

Iktatószám: 91-2/2023

**„Szak-Ma” ÁLTALÁNOS ISKOLA  
ÉS  
GIMNÁZIUM**

**OM: 200842**

**1. sz. melléklete**

**A HELYI TANTÁRGYI TANTERVEI**

**Általános iskola és gimnázium**

**Esti munkarendre**

**2023/2024. tanév**

## 1.1. Helyi tanterv az 1–4. évfolyam számára

### 1. CÉLOK ÉS FELADATOK

A felnőttek általános iskolája 1-4. évfolyamának feladata az analfabetizmus és a fél-analfabetizmus hátrányaival küzdő felnőttek számára az alpműveltség közvetítése.

Az alapfokú nevelés-oktatás 1-4. évfolyam tananyag együttese az alpműveltséget közvetíti.

A felkészítésnek az a célja:

- hogy lehetővé tegye a felnőtt tanuló számára a hiányos, vagy elfelejtett (nem működtetett) tevékenység-elemeinek, (*a tanuláshoz eszközként használható képesség és készségszisztemek*), tudáskészletének pótlását, felújítását, fejlesztését annak érdekében, hogy eligazodjon a kultúra legfontosabb összetevőiben,
- valamint az, hogy képes legyen további tanulásra, művelődésre az általános műveltség további tartományainak megszerzésére és a szakképzettség elsajátítására.

Ebben az értelemben olyan ismeretek és műveletek komplex rendszeréről van szó, amelyre alapszinten mindenkinek szüksége van a társadalmi magatartások eredményessége érdekében, és amelyhez értékrendszer kapcsolódik.

A felkészítés során az első négy évfolyam műveltséganyagát egyfajta alfabetizációs program keretében kezeljük a tervezés és megvalósítás során, amelyben a hangsúly elsősorban

- *a gondolkodás és a kifejezés képességére,*
- *az olvasási, írási, fogalmazási és számolási készségekre,*
- *valamint a problémakezelés, -elemzés és -megoldás képességekre* összpontosít.
- *Ezek a fejlesztési feladatok egészülnek ki azokkal, amelyek a felnőtt tanuló cselekvési (viselkedési), érzelmi rehabilitációját erősítik.*
- Továbbá fontos az előbbihez kapcsolódó feladat, hogy pozitív irányba fordítsa a korábbi (nagy valószínűséggel rossz eredményű) tanulmányaik során iskola kudarcokat szenvedett, hátrányos helyzetű fiatal felnőttek és idősebb csoporttársaik tanuláshoz való viszonyát, kialakítva, erősítve és fenntartva a tanulási motivációjukat.
- Kiemelt feladat a kulcskvalifikációk (*változó társadalmi, gazdasági, technológiai környezetben nélkülözhetetlen eszköztudás, nem szakma specifikus tevékenységelemek*) folyamatos fejlesztése, elsősorban az
  - ✓ önállóság (tanulás, ismeretszerzés, feldolgozás, munkavégzés stb...)
  - ✓ a rugalmasság;
  - ✓ a kreativitás; team munka; terhelhetőség;
  - ✓ az információs, kommunikációs technikák, technológiák ismerete és kezelése;
  - ✓ az idegen nyelvű kommunikáció (előkészítése);
  - ✓ a társadalmi mobilitást támogató eszközök és tudás birtoklása.

A tanulási, a tanulásirányítási folyamat eredményes megvalósítása érdekében figyelembe vesszük a felnőttek gyakorlat- és munkatapasztalatait, a már meglévő elméleti és módszertani ismereteit, másképpen a tanulók előzetes tudás(bázis)át.

**A helyi tantervben az egyes tantárgyak tanítása során a megújított Nemzeti alaptanterv (NAT) tartalmait tartjuk kiemelendőknek**

- a) **A kommunikációs kompetenciák** kialakításának és fejlesztésének az a célja, hogy az egyes tantárgyak tanulása során a tanuló elképzeléseit, terveit megoszthatja társaival, véleményét ütközteti, a különbségek tisztázásával konszenzusra jut. A tanórákon (és

az iskolán kívüli kapcsolatokban) a csoportban végzett feladatmegoldás során a tanulóknak együttműködési készségeit fejlesztve lehetősége nyílik építő jellegű párbeszédre, az emberi kapcsolatok kommunikáción keresztül történő alakítására.

- b) *A digitális kompetenciák* fejlesztésével olyan értékrendet közvetítünk, melynek szerves része a környezet folyamatos észlelése, az információhoz jutás, az információk értékelése, beépülése a hétköznapi életbe.
- c) *A matematikai, gondolkodási kompetenciák* kialakításának és fejlesztésének az a célja, hogy az iskolai és az iskolán kívüli világban a (felnőtt) tanulók a tanult ismeretek szintetizálásával és gyakorlati alkalmazásával képesek legyenek megoldani minden olyan feladatot, amely hozzájárulhat a sikeres életút megvalósításához. Emellett a célok eléréséhez széles körű, differenciált tevékenységrendszert alkalmaz, mellyel megalapozza a tanulók természettudományos és műszaki műveltségét és érdeklődését s végül segíti a mindennapi életben felmerülő problémák megoldását.
- d) *A személyes és társas kapcsolati kompetenciák* fejlesztésének a legfontosabb célja az, hogy a tanuló a másokkal közösen végzett csoportos gyakorlati alkotótevékenységek révén szerezzon tapasztalatot a csoporttagokkal (családtagokkal, barátokkal, munkatársakkal) tervezett együttműködés kialakításának lehetőségeiről és a csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerepekről.
- e) *A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:*  
A cél, hogy a (felnőtt) tanulóban az iskolai tevékenysége során erősödjön a cselekvő tudatosság, amely hozzájárul a munkájára vonatkozó igényességhez, saját (és családja) életvitelének aktív alakításához, fejlesztéséhez.

Cél a tanulók életében felmerülő komplex gyakorlati problémák megoldási készségének kialakítása, a cselekvés általi tanulás és fejlődés támogatása.

## **2. A FELNŐTTOKTATÁS MEGSZERVEZÉSÉRŐL ÁLTALÁBAN**

A köznevelési törvény a felnőttoktatást a tanuló elfoglaltságához igazodó iskolai nevelésként és oktatásként szabályozza. Azok vehetnek részt benne, akik már nem tankötelesek, nappali rendszerű iskolai oktatásban nem tudnak, vagy nem akarnak részt venni, olyanok a munkahelyi, családi körülményeik és olyanok az iskolai tapasztalataik (esetleg kudarcaik), hogy a hagyományos módon nem tudják elvégezni, befejezni tanulmányaikat.

A felnőttek oktatását lehetőség szerint a tanulók elfoglaltságához igazodva (a lehető legrugalmasabb formában) célszerű megszervezni.

### **2.1. Az oktatás szervezeti keretei**

A felnőttoktatás megszervezhető az e célra létesített általános iskolában, gimnáziumban, szak-középiskolában, szakiskolában. Ellátható azonban a feladat úgy is, hogy nem önálló felnőttoktatási intézményben, hanem nappali rendszerű iskola felnőttoktatási tagozatában, csoportjában, osztályában szervezik meg a felnőttek oktatását.

Bármilyen formában és szervezeti keretek között folyik az oktatás, a tartalmi követelmények azonosak a nappali tagozaton tanulók számára felállított követelményekkel.

Fontos hangsúlyozni azt is, hogy a felnőttoktatásba *igen eltérő előzetes ismeretanyaggal, felkészültséggel és iskolai múlttal kerülnek be a résztvevők.*

Esti oktatás munkarendje szerint folyik a tanítás, ha a tanulók teljesítik a nappali oktatás heti óraszámainak legalább ötven százalékát, de nem érik el a kilencven százalékát. Levelező oktatás munkarendje szerint folyik az oktatás, ha a heti órák száma eléri a nappali oktatás heti óraszámának legalább 10%-át, de nem éri el az 50 %-ot.

## **2.2. A órai foglalkozások kialakítása a felnőttoktatásban**

A felnőttoktatásban bármilyen oktatási formát választ az iskola az iskola helyi tantervében pontosan meg kell határozni a tanított tantárgyakat, tantervi modulokat. *A kerettantervben szereplő tantárgyak oktatása kötelező.*

A felnőttoktatásban is alkalmazni kell, lehet a nemzetiségi és etnikai kisebbségi oktatás irányelveit, amennyiben ilyen oktatás megszervezését határozza el a fenntartó vagy az iskola. Végsőként megemlítendő, hogy a felnőttoktatásban is lehetősége van a tanulónak választani, hogy középszintű vagy emelt szintű érettségi vizsgára készül fel. Az ehhez szükséges emelt óraszámot azonban legfeljebb a nappali munkarend szerinti oktatásban lehet biztosítani. *Az esti, levelező, egyéb oktatásban a tanuló egyéni felkészítése keretében tud elmélyültebben foglalkozni a tananyaggal.*

## **2.3. A tanulók tanítási órákon való részvételének rendje**

A felnőttoktatásban a tanuló által, hogy felnőttoktatási/képzési formát választ, önmaga dönt arról, hogy milyen módon kívánja teljesíteni tanulmányi kötelezettségét. A helyi tantervnek kell eligazítást adnia arra vonatkozóan, hogy a tanulónak részt kell-e vennie a kötelező órai foglalkozásokon és hány órai foglalkozáson ahhoz, hogy eleget tegyen a vele szemben támasztott elvárásnak.

Amennyiben a tanuló olyan oktatási formában vesz részt, ahol nem kell órai foglalkozáson megjelenni, ott az előrehaladás feltételeit (konzultációk, vizsgák) az iskola határozhatja meg. Amennyiben az iskola a helyi tantervben meghatároz nem kötelező órai foglalkozásokat, a tanuló dönthet arról, hogy részt kíván-e venni ezeken, vagy nem.

## **2.4. Helyi tantervek elkészítésére vonatkozó rendelkezések**

A kerettanterv hangsúlyt helyez arra, hogy a tananyag nemcsak ismeretek rendszere, hanem ezzel együtt bevált megismerési-tanulási és cselekvési módszerek elsajátítási eszköze is, az ismeretsajátítástól elválaszthatatlan gondolkodási és cselekvési műveletek kifejlesztője. Ily módon törekszik a műveltség elvontabb elméleti és konkrétabb gyakorlati szintjeinek egyensúlyára, az elméleti és a gyakorlati gondolkodás közti átmenetek létrehozására. Hangsúly került a reprodukív gondolkodás továbbfejlesztési lehetőségeinek biztosítására, a problémamegoldó és a kreatív működés irányába. Mindezek a felnőttek általános iskolája 5-8. osztályának kiemelt feladataihoz kapcsolódnak. A kerettanterv a tananyagot az esti és levelező munkarendben történő tanításra tervezve tartalmazza. Ettől azonban, amennyiben a feltételek adottak, el lehet térni oly módon, ahogy azt a Köznevelési Törvény lehetővé teszi.

## HELYI TANTERV AZ ISKOLARENDSZERŰ FELNŐTTOKTATÁS 2020/2021. TANÉVTŐL AZ ÁLTALÁNOS ISKOLA 1-4. ÉVFOLYAMAI SZÁMÁRA

Az 5/2020. (I.31.) Korm. rendelettel módosított 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelően az Oktatási Hivatal honlapján megjelent „A 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók keretében - Kerettantervek az iskolarendszerű felnőttoktatás 1-12. évfolyamára.”

### TANTÁRGYI STRUKTÚRA ÉS ÓRASZÁM

#### Tervezési időkeret: 1-4. évfolyam 36 hét

A rendelkezésre álló órakeretet rugalmasan, a résztvevő tanulók tényleges tudásához illetve használjuk fel. A program elvégzése az általános iskola 1-4. évfolyamában megfogalmazott követelmények teljesítését biztosítja. A tanítást esti munkarendben szervezzük, heti 3, illetve 2 tanítási nappal. A programban az egyes tantárgyak tanítása során a megújított Nemzeti alaptanterv (NAT) tartalmait tartjuk szem előtt. Amennyiben arra lehetőség adódik, a képzés intenzív formában, akár több heti tanítási nap beiktatásával is megszervezhető, a rendelkezésre álló órakeret határáig.

	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok
<b>Tantárgyak</b>	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>
Magyar nyelv és irodalom	4	4	4	3
Matematika	4	4	4	2,5
Etika	1	1	1	1
Idegen nyelv: angol/német	–	–	–	2
Technika és tervezés	–	–	–	0,5
Osztályközösség-építés	1	1	1	1
Környezetismeret	–	–	–	1
Ének-zene	0,5	0,5	0,5	–
Vizuális kultúra	0,5	0,5	0,5	–
Digitális kultúra	–	–	1	1
<b>Összes óraszám</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

### **Az alapismereti tananyag célja, feladata, tantárgyi rendszere**

- Az 1-4. évfolyam, alapfokú tananyaga az alpműveltséget közvetíti.
- A felkészítésnek az a **célja**, hogy lehetővé tegye a felnőtt tanuló számára a hiányos, vagy elfelejtett (nem működtetett) tevékenység-elemeinek, (*a tanuláshoz eszközként használható képesség és készségrendszerének*), tudáskészletének pótlását, felújítását, fejlesztését annak érdekében, hogy eligazodjon a kultúra legfontosabb összetevőiben, képes legyen további tanulásra, művelődésre, az általános műveltség további tartományainak megszerzésére és a szakképzettség elsajátítására. Ebben az értelemben olyan ismeretek és műveletek komplex rendszeréről van szó, amelyre alapszinten mindenkinek szüksége van a társadalmi magatartások eredményessége érdekében, és amelyhez értékrendszer kapcsolódik.
- **Feladata:** a felkészítés során az első négy évfolyam műveltséganyagát egyfajta alfabetizációs program keretében célszerű elhelyezni és megvalósítani, amelyben a hangsúly elsősorban a *gondolkodás és a kifejezés képességére, az olvasási, írási, fogalmazási és számolási készségekre, valamint a problémakezelés, -elemzés és -megoldás képességekre* összpontosít. Nem feledkeznek meg a felnőtt tanuló *cselekvési (viselkedési), érzelmi rehabilitációjáról, fejlesztéséről* sem. Továbbá fontos ehhez kapcsolódó feladat, hogy pozitív irányba fordítja a korábbi (nagy valószínűséggel rossz eredményű) tanulmányaik során iskola kudarcokat szenvedett, hátrányos helyzetű fiatalok tanuláshoz való viszonyát, kialakítja, erősíti és fenntartja a tanulási motivációjukat. Kiemelt feladat a kulcskvalifikációk (*változó társadalmi, gazdasági, technológiai környezetben nélkülözhetetlen eszköz-tudás, nem szakma specifikus tevékenységelemek*) folyamatos fejlesztésönállóság (*tanulás, ismeretszerzés, feldolgozás, munkavégzés stb.*); rugalmasság; kreativitás; team munka; terhelhetőség; információs, kommunikációs technikák, technológiák ismerete és kezelése; az idegen nyelvű kommunikáció (előkészítése); a mobilitást támogató eszközök és tudás birtoklása. A tanulási, a tanulásirányítási folyamat eredményes megvalósítása a felnőttek gyakorlat és munkatapasztalatainak bázisán, a szaktudományok elméleti és módszertani hátterét, eszközeit hasznosítva lehet csak hatékony.

A tantervi anyag elsajátítása keretjelleggel történik, amelyet a tanulók felkészültsége, előzetes ismerete, tanulási képessége, illetve egyéb képességbeli és készségbeli alapok eltérő volta, aránybeli eltérések tesznek indokolttá.

## MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

A rendelkezésre álló órakeretet rugalmasan, a résztvevő tanulók tényleges tudásához illesztve kell felhasználni. A program elvégzése az általános iskola 14. évfolyamában megfogalmazott követelményeket teljesítését biztosítja. A tanítást esti és levelező munkarendben lehet megszervezni, heti 3, illetve 2 tanítási nappal. Amennyiben arra lehetőség adódik, a képzés intenzív formában, akár több heti tanítási nap beiktatásával is megszervezhető, a rendelkezésre álló órakeret határáig.

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok
<b>évfolyam</b>	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>
<b>Heti</b>	4	4	4	3
<b>Éves</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>108</b>

### A tantárgy tanításának célja, feladata

- Segítse a felnőtt praktikus és ösztönös kommunikációjának bázisán működtetett nyelvhasználatát és nem nyelvi megnyilvánulásait tudatosá és pontosá formálni; a kommunikációs funkcióknak megfelelő közlések, kifejezések, szándéknyilvánítások információkéreklések és -adások céljának megfelelően, hogy gondolatait, érzéseit, véleményét pontosan, a kommunikációs helyzetnek megfelelően jelenítse meg szóban és írásban.
- A különböző életkorú és motivációjú jelölteket a hagyományos és a korszerű ismeretszerzéshez egyaránt nélkülözhetetlen eszköz, az olvasás technikájának és tudatos alkalmazásának elsajátítására készítetni.
- A nyelvi eszközrendszer bővítésével, különböző technikák elsajátításával, az információ felvétel és -feldolgozás gondolkodási műveleteinek fejlesztésével a tanulás képességének megalapozása. Fejlessze és kondicionálja az anyanyelvi képességeket, amelyek meghatározóak a tanulók gondolkodásmódjára, ismeretszerzési lehetőségeire, önmegvalósításukra és nélkülözhetetlenek önálló tanulásuk eredményességéhez.
- A tanulás = élettevékenység alapelv elfogadtatása.
- A jelöltek ismereteire, tapasztalataira alapozva ismeretközpontúság helyett tevékenység- és alkalmazásközpontú (önálló) tanulási eljárások, technikák, módszerek elsajátíttatása.
- A nyelvi és az irodalmi értékek megismertetésével, tudatosításával ízlésformálásra, a nyelvi igényességre való törekvés lehetőségének biztosítása.
- A tanulási tevékenység általában, így a különböző tantárgyak tanulása sem képzelhető el a szóbeli és írásbeli szövegértés-szövegalkotás megfelelő színvonala nélkül. Az írás, az olvasás esetében is alapvetően kommunikációs eszközrendszerrel van szó, ezért fejlesztésük nélkülözhetetlen a teljes oktatási-nevelési folyamat során.
- A tanulási folyamatban megjelenő törvényszerűségek tudatosítása segíti a felnőtt önálló tanulási tevékenységének kialakítását. Az elemzés feltárja azokat az alaptételeket és összefüggéseket, amelyek minden tantárgy (téma) feldolgozásánál meghatározóak (*az ismert tények, adatok, az ismeretlen, és a hozzá vezető utat, a megismerés módszerét*). A különböző szövegek elemzése ezt az utat teszi járhatóvá a felnőtt tanuló számára.

- Ezzel függ össze a megismerés, a gondolkodás egyfajta tapasztalati (gyakorlati és képi) dominanciájának és az olvasás (írás) segítségével történő tanulás összehangolása a köz-napi, a szépirodalmi, ismeretterjesztő, és egyéb forrásból származó szövegek felhasználásával.  
A szövegértés fejlesztése még felnőttkorban is hat a mentális képességekre.
- Fontos feladat a nyelvhasználat különböző megjelenési formáinak automatizált tevékenység szintű alkalmazására történő folyamatos felkészítés. Egymás hatását erősítő tevékenységekről van szó, amelyek a fejlesztés során kommunikációs (funkcionális) tevékenységrendszerre állnak össze (élőbeszéd, néma és hangos olvasás, memorizálás, szerephelyzetek megoldása, játék, írás-tevékenységek, szókincsbővítés) erősítve a felnőtt személyiség nyelvi tudatosságát.
- A helyes tanulási szokások kiépítése, az eredményes tanulási technikák megerősítése felnőtt korban nélkülözhetetlen. Ezt a folyamatot erősíti az önálló tanulást támogató eszközök és lehetőségek feltárása és biztosítása.

#### A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata

Témakör neve	Óraszám
<b>1.évfolyam</b>	
A tanulók előzetes ismereteinek feltárása és mérése	3
Kommunikáció	26
Magyar nyelv olvasás, szövegértés	50
Tanulási képességfejlesztés, könyv-, könyvtár és forrásközpont használat	8
Írás, íráshasználat - nyelv	49
A tanulók teljesítményének a mérése	3
Szabadon felhasználható órakeret	5
<b>Összesen</b>	<b>144</b>
<b>2.évfolyam</b>	
A tanulók előzetes ismereteinek feltárása és mérése	2
Kommunikáció	23
Magyar nyelv olvasás, szövegértés	55
Tanulási képességfejlesztés, könyv-, könyvtár és forrásközpont használat	9
Írás, íráshasználat - nyelv	48
A tanulók teljesítményének a mérése	3
Szabadon felhasználható órakeret	4
<b>Összesen</b>	<b>144</b>
<b>3.évfolyam</b>	
A tanulók előzetes ismereteinek feltárása és mérése	2
Kommunikáció	23
Magyar nyelv olvasás, szövegértés	55
Tanulási képességfejlesztés, könyv-, könyvtár és forrásközpont használat	9
Írás, íráshasználat - nyelv	48
A tanulók teljesítményének a mérése	3
Szabadon felhasználható órakeret	4
<b>Összesen</b>	<b>144</b>
<b>4.évfolyam</b>	
A tanulók előzetes ismereteinek feltárása és mérése	2
Kommunikáció	18



Magyar nyelv olvasás, szövegértés	40
Tanulási képességfejlesztés, könyv-, könyvtár és forrásközpont használat	4
Írás, íráshasználat - nyelv	37
A tanulók teljesítményének a mérése	2
Szabadon felhasználható órakeret	5
<b>Összesen</b>	<b>108</b>
<b>Összes óraszám:</b>	<b>540</b>

## 1. ÉVFOLYAM

<b>Témakör</b>	<b>A tanulók előzetes ismereteinek feltárása és mérése</b>
<b>CÉL:</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>
<b>Témakör</b>	<b>Kommunikáció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A helyes köznyelvi kiejtés alkalmazása a mindennapi beszédben, a vers és prózamondás közben.</p> <p>A gondolatok, a mondanivaló egyszerű, értelmes, érthető megfogalmazása és kifejtése. Az egyszerű szóbeli kifejezések közlések, utasítások megértése, értelmezése. A kommunikációs alaphelyzetek elfogadott szintű működtetése köszönés, bemutatkozás, köszönetnyilvánítás, kérés. Kérdések megfogalmazása, kérdések feltétele és válaszadás kérdésekre. Együttműködés beszédhelyzetekben.</p> <p>Az aktív szókincs folyamatos bővítése az olvasottak és a tanultak hasznosításával</p>
<b>Fejlesztési tevékenységek és ismeretek</b>	
<p>A helyes kiejtés alakítása, korrekciója és fejlesztése (beszéd-légzés, artikuláció, időtartam, hangkapcsolatok). A szókincs bővítése és pontosítása. Páros és csoportos kommunikáció (kérdés, felelet, vita) gyakorlása. Szóbeli közlésekből információ kiemelése, beszélgetés a hallottakról.</p>	
<b>Fogalmak</b>	A szókincs, kommunikáció, mindennapi beszédhelyzetek, szövegalkotás
<b>Témakör</b>	Magyar nyelv olvasás, szövegértés
<b>Előzetes tudás</b>	A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A hangok fajtáinak (hangtani ismeretek) és a magyar ábécének az ismerete és használata.</p> <p>Az olvasáshoz szükséges helyes testtartás felidézése.</p> <p>Felkészülés szövegek hangos olvasására előzetes önálló, irányított gyakorlással.</p>
<b>Fejlesztési tevékenységek és ismeretek</b>	
<p>Az olvasás jelrendszerének és technikájának ismeretei, fejlesztése és készségei:</p> <p>Az ábécé betűinek felelevenítése (szükség esetén ismertetése, differenciált egyéni feldolgozása). A kis- és nagybetűk felismerése, a különböző megjelenési formák és alakok megkülönböztetése. Az összeolvasási technika fejlesztése. Hangos és néma olvasás.</p> <p>Nyelvtani fogalmak tapasztalati úton történő fel- és megismerése.</p> <p>Értékelés egyéni szintfelméréssel.</p>	

<b>Fogalmak</b>	ÁBC, olvasás
<b>Témakör</b>	<b>Tanulási képességfejlesztés, könyv-, könyvtár és forrásközpont használat</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Különböző információhordozók és médiumok elérhetősége (könyv- és médiatár, Internet, TV, rádió stb.). Tájékozódás a forrásközpont információs rendszerében. Ismerkedés a könyv- és médiatár és egyéb forrásközpont szolgáltatásának technikai lehetőségeivel.
<b>Fejlesztési tevékenységek és ismeretek</b>	
Információgyűjtési, olvasási szokások. Forráskeresés.	
<b>Fogalmak</b>	Információ. források, tájékozódás
<b>Témakör</b>	<b>Írás, íráshasználat - nyelv</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Az íráshoz szükséges helyes kéz- és testtartás felidézése. Betűk, szavak, szó szerkezetek, írásjelek írása, másolása. Hang- és szóelemzés. Írás diktálásra. Szavak, mondatok (2-3 szavas) önálló leírása. A rövid és hosszú hangok felismerése.
<b>Fejlesztési tevékenységek és ismeretek</b>	
A hangok időtartamának gyakorlása kiejtésben, jelölésük írásban. Mondatfajták, mondatvégi írásjel. Szótagolás, elválasztás. Szótő, toldalék. A „j” hang jelölése írásban. Mondatok írása másolás, diktálás és öndiktálás után. Nyelvtani ismeretek gyakorlati alkalmazása, helyesírási gyakorlatok. Ellenőrzés, értékelés.	
<b>Fogalmak</b>	hangok, szófajok, mondatok
<b>Témakör</b>	<b>A tanulók teljesítményének a mérése</b>
<b>Javaslat</b>	Az éves teljesítmény alapján Forma: a) portfólió értékelés b) záró dolgozat

## 2. ÉVFOLYAM

<b>Témakör</b>	<b>A tanulók előzetes ismereteinek feltárása és mérése</b>
<b>CÉL:</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>

<b>Témakör</b>	<b>Kommunikáció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>Az aktív szókinccs folyamatos bővítése az olvasottak és a tanultak hasznosításával.</p> <p>A helyes köznyelvi kiejtés alkalmazása a mindennapi beszédben, a vers és prózamondás közben.</p> <p>A gondolatok, a mondanivaló egyszerű, értelmes, érthető megfogalmazása és kifejtése.</p> <p>Az egyszerű szóbeli kifejezések közlések, utasítások megértése, értelmezése.</p> <p>A kommunikációs alaphelyzetek elfogadott szintű működtetés, köszönés, bemutatkozás, köszönetnyilvánítás, kérés</p> <p>Kérdések megfogalmazása, kérdések feltétele és válaszadás kérdésekre.</p> <p>Együttműködés beszédhelyzetekben.</p> <p>Az aktív szókinccs folyamatos bővítése az olvasottak és a tanultak hasznosításával.</p>

### Fejlesztési tevékenységek és ismeretek

A mindennapi érintkezés nyelvi fordulatainak gyakorlása.  
 Beszélgetés, páros és csoportos kommunikáció (kérdés-felelet, közlés-megértés, beszélgetés a hallottakról). A szókinccs bővítése és pontosítása.  
 Páros és csoportos kommunikáció (kérdés, felelet, vita) gyakorlása  
 Szóbeli közlésekből információ kiemelése, beszélgetés a hallottakról.

<b>Fogalmak</b>	szókinccs, kommunikáció, mindennapi beszédhelyzetek, szövegalkotás
-----------------	--

<b>Témakör</b>	<b>Magyar nyelv olvasás, szövegértés</b>
----------------	--

<b>Előzetes tudás</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>
-----------------------	---

<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A hangos és néma olvasás gyakorlása, folyamatossá tétele.</p> <p>Beszélgetés a műről: téma, szereplők, esemény, történet, mondanivaló.</p> <p>A lényeg megragadása. A szóhasználat, a szövegkörnyezet megfigyelése. Az olvasás gyakorlása (technikai és tartalmi kérdések).</p> <p>Tájékozódás a szövegben. A jellegzetes témák rögzítése, információk gyűjtése. Cselekmény, szereplők, szerkezet stb.</p> <p>Tájékozódás, az ismert témák, információk rögzítése, tudatosítása.</p> <p>A tapasztalatok, a gyakorlat és az olvasmányok témafeldolgozásainak összevetése. A tanultak megerősítése.</p>
--	--

### Fejlesztési tevékenységek és ismeretek

Szövegértési feladatok elemi szinten.  
 Az olvasás jelrendszerének és technikájának ismeretei, fejlesztése és készségei:  
 Irodalmi élményszerzés olvasással: vers, próza.  
 Hangos és néma olvasás.  
 Nyelvtani fogalmak tapasztalati úton történő fel- és megismerése.  
 Értékelés egyéni szintfelméréssel.

<b>Fogalmak</b>	olvasás, mű- szerkezet-cselekmény
<b>Témakör</b>	<b>Tanulási képességfejlesztés, könyv-, könyvtár és forrásközpont használat</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Eligazodás és témakeresés a katalógus segítségével. Eligazodás a könyvekben, folyóiratokban a tartalomjegyzék alapján.
<b>Fejlesztési tevékenységek és ismeretek</b>	
Az elérhető forrás-központok. Tájékozódás a különböző könyvtárakban.	
<b>Fogalmak</b>	Az információ. források, tájékozódás
<b>Témakör</b>	<b>Írás, íráshasználat - nyelv</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A kiejtéstől eltérő írásuk. A szótó és a toldalékok elkülönítése. Elválasztás. Szókincsbővítése gyűjtéssel. Hiányos szöveg kiegészítése. Szavak, mondatok önálló leírása.
<b>Fejlesztési tevékenységek és ismeretek</b>	
<b>Fogalmak</b>	hangok, szófajok, mondatok
<b>Témakör</b>	<b>A tanulók teljesítményének a mérése</b>
<b>Javaslat</b>	Az éves teljesítmény alapján Forma: a) portfólió értékelés b) záró dolgozat

### 3. ÉVFOLYAM

<b>Témakör</b>	<b>A tanulók előzetes ismereteinek feltárása és mérése</b>
<b>CÉL:</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>
<b>Témakör</b>	<b>Kommunikáció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A kiejtés, a hanglejtés, a mondatalkotás gyakorlása. Helyes és meggyőző kommunikációjának megerősítése, esetleges korrekciója.</p> <p>Az írás- és szóbeli közlésforma formai, technikai és tartalmi megjelenítése. Alkalmazkodás az aktuális kommunikációs helyzethez.</p> <p>A kommunikációs alaphelyzetek elfogadott szintű működtetés, köszönet, bemutatkozás, köszönetnyilvánítás, kérés</p> <p>Kérdések megfogalmazása, kérdések feltétele és válaszadás kérdésekre.</p> <p>Együttműködés beszédhelyzetekben.</p> <p>Az aktív szókincs folyamatos bővítése az olvasottak és a tanultak hasznosításával.</p>
<b>Fejlesztési tevékenységek és ismeretek</b>	
Szókincsfejlesztés, nyelvi fordulatok, szóbeli, írásbeli szövegalkotás, beszédtechnikai ismeretek, gyakorlatok. Közlési formák, szövegalkotási szabályok szóban és írásban (elbeszélés, leírás, levélírás. Fogalmazástechnika (szövegalkotás, formája, szabályai).	
<b>Fogalmak</b>	A szókincs, kommunikáció, mindennapi beszédhelyzetek, szövegalkotás
<b>Témakör</b>	Magyar nyelv olvasás, szövegértés
<b>Előzetes tudás</b>	A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>Az olvasás gyakorlása (technikai és tartalmi kérdések).</p> <p>Önálló élmény és ismeretszerzés. Nyelvi érdekességek, művészi kifejező eszközök gyűjtése.</p> <p>Szövegelemző műveletek bővítése és tudatosítása.</p> <p>Tájékozódás, az ismert témák, információk rögzítése, tudatosítása.</p> <p>A tapasztalatok, a gyakorlat és az olvasmányok témafeldolgozásainak összevetése. A tanultak megerősítése.</p> <p>A magyar történelem már ismert eseményeinek és kiemelkedő személyiségeinek felidézése.</p>
<b>Fejlesztési tevékenységek és ismeretek</b>	
Tájékozódás, égtájak ismerete (lakóhely, ország földrajzi helye). Természeti környezet. Természeti jelenségek, élettelen és élő természet (növények, állatok, emberek). Mesterségek, foglalkozások. Közlekedés. Hangos és néma olvasás. Nyelvtani fogalmak tapasztalati úton történő fel- és megismerése. Értékelés egyéni szintfelméréssel.	
<b>Fogalmak</b>	olvasás, mű- szerkezet-cselekmény
<b>Témakör</b>	<b>Tanulási képességfejlesztés, könyv-, könyvtár és forrásközpont használat</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>

<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Ismeretlen és idegen eredetű szavak értelmezése lexikonok szótárak segítségével. A magyar helyesírási szabályai című forrásanyag használata. Könyvek és egyéb forrásanyagok keresése. A téma megállapítása a cím és a tartalomjegyzék alapján.
<b>Fejlesztési tevékenységek és ismeretek</b>	
A könyv- és forrásközpont használat technikája és alapvető szabályai. A könyvek és egyéb források jellemző adatai.	
<b>Fogalmak</b>	információ, források, tájékozódás
<b>Témakör</b>	<b>Írás, íráshasználat - nyelv</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A szófajok (az ige, a főnév, a melléknév, a számnév, a névmás) és a névelő felismerése a szövegben.) Elemzés. A szótó és a toldalékok szétválasztása. Saját gondolatainak rövid, lényegre törő megfogalmazása, kifejtése. Belső beszédre történő írás.
<b>Fejlesztési tevékenységek és ismeretek</b>	
Az ige fogalma, felismerése. A főnév fogalma, fajtái, felismerése. A melléknév fogalma, fokozása, felismerése. A számnév fogalma, felismerése. A névmás fogalma, felismerése. A névelő fogalma, felismerése. Értékelés, tollbamondás, egyszerű szövegezésű fogalmazás írása. A kiejtés szerinti írásmód. A szóelemző írásmód. A hagyomány szerinti írásmód. A tanult helyesírási szabályok gyakorlása, alkalmazása másolás és diktálás útján. Ellenőrzés, értékelés.	
<b>Fogalmak</b>	hangok, szófajok, mondatok
<b>Témakör</b>	<b>A tanulók teljesítményének a mérése</b>
<b>Java-slat</b>	Az éves teljesítmény alapján Forma: a) portfólió értékelés b) záró dolgozat

#### 4. ÉVFOLYAM

<b>Témakör</b>	<b>A tanulók előzetes ismereteinek feltárása és mérése</b>
<b>CÉL:</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>
<b>Témakör</b>	<b>Kommunikáció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A kiejtés, a hanglejtés, a mondataalkotás gyakorlása. Helyes és meggyőző kommunikációjának megerősítése, esetleges korrekciója.</p> <p>Az írás- és szóbeli közlésforma formai, technikai és tartalmi megjelölése. Alkalmazkodás az aktuális kommunikációs helyzethez.</p> <p>A kommunikációs alaphelyzetek elfogadott szintű működtetés, köszönetnyilvánítás, bemutatkozás, köszönetnyilvánítás, kérés</p> <p>Kérdések megfogalmazása, kérdések feltétele és válaszadás kérdésekre. Együttműködés beszédhelyzetekben.</p> <p>Az aktív szókincs folyamatos bővítése az olvasottak és a tanultak hasznosításával.</p>
<b>Fejlesztési tevékenységek és ismeretek</b>	
<p>Szókincsfejlesztés, nyelvi fordulatok, szóbeli, írásbeli szövegalkotás, beszédtechnikai ismeretek, gyakorlatok. Közlési formák, szövegalkotási szabályok szóban és írásban (elbeszélés, leírás, levélírás. Fogalmazástechnika (szövegalkotás, formája, szabályai).</p>	
<b>Fogalmak</b>	A szókincs, kommunikáció, mindennapi beszédhelyzetek, szövegalkotás
<b>Témakör</b>	<b>Magyar nyelv olvasás, szövegértés</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>Az olvasás gyakorlása (technikai és tartalmi kérdések).</p> <p>Önálló élmény és ismeretszerzés. Nyelvi érdekességek, művészi kifejező eszközök gyűjtése. Szövegelemző műveletek bővítése és tudatosítása. Tájékozódás, az ismert témák, információk rögzítése, tudatosítása. A tapasztalatok, a gyakorlat és az olvasmányok témafeldolgozásainak összevetése. A tanultak megerősítése.</p> <p>A magyar történelem már ismert eseményeinek és kiemelkedő személyiségeinek felidézése.</p>
<b>Fejlesztési tevékenységek és ismeretek</b>	
<p>Család, barátok, közösségek.</p> <p>Irodalmi élményszerzés: multimédia-használat útján (vers, próza).</p> <p>Utazás a múltba: történelmi események feldolgozása (honfoglalás, nemzetünk nagyjai).</p> <p>Ünnepeink.</p> <p>Hangos és néma olvasás.</p> <p>Nyelvtani fogalmak tapasztalati úton történő fel- és megismerése.</p> <p>Értékelés egyéni szintfelméréssel.</p>	
<b>Fogalmak</b>	olvasás, mű- szerkezet-cselekmény
<b>Témakör</b>	<b>Tanulási képességfejlesztés, könyv-, könyvtár és forrásközpont használat</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>

<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Adatgyűjtés, vázlat és jegyzetkészítés, beszámoló a tapasztalatról. Eligazodás a szabadpolcos könyvtári és a menüvezérelt elektronikus információs rendszerben.
<b>Fejlesztési tevékenységek és ismeretek</b>	
Különböző információhordozók és médiumok elérhetősége (könyv- és médiatár, Internet, TV, rádió stb.) és az abban való tájékozódás	
<b>Fogalmak</b>	információ. források, tájékozódás
<b>Témakör</b>	<b>Írás, íráshasználat - nyelv</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának, tudáselemeinek azonosítása</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A mondatfajták és a szófajok felismerése. A szófajok különböző változatainak gyakorlása. Az írásjelek megfelelő használata. A szóelemzés gyakorlása és a tanultak hasznosítása a szófajok különböző megjelenési formáinak helyesírásánál.
<b>Fejlesztési tevékenységek és ismeretek</b>	
Az igeidők, leggyakoribb igekötők. A főnév: tulajdonnevek csoportja, helyesírási szabálya. A melléknév: a fokozott melléknév helyesírásának szabálya. A számnév: határozott, határozatlan, tőszámnév, sorszámnév, keltezés. Értékelés, szóbeli és írásbeli vizsga. Igeidők jelölése, igekötős igék. A gyakori tulajdonnevek írása. A főnév többes száma. A fokozott melléknév helyesírása. Számírás betűvel, a keltezés. Ellenőrzés, értékelés.	
<b>Fogalmak</b>	hangok, szófajok, mondatok
<b>Témakör</b>	<b>A tanulók teljesítményének a mérése</b>
<b>Javaslat</b>	Az éves teljesítmény alapján Forma: a) portfólió értékelés b) záró dolgozat



## **A fejlesztés várt eredményei a 4. évfolyam végére**

### **Kommunikáció:**

Felkészítés a társas-társadalmi együttműködés szükséges nyelvi képességekre és beállítódásra, a kultúrált nyelvi magatartásra; annak tudatosítása, hogy a hiteles, a másik ember megértését és az önkifejezést elősegítő kommunikáció egyéni és társas érték; hogy a beszédkultúra mind a múltban, mind a jelenben a társas-társadalmi megértés fontos színtere.

### **Magyar nyelvtani és helyesírási ismeretek:**

A magyar nyelv életéhez, a nyelvi rendszerhez tartozó ismeretek elsajátítása, ennek révén a grammatikai, szövegtani, stilisztikai és általános nyelvi ismeretek birtokában a tudatos nyelvszemlélet kialakítása: önmegfigyelő, az önértékelő képesség és a nyelvi igényesség fejlesztése. Az ítéliképesség, az erkölcsi és esztétikai érzékenység növelése

### **Tanulási képességfejlesztés, könyv-, könyvtár és forrásközpont használat:**

A tanulási, tanulásirányítási képesség fejlesztése, az alpműveltség megszerzéséhez szükséges ismeretfeldolgozás kulturális technikáinak ismerete és használata.

### **Olvasás, szövegértés:**

A felnőtt tanulók szövegértésének fejlesztése, amely magában foglalja az élőszóbeli és az írott, szakmai, köznapi és irodalmi műfajok tartalmi lényegének felfogását és megítélését; a szövegekben megformált értékek befogadását; növekvő képességalkotás, fejlesztés szövegek összehasonlító értelmezésére. Az olvasás technikai elemeinek fejlesztése mellett nélkülözhetetlen a szövegértés gondozása, kondicionálása is, amely meghatározza a tanulás eredményességét. Legyen képes működtetni az olvasás technikai lépéseit (*szövegű, folyamatos, a tartalmat kifejező felolvasás, az élőbeszéd üteméhez, közelítő tempóban megfelelő hangsúllyal és hanglejtéssel*). Alkalmazza a néma, értő olvasást a szöveg tartalmának megértéséhez. Alkalmazza a szövegelemzés néhány alapvető eljárását önállóan és tanítói segítséggel (*téma megállapítása, lényegkiemelés, adatkeresés, időrend, ok-okozati kapcsolat felismerése*). Ismerje a logikus gondolkodás lépéseinek alkalmazási lehetőségeit (*szövegek részekre bontásában, felépítésében, válogató kiemelésben*). Tudjon vázlatot készíteni és felhasználni a különböző szövegműfajok megértéséhez és alkotásához. Legyen képes vázlatkorrekciókra. Értse a tömörítés és az összefoglalás lényegét és készítését adott szempont alapján. Legyen fogékony az olvasott művek tartalmának globális felfogására (*belefeledkezés, játékosság, kaland, képzelet, önismeret, emberismeret*). Legyen képes felismerni olvasott művek alapján néhány alapvető irodalmi témát, motívumot (*gyerekek és felnőttek, ember és természet, család, próbatételek, érzelmek, vágyak, emberi kapcsolatok, egymásrautaltság, féltés, szeretet*).

### **Írás, íráshasználat:**

Kommunikációs formaként, a tanulás és az önkifejezés eszközeként funkcionáló íráskészség megalapozása, a magyar nyelv helyesírási szabályainak figyelembevételével és alkalmazásával. Az írás, valamint a helyesírás eszközszintű használatának kifejlesztése, alapvető készségeinek, képességeinek szilárd alapokra helyezése meghatározó. A feladat technikai részének eredményes megvalósítása nélkülözhetetlen az írásalkalmazást maximális begyakorlottság szinten elváró, különböző élethelyzetekben jelentkező komplex problémák összetett megoldáskezeléséhez. Ismerje az ábécé kis és nagybetűit, kapcsolási variációit. Alakuljon ki az automatizált írásmozgás. Legyen képes ezt a tevékenységet másolásnál és diktáláskor is alkalmazni. Legyen képes a betűtévesztés, betűcsere, betűkihagyás, betoldás nélküli, folyamatos szövegírásra, másolásra. Igazodjon a tanult helyesírási normákhoz és tartsa be azokat. Tudjon önellenőrzést, hibajavítást végezni tanítói utasításra. Alakítsa ki saját hibajavítási és önellenőrzési technikáját. Legyen képes a Helyesírási tanácsadó szótár használatára.

**A továbbhaladás feltételei 4. évfolyam végére:**

- Megfelelő az írástevékenység folyamatossága, formai megjelenítése, ritmusa, olvashatósága.
- Képes másolás, diktálás, öndiktálás útján szöveget leírni (pontosság, helyesírás).
- Érti a mondat, szó, szótag, betű fogalmát, tartalmát.
- *Ismeri a mondatfajtákat.*
- Törekszik a tanult helyesírási szabályok alkalmazására.
- Képes-e összefüggő mondatokat alkotni.
- Érti az olvasott szöveg tartalmát egyszeri olvasás után. Meg tudja nevezni a témát, a szereplőket, a helyszíneket stb.
- Megfelelő szintű a néma és a hangos olvasása. Követi az eseményeket a téma tartalmának *elmondásakor.*
- Szabályos a mondatkezdés és a befejezés.
- Biztonságos az aktuális nyelvtani fogalmak felismerésében, alkalmazásában.
- Megfelelő az aktív szókincsének terjedelme és szóhasználatának pontossága.
- Helyes a szövegtömörítés és bővítés műveleteinek alkalmazási szintje.
- Érezhető a tanuló fogalmazásaiban a tématarthatás, a gondolatmenet logikus építése, a rész és egész helyes viszonya, a nyelvi megformáltság igényességére való törekvés.
- Felismeri a különböző szövegtípusokat és formákat jellemzőik alapján.
- Képes a tanulás eszközeként használni, alkalmazni az olvasást.
- Rendszerbe szerveződtek anyanyelvi ismeretei.
- Biztosak szófaji ismeretei. Következetesség jellemzi szabályalkalmazását.
- Megfelelő szintű közléseinek írásbeli megjelenítése (forma, tartalom, szövegalkotás, helyesírás).

## MATEMATIKA

A rendelkezésre álló órakeretet rugalmasan, a résztvevő tanulók tényleges tudásához illesztve kell felhasználni. A program elvégzése az általános iskola 14. évfolyamában megfogalmazott követelményeket teljesítését biztosítja. A tanítást esti és levelező munkarendben lehet megszervezni, heti 3, illetve 2 tanítási nappal. (Amennyiben arra lehetőség adódik, a képzés intenzív formában, akár több heti tanítási nap beiktatásával is megszervezhető, a rendelkezésre álló órakeret határáig.)

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok
<b>Évfolyam</b>	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>
<b>Heti</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2,5</b>
<b>Éves</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>90</b>

### A tantárgy tanításának célja, feladata

- A tantárgy tanításának célja a konkrét tapasztalatszerzésen alapuló megfigyelőképesség, és a tudatos, tartós figyelem fejlesztése. A valóság, és az élet kérdésfeltevéseit megválaszoló gyakorlati tevékenységhez nélkülözhetetlen matematikai szemléletű gondolkodás kialakítása, kondicionálása.
- Meghatározó feladat a gondolkodás eljárásainak (formáinak) tanulása és fejlesztése matematikai környezetben feladatmegoldásokkal.
- A gyakorlati tevékenységre épülő, biztonságosan kezelhető számfogalom kialakítása és használata. Az alpműveletek készség szintű (eszközjellegű) alkalmazása. Alapozó szintű felkészítés a matematika nyelvének és fogalom rendszerének felismerésére, alkalmazási lehetőségeire és használatára. A gyakorlottság megalapozása a matematikai problémák és feladatok megoldásában.
- A matematika tanulása az alapismeretei fokozat időszakában egyszerre alapozó, megerősítő és korrekciós funkciókat lát el. Nemcsak a kognitív képességek fejlesztését segíti, hanem lehetőséget teremt a matematikai gondolkodás, a problémakezelés megoldás-centrikus és gyakorlat-orientált lehetőségeinek elsajátítására. A felnőtt tanuló életkori sajátosságainak figyelembevételével a munka és az életvezetés területén alkalmazott racionális, rendszeres és eredményes tevékenységek tanulás adaptációjának támogatása.
- A gyakorlati tevékenység bázisán működtetett tanulási folyamat feladatai: *az alapvető matematikai kommunikáció fejlesztése, a gondolkodási tevékenység műveleteinek és formáinak kondicionálása, a matematikai ismeretek bővítése, az ismeretek alkalmazásához szükséges műveletek tanulásának segítése, a helyes tanulási technikák és szokások kiépítésének és megerősítésének támogatása, a problémakezelés és megoldás tanulásának fejlesztése és gyakorlása, az önálló ismeretszerzés és tanulás fejlesztése.*

**A témakörök és óraszámok évfolyamonkénti áttekintő táblázata**

<b>Témakör neve</b>	<b>Óraszám</b>
<b>1. évfolyam</b>	
A tanulók előzetes tudásának a feltárása, mérése	3
Számfogalom a húszas, százas, ezres, tízezres számkörben	25
Műveletek értelmezése, műveletvégzés	22
Összefüggések szöveges feladatokban	30
Sorozatok, függvények	25
Geometria, mérés	28
Valószínűség-számítás, statisztika	8
A tanulók teljesítményének a mérése	3
<b>Összes óraszám:</b>	<b>144</b>
<b>2. évfolyam</b>	
A tanulók előzetes tudásának a feltárása, mérése	3
Számfogalom a húszas, százas, ezres, tízezres számkörben	25
Műveletek értelmezése, műveletvégzés	22
Összefüggések szöveges feladatokban	30
Sorozatok, függvények	30
Geometria, mérés	23
Valószínűség-számítás, statisztika	8
A tanulók teljesítményének a mérése	3
<b>Összes óraszám:</b>	<b>144</b>
<b>3. évfolyam</b>	
A tanulók előzetes tudásának a feltárása, mérése	3
Számfogalom a húszas, százas, ezres, tízezres számkörben	25
Műveletek értelmezése, műveletvégzés	22
Összefüggések szöveges feladatokban	25
Sorozatok, függvények	30
Geometria, mérés	28
Valószínűség-számítás, statisztika	8
A tanulók teljesítményének a mérése	3
<b>Összes óraszám:</b>	<b>144</b>
<b>4. évfolyam</b>	
A tanulók előzetes tudásának a feltárása, mérése	1
Számfogalom a húszas, százas, ezres, tízezres számkörben	17
Műveletek értelmezése, műveletvégzés	14
Összefüggések szöveges feladatokban	15
Sorozatok, függvények	15
Geometria, mérés	21
Valószínűség-számítás, statisztika	6
A tanulók teljesítményének a mérése	1
<b>Összes óraszám:</b>	<b>90</b>

## 1. ÉVFOLYAM

<b>Témakör</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának a feltárása, mérése</b>
<b>Javaslat</b>	A tanulók előzetes tudásának azonosítása
<b>Témakör</b>	<b>Számfogalom a húszas, százas, ezres, tízezes számkörben.</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A figyelem és emlékezet fejlesztése. A tapasztalat felhasználása a szám- és művelet-fogalom felidezéséhez. A matematika és a gyakorlat (a valóság) kapcsolatának tudatosítása. A számok írásának és olvasásának felidézése és gyakorlása (esetleges korrekciója). A matematikai kommunikáció pontosítása és fejlesztése. A számok írásának, olvasásának gyakorlottsági szintje. Az analógiás gondolkodás tudatosítása (adaptáció).
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
Számok tulajdonságai (a számok jele; összeg- és különbségalakjaik, a számok bontott alakja, számjegyek száma, páros és páratlan számok). Számok írása, olvasása. Darabszám, mérőszám, sorszám. A számok kapcsolatai. A természetes számok: 0-20-ig. Tárgyak szétválogatása, rendezése adott tulajdonságok alapján. Ellenőrzés, értékelés.	
<b>Fogalmak</b>	A szám, halmaz
<b>Témakör</b>	Műveletek értelmezése, műveletvégzés
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A számok közötti összefüggések megjelenítése. A műveletek alkalmazása. Számolási eljárások működtetése készség-szinten húszas számkörben. Az összeadás, kivonás eszközi alkalmazása (tízes átlépés). Összefüggések. Támogatás az algoritmusok használatában (egyesekekkel, tízesekkel végzett műveletek).
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
Összeadás, kivonás értelmezése. Műveletek a természetes számok körében. Hiányos műveletek pótlása. Számok írása, olvasása húszas számkörben. számok nagyságrendje, tulajdonságai. Ellenőrzés, értékelés.	
<b>Témakör</b>	<b>Műveletek értelmezése, műveletvégzés</b>
<b>Fogalmak</b>	alpműveletek, ellenőrzés, becslés
<b>Témakör</b>	<b>Összefüggések szöveges feladatokban</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása

<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A matematikai logikai gondolkodás tudatosítása.                  Megoldási algoritmusok alkalmazása.                  A kreativitás fejlesztése a megoldási variációkkal.                  A gondolkodási műveletek és az alpműveletekkel való tevékenység gyakorlottságának fokozása az önálló feladatmegoldás eredményessége érdekében.                  Tanulási szokások stabilizálása.</p>
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
<p>Egyszerű szöveges feladatok értelmezése, megoldása.                  Halmazok előállítása, képzése tulajdonságok alapján.                  Ellenérvés, értékelés.</p>	
<b>Fogalmak</b>	szöveges feladat, halmazok, nyitott mondat
<b>Témakör</b>	<b>Sorozatok, függvények</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>Összefüggések, elemi kapcsolatok, változások felismerése, alkalmazásuk tevékenység szintű gyakorlása.                  A szabályosság tudatosítása. A valóság és a matematika kölcsönös kapcsolatának megerősítése. A kreativitás.                  Tevékenységelemek kondicionálása: becslés, döntés, felismerés, alkotás. Az alkalmazható gondolkodási műveletek hasznosításának tudatosítása. Következtetések, általánosítások tevékenység szintű gyakorlása.</p>
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
<p>Állandó különbséggel növekvő, illetve csökkenő számtani sorozatok képzése (számegyenes használata).                  Számtani sorozatképzés állandó különbséggel: egyenletesen növekvő, egyenletesen csökkenő (szabályalkotás).                  Ellenőrvés, értékelés.</p>	
<b>Fogalmak</b>	számtani és mértani sorozatok, függvények
<b>Témakör</b>	<b>Geometria, mérés</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A gondolkodás formáinak, műveleteinek kondicionálása. matematikai környezetben.                  A tudatos eszközhasználat pontosítása.                  Sík- és térbeli tájékozódás a matematika eszközrendszerének felhasználásával.                  A kreatív gondolkodás támogatása.                  A térlátás fejlesztése.                  A mérési tapasztalat megerősítése.                  Ellenőrvés, értékelés.</p>
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
<p>Testek tulajdonságainak megállapítása, Síkidomok előállítása hajtogatással (nyírással), szimmetrikus formák keresése.                  Tárgyak, mennyiségek összehasonlítása, becslés, mérés.                  Ellenőrvés, értékelés.</p>	

<b>Fogalmak</b>	síkidom, SI-mértékegységrendszer, mértékegységek átváltása
<b>Témakör</b>	<b>Valószínűség-számítás, statisztika</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A valószínűségi szemlélet tudatosítása.</p> <p>A szóbeli matematikai kommunikáció fejlesztése.</p> <p>Az adatgyűjtés szokássá alakítása. az ábrázolás fejlesztése.</p> <p>A tapasztalatok összegzése és megfogalmazása.</p> <p>A valóság és a matematika között fennálló kapcsolat folyamatos ütköztetése.</p> <p>A logikus gondolkodás erősítése.</p> <p>Ellenőrzés, értékelés.</p>
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
<p>A „biztos”, a „lehetséges”, a „valószínű”, a „lehetetlen” fogalmak kialakítása tapasztalatszerzés útján.</p> <p>Adatok gyűjtése és ábrázolása táblázat, grafikon, (oszlop)diagram felhasználásával.</p> <p>Tapasztalatgyűjtés a gyakoriságról.</p> <p>Ellenőrzés, értékelés.</p>	
<b>Fogalmak</b>	adatgyűjtés, véletlen, átlag,
<b>Témakör</b>	<b>A tanulók teljesítményének a mérése</b>
<b>Javaslat</b>	<p>Az éves teljesítmény alapján</p> <p>Forma:</p> <p>a/ portfólió értékelés</p> <p>b/ záró dolgozat</p>

## 2. ÉVFOLYAM

<b>Témakör</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának a feltárása, mérése</b>
<b>Javaslat</b>	A tanulók előzetes tudásának azonosítása
<b>Témakör</b>	<b>Számfogalom a húszas, százas, ezres, tízezres számkörben.</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A tapasztalat felhasználása a szám- és művelet-fogalom felidézéséhez. A matematika és a gyakorlat (a valóság) kapcsolatának tudatosítása. A számok írásának és olvasásának felidézése és gyakorlása (esetleges korrekciója). Az absztrakció megerősítése a számfogalom kiépítéséhez. Az analógiás gondolkodás tudatosítása (adaptáció). A számfogalom bővítése.
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
Halmazok előállítása, összehasonlítása. A szám, mint mérőszám. Tulajdonság és tagadása. Állítások igazságtartalma A számok helye, nagyságrendje, helyi és alaki értéke, szomszédai (ismerkedés a római számokkal). Műveletek gyakorlása Sorozatok alkotása, felismerése Ellenőrzés, értékelés.	
<b>Fogalmak</b>	szám, halmaz
<b>Témakör</b>	<b>Műveletek értelmezése, műveletvégzés</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A megfordíthatóság (összeadás-kivonás, szorzás-osztás) tudatosítása. Az összeadás és a szorzás közötti kapcsolat megerősítése. Összefüggések. Az analógiás gondolkodás fejlesztése, kondicionálása. Támogatás az algoritmusok használatában.
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
Összeadás és kivonás értelmezése, számolási eljárások százas számkörben. Számok írása, olvasása százas számkörben. számok nagyságrendje, tulajdonságai Szorzás, bennfoglalás, részekre osztás értelmezése, szorzó- és bennfoglaló tábla felépítése. A számítás ellenőrzése (becslés). Ellenőrzés, értékelés.	
<b>Fogalmak</b>	alpműveletek, ellenőrzés, becslés
<b>Témakör</b>	<b>Összefüggések szöveges feladatokban</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása



<p><b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>Lényegkiemelés, probléma megoldás. Az önállóság, probléma-megoldó képesség, a kreativitás erősítése az összefüggések felismerésében és a szöveges feladatok megoldásában. A matematikai logikai gondolkodás tudatosítása. Megoldási algoritmusok alkalmazása. A kreativitás fejlesztése a megoldási variációkkal. A gondolkodási műveletek és az alpműveletekkel való tevékenység gyakoroltságának fokozása az önálló feladatmegoldás eredményessége érdekében. Tanulási szokások stabilizálása.</p>
<p><b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b></p>	
<p>Szöveges feladatok értelmezése, összefüggések felismerése, feladatterv készítése, megoldás. Az egyes megoldási lépések visszaidézése. A szöveges feladatok kezelési technikájának alkalmazása (megoldási algoritmusok). Halmazok előállítás, képzése tulajdonságok alapján. Ellenőrzés, értékelés.</p>	
<p><b>Fogalmak</b></p>	<p>szöveges feladat, halmazok, nyitott mondat</p>
<p><b>Témakör</b></p>	<p><b>Sorozatok, függvények</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása</p>
<p><b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>Összefüggések, elemi kapcsolatok, változások felismerése, alkalmazásuk tevékenység szintű gyakorlása. A szabályosság tudatosítása. A valóság és a matematika kölcsönös kapcsolatának megerősítése. A kreativitás. Tevékenységelemek kondicionálása: becslés, döntés, felismerés, alkotás. Az alkalmazható gondolkodási műveletek hasznosításának tudatosítása. Következtetések, általánosítások tevékenység szintű gyakorlása.</p>
<p><b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b></p>	
<p>Számtani és mértani sorozatokkal való ismerkedés folytatása; sorozatok szabályainak felismerése, szabályalkotás. Elemi függvénykapcsolatok felismerése (személyek, szavak, dolgok, hangok). Táblázatok Grafikonok. Szabályjátékok (gépjátékok). Ellenőrzés, értékelés.</p>	
<p><b>Fogalmak</b></p>	<p>számtani és mértani sorozatok, függvények</p>
<p><b>Témakör</b></p>	<p><b>Geometria, mérés</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása</p>
<p><b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>A gondolkodás formáinak, műveleteinek kondicionálása. matematikai környezetben. A tudatos eszközhasználat pontosítása. Sík- és térbeli tájékozódás a matematika eszközrendszerének felhasználásával. A kreatív gondolkodás támogatása. A térlátás fejlesztése. A mérési tapasztalat megerősítése. Ellenőrzés, értékelés.</p>
<p><b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b></p>	

<p>Testek tulajdonságainak megállapítása, Síkidomok előállítás hajtogatással (nyírással), szimmetrikus formák keresése. Tárgyak, mennyiségek összehasonlítása, becslés, mérés. Ellenőrzés, értékelés.</p>	
<b>Fogalmak</b>	síkidom, SI-mértékegységrendszer, mértékegységek átváltása
<b>Témakör</b>	<b>Valószínűség-számítás, statisztika</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A valószínűségi szemlélet tudatosítása. A szóbeli matematikai kommunikáció fejlesztése. Az adatgyűjtés szokássá alakítása. az ábrázolás fejlesztése. A tapasztalatok összegzése és megfogalmazása. A valóság és a matematika között fennálló kapcsolat folyamatos ütköztetése. A logikus gondolkodás erősítése. Ellenőrzés, értékelés.</p>
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
<p>A „biztos”, a „lehetséges”, a „valószínű”, a „lehetetlen” fogalmak kialakítása tapasztalatszerzés útján. Adatok gyűjtése és ábrázolása táblázat, grafikon, (oszlop)diagram felhasználásával. Tapasztalatgyűjtés a gyakoriságról. Ellenőrzés, értékelés.</p>	
<b>Fogalmak</b>	adatgyűjtés, véletlen, átlag,
<b>Témakör</b>	<b>A tanulók teljesítményének a mérése</b>
<b>Javaslat</b>	<p>Az éves teljesítmény alapján Forma: a/ portfólió értékelés b/ záró dolgozat</p>

### 3. ÉVFOLYAM

<b>Témakör</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának a feltárása, mérése</b>
<b>Javaslat</b>	A tanulók előzetes tudásának azonosítása

<b>Témakör</b>	<b>Számfogalom a húszas, százas, ezres, tízezres számkörben.</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A tapasztalat felhasználása a szám- és művelet-fogalom felidézéséhez. A matematika és a gyakorlat (a valóság) kapcsolatának tudatosítása. A matematika és a tapasztalat elemi kapcsolatainak bővítése, tudatosítása. A köznapi szóhasználat matematikai kommunikációs értelmű használata Az analógiás gondolkodás tudatosítása (adaptáció). A számfogalom bővítése.
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
Számok kapcsolatai: többszöröse, osztója. Negatív és törtszámok fogalmának alapozása. Halmazok előállítás, összehasonlítása. Műveletek gyakorlása Sorozatok alkotása, felismerése Ellenőrzés, értékelés.	
<b>Fogalmak</b>	szám, halmaz
<b>Témakör</b>	<b>Műveletek értelmezése, műveletvégzés</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A rugalmas gondolkodás hasznosítása a többféle megoldás keresésével. A becslés gyakorlati használata. A számolási készségek analóg alkalmazása. Az írásbeli műveletvégzés gyakorlottságának tudatos erősítése.
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
Szóbeli összeadás, kivonás, szorzás nullára végződő két- és háromjegyű számokkal. Írásbeli műveletek, összeadás, kivonás, szorzás egyjegyű szorzóval, osztás egyjegyű osztóval, maradékkal, a számítás ellenőrzése (becslés). A zárójel használata, műveleti sorrend. A számítás ellenőrzése (becslés). Ellenőrzés, értékelés.	
<b>Fogalmak</b>	alpműveletek, ellenőrzés, becslés
<b>Témakör</b>	<b>Összefüggések szöveges feladatokban</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Lényegkiemelés, probléma megoldás. Matematikai probléma ábrázolása. Az önállóság, probléma-megoldó képesség, a kreativitás erősítése az összefüggések felismerésében és a szöveges feladatok megoldásában. A matematikai logikai gondolkodás tudatosítása. Megoldási algoritmusok alkalmazása. A kreativitás fejlesztése a megoldási variációkkal. A gondolkodási műveletek és az alpműveletekkel való tevékenység gyakorlottságának fokozása az önálló feladatmegoldás eredményessége érdekében. Tanulási szokások stabilizálása.

<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
<p>Alaphalmaz, rész-halmaz. Nyitott mondatok igazsághalmazának megtalálása.                  Szöveges feladatok megoldása az alpműveletek alkalmazásával (megoldási terv készítése ábrázolás a megoldás ellenőrzése).                  Tapasztalatszerzés a valóság és a matematika kapcsolatáról: össze-függések megkeresése a matematika gyakorlati hasznosítására a mindennapi életben.                  Elemek halmazokba sorolása adott tulajdonságok alapján, tulajdonságok összekapcsolása „és”, „vagy” kifejezésekkel.                  Nyitott mondatok igazság-halmazának megkeresése véges alaphalmazokon.                  Szöveges feladatok megoldása az alpműveletek alkalmazásával.                  Ellenézés, értékelés.</p>	
<b>Fogalmak</b>	szöveges feladat, halmazok, nyitott mondat
<b>Témakör</b>	<b>Sorozatok, függvények</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>Összefüggések, elemi kapcsolatok, változások felismerése, alkalmazásuk tevékenység szintű gyakorlása.                  A szabályosság tudatosítása. A valóság és a matematika kölcsönös kapcsolatának megerősítése. A kreativitás.                  Tevékenységelemek kondicionálása: becslés, döntés, felismerés, alkotás.                  Az alkalmazható gondolkodási műveletek hasznosításának tudatosítása.                  Következtetések, általánosítások tevékenység szintű gyakorlása.</p>
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
<p>Függvénnytáblázat kiegészítése, szabályjátékok.                  Grafikonok. Statisztika.                  Növekvő és csökkenő számtani sorozatok folytatása állandó és változó különbséggel.                  Növekvő és csökkenő mértani sorozatok folytatása állandó szorzóval és osztóval. Szabálykeresés, szabály alapján táblázat-készítés. Adatok sorozatba rendezése.                  Ellenőrzés, értékelés.</p>	
<b>Fogalmak</b>	számtani és mértani sorozatok, függvények
<b>Témakör</b>	<b>Geometria, mérés</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A gondolkodás formáinak, műveleteinek kondicionálása. matematikai környezetben. A tudatos eszközhasználat pontosítása.                  Sík- és térbeli tájékozódás a matematika eszköztudásának felhasználásával. A kreatív gondolkodás támogatása. A térlátás fejlesztése. A mérési tapasztalat megerősítése. Tér- és síkgeometriai tapasztalatok visszajelzése és megerősítése. Tapasztalatszerzés alkotási, konstruálási tevékenység során. Az ismeretek önálló alkalmazása és szembesítése a gyakorlattal matematikai környezetben. Ellenőrzés, értékelés.</p>
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	

<p>Mérhető tulajdonságok mérése. SI-mértékegységrendszer használata: hosszúság, űrtartalom, tömeg, idő. Gyakorlati mérések az egység többszörösivel. Síkidomok. A biztos és a véletlen megkülönböztetése téglalap és a négyzet tulajdonságai, területének és kerületének mérése. Becslés, mérés a gyakorlatban. Transzformáció: testek, síkidomok nagyítása, kicsinyítése négyzetháló segítségével. Mértékegységek átváltása. Síkidomok, testek. Téglalap, négyzet előállítás. A téglalatest, a kocka tulajdonságainak vizsgálata (párhuzamosság, merőlegesség). Kerület, terület, tömeg, térfogat, szögmérés. A mértékegység és a mérőszám kapcsolata átváltáskor. Ellenőrzés, értékelés.</p>	
<b>Fogalmak</b>	síkidom, SI-mértékegységrendszer, mértékegységek átváltása
<b>Témakör</b>	<b>Valószínűség-számítás, statisztika</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>Statisztikai fogalmak megjelenítése és tudatosítása matematikai kontextusban (gyakoriság, valószínű, átlag). A valószínűségi szemlélet tudatosítása.</p> <p>A szóbeli matematikai kommunikáció fejlesztése.</p> <p>Az adatgyűjtés szokássá alakítása. az ábrázolás fejlesztése.</p> <p>A tapasztalatok összegzése és megfogalmazása.</p> <p>A valóság és a matematika között fennálló kapcsolat folyamatos ütköztetése. A logikus gondolkodás erősítése.</p> <p>Ellenőrzés, értékelés.</p>
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
<p>Gyakoriság megállapítása kísérletekben. A lehetséges és a lehetetlen értelmezése.</p> <p>Valószínűségi tapasztalatok (adatok) gyűjtése, a véletlen szerepe, táblázat, grafikon-készítés, -olvasás. A véletlen szerepe. Számok számtani közepes átlag- tudatosítása és megerősítése.</p> <p>Ellenőrzés, értékelés.</p>	
<b>Fogalmak</b>	adatgyűjtés, véletlen, átlag,
<b>Témakör</b>	<b>A tanulók teljesítményének a mérése</b>

#### 4. ÉVFOLYAM

<b>Témakör</b>	<b>A tanulók előzetes tudásának a feltárása, mérése</b>
<b>Javaslat</b>	A tanulók előzetes tudásának azonosítása
<b>Témakör</b>	<b>Számfogalom a húszas, százas, ezres, tízezres számkörben.</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A matematikai ismeretek bővítése és visszaigazolása a tízezres számkörben. A tapasztalat és a matematika kapcsolatának erősítése Az analógiás gondolkodás tudatosítása (adaptáció).
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
Számok írása, olvasása tízezerig. Számok nagysága, közelítő számok, kerekített értékek. A negatív és törtszámok fogalmának mélyítése. Műveletek gyakorlása Sorozatok alkotása, felismerése Ellenőrzés, értékelés.	
<b>Fogalmak</b>	szám, halmaz
<b>Témakör</b>	<b>Műveletek értelmezése, műveletvégzés</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A rugalmas gondolkodás hasznosítása a többféle megoldás keresésével. A becslés gyakorlati használata. A számolási készségek analóg alkalmazása. Az írásbeli műveletvégzés gyakorlottságának tudatos erősítése.
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
Írásbeli műveletek, összeadás, kivonás, szorzás két-, háromjegyű szorzóval, osztás egyjegyű osztóval. A zárójel használata, műveleti sorrend. A számítás ellenőrzése (becslés). Ellenőrzés, értékelés.	
<b>Fogalmak</b>	alpműveletek, ellenőrzés, becslés
<b>Témakör</b>	<b>Összefüggések szöveges feladatokban</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Lényegkiemelés, probléma megoldás. Matematikai probléma ábrázolása. Az önállóság, probléma-megoldó képesség, a kreativitás erősítése az összefüggések felismerésében és a szöveges feladatok megoldásában. A matematikai logikai gondolkodás tudatosítása. Megoldási algoritmusok alkalmazása. A kreativitás fejlesztése a megoldási variációkkal. A gondolkodási műveletek és az alpműveletekkel való tevékenység gyakorlottságának fokozása az önálló feladatmegoldás eredményessége érdekében. Tanulási szokások stabilizálása.
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	

<p>Alaphalmaz, rész-halmaz. Nyitott mondatok igazsághalmazának megtalálása. Szöveges feladatok megoldása az alpműveletek alkalmazásával (megoldási terv készítése ábrázolás a megoldás ellenőrzése). Tapasztalatszerzés a valóság és a matematika kapcsolatáról: össze-függések megkeresése a matematika gyakorlati hasznosítására a mindennapi életben. Elemek halmazokba sorolása adott tulajdonságok alapján, tulajdonságok összekapcsolása „és”, „vagy” kifejezésekkel. Nyitott mondatok igazság-halmazának megkeresése véges alaphalmazokon. Szöveges feladatok megoldása az alpműveletek alkalmazásával. Ellenőrzés, értékelés.</p>	
<b>Fogalmak</b>	szöveges feladat, halmazok, nyitott mondat
<b>Témakör</b>	<b>Sorozatok, függvények</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Összefüggések, elemi kapcsolatok, változások felismerése, alkalmazásuk tevékenység szintű gyakorlása. A szabályosság tudatosítása. A valóság és a matematika kölcsönös kapcsolatának megerősítése. A kreativitás. Tevékenységelemek kondicionálása: becslés, döntés, felismerés, alkotás. Az alkalmazható gondolkodási műveletek hasznosításának tudatosítása. Következtetések, általánosítások tevékenység szintű gyakorlása.
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
<p>Függvénytáblázat kiegészítése, szabályjátékok. Grafikonok. Statisztika. Növekvő és csökkenő számtani sorozatok folytatása állandó és változó különbséggel. Növekvő és csökkenő mértani sorozatok folytatása állandó szorzóval és osztóval. Szabálykeresés, szabály alapján táblázat-készítés. Adatok sorozatba rendezése. Ellenőrzés, értékelés.</p>	
<b>Fogalmak</b>	számtani és mértani sorozatok, függvények
<b>Témakör</b>	<b>Geometria, mérés</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A gondolkodás formáinak, műveleteinek kondicionálása. matematikai környezetben. A tudatos eszközhasználat pontosítása. Sík- és térbeli tájékozódás a matematika eszközszerének felhasználásával. A kreatív gondolkodás támogatása. A térlátás fejlesztése. A mérési tapasztalat megerősítése. Tér- és síkgeometriai tapasztalatok visszajelzése és megerősítése. Tapasztalatszerzés alkotási, konstruálási tevékenység során. Az ismeretek önálló alkalmazása és szembesítése a gyakorlattal matematikai környezetben. Ellenőrzés, értékelés.
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
<p>Mérhető tulajdonságok mérése. SI-mértékegység rendszer használata: hosszúság, űrtartalom, tömeg, idő. Gyakorlati mérések az egység többszörösivel. Síkidomok. A biztos és a véletlen megkülönböztetés a téglalap és a négyzet tulajdonságai, területének és kerületének mérése. Becslés, mérés a gyakorlatban. Transzformáció: testek, síkidomok nagyítása, kicsinyítése négyzetháló segítségével. Mértékegységek átváltása. Síkidomok, testek. Téglalap, négyzet előállítás. A téglalapot, a kocka tulajdonságainak vizsgálata (párhuzamosság, merőlegesség). Kerület, terület, tömeg, térfogat, szögmérés. A mértékegység és a mérőszám kapcsolata átváltáskor. Ellenőrzés, értékelés.</p>	

<b>Fogalmak</b>	síkidom, SI-mértékegységrendszer, mértékegységek átváltása
<b>Témakör</b>	<b>Valószínűség-számítás, statisztika</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló korábban szerzett tudáselemeinek azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Statisztikai fogalmak megjelenítése és tudatosítása matematikai köntösben (gyakoriság, valószínű, átlag). A valószínűségi szemlélet tudatosítása. A szóbeli matematikai kommunikáció fejlesztése. Az adatgyűjtés szokássá alakítása. az ábrázolás fejlesztése. A tapasztalatok összegzése és megfogalmazása. A valóság és a matematika között fennálló kapcsolat folyamatos ütköztetése. A logikus gondolkodás erősítése. Ellenőrzés, értékelés.
<b>Fejlesztési ismeretek és tevékenységek</b>	
Gyakoriság megállapítása kísérletekben. A lehetséges és a lehetetlen értelmezése. Valószínűségi tapasztalatok (adatok) gyűjtése, a véletlen szerepe, táblázat, grafikon-készítés, -olvasás. A véletlen szerepe. Számok számtani közepe, az átlag- tudatosítása és megerősítése. Ellenőrzés, értékelés.	
<b>Fogalmak</b>	adatgyűjtés, véletlen, átlag,
<b>Témakör</b>	<b>A tanulók teljesítményének a mérése</b>
<b>Javaslat</b>	Az éves teljesítmény alapján Forma: a/ portfólió értékelés b/ záró dolgozat



### **A fejlesztés várt eredményei a 4. évfolyam végére:**

A matematikai ismeretek bővítése és a matematikai szemlélet alakítása. A gyakorlati tevékenységre épülő, biztonságosan kezelhető számfogalom kialakítása és használata. Az alpműveletek funkciójának, működésének, használatának megismerése, a számolási tevékenység fejlesztése (összeadás, kivonás, szorzás, osztás). Alapozó szintű felkészítés a matematika nyelvének és fogalom-rendszerének felismerésére, alkalmazási lehetőségeire és használatára. A „biztosan bekövetkező”, a „lehetséges” a „lehetetlen” események fogalmi értelmezése, matematikai kezelése. A matematika elemi fogalmainak a mindennapi életben való használata (arány, százalék, grafikon, diagram). Legyen biztos, kialakult számfogalma a tízes számrendszerben (a húszas, a száz, az ezres, a tízezres számkörben). Legyen képes készségszinten alkalmazni a számok írását és olvasását (alaki érték és helyi érték). Használja készségszinten a négy alpműveletet. Tudjon szóban számolni a száz, száz, száz számkörben, és ismerje az analóg eljárásokat az ezres és tízezres számkörben. Tudjon szorozni és osztani tízzel, százzal. Legyen képes írásban számolni a tízezres számkörben. Ismerje a negatív és a törtszám fogalmát. Tudja ellenőrizni a számításait. Tudjon értelmezni, és önállóan megoldani egyszerűbb szöveges feladatokat. *A gondolkodási műveletek, módszerek fejlesztés.* A konkrét tapasztalatszerzésen alapuló megfigyelőképesség, és a tudatos, tartós figyelem fejlesztése. A valóság, az élet kérdéskérdéseit megválaszoló gyakorlati tevékenységhez nélkülözhetetlen matematikai szemléletű gondolkodás megalapozása. A napi gyakorlat statisztikai ábrázolásának és elemzéseinek felhasználása a matematikai szemléletű gondolkodás és probléma-kezelés alakításában. Gyakorlatszerzés a matematikai problémák kezelésében és feladatok megoldásában. A gyakorlottság megalapozása a matematikai problémák és feladatok megoldásában. Az alpműveletek készségszintű (eszközjellegű) alkalmazása.

Az eszköz típusú tevékenységelemek és a pontosság fejlesztés az alpműveletek használatában való gyakorlottság növelése a numerikus és szöveges feladatok megoldásában, a síkban és a térben való biztonságos tájékozódás erősítésével. az egyszerű geometriai alakzatok tulajdonságainak ismeretével, a szimmetriák felismerésével, a térszemlélet kialakításával, a gyakorlatban végzett becslések, mérések összehasonlításával. gyakorlottság a matematikai problémák felismerésében és kezelésében (logikus gondolkodás).

### **A továbbhaladás feltételei 4. évfolyam végére:**

- Képes megfigyeléseit, tapasztalatait a matematika nyelvén megfogalmazni és a matematika tanult (ismert) kommunikációs jeleivel jelölni. Képes a tízes, száz, ezres számszomszédok megkülönböztetésére. Tud szóban és írásban számolni a tízezres számkörben. Gyakorlott a becslés, ellenőrzés önálló, eszközként történő használatában.
- Képes a műveleti sorrend megfelelő alkalmazására a feladatok megoldásakor. Gyakorlott a négy alpművelet használatában. Tudja készségszinten alkalmazni ezt a tevékenységet a numerikus és a szöveges feladatok megoldásánál és a számítások ellenőrzésénél. Biztosan kezeli önállóan negatív és a törtszámokat.
- Gyakorlott az eltérő erősségű szöveges feladatok megoldásában. Képes önállóan alkalmazni a megoldási algoritmust.
- Képes önállóan növekvő és csökkenő számtani és mértani sorozatokat felismerni, folytatni és alkotni.
- Képes különböző transzformációkra (eltolás, tükrözés, forgatás). Képes önállóan a téglalapot és a kocka tulajdonságainak vizsgálatára. Tudja készségszinten átváltani és használni a tanult mértékegységeket. Felismeri az összefüggéseket az adatok, elemek között és képes azokat táblázatba rendezni.
- Képes önállóan adatelemzésre a számtani átlag hasznosításával.

**ETIKA**

A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok
Évfolyam	1.	2.	3.	4.
Heti	1	1	1	1
Éves	36	36	36	36

**A tantárgy tanításának célja, feladata**

Az etika tantárgy alapvető célja az egyéni és közösségi identitás formálása, stabilizálása, az egyének és a csoportok közti együttműködés megteremtése. Ehhez járulnak hozzá a kulturális hagyományokban gyökerező erkölcsi elvek, társas szabályok megismertetése, az egyén gondolkodásában formálódó, a szocio-emocionális készségek fejlesztése.

A tantárgy magába foglalja az ember fontos viszonyulásait társaihoz, közösségeihez, környezetéhez és önmagához. Ezzel olyan szintézist kínál a felnőtt tanulónak, amelyben eddigi személyes tapasztalatait és a más területeken megszerzett ismereteket reflektív módon vizsgálja. A tartalom szorosan kötődik más tantárgyak fejlesztési területeihez is.

A tantárgy fő célja a felnőtt tanuló erkölcsi érzületének és erkölcsi gondolkodásának fejlesztése és támogatása a társas szabályok, a viselkedésminták azonosításában és saját értékrendjének tudatosításában. Az egyént és a közösségeket érintő etikai elvek és az ezekből következő kérdések felismerése az árnyalt, a másik ember vagy csoport szempontjait is megértő gondolkodást fejleszt.

Az etika tantárgy felkészíti vagy támogatja a felnőtt tanulót az egyéni életvezetésének és társas környezetének erkölcsi szempontból történő mérlegelésére, miközben saját tudását vizsgálja és fejleszti. Eszközei a kérdezés, a rejtett nézetek és a dilemmák feltárása, az érvelés, a meggyőzés, a meggyőződés, a társadalmi normák és közösségi értékek értelmezése.

A tananyag alapvető értékeket közvetít. Ezek a segítség, megértés, együttérzés, törődés, szabadság, felelősség igazságosság, becsületesség, méltányosság, tolerancia, önazonosság.

**Az etika tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti**

**A tanulás kompetenciái:** A tantárgy keretében alkalmazott módszerek elősegítik az aktív tanulóvá válást, a tanulás tervezését, az egyéni tanulási stílus kialakítását és a tanulási útvonalak felfedezését, a mérlegelő gondolkodást, a belső motiváción nyugvó cselekvést, a célok elérése iránti elkötelezettséget, a metakognitív stratégiák alkalmazását.

**A kommunikációs kompetenciák:** A kommunikációs kompetenciák formálása során a tanuló gyakorolja az érzelmek kommunikálásának, az empátián nyugvó értő figyelemnek, az álláspontok asszertív megjelenésének, az erőszakmentes kommunikációnak, valamint a társas konfliktusok kezelésének kommunikációs technikákat igénylő változatait.

**A digitális kompetenciák:** A digitális kompetenciák fejlesztését támogatja a projektmunkák szervezése, megvalósítása, az elvégzett feladatok digitális eszközökkel történő bemutatása.

A virtuális térben kialakult közösségek tagjainak viselkedését befolyásoló etikai szabályok felismerése. A digitális önkifejezés, a közösségi oldalakon történő önmegjelenítés, az információk kezelése. A tartalom digitális megosztásával kapcsolatos etikai kérdések köre számtalan fejlesztési lehetőséget rejt magában. A digitális kompetenciák fejlesztése ebben a programban a 3-4. évfolyamon kezdődik, ennek ellenére célszerű figyelembe venni a felnőtt tanulók előzetes kompetenciáit.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A tantárgy támogatja az önismereten alapuló önszabályozás és önfejlesztés megvalósítását, a lelkiismeretesség, az alkalmazkodóképesség, a kezdeményezőkézség, az elkötelezettség kialakulását, és a teljesítmény javítására való törekvést. A gyakorlatok során az érzelmek felismerésének és kifejezésének, az érzelmi állapotok szabályozásának, a társas helyzetek észlelésének, a konfliktusok kezelésének és a döntéshozatali készségeknek a fejlesztése válik hangsúlyossá.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

A tanulók önállóan vagy csoportosan lehetőséget kapnak kreatív alkotások tervezésére, készítésére, projektfeladatok szervezésére, kivitelezésére. A szocio-emocionális készségek fejlesztése drámajátékkal, szerepjátékkal valósul meg, az érzelmek kifejeződése zenei produkciókban, vizuális alkotásokban ölt testet. A tudatosság erősítését segítik elő azok a feladatok, amelyekben kulturális hagyományok megismerésére kerül sor.

## 1. ÉVFOLYAM

**A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata**

Témakör neve	Óraszám
<b>1. évfolyam:</b>	
1. Éntudat - Önismeret	6
2. Család Helyem a családban	6
3. Helyem az osztály közösségében	6
4. A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet Helyem a társadalomban	6
5. A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében	6
6. Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

**TÉMAKÖR: Éntudat - Önismeret**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- meggyőződik róla, hogy a hiányosságok javíthatók, a kitűzött célok teljesíthetők;
- felismeri, milyen tevékenységeket, helyzeteket kedvel, vagy nem kedvel, azonosítja saját viselkedésének jellemző elemeit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- célokat tűz ki maga elé, és azonosítja a saját céljai eléréséhez szükséges főbb lépéseket;
- céljai megvalósítása közben önkontrollt végez.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Önismeret
  - Saját jellemzők
  - Saját környezet bemutatása
- Érzelmek megismerése
  - Saját alapérzelmek felismerése, szóbeli megfogalmazása
  - Kellemes és kellemetlen érzelmeket kiváltó helyzetek felismerése
  - A veszélyt jelentő helyzetek azonosítása
- Fejlődés
  - A változások felismerése
  - A testi és szellemi fejlődés lépéseinek azonosítása
  - Saját erősségek és fejlesztésre váró területek, a két oldal egyensúlyának megtalálása

- Hatékony tanulási technikák és feltételek gyűjtése
- Saját tanulási célok és jó szokások meghatározása

#### **FOGALMAK**

én, viszonyulás a másik emberhez, érzelem, érzület, öröm, bánat, félelem, harag, otthon, védtettség, bizalom, fejlődés, változás, cél, szokás

### **TÉMAKÖR: Család - Helyem a családban**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- felismeri és megnevezi a szűkebb és a tágabb családtagjait, a rokonsági szinteket
- azonosítja a családi szerep- és felelősségvállalást
- átéli a különböző családi események fontosságát

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felismeri a különböző élethelyzetek (pl.: új családtag érkezése, egy családtag elvesztése, iskolai siker, kudarc, új barátság, kiközösítés) érzelmi megnyilvánulásait;
- megérti a családi szokások jelentőségét a családi összetartozás megélésében és bizalmi kapcsolatainak alakulásában; felismeri
- az őt ért bántalmazást, ismer néhány olyan segítő bizalmi személyt, akihez segítségért fordulhat.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Egészséges életmód
  - A testi és lelki állapotok néhány fő jellemzőinek azonosítása, az érzelmek hatása a fiziológiai állapotokra
  - Kellemetlen, bántó, feszült helyzetek azonosítása (a jó és rossz stressz megkülönböztetése)
  - Helyzetek azonosítása, melyekben segítség nyújtására vagy kérésére van szükség

A tanács, segítség ajánlásának és kérésének módjainak gyakorlása

- Családi és tágabb kapcsolatok
  - Családtagok, családi viszonyok jellemzése
  - Szokások a családban, és azok szerepének felismerése
  - Ünnepek a családban, a családi ünnepekhez kapcsolódó szokások átélése
  - A család tágabb kapcsolatrendszerének azonosítása: barátok, szomszédok, távoli rokonok, ismerősök
- Érzelmek kifejezése a családban, sorsfordító események
  - A pozitív, megtartó emberi kapcsolatokban megjelenő esetleges negatív érzelmek felismerése
  - Módszerek megismerése a negatív érzelmek kezelésére
  - A családon belüli lehetséges konfliktusok megérzése
  - Változások, események azonosítása a családban
  - A szeretet kifejezésének és elfogadásának módjainak gyakorlása

#### **FOGALMAK**

biztonság, egészség, családtag, rokon, barát, ismerős, hétköznapi, hétvége, ünnep, szeretet, tisztelet

### **TÉMAKÖR: Helyem az osztály közösségében**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- felméri az osztályközösségben elfoglalt helyét és feladatait; érdeklődésének és tudásának megfelelő feladatot vállal a közös munkában;
- megkülönbözteti a tiszteletteljes és sértő közlési módokat hagyományos (és ha az előismeretei ezt lehetővé teszik), digitális környezetben egyaránt, véleményét másokat nem bántó módon fejezi ki;
- felismeri az együttműködést segítő, vagy akadályozó tevékenységeket, és saját szerepét az együttműködésben;

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri, és életkorának megfelelően alkalmazza a beszélgetés alapvető szabályait;
- különbséget tesz verbális és nem verbális jelzések között, és törekszik ezek értelmezésére;
- rendelkezik megfelelő kommunikációs eszköztárral ahhoz, hogy barátsággá alakuló kapcsolatokat kezdeményezzen;

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Kommunikáció
  - A társas érintkezés és a beszélgetés alapvető szabályainak ismerete
  - Alapvető testbeszéd-jelzések azonosítása és értelmezése
  - A verbális és-nonverbális kommunikációs elemek azonosítása, az együttérzés kifejezése
  - Egyenrangú és kölcsönös kommunikáció, kommunikációt és megértést segítő verbális és non-verbális elemek felismerése
- Kortárs kapcsolatok
  - Kapcsolatok kialakítása, ápolása kortársakkal
  - A kapcsolatok kialakulását segítő és gátló viselkedési formák megkülönböztetése
  - A kortárs kapcsolatok minőségének meghatározása, a barátságok jellemzőinek felismerése
    - A barátság kezdeményezése és ápolása
- Konfliktusok
  - Az elfogadás és az elutasítás jelzéseinek azonosítása
  - Vita, veszekedés, harag okainak feltárása, a kibékülés, megbeszélés módjai, a megbocsátás elfogadása
  - Az egyenlőtlen és bántó helyzetek felismerése, és a rájuk való megfelelő reakció tanulása

**FOGALMAK**

figyelem, testbeszéd, tisztelet, sértés, vita, harag, kibékülés, elfogadás, megbocsátás, lelkiismeret

**TÉMAKÖR: A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet Helyem a társadalomban  
TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- ismeri az állami, nemzeti és vallási ünnepek jelentését, a hozzájuk kapcsolódó jelképeket, valamint az ünnepek közösségmegtartó szerepét;
- felismeri a közösségek működésének feltételeit, a kiközösítés jeleit, és erkölcsi érzékenységgel reagál ezekre;
- ismer néhány, a közvetlen lakóhelyéhez kapcsolódó, alapvető kulturális és természeti értéket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érdeklődést mutat Magyarország történelmi emlékei iránt, felismer közülük néhányat;
- különböző konkrét helyzetekben azonosítja, és társaival megvitatja a szabályok jelentőségét, megérti a szabályszegés lehetséges következményeit;
- az igazságosság és igazságtalanság fogalmát fiktív vagy valós helyzetekhez kapcsolja, véleményét alakítja ki ezekről;
- felismeri a közösségek működésének feltételeit, és erkölcsi érzékenységgel viszonyul ezekhez.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A lakóhely jellemzői
  - Saját kedvelt helyszínek a lakókörnyezetben, a lakóhelyhez kötődés megfogalmazása
  - Saját lakóhely néhány nevezetességének, fontos helyeinek, személyeinek megismerése
  - Felismeri a lakókörnyezet közös gondozásának módjait és fontosságát
- Közös ünnepek
  - Az egyes egyházak ünnepkörei
  - A nemzeti ünnepek háttérben álló történetek megismerése
  - Családi, iskolai és nemzeti ünnepek jellegének megkülönböztetése
  - Az ünnepekhez való saját kapcsolódási pontok keresése (érzelmeik, gondolatok, szokások)
  - Személyes részvétel a közös ünneplés előkészítésében, lebonyolításában
- Az együttélés szabályai
  - A társas szabályok szerepének meghatározása az együttélésben
  - A szabályszegés következményeinek felismerése

#### **FOGALMAK**

lakóhely, szabály, alkalmazkodás, egyenlőség, igazságosság, együttműködés, érzelem, büszkeség

#### **TÉMAKÖR: A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- felismeri a természet esztétikus rendjét,
- megfogalmazza személyes felelősségét a természeti és tárgyi környezet iránt, megoldási javaslatot tesz környezetének fejlesztésére.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felelősséggel gondoskodik háziállatokról vagy a környezetében előforduló állatokról, növényekről;
- megismer néhány veszélyeztetett fajt, ezek veszélyeztetettségének okait, és megfogalmazza, miért szükséges az élővilág védelme;
- fogyasztási szokásaiban példát hoz olyan elemekre, amelyek révén figyelembe vehetők a környezetvédelmi szempontok.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A természet védelme
  - Példák megfogalmazása ember és természet kapcsolódására
  - Állatok és növények felelős gondozásának gyakorlása
  - A saját környezetben található természeti értékek gyűjtése
  - A természetvédelem fontosságának a felismerése
  - Veszélyeztetett élőlények és veszélyeztetettségük okainak megismerése
  - Környezetkárosító cselekvések azonosítása, elkerülése

- Környezetvédelem
  - A fenntarthatóság helye a mindennapi cselekvésben
  - A szelektív hulladékgyűjtés gyakorlása
  - A takarékoság elvének elfogadása, megfogalmazása
  - A környezetkárosító magatartások elkerülési módjainak megismerése
  - A saját, a természetben tanúsított viselkedésének kontrolálása
  - Stratégiák kialakítása a környezetkárosító magatartás elkerülésére

#### **FOGALMAK**

gondozás, gondoskodás, veszélyeztetett, természetvédelem, környezetkárosítás, hulladék, szelektív gyűjtés, környezetvédelem.

#### **TÉMAKÖR: Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- felismeri az olvasott vagy a hallott bibliai tanításokban és más kulturálisan hagyományozott történetekben megjelenő együttélési szabályokat;
- megismer többféle, a jelentősebb vallási ünnepekhez kapcsolódó egyházi és kulturális szokást

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megismer néhány fontosabb ünnephez kapcsolódó vallási eseményt és a hozzá kapcsolódó zsidó és keresztény bibliai szövegekre támaszkodó történetet;
- a zsidó és keresztény bibliai történetekben, a kulturálisan hagyományozott történetekben megnyilvánuló igazságos és megbocsátó magatartásra, saját életéből példákat hoz.

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Kérdések a világról
  - Saját kérdések megfogalmazása az ismeretlenről
  - A környező világ megismerési módjainak összegyűjtése (megfigyelés, magyarázat, kérdések a tapasztaltabbakhoz, szöveges, filmes források)
  - Gondolatok megfogalmazása a tapasztalaton túli világról (a gondolkodás, gondviselés, megismerés, képzelet, világmindenség, idő fogalma)
- Vallás, hit
  - Egyházi ünnepkörök és a hozzájuk kapcsolódó népszokások: Mikulás, karácsony, húsvét, pünkösd történetének megismerése (pl.: Jézus születésének története a keresztény vallásokban; a hanuka ünnepe a zsidó vallásban)
  - A környezetben található egyházak, felekezetek néhány vallási szokásának megismerése
- Erkölc  
  - Az együttélést befolyásoló főbb értékek azonosítása vallási vagy kulturálisan hagyományozott történetekben (bibliai történetek, mesék, mondák)
  - A szeretet, tisztelet, segítőkészség, türelem megjelenési módjainak felismerése a mindennapokban
  - Gondolatok megfogalmazása a jóról és a rosszról
  - Annak felismerése, hogy az emberek nem egyértelműen jók vagy rosszak, csak a cselekvéseik ítélték meg

#### **FOGALMAK**

vallás, hit, egyházi ünnepkörök, népszokások, érték, szeretet, tisztelet, segítőkészség, türelem,

## 2. ÉVFOLYAM:

### A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata

Témakör neve	Óraszám
<b>2.évfolyam:</b>	
Éntudat - Önismeret	6
Család Helyem a családban	6
Helyem az osztály közösségében	6
A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet Helyem a társadalomban	6
A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében	6
Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

A 2. évfolyam témakörei megegyeznek az 1. évfolyam témaköreivel, de azok a hallgatók ismereteinek és érdeklődésének megfelelően mélységében bővülnek.

### TÉMAKÖR: Éntudat - Önismeret

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:

- meggyőződik róla, hogy a hiányosságok javíthatók, a kitűzött célok teljesíthetők;
- csoportos tevékenységek keretében felismeri és megjeleníti az alapérzelmeket, az alap-érzelmeken kívül is megnevezi a saját érzelmi állapotait;
- felismeri, milyen tevékenységeket, helyzeteket kedvel, vagy nem kedvel, azonosítja saját viselkedésének jellemző elemeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- célokat tűz ki maga elé, és azonosítja a saját céljai eléréséhez szükséges főbb lépéseket;
- céljai megvalósítása közben önkontrollt végez.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Önismeret
  - Külső és belső tulajdonságok azonosítása, azok megítélés formáló ereje
  - Saját szokások azonosítása
- Érzelmek megismerése
  - Gondolatok és érzelmek kifejezése a helyzethez illően
  - Gondolatok és érzelmek kifejezési módjainak gyakorlása
  - A veszélyt jelentő helyzetek azonosítása
- Fejlődés
  - A változások felismerése
  - A testi és szellemi fejlődés lépéseinek azonosítása
  - Saját erősségek és fejlesztésre váró területek, a két oldal egyensúlyának megtalálása
  - Hatékony tanulási technikák és feltételek gyűjtése
  - Saját tanulási célok és jó szokások meghatározása
  - Saját viselkedésre vonatkozó reflektálás gyakorlása

#### FOGALMAK

én, viszonyulás a másik emberhez, érzelem, érzület, öröm, bánat, félelem, harag, otthon, védettség, bizalom, fejlődés, változás, cél, szokás

### TÉMAKÖR: Család - Helyem a családban

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK



**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- felismeri és megnevezi a szűkebb és a tágabb családtagjait, a rokonsági szinteket
- azonosítja a családi szerep- és felelősségvállalást
- átéli a különböző családi események fontosságát
- megérti, elkülöníti a családi és az egyéb ünnepeket, és törekszik az ünnepek előkészületeinek aktív résztvevőjévé válni;
- felismeri a családtagokkal és barátokkal kapcsolatos pozitív és negatív érzéseit, törekszik ezek okainak feltárására, kezelésük érdekében erőfeszítéseket tesz.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felismeri a különböző élethelyzetek (pl.: új családtag érkezése, egy családtag elvesztése, iskolai siker, kudarc, új barátság, kiközösítés) érzelmi megnyilvánulásait;
- megérti a családi szokások jelentőségét a családi összetartozás megélésében és bizalmi kapcsolatainak alakulásában;
- képes azonosítani a szeretet és elfogadás jelzéseit;
- felismeri az őt ért bántalmazást, ismer néhány olyan segítő bizalmi személyt, akihez segítségért fordulhat.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Egészséges életmód
  - A testi és lelki állapotok néhány fő jellemzőinek azonosítása, az érzelmek hatása a fiziológiai állapotokra
  - Az egészséges életmód alapelemei, az egészségmegtartó stratégiák ismerete
  - A biztonság feltételeinek megérzése a mindennapokban
  - Kellemetlen, bántó, feszült helyzetek azonosítása (a jó és rossz stressz megkülönböztetése)
  - Helyzetek azonosítása, melyekben segítség nyújtására vagy kérésére van szükség

A tanács, segítség ajánlásának és kérésének módjainak gyakorlása

- Családi és tágabb kapcsolatok
  - Családtagok, családi viszonyok jellemzése
  - A családtagok közös tevékenységeinek megismerése
  - Szokások a családban, és azok szerepének felismerése
  - Ünnepek a családban, a családi ünnepekhez kapcsolódó szokások átélése
  - A család tágabb kapcsolatrendszerének azonosítása: barátok, szomszédok, távoli rokonok, ismerősök
- Érzelmek kifejezése a családban, sorsfordító események
  - A pozitív, megtartó emberi kapcsolatokban megjelenő esetleges negatív érzelmek felismerése
  - Módszerek megismerése a negatív érzelmek kezelésére
  - A családon belüli lehetséges konfliktusok megérzése
  - Változások, események azonosítása a családban
  - A szeretet kifejezésének és elfogadásának módjainak gyakorlása

**FOGALMAK**

biztonság, egészség, családtag, rokon, barát, ismerős, hétköznap, hétvége, ünnep, szeretet, tisztelet

**TÉMAKÖR: Helyem az osztály közösségébe**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- felméri az osztályközösségben elfoglalt helyét és feladatait; érdeklődésének és tudásának megfelelő feladatot vállal a közös munkában;
- megkülönbözteti a tiszteletteljes és sértő közlési módokat hagyományos (és ha az előismeretei ezt lehetővé teszik), digitális környezetben egyaránt, véleményét másokat nem bántó módon fejezi ki;
- felismeri az együttműködést segítő, vagy akadályozó tevékenységeket, és saját szerepét az együttműködésben;

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri, és életkorának megfelelően alkalmazza a beszélgetés alapvető szabályait;
- mások helyzetébe tudja képzelni magát, és megérti a másik személy nézőpontját és érzéseit;
- különbséget tesz verbális és nem verbális jelzések között, és törekszik ezek értelmezésére;
- rendelkezik megfelelő kommunikációs eszköztárral ahhoz, hogy barátsággá alakuló kapcsolatokat kezdeményezzen;

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Kommunikáció
  - A társas érintkezés és a beszélgetés alapvető szabályainak ismerete
  - Alapvető testbeszéd-jelzések azonosítása és értelmezése
  - A verbális és-nonverbális kommunikációs elemek azonosítása, az együttérzés kifejezése
  - Egyenrangú és kölcsönös kommunikáció, kommunikációt és megértést segítő verbális és non-verbális elemek felismerése
- Kortárs kapcsolatok
  - Kapcsolatok kialakítása, ápolása kortársakkal
  - A kapcsolatok kialakulását segítő és gátló viselkedési formák megkülönböztetése
  - A kortárs kapcsolatok minőségének meghatározása, a barátságok jellemzőinek felismerése
  - A barátság kezdeményezése és ápolása
- Konfliktusok
  - Az elfogadás és az elutasítás jelzéseinek azonosítása
  - Vita, veszekedés, harag okainak feltárása, a kibékülés, megbeszélés módjai, a megbocsátás elfogadása
  - Az egyenlőtlen és bántó helyzetek felismerése, és a rájuk való megfelelő reakció tanulása

**FOGALMAK**

figyelem, testbeszéd, tisztelet, sértés, vita, harag, kibékülés, elfogadás, megbocsátás, lelkiismeret

**TÉMAKÖR: A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet - Helyem a társadalomban**  
**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- ismeri az állami, nemzeti és vallási ünnepek jelentését, a hozzájuk kapcsolódó jelképeket, valamint az ünnepek közösségmegtartó szerepét;
- felismeri a közösségek működésének feltételeit, a kiközösítés jeleit, és erkölcsi érzékenységgel reagál ezekre;

- ismer néhány, a közvetlen lakóhelyéhez kapcsolódó, alapvető kulturális és természeti értéket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érdeklődést mutat Magyarország történelmi emlékei iránt, felismer közülük néhányat;
- különböző konkrét helyzetekben azonosítja, és társaival megvitatja a szabályok jelentőségét, megérti a szabályszegés lehetséges következményeit;
- az igazságosság és igazságtalanság fogalmát fiktív vagy valós helyzetekhez kapcsolja, véleményt alakít ki ezekről;
- felismeri a közösségek működésének feltételeit,–és erkölcsi érzékenységgel viszonyul ezekhez.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A lakóhely jellemzői
  - Saját kedvelt helyszínek a lakókörnyezetben, a lakóhelyhez kötődés megfogalmazása
  - Saját lakóhely néhány nevezetességének, fontos helyeinek, személyeinek megismerése
  - Felismeri a lakókörnyezet közös gondozásának módjait és fontosságát
- Közös ünnepek
  - Az egyes egyházak ünnepkörei
  - A nemzeti ünnepek háttérben álló történetek megismerése
  - Családi, iskolai és nemzeti ünnepek jellegének megkülönböztetése
  - Az ünnepekhez való saját kapcsolódási pontok keresése (érzelmei, gondolatok, szokások)
  - Személyes részvétel a közös ünneplés előkészítésében, lebonyolításában
- Az együttélés szabályai
  - A társas szabályok szerepének meghatározása az együttélésben
  - A szabályszegés következményeinek felismerése

**FOGALMAK**

lakóhely, szabály, alkalmazkodás, egyenlőség, igazságosság, együttműködés, érzelem, büszkeség

**TÉMAKÖR: A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- felismeri a természet esztétikus rendjét,
- megfogalmazza személyes felelősségét a természeti és tárgyi környezet iránt, megoldási javaslatot tesz környezetének fejlesztésére.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felelősséggel gondoskodik háziállatokról vagy a környezetében előforduló állatokról, növényekről;
- megismer néhány veszélyeztetett fajt, ezek veszélyeztetettségének okait, és megfogalmazza, miért szükséges az élővilág védelme;
- fogyasztási szokásaiban példát hoz olyan elemekre, amelyek révén figyelembe vehetők a környezetvédelmi szempontok.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A természet védelme

- Példák megfogalmazása ember és természet kapcsolódására
  - Állatok és növények felelős gondozásának gyakorlása
  - A saját környezetben található természeti értékek gyűjtése
  - A természetvédelem fontosságának a felismerése
  - Veszélyeztetett élőlények és veszélyeztetettségük okainak megismerése
  - Környezetkárosító cselekvések azonosítása, elkerülése
- Környezetvédelem
- A fenntarthatóság helye a mindennapi cselekvésben
  - A szelektív hulladékgyűjtés gyakorlása
  - A takarékoság elvének elfogadása, megfogalmazása
  - A környezetkárosító magatartások elkerülési módjainak megismerése
  - A saját, a természetben tanúsított viselkedésének kontrolálása
  - Stratégiák kialakítása a környezetkárosító magatartás elkerülésére

#### **FOGALMAK**

gondozás, gondoskodás, veszélyeztetett, természetvédelem, környezetkárosítás, hulladék, szelektív gyűjtés, környezetvédelem.

#### **TÉMAKÖR: Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- felismeri az olvasott vagy a hallott bibliai tanításokban és más kulturálisan hagyományozott történetekben megjelenő együttélési szabályokat;
- megismer többféle, a jelentősebb vallási ünnepekhez kapcsolódó egyházi és kulturális szokást.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megismer néhány fontosabb ünnephez kapcsolódó vallási eseményt és a hozzá kapcsolódó zsidó és keresztény bibliai szövegekre támaszkodó történetet;
- a zsidó és keresztény bibliai történetekben, a kulturálisan hagyományozott történetekben megnyilvánuló igazságos és megbocsátó magatartásra, saját életéből példákat hoz.

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Kérdések a világról
  - Saját kérdések megfogalmazása az ismeretlenről
  - A környező világ megismerési módjainak összegyűjtése (megfigyelés, magyarázat, kérdések a tapasztaltabbakhoz, szöveges, filmes források)
  - Gondolatok megfogalmazása a tapasztalaton túli világról (a gondolkodás, gondviselés, megismerés, képzelet, világmindenség, idő fogalma)
- Vallás, hit
  - Egyházi ünnepkörök és a hozzájuk kapcsolódó népszokások: Mikulás, karácsony, húsvét, pünkösd történetének megismerése (pl.: Jézus születésének története a keresztény vallásokban; a hanuka ünnepe a zsidó vallásban)
  - A környezetben található egyházak, felekezetek néhány vallási szokásának megismerése
- Erkölcsek
  - Az együttélést befolyásoló főbb értékek azonosítása vallási vagy kulturálisan hagyományozott történetekben (bibliai történetek, mesék, mondák)

- A szeretet, tisztelet, segítőkészség, türelem megjelenési módjainak felismerése a mindennapokban
- Gondolatok megfogalmazása a jóról és a rosszról
- Annak felismerése, hogy az emberek nem egyértelműen jók vagy rosszak, csak a cselekvéseik ítélhetők meg

**FOGALMAK**

vallás, hit, egyházi ünnepkörök, népszokások, érték, szeretet, tisztelet, segítőkészség, türelem, jó és rossz.

### 3. ÉVFOLYAM

A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
<b>3. évfolyam</b>	
1. Éntudat - Önismeret	6
2. Család - Helyem a családban	6
3. Helyem az osztály közösségében	4
4. A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet - Helyem a társadalomban	8
5. A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében	6
6. Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

A 3. évfolyam témakörei megegyeznek az 1-2. évfolyam témaköreivel, de azok a hallgatók ismereteinek és érdeklődésének megfelelően mélységében bővülnek.

#### TÉMAKÖR: Éntudat - Önismeret

##### TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:

- meggyőződik róla, hogy a hiányosságok javíthatók, a gyengeségek fejleszthetők, és teljesíthető rövid távú célokat tűz maga elé saját tudásának és képességeinek fejlesztése céljából.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- csoportos tevékenységek keretében felismeri és megjeleníti az alapérzelmeket, az alapérzelmeken kívül is felismeri és megnevezi a saját érzelmi állapotait;
- felismeri, milyen tevékenységeket, helyzeteket kedvel, vagy nem kedvel, azonosítja saját viselkedésének jellemző elemeit;
- célokat tűz ki maga elé, és azonosítja a saját céljai eléréséhez szükséges főbb lépéseket;
- céljai megvalósítása közben önkontrollt végez, siker esetén önjutalmazást gyakorol.

##### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Önismeret:

- Saját főbb testi tulajdonságok és személyiségjegyek azonosítása, az önértékelés és a környezettől érkező jelzések értelmezése
- Annak felismerése, hogy minden embernek vannak erősségei és fejleszthető területei
- Saját fejlődési folyamatok észlelése, jellemzése
- Önfegyelem gyakorlása
- Érzelmek kezelése
- Az alapérzelmeken túlmutató kellemes és kellemetlen érzelmeket kiváltó helyzetek felismerése, az ezekre adott társadalmilag elfogadható reakciók gyakorlása
- Az önuralom fejlesztése, és cselekvési készségének megismerése
- Az érzelmek konstruktív kifejezési módjai és egyén specifikus érzelemszabályozási stratégiák kialakítása.

Célok és tervek:

- Saját vágyak és célok megfogalmazása és ezek elkülönítése

- Terv kialakítása egy saját cél elérése érdekében: cselekvéses feladatok, tervszerű lépések meghatározása, a haladás ellenőrzése és értékelése
- Önmotiváló és önjutalmazási stratégiák megismerése, a kitűzött cél és a valósan elért eredmény összehasonlítása
- Siker és kudarc értelmezése
- A kitartás és a pozitív viszonyulás megtartása kudarc esetén is, annak felismerése, hogy a kudarcból levont következtetések is az egyén fejlődését szolgálják
- Reális és irreális célok felismerése, a vágyak és célok összefüggéseinek feltárása
- Személyes példaképek kiválasztása

#### **FOGALMAK**

tulajdonság, érzelem, önuralom, vágy, terv, siker, eredmény, meggyőződés, példakép

#### **TÉMAKÖR: Család - Helyem a családban**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- ismeri a család testi, lelki - védelemmel kapcsolatos feladatait
- motivált az őt érintő problémák megoldáskeresésében;
- saját maga is keres módszereket a stresszhelyzetben keletkezett negatív érzelmek, gondolatok és tettek kezeléséhez;

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a családi biztonság kereteit az őt ért bántalmazást, ismer néhány olyan segítő bizalmi személyt, akihez segítségért fordulhat;
- felismeri a különböző élethelyzetek (pl.: új családtag érkezése, egy családtag elvesztése, iskolai siker, kudarc, új barátság, kiközösítés) érzelmi megnyilvánulásait;
- megérti az ünneplés jelentőségét, elkülöníti a családi és az egyéb ünnepeket, és törekszik az ünnepek előkészületeinek aktív résztvevőjévé válni;
- megérti a családi szokások jelentőségét a családi összetartozás megélésében és bizalmi kapcsolatainak alakulásában, természetesnek tartja ezek különbözőségét;
- felismeri a családtagokkal és barátokkal kapcsolatos pozitív és negatív érzéseit, törekszik ezek okainak feltárására, kezelésük érdekében erőfeszítéseket tesz;
- képes azonosítani a szeretet és elfogadás jelzéseit.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Egészség-biztonság:

- A testi és lelki egészség jellemzőinek megismerése, az egészségmegőrzés főbb lehetőségeinek feltárása
- Stresszhelyzetek azonosítása saját példákon keresztül, jó és rossz stressz megkülönböztetése, a stressz- és indulatkezelés tudatos alkalmazása az azt megkívánó helyzetekben
- A bántalmazás felismerése, megelőzése, az elérhető segítő személyek és szervezetek azonosítása
- A kiközösítés azonosítása, elhárításának és megelőzésének lehetőségei
- Annak megértése, hogy mindenkinek joga van a biztonsághoz és az emberi méltósághoz

Családok:

- Ismerkedés a saját család múltjával, az idősebb generációk életével
- Családi hagyományok azonosítása, családi ünnepek megtartása
- Érzelmi kötelékek a családon belül, az összetartozás jeleinek felismerése
- Saját szerep vállalása az ünnepek előkészítésében és megtartásában

#### Családi élet:

- Saját szerepvállalás azonosítása a család mindennapjaiban
- A gyermekek és felnőttek feladatai
- Saját tettekért való felelősségvállalás, a következmények elfogadása
- A „szabad”, „lehet” és „kell” értelmezése
- Az együttérzés, empátia, a kommunikáció módjainak gyakorlása
- A családtagok egymásrautaltsága, közös feladatok azonosítása, a részvállalás szükségességének felismerése

#### FOGALMAK

együttérzés, bizalom, közösség, felelősség, következmény, feladatmegosztás, joga van

#### TÉMAKÖR: Helyem az osztály közösségében

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- felméri az osztályközösségben elfoglalt helyét és feladatait; érdeklődésének és tudásának megfelelő feladatot vállal a közös munkában
- megkülönbözteti a sértő és tiszteletteljes közlési módokat hagyományos és digitális környezetben egyaránt; saját érdekeit és véleményét másokat nem bántó módon fejezi ki;
- felismeri az együttműködést segítő vagy akadályozó tevékenységeket és saját szerepét az együttműködésben.

#### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri, és életkorának megfelelően alkalmazza a beszélgetés alapvető szabályait;
- mások helyzetébe tudja képzelni magát, és megérti a másik személy nézőpontját és érzéseit;
- különbséget tesz verbális és nem verbális jelzések között, és törekszik ezek értelmezésére;
- rendelkezik megfelelő kommunikációs eszköztárral ahhoz, hogy barátsággá alakuló kapcsolatokat kezdeményezzen;
- társas kapcsolatait a bizalom, szeretet, együttműködés és felelősség szempontjából vizsgálja és értelmezi;

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Kommunikáció
  - A kommunikációban részt vevő partnerek nézőpontjának megismerése, a megértésre törekvés eszközeinek használata
  - Az indulatszabályozás, a türelem, a másik fél érzelmeinek és véleményének tiszteletben tartása
  - A többszereplős kommunikációban fellépő félreértés felismerése, tisztázó kérdések megfogalmazása
  - Ismerkedés az erőszakmentes kommunikációval: az értő figyelem és az én-közlés
  - Verbális és non-verbális jelzések közötti ellentmondás felismerése
  - Az érvelés szabályainak megismerése
- Kortárs kapcsolatok
  - Kölcsönös és megtartó kortárs kapcsolatok kezdeményezése és fenntartása
  - A barátság kialakulásához szükséges személyes preferenciák azonosítása, a visszautasítás feldolgozása
  - Az előítélet felismerése és a bizalom feltételei
  - A társak megismerésének módjai



- Saját kapcsolatok véleményezése, a kapcsolatok jobbításának lehetőségei
- Jogok, szabályok
  - A gyermekek joggyakorlásában részt vevő felnőttek, az alapjogok elérésének különböző módjai
  - Megérti, hogy a tanulás jog és kötelesség

#### **FOGALMAK**

megértés, ismerős, barát, kortárs, vélemény, türelem, jog és kötelesség

**TÉMAKÖR: A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet Helyem a társadalomban**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- ismeri az állami, nemzeti és egyházi ünnepkörök jelentőségét, a hozzájuk kapcsolódó jelképeket, valamint az ünnepek közösségmegtartó szerepét;
- felismeri a közösségek működésének feltételeit, a kiközösítés jeleit, és erkölcsi érzékenységgel reagál ezekre.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a közvetlen lakóhelyéhez kapcsolódó legfontosabb kulturális és természeti értékeket, ezekről képes ismereteket rendszerezni,
- érdeklődést mutat a nemzet történelmi emlékei iránt, ismer közülük néhányat;
- ismereteket szerez a Kárpát-medencében élő magyarokról, Magyarországon élő nemzetiségekről, népcsoportokról, valamint az európai népek közös alapkulturájáról;
- különböző kontextusokban azonosítja és társaival megvitatja az együttélési alapszabályok jelentőségét, megfogalmazza a szabályszegés következményeit;
- ismeri a testi és érzelmi biztonságra vonatkozó gyermeki szükségleteket;
- tájékozott a gyermeki jogokról, ennek családi, iskolai és iskolán kívüli következményeiről, a gyermekek és felnőttek ezzel kapcsolatos kötelességeiről;
- mérlegeli az igazságosság és igazságtalanság fogalmát, a valós helyzetekben véleményt alakít ki ezekről.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Teremtett értékek
  - A lakóhely, a nemzet legfőbb természeti, épített, művészeti értékei és történelmi helyei
  - Főbb nemzetiségek és hagyományaik a lakókörnyezetben
  - Ismerkedés más népek életmódjával, szokásaival
  - A tárgyak és technológiák szerepe az életmódban
  - Az újítás és a kreativitás, mint a teremtett értékek megőrzésének, fejlesztésének alapja
- Közösség
  - A társas szabályok értelme, célja, értelmezése
  - Közösségi szabályalkotási és -értékelési technikák alkalmazása
  - A befogadó és együttműködő közösség jellemzőinek feltárása
  - Az együttműködés, felelősségvállalás, feladatvállalás alapelveinek átélése
  - Az ünneplés közösségformáló ereje
  - A másokért és a közösségért végzett tevékenységek formái
  - A nehéz helyzetben lévők közös segítése
- Jog és biztonság
  - A tárgyi és szellemi tulajdon és az ahhoz való jog fogalmi

- A személyiségi jogok érvényesülése és sérelme a virtuális és valós térben
- A virtuális térben való viselkedés biztonsági szabályai

#### **FOGALMAK**

hagyomány, tulajdon, ünnep, egyházi ünnep, természeti érték, történelmi érték, szabályalkotás, együttműködés, befogadás, felelősségvállalás

#### **TÉMAKÖR: A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- megfogalmazza személyes felelősségét a természeti és tárgyi környezet iránt, megoldási javaslatot tesz környezetének megőrzésére, esztétikus fejlesztésére.
- felismeri az ökológiai, ökonómiai egyensúly hétköznapi szükségességét

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felismeri, hogy miért szükséges az élővilág védelme; minderről képes információt gyűjteni fizikai és digitális környezetben is;
- fogyasztási szokásaiban példát hoz olyan elemekre, amelyek révén figyelembe vehetők a környezetvédelmi szempontok, és felhívja társai figyelmét is ezekre.

##### **– FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Környezetszennyezés
  - A környezetszennyezés jelensége, fő területei, hatása a Föld, az élőlények, köztük az ember életére
  - Az élet védelmének és a felelősségvállalás etikai elvének megismerése
  - A környezetszennyezés és a fajok pusztulása közötti összefüggés felismerése
- Környezetvédelem
  - A környezetvédelem főbb szempontjai
  - A fenntartható életvitel néhány alapelve és azok figyelembevétele a saját döntések és választások során
  - Pazarlás és annak mérséklése, felesleges tárgyak és a mértékletes fogyasztási szokások
  - A hulladék és a szemét fogalma, a hulladék-újrahasznosítás
  - Cselekvési minták és újítások megismerése a környezet megújítása, szépítése, élhetőbbé tétele érdekében
  - Személyes és közös lista készítése a megőrzendő kulturális és természeti értékekről

#### **FOGALMAK**

környezetszennyezés, környezettudatosság, újrahasznosítás, fejlődés, mértékletesség, környezetvédelem, teremtett rend, természeti érték

#### **TÉMAKÖR: Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- azonosítja az olvasott vagy a hallott zsidó és keresztény bibliai tanításokban vagy más kulturálisan hagyományozott történetekben megjelenő együttélési szabályokat;
- megérti, értelmei az európai, a nemzeti kultúra eredetét, forrását.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- értelmezi a „jó” és a „rossz”, helyes és helytelen közötti különbségeket, azokat konkrét példákön keresztül alkalmazza, és megoldási javaslatokat fogalmaz meg a helytelen viszonyulásokkal kapcsolatban;

- megismer az egyes egyházak ünnepköreihez kapcsolódó alapvető vallási, kulturális eseményeket és a hozzá kapcsolódó zsidó és keresztény bibliai szövegekre támaszkodó történeteket;
- megismer az egyes egyházi ünnepkörökhöz (karácsony, húsvét, pünkösd, hanuka, pészah) kapcsolódó tartalmakat, jelképeket, szokásokat, néphagyományokat
- a zsidó és keresztény bibliai történetekben, kulturálisan hagyományozott történetekben megnyilvánuló igazságos és megbocsátó magatartásra saját életéből példákat hoz.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

– Kérdések a világról

- A környező világ megismerésének lehetőségei
- A hitbeli, és az erkölcsi tartalmú ítéletek értelmezése
- A lelkiismeret működésének jelei, erkölcsi értékek a mindennapokban: a tiszteltet, a becsületesség, a mértéktartás, a felelősség, az akaraterő, az önbecsülés erényei

Vallás

- A zsidó-keresztény kultúrkör teremtéstörténete, és világképe
- Alapvető egyházi ünnepkörök és a hozzájuk kapcsolódó vallási szokások, események: a karácsonyi, a húsvéti és pünkösdü ünnepkör (pl.: halál, az élet és az újjászületés értelmezése a keresztény vallásokban, ünnepek a zsidó vallásban)
- Személyes meggyőződés és hit jelentése
- Az azonos hittel rendelkezők közössége

Értékek a vallási történetekben

- A hit, a vallás által közvetített alapvető emberi értékek értelmezése (önzetlenség, igazságosság, megbocsátás, jótékonykodás), az életünket vezérlő arany szabályok, példázatok megismerése (a tékozló fiú története, a magvető példázata, a talentumokról szóló példabeszéd)
- A vallási történetekben gyökerező erkölcsi értékek és tanítás megfogalmazása

#### **FOGALMAK**

érték, önzetlenség, mértékletesség, igazságosság, megbocsátás, lelkiismeret, világkép, Isten, élet, halál

#### 4. ÉVFOLYAM

A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
<b>4. évfolyam</b>	
1. Éntudat - Önismeret	6
2. Család - Helyem a családban	6
3. Helyem az osztály közösségében	4
4. A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet - Helyem a társadalomban	8
5. A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében	6
6. Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

A 4. évfolyam témakörei megegyeznek az 1-3. évfolyam témaköreivel, de azok a hallgatók ismereteinek és érdeklődésének megfelelően mélységében bővülnek.

#### TÉMAKÖR: Éntudat - Önismeret

##### TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:

- meggyőződik róla, hogy a hiányosságok javíthatók, a gyengeségek fejleszthetők, és teljesíthető rövid távú célokat tűz maga elé saját tudásának és képességeinek fejlesztése céljából.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- csoportos tevékenységek keretében felismeri és megjeleníti az alapérzelmeket, az alapérzelmeken kívül is felismeri és megnevezi a saját érzelmi állapotait;
- felismeri, milyen tevékenységeket, helyzeteket kedvel, vagy nem kedvel, azonosítja saját viselkedésének jellemző elemeit;
- célokat tűz ki maga elé, és azonosítja a saját céljai eléréséhez szükséges főbb lépéseket;
- céljai megvalósítása közben önkontrollt végez, siker esetén önjutalmazást gyakorol.

##### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Önismeret
  - Saját főbb testi tulajdonságok és személyiségjegyek azonosítása, az önészlelés és a környezettől érkező jelzések értelmezése
  - Annak felismerése, hogy minden embernek vannak erősségei és fejleszthető területei
  - Saját fejlődési folyamatok észlelése, jellemzése
  - Önfegyelem gyakorlása
- Érzelmek kezelése
  - Az alapérzelmeken túlmutató kellemes és kellemetlen érzelmeket kiváltó helyzetek felismerése, az ezekre adott társadalmilag elfogadható reakciók gyakorlása
  - Az önuralom fejlesztése, és cselekvési készségének megismerése
  - Az érzelmek konstruktív kifejezési módjai és egyén specifikus érzelemszabályozási stratégiák kialakítása.

##### Célok és tervek

- Saját vágyak és célok megfogalmazása és ezek elkülönítése
- Terv kialakítása egy saját cél elérése érdekében: cselekvéses feladatok, tervszerű lépések meghatározása, a haladás ellenőrzése és értékelése

- Önmotiváló és önjutalmazási stratégiák megismerése, a kitűzött cél és a valóban elért eredmény összehasonlítása
- Siker és kudarc értelmezése
- A kitartás és a pozitív viszonyulás megtartása kudarc esetén is, annak felismerése, hogy a kudarcból levont következtetések is az egyén fejlődését szolgálják
- Reális és irreális célok felismerése, a vágyak és célok összefüggéseinek feltárása
- Személyes példaképek kiválasztása

#### **FOGALMAK**

tulajdonság, érzelem, önuralom, vágy, terv, siker, eredmény, meggyőződés, példakép

#### **TÉMAKÖR: Család - Helyem a családban**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- ismeri a család testi, lelki-védelemmel kapcsolatos feladatait
- motivált az őt érintő problémák megoldáskeresésében;
- saját maga is keres módszereket a stresszhelyzetben keletkezett negatív érzelmek, gondolatok és tettek kezeléséhez;

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a családi biztonság kereteit az őt ért bántalmazást, ismer néhány olyan segítő bizalmi személyt, akihez segítségért fordulhat;
- felismeri a különböző élethelyzetek (pl.: új családtag érkezése, egy családtag elvesztése, iskolai siker, kudarc, új barátság, kiközösítés) érzelmi megnyilvánulásait
- megérti az ünneplés jelentőségét, elkülöníti a családi és az egyéb ünnepeket, és törekszik az ünnepek előkészületeinek aktív résztvevőjévé válni;
- megérti a családi szokások jelentőségét a családi összetartozás megélésében és bizalmi kapcsolatainak alakulásában, természetesnek tartja ezek különbözőségét;
- felismeri a családtagokkal és barátokkal kapcsolatos pozitív és negatív érzéseit, törekszik ezek okainak feltárására, kezelésük érdekében erőfeszítéseket tesz;
- képes azonosítani a szeretet és elfogadás jelzéseit.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

##### **Egészség-biztonság**

- A testi és lelki egészség jellemzőinek megismerése, az egészségmegőrzés főbb lehetőségeinek feltárása
- Stresszhelyzetek azonosítása saját példákon keresztül, jó és rossz stressz megkülönböztetése, a stressz- és indulatkezelés tudatos alkalmazása az azt megkívánó helyzetekben
- A bántalmazás felismerése, megelőzése, az elérhető segítő személyek és szervezetek azonosítása
- A kiközösítés azonosítása, elhárításának és megelőzésének lehetőségei
- Annak megértése, hogy mindenkinek joga van a biztonsághoz és az emberi méltósághoz
- Családok
  - Ismerkedés a saját család múltjával, az idősebb generációk életével
  - Családi hagyományok azonosítása, családi ünnepek megtartása
  - Érzelmi kötelékek a családon belül, az összetartozás jeleinek felismerése
  - Saját szerep vállalása az ünnepek előkészítésében és megtartásában

- Családi élet
  - Saját szerepvállalás azonosítása a család mindennapjaiban
  - A gyermekek és felnőttek feladatai
  - Saját tettekért való felelősségvállalás, a következmények elfogadása
  - A „szabad”, „lehet” és „kell” értelmezése
  - Az együttérzés, empátia, a kommunikáció módjainak gyakorlása
  - A családtagok egymásrautaltsága, közös feladatok azonosítása, a részvállalás szükségyszerűségének felismerése

#### **FOGALMAK**

együttérzés, bizalom, közösség, felelősség, következmény, feladatmegosztás, joga van

#### **TÉMAKÖR: Helyem az osztály közösségében**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- felméri az osztályközösségben elfoglalt helyét és feladatait; érdeklődésének és tudásának megfelelő feladatot vállal a közös munkában
- megkülönbözteti a sértő és tiszteletteljes közlési módokat hagyományos és digitális környezetben egyaránt; saját érdekeit és véleményét másokat nem bántó módon fejezi ki;
- felismeri az együttműködést segítő vagy akadályozó tevékenységeket és saját szerepét az együttműködésben.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri, és életkorának megfelelően alkalmazza a beszélgetés alapvető szabályait;
- mások helyzetébe tudja képzelni magát, és megérti a másik személy nézőpontját és érzéseit;
- különbséget tesz verbális és nem verbális jelzések között, és törekszik ezek értelmezésére;
- rendelkezik megfelelő kommunikációs eszköztárral ahhoz, hogy barátsággá alakuló kapcsolatokat kezdeményezzen;
- társas kapcsolatait a bizalom, szeretet, együttműködés és felelősség szempontjából vizsgálja és értelmezi;

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Kommunikáció
  - A kommunikációban részt vevő partnerek nézőpontjának megismerése, a megértésre törekvés eszközeinek használata
  - Az indulatszabályozás, a türelem, a másik fél érzelmeinek és véleményének tiszteletben tartása
  - A többszereplős kommunikációban fellépő félreértés felismerése, tisztázó kérdések megfogalmazása
  - Ismerkedés az erőszakmentes kommunikációval: az értő figyelem és az én-közlés
  - Verbális és non-verbális jelzések közötti ellentmondás felismerése
  - Az érvelés szabályainak megismerése
- Kortárs kapcsolatok
  - Kölcsönös és megtartó kortárs kapcsolatok kezdeményezése és fenntartása
  - A barátság kialakulásához szükséges személyes preferenciák azonosítása, a viszszaütasítás feldolgozása
  - Az előítélet felismerése és a bizalom feltételei

- A társak megismerésének módjai
- Saját kapcsolatok véleményezése, a kapcsolatok jobbításának lehetőségei
- Jogok, szabályok
  - A gyermekek joggyakorlásában részt vevő felnőttek, az alapjogok elérésének különböző módjai
  - Megérti, hogy a tanulás jog és kötelesség

#### **FOGALMAK**

megértés, ismerős, barát, kortárs, vélemény, türelem, jog és kötelesség

#### **TÉMAKÖR: A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet Helyem a társadalomban**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- ismeri az állami, nemzeti és egyházi ünnepkörök jelentőségét, a hozzájuk kapcsolódó jelképeket, valamint az ünnepek közösségmegtartó szerepét;
- felismeri a közösségek működésének feltételeit, a kiközösítés jeleit, és erkölcsi érzékenységgel reagál ezekre.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a közvetlen lakóhelyéhez kapcsolódó legfontosabb kulturális és természeti értékeket, ezekről képes ismereteket megszerezni,
- érdeklődést mutat a nemzet történelmi emlékei iránt, ismer közülük néhányat;
- ismereteket szerez a Kárpát-medencében élő magyarokról, Magyarországon élő nemzetiségekről, népcsoportokról, valamint az európai népek közös alapkulturájáról;
- különböző kontextusokban azonosítja és társaival megvitatja az együttélési alapszabályok jelentőségét, megfogalmazza a szabályszegés következményeit;
- ismeri a testi és érzelmi biztonságra vonatkozó gyermeki szükségleteket;
- tájékozott a gyermeki jogokról, ennek családi, iskolai és iskolán kívüli következményeiről, a gyermekek és felnőttek ezzel kapcsolatos kötelességeiről;
- mérlegeli az igazságosság és igazságtalanság fogalmát, a valós helyzetekben véleményt alakít ki ezekről.

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Teremtett értékek
  - A lakóhely, a nemzet legfőbb természeti, épített, művészeti értékei és történelmi helyei
  - Főbb nemzetiségek és hagyományaik a lakókörnyezetben
  - Ismerkedés más népek életmódjával, szokásaival
  - A tárgyak és technológiák szerepe az életmódban
  - Az újítás és a kreativitás, mint a teremtett értékek megőrzésének, fejlesztésének alapja
- Közösség
  - A társas szabályok értelme, célja, értelmezése
  - Közösségi szabályalkotási és -értékelési technikák alkalmazása
  - A befogadó és együttműködő közösség jellemzőinek feltárása
  - Az együttműködés, felelősségvállalás, feladatvállalás alapelveinek átélése
  - Az ünneplés közösségformáló ereje
  - A másokért és a közösségért végzett tevékenységek formái
  - A nehéz helyzetben lévők közös segítése

- Jog és biztonság
  - A tárgyi és szellemi tulajdon és az ahhoz való jog fogalmai
  - A személyiségi jogok érvényesülése és sérelme a virtuális és valós térben
  - A virtuális térben való viselkedés biztonsági szabályai

#### **FOGALMAK**

hagyomány, tulajdon, ünnep, egyházi ünnep, természeti érték, történelmi érték, szabályalkotás, együttműködés, befogadás, felelősségvállalás

#### **TÉMAKÖR: A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- megfogalmazza személyes felelősségét a természeti és tárgyi környezet iránt, megoldási javaslatot tesz környezetének megőrzésére, esztétikus fejlesztésére.
- felismeri az ökológiai, ökonómiai egyensúly hétköznapi szükségességét

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felismeri, hogy miért szükséges az élővilág védelme; minderről képes információt gyűjteni fizikai és digitális környezetben is;
- fogyasztási szokásaiban példát hoz olyan elemekre, amelyek révén figyelembe vehetők a környezetvédelmi szempontok, és felhívja társai figyelmét is ezekre.
- **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**
- Környezetszennyezés
- A környezetszennyezés jelensége, fő területei, hatása a Föld, az élőlények, köztük az ember életére
- Az élet védelmének és a felelősségvállalás etikai elvének megismerése
- A környezetszennyezés és a fajok pusztulása közötti összefüggés felismerése
- Környezetvédelem
- A környezetvédelem főbb szempontjai
- A fenntartható életvitel néhány alapelve és azok figyelembevétele a saját döntések és választások során
- Pazarlás és annak mérséklése, felesleges tárgyak és a mértékletes fogyasztási szokások
- A hulladék és a szemét fogalma, a hulladék-újrahasznosítás
- Cselekvési minták és újítások megismerése a környezet megújítása, szépítése, élhetőbbé tétele érdekében
- Személyes és közös lista készítése a megőrzendő kulturális és természeti értékekről

#### **FOGALMAK**

környezetszennyezés, környezettudatosság, újrahasznosítás, fejlődés, mértékletesség, környezetvédelem, teremtett rend, természeti érték

#### **TÉMAKÖR: Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- azonosítja az olvasott vagy a hallott zsidó és keresztény bibliai tanításokban vagy más kulturálisan hagyományozott történetekben megjelenő együttélési szabályokat;
- megérti, értelmei az európai, a nemzeti kultúra eredetét, forrását.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**



- értelmezi a „jó” és a „rossz”, helyes és helytelen közötti különbségeket, azokat konkrét példákon keresztül alkalmazza, és megoldási javaslatokat fogalmaz meg a helytelen viszonyulásokkal kapcsolatban;
- megismer az egyes egyházak ünnepköreihez kapcsolódó alapvető vallási, kulturális eseményeket és a hozzá kapcsolódó zsidó és keresztény bibliai szövegekre támaszkodó történeteket;
- megismer az egyes egyházi ünnepkörökhöz (karácsony, húsvét, pünkösd, hanuka, pészah) kapcsolódó tartalmakat, jelképeket, szokásokat, néphagyományokat
- a zsidó és keresztény bibliai történetekben, kulturálisan hagyományozott történetekben megnyilvánuló igazságos és megbocsátó magatartásra saját életéből példákat hoz.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Kérdések a világról
  - A környező világ megismerésének lehetőségei
  - A hitbeli, és az erkölcsi tartalmú ítéletek értelmezése
  - A lelkiismeret működésének jelei, erkölcsi értékek a mindennapokban: a tisztelet, a becsületesség, a mértéktartás, a felelősség, az akaraterő, az önbecsülés erényei
- Vallás
  - A zsidó-keresztény kultúrkör teremtéstörténete, és világképe
  - Alapvető egyházi ünnepkörök és a hozzájuk kapcsolódó vallási szokások, események: a karácsonyi, a húsvéti és pünkösdünnepkör (pl.: halál, az élet és az újjászületés értelmezése a keresztény vallásokban, ünnepek a zsidó vallásban)
  - Személyes meggyőződés és hit jelentése
  - Az azonos hittel rendelkezők közössége
- Értékek a vallási történetekben
  - A hit, a vallás által közvetített alapvető emberi értékek értelmezése (önzetlenség, igazságosság, megbocsátás, jótékonykodás), az életünket vezérlő arany szabályok, példázatok megismerése (a tékozló fiú története, a magvető példázata, a talentumokról szóló példabeszéd)
  - A vallási történetekben gyökerező erkölcsi értékek és tanítás megfogalmazása

#### **FOGALMAK**

érték, önzetlenség, mértékletesség, igazságosság, megbocsátás, lelkiismeret, világkép, Isten, élet, halál

## IDEGEN NYELV (ANGOL ÉS NÉMET NYELV)

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

4. évfolyam	óraszám
Heti	2
Éves	72

#### A tantárgy tanításának célja, feladata

Cél, hogy a tanulók megismerjék az adott idegen nyelv hangzásvilágát, országának földrajzi elhelyezkedését, ünnepeit, kultúráját, szokásait, és megbarátkozzanak vele. A hangsúly a szóbeliségen és az életkornak illetve nyelvi szintnek megfelelő kommunikáció megvalósulásán és a nyelvi motiváció kialakításán van. Ennek érdekében elengedhetetlen a segítő, biztató tanári magatartás, valamint a jó hangulatú, motiváló környezet kialakítása. A felnőtt tanulók többsége tudja, hogy idegen nyelv ismerete elengedhetetlen a munkaerőpiacon való elhelyezkedéshez, a mindennapi élethelyzetekben való eligazodáshoz. A körülöttük lévő világ, a technikai vívmányok használata spontán idegen nyelv értővé tették őket, ha korlátozott módon is. Viszont az életkorukból adódik az is, hogy vélhetően családi körülményeiknek és/vagy korábbi iskolai kudarcaiknak köszönhetően nem csak tananyagismeretük hiányos, hanem többen küzdhetnek az analfabetizmus valamely szintjével is. Mivel nem csak nehéz, de nem is nagyon ajánlott idegen nyelvet úgy tanítani, hogy a diáknak még az anyanyelvével is komoly, alapvető gondjai vannak, ezért az első időkben különös hangsúlyt kell fektetni arra, hogy ne annyira az új nyelv tanításán, mint inkább annak megismerésén legyen a hangsúly, ezért a tanítás nem elvárás-központú, hanem *tevékenység- és élményalapú*. Előtérbe kerülnek a hallható és látható anyagok, az érdekes és változatos autentikus egyszerű leírások, videók, mindennapos egyszerű szituációk, dalok, kisfilmek, melyek lehetőleg vagy a tanulók érdeklődési köreit, vagy az adott nyelv kultúráját, embereit, földrajzát, történelmét mutatják be.

**A 4. évfolyam végére elvárt, hogy a tanulók megismerkedjenek az idegen nyelvvel, annak hangzásával, magával a nyelvtanulással és az önálló nyelvtanulás alapjaival.**

#### A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata

Témakör neve	Óraszám
<b>4. évfolyam</b>	
1. Előzetes tudás felmérése, annak kiértékelése	3
2. Fejlesztési feladatok megvalósítása	60
a. Beszédértés	
b. Szóbeli interakció	
c. Összefüggő beszéd	
d. Olvasott szöveg értése	
e. Íráskészség	
3. A tanuló teljesítményének mérése, értékelése	2
4. Szabadon felhasználható órakeret	7
<b>Összes óraszám:</b>	<b>72</b>

<b>Tematikai egység</b>	<b>Az előzetes tudás felmérése, annak kiértékelése:</b>
	Mivel egy csoportban meglehetősen különböző tudású tanulók gyűlhetnek össze, fontos, hogy a tanár komolyan vegye ezt az egységet. Főleg beszélgetések és egyszerű hallott szövegek értelmezésével felmérhető a tanulók előzetes tudása. Ezen információk segítségével a tanár kialakítja a szükséges későbbi differenciált oktatási tervet.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Beszédértés</b>
A tantárgyhoz kapcsolódó fejlesztési területek	Az idegen nyelv hangjainak, hangzásvilágának, beszéddallamának megismerése, az ezzel való megbarátkozás. Az adott idegen nyelv hangzás utáni megkülönböztetése más nyelvektől. Többször gyakorolt egyszerű, ismerős elemek felismerése, kihallása a szövegből. Kiszűri a lényegét az ismert nyelvi elemeket tartalmazó rövid, egyszerű szövegből. A szóban elhangzó nyelvérai szituációk értelmezése.
Ajánlott szövegfajták, források	Dalok, versek, képekkel illusztrált történetek, kisfilmek, animációs filmek, a célcsoportnak szóló egyéb hangzó anyagok, tanárral, tanuló társakkal, célnyelvi országokból érkező személyekkel folytatott rövid párbeszéd, tanári beszéd, interaktív feladatok.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Szóbeli interakció</b>
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek	Törekszik arra, hogy a célnyelvet eszközként alkalmazza információszerezésre. Tanári segítséggel elsajátítja a célnyelvi normához közelítő kiejtést. A beszédszándék kifejezése egyszerű nyelvi eszközökkel és nonverbális elemekkel támogatva. Érzéseit egy-két szóval vagy begyakorolt nyelvi fordulat segítségével kifejezi. Egyszerű kérdések feltevése ismert témákról, illetve válaszadás egyszerű nyelvi eszközökkel a hozzá intézett kérdésekre. Rövid, egyszerű szövegek közös előadása; az ismert szöveg célnyelvi normákhoz közelítő kiejtése. Alapvető nyelvi elemek visszaadása.
Ajánlott szövegfajták, források	Versek, dalszövegek, illusztrált történetek, mozgással kísért rövid cselekvéssorok, kérdések, rövid párbeszéd, dramatizált jelenetek, néhány mondatos leírások, egyszerű felszólítások, kérések.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Összefüggő beszéd</b>
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek	Megismételje az élőszóban elhangzó egyszerű szavakat. Lebetűzi a nevet, egyszerűbb szavakat. Elmondja magáról a legalapvetőbb információkat. Visszaadja, egyszerű dalokat, verseket. Ez a fejlesztési egység ezen az évfolyamon alapvetően nem hangsúlyos.
Ajánlott szövegfajták, források	Versek, rövid történetek, dalszövegek, egyszerű bemutatkozások.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Olvasott szöveg értése</b>
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek	Felismeri és megkülönbözteti az anyanyelvi és a célnyelvi betű- és jelkészlet közti különbséget. Megtapasztalja a közös célnyelvi olvasás élményét. Csendes olvasással feldolgozva megért ismert szavakat tartalmazó, legfeljebb pár mondatból álló szöveget (pl.: képeslap, sms). A tanuló felismeri és megérti az egyszerű szövegekben- hirdetés, felirat, dalszöveg, - az ismert neveket, szavakat. Az egyszerű, autentikus szövegekből néhány alapvető információ kiszűrése. Érdeklődés kialakítása a célnyelvi kultúra irodalmi, művészeti alkotásai iránt.

Ajánlott szövegfajták, források	Plakátok, egyszerű katalógusok, képeslapok, feliratok, sms, blogok, közösségi média
<b>Tematikai egység</b>	<b>Íráskészség</b>
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek	Az adott nyelv ABC-jének megismerése, illetve az idegen- és anyanyelve betűkészlete közötti különbségek felismerése. Szavak, szó szerkezetek; egyszerű, rövid mondatok, esetleg szövegek lemásolása, leírása. Mivel ez a fejlesztési egység ezen az évfolyamon egyáltalán nem hangsúlyos, ezért nem ajánlott az írott szövegalkotásra való részletesebb kitérés.
Ajánlott szövegfajták, források	Plakátok, képeslapok, sms-ek.
<b>Tematikai egység</b>	<b>A tanuló teljesítményének mérése, értékelése</b>
	Mivel ebben az első évben az elsődleges cél az idegen nyelvvel és annak kulturális környezetével való ismerkedés, ezért a kimeneti mérés inkább a motivációt, az idegen nyelvvel való megismerkedést, mintsem valós eredményeket néz.

A fejlesztési követelmények ezen az évfolyamon tantárgyilag és tematikai egységileg nem megfoghatóak, hiszen lényeg a kellő motiváció, az óra pozitív légkörének megteremtése, a tanár pozitív visszajelzései és ezek által az idegen nyelvvel való megismerkedés, illetve a későbbi tanulókékv, a nyelvi kompetenciák és a tanulási stratégiák megalapozása.

<b>Fejlesztési feladatok (területek) témakörei</b>	<b>Órakeret</b>
Család, barátok - Én és a családom. Emberek bemutatásának megértése.	10
Otthon - Otthon, lakhely bemutatása. Közvetlen környezeti szituációk.	10
Szabadidő, hobbi - Szabadidős tevékenységek, kedvenc időtöltés, szórakozás.	10
Sport - Alapsportágak; sportversenyek, sportközvetítések.	10
Utazás, pihenés - Egy nyaralás/utazás szövegeinek megismerése. Személyes élményekhez kapcsolódó szövegek.	10
Az adott idegen nyelv országa, kultúrája.	10
<b>Összesen:</b>	<b>60</b>

**TECHNIKA ÉS TERVEZÉS****A teljes órakeret felosztása évfolyamonként**

4. évfolyam	óraszám
Heti	0,5
Éves	18

**A technika és tervezés tantárgy cél és feladatrendszere**

A technika és tervezés tantárgy a problémamegoldó gondolkodást, a saját tapasztalás útján történő ismeretszerzést helyezi a középpontba, melynek eszköze a tanórákon megvalósuló kreatív tervező és alkotó munka, a hagyományos kézműves és a legmodernebb digitális technológiák felhasználásával. A tantervben kiemelt szerepet kap a tanulni tudás, az alkalmazás, a problémamegoldáson alapuló alkotás. Ezt szolgálják a kínált tevékenységek, a nevelés, a kompetenciafejlesztés és a műveltség tartalom leírt rendszere, az egyes elemek arányos megjelenítése.

**A technika és tervezés tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti**

**A kommunikációs kompetenciák:** A tantárgy tanulása során a tanuló elképzeléseit, terveit megoszthatja társaival, véleményét ütközteti, a különbségek tisztázásával konszenzusra jut. A tanórákon a csoportban végzett feladatmegoldás során a tanulónak együttműködési készségeit fejlesztve lehetősége nyílik építő jellegű párbeszédre. A tantárgy technikatörténeti ismeretei hozzájárulnak a régi korok esetleg tájegységenként eltérő elnevezéseinek megismeréséhez és elsajátításához, amin keresztül bemutatható a gyakorlati tevékenységhez kapcsolódó nyelvhasználat gazdagsága, árnyaltsága és a tájnyelvi értékek.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A felnőtt tanuló a másokkal közösen végzett csoportos gyakorlati alkotótevékenységek révén szerez tapasztalatot a csoporttagokkal tervezett együttműködés kialakításának lehetőségeiről és a csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerepekről.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A tanulóban az iskolai tevékenysége során erősödik a cselekvő tudatosság, amely hozzájárul a munkára vonatkozó igényességhez, az életvitel aktív alakításához, fejlesztéséhez.

Cél a tanulók életében felmerülő komplex gyakorlati problémák megoldási készségének fejlesztése/erősítése, a cselekvés általi tanulás és fejlődés támogatása.

A tantárgy sajátossága, hogy a órai tevékenység gyakorlatközpontú; kiemelkedő jellemzője, hogy a tanulási folyamatban központi szerepet kap az ismereteken túlmutató tudásalkalmazás, ezért az értékelés elsősorban az alkotó folyamatra, a munkavégzési szokásokra, az elkészült produktumra irányul, és jelentős szerepet kap benne az elért sikerek, eredmények kiemelése, a pozitív megerősítés.

A tantárgy tanulása és tanítása során célszerű alkalmazni azokat a közismereti tárgyak keretében elsajátított ismereteket, amelyek segíthetnek a mindennapi életben felmerülő problémák megoldásában. Olyan cselekvőképesség kialakítása a cél, amelynek mozgatója a felelősségérzet és az elköteleződés, alapja pedig a megfelelő autonómia és nyitottság, megoldási komplexitás.

A tantárgy struktúrájában rugalmas, cselekvésre építő, tanulás- és tanulócentrikus. A megszerzhető tudás alkalmazható, s ezzel lehetővé teszi a tanuló számára a mindennapi életben használható és hasznos készségek kialakítását.

### A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata

Témakör neve	Óraszám
Anyagok a környezetünkben	6
Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés	6
Közlekedés	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>18</b>

#### **TÉMAKÖR: Anyagok a környezetünkben**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- az anyagok tulajdonságairól érzékszervi úton, önállóan szerez ismereteket szín, alak, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi minőség;
- alkotótevékenysége során figyelembe veszi az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát.

##### **FEJLESZTÉSI ISMERETEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK**

- Az érzékszervek és az érzékelés fajtáinak megismerése
- Véleményformálás a társakkal közös tevékenység során
- Tevékenység során együttműködési készségek fejlesztése
- Környezettudatos döntéshozatal a megismert anyagok használata során
- Építő jellegű párbeszéd alkalmazása
- Kéz ügyesség fejlesztése
- Természetes és mesterséges anyagok csoportosítása: fa, papír, fém, textil, fonal, műanyag
- Az anyagok fajtái, tulajdonságai, felhasználhatóságuk
- Anyagvizsgálatok érzékszervi úton

##### **FOGALMAK**

természetes anyagok, mesterséges anyagok, termékek, magvak, fa, papír, fém, textil, fonal, műanyag, szín, árnyalat, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi simaság

##### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Tanulmányi séta: természetes anyagok, levelek, termékek gyűjtése
- Anyagok felhasználásának megfigyelése közvetlen környezetünkben
- Termésfigurák, termésbábok készítése, figura tervezése, megfelelő formájú és méretű termékek válogatása, becslés, tervezés
- Őszi színek megfigyelése, formák összehasonlítása, asszociáció
- Levélpréslés módszerének megismerése, levélkép készítése
- Magkép készítése
- Kavicsfestés
- Csoportmunkában tájkép készítése magokból kirakott mozaikkal

#### **TÉMAKÖR: Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés**

##### **EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervez, készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat;
- egyszerű szöveges, rajzos és képi utasításokat hajt végre a tevékenysége során;
- alkotótevékenysége során előkészítő, alakító, szerelő és felületkezelő műveleteket végez;
- saját és társai tevékenységét a kitűzött célok mentén, megadott szempontok szerint reálisan értékeli;
- értékelés után megfogalmazza tapasztalatait, következtetéseket von le a későbbi eredményesebb munkavégzés érdekében;

- felismeri, hogy tevékenysége során tud változtatni közvetlen környezetén, megóvhatja, javíthat annak állapotán;
- rendet tart a környezetében;
- törekszik a takarékos anyagfelhasználásra;
- szelektíven gyűjti a hulladékot;
- rendelkezik az életkorának megfelelő szintű probléma felismerési, probléma megoldási képességgel;
- otthoni és iskolai környezetének, tevékenységeinek balesetveszélyes helyzetait felismeri, és ismeri megelőzésük módját;
- takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel;
- tudatosan megtartja az egészséges és biztonságos munkakörnyezetét;
- az elvárt feladatokban önállóan dolgozik elvégzi a műveletet;
- társaival munkamegosztás szerint együttműködik a csoportos munkavégzés során;
- felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét;
- ismeri a környezetében fellelhető, megfigyelhető szakmák, hivatások jellemzőit.

#### **FEJLESZTÉSI ISMERETEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK**

- Megfigyelő- és feladatmegoldó képesség fejlesztése
- A kreativitás erősítése
- Együttműködés és véleményformálás támogatása
- Az önkifejezés és a kulturális tudatosság támogatása
- Társas tanulási tevékenységek előtérbe helyezése
- Tapasztalás támogatása munkatevékenységek útján
- Felelős szerepvállalás és a munkamegosztás erősítése
- Önálló ismeretszerzés támogatása
- Biztonságos és balesetmentes eszközhasználat
- A takarékoság iránti igény fejlesztése
- Környezettudatos magatartás támogatása
- Képlékeny anyagok tulajdonságai
- Tárgykészítés képlékeny anyagból
- A papír tulajdonságainak csoportosítása
- Papírmunkák:
  - hajtogatás, gyűrés, sodrás
  - tépés, nyírás
  - díszítés
  - bábkészítés
- A fa tulajdonságai, felhasználása
- Famunkák:
  - darabolás
  - csiszolás
  - hegyezés
- A fonalak csoportosítása, felhasználása
- Fonalmunkák:
  - hurkolás; fonás; csomózás

## FOGALMAK

természetes anyag, mesterséges anyag, anyagvizsgálat, anyagi tulajdonság, képlékenység, becslés, mérés, sablon, szál as anyag, hurkolás, fonás, csomózás, anyagtakarékosság, újrahasznosítás

## TEVÉKENYSÉGEK

- Képlékeny anyagok tulajdonságainak megismerése, anyagvizsgálat érzékszervekkel
- Képlékeny anyagok alakítása: gyúrás, lapítás, gömbölyítés, hengerítés, mélyítés, kivájás, nyújtás, mintázás
- Edénykék, gyöngyök, szélcsengő készítése agyagból
- Só-liszt gyurma készítés, figurák, mozgó kompozíció készítése
- Hagyományos mesterségek megismerése
- Papírfajták és tulajdonságaik megismerése, használatuk
- Papír sodrásával, gömbölyítésével, gyűrött és sodrott papírból, papír gömböcskékből őszi fa, őszi kép készítése
- Fatörzs és ágak készítése tépéssel, levelek nyírással, kúpos kialakítás nyírással, ragasztással
- Legyezőhajtással, redőzéssel figurák készítése
- Origami jelek ismerete alapján növény- és állatfigurák hajtogatása
- Ünnepi és farsangi díszek készítése termésekből, papírból. Alaklemez, sablon használatával bábok, társasjáték, puzzle, kreatív játékok készítése
- Ismerkedés a fával, a fa haszna, a faültetés fontossága, a fa tulajdonságainak megfigyelése
- A fa darabolása, csiszolása, hegyezése
- A hurkapálca töréspróbája
- Marokkó készítése
- Spatulából figurák, könyvjelző és ajándékkísérő készítése
- Vesszőfonással ajtókopogtató, mini kosár készítése
- Mesterségek, műhelyek megismerése
- Különböző fonalak, kötelek, cérnák vizsgálata. Növényi és állati eredet. Hogyan készül? Mire használják?
- Csomók és masni kötése, sodrás, bojt készítés, hárm as fonás, körmön fonás, nemezelés, pompon készítés.

## Témakör: Közlekedés

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és használni, alkalmazni tudja a legfontosabb közlekedési lehetőségeket, szabályokat, viselkedési elvárásokat;
- az elvárt feladatokban önállóan dolgozik elvégzi a műveletet;
- rendelkezik az életkorának megfelelő szintű probléma felismerési, probléma megoldási képességgel.

### FEJLESZTÉSI ISMERETEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK

- Saját felelősség felismerése a közlekedésben
- Szabálykövető magatartás kialakítása
- Balesetmentes közlekedés támogatása
- Együttműködő és együttérző-képesség fejlesztése
- Etikus magatartás értelmezése és kialakítása
- A gyalogos és kerékpáros közlekedés legfontosabb szabályainak megismerése
- A kulturált és biztonságos járműhasználat megismerése



- A közlekedési szabályok és a járműhasználat gyakorlása szimulációs és valós közlekedési helyzetekben

**FOGALMAK**

gyalogos és kerékpáros közlekedés szabályai, tömegközlekedési eszközök, kulturált közlekedés, biztonságos járműhasználat

**TEVÉKENYSÉGEK**

- Séta az iskola környékén, figyelemfelhívás a veszélyhelyzetekre gyalogos és kerékpáros közlekedés, úttesten való átkelés szabályai, közlekedési lámpa jelzéseinek ismerete, közlekedési szituációs játék
- Jelzések, táblák megfigyelése
- Helyes és helytelen viselkedés megfigyelése és elemzése
- Gyalogosokra vonatkozó közlekedési jelzések és táblák megismerése
- Tömegközlekedési eszközök megismerése
- Udvariassági szabályok megismerése és alkalmazása

## OSZTÁLYKÖZÖSSÉG-ÉPÍTÉS

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

Évfolyam/óraszámok	1.	2.	3.	4.
Heti	1	1	1	1
Éves	36	36	36	36

#### A tanításának célja, feladata

A tananyag elvégzése lehetővé teszi azt, hogy az osztályfőnök a tanulók sokszor csak formális (az adminisztráció szempontjából ugyan nem nélkülözhető) megismerése helyett magukról a tanulókról és a tanulóktól kaphassanak komplexebb információkat, amelyek elősegíthetik az idő előtti iskolaelhagyás, a tanulási kudarcok magas arányának a csökkenését.

A középpontban a hangsúly azoknak a kompetenciáknak a fejlesztésre irányul, amely erősíthetik e tanulók beilleszkedését az iskolai közösségekbe. A cél ezért alapvetően az, hogy az osztályba járó tanulók idővel valódi közösséget alkossanak, mert ennek a kialakulása /kialakítása nagymértékben hozzájárulhat ahhoz, hogy a tanulók iskolával és tanulókkal kapcsolatos kedvezőtlen attitűdjei megváltozzanak.

#### A Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti

**A tanulás kompetenciái:** A felnőtt tanuló különféle jellegű tudástartalmakkal és különböző típusú feladatokkal találkozhat, amelyek megtanulásához, illetve elvégzéséhez különféle módszereket kell választania. Az információk keresése és feldolgozása, a következtetések levonása és egyéb gondolkodási műveletek közvetítő hatásuk révén általában fejlesztik a tanulási kompetenciákat.

**Kommunikációs kompetenciák:** A felnőtt tanuló a felmerülő problémákról beszélgetéseket folytat, érveket gyűjt, azokat írásban és szóban összefoglalja, digitális kommunikációs eszközök segítségével mutatja be.

**Digitális kompetenciák:** A tanulás során a digitális eszközök etikus, felelősségteljes használatával a tanuló információkezelési és -feldolgozási készségei fejlődnek, ami elősegíti elemző és mérlegelő gondolkodása kialakulását és elmélyítését is, aminek része a megszerzett információk ellenőrzése, hitelességének vizsgálata.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A felnőtt tanuló az információk feldolgozása során problémákat azonosít, magyarázatokat fogalmaz meg, kiemeli a lényegét, következtetéseket von le. **A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A felnőtt tanuló a mindennapi élet vizsgálatával, az életmód változatos formáinak, saját cselekedeteinek a megismerésével viszonyítási pontokat találhat, illetve követhető modelleket adaptálhat saját életútjának tervezéséhez és szervezéséhez. A felnőtt tanulóban tudatosul, hogy nehéz élethelyzetekben is kialakíthatók cselekvési tervek, lehetőségek. A tanuló arra törekszik, hogy az emberi cselekedeteket, életutakat, élethelyzeteket, társadalmi folyamatokat és jelenségeket árnyaltan értelmezze. A társadalmakra, közösségekre jellemző magatartási és kommunikációs szabályok felismerése a tanuló alkalmazkodóképességét fejleszti. **A kreativitás a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A tanulás során a felnőtt tanuló megismeri a kulturális örökségének fő elemeit. Értékeli a kiemelkedő emberi alkotásokat és értelmezi azok technológiai, tudományos és művészeti szerepét.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A felnőtt tanuló megismeri és értékeli az alkotó emberi tevékenységek változatos formáit. Értelmezi és elismeri a tudósok, kutatók és művészek teljesítményét. Az életmód történeti témakörök feldolgozása révén a tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja; belátja, hogy a munka sokszor küzdelmekkel jár, ugyanakkor személyiségépítő, társadalmi összetartozást is erősítő tevékenység.

**A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata**

<b>Témakör neve</b>	<b>Óraszám</b>
<b>1. évfolyam</b>	
Ismerkedés az új tanulási környezettel	3
Tanulás tanulása (tanulásmódszertan, kudarc és stressz kezelés Időfelhasználás /tervezés (időmérleg készítése)	12
A család szerepe az életben(a családon belüli szerepek megosztása) családi gazdálkodás	3
Barátok és osztálytársak - Az érzelmek világa	3
Felelős állampolgár / Felelősségvállalás	3
Egészséges életmód kialakítása és megteremtése/fenntartása / Egészségvédelem	3
Természetvédelem / Állatvédelem	3
Háztartási alapismeretek balesetvédelem, elsősegély nyújtás, KRESZ	3
Környezet, amelyben élek. Eligazodás a mindennapokban	3
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>
<b>2. évfolyam</b>	
Tanulás tanulása (tanulásmódszertan, kudarc és stressz kezelés. Időfelhasználás /tervezés (időmérleg készítése)	
A család szerepe az életben családi gazdálkodás	3
Barátok és osztálytársak Az érzelmek világa	3
Felelős állampolgár /Felelősségvállalás	6
Egészséges életmód kialakítása és megteremtése/fenntartása / Egészségvédelem	6
Természetvédelem / Állatvédelem	4
Háztartási alapismeretek balesetvédelem, elsősegély nyújtás, KRESZ	4
Környezet, amelyben élek Eligazodás a mindennapokban	4
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>
<b>3. évfolyam</b>	
Tanulás tanulása (tanulásmódszertan, kudarc és stressz kezelés. Időfelhasználás /tervezés (időmérleg készítése)	3
A család szerepe az életben (a családon belüli szerepek megosztása) családi gazdálkodás	3
Felelős állampolgár /Felelősségvállalás	6
Egészséges életmód kialakítása és megteremtése/fenntartása / Egészségvédelem	6
Természetvédelem / Állatvédelem	6
Háztartási alapismeretek balesetvédelem, elsősegély nyújtás, KRESZ	6
Környezet, amelyben élek Eligazodás a mindennapokban	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>
<b>4. évfolyam</b>	
Tanulás tanulása (tanulásmódszertan, kudarc és stressz kezelés Időfelhasználás /tervezés (időmérleg készítése)	6
Felelős állampolgár /Felelősségvállalás	6
Egészséges életmód kialakítása és megteremtése/fenntartása / Egészségvédelem	6
Természetvédelem / Állatvédelem	6
Háztartási alapismeretek balesetvédelem, elsősegély nyújtás, KRESZ	6
Környezet, amelyben élek Eligazodás a mindennapokban	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

Az egyes témák tanításánál az osztályfőnök felméri a felnőtt tanulók előzetes ismereteit, valamint az élet- és munkatapasztalatait.

Ügyelni kell a felnőtt tanulók életkori sajátosságaira, élethelyzetére, munkaerő-piaci pozícióira (vagy annak hiányára), és ezeknek a függvényében célszerű a programot megtervezni.

Az egymást követő évfolyamokon a témákkal ismételten találkoznak a felnőtt tanulók, így nyílik lehetőség az egyes témák mélységelvű tanítására.

## 1. ÉVFOLYAM

Tematikai egység/	Ismerkedés az új tanulási környezettel
<b>Előzetes tudás</b>	A tanulók előzetes iskolai pályafutásának feltérképezése, a korábbi tanulói kudarcok és sikerek okainak azonosítása.
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>Bemutatkozás az új osztályközösségben,                      Ismerkedés a közismereti és szakmai program tartalmi elemeivel.                      Önismeret. (Ki vagyok én kik vagyunk, hova tartozunk?)                      Pozitív énkép kialakítása és fenntartása                      Az „énismeret” forrásainak és az „énképet” alakító tényezők szerepének erősítése                      A tanulónál az önismeret fejlesztése.                      (Legyen tisztában a saját értékeivel.)                      Az iskola szerepe és fontossága a tanuló életében.                      A sikeres tanulói előrehaladás záloga a tanuló eredményessége és hatékonysága az iskolában.                      A tanulót rávilágítani az iskolában betöltött fontos szerepére.                      Fókuszban a tanuló teljesítményének a javítása.</p>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A tanulók kommunikációs kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képes legyen saját magát reális énkép birtokában bemutatni. Az osztálytársaival közösséget kialakítani.                      A tanuló legyen képes elfogadni az új tanulási környezetet.                      Legyen motivált az új tanulási környezet mellett.                      Alapvető tanulási technikák megismertetése, elfogadása és azok gyakorlása.                      Az iskola társadalmi és kulturális szerepének fontosságának felismerése.                      A tanuló rendelkezzen reális énképpel.                      Ismerje fel, hogy az iskolai végzettsége(k) nélkül nehéz lesz az előrehaladás a tanuló életében.                      Sajátítsa el azokat a kompetenciákat (szociális kompetenciák, tanulást segítő kompetenciák) amelyeknek a birtokában előreléphet, mind iskolai mind pedig a munkaerőpiacon.                      Ismerje fel, hogy az adott iskola) elvégzésével sikeresebb lehet az élet területén (magánéletben, a munka világában stb.).</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Egyén, közösség, társadalom, iskola, tanulási technika, kooperáció, énkép, motiváció
<b>Tematikai egység</b>	<b>Tanulás tanulása (tanulásmódszertan, kudarc és stressz kezelés Időfelhasználás /tervezés (időmérleg készítés)</b>

<p><b>A tantárgyhoz (tanulási terület-hez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>A tanuló a tanulást egész életen át tartó (LLL) paradigmának kezelje. A tanulást folyamatnak tekinti, amely fejlődési lehetőségeket kínál a tanulóknak. A tanuló felismerje a tanulás fontosságát, annak kihatását saját életére. A tanuló tanulási folyamatainak tervezése és szervezése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanulói tudásmenedzsment létrehozása.</li> <li>• A tanulási tevékenységeket folyamatként kezelje.</li> <li>• Annak megtervezése, hogy a tanuló minél eredményesebb, sikeresebb és hatékonyabb legyen a tanulásban.</li> </ul> <p>A tanulást segítő tervhálózat tervezése (a tanuló tanulását támogató időmérleg elkészítése). Az otthoni tanulást elősegítő eszközök kijelölése, és azoknak az elérhetősége, és alkalmazása. Az ismeretanyagokban a lényeges és fontos elemeket vegye észre, és azokat építse be a tanulási módszertanába.</p>
<p><b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b></p>	
<p>A tanuló ismerje meg az új tanulási környezethez kapcsolódó tanulás technikai elemeket. A tanulási tanítási folyamatban a tanuló egyén aktív és konstruktív szerepet tölt be. Ismerje fel és koordinálja saját tanulási „menetrendjét”. A tanulási folyamatban a tanuló elért eredményeit értékelje. A tanulás során szerzett sikereket és kudarokat reálisan mérlegelje. A gyenge eredményeket korrigálja, és motivált legyen a jobb eredmények elérésére. A tanuláshoz való motivációja erősödjön. A tanuló minél eredményesebb / hatékonyabb tanulási céljai eléréséhez szükséges források között tudjon navigálni illetve a felhasznált forrásokat felhasználja, értékeli, elemzi.</p>	
<p><b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b></p>	<p>LLL paradigma, tanulást elősegítő módszertani kultúra kialakítása, hatékony tanulási technika</p>
<p><b>Tematikai egység/</b></p>	<p><b>A család szerepe az életemben (a családon belüli szerepek megosztása) családi gazdálkodás</b></p>
<p><b>A tantárgyhoz (tanulási terület-hez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>A tanuló legyen tisztában a család fogalmával, annak szerepével, feladataival, felelősségeivel. Milyen a jó család modell? A tanuló legyen tisztában a klasszikus családmódel fogalmával. A családi hagyományokat tisztelje és azokat lehetőségeihez / személyiségéhez igazítsa. A családi ünnepeket tisztelje, és az önálló életéhez szervesen igazítsa. A családi tradíciók ereje és szerepének fontossága A tanuló ismerje meg a családi hagyományokat.</p>
<p><b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b></p>	
<p>Ismerje és tisztelje a családi hagyományokat. Lehetőségeihez képest gyakorolja azt, és lehetőségeihez képest adja át a saját családi legendáriumokat.</p>	
<p><b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b></p>	<p>család, közösségek, hagyomány, gazdaság, legalitás, manipuláció, tudatosság, példakép, konfliktus, nemzeti ünnep, családi gazdálkodás, foglalkoztatás, foglalkoztathatóság, munkanélküliség</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Barátok és osztálytársak Az érzelmek világa</b></p>

<p><b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>Emberi vonások</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A tanuló tanuljon meg az érzelmeiről kommunikálni. (verbális és nem verbális kommunikáció fontossága a beszédhelyzetekben)</li> <li>• A tanuló sajátítsa el azokat a kompetenciákat, amelyekkel megfelelő módon tudja kódolni és átadni az érzelmeket.</li> <li>• Legyen türelmes és toleráns az osztálytársaival szemben.</li> <li>• Fogadja el a mások érzelmének megnyilvánulásait, még akkor is, ha agresszív viselkedési formákban jelenik meg.</li> <li>• Konfliktuskezelési technikák elsajátítása.</li> <li>• A tanuló próbálja kezelni az érzelmi kitöréseit, az indulatait. (<i>én üzenet te üzenet</i>, szituációs játékokon keresztül).</li> <li>• Vegyen részt személyiségfejlesztő játékokban, ahol az önkifejező képessége fejlődik.(pl.: bizalomra épülő játékok)</li> </ul>
<p><b>Ismeretek/ követelmények</b></p>	
<p>A tanuló legyen tisztában az érzelmi kódüzenetekkel, ezeket metakommunikációt elemi szinten ismerje és használja, és ezeket adekvát módon tudja alkalmazni.  A tanulónál alakuljanak ki azok kompetencia területek (pl.: szociális kompetencia) amelyek ismeretében fogékonyabb lesz a társas érintkezések különböző érzelmi skálájára.  Másokkal történő pozitív és eredményes interakció megteremtése.  Önérvényesítő kommunikációja fejlett, másokat meghallgatva és mások véleményét elfogadva alakítja ki a saját véleményét.  A tanuló tudja kezelni az agresszió jelenlétét.  Ismerje fel az ok-okozati összefüggéseket.  Vegyen aktívan részt a személyiség gazdagító játékokban.  A tanuló legyen kommunikatív, együttérző, segítő, és toleráns másokkal szemben.</p>	
<p><b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b></p>	<p>érzelmek, verbális és nem verbális kommunikáció, türelem, tolerancia, egymásra odafigyelés, elfogadás, őszinteség</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Felelős állampolgár /Felelősségvállalás</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>Az iskolai házirend betartása és annak elfogadása.</p>
<p><b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>A tanulónak legyen érdeke, hogy tisztességes, felelős állampolgár legyen.  Ismerje meg az alapvető állampolgári jogait és kötelességeit.  Ismerje a normaszegések társadalmi jelentőségét.</p>
<p><b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b></p>	
<p>A tanuló legyen tisztában az állampolgári kötelezettségeivel és a jogaival.  Sajátítsa el az alapszintű társadalmi normákat.  Rendelkezzen a társadalomban elfogadott normakontrollal.</p>	
<p><b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b></p>	<p>törvény, szabály, társadalom, normakövetés, normakontroll, civil kapcsolatok, felelősségvállalás</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Egészséges életmód kialakítása és megteremtése/fenntartása / Egészségvédelem</b></p>

<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A tanuló tudja, hogy a környezetünk is meghatározza és befolyásolja testi és lelki egészségünket.</p> <p>Legyen igénye a környezetének tisztán tartására. A személyes higiéniájának folyamatos karbantartása elsődleges prioritást kapjon. (fogászat, nőgyógyászat, szemészet, urológia stb.)</p> <p>Ismerje fel, fogadja el, hogy vannak kötelező előírások, amelyek betartásával többet tehet a saját egészsége érdekében, és erre ösztönözze a közvetlen környezetében élőket is.</p>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A tanulónak elemi érdeke legyen, az egészséges életmód, életvitel kialakítása.</p> <p>Tudjon különbséget tenni az egészséges és a káros életvitel között.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/fogalmak</b>	életmód, életvitel, higiénia, rendszeresség, kultúra, szenvedélybetegségek, rizikófaktor, egészséges táplálkozás, mozgás, sport, rendellenességek
<b>Tematikai egység</b>	<b>Természetvédelem / Állatvédelem</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanulónak vannak fogalmai a természet- és az állatvédelem tekintetében
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A tanuló belátja és megérti a fenntartható fejlődés jelentőségét.</p> <p>Érdekelje az emberiség tevékenysége, a környezeti problémák, az öko-katasztrófák kialakulásához vezető utak.</p> <p>Tudatosodjon a tanulóban a modern világ technológiai ártalmi és következményei.</p>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A tanuló ismerje és tudja a természetvédelmmel kapcsolatos alapvető problémákat.</p> <p>Alakuljon ki benne a felelősségtudat, a tanuló milyen segítséget nyújthat a közvetlenül és közvetve érintő természet- és állatvédelemmel kapcsolatos kérdésekben.</p> <p>A tanuló gondolkodásában kifejezetten jelenjen meg, hogy a természetet és az állatvilágot következetes módon védeni, óvni és segíteni és támogatni kell.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/fogalmak</b>	fenntartható fejlődés, tudatosság, ökokatasztrófa, természetvédelem, felelősség következetesség, önkéntesség, kapcsolati háló,
<b>Tematikai egység</b>	<b>Háztartási alapismeretek balesetvédelem, elsősegélynyújtás, KRESZ</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az általános iskolában szerzett tapasztalatok.
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A tanuló legyen tisztában az elemi szintű háztartási eszközök és azoknak a használatáról.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A tanuló vegye komolyan a háztartási eszközöknél előfordulható műszaki berendezések veszélyeit. Önállóan értelmezni tudja a használati útmutatásokat.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/fogalmak</b>	felelősség, szabályok, vészhelyzet, kötelezettségek, állampolgári kötelezettségvállalás
<b>Tematikai egység</b>	<b>Környezet, amelyben élek. Eligazodás a mindennapokban</b>
<b>Előzetes tudás</b>	
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A tanuló ismerje meg a közvetlen környezetét és annak sajátosságait, helyi történelmi színhelyeket.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A tanuló ismerje a közvetlen környezetének helyi kultúráját.</p>	

## 2. ÉVFOLYAM

<b>Tematikai egység</b>	<b>Tanulás tanulása (tanulásmódszertan, kudarc és stressz kezelés Időfelhasználás /tervezés (időmérleg készítés)</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási terület- hez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A tanuló a tanulást egész életen át tartó (LLL) paradigmának kezelje. A tanulást folyamatnak tekinti, amely fejlődési lehetőségeket kínál a tanulónak.</p> <p>A tanuló felismerje a tanulás fontosságát, annak kihatását saját életére. A tanuló tanulási folyamatainak tervezése és szervezése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanulói tudásmenedzsment létrehozása.</li> <li>• A tanulási tevékenységeket folyamatként kezelje.</li> <li>• Annak megtervezése, hogy a tanuló minél eredményesebb, sikeresebb és hatékonyabb legyen a tanulásban.</li> </ul> <p>A tanulást segítő tervhálózat tervezése (a tanuló tanulását támogató időmérleg elkészítése).</p> <p>Az otthoni tanulást elősegítő eszközök kijelölése, és azoknak az elérhetősége, és alkalmazása.</p> <p>Az ismeretanyagokban a lényeges és fontos elemeket vegye észre, és azokat építse be a tanulási módszertanába.</p>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A tanuló ismerje meg az új tanulási környezethez kapcsolódó tanulás technikai elemeket. A tanulási tanítási folyamatban a tanuló egyén aktív és konstruktív szerepet tölt be. Ismerje fel és koordinálja saját tanulási „menetrendjét” A tanulási folyamatban a tanuló elért eredményeit értékeli. A tanulás során szerzett sikereket és kudarcokat reálisan mérlegelje. A gyenge eredményeket korrigálja, és motivált legyen a jobb eredmények elérésére. A tanuláshoz való motivációja erősödjön. A tanuló minél eredményesebb / hatékonyabb tanulási céljai eléréséhez szükséges források között tudjon navigálni illetve a felhasznált forrásokat felhasználja, értékeli, elemzi.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	LLL paradigma, tanulást elősegítő módszertani kultúra kialakítása, hatékony tanulási technika
<b>Tematikai egység/</b>	<b>A család szerepe az életben (a családon belüli szerepek megosztása) családi gazdálkodás</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A történelmi / társadalmi (családi példák hatásai az egyének és annak jelentősége a közösségek életére.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A tanuló ismerje a családban történt történelmi és társadalmi hátteret. (milyen jelentőséget képvisel(het) a nagyszülők segítő hátere? Milyen nevelési és tradicionális értékeket képviseltek /képviselek a tanuló életében?</li> <li>• Generációk közötti kultúra /szokások megismerése, elfogadása, toleranciája.</li> </ul> <p>A tanulói közösségek kapcsolati hálózatainak megismerése. A család életében az ünnepek szerepének és jelentőségének a bemutatása a társadalom életében.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A tanulónak legyen érték a családi „kör”.</li> </ul>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	



<p>Ismerje és tisztelje a családi hagyományokat. Lehetőségeihez képest gyakorolja azt, és lehetőségeihez képest adja át a saját családi legendáriumokat.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	család, közösségek, hagyomány, gazdaság, legalitás, manipuláció, tudatosság, példakép, konfliktus, nemzeti ünnep, családi gazdálkodás, foglalkoztatás, foglalkoztathatóság, munkanélküliség
<b>Tematikai egység</b>	<b>Barátok és osztálytársak Az érzelmek világa</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>Harmóniára való törekvés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A lelki egyensúly eléréséhez vezető út A tanuló ismerje fel, hogy milyen segítséget, támogatást kérhet. és kaphat a különböző számára nem megválaszolható kérdésekre (önismereti teszt, ki vagyok én, mit várok el az élettől).</li> <li>• A tanulónak legyenek reális célkitűzései, motiválni arra, hogy a változás számára fontos és szükséges lépés. (Pl.: új tanulási környezet elfogadása)</li> <li>• A tanulónál fejlődjenek ki a sikerkritériumok és a kudarc kritériumok és a magatartásban jelenjenek meg ezek a döntő tényezők.</li> </ul>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A tanuló rendelkezzen reális önismerettel. Alakítsa ki az életében és fogalmazza meg az önfejlődéséhez kapcsolódó igényeit. A tanuló fogadja el a változásokat. Nézzon szembe a hibáival, és legyen önelemzése. Kódolja, és értelmezi az emocionális változásokat, a saját életére tekintve ki tudja fejezni az általuk keltett érzelmeket érzéseket. Felismeri, hogy mikor van szüksége szakmai segítségre, kihez fordulhat ilyen esetekben segítségért. Tisztelet és egymásra odafigyelés a másik ember iránt a különböző érzelm megnyilvánulások közötti kapcsolódások összefüggések keresése. A tanuló fogalmazza meg reálisan, melyek azok az irányelveket, amelyek mentén kialakíthatja a jövőbeni szükséges életvitelét.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	érzelmek, verbális és nem verbális kommunikáció, türelem, tolerancia, egymásra odafigyelés, elfogadás, őszinteség
<b>Tematikai egység</b>	<b>Felelős állampolgár /Felelősségvállalás</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolai házirend betartása és annak elfogadása.
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A tanuló felméri a nem demokratikus eljárások, a korrupció, és a hatalmi visszaélések veszélyeit. Mérje fel a szűkebb és tágabb környezetében zajló társadalmi-gazdasági folyamatokat. Legyen rálátása a hazáját közvetlenül érintő kérdésekben.</p>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A tanuló legyen tisztában az állampolgári kötelezettségeivel és a jogaival. Sajátítsa el az alapszintű társadalmi normákat. Rendelkezzen a társadalomban elfogadott normakontrollal.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	törvény, szabály, társadalom, normakövetés, normakontroll, civil kapcsolatok, felelősségvállalás
<b>Tematikai egység</b>	<b>Egészséges életmód kialakítása és megteremtése/fenntartása / Egészségvédelem</b>

<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A tanuló fogadja el, hogy vannak kötelezően előírt orvosi vizsgálatok, amelyekben meg kell jelenni. (pl.: tüdőszűrés, illetve a munkába álláshoz szükséges további orvosi vizsgálatok) Legyen tisztában a különböző korokban előírt védőoltások szerepére, és azoknak fontosságára.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
A tanuló ismerje az egészségkárosító hatások következményeit. Legyen tisztában az élvezeti cikkek ártalmasságával, ismerje a szenvedélybetegségek egészségkárosító és személyiségromboló hatásait. Legyen fogalma az alkohol hatásairól az emberi szervezetre. Legyen fogalma arról, hogy a drogok függőséget okoznak és maradandó károsodást az emberi szervezetben.	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	életmód, életvitel, higiénia, rendszeresség, kultúra, szenvedélybetegségek, rizikófaktor, egészséges táplálkozás, mozgás, rendellenességek
<b>Tematikai egység</b>	<b>Természetvédelem / Állatvédelem</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanulónak vannak fogalmai a természet- és az állatvédelem tekintetében
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Legyen ismerete az emberiség felelőtlenségéről és annak következményeiről a természet kihasználása. A tanulóban alakuljon ki a környezettudatosság elve. Tisztelje a természetet és az állatvilágot.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
A tanuló ismerje és tudja a természetvédelmmel kapcsolatos alapvető problémákat. Alakuljon ki benne a felelősségtudat, a tanuló milyen segítséget nyújthat a közvetlenül és közvetve érintő természet- és állatvédelemmel kapcsolatos kérdésekben. A tanuló gondolkodásában kifejezetten jelenjen meg, hogy a természetet és az állatvilágot következetes módon védeni, óvni és segíteni és támogatni kell.	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	fenntartható fejlődés, tudatosság, ökokatasztrófa, természetvédelem, felelősség következetesség, önkéntesség, kapcsolati háló,
<b>Tematikai egység</b>	<b>Háztartási alapismeretek balesetvédelem, elsősegélynyújtás, KRESZ</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az általános iskolában szerzett tapasztalatok.
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A tanuló a háztartási gépekhez kapott használati leírásokat pontosan értelmezze, és azokat rendeltetésszerűen alkalmazza. Mérje fel, hogy milyen következményei lehetnek, ha nem tartja be az utasításokat.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
A tanuló vegye komolyan a háztartási eszközöknél előfordulható műszaki berendezések veszélyeit. Önállóan értelmezni tudja a használati útmutatásokat.	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	felelősség, szabályok, vészhelyzet, kötelezettségek, állampolgári kötelezettségvállalás
<b>Tematikai egység</b>	<b>Környezet, amelyben élek Eligazodás a mindennapokban</b>
<b>Előzetes tudás</b>	
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A tanuló ismerje meg a közvetlen környezetét és annak sajátosságait, helyi történelmi színhelyeket. A mindennapi életben előforduló adminisztrációs helyzeteket kezelje.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	

A tanuló ismerje a közvetlen környezetének helyi kultúráját.  
Legyen tájékozott a mindennapi élethez szükséges adminisztrációkban.

### 3. évfolyam

Tematikai egység	Tanulás tanulása (tanulásmódszertan, kudarc és stressz kezelés Időfelhasználás /tervezés (időmérleg készítés)
<p><b>A tantárgyhoz (tanulási terület-hez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>A tanuló a tanulást egész életen át tartó (LLL) paradigmának kezelje. A tanulást folyamatnak tekinti, amely fejlődési lehetőségeket kínál a tanulónak. A tanuló felismerje a tanulás fontosságát, annak kihatását saját életére. A tanuló tanulási folyamatainak tervezése és szervezése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanulói tudásmenedzsment létrehozása.</li> <li>• A tanulási tevékenységeket folyamatként kezelje.</li> <li>• Annak megtervezése, hogy a tanuló minél eredményesebb, sikeresebb és hatékonyabb legyen a tanulásban.</li> </ul> <p>A tanulást segítő tervhálózat tervezése (a tanuló tanulását támogató időmérleg elkészítése). Az otthoni tanulást elősegítő eszközök kijelölése, és azoknak az elérhetősége, és alkalmazása. Az ismeretanyagokban a lényeges és fontos elemeket vegye észre, és azokat építse be a tanulási módszertanába.</p>
<p><b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b></p>	
<p>A tanuló ismerje meg az új tanulási környezethez kapcsolódó tanulás technikai elemeket. A tanulási tanítási folyamatban a tanuló egyén aktív és konstruktív szerepet tölt be. Ismerje fel és koordinálja saját tanulási „menetrendjét” A tanulási folyamatban a tanuló elért eredményeit értékelje. A tanulás során szerzett sikereket és kudarcokat reálisan mérlegelje. A gyenge eredményeket korigálja, és motivált legyen a jobb eredmények elérésére. A tanuláshoz való motivációja erősödjön. A tanuló minél eredményesebb / hatékonyabb tanulási céljai eléréséhez szükséges források között tudjon navigálni illetve a felhasznált forrásokat felhasználja, értékeli, elemzi.</p>	

<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	LLL paradigma, tanulást elősegítő módszertani kultúra kialakítása, hatékony tanulási technika
<b>Tematikai egység/ A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p><b>A család szerepe az életben (a családon belüli szerepek megosztása) családi gazdálkodás</b></p> <p>Családi gazdálkodás</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A tanuló legyen tisztában a család költségvetésével. ú</li> <li>• (in: mit jelent a közös költség fogalma, rezsi, egyéb járulékok)</li> <li>• Milyen tényezők határozzák meg a családi költségvetést?</li> <li>• Az önálló életre való felkészülést milyen reális elképzelések támogatják?</li> <li>• Költségvetés tervezés családi szinten, a „fontos” és nem „fontos” dolgok megkülönböztetése. (Prioritások sorrendje)</li> <li>• Egyéni kassza, vagy közös kassza? Milyen előnyei vannak és milyen hátrányai?</li> </ul> <p>A tudatos vásárlói attitűd magalapozása (<i>mit veszek? miért veszem? szükségem van rá?!</i>)</p> <p>A tanulónál megismertetni a vásárlási szokásait. azokat közösen értékelni, mit és miért vásárlunk? Kell-e, szükséges-e a termék?</p>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A tanuló legyen tisztában a saját családi költségvetésével.</p> <p>A tanuló értékrendjének kialakítása a saját életvitelével kapcsolatban.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	család, közösségek, hagyomány, gazdaság, legalitás, manipuláció, tudatosság, példakép, konfliktus, nemzeti ünnep, családi gazdálkodás, foglalkoztatás, foglalkoztathatóság, munkanélküliség
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	érzelmekek, verbális és nem verbális kommunikáció, türelem, tolerancia, egymásra odafigyelés, elfogadás, őszinteség
<b>Tematikai egység</b>	<b>Felelős állampolgár /Felelősségvállalás</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolai házirend betartása és annak elfogadása.
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>Rendelkezzen széles látókörrel, a különböző társadalmi problémákat tekintve, vegye figyelembe, próbáljon minél hatékonyabban segíteni a felmerülő az őt közvetlenül, vagy közvetve érintett kérdésekben.</p> <p>Tiszteli a szűkebb közösség tagjait, törekszik a lokális közösségekkel való harmonikus együttműködésre.</p> <p>Tájékozott a helyi civil szervezetek ügyeiben, céljaiban.</p>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>Érdekérvényesítő szerepe ne lépje túl a törvények adta határokat.</p> <p>Tartsa be a társadalomban előírt viselkedési szabályokat, normákat.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	törvény, szabály, társadalom, normakövetés, normakontroll, civil kapcsolatok, felelősségvállalás
<b>Tematikai egység</b>	<b>Egészséges életmód kialakítása és megteremtése/fenntartása / Egészségvédelem</b>

<p><b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>Tájékozódjon az egészségügy statisztikára vonatkozó nemzetközi viszonylatban, milyen mutatókkal rendelkezik az ország. Az egészséges életmód kialakításához a tanuló életmódját is szembe kell állítani. A tanuló képes legyen megkülönböztetni a szervezetének jótékony és a szervezetének káros anyagokat. Ismerje az egészségre káros, a különböző szenvedélybetegségek kialakulásához vezető torzító tényezőket. Tájékozott legyen az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés lehetőségeiről. Ismerje a kultúra szerepét az egészség megőrzésében. Törekszik az egészséges életmód kialakítására a saját lehetőségein belül.</p>
<p><b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b></p>	
<p>Értse meg, hogy a megfelelő életmód kialakításával pozitív megítélést is tükröz a külvilág felé. A tanuló fogadja el és építse be a mindennapi életritmusába, hogy az egészséges életvitel kialakításához a különböző sportfoglalkozások, kirándulások szemléletbeli különbségeket is előidéznek.</p>	
<p><b>Kulcsfogalmak/fogalmak</b></p>	<p>életmód, életvitel, higiénia, rendszeresség, kultúra, szenvedélybetegségek, rizikófaktor, egészséges táplálkozás, mozgás, sport, rendellenességek</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Természetvédelem / Állatvédelem</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>A tanulónak vannak fogalmai a természet- és az állatvédelem tekintetében</p>
<p><b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>Legyen tisztában a természeti katasztrófák és az állatvilág közötti szoros kölcsönhatásra. A tanulónál következetesen jelenjen meg, hogy milyen következményei vannak a természeti katasztrófának. Határozza meg és értékelje helyét és szerepét a helyi természetvédelem és az állatok védelmében alkotott elképzeléseiről. A tanulónál jelenjen meg a felelősség kérdése a természet és az állatvédelem tekintetében</p>
<p><b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b></p>	
<p>Ismerje meg a szervezetek munkáit, önkéntes alapon támogassa, és segítse munkáit. Legyen törekvése, igénye, hajlandósága, hogy egyéni önkéntes szerepvállalásával (kísérje figyelemmel a hazai és nemzetközi szervezeteknek a munkáját) hasznos részese lehet a különböző önkéntes munkák elvégzésében. Aktivistaként számos civil kezdeményezéseket érhet el, ezáltal pozitív énképe erősödik, és szélesedik a kapcsolati hálója.</p>	
<p><b>Kulcsfogalmak/fogalmak</b></p>	<p>fenntartható fejlődés, tudatosság, ökokatasztrófa, természetvédelem, felelősség következetesség, önkéntesség, kapcsolati háló,</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Háztartási alapismeretek balesetvédelem, elsősegélynyújtás, KRESZ</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>Az általános iskolában szerzett tapasztalatok.</p>
<p><b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>A tanuló a háztartási gépekhez kapott használati leírásokat pontosan értelmezze, és azokat rendeltetésszerűen alkalmazza. Mérje fel, hogy milyen következményei lehetnek, ha nem tartja be az utasításokat.</p>
<p><b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b></p>	

<p>Ismerje az elsősegélynyújtás állampolgári kötelezettségeit.                  Tudja vészhelyzetben felmérni és betartani kompetenciája határait, logikusan cselekedni, szakszerűen segítséget kérni.                  Ismerje a KRESZ főbb elveit és fontosabb szabályait.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	felelősség, szabályok, vészhelyzet, kötelezettségek, állampolgári kötelezettségvállalás
<b>Tematikai egység</b>	<b>Környezet, amelyben élek</b> <b>Eligazodás a mindennapokban</b>
<b>Előzetes tudás</b>	
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Legyen tájékozott a különböző szolgáltatási eljárások között. Képes legyen egyedül tájékozódni saját környezetében.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A tanuló ismerje a közvetlen környezetének helyi kultúráját.                  Legyen tájékozott a mindennapi élethez szükséges adminisztrációkban.</p>	

#### 4. ÉVFOLYAM

<b>Tematikai egység</b>	<b>Tanulás tanulása (tanulásmódszertan, kudarc és stressz kezelés Időfelhasználás /tervezés (időmérleg készítés)</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási terület-hez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A tanuló a tanulást egész életen át tartó (LLL) paradigmának kezelje. A tanulást folyamatnak tekinti, amely fejlődési lehetőségeket kínál a tanulónak.</p> <p>A tanuló felismerje a tanulás fontosságát, annak kihatását saját életére. A tanuló tanulási folyamatainak tervezése és szervezése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanulói tudásmenedzsment létrehozása.</li> <li>• A tanulási tevékenységeket folyamatként kezelje.</li> <li>• Annak megtervezése, hogy a tanuló minél eredményesebb, sikeresebb és hatékonyabb legyen a tanulásban.</li> </ul> <p>A tanulást segítő tervhálózat tervezése (a tanuló tanulását támogató időmérleg elkészítése).</p> <p>Az otthoni tanulást elősegítő eszközök kijelölése, és azoknak az elérhetősége, és alkalmazása. Az ismeretanyagokban a lényeges és fontos elemeket vegye észre, és azokat építse be a tanulási módszertanába.</p>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A tanuló ismerje meg az új tanulási környezethez kapcsolódó tanulás technikai elemeket. A tanulási tanítási folyamatban a tanuló egyén aktív és konstruktív szerepet tölt be. Ismerje fel és koordinálja saját tanulási „menetrendjét”</p> <p>A tanulási folyamatban a tanuló elért eredményeit értékelje.</p> <p>A tanulás során szerzett sikereket és kudarcokat reálisan mérlegelje. A gyenge eredményeket korrigálja, és motivált legyen a jobb eredmények elérésére.</p> <p>A tanuláshoz való motivációja erősödjön.</p> <p>A tanuló minél eredményesebb / hatékonyabb tanulási céljai eléréséhez szükséges források között tudjon navigálni illetve a felhasznált forrásokat felhasználja, értékeli, elemzi.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/fogalmak</b>	LLL paradigma, tanulást elősegítő módszertani kultúra kialakítása, hatékony tanulási technika
<b>Tematikai egység/</b>	<b>A család szerepe az életben (a családon belüli szerepek megosztása) családi gazdálkodás</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>Reklámkezelési stratégiák megismerése, mérlegelő gondolkodás erősítése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit sugallnak a reklámok a tanulónak? Az adott érzelmeim és pénztárcám gátolhatja-e a vásárlási szokásomat? Mit jelent a tanulónak a vásárlási kultúra?</li> </ul> <p>Válságkezelő stratégiák megismerése és lehetséges hatásaik felmérése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A tanuló mérje fel a reális életképeket a családi gazdálkodásban.</li> <li>• Törekedjen arra, hogy „takarékoskodást” mint lehetőséget tudatosan kiépítse és fejlessze a családi gazdálkodás gépezetében, működésében.</li> </ul> <p>A munka világára vonatkozó alapfogalmak megismertetése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A tanulót rávezetni a legális munkavállalás szereplésére. A társadalomnak hasznos és szükséges személlyé válnia.</li> </ul> <p>A fehér és feketegazdaság jelenléte a társadalomban</p>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	

<p>A tanuló ismerje fel a vásárlásnál alkalmazott manipulációs stratégiákat. A tanulónál jelenjen meg a tudatosság követése a céltudatos vásárló elvét, képviselje, az ismeretek hiányában milyen veszélyekkel találkozhat a vásárlása folyamán?</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	család, közösségek, hagyomány, gazdaság, legalitás, manipuláció, tudatosság, példakép, konfliktus, nemzeti ünnep, családi gazdálkodás, foglalkoztatás, foglalkoztathatóság, munkanélküliség
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<b>Tematikai egység</b>	<b>Felelős állampolgár /Felelősségvállalás</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolai házirend betartása és annak elfogadása.
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>Látásmódja a társadalomban felmerülő kérdésekben objektív szemléletmódot képviseljen.</p> <p>A különböző a társadalomban felmerülő problémákat, plurális gondolkodásmód jellemezze.</p> <p>Vállaljon felelősséget a saját tetteiért, és vállalja a következményeket.</p> <p>Tartsa be a mindenkori emberi méltósághoz való jogot.</p> <p>A tanuló érti az egyén felelősségét a társadalom, közösség fenntartásában és a normakövetésében.</p>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>Érdekérvényesítő szerepe ne lépje túl a törvények adta határokat.</p> <p>Tartsa be a társadalomban előírt viselkedési szabályokat, normákat.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	törvény, szabály, társadalom, normakövetés, normakontroll, civil kapcsolatok, felelősségvállalás
<b>Tematikai egység</b>	<b>Egészséges életmód kialakítása és megteremtése/fenntartása / Egészségvédelem</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>Legyen igénye a folyamatos és tartós életmód szemlélet kialakítására, annak hasznosságára, és fenntarthatóságára. (Pl.: rendszeres kirándulás)</p> <p>Érdekelje /legyen tájékozott a különböző népek gasztronómiai szokásaiban, kultúrájában.</p> <p>A tanuló sajátítsa el az egészséges táplálkozás „szabályait”.</p> <p>Ismerje meg a táplálkozási rendellenességeket, és azok lelki okait. Milyen következményei lehetnek az emberi szervezetre?</p>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>Legyen tájékozott a különböző népek étkezési kultúrájában.</p> <p>A tanuló fogadja el az egészséges táplálkozás ismérveit.</p> <p>A tanuló legyen tisztában azzal, hogy a helytelen étkezés milyen következményekkel és betegségekkel járhat.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	életmód, életvitel, higiénia, rendszeresség, kultúra, szenvedélybetegségek, rizikófaktor, egészséges táplálkozás, mozgás, sport, rendellenességek
<b>Tematikai egység</b>	<b>Természetvédelem / Állatvédelem</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanulónak vannak fogalmai a természet- és az állatvédelem tekintetében



<p><b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>Legyen belső késztetése a természeti problémák, és az állatvilágok problémájának megismerésében. Ismerje azokat a szervezeteket, ahol ezekkel a témákkal kiemelten foglalkoznak. Ismerje azokat a hálókapsolatokat, amelyekkel közvetlenül érintkezésbe léphet. A tanuló jelölje meg milyen pozícióban érdekelt a társadalom egyik kiemelt és országosan, nemzetközileg kiemelt problémáját illetően. Ismerje meg azokat az érdekvédelmi szervezeteket, ahol prioritásként vállalnak felelősséget a természetért és az állatvilágért.</p>
<p><b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b></p>	
<p>Ismerje meg a szervezetek munkáit, önkéntes alapon támogassa, és segítse munkáit. Legyen törekvése, igénye, hajlandósága, hogy egyéni önkéntes szerepvállalásával (kísérje figyelemmel a hazai és nemzetközi szervezeteknek a munkáját) hasznos részese lehet a különböző önkéntes munkák elvégzésében. Aktivistaként számos civil kezdeményezéseket érhet el, ezáltal pozitív énképe erősödik, és szélesedik a kapcsolati hálója.</p>	
<p><b>Kulcsfogalmak/fogalmak</b></p>	<p>fenntartható fejlődés, tudatosság, ökokatasztrófa, természetvédelem, felelősség következetesség, önkéntesség, kapcsolati háló,</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Háztartási alapismeretek balesetvédelem, elsősegélynyújtás, KRESZ</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>Az általános iskolában szerzett tapasztalatok.</p>
<p><b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>Mérje fel a saját felelősségét és a kompetenciáit. Tudja és alkalmazza, hogy vészhelyzetben mit kell tennie. Ismerje a hazai és nemzetközi segélyhívószámokat. Ismerje az elsősegélynyújtás célját, az elsősegélynyújtó kötelességeit. Ismerje a KRESZ főbb elveit, fontosabb szabályait.</p>
<p><b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b></p>	
<p>Ismerje az elsősegélynyújtás állampolgári kötelezettségeit. Tudja vészhelyzetben felmérni és betartani kompetenciája határait, logikusan cselekedni, szakszerűen segítséget kérni. Ismerje a KRESZ főbb elveit és fontosabb szabályait.</p>	
<p><b>Kulcsfogalmak/fogalmak</b></p>	<p>felelősség, szabályok, vészhelyzet, kötelezettségek, állampolgári kötelezettségvállalás</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Környezet, amelyben élek Eligazodás a mindennapokban</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p></p>
<p><b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>Gondolkodásában, beszédében jelenjenek meg azok a „szak” kifejezések, amelyekkel könnyen eligazodhat az élethelyzetek különböző helyszínein.</p>
<p><b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b></p>	
<p>A tanuló ismerje a közvetlen környezetének helyi kultúráját. Legyen tájékozott a mindennapi élethez szükséges adminisztrációkban.</p>	

## KÖRNYEZETISMERET

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

4.évfolyam	óraszám
Heti	1
Éves	36

A tantárgy célja, feladata

A tantárgy legfontosabb célja, hogy a felnőtt tanulók életkori sajátosságaira, kognitív fejlődésére, valamint kíváncsiságára építve képessé tegye őket szűkebb és tágabb környezetük, valamint saját testük megismerésére, a változások megértésére, alapvető ok-okozati összefüggések meglátására.

A felnőtt tanulók a természettudományos ismeretszerzés és feldolgozás módszereire épülő tevékenységek révén, cselekvő úton szereznek tapasztalatokat, aktívan vesznek részt a fejlődés folyamatában. A megismerési módszerek (megfigyelés, leírás, összehasonlítás, csoportosítás, mérés és kísérlet) elsajátításán és alkalmazásán keresztül fejlődnek azon alapvető képességeik (megfigyelő, leíró, azonosító, megkülönböztető képesség, mérési technika, kísérletezéshez szükséges képességek), melyek a természettudományos megismeréshez szükségesek, valamint kialakulnak az ezekhez nélkülözhetetlen alapvető szokásaik is.

Alapvető fontossággal jelenik meg a tantárgy céljai között az egészség megőrzése és az egészséges életvitel összetevői közötti összefüggés felismerése, az egészséges életmód szokásainak alakítása, valamint az egészséget károsító hatások tudatos kerülésére való nevelés.

A tantárgy céljaiból következik, hogy szükségszerűen szervesen kötődik a hétköznapi élethez, s így erősen gyakorlatorientált. Nem ismereteket tanít meg a felnőtt tanulók számára, hanem saját tevékenységeinek tapasztalatai által készíti elő a fogalomalkotást.

A tevékenységek végzése során szerzett élmények biztosítják a megismerés és felfedezés örömet, ezáltal hozzájárulnak ahhoz, hogy folyamatos legyen a felnőtt tanulók motivációja arra, hogy a természettudományok és a földrajz tárgykörébe tartozó problémákat minél mélyebben megismerhessék, megérthessék.

Eközben a tanulók a mindenki által elérhető és alkalmazható természettudományos műveltség alapjainak birtokába jutnak.

### A környezetismeret tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti

**A tanulás kompetenciái:** A megfigyelések algoritmusának követésével, összehasonlítások, csoportosítások végzésével, valamint a mérés és a kísérletezés algoritmusának megvalósításával a tanuló aktív tanulási utat jár be, eközben fejlődnek megismerési képességei. Vizsgálatainak eredményeit összeveti hipotéziseivel, ezzel fejlődik problémamegoldó, valamint mérlegelő gondolkodása. Tanulási stratégiákat használ fel: tapasztalatai rögzítéséhez egyszerű ábrákat, grafikus szervezőket használ, készít.

**A kommunikációs kompetenciák:** A tanuló a megismerő tevékenységek során tapasztalatait lejegyzí vagy szóban megfogalmazza, így fejlődik azon készsége, hogy érthetően és pontosan fejezze ki gondolatait. Eközben törekszik a természettudományos szaknyelv pontos használatára. A vizsgálatok végzésekor információkat gyűjt, rendszerez. A megfigyelés, összehasonlítás, csoportosítás, mérés és kísérletezés során fejlődik a szöveges módon, a táblázattal és a grafikonokkal megadott információk megértésének képessége.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A környezetismeret tanulása cselekvő tapasztalatszerzésre épül, melynek során a tanuló csoporttagként, társaival együtt végzi tevékenységét. A gyakorlati feladatok végzésekor döntéseket hoz, időbeosztást készít.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A környezetismeret tanulása során a tanuló megismeri hazánk kulturális örökségének egyes elemeit.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A környezetismeret tanulása során végzett tevékenységekkel a felnőtt tanuló képessé válik arra, hogy társaival együttműködjön. Megtanul a csoporton belül különböző szerepekben feladatot végezni és munkájáért felelősséget vállalni. Mindehhez korábbi élet és munkaerő-piaci tapasztalatai támogatják.

### Témakörök és óraszámok áttekintő táblázata

Témakör neve	Óraszám
Megfigyelés, mérés	6
Az élettelen környezet kölcsönhatásai	4
Tájékozódás az időben	4
Tájékozódás a térben	6
Hazánk, Magyarország	6
Életközösségek lakóhelyünk környezetében	6
Testünk, egészségünk	4
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

**Az egyes témakörök/tartalmak tanítása során figyelembe kell venni a felnőtt tanulók**

**a. előzetes élet- és munkaerőpiaci tapasztalatait, valamint**

**b. az alapkészségekben (írás, olvasás, számolás) megmutatkozó jelentős különbségeket.**

#### **TÉMAKÖR: Megfigyelés, mérés**

A témakör feldolgozását a fejlesztési szakasz elejére javasolt tenni, hiszen a megfigyelés, összehasonlítás, csoportosítás és mérés módszereinek alkalmazása más tantárgyak keretében valósult meg. A témakör az eddigi tapasztalatok rendszerezése és bővítése közben a megismerési módszerek gyakorlásán keresztül a természettudományos megismerési képességek fejlesztését célzottan teszi lehetővé. A további témakörök megkívánják ezeknek a módszereknek az alkalmazását. Az ismeretszerző módszerek végzése közben a felnőtt tanulók tapasztalati úton szereznek ismereteket, de a fogalomalkotás nem zárul le, így nem alakulnak ki kész fogalmak, csupán azok tapasztalati előkészítése történik.

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri az élőlényeken, élettelen anyagokon az érzékelhető és mérhető tulajdonságokat;
- felismeri, megnevezi és megfigyeli az életfeltételeket, életjelenségeket;
- adott szempontok alapján algoritmus szerint élettelen anyagokon és élőlényeken megfigyeléseket végez;
- adott szempontok alapján élettelen anyagokat és élőlényeket összehasonlít, csoportosít;
- időjárási megfigyeléseket tesz, méréseket végez;
- megfigyeléseinek, összehasonlításainak és csoportosításainak tapasztalatait szóban, rajzban, írásban rögzíti, megfogalmazza;
- figyelemmel kíséri rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat;
- növényt ültet és gondoz, megfigyeli a fejlődését, tapasztalatait rajzos formában rögzíti;
- méréshez megválasztja az alkalmi vagy szabvány mérőeszközt, mértékegységeket;
- algoritmus szerint, előzetes viszonyítás, majd becslés után méréseket végez, becslött és mért eredményeit összehasonlítja;

- az adott alkalmi vagy szabvány mérőeszközt megfelelően használja;
- a méréseket és azok tapasztalatait a mindennapi életben alkalmazza.

**A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- azonosítja az anyagok halmazállapotát, megnevezi és összehasonlítja azok alapvető jellemzőit;
- felismeri, megnevezi és megfigyeli egy konkrét növény választott részeit, algoritmus alapján a részek tulajdonságait. Megfogalmazza, mi a növényi részek szerepe a növény életében;
- megnevezi az időjárás fő elemeit;
- felismeri, megnevezi és megfigyeli egy konkrét állat választott részeit, algoritmus alapján a részek tulajdonságait. Megfogalmazza, mi a megismert rész szerepe az állat életében;
- felismeri az élettelen anyagokon és az élőlényeken a mérhető tulajdonságokat.

**FEJLESZTÉSI ISMERETEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK**

- Megfigyelőképesség fejlesztése
- Leíró képesség fejlesztése
- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Mérési technika fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel
- A közvetlen környezet élettelen anyagai, környezeti tényezői (levegő, víz, talaj), élőlényei
- Az élettelen anyagok jellemző érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang)
- Az élettelen környezeti tényezők jellemző érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang)
- A növény részeinek felismerése, megnevezése: gyökérzet, szár, levél, virág, termés
- Az élőlények és részeik jellemző érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang)
- A megfigyelt növényi részek szerepe a növény életében
- A közvetlen környezetben élő növények és állatok megfigyelése, összehasonlítása. Megfigyelt jellemzőik alapján a növények és állatok szétválogatása, csoportokba rendezése
- Az állatok testrészeinek felismerése, azok szerepe az állatok mozgásában, táplálkozásában, életmódjában
- Az élettelen anyagok és élőlények azonos és különböző tulajdonságai, csoportosításuk szempontjai (pl.: tárgyak: anyaguk, halmazállapotuk, felhasználásuk; növények: lágy szárú fás szárú, élőhely; állatok: emlősök madarak halak rovarok kételtűek hüllők; életmód: ragadozók növényevők mindenevők; élőhely: háziállatok vadon élő állatok)
- Mérési módszerek, a hőmérséklet, a hosszúság, az űrtartalom, a tömeg és az idő méréseire használt alkalmi (önkéntesen választott, természetes, régi korokban használt) és szabvány mérőeszközök, mértékegységek és használatuk
- A közvetlen környezet élettelen környezeti tényezőinek, tárgyainak, élőlényeinek (növények, állatok, ember: saját test, társak, felnőttek) mérhető mérések
- Mennyiségek viszonyítása, becslése és mérése, választott alkalmi és szabvány egységekkel
- Hétköznapi tapasztalatok a szabvány mértékegységek nagyságáról

**FOGALMAK**

élő, élettelen, növény, állat, ember, érzékszerv, érzékeléstípus, érzékelhető tulajdonság, halmazállapot, mérés, mérőeszköz, mérőszám, mértékegység, hosszúság, űrtartalom, tömeg, idő

### TEVÉKENYSÉGEK

- Az élettelen anyagok, tárgyak érzékelhető tulajdonságainak megfigyelése algoritmus alapján (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang), a tapasztalatok rögzítése
- Az élettelen anyagok azonos és különböző tulajdonságainak megfigyelése, csoportosításuk különböző szempontok szerint: érzékelhető tulajdonságaik, anyaguk, halmazállapotuk, felhasználásuk
- Élőlények és élettelen dolgok összehasonlítása, azonosságaik és különbségeik megfigyelése, különös tekintettel az életjelenségekre, életfeltételekre. A tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése
- Az időjárási elemek megfigyelése
- Az egyes halmazállapotok jellemzőinek megfigyelése, különböző hétköznapi anyagok csoportosítása halmazállapotuk szerint. Példák keresése a közvetlen környezetből (iskola, otthon)
- A víz megjelenésének, tulajdonságainak megfigyelése a különböző halmazállapotokban. Példák keresése a víz halmazállapot-változásaira a természetben
- A lágú és fás szárú növények részeinek megfigyelése (gyökérzet, szár, levél, virág, termés). A növények részeinek megfigyelése algoritmus alapján
- A növényi részek összehasonlítása, csoportosítása érzékelhető tulajdonságaik alapján. A haszonnövények fogyasztható részeinek megnevezése
- Az állatok (emlősök – madarak - halak - rovarok - kétélűek - hüllők) testrészeinek felismerése, megfigyelése a megfelelő algoritmus alapján. A testrészek szerepének megfigyelése az állat mozgásában, táplálkozásában, életmódjában
- A növények és állatok többféle szempontú csoportosítása
  - növények: lágú szárú - fás szárú; lombhullató - örökzöld
  - állatok: emlősök - madarak - halak - rovarok - kétélűek - hüllők; élőhely: hobbiállatok, a házban és a ház körül élő állatok, háziállatok, haszonállatok, hazai vadon élő állatok; életmód: ragadozók növényevők mindenevők
- A növények és állatok állapotának, a tulajdonság környezeti hatásokra történő változásainak megfigyelése tanulmányi séták során
  - növények: ősszel lombhullás/örökzöldek folyamatosan; tavasszal rügyek, levelek vizsgálata; nyáron a kifejlett növény és a termés vizsgálata
  - állatok: ősszel és tavasszal bundaváltás; télen hangok, lábnyomok figyelése; tavasszal új fajok megjelenésének megfigyelése, nyáron a mozgás, táplálkozás, utódok nevelésének, utódok mennyiségének, egyéb változatosságok megfigyelése
- A közvetlen környezetben található élettelen anyagok és élőlények hosszúság jellegű tulajdonságainak (hosszúság, magasság, szélesség) mérése
- Űrtartalom mérése a közvetlen környezetben található élettelen anyagokon és élőlényeken
- A közvetlen környezetben található élettelen anyagok és élőlények tömegének mérése
- A víz térfogatának, hőmérsékletének mérése, az ezekhez szükséges eszközök, mértékegységek (deciliter, liter, Celsius-fok) megismerése
- A levegő hőmérsékletének mérése a különböző évszakokban, a csapadék hőmérsékletének mérése. Időjárási napló készítése a különböző hónapokban, a mért adatok lejegyzése, rajz készítése
- Az ember testhőmérsékletének mérése
- A mérésekhez alkalmi és szabvány mérőeszközök, mértékegységek választása, használata

### TÉMAKÖR: Az élettelen környezet kölcsönhatásai

A témakör a természettudományos megismerési képességek fejlesztését célzottan teszi lehetővé. A tevékenységek végzése közben nem alakulnak ki kész fogalmak, hanem azok tapasztalati előkészítése történik.

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tanítói segítséggel egyszerű kísérleteket végez;
- a vizsgálatok tapasztalatait megfogalmazza, rajzban, írásban rögzíti;
- a kísérletek tapasztalatait a mindennapi életben alkalmazza;
- feladatvégzés során társaival együttműködik.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a kísérletezés elemi lépéseit annak algoritmusa szerint megvalósítja;
- a tanító által felvetett problémával kapcsolatosan hipotézist fogalmaz meg, a vizsgálatok eredményét összeveti hipotézisével;
- az adott kísérlethez választott eszközöket megfelelően használja;
- figyelemmel kísér rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat (pl.: olvadás, forrás, fagyás, párolgás, lecsapódás, égés, ütközés);
- megfigyeli a mozgások sokféleségét, csoportosítja a mozgásformákat: hely- és helyzetváltoztató mozgás;
- egyszerű kísérletek során megfigyeli a halmazállapot-változásokat: fagyás, olvadás, forrás, párolgás, lecsapódás;
- tanítói segítséggel égéssel kapcsolatos egyszerű kísérleteket végez. Csoportosítja a megvizsgált éghető és éghetetlen anyagokat;
- megfogalmazza a tűz és az égés szerepét az ember életében.

#### **FEJLESZTÉSI ISMERETEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK**

- Megfigyelőképesség fejlesztése
- Leíró képesség fejlesztése
- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Mérési technika fejlesztése
- Kísérletezéshez szükséges képességek fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel
- A kísérletek során a kiinduló és keletkező anyagok lényeges érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang)
- A kísérletekhez szükséges mennyiségű anyagok mérése
- A víz halmazállapot-változásai (olvadás, forrás, fagyás, párolgás, lecsapódás)
- A víz körforgása a természetben
- Hely- és helyzetváltoztató mozgás
- Rugalmas és rugalmatlan ütközések megfigyelése, hétköznapi megjelenése
- Az égés feltételei, éghető és nem éghető anyagok csoportosítása, égéssel kapcsolatos vész-helyzetek kezelése. A tűz és az égés szerepe az ember életében

#### **FOGALMAK**

szilárd folyékony légnemű halmazállapot; halmazállapot-változás; olvadás, fagyás, párolgás, forrás, lecsapódás, mozgás, ütközés, égés

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- A víz különféle halmazállapotainak tantermi körülmények között történő modellezése (jég, víz, gőz). A gőz és a pára közti különbségek megfogalmazása, tapasztalati úton történő ismeretszerzés (vízforralás után a forró gőz fölé hideg tányért teszünk, és a párát lecsapatjuk)
- A víz halmazállapot-változásaival kapcsolatos kísérletek elvégzése (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás, forrás), a közben végbemenő kölcsönhatások, változások megfigyelése. Ok-okozati összefüggések keresése a halmazállapot-változások és az egyes hétköznapi jelenségek között
- Kapcsolat keresése a víz halmazállapot-változásai és köznapi alkalmazásai között (pl.: hűtés jégkockával, melegítés gőzzel). Példák keresése a víz halmazállapot-változásaira a természetben
- Folyamatos megfigyelések és kísérletek a víz tisztaságával kapcsolatban. Környezetünk-ből vett vízminták egyszerű vizsgálata. Egyszerű eljárás a víz tisztítására, szűrésére
- A víz körforgásának megfigyelése a természetben. A körforgás egyes lépésein keresztül a már ismert fizikai változások megfigyelése
- Mozgások megfigyelése, csoportosítása (hely- és helyzetváltoztató mozgás). Példák keresése.
- Mozgásállapot-változások: ütközések (rugalmas és rugalmatlan) végzése, a változások megfigyelése
- Az égést modellező kísérletek során a kiinduló és keletkező anyagok, a változás megfigyelése, az égés feltételeinek megismerése, éghető és nem éghető anyagok keresése és csoportosítása. Égéssel kapcsolatos vészhelyzetek felismerésének és kezelésének megismerése. A tűz és az égés szerepére példák keresése az ember életében

### **TÉMAKÖR: Tájékozódás az időben**

A témakör feldolgozása a képességek fejlesztésére épül. A tevékenységek végzése közben nem alakulnak ki kész fogalmak, hanem azok tapasztalati előkészítése történik.

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- életkorának megfelelően eligazodik az időbeli relációkban, ismeri és használja az életkorának megfelelő időbeli relációs szókincset;
- naptárt használ, időintervallumokat számol, adott eseményeket időrend szerint sorba rendez;
- napirendet tervez a napszakok változásaihoz kapcsolva.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felismeri a napszakok, évszakok változásai, valamint a Föld mozgásai közötti összefüggéseket;
- megfelelő sorrendben sorolja fel a napszakokat, a hét napjait, a hónapokat, az évszakokat, ismeri ezek időtartamát, relációit;
- figyelemmel kísér rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat (pl.: víz körforgása, emberi élet szakaszai, növények csírázása, növekedése);
- az évszakokra vonatkozó megfigyeléseket végez, tapasztalatait rögzíti, és az adatokból következtetéseket von le;
- megismeri és modellezi a víz természetben megtett útját, felismeri a folyamat ciklikus jellegét;
- megnevezi az ember életszakaszait;
- megfigyeli a növények csírázásának és növekedésének feltételeit, ezekre vonatkozóan egyszerű kísérleteket végez;

- analóg és digitális óráról leolvassa a pontos időt.

#### **FEJLESZTÉSI ISMERETEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK**

- Megfigyelőképesség fejlesztése
- Leíró képesség fejlesztése
- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Mérési technika fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel
- Időbeli tájékozódó képesség fejlesztése
- Föld mozgásainak (forgás, Nap körüli keringés) hatásai az évszakok, napszakok váltakozására, jellemzőikre
- Évszakokra vonatkozó megfigyelések, tapasztalatok megfogalmazása, rajzban, írásban vagy táblázatban való rögzítése. Az adatokból következtetések levonása
- A környezetben zajló ciklikus változások felismerése, megfigyelése, sorba rendezése
- Napi és éves ritmus a növény- és állatvilágban
- A napszakok, a naptár (a hét napjai, hetek, hónapok). Időtartamuk, egymáshoz való viszonyuk
- Jeles napok, dátumok elhelyezése a naptárban
- Napirend készítése
- Ismétlődő jelenségek (ritmusok) az ember életében, a test működésében. Ismétlődő, ciklikus jelenségek a környezetben (pl.: víz körforgása)
- Az emberi életszakaszok, jellemzőik
- A növények fejlődése: életszakaszok, csírázás, fejlődés, növekedés, öregedés
- A csírázás és a növekedés külső feltételei
- Az állatok szaporodása (pete, tojás, elevenszülő), fejlődési szakaszai

#### **FOGALMAK**

évszak, életkor, életszakasz, körforgás, Föld forgása, Föld keringése, naptár, hónap, nap, napszak, szaporodás, fejlődés

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Napszakok, évszakok váltakozása, jellemzői, valamint a Föld mozgásai és a napszakok, évszakok változásai közötti összefüggések megfigyelése
- Az egyes évszakok jellemző időjárásának, az időjárás tényezőinek megfigyelése, hőmérsékletének mérése. A csapadék formái (eső, köd, hó). Időjárási napló készítése
- Az évszaknak megfelelő helyes öltözködés megbeszélése. Öltözködési tanácsok adása időjárás-előrejelzés értelmezése alapján
- Az évszakokhoz kötődő étrendek összeállítása. A nyári megnövekedett folyadékigény magyarázata
- Ismétlődő, ciklikus jelenségek megfigyelése a környezetben (pl.: víz körforgása)
- Az időjárás élőlényekre gyakorolt hatásának megfigyelése, konkrét példák gyűjtése
- Napi és éves ritmus megfigyelése a növény- és állatvilágban
- A növények egyes életszakaszainak megfigyelése (csírázás, fejlődés, növekedés, öregedés)
- Növények csíráztatása, hajtatása során az ezekhez szükséges feltételek megfigyelése
- Az állatok szaporodásának megfigyelése (pete, tojás, elevenszülő)
- Ismétlődő jelenségek megfigyelése az emberi test működésében



- Ismétlődő jelenségek (ritmusok) megfigyelése az ember életében (napirend, hetirend, kalendarium, jeles napok, ünnepek). A dátumok elhelyezése a naptárban. Napirend és hetirend tervezése
- Az emberi életszakaszok jellemzőinek megfigyelése és összehasonlítása (szerepjáték)

### **TÉMAKÖR: Tájékozódás a térben**

A témakör feldolgozása a képességek fejlesztésére épül.

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és használja az életkorának megfelelő relációs szókincset;
- iránytű segítségével megállapítja és megnevezi a fő- és mellékvilágítójakat;
- irányokat ad meg viszonyítással;
- megkülönböztet néhány térképajtát: domborzati, közigazgatási, turista-, autós;
- felismeri és használja az alapvető térképjeleket: felszínformák, vizek, települések, útvonalak, államhatárok.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a tanterméről, otthona valamely helyiségéről egyszerű alaprajzot készít és leolvas;
- az iskola környezetéről egyszerű térképvázlatot készít;
- tájékozódik az iskola környékéről és településéről készített térképvázlattal és térképpel. Az iskola környezetéről egyszerű térképvázlatot készít;
- felismeri a különböző domborzati formákat, felszíni vizeket, ismeri jellemzőiket. Ezeket terepasztalon vagy saját készítésű modellen előállítja;
- felismeri lakóhelyének jellegzetes felszínformáit;
- domborzati térképen felismeri a felszínformák és vizek jelölését.

#### **FEJLESZTÉSI ISMERETEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK**

- Megfigyelőképesség fejlesztése
- Leíró képesség fejlesztése
- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel
- Téri tájékozódó képesség fejlesztése
- A fő- és mellékvilágítójak megnevezése, elhelyezése a térképen. Iránytű használata. Az égtájak azonosítása a közvetlen környezetben
- Az alaprajz, a térképvázlat és a térkép. Tájékozódás az alaprajz és a térképvázlat segítségével
- A felszínformák: hegy, hegység, domb, dombság, völgy, medence, síkság. Jelölésük a domborzati térképen
- A felszíni vizek fajtái (ér, patak, csermely, folyó, tó), jellemzőik, ábrázolásuk a domborzati térképen
- A külső erők (szél, víz) felszínformáló munkája

#### **FOGALMAK**

fő- és mellékvilágítójak, alaprajz, térképvázlat, térkép, domborzati térkép, közigazgatási térkép, autóstérkép, turistatérkép, felszínforma

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Iránytű készítése, használatának gyakorlása, tájékozódási gyakorlatok a fő- és mellékvilágítják helyzetének gyakorlására: a fő- és mellékvilágítják megnevezése, elhelyezése térképen, az égtájak azonosítása a közvetlen környezetben
- Az alaprajz, vázlatrajz, térképvázlat és a térkép jellemzőinek megfigyelése, egy-egy konkrét példa összehasonlítása
- Alaprajz készítése az osztályteremről, a tanulók otthonáról, szobájáról. Tájékozódási gyakorlatok alaprajz, vázlatrajz és térképvázlat alapján
- Az iskola elhelyezése a településen belül és annak térképén
- A felszínformák elemei, jellemzőik megfigyelése (hegy, hegység, medence, völgy, domb, dombság, síkság). A jellemzőknek megfelelően homokból az egyes felszínformák kialakítása. Jelölésük megfigyelése domborzati térképen, példák keresése hazánk domborzati térképén, valamint a lakóhelyen és annak környezetében
- A szél és a víz munkájának modellezése homokasztalon
- A felszíni vizek fajtáinak (ér, patak, csermely, folyó, tó), jellemzőik megfigyelése. A jellemzőknek megfelelően homokasztalon az egyes vizek kialakítása. Jelölésük megfigyelése domborzati térképen, példák keresése hazánk domborzati térképén, valamint a lakóhelyen és annak környezetében

### **TÉMAKÖR: Hazánk, Magyarország**

A témakör feldolgozása a képességek fejlesztésére épül.

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és használja az életkorának megfelelő térbeli relációs szókincset;
- megnevezi és iránytű segítségével megállapítja a fő- és mellékvilágítják, irányokat ad meg viszonyítással;
- felismeri és használja az alapvető térképjeleket: felszínformák, vizek, települések, útvonalak, államhatárok;
- megkülönböztet néhány térképajtát: domborzati, közigazgatási, turista-, autós.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- iránytű segítségével megállapítja és megnevezi a fő- és mellékvilágítják;
- irányokat ad meg viszonyítással;
- térkép segítségével megnevezi Magyarország jellemző felszínformáit (síkság, hegy, hegység, domb, dombság), vizeit (patak, folyó, tó), ezeket terepasztalon vagy saját készítésű modellen előállítja;
- térkép segítségével megmutatja hazánk nagytájakait, felismeri azok jellemző felszínformáit;
- térkép segítségével megnevezi hazánk szomszédos országait, megyéit, saját megyéjét, megyeszékhelyét, környezetének nagyobb településeit, hazánk fővárosát, és ezeket megtalálja a térképen is.

#### **FEJLESZTÉSI ISMERETEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK**

- Megfigyelőképesség fejlesztése
- Leíró képesség fejlesztése
- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Mérési technika fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel
- Térbeli tájékozódó képesség fejlesztése
- Magyarország helyzete, államhatárok, szomszédos országaink

- Tájékozódás Magyarország domborzati térképén: az alapvető térképjelek, felszínformák, vizek. Irányok, távolságok a térképen
- Hazánk nagytájainak elhelyezkedése, felszínformáik
- Tájékozódás hazánk közigazgatási térképén: megyék, saját lakóhely megyéje, megyeszékhelye, települések, saját település és a főváros helye hazánk térképén
- Fővárosunk, Budapest: híres épületek, főbb nevezetességek, hidak, közlekedés

### **FOGALMAK**

térkép, domborzati térkép, közigazgatási térkép, felszínforma, megye, megyeszékhely, település, főváros

### **TEVÉKENYSÉGEK**

Térképészeti gyakorlatok:

- Magyarország elhelyezkedésének megfigyelése földgömb, Európa-térkép segítségével (Föld bolygó, Európa kontinens, Közép-Európa, Kárpát-medence)
- Magyarország domborzati térképén az alapvető térképjelek megfigyelése, megnevezése
- Magyarország államhatárainak, szomszédos országainak megkeresése, megnevezése domborzati, illetve közigazgatási térképen
- Hazánk felszínformáinak, vizeinek azonosítása domborzati térképen
- Irányok, távolságok, magassági számok leolvasása hazánk domborzati térképéről
- Magyarország nagy tájegységeinek felismerése, megkeresése Magyarország domborzati térképén
- Magyarország megyéinek, ezen belül a tanulók saját megyéjének, megyeszékhelyének, valamint Budapest megkeresése Magyarország közigazgatási térképén
- Lakóhelyhez közeli települések keresése, megnevezése térkép segítségével
- Fővárosunk néhány jellegzetes nevezetességének, épületeinek, hídjainak, közlekedésének megismerése tanulmányi kirándulás alkalmával, vagy képeken, multimédián keresztül
- Saját lakóhely, a lakóhely kulturális és természeti értékeinek bemutatása tablón vagy bemutató formájában

### **TÉMAKÖR: Életközösségek lakóhelyünk környezetében**

A témakör feldolgozása a képességek fejlesztésére épül. Minden életközösség megismerését valós tapasztalatszerzési lehetőséghez életközösségenként egy-egy tanulmányi sétához szükséges kapcsolni. A tevékenységek végzése közben nem alakulnak ki kész fogalmak, hanem azok tapasztalati előkészítése történik.

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a lakóhelyéhez közeli életközösségek (erdő, mező-rét, víz-vízpart) főbb jellemzőit;
- felelősségtudattal rendelkezik a szűkebb, illetve tágabb környezete iránt;
- tevékenységeinek tapasztalatait szóban, rajzban, írásban rögzíti.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felismeri a lakóhelyéhez közeli életközösségek és az ott élő élőlények közötti különbségeket (pl.: természetes - mesterséges életközösség, erdő, mező, rét, víz, vízpart, park, díszkert, zöldséges, gyümölcsöskert esetében);
- megnevezi a megismert életközösségekre jellemző élőlényeket, használja az életközösségekhez kapcsolódó kifejezéseket;
- algoritmus alapján megfigyeli és összehasonlítja a saját lakókörnyezetében fellelhető növények és állatok jellemzőit. A megfigyelt tulajdonságok alapján csoportokba rendezi azokat;

- algoritmus alapján megfigyeli és összehasonlítja hazánk természetes és mesterséges élőhelyein, életközösségeiben élő növények és állatok jellemzőit. A megfigyelt jellemzőik alapján csoportokba rendezi azokat;
- konkrét példán keresztül megfigyeli és felismeri az élőhely, életmód és testfelépítés kapcsolatát;
- megfigyeléseit mérésekkel (pl.: időjárás elemek, testméret), modellezéssel, egyszerű kísérletek végzésével (pl.: láb- és csórtípusok) egészíti ki;
- felismeri, hogy az egyes fajok környezeti igényei eltérőek;
- felismeri a megismert életközösségek növényei és állatai közötti jellegzetes kapcsolatokat;
- példákkal mutatja be az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatását. Felismeri a természetvédelem jelentőségét;
- felismeri, mely anyagok szennyezhetik környezetünket a mindennapi életben, mely szokások vezetnek környezetünk károsításához. Egyéni és közösségi környezetvédelmi cselekvési formákat ismer meg és gyakorol közvetlen környezetében (pl.: madárbarát kert, iskolakert kiépítésében, fenntartásában való részvétel, iskolai környezet kialakításában, rendben tartásában való részvétel, települési természet- és környezetvédelmi tevékenységben való részvétel);
- elsajátít olyan szokásokat és viselkedésformákat, amelyek a károsítások megelőzésére irányulnak (pl.: hulladék minimalizálás, anyagtakarékosság, újra használat és felhasználás, tömegközlekedés, gyalogos vagy kerékpáros közlekedés előnyben részesítése, energiatakarékosság).

#### **FEJLESZTÉSI ISMERETEK ÉS TEVÉKENYSÉG**

- Megfigyelőképesség fejlesztése
- Leíró képesség fejlesztése
- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Mérési technika fejlesztése
- Kísérletezéshez szükséges képességek fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel
- Környezettudatos magatartás fejlesztése
- A lakóhelyhez közeli életközösségek jellemzői: erdő, mező-rét, víz-vízpart
- Az egyes életközösségekben élő növények és állatok tulajdonságai
- A lakóhelyhez közeli életközösségek (erdő, mező-rét, víz-vízpart) élőlényeinek környezeti igényei, alkalmazkodása az élettelen környezeti tényezőkhöz (életmód, testfelépítés, viselkedés)
- A lakóhelyhez közeli életközösségek (erdő, mező-rét, víz-vízpart) növényei és állatai közötti jellegzetes kapcsolatok (pl.: táplálkozási kölcsönhatások, búvóhely; élőhely)
- A megismert növények és állatok csoportosítási lehetőségei (pl.: lágyszárú - faszárú, fa - cserje, lombhullató - örökzöld; állatok: emlősök madarak - rovarok - kétélűek - hüllők halak; életmód: ragadozók - növényevők - mindenevők; élőhely: háziállatok - vadon élő állatok, erdei - mezei - vízparton élő - az ember környezetében élő állatok)
- Az adott életközösség megismert növényeiből és állataiból egyszerű táplálékláncok és azokból táplálékhalózatok összeállítása
- A természetes és mesterséges életközösségek
- Az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatása. Környezetvédelem

#### **FOGALMAK**

természetes és mesterséges életközösség, erdő, mező-rét, víz-vízpart, élőhely, életmód, környezeti igény, alkalmazkodás, testfelépítés, tápláléklánc, táplálékhálózat

#### TEVÉKENYSÉGEK

- A felnőtt tanulók lakóhelyéhez közeli életközösségek (erdő, mező-rét, víz-vízpart) jellemzőinek megfigyelése, mérése (időjárás) tanulmányi séták során. A megfigyelések alapján az életközösségek összehasonlítása
- A természetes és mesterséges életközösségek összehasonlításához tanulmányi séta a közeli parkba, látogatás zöldséges-gyümölcsöskertbe. A hasonlóságok és különbségek összehasonlítása, megbeszélése, az ember hatásának megfigyelése
- Az életközösségek jellegzetes élőlények csoportosítása élőhely szerint
- Az egyes életközösségek jellegzetes állatainak és növényeinek testfelépítése, algoritmus alapján történő megfigyelése, mérése (testméret mérése pl.: életnagyságú rajzon)
- A tapasztalatok alapján a növények és állatok igényeinek, élőhelyhez, életfeltételekhez való alkalmazkodásának (testfelépítés, életmód) megfigyelése, megbeszélése, modellezése (pl.: csőr- és lábtípusok)
- Az életközösségek összetettségének megfigyelése, az ott élő növények és állatok közötti jellegzetes kapcsolatok megfigyelése, felismerése (táplálkozás, búvóhely)
- Táplálkozási kölcsönhatások alapján az állatok csoportosítása (ragadozó, növényevő, mindenevő). Az egyes életközösségekre jellemző tápláléklánccok, táplálékhálózatok összeállítása
- Az iskolához legközelebb eső nemzeti park vagy tájvédelmi körzet megismerése, értékmentő munkájának megértése tanulmányi séta vagy osztálykirándulás alkalmával
- Az egyes életközösségekben élő élőlények testfelépítés, illetve életmód alapján történő összehasonlítása
- Osztálykert/iskolakert/madárbarát kert kialakítása során az ember felelőségének, szerepének megfigyelése

#### TÉMAKÖR: Testünk, egészségünk

A témakör feldolgozása a képességek fejlesztésére épül. Az egészségtudatos életmód szokásainak kialakítása nem korlátozódhat csupán ennek a témakörnek a feldolgozására, hanem átfogóan kell megjelennie az iskolai nevelés egészében. Ez a témakör alapvetően a szomatikus neveléssel foglalkozik.

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri az emberi szervezet fő életfolyamatait;
- tisztában van az egészséges életmód alapelveivel, összetevőivel, az emberi szervezet egészséges testi és lelki fejlődéséhez szükséges szokásokkal, azokat igyekszik betartani;
- felismeri az egészséges, gondozott környezet jellemzőit. Megfogalmazza, milyen hatással van a környezet az egészségére.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felismeri és megnevezi az emberi test részeit, fő szerveit, ismeri ezek működését, szerepét;
- megnevezi az érzékszerveket és azok szerepét a megismerési folyamatokban;
- belátja az érzékszervek védelmének fontosságát, és ismeri ezek eszközeit, módjait;
- ismer betegségeket, felismeri a legjellemzőbb betegségi tüneteket, a betegségek megelőzésének alapvető módjait.

#### FEJLESZTÉSI ISMERETEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK

- Megfigyelőképesség fejlesztése
- Leíró képesség fejlesztése

- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel
- Egészségtudatos magatartás fejlesztése
- Az emberi test fő testrészei, szervei
- A környezet és az ember egészsége közötti kapcsolat
- Legfontosabb érzékszerveink és szerepük a környezet megismerésében
- Az érzékszervek védelmét biztosító módszerek és eszközök, szabályok, helyes szokások
- A tanuláshoz szükséges helyes megvilágítás fontossága
- Az egészséges életmód alapvető elemei (testápolás, öltözködés, pihenés, mozgás, testtartás, táplálkozás, fertőző betegségek és balesetek megelőzése), alkalmazásuk a napi gyakorlatban
- A táplálkozás, az életmód és az ideális testsúly elérése/megtartása közötti kapcsolat. A helyes és helytelen étrend, az egészséges és egészségtelen ételek, italok. A folyadékfogyasztás szerepe. A helyes étkezési szokások
- Az egészséges fejlődéshez szükséges élelmiszerek kiválasztása
- A megfelelő öltözködés
- A személyes higiéné, a rendszeres testmozgás
- Aktív és passzív pihenés. A lelki egészség
- A leggyakoribb betegségeket. A testhőmérséklet, láz mérése
- A betegségek megelőzése. A védőoltások szerepe
- Balesetek, megelőzésük

#### **FOGALMAK**

szerv, érzékszerv, testrész, szervezet, túlsúly, alultápláltság, egészség, betegség, egészségvédelem, egészségvédő szokások

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Az ember testrészeivel való megismerkedés, elmutogatásuk saját vagy osztálytárs testén
- Az egyes érzékszerveken keresztül történő érzékeléstípusokhoz kötődő érzékelhető tulajdonságok megfigyelésének gyakorlása (szem - látás: szín, alak, nagyság, felületi minőség; bőr tapintás: alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet; nyelv - ízlelés: íz; orr - szaglás: szag; fül - hallás: hang)
- Az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások megismerése, gyakorlása és alkalmazása plakát készítésével, beszélgetéssel, szituációs játékkal. Személyes tapasztalat szerzése az érzékszervi és a mozgásszervi fogyatékkal élők életéről
- A legfontosabb szervek, szervrendszerek szerepének megfigyelése, felépítésük megbeszélése (keringési rendszer, váz- és izomrendszer, emésztő szervrendszer, a légzés szervrendszere), beszélgetés az egészséges fejlődésének feltételeiről. A testmozgás jelentőségének megbeszélése. A mozgás hatásának megfigyelése a pulzusra és a légzésszámra (méréssel)
- A felnőtt élettel kapcsolatos életmódbeli szokások tudatosítása és gyakorlása. Megszólítások, köszönés, udvariassági formulák használatának gyakorlása. A helyes öltözködési szokások szerepének megbeszélése, öltözködési tanácsok adásával egy-egy évszakhoz kapcsolódóan időjárás-előrejelzés értelmezése alapján
- Helyes tanulási szokások megfigyelése, megbeszélése
- A helyes táplálkozási szokások kialakítása: miből mennyit együnk? mérések elvégzése, rögzítése a füzetbe rajzban, írásban. Az egészséges és egészségtelen ételek csoportosítása
- Az egyes évszakokhoz kötődő táplálkozási szokások megbeszélése, egy-egy évszakhoz kapcsolódó napi étrend tervezése. A nyári megnövekedett folyadékigény magyarázata

- Élelmiszerfajták megismerése, csoportosításuk tápanyagtartalmuk alapján
- Egy napi egészséges menü összeállítása. Egészségtelen italok cukortartalmának becslése, mérése kockacukor segítségével
- Helyes étkezési, viselkedési szokások alakítása szituációs játékokkal
- Ételek tárolásával kapcsolatos információk megbeszélése
- A helyes higiénés szokások és a szükséges eszközök megfigyelése, megismerése, a helyes és rendszeres testápolási szokások gyakorlása
- Pihenés fontosságáról való beszélgetés, példák gyűjtése az aktív és passzív pihenésre
- Az emberek hasonló és különböző külső és belső tulajdonságai, az emberi hangulatok, magatartásformák megismerése megfigyelésekkel (egymáson, képen, szituációs játék során)
- Fogyatékossgal és megváltozott munkaképességgel rendelkezők elfogadásának ösztönzése szituációs játékokkal/beszélgető kör kialakításával
- Az egészségünket károsító és védő szokások csoportosítása. A leggyakoribb betegségi tünetek (pl.: láz, hányás, hasmenés, gyengeség, levertség) felismerésének gyakorlása konkrét példákon, szituációkon keresztül. A betegségek okainak, megelőzésének megismerése, a fertőző betegségek megelőzési módjainak gyakorlása. A testhőmérséklet, láz mérése.
- A balesetek okainak megfigyelése képek, videók segítségével, beszélgetés a megelőzés fontosságáról. A segítségkérés módjainak megismerése baleset esetén szituációs játékkal.

## ÉNEK-ZENE

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

Évfolyam/óraszámok	1.	2.	3.
Heti	0,5	0,5	0,5
Éves	18	18	18

#### A tantárgy tanításának célja, feladata

Az Ének-zene tantárgy új tantárgyként került az iskolarendszerű felnőttoktatás tantárgyi rendszerébe. Abban a szakaszban ismerkednek meg a tantárgy anyagával a tanulók, amikor többségük számára a legfontosabb az, hogy az alapvető, a mindennapokban történő tájékozódáshoz, valamint a munkavállaláshoz szükséges alapkészségeket (írás, olvasás, számolás) megszerezzék, vagy megerősítsék. Többségük számára az ének és a zene többnyire a hétköznapiak során hallott vagy gyakorolt élmény volt, de erre a műveltségterületre irányuló iskolai jellegű képzésben nem részesültek. A program ezt a hiányt igyekszik pótolni. Szemben az iskolát elkezdő gyerekekkel, itt a hangsúlyt nem az elméleti jellegű zenei ismeretekre helyezzük, hanem a zenehallgatás élményére. Mivel a felnőtt tanulók többsége számára az írás és olvasás még problémát jelent, ezért az ismeretanyag feldolgozásának a legfontosabb módszere a közös beszélgetés, a hallottak megvitatás, értékelése lesz.

Az ének-zenei nevelés a felnőtt tanulók esetében is identitástudatuk kialakításában és személyiségfejlődésük szempontjából kiemelkedő fontosságú. Az ének-zenei nevelés speciálisan olyan készségeket, képességeket, kompetenciákat is fejleszt, melyek hatással vannak egyéb, nem zenei képességekre is (transzferhatás).

#### Az ének-zene tantárgy a következő módon fejleszti a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott kulcskompetenciákat

**A tanulás kompetenciái:** A tanár és a tanuló együttműködésének kiemelt szerepe van az aktív tanulás kompetenciáinak kialakításában és fenntartásában, megerősítésében és továbbfejlesztésében. Ebben az ének-zenére különösen fontos szerep hárul. Az ének-zene tanulását nem a hagyományosnak tekintett tanulási módok, hanem a ráérezés, a gyakorlás (ismétlés) és az önreflexivitás támogatja. Ebből adódik, hogy a tanulásból adódó sikeresség élményként jelenik meg. Ennek az élménynek a megtapasztalása más tárgyak tanulásához is pozitívan járul hozzá.

**A kommunikációs kompetenciák:** Az írott és a beszélt nyelvhez hasonlóan létezik zenei anyanyelv is, mely saját szintaktikával rendelkező, hierarchikus rendszer. Ezek feldolgozása azonos agyi struktúrák által történik, ezért a zene kiválóan alkalmas az anyanyelvi és az idegen nyelvi kompetenciák fejlesztésére, illetve a beszédnehézségek enyhítésére, melyekre hatékony eszköz a ritmus és a hallásfejlesztés. Lényeges a szöveges éneklés mint verbális kommunikáció, valamint a saját, alkotó gondolatokat kifejező improvizáció. A tanuló megismeri a zene mindennapi funkcióját, és megtanulja értelmezni a zene médiában történő használatát is.

**A digitális kompetenciák:** A tanuló a digitális világban él és annak eszközeit használja mindennapjaihoz, ezért az oktatás hatékonyságát növeli, ha a pedagógus épít a tanuló ilyen irányú jártasságára. A tanuló kezében lévő mindennapos digitális eszközök alkalmasak arra is, hogy használójuk számára a zenei kommunikáció eszközei legyenek. A zenei szoftverek, alkalmazások játékosan fejlesztik az infokommunikációs kompetenciákat.



**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A tanuló megtapasztalja az együttműködés hatékonyságát a csoportos zenei tevékenységeken keresztül (pl.: kórus), és lehetősége van véleményének, gondolatainak kinyilvánítására. Mások produkciójának tisztelettel való figyelése a különböző nézőpontok iránti toleranciáját formálja.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az önkifejezés, a kreativitás és a szépérzék fejlesztése keretében a tanuló a zenét sajátos nyelvként ismeri fel, mellyel képessé válik gondolatai, érzései tolmácsolására, használva az improvizáció adta lehetőségeket is.

A tananyag feldolgozása során célszerű támaszkodni a felnőtt tanulók élet s munkatapasztalataira, amelyekbe beépülhettek nyilván különböző szinten és mértékben olyan, a zenével, az énekléssel kapcsolatos elemek is, amelyek az iskolai jellegű tanulás során felhasználhatóvá válnak.

### A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata

Témakör neve	óraszám
<b>1. évfolyam</b>	
A. Zeneművek/Zenehallgatás	10
B. Zenei ismeretek/Hallásfejlesztés	8
<b>Összes óraszám</b>	<b>18</b>
<b>2. évfolyam</b>	
A. Zeneművek/Zenehallgatás	10
B. Zenei ismeretek/Hallásfejlesztés	8
<b>Összes óraszám</b>	<b>18</b>
<b>3. évfolyam</b>	
A. Zeneművek/Zenehallgatás	10
B. Zenei ismeretek/Hallásfejlesztés	8
<b>Összes óraszám</b>	<b>18</b>

Az ének-zene tantárgy A és B témaköreinek tartalmi vonatkozásai lehetőségként jelennek meg a pedagógus számára, azokból történő választás alkalmazkodik a hallgatók előismereteihez, érdeklődéséhez.

A pedagógus a bemeneti mérést követően a tanmenetben jeleníti meg a tartalmakat.

#### A) TÉMAKÖR

##### Zeneművek/Zenehallgatás

A megadott művek egy része olyan terjedelmű, hogy az ének-zene óra keretei között csak részletek meghallgatására van mód. A zeneművek élményszerű bemutatását előzze meg az egyik legfontosabb pedagógiai eszköz, a *motiváció*. Célszerű ezeket az órákat tömbösített formában tartani.

##### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- zenehallgatási élményekkel gazdagodik;
- további zongoradarabokban ismer rá a tanult dalokra;
- népdalfeldolgozásokat hall zenekari kísérettel;

- megismerkedik a zenében alkalmazható humorral;
- ismerete gazdagodik a különböző stílusban írott zeneművek meghallgatása által;
- megismer több, a mindennapokhoz, továbbá alkalmakhoz, ünnepekhez, jeles napokhoz fűződő zenei részletet;
- megismerkedik a szimfonikus zenekar főbb hangszereivel (hegedű, cselló, fuvola, oboa, klarinét, kürt, trombita);
- megismerkedik a zenében alkalmazott humorral.

**A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- meg tudja különböztetni a népdalfeldolgozásokat az egyéb szimfonikus művektől;
- megkülönbözteti a szólóhangszer hangzását a zenekari hangzástól;
- képzelete és kreatív gondolkodása fejlődik;
- képes az érzelmi azonosulásra;
- egyre hosszabb zenei részletekre képes figyelni;
- kialakul a többirányú figyelem készsége, a lineáris és a vertikális történések érzékelése.

**FEJLESZTÉSI ISMERETEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK**

- A hangszerek hangszínének megfigyeltetése a tanult zenei anyagban;
- Különböző stílusú, korú és műfajú zenék hallgatása a gyermekvilág és mesék témájában;
- Az egyes szereplők zenei ábrázolásának megfigyelése a cselekményes zenében;
- Hangutánzások, hangszínek, ellentétek megfigyelése a hallgatott zenékben;
- A zene keltette érzések kifejezése szóval, rajzzal, tánccal és/vagy szabad mozgás improvizációval;
- Zenei befogadói készség: a hallgatott zenék folyamatainak követéshasonlóságok, különbözőségek, variációk megfigyelése a tanuló képzeletének aktív részvétele a zeneművek befogadásában; egy-egy zenemű befogadásának segítése motivációs zenei játékokkal; a zenei befogadás mikéntjének megtapasztalása a zenei aktivitáson keresztül;
- Zenei befogadói készség fejlődése;
- Alkotói készség: aktív részvétel az alkotói folyamatokban; a megélt élmények feldolgozása; a zeneművek eljátszása dramatizált előadással;
- A gyermekkar, vegyeskar, szólóhangszer és a zenekar hangzásának azonosítása;
- A zeneművekhez tartozó mesék, zenei programok megismerése;
- A zenei kifejezés művészi megvalósítása változatainak megismerése;
- Ismeretek szerzése hiteles előadóktól a dalok stílusos előadásához.
- a hallgatott zenét adott szempontok alapján megfigyeli, és ezekről tanári kérdések segítségével szóban beszámol;
- a zenei aktivitáson keresztül megtapasztalja a zenei befogadás örömét;
- felismeri a zongora hangját;
- felismeri és megkülönbözteti a gyermekkar és a vegyeskar hangzását;
- meg tudja különböztetni a szólóhangszer hangzását a zenekari hangzástól;
- képzelete és kreatív gondolkodása fejlődik;
- képes az érzelmi azonosulásra;
- egyre hosszabb zenei részletekre képes figyelni;
- képes megérteni a zenék üzenetét;
- szóval, rajzzal, tánccal és/vagy szabad mozgás improvizációval egyénileg, párban vagy csoportosan kifejezi a zene által benne keltett érzéseket.

**FEJLESZTÉSI ISMERETEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK**

- Az énekes anyaghoz kapcsolódó és az életkornak megfelelő, különböző stílusú, korú és műfajú zenék hallgatása;

- Cselekményes zenékben az egyes szereplők zenei ábrázolásának megfigyelése;
- Hangutánzások, hangszínek, ellentétek megfigyelése a hallgatott zenékben;
- A zene keltette érzések kifejezése szóval, rajzzal, tánccal és/vagy szabad mozgás improvizációval;
- Befogadói készség: ráhangolódás a hallgatott zeneművekre;
- Emberi hangfajták (gyermek, női, férfihang) megfigyelése a tanult zenei anyagban;
- A hangszerek hangszínének megfigyelése a tanult zenei anyagban;
- A szóló és kórus, szólóhangszer és zenekar megkülönböztetése, megnevezése a tanult zenei anyagban.

#### **FOGALMAK**

énekhang; gyermekkar; vegyeskar; zongoramű; kíséret; népdalfeldolgozás; zenekar; duó

#### **Zenehallgatásra javasolt művek a felnőtt tanulók érdeklődése szerint, a pedagógus döntése alapján**

Kodály Zoltán: Gergely-járás, részlet a gyermekkarból; Nyulacska gyermekkar; Katalinka gyermekkar; Bartók Béla: Gyermekeknek I./3. Szegény legény; I./12. Lánc, lánc, eszterlánc; Bartók Béla: Mikrokozmosz részletek; 44 hegedűduó I. füzet - Párnástánc (Elvesztettem zsebkendőmet); Bárdos Lajos: Karácsonyi bölcsődal - vegyeskar; Adriano Banchieri: Állatok rögtönzött ellenpontja; Leopold Mozart: Gyermekszimfónia - részlet; W.A. Mozart: Esz-dúr kürtverseny III. tétel részlet; Saint-Saëns: Az állatok farsangja részletek; Csajkovszkij: Diótörő - Játék katonák indulója; Szőnyi Erzsébet: 21 énekes játék Sípkészítő (Szólj síp); Névcsőfólok- „Ádám kutya ül a hátán”

Erkel Ferenc: Himnusz; Kodály: Méz, méz, méz - gyermekkar; Hajnövesztő - gyermekkar; Csillagoknak teremtője - duett; Nagyszalontai köszöntő gyermekkar; Bartók Béla: Cipósütés gyermekkar; Gyermekeknek I./1. Játzó gyermekek (Süssünk, süssünk valamit); I./4. Párnástánc (Elvesztettem zsebkendőmet); I./6. Balkéztanulmány (Hej, tulipán); I./7. Játékdal (Keresd meg a tüt); I./17. Körtánc (Kis kece lányom); II./23. Táncdal (Hopp, Juliska); II./27. Tréfa (A gúnárom elveszett); Bartók Béla: Mikrokozmosz Mese a kis légyről; Antonio Scandelli: A tyúk; A. Vivaldi: Négy évszak - Tél II. tétel; W.A. Mozart: Német táncok Utazás szánon; Saint-Saëns: Az állatok farsangja részletek; Rimszkij Korszakov: Dongó; Muszorgszkij: Egy kiállítás képei - Kiscsibék tánca a tojánhéjban; Állatos dalok; Betlehemes /A kis Jézus aranyalma

Kodály Zoltán: Bicinia Hungarica - Volt nekem egy kecském; Túrót eszik a cigány gyermekkar, részlet (Csipkefa bimbója), Pünkösdlő - gyermekkar, részlet (Elhozta az Isten); Háry János - A császári udvar bevonulása; Napóleon csatája; Sej, Nagyabonyban; Székely fonó; Kitrákotty mese; Bartók Béla: Gyermekeknek I./5. Játék (Cickom, cickom); I./17. Körtánc (Kis kece lányom); II./ 29. Ötfokú dallam (Anyám, édesanyám) Bartók Béla: Mikrokozmosz II./95. A kertemben uborka; 44 hegedűduó - II. füzet- Szúnyogtánc (Mefogtam egy szúnyogot); III. füzet Párosító (Ugyan édes komámasszony)

Bárdos Lajos: Kicsinyek kórusa Itt ül egy kis kosárba'; Ugyan, édes komámasszony; Elszaladt a kemence; Egy boszorka van, Szegény Bodri! - gyermekkar (Fáj a kutyámnak a lába)

Josquin: A tücsök

Leopold Mozart: Gyermekszimfónia részlet

Decsényi János: Kati dalai - Virágéknál ég a világ

Csajkovszkij: Diótörő- Kínai tánc, Orosz tánc

Johann Strauss: Tik-Tak polka

Ránki György: Pomádé király új ruhája I. szvit III. tétel; „Munkában a szemfényvesztők, készül a csodaruha”

Leonard Bernstein: Divertimento - pulyka tánc  
Szokolay Sándor: Hüvelyk Matyi  
Betlehemes / Csordapásztorok  
Erkel Ferenc: Himnusz  
Népzenei felvételek eredeti előadásban (Magyar népzene sorozat)  
Kodály Zoltán: Hány János - részletek - Ábécédé, A juhász - gyermekkar; Villó - gyermekkar, részlet (Ez ki háza); Pünkösdlő - gyermekkar, részlet (A pünkösdnék)  
Bartók Béla: Gyermeknek I./11. Elvesztettem páromat; II./ 22. Debrecenbe kéne menni; II./ 37. Kanásznóta (Házasodik a tücsök)  
Bartók Béla: Mikrokozmosz - Dallam ködgomolyban  
Bárdos Lajos: Kocsi, szekér - vegyeskar  
Clément Janequin: A madarak éneke  
W.A. Mozart: Gyermekjáték - dal  
W.A. Mozart: Esz-dúr zongoraverseny K. 271 "Jeunehomme" III. tétel részlet  
Csajkovszkij: Diótörő - Csokoládé tündér tánca  
Muszorgszkij: Egy kiállítás képei - Baba Yaga kunyhója  
Bizet: Carmen gyermekkar (Mi is jöttünk felvonulni)  
Rossini: Macska-duett  
Prokofjev: Péter és a farkas - részletek  
Debussy: Gyermekkuckó - Néger baba tánca  
Betlehemes / Üdvözlégy, kis Jézuska

## **B) TÉMAKÖR**

**TÉMAKÖR: Zenei ismeretek/Hallásfejlesztés**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- érzékel a hangok egymásutánját, különböző hangszíneket, ellentétes dinamikai szinteket, ezeket felismeri az őt körülvevő világ hangjaiban, tanult dalokban, zeneművekben;
- érti a különbséget a hangerő, hangszín, hangmagasság fogalmai között;
- rövid dallamsorokat rögtönöz;
- örömmel vesz részt az alkotói folyamatokban.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megismeri, éneklő és alkalmazza a pentaton hangkészlet hangjait;
- a dalokat tanári segítséggel szolmizálva éneklő, kézjelekkel mutatja;
- a fenti hangkészletben különböző gyakorlási formákban használja, belső hallása fejlődik;
- megtapasztalja a relatív szolmizáció lényegét;
- a tanult dalok, zenei részletek éneklésekor tudja változtatni hangerejét a zenei kifejezésnek megfelelően;
- különböző hangszíneket, ellentétes dinamikai szinteket hallás után megfigyel és reprodukál.

**FEJLESZTÉSI ISMERETEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK**

- A hangerő, hangszín, hangmagasság változásainak megfigyelése és megnevezése a környező világ hangjaiban, tanult dalokban, zeneművekben;
- Magas és mély hangok megfigyelése a tanult dalokban;
- Hangszínek és ellentétes dinamikai szintek gyakorlása hangutánzással, felelgetős játékokkal;
- Belső hallás fejlesztése dallambújtatással;

- A tanult énekelt zenei anyaghoz köthető szolmizációs hangok kézjelről történő éneklése;
- Kánon éneklése, gyakorlása egyszerű formában;
- Alkotói készség: Rövid dallamsorok rögtönzése pl.: saját névre;
- A testhangszerek (pl.: taps, csettintés, combütögetés, dobbantás), és a tanuló által készített hangkeltő eszközök hangszínének megfigyelése és azok improvizatív használata egy szó vagy érzelem kifejezésére;
- A pentaton hangkészlet hangjainak ismerete kiegészülve az alsó „lá”-val;
- A pentaton hangkészlet kézjeleinek ismerete és kézjelről történő éneklése;
- kánon éneklésmódjának elsajátítása.
- megfigyeli és azonosítja az alapvető zenei jelenségeket (hangmagasság, dallamvonal, és időbeli viszonyok) a kottában;
- kottaképről azonosítja a hallás után tanult dalokat;
- érzékeli, hogy ugyanaz a dallamrészlet különböző magasságokban írható, olvasható.
- tanári segítséggel képes leírni egyszerű ritmusokat a tanult értékekkel;
- tanári segítséggel képes leírni egyszerű dallamfordulatokat a tanult dallamhangokkal;
- képes egyszerű kottában tájékozódni;
- megtapasztalja a relatív szolmizáció jellemzőit, illetve előnyeit.
- A hallás után tanult dalok kottából való azonosításának előkészítése különböző eszközökkel (pl.: a dallamvonal lerajzolásával, mozgással stb.);
- A hangmagasság, dallamvonal, és időbeli viszonyok megfigyelése és követése a kottában a tanult dalokon;
- A kottakép alapvető funkcionális elemeinek felismerés ütemmutató, hangjegy, szünet, vonal vonalköz, pótvonala, ütemvonal, kezdőhang-záróhang stb.;
- A figyelem, az összpontosítás fejlesztése egyszerű zenei írás olvasási feladatok segítségével;
- A finommotorikus mozgások gyakorlása egyszerű zenei írás feladatok segítségével;
- Negyed, nyolcadpár, fél értékű kotta, a negyed és fél értékű szünet grafikai képe és írása
- Ütemvonal és záróvonal grafikai képe és írása;
- A lá - szó - mi - ré-dó- alsó lá szolmizációs hangok leírása fokozatos bevezetéssel, különböző hangmagasságokban.

#### **FOGALMAK**

Hangjegy, halk, hangos, hangmagasság, hangszín, hangerő, dallam, dallamsor, kánon

## VIZUÁLIS KULTÚRA

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

Évfolyam/óraszámok	1.	2.	3.
Heti	0,5	0,5	0,5
Éves	18	18	18

#### A tantárgy tanításának célja, feladata

A művészetek legfontosabb célja, hogy segítse a tanulókat az őket körülvevő világ vizuálisan értelmezhető jelenségeinek megértésében, ezen belül a vizuális művészeti alkotások átélésében és értelmezésében, illetve ennek segítségével környezetünk tudatos alakításában.

A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti műalkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgykultúráját és díszítőművészetét. A tantárgy kulcsszerepet játszik a tanulók érzelmi fejlesztésében, mely az őket körülvevő világhoz való pozitív érzelmi viszonyulásuk kialakításának fontos eszköze. Ennek eredményeként elérendő cél, hogy a tanulók a magyar kultúrára büszkék legyenek, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez.

További fontos cél, hogy a tanulók ismerjék meg az európai és egyetemes vizuális kultúra legjelentősebb képzőművészeti és építészeti alkotásait, alakuljon ki bennük érdeklődés a vizuális jellegű művészetek iránt. Váljanak nyitottá a régmúlt korok, illetve az őket körülvevő XXI. század művészeti jelenségek befogadására.

A művészetek tantárgy tartalmát három részterület, a képzőművészet, a vizuális kommunikáció és a tárgy és környezetkultúra képezi. A vizuális nevelés szempontjából a képzőművészet részterület az ábrázoló és kifejező szándékú, esetleg művészi élményt nyújtó képalkotással, illetve befogadással foglalkozik, a tárgy- és környezetkultúra részterület az ember tervezett tárgyi és épített környezetét jelenti, a vizuális kommunikáció pedig képekben, gyakran kép és szöveg egységében megjelenő, eleve kommunikációs célú képalkotással foglalkozik. E részterületek tartalmi elemei különböző hangsúllyal, de minden iskolaszakaszban jelen vannak a tantervi követelményekben. A Nemzeti alaptanterv alapelvei alapján a vizuális kultúra tantárgy gyakorlatközpontúsága a vizuális megismerés, a közvetlen tapasztalatszerzés, az elemző-szintetizáló gondolkodás egységében értelmezendő, és a tanulók ténylegesen megvalósuló alkotó munkáját szolgálja.

A művészeti fejlesztés legfontosabb célja adott iskolaszakaszokban az életkornak megfelelő szinteken kreatív szemlélet kialakítása és alkalmazása.

Fontos cél továbbá a minél változatosabb médiumok és megközelítési módok alkalmazása, a vizuális médiumok közötti átjárhatóság és a művészi gondolkodás szabadságának a kialakítása. Mindez segíti a tanulók tájékozódását az őket érő nagy mennyiségű vizuális információ feldolgozásában, szelektálásában, s végül majd az önálló, mérlegelni képes szemlélet kialakításában. Jelen korunk jellemző képkészítési lehetőségeit is figyelembe véve további cél a vizuális kommunikáció digitális kultúrához is köthető mindennapi formáinak, illetve az épített környezet és a tárgyi világnak a vizsgálata, valamint a környezetalakítás tudatosságának fejlesztése.

A művészeti nevelés kiemelt feladatának tekinti a kreativitás fejlesztését, mely a vizuális problémamegoldás folyamatában fejleszhető. A tanulók kreativitása az élményekben gazdag, alkotótevékenység közben bontakozhat és teljesezhet ki, mely mind az egyén, mind pedig a közösség alkotó energiáinak a motorja lehet. Lényeges elem mindezekben a motiváció kiala-

kítása az önmagát folytonosan építő, alkotói magatartás megteremtésére és a folyamatos önművelésre. Ezzel összefüggésben fontos a tanulók önértékelésének és önismeretének fejlesztése, a mérlegelő szemlélet kialakítása.

**A művészetek tantárgy a következő módon fejleszti a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott kulcskompetenciákat**

**A kommunikációs kompetenciák:** A művészetek tantárgy célja, hogy a tanulók megismerjék és használják a vizuális kommunikáció lehetőségeinek minél szélesebb skáláját. A digitális-eszköz-használat a kommunikációs csatornák átalakításával folyamatosan hatást gyakorol a kommunikáció domináns formáira és minőségére. A vizuális kommunikációs formák értelmezése, értő és felelős használata, ami a vizuális kultúra tantárgy keretében fejleszthető leginkább a mindennapi életben és a munka világában is elengedhetetlen. A vizuális kultúra a művészeti nevelés olyan átfogó megközelítésére törekszik, melynek keretében sokféle önkifejezési forma (vizuális megjelenítés, beszéd, mozgás) gyakorlására van mód, ami a kommunikációs lehetőségek körét is tágítja. A tanórákon (és az iskolán kívüli kapcsolatokban) a csoportban végzett feladatmegoldás során a tanulónak együttműködési készségeit fejlesztve lehetősége nyílik építő jellegű párbeszédre, az emberi kapcsolatok kommunikáción keresztül történő alakítására.

**A személyes és társas kompetenciák:** A művészettel nevelés elvének megfelelően a művészetek tantárgy kiemelt feladata a személyiség fejlesztése, különös tekintettel a személyes és társas kompetenciákra. A tantárgy egyik jellemzője a gazdag önkifejezési formák támogatása, ami segíti az önismeretet és a reális önértékelés kialakítását, miközben a változatos tevékenységi formák nagyobb esélyt adnak a sikerélmény elérésére. Az érzelmek kifejezéséhez, felismeréséhez és szabályozásához kapcsolódó készségek gyakorlása ugyanakkor szerepet játszik a társas viselkedésben is. A művészetek tantárgy és ezen belül a kreatív problémamegoldás fejlesztésének lehetősége, hogy csoportos (családtagokkal, barátokkal, munkatársakkal) együttműködésben valósuljon meg, azaz a feladatmegoldások sokféle nézőpont és sokféle tudás megjelenítésével, mindenki közreműködésével és megelégedésével jöjjön létre. A csoportos együttműködésen alapuló alkotó vagy befogadó feladatmegoldásokban lehetőség van a különböző szerepek (csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerep) megtapasztalására, a közös döntések megvitatására és a konfliktushelyzetek megoldására, végül a legjobb megoldás érdekében a produktív tevékenység gyakorlására.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A művészetek tantárgy, hagyományosan magába foglalja a műalkotások elemző vizsgálatát, így alapvető feladata a művészet kultúráközvetítésben elfoglalt helyének hangsúlyozása. Cél, hogy kontextusba helyezze a művészettörténeti változásokat, különös tekintettel kulturális örökségünk jelentőségére, ugyanakkor a tantárgy feladata a kortárs kulturális jelenségek értelmezése is. A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti alkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgy-kultúráját és díszítőművészetét, ezáltal büszkék legyenek a magyar kultúrára, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez. A befogadó tevékenység aktív alkotótevékenységgel támogatva a kreativitásfejlesztés egyedülálló lehetőségeként működik. A kreatív gazdaság a világ leggyorsabban fejlődő ága, hisz a mindennapos kihívásokkal szemben mindig új megoldásokra van szükség. A művészetek tantárgy az alkotó feladataiban olyan megoldásra váró problémákat tud meghatározni, amelyek kreatív megoldásokra várnak, a megoldások pedig produktum formájában is bemutatásra kerülnek. Vagyis erősödjön a cselekvő tudatosság, amely hozzájárul a munkájára vonatkozó igényességhez, saját (és családja) életvitelének aktív alakításához, fejlesztéséhez.

<b>A témakörök és óraszámok áttekintő táblázat</b>	<b>Óraszám</b>
<b>1. évfolyam</b>	
Kifejezés, képzőművészet - Valós és képzelt	6
Vizuális kommunikáció - Vizuális jelek a környezetünkben	6
Vizuális kommunikáció - Vizuális hatáskeltés	6
<b>Összes óraszám</b>	<b>18</b>
<b>2. évfolyam</b>	
Médiahasználat Valós és virtuális információk	9
A média kifejezőeszközei - Kép, hang, cselekmény	9
<b>Összes óraszám</b>	<b>18</b>
<b>3. évfolyam</b>	
Tárgy- és környezetkultúra - Környezetünk, környezettudatosság	9
Tárgy- és környezetkultúra - Valós és kitalált tárgyak	9
<b>Összes óraszám</b>	<b>18</b>

### **A tematikai egységek évfolyamokra bontva kerülnek feldolgozásra**

A rendelkezésre álló órakeret rugalmasan, a résztvevő tanulók tényleges tudásához illesztve kerül felhasználásra.

#### **1. ÉVFOLYAM**

##### **Kifejezés, képzőművészet - Valós és képzelt**

#### **Előzetes tudás**

Az élményt nyújtó, személyes megnyilvánulások érvényesítése az alkotó folyamatban. Közvetlen tapasztalás útján szerzett élmények feldolgozási képessége, az érzékelhető tulajdonságok alapján az azonosságok és különbözőségek tudatosítása.

#### **A témakör nevelési-fejlesztési céljai**

- Személyes élmények, elképzelt történetek, érzelmek vizuális megjelenítése különböző eszközökkel és tapasztalatok alkalmazásával.
- saját történetet alkot, és azt vizuális eszközökkel is tetszőlegesen megjeleníti;
- Tér és sík megkülönböztetése, megjelenítése különböző méretű és formájú felületeken való komponálással.
- Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkáiról.

#### **Fejlesztési ismeretek és tevékenységek**

- Szabad asszociációs és vizuális játékok adott témára (pl.: fogalom, jelenség, hang, szín, mozgás, gondolat, érzés, tárgy, cselekvés). Az előhívott impressziók megjelenítése síkban, térben, időben.
- Irodalmi, zenei, filmes élmények felidézése, és a létrejött személyes tartalmak megjelenítése a kifejezési szándéknak megfelelő anyagok, eszközök, méretek felhasználásával (pl.: színes, grafikai technika, mintázás, konstruálás, installáció talált tárgyakból, fotó).

#### **Fogalmak**

Tömörítés, kiemelés, kompozíció, szín-, vonal-, formaritmus, variáció, színharmónia, színkontraszt, főszín, mellék/kiegészítő szín, komplementer, méretarány.

##### **Vizuális kommunikáció - Vizuális jelek a környezetünkben**

#### **Előzetes tudás**



Megfigyelőképesség. Vizuális kommunikációs képesség. Képolvasással történő információ-szerzés, képi jelek, vizuális szimbólumok olvasása és létrehozása. Ábraolvasási és értelmezési készség. Méretkülönbségek felismerése, a léptékváltás alapjai.

### A témakör nevelési-fejlesztési céljai

#### Fejlesztési ismeretek és tevékenységek

- Egyszerű, mindennapok során használt jelek (pl.: közlekedési jelek, útjelzés, piktogram, zenei kotta), kommunikációs szándékú vizuális közlések (pl.: szórólap, óriásplakát, reklámanyag) felismerése, megfigyelése, azonosítása és elemzése tanári segítséggel A tapasztalatok felhasználása játékos feladatokban.
- Egy valós vagy képzeletbeli tárgy vagy jelenség (pl.: ünnepkörök) számára plakát, szórólap tervezése, kivitelezése a kép és szöveg együttes alkalmazásával, a figyelem és érdeklődés felkeltése céljából.
- Valós, mindennapi kommunikációs helyzetek érdekében a legfontosabb kommunikációs célt (pl.: figyelem felkeltése, tájékoztatás, felhívás) érvényesítő síkbeli vagy térbeli vizuális megjelenés (pl.: plakát, cégér, installáció) tervezése egyénileg és csoportmunkában is.
- Magyar nemzeti szimbólumok gyűjtése (pl.: államcímér, nemzeti zászló, Szent Korona, Kossuth-címér, '56-os lyukas zászló) és a szimbolikus elemek felhasználása az alkotó munka során
- Magyar népi díszítőművészet jelkészletének gyűjtése, kísérletezés a szimbólumok értelmezésével (tulipán, nap, madármotívum, kígyó stb.) egyénileg, vagy csoportban

**Fogalmak:** jel, jelzés, vizuális üzenet, hirdetés, leegyszerűsítés, változat, díszítőmotívum, szimbólum

#### Vizuális kommunikáció - Vizuális hatáskeltés

#### Előzetes tudás

Összefüggések felismerése a cselekvés vagy annak szereplői és az ábrázoltak között. Eredeti és reprodukált alkotások különbözőségének felismerése. Körvonal és árnykép megjelenítése. Vizuális kommunikációs gesztusok értelmezése. Hangok képi jeleinek értelmezése és megjelenítése.

### A témakör nevelési-fejlesztési céljai

- Látványfelismerés és értelmezés képességének fejlesztése, a látottak lényeges vonásainak kiemelése, a megfigyelés szempontjainak bővítése.
- A vizuális jelek jelentéseinek azonosítása, reprodukálása transzformált látványok létrehozásával.
- Jelképek, allegóriák, vizuális metaforák képzése.
- Manipulációk végzésnagyítás, kicsinyítés, csonkolás, kiegészítés. Ábraalkotás képességének fejlesztéskonvenciókon alapuló, szabályokhoz igazodó, jelentést hordozó, közlő és magyarázó rajzok, szerelési ábrák, folyamat ábrák értelmezése és létrehozása, valós vagy elképzelt viszonyok, kapcsolatok megjelenítésével.
- Közvetlen vizuális jelzések, mimika, gesztusok értelmezésével a kommunikációs képesség fejlesztése.

#### Fejlesztési ismeretek és tevékenységek

Egy valós vagy képzeletbeli dolog (pl.: áru, esemény, közérdek, jelenség) számára plakát, szórólap tervezése, kivitelezése a betű, kép és szöveg együttes alkalmazásával, figyelem, érdeklődés felkeltése céljából.

#### Fogalmak

Gesztus, plakát, reklám, szlogen, vizuális kommunikációs műfaj.

## 2. ÉVFOLYAM

### Médiahasználat Valós és virtuális információk

#### Előzetes tudás

Az egyes médiumok azonosítása. Médiaélmények felidézése.

#### A témakör nevelési-fejlesztési céljai

- saját munkákat, képeket, műalkotásokat, mozgóképi részleteket szereplők karaktere, szín-, fényhatás, kompozíció, kifejezőerő szempontjából szövegesen elemez, összehasonlít;
- az adott életkornak megfelelő tájékoztatást, meggyőzést, figyelemfelkeltést szolgáló, célzottan kommunikációs szándékú vizuális közléseket segítséggel értelmez;
- adott cél érdekében fotót vagy rövid mozgóképet készít;

#### Fejlesztési ismeretek és tevékenységek

- Régi magyar reklámok (pl.: „Hurka Gyurka”, „Ezt nem lehet megenni” stb.) megnézéséhez.
- kapcsolódó tapasztalatok, érzések (pl.: tetszés, kíváncsiság, félelem) megbeszélése. A megbeszélés eredményeként a valóság és a képzelet megkülönböztetése.
- kommunikációs szándékú mozgóképi megjelenések (pl.: tv reklám, műsor) üzenetének elemzése, a kommunikációs célt szolgáló legfontosabb eszközök és az elért hatás megfigyelésével (pl.: szín, képkivágás, hanghatás, szöveg), és a tapasztalatok felhasználása játékos feladatokban (pl.: adott mozgóképi részlet hangulatának érzékeltetése színes kompozícióban).
- Különböző médiumok (pl.: könyv, televízió, film, internet, videojáték) egyszerű példáinak elemzése, a valóságos és az elképzelt helyzetek azonosítása céljából.

#### Fogalmak

információ, mozgókép, könyv, televízió, film, internet, média, reklám, televíziós műsortípus, televíziós sorozat, ismeretterjesztő műsor

#### A média kifejezőeszközei - Kép, hang, cselekmény

#### Előzetes tudás

Kép és hang önálló felismerése értelmezése. Cselekmény nyomon követése, feldolgozása.

#### A témakör nevelési-fejlesztési céljai

- rövid mozgóképi közléseket segítséggel elemez, a vizuális kifejezőeszközök használatának tudatosítása érdekében;
- adott cél érdekében fotót vagy rövid mozgóképet készít;
- az adott életkornak megfelelő tájékoztatást, meggyőzést, figyelemfelkeltést szolgáló, célzottan kommunikációs szándékú vizuális közléseket segítséggel értelmez;
- időbeli történéseket egyszerű vizuális eszközökkel, segítséggel megjelenít;
- saját történetet alkot, és azt vizuális eszközökkel is tetszőlegesen megjeleníti;
- adott álló- vagy mozgóképi megjelenéseket egyéni elképzelés szerint átértelmez.

#### Fejlesztési ismeretek és tevékenységek

- Egyszerű mozgóképi részletek (pl.: animációs film, reklámfilm) cselekményének elemzése, és a tapasztalatok felhasználása játékos feladatokban (pl.: időbeli történés képkockáinak rendezése, hang nélkül bemutatott mozgóképi részletek “szinkronizálása”).
- Egyszerű mozgóképi részletekben (pl.: mesefilm, animációs film: Magyar népmesék, Rófusz Ferenc: A légy) hangok és a képek által közvetített érzelmek (pl.: öröm, düh, félelem) azonosítása a hatások közös megbeszélésével.

– Fotó- vagy rajzsorozat készítése a mindennapok során tapasztalható időbeli változások szemléltetése érdekében (pl.: naplemente). Mozgásillúziót keltő régi papírajátékok megismerése a tapasztalatok felhasználása önálló alkotó munkában (pl.: „pörgetős mozi”).

### **Fogalmak**

animációs film, képkocka, képregény, hanghatás, képsorozat, nézőpont, cselekmény, főszereplő, mellékszereplő, fényhatás, megvilágítás

## **3. ÉVFOLYAM**

### **Tárgy- és környezetkultúra - Környezetünk, környezettudatosság**

**Előzetes tudás:** Épülettípusok, térfunkciók felismerése.

#### **A témakör nevelési-fejlesztési céljai**

- saját és társai vizuális munkáit szövegesen értelmezi, kiegészíti, magyarázza;
- képek, műalkotások, mozgóképi közlések megtekintése után adott szempontok szerint következtetést fogalmaz meg, megállapításait társaival is megvitatja;
- különböző alakzatokat, motívumokat, egyszerű vizuális megjelenéseket látvány alapján, különböző vizuális eszközökkel, viszonylagos pontossággal megjelenít: rajzol, formáz, épít;
- adott cél érdekében alkalmazza a térbeli formaalkotás különböző technikáit egyénileg és csoportmunkában;
- saját kommunikációs célból egyszerű térbeli tájékozódást segítő ábrát - alaprajz, térkép - készít;
- különböző egyszerű anyagokkal kísérletezik, szabadon épít, saját célok érdekében konstruál.

#### **Ismeretek/fejlesztési követelmények**

- természetes terek (pl.: barlang, tisztás, víz alatti világ) különböző épületek (pl.: hagyományos parasztház, színház, uszoda, templom, fészer) csoportosítása különböző szempontok szerint (pl.: rendeltetés, anyag, méret, elhelyezkedés, kor, díszítmény), a különböző épülettípusok legfontosabb jellemzőinek összehasonlítása és rendezése.
- Magyar népi építészet legjellemzőbb sajátosságainak megismerése
- Kiállítás, múzeum, helytörténeti gyűjtemény, tájház felkeresése során vázlatrajzok készítése a hagyományos magyar népi élet belső tereiről, berendezési tárgyairól. A konkrét kiállítás élményéhez köthető tárgyalkotás.
- Magyarország építészetének megismerése érdekében adott funkciójú épületek (hidak, toronyok, kastélyok stb.) képeinek gyűjtése.
- Magyar nemzeti jelképpé vált épületek és műalkotások (pl.: Országház, debreceni Nagytemplom, Szabadságoszlop, Budai vár épületegyüttese stb.) megismerése.

### **Fogalmak**

építészet, műemlék, műemlékvédelem, építmény, épület, település, nézet: felül-, alul-, oldalnézet, alaprajz, parasztház

### **Tárgy- és környezetkultúra - Valós és kitalált tárgyak**

**Előzetes tudás:** Egyszerű hagyományos és kézműves technikai fogások ismerete. A tárgyal-  
kötő folyamat lépéseinek ismerete. Egyszerűsítés, díszítés. Hétköznapi és művészi, kultikus  
tárgyak felismerése, csoportosítása.

#### **A témakör nevelési-fejlesztési céljai**

- saját és társai vizuális munkáit szövegesen értelmezi, kiegészíti, magyarázza;
- adott cél érdekében alkalmazza a térbeli formaalkotás különböző technikáit egyénileg és csoportmunkában;
- gyűjtött természeti vagy mesterséges formák egyszerűsítésével, vagy a magyar díszítőművészet általa megismert mintakincsének felhasználásával mintát tervez

### Fejlesztési ismeretek és tevékenységek

<p>Egyszerű természeti- és mesterséges formák elemző-értelmező rajzolása.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Képi inspiráció alapján (pl.: természeti jelenségek, állatok, népművészeti motívumok) egyszerű mintaelem tervezése. A tervezés érdekében egyszerű rajzok készítése és szöveges magyarázata.</li><li>– Eszközként használható egyszerű természeti formák és tárgyak (pl.: régi konyhai eszközök, ritka szerszámok) elemző-értelmező rajza megfigyelés alapján, kiemelés nagyítással. Rajzos használati utasítás készítése a természeti vagy mesterséges forma esetleg humorosnak ható, kitalált használati módjához.</li><li>– Korong nélkül készülő, adott funkcióra alkalmas egyszerű agyagedény készítése az alkalmazott technikából adódó önálló tervezés alapján</li><li>- Tárgytervezés, tárgyalkotás, vagy meglévő tárgy átalakítása (pl.: öltözet kiegészítő) hagyományos kézműves technikákkal</li><li>– Lakóhelyük (vagy egy meghatározott magyar tájegység) jellemző, hagyományos díszítőművészetének mintakincsét megismerve saját készítésű agyagtárgy díszítő motívumának tervezése. A kivitelezés technikai lehetőségeinek megismerése után a formához, funkcióhoz leginkább alkalmas díszítmény kiválasztása és kivitelezése.</li><li>– Tárgy tervezése, kivitelezése valós vagy képzeletbeli tárgy, dolog – Hulladék anyagokból új funkcióval bíró tárgyak tervezése, kivitelezése valós vagy elképzelt funkció teljesítése érdekében</li></ul>
---

### Fogalmak

funkció, hagyomány, kézműves technika, díszítés, minta, öltözet, vizuális ritmus, formai egyszerűsítés, népi cserépedény, hímzés minta
--

## DIGITÁLIS KULTÚRA

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

<b>Évfolyam/óraszámok</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>
<b>Heti</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Éves</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

#### A tantárgy tanításának célja, feladata

*A digitális világ körülöttünk* témakör a problémamegoldást tartja szem előtt. Elsősorban nem a tárgyi feltételekről, hanem a technológiai megoldásokról, digitális írástudásról, kultúráról, műveltségről van szó. A hangsúly itt nem a konkrét probléma technikai megoldásán van, hanem egy olyan szemléletmód kialakításán, melynek keretében a digitális környezet, az információs társadalom gyakran felmerülő problémáit, összefüggő problémacsoportjait tudják megérteni a felnőttek.

*A digitális eszközök használata* témakör tanításával elsősorban az a célunk, hogy a felnőtt tanulók átfogó képet kapjanak arról, milyen feladatok megoldására alkalmasak az élet minden területét behálózó digitális eszközök, és nem utolsósorban tisztában legyenek alkalmazásuk szükségességével. Megértik, hogy ezek az eszközök megkönnyítik az életünket, bizonyos tevékenységeket gyorsabbá tesznek, több ember számára földrajzi távolságokat, időbeni távolságokat hidalnak át, olcsóbbá teszik a kommunikációt, és nem utolsósorban mindenki számára elérhetővé teszik a feladatok megoldásának folyamatát.

*Az Alkotás digitális eszközökkel* témakör tanítása során áttekintjük azokat a területeket, ahol valamilyen digitális megoldást alkalmazunk, azonban ezt mindig problémaszituációban, a felnőttek életéből vett feladatok megoldása során végezzük. Rendkívül fontosnak tartjuk azt is, hogy nem önmagukban álló kész megoldásokat mutatunk be, hanem egy olyan repertoárt adunk a felnőttek kezébe, hogy a digitális eszközök segítségével inspiráló informatikai környezetben tudják megoldani a felmerülő problémákat.

*Az Információszerzés az e-Világban* témakörben az információval, annak megszerzésével, tárolásával, értékelésével és kreatív felhasználásával foglalkoznak a felnőtt tanulók. Betekintést nyernek a különböző infokommunikációs technológiákba, megtanulnak az őket érdeklő témakörökben, más tantárgyak tanulása során felmerülő kérdésekben egyszerű információkat keresni és felhasználni, pl.: kiselőadások, gyűjtőmunka, projektek alkalmával.

*A Védekezés a digitális világ veszélyei ellen* témakörnél kerülnek szembe azzal a problémával, hogy a fellelhető információk között sok hamis és félrevezető is található, valamint, hogy a digitális térnek veszélyei is lehetnek. Kialakítjuk a digitális világ veszélyei elleni védekezést lehetővé tevő tudáselemeket és védekezési stratégiákat.

*A robotika és a kódolás alapjai* témakör újonnan jelenik meg az oktatásban. Megközelítésmódja egyértelműen probléma centrikus, középpontjában az áll, hogy hogyan lehet egy adott problémát felismerni, a problémához megfelelő megoldási módot találni, illetve más problémákhoz kidolgozott megoldási algoritmusokat az adott problémához alakítani, a probléma kisebb mértékű változása esetén az algoritmust hozzáigazítani. Ehhez a témakörhöz nem feltétlenül szükséges számítógép és informatikai környezet, legalábbis annak alapozó szakaszában. Olyan problémákat és a problémák megoldásához szükséges algoritmusokat kell gyűjtenünk a felnőttek életéből, melyek segítségével jól felismerhetők az algoritmus ismérvei. Úgy mint az elemi lépések egymásutánisága, a lépések kötött sorrendje, illetve az azonos bemenő adatok

esetén az algoritmus rendre azonos kimenő adatainak létrehozása. Érdekes különböző tantárgyakban, cselekvésekben algoritmusokat keresni, miután az algoritmus természetével természetesen nem definíció szinten, hanem a tapasztalat alapján tisztában vannak a felnőtt tanulók.

**A digitális kultúra tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti**

**A tanulás kompetenciái:** A digitális kultúra tanulása során a felnőtt tanuló képessé válik a digitális környezetben, felhőalapú információmegosztó rendszerekben megszerezhető tudáselemek keresésére.

**A kommunikációs kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy fejleszti az eszközhasználatot, így különösen a kommunikációs eszközök használatát. A felnőtt tanuló elképzeléseit, terveit megoszthatja társaival, véleményét ütközteti, a különbségek tisztázásával konszenzusra jut. A tanórákon (és az iskolán kívüli kapcsolatokban) a csoportban végzett feladatmegoldás során a felnőtt tanulónak együttműködési készségeit fejlesztve lehetősége nyílik építő jellegű párbeszédre, az emberi kapcsolatok kommunikáción keresztül történő alakítására.

**A digitális kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy elsősorban a digitális kompetenciákat fejleszti. Ezeket a felnőtt tanuló képes lesz egyéb tudásterületeken, a mindennapi életben is alkalmazni. A tantárgy segíti a kreatív alkotótevékenységhez szükséges képességek kialakítását és fejlesztését is.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység elősegíti az online térben való szerepelvárásoknak megfelelő kommunikációs stílus kialakítását: a felnőtt tanuló a másokkal közösen végzett csoportos gyakorlati alkotótevékenységek révén tapasztalatot szerez a csoporttagokkal (családtagokkal, barátokkal, munkatársakkal) tervezett együttműködés kialakításának lehetőségeiről és a csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerepekről.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A cél, hogy a felnőtt tanulóban az iskolai tevékenysége során erősödjön a cselekvő tudatosság, amely hozzájárul a munkájára vonatkozó igényességhez, saját (és családja) életvitelének aktív alakításához, fejlesztéséhez.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a felnőtt tanuló azon képességét, hogy alkalmazkodni tudjon a változó környezethez, képes legyen tudását folyamatosan felülvizsgálni és frissíteni, alkalmazni a problémák megoldására.

**A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata**

Témakör neve	Óraszám
<b>3.évfolyam</b>	
A digitális világ körülöttünk	8
A digitális eszközök használata	12
Alkotás digitális eszközökkel	16
<b>Összes óraszám</b>	<b>36</b>
<b>4.évfolyam</b>	
Információszerzés az e-Világban	16
Védekezés a digitális világ veszélyei ellen	10
A robotika és a kódolás alapjai	10
<b>Összes óraszám</b>	<b>36</b>

### 3. ÉVFOLYAM

#### **TÉMAKÖR: A digitális világ körülöttünk**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- elmélyülten dolgozik digitális környezetben, önellenőrzést végez;
- társaival együttműködve online és offline környezetben egyaránt megold különböző feladatokat, ötleteit, véleményét megfogalmazza, részt vesz a közös álláspont kialakításában.

**A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- közvetlen otthoni vagy iskolai vagy munkahelyi környezetéből megnevez néhány digitális eszközt, felsorolja fontosabb jellemzőit;
- önállóan választ más tantárgyak tanulásának támogatásához applikációkat, digitális tananyagot, oktatójátékot, képességfejlesztő digitális alkalmazást;
- önállóan használ néhány alkalmazást, elsősorban információgyűjtés, gyakorlás, egyéni érdeklődésének kielégítése céljából.
- ismer néhány információforrást, digitálistananyag-lelőhelyet.

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A digitális környezet elemeinek megnevezése
- Az online és az offline környezet összehasonlítása
- A digitális világ alapvető összefüggéseinek megértése
- Digitális tananyagok, alkalmazások használata

##### **FOGALMAK**

internet, digitális, számítógép, mobileszközök, információ, program, okoseszközök, adatok, tárolás, keresés, applikáció, oktatóprogram

##### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Digitális tananyagok alkalmazása különböző tudáselemek feldolgozásához, gyakorlásához
- Programok futtatása, ezekben személyre szabott beállítások elvégzése
- A felnőtt tanuló környezetében található digitális eszközök megnevezése, funkcióik körülírása
- Szituációs játékok során néhány információs társadalomra jellemző élethelyzet eljátszása
- Más tantárgyak tanulásakor digitális eszközök alkalmazása a differenciált tanulásszervezés során
- Oktatási portálok látogatása, az ott található alkalmazások használata

#### **TÉMAKÖR: A digitális eszközök használata**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- elmélyülten dolgozik digitális környezetben, önellenőrzést végez;
- kiválasztja az általa ismert digitális eszközök és alkalmazások közül azokat, amelyek az adott probléma megoldásához szükségesek.

**A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- megfogalmazza, néhány példával alátámasztja, hogyan könnyíti meg a felhasználó munkáját az adott eszköz alkalmazása;
- a feladathoz, problémához digitális eszközt, illetve alkalmazást, applikációt, felhasználói felületet választ; felsorol néhány érvet választásával kapcsolatosan;
- egyszerű feladatokat old meg informatikai eszközökkel és összetett funkciókat is alkalmaz;

- közvetlen tapasztalatokat szerez a digitális eszközök használatával kapcsolatban.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Digitális eszközök és főbb funkcióinak megnevezése
- A digitális eszközök használatával összefüggő balesetvédelmi szabályok ismerete
- Digitális eszközök használata
- Digitális eszközök védelme
- Problémamegoldás digitális eszközzel
- A digitális eszköz használatának korlátai
- Applikációk alkalmazása, programok futtatása telefonon, tableten, notebookon vagy asztali számítógépen
- Digitális eszközök egyszerűbb beállítási lehetőségei

### **FOGALMAK**

digitális eszköz, számítógép, tablet, okostelefon, nyomtató, monitor, digitális fényképezőgép, digitális kamera, adattárolás, egér, billentyűzet, háttértár, projektor, laptop, mentés, ki- és bekapcsolás, újraindítás, beállítások, függőség, menü

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Digitális eszközök üzembe helyezése, rendeltetésüknek megfelelő használata
- Digitális eszközök használata egyszerű tantárgyi feladatok megoldásához
- Az egyéni érdeklődésnek megfelelő ismeretek gyűjtése digitális eszköz segítségével
- Érvelés a tudatos digitális eszköz-használat mellett, az értelmetlen túlzott használat ellen
- Beállítások elvégzése digitális eszközökön
- Néhány digitális eszköz kezelőszerveinek megnevezése, bemutatása és biztonságos használata
- Adott probléma megoldásához digitális eszköz kiválasztása, érvelés a választás mellett

### **TÉMAKÖR: Alkotás digitális eszközökkel**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- elmélyülten dolgozik digitális környezetben, önellenőrzést végez;
- megvizsgálja és értékeli az általa vagy társai által alkalmazott, létrehozott, megvalósított eljárásokat;
- társaival együttműködve online és offline környezetben egyaránt megold különböző feladatokat, ötleteit, véleményét megfogalmazza, részt vesz a közös álláspont kialakításában.

**A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- adott szempontok alapján megfigyel néhány, grafikai alkalmazással készített produktumot, személyes véleményét megfogalmazza;
- grafikai alkalmazással egyszerű, közvetlenül hasznosuló rajzot, grafikát, dokumentumot hoz létre;
- adott szempontok alapján megfigyel néhány, grafikai alkalmazással készített produktumot, személyes véleményét megfogalmazza;
- egy rajzos dokumentumot adott szempontok alapján értékeli, módosít;
- egyszerű prezentációt, ábrát, egyéb segédletet készít.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Képes dokumentum létrehozására alkalmas szoftver alkalmazása
- Képes dokumentum módosítási lehetőségeinek ismerete és alkalmazása
- Az elkészített produktum mentésének és megnyitásának ismerete
- Alkalmazói készségek alapozása és fejlesztése



- Azonos funkciójú alkalmazások összehasonlítása
- Egy adott szoftver funkcióinak és lehetőségeinek értelmezése
- Rajzolóprogram alapfunkciói, rajzeszközök alkalmazása

### **FOGALMAK**

rajzolóprogram, mentés, mentés másként, menü, rajzeszköz, alkalmazás, szerkesztés, visszavonás, módosítás, képfájl, digitális fotó

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Az iskolai feladatoknak és az egyéni érdeklődésnek megfelelő rajz készítése digitális eszközzel
- Az adott célnak megfelelő digitális produktumok létrehozása önállóan, illetve projekt keretében
- Választás az adott program által biztosított lehetőségek közül
- Az adott alkalmazás beállításainak használata
- Az elkészült alkotások mentése
- Korábban elkészített digitális alkotások megnyitása, módosítása
- A saját és az osztálytársak digitális alkotásainak értékelése több szempont alapján
- Az alkalmazott grafikai megoldások értelmezése
- Mérlegelés, indoklás az adott probléma megoldása során megvalósított digitális eszközhasználattal kapcsolatban

## **4. ÉVFOLYAM**

### **TÉMAKÖR: Információszerzés az e-Világban**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- elmélyülten dolgozik digitális környezetben, önellenőrzést végez;
- a rendelkezésére álló eszközökkel, forrásokból meggyőződik a talált vagy kapott információk helyességéről.

**A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- információt keres az interneten más tantárgyak tanulása során, és felhasználja azt.
- állításokat fogalmaz meg grafikonokról, infografikákról, táblázatokról; a kapott információkat felhasználja napi tevékenysége során;
- információkat keres, a talált adatokat felhasználja digitális produktumok létrehozására;
- kiválasztja a számára releváns információt, felismeri a hamis információt;
- képes feladat, probléma megoldásához megfelelő applikáció, digitális tananyag, oktatójáték, képességfejlesztő digitális alkalmazás kiválasztására.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Alkalmazói készségek fejlesztése
- Böngészőprogram alapfunkcióinak ismerete
- Egyszerű kulcsszavas keresés alkalmazása
- Példák, tapasztalatok elemzése a hamis információkkal, azok felismerésével kapcsolatban
- Véleményalkotás a keresés eredményének hitelességével kapcsolatban
- Egyszerű infografika, diagram értelmezése, állítások megfogalmazása a leolvasott adatokkal kapcsolatban

böngészőprogram, keresés, hamis információ, nem megbízható weboldalak, kulcsszó, kereső kifejezés, álhír, infografika, adat, grafikon, címsor, weboldal, webhely, URL, pontos kifejezés, találat

## **TEVÉKENYSÉGEK**

- Adatok gyűjtése az interneten.
- Információkeresés kulcsszavak segítségével
- Állítások megfogalmazása, érvelés egy infografika, táblázat, grafikon alapján
- Az interneten gyűjtött információk felhasználása érveléshez, véleményalkotáshoz
- Ellenőrzések végzése egy talált információ hitelességével kapcsolatban

## **TÉMAKÖR: Védekezés a digitális világ veszélyei ellen**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- elmélyülten dolgozik digitális környezetben, önellenőrzést végez;
- egyszerű eljárásokkal meggyőződik néhány, az interneten talált információ igazságértékéről.

### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- tisztában van a személyes adat fogalmával, törekszik megőrzésére, ismer néhány példát az e-Világ veszélyeivel kapcsolatban;
- ismeri és használja a kapcsolattartás formáit és a kommunikáció lehetőségeit a digitális környezetben;
- ismeri a mobileszközök alkalmazásának előnyeit, korlátait, etikai vonatkozásait;
- közvetlen tapasztalatokkal rendelkezik a mobileszközök oktatási célú felhasználásával kapcsolatban.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A személyes adat fogalmának értelmezése
- Az online zaklatás felismerése, a segítségkérés lehetőségeinek bemutatása és gyakorlása
- Közvetlen tapasztalatok szerzése az álhírekkel, manipulált képekkel, videókkal kapcsolatban
- Az online kommunikáció etikai és biztonsági szabályrendszerének bemutatása
- Az online függőség jellemzőinek ismerete
- A személyes adatok védelme
- A mobileszközök alkalmazásának előnyei és veszélyei

## **FOGALMAK**

internetes zaklatás, internetfüggőség, játékfüggőség, álhír, blokkolás, kizárás, jelentés, bizalmas információk, jelszó, személyes adat

## **TEVÉKENYSÉGEK**

- Érvelés egy információ hitelességével kapcsolatban
- Példák gyűjtése az internetes zaklatások néhány megjelenési formájáról
- Szituációs játék eljátszása az internetes támadások, zaklatások esetén történő segítségkérés néhány formájáról
- Tanácsok megfogalmazása, napirend készítése a túlzott digitális eszköz-használat ellensúlyozására, kiküszöbölésére
- Olyan érzékeny, személyes adatok megnevezése, melyeket fokozottan óvni szükséges a digitális kommunikáció során

## **TÉMAKÖR: A robotika és a kódolás alapjai**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- elmélyülten dolgozik digitális környezetben, önellenőrzést végez;

- kiválasztja az általa ismert informatikai eszközök és alkalmazások közül azokat, melyek az adott probléma megoldásához szükségesek;
- eredményétől függően módosítja a problémamegoldás folyamatában az adott, egyszerű tevékenységsorokat;
- alkalmaz néhány megadott algoritmust tevékenység, játék során, és néhány egyszerű esetben módosítja azokat.

#### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- értelmezi a problémát, a megoldási lehetőségeket eljátssza, megfogalmazza, egyszerű eszközök segítségével megvalósítja;
- felismer, eljátsszik, végrehajt néhány hétköznapi tevékenysége során tapasztalt, elemi lépésekből álló, adott sorrendben végrehajtandó cselekvést;
- egy adott, mindennapi életből vett algoritmust elemi lépésekre bont, értelmezi a lépések sorrendjét, megfogalmazza az algoritmus várható kimenetelét;
- feladat, probléma megoldásához többféle algoritmust próbál ki;
- a valódi vagy szimulált programozható eszköz mozgását értékeli, hiba esetén módosítja a kódsorozatot a kívánt eredmény eléréséig. Tapasztalatait megfogalmazza, megvitatja társaival;
- adott feltételeknek megfelelő kódsorozatot tervez és hajtat végre, történeteket, meserészleteket jelenít meg padlórobottal vagy más eszközzel.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az algoritmikus gondolkodás fejlesztése
- Egyszerű, hétköznapi algoritmusok felismerése, tevékenység útján történő megvalósítása
- Algoritmusok összehasonlítása, elemzése
- Algoritmus lépésekre bontása
- Algoritmus kiválasztása
- Algoritmusok megvalósítása, modellezése egyszerű eszközök segítségével
- Egyszerű algoritmusok kódolása pl.: padlórobottal
- Adott problémához algoritmus választása
- A robotok szerepének bemutatása
- Kódolás tevékenységgel
- Kódolás grafikus felületen
- Néhány elemi lépésből álló algoritmus tudatos alkalmazása, módosítása

#### **FOGALMAK**

robot, elemi lépések, sorrend, eseménysor, program, programozás, kód, kódolás, végrehajtás, módosítás, utasítás, elágazás

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Néhány olyan algoritmus eljátszása, kirakása, melyet mindennapi tevékenységeink során alkalmazunk
- Adott utasításoknak megfelelő mozgás (lépegetés) egy kijelölt területen, robotpályán
- Algofejtörők megoldása modell segítségével
- A robot adott feltételek alapján végzendő mozgásának megtervezése, kirakása jelekkel, a mozgások lelépegetése
- Útvonalak tervezése, kódolása adott feltételek alapján
- Egyszerű mozgások kódolása padlórobottal
- A robot mozgásának elemzése
- Az adott kódsor módosítása újabb feltételek alapján
- Történetek mesélése a robot mozgásával kapcsolatban
- Önálló történetek kódolása robot segítségével

## 1.2. Kerettanterv az 5-8. évfolyam számára

Az 5/2020. (I.31.) Korm. rendelettel módosított 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelően az Oktatási Hivatal honlapján megjelent - A 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók keretében - Kerettantervek az iskolarendszerű felnőttoktatás 1-12. évfolyamára

### Célok és feladatok

A felnőttek általános iskolája 5-8. évfolyamának feladata az alpműveltségre épülő közműveltségi tartalmak közvetítése. Olyan ismereteket és képességeket nyújt, amelyek átfogják az általános alpműveltség általános iskolai körét, tekintetbe véve a tanulók élettapasztalatait és korábbi (megszakított) iskolai tanulmányait, elért eredményeit, rendezve és kiegészítve ezeket. Ebből kiindulva megteremti a szakképzésben, vagy az érettségi adó középiskolában történő továbbtanulás lehetőségét.

A tananyag tantárgyi tartalmai, tevékenységformái közvetítik és továbbfejlesztik

- ✓ a kommunikációs és a tanulási képességeket, az egész életen át tartó tanulás igényeinek és az erre való képességek kifejlődésének érdekében.
- ✓ Alkalmat adnak életvitelük, társadalmi létformáik, a világban való tájékozottságuk továbbfejlesztésére.
- ✓ Lehetőséget biztosítanak korábbi iskolai kudarcuk kompenzálására, törekednek a tanulási motiváció létrehozására, illetve megerősítésére, fenntartására.
- ✓ Továbbá pozitív irányba fordítja a korábbi (nagy valószínűséggel rossz eredményű) tanulmányaik során iskola kudarcokat szenvedett, hátrányos helyzetű fiatalok tanuláshoz való viszonyát, illetve a tanulás eredményességén keresztül kialakítja az egész életen át tartó tanulás attitűdjét.
- ✓ Módot nyújtanak a tanulók személyiségének minél átfogóbb fejlesztésére, szocializálására.

A kerettantervek hangsúlyt helyeznek arra, hogy a tananyag nemcsak ismeretek rendszere, hanem ezzel együtt bevált megismerési-tanulási és cselekvési módszerek elsajátítási eszköze is, az ismeretelsajátítástól elválaszthatatlan gondolkodási és cselekvési műveletek kifejlesztője. Ily módon törekszenek a műveltség elvontabb elméleti és konkrétabb gyakorlati szintjeinek egyensúlyára, az elméleti és a gyakorlati gondolkodás közti átmenetek létrehozására. Hangsúly került a reprodukzív gondolkodás továbbfejlesztési lehetőségeinek biztosítására, a problémamegoldó és a kreatív működés irányába. Mindezek a felnőttek általános iskolája 5-8. évfolyamának kiemelt feladataihoz kapcsolódnak.

A kerettanterv a tananyagot az esti és levelező munkarendben történő tanításra tervezve tartalmazza. Ettől azonban, amennyiben a feltételek adottak, el lehet térni oly módon, ahogy azt a köznevelési törvény 60. § (5-9) bekezdései lehetővé teszik.

### A programban az egyes tantárgyak tanítása során a megújított Nemzeti alaptanterv (NAT) tartalmait kell szem előtt tartani

a) **A kommunikációs kompetenciák** kialakításának és fejlesztésének az a célja, hogy az egyes tantárgyak tanulása során a tanuló elképzeléseit, terveit megoszthatja társaival, véleményét ütközteti, a különbségek tisztázásával konszenzusra jut. A tanórákon (és az iskolán kívüli kapcsolatokban) a csoportban végzett feladatmegoldás során a tanulónak

együtműködési készségeit fejlesztve lehetősége nyílik építő jellegű párbeszédre, az emberi kapcsolatok kommunikáción keresztül történő alakítására. A fejlesztés során figyelembe kell venni

- ✓ egyrészt a tanulók előzetes ismereteit,
- ✓ másrészt azokat a követelményeket, amelyeket az 1-4. évfolyam tantárgyi rendszere meghatároz

**b) A digitális kompetenciák** fejlesztésével olyan értékrendet közvetítünk, melynek szerves része a környezet folyamatos észlelése, az információhoz jutás, az információk értékelése, beépülése a hétköznapi életbe. A tanulók számára az 1-4. évfolyamon már elindult ennek a területnek a fejlesztése, ezért a tervezés során

- ✓ egyrészt figyelembe kell venni a korábban már tanított tartalmi elemek és ezekre építve kell a programot szervezni,
- ✓ másrészt azok számára, akik korábban különböző okok miatt ilyen képzésben nem részesültek, célszerű a korábbi ismeretanyagot beépítve kidolgozni a programot.

**c) A matematikai, gondolkodási kompetenciák** kialakításának és fejlesztésének az a célja, hogy az iskolai és az iskolán kívüli világban a (felnőtt)tanulók a tanult ismeretek szintetizálásával és gyakorlati alkalmazásával képesek legyenek megoldani minden olyan feladatot, amely hozzájárulhat a sikeres életút megvalósításához. Emellett a célok eléréséhez széles körű, differenciált tevékenységrendszert alkalmaz, mellyel megalapozza a tanulók természettudományos és műszaki műveltségét és érdeklődését s végül segíti a mindennapi életben felmerülő problémák megoldását. A fejlesztés során figyelembe kell venni

- ✓ egyrészt a tanulók előzetes ismereteit,
- ✓ másrészt azokat a követelményeket, amelyeket az 1-4. évfolyam tantárgyi rendszere meghatároz

**d) A személyes és társas kapcsolati kompetenciák** fejlesztésének a legfontosabb célja az, hogy a tanuló a másokkal közösen végzett csoportos gyakorlati alkotótevékenységek révén szerezzen tapasztalatot a csoporttagokkal (családtagokkal, barátokkal, munkatársakkal) tervezett együttműködés kialakításának lehetőségeiről és a csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerepekről.

**e) A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

A cél, hogy a (felnőtt) tanulóban az iskolai tevékenysége során erősödjön a cselekvő tudatosság, amely hozzájárul a munkájára vonatkozó igényességhez, saját (és családja) életvitelének aktív alakításához, fejlesztéséhez.

Cél a tanulók életében felmerülő komplex gyakorlati problémák megoldási készségének kialakítása, a cselekvés általi tanulás és fejlődés támogatása.

## 1.2. Helyi tanterv a 5-8. évfolyam számára

Az 5-8. évfolyamokon 36 hétre

### Általános iskola 5-8. évfolyama számára – esti munkarendben

Évfolyam	5.	6.	7.	8.
Tantárgyak	heti óraszám	heti óraszám	heti óraszám	heti óraszám
Magyar nyelv és irodalom	3	3	2	2
Matematika	3	3	2	2
Történelem	1	1	1,5	2
Állampolgári ismeretek	–	–	–	0,5
Etika	1	1	1	0,5
Technika és tervezés	0,5	0,5	0,5	–
Természettudomány	1	1	–	–
Kémia	–	–	1	0,5
Fizika	–	–	0,5	1
Földrajz	–	–	1	0,5
Biológia	–	–	0,5	1
Idegen nyelv: angol/német	2	2	2	2
Művészetek	0,5	0,5	0,5	0,5
Digitális kultúra	1	1	1	1
Hon- és népismeret	–	–	1	–
Dráma és színház	–	–	–	1
Osztályközösség-építés	1	1	0,5	0,5
<b>Összes óraszám:</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

## MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

A rendelkezésre álló órakeretet rugalmasan, a résztvevő tanulók tényleges tudásához illesztve kell felhasználni. A program elvégzése az általános iskola 5–8. évfolyamában megfogalmazott követelményeket teljesítését biztosítja. A tanítás esti és levelező munkarendben kerül megszervezésre.

**A magyar nyelv és irodalom tantárgy ténylegesen nem kerül szétbontásra nyelvtan és irodalom részre a tantárgyi rendszerben.**

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

Tantárgyak/évfolyam	5.	6.	7.	8.
<b>Magyar nyelv</b>	1	1	0,5	0,5
<i>Éves összes</i>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Irodalom</b>	2	2	1,5	1,5
<i>Éves összes</i>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
<b>Mindösszesen heti</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Mindösszesen éves</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

### A tantárgy tanításának célja, feladata

- Cél, hogy a felnőtt diákok megértsék a nemzet, a szűkebb közösség és az egyes ember kapcsolatát. Megismerjék kultúrájukat, annak gondolati, erkölcsi tartalmait, esztétikai értékeit. Ennek révén szellemileg és érzelmileg is kötődjenek ahhoz. Korosztályuknak megfelelően tudják értelmezni múltjukat, jelen környezetüket, önmagukat. A tanulókat fel kell készíteni arra, hogy ennek a kulturális hagyománynak értői és később formálói legyenek.
- Elengedhetetlen, hogy ebben a képzési szakaszban a felnőtt tanulók biztos szövegértésre tegyenek szert.
- Őrizzék meg kíváncsiságukat, nyitottságukat, s váljanak olvasó emberekké. Olyan olvasó emberekké, akik a képzési szakasz végére már a művek elsődleges jelentése mögé látnak, azaz többféle olvasási és értelmezési stratégiával rendelkeznek, az általuk olvasott szövegeket képesek mérlegelve végiggondolni. Össze tudják kapcsolni a már meglévő ismereteiket az olvasott, a hallott vagy a digitális szövegek tartalmával, képesek meglátni és kiemelni az összefüggéseket.
- Cél a gondolkodásra tanítás a tanulók kíváncsiságának és alkotókedvének megtartásával.
- A tantárgy tanításának kiemelt célja a tanulók műveltségi szintjének folyamatos növelése, melynek révén korosztályuknak, érettségüknek megfelelő ismeretekkel rendelkeznek, s ezeket az ismereteket rendszerben látják, értelmezni tudják azokat.
- Kreativitásuk olyan szintű fejlesztése, hogy az általuk tanult műfajokban, szövegtípusokban a magyar nyelv és helyesírás szabályait tudatosan alkalmazva képesek legyenek rövid szövegeket alkotni. Fejlődjék szókincsük, kifejezőkészségük. Az egyéni képességeikhez mérten tagolt, rendezett, áttekinthető írásképpel, egyértelmű javításokkal alkossanak megfelelő tartalmú és szerkezetű, hagyományos és digitális fogalmazásokat. Fejlődjék digitális kompetenciájuk.
- Cél, hogy a felnőtt diákok különböző kommunikációs helyzetekben, szóban és írásban is helyesen, szabatosan ki tudják fejezni önmagukat. Az anyanyelvi ismeretek mindenekelőtt a nyelvhasználat tudatosítását és fejlesztését szolgálják, ide értve a tudatos szövegértési

stratégiák kialakítását és a kommunikációs helyzethez illő megnyilatkozást, a toleráns nyelvhasználatot.

- Ismerjék a tananyag által előírt memoritereket, azokat értőn elő tudják adni.
- Elérendő cél az önfejlesztés igényének kialakítása a tanulóknál. Az irodalmi művek sokfélesége biztosítja kíváncsiságuk felkeltését és megtartását, önmaguk megértésének lehetőségét.
- Kiemelt feladat a tanulók segítése a tanulás tanulásában.

A magyar nyelv és irodalom tanítása nemcsak műveltségátadást, kompetenciafejlesztést jelent, hanem érzelmi nevelést is. A diákok személyes boldogulásának, együttműködési képességeinek, társadalmi beilleszkedésének, kulturált viselkedésének érzelmi fejlődésük az alapja. A felnőtt tanulók irodalmi fogalomtárának folyamatos bővítésekor, figyelembe kell venni a korosztály általános kognitív, érzelmi, érdeklődési sajátosságait.

A magyar nyelv és irodalom más tantárgyakhoz, műveltségterületekhez is kötődik. A tantárgyi koncentráció kialakítása a tantárgyi struktúra egyik elve. Bizonyos irodalmi témakörök feldolgozásához ajánljuk a művek filmes vagy színházi adaptációjának beépítését az órai munkába vagy a házi feladatba.

Kiemelten kezelendő és kiemelten fontos az önálló (otthoni) tanulásra történő felkészítés, illetve e tevékenység folyamatos támogatása.

#### A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata

Témakör neve	
<b>MAGYAR NYELV</b>	
<b>5. ÉVFOLYAM</b>	<b>Óraszám</b>
A kommunikáció alapjai	2
Helyesírás, nyelvhelyesség játékosan	2
Állandósult szókapcsolatok	2
A nyelvi szintek: beszédhang, fonéma, szóelemek, szavak, szóösszetételek	6
Hangalak és jelentés	4
Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban	6
Szófajok a nagyobb nyelvi egységekben: a mondatokban és a szövegben. A szófajokhoz kapcsolódó helyesírási, nyelvhelyességi, szövegalkotási, szövegértési tudnivalók	10
Könyv- és könyvtárhasználat, a kultúra helyszínei	2
SZABADON FELHASZNÁLHATÓ ÓRAKERET a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, az önálló tanulás módszertani támogatására évfolyamonként	2
<b>ÖSSZES ÓRASZÁM</b>	<b>36</b>



<b>6. ÉVFOLYAM</b>	
A kommunikáció alapjai	2
Helyesírás, nyelvhelyesség játékosan	2
Állandósult szókapcsolatok	2
A nyelvi szintek: beszédhang, fonéma, szóelemek, szavak, szóösszetételek	6
Hangalak és jelentés	4
Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban	6
Szófajok a nagyobb nyelvi egységekben: a mondatokban és a szövegben. A szófajokhoz kapcsolódó helyesírási, nyelvhelyességi, szövegalkotási, szövegértési tudnivalók	10
Könyv- és könyvtárhasználat, a kultúra helyszínei	2
SZABADON FELHASZNÁLHATÓ ÓRAKERET a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra,	2
<b>ÖSSZES ÓRA</b>	<b>36</b>
<b>IRODALOM</b>	
<b>5. ÉVFOLYAM:</b>	
Család, otthon, nemzet kisepikai alkotások (mese, monda, mítosz) és lírai alkotások	12
Petőfi Sándor: János vitéz	16
Szülőföld, táj lírai és kisepikai alkotások	10
Prózai nagyepika ifjúsági regény 1. Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk	12
Egy szabadon választott meseregény elemzése	12
SZABADON FELHASZNÁLHATÓ ÓRAKERET a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, illetve a tanár által választott alkotók, művek tanítására.	10
<b>ÖSSZES ÓRA:</b>	<b>72</b>
<b>6. ÉVFOLYAM</b>	
Hősök az irodalomban	12
Arany János: Toldi	16
Szeretet, hazaszeretet, szerelem	10
Prózai nagyepika ifjúsági regény 2. Gárdonyi Géza: Egri csillagok	12
Szabadon választott világirodalmi ifjúsági regény	12
SZABADON FELHASZNÁLHATÓ ÓRAKERET a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, illetve a tanár által választott alkotók, művek tanítására.	10
<b>ÖSSZES ÓRA:</b>	<b>72</b>

<b>NYELVTANI ISMERETEK</b>	
<b>5. ÉVFOLYAM</b>	<b>TANANYAG</b>
<b>I. Kommunikáció alapjai</b>	
A jelek világa	Az országunk jelképeinek eredete Történelmi jelképeink értelmezése
A kommunikáció fogalma, tényezői	
A kommunikáció nem nyelvi jelei	
<b>II. Helyesírás, nyelvhelyesség játékosan</b>	
Hang és betű, az ábécé	Megelevenedett ABC (rajzok)
Betűrend, elválasztás	Beszédtechnika
Helyesírásunk alapelvei: a kiejtés elve	Nyelvtörők A magyar helyesírás értelemtükröző és értelem-megkülönböztető szerepe Helyesírási szótárak és helyesírási tanácsadó portálak használata
<b>III. Állandósult szókapcsolatok</b>	
Szólások	A magyar szólások, szóláshasonlatok, közmondások eredete. Nagy Gábor: Mi fán terem?, Kiss Gábor (Szerk.): Magyar szókinctár- Az állandósult szókapcsolatok szerepe a szövegépítésben (jelentésbeli és stilisztikai többlet). A digitális kommunikáció állandósult szókapcsolatai és azok stilisztikai, jelentésbeli kifejezőereje
Szóláshasonlatok	
Közmondások	
Szállóigék	
Köznyelvi metaforák	
<b>IV. A nyelvi szintek: beszédhang, fonéma, szóelemek, szavak, szóösszetételek</b>	
Mássalhangzótörvények: Részleges hasonulás Írásban jelöletlen és jelölt teljes hasonulás Összeolvadás Rövidülés Kiesés	A hangképzés biológiája digitális anyagok Beszédtechnika Madarak népnyelvi megnevezésének és hangjuknak összehasonlítása A személynévadás esztétikája Nyelvi játékok: szóalkotási módok
<b>V. Hangalak és jelentés</b>	
Egyjelentésű szavak	A hangalak és a jelentés szerepe az írásbeli és szóbeli megnyilatkozásban Nyelvi humor
Többjelentésű szavak	
Azonos alakú szavak	
<b>VI. Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban</b>	
Felelet, szóbeli beszámoló, vázlat	Az írásbeli megnyilatkozások műfajai, műfaji jellegzetességei A szövegalkotás fázisai A szövegalkotás, mint tanulási módszer Kreatív írás
A leírás	
Az elbeszélés	
A párbeszéd	
<b>VII. Könyv- és könyvtárhasználat, a kultúra helyszínei</b>	
A hagyományos és digitális könyv- és könyvtárhasználat	Elméleti tananyag helyett gyakorlati feladatokat javasolunk: könyvtárak, múzeumok, kiállítások felkeresése, megtekintése
Sajtótermékek jellemző jegyei	
<b>VIII. Szófajok a nagyobb nyelvi egységekben: a mondatokban és a szövegben. A szófajokhoz kapcsolódó helyesírási, nyelvhelyességi, szövegalkotási, szövegértési tudnivalók</b>	

Szóelemek, szófajok, Az ige fogalma	Tulajdonnevek köznevesülése Köznevek tulajdonnévvé válása Történelmi ragadványnevek Melléknevek főnevesülése Melléknevek metaforikus jelentése Hagyományos és digitális helyesírási szótárak és portálok használata A szófajok használatának nyelvhelyességi kérdései
Az igeidők, Az igemódok	
Az igemódok	
Az ige ragozása	
A leggyakoribb igeképzők	
Az igeik helyesírása	
A határozószó	
A főnév	
Személynevek és helyesírásuk	
A földrajzi nevek és helyesírásuk	
Az állatnevek, égitestek, márkanevek és helyesírásuk	
Az intézménynevek, címek, díjak és helyesírásuk	
A melléknév	
A melléknevek helyesírása	
<b>6. ÉVFOLYAM</b>	
<b>I. Kommunikáció alapjai</b>	
A kommunikációs kapcsolat	A kommunikációs illemszabályok tudatosítása (üdvözlési szokások, SMS, chat)
A beszélgetés	
<b>II. Helyesírás, nyelvhelyesség játékosan</b>	
Helyesírásunk alapelvei: a szóelemzés elve	Megelevenedett ABC (rajzok) Beszédtechnika Nyelvtörők A magyar helyesírás értelemtükröző és értelem - megkülönböztető szerepe Helyesírási szótárak és helyesírási tanácsadó portálok használata
Helyesírásunk alapelvei: a hagyomány elve	
Helyesírásunk alapelvei: az egyszerűsítés elve	
<b>III. Állandósult szókapcsolatok</b>	
Szólások	A magyar szólások, szóláshasonlatok, közmondások eredete: O. Nagy Gábor: Mi fán terem?, Kiss Gábor (Szerk.): Magyar szókincstár Az állandósult szókapcsolatok szerepe a szövegépítésben (jelentésbeli és stilisztikai többlet). A digitális kommunikáció állandósult szókapcsolatai és azok stilisztikai, jelentésbeli kifejezőereje
Szóláshasonlatok	
Közmondások	
Szállóigék	
Köznyelvi metaforák	
<b>IV. A nyelvi szintek: beszédhang, fonéma, szóelemek, szavak, szóösszetételek</b>	
Mássalhangzótörvények: Részleges hasonulás Írásban jelöletlen és jelölt teljes hasonulás Összeolvadás Rövidülés. Kiesés	A személynévadás esztétikája Az összetett szavak kialakulása, jelentésváltozása, nyelvhelyességi kérdések. Idegen elemű összetett szavak és nyelvhelyességi kérdéseik A szótó és a toldalékok helyes használata Nyelvi játékok: szóalkotási módok
A szavak szerkezete: Egyszerű és összetett szavak	
Szótó és toldalékok. A képző, a jel, a rag	

<b>V. Hangalak és jelentés</b>	
Rokon értelmű szavak	A hangalak és a jelentés szerepe az írásbeli és szóbeli megnyilatkozásban Nyelvi humor Hangutánzó szavak a tanult idegen nyelvben
Ellentétes jelentésű és hasonló alakú szavak	
Hangutánzó, hangulatfestő szavak	
<b>VI. Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban</b>	
Felelet, szóbeli beszámoló, vázlat	Az írásbeli megnyilatkozások műfajai, műfaji jellegzetességei A szövegalkotás fázisai A szövegalkotás mint tanulási módszer Kreatív írás
A levél (hagyományos, elektronikus)	
A plakát, a meghívó	
A jellemzés	
<b>VII. Könyv- és könyvtárhasználat, a kultúra helyszínei</b>	
A hagyományos és digitális könyv- és könyvtárhasználat	Elméleti tananyag helyett gyakorlati feladatokat javasolunk: könyvtárak, múzeumok, kiállítások felkeresése, megtekintése
Sajtótermékek jellemző jegyei	
<b>VIII. Szófajok a nagyobb nyelvi egységekben: a mondatokban és a szövegben. A szófajokhoz kapcsolódó helyesírási, nyelvhelyességi, szövegalkotási, szövegértési tudnivalók</b>	
A számnév	Emberi tulajdonságok megjelenése az állandósult szókapcsolatokban A számnevek megjelenése az állandósult szókapcsolatokban, mondókákban Karinthy Frigyes: Tegeződés Több szófajúság Szófajváltás. Az állandósult szókapcsolatok és a szófajok. Az igenevek kapcsolata a többi szófajjal. A névmások szerepe a mondat- és szövegépítésben. Hagyományos és digitális helyesírási szótárak és portálok használata A szófajok használatának nyelvhelyességi kérdései
A számnév helyesírása	
A névmások	
A személyes és birtokos névmás	
A kölcsönös és visszaható névmás	
A mutató és kérdő névmás	
A vonatkozó, határozatlan és általános névmás	
Az igenevek: A főnévi igenév A melléknévi igenév, A határozói igenév	
Viszonyszók, mondatszók	

<b>IRODALOM</b>	<b>MŰVEK</b>
<b>5. ÉVFOLYAM</b>	
<b>I. Család, otthon, nemzet</b>	
Weöres Sándor: Ó, ha cinke volnék	Nemes Nagy Ágnes: Bors néni könyve részletek
Petőfi Sándor: Egy estém otthon Füstbe ment terv Magyar vagyok	Móra: Csalóka Péter Petőfi Sándor: Arany Lacinak
Arany János: Családi kör	Ágh István: Virágosat álmodtam
Kányádi Sándor: Nagyanyó-kenyér	Kányádi Sándor: Befagyott a Nyárád
Fehérlófia	
Az égig érő fa (magyar népmese)	Tündérszép Ilona és Árgyélus
Arany János: Rege a csodaszarvasról	Attila földje (népmese)
Görög mítosz: Daidalosz és Ikarosz	
Bibliai történetek	Az Édenkert története

A világ teremtése Noé, Jézus születése, A betlehemi királyok	József Attila: Betlehemi királyok Jókai Mór: Melyiket a kilenc közül? Dávid és Góliát, további bibliai történetek
<b>II. Petőfi Sándor: János vitéz</b>	
<b>III. Szülőföld, táj</b>	
Petőfi Sándor: Szülőföldemen	Petőfi Sándor: Távolból Ady Endre: Föl-földobott kő
Petőfi Sándor: Az alföld	
Petőfi Sándor: Úti levelek (részlet)	
Nagy László: Balatonparton	
Weöres Sándor: Tájékp	
<b>IV. Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk</b>	
<b>V. Választható magyar ifjúsági vagy meseregény</b>	
Móra Ferenc: Csilicsali Csalavári Csalavér Szabó Magda: Tündér Lala Fekete István: A koppányi aga testamentuma Fekete István: Bogáncs; (Egy kiválasztása kötelező.)	
<b>6. ÉVFOLYAM</b>	
<b>VI. Hősök az irodalomban</b>	
<i>VI.1. Hagyomány és irodalom</i>	
Arany János: Mátyás anyja	Szimónidész: A thermopülei hősök sírfelirata
Arany János: A walesi bárdok	
Hősök, mondák:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Beckó vára vagy Csörsz árka</i></li> <li>• <i>Szent László legendája vagy Lehel kürtje</i></li> </ul> <p><i>A párok közül az egyik kötelező, a másik a választható művek közé kerül.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kittenberger Kálmán: Oroszlánvadászataimból (részlet) vagy Széchenyi Zsigmond: Csui (részlet) (Választható)</i></li> <li>• <i>Torna vára (Felvidék) vagy Tordai hasadék (Erdély) vagy A Lendvai vár (Muravidék) vagy délvidéki Mátyás-mondák (A felsoroltak közül az egyik kötelező.)</i></li> </ul>	
<i>VI.2. Irodalom és mozgókép</i>	
Fazekas Mihály: Lúdas Matyi	
<b>VII. Arany János: Toldi</b>	
<b>VIII. Szeretet, hazaszeretet, szerelem</b>	
Bibliai történetek Mária és József története Jézus tanítása a gyermekekről (karácsonyi ünnepkör)	Ady Endre: Karácsony Dsida Jenő: Itt van a szép karácsony Juhász Gyula: Karácsony felé Fekete István: Róráte Kányádi Sándor: Hattyúdál Reményik Sándor: A karácsonyfa énekel
Kölcsey Ferenc: Himnusz	Lázár Ervin: Az élet titka (Eredeti üzenet)
Vörösmarty Mihály: Szózat	Radnóti Miklós: Nem tudhatom
Petőfi Sándor: Honfidal	Szendrey Júlia: Magyar gyermek éneke
	Irodalom és mozgókép Hollós László-Dala István: Szerelmes földrajz/ vagy Rockenbauer Pál: Másfélmillió lépés Magyarországon (részlet, lehetőleg a saját régióról)

Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem	Kőmíves Kelemen
Petőfi Sándor: Reszket a bokor, mert...	Szerelem a népdalokban: Tavaszi szél vizet áraszt
Radnóti Miklós: Bájoló	A csitári hegyek alatt
<b>IX. Gárdonyi Géza: Egri csillagok</b>	
<b>X. Választható világirodalmi ifjúsági regény</b>	
Daniel Defoe: Robinson Crusoe vagy Antoine de Saint-Exupéry: A kis herceg	

## KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

<b>5. ÉVFOLYAM:</b>
Petőfi Sándor: János vitéz
Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk
Választható magyar ifjúsági vagy meseregény (a táblázatban felsorolt művek közül a szaktanár jelöli ki)
<b>6. ÉVFOLYAM:</b>
Arany János: Toldi
Gárdonyi Géza: Egri csillagok
Választható világirodalmi ifjúsági regény (a táblázatban felsorolt művek közül a szaktanár jelöli ki)

## MEMORITEREK

<b>5. ÉVFOLYAM</b>
Weöres Sándor: Ó, ha cinke volnék
Petőfi Sándor: János vitéz (részletek)
Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem
<b>6. ÉVFOLYAM</b>
Arany János: Rege a csodaszarvasról (részlet)
Arany János: Családi kör (részlet)
Arany János: A walesi bárdok (részlet)
Arany János: Toldi (részletek)
Kölcsey Ferenc: Himnusz (12. vsz.)
Vörösmarty Mihály: Szózat (12. vsz. + 1314. vsz.)

## MAGYAR NYELV

### 5-6. ÉVFOLYAM

#### TÉMAKÖR: A kommunikáció alapjai

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:

- A nyelvhasználati és a kommunikációs készség fejlesztése
- A kommunikáció nem nyelvi jeleinek megismerése, alkalmazása és üzenetének felismerése a mindennapi beszédhelyzetekben
- A nyelv zenei kifejezőeszközeinek megismerése, alkalmazása
- A hallás utáni szövegértési készség fejlesztése
- A szóbeli kifejezőkészség fejlesztése
- Szerep- és drámajátékok gyakoroltatása
- Aktív részvétel különböző kommunikációs helyzetekben
- Az önálló véleményalkotás készségének fejlesztése
- A jelek felismerése, elkülönítése, csoportosítása
- A kommunikáció tényezőinek megismerése
- A kommunikáció nem nyelvi jeleinek felismerése, alkalmazása
- A kommunikációs kapcsolat illemszabályainak tudatosítása, alkalmazása

**FOGALMAK:**

természetes jelek, mesterséges jelek, jelrendszerek, feladó, címzett, üzenet, kód, csatorna, beszédhelyzet, arcjáték, gesztusok, testhelyzet, külső megjelenés, térköz; hangsúly, hanglejtés, tempó, hangerő, szünet, csend; megszólítás, bemutatkozás, bemutatás, kérdés, kérés

**TÉMAKÖR: Helyesírás, nyelvhelyesség játékosan**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- Az alapvető helyesírási szabályok megismerése (kiejtés elve, szóelemzés elve, hagyomány elve, egyszerűsítés elve)
- A megismert helyesírási esetek felismerése írott szövegekben, és tudatos alkalmazása a szövegalkotásban

**FOGALMAK:**

hang és betű, ábécé, helyesírási alapelv (kiejtés elve, szóelemzés elve, hagyomány elve, egyszerűsítés elve) elválasztás, helyes kiejtés, nyelvi normáknak megfelelő mondatalkotás, határozóragok megfelelő használata

**TÉMAKÖR: Állandósult szókapcsolatok**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A szókincsfejlesztése, a nyelvhelyességi szabályok alkalmazása
- Az állandósult szókapcsolatok, szólások, közmondások értelmezése, szerkezetének, használati körének megfigyelése
- A leggyakoribb mindennapi metaforák jelentésszerkezetének megfigyelése a beszélt és írott szövegekben játékos gyakorlatokkal

**FOGALMAK:**

állandósult szókapcsolat, szólás, szóláshasonlat, közmondás, szállóige, köznyelvi metaforák

**TÉMAKÖR: A nyelvi szintek: a beszédhang, a fonéma, a szóelemek, a szavak, az összetett szavak**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A nyelv szerkezeti egységeinek és azok funkcióinak megismerése
- A nyelvi elemzőképesség fejlesztése
- A beszédhangok képzésének megismerése, csoportosításának alapjai
- A szavak szerkezetének felismerése
- A főbb szóelemek és funkciójuk (képző, jel, rag) felismerése, elkülönítése
- A szavak jelentésbeli és pragmatikai szerepének megfigyelése a kommunikációban
- Az alapszófajok (ige, főnév, melléknév, számnév, névmás) felismerése
- Nyelvi játékok, szójátékok, szóalkotás különféle módjainak megismerése, digitális programok használatával is

**FOGALMAK:**

beszédhang, fonéma, magánhangzó, mássalhangzó, hangkapcsolódási szabályszerűségek, szó, szóelem, egyszerű szó, összetett szó

**TÉMAKÖR: Hangalak és jelentés**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A hangalak és a jelentés kapcsolatának, illetve a jelentésmezőnek a felismerése
- Az egyjelentésű, a többjelentésű, az azonos alakú, az ellentétes jelentésű szavak, a rokon értelmű szavak, a hasonló alakú szavak, a hangutánzó és a hangulatfestő szavak jelentése, felismerése
- Gyakorlatszerzés a szavak jelentésviszonyainak sokféleségében

**FOGALMAK:**

egyjelentésű, többjelentésű, hasonló alakú, ellentétes jelentésű, hangutánzó, hangulatfestő szavak, jelentésmező

**TÉMAKÖR: Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- Szöveghű, értő szövegolvasás gyakorlása
- Különféle megjelenésű és típusú szövegek megértése és alkotása
- Reflektálás a szöveg tartalmára
- Olvasási stratégiák alkalmazása
- A szóbeli és írásbeli szövegalkotási készség fejlesztése
- A kreatív írás gyakorlása
- Digitális és/vagy nyomtatott szótárak használata
- Szövegtípusok I. (feleletterv, felelet, szóbeli beszámoló, vázlat) jellemzőinek felismerése, alkalmazása
- Szövegtípusok II. (elbeszélés, leírás, jellemzés, könyvismertetés, hagyományos levél, elektronikus levél: e-mail) jellemzőinek felismerése, alkalmazása
- Szövegtípusok III. (plakát, meghívó) jellemzőinek felismerése, alkalmazása
- Helyesírási és a szövegtípusoknak megfelelő alapvető szövegszerkesztési szabályok ismerete

**FOGALMAK:**

elbeszélés, leírás, feleletterv, felelet, szóbeli beszámoló, vázlat, jellemzés, levél, elektronikus levél, plakát, meghívó, könyvismertetés

**TÉMAKÖR: Könyv- és könyvtárhasználat, a kultúra helyszínei**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A könyvtárak típusaival és jellemzőivel való ismerkedés
- Megadott szempontok alapján önálló gyűjtőmunka végzése a könyvtárban és digitális felületeken
- Az információkeresés, -gyűjtés alapvető technikáinak gyakorlása
- Képzőművészeti gyűjtemények megismerése vezetéssel
- Részvétel múzeumpedagógiai és könyvtárismereti foglalkozáson és az azt előkészítő osztálytermi órán
- Néhány sajtótermék szerkezetének, tartalmának áttekintése
- Megadott szempontok alapján reflexió megfogalmazása a múzeumban, színházban, könyvtárban szerzett tapasztalatokról

**FOGALMAK:**

könyvtár, katalógus, digitális adattárak, múzeum, kiállítás, gyűjtemény, sajtó, folyóirat, rovat, célcsoport, könyvismertetés

**TÉMAKÖR: Szófajok a nagyobb nyelvi egységekben: a mondatokban és a szövegben.**

**A szófajokhoz kapcsolódó helyesírási, nyelvhelyességi, szövegalkotási, szövegértési tudnivalók**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- Helyesírási készség fejlesztése
- A szójelentés, a metaforikus jelentés, a több szófajúság megismerése



- A szavak jelentésbeli szerepe és gyakorlati alkalmazása a szóbeli és írásbeli kommunikációban
- A szófajok felismerése helyes leírása a mondatban és a szövegben: ige, főnév, számnév, határozószó, igenevek, névmások, viszonzók, mondatszók
- Az iskolai helyesírási segédeszközök: szótár, szabályzat és helyesírási portálok önálló használata
- Különböző megjelenésű és típusú szövegek megértése és alkotása
- Szóbeli és írásbeli fogalmazási készség fejlesztése
- Reflektálás a szöveg tartalmára
- A szövegű és értő szövegolvasás gyakorlása
- A hagyományos és a digitális íráshasználat fejlesztése
- A kreatív írás gyakorlása
- A helyesírási készség fejlesztése
- A mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A nyelv szerkezeti egységeinek és azok funkcióinak megismerése
- A nyelvi elemzőkészség kialakítása

**FOGALMAK:**

szó, szóelem, szófajok: ige, főnév, melléknév, számnév, határozószó, igenevek, névmások, viszonzók, mondatszók

**IRODALOM**

**5. ÉVFOLYAM**

**Témakör: Család, otthon, nemzet kisebbségi (mese, monda, mítosz) és lírai alkotások**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A családi és baráti kapcsolatok sokféleségének megismerése irodalmi szövegek által
- Különböző korokban keletkezett, különböző műfajú szövegek tematikus rokonságának, problémafelvetéseinek tanulmányozása
- A korábban megismert műfajokhoz (pl.: mese, monda) kapcsolódó elemzési szempontok alkalmazása hasonló témájú szövegekben
- Személyes vélemény megfogalmazása a szövegekben felvetett problémákról, azok személyes élethelyzethez kapcsolása

**FOGALMAK:**

népmese, mese, mesealak, meseformálás, meseszám, kaland, motívum, monda, rege, mítosz, valamint a témakörhöz választott szövegek elemzéséhez kapcsolódó fogalmak: hagyomány, nemzeti hagyomány, nemzeti kultúra, hazaszeretet, eredetmonda, dal, életkép, idill, lírai én

**Témakör: Petőfi Sándor: János vitéz**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A mű szövegének közös órai feldolgozása
- A mű cselekményének megismerése, fő fordulópontjainak értelmezése
- A költői szöveg részletének és más médiumbeli megjelenítésének (rajzfilm, színmű, illusztráció, stb.) összehasonlítása
- A szöveg néhány részletében a poétikai eszközök felismerése, szerepük értelmezés-verselés, szóképek, alakzatok
- Alapvető verstani és műfaji fogalmak megismerése, alkalmazása a mű bemutatásakor

**FOGALMAK:**

verses epika, elbeszélő költemény; ütemhangsúlyos verselés, verssor; felező tizenkettes, páros rím; hasonlat, metafora, megszemélyesítés; párhuzam, ellentét

**TÉMAKÖR: Szülőföld, táj**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A tájhoz, környezethez fűződő érzéseket, gondolatokat kifejező szövegek megértése, összehasonlítása
- A táj- és környezetfestés eszközeiként szolgáló nyelvi formák megfigyelése lírai és prózai szövegekben
- A nyelv változó természetének megfigyelése különböző példák alapján
- A különböző korszakokban született szövegek nyelvi eltéréseinek összevetése
- Az irodalmi szövegek keletkezéséhez, megértéséhez, tartalmához kapcsolódó földrajzi kérdések megbeszélése
- A szövegek összevetése a keletkezésükhöz, megértésükhöz, tartalmukhoz kapcsolódó valós helyszínek különböző korokból származó képi ábrázolásaival
- Irodalmi atlasz vagy térkép használata
- A szövegek vizuális értését erősítő ábrák, illusztrációk készítése különböző technikákkal
- Kisebb projektmunkák, a szövegekhez kapcsolódó közös kutatási feladatok elvégzése

**FOGALMAK:**

hagyomány, napló, személyesség, tájleírás, téma, útleírás

**Témakör: Prózai nagyepika - Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- Otthoni olvasás és közös órai szövegfeldolgozás: nagyobb szövegegység áttekintő megértése és egyes szövegrészek részletes megfigyelése
- A cselekményben megjelenő élethelyzetek, erkölcsi konfliktusok azonosítása, véleményalkotás
- A cselekmény főbb fordulópontjainak felismerése
- Egyes szereplők jellemzése
- Főbb helyszínek, térbeli viszonyok azonosítása
- A cselekmény és térszerkezet vizuális megjelenítése analóg vagy digitális médiumban

**FOGALMAK:**

az epikai mű szerkezete, előkészítés, cselekmény, fordulat, bonyodalom, tetőpont, megoldás, végkifejlet, helyszín, főszereplő, mellékszereplő

**Témakör: Egy szabadon választott magyar mese- vagy ifjúsági regény elemzése**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Otthoni olvasás és közös órai szövegfeldolgozás: nagyobb szövegegység áttekintő megértése, és egyes szövegrészek részletes megfigyelése. A cselekményben megjelenő élethelyzetek, erkölcsi konfliktusok azonosítása, véleményalkotás. A cselekmény főbb fordulópontjainak felismerése. Egyes szereplők jellemzése

Főbb helyszínek, térbeli viszonyok azonosítása

A cselekmény és térszerkezet vizuális megjelenítése analóg vagy digitális médiumban

## 6. ÉVFOLYAM

Témakör: **Hősök az irodalomban**

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:

Az olvasott szöveg szereplőiről, a megjelenített élethelyzetekről szóban és írásban véleményt fogalmaz meg.

A hősiesség különböző példáit kifejező szövegek megértése és összehasonlítása.

A különböző korokban és műfajokban megjelenő témák nyelvi formáinak elkülönítése.

A különböző korszakokban született szövegek nyelvi eltéréseinek összevetése.

Az irodalmi szövegek keletkezéséhez, megértéséhez, tartalmához kapcsolódó történelmi, földrajzi kérdések megbeszélése.

Irodalmi atlasz vagy térkép használata.

Kisebb projektmunkák, a szövegekhez kapcsolódó közös kutatási feladatok elvégzése.

### FOGALMAK:

próbatétel, ismétlődő motívum, időmértékes verselés, vándortéma; daktilus, spondeus, hexameter; epigramma, ballada, vígballada, népballada, műballada, balladai homály, kihagyás

Témakör: **Arany János: Toldi**

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:

A mű szövegének közös órai feldolgozása

Az olvasás és megértés nyelvi nehézségeinek feltárása, szókincsbővítés és olvasási stratégiák fejlesztése Az elbeszélő költemény műfaji jellemzőinek felismerése, értelmezése a mű vonatkozásában. Az alkotás néhány stíluselemének megfigyelése (pl.: verselés, szóképek, alakzatok)

A mű erkölcsi kérdésfelvetéseinek (bűn, bosszú, megtisztulás, testvérvizsoly stb.) megtárgyalása. Az elbeszélői szerepek (narráció, költői kiszólások, rokonszenv) felismerése, értelmezése a jelentésteremtésben

### FOGALMAK:

verses epika, elbeszélő költemény; s, előhang, epizód, késleltetés; allegória; fokozás, túlzás, megszólítás

Témakör: **Szeretet, hazaszeretet, szerelem**

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:

Az olvasott szöveg szereplőinek érzelmeiről, gondolatairól, az élethelyzetekről vélemény megfogalmazása szóban és írásban

A szeretet, szerelem, hazaszeretet különböző példáit kifejező szövegek megértése és összehasonlítása

A téma megjelenítését különböző korokban és műfajokban szolgáló nyelvi formák elkülönítése lírai és prózai szövegekben

A különböző korokban és műfajokban megjelenő témák nyelvi formáinak elkülönítése

A szövegek összevetése a keletkezésükhöz, megértésükhöz, tartalmukhoz kapcsolódó valós helyszínek különböző korokból származó képi ábrázolásaival

Kisebb projektmunkák, a szövegekhez kapcsolódó közös kutatási feladatok elvégzése

### FOGALMAK:

líra, lírai alany, lírai én, téma, motívum; versforma, rímszerkezet, keresztrím, alliteráció; dal, népdal

Témakör: **Prózai nagyepika Gárdonyi Géza: Egri csillagok**

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:

Otthoni olvasás és közös órai szövegfeldolgozás: nagyobb szövegegység áttekintő megértése és egyes szövegrészletek részletes megfigyelése

A cselekményben megjelenő élethelyzetek, erkölcsi konfliktusok azonosítása, véleményalkotás

A cselekmény fordulópontjainak összekapcsolása a műfaj jellegzetességeivel

A főbb szereplők kapcsolatának értelmezése

A szereplők közötti kapcsolatok vizuális megjelenítése analóg vagy digitális médiumban

Szövegalkotás az egyes szereplők nézőpontjának megjelenítésével

**FOGALMAK:**

történelmi regény, elbeszélő, időszerkezet, több szálon futó cselekmény, jellemek

Témakör: **Egy szabadon választott világirodalmi ifjúsági regény**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

Otthoni olvasás és közös órai szövegfeldolgozás: nagyobb szövegegység áttekintő megértése és egyes szövegrészletek részletes megfigyelése

A cselekményben megjelenő élethelyzetek, erkölcsi konfliktusok azonosítása, véleményalkotás

A cselekmény fordulópontjainak összekapcsolása a műfaj jellegzetességeivel

A főbb szereplők kapcsolatának értelmezése

A szereplők közötti kapcsolatok vizuális megjelenítése analóg vagy digitális médiumban

Szövegalkotás az egyes szereplők nézőpontjának megjelenítésével

**FOGALMAK:**

A korábban tanult poétikai fogalmak alkalmazása a választott regénynek megfelelően

**7-8. ÉVFOLYAM–TANANYAGTARTALOM**

7.ÉVFOLYAM	
MAGYAR NYELV	
TÖRZSANYAG	TANANYAG
<b>I. Kommunikáció, a digitális írásbeliség fejlesztése</b>	
Kommunikáció szóban és írásban	Kommunikációs helyzetek paródiái, karikatúrái Nyelvhelyesség és kommunikációs zavar
Alkalmi beszéd, ünnepi beszéd, köszöntő	
Hozzászólás, felszólalás, kiselőadás	
<b>II. Mondat a szövegben - egyszerű mondat részei, az alá- és mellérendelő szó szerkezetek, a szóösszetételek</b>	
A mondat a szövegben, a mondatok csoportosítása	A mondatrészek és stilisztikai szerepük: nominális és verbális stílus Vonzatok és mondat szerkezetek A vonzatok vizsgálata a tanult idegen nyelvben, összevetése a magyar nyelv sajátosságaival
Az állítmány	
Az alany. A tárgy	
Határozók: Hely-, idő-, állapot- és módhatározó	
Eszköz-, társ-, részes-, ok-, cél-és állandó határozó	
A jelzők. Minőség-, mennyiség-, birtokos és értelmező jelző	
<b>III. A magyar nyelv társadalmi és földrajzi változatai, ritkább szóalkotási módok játékos feladatokkal</b>	
A köznyelv és csoportnyelvek	

Nyelvjárások	A nagy magyar nyelvjárások hangtani, szókészletbeli jellemzőinek összevetése digitális anyagok segítségével
<b>IV. Könyvtárhasználat</b>	
<b>V. Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban</b>	
A szöveg megszerkesztettsége, szerkezeti egységei	
<b>VI. Összetett mondat a szövegben</b>	
A mellérendelő összetett mondat	A többszörösen összetett mondat
Az alárendelő összetett mondatok	
<b>VII. Nyelvtörténet, a nyelvrokonság kérdései - játékosan</b>	
A nyelvek osztályozása nyelvtípusok szerint	A rovásírás írásjegyei, fellelhető rovásírásos nyelvemlékeink

<b>8.ÉVFOLYAM</b>	
<b>MAGYAR NYELV</b>	
<b>TÖRZSANYAG (óraszám 100%-a)</b>	<b>TANANYAG</b>
<b>I. Kommunikáció, a digitális írásbeliség fejlesztése</b>	
<b>Vita és érvelés</b>	A reklám médiumai, műfajai, hatásai Nyelvhelyesség és kommunikációs zavar
<b>Kommunikációs zavar</b>	
A tömegkommunikáció szerepe, feladatai, tájékoztató és véleményközlő műfajai	
Reklám, hirdetés, apróhirdetés	
<b>II. Mondat a szövegben egyszerű mondat részei, az alá- és mellérendelő szó szerkezetek, a szóösszetételek</b>	
A mellé- és alárendelő szó szerkezet	A mondatrészek és stilisztikai szerepük: nominális és verbális stílus. Vonzatok és mondat szerkezetek. A vonzatok vizsgálata a tanult idegen nyelvben, összevetése a magyar nyelv sajátosságaival - szó szerkezetek jelentéstömörítő szerepe, különös tekintettel az állandósult szókapcsolatokra. A szóösszetételek jelentéstömörítő szerepe, különös tekintettel az állandósult szókapcsolatokra
Az egyszerű mondat szerkezete	
Az egyszerű mondat helyesírása	
Szóképzés	
Alárendelő szóösszetételek	
Mellérendelő szóösszetételek	
<b>III. A magyar nyelv társadalmi és földrajzi változatai, ritkább szóalkotási módok játékos feladatokkal</b>	
Ritkább szóalkotási módok Mozaikszók, ikerszók és szórövidülések	Torz mozaikszavak stílushatásai
<b>IV. Könyvtárhasználat</b>	
<b>V. Készüljünk a felvételire!</b>	
<b>VI. Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban</b>	
Szövegtípusok és műfaji, retorikai, stilisztikai jellemzői. Az érv és a cáfolat	Érvtípusok Egyenes érvelés, inverz érvelés
<b>VII. Összetett mondat a szövegben</b>	
A sajátos jelentés tartalmú mellékmondat	A többszörösen összetett mondat Körmondatok az irodalmi művekben Az idézés fajtái
Az összetett mondat helyesírása	
Az idézés	

<b>VIII. Nyelvtörténet, a nyelvrokonság kérdései - játékosan</b>	
Nyelvünk eredete, rokonsága	A rovásírás írásjegyei, fellelhető rovásírásos nyelvemlékeink
Nyelvtörténet, nyelvemlékek	A jövevényszavak jelentésváltozásai
Nyelvújítás	A nyelvújítás mulatságos túlkapásai

<b>IRODALOM</b>	
<b>7. ÉVFOLYAM</b>	
<b>TÖRZSANYAG</b>	<b>MŰVEK</b>
<b>I. Korok és portrék</b>	
<b>A) Középkor</b>	
István király intelmei Imre herceghez (részletek)	Jókai Mór: A magyar nemzet története regényes rajzokban (részletek: Árpád, Szent László)
<b>B) Reneszánsz, humanizmus, reformáció</b>	
Mesék Mátyás királyról: Hogyan került holló Mátyás király címerébe? (Kóka Rozália gyűjtése alapján)	Mátyás királlyá koronázása; Mesék Mátyás királyról: A kolozsvári bíró
Janus Pannonius: Pannonia dicsérete	Janus Pannonius: Egy dunántúli mandula-fáról
	Bornemisza Péter: Siralmas énnékem Tinódi Lantos Sebestyén: Eger vár viadaljáról való ének (részletek)
Balassi Bálint: Egy katonaének	Balassi Bálint: Borivóknak való
Balassi Bálint: Hogy Juliára találja, így köszöne néki	Balassi Bálint: Adj már csendességet
Irodalom és színház vagy film kapcsolata A reneszánsz dráma Shakespear: Szentivánéji álom vagy Romeo és Júlia <b>vagy</b> később tárgyalva: Molièr: A képzelt beteg	
<b>C) Irodalmunk a 17-18. században</b>	
Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek: I./121.versszak)	Rákóczi-nóta, Buga Jakab éneke, Zöld erdő harmatát; Lévy József: Mikes
Mikes Kelemen: Törökországi levelek (részletek)	Jókai Mór: A magyar nemzet története regényes rajzokban (részletek: Rákóczy menekülése a börtönből)
<b>DE) Klasszicizmus és romantika</b>	
Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez	Petőfi Sándor: Csokonai
Berzsenyi Dániel: Levéltöredék barátnémhoz	Áprily Lajos: Séta Debrecenben
Kölcsey Ferenc: Huszt	Csokonai Vitéz Mihály: Szegény Zsuzsi a táborozáskor
Kölcsey Ferenc: Emléklapra	Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.)
Kölcsey Ferenc: Himnusz	Lengyel Dénes: Kossuth Lajos öröksége (történetek Széchenyi Istvánról: Az Akadémia alapítása; A hídvár)
Kölcsey Ferenc: Parainesis (részletek)	Lengyel Dénes: Kossuth Lajos öröksége (történetek Kossuth Lajosról: A sorsfordító kabát)
Vörösmarty Mihály: Szózat	Kossuth-nóta
Vörösmarty Mihály: Ábránd	
Petőfi Sándor: Szabadság, szerelem	
Petőfi Sándor: Nemzeti dal	
Petőfi Sándor: Szeptember végén	

Arany János: A fülemile	Jókai Mór: A magyar nemzet története regényes rajzokban (Kossuth Lajos - részlet)
Arany János: A tölgyek alatt vagy Epilógus	Vörösmarty Mihály: Petike Petőfi Sándor: Egy gondolat bánt engemet Petőfi Sándor: Reszket a bokor, mert... Petőfi és Arany levelezése részletek Arany János: V. László, Szondi két apródja
Jókai: A huszti beteglátogatók	Irodalom és film kapcsolata Jókai Mór: A kőszívű ember fiai
Jókai Mór: A nagyenyedi két fűzfa	Mikszáth Kálmán: A Balóthy-domínium
Mikszáth Kálmán: A néhai bárány	Mikszáth Kálmán: A beszélő köntös
Mikszáth Kálmán: Szent Péter esernyője vagy A két koldusdiák	

<b>IRODALOM</b>	
<b>8. ÉVFOLYAM</b>	
<b>TÖRZSANYAG</b>	<b>MŰVEK</b>
<b>II. Magyar vagy világirodalmi ifjúsági regény</b>	
Jules Verne: Kétévi vakáció vagy Tonke Dragt: Levél a királynak vagy Mándy Iván: Az enyedi diák vagy Csukás István: Vakáció a halott utcában	
<b>III. Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század első felében</b>	
<b>A) Líra a 20. század első felének magyar irodalmában</b>	
Ady Endre: Góg és Magóg fia vagyok én...	Ady Endre: Ember az embertelenségben
Ady Endre: Őrizem a szemed	Ady Endre: Krisztus-kereszt az erdőn
Ady Endre: Üzenet egykori iskolámba	Babits Mihály: A második ének (részlet)
Babits Mihály: Ádáz kutyám	Kosztolányi Dezső: Akarsz-e játszani?
Kosztolányi Dezső: Mostan színes tintákról álmodom	Kosztolányi Dezső: Ének a fiatalokról
Juhász Gyula: Milyen volt...	Juhász Gyula: Anna örök
Dsida Jenő: Hálaadás	Tóth Árpád: Esti sugárkoszorú; Láng
József Attila: Rejtelmek. Kertész leszek	Dsida Jenő: Kalendárium szonettekben (részlet)
József Attila: Születésnapomra	Dsida Jenő: Születésnap köszöntő édesanyámnak
Reményik Sándor: Templom és iskola	József Attila: Szeretném, ha vadalmafa lennék József Attila: Istenem
Áprily Lajos: Március	Áprily Lajos: A rím
Radnóti Miklós: Nem tudhatom	Radnóti Miklós: Hetedik ecloga
<b>B) Epika a 20. század első felének magyar irodalmában</b>	
Kós Károly: Az országépítő (részlet)	Karinthy Frigyes: Tanár úr kérem (részletek)
Karinthy Frigyes: Röhög az egész osztály	Móricz Zsigmond: Hét krajcár
Móricz Zsigmond: Pillangó vagy Légy jó mindhalálig	Móricz Zsigmond: A fillentő
Herczeg Ferenc: Pro libertate (részlet)	
Tamási Áron: Ábel a rengetegben (részlet)	

Nyirő József: Uz Bence (részlet)	
<b>C) „Vérző Magyarország” Trianon a magyar irodalomban</b>	
Reményik Sándor: Mi a magyar?	Babits Mihály: Hazám Babits Mihály: Áldás a magyarra Juhász Gyula: Trianon, Testamentum Karinthy Frigyes: Levél (részlet) Márai Sándor: Napló (részlet)
<b>IV. Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század második felében</b>	
<b>A) Líra a 20. század második felének magyar irodalmában</b>	
Szabó Lőrinc: Tücsökzene (részletek)	Nagy László: Az én szívem Nemes Nagy Ágnes: Félelem Csoóri Sándor: Szomorúság
Nagy László: Ki viszi át a Szerelmet	
Weöres Sándor: A társ	
Kányádi Sándor: Két nyárfa	
Kányádi Sándor: Öreg iskola ünnepére	
Wass Albert: Üzenet haza (részlet)	
<b>B) Epika a 20. század második felének magyar irodalmában</b>	
Sütő András: Anyám könnyű álmot ígér	Mándy Iván: Tájak, az én tájaim (részlet)
Tamási Áron: Bölcső és bagoly (részlet)	Illyés Gyula: Hősökről beszélek (részlet)
Örkény István: Egyperces novellák (részletek)	
<b>C) Dráma a 20. század második felének magyar irodalmában</b>	
Irodalom és színház vagy mozgókép. Egy szabadon választott drámai alkotás	
<b>V. A 20. századi történelem az irodalomban (világháborúk, holokauszt, romaholokauszt, a kommunista diktatúra áldozatai, 1956)</b>	
Irodalom és mozgókép	Pilinszky János: Harbach, 1944 Anna Frank naplója
Szabó Magda: Abigél	
Pilinszky János: Francia fogoly (részlet)	
Choli Daróczi József: Dal	Lakatos Menyhért: Még mindig siratunk
Irodalom és mozgókép - George Orwell: Állatfarm	
Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról (részlet)	Márai Sándor: Mennyből az angyal Tamási Lajos: Piros a vér a pesti utcán
<b>VI. Szórakoztató irodalom</b>	
Irodalom és mozgókép: Agatha Christie egy Poirot-novellája	Agatha Christi: Tíz kicsi néger

**KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK:**

<b>7. ÉVFOLYAM</b>	
Jókai Mór: A nagyenyedi két fűzfa	
Mikszáth Kálmán: Szent Péter esernyője vagy A két koldusdiák	
Mikszáth Kálmán: A néhai bárány	
<b>8. ÉVFOLYAM</b>	
Móricz Zsigmond: Pillangó vagy a Légy jó mindhalálig	
William Shakespeare: Szentivánéji álom vagy Romeo és Júlia vagy Molière: A képzelt beteg	
Szabó Magda: Abigél	

**MEMORITEREK:**

<b>7. ÉVFOLYAM</b>	
Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez	



Kölcsey Ferenc: Himnusz teljes szöveg
Kölcsey Ferenc: Huszt
Kölcsey Ferenc: Emléklapra
Vörösmarty Mihály: Szózat teljes szöveg
Petőfi Sándor: Nemzeti dal
Petőfi Sándor: Szabadság, szerelem
Petőfi Sándor: Szeptember végén
<b>8. ÉVFOLYAM</b>
Ady Endre: Őrizem a szemed (részlet)
Reményik Sándor: Templom és iskola (részlet)
József Attila: Születésnapomra (részlet); Mama
Radnóti Miklós: Nem tudhatom (részlet)
Kányádi Sándor: Két nyárfa (részlet)

**A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata**

<b>7.ÉVFOLYAM</b>	
<b>Témakör neve</b>	
<b>MAGYAR NYELV</b>	<b>Óraszám</b>
A kommunikáció, a digitális írásbeliség fejlesztése	2
Mondat a szövegben - egyszerű mondat részei, mellérendelő szó szerkezet	3
Könyvtárhasználat	1
Szövegértés, szövegalkotás	4
Összetett mondat a szövegben	3
Nyelvtörténet, nyelvrokonság játékosan	3
Szabadon felhasználható órák - a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, az önálló (otthoni) tanulás támogatására használja	2
<b>Összes óraszám</b>	<b>18</b>
<b>IRODALOM</b>	
<b>I. Korok és portrék</b>	
A) A középkor	8
B) Reneszánsz, humanizmus, reformáció	10
C) Irodalmunk a 1718. században	14
DE) Klasszicizmus és romantika	18
Szabadon felhasználható órák a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, az önálló (otthoni) tanulás támogatására használja	4
<b>Összes óraszám</b>	<b>54</b>
<b>8.ÉVFOLYAM</b>	
<b>Témakör neve</b>	
<b>MAGYAR NYELV</b>	
A kommunikáció, a digitális írásbeliség fejlesztése	1
A magyar nyelv társadalmi és földrajzi változatai, szóalkotási módok játékos feladatokkal	2
Könyvtárhasználat	2
Szövegértés, szövegalkotás	5
Összetett mondat a szövegben	4

Nyelvtörténet, nyelvrokonság - játékosan	2
Szabadon felhasználható órák - a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, az önálló (otthoni) tanulás támogatására használja	2
<b>Összes óraszám</b>	<b>18</b>
<b>IRODALOM</b>	
II. Magyar vagy világirodalmi ifjúsági regény	4
III. Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század első felében	
A) Líra a 20. század első felének magyar irodalmában	8
B) Epika a 20. század első felének magyar irodalmában	8
C) „Vérző Magyarország” - Trianon	2
IV. Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század második felében	
A) Líra a 20. század második felének magyar irodalmában	8
B) Epika a 20. század második felének magyar irodalmában	6
C) Dráma a 20. század második felének magyar irodalmában	6
V. A 20. századi történelem az irodalomban (II. világháború, holokauszt, romaholokauszt, a kommunista diktatúra áldozatai, 1956)	7
VI. Szórakoztató irodalom	3
Szabadon felhasználható a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, illetve a tanár által választott alkotók, művek tanítására használja	2
<b>Összes óraszám</b>	<b>54</b>

## 7.ÉVFOLYAM

### MAGYAR NYELV

#### TÉMAKÖR: A kommunikáció, a digitális írásbeliség fejlesztése

##### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:

- A problémamegoldó gondolkodás fejlesztése
- A nyelvhasználati és a kommunikációs készség fejlesztése
- A kommunikáció nem nyelvi jeleinek alkalmazása mindennapi helyzetekben
- A kommunikációs zavar felismerése, néhány megismert korrekciós lehetőség alkalmazása
- A szövegértési készség fejlesztése
- A szóbeli kifejezőkészség fejlesztése
- Szerep- és drámajátékok gyakoroltatása
- Aktív részvétel különböző kommunikációs helyzetekben
- A közéleti megnyilatkozás alapjainak elsajátítása
- Az önálló véleményalkotás készségének fejlesztése
- Az önálló tanulási és ismeretszerzési képesség fejlesztése hagyományos és digitális források, eszközök használatával
- A tömeg- és digitális kommunikáció jellemzőinek megismerése
- A kommunikációs zavar felismerése, javítása
- Vita- és érvelési kultúra elsajátítása
- A közéleti beszédformák (felszólalás, hozzászólás, alkalmi beszéd) felismerése és alkalmazása

##### FOGALMAK:

tömegkommunikáció, kommunikációs zavar, vélemény, vita, érv, cáfolat, hozzászólás, fel-  
szólalás, alkalmi beszéd

### **TÉMAKÖR: Mondat a szövegben - az egyszerű mondat részei, az alá- és mellé- rendelő szószerkezetek, a szóösszetételek**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A nyelv szerkezeti egységeinek és azok funkcióinak megismerése
- A nyelvi elemzőképesség fejlesztése
- A nyelv változásainak megfigyelése
- A helyesírási készség fejlesztése
- A mondatfajták azonosítása a közlési szándék szerint a beszélt és az írott nyelvben
- Egyszerű mondat típusainak felismerése, elemzése
- Az egyszerű mondat központozása
- Az összetett szavak helyesírásának alapvető szabályai
- A mellérendelő és az alárendelő szószerkezet fajtáinak megismerése, elemzése
- A mondatrészek megtanulása (alany, állítmány, tárgy, határozók [időhatározó, helyhatá-  
rozó, részeshatározó, mód- és állapothatározó, ok-és célhatározó, eszköz- és társhatározó,  
állandó határozó]), jelző [minőségjelző, birtokos jelző, mennyiségjelző, értelmező]
- A szórend és a mondatjelentés kapcsolatának vizsgálata
  - A szó elsődleges jelentésének, illetve a metaforikus jelentésnek elkülönítése, tudatos alkalmazása
  - A főbb szóalkotási módok (szóösszetétel, szóképzés) ismerete
  - Az összetett szavak alapvető helyesírási szabályainak elsajátítása
  - Digitális és papíralapú iskolai helyesírási segédeszközök: szótárak és szabályzatok és helyesírási portálok önálló használata

#### **FOGALMAK:**

egyszerű szó, összetett szó, mondatrészek, szószerkezetek (alárendelő: alanyos, tárgyas, hatá-  
rozós, jelzős; mellérendelő: kapcsolatos, ellentétes, választó, magyarázó, következtető); szó-  
összetétel, szóképzés, szórend

### **TÉMAKÖR: A magyar nyelv társadalmi és földrajzi változatai, ritkább szóal- kotási módok játékos feladatokkal**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- Az anyanyelv állandóságának és változásának tudatosítása
- A nyelv főbb változatainak megismertetése (köznyelv, irodalmi nyelv, csoportnyel-  
vek)
- A nyelvek megjelenési formáinak ismerete
- A tanuló környezetében előforduló nyelvjárás néhány jellegzetességének megfigye-  
lése
- A nyelvi tolerancia kialakítása, fejlesztése
- A tanuló környezetében előforduló nyelvváltozatok azonosítása
- Anyanyelv, idegen nyelv, nemzetiségi nyelv összevetése

#### **FOGALMAK:**

irodalmi nyelv, köznyelv, nyelvjárás, csoportnyelv, ifjúsági nyelv, jelnyelv

### **TÉMAKÖR: Könyvtárhasználat**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A szövegek sajátosságainak megfigyeltetése, főbb fajtáinak tudatosítása: lineáris és nem lineáris, hagyományos és digitális szövegek
- Digitális és/vagy nyomtatott szótárak használata

#### **FOGALMAK:**

szöveg, hagyományos szöveg, digitális szöveg, lineáris szöveg, nem lineáris szöveg

### **TÉMAKÖR: Szövegértés és szövegalkotás**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- Különböző megjelenésű és típusú szövegek megértése és alkotása
- A szövegtípusok műfaji, retorikai és stilisztikai jellemzőinek megismerése, áttekintése

#### **FOGALMAK:**

elbeszélés, leírás, jellemzés, érvelés, cáfolat

### **TÉMAKÖR: Összetett mondat a szövegben**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A mondatfajták felismerése a közlési szándék és szerkezet szerint
- Az összetett mondatok típusainak megismerése
- Alárendelő és mellérendelő összetett mondatok elkülönítése
- A központosítás megtanulása az összetett mondatban
- Az idézés szabályainak elsajátítása

#### **FOGALMAK:**

összetett mondat, alárendelés, mellérendelés, logikai viszonyok; idézet, idézés

### **TÉMAKÖR: Nyelvtörténet, nyelvrokonság - játékosan**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- a nyelv állandóságának és változásának megfigyelése különböző korok szövegeiben
- a szókincs változása, régi kifejezések, jövevényszavak gyűjtése irodalmi és beszélt nyelvi szövegekből
- a nyelvújítás és a nyelvújítók néhány szóalkotási módjának megismerése
- a magyar nyelv eredete, a nyelvrokonság hipotéziseinek megismerése

#### **FOGALMAK:**

rovásírás, nyelvemlék, nyelvújítás, nyelvcsalád, nyelvrokonság, jövevényszó

## **IRODALOM**

### **TÉMAKÖR: I. Korok és portrék**

#### **A) A középkor**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- Irodalmi szövegek olvasása, értelmezése
- Az európai kultúra kialakulásának megismerése

#### **FOGALOM:**

középkor, román stílus, gótika, egyházi kultúra, lovagi kultúra, lovagi erények, trubadúrok, intelem (parainesis), kódex, iniciálé, miniatűr

### ***B) Reneszánsz, humanizmus, reformáció***

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A korszakban keletkezett irodalmi szövegek olvasása, értelmezése
- A reneszánsz világgép értelmezés
- A reformáció és az anyanyelvi kultúra összefüggésének felismerése
- A reneszánsz irodalom alkotóinak, műfajainak, jellegzetes motívumainak megismerése
- A reneszánsz drámaváltozatok elkülönítése
- Egy adott mű különböző művészeti ágakban és médiumokban megjelenő adaptációjának összehasonlítása

#### **FOGALMAK:**

reneszánsz, humanizmus, reformáció, könyvnyomtatás, vitézi élet, életkép, dal, epigramma, dráma, vígjáték (komédia)

### ***C) Irodalmunk a 17-18. században***

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A korszakban keletkezett irodalmi szövegek olvasása, értelmezése
- A nemzeti hagyományunk szempontjából szimbolikus irodalmi szövegeink megismerése
- A barokk jellegzetes műfajainak és stílusjegyeinek megismerése
- A hazaszeretet megjelenése a korszak művészetében

#### **FOGALMAK:**

kuruc kor, toborzódal, bujdosóének, siratóének, levél, emlékirat

### ***DE) A klasszicizmus és a romantika irodalma***

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A nemzeti identitást meghatározó lírai szövegek olvasása, megértése, megbeszélése
- A felvilágosodás és a romantika korának művelődéstörténeti és irodalmi programjának megismerése
- Az irodalmi szövegekben megfogalmazott közösségi és egyéni erkölcsi dilemmák felismerése, megvitatása
- Lírai szövegek poétikai-retorikai-stilisztikai elemzése
- Alapvető lírapoétikai szakterminusok bevezetése (lírai én, lírai én pozíciói; hangulati líra, gondolati líra, közösségi líra; helyzetdal, életkép, megszólító vers)
- Alapvető hangulatok, beszélői attitűdök, modalitások felismerés, pl.: vidám, könnyed, humoros, ironikus, emelkedett, fennkölt, meghitt, idilli
- Néhány alapvető lírai műfaj jellemző darabjának megismerése (pl.: dal, himnusz, epigramma, óda)
- Alapvető szóképek felismerés, hasonlat, megszemélyesítés, metafora
- A novella és a regény műfaji sajátosságai felismerése
- **Novellákat és regények különböző szempontok szerinti (téma, műfaj, nyelvi kifejezőeszközök) értelmezése**
- **A kispikái és a nagyepikai alkotások különbségeinek felismerése (cselekmény, szereplők, helyszínek, tematikus fókusz, stb.)**

#### **FOGALMAK:**

romantika; közösségi emlékezet, önazonosság; szállóige, szónoklat, humor, óda, elégia, dal, himnusz, epigramma, kispika, anekdota, novella, elbeszélés

## **8.ÉVFOLYAM MAGYAR NYELV**

### **TÉMAKÖR: A kommunikáció, a digitális írásbeliség fejlesztése**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A problémamegoldó gondolkodás fejlesztése
- A nyelvhasználati és a kommunikációs készség fejlesztése
- A kommunikáció nem nyelvi jeleinek alkalmazása mindennapi helyzetekben
- A kommunikációs zavar felismerése, néhány megismert korrekciós lehetőség alkalmazása
- A szövegértési készség fejlesztése
- A szóbeli kifejezőkészség fejlesztése
- Szerep- és drámajátékok gyakoroltatása
- Aktív részvétel különböző kommunikációs helyzetekben
- A közéleti megnyilatkozás alapjainak elsajátítása
- Az önálló véleményalkotás készségének fejlesztése
- Az önálló tanulási és ismeretszerzési képesség fejlesztése hagyományos és digitális források, eszközök használatával
- A tömeg- és digitális kommunikáció jellemzőinek megismerése
- A kommunikációs zavar felismerése, javítása
- Vita- és érvelési kultúra elsajátítása
- A közéleti beszédformák (felszólalás, hozzászólás, alkalmi beszéd) felismerése és alkalmazása

#### **FOGALMAK:**

tömegkommunikáció, kommunikációs zavar, vélemény, vita, érv, cáfolat, hozzászólás, felszólalás, alkalmi beszéd

### **TÉMAKÖR: A magyar nyelv társadalmi és földrajzi változatai, ritkább szóalkotási módok játékos feladatokkal**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- Az anyanyelv állandóságának és változásának tudatosítása
- A nyelv főbb változatainak megismertetése (köznyelv, irodalmi nyelv, csoportnyelvek)
- A nyelvek megjelenési formáinak ismerete
- A tanuló környezetében előforduló nyelvjárás néhány jellegzetességének megfigyelése
- A nyelvi tolerancia kialakítása, fejlesztése
- A tanuló környezetében előforduló nyelvváltozatok azonosítása
- Anyanyelv, idegen nyelv, nemzetiségi nyelv összevetése

#### **FOGALMAK:**

irodalmi nyelv, köznyelv, nyelvjárás, csoportnyelv, ifjúsági nyelv, jelnyelv

### **TÉMAKÖR: Könyvtárhasználat**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A szövegek sajátosságainak megfigyeltetése, főbb fajtáinak tudatosítása: lineáris és nem lineáris, hagyományos és digitális szövegek
- Digitális és/vagy nyomtatott szótárak használata

#### **FOGALMAK:**

szöveg, hagyományos szöveg, digitális szöveg, lineáris szöveg, nem lineáris szöveg

### **TÉMAKÖR: Szövegértés és szövegalkotás**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- Különböző megjelenésű és típusú szövegek megértése és alkotása
- A szövegtípusok műfaji, retorikai és stilisztikai jellemzőinek megismerése, áttekintése

**FOGALMAK:**

elbeszélés, leírás, jellemzés, érvelés, cáfolat

**TÉMAKÖR: Összetett mondat a szövegben**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A mondatfajták felismerése a közlési szándék és szerkezet szerint
- Az összetett mondatok típusainak megismerése
- Alárendelő és mellérendelő összetett mondatok elkülönítése
- A központosítás megtanulása az összetett mondatban
- Az idézés szabályainak elsajátítása

**FOGALMAK:**

összetett mondat, alárendelés, mellérendelés, logikai viszonyok; idézet, idézés

**TÉMAKÖR: Nyelvtörténet, nyelvrokonság - játékosan**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- a nyelv állandóságának és változásának megfigyelése különböző korok szövegeiben
- a szókincs változása, régi kifejezések, jövevényszavak gyűjtése irodalmi és beszélt nyelvi szövegekből
- a nyelvújítás és a nyelvújítók néhány szóalkotási módjának megismerése
- a magyar nyelv eredete, a nyelvrokonság hipotéziseinek megismerése

**FOGALMAK:**

rovásírás, nyelvemlék, nyelvújítás, nyelvcsalád, nyelvrokonság, jövevényszó

**IRODALOM**

**TÉMAKÖR: II. Magyar vagy világirodalmi ifjúsági regény**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- Otthoni olvasás és közös órai szövegfeldolgozás: nagyobb szövegegység áttekintő megértése és egyes szövegrészletek részletes megfigyelése
- A cselekményben megjelenő élethelyzetek, konfliktusok azonosítása, véleményalkotás
- A cselekmény ismertetése az elbeszélés időkezelésének megfigyelésével (pl.: egyenes vagy fordított időrend, késleltetés, összefoglalás, időbeli ugrások, stb.)
- Az elbeszélt világ főbb jellemzőinek összefoglalása (pl.: realista, romantikus, varázslatos, egy- vagy többszintű világ)

**FOGALMAK:**

történet és elbeszélés, előre- és visszautalás, késleltetés, epizód, jelenet, leírás, kihagyás

**TÉMAKÖR: III. Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század első felében**

**A) Líra a 20. század első felének magyar irodalmában**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A nemzeti identitást meghatározó lírai szövegek olvasása, megértése, megbeszélése
- A 20. század első felében megjelenő művelődéstörténeti és irodalmi programok bemutatása
- Az irodalmi szövegekben megfogalmazott közösségi és egyéni erkölcsi dilemmák felismerése, megvitatása

- Lírai szövegek poétikai-retorikai-stilisztikai elemzése
- Alapvető lírapoétikai szakterminusok alkalmazása
- Alapvető hangulatok, beszélői attitűdök, modalitások felismerése
- Szóképek felismerés, hasonlat, megszemélyesítés, metafora, metonímia, szinesztézia, szimbólum

**FOGALMAK:**

metonímia, szimbólum; anafora

**B) Epika a 20. század első felének magyar irodalmában**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A történetmesélés egyszerűbb formáinak átisméltése
- A 20. század elejének epikai sokszínűsége, pl.: történelmi regény, idill, iskolaregény, fejlődésregény; népies regény; paródia; lírai novella, realista novella
- Novellák és regényrészletek szövegközpontú elemzése
- A novella és az elbeszélés műfaji sajátosságainak felismertetése
- **Kisepikai és nagyepikai alkotások különbségei (cselekmény, szereplők, helyszínek, tematikus fókusz)**

**FOGALMAK:**

kisepika, novella, elbeszélés, iskolaregény, fejlődésregény; népies regény; humor, paródia; lírai novella, realista novella, aforizma

**C) „Vérző Magyarország” - Trianon**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A nemzeti identitás meghatározó lírai szövegeinek olvasása, megértése, megbeszélése
- A történelmi tragédia megjelenése irodalmi alkotásokban
- Egyes olvasott szövegek jellegzetes poétikai-retorikai alakzatainak megfigyelése

**FOGALMAK:**

békediktátum, elcsatolás, nemzeti trauma, nemzeti érzés, Kárpát-medencei magyarság, nacionalizmus, patriotizmus

**TÉMAKÖR: IV. Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század második felében**

**A) Líra a 20. század második felének magyar irodalmában**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A lírai nyelvhasználat sajátosságainak átisméltése
- Alapvető hangulatok, beszélői attitűdök, modalitások felismerése
- Néhány lírai műfaj jellemzőinek megismerése (lírai önéletrajz, népies dal)
- Szóképek, alakzatok felismerése

**FOGALMAK:**

lírai önéletrajz, népies dal

**B) Epika a 20. század második felének magyar irodalmában**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A történetmesélés egyszerűbb formáinak átisméltése
- A 20. század második felének epikai sokszínűsége, pl.: lírai szociográfia, egypercesek
- Novellák és regényrészletek szövegközpontú elemzése
- Az egyperces novella műfaji sajátosságainak felismertetése



- Önéletrajzi ihletettség a 20. század második felének epikájában
- A groteszk megjelenése a korszak irodalmában

**FOGALMAK:**

egyperces, groteszk, humor

**C) Dráma a 20. század második felének magyar irodalmában**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A színpadi hatáskeltés eszközeinek vizsgálata
- A drámai döntési helyzetek, motivációk, konfliktusok felismerése, vizsgálata, megvitatása
- A dráma cselekményének megértése, rekonstruálása szerkezeti vázlat segítségével
- A komikum, a humor tartalmi és nyelvi jellemzőinek megismerése
- A monológ és a dialógus szerepének megkülönböztetése
- Drámarészletekből dráma egész kibontása
- Részvétel egy drámai mű színreviteléhez kapcsolódó tevékenységben

**FOGALMAK:**

dráma mint műnem, tragédia, komédia, színház; a drámai szerkezet, alapszituáció, bonyodalmak, konfliktus, tetőpont, megoldás; monológ, dialógus, tér- és időviszonyok; drámai szerepkörök, szereplők rendszere, jellemtípus

**TÉMAKÖR: V. A 20. századi történelem az irodalomban**

*(II. világháború, holokauszt, romaholokauszt, a kommunista diktatúra áldozatai, 1956)*

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- A történelmi traumák megjelenése az irodalmi alkotásokban
- Diktatúrák és áldozatok, erkölcsi dilemmák és konfliktusok ábrázolása a hatalom és a kiszolgáltatott egyének között.
- Az irodalmi művek alapján az egyes emberek erkölcsi felelősségének tudatosítása
- Egyes olvasott szövegek jellegzetes poétikai-retorikai alakzatainak megfigyelése

**FOGALMAK:**

jellemfejlődés, szolidaritás, holokauszt, koncentrációs tábor, diktatúra, forradalom, szovjet megszállás, emigráció, emigráns irodalom

**TÉMAKÖR: V. Szórakoztató irodalom**

- Az eddigi irodalmi ismeretek felelevenítése és alkalmazása a választott mű értelmezésében

**FOGALMAK:**

szórakoztató irodalom, manipuláció és hitelesség, krimi, detektívregény

**TEVÉKENYSÉGEK ÉS MUNKAFORMÁK AZ 5-8. ÉVFOLYAMON**

A pedagógia tudománya nagyon sok és sokféle tanulási és oktatási stratégiát ismer. Az oktatás meghatározó eleme azonban maga a tanár (McKenzie-jelentés, 2007.) A tanár személyisége, szerepéről szóló tudása és ars poeticája, szakmai-módszertani felkészültsége, az általa tanított gyerekek adottságai, érdeklődésük, felkészültségük, az iskola szakmai-pedagógiai elvárás rendszere határozza meg, hogy a tanár egy osztályban milyen tanulásszervezési módokat, oktatási módszereket, munkaformákat választ. A tanár tanít: ismereteket ad át, ezáltal hagyományt örökít, értékeket közvetít. A tanár irányít: tanulási folyamatokat, differenciálást, tehetséggondozást. A diákokkal, illetve az irodalmi művekkel való folyamatos párbeszéd révén irányítja tanítványai iskolai érzelmi nevelését. A tanár nevel és fejleszt: kompetenciákat, személyiséget. A tanár segít: segíti a diákokat a kognitív struktúrák kiala-

kításában, az olvasási stratégiák elsajátításában, az önálló értelmezések létrehozásában. Segíti tanítványait az egyéni, illetve a csapatban végzett, együttműködésen alapuló munkavégzés képességének kialakításában. Segíti a diákokat abban, hogy felismerjék az irodalom örökérvényű alkotásainak folyamatosan változó jelentését, a jelentések megalkotásában a hagyomány és a befogadó szerepét.

#### *Tanítási-tanulási stratégiák*

Ez az összetett tanárszerep indokolja, hogy ne egy kitüntetett stratégia uralja a magyar nyelv és irodalom tanítását. A tanár a tananyag típusához, illetve az általa tanított diákközösséghez, iskolája programjához és technikai felszereltségéhez igazítva választhat több oktatási stratégia közül. A hagyományos, tanárközpontú oktatási, tanulási stratégiákat javasolt bizonyos tananyagrészekre szorítani: korszakok, korstílusok, filozófiai irányzatok stb. A tananyagok feldolgozásában döntően a tanulóközpontú, kooperatív munkaformák alkalmazása javasolt. Fontos, hogy a tanórák változatosak, s ezáltal is motiválók legyenek. A képzés 2. szakaszának 12. évében (5-6. évfolyam) döntően a gamifikáció és a kooperatív tanulási-tanítási technikák alkalmazása javasolt. A tematikus-motivikus tananyagszervezés lehetővé teszi, hogy a tanár-diák párbeszéd mellett kitüntetett szerepet kapjon a tanulócsoporthoz tartozó tagjai között létrejövő párbeszéd, a csoportban kibontakozó kreatív alkotómunka, az önálló munkavégzés, tanulás kialakítása. A képzés 2. szakaszának 34. (7-8. évfolyam) évében a játékosítás és a kooperatív tanulási-tanítási módszerek mellett az önálló tanulási módszerek kialakítása javasolt (önálló kutatómunka, beszámoló készítése, előadása, önálló jegyzetelés tanulása, tanulási módszerek tanítása).

#### *Tanulásszervezési módok*

Javasolt tanulásszervezési módok: a gamifikáció, a hagyományos játékok adaptálása, illetve a digitális játékok felhasználása, létrehozása a tananyag feldolgozásában. A reflektív és interaktív módszerek alkalmazása (szakaszos olvasás, kooperatív csoportmunkák, projekt-munkák, drámajátékok, újságszerkesztés, stb.) a gyerekek motiváltságát növeli. A tanárközpontú és a diákközpontú, az „analog” (egy munkafolyamat uralja az órát) és a digitális módszereknek (IKT-alapú, párhuzamos munkafolyamatok) összekapcsolása egy órán belül is lehetséges. A frontális tanításnak is van létjogosultsága, ha az nem uralja az egész tanítási folyamatot. Fontos szerepe van az osztálytermen kívüli tanulásnak (színház- és múzeumlátogatás, könyvheti események stb.), egyes tanulási-tanítási munkaszakaszban a jelenség-alapú oktatásnak, azaz a különböző tanulási területek összekapcsolásának.

#### *Oktatási módszerek*

Az oktatási módszerek közül javasoltak: az előadás, a magyarázat, az elbeszélés, a játékosítás, a szerepjátékok, házi feladatok. Az irodalmi művek és a filmek összekapcsolása, az irodalmi alkotások és filmes adaptációk összevetése, jelenetek dramatikus ábrázolása. Meséírás, jelképek értelmezése fűrtábrával. Digitális projektek; gondolattérképek; hagyományosan vagy digitális applikációkkal megrajzolt szereplők, szereplőkapcsolatok; előadások, stb. Irányított szempontok alapján szövegértési és szövegalkotási gyakorlatok. Digitális és hagyományos szótárak, szakirodalmi művek használata (Szimbólumtár, Szinonima szótár, A magyar nyelv értelmező szótára stb.).

#### *Munkaformák*

A munkaformák közül a frontális osztálymunka használata mellett elsősorban a páros munka, a csoportmunka, az egyénre szabott (individualizált) munkaforma és a differenciált tananyag-feldolgozás javasolt.

A fenti javaslatok a felnőttek oktatásában is alkalmazhatók, célszerű azonban a felnőtt tanulók életkori különbségeit, élet- és munkatapasztalatait figyelembe venni.

## **ANGOL NYELV**

Az iskolarendszerű felnőttoktatás számára készült idegen nyelvi tanterv figyelembe veszi, hogy a fiatal felnőttek oktatásának módszerei eltérnek a nappali általános iskolás korosztályban alkalmazott módszerektől. Így fokozottan támaszkodik a tanterv a tanulók eddigi tapasztalataira, élményeire és gyakorlati ismereteire. A tanulók idegen nyelvi tanterveiben különösen fontos a *tovább építhetőség, fejleszthetőség*. Ezért a nappali oktatásnál nagyobb mértékben és arányban javasol a tanterv olyan tevékenységi formákat, amelyek az idegennyelv-tudás továbbfejlesztését az iskolarendszerű oktatás lezárása után is lehetővé teszik és segítik. A fent felsoroltak következtében kiemelten fontos a *nyelvtanulási technikák elsajátíttatása*, a későbbi önálló illetve tanfolyami nyelvtanulás megalapozásaként. A tanulók magyar nyelvtani ismereteinek elmélyítése és a tantárgyak rendszerező szakaszainak összehangolása szükséges.

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

Tantárgyak	5.	6.	7.	8.
Évfolyam/óraszámok	Esti	Esti	Esti	Esti
Angol nyelv	2	2	2	2
Éves összes	72	72	72	72

### A tantárgy tanításának célja, feladata

A tantárgy tanításának *célja*, hogy a tanulóban kialakuljon az idegen nyelv megismerésének és használatának természetes igénye, az alapszituációkban való jártassága, az idegen nyelv más tantárgyakba való integrálásának képessége (pl.: számítástechnika), és emellett a nyelvtanulás járuljon hozzá a felnőtt szocializációjának folyamatához.

A nyelvtanulás *tartalmára* vonatkozóan a NAT hangsúlyozza a tantárgyközi integráció jelentőségét. Fontos, hogy a tanulók az idegen nyelv tanulása során építeni tudjanak más tantárgyak keretében szerzett ismereteikre és személyes tapasztalataikra is. Ugyanakkor az idegen nyelvvél való foglalkozás olyan ismeretekkel, tapasztalatokkal gazdagíthatja a tanulókat, amelyeket más tantárgyak keretében is hasznosítani tudnak.

Az egész életen át tartó tanulás szempontjából kiemelkedő jelentősége van a *nyelvtanulási stratégiáknak*, amelyek ismerete és alkalmazása segíti a tanulókat abban, hogy nyelvtudásukat önállóan ápolják és fejlesszék, valamint újabb nyelveket sajátítsanak el.

A *nyelvtanítás sikerében* fontos szerepet játszik a nyelvtanulók ismereteinek, érdeklődésének, igényeinek, nyelvi és nem nyelvi készségeinek a tanulási folyamatba történő bekapcsolása. A nyelvtanulás ugyanakkor a témák sokfélesége miatt, valamint azért, mert minden más tantárgynál több lehetőséget nyújt a beszélgetésre, kiválóan alkalmas a *személyiség kibontakozásának* támogatására. A siker másik kulcsa a folyamatos pozitív megerősítés, a tanulók önmagukhoz mért fejlődésének elismerése.

A táblázatokban megjelenő *fejlesztési egységek* (a hallott szöveg értése, szóbeli interakció, összefüggő beszéd, az olvasott szöveg értése és az íráskészség) a valóságban nem különíthetők el egymástól. A hatékony nyelvtanítás feltétele, hogy a különböző készségek fejlesztése mindig *integráltan* történjen, úgy, ahogy azok a valós kommunikációs helyzetekben előfordulnak.

A táblázatok *fejlesztési célok* rovata a nyelvtanítás aktuális életkori szakaszra vonatkozó, az adott kompetenciával kapcsolatos fejlesztés céljait tartalmazza. A *fejlesztés tartalma* elnevezésű rész olyan tevékenységeket tartalmaz, amelyek segítségével az adott nyelvi fejlesztés megvalósítható.

A kerettanterv, így a helyi tanterv is az elérendő célokat és nyelvi szinteket kétéves képzési szakaszokra bontva határozza meg.

	6. évfolyam	8. évfolyam
<b>Első idegen nyelv</b>	A1	A2

Az idegen nyelvi kerettanterv, így a helyi tanterv is a KER-ben leírt készségek alapján határozza meg a nyelvtanulás *fejlesztési egységeit*, ezek a hallott és olvasott szöveg értése, a szóbeli interakció, az összefüggő beszéd és az íráskészség.

### **Fejlesztendő kompetenciák**

Az idegen nyelvi kommunikatív kompetencia fejlesztése szoros kapcsolatban áll a NAT-ban megfogalmazott *kulcskompetenciákkal*. A kommunikatív nyelvi kompetencia több ponton érintkezik az anyanyelvi kompetenciával.

**A kommunikációs kompetenciák** segítik a fiatal felnőttet a munkahelykeresésben. Elősegíti a munka világában való előrehaladásban.

**A digitális kompetenciák** fejlesztésével a folyamatos információhoz jutást, idegen nyelven, segítjük elő.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák** fejlesztésével, idegen nyelvi témakörök segítségével, elősegítjük a fiatal felnőttekben az együttműködésre való képességet, a munka világában és a mindennapokban akár idegen nyelvi környezetben.

Az 5-8. évfolyamokra vonatkozó *témakörök* egyes elemei újra és újra megjelennek, lehetőséget adva a szaktanár számára arra, hogy a korábban megszerzett ismeretek újabb nézőpontból kerüljenek feldolgozásra, és így *bővüljenek, mélyüljenek*.

Ezért az 5-6. és 7-8. évfolyamok tananyagrendszere nem kerül évfolyamonként meghatározásra, az évfolyamonként elsajátítandó ismeretek mélységét az adott témakörökön belül a szaktanár határozza.

A kerettanterv ajánlásának megfelelően intézményünk évfolyamonkénti mérés-értékelést szervez, amely az 5-8. évfolyamok elején egy diagnosztikus (feltáró) méréssel indul (1 óra), amely a heterogén nyelvtudású tanulók sikeres felzárkóztatásához biztosítja a szükséges információkat. A tanév folyamán formatív (fejlesztő) értékelések sorozata biztosítja a folyamatos fejlődést, majd minden egyes tanév szummatív (minősítő) méréssel zárul (1 óra).

### **5-6. ÉVFOLYAM**

Az 5-6. évfolyamon folytatódó nyelvoktatás legfontosabb célja az, hogy a tanulók kedvet érezzenek a nyelvtanulás iránt, és örömet leljék benne, valamint hogy felkeltse érdeklődésüket az idegen nyelvet beszélő emberek és kultúrájuk iránt, nyitottak maradjanak az új ismeretek, tapasztalatok befogadására.

A nyelvsajátítás területén fontos cél a beszédértés és a beszéd-készség fejlesztése, de fokozatosan felzárkózik melléjük az olvasott szöveg értése és az írás is. A készségek fejlesztése komplex módon történik, úgy, ahogy azok a valós kommunikációs helyzetekben természetes módon összekapcsolódnak. Az idegen nyelv elsajátítása továbbra is minden esetben kontextusba ágyazva, konkrét beszédhelyzetek során történik, melyekben a verbális és a nem verbális elemek természetes egységet alkotnak.

A motiváció fenntartása érdekében fontos, hogy a tanulók a fejlettségi szintjüknek megfelelő, változatos, érdekes és értelmes, kihívást jelentő tevékenységek során sajátítsák el az idegen nyelvet. A témakörök az évek során nem változnak, de bővülnek és mélyülnek, azzal párhuzamosan, ahogy a tanulók érdeklődése alakul, igényeik, szükségleteik változnak. További témák is feldolgozásra kerülnek, amelyek összhangban állnak a NAT-ban szereplő más műveltségi területek, tantárgyak tartalmaival.

Az 5-6. osztályban a nyelvtanulás kiemelt célja a tanulók szókincsének bővítése. A nyelvtani szerkezeteket kontextusba ágyazva sajátítják el. A helyes nyelvhasználat elsajátításában nagy szerepe van a nyelvi input minőségének és mennyiségének, valamint a tanulói megnyilatkozások esetében a pozitív tanári visszajelzésnek. Fontos célkitűzés továbbá, hogy a tanulók idegen nyelvi kompetenciájának fejlesztése szoros összefonódásban és kölcsönhatásban történjen a fejlesztési szakaszra vonatkozó nevelési célokkal és más kulcskompetenciák fejlesztésével, elsősorban az anyanyelvi kommunikációval, a szociális kompetenciával, az esztétikai-művészeti tudatossággal és kifejezőképességgel, valamint az önálló tanulással. Fokozatosan egyre nagyobb szerepet kap a digitális kompetencia, hiszen az IKT-eszközök használata idegen nyelven is az információszerzés és információcsere korszerű és hatékony eszköze.

A fejlesztési szakasz célja, hogy a tanulók a 6. évfolyam végére elérjék a KER szerinti A1 alsó szintet.

Tematikai egység	A tanulók teljesítményének bemeneti mérése
	A tanárnak lehetősége nyílik a tanulók előzetes tudásának mérésére, és ennek alapján a differenciálás, illetve felzárkóztatás biztosítására. Amennyiben a tanulók még nem tanulták az idegen nyelvet, a csoportot homogénnek tekintheti.
Tematikai egység	Beszédértés
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül, az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. A tanuló már megért bizonyos célnyelvi fordulatokat, amelyek az anyanyelvében és környezetében is használatosak.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A célnyelvi óravezetés követés az osztálytermi tevékenységekhez kapcsolódó, rövid, egyszerű tanári utasítások megértése; az ismert témákhoz kapcsolódó, egy-egy rövid mondatból álló kérdések, néhány rövid mondatból álló megnyilatkozások megértése; a mindennapi témakörökben elhangzó rövid, egyszerű szövegekben az ismerős szavak, fordulatok felismerése, ezekből következtetés a szövegek témájára; néhány, a megértést segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>A kissé komplexebb formában elhangzó célnyelvi óravezetés növekvő biztonsággal történő követése (pl.: osztálytermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, eszközhasználat). Rövid, egyszerű tanári utasítások alaposabb és biztosabb megértése (manuális tevékenységek; mozgásos, játékos tevékenységek).</p> <p>Az életkornak megfelelő, ismert témakörökhöz kapcsolódó, rövid, egyszerű autentikus szövegek bemutatásának aktív követése; a szöveg lényegének kiszűrése megértést segítő, változatos feladatok segítségével.</p> <p>A megértés során egyre tudatosabb támaszkodás a hallott szövegeket kísérő nonverbális elemekre (pl.: képek, képsorok, tárgyak, testbeszéd, hangleyjtés) és a beszédhelyzetre.</p> <p>Tanári ösztönzésre a hallott szövegből kiszűrt információk egyre tudatosabb összekapcsolása a témával kapcsolatos egyéb ismeretekkel, és ezek alapján következtetések levonása a tartalomra vonatkozóan.</p> <p>Különböző beszélők egyre biztosabb megértése, a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban, szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat hangsúlyozva, megismételve beszélnek.</p>	

<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Dalok, versek, képekkel illusztrált történetek, kisfilmek, animációs filmek, a célcsoportnak szóló egyéb hangzó anyagok, tanárral, tanuló társakkal, célnyelvi országokból érkező személyekkel folytatott rövid párbeszéd, tanári beszéd, interaktív feladatok.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Szóbeli interakció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Részvétel interakciót igénylő tevékenységekben, egyszerű nyelvi eszközök alkalmazásával.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A beszéd szándék kifejezése egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókinccsel és nonverbális elemekkel támogatva; egyszerű kérdések feltevése ismert témákról, illetve válaszadás egyszerű nyelvi eszközökkel a hozzá intézett kérdésekre; rövid beszélgetés folytatása ismert témákról, egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal; rövid beszélgetés folytatása a társakkal a tanult témákról; rövid, egyszerű szövegek közös előadása; az ismert szöveg célnyelvi normákhoz közelítő kiejtése, helyes intonációval és megfelelő beszédtempóban.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A mondanivaló nonverbális elemekkel (pl.: testbeszéddel, hanglejtéssel, vizuális eszközökkel) támogatott kifejezése bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi eszközökkel.</p> <p>Egyszerű kérdések feltevése ismert témákhoz, osztálytermi szituációkhoz, egyéni szükségletekhez kapcsolódva.</p> <p>Egyszerű nyelvi eszközöket és nonverbális elemeket tartalmazó rövid párbeszéd eljátszása társakkal.</p> <p>Kommunikálás begyakorolt beszédfordulatokkal (pl.: bemutatkozás, bemutatás, üdvözlés, köszönés, alapvető információ kérése és adása saját magáról, társairól, közvetlen környezetről, különböző dolgok kérése és adása, tetszés, nemtetszés kifejezése).</p> <p>Hallott, látott jelenségekre (pl.: váratlan osztálytermi történésekre, időjárással kapcsolatos megfigyelésekre) való reagálás egyszerű nyelvi eszközökkel.</p>	
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Verseket, dalszövegeket, illusztrált történeteket, mozgással kísért rövid cselekvéssorokat, kérdéseket, rövid párbeszédet, dramatizált jeleneteket, néhány mondatos leírásokat, egyszerű felszólításokat, kéréseket.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Összefüggő beszéd</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, az életből, a munka világából szerzett előzetes ismeretek, készségek, motiváció.

<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>Rövid, egyszerű szövegek elmondása, illetve párbeszéd előadása társával közösen, tanári segítséggel. Fontos a fiatal felnőttek magabiztosságának megerősítése. Olyan feladatokat kell közösen feldolgozni, ami rövid, IKT eszközökkel közvetíthető. Fontos, hogy a korábbi tanulmányi sikertelenségek miatt keletkezett ellenállást érdeklődéssé alakítsuk át, sikerélmény útján. A tantárgy, az idegen nyelv iránt pozitív attitűd kialakítása. Leírás adása saját magáról és a környezetében előforduló tárgyakról, egyszerű nyelvi eszközökkel. Munkájának bemutatása egyszerű nyelvi eszközökkel. Ismert szöveg elmondása a célnyelvi normához közelítő kiejtéssel, intonációval és beszédtempóban.</p>
<p><b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b></p>	
<p>A mindennapi élethez kapcsolódó személyekkel való találkozáskor használatos fordulatok begyakorlása, tevékenységekhez kapcsolódó cselekvéssor önálló előadása társak részére. Egyszerű nyelvi eszközökkel begyakorolt beszédfordulatok- megszólítás, köszönés, jókívánság, hogylét felőli érdeklődés, elbúcsúzás - előadása. Tanári példa vagy autentikus hangzóanyag hallgatása és együttes elmondása után közös vagy önálló ismétlés; a kiejtés, intonáció, hangsúly, ritmus játékos gyakorlása. Egyénileg vagy csoportban létrehozott alkotás, tárgy rövid bemutatása.</p>	
<p><b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b></p>	<p>Rövid történetek, témakifejtés, dalszövegek, rapszövegek, rövid szituációk bemutatása különféle filmformátumok segítségével, és tankönyvi források hasonló felhasználásával. Prezentációk és projektek csoportos készítése, bemutatása.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Olvasott szöveg értése</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>Az iskoláztatás, munka világában szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelvén és az első idegen nyelven.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>A tanuló felismeri és megérti az egyszerű szövegekben hirdetés, felirat, dalszöveg, az ismert neveket, szavakat; az egyszerű autentikus szövegek lényegének megértése; az egyszerű, autentikus szövegekből néhány alapvető információ kiszűrése; az olvasott szövegre vonatkozó egyszerű feladatok elvégzése; a képek segítségével az olvasott szövegek értelmezése; érdeklődés kialakítása a célnyelvi kultúra irodalmi, művészeti alkotásai iránt.</p>
<p><b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b></p>	
<p>Írott szöveggel kapcsolatos tevékenységek végzése, leírás alapján illusztráció készítése, képek sorba rendezése, szövegrészlettel való párosítása. Különböző műfajú szövegek - versek, mesék, történetek, viccek- közös olvasása. Egyszerű, informatív szövegből - brosúrából, menetrendből, utcai táblákról, feliratokról - tárgyyszerű információ szerzése. Egyszerű üzenetek, pl.: képeslapok szövegének megértése. Nyomtatványok, űrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Rövid, egyszerű, írott instrukciók követése, útbaigazítás.</p>	
<p><b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b></p>	<p>Hirdetések, plakátok, egyszerű katalógusok, útleírások, képeslapok, feliratok, nyomtatványok hagyományos és online formában.</p>

<b>Tematikai egység</b>	<b>Íráskészség</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A szövegalkotáshoz szükséges anyanyelvi szabályok ismerete.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Ismert témáról rövid, egyszerű mondatok másolása, majd diktálás utáni írása. Megadott mintát követve különböző rövid szövegek alkotása. Írásbeli válaszadás személyes adatokra vonatkozó egyszerű kérdésekre. A közösen feldolgozott olvasott szöveghez kapcsolódó írásbeli feladatok elvégzése.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
Szavak és rövid szövegek másolása, illetve hallás utáni leírása. Rövid mondatok írása - napirend bemutatása, emberek, állatok, tárgyak jellemzése, képfeliratok készítése. Különböző műfajú, egyszerű, rövid szövegek írása - hagyományos vagy elektronikus képeslap, üdvözlőlap, meghívó, üzenet, SMS, e-mail. Egyszerű, autentikus kérdőívek, adatlapok, bejelentők, a személyes adatokra vonatkozó részének kitöltése. Hirdetések, faliújságok, tájékoztató táblák, ismertető készítése tanári/osztálytársi segítséggel. Kreatív írás: napló, dalszöveg, versek. Egy-két mondatos üzenet, illetve bejegyzés írása internetes közösségi oldalon, blogban vagy fórumban.	
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Képeslap, üdvözlőkártya, meghívó, üzenet, SMS, e-mail, levél, adatlap, bejegyzés, dalszöveg, leírás, felirat, utasítás.
<b>Tematikai egység</b>	<b>A tanulók teljesítményének a mérése</b>
	A szaktanár a tanulócsoporthoz kompetenciáinak figyelembevételével a készségek együttes mérésének módját maga határozza meg.

### Tematikai egységeken belül feldolgozandó témakörök

Az alaptémaköröket a tanulók életkorának, előismereteinek megfelelően szükséges feldolgozni.

<b>Témakörök</b>
<i>Család:</i> Én és a családom. Családtagok bemutatása. Napirend.
<i>Otthon:</i> Otthonom, lakóhelyiségek, bútorok, berendezési tárgyak.
<i>Étkezés:</i> Napi étkezések. Kedvenc ételeim, italaim.
<i>Idő, időjárás:</i> Az óraidő, a hét napjai, napszakok, évszakok és hónapok.
<i>Öltözködés:</i> Évszakok és ruhadarabok, kedvenc ruháim.
<i>Sport:</i> Testrészek és mozgás.
<i>Iskola, barátok:</i> Iskolám, osztálytermünk. Tantárgyaim, tanárain.
<i>Szabadidő, szórakozás:</i> Szabadidős tevékenységek, kedvenc időtöltésem.
<i>Utazás, pihenés:</i> _ Vakáció, nyaralás. Közlekedési eszközök.



**A tematikai egységek és óraszámok áttekintő táblázata**

<b>5. ÉVFOLYAM</b>		<b>Óraszám</b>
A tanulók teljesítményének bemeneti mérése		1
Beszédértés		10
Szóbeli interakció		15
Összefüggő beszéd		14
Olvasott szöveg értése		14
Íráskészség		10
A tanulók teljesítményének kimeneti mérése		1
Szabadon felhasználható órák - a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, az önálló (otthoni) tanulás támogatására használja		7
<b>Összes óraszám</b>		<b>72</b>
<b>6. ÉVFOLYAM</b>		<b>Óraszám</b>
A tanulók teljesítményének bemeneti mérése		1
Beszédértés		10
Szóbeli interakció		15
Összefüggő beszéd		14
Olvasott szöveg értése		14
Íráskészség		10
A tanulók teljesítményének kimeneti mérése		1
Szabadon felhasználható órák a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, az önálló (otthoni) tanulás támogatására használja		7
<b>Összes óraszám</b>		<b>72</b>

**A teljesítmény mérése**

**A mérés-értékelés célja és alapelvei**

A teljesítménymérés *visszajelzést ad* a tanítási-tanulási folyamat egy adott szakaszában elért eredményekről, és segít a továbblépésben, másrészt alapot szolgáltat *az egyes tanulók önmagukhoz és tanulótársaikhoz viszonyított teljesítményének értékeléséhez*.

A mérésnek tartalmilag és formailag *összhangban* kell állnia a *tanítás tartalmával és módszereivel*. (Csak azt mérhetjük, amit megtanítottunk, és csak úgy mérhetünk, ahogy tanítottunk.) A tanulókat minden esetben tájékoztatni kell a mérés céljáról/céljairól, tartalmáról/tartalmairól és az *értékelés szempontjairól*.

A mérésnek és értékelésnek egyértelműen tükröznie kell azt a szemléletet, hogy a mérés célja az elsajátított ismeretek, készségek azonosítása.

A tanulónak lehetőséget kell kapni a *felkészülésre*, s ha indokolt, a *javítása*.

<b>Tematikai egység</b>	<b>A tanulók teljesítményének kimeneti mérése</b>
	<p>A mérés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Három területen (beszédkészség, olvasott szöveg értése és az íráskészség) végezzük, a hangsúly a beszédkészségen és az olvasott szövegértésen legyen.</li> <li>• A nyelvi jelentésre és ne a nyelvi formára koncentráljunk.</li> <li>• Az olvasott szöveg értését mérő feladatokban a szövegek lényegét kelljen megérteni a szövegösszefüggésre támaszkodva, vagy konkrét információt kelljen kikeresni a szövegből.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A feladatok fokozatosan nehezedő itemeket tartalmazzanak a minimumszinttől az alapszint felé vezető skálán.</li> <li>• A szövegek a célcsoportok számára érdekesek, motiválók legyenek, olyan témakörökhöz kapcsolódjanak, melyek az elvégzett tananyagban megtalálhatók.</li> <li>• A feladatokhoz idegen nyelven egyszerűen megfogalmazott, közérthető utasításokat adjunk.</li> <li>• A feladatok mindegyike példával kezdődjön.</li> <li>• Lényeges a párosításon alapuló feladatoknál, hogy a szükségesnél mindig több lehetőség közül kelljen az odaillőt kiválasztani.</li> <li>• A feladatlap a következő feladattípusokból állhat: reklámok, dalszövegek párosítása hiányzó mondatrésszel, felirat párosítása hellyel, címek párosítása szöveggel (pl.: tévéműsor, mozi-filmek), interjúkérdések párosítása válaszokkal, hiányos szöveg kiegészítése megadott szavakkal.</li> </ul> <p>A szóbeli mérést tanuló párokban, kiscsoportban is elvégezhetjük: a) párbeszéd: interakció az átvett témakörök alapján, b) egy téma önálló bemutatása 6- 8 egyszerű mondattal.</p>
<p><b>A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén</b></p>	<p>A1 alsó szintű nyelvtudás:  A tanuló megérti a célnyelvi óravezetést, az ismert témákhoz kapcsolódó kérdéseket, rövid megnyilatkozásokat, szövegeket.  Egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal kommunikál. Felkészülés után elmond rövid szövegeket.  Közös feldolgozás után megérti az egyszerű olvasott szövegek lényegét, tartalmát.  Ismert témáról rövid, egyszerű mondatokat ír, mintát követve önálló írott szövegeket alkot.</p>

## 7-8. ÉVFOLYAM

Az alapfokú iskolarendszerű felnőttoktatás 7-8. évfolyamon idegen nyelvet tanulók az A1 alsó szintű nyelvtudással lépnek be a további nyelvtanulási folyamatba, ami a Közös európai referenciakeret (KER) szerint „alapszintű”, és ezen belül „minimumszintű” nyelvismeretet jelent. A korábbi években megtanulták, hogy személyes boldogulásuk egyik fontos feltétele a használható nyelvtudás. A tanulók megismerkedtek különféle hallott és olvasott célnyelvi szövegekkel, fejlődött a beszédkészségük, és megtanulták, hogyan tudják az írást az idegen nyelv tanulásának szolgálatába állítani.

A 7-8. évfolyamon folytatódó nyelvoktatás legfontosabb célja a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának fejlesztése. Ez továbbra is szoros kölcsönhatásban történik az adott életkori szakaszra megfogalmazott nevelési célokkal, és más kulcskompetenciák fejlesztésével, elsősorban az anyanyelvi kommunikáció, a szociális kompetencia, valamint a hatékony, önálló tanulás területén. Felnőtt tanulókról van szó, tehát egyre nagyobb szerepet kap a tanulási folyamatban a digitális kompetencia fejlesztése.

A nyelvi készségek fejlesztése komplex módon történik, a tanulók egyre több autentikus szövegfajttával ismerkednek meg, bővül a szókincsük, egyre magabiztosabban tudják megvalósítani beszédszándékaikat. Az új nyelvtani szerkezetekkel a korábbi fejlesztési szakaszokhoz hasonlóan továbbra is kontextusba ágyazva ismerkednek meg. Javasolt ebben a fejlesztési szakaszban az önértékelés és a társértékelés módszereivel való megismerkedés, illetve ezen módszerek alkalmazása. A helyes nyelvhasználat elsajátításában változatlanul nagy szerepe van a nyelvi input minőségének és mennyiségének, valamint a tanulói megnyilatkozások esetében a pozitív tanári visszajelzésnek.

A korábbi témakörök a 7-8. évfolyamon bővülnek és mélyülnek. Ezek és az újonnan feldolgozásra kerülő témák is összhangban állnak a NAT-ban más műveltségi területeinek tartalmaival, és lehetővé teszik a tanulók számára, hogy a nyelv eszközével alaposabban, árnyaltabban megismerjék szűkebb és tágabb környezetüket. A nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása szempontjából meghatározó jelentősége van a témák gondos megválasztásának, és annak, hogy a tanulók kívánságára időről-időre olyan témák is feldolgozásra kerüljenek, amelyek aktuálisan érdeklik, foglalkoztatják őket. A tanulási kedvet fokozza, ha a tanulók változatos munkaformák, értelmes tevékenységek és érdekes, kihívást jelentő feladatok keretében fejleszthetik nyelvtudásukat.

Ebben a fejlesztési szakaszban tovább bővül azoknak a nyelvtanulási stratégiáknak a köre, amelyeket a tanulók megismernek és alkalmaznak a nyelvórákon. Ezek fokozatos elsajátítása lehetővé teszi számukra, hogy az iskolán kívül is egyre inkább hasznosítsák, fejlesszék nyelvtudásukat.

A fejlesztési szakasz célja, hogy a tanulók a 8. évfolyam végére elérjék a KER szerinti A2 szintet.

<b>Tematikai egység</b>	<b>A tanulók teljesítményének a mérése</b>
	A nyelvtanár maga dönti el, hogy a komplex nyelvhasználat milyen formáját választja a tanulók teljesítményének bemeneti méréséhez.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Beszédértés</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A1 nyelvi szinten történő célnyelvi óravezetés megértése, egyszerű, rövid, hangzó szövegekhez kapcsolódó feladatok megoldása.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Az osztálytermi tevékenységekhez kapcsolódó tanári utasítások megértése; az ismert témákhoz kapcsolódó egyszerű kérdések és kijelentések megértése; a tanult témakörökben elhangzó szövegekben a tanult szavak, szó- és beszédfordulatok felismerése, és ezekből következtetés a szövegek témájára, tartalmára; a lényeg és néhány alapvető információ kiszűrése az ismert témakörökben elhangzó szövegekből; néhány, a megértést segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
Az ismert nyelvi elemekre támaszkodó, célnyelvi óravezetés folyamatos követése - osztálytermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, eszközhasználat -, és a tanári utasítások megértése. Ismert témákhoz kapcsolódó rövid kérések és kijelentések megértése. Az életkornak megfelelő és az ismert témakörökhöz kapcsolódó, rövid autentikus szövegek bemutatása, néhány konkrét információ kiszűrése, a megértést segítő feladatok segítségével; Ismert témakörökben elhangzó rövid, egyszerű szövegekben a beszélők gondolatmenetének követése. A szaktanáron kívül egyéb beszélők megértése, amennyiben azok a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban, szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat megismételve beszélnek.	
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Képekkel illusztrált történetek, dalok, versek, kisfilmek, a célnyelvi kultúrát bemutató multimédiás anyagok, a célcsoportnak szóló egyéb hangzó anyagok; tanárral, tanuló társakkal, célnyelvi országokból érkező személyekkel folytatott rövid párbeszéd, tanári beszéd, interaktív feladatok.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Szóbeli interakció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A1 nyelvi szint, azaz egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal folytatott kommunikáció.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Kommunikáció ismert témáról, egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal, egyszerű és közvetlen információcserét igénylő feladatokban; kérdésfeltevés kiszámítható, mindennapi helyzetekben, válaszadás a kérdésekre, illetve rövid párbeszéd folytatása; az első lépések megtétele a célnyelv spontán módon történő használata útján; törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	

<p>A tanuló törekszik a mondanivalója idegen nyelven történő kifejtésére, melyhez használja az egyre bővülő szókinccsét, a begyakorolt beszédfordulatokat és nyelvi eszközöket. Egyszerű, tényszerű információk megszerzése és továbbadása. Vélemény, gondolat, érzés kifejezése egyszerű nyelvi eszközökkel. Ismert témákhoz, mindennapi helyzetekhez vagy osztálytermi szituációkhoz kérdések feltevése, kérések, felszólítások megfogalmazása, illetve az azokra történő válaszadás. Rövid párbeszédben és beszélgetésben való részvétel. A célnyelv tudatos használata a órai tevékenységek során. Lehetőség esetén kapcsolatfelvétel, rövid társalgásban való részvétel, spontán kommunikálás célnyelvi beszélőkkel. A kommunikáció fenntartása érdekében, nem értés esetén ismétlés, magyarázat kérése, visszakerdezés gyakorlása.</p>	
<p><b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b></p>	<p>Rövid párbeszéd, egyszerű társalgás, szerepjátékok, kérdések, felszólítások, kérések, spontán megnyilvánulások.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Összefüggő beszéd</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>A1 nyelvi szintnek megfelelően, felkészülés után rövid szövegek elmondása.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>A tanuló képes önmagáról és közvetlen környezetéről összefüggően beszélni, egyszerű beszédfordulatok alkalmazásával. A tanuló képes munkája bemutatására egyszerű nyelvi eszközökkel. Tud rövid, egyszerű történetek elmesélni. Meg tud fogalmazni egyszerű állításokat; összehasonlítás, magyarázat, indoklás megfogalmazására képes. Tud egyszerű nyelvtani szerkezeteket és mondatfajtákat használni. Ismeri és alkalmazza a megértést segítő legfontosabb stratégiákat. A kiejtése, intonációja és beszédtempója közelít a célnyelvi normához.</p>
<p><b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b></p>	
<p>Szöveg elmondása egyszerű nyelvi elemekkel és szókinccsel, ismert témákról, felkészülés után. Történet elmesélése, élménybeszámoló, egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajtákkal. Összefüggő szöveg alkotása minta alapján; szavak, szócsoporthoz kapcsolódó szavakkal. Csoportos prezentáció jegyzetek alapján. Autentikus hangzóanyag meghallgatás utáni elismétlése, a célnyelvi normához közelítő kiejtés gyakorlása.</p>	
<p><b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b></p>	<p>Rövid történetek, élménybeszámolók, szerepek, leírások (képleírás, tanulói munka bemutatása), előadás, prezentáció, témakifejtés.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Olvasott szöveg értése</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>A1 nyelvi szintű egyszerű olvasott szövegek lényegének, tartalmának megértése.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>A tanuló számára ismert témákban szóló rövid szövegek megértése; az alapvető információk megtalálása az egyszerű, hétköznapi szövegekben; autentikus szövegek lényegének megértése, az alapvető információk kiszűrése; az olvasott szövegekre vonatkozó feladatok elvégzése; tájékozódás a célnyelvi kultúráról.</p>

<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A tanuló nyelvi szintjének megfelelő rövid, egyszerű szövegek leírás, történet, párbeszéd megértése.</p> <p>Egyszerű szövegekben - hirdetésben, prospektusban, étlapon, menetrendben, rövid újságcikkben, programfüzetben- lényeges információk megtalálása.</p> <p>Egyszerű üzenetek, levelek, elektronikus üzenetek, SMS-ek, bejegyzések megértése. Használati utasítások, instrukciók megértése, követése.</p> <p>Információszerzés hagyományos és elektronikus forrásokból.</p>	
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Ismeretterjesztő szövegek, dalszövegek, cikkek - a célcsoportnak szóló újságokból és honlapokról-, útleírások, hirdetések, plakátok, hagyományos és elektronikus nyomtatványok, internetes fórumok hozzászólásai, képregények, egyszerű üzenetek, képeslapok, feliratok, étlap, menetrend, egyszerű biztonsági előírások, magánlevelek.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Íráskészség</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A1 nyelvi szintű ismert témáról rövid, egyszerű mondatok írása; a tanulók életkorának megfelelő témájú szövegek alkotása.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A tanuló közvetlen környezetével kapcsolatos témákról összefüggő mondatok írása; az írás kommunikációs eszközként történő használata; gondolatok kifejtése egyszerű kötőszavakkal összekapcsolt mondatokban; egyszerű szövegek írása a tanulót érdeklő, ismert témákról.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>Rövid szövegek másolása és diktálás utáni leírása.</p> <p>A tanuló közvetlen környezetével kapcsolatos témákról egyszerű, összefüggő mondatok írása, különböző szövegtípusok létrehozása - leírás, élménybeszámoló, párbeszéd- .</p> <p>Levél, üzenet, blog bejegyzés , fórumbejegyzés írása.</p> <p>Gondolatok összekapcsolása egyszerű kötőszavakkal - és, vagy, mert;</p> <p>Írásbeli műfajok legalapvetőbb szerkezeti és stílusjegyeinek követése - megszólítás levélben, e-mailben, záró formula.</p> <p>A mondanivaló közvetítése vizuális eszközökkel - szövegkiemelés, internetes, vagy SMS-ben használt emotikon, rajz, ábra, diasor-.</p>	
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/szövegforrások</b>	Leírás, ismertető, képaláírás, élménybeszámoló, párbeszéd, üzenet, levél, email, SMS, blog bejegyzés.

### Tematikai egységeken belül feldolgozandó témakörök

Az 5-6. évfolyamon megismert témakörök magasabb nyelvi szinten újra feldolgozhatók és bővíthetők, ezért az új témák mellett ezeket is szükséges feldolgozni.

Az alaptémaköröket a tanulók életkorának, előismereteinek megfelelően szükséges feldolgozni.

<b>Témakörök</b>
<i>Család:</i> Én és a családom. Családtagok bemutatása, családfa. Családi események, közös programok. Családi ünnepek. Nagyszüleim világa.
<i>Otthon</i> Otthonom, szűkebb környezetem. Lakóhelyiségek, bútorok, berendezési tárgyak. Lakóhelyem, tágabb környezetem. Otthonok a célnyelvi országban és a nagyvilágban. Otthontalanok.
<i>Étkezés</i> Napi étkezések. Kedvenc ételeim, italaim. Egészséges táplálkozás. Receptek, főzés, sütés, főzőműsorok. Étkezési szokások a célnyelvi kultúrában és a nagyvilágban.
<i>Idő, időjárás</i> Az óra. Évszakok és hónapok. A hét napjai és a napszakok. Időjárás. Időjárási rekordok. Időjárási jelenségek. Természeti katasztrófák.
<i>Öltözködés</i> Ruhadarabok. Kedvenc ruháim. Divat világa.
<i>Sport</i> Testrészek és mozgás. Kedvenc sportom. Sportok, sportfelszerelések. Extrém sportok. Sportversenyek, olimpia.
<i>Iskola, barátok</i> Iskolám, osztálytermünk. Tantárgyaim, tanárain. Osztálytársaim, barátaim. Tanórán kívüli közös programjaink. Iskolai élet más országokban.
<i>Szabadidő, szórakozás</i> Szabadidős tevékenységek, kedvenc időtöltésem. Internet, interaktív játékok. Mozi, színház, zenehallgatás, kiállítások. Közös időtöltés barátokkal.
<i>Természet, állatok</i> Kedvenc állataim. Kisállatok, felelős állattartás. Kontinensek, tájegységek. Hazánk és más országok, más kontinensek élővilága.
<i>Ünnepek és szokások</i> Az én ünnepeim. Ünnepek itthon és a nagyvilágban.
<i>Város, bevásárlás</i> Városok, települések, falvak. Épületek, utcák. Tájékozódás, útbaigazítás. Üzletek, bevásárlóközpontok, piac. Vásárlás. Látnivalók, nevezetességek a lakóhelyemen. Híres városok és nevezetességeik.
<i>Utazás, pihenés</i> Vakáció, nyaralás. Táborok, osztálykirándulás. Közlekedési eszközök. Utazás bel- földön és külföldön.

## A tematikai egységek és óraszámok áttekintő táblázata

7. ÉVFOLYAM		Óraszám
A tanulók teljesítményének bemeneti mérése		1
Beszédértés		10
Szóbeli interakció		15
Összefüggő beszéd		14
Olvasott szöveg értése		14
Íráskészség		10
A tanulók teljesítményének kimeneti mérése		1
Szabadon felhasználható órák - a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, az önálló (otthoni) tanulás támogatására használja		7
	<b>Összes óraszám</b>	<b>72</b>
<b>8.ÉVFOLYAM</b>		
		Óraszám
A tanulók teljesítményének bemeneti mérése		1
Beszédértés		10
Szóbeli interakció		15
Összefüggő beszéd		14
Olvasott szöveg értése		14
Íráskészség		10
A tanulók teljesítményének kimeneti mérése		1
Szabadon felhasználható órák -a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, az önálló (otthoni) tanulás támogatására használja		7
	<b>Összes óraszám</b>	<b>72</b>

### A teljesítmény mérése

#### A mérés-értékelés célja és alapelvei

A teljesítménymérés *visszajelzést ad* a tanítási-tanulási folyamat egy adott szakaszában elért eredményekről, és segít a továbblépésben, másrészt alapot szolgáltat *az egyes tanulók önmagukhoz és tanuló társaikhoz viszonyított teljesítményének* értékeléséhez.

A mérésnek tartalmilag és formailag *összhangban* kell állnia a *tanítás tartalmával és módszereivel*. (Csak azt mérhetjük, amit megtanítottunk, és csak úgy mérhetünk, ahogy tanítottunk.)

A tanulókat minden esetben tájékoztatni kell a mérés céljáról/céljairól, tartalmáról/tartalmairól és az *értékelés szempontjairól*.

A mérésnek és értékelésnek egyértelműen tükröznie kell azt a szemléletet, hogy a mérés célja az elsajátított ismeretek, készségek azonosítása. A tanulónak lehetőséget kell kapni a *felkészülésre*, s ha indokolt, *a javításra*.



Tematikai egység	A tanulók teljesítményének a mérése
<p><b>A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén</b></p>	<p>A mérés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Három területen (beszédkészség, olvasott szöveg értése és az íráskészség) végezzük, a hangsúly a beszédkészségen és az olvasott szövegértésen legyen.</li> <li>• A nyelvi jelentésre és ne a nyelvi formára koncentráljunk.</li> <li>• Az olvasott szöveg értését mérő feladatokban a szövegek lényegét kelljen megérteni a szövegösszefüggésre támaszkodva, vagy konkrét információt kelljen kikeresni a szövegből.</li> <li>• A feladatok fokozatosan nehezedő itemeket tartalmazzanak a minimumszinttől az alapszint felé vezető skálán.</li> <li>• A szövegek a célcsoportok számára érdekesek, motiválók legyenek, olyan témakörökhöz kapcsolódjanak, melyek az elvégzett tananyagban megtalálhatók.</li> <li>• A feladatokhoz idegen nyelven egyszerűen megfogalmazott, közérthető utasításokat adjunk.</li> <li>• A feladatok mindegyike példával kezdődjön.</li> <li>• Lényeges a párosításon alapuló feladatoknál, hogy a szükségesnél mindig több lehetőség közül kelljen az odailót kiválasztani.</li> <li>• A feladatlap a következő feladattípusokból állhat: reklámok, dal-szövegek párosítása hiányzó mondatrészsel, felirat párosítása hellyel, címek párosítása szöveggel (pl.: tévéműsor, mozifilmek), interjúkérdések párosítása válaszokkal, hiányos szöveg kiegészítése megadott szavakkal.</li> <li>• A szóbeli mérést tanulópárokban, kiscsoportban is elvégezhetjük: a) párbeszéd: interakció az átvett témakörök alapján, b) egy téma önálló bemutatása 8-10 egyszerű mondattal.</li> </ul> <p>A2 szintű nyelvtudás:  A tanuló egyszerű hangzó szövegekből kiszűri a lényegét és néhány konkrét információt.  Válaszol a hozzá intézett kérdésekre, sikeresen vesz részt rövid beszélgetésekben. Egyre bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazva történetet mesél el, leírást ad saját magáról és közvetlen környezetéről.  Megért ismerős témákról írt rövid szövegeket, különböző típusú, egyszerű írott szövegekben megtalálja a fontos információkat. Összefüggő mondatokat, rövid szöveget ír hétköznapi, őt érintő témákról.</p>

## NÉMET NYELV

Az iskolarendszerű felnőttoktatás számára készült idegen nyelvi tanterv figyelembe veszi, hogy a fiatal felnőttek oktatásának módszerei eltérnek a nappali általános iskolás korosztályban alkalmazott módszerektől. Így fokozottan támaszkodik a tanterv a tanulók eddigi tapasztalataira, élményeire és gyakorlati ismereteire. A tanulók idegen nyelvi tanterveiben különösen fontos a *tovább építhetőség, fejleszthetőség*. Ezért a nappali oktatásnál nagyobb mértékben és arányban javasol a tanterv olyan tevékenységi formákat, amelyek az idegennyelv-tudás továbbfejlesztését az iskolarendszerű oktatás lezárása után is lehetővé teszik és segítik. A fent felsoroltak következtében kiemelten fontos a *nyelvtanulási technikák elsajátíttatása*, a későbbi önálló illetve tanfolyami nyelvtanulás megalapozásaként. A tanulók magyar nyelvtani ismereteinek elmélyítése és a tantárgyak rendszerező szakaszainak összehangolása szükséges.

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

Tantárgyak	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok
	5.	6.	7.	8.
Német nyelv	2	2	2	2
Éves összes	72	72	72	72

### A tantárgy tanításának célja, feladata

A tantárgy tanításának *célja*, hogy a tanulóban kialakuljon az idegen nyelv megismerésének és használatának természetes igénye, az alapszituációkban való jártassága, az idegen nyelv más tantárgyakba való integrálásának képessége (pl.: számítástechnika), és emellett a nyelvtanulás járuljon hozzá a felnőtt szocializációjának folyamatához.

A nyelvtanulás *tartalmára* vonatkozóan a NAT hangsúlyozza a tantárgyközi integráció jelentőségét. Fontos, hogy a tanulók az idegen nyelv tanulása során építeni tudjanak más tantárgyak keretében szerzett ismereteikre és személyes tapasztalataikra is. Ugyanakkor az idegen nyelvvél való foglalkozás olyan ismeretekkel, tapasztalatokkal gazdagíthatja a tanulókat, amelyeket más tantárgyak keretében is hasznosítani tudnak.

Az egész életen át tartó tanulás szempontjából kiemelkedő jelentősége van a *nyelvtanulási stratégiáknak*, amelyek ismerete és alkalmazása segíti a tanulókat abban, hogy nyelvtudásukat önállóan ápolják és fejlesszék, valamint újabb nyelveket sajátítsanak el.

A *nyelvtanítás sikerében* fontos szerepet játszik a nyelvtanulók ismereteinek, érdeklődésének, igényeinek, nyelvi és nem nyelvi készségeinek a tanulási folyamatba történő bekapcsolása.

A nyelvtanulás ugyanakkor a témák sokfélesége miatt, valamint azért, mert minden más tantárgynál több lehetőséget nyújt a beszélgetésre, kiválóan alkalmas a *személyiség kibontakozásának* támogatására. A siker másik kulcsa a folyamatos pozitív megerősítés, a tanulók önmagukhoz mért fejlődésének elismerése.

A táblázatokban megjelenő *fejlesztési egységek* (a hallott szöveg értése, szóbeli interakció, összefüggő beszéd, az olvasott szöveg értése és az íráskészség) a valóságban nem különíthetők el egymástól. A hatékony nyelvtanítás feltétele, hogy a különböző készségek fejlesztése mindig *integráltan* történjen, úgy, ahogy azok a valós kommunikációs helyzetekben előfordulnak.

A táblázatok *fejlesztési célok* rovata a nyelvtanítás aktuális életkori szakaszra vonatkozó, az adott kompetenciával kapcsolatos fejlesztés céljait tartalmazza. A *fejlesztés tartalma* elnevezésű rész olyan tevékenységeket tartalmaz, amelyek segítségével az adott nyelvi fejlesztés megvalósítható.

A kerettanterv, így a helyi tanterv is az elérendő célokat és nyelvi szinteket kétéves képzési szakaszokra bontva határozza meg.

	6. évfolyam	8. évfolyam
Első idegen nyelv	A1	A2

Az idegen nyelvi kerettanterv, így a helyi tanterv is a KER-ben leírt készségek alapján határozza meg a nyelvtanulás *fejlesztési egységeit*, ezek a hallott és olvasott szöveg értése, a szóbeli interakció, az összefüggő beszéd és az íráskészség.

### Fejlesztendő kompetenciák

Az idegen nyelvi kommunikatív kompetencia fejlesztése szoros kapcsolatban áll a NAT-ban megfogalmazott *kulcskompetenciákkal*. A kommunikatív nyelvi kompetencia több ponton érintkezik az anyanyelvi kompetenciával.

**A kommunikációs kompetenciák** segítik a fiatal felnőttet a munkahelykeresésben. Elősegíti a munka világában való előrehaladásban.

**A digitális kompetenciák** fejlesztésével a folyamatos információhoz jutást, idegen nyelven, segítjük elő.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák** fejlesztésével, idegen nyelvi témakörök segítségével, elősegítjük a fiatal felnőttekben az együttműködésre való képességet, a munka világában és a mindennapokban akár idegen nyelvi környezetben.

Az 5-8. évfolyamokra vonatkozó *témakörök* egyes elemei újra és újra megjelennek, lehetőséget adva a szaktanár számára arra, hogy a korábban megszerzett ismeretek újabb nézőpontból kerüljenek feldolgozásra, és így *bővüljenek, mélyüljenek*.

Ezért az 5-6. és 7-8. évfolyamok tananyagrendszere nem kerül évfolyamonként meghatározásra, az évfolyamonként elsajátítandó ismeretek mélységét az adott témakörökön belül a szaktanár határozza.

A kerettanterv ajánlásának megfelelően intézményünk évfolyamonkénti mérés-értékelést szervez, amely az 5-8. évfolyamok elején egy diagnosztikus (feltáró) méréssel indul (1 óra), amely a heterogén nyelvtudású tanulók sikeres felzárkóztatásához biztosítja a szükséges információkat. A tanév folyamán formatív (fejlesztő) értékelések sorozata biztosítja a folyamatos fejlődést, majd minden egyes tanév szummatív (minősítő) méréssel zárul (1 óra).

### 5-6. ÉVFOLYAM

Az 5-6. évfolyamon folytatódó nyelvoktatás legfontosabb célja az, hogy a tanulók kedvet érezzenek a nyelvtanulás iránt, és örömet leljék benne, valamint hogy felkeltse érdeklődésüket az idegen nyelvet beszélő emberek és kultúrájuk iránt, nyitottak maradjanak az új ismeretek, tapasztalatok befogadására.

A nyelvsajátítás területén fontos cél a beszédértés és a beszédképesség fejlesztése, de fokozatosan felzárkózik melléjük az olvasott szöveg értése és az írás is. A készségek fejlesztése komplex módon történik, úgy, ahogy azok a valós kommunikációs helyzetekben természetes módon összekapcsolódnak. Az idegen nyelv elsajátítása továbbra is minden esetben kontextusba ágyazva, konkrét beszédhelyzetek során történik, melyekben a verbális és a nem verbális elemek természetes egységet alkotnak.

A motiváció fenntartása érdekében fontos, hogy a tanulók a fejlettségi szintjüknek megfelelő, változatos, érdekes és értelmes, kihívást jelentő tevékenységek során sajátítsák el az idegen nyelvet. A témakörök az évek során nem változnak, de bővülnek és mélyülnek, azzal párhuzamosan, ahogy a tanulók érdeklődése alakul, igényeik, szükségleteik változnak. További témák is feldolgozásra kerülnek, amelyek összhangban állnak a NAT-ban szereplő más műveltségi területek, tantárgyak tartalmaival.

Az 5-6. osztályban a nyelvtanulás kiemelt célja a tanulók szókincsének bővítése. A nyelvtani szerkezeteket kontextusba ágyazva sajátítják el. A helyes nyelvhasználat elsajátításában nagy szerepe van a nyelvi input minőségének és mennyiségének, valamint a tanulói megnyilatkozások esetében a pozitív tanári visszajelzésnek. Fontos célkitűzés továbbá, hogy a tanulók idegen nyelvi kompetenciájának fejlesztése szoros összefonódásban és kölcsönhatásban történjen a fejlesztési szakaszra vonatkozó nevelési célokkal és más kulcskompetenciák fejlesztésével, elsősorban az anyanyelvi kommunikációval, a szociális kompetenciával, az esztétikai-művészeti tudatossággal és kifejezőképességgel, valamint az önálló tanulással. Fokozatosan egyre nagyobb szerepet kap a digitális kompetencia, hiszen az IKT-eszközök használata idegen nyelven is az információszerzés és információcsere korszerű és hatékony eszköze.

A fejlesztési szakasz célja, hogy a tanulók a 6. évfolyam végére elérjék a KER szerinti A1 alsó szintet.

Tematikai egység	A tanulók teljesítményének bemeneti mérése
	A tanárnak lehetősége nyílik a tanulók előzetes tudásának mérésére, és ennek alapján a differenciálás, illetve felzárkóztatás biztosítására. Amennyiben a tanulók még nem tanulták az idegen nyelvet, a csoportot homogénnek tekintheti.
Tematikai egység	Beszédértés
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül, az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. A tanuló már megért bizonyos célnyelvi fordulatokat, amelyek az anyanyelvében és környezetében is használatosak.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A célnyelvi óravezetés követés az osztálytermi tevékenységekhez kapcsolódó, rövid, egyszerű tanári utasítások megértése; az ismert témákhoz kapcsolódó, egy-egy rövid mondatból álló kérdések, néhány rövid mondatból álló megnyilatkozások megértése; a mindennapi témakörökben elhangzó rövid, egyszerű szövegekben az ismerős szavak, fordulatok felismerése, ezekből következtetés a szövegek témájára; néhány, a megértést segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A kissé komplexebb formában elhangzó célnyelvi óravezetés növekvő biztonsággal történő követése (pl.: osztálytermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, eszközhasználat). Rövid, egyszerű tanári utasítások alaposabb és biztosabb megértése (manuális tevékenységek; mozgásos, játékos tevékenységek).</p> <p>Az életkornak megfelelő, ismert témakörökhöz kapcsolódó, rövid, egyszerű autentikus szövegek bemutatásának aktív követése; a szöveg lényegének kiszűrése megértést segítő, változatos feladatok segítségével. A megértés során egyre tudatosabb támaszkodás a hallott szövegeket kísérő nonverbális elemekre (pl.: képek, képsorok, tárgyak, testbeszéd, hanglejtés) és a beszédhelyzetre.</p>	
<p>Tanári ösztönzésre a hallott szövegből kiszűrt információk egyre tudatosabb összekapcsolása a témával kapcsolatos egyéb ismeretekkel, és ezek alapján következtetések levonása a tartalomra vonatkozóan.</p> <p>Különböző beszélők egyre biztosabb megértése, a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban, szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat hangsúlyozva, megismételve beszélnek.</p>	

<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Dalok, versek, képekkel illusztrált történetek, kisfilmek, animációs filmek, a célcsoportnak szóló egyéb hangzó anyagok, tanárral, tanuló társakkal, célnyelvi országokból érkező személyekkel folytatott rövid párbeszéd, tanári beszéd, interaktív feladatok.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Szóbeli interakció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Részvétel interakciót igénylő tevékenységekben, egyszerű nyelvi eszközök alkalmazásával.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A beszéd szándék kifejezése egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókinccsel és nonverbális elemekkel támogatva; egyszerű kérdések feltevése ismert témákról, illetve válaszadás egyszerű nyelvi eszközökkel a hozzá intézett kérdésekre; rövid beszélgetés folytatása ismert témákról, egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal; rövid beszélgetés folytatása a társakkal a tanult témákról; rövid, egyszerű szövegek közös előadása; az ismert szöveg célnyelvi normákhoz közelítő kiejtése, helyes intonációval és megfelelő beszédtempóban.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A mondanivaló nonverbális elemekkel (pl.: testbeszéddel, hanglejtéssel, vizuális eszközökkel) támogatott kifejezése bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi eszközökkel. Egyszerű kérdések feltevése ismert témákhoz, osztálytermi szituációkhoz, egyéni szükségletekhez kapcsolódva. Egyszerű nyelvi eszközöket és nonverbális elemeket tartalmazó rövid párbeszéd eljátszása társakkal. Kommunikálás begyakorolt beszédfordulatokkal (pl.: bemutatkozás, bemutatás, üdvözlés, köszönés, alapvető információ kérése és adása saját magáról, társairól, közvetlen környezetről, különböző dolgok kérése és adása, tetszés, nemtetszés kifejezése). Hallott, látott jelenségekre (pl.: váratlan osztálytermi történésekre, időjárással kapcsolatos megfigyelésekre) való reagálás egyszerű nyelvi eszközökkel.</p>	
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Verseket, dalszövegeket, illusztrált történeteket, mozgással kísért rövid cselekvéssorokat, kérdéseket, rövid párbeszédet, dramatizált jeleneteket, néhány mondatos leírásokat, egyszerű felszólításokat, kéréseket.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Összefüggő beszéd</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, az életből, a munka világából szerzett előzetes ismeretek, készségek, motiváció.

<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>Rövid, egyszerű szövegek elmondása, illetve párbeszéd előadása társával közösen, tanári segítséggel. Fontos a fiatal felnőttek magabiztosságának megerősítése. Olyan feladatokat kell közösen feldolgozni, ami rövid, IKT eszközökkel közvetíthető. Fontos, hogy a korábbi tanulmányi sikertelenségek miatt keletkezett ellenállást érdeklődéssé alakítsuk át, sikerélmény útján. A tantárgy, az idegen nyelv iránt pozitív attitűd kialakítása. Leírás adása saját magáról és a környezetében előforduló tárgyakról, egyszerű nyelvi eszközökkel. Munkájának bemutatása egyszerű nyelvi eszközökkel. Ismert szöveg elmondása a célnyelvi normához közelítő kiejtéssel, intonációval és beszédtempóban.</p>
<p><b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b></p>	
<p>A mindennapi élethez kapcsolódó személyekkel való találkozáskor használatos fordulatok begyakorlása, tevékenységekhez kapcsolódó cselekvéssor önálló előadása társak részére. Egyszerű nyelvi eszközökkel begyakorolt beszédfordulatok- megszólítás, köszönés, jókívánság, hogylét felőli érdeklődés, elbúcsúzás - előadása. Tanári példa vagy autentikus hangzóanyag hallgatása és együttes elmondása után közös vagy önálló ismétlés; a kiejtés, intonáció, hangsúly, ritmus játékos gyakorlása. Egyénileg vagy csoportban létrehozott alkotás, tárgy rövid bemutatása.</p>	
<p><b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b></p>	<p>Rövid történetek, témakifejtés, dalszövegek, rapszövegek, rövid szituációk bemutatása különféle filmformátumok segítségével, és tankönyvi források hasonló felhasználásával. Prezentációk és projektek csoportos készítése, bemutatása.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Olvasott szöveg értése</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>Az iskoláztatás, munka világában szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelven és az első idegen nyelven.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>A tanuló felismeri és megérti az egyszerű szövegekben hirdetés, felirat, dalszöveg, az ismert neveket, szavakat; az egyszerű autentikus szövegek lényegének megértése; az egyszerű, autentikus szövegekből néhány alapvető információ kiszűrése; az olvasott szövegre vonatkozó egyszerű feladatok elvégzése; a képek segítségével az olvasott szövegek értelmezése; érdeklődés kialakítása a célnyelvi kultúra irodalmi, művészeti alkotásai iránt.</p>
<p><b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b></p>	
<p>Írott szöveggel kapcsolatos tevékenységek végzése, leírás alapján illusztráció készítése, képek sorba rendezése, szövegrészlettel való párosítása. Különböző műfajú szövegek - versek, mesék, történetek, viccek- közös olvasása. Egyszerű, informatív szövegből - brosúrából, menutrendből, utcai táblákról, feliratokról - tárgyyszerű információ szerzése. Egyszerű üzenetek, pl.: képeslapok szövegének megértése. Nyomtatványok, űrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Rövid, egyszerű, írott instrukciók követése, útbaigazítás.</p>	

<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Hirdetések, plakátok, egyszerű katalógusok, útleírások, képeslapok, feliratok, nyomtatványok hagyományos és online formában.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Íráskészség</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A szövegalkotáshoz szükséges anyanyelvi szabályok ismerete.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Ismert témáról rövid, egyszerű mondatok másolása, majd diktálás utáni írása. Megadott mintát követve különböző rövid szövegek alkotása. Írásbeli válaszadás személyes adatokra vonatkozó egyszerű kérdésekre. A közösen feldolgozott olvasott szöveghez kapcsolódó írásbeli feladatok elvégzése.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
Szavak és rövid szövegek másolása, illetve hallás utáni leírása. Rövid mondatok írása - napirend bemutatása, emberek, állatok, tárgyak jellemzése, képfeliratok készítése. Különböző műfajú, egyszerű, rövid szövegek írása - hagyományos vagy elektronikus képeslap, üdvözlőlap, meghívó, üzenet, SMS, e-mail. Egyszerű, autentikus kérdőívek, adatlapok, bejelentők, a személyes adatokra vonatkozó részének kitöltése.	
Hirdetések, faliújságok, tájékoztató táblák, ismertető készítése tanári/osztálytársi segítséggel. Kreatív írás: napló, dalszöveg, versek. Egy-két mondatos üzenet, illetve bejegyzés írása internetes közösségi oldalon, blogban vagy fórumban.	
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/szövegforrások</b>	Képeslap, üdvözlőkártya, meghívó, üzenet, SMS, e-mail, levél, adatlap, bejegyzés, dalszöveg, leírás, felirat, utasítás.
<b>Tematikai egység</b>	<b>A tanulók teljesítményének a mérése</b>
	A szaktanár a tanulócsoport kompetenciáinak figyelembevételével a készségek együttes mérésének módját maga határozza meg.

### Tematikai egységeken belül feldolgozandó témakörök

Az alaptémaköröket a tanulók életkorának, előismereteinek megfelelően szükséges feldolgozni.

<b>Témakörök</b>
<i>Család:</i> Én és a családom. Családtagok bemutatása. Napirend.
<i>Otthon:</i> Otthonom, lakóhelyiségek, bútorok, berendezési tárgyak.
<i>Étkezés:</i> Napi étkezések. Kedvenc ételeim, italaim.
<i>Idő, időjárás:</i> Az óraidő, a hét napjai, napszakok, évszakok és hónapok.
<i>Öltözködés:</i> Évszakok és ruhadarabok, kedvenc ruháim.
<i>Sport:</i> Testrészek és mozgás.
<i>Iskola, barátok:</i> Iskolám, osztálytermünk. Tantárgyaim, tanárain.
<i>Szabadidő, szórakozás:</i> Szabadidős tevékenységek, kedvenc időtöltésem.
<i>Utazás, pihenés:</i> Vakáció, nyaralás. Közlekedési eszközök.

**A tematikai egységek és óraszámok áttekintő táblázata**

<b>5.ÉVFOLYAM</b>		<b>Óraszám</b>
A tanulók teljesítményének bemeneti mérése		1
Beszédértés		10
Szóbeli interakció		15
Összefüggő beszéd		14
Olvasott szöveg értése		14
Íráskészség		10
A tanulók teljesítményének kimeneti mérése		1
Szabadon felhasználható órák - a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, az önálló (otthoni) tanulás támogatására használja		7
	<b>Összes óraszám</b>	<b>72</b>
<b>6.ÉVFOLYAM</b>		<b>Óraszám</b>
A tanulók teljesítményének bemeneti mérése		1
Beszédértés		10
Szóbeli interakció		15
Összefüggő beszéd		14
Olvasott szöveg értése		14
Íráskészség		10
A tanulók teljesítményének kimeneti mérése		1
Szabadon felhasználható órák a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, az önálló (otthoni) tanulás támogatására használja		7
	<b>Összes óraszám</b>	<b>72</b>

**A teljesítmény mérése**

**A mérés-értékelés célja és alapelvei**

A teljesítménymérés  *visszajelzést ad* a tanítási-tanulási folyamat egy adott szakaszában elért eredményekről, és segít a továbblépésben, másrészt alapot szolgáltat  *az egyes tanulók önmagukhoz és tanuló társaikhoz viszonyított teljesítményének értékeléséhez.*

A mérésnek tartalmilag és formailag  *összhangban* kell állnia a  *tanítás tartalmával és módszereivel.* (Csak azt mérhetjük, amit megtanítottunk, és csak úgy mérhetünk, ahogy tanítottunk.) A tanulókat minden esetben tájékoztatni kell a mérés céljáról/céljairól, tartalmáról/tartalmairól és az  *értékelés szempontjairól.*

A mérésnek és értékelésnek egyértelműen tükröznie kell azt a szemléletet, hogy a mérés célja az elsajátított ismeretek, készségek azonosítása.

A tanulóknak lehetőséget kell kapni a  *felkészülésre,* s ha indokolt, a  *javításra*

<b>Tematikai egység</b>	<b>A tanulók teljesítményének kimeneti mérése</b>
	<p>A mérés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Három területen (beszédkészség, olvasott szöveg értése és az íráskészség) végezzük, a hangsúly a beszédkészségen és az olvasott szövegértésen legyen.</li> <li>• A nyelvi jelentésre és ne a nyelvi formára koncentráljunk.</li> <li>• Az olvasott szöveg értését mérő feladatokban a szövegek lényegét kelljen megérteni a szövegösszefüggésre támaszkodva, vagy konkrét információt kelljen kikeresni a szövegből.</li> <li>• A feladatok fokozatosan nehezedő itemeket tartalmazzanak a minimumszinttől az alapszint felé vezető skálán.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A szövegek a célcsoportok számára érdekesek, motiválók legyenek, olyan témakörökhöz kapcsolódjanak, melyek az elvégzett tananyagban megtalálhatók.</li> <li>• A feladatokhoz idegen nyelven egyszerűen megfogalmazott, közérthető utasításokat adjunk.</li> <li>• A feladatok mindegyike példával kezdődjön.</li> <li>• Lényeges a párosításon alapuló feladatoknál, hogy a szükségesnél mindig több lehetőség közül kelljen az odaillőt kiválasztani.</li> <li>• A feladatlap a következő feladattípusokból állhat: reklámok, dalszövegek párosítása hiányzó mondatrészsel, felirat párosítása hellyel, címek párosítása szöveggel (pl.: tévéműsor, mozi-filmek), interjúkérdések párosítása válaszokkal, hiányos szöveg kiegészítése megadott szavakkal.</li> </ul> <p>A szóbeli mérést tanulópárokban, kiscsoportban is elvégezhetjük: a) párbeszéd: interakció az átvett témakörök alapján, b) egy téma önálló bemutatása 6-8 egyszerű mondattal.</p>
<p><b>A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén</b></p>	<p>A1 alsó szintű nyelvtudás:  A tanuló megérti a célnyelvi óravezetést, az ismert témákhoz kapcsolódó kérdéseket, rövid megnyilatkozásokat, szövegeket.  Egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal kommunikál. Felkészülés után elmond rövid szövegeket.  Közös feldolgozás után megérti az egyszerű olvasott szövegek lényegét, tartalmát.  Ismert témáról rövid, egyszerű mondatokat ír, mintát követve önálló írott szövegeket alkot.</p>

## 7-8. ÉVFOLYAM

Az alapfokú iskolarendszerű felnőttoktatás 7-8. évfolyamon idegen nyelvet tanulók az A1 alsó szintű nyelvtudással lépnek be a további nyelvtanulási folyamatba, ami a Közös európai referenciakeret (KER) szerint „alapszintű”, és ezen belül „minimumszintű” nyelvismeretet jelent. A korábbi években megtanulták, hogy személyes boldogulásuk egyik fontos feltétele a használható nyelvtudás. A tanulók megismerkedtek különféle hallott és olvasott célnyelvi szövegekkel, fejlődött a beszédkészségük, és megtanulták, hogyan tudják az írást az idegen nyelv tanulásának szolgálatába állítani.

A 7-8. évfolyamon folytatódó nyelvoktatás legfontosabb célja a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának fejlesztése. Ez továbbra is szoros kölcsönhatásban történik az adott életkori szakaszra megfogalmazott nevelési célokkal, és más kulcskompetenciák fejlesztésével, elsősorban az anyanyelvi kommunikáció, a szociális kompetencia, valamint a hatékony, önálló tanulás területén. Felnőtt tanulókról van szó, tehát egyre nagyobb szerepet kap a tanulási folyamatban a digitális kompetencia fejlesztése.

A nyelvi készségek fejlesztése komplex módon történik, a tanulók egyre több autentikus szövegfajttával ismerkednek meg, bővül a szókincsük, egyre magabiztosabban tudják megvalósítani beszédszándékaikat. Az új nyelvtani szerkezetekkel a korábbi fejlesztési szakaszokhoz hasonlóan továbbra is kontextusba ágyazva ismerkednek meg. Javasolt ebben a fejlesztési szakaszban az önértékelés és a társértékelés módszereivel való megismerkedés, illetve ezen módszerek alkalmazása. A helyes nyelvhasználat elsajátításában változatlanul nagy szerepe van a nyelvi input minőségének és mennyiségének, valamint a tanulói megnyilatkozások esetében a pozitív tanári visszajelzésnek.

A korábbi témakörök a 7-8. évfolyamon bővülnek és mélyülnek. Ezek és az újonnan feldolgozásra kerülő témák is összhangban állnak a NAT-ban más műveltségi területeinek tartalmaival, és lehetővé teszik a tanulók számára, hogy a nyelv eszközeivel alaposabban, árnyaltabban megismerjék szűkebb és tágabb környezetüket. A nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása szempontjából meghatározó jelentősége van a témák gondos megválasztásának, és annak, hogy a tanulók kívánságára időről-időre olyan témák is feldolgozásra kerüljenek, amelyek aktuálisan érdeklik, foglalkoztatják őket. A tanulási kedvet fokozza, ha a tanulók változatos munkaformák, értelmes tevékenységek és érdekes, kihívást jelentő feladatok keretében fejleszthetik nyelvtudásukat.

Ebben a fejlesztési szakaszban tovább bővül azoknak a nyelvtanulási stratégiáknak a köre, amelyeket a tanulók megismernek és alkalmaznak a nyelvórákon. Ezek fokozatos elsajátítása lehetővé teszi számukra, hogy az iskolán kívül is egyre inkább hasznosítsák, fejlesszék nyelvtudásukat.

A fejlesztési szakasz célja, hogy a tanulók a 8. évfolyam végére elérjék a KER szerinti A2 szintet.

<b>Tematikai egység</b>	<b>A tanulók teljesítményének a mérése</b>
	A nyelvtanár maga dönti el, hogy a komplex nyelvhasználat milyen formáját választja a tanulók teljesítményének bemeneti méréséhez.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Beszédértés</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A1 nyelvi szinten történő célnyelvi óravezetés megértése, egyszerű, rövid, hangzó szövegekhez kapcsolódó feladatok megoldása.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Az osztálytermi tevékenységekhez kapcsolódó tanári utasítások megértése; az ismert témákhoz kapcsolódó egyszerű kérdések és kijelentések megértése; a tanult témakörökben elhangzó szövegekben a tanult szavak, szó- és beszédfordulatok felismerése, és ezekből következtetés a szövegek témájára, tartalmára; a lényeg és néhány alapvető információ kiszűrése az ismert témakörökben elhangzó szövegekből; néhány, a megértést segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
Az ismert nyelvi elemekre támaszkodó, célnyelvi óravezetés folyamatos követése - osztálytermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, eszközhasználat -, és a tanári utasítások megértése. Ismert témákhoz kapcsolódó rövid kérések és kijelentések megértése. Az életkornak megfelelő és az ismert témakörökhöz kapcsolódó, rövid autentikus szövegek bemutatása, néhány konkrét információ kiszűrése, a megértést segítő feladatok segítségével; Ismert témakörökben elhangzó rövid, egyszerű szövegekben a beszélők gondolatmenetének követése. A szaktanáron kívül egyéb beszélők megértése, amennyiben azok a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban, szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat megismételve beszélnek.	
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Képekkel illusztrált történetek, dalok, versek, kisfilmek, a célnyelvi kultúrát bemutató multimédiás anyagok, a célcsoportnak szóló egyéb hangzó anyagok; tanárral, tanuló társakkal, célnyelvi országokból érkező személyekkel folytatott rövid párbeszéd, tanári beszéd, interaktív feladatok.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Szóbeli interakció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A1 nyelvi szint, azaz egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal folytatott kommunikáció.

<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Kommunikáció ismert témákról, egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal, egyszerű és közvetlen információcserét igénylő feladatokban; kérdésfeltevés kiszámítható, mindennapi helyzetekben, válaszadás a kérdésekre, illetve rövid párbeszéd folytatása; az első lépések megtétele a célnyelv spontán módon történő használata útján; törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A tanuló törekszik a mondanivalója idegen nyelven történő kifejtésére, melyhez használja az egyre bővülő szókincsét, a begyakorolt beszédfordulatokat és nyelvi eszközöket.</p> <p>Egyszerű, tényszerű információk megszerzése és továbbadása.</p> <p>Vélemény, gondolat, érzés kifejezése egyszerű nyelvi eszközökkel.</p> <p>Ismert témákhoz, mindennapi helyzetekhez vagy osztálytermi szituációkhoz kérdések feltevése, kérések, felszólítások megfogalmazása, illetve az azokra történő válaszadás.</p> <p>Rövid párbeszédben és beszélgetésben való részvétel.</p> <p>A célnyelv tudatos használata a órai tevékenységek során.</p> <p>Lehetőség esetén kapcsolatfelvétel, rövid társalgásban való részvétel, spontán kommunikálás célnyelvi beszélőkkel. A kommunikáció fenntartása érdekében, nem értés esetén ismétlés, magyarázat kérése, visszakerdezés gyakorlása.</p>	
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegtípusok/ szövegforrások</b>	Rövid párbeszéd, egyszerű társalgás, szerepjátékok, kérdések, felszólítások, kérések, spontán megnyilvánulások.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Összefüggő beszéd</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A1 nyelvi szintnek megfelelően, felkészülés után rövid szövegek elmondása.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A tanuló képes önmagáról és közvetlen környezetéről összefüggően beszélni, egyszerű beszédfordulatok alkalmazásával.</p> <p>A tanuló képes munkája bemutatására egyszerű nyelvi eszközökkel.</p> <p>Tud rövid, egyszerű történetek elmesélni.</p> <p>Meg tud fogalmazni egyszerű állításokat; összehasonlítás, magyarázat, indoklás megfogalmazására képes. Tud egyszerű nyelvtani szerkezeteket és mondatfajtákat használni. Ismeri és alkalmazza a megértést segítő legfontosabb stratégiákat. A kiejtése, intonációja és beszédtempója közelíti a célnyelvi normához.</p>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>Szöveg elmondása egyszerű nyelvi elemekkel és szókincsel, ismert témákról, felkészülés után.</p> <p>Történet elmesélése, élménybeszámoló, egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajtákkal.</p> <p>Összefüggő szöveg alkotása minta alapján; szavak, szócsoportok, cselekvéssorok összekapcsolása egyszerű kötőszavakkal.</p> <p>Csoportos prezentáció jegyzetek alapján.</p> <p>Autentikus hangzóanyag meghallgatás utáni elisméltése, a célnyelvi normához közelítő kiejtés gyakorlása.</p>	
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegtípusok/ szövegforrások</b>	Rövid történetek, élménybeszámolók, szerepek, leírások (képleírás, tanulói munka bemutatása), előadás, prezentáció, témakifejtés.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Olvasott szöveg értése</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A1 nyelvi szintű egyszerű olvasott szövegek lényegének, tartalmának megértése.

<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A tanuló számára ismert témákban szóló rövid szövegek megértése; az alapvető információk megtalálása az egyszerű, hétköznapi szövegekben; autentikus szövegek lényegének megértése, az alapvető információk kiszűrése; az olvasott szövegekre vonatkozó feladatok elvégzése; tájékozódás a célnyelvi kultúráról.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
A tanuló nyelvi szintjének megfelelő rövid, egyszerű szövegek leírás, történet, párbeszéd megértése. Egyszerű szövegekben - hirdetésben, prospektusban, étlapon, menetrendben, rövid újságcikkben, programfüzetben- lényeges információk megtalálása. Egyszerű üzenetek, levelek, elektronikus üzenetek, SMS-ek, bejegyzések megértése. Használati utasítások, instrukciók megértése, követése. Információszerzés hagyományos és elektronikus forrásokból.	
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Ismeretterjesztő szövegek, dalszövegek, cikkek - a célcsoportnak szóló újságokból és honlapokról-, útleírások, hirdetések, plakátok, hagyományos és elektronikus nyomtatványok, internetes fórumok hozzászólásai, képregények, egyszerű üzenetek, képeslapok, feliratok, étlap, menetrend, egyszerű biztonsági előírások, magánlevelek.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Íráskészség</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A1 nyelvi szintű ismert témáról rövid, egyszerű mondatok írása; a tanulók életkorának megfelelő témájú szövegek alkotása.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A tanuló közvetlen környezetével kapcsolatos témákról összefüggő mondatok írása; az írás kommunikációs eszközként történő használata; gondolatok kifejtése egyszerű kötőszavakkal összekapcsolt mondatokban; egyszerű szövegek írása a tanulót érdeklő, ismert témákról.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
Rövid szövegek másolása és diktálás utáni leírása. A tanuló közvetlen környezetével kapcsolatos témákról egyszerű, összefüggő mondatok írása, különböző szövegtípusok létrehozása - leírás, élménybeszámoló, párbeszéd. Levél, üzenet, blogbejegyzés , fórumbejegyzés írása. Gondolatok összekapcsolása egyszerű kötőszavakkal - és, vagy, mert. Írásbeli műfajok legalapvetőbb szerkezeti és stílusjegyeinek követése - megszólítás levélben, e-mailben, záró formula. A mondanivaló közvetítése vizuális eszközökkel - szövegkiemelés, internetes, vagy SMS-ben használt emotikon, rajz, ábra, diasor-.	
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Leírás, ismertető, képaláírás, élménybeszámoló, párbeszéd, üzenet, levél, email, SMS, blogbejegyzés.

**Tematikai egységeken belül feldolgozandó témakörök**

Az 5-6. évfolyamon megismert témakörök magasabb nyelvi szinten újra feldolgozhatók és bővíthetők, ezért az új témák mellett ezeket is szükséges feldolgozni.

Az alaptémaköröket a tanulók életkorának, előismereteinek megfelelően szükséges feldolgozni.

<b>Témakörök</b>
<i>Család</i> : Én és a családom. Családtagok bemutatása, családfa. Családi események, közös programok. Családi ünnepek. Nagyszüleim világa.
<i>Otthon</i> : Otthonom, szűkebb környezetem. Lakóhelyiségek, bútorok, berendezési tárgyak. Lakóhelyem, tágabb környezetem. Otthonok a célnyelvi országban és a nagyvilágban. Otthonatlanok.

<i>Étkezés:</i> Napi étkezések. Kedvenc ételeim, italaim. Egészséges táplálkozás. Receptek, főzés, sütés, főzőműsorok. Étkezési szokások a célnyelvi kultúrában és a nagyvilágban.
<i>Idő, időjárás:</i> Az óra. Évszakok és hónapok. A hét napjai és a napszakok. Időjárás. Időjárási rekordok. Időjárási jelenségek. Természeti katasztrófák.
<i>Öltözködés:</i> Ruhadarabok. Kedvenc ruháim. Divat világa.
<i>Sport:</i> Testrészek és mozgás. Kedvenc sportom. Sportok, sportfelszerelések. Extrém sportok. Sportversenyek, olimpia.
<i>Iskola, barátok:</i> Iskolám, osztálytermünk. Tantárgyaim, tanárain. Osztálytársaim, barátaim. Tanórán kívüli közös programjaink. Iskolai élet más országokban.
<i>Szabadidő, szórakozás:</i> Szabadidős tevékenységek, kedvenc időtöltésem. Internet, interaktív játékok. Mozi, színház, zenehallgatás, kiállítások. Közös időtöltés barátokkal.
<i>Természet, állatok:</i> Kedvenc állataim. Kisállatok, felelős állattartás. Kontinensek, tájegységek. Hazánk és más országok, más kontinensek élővilága.
<i>Ünnepek és szokások:</i> Az én ünnepeim. Ünnepek itthon és a nagyvilágban.
<i>Város, bevásárlás:</i> Városok, települések, falvak. Épületek, utcák. Tájékozódás, útbaigazítás. Üzletek, bevásárlóközpontok, piac. Vásárlás. Látnivalók, nevezetességek a lakóhelyemen. Híres városok és nevezetességeik.
<i>Utazás, pihenés:</i> Vakáció, nyaralás. Táborok, osztálykirándulás. Közlekedési eszközök. Utazás belföldön és külföldön.

#### A tematikai egységek és óraszámok áttekintő táblázata

<b>7.ÉVFOLYAM</b>	
<b>Tematikai egység neve</b>	<b>Óraszám</b>
A tanulók teljesítményének bemeneti mérése	1
Beszédértés	10
Szóbeli interakció	15
Összefüggő beszéd	14
Olvasott szöveg értése	14
Íráskészség	10
A tanulók teljesítményének kimeneti mérése	1
Szabadon felhasználható órák - a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, az önálló (otthoni) tanulás támogatására használja	7
<b>Összes óraszám</b>	<b>72</b>
<b>8.ÉVFOLYAM</b>	
<b>Tematikai egység neve</b>	<b>Óraszám</b>
A tanulók teljesítményének bemeneti mérése	1
Beszédértés	10
Szóbeli interakció	15
Összefüggő beszéd	14
Olvasott szöveg értése	14
Íráskészség	10
A tanulók teljesítményének kimeneti mérése	1
Szabadon felhasználható órák -a szaktanár saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, az önálló tanulás támogatására használja	7
<b>Összes óraszám</b>	<b>72</b>

## A teljesítmény mérése

### A mérés-értékelés célja és alapelvei

A teljesítménymérés  *visszajelzést ad* a tanítási-tanulási folyamat egy adott szakaszában elért eredményekről, és segít a továbblépésben, másrészt alapot szolgáltat  *az egyes tanulók önmagukhoz és tanuló társaikhoz viszonyított teljesítményének értékeléséhez.*

A mérésnek tartalmilag és formailag  *összhangban* kell állnia a  *tanítás tartalmával és mód-szereivel.* (Csak azt mérhetjük, amit megtanítottunk, és csak úgy mérhetünk, ahogy tanítottunk.). A tanulókat minden esetben tájékoztatni kell a mérés céljáról/céljairól, tartalmáról/tartalmairól és az  *értékelés szempontjairól.* A mérésnek és értékelésnek egyértelműen tükröznie kell azt a szemléletet, hogy a mérés célja az elsajátított ismeretek, készségek azonosítása. A tanulónak lehetőséget kell kapni a  *felkészülésre, s ha indokolt, a javításra.*

Tematikai egység	A tanulók teljesítményének a mérése
	<p>A mérés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Három területen (beszédkészség, olvasott szöveg értése és az íráskészség) végezzük, a hangsúly a beszédkészségen és az olvasott szövegértésen legyen.</li> <li>• A nyelvi jelentésre és ne a nyelvi formára koncentráljunk.</li> <li>• Az olvasott szöveg értését mérő feladatokban a szövegek lényegét kelljen megérteni a szövegösszefüggésre támaszkodva, vagy konkrét információt kelljen kikeresni a szövegből.</li> <li>• A feladatok fokozatosan nehezedő itemeket tartalmazzanak a minimumszinttől az alapszint felé vezető skálán.</li> <li>• A szövegek a célcsoportok számára érdekesek, motiválók legyenek, olyan témakörökhöz kapcsolódjanak, melyek az elvégzett tananyagban megtalálhatók.</li> <li>• A feladatokhoz idegen nyelven egyszerűen megfogalmazott, közérthető utasításokat adjunk.</li> <li>• A feladatok mindegyike példával kezdődjön.</li> <li>• Lényeges a párosításon alapuló feladatoknál, hogy a szükségesnél mindig több lehetőség közül kelljen az odaillőt kiválasztani.</li> <li>• A feladatlap a következő feladattípusokból állhat: reklámok, dalszövegek párosítása hiányzó mondatrészsel, felirat párosítása hellyel, címek párosítása szöveggel (pl.: tévéműsor, mozifilmek), interjúkérdések párosítása válaszokkal, hiányos szöveg kiegészítése megadott szavakkal.</li> <li>• A szóbeli mérést tanuló párokban, kiscsoportban is elvégezhetjük:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) párbeszéd: interakció az átvett témakörök alapján,</li> <li>b) egy téma önálló bemutatása 8-10 egyszerű mondattal.</li> </ol> </li> </ul>
<p><b>A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén</b></p>	<p>A2 szintű nyelvtudás:                      A tanuló egyszerű hangzó szövegekből kiszűri a lényegét és néhány konkrét információt.                      Válaszol a hozzá intézett kérdésekre, sikeresen vesz részt rövid beszélgetésekben.                      Egyre bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazva történetet mesél el, leírást ad saját magáról és közvetlen környezetéről.                      Megért ismerős témákról írt rövid szövegeket, különböző típusú, egyszerű írott szövegekben megtalálja a fontos információkat.                      Összefüggő mondatokat, rövid szöveget ír hétköznapi, őt érintő témákról.</p>

## MATEMATIKA

A matematikai műveltségi terület a különböző témakörök szerves egymásra épülésével kívánja feltárni a matematika és a matematikai gondolkodás világát. A fogalmak, összefüggések érlelése és a matematikai gondolkodásmód kialakítása egyre emelkedő szintű spirális felépítést indokol az egyéni fejlődési és érdeklődési sajátosságoknak, a bonyolódó ismereteknek, a fejlődő absztrakciós képességnek megfelelően.

Azonban a felnőttek esti tagozatos oktatásánál ez esetleg túlzottan elaprózná az ismereteket, ezért a kerettantervi ajánlásnak megfelelően a kétéves ciklusokon belül inkább tömbösítve dolgozunk az egyes témákkal, mivel ezt nem zárja ki sem a tanterv, sem más szabály, ezért is részben bontjuk egy-egy tanévre a helyi tantervet.

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

Évfolyam/óraszámok				
<b>Tantárgyak</b>	<b>5.</b>	<b>6.</b>	<b>7.</b>	<b>8.</b>
<b>Matematika</b>	3	3	2	2
<i>Éves összes</i>	<i>108</i>	<i>108</i>	<i>72</i>	<i>72</i>

### A tantárgy tanításának célja, feladata

Az iskolai matematikatanítás célja, hogy hiteles képet nyújtson a matematikáról mint tudásrendszerrel és mint sajátos emberi megismerési, gondolkodási, szellemi tevékenységről.

A matematika tanulása érzelmi és motivációs vonatkozásokban is formálja, gazdagítja a személyiséget, fejleszti az önálló, rendszerezett gondolkodást, és alkalmazásra képes tudást hoz létre. A matematikai gondolkodás fejlesztése segíti a gondolkodás általános kultúrájának kiteljesedését. A matematikatanítás feladata a matematika különböző arculatainak bemutatása. A matematika: kulturális örökség; gondolkodásmód; alkotó tevékenység; a gondolkodás örömeinek forrása; a mintákban, struktúrákban tapasztalható rend és esztétikum megjelenítője; önálló tudomány; más tudományok segítője; a mindennapi élet része és a szakmák eszköze.

A felnőtt tanulóknál hasznos és fontos, hogy élet- és munkatapasztalataikat, előzetes ismereteiket beépíthessék tanulásuk folyamatába. Erre a szaktanárnak lehetőséget kell adnia, ezeket értékelni és hasznosítani kell.

A tanulók matematikai gondolkodásának fejlesztése során alapvető cél, hogy mindinkább ki tudják választani és alkalmazni tudják a természeti és társadalmi jelenségekhez illeszkedő modelleket, gondolkodásmódokat (analógiás, heurisztikus, becslésen alapuló, matematikai logikai, axiomatikus, valószínűségi, konstruktív, kreatív stb.), módszereket (aritmetikai, algebrai, geometriai, függvénytani, statisztikai stb.) és leírásokat. A matematikai nevelés sokoldalúan fejleszti a tanulók modellalkotó tevékenységét. Ugyanakkor fontos a modellek érvényességi körének és gyakorlati alkalmazhatóságának eldöntését segítő képességek fejlesztése. Egyaránt lényeges a reprodukív és a problémamegoldó, valamint az alkotó gondolkodásmód megismerése, elsajátítása, miközben nem szorulhat háttérbe az alapvető tevékenységek (pl.: mérés, alapszerkesztések), műveletek (pl.: aritmetikai, algebrai műveletek, transzformációk) automatizált végzése sem. A tanulás elvezethet a matematika szerepének megértésére a természet- és társadalomtudományokban, a humán kultúra számos ágában. Segít kialakítani a megfogalmazott összefüggések, hipotézisek bizonyításának igényét. Megmutathatja a matematika hasznosságát, belső szépségét, az emberi kultúrában betöltött szerepét. Fejleszti a tanulók térbeli tájékozódását, esztétikai érzékét.

A tanulási folyamat során fokozatosan megismertetjük a tanulókkal a matematika belső struktúráját (fogalmak, axiómák, tételek, bizonyítások elsajátítása). Mindezzel fejlesztjük a tanulók

absztrakciós és szintetizáló képességét. Az új fogalmak alkotása, az összefüggések felfedezése és az ismeretek feladatokban való alkalmazása fejleszti a kombinatív készséget, a kreativitást, az önálló gondolatok megfogalmazását, a felmerült problémák megfelelő önbizalommal történő megközelítését, megoldását. A diszkussziós képesség fejlesztése, a többféle megoldás keresése, megtalálása és megbeszélése a többféle nézőpont érvényesítését, a komplex problémakezelés képességét is fejleszti. A folyamat végén a tanulók eljutnak az önálló, rendszerezett, logikus gondolkodás bizonyos szintjére.

**A matematika tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:**

**A tanulás kompetenciái:** A matematika tanulása során elengedhetetlen a tananyag alapos és átfogó megértése. A szöveges feladatok megoldása fejleszti az értő olvasás és a releváns információk kiválasztásának képességét. Az általánosítás és az analógiák adekvát használata, több szempont egyidejű figyelembevétel, a rendszerezési képesség, a megszerzett tudás új helyzetekben való alkalmazása elősegítik az aktív, önirányított tanulás kompetenciáinak kialakítását, fenntartását, megerősítését. A matematika tantárgy a matematikai logika és az algoritmikus gondolkodás fejlesztésével, az ok-okozati összefüggések megláttatásával hozzájárul a többi tantárgy tanulásához szükséges rendszerező, összefüggéseket felismerő, ezáltal hatékony önálló tanulási módszerek elsajátításához és megfelelő alkalmazásához is.

**A kommunikációs kompetenciák:** A matematika fejleszti a tanuló azon képességét, hogy világosan, röviden és pontosan fejezze ki gondolatait. A matematika tanulása során fokozatosan alakul ki a tanuló érvelési és vitakészsége. A szöveges problémák megoldása javítja a szöveg megértésének képességét: a tanulónak meg kell keresnie az információkat és fel kell ismernie egy adott információ jelentőségét a probléma megoldása során. A matematika tanulási folyamatában kialakul a különböző módon (szöveg, grafikon, táblázat, diagram és képlet) bemutatott tartalmak megértésének és alkotásának készségrendszere.

**A digitális kompetenciák:** A matematika tanulása során hangsúlyos szerepet kap a problémamegoldás és az algoritmikus gondolkodás, melyek elősegítik a tanuló digitális kompetenciáinak fejlesztését. A különböző matematikai tárgyú szoftverek, alkalmazások, applikációk és játékok alkalmazásán keresztül a matematika tanulása hozzájárul a tanuló digitális kultúrájának kialakításához.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A matematika tanulása során a tanuló gondolkodásának fejlesztése elsősorban konkrét problémák megoldásán keresztül történik. A tanuló előzetes tudása és tapasztalata alapján azonosítja a problémákat, majd ismert matematikai fogalmakra támaszkodva stratégiát tartalmaz ezek megoldására. Elfogadja, hogy a megoldás több különböző úton is elképzelhető, illetve találkozhat olyan nyitott problémákkal is, amelyeknek több megoldása is lehetséges. Kellő kitartással próbál ki különböző matematikai módszereket, és felismeri azokat a problémákat is, amelyeknek nincs megoldása. A tanuló megtanul induktív úton példákat általánosítani és deduktív érvelést használni a matematikai állítások bizonyítására.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A matematika tanulása fejleszti a kitartás, a pontosság, a figyelem és a fegyelmezettség képességét. A matematika tanulásán keresztül erősödik a tanuló felelősségtudata, gazdagodik az önképe, fejlődik a kooperációs készsége. A tanuló matematikai ismereteit alkalmazni tudja az egyéni célok eléréséhez szükséges tervezésben, az életét befolyásoló döntései megalapozásában és meghozatalában, a várható következmények mérlegelésében. A matematika tanulása elősegíti annak belátását, hogy a személyes erősségekre építeni, a hibákból pedig tanulni lehet.

A tanuló a matematikai foglalkozások során megtanulja, hogyan oszthatja meg ötleteit másokkal, és hogyan segítheti társait a matematikai fogalmak megértése vagy azok alkalmazása



során. Felelősséget vállal a közösen kitűzött feladatok elvégzéséért, s megtanulja tisztelni mások álláspontját, gondolkodásmódját.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

A matematika olyan tudomány, amely összeköti a különböző kultúrákat. A tanuló megismeri a gondolkodás logikai felépítésének eleganciáját, a matematikának a természethez, a művészetekhez és az épített környezethez fűződő viszonyát.

A tanuló konkrét vagy képi reprezentációval vagy szimbolikus modellekkel végzi a matematikai gondolatok vagy kapcsolatok feltárását, majd új kapcsolatokat alakít ki a matematikai fogalmak között.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valódi adatok felhasználásával összeállított mindennapi problémák megoldásán keresztül történik. Ennek során a különböző megoldási lehetőségek keresése fejleszti a gondolkodás rugalmasságát és az új ötletek megalkotásának képességét

**5. évfolyam témakörök és óraszámok áttekintő táblázata:**

Témakör neve	Óraszám
Halmazok	4
Matematikai logika, kombinatorika	4
Természetes számok halmaza, számelméleti ismeretek	9
Alapműveletek természetes számokkal	16
Egész számok; alapműveletek egész számokkal	16
Közönséges törtek	7
Arányosság	5
Egyszerű szöveges feladatok	11
Sorozatok	5
Mérés és mértékegységek	16
Síkbeli alakzatok	5
Szerkesztések	5
Valószínűség-számítás	5
<b>Összes óraszám:</b>	<b>108</b>

**TÉMAKÖR: Halmazok**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- elemeket halmazba rendez több szempont alapján;
- részhalmazokat konkrét esetekben felismer és ábrázol;
- véges halmaz kiegészítő halmazát (komplementerét), véges halmazok közös részét (metszetét), egyesítését (unióját) képezi és ábrázolja konkrét esetekben;
- számokat, számhalmazokat, halmazműveleti eredményeket számegyenesen ábrázol.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- konkrét esetekben halmazokat felismer és ábrázol.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Halmazokba rendezés egy-két szempont szerint
- Halmazábra készítése
- Számhalmazok szemléltetése számegyenesen
- Részhalmazok felismerése ábráról
- Halmazok közös részének és egyesítésének megállapítása ábrázolás segítségével.

## **FOGALMAK**

halmaz, elem, halmazábra, részhalmaz, közös rész, egyesítés, számegyenes

## **TEVÉKENYSÉGEK**

- Konkrét elemek válogatása adott tulajdonság/tulajdonságok szerint, pl.: csoport tagjai közül a szemüvegesek és a barna hajúak
- Egy konkrét válogatás (tárgyak, logikai készlet elemei, alakzatok, szavak...) szempontjának/szempontjainak felfedeztetése
- Konkrét halmaz elemeiből 1, 2, ... elemű részhalmazok képzése, pl.: néhány természetes szám közül 3-mal osztva 1 maradékot adó számok kiválasztása. Példák és ellenpéldák mutatása részhalmazra
- Konkrét elemek két tulajdonság szerinti válogatása során a mindkét tulajdonsággal rendelkező elemek és a pontosan egy tulajdonsággal rendelkező elemek elhelyezése a halmazábrán. A legalább egy tulajdonsággal rendelkező elemek felsorolása

## **TÉMAKÖR: Matematikai logika, kombinatorika**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- igaz és hamis állításokat fogalmaz meg;
- tanult minták alapján néhány lépésből álló bizonyítási gondolatsort megért és önállóan összeállít;
- a logikus érvelésben a matematikai szaknyelvet következetesen alkalmazza társai meggyőzésére;
- összeszámlálási feladatok megoldása során alkalmazza az összes eset áttekintéséhez szükséges módszereket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- állítások logikai értékét (igaz vagy hamis) megállapítja.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Egyszerű állítások logikai értékének (igaz vagy hamis) megállapítása
- Igaz és hamis állítások önálló megfogalmazása
- Nyitott mondatok igazsághalmazának megtalálása próbálgatással
- A matematikai logika egyszerű, a korosztály számára érthető szakkifejezéseinek ismerete és használata
- Egyszerű stratégiai, logikai és pénzügyi játékok, társasjátékok
- Kis elemszámú halmaz elemeinek sorba rendezése mindennapi életből vett példákkal
- Néhány számkártyát tartalmazó készlet elemeiből adott feltételeknek megfelelő számok alkotása
- Az összes eset előállításánál rendszerezési sémák használata: táblázat, ágrajz, szisztematikus felsorolás

## **FOGALMAK**

„igaz”, „hamis”; nyitott mondat, igazsághalmaz; „és”, „vagy”; „legalább”, „legfeljebb”; lehetőségek, összes lehetőség, rendszerező áttekintés, ágrajz

## **TEVÉKENYSÉGEK**

- Az igazsághalmaz elemeit is tartalmazó, néhány elemből álló halmaz elemeinek kipróbálása a nyitott mondat igazságtételére
- Konkrét tárgyakkal, készletek elemeivel, geometriai alkotásokkal az adott feltételeknek megfelelő összes lehetőség kirakása és rendszerezése

## **TÉMAKÖR: Természetes számok halmaza, számelméleti ismeretek**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a prímszám és az összetett szám fogalmakat; el tudja készíteni összetett számok prímtényezősz felbontását 1000-es számkörben;
- meghatározza természetes számok legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érti és alkalmazza a számok helyi értékes írásmódját nagy számok esetén;
- ismeri a római számjelek közül az L, C, D, M jeleket, felismeri az ezekkel képzett számokat a hétköznapi helyzetekben;
- ismeri és alkalmazza a 2-vel, 3-mal, 4-gyel, 5-tel, 6-tal, 9-cel, 10-zel, 100-zal való oszthatóság szabályait;
- a természetes számokat osztóik száma alapján és adott számmal való osztási maradékuk szerint csoportosítja.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Számok helyi értékes írásmódjának megértése különböző alapú számrendszerekben csoportosítást, leltározást, helyiérték-táblázatba rögzítést tartalmazó feladatokon keresztül
- Számok helyi értékes írásmódjának használata nagy számok esetében
- Római számok írása, olvasása a következő jelekkel: I, V, X, L, C, D, M
- Osztók, többszörösök meghatározása; két szám közös osztóinak meghatározása; közös többszörösök meghatározása
- 2-vel, 3-mal, 4-gyel, 5-tel, 6-tal, 9-cel, 10-zel, 100-zal való oszthatósági szabályok ismerete és alkalmazása
- A természetes számok csoportosítása osztóik száma alapján és adott számmal való osztási maradékuk szerint

### **FOGALMAK**

helyi érték, alaki érték, valódi érték, osztó, közös osztó, többszörös, közös többszörös

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Páros munkában arab számok átírása római számokra és viszont; memóriajáték
- Oszthatósági tulajdonságok megfigyelése 3, 4, 5, ... oldalú hasábra felcsavart számegyenes segítségével

## **TÉMAKÖR: Alapműveletek természetes számokkal**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- írásban összead, kivon és szoroz;
- ismeri és helyesen alkalmazza a műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályokat fejben, írásban és géppel számolás esetén is a racionális számok körében;
- a műveleti szabályok ismeretében ellenőrzi számolását, a kapott eredményt ésszerűen ellenőrzi;
- a gyakorlati problémákban előforduló mennyiségeket becsülni tudja, feladatmegoldásához ennek megfelelő tervet készít;
- a fejszámoláson és az írásban végzendő műveleteken túlmutató számolási feladatokhoz és azok ellenőrzéséhez számológépet használ.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- gyakorlati feladatok megoldása során legfeljebb kétjegyű egész számmal írásban oszt. A hányadost megbecsüli.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Számkör bővítés; fejben számolás százezres számkörben kerek ezresekkel; analógiák alkalmazása
- Természetes számok összeadása, kivonása és szorzása írásban
- Írásbeli osztás algoritmus kétjegyű természetes számmal
- Írásbeli osztás legfeljebb kétjegyű természetes számmal gyakorlati feladatok megoldása során; a hányados becslése
- A műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályok ismerete és helyes alkalmazása fejben, írásban és géppel számolás esetén
- Egyszerű szöveges feladat matematikai tartalmának felismerése, és az annak megfelelő művelet sor felírása
- A gyakorlati problémákban előforduló mennyiségek becslése
- Az alpműveletek tulajdonságainak (felcserélhetőség, csoportosíthatóság, szétagolhatóság) ismerete és alkalmazása a gyakorlatban
- Zárójeleket tartalmazó művelet sorok átalakítása, kiszámolása
- Kapott eredmény ellenőrzése; ésszerű kerekítés

### **FOGALMAK**

összeadandók, az összeg tagjai, kisebbitendő, kivonandó, különbség, szorzandó, szorzó, szorzat, a szorzat tényezői, felcserélhetőség, csoportosíthatóság, szétagolhatóság, osztandó, osztó, hányados, maradék, zárójel, kerekítés, becslés, ellenőrzés

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- A műveleti sorrend és a zárójelezési szabályok alkalmazása csoportmunkában, pl.: ugyanazokat a számokat tartalmazó, csoportonként más-más zárójeles és zárójel nélküli művelet sorok elvégzése, majd az egyes csoportok eredményeinek összehasonlítása
- Adott szöveges feladathoz többféle művelet sor megadása, ezek közül a megfelelő kiválasztása. Adott szöveges feladathoz megfelelő művelet sor megalkotása. Adott művelet sorhoz szöveges feladat írása

### **TÉMAKÖR: Egész számok; alpműveletek egész számokkal**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és helyesen alkalmazza a műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályokat fejben, írásban és géppel számolás esetén is a racionális számok körében;
- a műveleti szabályok ismeretében ellenőrzi számolását, a kapott eredményt ésszerűen kerekíti;
- a gyakorlati problémákban előforduló mennyiségeket becslni tudja, feladatmegoldásához ennek megfelelő tervet készít;
- a fejszámoláson és az írásban végzendő műveleteken túlmutató számolási feladatokhoz és azok ellenőrzéséhez számológépet használ.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- meghatározza konkrét számok ellentettjét, abszolút értékét;
- ismeri az egész számokat.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Negatív számok a gyakorlatban: adósság, tengerszint alatti mélység, fagypon alatti hőmérséklet

- Egész számok ismerete, összehasonlítása, ábrázolása számegyenesen. Ellentett, abszolút érték fogalmának ismerete és alkalmazása
- Alapműveletek értelmezése tárgyi tevékenységek, ábrázolások alapján a számközbővítés során
- Alapműveletek elvégzése az egész számok körében
- Az alapműveletek tulajdonságainak (felcserélhetőség, csoportosíthatóság, széttagolhatóság) ismerete és alkalmazása a gyakorlatban
- A műveleti sorrendre és a zárójelzésre vonatkozó szabályok ismerete és helyes alkalmazása fejből, írásban és géppel számolás esetén
- Egyszerű szöveges feladat matematikai tartalmának felismerése, és az annak megfelelő művelet sor felírása
- Gyakorlati problémákban előforduló mennyiségek becslése
- Kapott eredmény ellenőrzése; ésszerű kerekítés

#### **FOGALMAK**

ellentett, negatív szám, előjel, egész szám, abszolút érték, kerekítés, becslés, ellenőrzés

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Adott szöveges feladathoz többféle művelet sor megadása, ezek közül a megfelelő kiválasztása
- Adott szöveges feladathoz megfelelő művelet sor megalkotása
- Adott művelet sorhoz szöveges feladat írása

#### **TÉMAKÖR: Közönséges törtek**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a racionális számokat, tud példát végtelen nem szakaszos tizedes törtre.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ábrázol törtrészeket, meghatároz törtrészeknek megfelelő törtszámokat;
- érti és alkalmazza a számok helyi értékes írásmódját tizedes törtek esetén;
- megfelelteti egymásnak a racionális számok közönséges tört és tizedes tört alakját.

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Törtrészek ábrázolása, törtrészeknek megfelelő törtszámok meghatározása
- Törtek összehasonlítása, egyszerűsítés, bővítés
- Különböző alakokban írt egyenlő törtek felismerése
- Számok helyi értékes írása tizedes törtek esetén
- Számok ábrázolása számegyenesen

#### **FOGALMAK**

közönséges tört, számláló, nevező, törtvonal, vegyes szám, egyszerűsítés, bővítés

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Kör (torta, pizza) és téglalap (tábla csokoládé) egyenlő részekre darabolása, adott törtnek megfelelő rész kiemelése
- Törtek szemléltetése és összehasonlítása párhuzamos számegyeneseken

#### **TÉMAKÖR: Alapműveletek közönséges törtekkel**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- elvégzi az alpműveleteket a racionális számok körében, eredményét összeveti előzetes becslésével;
- ismeri és helyesen alkalmazza a műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályokat fejből, írásban és géppel számolás esetén is a racionális számok körében;
- a műveleti szabályok ismeretében ellenőrzi számolását, a kapott eredményt ésszerűen ellenőrzi.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- meghatározza konkrét számok reciprokát.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Alpműveletek értelmezése tárgyi tevékenységek, ábrázolások alapján
- Reciprok fogalmának ismerete és alkalmazása
- Alpműveletek elvégzése a közönséges törtek körében
- Az alpműveletek tulajdonságainak (felcserélhetőség, csoportosíthatóság, széttagolhatóság) ismerete és alkalmazása a gyakorlatban
- A műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályok ismerete, helyes alkalmazása
- Egyszerű szöveges feladat matematikai tartalmának felismerése, és az annak megfelelő művelet sor felírása
- Kapott eredmény ellenőrzése

#### **FOGALMAK**

közös nevező, reciprok

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- A műveleti sorrend és a zárójelezési szabályok alkalmazása csoportmunkában, pl.: ugyanazokat a számokat tartalmazó, csoportonként más-más zárójeles és zárójel nélküli művelet sorok elvégzése, majd az egyes csoportok eredményeinek összehasonlítása
- Adott szöveges feladathoz többféle művelet sor megadása, ezek közül a megfelelő kiválasztása
- Adott szöveges feladathoz megfelelő művelet sor megalkotása
- Adott művelet sorhoz szöveges feladat írása

#### **TÉMAKÖR: Arányosság**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri az egyenes és a fordított arányosságot konkrét helyzetekben;
- felismeri és megalkotja az egyenes arányosság grafikonját;
- ismeri a százalék fogalmát, gazdasági, pénzügyi és mindennapi élethez kötődő százalékszámítási feladatokat megold;
- ismeri az idő, a tömeg, a hosszúság, a terület, a térfogat és az űrtartalom szabványmértékegységeit, használja azokat mérések és számítások esetén;
- idő, tömeg, hosszúság, terület, térfogat és űrtartalom mértékegységeket átvált helyi értékes gondolkodás alapján, gyakorlati célszerűség szerint.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Egyenes arányosság felismerése hétköznapi helyzetekben
- Az egyenesen arányos mennyiségek felismert tulajdonságainak alkalmazása konkrét gyakorlati feladatok megoldásában
- Az egyenes arányosság és a mérés kapcsolatának felismerése
- Hosszúság, űrtartalom, tömeg, idő szabványmértékegységeinek ismerete

- Az ismert szabványmértékegységek átváltása helyi értékes gondolkodás alapján
- Törtrész kiszámítási feladatok az egyenesen arányos mennyiségek kapcsolatainak alkalmazásával
- Századrész és százalék elnevezések párhuzamos használata gyakorlati helyzetekben

#### **FOGALMAK**

arány, egyenes arányosság, hosszúság, űrtartalom, tömeg, idő szabványmértékegységei

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Egyenesen arányos mennyiségpárok keresése pl.: vásárlás, parkettázás, mérés esetén
- Hosszúság, űrtartalom, tömeg, idő mérése különböző alkalmi (pl.: a ceruza hossza), objektív (pl.: színes rúd) és szabványmértékegységekkel
- Törtrész előállításának megmutatása konkrét modelleken, pl.: a  $\frac{2}{3}$  rész kiszámításakor először 3 egyenlő részre osztás az  $\frac{1}{3}$  rész kiszámításához, majd 2-vel szorzás
- Fogyasztási cikkek címkéin, reklámokban, társadalomismereti és természetismereti tanulmányokban előforduló százalékos adatok értelmezése

### **TÉMAKÖR: Egyszerű szöveges feladatok**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- egyismeretlenes elsőfokú egyenletet lebontogatással és mérlegelvvel megold;
- különböző szövegekhez megfelelő modelleket készít;
- matematikából, más tantárgyakból és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold;
- gazdasági, pénzügyi témájú egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold;
- gyakorlati problémák megoldása során előforduló mennyiségeknél becslést végez.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megoldását ellenőrzi.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Matematikai tartalmú egyszerű szöveges feladatok megoldása különféle módszerekkel, pl.: szakaszos ábrázolással, visszafelé gondolkodással
- Gazdasági területekről vett egyszerű szöveges feladatok megoldása különféle módszerekkel, pl.: szakaszos ábrázolással, visszafelé gondolkodással
- A mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatok megoldása különféle módszerekkel, pl.: szakaszos ábrázolással, visszafelé gondolkodással
- A megoldás ellenőrzése
- Gyakorlati problémákban előforduló mennyiségek becslése

#### **FOGALMAK**

becslés, ellenőrzés

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Törtrészek összehasonlítását tartalmazó szöveges feladatokban a törtrészek szemléltetése szakaszokkal

### **TÉMAKÖR: Sorozatok**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- sorozatokat adott szabály alapján folytat;

- néhány tagjával adott sorozat esetén felismer és megfogalmaz képzési szabályt.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Sorozatok létrehozása számokból, jelekből, alakzatokból
- Szabálykövetés ritmusban, rajzban, számolásban
- Sorozatok adott szabály szerinti folytatása
- Adott sorozat esetén legalább egy szabály felismerése és megfogalmazása

### **FOGALMAK**

sorozat, számsorozat, szabály

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A tanár által megkezdett sorozat minél több szabályának gyűjtése csoportmunkában
- Páros munkában saját szabály alkotása és felismertetése a társsal
- A párok szabályainak megbeszélése, érdekességek megfigyelése

### **TÉMAKÖR: Mérés és mértékegységek**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- meghatározza háromszögek és speciális négyszögek kerületét, területét;
- ismeri az idő, a tömeg, a hosszúság, a terület, a térfogat és az űrtartalom szabványmértékegységeit, használja azokat mérések és számítások esetén;
- egyenes hasáb, téglatest, kocka alakú tárgyak felszínét és térfogatát méréssel megadja, egyenes hasáb felszínét és térfogatát képlet segítségével kiszámolja; a képleteket megalapozó összefüggéseket érti.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- síkbeli tartományok közül kiválasztja a szögtartományokat, nagyság szerint összehasonlítja, méri, csoportosítja azokat.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Szögtartomány ismerete; összehasonlítás, csoportosítás; szögmérés
- Terület, térfogat és űrtartalom mérése gyakorlati helyzetekben alkalmi és szabványegységekkel a természetes és az épített környezetben
- Téglalap, négyzet és háromszög kerületének, területének mérése a természetes és az épített környezetben
- Téglalap, négyzet kerületének, területének kiszámítása
- Sokszögek területének meghatározása átdarabolással
- Téglatest, kocka alakú tárgyak felszínének és térfogatának mérése a természetes és az épített környezetben
- Téglatest, kocka alakú tárgyak felszínének és térfogatának kiszámítása

### **FOGALMAK**

szög és mértékegységei (fok, szögperc), szögfajták, kerület, terület, űrtartalom és mértékegységei, felszín, térfogat és mértékegységei

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Szívószál-moddellel szögtartományok kijelölése. Könyv, füzet, ajtó nyitásával létrehozott szögtartományok megfigyelése; szögmérő használata
- Osztályterem adatainak becslése, mérése (hosszúság, szélesség, magasság, ablakok területe, a terem alapterülete, berendezés összterfogata)
- Kavicsok térfogatának mérése a mérőhengerben lévő víz vízszintemelkedése alapján. Iskolaépület adatainak becslése, mérése Közeli játszótér, park, tó, épület adatainak becslése, mérése



- Téglatest, kocka alakú dobozok készítéséhez szükséges papír területének becslése, mérése, számolása
- Téglatest, kocka alakú üreges test „feltöltése” egységkockákkal (becslés, mérés, számolás)

### **TÉMAKÖR: Síkbeli alakzatok**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a tengelyesen szimmetrikus háromszöget;
- ismeri a négyszögek tulajdonságait: belső és külső szögek összege, konvex és konkáv közti különbség, átló fogalma;
- ismeri a speciális négyszögeket: trapéz, paralelogramma, téglalap, deltoid, rombusz, húrtrapéz, négyzet;
- ismeri a speciális négyszögek legfontosabb tulajdonságait, ezek alapján elkészíti a halmazábrájukat;
- a háromszögek és a speciális négyszögek tulajdonságait alkalmazza feladatok megoldásában;
- ismeri a Pitagorasz-tételt és alkalmazza számítási feladatokban;
- ismeri a kör részeit; különbséget tesz egyenes, félegyenes és szakasz között;
- ismeri a háromszögek tulajdonságait: belső és külső szögek összege, háromszög-egyenlőtlenség.

##### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- csoportosítja a háromszögeket szögeik és oldalaik szerint;
- felismeri a síkban az egybevágó alakzatokat.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Környezetünk tárgyaiban a geometriai alakzatok felfedezése
- Síkbeli görbék közül a kör kiválasztása
- Egyenes, félegyenes és szakasz megkülönböztetése
- Síkbeli alakzatok közül a sokszögek kiválasztása
- Háromszögek tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: belső szögek összege, háromszög-egyenlőtlenség
- Tengelyesen szimmetrikus háromszögek ismerete
- Háromszögek csoportosítása szögeik és oldalaik szerint
- Téglalap és négyzet tulajdonságainak ismerete, alkalmazása

#### **FOGALMAK**

síkidom, sokszög, belső szög, külső szög; hegyesszögű, derékszögű, tompaszögű, egyenlő szárú és szabályos háromszög; téglalap, négyzet

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Osztályterem, iskola környékének megfigyelése geometriai szempontból
- Különböző készletekből adott szempontoknak megfelelő elemek válogatása
- Papír háromszög sarkainak levágása és egymás mellé helyezése. Szívószáלבól, hurkapálcából háromszög készítése (lehetséges és lehetetlen helyzetek)
- Papír háromszögek hajtogatásával vagy síktükör alkalmazásával szimmetriatulajdonságok megfigyelése
- Háromszögeket tartalmazó készletből adott szempontoknak megfelelő elemek válogatása
- Papír téglalap és négyzet tulajdonságainak gyűjtése páros munkában, a párok megoldásainak összehasonlítása. Szabálytalan alakú papírból téglalap, négyzet hajtogatása

## **TÉMAKÖR: Szerkesztések**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- megszerkeszti alakzatok tengelyes és középpontos tükörképét;
- geometriai ismereteinek felhasználásával pontosan szerkeszt több adott feltételnek megfelelő ábrát;
- ismeri a tengelyesen szimmetrikus háromszöget;
- felismeri a kicsinyítést és a nagyítást hétköznapi helyzetekben; ismer és használ dinamikus geometriai szoftvereket, tisztában van alkalmazási lehetőségeikkel.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tapasztalatot szerez a síkbeli mozgásokról gyakorlati helyzetekben;
- felismeri a síkban az egybevágó alakzatokat; a szerkesztéshez tervet, előzetes ábrát készít;
- ismeri az alapszerkesztéseket: szakaszfelező merőlegest, szögfelezőt, merőleges és párhuzamos egyeneseket szerkeszt, szöveget másol.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Tapasztalatszerzés síkbeli mozgásokról gyakorlati helyzetekben
- Egybevágó alakzatok felismerése a természetes és az épített környezetben
- Tengelyes tükrözés ismerete és alkalmazása
- Tengelyesen szimmetrikus alakzatok felismerése a természetes és az épített környezetben
- Alakzatok tengelyes tükörképének megszerkesztése
- Alapszerkesztések: szakaszfelező merőleges, merőleges és párhuzamos egyenesek szerkesztése; szögfelezés, szögmásolás. Szerkesztéshez terv, előzetes ábra készítése
- Néhány adott feltételnek megfelelő ábra pontos szerkesztése

### **FOGALMAK**

szimmetriatengely, tengelyes szimmetria, merőlegesség, párhuzamosság, szakaszfelező merőleges, szögfelező félegyenes

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Az osztályterem bútorainak mozgatása, tologatása, forgatása; saját eszközök mozgatása a padon. Ábrák másolása másolópapír segítségével; a másolat mozgatása
- Szimmetrikus alkotások előállítás pl.: tükör, hajtogatás, digitális eszköz segítségével
- Osztályterem, iskola, közeli játszótér, park, tó, épület egybevágó részeinek keresése, tengelyesen szimmetrikus alakzatok kiválasztása
- Tengelyes tükrözésen alapuló szerkesztések elvégzése saját eszközökkel

## **TÉMAKÖR: Valószínűség-számítás**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- valószínűségi játékokat, kísérleteket végez, ennek során az adatokat tervszerűen gyűjti, rendezi és ábrázolja digitálisan is;
- valószínűségi játékokban érti a lehetséges kimeneteleket, játékában stratégiát követ;
- ismeri a gyakoriság és a relatív gyakoriság fogalmát. Ismereteit felhasználja a „lehetetlen”, a „biztos” és a „kisebb/nagyobb eséllyel lehetséges” kijelentések megfogalmazásánál.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Egyszerű valószínűségi játékok és kísérletek
- Valószínűségi játékok és kísérletek adatainak tervszerű gyűjtése
- A „biztos”, a „lehetséges, de nem biztos” és a „lehetetlen” események felismerése

## FOGALMAK

valószínűségi kísérlet, „biztos” esemény; „lehetséges, de nem biztos ” esemény; „lehetetlen” esemény

## TEVÉKENYSÉGEK

- Játék dobókockákkal, dobótestekkel, pénzérmével, szerencsekerékkel, zsákba helyezett színes golyókkal
- Játék eseménykártyákkal a „biztos”, „lehetséges, de nem biztos”, „lehetetlen” események megkülönböztetésére, események gyakoriságának megfigyelésére csoportmunkában: valószínűségi kísérlethez (pl.: 3 korongot feldobunk) tartozó eseményeket írunk kártyákra (pl.: mindhárom kék; több a kék, mint a piros; nincs piros; van kék; van két egyforma szín; egyik színből sincs legalább kettő); kiosztjuk a kártyákat, elvégezzük a kísérletet, majd mindenki rátesz egy zsetont arra a kártyájára, amelyikre írt esemény bekövetkezett; a kísérletek végén elemzés: melyik a jó kártya, melyik rossz, melyiket választanád?
- Tippelős játék eseménykártyákkal: minden kártyára mindenki odaírja a tippjét, hogy 20 kísérletből szerinté hányszor következik be; ellenőrizzük a kísérletek elvégzésével.

## 6. évfolyam témakörök és óraszámok áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
Halmazok	4
Matematikai logika, kombinatorika	4
Természetes számok halmaza, számelméleti ismeretek	7
Alapműveletek természetes számokkal	11
Egész számok; alapműveletek egész számokkal	11
Tizedes törtek, racionális számok	5
Alapműveletek közös törtekkel	5
Alapműveletek tizedes törtekkel	5
Arányosság, százalékszámítás	7
Egyszerű szöveges feladatok	7
A függvény fogalmának előkészítése	7
Sorozatok	5
Mérés és mértékegységek	9
Síkbeli alakzatok	5
Transzformációk, szerkesztések	5
Térgeometria	5
Leíró statisztika	3
Valószínűség-számítás	3
<b>Összes óraszám:</b>	<b>108</b>

## TÉMAKÖR: Halmazok

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- elemeket halmazba rendez több szempont alapján;
- részhalmazokat konkrét esetekben felismer és ábrázol;
- véges halmaz kiegészítő halmazát (komplementerét), véges halmazok közös részét (metszetét), egyesítését (unióját) képezi és ábrázolja konkrét esetekben;
- számokat, számhalmazokat, halmazműveleti eredményeket számegegyesen ábrázol.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- konkrét esetekben halmazokat felismer és ábrázol.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Halmazokba rendezés egy-két szempont szerint
- Halmazábra készítése
- Számhalmazok szemléltetése számegyenesen
- Részhalmazok felismerése ábráról
- Halmazok közös részének és egyesítésének megállapítása ábrázolás segítségével.

**FOGALMAK**

halmaz, elem, halmazábra, részhalmaz, közös rész, egyesítés, számegyenes

**TEVÉKENYSÉGEK**

- Konkrét elemek válogatása adott tulajdonság/tulajdonságok szerint, pl.: csoport tagjai közül a szemüvegesek és a barna hajúak
- Egy konkrét válogatás (tárgyak, logikai készlet elemei, alakzatok, szavak...) szempontjának/szempontjainak felfedeztetése
- Konkrét halmaz elemeiből 1, 2, ... elemű részhalmazok képzése, pl.: néhány természetes szám közül 3-mal osztva 1 maradékot adó számok kiválasztása. Példák és ellenpéldák mutatása részhalmazra
- Konkrét elemek két tulajdonság szerinti válogatása során a mindkét tulajdonsággal rendelkező elemek és a pontosan egy tulajdonsággal rendelkező elemek elhelyezése a halmazábrán. A legalább egy tulajdonsággal rendelkező elemek felsorolása

**TÉMAKÖR: Matematikai logika, kombinatorika**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- igaz és hamis állításokat fogalmaz meg;
- tanult minták alapján néhány lépésből álló bizonyítási gondolatsort megért és önállóan összeállít;
- a logikus érvelésben a matematikai szaknyelvet következetesen alkalmazza társai meggyőzésére;
- összeszámlálási feladatok megoldása során alkalmazza az összes eset áttekintéséhez szükséges módszereket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- állítások logikai értékét (igaz vagy hamis) megállapítja.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Egyszerű állítások logikai értékének (igaz vagy hamis) megállapítása
- Igaz és hamis állítások önálló megfogalmazása
- Nyitott mondatok igazsághalmazának megtalálása próbálgatással
- A matematikai logika egyszerű, a korosztály számára érthető szakkifejezéseinek ismerete és használata
- Egyszerű stratégiai, logikai és pénzügyi játékok, társasjátékok
- Kis elemszámú halmaz elemeinek sorba rendezése mindennapi életből vett példákkal
- Néhány számkártyát tartalmazó készlet elemeiből adott feltételeknek megfelelő számok alkotása
- Az összes eset előállítása során rendszerezési sémák használata: táblázat, ágrajz, szisztematikus felsorolás

## **FOGALMAK**

„igaz”, „hamis”; nyitott mondat, igazsághalmaz; „és”, „vagy”; „legalább”, „legfeljebb”; lehetőségek, összes lehetőség, rendszerező áttekintés, ágrajz

## **TEVÉKENYSÉGEK**

- Az igazsághalmaz elemeit is tartalmazó, néhány elemből álló halmaz elemeinek kipróbálása a nyitott mondat igazzá tételére
- Konkrét tárgyakkal, készletek elemeivel, geometriai alkotásokkal az adott feltételeknek megfelelő összes lehetőség kirakása és rendszerezése

## **TÉMAKÖR: Természetes számok halmaza, számelméleti ismeretek**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a prímszám és az összetett szám fogalmakat; el tudja készíteni összetett számok prímtényező felbontását 1000-es számkörben;
- meghatározza természetes számok legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érti és alkalmazza a számok helyi értékes írásmódját nagy számok esetén;
- ismeri a római számjelek közül az L, C, D, M jeleket, felismeri az ezekkel képzett számokat a hétköznapi helyzetekben;
- ismeri és alkalmazza a 2-vel, 3-mal, 4-gyel, 5-tel, 6-tal, 9-cel, 10-zel, 100-zal való oszthatóság szabályait;
- a természetes számokat osztóik száma alapján és adott számmal való osztási maradékuk szerint csoportosítja.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Számok helyi értékes írásmódjának megértése különböző alapú számrendszerekben csoportosítást, leltározást, helyiérték-táblázatba rögzítést tartalmazó feladatokon keresztül
- Számok helyi értékes írásmódjának használata nagy számok esetében
- Római számok írása, olvasása a következő jelekkel: I, V, X, L, C, D, M
- Osztók, többszörösök meghatározása; két szám közös osztóinak meghatározása; közös többszörösök meghatározása
- 2-vel, 3-mal, 4-gyel, 5-tel, 6-tal, 9-cel, 10-zel, 100-zal való oszthatósági szabályok ismerete és alkalmazása
- A természetes számok csoportosítása osztóik száma alapján és adott számmal való osztási maradékuk szerint

## **FOGALMAK**

helyi érték, alaki érték, valódi érték, osztó, közös osztó, többszörös, közös többszörös

## **TEVÉKENYSÉGEK**

- Páros munkában arab számok átírása római számokra és viszont; memóriajáték
- Oszthatósági tulajdonságok megfigyelése 3, 4, 5, ... oldalú hasábra felcsavart számegegyenes segítségével

## **TÉMAKÖR: Alapműveletek természetes számokkal**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- írásban összead, kivon és szoroz;

- ismeri és helyesen alkalmazza a műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályokat fejben, írásban és géppel számolás esetén is a racionális számok körében;
- a műveleti szabályok ismeretében ellenőrzi számolását, a kapott eredményt ésszerűen kerekíti;
- a gyakorlati problémákban előforduló mennyiségeket becsülni tudja, feladatmegoldásához ennek megfelelő tervet készít;
- a fejszámoláson és az írásban végzendő műveleteken túlmutató számolási feladatokhoz és azok ellenőrzéséhez számológépet használ.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- gyakorlati feladatok megoldása során legfeljebb kétjegyű egész számmal írásban oszt. A hányadost megbecsüli.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Számkörbővítés; fejben számolás százezres számkörben kerek ezresekkel; analógiák alkalmazása
- Természetes számok összeadása, kivonása és szorzása írásban
- Írásbeli osztás algoritmusa kétjegyű természetes számmal
- Írásbeli osztás legfeljebb kétjegyű természetes számmal gyakorlati feladatok megoldása során; a hányados becslése
- A műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályok ismerete és helyes alkalmazása fejben, írásban és géppel számolás esetén
- Egyszerű szöveges feladat matematikai tartalmának felismerése, és az annak megfelelő művelet sor felírása
- A gyakorlati problémákban előforduló mennyiségek becslése
- Az alpműveletek tulajdonságainak (felcserélhetőség, csoportosíthatóság, széttagolhatóság) ismerete és alkalmazása a gyakorlatban
- Zárójeleket tartalmazó művelet sorok átalakítása, kiszámolása a természetes számok körében
- Kapott eredmény ellenőrzése; ésszerű kerekítés

#### **FOGALMAK**

összeadandók, az összeg tagjai, kisebbitendő, kivonandó, különbség, szorzandó, szorzó, szorzat, a szorzat tényezői, felcserélhetőség, csoportosíthatóság, széttagolhatóság, osztandó, osztó, hányados, maradék, zárójel, kerekítés, becslés, ellenőrzés

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- A műveleti sorrend és a zárójelezési szabályok alkalmazása csoportmunkában, pl.: ugyanazokat a számokat tartalmazó, csoportonként más-más zárójeles és zárójel nélküli művelet sorok elvégzése, majd az egyes csoportok eredményeinek összehasonlítása
- Adott szöveges feladathoz többféle művelet sor megadása, ezek közül a megfelelő kiválasztása. Adott szöveges feladathoz megfelelő művelet sor megalkotása. Adott művelet sorhoz szöveges feladat írása

#### **TÉMAKÖR: Egész számok; alpműveletek egész számokkal**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és helyesen alkalmazza a műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályokat fejben, írásban és géppel számolás esetén is a racionális számok körében;
- a műveleti szabályok ismeretében ellenőrzi számolását, a kapott eredményt ésszerűen kerekíti;

- a gyakorlati problémákban előforduló mennyiségeket becsülni tudja, feladatmegoldásához ennek megfelelő tervet készít;
- a fejszámoláson és az írásban végzendő műveleteken túlmutató számolási feladatokhoz és azok ellenőrzéséhez számológépet használ.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- meghatározza konkrét számok ellentettjét, abszolút értékét;
- ismeri az egész számokat.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Negatív számok a gyakorlatban: adósság, tengerszint alatti mélység, fagypont alatti hőmérséklet
- Egész számok ismerete, összehasonlítása, ábrázolása számegyenesen. Ellentett, abszolút érték fogalmának ismerete és alkalmazása
- Alapműveletek értelmezése tárgyi tevékenységek, ábrázolások alapján a számkör bővítés során
- Alapműveletek elvégzése az egész számok körében
- Az alapműveletek tulajdonságainak (felcserélhetőség, csoportosíthatóság, széttagolhatóság) ismerete és alkalmazása a gyakorlatban
- A műveleti sorrendre és a zárójelzésre vonatkozó szabályok ismerete és helyes alkalmazása fejből, írásban és géppel számolás esetén
- Egyszerű szöveges feladat matematikai tartalmának felismerése, és az annak megfelelő művelet sor felírása
- Gyakorlati problémákban előforduló mennyiségek becslése
- Kapott eredmény ellenőrzése; észszerű kerekítés

**FOGALMAK**

ellentett, negatív szám, előjel, egész szám, abszolút érték, kerekítés, becslés, ellenőrzés

**TEVÉKENYSÉGEK**

- Adott szöveges feladathoz többféle művelet sor megadása, ezek közül a megfelelő kiválasztása
- Adott szöveges feladathoz megfelelő művelet sor megalkotása  
Adott művelet sorhoz szöveges feladat írása

**TÉMAKÖR: Tizedes törtek, racionális számok**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a racionális számokat, tud példát végtelen nem szakaszos tizedes törtre.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ábrázol törtrészeket, meghatároz törtrészeknek megfelelő törtszámokat;
- érti és alkalmazza a számok helyi értékes írásmódját tizedes törtek esetén;
- megfelelteti egymásnak a racionális számok közönséges tört és tizedes tört alakját.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Törtrészek ábrázolása, törtrészeknek megfelelő törtszámok meghatározása
- Törtek összehasonlítása, egyszerűsítés, bővítés
- Különböző alakokban írt egyenlő törtek felismerése
- Számok helyi értékes írása tizedes törtek esetén
- Számok ábrázolása számegyenesen

## **FOGALMAK**

közönséges tört, számláló, nevező, törtvonal, vegyes szám, egyszerűsítés, bővítés, tizedes tört, tizedesvessző, helyi értékes írásmód, racionális szám, számegyenes

## **TEVÉKENYSÉGEK**

- Kör (torta, pizza) és téglalap (tábla csokoládé) egyenlő részekre darabolása, adott törtnek megfelelő rész kiemelése
- Törtek szemléltetése és összehasonlítása párhuzamos számegyeneseken

## **TÉMAKÖR: Alapműveletek közönséges törtekkel**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- elvégzi az alapműveleteket a racionális számok körében, eredményét összeveti előzetes becslésével;
- ismeri és helyesen alkalmazza a műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályokat fejben, írásban és géppel számolás esetén is a racionális számok körében;
- a műveleti szabályok ismeretében ellenőrzi számolását, a kapott eredményt ésszerűen kezeli.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- meghatározza konkrét számok reciprokát.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Alapműveletek értelmezése tárgyi tevékenységek, ábrázolások alapján
- Reciprok fogalmának ismerete és alkalmazása
- Alapműveletek elvégzése a közönséges törtek körében
- Az alapműveletek tulajdonságainak (felcserélhetőség, csoportosíthatóság, széttagolhatóság) ismerete és alkalmazása a gyakorlatban
- A műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályok ismerete és helyes alkalmazása
- Egyszerű szöveges feladat matematikai tartalmának felismerése, és az annak megfelelő művelet sor felírása
- Kapott eredmény ellenőrzése

## **FOGALMAK**

közös nevező, reciprok

## **TEVÉKENYSÉGEK**

- A műveleti sorrend és a zárójelezési szabályok alkalmazása csoportmunkában, pl.: ugyanazokat a számokat tartalmazó, csoportonként más-más zárójeles és zárójel nélküli művelet sorok elvégzése, majd az egyes csoportok eredményeinek összehasonlítása
- Adott szöveges feladathoz többféle művelet sor megadása, ezek közül a megfelelő kiválasztása
- Adott szöveges feladathoz megfelelő művelet sor megalkotása
- Adott művelet sorhoz szöveges feladat írása

## **TÉMAKÖR: Alapműveletek tizedes törtekkel**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- elvégzi az alapműveleteket a racionális számok körében, eredményét összeveti előzetes becslésével;



- írásban összead, kivon és szoroz;
- ismeri és helyesen alkalmazza a műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályokat fejben, írásban és géppel számolás esetén is a racionális számok körében;
- a műveleti szabályok ismeretében ellenőrzi számolását, a kapott eredményt ésszerűen kerekíti;
- a gyakorlati problémákban előforduló mennyiségeket becsülni tudja, feladatmegoldásához ennek megfelelő tervet készít;
- a fejszámoláson és az írásban végzendő műveleteken túlmutató számolási feladatokhoz és azok ellenőrzéséhez számológépet használ.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- gyakorlati feladatok megoldása során tizedes törtet legfeljebb kétjegyű egész számmal írásban oszt. A hányadost megbecsüli.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Tizedes törtek összeadása, kivonása és szorzása írásban
- Tizedes törtek írásbeli osztása legfeljebb két tizedes jegyet tartalmazó számmal gyakorlati feladatok megoldása során; a hányados becslése
- Az alpműveletek tulajdonságainak (felcserélhetőség, csoportosíthatóság, széttagolhatóság) ismerete és alkalmazása a gyakorlatban
- A műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályok ismerete és helyes alkalmazása írásban és géppel számolás esetén
- Egyszerű szöveges feladat matematikai tartalmának felismerése, és az annak megfelelő művelet sor felírása
- Gyakorlati problémákban előforduló mennyiségek becslése
- Kapott eredmény ellenőrzése; ésszerű kerekítés

#### **FOGALMAK**

Kerekítés

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- A tizedes törttel való osztás bemutatása és megtapasztalása mértékegység-átváltás segítségével
- A műveleti sorrend és a zárójelezési szabályok alkalmazása csoportmunkában, pl.: ugyanazokat a számokat tartalmazó, csoportonként más-más zárójeles és zárójel nélküli művelet sorok elvégzése, majd az egyes csoportok eredményeinek összehasonlítása
- Adott szöveges feladathoz többféle művelet sor megadása, ezek közül a megfelelő kiválasztása. Adott szöveges feladathoz megfelelő művelet sor megalkotása. Adott művelet sorhoz szöveges feladat írása

#### **TÉMAKÖR: Arányosság, százalékszámítás**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri az egyenes és a fordított arányosságot konkrét helyzetekben;
- felismeri és megalkotja az egyenes arányosság grafikonját;
- ismeri a százalék fogalmát, gazdasági, pénzügyi és mindennapi élethez kötődő százalékszámítási feladatokat megold;
- ismeri az idő, a tömeg, a hosszúság, a terület, a térfogat és az űrtartalom szabványmértékegységeit, használja azokat mérések és számítások esetén;
- idő, tömeg, hosszúság, terület, térfogat és űrtartalom mértékegységeket átvált helyi értékes gondolkodás alapján, gyakorlati célszerűség szerint.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Egyenes arányosság felismerése hétköznapi helyzetekben
- Az egyenesen arányos mennyiségek felismert tulajdonságainak alkalmazása konkrét gyakorlati feladatok megoldásában
- Az egyenes arányosság és a mérés kapcsolatának felismerése
- Hosszúság, úrtartalom, tömeg, idő szabványmértékegységeinek ismerete
- Az ismert szabványmértékegységek átváltása helyi értékes gondolkodás alapján
- Törtrész kiszámítási feladatok az egyenesen arányos mennyiségek kapcsolatainak alkalmazásával
- Századrész és százalék elnevezések párhuzamos használata gyakorlati helyzetekben

## FOGALMAK

arány, egyenes arányosság, hosszúság, úrtartalom, tömeg, idő szabványmértékegységei

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Egyenesen arányos mennyiségpárok keresése pl.: vásárlás, parkettázás, mérés esetén
- Hosszúság, úrtartalom, tömeg, idő mérése különböző alkalmi (pl.: a ceruza hossza), objektív (pl.: színes rúd) és szabványmértékegységekkel
- Törtrész előállításának megmutatása konkrét modelleken, pl.: a  $\frac{2}{3}$  rész kiszámításakor először 3 egyenlő részre osztás az  $\frac{1}{3}$  rész kiszámításához, majd 2-vel szorzás
- Fogyasztási cikkek címkéin, reklámokban, társadalomismereti és természetismereti tanulmányokban előforduló százalékos adatok értelmezése

## TÉMAKÖR: Egyszerű szöveges feladatok

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- egyismeretlenes elsőfokú egyenletet lebontogatással és mérlegelvvel megold;
- különböző szövegekhez megfelelő modelleket készít;
- matematikából, más tantárgyakból és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold;
- gazdasági, pénzügyi témájú egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold;
- gyakorlati problémák megoldása során előforduló mennyiségeknél becslést végez.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megoldását ellenőrzi.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Matematikai tartalmú egyszerű szöveges feladatok megoldása különféle módszerekkel, pl.: szakaszos ábrázolással, visszafelé gondolkodással
- Gazdasági területekről vett egyszerű szöveges feladatok megoldása különféle módszerekkel, pl.: szakaszos ábrázolással, visszafelé gondolkodással
- A mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatok megoldása különféle módszerekkel, pl.: szakaszos ábrázolással, visszafelé gondolkodással
- A megoldás ellenőrzése
- Gyakorlati problémákban előforduló mennyiségek becslése

## FOGALMAK

becslés, ellenőrzés

## **TEVÉKENYSÉGEK**

- Törrészek összehasonlítását tartalmazó szöveges feladatokban a törrészek szemléltetése szakaszokkal

## **TÉMAKÖR: A függvény fogalmának előkészítése**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- konkrét halmazok elemei között megfeleltetést hoz létre;
- felismeri az egyenes és a fordított arányosságot konkrét helyzetekben;
- felismeri és megalkotja az egyenes arányosság grafikonját.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tájékozódik a koordináta-rendszerben: koordinátaival adott pontot ábrázol, megadott pont koordinátáit leolvassa.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A matematikából és a mindennapi életből vett megfeleltetések legalább egy lehetséges szabályának megadása
- A matematikából és a mindennapi életből vett megfeleltetések tulajdonságainak megfigyelése, elemzése
- Tájékozódás térképen, nézőtérén, sakktáblán és a koordináta-rendszerben
- Egyenes arányosság grafikonjának felismerése

### **FOGALMAK**

megfeleltetés, egyenes arányosság, koordináta-rendszer, pont koordinátái, grafikon

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- A tanár által adott megfeleltetés szabályának felismerése
- Mozijegy, színházjegy adatainak értelmezése; saját útvonal berajzolása térképre; torpedó játék, kültéri tájékozódási verseny
- Egyenes arányosság gyakorlati feladatainak adataiból grafikon készítése

## **TÉMAKÖR: Sorozatok**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- sorozatokat adott szabály alapján folytat;
- néhány tagjával adott sorozat esetén felismer és megfogalmaz képzési szabályt.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Sorozatok létrehozása számokból, jelekből, alakzatokból
- Szabálykövetés ritmusban, rajzban, számolásban
- Sorozatok adott szabály szerinti folytatása
- Adott sorozat esetén legalább egy szabály felismerése és megfogalmazása

### **FOGALMAK**

sorozat, számsorozat, szabály

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A tanár által megkezdett sorozat minél több szabályának gyűjtése csoportmunkában
- Páros munkában saját szabály alkotása és felismertetése a társsal
- A párok szabályainak megbeszélése, érdekességek megfigyelése

## **TÉMAKÖR: Mérés és mértékegységek**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- meghatározza háromszögek és speciális négyszögek kerületét, területét;
- ismeri az idő, a tömeg, a hosszúság, a terület, a térfogat és az űrtartalom szabványmértékegységeit, használja azokat mérések és számítások esetén;
- egyenes hasáb, téglatest, kocka alakú tárgyak felszínét és térfogatát méréssel megadja, egyenes hasáb felszínét és térfogatát képlet segítségével kiszámolja; a képleteket megalapozó összefüggéseket érti.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- síkbeli tartományok közül kiválasztja a szögtartományokat, nagyság szerint összehasonlítja, méri, csoportosítja azokat.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Szögtartomány ismerete; összehasonlítás, csoportosítás; szögmérés
- Terület, térfogat és űrtartalom mérése gyakorlati helyzetekben alkalmi és szabványegységekkel a természetes és az épített környezetben
- Téglalap, négyzet és háromszög kerületének, területének mérése a természetes és az épített környezetben
- Téglalap, négyzet kerületének, területének kiszámítása
- Sokszögek területének meghatározása átdarabolással
- Téglatest, kocka alakú tárgyak felszínének és térfogatának mérése a természetes és az épített környezetben
- Téglatest, kocka alakú tárgyak felszínének és térfogatának kiszámítása

## FOGALMAK

szög és mértékegységei (fok, szögperc), szögfajták, kerület, terület, űrtartalom és mértékegységei, felszín, térfogat és mértékegységei

## TEVÉKENYSÉGEK

- Szívószál-moddellel szögtartományok kijelölése. Könyv, füzet, ajtó nyitásával létrehozott szögtartományok megfigyelése; szögmérő használata
- Osztályterem adatainak becslése,
- Kavicsok térfogatának mérése a mérőhengerben lévő víz vízszintemelkedése alapján. Iskolaépület adatainak becslése, mérése (folyosók hossza, szélessége, alapterülete; lépcső magassága; tornaterem hossza, szélessége, alapterülete, becsült magassága, becsült térfogata; épület hossza, szélessége, alapterülete, becsült magassága, becsült térfogata...). Közeli játszótér, park, tó, épület adatainak becslése, mérése
- Téglatest, kocka alakú dobozok készítéséhez szükséges papír területének becslése, mérése, számolása
- Téglatest, kocka alakú üreges test „feltöltése” egységkockákkal (becslés, mérés, számolás)

## TÉMAKÖR: Síkbeli alakzatok

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a tengelyesen szimmetrikus háromszöget;
- ismeri a négyszögek tulajdonságait: belső és külső szögek összege, konvex és konkáv közti különbség, átló fogalma;
- ismeri a speciális négyszögeket: trapéz, paralelogramma, téglalap, deltoid, rombusz, húrtrapéz, négyzet;

- ismeri a speciális négyszögek legfontosabb tulajdonságait, ezek alapján elkészíti a halmazábrájukat;
- a háromszögek és a speciális négyszögek tulajdonságait alkalmazza feladatok megoldásában;
- ismeri a Pitagorasz-tételt és alkalmazza számítási feladatokban;
- ismeri a kör részeit; különbséget tesz egyenes, félegyenes és szakasz között;
- ismeri a háromszögek tulajdonságait: belső és külső szögek összege, háromszög-egyenlőtlenség.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- csoportosítja a háromszögeket szögeik és oldalaik szerint;
- felismeri a síkban az egybevágó alakzatokat.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Környezetünk tárgyaiban a geometriai alakzatok felfedezése
- Síkbeli görbék közül a kör kiválasztása
- Egyenes, félegyenes és szakasz megkülönböztetése
- Síkbeli alakzatok közül a sokszögek kiválasztása
- Háromszögek tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: belső szögek összege, háromszög-egyenlőtlenség
- Tengelyesen szimmetrikus háromszögek ismerete
- Háromszögek csoportosítása szögeik és oldalaik szerint
- Téglalap és négyzet tulajdonságainak ismerete, alkalmazása

**FOGALMAK**

síkídom, sokszög, belső szög, külső szög; hegyesszögű, derékszögű, tompaszögű, egyenlő szárú és szabályos háromszög; téglalap, négyzet

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Osztályterem, iskola, iskola környékének megfigyelése geometriai szempontból (a lényegtelen tulajdonságok kizárása)
- Különböző készletekből adott szempontoknak megfelelő elemek válogatása
- Háromszögeket tartalmazó készletből adott szempontoknak megfelelő elemek válogatása
- Papír téglalap és négyzet tulajdonságainak gyűjtése páros munkában, a párok megoldásainak összehasonlítása
- Szabálytalan alakú papírból téglalap, négyzet hajtogatása

**TÉMAKÖR: Transzformációk, szerkesztések**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- megszerkeszti alakzatok tengelyes és középpontos tükröképét;
- geometriai ismereteinek felhasználásával pontosan szerkeszt több adott feltételnek megfelelő ábrát;
- ismeri a tengelyesen szimmetrikus háromszöget;
- felismeri a kicsinyítést és a nagyítást hétköznapi helyzetekben;
- ismer és használ dinamikus geometriai szoftvereket, tisztában van alkalmazási lehetőségeikkel.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tapasztalatot szerez a síkbeli mozgásokról gyakorlati helyzetekben;
- felismeri a síkban az egybevágó alakzatokat;
- a szerkesztéshez tervet, előzetes ábrát készít;

- ismeri az alapszerkesztéseket: szakaszfelező merőleget, szögfelezőt, merőleges és párhuzamos egyeneseket szerkeszt, szöveget másol.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Tapasztalatszerzés síkbeli mozgásokról gyakorlati helyzetekben
- Egybevágó alakzatok felismerése a természetes és az épített környezetben
- Tengelyes tükrözés ismerete és alkalmazása
- Tengelyesen szimmetrikus alakzatok felismerése a természetes és az épített környezetben
- Alakzatok tengelyes tükröképének megszerkesztése
- Alapszerkesztések: szakaszfelező merőleges, merőleges és párhuzamos egyenesek szerkesztése; szögfelezés, szögmásolás
- Szerkesztéshez terv, előzetes ábra készítése
- Néhány adott feltételnek megfelelő ábra pontos szerkesztése

### **FOGALMAK**

szimmetriatengely, tengelyes szimmetria, merőlegesség, párhuzamosság, szakaszfelező merőleges, szögfelező félegyenes

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Az osztályterem bútorainak mozgatása, tologatása, forgatása; saját eszközök mozgatása a padon. Ábrák másolása másolópapír (pl.: sütőpapír) segítségével; a másolat mozgatása
- Szimmetrikus alkotások előállítása pl.: tükör, hajtogatás, digitális eszköz segítségével
- Osztályterem, iskola, közeli játszótér, park, tó, épület egybevágó részeinek keresése, tengelyesen szimmetrikus alakzatok kiválasztása
- Tengelyes tükrözésen alapuló szerkesztések elvégzése saját

## **TÉMAKÖR: Térgeometria**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- a kocka, a téglatest, a hasáb és a gúla hálóját elkészíti;
- testeket épít képek, nézetek, alaprajzok, hálók alapján;
- ismeri a kocka, a téglatest, a hasáb és a gúla következő tulajdonságait: határoló lapok típusa, száma, egymáshoz viszonyított helyzete; csúcsok, élek száma; lapátló, testátló;
- ismeri a gömb tulajdonságait;
- a kocka, a téglatest, a hasáb, a gúla, a gömb tulajdonságait alkalmazza feladatok megoldásában.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Környezetünk tárgyaiban a geometriai testek felfedezése
- Téglatest, kocka tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: határoló lapok típusa, száma, egymáshoz viszonyított helyzete; csúcsok, élek száma; lapátló, testátló
- Testek közül gömb kiválasztása
- Építmények készítése képek, nézetek, alaprajzok, hálók alapján
- Testekről, építményekről nézeti rajzok, alaprajzok, hálók készítése

### **FOGALMAK**

test, kocka, téglatest, lap, él, csúcs, lapátló, testátló, alaprajz, háló, nézet

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Osztályterem, iskola, iskola környékének megfigyelése geometriai szempontból (a testek kiválasztása)

- Téglatest- és kockamodell tulajdonságainak gyűjtése páros munkában, a párok megoldásainak összehasonlítása; a tapasztalatok irányított összegzése
- Készletből adott szempontnak megfelelő elemek válogatása
- Építés dobozokból, színes rudakból, kis kockákból (kockacukor) feltételek alapján; lapok, élek, csúcsok, nézetek, hálók megfigyelése
- Egyéni munkában építmények, rajzok, hálók készítése; az alkotások összehasonlítása, megbeszélése, kiállítása az osztályteremben
- Zsinóros térgeometriai modellek használata

### **TÉMAKÖR: Leíró statisztika**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- értelmezi a táblázatok adatait, az adatoknak megfelelő ábrázolási módot kiválasztja, és az ábrát elkészíti;
- adatokat táblázatba rendez, diagramon ábrázol hagyományos és digitális eszközökkel is;
- különböző típusú diagramokat megfeleltet egymásnak;
- megadott szempont szerint adatokat gyűjt ki táblázatból, olvas le hagyományos vagy digitális forrásból származó diagramról, majd rendszerezés után következtetéseket fogalmaz meg;
- konkrét adatsor esetén átlagot számol, megállapítja a leggyakoribb adatot (módusz), a középső adatot (medián), és ezeket összehasonlítja.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Adatokat, táblázatokat és diagramokat tartalmazó források felkutatása A táblázatok adatainak értelmezése és ábrázolása (oszlopdiagram, kördiagram, vonaldiagram, pontdiagram) kisméretű mintán
- A hétköznapi életből gyűjtött adatok táblázatba rendezése, ábrázolása hagyományos és digitális eszközökkel kisméretű minta esetén
- Azonos adathalmazon alapuló kördiagram és oszlopdiagram összehasonlítása becslés alapján kisméretű minta esetén
- Táblázatból adatgyűjtés adott szempont szerint
- Átlag fogalmának ismerete, alkalmazása

#### **FOGALMAK**

adat, diagram, átlag

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Projektmunka, pl.: iskolai büfével vagy szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatos felmérés készítése Megadott vagy a tanulók által gyűjtött adatok ábrázolása és elemzése csoportmunkában

### **TÉMAKÖR: Valószínűség-számítás**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- valószínűségi játékokat, kísérleteket végez, ennek során az adatokat tervszerűen gyűjti, rendezi és ábrázolja digitálisan is;
- valószínűségi játékokban érti a lehetséges kimeneteket, játékában stratégiát követ;
- ismeri a gyakoriság és a relatív gyakoriság fogalmát. Ismereteit felhasználja a „lehetetlen”, a „biztos” és a „kisebb/nagyobb eséllyel lehetséges” kijelentések megfogalmazásánál.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Egyszerű valószínűségi játékok és kísérletek
- Valószínűségi játékok és kísérletek adatainak tervszerű gyűjtése
- A „biztos”, a „lehetséges, de nem biztos” és a „lehetetlen” események felismerése

### FOGALMAK

valószínűségi kísérlet, „biztos” esemény; „lehetséges, de nem biztos” esemény; „lehetetlen” esemény

### TEVÉKENYSÉGEK

- Játék dobókockákkal, dobótestekkel, pénzérmével, szerencsekerékkel, zsákba helyezett színes golyókkal
- Játék eseménykártyákkal a „biztos”, „lehetséges, de nem biztos”, „lehetetlen” események megkülönböztetésére, események gyakoriságának megfigyelésére csoportmunkában: valószínűségi kísérlethez (pl.: 3 korongot feldobunk) tartozó eseményeket írunk kártyákra (pl.: mindhárom kék; több a kék, mint a piros; nincs piros; van kék; van két egyforma szín; egyik színből sincs legalább kettő); kiosztjuk a kártyákat, elvégezzük a kísérletet, majd mindenki rátesz egy zsetont arra a kártyájára, amelyikre írt esemény bekövetkezett; a kísérletek végén elemzés: melyik a jó kártya, melyik rossz, melyiket választanád?
- Tippelős játék eseménykártyákkal: minden kártyára mindenki odaírja a tippjét, hogy 20 kísérletből szerinté hányszor következik be; ellenőrizzük a kísérletek elvégzésével

## 7-8. ÉVFOLYAM

A 7-8. évfolyamon nagyobb hangsúlyt kap az elvonatkoztatás és az absztrakció képességének fejlesztése, miközben továbbra is megmarad a szemléltetés és az eszközök használata. Elvárható a tapasztalatok általános megfogalmazása, a mindennapi életből vett szöveges problémák matematikai szempontú értelmezése, a megsejtett összefüggések indoklásának igénye és a tanult matematikai fogalmakat megnevező szakkifejezések helyes használata. Fejlődik a vitatkozás és az érvelés kultúrája az osztálytársakkal és a szaktanárral.

A 7-8. évfolyamon továbbra is tematikus elrendezésben követik egymást az egyes fejezetek: **Halmazok, számhalmazok; Matematikai logika, kombinatorika, gráfok; Számelméleti ismeretek, hatvány, négyzetgyök; Arányosság, százalékszámítás; Szöveges feladatok előkészítése; Szöveges feladatok; A függvény fogalmának előkészítése; Síkbeli alakzatok; Transzformációk, szerkesztések; Térgometria; Leíró statisztika; Valószínűség-számítás.** Az egyes területek ismeretanyaga jelen van más témakörökben is, folyamatosan gazdagítva a szakmai eszköztárat. A szöveggel megfogalmazott hétköznapi és matematikai problémák megoldása tervek, vázlatok alapján, általánosabb eljárási módokat, gyakran algoritmusokat alkalmazva történik.

A szemléltetést, a megértést, az órai vagy házi feladatok megoldását és a gondolatmenet bemutatását a tanulók által használható digitális eszközök, szoftverek és online felületek is támogatják.



**7. évfolyam témakörök és óraszámok áttekintő táblázata**

<b>Témakör neve</b>	<b>Óraszám</b>
Halmazok, számhalmazok	4
Matematikai logika, kombinatorika, gráfok	6
Számelméleti ismeretek, hatvány, négyzetgyök	7
Arányosság, százalékszámítás	9
Szöveges feladatok előkészítése	7
Szöveges feladatok	7
A függvény fogalmának előkészítése	3
Síkbeli alakzatok	7
Transzformációk, szerkesztések	7
Térgeometria	7
Leíró statisztika	4
Valószínűség-számítás	4
<b>Összes óraszám:</b>	<b>72</b>

**TÉMAKÖR: Halmazok, számhalmazok**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- elemeket halmazba rendez több szempont alapján;
- részhalmazokat konkrét esetekben felismer és ábrázol;
- számokat, számhalmazokat, halmazműveleti eredményeket számegyenesen ábrázol;
- véges halmaz kiegészítő halmazát (komplementerét), véges halmazok közös részét (metszetét), egyesítését (unióját) képezi és ábrázolja konkrét esetekben;
- ismeri a racionális számokat, tud példát végtelen nem szakaszos tizedes törtre.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Halmazokba rendezés több szempont szerint
- Halmazábra készítése
- Számok, számhalmazok, halmazműveleti eredmények szemléltetése számegyenesen
- Részhalmazok felismerése és ábrázolása konkrét esetekben
- Véges halmaz kiegészítő halmazának (komplementerének), véges halmazok metszetének és uniójának megállapítása ábrázolás segítségével konkrét esetekben
- Természetes számok, egész számok, racionális számok halmazának ismerete, halmazábrájuk elkészítése
- Véges és végtelen szakaszos tizedes törtek ismerete
- Példa végtelen nem szakaszos tizedes törtre

**FOGALMAK**

kiegészítő halmaz (komplementer), metszet, unió, természetes szám, egész szám, racionális szám; véges, végtelen szakaszos és végtelen nem szakaszos tizedes tört

**TEVÉKENYSÉGEK**

- Konkrét elemek válogatása több adott tulajdonság szerint
- Egy konkrét válogatás szempontjainak felfedeztetése
- Konkrét halmaz elemeiből 1, 2, ... elemű részhalmazok képzése. Legfeljebb 4 elemű halmaz esetén az összes részhalmaz előállítás. Példák és ellenpéldák mutatása részhalmazra, pl.:  $A = \{\text{paralelogrammák}\}$  halmaz részhalmaza  $B = \{\text{rombuszok}\}$ , nem részhalmaza  $C = \{\text{deltoidok}\}$

- Konkrét elemek szétválogatása adott tulajdonság és a tagadása szerint, pl.: az osztály tanulói közül az iskolától legfeljebb 1 km-re élők és a távolabb lakók. Konkrét elemek két-három tulajdonság szerinti válogatása során a mindegyik tulajdonsággal rendelkező elemek, a pontosan egy tulajdonsággal, a pontosan két tulajdonsággal és az egyetlen tulajdonsággal sem rendelkező elemek elhelyezése a halmazábrán
- A legalább egy tulajdonsággal rendelkező elemek felsorolása
- Logikai szita megtapasztalása, pl.: 5 piros meg 4 kör összesen 7 elem a logikai készletből

## **TÉMAKÖR: Matematikai logika, kombinatorika, gráfok**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- igaz és hamis állításokat fogalmaz meg;
- tanult minták alapján néhány lépésből álló bizonyítási gondolatsort megért és önállóan összeállít;
- a logikus érvelésben a matematikai szaknyelvet következetesen alkalmazza társai meggyőzésére;
- összeszámlálási feladatok megoldása során alkalmazza az összes eset áttekintéséhez szükséges módszereket;
- konkrét szituációkat szemléltet gráfok segítségével.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Igaz és hamis állítások felismerése, önálló megfogalmazása
- A matematikai logika egyszerű, a korosztály számára érthető szakkifejezéseinek ismerete és használata
- Egyszerű stratégiai és logikai játékok
- Konkrét helyzethez kötött sorba rendezési problémák megoldása kör mentén is
- Konkrét helyzethez kötött kiválasztási problémák megoldása a sorrend figyelembevételével és anélkül
- Az összes eset összeszámlálása során rendszerezési sémák használata: táblázat, ágrajz, szisztematikus felsorolás
- Gráfok alkalmazása konkrét szituációk szemléltetésére

### **FOGALMAK**

„minden”, „van olyan”, gráf, gráf csúcsa, gráf éle

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Golyók sorba rendezése (lehetnek köztük egyformák is)
- Ábrák színezése, színezési lehetőségek összeszámlálása
- Lehetséges útvonalak összeszámlálása
- Fagylalt vásárlása kehelybe vagy tölcsérbe
- Számkártyás feladatok megoldása
- Gráfok alkalmazása kézfogások, köszöntések, körmérgőzések (visszavágóval vagy anélkül), családfák, ismeretségek szemléltetésére, különböző feltételek szerinti esetszétválasztás áttekintésére

## **TÉMAKÖR: Számelméleti ismeretek, hatvány, négyzetgyök**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a Pitagorasz-tételt és alkalmazza számítási feladatokban.

### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a prímszám és az összetett szám fogalmakat; el tudja készíteni összetett számok prímtényező felbontását 1000-es számkörben;
- meghatározza természetes számok legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét;
- pozitív egész számok pozitív egész kitevőjű hatványát kiszámolja;
- négyzetszámok négyzetgyökét meghatározza.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Prímszámok, összetett számok kiválasztása a természetes számok közül
- Összetett számok prímtényező felbontásának ismerete és alkalmazása 1000-es számkörben
- Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös meghatározása és alkalmazása
- Pozitív egész számok pozitív egész kitevőjű hatványának alkalmazása: prímtényező felbontás felírása hatványokkal, mértékegységek átváltása, számrendszerek helyi értékeinek felírása
- Négyzetszámok négyzetgyökének kiszámolása

### **FOGALMAK**

prímszám, összetett szám, prímtényező felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös, hatvány, hatványalap, hatványkitevő, hatványérték, négyzetszám, négyzetszámok négyzetgyöke

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Eratoszthenészi szita alkalmazása prímek keresésére
- Prímtényező felbontás algoritmusának megmutatása
- Legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös meghatározása prímtényezővel
- Legnagyobb közös osztó alkalmazása törtek egyszerűsítésére
- Legkisebb közös többszörös alkalmazása közös nevező meghatározására
- Négyzet kirakása kisebb egybevágó négyzetekkel
- Négyzet területéből a négyzet oldalának meghatározása, ha a terület mérőszáma négyzetszám

## **TÉMAKÖR: Arányosság, százalékszámítás**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri az idő, a tömeg, a hosszúság, a terület, a térfogat és az űrtartalom szabványmértékegységeit, használja azokat mérések és számítások esetén;
- felismeri az egyenes és a fordított arányosságot konkrét helyzetekben;
- felismeri és megalkotja az egyenes arányosság grafikonját.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a százalék fogalmát, gazdasági, pénzügyi és mindennapi élethez kötődő százalékszámítási feladatokat megold;
- idő, tömeg, hosszúság, terület, térfogat és űrtartalom mértékegységeket átvált helyi értékes gondolkodás alapján, gyakorlati célszerűség szerint.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Egyenes és fordított arányosság felismerése és alkalmazása konkrét helyzetekben
- Egyenes arányosság grafikonjának megrajzolása

- Valóságos helyzetekhez kötődő százalékszámítás: áremelés, leárazás, egyszerű kamat, keverési feladatok megoldása, levegő összetétele, páratartalom
- Banki ajánlatok (ügyfélcsomagok, számlavezetési, megbízási és tranzakciós díjak) összehasonlításával kapcsolatos feladatok megoldása
- Megtakarítási és hitelfelvételi lehetőségekkel kapcsolatos egyszerű feladatok megoldása
- A fordított arányosság és a mérés kapcsolatának felismerése
- Terület, térfogat, űrtartalom szabványmértékegységeinek ismerete és átváltása

#### **FOGALMAK**

fordított arányosság, százalék, terület, térfogat, űrtartalom szabványmértékegységei

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Egyenesen arányos mennyiségpárok keresése pl.: vásárlás, parkettázás, mérés, egyenletes mozgás (megtett út sebesség, megtett út menetidő) esetén
- A fordított arányosság megtapasztalása torta, csokoládé egyenlő részekre osztásával
- Fordítottan arányos mennyiségpárok keresése pl.: munkavégzés, mérés, egyenletes mozgás (adott út megtételénél sebesség-menetidő) esetén
- Azonos területű, különböző téglalapok oldalhosszainak megfigyelése, összehasonlítása
- Százalékszámításhoz, arányossághoz kapcsolódó példák gyűjtése reklámújságokból, banki ajánlatokból, más tantárgyak tankönyvi témáiból; a hozott példák, problémák feldolgozása és bemutatása csoportmunkában; a tapasztalatok irányított összegzése
- Projektmunka, pl.: összejövétel, jótékonyági süteményvásár, osztálykirándulás költségvetésének tervezése
- Terület, térfogat, űrtartalom mérése különböző alkalmi, objektív és szabványmértékegységekkel. Annak megtapasztalása, hogy adott mennyiséget különböző egységekkel mérve a kisebb egységből több, a nagyobb egységből kevesebb szükséges
- A mérőszám változásának megfigyelése a mértékegység átváltása után
- Térfogat és űrtartalom mértékegységei közötti kapcsolat megmutatása, pl.: 1 dm élű üreges kocka feltöltése 1 liter folyadékkal

#### **TÉMAKÖR: Szöveges feladatok előkészítése**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- különböző szövegekhez megfelelő modelleket készít.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- egyszerű betűs kifejezésekkel összeadást, kivonást végez, és helyettesítési értéket számol;
- egy- vagy kéttagú betűs kifejezést számmal szoroz, két tagból közös számtényezőt kiemel;
- egyismeretlenes elsőfokú egyenletet lebontogatással és mérlegelvvel megold.

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Hétköznapi problémák matematikai tartalmának formalizálása; betűk használata az ismeretlen mennyiségek jelölésére
- Egyszerű betűs kifejezések összeadása, kivonása
- Helyettesítési érték számolása
- Egytagú kifejezések számmal való szorzása
- Kéttagú betűs kifejezés számmal való szorzása
- Két tagból közös számtényező kiemelése
- Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet megoldása lebontogatással
- Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet megoldása mérlegelvvel

## **FOGALMAK**

változó, együttható, helyettesítési érték, egytagú kifejezés, kéttagú kifejezés, egynemű kifejezés; kiemelés, egyenlet, lebontogatás, mérlegelv

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Adott problémához többféle, ismeretlent tartalmazó műveletsor megadása, ezek közül a megfelelő kiválasztása
- Adott problémához megfelelő, betűt tartalmazó műveletsor megalkotása
- Adott, ismeretlent tartalmazó műveletsorhoz szöveges feladat írása
- Mérlegelv bevezetése kétkarú mérleg alkalmazásával

## **TÉMAKÖR: Szöveges feladatok**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- különböző szövegekhez megfelelő modelleket készít.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- matematikából, más tantárgyakból és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold;
- gazdasági, pénzügyi témájú egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold;
- gyakorlati problémák megoldása során előforduló mennyiségeknél becslést végez.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Különböző szövegekhez megfelelő modellt készítése (pl.: szakaszos ábrázolás, visszafelé gondolkodás, táblázat, szabadkézi vázlatrajz, betűs kifejezések felírása)
- Matematikából, más tantárgyakból, gazdasági területekről és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatok megoldása következtetéssel vagy egyenlettel
- Ellenőrzés a szövegbe való visszahelyettesítéssel
- Pénzügyi tudatosság területét érintő feladatok megoldása
- Gyakorlati problémák megoldása során előforduló mennyiségek becslése

## **FOGALMAK**

Ellenőrzés

## **TEVÉKENYSÉGEK**

- Szöveges feladatok megoldása csoportmunkában „feladatküldéssel”, „szakértői mozaik” alkalmazásával
- Saját pénzügyi célok, tervek; korszerű pénzkezelés: bankszámla, bankkártya választás, megtakarítások

## **TÉMAKÖR: A függvény fogalmának előkészítése**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri az egyenes és a fordított arányosságot konkrét helyzetekben;
- felismeri és megalkotja az egyenes arányosság grafikonját.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- konkrét halmazok elemei között megfeleltetést hoz létre;
- értéktáblázatok adatait grafikusán ábrázolja;
- egyszerű grafikonokat jellemez.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Konkrét megfeleltetések legalább egy lehetséges szabályának megadása

- Egyszerű grafikonok jellemzésnövekedés-csökkenés, szélsőérték, tengelyekkel való metszéspont
- Konkrét halmazok elemei között megfeleltetés létrehozása
- Értéktáblázatok adatainak grafikus ábrázolása
- Az egyenes és a fordított arányosság felismerése konkrét helyzetekben
- Egyenes arányosság grafikonjának felismerése és megalkotása

#### **FOGALMAK**

megfeleltetés; egyenes és fordított arányosság; grafikon

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- A tanár által adott megfeleltetés szabályának felismerése
- Páros munkában saját szabály alkotása és felismertetése a társsal
- A megfeleltetések szabályainak megbeszélése, érdekességek megfigyelése
- Az egyenes és fordított arányosság mint speciális megfeleltetés bemutatása, az összetartozó értékpárok grafikus ábrázolása

Különböző grafikonok közül az egyenes és a fordított arányosság grafikonjának kiválasztása

#### **TÉMAKÖR: Síkbeli alakzatok**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

##### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a négyszögek tulajdonságait: belső és külső szögek összege, konvex és konkáv közti különbség, átló fogalma;
- ismeri a speciális négyszögeket: trapéz, paralelogramma, téglalap, deltoid, rombusz, húrtrapéz, négyzet;
- ismeri a speciális négyszögek legfontosabb tulajdonságait, ezek alapján elkészíti a halmazábrájukat;
- a háromszögek és a speciális négyszögek tulajdonságait alkalmazza feladatok megoldásában;
- meghatározza háromszögek és speciális négyszögek kerületét, területét;
- ismeri a Pitagorasz-tételt és alkalmazza számítási feladatokban;
- ismeri a kör részeit; különbséget tesz egyenes, félegyenes és szakasz között.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Háromszögek külső szögeinek összege
- Négyszögek tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: belső és külső szögek összege, konvex és konkáv közti különbség, átló fogalma
- A speciális négyszögek (trapéz, paralelogramma, téglalap, deltoid, rombusz, húrtrapéz, négyzet) felismerése és legfontosabb tulajdonságaik megállapítása ábra alapján; alkalmazásuk; halmazábra
- Háromszögek, speciális négyszögek kerületének, területének kiszámítása ábra alapján átadarabolással és tanult összefüggéssel; alkalmazások
- Pitagorasz-tétel ismerete és alkalmazása
- Körrel kapcsolatos fogalmak ismerete

#### **FOGALMAK**

négyszög, konvex, konkáv, átló, trapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, húrtrapéz, körvonal, körlap, középpont, sugár, húr, átmérő, szelő, érintő, körcikk

## **TEVÉKENYSÉGEK**

- Párhuzamos szélű papírcsíkból négyszögek nyírása; a keletkező négyszögek csoportosítása; annak megfigyelése, hogy hogyan kell nyírni, hogy téglalapot kapjunk; téglalaphoz négyzet nyírása, négyzetből téglalap nyírása
- Papír négyszögek hajtogatásával, síktükör alkalmazásával szimmetriatulajdonságok megfigyelése; tulajdonságok gyűjtése páros munkában, a párok megoldásainak bemutatása; a tapasztalatok irányított összegzése, halmazábra készítése
- Négyszögeket tartalmazó készletekből adott szempontoknak megfelelő elemek válogatása
- Papírból készült háromszögek, speciális négyszögek átdarabolásának megmutatása
- Gyakorlati számolási feladatok megoldása, pl.: papírsárkány készítéséhez szükséges papír területének becslése, számolása
- Matematikátörténeti vonatkozások gyűjtése, tanulói kiselőadás tartása
- Derékszög kijelölése csomós kötéllal
- Pitagoraszai számhármak keresése
- Háromszögelési probléma megoldása derékszögű háromszöggel az osztályteremben, az iskola épületében és a játszótéren

## **TÉMAKÖR: Transzformációk, szerkesztések**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megszerkeszti alakzatok tengelyes és középpontos tükröképét;
- geometriai ismereteinek felhasználásával pontosan szerkeszt több adott feltételnek megfelelő ábrát;
- felismeri a kicsinyítést és a nagyítást hétköznapi helyzetekben;
- ismer és használ dinamikus geometriai szoftvereket, tisztában van alkalmazási lehetőségeikkel.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Középpontos tükrözés ismerete és alkalmazása
- Középpontosan szimmetrikus alakzatok felismerése a természetes és az épített környezetben
- Alakzatok középpontos tükröképének megszerkesztése
- Szerkesztéshez terv, előzetes ábra készítése
- Több adott feltételnek megfelelő ábra szerkesztése; diszkusszió
- Kicsinyítés és nagyítás felismerése hétköznapi helyzetekben
- Dinamikus geometriai szoftver használata

### **FOGALMAK**

szimmetria-középpont, középpontos szimmetria, kicsinyítés, nagyítás

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Középpontos tükrözésen alapuló szerkesztések elvégzése saját eszközökkel (körző, egyélű vonalzó)
- Kicsinyítés és nagyítás megfigyelése, pl.: háromszög vonalzó külső és belső pereme, makett, modell, tervrajz, fénykép, diavetítés, térkép, mikroszkóp, nagyító
- Szerkesztési feladatok megoldása során dinamikus geometriai szoftver megismerése; az euklideszi szerkesztési lépések követése a szoftverrel

## **TÉMAKÖR: Térgometria**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri az idő, a tömeg, a hosszúság, a terület, a térfogat és az űrtartalom szabványmértékegységeit, használja azokat mérések és számítások esetén.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a kocka, a téglatest, a hasáb és a gúla hálóját elkészíti;
- testeket épít képek, nézetek, alaprajzok, hálók alapján;
- ismeri a kocka, a téglatest, a hasáb és a gúla következő tulajdonságait: határoló lapok típusa, száma, egymáshoz viszonyított helyzete; csúcsok, élek száma; lapátló, testátló;
- egyenes hasáb, téglatest, kocka alakú tárgyak felszínét és térfogatát méréssel megadja, egyenes hasáb felszínét és térfogatát képlet segítségével kiszámolja; a képleteket megalapozó összefüggéseket érti;
- ismeri a gömb tulajdonságait;
- a kocka, a téglatest, a hasáb, a gúla, a gömb tulajdonságait alkalmazza feladatok megoldásában.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Környezetünk tárgyaiban a hasáb, a gúla és a gömb alakú testek felfedezése
- Hasáb és gúla tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: határoló lapok típusa, száma, egymáshoz viszonyított helyzete; csúcsok, élek száma; lapátló, testátló
- Testek építése képek, nézetek, alaprajzok, hálók alapján
- Testek hálójának készítése
- A gömb tanult testektől eltérő tulajdonságai
- A gömb mint a Föld modell, hosszúsági körök, szélességi körök tulajdonságai, síkmetszetek
- Egyenes hasáb alakú tárgyak felszínének és térfogatának meghatározása méréssel és számolással

## FOGALMAK

hasáb, gúla, gömb, alaplapp, alapél, oldallapp, oldalél, testmagasság

## TEVÉKENYSÉGEK

- Osztályterem, iskola, iskola környékének megfigyelése geometriai szempontból (a testek kiválasztása)
- Hasáb és gúla alakú modell tulajdonságainak gyűjtése páros munkában, a párok megoldásainak összehasonlítása; a tapasztalatok irányított összegzése
- Egyéni munkában építmények, rajzok, hálók készítése; az alkotások összehasonlítása, megbeszélése, kiállítása az osztályteremben
- Zsinóros térgeometriai modellek készítése és használata
- A gömb speciális tulajdonságainak megfigyeléséhez testeket tartalmazó készletből elemek választása megadott szempontok alapján
- Földgömb bemutatása matematikai szempontból Tapasztalatszerzés a gömbi geometria alapjairól pl.: narancson
- Egyenes hasáb alakú dobozok készítéséhez szükséges papír területének becslése, mérése, számolása
- Egyenes hasáb alakú üreges test „feltöltése” egységkockákkal (becslés, mérés, számolás)

## TÉMAKÖR: Leíró statisztika



## **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- értelmezi a táblázatok adatait, az adatoknak megfelelő ábrázolási módot kiválasztja, és az ábrát elkészíti;
- adatokat táblázatba rendez, diagramon ábrázol hagyományos és digitális eszközökkel is;
- különböző típusú diagramokat megfeleltet egymásnak;
- megadott szempont szerint adatokat gyűjt ki táblázatból, olvas le hagyományos vagy digitális forrásból származó diagramról, majd rendszerezés után következtetéseket fogalmaz meg;
- konkrét adatsor esetén átlagot számol, megállapítja a leggyakoribb adatot (módusz), a középső adatot (medián), és ezeket összehasonlítja.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Adathalmazok, egyszerű diagramok, táblázatok adatainak elemzése
- Adatok táblázatba rendezése, ábrázolása diagramon
- Különböző típusú diagramok megfeleltetése egymásnak
- Adatok gyűjtése táblázatból, leolvasása hagyományos vagy digitális forrásból származó diagramról megadott szempont szerint
- Adatok rendszerezése, következtetések megfogalmazása
- Konkrét adatsor leggyakoribb adatának (módusz) megtalálása, gyakorlati alkalmazása
- Rendezhető adatsor középső adatának (medián) megállapítása, gyakorlati alkalmazása
- Konkrét adatsor esetén átlag, leggyakoribb adat (módusz), középső adat (medián) megfigyelése, összehasonlítása

### **FOGALMAK**

oszlopdiaagram, kördiaagram, vonaldiaagram, pontdiaagram

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Megadott vagy a tanulók által gyűjtött adatok ábrázolása és elemzése csoportmunkában
- Projektmunka, pl.: felmérés készítése zenehallgatási szokásokról, IKT-eszközök használatáról, sportolási szokásokról (gyűjtőmunka, a gyűjtött adatok bemutatása, megbeszélése, értelmezése, ábrázolása)
- Konkrét adathalmazok középérték-mutatóinak megállapítása és összehasonlítása csoportmunkában

## **TÉMAKÖR: Valószínűség-számítás**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- valószínűségi játékokat, kísérleteket végez, ennek során az adatokat tervszerűen gyűjti, rendezi és ábrázolja digitálisan is;
- valószínűségi játékokban érti a lehetséges kimeneteket, játékában stratégiát követ;
- ismeri a gyakoriság és a relatív gyakoriság fogalmát. Ismereteit felhasználja a „lehetetlen”, a „biztos” és a „kisebb/nagyobb eséllyel lehetséges” kijelentések megfogalmazásánál.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Valószínűségi játékok, kísérletek; az adatok tervszerű gyűjtése, rendezése és ábrázolása digitálisan is
- Valószínűségi játékok lehetséges kimeneteleinek ismeretében stratégia követése
- Az esély intuitív fogalmának felhasználása a „lehetetlen”, a „biztos” és a „kisebb/nagyobb eséllyel lehetséges” kijelentések megfogalmazásánál

- A gyakoriság és relatív gyakoriság ismerete és alkalmazása a kísérletezés során

#### FOGALMAK

esély, gyakoriság, relatív gyakoriság

#### TEVÉKENYSÉGEK

- Játék dobókockákkal, dobótestekkel, pénzérmével, szerencsekerékkel, Galton-deszkával, zsákba helyezett színes golyókkal
- Játék számkorongokkal: 3 korong piros és kék oldalára is számokat írtunk; feldobjuk egyszerre a 3 korongot; kártyákra eseményeket írunk a dobott számok összegére, szorzatára vonatkozó tulajdonságokkal; figyeljük meg, van-e lehetetlen, van-e biztos esemény; tippeljünk az események gyakoriságára
- Kocka alakú, számozott lapú doboz egyik lapjára belül nehezéket ragasztunk; dobások eredményének megfigyelésével ki kell találni, melyik lapra ragasztottunk nehezéket
- 21-ezés különbözőképpen számozott dobókockákkal, dominókkal

#### 8. évfolyam témakörök és óraszámok áttekintő táblázata

Témakör neve	Óraszám
Halmazok, számhalmazok	4
Matematikai logika, kombinatorika, gráfok	6
Számelméleti ismeretek, hatvány, négyzetgyök	7
Arányosság, százalékszámítás	9
Szöveges feladatok előkészítése	7
Szöveges feladatok	7
A függvény fogalmának előkészítése	3
Síkbéli alakzatok	7
Transzformációk, szerkesztések	7
Térgeometria	7
Leíró statisztika	4
Valószínűség-számítás	4
Összes óraszám:	<b>72</b>

#### TÉMAKÖR: Halmazok, számhalmazok

##### TANULÁSI EREDMÉNYEK

##### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- elemeket halmazba rendez több szempont alapján;
- részhalmazokat konkrét esetekben felismer és ábrázol;
- számokat, számhalmazokat, halmazműveleti eredményeket számegyenesen ábrázol;
- véges halmaz kiegészítő halmazát (komplementerét), véges halmazok közös részét (metszetét), egyesítését (unióját) képezi és ábrázolja konkrét esetekben;
- ismeri a racionális számokat, tud példát végtelen nem szakaszos tizedes törtre.

##### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Halmazokba rendezés több szempont szerint
- Halmazábra készítése
- Számok, számhalmazok, halmazműveleti eredmények szemléltetése számegyenesen
- Részhalmazok felismerése és ábrázolása konkrét esetekben
- Véges halmaz kiegészítő halmazának (komplementerének), véges halmazok metszetének és uniójának megállapítása ábrázolás segítségével konkrét esetekben

- Természetes számok, egész számok, racionális számok halmazának ismerete, halmazábrájuk elkészítése
- Véges és végtelen szakaszos tizedes törtek ismerete
- Példa végtelen nem szakaszos tizedes törtre

#### **FOGALMAK**

kiegészítő halmaz (komplementer), metszet, unió, természetes szám, egész szám, racionális szám; véges, végtelen szakaszos és végtelen nem szakaszos tizedes tört

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Konkrét elemek válogatása több adott tulajdonság szerint
- Egy konkrét válogatás szempontjainak felfedeztetése
- Konkrét halmaz elemeiből 1, 2, ... elemű részhalmazok képzése. Legfeljebb 4 elemű halmaz esetén az összes részhalmaz előállítás. Példák és ellenpéldák mutatása részhalmazra, pl.:  $A = \{\text{paralelogrammák}\}$  halmaz részhalmaza  $B = \{\text{rombuszok}\}$ , nem részhalmaza  $C = \{\text{deltoidok}\}$
- Konkrét elemek szétválogatása adott tulajdonság és a tagadása szerint, pl.: az osztály tanulói közül az iskolától legfeljebb 1 km-re élők és a távolabb lakók. Konkrét elemek két-három tulajdonság szerinti válogatása során a mindegyik tulajdonsággal rendelkező elemek, a pontosan egy tulajdonsággal, a pontosan két tulajdonsággal és az egyetlen tulajdonsággal sem rendelkező elemek elhelyezése a halmazábrán.
- A legalább egy tulajdonsággal rendelkező elemek felsorolása
- Logikai szita megtapasztalása, pl.: 5 piros meg 4 kör összesen 7 elem a logikai készletből

### **TÉMAKÖR: Matematikai logika, kombinatorika, gráfok**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

##### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- igaz és hamis állításokat fogalmaz meg;
- tanult minták alapján néhány lépésből álló bizonyítási gondolatsort megért és önállóan összeállít;
- a logikus érvelésben a matematikai szaknyelvet következetesen alkalmazza társai meggyőzésére;
- összeszámlálási feladatok megoldása során alkalmazza az összes eset áttekintéséhez szükséges módszereket;
- konkrét szituációkat szemléltet gráfok segítségével.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Igaz és hamis állítások felismerése, önálló megfogalmazása
- A matematikai logika egyszerű, a korosztály számára érthető szakkifejezéseinek ismerete és használata
- Egyszerű stratégiai és logikai játékok
- Konkrét helyzethez kötött sorba rendezési problémák megoldása kör mentén is
- Konkrét helyzethez kötött kiválasztási problémák megoldása a sorrend figyelembevételével és anélkül
- Az összes eset összeszámlálása során rendszerezési sémák használata: táblázat, ágrajz, szisztematikus felsorolás
- Gráfok alkalmazása konkrét szituációk szemléltetésére

#### **FOGALMAK**

„minden”, „van olyan”, gráf, gráf csúcsa, gráf éle

## TEVÉKENYSÉGEK

- Golyók sorba rendezése (lehetnek köztük egyformák is)
- Ábrák színezése, színezési lehetőségek összeszámlálása
- Lehetséges útvonalak összeszámlálása
- Fagylalt vásárlása helyre vagy tölcserbe
- Számkártyás feladatok megoldása
- Gráfok alkalmazása kézfogások, köszöntések, körmérkőzések (visszavágóval vagy anélkül), családfák, ismeretségek szemléltetésére, különböző feltételek szerinti esetszétválasztás áttekintésére

## TÉMAKÖR: Számelméleti ismeretek, hatvány, négyzetgyök

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a Pitagorasz-tételt és alkalmazza számítási feladatokban.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a prímszám és az összetett szám fogalmakat; el tudja készíteni összetett számok prímtényező felbontását 1000-es számkörben;
- meghatározza természetes számok legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét;
- pozitív egész számok pozitív egész kitevőjű hatványát kiszámolja;
- négyzetszámok négyzetgyökét meghatározza.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Prímszámok, összetett számok kiválasztása a természetes számok közül
- Összetett számok prímtényező felbontásának ismerete és alkalmazása 1000-es számkörben
- Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös meghatározása és alkalmazása
- Pozitív egész számok pozitív egész kitevőjű hatványának alkalmazása: prímtényező felbontás felírása hatványokkal, mértékegységek átváltása, számrendszerek helyi értékeinek felírása
- Négyzetszámok négyzetgyökének kiszámolása

### FOGALMAK

prímszám, összetett szám, prímtényező felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös, hatvány, hatványalap, hatványkitevő, hatványérték, négyzetszám, négyzetszámok négyzetgyöke

## TEVÉKENYSÉGEK

- Eratoszthenészi szita alkalmazása prímek keresésére
- Prímtényező felbontás algoritmusának megmutatása
- Legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös meghatározása prímtényezővel
- Legnagyobb közös osztó alkalmazása törtek egyszerűsítésére
- Legkisebb közös többszörös alkalmazása közös nevező meghatározására
- Négyzet kirakása kisebb egybevágó négyzetekkel
- Négyzet területéből a négyzet oldalának meghatározása, ha a terület mérőszáma négyzet-szám

## TÉMAKÖR: Arányosság, százalékszámítás

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri az idő, a tömeg, a hosszúság, a terület, a térfogat és az űrtartalom szabványmértékegységeit, használja azokat mérések és számítások esetén;
- felismeri az egyenes és a fordított arányosságot konkrét helyzetekben;
- felismeri és megalkotja az egyenes arányosság grafikonját.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a százalék fogalmát, gazdasági, pénzügyi és mindennapi élethez kötődő százalékszámítási feladatokat megold;
- idő, tömeg, hosszúság, terület, térfogat és űrtartalom mértékegységeket átvált helyi értékes gondolkodás alapján, gyakorlati célszerűség szerint.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Egyenes és fordított arányosság felismerése és alkalmazása konkrét helyzetekben
- Egyenes arányosság grafikonjának megrajzolása
- Valóságos helyzetekhez kötődő százalékszámítás: áremelés, leárazás, egyszerű kamat, keverési feladatok megoldása, levegő összetétele, páratartalom
- Banki ajánlatok (ügyműveletcsomagok, számlavezetési, megbízási és tranzakciós díjak) összehasonlításával kapcsolatos feladatok megoldása
- Megtakarítási és hitelfelvételi lehetőségekkel kapcsolatos egyszerű feladatok megoldása
- A fordított arányosság és a mérés kapcsolatának felismerése
- Terület, térfogat, űrtartalom szabványmértékegységeinek ismerete és átváltása

## FOGALMAK

fordított arányosság, százalék, terület, térfogat, űrtartalom szabványmértékegységei

## TEVÉKENYSÉGEK

- Egyenesen arányos mennyiségpárok keresése pl.: vásárlás, parkettázás, mérés, egyenletes mozgás (megtett út sebesség, megtett út menetidő) esetén
- A fordított arányosság megtapasztalása torta, csokoládé egyenlő részekre osztásával
- Fordítottan arányos mennyiségpárok keresése pl.: munkavégzés, mérés, egyenletes mozgás (adott út megtételénél sebesség-menetidő) esetén
- Azonos területű, különböző téglalapok oldalhosszainak megfigyelése, összehasonlítása
- Százalékszámításhoz, arányossághoz kapcsolódó példák gyűjtése reklámújságokból, banki ajánlatokból, más tantárgyak tankönyvi témáiból; a hozott példák, problémák feldolgozása és bemutatása csoportmunkában; a tapasztalatok irányított összegzése
- Projektmunka, pl.: összejövétel, jótékonyági süteményvásár, osztálykirándulás költségvetésének tervezése
- Terület, térfogat, űrtartalom mérése különböző alkalmi, objektív és szabványmértékegységekkel. Annak megtapasztalása, hogy adott mennyiséget különböző egységekkel mérve a kisebb egységből több, a nagyobb egységből kevesebb szükséges
- A mérőszám változásának megfigyelése a mértékegység átváltása után
- Térfogat és űrtartalom mértékegységei közötti kapcsolat megmutatása, pl.: 1 dm élű üreges kocka feltöltése 1 liter folyadékkal

**TÉMAKÖR: Szöveges feladatok előkészítése**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- különböző szövegekhez megfelelő modelleket készít.

### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- egyszerű betűs kifejezésekkel összeadást, kivonást végez, és helyettesítési értéket számol;
- egy- vagy kéttagú betűs kifejezést számmal szoroz, két tagból közös számtényezőt kiemel;
- egyismeretlenes elsőfokú egyenletet lebontogatással és mérlegelvvel megold.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Hétköznapi problémák matematikai tartalmának formalizálása; betűk használata az ismeretlen mennyiségek jelölésére
- Egyszerű betűs kifejezések összeadása, kivonása
- Helyettesítési érték számolása
- Egytagú kifejezések számmal való szorzása
- Kéttagú betűs kifejezés számmal való szorzása
- Két tagból közös számtényező kiemelése
- Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet megoldása lebontogatással
- Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet megoldása mérlegelvvel

### **FOGALMAK**

változó, együttható, helyettesítési érték, egytagú kifejezés, kéttagú kifejezés, egynemű kifejezés; kiemelés, egyenlet, lebontogatás, mérlegelv

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Adott problémához többféle, ismeretlent tartalmazó műveletsor megadása, ezek közül a megfelelő kiválasztása
- Adott problémához megfelelő, betűt tartalmazó műveletsor megalkotása
- Adott, ismeretlent tartalmazó műveletsorhoz szöveges feladat írása
- Mérlegelv bevezetése kétkarú mérleg alkalmazásával

### **TÉMAKÖR: Szöveges feladatok**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- különböző szövegekhez megfelelő modelleket készít.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- matematikából, más tantárgyakból és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold;
- gazdasági, pénzügyi témájú egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold;
- gyakorlati problémák megoldása során előforduló mennyiségeknél becslést végez.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Különböző szövegekhez megfelelő modell készítése (pl.: szakaszos ábrázolás, visszafelé gondolkodás, táblázat, szabadkézi vázlatrajz, betűs kifejezések felírása)
- Matematikából, más tantárgyakból, gazdasági területekről és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatok megoldása következtetéssel vagy egyenlettel
- Ellenőrzés a szövegbe való visszahelyettesítéssel
- Pénzügyi tudatosság területét érintő feladatok megoldása
- Gyakorlati problémák megoldása során előforduló mennyiségek becslése

### **FOGALMAK**

Ellenőrzés

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Szöveges feladatok megoldása csoportmunkában „feladatküldéssel”, „szakértői mozaik” alkalmazásával

- Saját pénzügyi célok, tervek; korszerű pénzkezelés: bankszámla, bankkártya választás, megtakarítások

### **TÉMAKÖR: A függvény fogalmának előkészítése**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri az egyenes és a fordított arányosságot konkrét helyzetekben;
- felismeri és megalkotja az egyenes arányosság grafikonját.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- konkrét halmazok elemei között megfeleltetést hoz létre;
- értéktáblázatok adatait grafikusán ábrázolja;
- egyszerű grafikonokat jellemez.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Konkrét megfeleltetések legalább egy lehetséges szabályának megadása
- Egyszerű grafikonok jellemzésnövekedés-csökkenés, szélsőérték, tengelyekkel való metszéspont
- Konkrét halmazok elemei között megfeleltetés létrehozása
- Értéktáblázatok adatainak grafikus ábrázolása
- Az egyenes és a fordított arányosság felismerése konkrét helyzetekben
- Egyenes arányosság grafikonjának felismerése és megalkotása

#### **FOGALMAK**

megfeleltetés; egyenes és fordított arányosság; grafikon

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- A tanár által adott megfeleltetés szabályának felismerése
- Páros munkában saját szabály alkotása és felismertetése a társal
- A megfeleltetések szabályainak megbeszélése, érdekességek megfigyelése
- Az egyenes és fordított arányosság mint speciális megfeleltetés bemutatása, az összetartozó értékpárok grafikus ábrázolása

Különböző grafikonok közül az egyenes és a fordított arányosság grafikonjának kiválasztása

### **TÉMAKÖR: Síkbeli alakzatok**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a négyszögek tulajdonságait: belső és külső szögek összege, konvex és konkáv közti különbség, átló fogalma;
- ismeri a speciális négyszögeket: trapéz, paralelogramma, téglalap, deltoid, rombusz, húrtrapéz, négyzet;
- ismeri a speciális négyszögek legfontosabb tulajdonságait, ezek alapján elkészíti a halmazábrájukat;
- a háromszögek és a speciális négyszögek tulajdonságait alkalmazza feladatok megoldásában;
- meghatározza háromszögek és speciális négyszögek területét, területét;
- ismeri a Pitagorasz-tételt és alkalmazza számítási feladatokban;
- ismeri a kör részeit; különbséget tesz egyenes, félegyenes és szakasz között.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Háromszögek külső szögeinek összege

- Négyszögek tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: belső és külső szögek összege, konvex és konkáv közti különbség, átló fogalma
- A speciális négyszögek (trapéz, paralelogramma, téglalap, deltoid, rombusz, húrtrapéz, négyzet) felismerése és legfontosabb tulajdonságaik megállapítása ábra alapján; alkalmazásuk; halmazábra
- Háromszögek, speciális négyszögek kerületének, területének kiszámítása ábra alapján átdarabolással és tanult összefüggéssel; alkalmazások
- Pitagorasz-tétel ismerete és alkalmazása
- Körrel kapcsolatos fogalmak ismerete

#### **FOGALMAK**

négyszög, konvex, konkáv, átló, trapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, húrtrapéz, körvonal, körlap, középpont, sugár, húr, átmérő, szelő, érintő, körcikk

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Párhuzamos szelű papírcsíkból négyszögek nyírása; a keletkező négyszögek csoportosítása; annak megfigyelése, hogy hogyan kell nyírni, hogy téglalapot kapjunk; téglalaphoz négyzet nyírása, négyzetből téglalap nyírása
- Papír négyszögek hajtogatásával, síktükör alkalmazásával szimmetriatulajdonságok megfigyelése; tulajdonságok gyűjtése páros munkában, a párok megoldásainak bemutatása; a tapasztalatok irányított összegzése, halmazábra készítése
- Négyszögeket tartalmazó készletekből adott szempontoknak megfelelő elemek válogatása
- Papírból készült háromszögek, speciális négyszögek átdarabolásának megmutatása
- Gyakorlati számolási feladatok megoldása, pl.: papírsárkány készítéséhez szükséges papír területének becslése, számolása
- Matematikatörténeti vonatkozások gyűjtése, tanulói kiselőadás tartása
- Derékszög kijelölése csomós kötéllel
- Pitagorasz-számhármak keresése
- Háromszögelési probléma megoldása derékszögű háromszöggel az osztályteremben, az iskola épületében és a játszótéren

#### **TÉMAKÖR: Transzformációk, szerkesztések**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

##### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megszerkeszti alakzatok tengelyes és középpontos tükröképét;
- geometriai ismereteinek felhasználásával pontosan szerkeszt több adott feltételnek megfelelő ábrát;
- felismeri a kicsinyítést és a nagyítást hétköznapi helyzetekben;
- ismer és használ dinamikus geometriai szoftvereket, tisztában van alkalmazási lehetőségeikkel.

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Középpontos tükrözés ismerete és alkalmazása
- Középpontosan szimmetrikus alakzatok felismerése a természetes és az épített környezetben
- Alakzatok középpontos tükröképének megszerkesztése
- Szerkesztéshez terv, előzetes ábra készítése
- Több adott feltételnek megfelelő ábra szerkesztése; diszkusszió
- Kicsinyítés és nagyítás felismerése hétköznapi helyzetekben



- Dinamikus geometriai szoftver használata

#### **FOGALMAK**

szimmetria-középpont, középpontos szimmetria, kicsinyítés, nagyítás

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Középpontos tükrözéssel alapuló szerkesztések elvégzése saját eszközökkel (körző, egyélű vonalzó)
- Kicsinyítés és nagyítás megfigyelése, pl.: háromszögvonalzó külső és belső pereme, makett, modell, tervrajz, fénykép, diavetítés, térkép, mikroszkóp, nagyító
- Szerkesztési feladatok megoldása során dinamikus geometriai szoftver megismerése; az euklideszi szerkesztési lépések követése a szoftverrel

#### **TÉMAKÖR: Térgeometria**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri az idő, a tömeg, a hosszúság, a terület, a térfogat és az űrtartalom szabványmértékegységeit, használja azokat mérések és számítások esetén.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a kocka, a téglatest, a hasáb és a gúla hálóját elkészíti;
- testeket épít képek, nézetek, alaprajzok, hálók alapján;
- ismeri a kocka, a téglatest, a hasáb és a gúla következő tulajdonságait: határoló lapok típusa, száma, egymáshoz viszonyított helyzete; csúcsok, élek száma; lapátló, testátló;
- egyenes hasáb, téglatest, kocka alakú tárgyak felszínét és térfogatát mérésrel megadja, egyenes hasáb felszínét és térfogatát képlet segítségével kiszámolja; a képleteket megalapozó összefüggéseket érti;
- ismeri a gömb tulajdonságait;
- a kocka, a téglatest, a hasáb, a gúla, a gömb tulajdonságait alkalmazza feladatok megoldásában.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Környezetünk tárgyaiban a hasáb, a gúla és a gömb alakú testek felfedezése
- Hasáb és gúla tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: határoló lapok típusa, száma, egymáshoz viszonyított helyzete; csúcsok, élek száma; lapátló, testátló
- Testek építése képek, nézetek, alaprajzok, hálók alapján
- Testek hálójának készítése
- A gömb tanult testektől eltérő tulajdonságai
- A gömb mint a Föld modelljének hosszúsági körök, szélességi körök tulajdonságai, síkmetszetek
- Egyenes hasáb alakú tárgyak felszínének és térfogatának meghatározása mérésrel és számolással

#### **FOGALMAK**

hasáb, gúla, gömb, alaplap, alapél, oldallap, oldalél, testmagasság

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Osztályterem, iskola, iskola környékének megfigyelése geometriai szempontból (a testek kiválasztása)
- Hasáb és gúla alakú modell tulajdonságainak gyűjtése páros munkában, a párok megoldásainak összehasonlítása; a tapasztalatok irányított összegzése
- Egyéni munkában építmények, rajzok, hálók készítése; az alkotások összehasonlítása, megbeszélése, kiállítása az osztályteremben

- Zsinóros térgeometriai modellek készítése és használata
- A gömb speciális tulajdonságainak megfigyeléséhez testeket tartalmazó készletből elemek választása megadott szempontok alapján
- Földgömb bemutatása matematikai szempontból. Tapasztalatszerzés a gömbi geometria alapjairól pl.: narancson
- Egyenes hasáb alakú dobozok készítéséhez szükséges papír területének becslése, mérése, számolása
- Egyenes hasáb alakú üreges test „feltöltése” egységkockákkal (becslés, mérés, számolás)

## **TÉMAKÖR: Leíró statisztika**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- értelmezi a táblázatok adatait, az adatoknak megfelelő ábrázolási módot kiválasztja, és az ábrát elkészíti;
- adatokat táblázatba rendez, diagramon ábrázol hagyományos és digitális eszközökkel is;
- különböző típusú diagramokat megfeleltet egymásnak;
- megadott szempont szerint adatokat gyűjt ki táblázatból, olvas le hagyományos vagy digitális forrásból származó diagramról, majd rendszerezés után következtetéseket fogalmaz meg;
- konkrét adatsor esetén átlagot számol, megállapítja a leggyakoribb adatot (módusz), a középső adatot (medián), és ezeket összehasonlítja.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Adathalmazok, egyszerű diagramok, táblázatok adatainak elemzése
- Adatok táblázatba rendezése, ábrázolása diagramon
- Különböző típusú diagramok megfeleltetése egymásnak
- Adatok gyűjtése táblázatból, leolvasása hagyományos vagy digitális forrásból származó diagramról megadott szempont szerint
- Adatok rendszerezése, következtetések megfogalmazása
- Konkrét adatsor leggyakoribb adatának (módusz) megtalálása, gyakorlati alkalmazása
- Rendezhető adatsor középső adatának (medián) megállapítása, gyakorlati alkalmazása
- Konkrét adatsor esetén átlag, leggyakoribb adat (módusz), középső adat (medián) megfigyelése, összehasonlítása

### **FOGALMAK**

oszlopdiaagram, kördiaagram, vonaldiaagram, pontdiaagram

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Megadott vagy a tanulók által gyűjtött adatok ábrázolása és elemzése csoportmunkában
- Projektmunka, pl.: felmérés készítése zenehallgatási szokásokról, IKT-eszközök használatáról, sportolási szokásokról (gyűjtőmunka, a gyűjtött adatok bemutatása, megbeszélése, értelmezése, ábrázolása)
- Konkrét adathalmazok középérték-mutatóinak megállapítása és összehasonlítása csoportmunkában

## **TÉMAKÖR: Valószínűség-számítás**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- valószínűségi játékokat, kísérleteket végez, ennek során az adatokat tervszerűen gyűjti, rendezi és ábrázolja digitálisan is;
- valószínűségi játékokban érti a lehetséges kimeneteleket, játékában stratégiát követ;
- ismeri a gyakoriság és a relatív gyakoriság fogalmát. Ismereteit felhasználja a „lehetetlen”, a „biztos” és a „kisebb/nagyobb eséllyel lehetséges” kijelentések megfogalmazásánál.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Valószínűségi játékok, kísérletek; az adatok tervszerű gyűjtése, rendezése és ábrázolása digitálisan is
- Valószínűségi játékok lehetséges kimeneteleinek ismeretében stratégia követése
- Az esély intuitív fogalmának felhasználása a „lehetetlen”, a „biztos” és a „kisebb/nagyobb eséllyel lehetséges” kijelentések megfogalmazásánál
- A gyakoriság és relatív gyakoriság ismerete és alkalmazása a kísérletezés során

### **FOGALMAK**

esély, gyakoriság, relatív gyakoriság

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Játék dobókockákkal, dobótestekkel, pénzérméssel, szerencsekerékkel, Galton-deszkával, zsákba helyezett színes golyókkal
- Játék számkorongokkal: 3 korong piros és kék oldalára is számokat írtunk; feldobjuk egyszerre a 3 korongot; kártyákra eseményeket írunk a dobott számok összegére, szorzatára vonatkozó tulajdonságokkal; figyeljük meg, van-e lehetetlen, van-e biztos esemény; tippeljünk az események gyakoriságára
- Kocka alakú, számozott lapú doboz egyik lapjára belül nehezéket ragasztunk; dobások eredményének megfigyelésével ki kell találni, melyik lapra ragasztottunk nehezéket
- 21-es és különbözőképpen számozott dobókockákkal, dominókkal

## TÖRTÉNELEM

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok.
	5.	6	7.	8.
Heti	1	1	1,5	2
Éves	36	36	54	72

#### A tantárgy tanításának célja, feladata

A történelemtanítás és tanulás célja, hogy a tanuló megismerkedjen a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tényekkel, szereplőkkel, eseményekkel, történetekkel és folyamatokkal, valamint tudatosodjon benne nemzeti hovatartozása. Ismerkedjen meg a kulturális kódrendszer legalapvetőbb elemeivel, amelyek lehetővé teszik, hogy azonosuljon kultúránk alapértékeivel. A történelem tantárgy tantervének középpontjában a magyar nemzet és Magyarország története áll. A tantervi szabályozás irányítóelve, hogy a magyar történelmet általában kontinuitásában, az európai, illetve egyetemes történelmet szigetszerűen tárgyalja. A kerettanterv több általános európai jelenséget is konkrét magyar példákon keresztül mutat be. Ennek révén a tanuló a magyar történelmi jelenségeket elsősorban nem általános modellek alapján, hanem a konkrét történelmi helyzet jellegzetességeit figyelembe véve tanulmányozhatja. Ez a megközelítés hozzásegíti a tanulót, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket és folyamatokat, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat, és ezáltal erősödhet benne a hazaszeretet érzése.

#### A történelem tantárgy a következő módon fejleszti a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott kulcskompetenciákat

**A tanulás kompetenciái:** A felnőtt tanuló a történelemtanulás során különféle jellegű tudástartalmakkal és különböző típusú feladatokkal találkozik, amelyek megtanulásához, illetve elvégzéséhez különféle módszereket kell választania. A történelmi információk keresése és feldolgozása, a forráskritika, a következtetések levonása és egyéb gondolkodási műveletek közvetítő hatásuk révén általában fejlesztik a tanulási kompetenciákat. A történelmi értelmező kulcsfogalmak megértésén és állandó használatán keresztül a tanuló fejleszti a lényeges és kevésbé lényeges elemek megkülönböztetésének és rendszerezésének a tanulás során elengedhetetlenül fontos képességét. A felnőtt tanuló a történelemtanulás során megtapasztalja, hogy a történelemtudása az iskolán kívül, más élethelyzetekben, illetve a jelen társadalmi, gazdasági és politikai jelenségeinek megértéséhez és megítéléséhez is segítséget nyújt. Ez a tapasztalat az iskolai történelemtanulás élményszerűsége mellett erős ösztönzést adhat az élethosszig tartó tanulásra vagy legalábbis a történelmi és társadalmi kérdések iránti érdeklődésre.

**Kommunikációs kompetenciák:** A történelmi források feldolgozása a szövegértés fejlesztésének egyik hatékony módja. A felnőtt tanuló a felmerülő történelmi problémákról beszélgetéseket folytat, érveket gyűjt, azokat írásban és szóban összefoglalja, digitális kommunikációs eszközök segítségével mutatja be. A különböző típusú, más-más korokból és eltérő társadalmi közegekből származó források feldolgozása pedig nagyban segíti a különféle kommunikációs környezetek (kontextusok) közötti magabiztos eligazodást.

**Digitális kompetenciák:** A történelem tanulása során a digitális eszközök etikus, felelősségteljes használatával a tanuló információkezelési és feldolgozási készségei fejlődnek, ami elősegíti elemző és mérlegelő gondolkodása kialakulását és elmélyítését is, aminek része a meg-

szerezett információk ellenőrzése, hitelességének vizsgálata. A történelmi forrásokat tartalmazó internetes portálok, hang- és filmarchívumok és adatbázisok megismerése és használata, az itt talált források feldolgozása elengedhetetlen feltétele a korszerű történelemtanulásnak. A digitális információfeldolgozás, illetve a digitális kommunikáció fejlesztésének nagy szerepe van a közéleti tájékozódási készségek kialakításában, így a felelős és aktív állampolgárrá nevelésben.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A felnőtt tanuló az információk, illetve a források feldolgozása során problémákat azonosít, magyarázatokat fogalmaz meg, kiemeli a lényegyet, következtetéseket von le. A történelmi ismeretek, fogalmak elsajátításával, valamint a történelmi források és interpretációk mérlegelésével, hipotézisek alkotásával fejlődik az elemző, problémamegoldó gondolkodása. Mindezek együttesen segítik a differenciált történelmi gondolkodás kialakulását, melynek következtében a tanuló képessé válik események, folyamatok és jelenségek különböző szempontú megközelítésére, valamint bizonyos történések okainak és következményeinek több szempontú feltárására.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A felnőtt tanuló a különböző történelmi korok mindennapi életének vizsgálatával, az életmód változatos formáinak, valamint történelmi életutaknak és cselekedeteknek a megismerésével viszonyítási pontokat találhat, illetve követhető modelleket adaptálhat saját életútjának tervezéséhez és szervezéséhez. A tanulóban tudatosul, hogy nehéz élethelyzetekben is kialakíthatók cselekvési tervek, lehetőségek. Értékeli a válságos történelmi helyzetekben megnyilvánuló bátorság, kitartás, önfeláldozás, segítségnyújtás és szolidaritás követésre méltó példáit. A felnőtt tanuló arra törekszik, hogy az emberi cselekedeteket, életutakat, élethelyzeteket, társadalmi folyamatokat és jelenségeket árnyaltan értelmezze. A társadalmakra, közösségekre jellemző magatartási és kommunikációs szabályok felismerése a tanuló alkalmazkodóképességét fejleszti.

**A kreativitás a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A történelem tanulása során a felnőtt tanuló megismeri az emberiség, a magyarság kulturális örökségének fő elemeit. Értékeli a kiemelkedő emberi alkotásokat és értelmezi azok technológiai, tudományos és művészeti szerepét. Az egyes történelmi korszakok áttekintése során felismeri az értékteremtő alkotások jelentőségét, és elemző gondolkodással feltárja azoknak az életmódra, a mindennapokra gyakorolt hatását.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A felnőtt tanuló megismeri és értékeli az alkotó emberi tevékenységek változatos formáit. Értelmezi és elismeri a tudósok, kutatók és művészek teljesítményét. Büszke a magyar tudósok, művészek, sportolók és más értékteremtő, alkotó emberek kiemelkedő eredményeire, teljesítményeire. Az életmód történelmi témakörök feldolgozása révén a tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja; belátja, hogy a munka sokszor küzdelmekkel jár, ugyanakkor személyiségépítő, társadalmi összetartozást is erősítő tevékenység. A történelmi korszakok jellegzetes, egyedi vagy kiemelkedő példái kiindulópontként szolgálnak a saját életút tervezésekor, akár a pályaválasztás során is.

## 5-6. ÉVFOLYAM

### FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK)

#### TÖRTÉNELMI ISMERETEK

A nevelési-oktatási szakasz 6. évfolyam - végére a felnőtt tanuló:

- ismeri és fel tudja idézni a magyar és az európai történelmi hagyományhoz kapcsolódó legfontosabb mítoszokat, mondákat, történeteket, elbeszéléseket;

- be tudja mutatni a különböző korok életmódjának és kultúrájának főbb vonásait és az egyes történelmi korszakokban élt emberek életét befolyásoló tényezőket;
- tisztában van a zsidó-keresztény kultúra kialakulásának főbb állomásaival, ismeri a legfontosabb tanításait és hatását az európai civilizációra és Magyarországra;
- ismeri a középkori és újkori magyar történelem kiemelkedő alakjait, cselekedeteiket, illetve szerepüket a magyar nemzet történetében;
- fel tudja idézni a középkori és újkori magyar történelem legfontosabb eseményeit, jelenségeit, folyamatait, és fordulópontjait a honfoglalástól napjainkig;
- képes felidézni a magyar nemzet honvédő és szabadságharcait, példákat hoz a hazaszeretet, önfeláldozás és hősiesség megnyilvánulásaira;
- tisztában van a középkor és újkor világképének fő vonásaival;
- ismeri és be tudja mutatni a 19. századi modernizáció gazdasági társadalmi és kulturális hatásait Magyarországon és a világban;
- ismeri a különböző korok hadviselési szokásait, jellemzőit;
- példákat tud felhozni arra, hogy a történelem során miként járultak hozzá a magyarok Európa és a világ kulturális, tudományos és politikai fejlődéséhez;
- ismeri a magyarság, illetve a Kárpát-medence népei együttélésének jellemzőit a középkorban és újkorban, példákat hoz a magyar nemzet és a közép-európai régió népeinek kapcsolatára és együttműködésére;
- valós képet alkotva képes elhelyezni Magyarországot a középkori és újkori európai történelmi folyamatokban.

#### **ISMERETSZERZÉS ÉS FORRÁSHASZNÁLAT**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes ismereteket szerezni személyes beszélgetésekből, olvasott és hallott, valamint a különböző médiumok által felkínált szöveges és képi anyagokból;
- kiemel lényeges információkat (kulcsszavakat) elbeszélő vagy leíró szövegekből, illetve rövidebb magyarázó szövegekből, és az ezek alapján megfogalmazott kérdésekre egyszerű válaszokat képes adni;
- megadott szempontok alapján, tanári útmutatás segítségével történelmi információkat gyűjt különböző médiumokból és forrásokból (könyvek, atlaszok, kronológiák, könyvtárak, múzeumok anyagai, filmek; nyomtatott és digitális, vizuális források);
- képes magatartásformák megfigyelésére és jellemzésére;
- megadott szempontok alapján rendszerezi a történelmi információkat;
- felismeri, hogy melyik szöveg, kép, egyszerű ábra kapcsolódik az adott történelmi témához;
- képen, egyszerű ábrán ábrázolt folyamatot, jelenséget saját szavaival le tud írni;
- képes különbséget tenni források között típus és kontextus alapján;
- össze tudja vetni a forrásokban található információkat az ismereteivel;
- meg tudja vizsgálni, hogy a történet szerzője résztvevője vagy kortársa volt-e az eseményeknek;
- egyszerű következtetéseket von le, és véleményt tud alkotni.

#### **TÁJÉKOZÓDÁS IDŐBEN ÉS TÉRBEN**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a nagy történelmi korszakok elnevezését és időhatárait, néhány kiemelten fontos esemény és jelenség időpontját;
- használja az idő tagolására szolgáló kifejezéseket, történelmi eseményre, jelenségre, korszakra való utalással végez időmeghatározást;

- időrendbe tud állítani történelmi eseményeket, képes az idő ábrázolására pl.: időszalag segítségével;
- a tanult történelmi eseményeket, jelenségeket, személyeket, képeket hozzá tudja rendelni egy adott történelmi korhoz, régióhoz, államhoz;
- használ különböző történelmi térképeket a fontosabb történelmi események helyszíneinek azonosítására, egyszerű jelenségek leolvasására, vaktérképen való elhelyezésére;
- egyszerű alaprajzokat, modelleket, térképvázlatokat (pl.: települések, épületek, csaták) tervez és készít.

### **SZAKTÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓ**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes eseményeket, történeteket elmondani, történelmi személyeket bemutatni, saját véleményt megfogalmazni;
- össze tudja foglalni saját szavaival hosszabb elbeszélő vagy leíró szövegek tartalmát;
- az általa gyűjtött történelmi adatokból, szövegekből rövid tartalmi ismertetőt tud készíteni;
- képes önálló kérdések megfogalmazására a tárgyalt történelmi témával, eseményekkel kapcsolatban;
- képes rövid fogalmazások készítésére egy-egy történetről, történelmi témáról;
- különböző történelmi korszakok, történelmi kérdések tárgyalása során alkalmazza az értelmező és tartalmi kulcsfogalmakat, továbbá használja a témához kapcsolódó történelmi fogalmakat;
- tud egyszerű vizuális rendezőket kiegészíteni hagyományos vagy digitális módon (táblázatok, ábrák, tablók, rajzok, vázlatok) egy történelmi témáról;
- egyszerű történelmi témáról tanári útmutatás segítségével kiselőadást állít össze és mutat be;
- egyszerű történelmi kérdésekről véleményt tud megfogalmazni, állításait alátámasztja;
- meghallgatja mások véleményét, érveit;
- tanári segítséggel dramatikusan, szerepjáték formájában tud megjeleníteni történelmi eseményeket, jelenségeket, személyiségeket.

### **TÖRTÉNELMI GONDOLKODÁS**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- adott történetben különbséget tud tenni fikatív és valós, irreális és reális elemek között;
- képes megfigyelni és összehasonlítani a történelemben előforduló különböző emberi magatartásformákat és élethelyzeteket;
- a történelmi eseményekkel és személyekkel kapcsolatban önálló kérdéseket fogalmaz meg;
- feltételezéseket fogalmaz meg történelmi személyek cselekedeteinek mozgatórugói-ról, és alátámasztja azokat;
- a történelmi szereplők megnyilvánulásainak szándékot tulajdonít;
- önálló véleményt képes megfogalmazni történelmi szereplőkről, eseményekről;
- felismeri a különböző korokra és régiókra jellemző tárgyakat, alkotásokat, életmódokat, szokásokat, változásokat, képes azokat összehasonlítani egymással, illetve a mai korral;
- példákat hoz a történelmi jelenségekre;

- felismeri, hogy az emberi cselekedet és annak következménye között szoros kapcsolat van.

**A felnőtt tanuló az 5–6. évfolyamon a következő kulcsfogalmakat használja:**

*Értelmező kulcsfogalmak:* történelmi idő, történelmi forrás, ok és következmény, változás és folyamatosság, tény és bizonyíték, történelmi jelentőség.

*Tartalmi kulcsfogalmak:*

- politikai: politika, állam, államszervezet, államforma, monarchia, köztársaság, egyeduralom, demokrácia, önkormányzat, jog, törvény, birodalom;
- társadalmi: társadalom, társadalmi csoport, nemzet, népcsoport, életmód;
- gazdasági: gazdaság, pénz, piac, mezőgazdaság, ipar, kereskedelem, adó, önellátás, ártermelés, falu, város;
- eszme- és vallástörténeti: kultúra, művészet, hit, vallás, egyház, világkép.

**A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata**

<b>Témakör</b>	<b>Óraszám</b>
<b>5. ÉVFOLYAM</b>	
Személyes történelem	3
Fejezetek az ókor történetéből	6
A kereszténység	6
A középkor világai	6
Képek és portrék az Árpád-kor történetéből	6
Évente két mélységelvű téma	6
Szabadon felhasználható	3
<b>Összes óraszám</b>	<b>36</b>
<b>6. ÉVFOLYAM</b>	
Képek és portrék a középkori magyar állam virágkorából	6
Új látóhatárok	4
Portrék és történetek Magyarország kora újkori történetéből	4
Élet a kora újkori Magyarországon	4
Forradalmak kora	5
A magyar nemzeti ébredés és polgárosodás kora	5
Évente két mélységelvű téma	6
Szabadon felhasználható	2
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>



## 5.ÉVFOLYAM

### TÉMAKÖR: Személyes történelem

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Körülöttem a történelem</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Családi fotóalbum és személyes tárgyak.</li> <li>Személyes történetek dokumentálása, elbeszélése.</li> <li>Egy nap dokumentálása.</li> <li>Kódexkészítés (valamely magyar kódex mintájára pl.: Képes krónika).</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> kódex.</p> <p><i>Kronológia:</i> Kr. e. és Kr. u., évszázad, őskor, ókor, középkor, újkor, jelenkor / modern kor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Egyszerű, személyes történetek elmesélése.</li> <li>Családi fotók, tárgyak, történetek gyűjtése és rendszerezése.</li> <li>Címer, zászló, pecsét készítése önállóan vagy társakkal.</li> <li>Információk gyűjtése képi és tárgyi forrásokból megadott szempontok szerint.</li> <li>A történelmi idő ábrázolása vizuális eszközökkel.</li> </ul>
<i>Címer, zászló, pecsét, az idő mérése</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Címerek és zászlók alkotóelemei saját település és Magyarország címere és zászlaja példáján.</li> <li>A hitelesítés eszköze, a pecsét (pl.: az Aranybulla pecsétje).</li> <li>Személyes címer-, zászló- és pecsétkészítés.</li> <li>Az időszámítás.</li> </ul>		

#### TEVÉKENYSÉGEK:

- Képpel illusztrált, írott összefoglaló készítése egy meghatározó személyes élményről.
- Kódexlap készítése, pl.: a Képes krónika alapján.
- Időszalag készítése.
- Ország, település, iskola, sportegyesület és egyéb címerek gyűjtése.
- Címerek értelmezése tanári irányítással.

### TÉMAKÖR: Fejezetek az ókor történetéből

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok /Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Az ókori Egyiptom világa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Földművelés a Nílus mentén.</li> <li>Hitvilág és halottkultusz a piramisok és a Királyok Völgye példáján: Memphis és Théba.</li> <li>A legjelentősebb találmány: az írás.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> öntözéses földművelés, fáraó, piramis, hieroglifa, városállam, jósda, többistenhit, olimpiai játékok, monda, provincia, rabszolga, gladiátor, amfiteátrum,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az ókori egyiptomi, görög és római életmód főbb vonásainak felidézése.</li> <li>Információk gyűjtése az ókori és a modern olimpiai játékokról, és összehasonlításuk.</li> </ul>

<i>Az ókori Hellász öröksége</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mindennapok egy görög városban: Athén és lakói.</li> <li>• Görög istenek, az olümpiai játékok.</li> <li>• Az athéni és spártai nevelés.</li> </ul>	<p>falánx, légió, népvándorlás.</p> <p><i>Személyek:</i> Kheopsz, Zeusz, Pallasz Athéné, Nagy Sándor, Romulus, Hannibál, Julius Caesar, Augustus, Attila.</p> <p><i>Kronológia:</i> Kr. e. 776 az első feljegyzett olümpiai játékok, Kr. e. 753 Róma alapítása a hagyomány szerint, Kr. e. 490 a marathóni csata, Kr. u. 476 a Nyugatrómai Birodalom bukása.</p> <p><i>Topográfia:</i> Egyiptom, Nílus, Athén, Olümpia, Spárta, Itália, Róma, Pannónia, Aquincum, Marathón, Római Birodalom.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ókori hadviselés leg- alapvetőbb jellemzőinek bemutatása.</li> <li>• Görög hoplita felismerése, fegyverzetének azonosítása képen, rekonstrukciós ábrán.</li> <li>• A tanult háborúk okainak és következményeinek bemutatása; illetve a tanult hősökhez kapcsolódó történetek felidézése.</li> <li>• Mai magyar településnevek azonosítása az ókori Pannónia térképén.</li> <li>• A Hun Birodalom földrajzi kiterjedésének nyomon követése a térképén.</li> <li>• A nomád életmód, gazdálkodás és hadviselés alapvető jellegzetességeinek felidézése.</li> <li>• Történelmi mozgások (pl.: hadmozdulatok, hadjáratok, népmozgások) nyomon követése történelmi térképén.</li> </ul>
<i>Az ókori Róma öröksége</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Róma alapítása a mon-dákban.</li> <li>• Egy római polgár mindennapjai.</li> <li>• A gladiátorviadatok és a kocsiversenyek.</li> <li>• Római emlékek Pannóniában.</li> </ul>		
<i>A görög-római hadviselés</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Görög hadviselés a marathóni csata példáján.</li> <li>• Nagy Sándor hadserege és hódításai.</li> <li>• Az ókor „tankjai”: Hannibál elefántjai.</li> <li>• Caesar légiói.</li> </ul>		
<i>Képek a népvándorlás korából</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Római Birodalom szétesése.</li> <li>• A Hun Birodalom.</li> <li>• Attila és hadjáratai: az ókor egyik legnagyobb csatája (a catalaunumi csata).</li> </ul>		

**TEVÉKENYSÉGEK:**

- Képek gyűjtése és rendszerezése ókori épületekről.
- Térképvázlat készítése egy ókori város jellegzetes épületeinek és közterületeinek (pl.: piac, kikötő) feltüntetésével.
- Egy szabadon választott pannóniai település megtekintése.
- Tabló készítése az ókori civilizációk kulturális örökségéről.
- Egy ókori ütközet rekonstruálása (film, kép, ábra, térképvázlat segítségével).
- A Szépművészeti Múzeum egyiptomi kiállításának megtekintése és feldolgozása.
- Helyi ókori tárgyú gyűjtemény néhány darabjának megtekintése és feldolgozása.
- Ókori témájú film vagy filmrészlet megtekintése és megbeszélése.

**TÉMAKÖR: A kereszténység**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok

<i>Az Ószövetség népe</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az Ószövetség/Héber Biblia: Ábrahám és Mózes.</li> <li>• Az önálló zsidó állam alapítói: Dávid és Salamon története.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> egyistenhit, Biblia, Ószövetség/Héber Biblia, Újszövetség, zsidó vallás, keresztény vallás, keresztység és úrvacsora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jézus élete legfontosabb eseményeinek bemutatása.</li> <li>• Jézus erkölcsi tanításainak értelmezése.</li> <li>• A kereszténység fő jellemzőinek és elterjedésének bemutatása.</li> <li>• A Héber Biblia máig ható innovációi: egyistenhit, tízparancsolat, heti pihenőnap</li> </ul>
<i>Jézus élete, tanításai és a kereszténység</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Történetek az Újszövetségből.</li> <li>• A kereszténység főbb tanításai.</li> <li>• A kereszténység elterjedése.</li> <li>• A keresztény hitélet színterei és szertartásai.</li> <li>• A kereszténység jelképei.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> Mózes, Dávid, Salamon, Jézus, Mária, József, Szent Péter és Szent Pál apostolok.</p> <p><i>Topográfia:</i> Jeruzsálem, Betlehem.</p>	

**TEVÉKENYSÉGEK:**

- A bibliai történeteket ábrázoló képek, művészeti alkotások gyűjtése.
- Tematikus képgaléria összeállítása a zsidó és keresztény vallásról.
- Képek gyűjtése bibliai helyszínekről.
- Pál apostol missziós útjainak követése tematikus térképen.

**TÉMAKÖR: A középkor világi**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Élet a várban egymagyar vár (pl.: Visegrád) és uradalom bemutatásával</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Királyok és nemesek</li> <li>• Várépítészet híres magyar középkori várak.</li> <li>• Egy uradalom működése, a falvak világa (a jobbágyság élete).</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> földesúr, lovag, nemes, uradalom, jobbágy, robot, pápa, szerzetes, bencés rend, pálos rend, kolostor, katolikus, román stílus, gótikus stílus, polgár, céh, iszlám vallás.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A középkori és a mai életforma néhány jellegzetességének összehasonlítása.</li> <li>• A középkori kultúra főbb vonásainak felidézése.</li> <li>• Az egyes középkori társadalmi rétegek életformája közti eltérések összehasonlítása.</li> <li>• A középkori város és a falu összehasonlítása megadott szempontok alapján (pl.: jellegzetes foglalkozások, életmód).</li> <li>• A középkori hadviselés legalapvetőbb jellemzőinek bemutatása.</li> <li>• A középkori páncélos lovag felismerése,</li> </ul>
<i>Élet a kolostorban egy magyar kolostor (pl.: Pannonhalma) bemutatásával</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A középkori egyházszervezet.</li> <li>• A szerzetesség, kolostor.</li> <li>• Román és gótikus templomépítészet híres magyar középkori egyházi emlékek.</li> <li>• Oktatás a középkorban.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> Szent Benedek, Gutenberg, Mohamed.</p>	
<i>Élet a középkori városban egy magyar város (pl.: ...)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A céhek.</li> <li>• A városi polgárok.</li> <li>• Városépítészet híres magyar középkori városok.</li> <li>• Könyvnyomtatás és reneszánsz.</li> </ul>	<p><i>Topográfia:</i> Visegrád, Pannon-</p>	

<i>Buda) bemutatásával</i>		halma, Szentföld, Anglia, Franciaország.	fegyverzetének azonosítása képen, rekonstrukciós ábrán.
<i>A keresztes lovagok világa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az iszlámarab kihívás.</li> <li>• A nehézlovas harcmodor.</li> <li>• Keresztesek a Szentföldön.</li> <li>• A lovagi életforma és kultúra.</li> </ul>		

#### TEVÉKENYSÉGEK

- Alaprajz készítése vagy értelmezése egy középkori városról, uradalomról, várról vagy kolostorról.
- Tablókészítés a középkori magyar templomokról.
- Céhszabályzat vagy cégér készítése önállóan vagy társakkal.
- Egy középkori ütközet rekonstruálása (film, kép, ábra, térkép vázlat segítségével).
- Beszámoló készítése egy lovagi tornáról és/vagy a lovagi erényekről.
- Egy lehetséges karriertörténet bemutatása a középkorból (inásból céhmester, apródból lovag, jobbágyból püspök).
- Montázs összeállítása a középkort idéző képekből megadott szempontok alapján (pl.: foglalkozás, viselet, jelentős események stb.).

#### TÉMAKÖR: Képek és portrék az Árpád-kor történetéből

##### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Történetek a magyarok eredetéről</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A hun-magyar eredettörténet a krónikákban: Hunor, Magor; Csaba királyfi.</li> <li>• Az Árpád-ház eredettörténet: Emese álma, vérszerződés.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> hunok, finnugor, törzs, vérszerződés, fejedelem, honfoglalás, székelek, kalandozások, vármegye, tized, ispán, Szent Korona, tatárok/mongolok, kunok.</p> <p><i>Személyek:</i> Álmos, Árpád, Géza, I. (Szent) István, I. (Szent) László, Könyves Kálmán, III. Béla, IV. Béla, Szent Gellért, Szent Erzsébet, Szent Margit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A mondák és a valóság közötti kapcsolatok és el- lentmondások felismerése.</li> <li>• A tanult mondai történetek felidézése, a mondai hősök szándékainak azonosítása.</li> <li>• Mondai szereplők felismerése képek, művészeti alkotások alapján.</li> <li>• Rekonstrukciós rajzok, ábrák elemzése és / vagy készítése a honfoglaló ma-</li> </ul>
<i>Honfoglalás és kalandozások</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Álmos és Árpád alakja a krónikákban.</li> <li>• A honfoglalás: Etelköz-ből a Kárpát-medencébe.</li> <li>• Történetek a kalandozó magyarokról.</li> </ul>		
<i>Szent István és a magyar állam</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Géza és I. (Szent) István alakja a krónikákban.</li> <li>• István harca Koppánnyal és a koronázás.</li> <li>• Államalapítás: egyházszervezés, vármegyék és törvények.</li> </ul>		

<i>Árpád-házi királyportrék</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I. (Szent) László, a lovagkirály.</li> <li>• Könyves Kálmán, a művelt király.</li> <li>• III. Béla, a nagyhatalmú király.</li> <li>• II. András és az Aranybulla</li> <li>• IV. Béla és a tatárjárás.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 895 a honfoglalás, 907 a pozsonyi csata, 997/1000-1038 István uralkodása, 1222 az Aranybulla kiadása, 1241-1242 a tatárjárás, 1301 az Árpád-ház kihalása.</p> <p><i>Topográfia:</i> Etelköz, Vereckei-hágó, Kárpát-medence, Esztergom, Buda, Székesfehérvár, Horvátország, Muhi, Német-római Császárság.</p>	<p>gyarok viseletéről, lakóhelyéről, fegyverzetéről.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Történetek felidézése az Árpád-kori magyar történelemből.</li> <li>• A tanult történelmi személyek jelentőségének felismerése.</li> <li>• A tanult uralkodók elhelyezése az időszalagon.</li> </ul>
<i>Árpád-kori szentek</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szent Gellért.</li> <li>• Szent Erzsébet.</li> <li>• Szent Margit.</li> </ul>		
<i>Árpád-kori győztes harcok és csaták</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pozsonyi csata.</li> <li>• Német támadások nyugatról: felperzselt föld és a vértesi csata. Normád támadások keletről: a kerlési csata.</li> </ul>		
<i>Magyarország koronázási jelvényei</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szent Korona.</li> <li>• Palást, jogar, országalma.</li> </ul>		

#### TEVÉKENYSÉGEK

- Az Árpád-kori magyar történelem kiemelkedő alakjait ábrázoló képek gyűjtése.
- Képösszeállítás készítése a Szent Lászlót megőrkítő freskókból a Kárpát-medencében. A történelmi alakok megjelenítése szerepjátékkal egy konkrét történelmi helyzetben.
- Információk gyűjtése és megbeszélése az Árpád-kor uralkodóiról, szentjeiről.
- A Szent Korona és a koronázási jelvények megtekintése.

## 6. ÉVFOLYAM

### TÉMAKÖR: Képek és portrék a magyar állam virágkorából

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/ Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Magyar királyportrék a 1415. századból</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Károly és az aranyforint.</li> <li>• Nagy Lajos, a hódító.</li> <li>• Luxemburgi Zsigmond, a császár.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> aranyforint, kormányzó, végvár, szekérvár, zsoldos.</p> <p><i>Személyek:</i> I. (Anjou) Károly, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, I. (Hunyadi) Mátyás.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A mondák és a valóság közötti kapcsolatok és el- lentmondások felismerése.</li> <li>• Tematikus térkép értelmezése és/vagy térkép- vázlat készítése Nagy Lajos hódításairól/Hunyadi</li> </ul>
<i>Hunyadi János, a törökverő</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hunyadi János, a sokoldalú hadvezér.</li> <li>• A nándorfehérvári diadal.</li> </ul>		

<i>Hunyadi Mátyás, a reneszánsz uralkodó</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mondák és történetek Mátyás királyról.</li> <li>• A fekete sereg.</li> <li>• Mátyás reneszánsz udvara.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1335 a visegrádi királytalálkozó, 1456 a nándorfehérvári diadal, 1458-1490 Mátyás uralkodása.</p> <p><i>Topográfia:</i> Lengyelország, Oszmán Birodalom, Csehország, Nándorfehérvár.</p>	<p>János hadjáratairól.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A tanult történelmi személyek jelentőségének felismerése.</li> </ul>
--	--	--	---

#### TEVÉKENYSÉGEK

- A korszak kiemelkedő alakjait ábrázoló képek gyűjtése, rendszerezése az egyes uralkodócsaládok szerint.
- A nándorfehérvári csata rekonstruálása (ábra, térképvázlat, kép, film segítségével).
- Mátyás, a reneszánsz uralkodó beszámoló készítése a királyi udvarban tett képzeletbeli látogatásról.
- A Nemzeti Múzeum középkori magyar gyűjteménye néhány darabjának megtekintése és feldolgozása.
  - Látogatás a visegrádi várban és/vagy királyi palotában.

#### TÉMAKÖR: Új látóhatárok

##### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A földrajzi felfedezések</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A felfedezők útjai.</li> <li>• A világkereskedelem kialakulása.</li> <li>• Gyarmatosítás Amerikában: az őslakosság sorsa, ültetvények és rabszolgák.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> gyarmat, manufaktúra, tőkés, bér munkás, kapitalizmus, bank, tőzsde, részvény, reformáció, református, evangélikus, ellenreformáció és katolikus megújulás, jezsuiták, vallási türelem, felvilágosodás.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A nagy felfedezők útjainak bemutatása térképen.</li> <li>• A céhek és a manufaktúrák összehasonlítása.</li> </ul>
<i>Korai kapitalizmus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A tőkés gazdálkodás kibontakozása és a polgárosodó életmód.</li> <li>• A manufaktúrák, a világkereskedelem kialakulása.</li> <li>• Az első bankok és tőzsdék.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> Kolumbusz Kristóf, Magellán, Luther Márton, Kálvin János, Károli Gáspár, Pázmány Péter, Kopernikusz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A világkereskedelem útvonalainak bemutatása térkép segítségével.</li> <li>• A reformáció és katolikus megújulás hatásának feltárása az anyanyelvi kultúra és oktatás területén.</li> </ul>
<i>A vallási megújulás</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Egyházi reformtörekvések a kora újkorban.</li> <li>• Reformáció és katolikus megújulás.</li> <li>• Az anyanyelvi kultúra és oktatás felvirágzása magyar példák alapján.</li> <li>• Vallási türelem Erdélyben.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1492 Amerika felfedezése, 1517 a reformáció kezdete.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Érvelés a vallási türelem mellett.</li> </ul>

<i>Az új világlépkép kialakulása</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A természettudományok fejlődés a kopernikuszi fordulat.</li> <li>• A középkor felváltó világlépkép: a felvilágosodás.</li> </ul>	<i>Topográfia:</i> Spanyolország, India, Kína, London, Sárospatak.	
--------------------------------------	---	--	--

**TEVÉKENYSÉGEK**

- Olyan termékek gyűjtése, amelyek a földrajzi felfedezéseknek köszönhetően kerültek a világkereskedelembé.
- Hasonlóságok és különbözőségek megállapítása a megismert felekezetek templomairól készült fotók alapján.
- A saját településen (vagy környékén) található különböző felekezetekhez tartozó templomok megtekintése.
- Információk gyűjtése a magyar reformáció néhány képviselőjéről.
- Egy természettudós (pl.: Kopernikusz, Newton) életének és munkásságának bemutatása: plakáton, prezentációval, kiselőadáson.
- Táblázat készítése a középkor és az újkor világlépképek összehasonlításához megadott szempontok alapján.

**TÉMAKÖR: Portrék és történetek Magyarország kora újkori történetéből**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok / Lexikák</b>	<b>Fejlesztés feladatok</b>
<i>A török háborúk hősei</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• II. Lajos és a mohácsi csata.</li> <li>• Buda eleste és az ország három részre szakadása.</li> <li>• A várháborúk hősei (pl.: Dobó; Zrínyi, a szigetvári hős).</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> szultán, janicsár, török hódoltság, kuruc, labanc, szabadságharc, trónfosztás.</p> <p><i>Személyek:</i> I. Szulejmán, II. Lajos, Dobó István, Bocskai István, Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér), II. Rákóczi Ferenc, Mária Terézia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A mohácsi csata eseményeinek rekonstrukciója animációs film és térkép alapján.</li> <li>• A három részre szakadt ország és a fontosabb török hadjáratok bemutatása tematikus térképen.</li> </ul>
<i>Bocskai, Bethlen és Zrínyi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bocskai István fejedeleme, a hajdúk vezére.</li> <li>• Bethlen Gábor, Erdély fejedelme.</li> <li>• Zrínyi Miklós, a költő és hadvezér.</li> <li>• Buda visszavétel a török kiűzése.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1526 a mohácsi csata, 1541 Buda eleste, 1552 Eger védelme, 1686 Buda visszafoglalása, 1703-1711 a Rákóczi-szabadságharc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A török- és Habsburg-ellenes harcok hőseiről szóló történetek elbeszélése, irodalmi szövegek felidézése.</li> <li>• Képek, ábrázolások gyűjtése és azonosítása, filmrészletek értelmezése a törökellenes háborúk hőseiről és eseményeiről.</li> </ul>
<i>II. Rákóczi Ferenc és szabadságharc</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rákóczi fordultatos életpályája Munkácsról Rodostóig.</li> <li>• Történetek a Rákóczi-szabadságharc idejéből.</li> <li>• A szatmári béke függetlenség helyett</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A három részre szakadt ország térképének értelmezése.</li> <li>• Annak a bemutatása, hogy milyen hatással</li> </ul>

	megbékélés a birodalommal.	<i>Topográfia:</i> Mohács, Eger, Erdélyi Fejedelemség, Pozsony, Bécs.	volt a török uralom Magyarország fejlődésére.
<i>Mária Terézia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mária Terézia, a családanya és uralkodó.</li> <li>• Intézkedései Magyarországon.</li> <li>• A magyar huszárok és a berlini huszárcsíny.</li> <li>• Főúri kastélyok</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• II. Rákóczi Ferenc életútjának és személyiségének bemutatása.</li> </ul>

**TEVÉKENYSÉGEK**

- Képek, ábrázolások gyűjtése magyar végvárakról, kiállítás rendezése.
- Egy játékfilm megnézése és megbeszélése a törökellenes háborúk hőseiről és eseményeiről.
- Egy a Rákóczi-szabadságharcot bemutató műalkotás (pl.: festmény) feldolgozása.
- Vélemény megfogalmazása, vita a szatmári békéről.
- A magyar huszárokról szóló történetek gyűjtése, elbeszélése.
- A huszárok fegyverzetének és öltözetének bemutatása.
- Képek gyűjtése főúri kastélyokról.

**TÉMAKÖR: Élet a kora újkori Magyarországon**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Javasolt tevékenységek</b>
<i>Élet a török hódoltság kori Magyarországon egy konkrét település (pl.: Debrecen vagy Kecskemét) bemutatásával</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A török uralom.</li> <li>• A mezőváros élete.</li> <li>• Szarvasmarha-kereskedelem.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> nemzetiség, ortodox, barokk.</p> <p><i>Topográfia:</i> Debrecen, Temesvár.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A kora újkori életmód összehasonlítása a maival.</li> <li>• A török kori mezővárosok mindennapjainak bemutatása különböző gyűjtött források alapján.</li> <li>• A 15. századi és a 18. század végi magyarországi etnikai viszonyok összehasonlítása térképen, illetve táblázatban vagy diagramon szereplő adatok segítségével.</li> </ul>
<i>Élet a 18. századi Magyarországon egy konkrét település (pl.: Temesvár) bemutatásával</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magyarország újranépesülése</li> <li>• Népek és vallások együttélése.</li> <li>• A barokk városépítészet.</li> </ul>		

**TEVÉKENYSÉGEK**

- A török kori magyar kereskedelem fő irányainak és árucikkeinek nyomon követése tematikus térkép segítségével.
- Prezentáció vagy plakát készítése ősi magyar állatfajtákról.
- Térképvázlat rajzolása vagy makett készítése egy mezővárosról.
- Képek gyűjtése a magyarországi barokk építészetéről.
- Egy barokk templom megtekintése a saját településen.

**TÉMAKÖR: Forradalmak kora**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>
--------------------------------



Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Ipari forradalom</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gyapotból pamut.</li> <li>A textilipar fejlődése.</li> <li>A gőzgép. Bányászat, gyáripar, vasútépítés.</li> <li>Gyerekek és felnőttek mindennapjai egy iparvárosban.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> ipari forradalom, gyár, szabad verseny, tömegtermelés, munkanélküliség, forradalom, diktatúra.</p> <p><i>Személyek:</i> James Watt, Edison, Bonaparte Napóleon.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1789 a francia forradalom, 1815 a waterlooi csata.</p> <p><i>Topográfia:</i> Párizs, Habsburg Birodalom, Oroszország, Nagy-Britannia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vélemény megfogalmazása a technikai fejlődés előnyeiről és hátrányairól.</li> <li>A francia forradalom értékelése; pozitívumok és negatívumok azonosítása.</li> <li>Napóleon alakjának, történelmi szerepének megítélése különböző források alapján.</li> </ul>
<i>Társadalmi-politikai forradalom</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A köztársaság kísérlete Fr.o.</li> <li>A forradalmi terror.</li> <li>Napóleon a császár és hadvezér.</li> </ul>		

#### TEVÉKENYSÉGEK

- A manufaktúrák és a gyárak működésének összehasonlítása megadott szempontok alapján.
- Beszélgetés a gyermekmunkáról.
- Napóleon oroszországi hadjáratának követése térképen.
- Napóleon-ábrázolások gyűjtése.

#### TÉMAKÖR: A magyar nemzeti ébredés és polgárosodás kora

##### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A reformkor</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Széchenyi István alkotásai.</li> <li>A jobbágyfelszabadítás kérdése.</li> <li>A magyar nyelv és a nemzeti kultúra ügye.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> országgyűlés, közteherviselés, jobbágyfelszabadítás, sajtószabadság, cenzúra, miniszterelnök, honvédség, kiegyezés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A reformkor legfontosabb problémáinak bemutatása.</li> <li>1848. március 15-e eseményeinek felidézése képek, dokumentumok, visszaemlékezések, filmrészletek és/vagy dramatisztikus jelenetek segítségével.</li> </ul>
<i>A forradalom</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A március 15-i események és a 12 pont.</li> <li>Kossuth Lajos szerepe.</li> <li>Az áprilisi törvények.</li> <li>A Batthyány-kormány.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> Széchenyi István, Kossuth Lajos, Batthyány Lajos, Bem József, Görgei Artúr, Klapka György, Ferenc József, Deák Ferenc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A kor történelmi szereplőinek jellemzése; tevékenységük bemutatása.</li> </ul>
<i>Képek a szabadságharc történetéből</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Történetek a szabadságharc idejéből.</li> <li>Görgei Artúr, a hadvezér.</li> <li>A tavaszi hadjárat.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1830-1848 a reformkor, 1848. március 15. a pesti forradalom, 1849. október</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Függetlenségi nyilatkozat.</li> <li>• A fegyverletétel és megtorlás Arad.</li> </ul>	6. az aradi kivégzések, 1867 a kiegyezés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A zsidóság pozitív szerepe a szabadságharcban.</li> <li>• A tavaszi hadjárat hadmozdulatainak végigkövetése térképen.</li> <li>• A szabadságharcot követő megtorlás néhány konkrét esetének bemutatása (aradi vértanúk, a zsidóságot sújtó közösségi büntetés)</li> <li>• A kiegyezés értékelése.</li> </ul>
A kiegyezés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenállás formái.</li> <li>• Deák Ferenc szerepe.</li> <li>• A kiegyezés megkötése.</li> <li>• Az Osztrák-Magyar Monarchia megszületése.</li> </ul>	<i>Topográfia:</i> Pest, Pákozd, Isaszeg, Világos, Komárom, Arad, Osztrák-Magyar Monarchia.	

#### TEVÉKENYSÉGEK

- Tablókészítés a kor legfontosabb szereplőiről.
- Képek gyűjtése Széchenyi gyakorlati tevékenységéről.
- Folyamatábra készítése az európai és a magyar forradalmak események összefüggéseiről.
- Térképvázlat készítése a március 15-i eseményekről.
- Kvíz készítése a március 15-i eseményekről és szereplőikről.
- Poszter, kiselőadás, prezentáció készítése a szabadságharc egy híres csatájáról.
- 1848/49-es emlékhelyek felkeresése a környéken.
- Képek gyűjtése a szabadságharc honvédeinek egyenruháiról és fegyvereiről.
- Történelmi portré készítése Széchenyi Istvánról és/vagy Kossuth Lajosról és/vagy Deák Ferencről.
- Mikro-történelmi kutatás: egyéni sorsok feltérképezése, a szabadságharc pozitív szerepet betöltő nemzeti vagy zsidó származású résztvevőinek bemutatása.

#### 7-8. ÉVFOLYAM

##### FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK)

##### TÖRTÉNELMI ISMERETEK

A nevelési-oktatási szakasz végére a felnőtt tanuló:

- be tudja mutatni a különböző korok életmódjának és kultúrájának főbb vonásait és az egyes történelmi korszakokban élt emberek életét befolyásoló tényezőket;
- ismeri az újkori és jelenkori magyar történelem kiemelkedő alakjait, cselekedeteiket, illetve szerepüket a magyar nemzet történetében;
- fel tudja idézni az újkori és jelenkori magyar történelem legfontosabb eseményeit, jelenségeit, folyamatait, és fordulópontjait a 1849-től napjainkig;
- képes felidézni a magyar nemzet honvédő és szabadságharcait, példákat hoz a hazaszeretet, önfeláldozás és hősiesség megnyilvánulásaira;
- tisztában van a 19. és 20. század fontosabb politikai eszméivel és azok hatásaival;
- ismeri és be tudja mutatni a 19. és 20. századi modernizáció gazdasági társadalmi és kulturális hatásait Magyarországon és a világban;

- ismeri az első és a második világháború legfontosabb eseményeit, jellemzőit, valamint napjainkra is hatással bíró következményeit;
- fel tudja idézni az első és második világháború borzalmait, érveket tud felsorakoztatni a békére való törekvés mellett;
- ismeri a nemzetiszocialista és a kommunista diktatúrák főbb jellemzőit, az emberiség ellen elkövetett bűneiket, ellentmondásaikat és ezek következményeit, továbbá a velük szembeni ellenállás példáit;
- felismeri a különbségeket a demokratikus és a diktatórikus berendezkedések között, érvel a demokrácia értékei mellett;
- példákat tud felhozni arra, hogy a történelem során miként járultak hozzá a magyarok Európa és a világ kulturális, tudományos és politikai fejlődéséhez;
- ismeri a magyarság, illetve a Kárpát-medence népei együttélésének jellemzőit néhány történelmi korszakban, beleértve a határon kívüli magyarság sorsát, megmaradásáért folytatott küzdelmét, példákat hoz a magyar nemzet és a közép-európai régió népeinek kapcsolatára és együttműködésére;
- valós képet alkotva képes elhelyezni Magyarországot az újkorban és jelenkorban az európai történelmi folyamatokban, valamint napjaink globális folyamataiban;
- ismeri hazája államszervezetét.

#### **ISMERETSZERZÉS ÉS FORRÁSHASZNÁLAT**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes ismereteket szerezni személyes beszélgetésekből, tárgyak, épületek megfigyeléséből, olvasott és hallott, valamint a különböző médiumok által felkínált szöveges és képi anyagokból;
- kiemel lényeges információkat (kulcsszavakat, tételmondatokat) elbeszélő vagy leíró, illetve rövidebb magyarázó írott és hallott szövegekből és az ezek alapján megfogalmazott kérdésekre egyszerű válaszokat adni;
- megadott szempontok alapján, tanári útmutatás segítségével történelmi információkat gyűjt különböző médiumokból és forrásokból (könyvek, atlaszok, kronológiák, könyvtárak, múzeumok, médiatárak, filmek; nyomtatott és digitális, szöveges és vizuális források);
- képes élethelyzetek, magatartásformák megfigyelésére és értelmezésére;
- megadott szempontok alapján tudja értelmezni és rendszerezni a történelmi információkat;
- felismeri, hogy melyik szöveg, kép, egyszerű ábra, grafikon vagy diagram kapcsolódik az adott történelmi témához;
- képen, egyszerű ábrán, grafikonon, diagramon ábrázolt folyamatot, jelenséget saját szavaival le tud írni;
- képes egyszerű esetekben forráskritikát végezni, valamint különbséget tenni források között típus és szövegösszefüggés alapján;
- össze tudja vetni a forrásokban található információkat az ismereteivel, párhuzamot tud vonni különböző típusú (pl.: szöveges és képi) történelmi források tartalma között;
- meg tudja vizsgálni, hogy a történet szerzője résztvevője vagy kortársa volt-e az eseményeknek;
- egyszerű következtetéseket von le, és véleményt tud alkotni különböző források hitelességéről és releváns voltáról;

#### **TÁJÉKOZÓDÁS IDŐBEN ÉS TÉRBEN**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a nagy történelmi korszakok elnevezését és időhatárait, néhány kiemelten fontos esemény, jelenség és történelmi folyamat időpontját;
- biztonsággal használja az idő tagolására szolgáló kifejezéseket, történelmi eseményre, jelenségre, folyamatra, korszakra való utalással végez időmeghatározást;
- ismeretei segítségével időrendbe tud állítani történelmi eseményeket, képes az idő ábrázolására pl.: időszalag segítségével;
- a tanult történelmi eseményeket, jelenségeket, személyeket, ikonikus szimbólumokat, tárgyakat, képeket hozzá tudja rendelni egy adott történelmi korhoz, régióhoz, államhoz;
- biztonsággal használ különböző történelmi térképeket a fontosabb történelmi események helyszíneinek azonosítására, egyszerű jelenségek, folyamatok leolvasására, értelmezésére, vaktérképen való elhelyezésére;
- egyszerű alaprajzokat, modelleket, térképvázlatokat (pl.: települések, épületek, csaták) tervez és készít.

### **SZAKTÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓ**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan, folyamatos beszéddel képes eseményeket, történeteket elmondani, történelmi személyeket bemutatni, saját véleményét megfogalmazni;
- össze tudja foglalni saját szavaival hosszabb elbeszélő vagy leíró, valamint rövidebb magyarázó szövegek tartalmát;
- az általa gyűjtött történelmi adatokból, szövegekből rövid tartalmi ismertetőt tud készíteni;
- képes önálló kérdések megfogalmazására a tárgyalt történelmi témával, eseményekkel, folyamatokkal, kapcsolatban;
- képes rövid fogalmazások készítésére egy-egy történetről, történelmi témáról;
- különböző történelmi korszakok, történelmi és társadalmi kérdések tárgyalása során szakszerűen alkalmazza az értelmező és tartalmi kulcsfogalmakat, továbbá használja a témához kapcsolódó történelmi fogalmakat;
- tud egyszerű vizuális rendezőket készíteni és kiegészíteni hagyományos vagy digitális módon (táblázatok, ábrák, tablók, rajzok, vázlatok) egy történelmi témáról;
- egyszerű történelmi témáról tanári útmutatás segítségével kiselőadást és digitális prezentációt állít össze és mutat be önállóan;
- egyszerű történelmi kérdésekről önálló, tárgyilagos véleményt tud megfogalmazni, állításait alátámasztja;
- meghallgatja és megérti adott esetben elfogadja mások véleményét, érveit;
- tanári segítséggel dramatikusan, szerepjáték formájában tud megjeleníteni történelmi eseményeket, jelenségeket, személyiségeket.

### **TÖRTÉNELMI GONDOLKODÁS**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- adott történetben különbséget tud tenni fikatív és valós, irreális és reális elemek között;
- képes megfigyelni, értelmezni és összehasonlítani a történelemben előforduló különböző emberi magatartásformákat és élethelyzeteket;
- a történelmi eseményekkel, folyamatokkal és személyekkel kapcsolatban önálló kérdéseket fogalmaz meg;
- feltételezéseket fogalmaz meg történelmi személyek cselekedeteinek mozgatórugói-ról, és adatokkal, érvekkel alátámasztja azokat;
- a történelmi szereplők megnyilvánulásainak szándékot tulajdonít, álláspontjukat azonosítja;

- önálló véleményt képes megfogalmazni történelmi szereplőkről, eseményekről, folyamatokról;
- felismeri és értékeli a különböző korokra és régiókra jellemző tárgyakat, alkotásokat, életmódokat, szokásokat, változásokat, képes azokat összehasonlítani egymással, illetve a mai korral;
- társadalmi és erkölcsi problémákat azonosít adott történetek, történelmi események, különböző korok szokásai alapján;
- példákat hoz a történelmi jelenségekre, folyamatokra;
- feltételezéseket fogalmaz meg néhány fontos történelmi esemény és folyamat feltételeiről, okairól és következményeiről, és tényekkel alátámasztja azokat;
- több szempontból képes megkülönböztetni a történelmi jelenségek és események okait és következményeit (pl.: hosszú vagy rövid távú, gazdasági, társadalmi vagy politikai);
- felismeri, hogy az emberi cselekedet és annak következménye között szoros kapcsolat van.

**A felnőtt tanuló az 7-8. évfolyamon a következő kulcsfogalmakat használja:**

*Értelmező kulcsfogalmak:* történelmi idő, történelmi forrás, ok és következmény, változás és folyamatosság, tény és bizonyíték, történelmi jelentőség, értelmezés, történelmi nézőpont.

*Tartalmi kulcsfogalmak:*

- politikai: politika, állam, államszervezet, államforma, monarchia, köztársaság, egyeduralkodó, demokrácia, önkormányzat, jog, törvény, birodalom;
- társadalmi: társadalom, társadalmi csoport/réteg, nemzet, népcsoport, életmód;
- gazdasági: gazdaság, pénz, piac, mezőgazdaság, ipar, kereskedelem, adó, önellátás, ártermelés, falu, város;
- eszme- és vallástörténeti: kultúra, művészet, hit, vallás, egyház, világkép.

**A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata**

Témakör	Óraszám
<b>7. ÉVFOLYAM</b>	
A modern kor születése	5
A dualizmus kora: felzárkózás Európához	5
Az első világháború és következményei	5
Totális diktatúrák	6
A Horthy-korszak	6
A második világháború	5
A megosztott világ	6
Magyarország szovjetizálása	6
Két mélységelvű téma	6
Szabadon felhasználható	4
<b>Összes óraszám:</b>	<b>54</b>
<b>8. ÉVFOLYAM</b>	
A forradalomtól az ezredfordulóig	10
Együttélés a Kárpát-medencében	10
Népesedés és társadalom	10
A demokratikus állam	10
Régiók története	10
Mérlegen a magyar történelem	10
Két mélységelvű téma	6
Ismétlés	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>72</b>

## 7. ÉVFOLYAM

### TÉMAKÖR: A modern kor születése

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/ Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A nemzeti eszme és a birodalmak kora</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A nemzeti eszme és a nemzetállamok Európája.</li> <li>A világ nagyhatalmai és ellentéteik a 20. század kezdetén.</li> <li>Gyarmatbirodalmak a világ térképén.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> nacionalizmus, liberalizmus, konzervativizmus, demokrácia, szocializmus, kommunizmus, keresztényszocializmus.</p> <p><i>Személyek:</i> Bismarck, Marx.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1871 Németország egyesítése.</p> <p><i>Topográfia:</i> Németország, Olaszország, Brit Birodalom, Amerikai Egyesült Államok, Japán.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A 20. század eleji nagyhatalmak azonosítása, és a korabeli világra gyakorolt hatásuk feltárása térképek és egyszerű ábrák segítségével.</li> <li>A politikai eszmék legjellemzőbb gondolatait megjelenítő néhány egyszerű és rövid forrás értelmezése és azonosítása.</li> <li>A 19. századi politikai eszmék céljainak és jellemzőinek rendszerezése.</li> </ul>
<i>Politikai eszmék: liberalizmus, konzervativizmus, szocializmus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A liberalizmus.</li> <li>A konzervativizmus.</li> <li>A szocializmus és kommunizmus eszméje.</li> <li>A keresztényszocializmus.</li> </ul>		

#### TEVÉKENYSÉGEK

- Németország területi egyesítés előtt és utáni térképének összehasonlítása, értékelése.
- Magyarázatok keresése és azok megvitatása egyes államok létrejöttének és megerősödésének okaira (pl.: Amerikai Egyesült Államok).
- Ismerkedés nemzeti jelképekkel (zászlók, himnuszok).
- Összehasonlító táblázat készítése a korszak politikai eszméiről.

### TÉMAKÖR: A dualizmus kora: felzárkózás Európához

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A modernizálódó Magyarország</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Magyar feltalálók és találmányok, az ipar fejlődése.</li> <li>Vasútépítés, folyószabályozás.</li> <li>Egy világváros kiépülése az urbanizáció Budapest példáján.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> közös ügyek, dualizmus, MÁV, Millennium, emancipáció, urbanizáció.</p> <p><i>Személyek:</i> Andrássy Gyula.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A millenniumi Budapest bemutatása.</li> <li>A dualizmus kori vidék és város lakóinak és életmódjának bemutatása.</li> <li>A 20. század eleji és korunk életmódja közötti különbségek azonosítása.</li> </ul>
<i>A millenniumi Magyarország</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A soknemzetiségű ország.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A zsidó emancipáció, a hazai zsidóság szerepe a magyarországi modernizációban.</li> <li>• A cigányság helyzete, mesterségek.</li> <li>• A millenniumi ünnepek.</li> <li>• A legjelentősebb kulturális alkotások</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1896 a Millenium.</p> <p><i>Topográfia:</i> Budapest.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A korszak gazdasági és technikai fejlődésének bemutatása.</li> <li>• A korszak ipari fejlődésének nyomon követése diagramok, táblázatok segítségével.</li> </ul>
--	---	---	---

**TEVÉKENYSÉGEK**

- Képes beszámoló (prezentáció) készítése a korszak valamely jeles magyar tudósáról, feltalálójáról.
- Képek gyűjtése a dualizmus kori társadalmi csoportok és nemzetiségek életéről.
- Képgyűjtemény összeállítása a millenniumi Budapestről internetes források alapján.

**TÉMAKÖR: Az első világháború és következményei**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok / Lexikák</b>	<b>Fejlesztő feladatok</b>
<i>Az első világháború, Magyarország a háborúban</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A halálos lövés: a világháború kirobbanása.</li> <li>• A hadviselő felek: az antant és a központi hatalmak.</li> <li>• Az állóháború.</li> <li>• Magyarok a világháborúban.</li> <li>• A hátszág megpróbáltatásai.</li> <li>• Lenin és a bolsevik hatalomátvétel.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> antant, központi hatalmak, front, állóháború, hátszág, bolsevik, tanácsköztársaság, vörösteror, fehér különítményes megtorlások, kisanant.</p> <p><i>Személyek:</i> Tisza István, Lenin, Károlyi Mihály, Horthy Miklós.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A fontosabb hadviselő országok csoportosítása a szövetségi rendszerek szerint.</li> <li>• Az első világháborús hadviselés összehasonlítása a korábbi háborúkival.</li> <li>• A háborús körülményeket bemutató különböző típusú források gyűjtése, feldolgozása.</li> </ul>
<i>Magyarország 1918/1919-ben</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A forradalmi kísérlet elhibázott kül- és katonapolitika.</li> <li>• Magyarország megszállásának folyamata.</li> <li>• A tanácsköztársaság hatalomra kerülése és bukása.</li> <li>• Az ellenforradalom.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1914/1918 az első világháború, 1917 a bolsevik hatalomátvétel, 1920. június 4. a trianoni békediktátum.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Európa háború előtti és utáni térképének összehasonlítása, a változások értelmezése.</li> </ul>
<i>A trianoni békediktátum</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Párizs környéki békek alapelvei, a vesztesek büntetése.</li> <li>• A trianoni békediktátum a megcsönkített Magyarország.</li> </ul>	<p><i>Topográfia:</i> Szarajevó, Szerbia, Dobordó, Kárpátalja, Felvidék, Délvidék,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A történelmi Magyarország szétesésének bemutatása térképen az elcsatolt területek történelmi megnevezésével.</li> <li>• Vélemény megfogalmazása a történelmi Magyarország felbomlásának okairól.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Magyarország területi, népességi és gazdasági veszteségei.</li> <li>A kisantant.</li> </ul>	Burgenland, Erdély, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Románia, Ausztria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A trianoni békediktátum területi és demográfiai következményeinek értékelése.</li> </ul>
--	--	--	---

**TEVÉKENYSÉGEK**

- Vita a háború okairól.
- Grafikonok, táblázatok elemzése a háború legfontosabb adatairól
- Első világháborús emlékhelyek és emlékművek, sírhelyek feltérképezése és felkérésése a lakóhelyen és környékén.
- Első világháborús kiállítás megtekintése.
- Első világháborús katonadalok gyűjtése és eléneklése.
- Trianon a gyermek szemével - kortárs visszaemlékezések felkutatása és megbeszélése.

**TÉMAKÖR: Totális diktatúrák**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok / Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>A kommunista Szovjetunió</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lenin és Sztálin diktatúrája.</li> <li>Az államosítás.</li> <li>A terror és a munkatáborok.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> személyi kultusz, GULAG, totális állam, nemzetiszocializmus, antiszemitizmus, faszizmus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A kommunista Szovjetunió és a nemzetiszocialista Németország jellemzőinek azonosítása képi és szöveges forrásokban.</li> <li>A totális diktatúrák összehasonlítása</li> <li>Érvelés a 20. század kirekesztő ideológiáival szemben.</li> </ul>
<i>A nemzetiszocialista Németország</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A nemzetiszocializmus: fajelmélet és antiszemitizmus.</li> <li>A náci hatalomátvétel, a hitleri diktatúra és terror.</li> <li>A hitleri Németország terjeszkedés Ausztria és Csehszlovákia.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> Sztálin, Hitler.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1933 a náci hatalomátvétel.</p> <p><i>Topográfia:</i> Szovjetunió, Szibéria (munkatáborok).</p>	

**TEVÉKENYSÉGEK**

- GULAG táborok és a náci koncentrációs táborok helyszíneinek térképen való azonosítása.
- Film vagy filmrészletek megtekintése a nemzetiszocialista és/vagy a kommunista diktatúráról.

**TÉMAKÖR: A Horthy-korszak**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>A politika irányai</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Horthy, a kormányzó.</li> <li>Antikommunizmus és revíziós törekvések.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> revízió, numerus clausus, pengő.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Horthy-korszak gazdasági, kulturális, politikai</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A politikai antiszemitizmus.</li> <li>• Bethlen István miniszterelnöksége.</li> <li>• Külpolitikai kényszerpályák.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> Bethlen István, Klebelsberg Kuno, Szent-Györgyi Albert.</p>	<p>és társadalmi eredményeinek és problémáinak felidézése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az antiszemitizmus megnyilvánulásainak azonosítása források alapján.</li> </ul>
<i>Gazdasági, társadalmi és kulturális fejlődés</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gazdasági eredmények.</li> <li>• Az oktatás, a kultúra és a tudomány néhány kiemelkedő képviselője.</li> <li>• Társadalmi rétegződés és érintkezési formák Magyarországon.</li> <li>• Életmód, szabadidő, sport.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1920-1944 a Horthy-korszak.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magyarország külpolitikai céljainak és lehetőségeinek bemutatása.</li> <li>• A társadalmi változások bemutatása szöveges és képi források alapján.</li> <li>• A korszak egy kiemelkedő személyiségének bemutatása.</li> </ul>

**TEVÉKENYSÉGEK**

- Vázlatkészítés idézetek és képi források felhasználásával a Horthy-korszak társadalmáról.
- Képes beszámoló (prezentáció) készítése a korszak jeles személyiségeinek egyikéről.
- Plakátok, korabeli történetek, versek, dalok gyűjtése a revíziós törekvésekről.
- Fotók, illusztrációk gyűjtése az ipar (közlekedés) modernizációjáról.
- Képek gyűjtése az oktatás, a tudomány, a sportélet új intézményeiről.

**TÉMAKÖR: A második világháború**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Háború földön, tengeren és levegőben.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A hadviselő felek: a tengelyhatalmak és a szövetségesek.</li> <li>• Sztálin-Hitler paktum, kezdeti német sikerek.</li> <li>• A háború európai frontjai és a csendes-óceáni hadszíntér.</li> <li>• Fordulatok a háborúban: Sztálingrád és Normandia, Berlin, az atombomba.</li> <li>• Európa felosztása.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> tengelyhatalmak, szövetségesek, bécsi döntések, nyilasok, totális háború, holokauszt, gettó, deportálás, koncentrációs tábor, zsidótörvények.</p> <p><i>Személyek:</i> Franklin D. Roosevel, Churchill, Teleki Pál, Szálasi Ferenc, Salkaházi Sára.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A nemzetiszocialista Németország és a kommunista Szovjetunió szerepének feltárása a háború kirobbantásában.</li> <li>• A második világháború fordulópontjainak felidézése.</li> <li>• A háború fegyvereinek és borzalmainak bemutatása különböző források alapján.</li> </ul>
<i>Magyarország a világháború idején</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A revíziós eredmények</li> <li>• A Szovjetunió elleni háború a 2. magyar hadsereg a Donnál.</li> <li>• Német megszállás.</li> <li>• A kiugrási kísérlet és a nyilas hatalomátvétel.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magyarország területi változásait és világháborús részvételét, valamint a második világháború főbb</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A hadszíntérré vált Magyarország.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 19391945 a második világháború, 1941. június a Szovjetunió megtámadása, 1944. március 19. Magyarország német megszállása, 1945. április a háború vége Magyarországon.</p> <p><i>Topográfia:</i> Sztálingrád, Normandia, Hiroshima, Don-kanyar, Auschwitz.</p>	<p>eseményeit bemutató térképek értelmezése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A magyar külpolitika háború előtti és alatti törekvéseinek és mozgásterének bemutatása.</li> <li>• Ítélet megfogalmazása a második világháborús népirtásokról és háborús bűnökről.</li> <li>• A magyar honvéd helytállásának felidézése források alapján.</li> <li>• Példák gyűjtése az ellenállás és embermentés formáira.</li> </ul>
<i>A háború borzalmai</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A totális háború.</li> <li>• A világháború fegyverei.</li> <li>• A hátszág szenvedései.</li> <li>• Az ellenállás formái.</li> <li>• A bombázások és városi harcok Budapest példáján.</li> </ul>		
<i>A holokauszt</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A náci koncentrációs és megsemmisítő táborok.</li> <li>• Az európai és magyarországi zsidótörvények.</li> <li>• Kísérlet az európai és a magyar zsidóság és cigányság elpusztítására.</li> <li>• Áldozatok és bűnösök, felelősség és embermentés: néhány kiemelkedő példa.</li> </ul>		

#### TEVÉKENYSÉGEK

- Képek gyűjtése a német haderő és a szövetségesek magyarországi pusztításának eszközeiről és helyszíneiről.
- Ismeretek szerzése és megvitatása a holokauszt történetét feldolgozó gyűjtemények, online adatbázisok segítségével (pl.: látogatás a Holokauszt Emlékközpontban).
- A holokausztról szóló visszaemlékezések, irodalmi és filmfeldolgozások egy-egy részletének megbeszélése.
- Példák gyűjtése az ellenállás és embermentés formáira.
- Egy magyarországi embermentő (pl.: Boldog Salkaházi Sára) tevékenységének megismerése és értékelése.
- Második világháborús emlékhelyek, emlékművek és sírhelyek feltérképezése és felkeresése a lakóhelyen és környékén.

#### TÉMAKÖR: A megosztott világ

##### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A hidegháború</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A kétpólusú világ a vasfüggöny leereszkedése.</li> <li>• Németország kettéosztása.</li> <li>• Fegyverkezési verseny a Szovjetunió</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ), hidegháború, vasfüggöny, berlini fal, szuperhatalom, Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NATO), Varsói Szerződés, piacgazdaság, jóléti állam.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A második világháború után kialakult világrendet bemutató térkép áttekintése és értelmezése.</li> <li>• A nyugati demokrácia és a szovjet diktatúra összehasonlítása.</li> </ul>

	és az Amerikai Egyesült Államok között.	<i>Személyek:</i> Hruscsov, Kennedy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A nyugati világ és a keleti blokk életkörülményeinek összehasonlítása.</li> <li>• A hidegháború korabeli és a mai világhatalmi viszonyok összehasonlítása.</li> <li>• A hidegháborús korszak alapvető jellemzőinek szöveges források alapján.</li> </ul> Gyűjtött információk értelmezése a hidegháború korának néhány világpolitikai válságáról (Információk szerzése, rendszerezése és értelmezése a két szuperhatalom fegyverkezési versenyéről diagramok, táblázatok, képek és térképek segítségével.
<i>A Nyugat</i>	A nyugati demokrácia és piacgazdaság. A jóléti társadalom. Az új tömegkultúra kialakulása.	<i>Kronológia:</i> 1947 a párizsi béke, a hidegháború kezdete, 1948 Izrael Állam megalapítása.  <i>Topográfia:</i> Berlin, Németországi Szövetségi Köztársaság (NSZK), Német Demokratikus Köztársaság (NDK), Észak- és Dél-Korea, Kuba.	

**TEVÉKENYSÉGEK:**

- A jóléti állam jellemzőinek összegyűjtése és értékelése.
- Internetes és egyéb források alapján képes gyűjtemény összeállítása az új tömegkultúra jellemző tárgyairól, eseményeiről.
- Poszterek készítése a nyugati és keleti blokk országainak életmódjáról.
- Kiselőadás tartása egy hidegháborús konfliktusról.

**TÉMAKÖR: Magyarország szovjetizálása**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A kommunista diktatúra kiépítése Magyarországon</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Háborús pusztítás és szovjet megszállás, deportálások a szovjet munkatáborokba.</li> <li>• Bűnbakká tett németek és magyarok kitelepítések, lakosságcsere.</li> <li>• Az 1945-ös és 1947-es választások.</li> <li>• Egypártrendszer, államosítás, diktatúra.</li> </ul>	<i>Fogalmak:</i> malenkij robot, államosítás, tervgazdaság, Államvédelmi Hatóság (ÁVH).  <i>Személyek:</i> Kovács Béla, Rákosi Mátyás, Mindszenty József.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magyarország szovjet megszállása következményeinek felidézése.</li> <li>• A tömeges deportálások jellemzőinek azonosítása visszaemlékezések és egyéb források alapján.</li> <li>• A Rákosi-rendszer jellemzőinek, bűneinek azonosítása források, képek, filmrészletek alapján.</li> <li>• A határon túli magyarok megpróbál-</li> </ul>
<i>A Rákosi-diktatúra</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ÁVH működése.</li> <li>• A személyi kultusz.</li> <li>• Az egyházüldözés.</li> <li>• A tervgazdaság működése.</li> </ul>	<i>Kronológia:</i> 1945 szovjet megszállás, választás Magyarországon, 1948-1956 a Rákosi-diktatúra.	
<i>Deportálások „békeidőben”</i>	A deportálások és üldözések okai. A határon túli magyarok		

	megpróbáltatásai: deportálások Csehszlovákiában; szovjet, román és jugoszláv munkatáborok. <ul style="list-style-type: none"> <li>Magyarországi kitelepítések és munkatáborok.</li> </ul>	<i>Topográfia:</i> Recsk, Hortobágy, Duna-delta.	tatása-inak bemutatása különböző források alapján.
--	---	---	--

- Jelszavak, csasztuskák, viccek gyűjtése a Rákosi-diktatúra idejéből.
- Új iparvárosok azonosítása térképen.
- Egy játékfilm vagy filmrészlet megtekintése a korszakból vagy a korszakról.
- Saját vélemény megfogalmazása a Rákosi-diktatúráról.
- Kitelepítésekről, deportálásokról szóló visszaemlékezések részleteinek közös feldolgozása.

## 8.ÉVFOLYAM

### TÉMAKÖR: A forradalomtól az ezredfordulóig

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztő feladatok
<i>Az 1956-os forradalom és szabadságharc</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Október 23., a forradalom kirobbanása.</li> <li>A pesti srácok és szabadsághősök.</li> <li>A forradalom lakóhelyünkön és környékén.</li> <li>Szovjet tankokkal a népakarat ellen.</li> <li>A forradalom jelképei.</li> <li>A magyar forradalom a világtörténelem színpadán.</li> </ul>	<i>Fogalmak:</i> Molotov-koktél, sortüzek, munkásőrség, Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP), Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ), úttörő, termelőszövetkezet, háztáji, maszek, gulyáskommunizmus, rendszerváltoztatás, privatizáció, jogállam, többpártrendszer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beszámoló készítése az 1956-os forradalom és szabadságharc hőseiről.</li> <li>Az 1956-os forradalom és szabadságharc utáni megtorlások kegyetlenségének bemutatása példákon keresztül.</li> <li>Érvek gyűjtése a Kádár-rendszer diktatórikus jellegének alátámasztására.</li> <li>A Kádár-rendszerrel szóló különböző jellegű források elemzése, értelmezése.</li> <li>A Kádár-rendszer és napjaink életkörülményeinek összehasonlítása.</li> <li>A rendszerváltoztatás jelentőségének, következményeinek bemutatása.</li> <li>A magyar történelem legfontosabb politikai</li> </ul>
<i>A kádári diktatúra</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A kádári megtorlás.</li> <li>A pártállam működés az elnyomás változó formái.</li> <li>Ellenőrzött társadalom, tömegszervezetek.</li> </ul>	<i>Személyek:</i> Nagy Imre, Kádár János, Gorbacsov, Reagan, II. János Pál, Antall József, Göncz Árpád, Horn Gyula, Orbán Viktor.	
<i>Élet a Kádár-rendszerben</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A paraszti gazdaságok felszámolása, tévesztés.</li> <li>A szocialista modernizáció „a legvidámabb barakk”.</li> <li>A hiánygazdaság.</li> <li>A második gazdaság kiépülése.</li> <li>Életszínvonal-politika és eladósodás.</li> </ul>	<i>Kronológia:</i> 1956. október 23. a forradalom kitörése, 1956. november 4.	

<p><i>A kétpólusú világ megszűnése és a rendszerváltoztatás Magyarországon</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Szovjetunió és a szocialista rendszer országainak válsága.</li> <li>• Az ellenzék megszerveződése Magyarországon.</li> <li>• A tárgyalásos rendszerváltoztatás.</li> <li>• A kétpólusú világ megszűnése.</li> <li>• Az első szabad országgyűlési és önkormányzati választás.</li> <li>• Antall József kormánya.</li> </ul>	<p>a szovjet támadás, 1956-1989 a Kádár-rendszer, 1989-1990 a rendszerváltoztatás, 1990 az első szabad választások, 1991 a Szovjetunió felbomlása, 1999 Magyarország belép a NATO-ba. <i>Topográfia:</i> Corvin köz, Mosonmagyaróvár.</p>	<p>eseményeinek időrendbe állítása a rendszerváltoztatástól napjainkig.</p>
<p><i>Magyarország a rendszerváltoztatás után</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A demokrácia és a piacgazdaság kiépítése.</li> <li>• A többpártrendszer működése.</li> <li>• Gazdasági válság és felzárkózás vesztesek és nyertesek.</li> <li>• A társadalom átalakulása.</li> <li>• Magyarország NATO-tagsága.</li> </ul>		

**TEVÉKENYSÉGEK:**

- Információgyűjtés a „pesti srácokról”.
- Térkép vázlat készítése az 1956-os események budapesti helyszíneiről.
- Interjú készítése egy 1956-os visszaemlékezővel.
- 1956-os emlékhelyek és emlékművek, sírok feltérképezése a lakóhelyen és környékén.
- Az 1956-os forradalom és a Kádár-rendszer korszakával kapcsolatos játékfilm/ filmrészlet megtekintése és értelmezése.
- Tablókészítés az úttörő mozgalom jellemzőiről a világnézeti nevelésben betöltött szerepéről.
- Gazdasági és társadalmi diagramok, grafikonok elemzése a szocializmus válságának időszakából.
- Retró-kiállítás rendezése.
- Családi emlékek bemutatása, visszaemlékezések gyűjtése, interjú készítése tanári útmutatás alapján a Kádár-rendszerrel és a rendszerváltoztatás időszakából.

**TÉMAKÖR: Együttélés a Kárpát-medencében**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A határon túli magyarok</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Határon túli magyarlakta területek.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fordulópontok a határon túli magyarok történetében: a történelmi Magyarország felosztása, a revízió, magyarellenes megtorlások, rendszerváltoztatás.</li> <li>• A kisebbségi lét nehézségei egykor és ma: adminisztratív intézkedések és mindennapok.</li> <li>• Kivándorlás és asszimiláció.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> kitelepítés, asszimiláció.</p> <p><i>Személyek:</i> Esterházy János, Márton Áron.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1944-1945 magyarellenes atrocitások.</p> <p><i>Topográfia:</i> Szlovákia, Ukrajna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A határon túli magyarság története főbb fordulópontjainak áttekintése 1920-tól napjainkig.</li> <li>• Példák gyűjtése a határon túli magyarság életéből a hűségre és helytállásra.</li> <li>• A határon túli magyar kisebbségi lét nehézségeinek bemutatása.</li> <li>• A Kárpát-medence 1910-es és 1990 utáni etnikai térképének összehasonlítása a magyarság és a nemzetiségek elhelyezkedése szempontjából.</li> </ul>
<p><i>A magyarországi nemzetiségek a 19. századtól napjainkig</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magyarország nemzetiségi arányainak változása.</li> <li>• Az asszimiláció folyamata.</li> <li>• Fordulópontok a nemzetiségek történetében: 1848-1849-es szabadságharc, a történelmi Magyarország felosztása, a magyarországi németek kitelepítése.</li> <li>• A hazai cigány/roma népesség története.</li> <li>• A nemzetiségi jogok a mai Magyarországon.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Példák gyűjtése a nemzeti összetartozás megnyilvánulásairól az anyaországi és a határon túli magyarság kapcsolatában.</li> <li>• Példák gyűjtése a Kárpát-medence népeinek együttműködésére és konfliktusaira a történelem során.</li> <li>• A magyarországi nemzetiségek 19-20. századi története főbb jellemzőinek, fordulópontjainak felidézése.</li> </ul>

**TEVÉKENYSÉGEK:**

- Kiselőadás készítése egy példamutató életút (pl.: Esterházy János, Márton Áron) fordulópontjairól.
- Beszámoló készítése az erdélyi falurombolási tervről (pl.: Bözödújfalú).
- Határon túli területek meglátogatása tanulmányi kirándulás kereteiben (pl.: Határtalanul program).
- Az erdélyi, kárpátaljai, felvidéki és délvidéki magyarok életviszonyainak összehasonlítása egymással és a hazai viszonyokkal.
- Tabló vagy prezentáció készítése a hazai cigányság korabeli életmódjáról.

**TÉMAKÖR: Népesedés és társadalom**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

**RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK**

Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztő feladatok
<i>A hagyományos/ agrártársadalmak</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letelepítés és élelemtermelés: növénytermesztés és állattenyésztés.</li> <li>• Önellátás, ártermelés, kereskedelem.</li> <li>• A népességnövekedés korlátai.</li> <li>• A hagyományos társadalom (hierarchia és család).</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> háziasszony, nagy pestisjárvány, népességrobbanás, migráció, multikulturalizmus, terrorizmus, globalizáció.</p> <p><i>Személyek:</i> Semmelweis Ignác.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A népesedés nagy korszakainak és azok jellemzőinek felidézése.</li> <li>• Információk gyűjtése az élelemtermelés fejlődéséről (pl.: régészeti leletek alapján).</li> <li>• A népességváltozás okainak és következményeinek bemutatása.</li> <li>• Hasonlóságok és különbségek megállapítása az egyes népesedési korszakok és folyamatok között.</li> <li>• Vita a modern kori demográfiai folyamatokról és azok várható hatásairól.</li> </ul>
<i>A modern/ipari társadalmak</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ipari forradalmak hatásai: népességrobbanás és városiasodás.</li> <li>• Népességnövekedés a fejlődő és népességfogyás a fejlett világban.</li> <li>• A migráció.</li> <li>• A modern/ipari társadalom (egyenjogúság és individualizmus).</li> <li>• A női szerepek változásának áttekintése a történelem során.</li> </ul>		

**TEVÉKENYSÉGEK:**

- A népesedéstörténet statisztikai adatainak értelmezése, csoportosítása és felhasználása állítások alátámasztására vagy cáfolására.
- Fiktív napló készítése különböző korban és társadalmi helyzetben élő nők életéről, mindennapjairól.
- Beszélgetés a népességnövekedés és csökkenés okairól és hatásairól.
- A migráció okainak és hatásainak megvitatása.

**TÉMAKÖR: A demokratikus állam**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A modern demokrácia gyökerei</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az athéni demokrácia működése.</li> <li>• A parlamentáris rendszer működése Nagy-Britanniában.</li> <li>• Az elnöki rendszer működése az</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> népgyűlés, hatalmi ágak, alkotmány, elnök, általános választójog.</p> <p><i>Személyek:</i> Periklész, George Washington.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A demokrácia kialakulása, állomásainak felidézése és működésének jellemzése a különböző történelmi korszakokban.</li> <li>• Csoportos szerepjáték demokratikus döntéshozatalról</li> </ul>

	Amerikai Egyesült Államokban.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demokratikus döntéshozatal ábrázolása egy folyamat-ábrán.</li> <li>• A brit parlamentáris és az amerikai elnöki rendszer összehasonlítása.</li> <li>• Áttekintő ábra értelmezése a magyarországi államszervezetről és a választási rendszerről.</li> </ul>
<i>A modern magyar állam</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az Alaptörvény.</li> <li>• Az Országgyűlés, a kormány és az igazságszolgáltatás.</li> <li>• Az országgyűlési és önkormányzati választási rendszer</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> Kr. e. 5. sz. az athéni demokrácia fénykora, 1776 az amerikai Függetlenségi nyilatkozat, 2012 Magyarország Alaptörvénye.</p>	

**TEVÉKENYSÉGEK:**

- Csoportos szerepjáték demokratikus döntéshozatalról (pl.: az athéni demokráciában).
- Demokratikus döntéshozatal ábrázolása egy folyamatában.

**TÉMAKÖR: Régiók története**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Magyarország és az Európa Unió</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az Európai Unió születése és bővülése.</li> <li>• Az európai integráció céljai, eredményei és gondjai.</li> <li>• Magyarország európai uniós tagsága.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> integráció, euró, Európai Unió, visegrádi együttműködés, polgárháború, nagy fal, hinduizmus, buddhizmus, kasztrendszer, Korán.</p> <p><i>Személyek:</i> Lincoln, Gandhi, Mao Ce-tung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az Európai Unió céljainak felidézése.</li> <li>• Az európai integráció eredményeinek és problémáinak áttekintése.</li> <li>• A közép-európai régió középkori, újkori és mai térképeinek összehasonlítása.</li> <li>• A közép-európai népek helyzetének összehasonlítása a középkortól napjainkig.</li> </ul>
<i>Az Amerikai Egyesült Államok</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az Amerikai Egyesült Államok létrejötte.</li> <li>• Az amerikai polgárháború okai és eredményei.</li> <li>• Az Amerikai Egyesült Államok világhatalommá válása.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1957 a római szerződés, 1992 a maastrichti szerződés, 2004 Magyarország belép az Európai Unióba.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az Amerikai Egyesült Államok szuperhatalmi helyzetének elemzése és értékelése katonai, politikai, gazdasági és kulturális téren.</li> </ul>
<i>India</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az indiai civilizáció vallási és kulturális alapjai.</li> <li>• A brit gyarmati uralom.</li> <li>• Gandhi és a függetlenségi mozgalom.</li> <li>• A jelenkori India ellentmondásai.</li> </ul>	<p><i>Topográfia:</i> Brüsszel, Len-</p>	



<i>Kína</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A kínai civilizáció vallási és kulturális alapjai.</li> <li>• Kína félgymarmati sorban.</li> <li>• A japán megszállás.</li> <li>• Mao Ce-tung és a kommunista diktatúra.</li> <li>• A gazdasági óriás.</li> </ul>	gyelország, Csehország, Közel-Kelet, Izrael.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kína világgazdasági és világpolitikai szerepének megvitatása.</li> <li>• A közel-keleti konfliktusról megfogalmazott álláspontok és érvek azonosítása, beszélgetés a békés megoldási módokról.</li> </ul>
<i>A Közel-Kelet</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az Oszmán Birodalom felbomlása.</li> <li>• Izrael állam létrejötte.</li> <li>• Az olaj szerepe a régió történetében.</li> <li>• Az iszlám, iszlamizmus.</li> <li>• Etnikai, vallási és gazdasági törésvonalak.</li> </ul>		

**TEVÉKENYSÉGEK:**

- Információk gyűjtése a visegrádi együttműködés előzményeiről, jelenlegi tartalmáról.
- Az Amerikai Egyesült Államok világhatalmi szerepének elemzése gazdasági adatok segítségével.
- Különböző források gyűjtése az indiai és kínai civilizáció történetéből, ezek alapján ismertető, prezentációk készítése.
- Az Oszmán Birodalom, valamint a Közel-Kelet területi változásainak nyomon követése történelmi térképeken.
- Beszámolók, prezentációk készítése az arab-izraeli konfliktusról (pl.: az izraeli határ változásai, az olajválság).

**TÉMAKÖR: Mérlegen a magyar történelem**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Lábnyomaink a nagyvilágban</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Világjáró magyarok (utazók, felfedezők).</li> <li>• Tudósok és feltalálók (pl.: informatika, autóipar, űrkutatás).</li> <li>• Világraszóló sportsikerek magyarok az olimpiákon.</li> <li>• Magyar művészek a világban.</li> </ul>	<i>Javasolt személyek (altémánként 1-2):</i> Julianus barát, Körösi Csoma Sándor, Magyar László; Neumann János, Csonka János, Galamb József, Kármán Tódor; Papp László, Puskás Ferenc, Egerszegi Krisztina,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valamely területen kiemelkedő eredményt elérő magyarok tevékenységének-felidézése, bemutatása.</li> <li>• A Magyar Királyság középkori sikeressége okainak felidézése.</li> <li>• Érvek gyűjtése a Habsburg Birodalomhoz tartozásunk előnyei és hátrányai mellett a 18. században és a</li> </ul>
<i>A magyar megmaradás kérdései</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magyarország mint szuverén európai hatalom a középkorban.</li> <li>• A török kor: a középkori örökség pusztulása és az etnikai arányok romlása.</li> <li>• Az Osztrák-Magyar Monarchia, a Közép-Európát sikeresen egyesítő birodalom.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trianon máig tartó hatásai: a kisállami lét kényszerpályái a nagyhatalmak árnyékában.</li> <li>• Új típusú kapcsolatépítés a rendszerváltoztatás után a kisebbségbe került magyarsággal.</li> <li>• A magyar megmaradás titkai: szabadságharcok, békés építkezés.</li> </ul>	<p>Balczó András; Liszt Ferenc, Munkácsy Mihály, Kodály Zoltán, Bartók Béla, Korda Sándor.</p>	<p>19. század első felében.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Levert szabadságharcaink értékelése az utóbb elért eredmények alapján.</li> </ul>
--	---	--	--

**TEVÉKENYSÉGEK:**

- Világjáró magyar utazókról szóló beszámolók készítése.
- Kiselőadások, bemutatók készítése magyar tudósokról, feltalálókról, találmányokról, olimpiikonokról, művészekről.
- Referátum készítése egy magyar Nobel-díjas tudósról
- Prezentáció készítése egy sikeres magyar sportolóról.
- Példák gyűjtése kisebbségben élő magyarság megmaradásáért folytatott küzdelem formáira és képviselőire.

## ÁLLAMPOLGÁRI ISMERETEK

### Az órakeret felosztása

Tantárgyak	Évfolyam/ óraszámok
	<b>8.</b>
Heti	0,5
<b>Éves</b>	<b>18</b>

#### A tantárgy célja, feladatai

Az állampolgári ismeretek tantárgy tanulása révén a felnőtt tanuló támpontokat kap a mindennapi életben történő tájékozódásához. Az alapvető ismeretek elsajátításán túl lehetőség nyílik a készség- és képességfejlesztésre, amelyek megalapozzák a tájékozott, nyitott és érdeklődő személyiség és felelős polgári mentalitás kialakulását. A tantárgy fontos terepe a közösségért történő felelősségvállalás kialakításának, hazaszeretet, a nemzeti öntudat kialakításának és megerősítésének, a haza iránti kötelezettségek megismerésének.

A tantárgy több szállal kötődik a történelem, valamint az erkölcs és etika tantárgyakhoz.

A közös tanulásterülethez tartozó ismeretek köre, a jelenségek és folyamatok értelmezése, az ok-okozati összefüggések érvényesítése, a mérlegelő gondolkodás megalapozása, a társas együttműködés, az egyén és közösség viszonyának kérdései, a közösségi értékek és a felelősségvállalás kiemelése, a társadalmi együttélés követelményeinek és dilemmáinak megbeszélése a történelem, az állampolgári ismeretek, az erkölcs és etika tantárgyak tanulásának folyamatos összehangolását és együttműködését feltételezi. Épít a hon- és népismeret tantárgy ismeretanyagára, nevelési céljaira is. A tantárgy a földrajz tanuláshoz is kötődik, hiszen a lokális és a regionális szemlélet kialakítása, a társadalmi alrendszerek funkcióinak és az intézmények szerepének vizsgálata mindkét diszciplína fejlesztési feladatai között szerepel. Az állampolgári ismeretek tantárgynak is célja a pénzügyi tudatosság megalapozása és a fenntarthatóság kritériumainak megismertetése, ezért mind az általános iskolai, mind a középiskolai képzés záró szakaszában épít a földrajz keretében tanult gazdasági és pénzügyi ismeretekre.

#### Az állampolgári ismeretek tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti

**A tanulás kompetenciái:** A felnőtt tanuló az információk gyűjtése, rendszerezése és feldolgozása közben megkülönbözteti a lényegest a lényegtelentől, és arra törekszik, hogy hiteles szövegeket használjon fel beszámoló elkészítéséhez. Önállóan vagy megadott szempontok alapján képes megkülönböztetni egymástól a megalapozott, tudományos háttérű és a hamis következtetéseket tartalmazó leírásokat, gondolatsorokat. Az érveléstechnikák alkalmazásával, mások véleményének megismerésével tovább fejlődik vitakultúrája.

**A kommunikációs kompetenciák:** A felnőtt tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben való megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A véleménynyilvánítás és a vitakultúra fejlesztése az autonóm magatartás kialakulását és a másik ember iránti tiszteletet, a más vélemények mérlegelését egyaránt segíti.

**A digitális kompetenciák:** A felnőtt tanuló információk gyűjtéséhez és rendszerezéséhez használja a könyvtári dokumentumokat és az internetet, a beszámoló egy részéhez digitális tartalmakat készít. Az önálló és a társas tanulás folyamatában tanári segítséggel körültekintően választja ki az ismeretforrásokat, ha szükséges, tanácsot kér vagy tanácsot ad a médiahasználatról.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A felnőtt tanuló információkat, tényeket, adatokat gyűjt, válogat, önállóan vagy társaival együttműködve rendszerez. Társadalmi jelenségeket hasonlít össze, összefüggéseket állapít meg, következtetéseket, magyarázatokat fogalmaz meg. A társadalommal, a honvédelemmel és az állampolgári feladatokkal kapcsolatban képes a problémák azonosítására, releváns kérdéseket alkot, javaslatokat tesz, társaival tervezeteket készít. Nyitott annak átgondolására, hogy a tudományos-technológiai fejlődés, a környezetvédelemmel kapcsolatos problémák és a fenntarthatóság kérdésköre miképpen hat életútjára, családjára és hazájára.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A pedagógus vagy a társak orientáló észrevételeit, javaslatait és tanácsait figyelembe véve a felnőtt tanuló képes korrigálni álláspontját, véleményét, valamint módosíthatja, átértékelheti, felülbíráhatja döntéseit. A társas tanulás közösségi élménye növeli önbizalmát, önbecsülését, egyúttal segíti reális énképének alakulását, és erősíti a közösségért történő felelősségvállalást.

A kooperatív tanulás révén az együttes tevékenység saját élménnyé válik. A tanuló társaival közös véleményt alakít ki, javaslatokat fogalmaz meg és terveket készít. A tanulás folyamán sok esetben társaival együttműködve dolgoz fel szövegeket, készít beszámolókat, gyűjt információkat, továbbá bekapcsolódik egy téma vagy probléma közös megbeszélésébe, ennek során érveket-ellenérveket fogalmaz meg.

A tanulási tevékenységek jellege, a társas tanulás lehetőségei olyan szituációkat és légkört teremtenek, amelyek biztosítják a tanuló szorongásmentes önkifejezését, ezek révén támogatják véleményének, gondolatainak, érveinek szabad kifejtését, ugyanakkor tudatosítják, hogy saját szempontjai csak mások hasonló megnyilvánulásainak tiszteletben tartásával, érveinek megértésével, egyeztetésével érvényesülhetnek.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A felnőtt tanuló lakóhelye történetét és a település kulturális, néprajzi értékeit megismerve arra törekszik, hogy gazdagítsa a helyi társadalom életét. Önállóan és társaival együttműködve újságcikket ír, weboldalt szerkeszt. Problémaérzékenység, egyúttal együttműködő, segítő szemlélet jellemzi a projektekből való tevékenységét.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A mindennapi élethez kapcsolódó készségfejlesztés, a hivatali ügyintézés intézményeinek és alapvető eljárásainak megismerése, a munkavállaláshoz szükséges ismeretek és készségek megszerzése, fejlesztése elősegíti a felnőtt tanulóknak a mindennapi életben betöltött szerepekre való felkészülését. A tanuló javaslatokat fogalmaz meg, tervezeteket készít; mindez hozzájárul az innováció iránti nyitottság és igény, valamint a felelősségteljes munkamorál megalapozásához.

A tantárgy tanulási eredményeinek követésére alapvetően a tanulást támogató értékelés ajánlott, s ebben a felnőtt tanulót segítő, fejlesztő visszajelzések, amelyek között a pedagógus és a társak értékelése ugyanúgy szerepet játszik, mint a csoportos megbeszélés és önértékelés. Az értékelési folyamatban kiemelt szempont a tanuló bekapcsolódása a kooperatív tevékenységekbe, továbbá lényeges az önállóan vagy társaival közösen végzett digitális eszközhasználaton alapuló feladatok megoldása. Összegző-minősítő értékelés (ötfokozatú skálán értelmezett érdemjeggyel) történik a tanuló mindennapi életben való tájékozódásához kapcsolódó témakörök esetében.

Az egyes témák feldolgozásánál szükséges a felnőttek élet- és munkaerőpiaci tapasztalataira, korábbi iskolai jellegű tanulmányaira támaszkodni.

### A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata

Témakör neve	Óraszám
Család; a családi szocializáció jellemzői, a hagyományos családmódel	2
A család gazdálkodása és pénzügyei	2
Településünk, lakóhelyünk megismerése	2
Nemzet, nemzetiség; a haza iránti kötelezettségeink	2
A magyar állam alapvető intézményei, az állam szerepe a gazdaságban	3
Mindennapi ügyintézés	3
A fogyasztóvédelem alapjai	2
A nagy ellátórendszerek: köznevelés, egészségügy és szociális ellátás	2
<b>Összes óraszám:</b>	<b>18</b>

### TÉMAKÖR: Család; a családi szocializáció jellemzői; a hagyományos családmódel

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri a családi szocializációnak az ember életútját befolyásoló jelentőségét.

#### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értelmezi a családi kohézió alapelemeit, jellemzőit: együttműködés, szeretetközösség, kölcsönösség, tisztelet;
- értelmezi a család mint a társadalom alapvető intézményének szerepét és jellemzőit;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az önismeret, önértékelés és a reális énkép alakítása
- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A generációk közötti kapcsolat, a nemzedékek közötti párbeszéd erősítése
- Az egymást követő generációk életútjának megismerése révén a történetiség saját élményű megtapasztalása
- A hagyományos családmódel közösségi és társadalmi fontosságának tudatosítása, a családi szerepek megismerése
- Ismeretszerzés, forrásfeldolgozás a családi szocializáció folyamatáról és jellemzőiről
- Családtörténeti kutatás projekt a tanuló választása és egyéni tervezés alapján
- A család fogalma és társadalmi szerepe; A család: szeretetközösség, együttműködés, kölcsönösség, tisztelet; A családi szerepek; A családi szocializáció jellemzői

#### FOGALMAK

család, házasság, családi szerepek, gyermekvállalás

#### TEVÉKENYSÉGEK

- Különböző szövegtípusok feldolgozása (naplók, ismeretterjesztő szövegek, memoárok) tartalmi elemeinek megértése, értelmezése és bemutatása a család fogalma és társadalmi szerepe témakörben
- Szempontok és minta segítségével családtörténeti interjúterv összeállítása
- Káté összeállítása, plakát készítése a családi szerepekről
- Családtörténeti fotómontázs, digitális tartalmak összeállítása
- Valós vagy elképzelt családtörténeti interjú készítése

### TÉMAKÖR: A család gazdálkodása és pénzügyei

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a családi háztartás összetevőit, értelmezi a család gazdálkodását meghatározó és befolyásoló tényezőket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felismeri a családi háztartás gazdasági-pénzügyi fenntarthatóságának és a környezettudatos életvitel kialakításának társadalmi jelentőségét.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A háztartás fogalmának értelmezése
- A család bevételeinek és kiadásainak csoportosítása
- Információk gyűjtése és értelmezése a család megtakarítási lehetőségeiről
- A tudatos vásárlás családi és társadalmi hatásainak megismertetése, az ok-okozati összefüggések feltárása
- A családok takarékosági lehetőségei, a környezettudatos életvitel
- A családokra jellemző fogyasztási szokások
- Családi költségvetés alapvető elemeinek megismerése, értelmezése, a következtetések megfogalmazása
- Családi háztartás; Bevételek, kiadások; A család fogyasztási szokásai

## FOGALMAK

családi háztartás, a család bevételei: jövedelmek, társadalmi juttatások, a tulajdonból származó jövedelmek, örökség, nyereség, a család kiadásai: létszükségleti kiadások, jóléti (pl.: kulturális, szabadidős és rekreációs) kiadások, rendkívüli kiadások, fogyasztás, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság, környezettudatosság;

## TEVÉKENYSÉGEK

- Családi háztartás, a család pénzügyeivel kapcsolatos dokumentumok elemzése
- Egy elképzelt családi bevételeinek és kiadásainak megtervezése
- Szakértői mozaik vagy más, kooperatív csoportmunkában használható értékelő, ellenőrző tevékenység segítségével egy fiktív családi költségvetés vizsgálata
- Infokommunikációs eszközök segítségével információk gyűjtése és értelmezése a család megtakarítási lehetőségeiről
- Érvek összegyűjtése a tudatos vásárlás családi és társadalmi hatásairól
- A környezettudatos életmód alakításának lehetőségeit, tényezőit feltáró képzelte vagy valós riport készítése

## TÉMAKÖR: Településünk, lakóhelyünk megismerése

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri településének, lakóhelyének kulturális, néprajzi értékeit, a település történetének alapvető eseményeit és fordulópontjait;
- ismeri a saját településének, lakóhelyének alapvető jellemzőit, értelmezi a településen működő intézmények és szervezetek szerepét és működését.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- társaival együttműködve a lakóhelyével kapcsolatos javaslatokat fogalmaz meg, tervet készít a település fejlesztésének lehetőségeiről;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- önállóan vagy társaival együttműködve javaslatokat fogalmaz meg, tervet, tervezetet készít.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A csoportosítási és rendszerezési készség fejlesztése; a rendszerszemlélet alakítása
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A generációk közötti kapcsolat, a nemzedékek közötti párbeszéd erősítése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- Az együttműködési és a szervezőkészség fejlesztése
- Szövegértési és szövegalkotási készség fejlesztése
- Digitális kompetencia fejlesztése
- A település, lakóhely környezeti sajátosságainak, történelmének megismerése
- A településen jelenlévő egyházi, vagy kulturális szervezet, sportegyesület megismerése
- A település, lakóhely jellemzőinek megismerése
- A település történelmi, kulturális, néprajzi értékeinek megismerése
- A település, lakóhely közintézményei
- A település fejlesztésének lehetőségei
- A település, lakóhely alapvető jellemzői; A település történetének sajátosságai; A lakóhely kulturális értékei; A településen működő intézmények és szervezetek

### **FOGALMAK**

intézmény, önkormányzat, polgármester, polgármesteri hivatal, jegyző, egyház, vallási közösség, szervezet, karitatív szervezet, civil szervezet, alapítvány, településfejlesztés, társadalmi felelősség, fenntarthatóság;

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Beszélgető kör a település történelmi, kulturális, néprajzi értékeiről
- Ötletbörze a település fejlesztése, a település környezetének javítása
- Önálló vagy társas együttműködés eredményeként tematikus fotógalériák összeállítása a lakóhelyről, pl.: Lakóhelyem múltja, archív fotók felhasználásával (Lakóhelyünk múltja); Lakóhelyem, ahogy én látom (Lakóhelyünk, ahogy mi látjuk...)
- Kreatív írás: Az önálló vagy a társas tevékenység révén különböző publicisztikai műfajú szövegek alkotása a település kulturális értékeiről és/vagy mindennapi életéről, eseményeiről az iskola honlapja vagy a helyi újság, weboldal számára
- Helytörténeti tabló készítése

### **TÉMAKÖR: Nemzet, nemzetiség; a haza iránti kötelezettségek**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- megfogalmazza a nemzeti identitás jelentőségét az egyén és a közösség szempontjából is.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- társaival megvitatja a nemzetek, nemzetállamok helyét és szerepét a globális világban;
- értelmezi és társaival megbeszéli a honvédelem jelentőségét a globalizáció korában;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Nemzeti identitás, hazaszeretet kialakítása, megerősítése
- A magyar kulturális örökség és hagyományok megismerése

- A közösség iránti kötelességtudat és felelősségérzet kialakítása, a patriotizmus és lokálpatriotizmus értelmezése
- A honvédelem szerepének, lehetőségeinek, feladatainak megismerése
- Más kultúrák iránti érdeklődés kialakítása
- A nemzetállamok helye, szerepe és fontossága a globális világban
- Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszerének megismerése, elemzése
- Népek, nemzetiségek megismerése Magyarországon és a Kárpát-medencében
- Nemzetfogalom, nemzeti identitás, nemzetállam; Lokálpatriotizmus, hazafiság, európai-ság; Nemzetiségek, nemzetiségi jogok

#### **FOGALMAK**

nemzet, nemzeti identitás, honvédelem, nemzeti kisebbség, nemzetiség, nemzetiségi jogok, Európai Unió, jogok és kötelezettségek, hazaszeretet, globalizáció, nemzetpolitika

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Fogalommagyarázat készítése
- Digitális tartalmakkal támogatott előadás készítése a magyarországi nemzetiségek vagy egy nemzetiség hagyományairól, kultúrájáról
- Vita a jogok és kötelességek egyensúlyáról
- Gyűjtőmunka a honvédelem feladatairól, az ezzel kapcsolatos állampolgári kötelezettségekről
- Lehetőség szerint a Honvédség állományából előadó meghívása az ország védelmével kapcsolatos feladatok témakörében
- Esszéírás a nemzeti identitás megerősítésének fontosságáról
- Tabló készítése az Európai Unió legfontosabb intézményeiről
- Előadás a nemzeti önrendelkezés szerepéről a globális környezetben, ennek megvitatása
- Grafikus szervező készítése Magyarország legfontosabb kétoldalú és többoldalú kötelezettségeiről, kapcsolatrendszeréről

#### **TÉMAKÖR: A magyar állam alapvető intézményei; az állam szerepe a gazdaságban**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a magyar állam alapvető intézményeinek feladatkörét és működését;
- értelmezi a törvényalkotás folyamatát;
- azonosítja az igazságszolgáltatás intézményeit és működésük jellemzőit;
- értelmezi az állam gazdasági szerepvállalásának területeit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felismeri a jogok és kötelességek közötti egyensúly kialakításának és fenntartásának fontosságát;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket;
- felismeri a közteherviselés társadalmi és erkölcsi jelentőségét, kiemeli az adómorál javításának fontosságát.

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A magyar állam alapvető intézményeinek megismerése, rendszerezése
- A magyar állampolgárság feltételei
- A törvényalkotás menete
- Az igazságszolgáltatás intézményeinek és funkcióinak megismerése
- Az igazságszolgáltatás szereplői és feladatkörük
- Az állam feladatainak megismerése, gazdasági szerepének azonosítása



- Az állam bevételeinek csoportosítása
- A háztartások és az állam kapcsolatrendszere
- A közteherviselés, az adózás társadalmi jelentősége
- A magyar állam alapvető intézményei: köztársasági elnök, Országgyűlés, Kormány, Alkotmánybíróság; Az igazságszolgáltatás funkciója és jellemzői; A bíróságok és az ügyészségek; Az ügyvéd tevékenysége és szerepe; Az állam szerepe a gazdaságban

#### **FOGALMAK**

állam, államforma, állampolgárság, alkotmány, Magyarország Alaptörvénye, köztársasági elnök, Országgyűlés, törvény, Kormány, Alkotmánybíróság, jogképeség, korlátozott jogképeség, intézmény, polgári per, büntetőper, bíróság, ügyészség, ügyvéd, közteherviselés, adó, adófajták, adómorál, pénzügyi tudatosság, rendvédelem, katasztrófavédelem;

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Magyarország államformáiról időszakos bemutató készítése
- A törvényalkotás folyamatának bemutatása kiselőadások segítségével
- Folyamatábra vagy egyéb grafikai szervező készítése és értelmezése a törvényalkotás folyamatáról
- Vita: a közteherviselés szerepéről, az adóelkerülés morális és gazdasági következményeiről
- Szakértői mozaik: A magyar állam alapvető intézményei; Az állam szerepe a gazdaságban
- Strukturált szövegalkotási feladat az állami intézmények rendszerének vázlatos bemutatása
- Egy kiválasztott intézmény egy napjáról, az ott elvégzett feladatokról elképzelt hivatalnok élménybeszámolójának készítése

#### **TÉMAKÖR: Mindennapi ügyintézés**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- azonosítja a mindennapi ügyintézés alapintézményeit, az alapvető ellátó rendszerek funkcióját és működési sajátosságait;
- megismeri és értelmezi a diákmunka alapvető jogi feltételeit, kereteit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- társaival együttműködve információkat gyűjt és értelmez a foglalkoztatás, a szakmaszerkezet változásairól;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A mindennapi ügyintézés alapvető feladatai, a legfontosabb ügytípusok
- Az elektronikus ügyintézés
- Foglalkozások, szakmák, hivatások szempontok csoportosítása, összehasonlítása
- A munkaerőpiac alapvető feltételrendszerének megismerése
- További életpálya-tervezés kérdései
- A mindennapi ügyintézés területei; Az állampolgár hivatali ügyintézése; Foglalkozások, szakmák, a szakmaszerkezet változásai

#### **FOGALMAK**

ügyfélkapu, kormányablak, kormányhivatal, járási hivatal, polgármesteri hivatal, települési, fővárosi és kerületi önkormányzat, körjegyzőség, diákmunka, munkaszerződés, pályaorientáció, életpálya-tervezés

### TEVÉKENYSÉGEK

- Tabló készítése a családokat érintő legfontosabb hivatali ügytípusokról
- Helyzetgyakorlat vagy szituációs játék a mindennapi ügyintézés egy-egy eljárásáról
- Grafikai szervező segítségével a szakmák, foglalkozások, hivatások csoportosítása
- Kiselőadás, prezentáció készítése a digitalizáció és robotika szerepéről a munkaerőpiac változásaiban
- A szakmák, foglalkozások, mesterség és hivatás projekthez kapcsolódva beszámoló készítése egy szakmáról, szakmacsoportról
- Disputa: Az automatizáció, a digitalizáció és a robotizáció gazdasági és társadalmi következményei

### TÉMAKÖR: A fogyasztóvédelem alapjai

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- fogyasztási szokásaiban érvényesíti a tudatosság szempontjait is.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A döntési képesség fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A fogyasztóvédelem fogalmának értelmezése
- A fogyasztóvédelem tipikus területei
- A fogyasztói jogok és azok érvényesítésének lehetőségei
- A fogyasztói társadalom kialakulása, sajátosságai: lehetőségek és veszélyek
- A tudatos fogyasztói magatartás és a fenntarthatóság, környezetvédelem kapcsolata
- Szerkezeti és folyamatábra értelmezése a fogyasztói jogokról és a fogyasztói érdekek érvényesítéséről
- A körültekintő vásárlást megalapozó tájékozódás fontosságának tudatosítása
- Fogyasztóvédelem; fogyasztói jogok; tudatos fogyasztó

#### FOGALMAK

fogyasztóvédelem, fogyasztói jogok, fogyasztói társadalom, a fogyasztói érdekek védelme, tudatos fogyasztó, fenntarthatóság, ökológiai lábnyom

#### TEVÉKENYSÉGEK

- Fogyasztóvédelmi tájékoztató plakát készítése,
- Elképzelt vagy valós fogyasztóvédelmi esetek gyűjtése a sajtóból vagy a világháló segítségével
- Animáció vagy prezentáció készítése a tudatos fogyasztói magatartás ismérveiről
- Vita: a tudatos fogyasztói magatartás és a fenntarthatóság kapcsolatáról  
Folyamatábra készítése a fogyasztói társadalom kialakulásának hatásairól a természeti környezetre

### TÉMAKÖR: A nagy ellátórendszerek: köznevelés, egészségügy és a szociális ellátás

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- értelmezi az alapvető ellátórendszerek funkcióját.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az empátia erősítése
- Az oktatási rendszer legfontosabb elemei, szereplői; felépítése, feladatai
- Az egészségügyi ellátás szinterei, feladatai, szereplői
- A szociális ellátórendszer feladatai, szerepe a társadalomban
- A közfeladatot ellátó személyek (pl.: pedagógusok, orvosok, mentők) feladatai, kiemelt társadalmi hasznosságuk megértése
- A nagy ellátórendszerek társadalmi, gazdasági hatásainak megismerése
- A köznevelési, az egészségügyi és a szociális intézmények jellemzői

### **FOGALMAK**

köznevelés, felsőoktatás, szakképzés, egészségügyi rendszer, társadalombiztosítás, szociális ellátás, családtámogatás, kórház, rendelőintézet, szakorvos, háziorvos;

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Tájékoztató plakát készítése egy elképzelt település orvosi ellátásáról
- Szakértői mozaik: oktatási rendszer, egészségügyi rendszer, szociális ellátás
- Vita: a szociális ellátás szerepéről és a társadalmi szolidaritás fontosságáról
- Szempontok segítségével beszámoló készítése egy-egy ellátórendszer jellemzőiről: köznevelés, egészségügyi rendszer, szociális ellátás
- Információ gyűjtése és digitális térkép készítése a település/járás vagy kerület/megye egészségügyi ellátást biztosító intézményeiről
- Grafikai szervező készítése az általános iskola feladatairól, szerepéről a diákok szemszögéből
- Prezentáció készítése a valamelyik ellátórendszer működéséről

**HON- ÉS NÉPISMERET****A teljes órakeret felosztása évfolyamonként**

Tantárgyak	Évfolyam/ óraszámok
Hon- és népismeret	7.
Heti	1
<b>Éves</b>	<b>36</b>

**A tantárgy célja, feladatai**

A hon- és népismeret tartalmazza a népünk kulturális örökségére leginkább jellemző sajátosságokat, nemzeti kultúránk nagy múltú elemeit, a magyar néphagyományt. Teret biztosít azoknak az élményszerű egyéni és közösségi tevékenységeknek, amelyek a család, az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza, a Kárpát-medence, a magyar nemzet és a Magyarországon élő népek megismeréséhez, megbecsüléséhez, velük való azonosuláshoz vezetnek. Segíti a közösségi, nemzeti azonosságtudat kialakítását. Rendszerezett ismeretanyagként lehetőséget teremt a magyar népi kultúra értékeinek megismerésére, a különböző kultúrákat, a környezet értékeit megbecsülő és védő magatartás, illetve a szociális érzékenység kialakítására.

A nemzedékeken át létrehozott közösségi hagyomány összeköt a múlttal, és segít eligazodni a jelenben. Az emberiség évezredek óta felhalmozódott tapasztalatai a legegyszerűbb és éppen ezért a legfontosabb mindennapi kérdésekre adott gyakorlati válaszok tárházai. A néphagyomány az általános emberi értékek hordozója, ezért ismerete az általános műveltség része.

Először minden népnek a saját hagyományait, nemzeti értékeit kell megismernie, hogy azután a nemzetiségek, a szomszéd és rokon népek, valamint a világ többi népének kultúráját, az egyetemes értékeket, a köztük lévő kölcsönhatást is megérthesse. A tantárgy ösztönöz a szűkebb és tágabb szülőföld, a magyar nyelvterület és a Kárpát-medence hagyományainak és történelmi emlékeinek felfedezésére, a még emlékezetből felidézhető vagy az élő néphagyományok gyűjtésére. Bővíti a művelődéstörténeti ismereteket, erősíti a hagyományőrzést, kultúránk, nemzeti értékeink megbecsülését, mindezekkel megalapozza a nemzeti önismeretet, nemzettudatot, a tevékeny hazaszeretet.

A tanítás során pedagógiai és néprajzi szempontok szerint kiválasztott hon- és népismereti, néprajzi forrásanyagok felhasználásával minél több lehetőséget kell teremteni a néphagyományok élményszerű megismerésére.

A tananyag témakörei az ismeretek egymásra épülésével, rendszerben történő megjelenítésével lehetővé teszik a hagyományos gazdálkodó életmód szemléletének megismerését, amely a természettel való harmonikus együttélésen alapult, valamint a polgári értékekre épülő városi életforma sajátosságainak megértését is. A tananyag mintát ad a közösségi életforma működésére, az egymásnak nyújtott kölcsönös segítség megvalósítható formáira is.

A tantárgy tanulási eredményeinek értékelése során fontos szerepet kap az önértékelés, a társak értékelése, a csoportban történő reflektív értékelés, amelynek alapját képezi többek között az önálló ismeretsajátítás keretében végzett gyűjtőmunka, forráselemzés, illetve a kooperatív tevékenységekben való részvétel is.

**A hon- és népismeret tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti**

**A tanulás kompetenciái:** A felnőtt tanuló egyéni tanulási utakon, belső motivációval, önszabályozó stratégiák alkalmazásával jut el a nemzeti múlt, a szülőföld értékeinek megismeréséhez, a hagyományos népi élet és a népszokások megismeréséhez, a táji jellegzetességek felfedezéséhez. Az aktív tanulást önállóan, valamint másokkal is együttműködve alkalmazza céljai

megvalósítása érdekében. Tanári iránymutatással, segítséggel képes a hiteles források feldolgozására, a lényegkiemelésre. Mások véleményének, egyéni tapasztalatainak megismerésével fejlődik vitakultúrája, hálózati csoportos tanulási képessége.

**A kommunikációs kompetenciák:** A felnőtt tanuló saját tapasztalatainak megosztása, önállóan gyűjtött információinak közvetítése, vitahelyzetekben való megszólalása, érvelése során a kommunikációs helyzetnek megfelelően alkalmazza anyanyelvi kompetenciáit, tanult viselkedési mintáit. Az információcsere változatos területeken valósulhat meg, a hagyományos auditív és vizuális csatornák mellett a digitális lehetőségek alkalmazásával. Kommunikációközpontú helyzetgyakorlatokban, játéksituációkban alkalmazni tudja az elsajátított kötött nyelvi formájú és improvizatív szövegeket.

**A digitális kompetenciák:** A felnőtt tanuló információk gyűjtéséhez és rendszerezéséhez a könyvtári dokumentumok mellett forrásként használja az elektronikusan elérhető szakirodalmat, képgyűjteményeket (múzeumok online adatbázisait). Digitális kompetenciáit változatos helyzetekben és szerepekben, önállóan és másokkal is együttműködve, céljai megvalósítása érdekében tudja alkalmazni.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A felnőtt tanuló elsajátítja a hon- és népismeret alapfogalmait; információkat, tényeket, adatokat gyűjt, válogat, önállóan vagy társaival együttműködve rendszerez. Összehasonlítja a természeti környezet által meghatározott életmódbeli különbségeket, a közösségi szerepeket, a kölcsönös segítségnyújtáson alapuló társas munkavégzés jelenségeit, összefüggéseket állapít meg, következtetéseket, magyarázatokat fogalmaz meg.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A felnőtt tanuló érveit, gondolatait, véleményét szabadon kifejti, ugyanakkor nyitott a pedagógus útmutatásaira, társai észrevételeire, amelyek hatására álláspontját rugalmasan kezeli, korábbi döntéseit felülbírálja, módosítja. Fejlődik, alakul az önismerete-éneke, nyitottá válik a másik ember élethelyzete iránt. A társas tanulás folyamatában együttműködve gyűjt információkat, elemez forrásszövegeket, készít bemutatókat, megosztja véleményét, érvel álláspontja mellett.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

A felnőtt tanuló megtanulja értékékként kezelni, hogy saját gondolatai kifejezését és mások véleményének befogadását sokféle szempont alapján tudja megvalósítani. Önállóan és a társaival történő együttműködés során alkotója lesz a felfedezett lokális értékeket bemutató leírásoknak, képi illusztrációknak, maketteknek. Kreatív alkotásokat tud létrehozni, valamint alkalmazza a művészi önkifejezés elemeit a tanult népművészeti motívumok és alkotások segítségével a szülőföld értékeinek megőrzése során.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A felnőtt tanuló nyitottá válik a foglalkozások, mesterségek megismerésére, a munkavégzésben rejlő fejlődési folyamatok, az alkotó tevékenység személyiségfejlesztő hatásának felismerésére. Fejleszti kreativitását, képzeletét, problémamegoldó és mérlegelő gondolkodását a megismert hagyományos munkafolyamatok saját korának munkafolyamataival történő összehasonlító elemzése során. A tanuló felelősséget érez munkavégzésének eredményéért és minőségéért, értékesnek tartja a másokkal való együttműködést.

**A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata**

Témakör neve	Javasolt óraszám
Az én világom	6
Találkozás a múlttal	20
Örökségünk, hagyományaink, nagyjaink	8
Szabadon felhasználható	2
<b>Összes óraszám:</b>	36

## **TÉMAKÖR: Az én világom**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- megtapasztalja a legszűkebb közösséghez, a családhoz, a lokális közösséghez való tartozás érzését;
- megismeri a közvetlen környezetében található helyi értékeket, felhasználva a digitálisan elérhető adatbázisokat is.

**A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- nyitottá válik a családi és közösségi értékek befogadására;
- megbecsüli szűkebb lakókörnyezetének épített örökségét, természeti értékeit, helyi hagyományait;
- önálló néprajzi gyűjtés nyomán, digitális archívumok tanulmányozásával bemutatja szülőföldje hagyományos értékeit.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A családtagok, a közösség emberi értékei iránti érzékenység fejlesztése
- Ok-okozat összefüggések felismertetése
- Kommunikációs készség fejlesztése
- Az önálló ismeretszerzés erősítése
- Hagyományos szerepek megismertetése a családban.
- A nemzedékek közötti távolság csökkentése
- Az önálló ismeretszerzésben való jártasság növelése
- Ismeretek megosztási készségének fejlesztése
- Véleményalkotás gyakorlatának erősítése
- Családi történetek, családfa
- Szomszédság, rokonság fogalma, rokoni viszonyok, elnevezések
- A település jellegzetes mesterségei
- Nagyszüleink, dédszüleink és a régebbi korok világának erkölcsi normái
- A lakóhely épített és természeti környezetének adottságai, helytörténete, néphagyományai

### **FOGALMAK**

család, rokon, közösség, helyi értékek, helytörténet, mesterség, foglalkozás, norma, épített környezet, természeti környezet, fenntarthatóság

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Családfa készítése a rokoni viszonyok, elnevezések alkalmazásával
- Családi történetek gyűjtése, a megismert családi történetek megosztása az önkéntesség betartásával az osztályközösséggel
- A helyi hagyományok megismerése, feldolgozása krónikaírással.
- A településre jellemző mesterségek összegyűjtése, rendszerezése valamilyen grafikai szervező segítségével
- A közvetlen környezet értékeinek feltárása páros vagy csoportmunkában: épített örökség elemeinek makett formájában történő elkészítése, tábló a természeti értékekről.

## **TÉMAKÖR: Találkozás a múlttal**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- érvekkel tudja alátámasztani, hogy a természet kínálta lehetőségek felhasználásának elsődleges szempontja a szükségletek kielégítése, a mértéktartás alapelvének követése.
- megismeri a gazdálkodó életmódra jellemző újrahasznosítás elvét, és saját életében is törekszik ennek megvalósítására.
- tevékenyen részt vesz a kooperatív csoportmunkában zajló együttműködő alkotási folyamatban, digitális források közös elemzésében;
- a feladatok vállalásánál mérlegel, hogy melyek felelnek meg legjobban személyiségének, többféle intelligenciájának, lehetőségeinek.

#### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- megbecsüli családtagjainak tudását, nyitott a korábbi nemzedékek életmódjának, normarendszerének megismerésére, elfogadására;
- ok-okozati összefüggést állapít meg az eltérő természeti környezet és a különböző tájakon élő emberek eltérő életmódja között.
- megállapításaiban rámutat a néphagyományok közösségformáló, közösségmegtartó erejére;
- szöveges és képi források, digitalizált archívumok elemzése, feldolgozása alapján önálló előadásokat hoz létre;
- meghatározott helyzetekben önálló véleményt alkot, a társak véleményének meghallgatását követően álláspontját felül tudja bírálni, döntéseit át tudja értékelni.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Ok-okozat összefüggések felismertetése
- Kommunikációs készség fejlesztése
- Az önálló ismeretszerzés erősítése
- A környezettudatos szemlélet fejlesztése
- Az életmódot befolyásoló természeti tényezők megismerésének bővítése
- A változások felismerésének erősítése
- A szerepbe lépés képességének fejlesztése

#### **A paraszti háztartás**

- Az egymásra utaltság, a közösen végzett munka jelentőségének megismerése
- A lakókörnyezet funkciójának megértése
- Mesterségek megismerése nyomán a fizikai munka megbecsülése, értékelése
- A magyarok és a magyarországi nemzetiségek házainak külső jellegzetességei, táji különbségei
- A konyha és az ételkészítés eszközei
- A szoba berendezése, bútorzata
- A családon belüli munkamegosztás

#### **Ünnepek, jeles napok**

- A keresztény ünnepek a népi hagyományokban:
- Őszi jeles napok, ünnepek
- Karácsonyi ünnepkör, köszöntők, színjátékszerű szokások
- Farsangköszöntők, maszkos alakoskodások
- Nagyböjt, böjti játékok, húsvéti ünnepkör szokásai
- Májusfaállítás, pünkösdi szokások
- Szent Iván-napi szokások, nyári jeles napok,
- A közösségi alkalmak (vásárok, pásztorünnepek, búcsúk) és jelentőségük a hagyományos közösségi életben
- Keresztelő, népi játékok

- Leány-, legényélet jellegzetességei, szokásai
- A lakodalom, lakodalmi szokások
- **Életmód**
- A társas munkák és gazdasági, társadalmi jelentőségük
- A munkaalkalmakhoz (aratás, szüret, fonó, tollfosztó, kukoricafosztó) kapcsolódó szokások és játékok
- Hétköznapi és ünnepi viselet
- Hagyományos paraszti ételek
- A népi táplálkozás jellemzői
- A gazdálkodó ember legfontosabb munkái
- Gyermekjátékok
- A városi életforma sajátosságai és változásai a 1920. században

#### **FOGALMAK**

jurta, veremház, egysejtű ház, többszortatú ház, falazat, tetőtartó szerkezet, tetőformák, konyhai cserépedény, sparhelt, munkasarok, szentsarok, munkamegosztás;

ünnep, jeles nap, böjt, advent, köszöntő szokások, lucázás, kántálás, betlehemezés, bölcsöske, regölés, aprószentek napi vesszőzés, háromkirályjárás, iskolába toborzó szokások, böjti játékok, kiszehajtás, villőzés, húsvét, zöldágyjárás, komatálküldés, májusfaállítás, pünkösödölés, pünkösdikirályné-járás, nyári napforduló, kaláka, pásztorünnep, búcsú, gyereklakodalom, leányélet, legényélet, lakodalom;

szántás, vetés, aratás, szüret, szilaj és félszilaj pásztorkodás, fonás, szövés, fonó, ing, gatyá, pendely, szoknya, kötény, ünnepi viselet, böjtös nap, kenyérsütés, téli étrend, nyári étrend, fonó, tollfosztó, kukoricafosztó, vásár, körjáték, utánzó játék, eszközös játék, sport jellegű játék, gyermekfolklór, népi játék, kávéház, kaszinó, „korzózás”, polgár, munkás, értelmiség, ke-resztelő

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Tanulmányi kirándulás néprajzi tematikájú kiállítás megtekintésével (pl.: Szentendrei Szabadtéri Néprajzi Múzeum)
- A szűkebb és tágabb lakóhely életmódja és a háztípusai történeti változásainak elemzése fényképek, korabeli leírások alapján
- A természeti körülmények, a rendelkezésre álló építési anyagok és a különböző háztípusok kialakulása közötti összefüggések ábrázolása térképen. Egy-egy tájegységhez kapcsolódó háztípus grafikus ábrázolása
- Az évszázaddal korábbi idők családon belüli, korosztályok és nemek szerinti munkamegosztás összehasonlítása a mai kor feladataival: heti munkaterv készítése saját, családon belüli feladatokkal, a munkaterv egy-egy kiválasztott elemének előadása
- Audiovizuális és írott néprajzi forrásanyagok feldolgozása grafikai szervezők segítségével
- A kalendáriumi szokásokhoz kapcsolódó szokásokról, tevékenységről előadás készítése pl.: termés- (pl.: lucabúza ültetés), férj- (pl.: András napi böjtölés), időjárásjósolás (pl.: hagymakalendárium);
- Egyéni vagy csoportos munkában népi kalendárium készítése az ünnepekhez, jeles napokhoz, társas munkákhoz kapcsolódó szokások rövid képi és szöveges bemutatásával, felhasználva a digitális technológia lehetőségeit
- Képzelt élménybeszámoló készítése egy, a szűkebb vagy tágabb lakóhelyhez kapcsolódó hagyományos közösségi, ünnepi alkalomról



- A fonó, a kukoricafosztó vagy egyéb a társas munka szokásainak dramatikus feldolgozása a kapcsolódó játékok felelevenítésével, meséléssel, közös énekléssel
- Helyi vőfélyversek gyűjtése
  - Vásári témanap keretében portékák elkészítése, vásári kikiáltók megtanulása, a vásári forgatag megjelenítése, az alku eljátszása, vásári élmények megosztása az osztályközösségben.
  - Vásári életképek bemutatása plakát vagy képregény készítésével
  - Az emberi élet fordulóihoz kapcsolódó szokások néhány jellegzetességének összehasonlítása a mai korral irodalmi szemelvények alapján
  - A szülőföld vagy egy választott táj jellegzetes népviseletének megismerése eredeti ruhadarabok, fotók vagy múzeumlátogatás segítségével.
  - A hétköznapi viselet elemeinek összehasonlítása a gyerekek ruházatával képek alapján. A hasonlóságok és a különbségek megfogalmazása
- A hagyományos paraszti táplálkozás jellemzőinek és a gyerekek étkezési szokásainak összehasonlítása heti étrend készítésével.
- Gyermekmondókák gyűjtése
  - Digitális archívumok segítségével régi képek gyűjtése, majd életképsorozatok összeállítása a városi életforma jellegzetességeiről a 1920. század fordulóján pl.: kávéház, piac, hivatal, színház
  - A kor városi életformáját bemutató irodalmi szemelvények feldolgozása csoportmunkában

### **TÉMAKÖR: Örökségünk, hagyományaink, nagyjaink**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- önálló néprajzi gyűjtés segítségével, digitális archívumok tanulmányozása nyomán be tudja mutatni a néprajzi tájak jellemzőit;
- helyszínekhez kötött példákat tud mondani hazánk természeti értékeire, épített örökségekre;
- nyitottá válik a hazánkban élő nemzetiségek kultúrája iránt.

**A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- meglátja az összefüggést a szülőföldhöz kötődés kialakulása és a lokális értékek megismerése között
- önálló alkotás keretében megjeleníti a magyar tudomány és kultúra eredményeit, a hungarikumokat;
- tiszteletben tartja más kultúrák értékeit.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A nemzeti identitástudat erősítése
- A magyar népszokások, hagyományok mint kulturális értékek megismertetése
- Az önálló ismeretszerzés támogatása
- Ismeretek megosztási készségének fejlesztése
- Véleményalkotás gyakorlatának erősítése
- Néprajzi tájak, tájegységek Magyarországon és a Kárpát-medencében
- Dunántúl, Felföld, Alföld, és a kapcsolódó határon túli területek néprajzi jellemzői
- Erdély és Moldva hon- és népismereti, néprajzi jellemzői
- A magyarság kulturális öröksége a határon túli területeken

- A hazánkban élő nemzetiségek kultúrája, hagyományai
- Természeti kincseink, az épített környezet értékei
- A magyar tudomány és kultúra eredményei és alkotói a nagyvilágban
- A hungarikumok

#### **FOGALMAK**

néprajzi csoport, nemzetiség, néprajzi táj, határainkon túl élő magyarok, szórvány, nemzeti összetartozás, haza, hazaszeretet, hungarikum, világörökség

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- A határon túli magyarlakta területek, illetve a magyar nyelvterület nagy néprajzi tájainak azonosítása térképen. A magyar nyelvterületen élő néprajzi csoportok (pl.: palóc, matyó, kun, székely), nemzetiségek (pl.: német, szlovák, szerb, horvát) megnevezése
- Egy-egy határon túli tájegység legfontosabb természeti kincseinek, épített örökségének, népszokásainak feldolgozása plakátkészítéssel csoportmunkában
- Képek gyűjtése a megismert tájakra jellemző viseletekről, népi építészetéről, népművészetéről, hagyományokról. Csoportonként tabló készítése egy választott táj kulturális jellemzőinek ábrázolásával
- Képekből montázs készítése a nagy tájegységek területén lévő, a világörökség részét képező, illetve a magyar szellemi kulturális örökség helyszínekről, nemzeti parkokról, hungarikumokról
- Gyűjtőmunkát követően egy-egy megismert helyi népszokás, népdal, népmese vagy monda dramatikus bemutatása
- Világhírű magyar művészek és tudósok bemutatása, lehetőség szerint prezentációk, digitális tartalmak segítségével
- A lakóhely nevezetes épületeinek, jeles szülötteinek történelmi korszakokhoz kötése, illusztrált történelmi időszak készítése
- Digitális vagy papír alapú térkép készítése a természetvédelmi, tájvédelmi területek jelölésével, jellemző növény és állatvilágának rövid felsorolásával

## ETIKA

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok
	5.	6.	7.	8.
Heti	1	1	1	0,5
Éves	36	36	36	18

#### A tantárgy célja, feladata

Az etika tantárgy alapvető célja az egyéni és közösségi identitás formálása, stabilizálása, az egyének és a csoportok közti együttműködés megteremtése. Ehhez járulnak hozzá a kulturális hagyományokban gyökerező erkölcsi elvek, a társas szabályok megismertetése, az egyén gondolkodásában formálódó, szocio-emocionális készségek fejlesztése.

Az erkölcsi nevelés fő célja a felnőtt tanuló erkölcsi érzületének és erkölcsi gondolkodásának fejlesztése, a felnőtt tanuló segítése a társas szabályok, a viselkedésminták azonosításában és saját alakuló értékrendjének tudatosításában.

A tantárgy - jellegénél fogva - elsősorban a személyes és társas képességeket, illetve a tudatos társadalmi részvételt és felelősségvállalást fejleszti. Fő feladata olyan ismeretek és értékek közvetítése, valamint kompetenciák elsajátíttatása, amelyek hozzásegítik a tanulót, hogy tájékozott, aktív és elkötelezett állampolgárrá, kisebb és nagyobb közösségeinek felelős tagjává váljék.

A tantárgy tanulása folyamán a tanuló számos olyan történettel, konfliktussal, dilemmával, emberi magatartással és sorssal találkozik és foglalkozik, amely nemcsak tájékozottsága, életismerete és gondolkodási képessége kibontakozásához járul hozzá, hanem erkölcsi és érzelmi fejlődését is szolgálja.

Az etika tantárgy támogatja a felnőtt tanulót az egyéni életvezetésének és társas környezetének erkölcsi szempontból történő mérlegelésére, miközben saját tudását vizsgálja és fejleszti. Eszközei a kérdezés, a rejtett nézetek és a dilemmák feltárása, az érvelés, a meggyőzés, a meggyőződés, a társadalmi normák és a közösségi értékek értelmezése.

A tanulóközösség tevékenységei mintát nyújtanak arra, hogy milyen értékek és viselkedésmódok segítik vagy akadályozzák az együttműködést, milyen érzelmi-, érték- vagy érdekkonfliktusok jelenhetnek meg, milyen megoldási módok a legmegfelelőbbek.

A tantárgyi tartalmak és tanulói tevékenységek olyan képességeket is fejlesztenek, melyek a felnőtt tanulót az életvezetésében tudatosabbá, társai és környezete problémái iránt fogékonnyabbá tehetik, erősítik identitását, aktív társadalmi cselekvésre készítik és segítik a nehéz helyzetek megoldásában.

#### Az etika tantárgy a kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti

**A tanulás kompetenciái:** A tantárgy keretében alkalmazott módszerek elősegítik az aktív tanulóvá válást, a tanulás tervezését, az egyéni tanulási stílus kialakítását és a tanulási útvonalak felfedezését, a mérlegelő gondolkodást, a belső motiváción nyugvó cselekvést, a célok elérése iránti elkötelezettséget, a metakognitív stratégiák alkalmazását.

**A kommunikációs kompetenciák:** A kommunikációs kompetenciák formálása során a tanuló gyakorolja az érzelmek kommunikálásának, az empátián nyugvó értő figyelemnek, az

álláspontok asszertív megjelenésének, az erőszakmentes kommunikációnak, az adatokra támaszkodó érvelésnek és a megfelelő vitakultúrának, valamint a társas konfliktusok kezelésének kommunikációs technikákat igénylő változatait.

**A digitális kompetenciák:** A digitális kompetenciák fejlesztését támogatja a hiteles forrásokon alapuló kutatómunka végzése, a projektmunkák szervezése, megvalósítása, az elvégzett feladatok digitális eszközökkel történő bemutatása. A virtuális térben kialakult közösségek tagjainak viselkedését befolyásoló etikai szabályok felismerése és elemzése. A digitális önkifejezés, a közösségi oldalakon történő önmegjelenítés, az információk kezelése. A tartalom digitális megosztásával kapcsolatos etikai kérdések köre számtalan fejlesztési lehetőséget rejt magában.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A gondolkodási készségeket fejlesztik azok a tanulási tevékenységek, amelyek különböző élethelyzetek, információforrások, médiatartalmak elemzését igénylik. A különböző esettanulmányi példákban és a valóságos élethelyzetekben felmerülő etikai problémák, konfliktusok és a szabályok felismerése közben a tanuló elemző, problémamegoldó, mérlegelő gondolkodás alkalmazásával vizsgálja az események bekövetkezésének feltételeit. Átalakítja a szerzett információt, következtetéseket von le, magyarázatot keres, rendszerezést végez.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A tantárgy támogatja az önismereten alapuló önszabályozás és önfejlesztés megvalósítását, a lelkiismeretesség, az alkalmazkodóképesség, a kezdeményezőkézség, az elkötelezettség kialakulását, és a teljesítmény javítására való törekvést. A gyakorlatok során az érzelmek felismerésének és kifejezésének, az érzelmi állapotok szabályozásának, a társas helyzetek észlelésének, a konfliktusok kezelésének és a döntéshozatali készségeknek a fejlesztése válik hangsúlyossá.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

A tanulók önállóan vagy csoportosan lehetőséget kapnak a kreatív alkotások tervezésére, készítésére, projektfeladatok szervezésére, kivitelezésére. A szocio-emocionális készségek fejlesztése drámajátékkal, szerepjátékkal valósul meg, az érzelmek kifejeződése zenei produkciókban, vizuális alkotásokban ölt testet. A tudatosság erősítését segítik elő azok a feladatok, amelyekben kulturális hagyományok megismerésére kerül sor.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A tantárgy az önismeret fejlesztése révén segíti a felnőtt tanulók jelen és jövőképeinek kialakítását, támogatja őket a munka világában történő eligazodásra. Ugyanakkor erősíti a hosszú távú célkitűzéseket, a személyes jövőtervezést, a további életpálya-építést, a döntéshozatalt, az életvezetést, a pénzügyi tudatosságot, és a tudatos önfejlesztést.

**Az etika kerettanterv főbb pedagógiai alapelvei:**

- A felnőtt tanulók komplex személyiségfejlesztése, értelmi, érzelmi formálás és a cselekvésre buzdítás.
- A teljes személyiség aktivizálása a belső motiváció felkeltése és ébren tartása.
- Célrendszere és ajánlásai élményt adók, személyiséget, meggyőződést formálók.
- A tananyagok kiválasztása és annak megvalósítása során figyelembe veszi az egyes korosztályok tipikus életkori sajátosságait és lehetséges élethelyzeteit. Valamint lehetőséget kíván adni a tanulók és tanulóscsoportok egyéni sajátosságai szerinti differenciálásra.
- Az aktív, cselekvő viselkedés, magatartás megélésére ösztönzi a felnőtt diákokat a különböző élethelyzeteiben.
- Fontosnak tartja a nevelés három színterét (család, iskola, társadalom).

- Ebben a tantervben elsődleges az érzelmi, érzületi nevelés, a morális fejlesztés, amely során a felnőtt tanulók órai cselekedtetése, meggyőződésének formálása elengedhetetlenül szükséges a lelkiismeretes magatartás megszilárdulása érdekében.
- A munkaformák között fontos szerepet tölt be a kooperatív csoportmunka, az egyéni és csoportos projektfeladatok szervezése, az egész csoportot bevonó beszélgetések. A hatékony munkavégzés érdekében közös szabályok felállítása javasolt. A felnőtt tanuló munkáiból összeállított portfólió is az értékelés alapja lehet. A feladatok megtervezésénél és kivitelezésénél a tanulók igénybe vehetik a digitális eszközöket is.

A tanulási tevékenység értékelése alapvetően a fejlesztő értékelésre épül. A kooperatív tanulási tevékenység alkalmával az önértékelésről a társértékelésre, illetve a csoport együttműködésének az értékelésére kerülhet a hangsúly.

Az etika tanítása nagyfokú empátiát, sokirányú ismeretet, adaptivitási készséget és rugalmasságot igényel a pedagógustól, aki szakmailag kompetens személy, fejlődés-lélektani, pedagógiai, szakdidaktikai és módszertani felkészültséggel rendelkezik. Tisztában van az alapelvekkel, melyeknek szellemiségében tanít. Együttműködik azokkal, akikkel munkatársi kapcsolatban van (osztályfőnök, igazgató, tanárok, stb.)

## 5-6. ÉVFOLYAM

### A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata

Témakör neve	Óraszám
<b>5.évfolyam</b>	
Éntudat - Önismeret	6
Család - Helyem a családban	6
Társas tudatosság és társas kapcsolatok - Helyem a társas-lelkületi közösségekben	5
A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet - helyem a társadalomban	7
A természet rendjének megőrzése, a fenntartható jövő	6
Az európai kultúra emberképe, hatása az egyén értékrendjére	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>
<b>6.évfolyam</b>	
Éntudat - Önismeret	6
Család -Helyem a családban	6
Társas tudatosság és társas kapcsolatok - Helyem a társas-lelkületi közösségekben	5
A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet - helyem a társadalomban	7
A természet rendjének megőrzése, a fenntartható jövő	6
Az európai kultúra emberképe, hatása az egyén értékrendjére	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

## 5.ÉVFOLYAM

### TÉMAKÖR: Éntudat – Önismeret

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- reálisan értékeli helyzetét, fejlődési célokat fogalmaz meg és a célok megvalósítását szolgáló terveket készít;
- felismeri a tudásszerzés módjait, különös tekintettel a forrás hitelességére;

- felismeri a helyzethez illeszkedő érzelmeket és kifejezőmódjukat, és ennek megfelelően viselkedik/cselekszik;
- a családjában és ismeretségi körében talál olyan mintákat, amelyek példaként szolgálnak számára;
- képes a problémák elemzésére és a megoldási alternatívák alkotására, a probléma megoldása érdekében, önmaga motiválására;
- döntései meghozatalakor figyelembe veszi a saját értékeit is.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megismeri az önazonosság fogalmát és jellemzőit, azonosítja saját személyiségének néhány elemét;
- ismer testi-lelki egészséget őrző tevékenységeket és felismeri a saját egészségét veszélyeztető hatásokat. Megfogalmazza a saját intim terének határait.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- *Testi és lelki változások*
  - A testi, lelki egészség egységének felismerése a saját egészségi állapot nyomon követése;
  - Az életkorra jellemző testi és szellemi fejlődés megfigyelése,
  - Az önállósodás és növekvő felelősség elemzése;
  - A saját és társak belső értékeinek és egyediségének tudatosítása.
- *Én és mások*
  - A saját viszonyulás néhány elemének feltárása;
  - Az emberek közötti hasonlóságok és különbségek felismerése,
  - Az alapvető emberi viselkedésformák értékelése;
  - Különböző emberi élethelyzetek megismerése;
  - Az önértékelés módjainak tudatosítása.

**FOGALMAK**

önismeret, fejlődés, önállóság, felelősség, egészség, harmónia, elfogadás, tervezés, tanulás, tudás, példakép, jövőkép

**TÉMAKÖR: Család - Helyem a családban**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- megfigyeli, hogy saját érzelmi állapota és viselkedése milyen következményekkel járhat, és milyen hatást gyakorolhat a társas kapcsolatainak alakítására;
- képes a helyzetnek megfelelő érzelmek kifejezésére;
- a családjában és ismeretségi körében talál olyan mintákat, amelyek példaként szolgálnak számára;
- megfogalmazza, hogy a szeretetnek, a bizalomnak, tiszteletnek milyen szerepe van a családban, a barátságokban és a párkapcsolatokban;
- megfelelő döntéseket hoz arról, hogy az online térben, milyen információkat oszthat meg önmagáról.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megismer olyan mintákat és lehetőségeket, amelyek segítségével a különböző helyzetek megoldhatók, illetve tudja, hogy hová fordulhat segítségért;
- azonosítja a családban betöltött szerepeket és feladatokat;
- azonosítja saját szerepét és feladatait;

- azonosít néhány, a családban előforduló konfliktust,
- felismeri a család életében bekövetkező nehéz helyzeteket, megfogalmaz néhány megoldási módot;
- felismeri saját családjának viszonyrendszerét, a családot összetartó érzelmeket és közös értékeket;
- azonosítja az egyéni, családi és társadalmi boldogulás feltételeit.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A kapcsolatok hálója
  - Saját viszonyrendszerek vizsgálata, a szűkebb és a tágabb közösségek hatása a tanuló életére
  - Az alapvető emberi érintkezések formáinak (viselkedés, verbális és non verbális kommunikáció, gondolatok kifejezése, alkotások) megismerése valós és virtuális terepen is;
  - A különböző érzelmeket kiváltó okok feltárása;
  - Az érzelem vezérelte cselekvések következményeinek vizsgálata.
- A bizalom és a szeretet a kapcsolatokban
  - Kapcsolatok elemzése a támogatás, bizalom, szeretet, tisztelet, segítség szempontjából;
  - A tartós, bizalomra épülő kapcsolatok jellemzői és fenntartásuk feltételeinek átélése;
  - Az érzelmeket is kifejező figyelmes kommunikáció gyakorlása;
  - Segítségkérés, segítség felajánlása.
- Családi erőforrások
  - A család, rokonság egyedi viszonyrendszereinek feltárása;
  - Saját helyzet felismerése, feladatok a családban;
  - A legértékesebb családi szokások azonosítása;
  - A családok sokszínű kulturális hátterének értelmezése;
  - Tipikus családi szerepek, helyzetek és ezek értékelése;
  - Az érték- és érdekütköztetések, az igények kifejezésének gyakorlása.

#### **FOGALMAK**

támogatás, bizalom, szeretet, tisztelet, segítség, figyelem, probléma, kapcsolat, családi szokás

#### **TÉMAKÖR: Társas tudatosság és társas kapcsolatok - Helyem a társas-lelkületi közösségekben**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- helyesen feltérképezi, hogy saját érzelmi állapota és viselkedése milyen következményekkel járhat, és milyen hatást gyakorolhat a társas kapcsolatai alakítására;
- képes a helyzetnek megfelelő érzelmek kifejezésére;
- a családjában és ismeretségi körében talál olyan mintákat, amelyek példaként szolgálnak számára;
- megfogalmazza, hogy a szeretetnek, az elkötelezettségnek, bizalomnak, tiszteletnek milyen szerepe van a barátságokban, a páros kapcsolatokban, és az iskolai közösségekben.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- képes a saját véleményétől eltérő véleményekhez tisztelettel viszonyulni, a saját álláspontja mellett érvelni;

- felismeri a konfliktus kialakulására utaló jelzéseket;
- rendelkezik érzelmi kifejezőképességekkel a konfliktusok megelőzésére és megoldási javaslatokkal a konfliktusok megoldására;
- azonosítja a csoportban elfoglalt helyét és szerepét, törekszik a személyiségének legjobban megfelelő feladatok vállalására;
- törekszik mások helyzetének megértésére, felismeri a mások érzelmi állapotára és igényeire utaló jelzéseket;
- nyitott és segítőkész a nehéz helyzetben levő személyek iránt;
- különbséget tesz a valóságos és a virtuális identitás között, felismeri a virtuális identitás jellemzőit.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- *Szükségünk van társakra*
  - A társas kapcsolatok fontosságának hangsúlyozása
  - Az elhagyatottság, a kirekesztettség állapotának elképzelése
  - A hagyományos és a modern technológia nyújtotta kapcsolattartási lehetőségek gyakorlása

#### **FOGALMAK**

rokonszenv, ellenszenv, barátság, kapcsolat, bizalom, bizalmatlanság, támogatás, törődés, őszinteség, bántás, megértés, konfliktus

#### **TÉMAKÖR: A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet helyem a társadalomban**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- azonosítja a nemzet, a kulturális közösség számára fontos értékeket, indokolja, hogy ezek milyen szerepet játszanak a saját életében;
- érzelmileg azonosul az állami, nemzeti és egyházi ünnepkörök jelentőségével, értelmezi a hozzájuk kapcsolódó jelképeket, valamint az ünnepek közösségmegtartó szerepét;
- azonosítja azokat a kulturális különbségeket, helyzeteket, amelyek etikai dilemmákat vetnek fel, és véleményt alkot róluk;
- értékeli az etikus és nem etikus cselekvések következményeit;
- a csoporthoz való csatlakozás, vagy az onnan való kiválás esetén összeveti a csoportnormákat és a saját értékrendjét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- értelmezi a szabadság és az önkorlátozás, a tolerancia és a szeretet megjelenését és határait egyéni élethelyzeteiben;
- azonosítja a valós és a virtuális térben történő zaklatások különböző fokozatait és módjait, van terve a zaklatások elkerülésére és kivédésére; tudja, hogy hová fordulhat segítségért;
- fizikai vagy digitális környezetben információt gyűjt és megosztja tudását a sport, tudomány, technika, művészetek vagy a közélet területén a magyar nemzet vagy Európa kultúráját meghatározó kiemelkedő személyiségekről és tevékenységükről;
- ismeri a nemzeti identitást meghatározó kulturális értékeket, és indokolja, hogy miért fontos ezek megőrzése;
- azonosítja a nemzeti és európai értékek közös jellemzőit, az európai kulturális szemlélet meghatározó elemeit.



### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- *A közösségek összetartó ereje*
  - Saját identitást képező néhány közösség mélyebb megismerésnémet, nemzetiség, nyelvi-kulturális közösség
  - Olyan közösségek megismerése, melyeknek a tanuló nem tagja
  - A csoportba kerülés lehetőségei. Saját csoporton belüli helyzet, tevékenység értékelése

### FOGALMAK

csoport, közösség, nemzet, nemzetiség, beilleszkedés, kirekesztés, érdek, egyenlőség, igazságosság, méltányosság, önzetlenség, felelősségvállalás, vezető, példakép

### TÉMAKÖR: A természet rendjének megőrzése és a fenntartható jövő

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- megfogalmazza személyes felelősségét a természeti és tárgyi környezet iránt, megoldási javaslatot tesz környezetének megőrzésére, esztétikus fejlesztésére
- felismeri az ökológiai, ökonómiai egyensúly hétköznapi szükségességét
- döntéseket hoz arról, hogy milyen szokások kialakulásával járul hozzá a fenntarthatóság megvalósításához, milyen cselekvéseket tehet a természeti, társadalmi problémák kezelése érdekében;
- megfogalmazza, hogy a pozitív egyéni és társadalmi jövőkép elérését milyen feltételek támogatják.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- folyamatosan frissíti az emberi tevékenység környezetre gyakorolt hatásaival kapcsolatos ismereteit fizikai és digitális környezetben, felelősségteljes szemlélettel vizsgálja a technikai fejlődés lehetőségeit;
- megismeri a természeti erőforrások felhasználására, a környezetszennyezésre, a globális és társadalmi egyenlőtlenségek problémájára vonatkozó etikai felvetéseket;

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- *Létezésünk feltételei*
  - Saját szükségletek, érdekek és értékek feltárása, ezek motiváló hatása a cselekvésekre
  - A testi és szellemi egészség forrásainak megismerése egyéni, társadalmi és környezeti szinten
  - A különböző életkörülményű emberek életmódjának összehasonlítása
- *Fejlődés: értékek és veszélyek*
  - Ember és környezete viszonyának értelmezése
  - A környezetszennyezés jelenségének meghatározása, fő területei, hatása a Föld, az élőlények, köztük az ember életére
  - A technikai fejlődés néhány területének feltárása, az ember életmódjára és - minőségére ható jellegzetessége
  - Etikai kérdések felvetése a virtuális tevékenységgel, a médiatartalmakkal, a technikai eszközök alkalmazási módjaival kapcsolatban, saját ilyen jellegű tevékenységek reflektív vizsgálata

### FOGALMAK

természetvédelem, környezetvédelem, média, virtuális tér, tudatos fogyasztó, létszükséglet, takarékoság, mértékletesség, felelősségvállalás

## **TÉMAKÖR: Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- egyéni cselekvési lehetőségeket fogalmaz meg a közös erkölcsi értékek érvényesítésére;
- képes az európai, a nemzeti kultúra közös eredetének, forrásainak értelmezésére
- reflektíven értékeli a tudásszerzés módjait, különös tekintettel a forrás hitelességére;
- képes a helyzetnek megfelelő érzelmek kifejezésére.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- feltárja, hogy az Európa vallási arculatát meghatározó egyházak tevékenysége, szokás- vagy értékrendje milyen módon jelenik meg a társadalomban;
- feltárja, hogyan jelennek meg a hétköznapiak során a tárgyalt világvallásoknak az emberi életre vonatkozó erkölcsi tanításai;
- értelmezi a szeretetnek, az élet tisztelete elvének a kultúrára gyakorolt hatását;
- értelmezi az egyes egyházak ünnepköréhez kapcsolódó alapvető vallási, kulturális eseményeket és a hozzájuk kapcsolódó bibliai (Ó és Új Szövetségbeli) szövegekre támaszkodó történeteket;
- összekapcsolja az egyes egyházak, vallások ünnepköreit és a hozzájuk tartozó jelképeket, szokásokat, néphagyományokat;
- a zsidó és keresztény bibliai történetekben, kulturálisan hagyományozott történetekben megnyilvánuló igazságos és megbocsátó magatartásra saját életéből példákat hoz;
- saját életét meghatározó világnézeti elkötelezettség birtokában alkalmazza a kölcsönös tolerancia elveit.  
azonosítja a nemzeti és az európai értékek közös jellemzőit, az európai kulturális szellemiség, értékrendszer meghatározó elemeit;

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- *Kérdések és válaszok a világról*
  - A világra vonatkozó személyes kérdések megfogalmazása, a megismerés lehetőségei
  - Az információk elemzése a hitelesség alapján
  - A logikai érvelések gyakorlása
  - A tény, a vélemény, a tudás, a hit, az értékítélet fogalmak értelmezése
  - Az érték- és világnézeti különbségek azonosítása
- *A helyes és a helytelen dilemmái*
  - Különböző és hasonló, azonos helyzetről alkotott értékítéletek elemzése
  - Néhány kulturális szabályozórendszer megismerése, ezek eredete és hatásai
  - A lelkiismeret működésének megérzése, átélése a döntésekben
  - Személyes erkölcsi elvek feltárása
  - Dilemmahelyzet elemzése erkölcsi szempontból
- *A vallási és a kulturális hagyományok tanításai*
  - Az istenhívő világnézet sajátosságainak vizsgálata
  - A környezetben fellelhető vallások néhány szokásának, ünnepének megismerése, ezen keresztül a világnézeti-kulturális sokszínűség tudatosítása

## FOGALMAK

világkép, világnézet, tudás, tény, vélemény, információ, hitelesség, együttélés, hit, istenhit, vallás, egyház, vallási tanítás, jó, rossz, lelkiismeret

## 6.ÉVFOLYAM

### TÉMAKÖR: Éntudat - Önismeret

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- reálisan értékeli helyzetét, fejlődési célokat fogalmaz meg és a célok megvalósítását szolgáló terveket készít;
- felismeri a tudásszerzés módjait, különös tekintettel a forrás hitelességére;
- felismeri a helyzethez illeszkedő érzelmeket és kifejezőmódjukat, és ennek megfelelően viselkedik/cselekszik;
- a családjában és ismeretségi körében talál olyan mintákat, amelyek példaként szolgálnak számára;
- képes a problémák elemzésére és a megoldási alternatívák alkotására, a probléma megoldása érdekében, önmaga motiválására;
- döntései meghozatalakor figyelembe veszi a saját értékeit is.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megismeri az önazonosság fogalmát és jellemzőit, azonosítja saját személyiségének néhány elemét;
- ismer testi-lelki egészséget őrző tevékenységeket és felismeri a saját egészségét veszélyeztető hatásokat. Megfogalmazza a saját intim terének határait.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- *Harmonikus jövő*
  - Az egészséges és harmonikus életmód feltételei megfogalmazása;
  - A pozitív és negatív hatások felismerése saját élethelyzetekben;
  - Megoldási modellek kialakítása nehéz helyzetek kezelésére;
  - Az egyéni sikerek értelmezése;
  - Saját tanulási célok megfogalmazása;
  - Valós és virtuális környezetben példaként szolgáló személyek keresése.

## FOGALMAK

önismeret, fejlődés, önállóság, felelősség, egészség, harmónia, elfogadás, tervezés, tanulás, tudás, példakép, jövőkép

### TÉMAKÖR: Család - Helyem a családban

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- megfigyeli, hogy saját érzelmi állapota és viselkedése milyen következményekkel járhat, és milyen hatást gyakorolhat a társas kapcsolatai alakítására;
- képes a helyzetnek megfelelő érzelmek kifejezésére;
- a családjában és ismeretségi körében talál olyan mintákat, amelyek példaként szolgálnak számára;
- megfogalmazza, hogy a szeretetnek, a bizalomnak, tiszteletnek milyen szerepe van a családban, a barátságokban és a párkapcsolatokban;

- megfelelő döntéseket hoz arról, hogy az online térben, milyen információkat oszthat meg önmagáról.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megismer olyan mintákat és lehetőségeket, amelyek segítségével a különböző helyzetek megoldhatók, illetve tudja, hogy hová fordulhat segítségért;
- azonosítja a családban betöltött szerepeket és feladatokat;
- azonosítja saját szerepét és feladatait;
- azonosít néhány, a családban előforduló konfliktust,
- felismeri a család életében bekövetkező nehéz helyzeteket, megfogalmaz néhány megoldási módot;
- felismeri saját családjának viszonyrendszerét, a családot összetartó érzelmeket és közös értékeket;
- azonosítja az egyéni, családi és társadalmi boldogulás feltételeit.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- *Családi erőforrások*
  - A család, rokonság egyedi viszonyrendszereinek feltárása;
  - Saját helyzet felismerése, feladatok a családban;
  - A legértékesebb családi szokások azonosítása;
  - A családok sokszínű kulturális hátterének értelmezése;
  - Tipikus családi szerepek, helyzetek és ezek értékelése;
  - Az érték- és érdekütköztetések, az igények kifejezésének gyakorlása.

**FOGALMAK**

támogatás, bizalom, szeretet, tisztelet, segítség, figyelem, probléma, kapcsolat, családi szokás

**TÉMAKÖR: Társas tudatosság és társas kapcsolatok - Helyem a társas-lelkületi közösségekben**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- helyesen feltérképezi, hogy saját érzelmi állapota és viselkedése milyen következményekkel járhat, és milyen hatást gyakorolhat a társas kapcsolatainak alakítására;
- képes a helyzetnek megfelelő érzelmek kifejezésére;
- a családjában és ismeretségi körében talál olyan mintákat, amelyek példaként szolgálnak számára;
- megfogalmazza, hogy a szeretetnek, az elkötelezettségnek, bizalomnak, tiszteletnek milyen szerepe van a barátságokban, a páros kapcsolatokban, és az iskolai közösségekben.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- képes a saját véleményétől eltérő véleményekhez tisztelettel viszonyulni, a saját álláspontja mellett érvelni;
- felismeri a konfliktus kialakulására utaló jelzéseket;
- rendelkezik érzelmi kifejezőképességekkel a konfliktusok megelőzésére és megoldási javaslatokkal a konfliktusok megoldására;
- azonosítja a csoportban elfoglalt helyét és szerepét, törekszik a személyiségének legjobban megfelelő feladatok vállalására;
- törekszik mások helyzetének megértésére, felismeri a mások érzelmi állapotára és igényeire utaló jelzéseket;
- nyitott és segítőkész a nehéz helyzetben levő személyek iránt;

- különbséget tesz a valóságos és a virtuális identitás között, felismeri a virtuális identitás jellemzőit.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- *Szükségünk van társakra*
  - A társas kapcsolatok fontosságának hangsúlyozása
  - Az elhagyatottság, a kirekesztettség állapotának elképzelése
  - A hagyományos és a modern technológia nyújtotta kapcsolattartási lehetőségek gyakorlása
- *A kapcsolat kezdete*
  - A rokonszenv, ellenszenv azonosítása
  - Az ismeretlenek iránti bizalom vagy bizalmatlanság okai feltárása
  - A virtuális kapcsolatteremtési formák véleményezése, a virtuális identitások lehetséges megismerési módjai

#### **FOGALMAK**

rokonszenv, ellenszenv, barátság, kapcsolat, bizalom, bizalmatlanság, támogatás, törődés, őszinteség, bántás, megértés, konfliktus

**TÉMAKÖR: A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet helyem a társadalomban**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- azonosítja a nemzet, a kulturális közösség számára fontos értékeket, indokolja, hogy ezek milyen szerepet játszanak a saját életében;
- érzelmileg azonosul az állami, nemzeti és egyházi ünnepkörök jelentőségével, értelmezi a hozzájuk kapcsolódó jelképeket, valamint az ünnepek közösségmegtartó szerepét;
- azonosítja azokat a kulturális különbségeket, helyzeteket, amelyek etikai dilemmákat vetnek fel, és véleményt alkot róluk;
- értékeli az etikus és nem etikus cselekvések következményeit;
- a csoporthoz való csatlakozás, vagy az onnan való kiválás esetén összeveti a csoportnormákat és a saját értékrendjét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- értelmezi a szabadság és az önkorlátozás, a tolerancia és a szeretet megjelenését és határait egyéni élethelyzeteiben;
- azonosítja a valós és a virtuális térben történő zaklatások különböző fokozatait és módjait, van terve a zaklatások elkerülésére és kivédésére; tudja, hogy hová fordulhat segítségért;
- fizikai vagy digitális környezetben információt gyűjt és megosztja tudását a sport, tudomány, technika, művészetek vagy a közélet területén a magyar nemzet vagy Európa kultúráját meghatározó kiemelkedő személyiségekről és tevékenységükről;
- ismeri a nemzeti identitást meghatározó kulturális értékeket, és indokolja, hogy miért fontos ezek megőrzése;
- azonosítja a nemzeti és európai értékek közös jellemzőit, az európai kulturális szemlélet meghatározó elemeit.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- *A közösségek működése*
  - Valós és virtuális közösségek írott szabályainak és íratlan szokásrendjének feltárása
  - A hatékony együttműködés feltételei számbavétele

- A közös szabályalkotás, a jó munkamegosztás, a vezető szerepének elemzése
- Egyéni és közösségi érdekek összevetése
- A társas élet lehetséges konfliktusainak okai, a konfliktusok kezelése

#### **FOGALMAK**

csoport, közösség, nemzet, nemzetiség, beilleszkedés, kirekesztés, érdek, egyenlőség, igazságosság, méltányosság, önzetlenség, felelősségvállalás, vezető, példakép

#### **TÉMAKÖR: A természet rendjének megőrzése és a fenntartható jövő**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- megfogalmazza személyes felelősségét a természeti és tárgyi környezet iránt, megoldási javaslatot tesz környezetének megőrzésére, esztétikus fejlesztésére
- felismeri az ökológiai, ökonómiai egyensúly hétköznapi szükségességét
- döntéseket hoz arról, hogy milyen szokások kialakulásával járul hozzá a fenntarthatóság megvalósításához, milyen cselekvéseket tehet a természeti, társadalmi problémák kezelése érdekében;
- megfogalmazza, hogy a pozitív egyéni és társadalmi jövőkép elérését milyen feltételek támogatják.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- folyamatosan frissíti az emberi tevékenység környezetre gyakorolt hatásaival kapcsolatos ismereteit fizikai és digitális környezetben, felelősségteljes szemlélettel vizsgálja a technikai fejlődés lehetőségeit;
- megismeri a természeti erőforrások felhasználására, a környezetszennyezésre, a globális és társadalmi egyenlőtlenségek problémájára vonatkozó etikai felvetéseket;

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- *Fejlődés: értékek és veszélyek*
  - Ember és környezete viszonyának értelmezése
  - A környezetszennyezés jelenségének meghatározása, fő területei, hatása a Föld, az élőlények, köztük az ember életére
  - A technikai fejlődés néhány területének feltárása, az ember életmódjára és - minőségére ható jellegzetessége
  - Etikai kérdések felvetése a virtuális tevékenységgel, a médiatartalmakkal, a technikai eszközök alkalmazási módjaival kapcsolatban, saját ilyen jellegű tevékenységek reflektív vizsgálata
- *Felelősség és cselekvés a jövő érdekében*
  - A közvetlen környezet állapotának elemző szemléletű vizsgálata
  - A világ jelenéért és jövőjéért vállalható emberi felelősség néhány elemének megfogalmazása
  - Saját és közösségi cselekvési lehetőségek tervezése a környezetvédelem érdekében

**FOGALMAK:** természetvédelem, környezetvédelem, média, virtuális tér, tudatos fogyasztó, létszükséglet, takarékoság, mértékletesség, felelősségvállalás

#### **TÉMAKÖR: Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- egyéni cselekvési lehetőségeket fogalmaz meg a közös erkölcsi értékek érvényesítésére;
- képes az európai, a nemzeti kultúra közös eredetének, forrásainak értelmezésére
- reflektíven értékeli a tudásszerzés módjait, különös tekintettel a forrás hitelességére;
- képes a helyzetnek megfelelő érzelmek kifejezésére.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- feltárja, hogy az Európa vallási arculatát meghatározó egyházak tevékenysége, szokás- vagy értékrendje milyen módon jelenik meg a társadalomban;
- feltárja, hogyan jelennek meg a hétköznapiak során a tárgyalt világvallásoknak az emberi életre vonatkozó erkölcsi tanításai;
- értelmezi a szeretetnek, az élet tisztelete elvének a kultúrára gyakorolt hatását;
- értelmezi az egyes egyházak ünnepköréhez kapcsolódó alapvető vallási, kulturális eseményeket és a hozzájuk kapcsolódó bibliai (Ó és Új Szövetségbeli) szövegekre támaszkodó történeteket;
- összekapcsolja az egyes egyházak, vallások ünnepköreit és a hozzájuk tartozó jelképeket, szokásokat, néphagyományokat;
- a zsidó és keresztény bibliai történetekben, kulturálisan hagyományozott történetekben megnyilvánuló igazságos és megbocsátó magatartásra saját életéből példákat hoz;
- saját életét meghatározó világnézeti elkötelezettség birtokában alkalmazza a kölcsönös tolerancia elveit.  
azonosítja a nemzeti és az európai értékek közös jellemzőit, az európai kulturális szellemiség, értékrendszer meghatározó elemeit;

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- *A helyes és a helytelen dilemmái*
  - Különböző és hasonló, azonos helyzetről alkotott értékítéletek elemzése
  - Néhány kulturális szabályozórendszer megismerése, ezek eredete és hatásai
  - A lelkiismeret működésének megérzése, átélése a döntésekben
  - Személyes erkölcsi elvek feltárása
  - Dilemmahelyzet elemzése erkölcsi szempontból
- *A vallási és a kulturális hagyományok tanításai*
  - Az istenhívő világnézet sajátosságainak vizsgálata
  - A környezetben fellelhető vallások néhány szokásának, ünnepének megismerése, ezen keresztül a világnézeti-kulturális sokszínűség tudatosítása

**FOGALMAK:** világkép, világnézet, tudás, tény, vélemény, információ, hitelesség, együttélés, hit, istenhívő, vallás, egyház, vallási tanítás, jó, rossz, lelkiismeret

**7-8. ÉVFOLYAM**

**A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata**

Témakör neve	Óraszám
<b>7. évfolyam</b>	
Éntudat - Önismeret	8
Család - Helyem a családban	6
Társas tudatosság és társas kapcsolatok Helyem a társas-lelkületi közösségekben	8
A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet - helyem a társadalomban	10
Szabadon felhasználható	4
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

<b>8. évfolyam</b>	
Éntudat – Önismeret	6
A természet rendjének megőrzése, a fenntartható jövő	6
Az európai kultúra emberképe, hatása az egyén értékrendjére	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>18</b>

## 7. ÉVFOLYAM

### TÉMAKÖR: Éntudat - Önismeret

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- reálisan feltérképezi, hogy saját érzelmi állapota és viselkedése milyen következményekkel járhat, és milyen hatást gyakorolhat a társas kapcsolatai alakítására; képes a helyzetnek megfelelő érzelmek kifejezésére;
- megfelelő döntéseket hoz arról, hogy az online térben milyen információkat oszthat meg önmagáról;
- reálisan értékeli helyzetét, fejlődési célokat fogalmaz meg és a célok megvalósítását szolgáló terveket készít;
- reflektíven értékeli tudásszerzési módjait, különös tekintettel a forrás hitelességére;
- feltárja pályaérdeklődését és továbbtanulási céljait;
- képes a problémák elemzésére és a megoldási alternatívák alkotására, a probléma megoldása érdekében képes önmaga motiválására;
- célok és döntések meghozatalakor figyelembe veszi a személyes értékeit;
- egyéni cselekvési lehetőségeket fogalmaz meg az erkölcsi értékek érvényesítésére.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megismeri az identitás fogalmát és jellemzőit, azonosítja saját identitásának néhány elemét;
- ismer testi és mentális egészséget őrző tevékenységeket és felismeri a saját egészségét veszélyeztető hatásokat. Megfogalmazza a saját intim terének határait;
- különbséget tesz a valóságos és a virtuális identitás között, felismeri a virtuális identitás jellemzőit.
- célokat tűz ki maga elé, és azonosítja a saját céljai eléréséhez szükséges főbb lépéseket; céljai megvalósítása közben önkontrollt végez, siker esetén önjutalmazást gyakorol.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- *Önismeret*
  - Saját főbb személyiségjegyek vizsgálata;
  - Ismerkedés a társadalmi szerepekkel, elvárásokkal;
  - Saját identitás fogalmának bővítése;
  - Az emberi gondolkodásmód sokszínűsége megértése;
  - Azonos helyzetekre adott eltérő reakciók, vélemények elemzése;
  - Az egyének és az emberiség néhány cselekvésének etikai szempontú értékelése, a saját értékrenddel való összevetése;
  - Önkifejezési módok gyakorlása.
- *Szükségletek és igények*
  - A tanulás és fejlődés összefüggéseinek megértése a tanuló életében;
  - Információforrások mérlegelő elemzése;



- Saját szokások, életvezetési mód, életszemlélet értékelése a testi és mentális egészség, a lehetséges káros tényezők feltárása, ezek elkerülésére javaslatok az önazonosság és a fejlődés szempontjából;
  - Saját igények és szükségletek feltárása.
- *Célok és tervek*
- A felelősség, önismeret, munka, együttműködés, kreativitás, vállalkozó szellem, munkamegosztás, pénzügyi tudatosság megjelenése a mindennapi cselekvésekben;
  - A siker, a boldogság, boldogulás átérzése, azonosítása az egyén életében;
  - A pozitív életszemlélet tudatosítása;
  - Néhány személyes életcél megfogalmazása.

#### **FOGALMAK**

önismeret, önazonosság, boldogulás, boldogság, jólét, jóllét, stressz, káros szenvedély, függés, alkotás, munka, pénzügyi tudatosság

#### **TÉMAKÖR: Család Helyem a családban**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mértén, életkorának megfelelően:**

- reálisan feltérképezi, hogy saját érzelmi állapota és viselkedése milyen következményeket okozhat, és milyen hatást gyakorolhat a társas kapcsolatai alakítására; képes a helyzetnek megfelelő érzelmek kifejezésére;
- a családjában és ismeretségi körében talál olyan mintákat, amelyek példaként szolgálnak számára;
- megfogalmazza, hogy a szeretetnek, az elkötelezettségnek, bizalomnak, tiszteletnek milyen szerepe van a családban, a barátságokban és a párkapcsolatokban.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megismer olyan mintákat és lehetőségeket, amelyek segítségével a problémás helyzetek megoldhatók, illetve tudja, hogy hová fordulhat segítségért;
- azonosítja a családban betöltött szerepeket és feladatokat; egyre reálisabban a saját szerepét és feladatait;
- azonosít néhány, a családban előforduló konfliktust, felismeri a család életében bekövetkező nehéz helyzeteket, és megfogalmazza, hogy milyen módon kezelhetők ezek;
- felismeri saját családjának viszonyrendszerét, a családot összetartó érzelmeket és közösségi értékeket;
- azonosítja az egyéni, családi és társadalmi boldogulás feltételeit.

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- *Érzelmek és cselekvések hatása*
  - Külső és belső tényezők összehangolása, amelyek az érzelmi-mentális állapotra hatással lehetnek;
  - Stratégiák kidolgozása a negatív hatások kivédésére;
  - Valós és virtuális térben zajló cselekvések elemzése a másokra tett hatás és etikai értékek szempontjából;
- *Kölcsönösség és egyenlőség a kapcsolatokban;*
  - A bizalom, szeretet, tisztelet, segítség és intimitás megérzése, megjelenése a kapcsolatokban
  - Pozitív minták a harmonikusan működő párkapcsolatokra;

- A másik igényeit és szükségleteit figyelembe vevő és a saját igényeket megfogalmazó kommunikáció gyakorlása;
  - Az egyenlőtlen, kihasználó vagy bántalmazó kapcsolat jellemzőinek azonosítása, az erre vonatkozó jogok és a védelem lehetőségeinek megismerése.
- *Változások a családban*
- A család társadalmi funkciói értelmezése, a családszerkezet sokfélesége;
  - A harmonikus családi életet meghatározó értékek összegyűjtése,
  - A támogatás, megértés, tanulás, együttérzés és egyenlőség vizsgálata családi kapcsolatokban;

#### **FOGALMAK**

érzelem, szerelem, párkapcsolat, vonzódás, intimitás, bizalom, hűség, igény, nemzedék, értékrend, önvédelem, zaklatás, emberi jogok.

**TÉMAKÖR:** Társas tudatosság és társas kapcsolatok Helyem a társas-lelkületi közösségekben

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- reálisan feltérképezi, hogy saját érzelmi állapota és viselkedése milyen következményekkel járhat, és milyen hatást gyakorolhat a társas kapcsolatai alakítására; képes a helyzetnek megfelelő érzelmek kifejezésére;
- a csoporthoz való csatlakozás vagy az onnan való kiválás esetén összeveti a csoportnormákat és a saját értékrendjét;
- a családjában és ismeretségi körében talál olyan mintákat, amelyek példaként szolgálnak számára;
- megfogalmazza, hogy a szeretetnek, az elkötelezettségnek, bizalomnak, tiszteletnek milyen szerepe van a barátságokban, a páros kapcsolatokban, az iskolai közösségekben.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- képes a saját véleményétől eltérő véleményekhez tisztelettel viszonyulni, a saját álláspontja mellett érvelni;
  - kölcsönös megértésre törekszik;
  - felismeri a konfliktus kialakulására utaló jelzéseket;
  - rendelkezik tapasztalatokkal, érvekkel a konfliktusok megelőzésére és megoldási javaslatokkal a konfliktusok megoldására;
  - azonosítja a csoportban elfoglalt helyét és szerepét, törekszik a személyiségének legjobban megfelelő feladatok vállalására;
  - törekszik mások helyzetének megértésére, felismeri a mások érzelmi állapotára és igényeire utaló jelzéseket;
  - nyitott és segítőkész a nehéz helyzetben levő személyek iránt.
  - **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**
  - *Felelősség egymásért*
  - A kapcsolatrendszerekben elfoglalt különböző helyzetek, szerepek elemzése rendelkezik érzelmi kifejezőképességekkel a konfliktusok megelőzésére és megoldási javaslatokkal a konfliktusok megoldására;
  - Az egyén felelősségének megfogalmazása különböző szerepekben: cselekvőként vagy szemlélőként, aktív segítőként vagy érzelmi támogatóként a valós és a virtuális térben is.
- *A kapcsolatok minősége*
- Egymás jobb megismerésének és a társas kapcsolatrendszer gazdagításának módjai;

- A másokat megítélő vélemények elemzése a lehetséges sztereotípiák, az előítéletek, elfogadás, tolerancia alapján;
  - A figyelmesség, közös tervezés és az együttműködés példáinak érvényesítése;
  - A tartós kapcsolatok és párkapcsolatok alapvető feltételeinek megismerése.
- *A kapcsolatok megóvása*
- Kapcsolati konfliktusok elemzése eltérő igények, kommunikáció és érzelmek szempontjából, megoldási stratégiák kidolgozása;
  - A felelősségvállalás, bocsánatkérés és a jóvátétel szerepének felismerése a kapcsolatok helyreállításában,

#### **FOGALMAK**

kapcsolatrendszer, viszonyulás, konfliktuskezelés, jóvátétel, alkalmazkodás, önállóság, cselekvés, átélés, előítélet, elfogadás

**TÉMAKÖR:** A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet helyem a társadalomban

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- azonosítja, értelmezi a nemzet, a kulturális közösség számára fontos közösségi értékeket, indokolja, hogy ezek milyen szerepet játszanak a saját életében;
- érzelmileg, társas-lelkületileg azonosul az állami, nemzeti és egyházi ünnepkörök jelentőségével, értelmezi a hozzájuk kapcsolódó jelképeket, valamint az ünnepek közösségmegtartó szerepét;
- azonosítja azokat a kulturális különbségeket, helyzeteket, amelyek etikai dilemmákat vetnek fel, és véleményt alkot róluk;
- a csoporthoz való csatlakozás vagy az onnan való kiválás esetén összeveti a csoportnormákat és a saját értékrendjét;
- képes a problémák elemzésére és a megoldási alternatívák alkotására, a probléma megoldása érdekében képes önmaga motiválására;
- azonosítja a számára fontos közösségi értékeket, indokolja, hogy ezek milyen szerepet játszanak a saját életében;
- azonosítja azokat a helyzeteket, amelyek etikai dilemmákat vetnek fel, és véleményt alkot róluk;
- értékeli az etikus és nem etikus cselekvések lehetséges következményeit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- azonosítja a valós és virtuális térben történő zaklatások különböző fokozatait és módjait, van terve a zaklatások elkerülésére és kivédésére; tudja, hogy hová fordulhat segítségért;
- értelmezi a szabadság és az önkorlátozás, a tolerancia és a szeretet megjelenését és határait egyéni élethelyzeteiben;
- fizikai vagy digitális környezetben információt gyűjt és megosztja tudását a sport, tudomány, technika, művészetek vagy a közélet területén a magyar nemzet és Európa kultúráját meghatározó kiemelkedő személyiségekről és tevékenységükről;
- ismeri a nemzeti identitást meghatározó kulturális értékeket, és indokolja, hogy miért fontos ezek megőrzése;
- azonosítja a nemzeti és európai értékek közös jellemzőit, az európai kulturális szemlélet meghatározó elemeit; ismereteket szerez a Kárpát-medencében élő magyarokról, Magyarországon élő nemzetiségekről, népcsoportokról, kettős kötődésű személyekről;

- ismeri a rá vonatkozó gyermekjogokat, ezek fő szabályozó dokumentumait, értelmezi kötelezettségeit, részt vesz szabályalkotásban;
- ismeri az alapvető emberi jogokat és vizsgálja ezek érvényesülését különböző embercsoportok esetében;
- megismeri a hátrányos helyzetű személyek érdekében szervezett programokban való részvétel lehetőségeit;
- reflektív módon vizsgálja saját és csoportja gondolkodását más csoportokról; kifejezi véleményét a sztereotípiák és előítéletek hatásáról.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- *A közösségek és identitás*
  - A kulturális-társadalmi identitás alapjai, a nemzeti identitás megőrzése;
  - Európa szerepének felismerése, mint a nemzeti kulturális identitás egyik meghatározója;
  - A különböző közösségekhez tartozás lehetséges ellentmondásai feltárása;
  - Különböző közösségek viszonyainak elemzése;
  - Az európai értékrend elemei a társadalmi és jogrendszerekben, ezek megvalósulása vagy hiánya a mindennapokban.
- *Értékek a társas együttműködésben;*
  - A kölcsönös bizalom, becsületesség és felelősségvállalás, mint fő közösség-szervező értékek azonosítása;
  - Az elesettek segítése, a szolidaritás fogalmának értelmezése;
  - Véleményalkotás a szabálysértés, csalás, jogsértés, bűnelkövetés eseteiről egyéni és társadalmi kár szempontjából, egyben a társadalmi elfogadottságáról;
  - Kérdések megfogalmazása a büntetés néhány formájáról;
  - Az együttműködés, felelősségvállalás, feladatvállalás alapelveinek átélése;
  - Fontos társadalmi értékek megvalósításának érdekében végzett tevékenységek megismerése;
  - A jogok és köteleességek rendszerének elemzése több társadalmi szinten;
  - Az egyén aktív részvételi lehetőségei a társadalom életének szabályozásában;
  - Társadalmi témájú média hírek elemzése, saját médiafogyasztás vizsgálata;
  - Az agresszív nyelvhasználat és az információtorzítás felismerése.

#### **FOGALMAK**

nemzet, nemzetiség, kultúra, identitás, tolerancia, szolidaritás, szabályszegés, jogsértés, bűn, büntetés, érdekérvényesítés, társadalmi cél, média

### **8. ÉVFOLYAM**

#### **TÉMAKÖR: Éntudat - Önismeret**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- reálisan feltérképezi, hogy saját érzelmi állapota és viselkedése milyen következményekkel járhat, és milyen hatást gyakorolhat a társas kapcsolatai alakítására; képes a helyzetnek megfelelő érzelmek kifejezésére;
- megfelelő döntéseket hoz arról, hogy az online térben milyen információkat oszthat meg önmagáról;
- reálisan értékeli helyzetét, fejlődési célokat fogalmaz meg és a célok megvalósítását szolgáló terveket készíti;

- reflektíven értékeli tudásszerzési módjait, különös tekintettel a forrás hitelességére;
- feltárja pályaérdeklődését és továbbtanulási céljait;
- képes a problémák elemzésére és a megoldási alternatívák alkotására, a probléma megoldása érdekében képes önmaga motiválására;
- célok és döntések meghozatalakor figyelembe veszi a személyes értékeit;
- egyéni cselekvési lehetőségeket fogalmaz meg az erkölcsi értékek érvényesítésére.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megismeri az identitás fogalmát és jellemzőit, azonosítja saját identitásának néhány elemét;
- ismer testi és mentális egészséget őrző tevékenységeket és felismeri a saját egészségét veszélyeztető hatásokat. Megfogalmazza a saját intim terének határait;
- különbséget tesz a valóságos és a virtuális identitás között, felismeri a virtuális identitás jellemzőit.
- célokat tűz ki maga elé, és azonosítja a saját céljai eléréséhez szükséges főbb lépéseket; céljai megvalósítása közben önkontrollt végez, siker esetén önjutalmazást gyakorol.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- *Önismeret*
  - Saját főbb személyiségjegyek vizsgálata;
  - Ismerkedés a társadalmi szerepekkel, elvárásokkal;
  - Saját identitás fogalmának bővítése;
  - Az emberi gondolkodásmód sokszínűsége megértése;
  - Azonos helyzetekre adott eltérő reakciók, vélemények elemzése;
  - Az egyének és az emberiség néhány cselekvésének etikai szempontú értékelése, a saját értékrenddel való összevetése;
  - Önkifejezési módok gyakorlása.
- *Szükségletek és igények*
  - A tanulás és fejlődés összefüggéseinek megértése a tanuló életében;
  - Információforrások mérlegelő elemzése;
  - Saját szokások, életvezetési mód, életszemlélet értékelése a testi és mentális egészség, a lehetséges káros tényezők feltárása, ezek elkerülésére javaslatok az önazonosság és a fejlődés szempontjából;
  - Saját igények és szükségletek feltárása.
- *Célok és tervek*
  - A felelősség, önismeret, munka, együttműködés, kreativitás, vállalkozó szellem, munkamegosztás, pénzügyi tudatosság megjelenése a mindennapi cselekvésekben;
  - A siker, a boldogság, boldogulás átérzése, azonosítása az egyén életében;
  - A pozitív életszemlélet tudatosítása;
  - Néhány személyes életcél megfogalmazása.

#### **FOGALMAK**

önismeret, önazonosság, boldogulás, boldogság, jólét, jóllét, stressz, káros szenvedély, függés, alkotás, munka, pénzügyi tudatosság

#### **TÉMAKÖR: A természet rendjének megőrzése, a fenntartható jövő**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- megfogalmazza személyes felelősségét a természeti és tárgyi környezet iránt, megoldási javaslatot tesz környezetének megőrzésére, esztétikus fejlesztésére;
- értékeli, értelmezi az ökológiai, ökonómiai egyensúly hétköznapi szükségességét;
- döntéseket hoz arról, hogy milyen szokások kialakulásával járul hozzá a fenntartható fejlődés megvalósításához, milyen cselekvéseket tehet a társadalmi problémák kezelése érdekében;
- megfogalmazza, hogy a pozitív egyéni és társadalmi jövőkép elérését milyen feltételek támogatják.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- folyamatosan frissíti az emberi tevékenység környezetre gyakorolt hatásaival kapcsolatos ismereteit fizikai és digitális környezetben, mérlegelő szemlélettel vizsgálja a technikai fejlődés lehetőségeit, korlátait;
- megismeri és véleményezi a természeti erőforrások felhasználására, a környezetszennyezésre, a globális és társadalmi egyenlőtlenségek problémájára vonatkozó etikai felvetéseket;
- értelmezi a fenntartható fejlődés és a legfontosabb társadalmi problémák megoldása érdekében javasolt stratégiákat, cselekvési lehetőségeket.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- *Lehetőségek és egyenlőtlenségek*
  - Megismeri az általános emberi szükségleteket az egyén, a helyi közösségek és az emberiség szintjén is;
  - Az egyén és közösség rövid és hosszú távú érdekei közötti ellentmondások feltárja;
  - Az emberiség létezésének alapvető feltételeit veszélyeztető folyamatok azonosítja;
  - Társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségek okainak megismerése.
- *Az ember és környezetének kölcsönhatása*
  - Az emberiség életét és gondolkodását leginkább befolyásoló technológiák hatásainak elemzése a személyes kapcsolatok és az életminőség szempontjából, megoldási javaslatok, etikai szabályok megfogalmazása a problémákra;
  - Károsító és építő, környezetszépítő tevékenységek megkülönböztetése;
  - Néhány környezeti etikai és bioetikai kérdés megismerése;
- *Az emberiség jövője*
  - A fogyasztói és pénzügyi tudatosság fő elveinek rendszerezése;
  - Környezetbarát technológiai megoldások, kreatív újra hasznosítási lehetőségek feltárása;
  - Saját célok megfogalmazása a fenntartható fejlődés érdekében.

#### **FOGALMAK**

erőforrás, globális hatás, újrahasznosítás, környezetbarát technológia, egyéni felelősség, fenntartható fejlődés, egyenlőtlenség

#### **TÉMAKÖR: Az európai kultúra emberképe, hatása az egyén értékrendjére**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, adottságaihoz mérten, életkorának megfelelően:**

- értelmezi az európai, a nemzeti kultúra közös eredetét, forrását azonosítja a számára fontos közösségi értékeket, indokolja, hogy ezek milyen szerepet játszanak a saját életében;

- azonosítja azokat a helyzeteket, amelyek etikai dilemmákat vetnek fel, és véleményt alkot róluk;
- értékeli az etikus, a nem etikus cselekvések lehetséges következményeit;
- reflektíven értékeli tudásszerzési módjait, különös tekintettel a forrás hitelességére;
- képes a helyzetnek megfelelő érzelmek kifejezésére;
- egyéni cselekvési lehetőségeket fogalmaz meg az erkölcsi értékek érvényesítésére.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- értelmezi a szeretetnek, az élet tisztelete elvének a kultúrára gyakorolt hatását;
- feltárja, hogy az Európa vallási arculatát meghatározó egyházak tevékenysége, szokás- vagy értékrendje milyen módon jelenik meg a társadalomban;
- feltárja, hogyan jelenik meg a hétköznapiak során a tárgyalt világvallásoknak az emberi életre vonatkozó erkölcsi tanításai;
- a megismert vallások erkölcsi tanításait összeveti személyes véleményével;
- saját életét meghatározó világnézeti elkötelezettség birtokában a kölcsönös tolerancia elveit gyakorolja.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- *Világnézet és erkölcs*
  - Különböző világnézeten alapuló gondolkodások összehasonlítása;
  - Az erkölcs, mint viselkedést szabályozó értékrendszer, az erkölcsi fogalmak egyéni értelmezése;
  - A személyes erkölcs kialakulását befolyásoló tényezők azonosítása: a család, a média, a kortárs csoportok, a nevelők;
  - Az egyén és közösség értékítéletének ütköztetése;
  - A saját értékrendnek megfelelő és ellentmondó viselkedés gyakorlása;
  - A zsidóság és a kereszténység, világképeinek fő vonásai, fő tanításaik megismerése;
  - A vallás szerepének jelentőségének azonosítása az emberek életében;
  - A zsidó és keresztény vallások álláspontjainak értelmezése néhány általános etikai kérdésben;
- *A vallások tanításai*

A tízparancsolat megismerése. A felebaráti szeretet, felelősségvállalás gyakorlása a másik ember iránt. Olyan értékek keresése, melyek azonosak a vallásos, nem vallásos emberek számára.

**FOGALMAK**

vallás, hit, erkölcs, kereszténység, iszlám, judaizmus, hinduizmus, buddhizmus, felebaráti szeretet, karitás, aranyszabály, az élet tiszteletének elve, tízparancsolat

## TERMÉSZETTUDOMÁNY

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

Évfolyam/ óraszámok	5.	6.
Heti	1	1
Éves	36	36

A természettudomány tantárgy alapvető szerepet játszik a tudományos és technológiai műveltség kialakításában a természettudományokkal való ismerkedés első szakaszában. Összekötő szerepet tölt be az alsó tagozatos környezetismeret és a 7. osztálytól diszciplináris keretek között oktatható természettudományos tárgyak (biológia, fizika, földrajz, kémia) között. Ugyanakkor a tantárgynak van egy horizontális vetülete is, hiszen a természettudományi tanulmányok sok esetben építenek a más tantárgyak (főleg a magyar, a matematika és a történelem) keretében megszerzett tudásra, készségekre, kompetenciákra.

A fenti megállapításokból kiindulva a természettudomány tárgy négy olyan alapdiszciplína (biológia, fizika, földrajz és kémia) köré szerveződik, amelyek a természeti törvényszerűségek, rendszerek és folyamatok megismerésével foglalkoznak.

### A tantárgy tanításának célja, feladata

Ennek megfelelően a természettudomány tárgy célja e komplex tudásanyag integrálása az egyes természeti rendszerek közötti alapvető összefüggésekre való rávilágítás révén.

A természettudomány tanulási-tanítási folyamatában alapvető szerepe van a tanulók számára releváns problémák, életszerű helyzetek megismerésének, amit a felvetett probléma integrált szemléletű tárgyalásával, a tanulók aktív közreműködésével, egyszerű akár otthon is elvégezhető kísérletek tervezésével, végrehajtásával, megfigyelésével és elemzésével érhetünk el. Mindezeket nagyon fontos kiegészíteni terepi tevékenységekkel is, ami nem csupán a természetben történő vizsgálódást jelenti, hanem akár városi környezetben (pl.: múzeum, állatkert, park stb.) is megvalósulhat. Az élményszerű, a tanulók gondolkodásához, problémáikhoz közel álló, gyakorlatorientált, ún. kontextus alapú tananyag-feldolgozás jóval több sikerrel kecsegtet, mint a hagyományos, eddig megszokott tananyagszervezés, amennyiben az ismeretek rendszerezésével zárul.

A természettudomány tananyaga tehát mindenkire szól. Szervesen kell, hogy kötődjön a hétköznapi élethez, és erősen gyakorlatorientált. Feltárja a természettudományok társadalmunkban és az egyén életében betöltött szerepét. Nem tartalmaz sok ismeretet és fogalmat, viszont annál több gyakorlati jellegű tevékenységet, megfigyelést, tapasztalást épít be. Kerüli a sok új információt tartalmazó témákat. Figyel a megfelelő, már részben szakmai nyelvhasználatra és kommunikációra. A tárgy célja inkább a fogalmi megértés, és nem az információk szigorú megtanítása; valódi problémamegoldást kínál. Előnyben részesíti az életszerű természettudományos problémák csoportmunkában (projektmódszerrel, kutatásalapú tanítással) történő feldolgozását. Megfelelően használja a kísérleteket, a terepi foglalkozásokat, megfigyeléseket, melyeknek mindig világos a célja, és a manuális készségek mellett a fogalmi megértést is fejlesztik. Hangsúlyozza a kísérleti problémamegoldás lépéseit, különös tekintettel a várható eredmény becsülésére (hipotézisalkotásra). Az ellenőrzés során döntően a megértést, a logikus gondolkodást, és nem a tárgyi tudás eredményét méri.



**A természettudomány tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti**

**A tanulás kompetenciái:** A természettudomány tanulásának belső motivációs bázisa a természet, az élő és élettelen környezeti jelenségek iránti érdeklődés, amelyet a tantárgy tudatos ismeretszerzéssé alakít át. A kezdetben több támogatással, később egyre önállóbban végzett természettudományos megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát. A természettudomány vizsgálati témáit és módszereit a tanuló össze tudja kapcsolni a mindennapi élet kontextusaival, a tudás alkalmazhatósága az önirányító tanulás képességét is erősíti.

**A kommunikációs kompetenciák:** A természettudomány tantárgy és általában a természettudományok azon képességeket fejlesztik, amelyek révén a tanuló megtanulja világosan, röviden és pontosan kifejezni saját gondolatait, megfigyeléseit és tapasztalatait.

**A digitális kompetenciák:** A tantárgy által felölelt tudományterületek számos lehetőséget kínálnak a digitális kompetenciák fejlesztésére, hiszen a technológia jól alkalmazható a megismerés, az együttműködés, az információk mérlegelő értelmezése, az értékelés és alkotás során, illetve a természettudományos gondolkodás tanításakor.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A természettudományok alapvetően gyakorlatorientált, tapasztalatokon alapuló tudományok, ahol a minőségi tulajdonságok mellett a mennyiségi viszonyok vizsgálata is elengedhetetlen. Sok esetben ez csak statisztikus gondolkodással lehetséges. Ugyancsak fontos cél az elemző gondolkodás kialakítása is. Mivel a természettudomány tantárgy alapvetően integráló jellegű, ezért szinte minden témakör fejleszti a tanuló rendszerszintű, komplex gondolkodását. Ez az olyan problémakörök tárgyalásánál a leghangsúlyosabb, amelyeknek több diszciplínát is érintő vetülete van. Ilyen pl.: a víz vagy a levegő témaköre, vagy akár a globális éghajlatváltozás. A kísérletek, terepi megfigyelések számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** Mivel a természettudomány alapvetően gyakorlatorientált tantárgy, a tudás elsajátításához alkalmazott módszerek között nagyon gyakran szerepel a társakkal együttműködést igénylő csoportmunka, amely során a tanuló felismeri feladatát, szerepét a csoportban, csoporttagként a társakkal együtt végez különböző tevékenységeket, illetve megfelelő készségek birtokában igény szerint csoportvezetői szerepet vállalhat.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

A természeti/környezeti nevelési célok eléréséhez az ismeretszerzés mellett kiemelt fontosságú a természetből érkező érzelmi hatások befogadása, amelyek akár a jövőt tekintve egy életre meghatározhatják a tanuló természettudományokhoz történő hozzáállását, attitűdjét. Gyakran ez az érzelmi hatás kreatív alkotásokban kerül kifejezésre, amit felerősíthetünk a természetben történő vizsgálódás, tapasztalás élményével.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A természettudományos diszciplínák közül szinte mindegyikre jellemző, hogy a nagyon komoly elméleti tudás mögött a társadalmi hasznosulást nagyban segítő, gyakorlati alkalmazásuk is van. Ezt az adottságot remekül ki lehet használni a gazdasági élet szereplőivel, gyárakkal, cégekkel történő együttműködés kialakítására, amelynek a természettudomány tantárgy keretein belül még elsősorban gyakorlati ismeretszerző, közvetlen tapasztalást segítő szerepe lehet. A jövőbeni pályaaorientáció, életpálya-tervezés és munkavállalás szempontjából az ilyen tapasztalatok kulcsfontosságú szerepet tölthetnek be.

## 5-6. évfolyam

A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
<b>5. évfolyam</b>	<b>Óraszám</b>
Anyagok és tulajdonságaik	6
Mérések, mértékegységek, mérőeszközök	5
Megfigyelés, kísérletezés, tapasztalás	5
Tájékozódás az időben	4
Alapvető térképészeti ismeretek	5
Topográfiai alapismeretek	5
Gyakorlati jellegű térképészeti ismeretek	4
Szabadon felhasználható	2
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>
<b>6. évfolyam</b>	<b>Óraszám</b>
A növények testfelépítése	4
Az állatok testfelépítése	4
Az erdők életközössége és természeti-környezeti problémái	4
A mezők és a szántóföldek életközössége, természeti-környezeti problémái	4
Vízi és vízparti életközösségek és természeti-környezeti problémái	4
Az emberi szervezet felépítése, működése, a testi-lelki egészség	6
Az energia	2
A Föld külső és belső erői, folyamatai	4
Alapvető légköri jelenségek és folyamatok	4
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

### 5.ÉVFOLYAM

**TÉMAKÖR: Anyagok és tulajdonságaik**

**6 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri és megfigyeli a környezetben előforduló élő és élettelen anyagokat, megadott vagy önállóan kitalált szempontok alapján csoportosítja azokat;
- felismer és megfigyel különböző természetes és mesterséges anyagokat, ismeri azok tulajdonságait, felhasználhatóságukat, ismeri a természetes és mesterséges környezetre gyakorolt hatásukat;
- önállóan végez becsléseket, méréseket és használ mérőeszközöket különféle fizikai paraméterek meghatározására;
- önállóan végez egyszerű kísérleteket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- korábbi tapasztalatai és megfigyelései révén felismeri a víz különböző tulajdonságait, különböző szempontok alapján rendszerezi a vizek fajtáit;
- megfigyeli a különböző halmazállapot-változásokhoz (olvadás, fagyás, párolgás, forrás, lecsapódás) kapcsolódó folyamatokat, példákat gyűjt hozzájuk a természetben, a ház-tartásban és az iparban;
- bizonyítja és hétköznapi példákkal alátámasztja a víz fagyásakor történő térfogat-növekedést;

- kísérletek során megfigyeli a különböző halmazállapotú anyagok vízben való oldódásának folyamatát;
- felismeri az olvadás és az oldódás közötti különbséget kísérleti tapasztalatok alapján;
- elsajátítja a tűzveszélyes anyagokkal való bánásmódot, tűz esetén ismeri a szükséges teendőket;
- megfigyeli a talaj élő és élettelen alkotóelemeit, tulajdonságait, összehasonlítja különböző típusú talajféleségeket, valamint következtetések révén felismeri a talajnak, mint rendszernek a komplexitását;
- korábbi tapasztalatai és megfigyelései révén felismeri a levegő egyes tulajdonságait;
- vizsgálat révén azonosítja a tipikus lágyszárú és faszárú növények részeit;
- megkülönbözteti a hely- és helyzetváltoztatást, és példákat keres ezekre megadott szempontok alapján.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A közvetlen környezet anyagai
- Az élő és élettelen anyag minőségi tulajdonságai
- Természetes és mesterséges anyagok tulajdonságai
- Természetes és mesterséges anyagok felhasználhatósága
- Természetes és mesterséges anyagok környezetre gyakorolt hatásai
- A közvetlen környezet anyagainak csoportosítási lehetőségei
- Az anyagok különböző halmazállapotai
- Halmazállapot-változások
- A halmazállapot-változás összefüggése a hőmérséklettel
- A víz fagyásakor történő térfogat-növekedés
- Halmazállapot-változások a természetben, a háztartásban és az iparban
- Az oldódás
- Az olvadás és oldódás közti különbség
- Tűzveszélyes anyagok
- A talaj tulajdonságai, szerepe az élővilág és az ember életében
- A talaj szerkezete, fő alkotóelemei
- A talaj szennyeződése, pusztulása és védelme
- A víz tulajdonságai, megjelenési formái, szerepe az élővilág és az ember életében
- A levegő tulajdonságai, összetétele, szerepe az élővilág és az ember életében
- Hely- és helyzetváltoztatás

#### **FOGALMAK**

anyag, halmazállapot, halmazállapot-változás, olvadás, fagyás, párolgás, forrás, lecsapódás, oldódás, éghető, éghetetlen, talaj, humusz, talajnedvesség, légnyomás, hőmérséklet, mozgás, helyváltoztatás, helyzetváltoztatás

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Vizsgálatok elvégzése a víz különböző halmazállapotú formáival, a tapasztalatok rögzítése
- Különböző halmazállapotú anyagok tulajdonságainak vizsgálata, a tapasztalatok rögzítése
- Kiselőadás készítése a természetben és/vagy a háztartásban könnyen megfigyelhető halmazállapot-változásokról
- Egyszerű kísérletek elvégzése vízzel és különböző oldandó anyagokkal az oldódás és az oldhatatlanság megfigyelésére
- Egyszerű kísérletek elvégzése a talaj tulajdonságainak (szín, szerkezet, mésztartalom, szervesanyag-tartalom) meghatározására, a tapasztalatok rögzítése
- Vizsgálódás a talajréteg felszínének lepusztulásával kapcsolatban

- A levegő jelenlétének kimutatása egyszerű kísérletekkel
- Tipikus lágyszárú és faszárú növényi részek vizsgálata nagyítóval, esetleg mikroszkóppal, a tapasztalatok rajzban és/vagy írásban történő rögzítés

**TÉMAKÖR: Mérések, mértékegységek, mérőeszközök**

**5 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri és megfigyeli a környezetben előforduló élő és élettelen anyagokat, megadott vagy önállóan kitalált szempontok alapján csoportosítja azokat;
- felismer és megfigyel különböző természetes és mesterséges anyagokat, ismeri azok tulajdonságait, felhasználhatóságukat, ismeri a természetes és mesterséges környezetre gyakorolt hatásukat;
- önállóan végez becsléseket, méréseket és használ mérőeszközöket különféle fizikai paraméterek meghatározására;
- önállóan végez egyszerű kísérleteket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- önállóan végez becsléseket, méréseket és használ mérőeszközöket a hőmérséklet, a hosszúság, a tömeg, az űrtartalom és az idő meghatározására;
- észleli, méri az időjárási elemeket, a mért adatokat rögzíti, ábrázolja;
- Magyarországra vonatkozó adatok alapján kiszámítja a napi középhőmérsékletet, a napi és évi közepes hőingást;
- leolvassa és értékeli a Magyarországra vonatkozó éghajlati diagramok és éghajlati térképek adatait.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az élő és élettelen anyag mérhető jellemzői
- Mérési eljárások, mérőeszközök használata
- Az időjárási elemek mérése, a mért adatok rögzítése, ábrázolása
- A napi középhőmérséklet számítása
- A napi és az évi hőingás számítása
- Hazánkra vonatkozó éghajlati diagramok és éghajlati térképek leolvasása és értékelése

**FOGALMAK**

becslés, időjárás, éghajlat, középhőmérséklet, hőmérséklet-változás, éghajlati diagram, éghajlati térkép, hőmérséklet, csapadék

**TEVÉKENYSÉGEK**

- Az iskola vagy a közeli park területén becslések elvégzése a hőmérséklet, a hosszúság, a tömeg, az űrtartalom és az idő meghatározására
- Természeti rekordok, legek mérhető tulajdonságainak gyűjtése
- Az iskola vagy a közeli park területén mérések elvégzése releváns mérőeszközökkel a hőmérséklet, a hosszúság, a tömeg, az űrtartalom és az idő meghatározására
- Valós adatsorok alapján középhőmérséklet és hőingadozás számítása

**TÉMAKÖR: Megfigyelés, kísérletezés, tapasztalás**

**5 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri és megfigyeli a környezetben előforduló élő és élettelen anyagokat, megadott vagy önállóan kitalált szempontok alapján csoportosítja azokat;
- felismer és megfigyel különböző természetes és mesterséges anyagokat, ismeri azok tulajdonságait, felhasználhatóságukat, ismeri a természetes és mesterséges környezetre gyakorolt hatásukat;

- önállóan végez becsléseket, méréseket és használ mérőeszközöket különféle fizikai paraméterek meghatározására;
- önállóan végez egyszerű kísérleteket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megfigyeli a mágneses kölcsönhatásokat, kísérlettel igazolja a vonzás és a taszítás jelenségét, példákat ismer a mágnesség gyakorlati életben való felhasználására;
- megfigyeli a testek elektromos állapotát és a köztük lévő kölcsönhatásokat, ismeri ennek gyakorlati életben való megjelenését;
- megfigyeléseken és kísérleten keresztül megismeri az energiatermelésben szerepet játszó anyagokat és az energiatermelés folyamatát;
- kísérletekkel igazolja a növények életfeltételeit;
- kísérleti úton megfigyeli az időjárás alapvető folyamatait, magyarázza ezek okait és következményeit.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A mágneses tulajdonságok megfigyelése
- Testek elektromos állapotának létrehozása
- Elektromos állapotban lévő testek kölcsönhatásai
- A villám keletkezése
- Energiahordozók fajtái
- Energiatakarékosság
- A növények életfeltételei
- A csapadékképződés folyamata

**FOGALMAK**

mágnes, energia, energiaforrás, energiahordozó, energiatakarékosság

**TEVÉKENYSÉGEK**

- Egyszerű kísérletek elvégzése a mágnesség jelenségének megtapasztalására, a tapasztalatok rögzítése rajzban és/vagy írásban
- Poszter és/vagy kiselőadás készítése a mágnesség hétköznapi hasznosításáról
- Az elektromosság egyszerű kísérletekkel történő bizonyítása
- Tanári kísérlet elvégzése a széntüzelés által bekövetkező légszennyezés élőlényekre és épített környezetre gyakorolt hatásáról, a tapasztalatok rögzítése rajzban és/vagy írásban
- Egyszerű kísérletek elvégzése a növények életfeltételeinek kimutatására, a tapasztalatok rögzítése rajzban és/vagy írásban
- Egyszerű kísérletek elvégzése az alapvető időjárási folyamatok bemutatására, a tapasztalatok rögzítése rajzban és/vagy írásban

**TÉMAKÖR: Tájékozódás az időben**

**4 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri az idő múlásával bekövetkező változásokat és ezek összefüggéseit az élő és élettelen környezet elemein;
- tudja értelmezni az időt különböző dimenziójú skálákon.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tervet készít saját időbeosztására vonatkozóan;
- megfigyeli a természet ciklikus változásait;
- megérti a Föld mozgásai és a napi, évi időszámítás közötti összefüggéseket;
- modellezi a Nap és a Föld helyzetét a különböző napszakokban és évszakokban.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Idő és időtartam mérése különböző dimenziójú skálákon
- Az idő mértékegységei
- Napirend, hetirend tervezése
- A Föld mozgásai és a napi, évi időszámítás összefüggései
- A napszakok váltakozása
- Az évszakok váltakozása

#### **FOGALMAK**

idő, napszak, évszak, a Föld forgása, a Föld keringése, tengelyferdeség

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Napirend és hetirend készítése
- A Föld és a Hold mozgásainak modellezése
- A földi időszámítással kapcsolatos egyszerű feladatok megoldása (helyi idő, zónaidő)
- Időszalag készítése a földtörténetre, az emberi történelemre, egy ember életére

#### **TÉMAKÖR: Alapvető térképészeti ismeretek**

**5 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- meghatározza az irányt a valós térben;
- érti a térkép és a valóság közötti viszonyt;
- tájékozódik a térképen és a földgömbön.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- mágneses kölcsönhatásként értelmezi az iránytű működését;
- felismeri a felszínformák ábrázolását a térképen;
- fő- és mellékégtájak segítségével meghatározza különböző földrajzi objektumok egymáshoz viszonyított helyzetét;
- felismeri és használja a térképi jelrendszert és a térképfajtákat (domborzati térkép, közigazgatási térkép, autós térkép, turistatérkép).

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Térbeli tájékozódás fejlesztése valós környezetben és térképen
- Irány meghatározása térképen
- A valóság és a térképi ábrázolás összefüggései
- Felszínformák ábrázolása
- A térkép jelrendszere
- A térképek fajtái

#### **FOGALMAK**

fő- és mellékvilágtáj, térkép, térképi jelrendszer, méretarány, vonalas aránymérték, domborzati térkép, közigazgatási térkép, turistatérkép, autós térkép

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Terepi vagy iskolai környezetben végzett gyakorlatok megoldása iránytűvel
- Magyarország nagytájainak bemutatása
- Távolságmérési feladatok elvégzése különböző méretarányú térképeken
- Kirándulás, túraútvonal tervezése

#### **TÉMAKÖR: Topográfiai alapismeretek**

**5 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- meghatározza az irányt a valós térben;
- érti a térkép és a valóság közötti viszonyt;
- tájékozódik a térképen és a földgömbön.

### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felismeri a földrészeket és az óceánokat a különböző méretarányú és ábrázolásmódú térképeken;
- felismeri a nevezetes szélességi köröket a térképen;
- megfogalmazza Európa és Magyarország tényleges és viszonylagos földrajzi fekvését;
- ismeri a főfolyó, a mellékfolyó és a torkolat térképi ábrázolását;
- felismeri és megnevezi a legjelentősebb hazai álló- és folyóvizeket;
- bejelöli a térképen Budapestet és a saját lakóhelyéhez közeli fontosabb nagyvárosokat és a szomszédos országokat.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Tájékozódás hazánk domborzati és közigazgatási térképén
- Tájékozódás a földgömbön
- Földrészek, óceánok
- Nevezetes szélességi körök
- Főfolyó, mellékfolyó, torkolat
- Legfontosabb hazai álló- és folyóvizek
- Budapest, a tanuló lakóhelye és a szomszédos országok bejelölése a térképen

### **FOGALMAK**

földgömb, Egyenlítő, Ráktérítő, Baktérítő, északi sarkkör, déli sarkkör, Északi-sark, Déli-sark, tényleges földrajzi helyzet, viszonylagos földrajzi helyzet, főfolyó, mellékfolyó, torkolat

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Kontinensek ábrázolása: gömbfelületen, síkban, kontinens puzzle készítése
- Földrajzi legek gyűjtéskontinensek, magasságok, mélységek, folyók, tavak
- Települések és egyéb térképi objektumok helymeghatározása a fókálózat segítségével

**TÉMAKÖR: Gyakorlati jellegű térképészeti ismeretek (Az iskola környékének megismerése során, terepi munkában) 6 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- meghatározza az irányt a valós térben;
- tájékozódik a térképen és a földgömbön.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a valóságban megismert területről egyszerű, jelrendszerrel ellátott útvonaltervet, térképet készít;
- tájékozódik a terepen térképészeti vázlat, iránytű és GPS segítségével;
- meghatározott szempontok alapján útvonalat tervez a térképen;
- használni tud néhány egyszerű térinformatikai alkalmazást.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Térképészeti vázlat készítése ismert területről
- Terepi tájékozódás
- Útvonalterv készítése
- Tájékozódás térinformatikai alkalmazásokkal

### **FOGALMAK**

térképészeti vázlat, alaprajz, iránytű, GPS

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Valós területről (iskola vagy lakóhely környezete) térképészeti vázlat készítése
- Terepi tájékozódási feladat, vetélkedő megoldása térkép, iránytű és/vagy GPS segítségével
- Útvonalterv készítése különböző távolságokra és közlekedési eszközökre térképi és/vagy térinformatikai alkalmazásokkal

## 6. ÉVFOLYAM

### TÉMAKÖR: A növények testfelépítése

4 óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tisztában van az életfeltételek és a testfelépítés közti kapcsolattal;
- tisztában van azzal, hogy az élő rendszerekbe történő beavatkozás káros hatásokkal járhat.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felismeri és megnevezi a növények életfeltételeit, életjelenségeit;
- felismer néhány hazai természetű és vadon élő növényt;
- felismeri és megnevezi a növények részeit, megfogalmazza ezek funkcióit;
- azonosítja a lágyszárú és a fás szárú növények testfelépítése közötti különbségeket.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A növények életfeltételeinek igazolása
- Ismert növények felismerése
- Növényi részek (gyökér, szár, levél, virágzat, termés) és funkcióik megnevezése
- Lágyszárúak és fás szárúak testfelépítése
- Biológiai védekezés formái a kertekben

#### FOGALMAK

életfeltétel, életjelenség, lágyszárú, fás szárú, zöltség, gyümölcs, kultúrnövény

#### TEVÉKENYSÉGEK

- Növények életfeltételeinek vizsgálata
- Növényi szervek (gyökér, szár, levél, virág, termés) megfigyelése nagyítóval
- Kiselőadás tartása a híres magyar zöltség- és gyümölcsfajtákról
- Kerti kártevő rovarok testfelépítésének vizsgálata
- Kerti kalendárium, kerti vetésforgó összeállítása

### TÉMAKÖR: Az állatok testfelépítése

4

óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tisztában van az életfeltételek és a testfelépítés közti kapcsolattal;
- tisztában van azzal, hogy az élő rendszerekbe történő beavatkozás káros hatásokkal járhat.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felismeri és megnevezi az állatok életfeltételeit és életjelenségeit;
- felismer néhány hazai házi vagy vadon élő állatot;
- felismeri és megnevezi az állatok testrészeit, megfogalmazza ezek funkcióit;
- azonosítja a gerinctelen és a gerinces állatok testfelépítése közötti különbségeket.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az állatok életfeltételeinek igazolása
- Ismert hazai házi vagy vadon élő állatok felismerése
- Állati testrészek és funkcióik megnevezése
- Gerinctelenek és gerincesek testfelépítése
- Egysejtű élőlények vizsgálata

#### FOGALMAK

gerinctelen, gerinces, egysejtű, ragadozó, mindenevő, növényevő, háziállat, vadon élő állat

#### TEVÉKENYSÉGEK

- Állati szervek (pl.: csigaház, rovarláb, rovarszárny, madártoll, szőr, köröm stb.) megfigyelése nagyítóval



- Állatok meghatározása állathatározó, esetleg online alkalmazás segítségével
- Állati eredetű anyagok vizsgálata, pl.: fehérje, zsírszerű anyagok, szaru, csont
- Kiselőadás tartása háziállat választásáról, gondozásáról, neveléséről

**TÉMAKÖR: Az erdők életközössége és természeti-környezeti problémái** **4 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- komplex rendszerként értelmezi az élő szervezeteket és az ezekből felépülő élőlénytársulásokat;
- tisztában van azzal, hogy az élő rendszerekbe történő beavatkozás káros hatásokkal járhat.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megfigyeli hazánk erdei élőlénytársulásainak főbb jellemzőit;
- életközösségként értelmezi az erdőt;
- táplálékláncokat és azokból táplálékhalozatot állít össze a megismert erdei növény- és állatfajokból;
- példákon keresztül bemutatja az erdőgazdálkodási tevékenységek életközösségre gyakorolt hatásait;
- tisztában van az erdő természetvédelmi értékével, fontosnak tartja annak védelmét.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az élő és élettelen környezeti tényezők szerepének bemutatása az erdők kialakulásában
- A növényzet környezeti igénye és előfordulása közti összefüggés
- Jellemző erdei növények, állatok felismerése
- Erdei táplálkozási láncok és hálózatok
- A környezetszennyezés és élőhely pusztulás következményei

#### **FOGALMAK**

erdő, élőhely, alkalmazkodás, életközösség, tápláléklánc, táplálékhalozat, élőhely pusztulás, erdőgazdálkodás

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Erdei társulásokhoz, azok környezeti problémáihoz kötődő kiselőadások, poszterek készítése
- Hazai erdőink jellegzetes fafajainak vizsgálata: habitus, kéreg, levél, virág, termés
- Növény felismerési gyakorlat erdeink lágyszárú növényeiből, cserjéiből
- Bemutató készítése erdeink termőtestes gombáiról
- Erdeinkben élő ízeltlábú fajok testfelépítésének vizsgálata nagyítóval
- Bemutató készítése erdeink madarairól: megjelenésük, hangjuk, életmódjuk
- Kisfilmek megtekintése erdeink emlősállatairól

**TÉMAKÖR: A mezők és a szántóföldek életközössége, természeti-környezeti problémái**

**4 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- komplex rendszerként értelmezi az élő szervezeteket és az ezekből felépülő élőlénytársulásokat;
- tisztában van az életfeltételek és a testfelépítés közti kapcsolattal;
- tisztában van azzal, hogy az élő rendszerekbe történő beavatkozás káros hatásokkal járhat.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megfigyeli hazánk fátlan élőlénytársulásainak főbb jellemzőit;
- ismer néhány jellegzetes fajt a rétek és a szántóföldek életközösségeiből;
- életközösségként értelmezi a mezőt;

- táplálékláncokat és azokból táplálékhálózatot állít össze a megismert mezei növény- és állatfajokból;
- példákon keresztül mutatja be a mezőgazdasági tevékenységek életközösségre gyakorolt hatásait;
- tisztában van a fátlan társulások természetvédelmi értékével, fontosnak tartja azok védelmét.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az élő és élettelen környezeti tényezők szerepének bemutatása a mezők kialakulásában
- A növényzet környezeti igénye és előfordulása közti összefüggés bemutatása a rétek esetén
- Mezei táplálékláncok és hálózatok
- A természeti és a kultúrtáj
- A mezőgazdasági tevékenység életközösségre gyakorolt hatása

#### **FOGALMAK**

síkság, alföld, rét, legelő, mezőgazdaság, kultúrtáj, növénytermesztés, állattenyésztés, szántóföld, fűfélék, rágcsáló, élőhely, alkalmazkodás, életközösség, tápláléklánc, táplálékhálózat

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Fátlan társulásokhoz, azok környezeti problémáikhoz kötődő kiselőadások, poszterek készítése
- Növény felismerési gyakorlat mezők lágyszárú növényeiből, cserjéiből
- A mező legismertebb gyógynövényeinek és felhasználási lehetőségeinek megismerése
- Gabona magvak anyagának kimutatása, tapasztalatok összegzése több természettudományos terület ismeretanyagának felhasználásával
- A mezőn élő ízeltlábú fajok testfelépítésének vizsgálata nagyítóval, esetleg sztereómikroszkóppal, a tapasztalatok rajzban és/vagy írásban történő rögzítése
- Bemutató készítése, kisfilmek megtekintése a mező madarairól, emlősállatairól

### **TÉMAKÖR: Vízi és vízparti életközösségek és természeti-környezeti problémái - 4 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- komplex rendszerként értelmezi az élő szervezeteket és az ezekből felépülő élőlénytársulásokat;
- tisztában van az életfeltételek és a testfelépítés közti kapcsolattal;
- tisztában van azzal, hogy az élő rendszerekbe történő beavatkozás káros hatásokkal járhat.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megfigyeli hazánk vízi és vízparti élőlénytársulásainak főbb jellemzőit;
- életközösségként értelmezi a vizes élőhelyeket;
- összehasonlítja a vízi és szárazföldi élőhelyek környezeti tényezőit;
- felismer néhány jellegzetes fajt a vízi és vízparti életközösségekből;
- táplálékláncokat és ezekből táplálékhálózatot állít össze a megismert vízi és vízparti növény- és állatfajokból;
- példákon keresztül bemutatja a vízhasznosítás és a vízszennyezés életközösségre gyakorolt hatásait;
- tisztában van a vízi társulások természetvédelmi értékével, fontosnak tartja azok védelmét.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A vízi és a szárazföldi élőhely környezeti tényezői
- A vízi növények és állatok szerveinek alkalmazkodása a vízi és vízparti környezethez
- Vízi táplálékláncok és -hálózatok
- A vízparti növények természetvédelmi és gazdasági jelentősége
- A vízszennyezés hatása a vízi életközösségekre

#### **FOGALMAK**

hínárnövényzet, ligeterdő, kopoltyú, úszóláb, gázlóláb, lemezes csőr, költöző madár, élőhely, alkalmazkodás, életközösség, tápláléklánc, táplálékhálózat, vízgazdálkodás, vízszennyezés, folyó szabályozás, artér, mocsárlecsapolás

#### TEVÉKENYSÉGEK

- Vízi társulásokhoz, azok környezeti problémáihoz kötődő kiselőadások, posztterek készítése
- Vízparti fák összehasonlító vizsgálata: sűrűségük, keménységük, virágzatuk, levelük, kérgük, a tapasztalatok rajzban és/vagy írásban történő rögzítése
- Vízi és vízparti állatok testalakjának megfigyelése, kültakarójuk vizsgálata, a tapasztalatok rajzban és/vagy írásban történő rögzítése
- Vízi és vízparti gerinces állatokról szóló kisfilmek megtekintése

**TÉMAKÖR: Az emberi szervezet felépítése, működése, a testi-lelki egészség** **6 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- érti, hogy a szervezet rendszerként működik;
- tisztában van a testi és lelki egészség védelmének fontosságával;
- tisztában van az egészséges környezet és az egészségmegőrzés közti összefüggéssel.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felismeri és megnevezi az emberi test fő részeit, szerveit;
- látja az összefüggéseket az egyes szervek működése között;
- tisztában van az egészséges életmód alapelveivel, azokat igyekszik betartani.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az emberi test fő részeinek és szerveinek felismerése
- A mozgás és a fizikai, szellemi teljesítőképesség összefüggései
- Táplálékpiramis
- Elhízás és kóros soványság
- Az érzékszervek védelmét biztosító módszerek és eszközök
- A környezet és az ember egészsége közötti kapcsolat

#### FOGALMAK

szerv, érzékszerv, szervrendszer, szervezet, túlsúly, alultápláltság, táplálékpiramis, egészség, betegség, járvány, egészséges életmód, szenvedélybetegség, serdülés

#### TEVÉKENYSÉGEK

- Az emberi egészséghez kötődő adatok (testsúly, testmagasság, vércukorszint, koleszterinszint) elemzése
- Emberi egészséggel kapcsolatos szövegek elemzése
- Egészséges étkezési napirend összeállítása
- A látás és hallás védelméről szóló szövegek feldolgozása
- Az elsősegélynyújtás alapvető lépéseinek megismerése gyakorlati foglalkozás/kisfilm segítségével
- A dohányzás káros hatásait bemutató modell készítése

**TÉMAKÖR: Az energia** **2 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összetett rendszerként értelmezi az egyes földi szférák működését;
- ismeri a természeti erőforrások energiatermelésben betöltött szerepét;
- tisztában van a természeti erők szerepével a felszínalakításban.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- csoportosítja az energiahordozókat különböző szempontok alapján;
- példákat hoz a megújuló és a nem megújuló energiaforrások felhasználására;
- megismeri az energiatermelés hatását a természetes és a mesterséges környezetre.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Energiahordozók csoportosítása
- Megújuló és nem megújuló energiaforrások összehasonlítása
- A bányászat környezeti hatásai
- Légszennyező anyagok és hatásai

**FOGALMAK**

megújuló energiaforrás, nem megújuló energiaforrás, bánya, bányászat, szénféleségek, kőolaj, földgáz, napenergia, vízenergia, szélenergia, szmog, savas eső, üvegházhatás, globális éghajlatváltozás

**TEVÉKENYSÉGEK**

- Az energiatermelés környezeti hatásaihoz kötődő szövegrészek elemzése
- Esettanulmányok gyűjtése a fosszilis és a megújuló energiaforrások környezeti hatásaira
- Egy egykori bányaterület felkeresése (pl.: Gánti Geológiai Tanösvény)
- Megújuló energiákat bemutató szélkerékmodellek készítése

**TÉMAKÖR: A Föld külső és belső erői, folyamatai**

**4 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a természeti erőforrások energiatermelésben betöltött szerepét;
- tisztában van a természeti erők szerepével a felszínalakításban.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- példákat hoz a kőzetek tulajdonságai és a felhasználásuk közötti összefüggésekre;
- tisztában van azzal, hogy a talajpusztulás világméretű probléma;
- ismer olyan módszereket, melyek a talajpusztulás ellen hatnak (tápanyag-visszapótlás, komposztkészítés, ökológiai kertművelés);
- felismeri és összehasonlítja a gyűrődés, a vetődés, a földrengés és a vulkáni tevékenység hatásait;
- magyarázza a felszín lejtése, a folyó vízhozama, munkavégző képessége és a felszínformálás közti összefüggéseket;
- magyarázza az éghajlat és a folyók vízjárása közötti összefüggéseket.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A gyűrt és a röghegységek alapvető formakincse
- Néhány jellegzetes hazai kőzet
- Talajképződés folyamata
- Talajpusztulás problémája
- Talajpusztulás ellen ható módszerek (tápanyag-visszapótlás, komposztkészítés, ökológiai kertművelés)
- Belső és külső erők hatásai
- A vízhozam, a munkavégző-képesség és a felszínformálás összefüggései
- Az éghajlat és a vízjárás közti összefüggés

**FOGALMAK**

gyűrődés, vetődés, földrengés, vulkáni tevékenység, kőzet, talaj, talajpusztulás, tápanyag, komposztálás, ökológiai kertművelés, lepusztulás, vízjárás, vízhozam, munkavégző-képesség

**TEVÉKENYSÉGEK**

- Jellegzetes terepformák megfigyelése a lakóhelyhez közelében és távoli tájak terepformáinak felismerése képeken
- Néhány jellegzetes hazai kőzet vizsgálata (nagyítóval, HCl-cseppentéssel, karcpróba)
- Talajvizsgálatok (szín meghatározása, gyúrópróba, mésztartalom)
- A talajpusztulással mint globális problémával kapcsolatos kiselőadás és/vagy poszter készítése
- A gyűrődés folyamatának modellezése textíliák, gyurma felhasználásával
- „Minicseppkövek” készítése szódabikarbóna- vagy mosószódaoldat segítségével
- „Minivulkán” készítése
- A magma áramlásának megfigyelése megfestett hideg és meleg vizet tartalmazó edények segítségével
- Túrázó „minilexikon” összeállítása
- „Zsebkomposzt” készítése
- Ökológiai kertművelés gyakorlása

### **TÉMAKÖR: Alapvető légköri jelenségek és folyamatok**

**4 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összetett rendszerként értelmezi az egyes földi szférák működését;
- ismeri a természeti erőforrások energiatermelésben betöltött szerepét.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megnevezi az éghajlat fő elemeit;
- jellemzi az egyes éghajlati övezeteket (forró, mérsékelt, hideg);
- értelmezi az évszakok változását;
- értelmezi az időjárás-jelentést.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az éghajlat elemei
- A forró, a mérsékelt és a hideg éghajlati övezet jellemzése
- Időjárás-jelentés
- Várható időjárás
- Időjárási piktogramok

#### **FOGALMAK**

időjárás, éghajlat, éghajlati övezet, időjárás-jelentés

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Kiselőadás, poszter készítése az egyes éghajlati övek jellegzetességeiről
- Időjárás-jelentés készítése piktogramokkal
- Időjárás-megfigyelési projekt: mérési feladatok (hőmérséklet, napsütés, szélereősség jellemzése, csapadékmennyiség, csapadékfajta), összevetés az előrejelzéssel, állatok viselkedésének megfigyelése időjárás-változást megelőzően, tapasztalatok rögzítése írásban, grafikonok, rajzok segítségével

**FIZIKA****A teljes órakeret felosztása évfolyamonként**

Évfolyam/óraszámok	7.	8.
Heti	0,5	1
Éves	18	36

**A tantárgy tanításának célja, feladata**

A fizika oktatásának célja egyfelől, hogy a tanuló aktív problémamegoldóként a legkorszerűbb fizikai, tudományos ismereteket és készségeket sajátítsa el, egyúttal megismerje és pozitívan értékelje saját hazája, nemzete kultúráját és hagyományait, valamint az egyetemes emberi kultúra legjelentősebb eredményeit. Fontos feladat továbbá a tanuláshoz és a munkához szükséges képességek, ismeretek és készségek együttes fejlesztése, az egyéni és a csoportos teljesítmény ösztönzése. A fentiekén kívül kiemelkedően fontos feladat a fizika esetében, minden oktatási szakaszban a pozitív attitűd és a megfelelő motiváltság kialakítása. Erre jó lehetőséget biztosít, hogy a tantárgy a szűken értelmezett szakmai ismeretanyag és a mindennapokban könnyen hasznosítható praktikus ismeretek átadásán túl olyan természettudományos módszerekkel vizsgálható kérdésekkel is foglalkozik, amelyek befolyásolják az egyén és a közösség életét, illetve kihatással vannak a jövő alakulására. Ilyenek pl.: az egészségmegőrzéssel, a globális környezeti problémákkal, a természeti erőforrások felelős felhasználásával összefüggő problémák vagy a világűr kutatása. A témaválasztás fontos szempontja a mindennapokban hasznosítható, releváns ismeretek nyújtása, valamint olyan készségek és képességek fejlesztése, mely a jövő ma még ismeretlen ismeretrendszerében való eligazodást segítik. A fizika tantárgy fontos feladata a diákok természettudományos szemléletének kialakítása, mely alapvetően a fizika tudományában alakult ki, és amelyet később a többi természettudománnyal foglalkozó tudomány átvett. Azt az attitűdöt kell a diákokban kialakítani, hogy a természet megismerhető, működése a természeti törvények segítségével leírható. Világunk megismerésének vannak módszerei, szabályai, algoritmusai. Egyre több jelenséget tudunk megmagyarázni úgy, hogy alapvetőbb jelenségekre vezetjük azokat vissza. Ennek elengedhetetlen feltétele az, hogy különböző fogalmakat konstruáljunk meg, melyekkel jellemezni tudjuk az adott dolgot, jelenséget. Ezek minél nagyobb részéhez számértékeket is rendelünk az összehasonlíthatóság miatt.

**A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata**

Témakör neve	Óraszám
<b>7. évfolyam</b>	
Bevezetés a fizikába	2
Az energia	6
Mozgás közlekedés és sportolás közben	5
Lendület és egyensúly	5
<b>Összes óraszám</b>	<b>18</b>
<b>8. évfolyam</b>	
Víz, levegő és szilárd anyagok a háztartásban és a környezetünkben	6
Elektromosság a háztartásban	7
Világítás, fény, optikai eszközök	6
Hullámok	5
Környezetünk globális problémái	6
Égi jelenségek megfigyelése és magyarázata	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

## 7. ÉVFOLYAM

**Témakör: Bevezetés a fizikába**

**2 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- jó becsléseket tud adni egyszerű számítás, következtetés segítségével;
- értelmezi a sportolást segítő kisalkalmazások által mért fizikai adatokat. Méréseket végez a mobiltelefon szenzorainak segítségével;
- értelmezni tud egy jelenséget, megfigyelést valamilyen korábban megismert vagy saját maga által alkotott egyszerű elképzelés segítségével.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megfigyeléseket és kísérleteket végez a környezetében, az abból származó tapasztalatokat rögzíti;
- felismeri a tudomány által vizsgálható jelenségeket, azonosítani tudja a tudományos érvelést, kritikusan vizsgálja egy elképzelés tudományos megalapozottságát;
- hétköznapi eszközökkel méréseket végez, rögzíti a mérések eredményeit, leírja a mérésorozatokban megfigyelhető tendenciákat, ennek során helyesen használja a közismert mértékegységeket;
- ismeri a fizika fontosabb szakterületeit;
- tájékozott a fizika néhány új eredményével kapcsolatban.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A fizika tudománya által vizsgálható jelenségek felismerése, a tudományos megismerés ismérvei
- A testek mérhető tulajdonságai: a hosszúság, térfogat, tömeg jele, mértékegységei és mérőeszközei, a mértékegységek átváltása
- Az alapvető fizikai mennyiségek jellemző értékeinek tapasztalati becslése
- Az eltelt idő és a hőmérséklet jele, mértékegységei. A Celsius-skála
- A távolság, a térfogat, az eltelt idő, a tömeg, a hőmérséklet közvetlen mérése a rendelkezésre álló eszközökkel (beleértve a mobiltelefon óráját vagy a digitális konyhai mérleget, más konyhai mérőeszközt)
- A mérés pontosságának becslése ismételt mérések, illetve az eszközök jellemző adatainak ismeretében. A mérési eredmények összehasonlítása
- Azonos anyagból készült különböző tömegű testek tömegének és térfogatának kapcsolata. Az anyagra jellemző sűrűség megállapítása
- Sűrűségadatok használata a tömeg vagy térfogat kiszámolására
- A fizika szakterületei, néhány újabb eredmény egyszerű bemutatása, egy állítás tudományos megalapozottságának kritikus vizsgálata

**Fogalmak**

mérés, hosszúság, térfogat, tömeg, sűrűség, idő, hőmérséklet, a mérés pontossága, a mért adatok átlaga, becslés, tudományos eredmény

**Tevékenységek**

- Adott idejű folyamatok létrehozása (pl.: 1 perc alatt leguruló golyó)
- Szilárd, folyékony és légnemű anyagok térfogatának értelmezése, mérése
- Az emberi test méreteihez kötött távolságok vizsgálata
- Időtartam becslése (pl.: 1 perc elteltének becslése számolással)
- Távolságok mérése digitális térképeken
- Külső hőmérséklet vizsgálata egy adott időszakban, az eredmények ábrázolása, átlagérték kiszámítása
- A Föld éghajlatának globális változásával kapcsolatos hőmérsékleti adatsorok elemzése

- Szilárd és folyékony anyagok sűrűségének összehasonlítása, illetve becslése csoportos kísérletezés során

### **Témakör: Az energia**

**6 óra**

#### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tudja azonosítani a széles körben használt technológiák környezetkárosító hatásait, és fizikai ismeretei alapján javaslatot tesz a károsító hatások csökkentésének módjára;
- tudatában van az emberi tevékenység természetre gyakorolt lehetséges negatív hatásainak és az ezek elkerülésére használható fizikai eszközöknek és eljárásoknak (pl.: porszűrés, szennyezők távolról való érzékelése alapján elrendelt forgalomkorlátozás).

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tisztában van azzal, hogy az energiának ára van, gyakorlati példákon keresztül ismereti az energiatakarékosság fontosságát, ismeri az energiatermelés környezeti hatásait, az energiabiztonság fogalmát;
- ismeri a jövő tervezett energiaforrásaira vonatkozó legfontosabb elképzeléseket;
- előidéz egyszerű energiaátalakulással járó folyamatokat (melegítés, szabadesés), megnevezi az abban szereplő energiákat;
- ismeri a zöldenergia és fosszilis energia fogalmát, az erőművek energiaátalakításban betöltött szerepét, az energiafelhasználás módjait és a háztartásokra jellemző fogyasztási adatokat;
- átlátja a táplálékok energiataralmának szerepét a szervezet energiaháztartásában és az ideális testsúly megtartásában;
- kvalitatív ismeretekkel rendelkezik az energia szerepéről, az energiaforrásokról, az energiaátalakulásokról.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A teljesítmény használata az energiafogyasztás meghatározására
- A lakásban található legnagyobb fogyasztók kiválasztása, jellemző adataik (teljesítmény, energiafogyasztás) áttekintése
- A háztartásban használt energiahordozók megismerése, elektromos áram, földgáz, szén, fa
- Az energiahordozók jellemzése, csoportosítása: fosszilis energia, zöldenergia
- Az energia árának becslése néhány fűtési-melegítési módszer (pl.: gázkonvektor, elektromos vízmelegítő) esetében a háztartás számláinak segítségével
- A rugalmas energia mozgási energiává alakulásának (rugós eszközzel kilőtt golyó), a helyzeti energia mozgási energiává alakulásának (zuhanó test) megfigyelése. A mozgási energia belső energiává alakulásának (összedörzsölt tenyér) megfigyelése
- Az erőművekben bekövetkező energiaátalakulások vizsgálata, az energia megmaradása
- A szélenergia, napelemek, napkollektor működésének értelmezése
- Néhány energiatakarékossági lehetőség gyakorlatban való közvetlen megfigyelése, működési elv, termosztátos fűtőeszköz, hőszigetelés
- A táplálkozási problémák fizikai hátterének megismerése az energiafogyasztás és bevétel egyensúlyának vizsgálata az élelmiszerek energiataralmát megadó adatok segítségével

#### **Fogalmak**

energiafogyasztás, teljesítmény, energiahordozók, zöldenergia, fosszilis energia, energiabiztonság, energiatakarékosság, energia-megmaradás, rugalmas energia, helyzeti energia, mozgási energia, belső energia

#### **Tevékenységek**

- Az emberiség energiafogyasztásának és a rendelkezésre álló energiaforrások mennyiségének áttekintése, az energiabiztonság fogalma
- A jövő lehetséges energiaforrásaival kapcsolatos ismeretek gyűjtése, bemutatása



- A háztartásban használatos izzók gazdaságosságának összehasonlítása
- Az emberi szervezet energiafelhasználásának elemzése
- Az energiatakarékosság lehetséges módszereinek vizsgálata a közvetlen

**TÉMAKÖR: Mozgás közlekedés és sportolás közben**

**5 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a saját maga által használt eszközök (pl.: közlekedési eszközök, elektromos háztartási eszközök, szerszámok) működési elvének lényegét;
- felismeri a fizikai kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket;

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megfelelően tudja összekapcsolni a hely- és idő adatokat. Különbséget tesz az út és elmozdulás fogalma között. Ismeri, és ki tudja számítani az átlagsebességet, a mértékegységeket megfelelően használja. Tudja, hogy lehetnek egyenletes és nem egyenletes mozgások. Ismeri a testek sebességének nagyságrendjét;
- meghatározza az egyenes vonalú egyenletes mozgást végző test sebességét, a megtett utat, az út megtételéhez szükséges időt;
- tisztában van a mozgások kialakulásának okával, ismeri az erő szerepét egy mozgó test megállításában, elindításában, valamilyen külső hatás kompenzálásában;
- megismeri jelentős fizikusok életének és tevékenységének legfontosabb részleteit, azok társadalmi összefüggéseit (pl.: Isaac Newton, Arkhimédész, Galileo Galilei, Jedlik Ányos).

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A hely megadása, a környezetben tapasztalható mozgások megfigyelése, csoportosítása a pálya és a helyváltoztatás gyorsasága alapján
- A sebesség nagysága, iránya, mértékegysége
- A közel állandó sebességű mozgások (mozgólépcső, autó, korcsolya) megfigyelése, kialakulásuk körülményei, Newton első törvénye
- A megtett út, az utazásból hátralévő idő kiszámolása a sebesség nagyságának segítségével
- Az elejtett test mozgásának vizsgálata. A nehézségi erő és a nehézségi gyorsulás. Newton 2. törvénye
- A gyorsuló és kanyarodó autó sebesség változását okozó külső hatás (súrlódás, súrlódási erő) azonosítása
- A sebességváltozást okozó erő nagyságának és a tömeg szerepének megfigyelése fékezés során

**Fogalmak**

hely, pálya, elmozdulás, út, átlagsebesség, kölcsönhatás, gyorsulás, nehézségi gyorsulás, erő, Newton első és második törvénye

**Tevékenységek**

- Anyaggyűjtés és beszélgetés Newton vagy Galilei életéről, sokoldalú kutatásairól
- Sebességrekordok gyűjtése, vizsgálata
- Közlekedéstervezés pl.: valamilyen applikáció segítségével, az átlagsebességek vizsgálata
- Sebesség mérésére szolgáló eljárás kidolgozása
- Mozgás elemzése valamilyen telefonos applikáció segítségével

**TÉMAKÖR: Lendület és egyensúly**

**5 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a saját maga által használt eszközök (pl.: közlekedési eszközök, elektromos háztartási eszközök, szerszámok) működési elvének lényegét;
- felismeri a fizikai kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket;
- megismeri jelentős fizikusok életének és tevékenységének legfontosabb részleteit, azok társadalmi összefüggéseit (pl.: Isaac Newton, Arkhimédész, Galileo Galilei, Jedlik Ányos).

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- egyszerű eszközökkel létrehoz periodikus mozgásokat, méri a periódusidőt, fizikai kísérleteket végez azzal kapcsolatban, hogy mitől függ a periódusidő;
- tisztában van a mozgások kialakulásának okával, ismeri az erő szerepét egy mozgó test megállításában, elindításában, valamilyen külső hatás kompenzálásában;
- tisztában van a rugalmasság és rugalmatlanság fogalmával, az erő és az általa okozott deformáció közötti kapcsolat jellegével. Be tudja mutatni az anyag belső szerkezetére vonatkozó legegyszerűbb modelleket, kvalitatív jellemzőket.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A lendület kiszámítása, a lendület megmaradásának vizsgálata néhány hétköznapi helyzetben
- A rakéta mozgásának kísérleti vizsgálata (léggömb-rakéta), fizikai magyarázata. Newton harmadik törvénye
- Körmozgások és lengések (pl.: a hinta lengései) megfigyelése, a periódusidő mérése. A periódusidőt befolyásoló tényezők azonosítása.
- A környezetünkben megfigyelhető nyugvó testek egyensúlyának vizsgálata. Annak magyarázata, hogy miért nem esik le, miért nem fordul el a test
- Rugalmas és rugalmatlan alakváltozások megfigyelése, a kétféle viselkedés összehasonlítása
- Szemléletes kép kialakítása a szilárd anyagok belső szerkezetéről

#### **Fogalmak**

lendület, a lendület megmaradása, periódusidő, fordulatszám, egyensúly, amplitúdó rezgésszám, rugalmas alakváltozás, Newton harmadik törvénye

#### **Tevékenységek**

- Egyszerű ütközések kísérleti vizsgálata a lendület-megmaradás szemléltetésére
- Egyes háztartási eszközök, mint egyszerű gépek erőátvitelének vizsgálata
- A Föld mozgási periódusainak vizsgálata az időszámítás szempontjából
- Anyaggyűjtés és beszélgetés: Arkhimédész és gépei
- Néhány gép (pl.: emelő, gőzgép, elektromos motor, benzinmotor) működésének megfigyelése, gazdaságot, társadalmat megváltoztató hatásának bemutatása
- A szilárd anyagok belső szerkezetét ábrázoló rajz vagy demonstrációs

## **8. ÉVFOLYAM**

**TÉMAKÖR: Víz és levegő a háztartásban és a környezetünkben**

**6 óra**

#### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a környezetében előforduló legfontosabb természeti jelenségek (pl.: időjárási jelenségek, fényviszonyok változásai, égi jelenségek) fizikai magyarázatát;
- ismeri a saját maga által használt eszközök (pl.: közlekedési eszközök, elektromos háztartási eszközök, szerszámok) működési elvének lényegét.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- jellemzik az anyag egyes halmazállapotait, annak sajátságait, ismeri a halmazállapot-változások jellemzőit, a halmazállapot-változások és a hőmérséklet alakulásának kapcsolatát;
- tudja magyarázni a folyadékokban való úszás, lebegés és elmerülés jelenségét, az erre vonatkozó sűrűségfeltételt;
- tudja, miben nyilvánulnak meg a kapilláris jelenségek, ismer ezekre példákat a gyakorlatból (pl.: növények tápanyagfelvétele a talajból);
- kísérletezés közben, illetve a háztartásban megfigyeli a folyadékok és szilárd anyagok melegítésének folyamatát, és szemléletes képet alkot a melegedést kísérő változásokról, a melegedési folyamatot befolyásoló tényezőkről.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A jég olvadásának és a víz fagyásának kísérleti vizsgálata, a hőmérséklet időbeli változásának megfigyelése. Az olvadáspont
- A környezetben lezajló termikus kölcsönhatások felismerése, összegyűjtése
- A leves, a tea melegítésének megfigyelése. A melegítés gyorsaságát meghatározó fizikai körülmények kísérleti vizsgálata, egyszerű magyarázata
- A víz forrásának kísérleti megfigyelése, a hőmérséklet mérésforráspont, vízgőz
- A halmazállapotok és halmazállapot-változások értelmezése az anyagot alkotó részecskék (apró golyók) egyszerű modelljének felhasználásával
- A téli fagy romboló erejének fizikai magyarázata, a fagyás megfigyelése jégkocka készítés során
- A víz tapasztalati tulajdonságainak kísérleti vizsgálata és értelmezés, összenyomhatatlanság, sűrűség, folyékonyság
- A nyomás jele, mértékegysége. Alkalmazása a felületre ható erő kiszámolására
- A hidrosztatikai nyomás kísérleti vizsgálata, a mélységtől való függés és az iránytól való függetlenség felismerése. A hidrosztatikai nyomás kiszámolása
- Az acélból készült hajók úszásának fizikai magyarázata, a sűrűségfeltétellel és Arkhimédész-törvényének segítségével
- Kapilláris jelenségek megfigyelése a háztartásban (felmosás, szivacs)
- Szilárd anyagok melegítésének kísérleti megfigyelése, a tapasztalt hőtágulás, hővezetés kvalitatív fizikai magyarázata
- A levegő fizikai tulajdonságai: nyomás, hőmérséklet, páratartalom
- A szél, az eső, a harmat, a dér, a hó, a jégeső és a felhők kialakulásának egyszerű fizikai magyarázata

### **Fogalmak**

légnemű, folyékony, szilárd, fagyás, olvadás, párolgás, lecsapódás, forrás; kapilláris csövek, nyomás, hidrosztatikai nyomás, felhajtóerő, úszás, lebegés, sűrűségfeltétel, termikus kölcsönhatás, melegítés, felvett és leadott hő, nyomáskülönbség

### **Tevékenységek**

- Hőmérő készítése
- A nyomás időjárástól és magasságtól való függésének kísérleti vizsgálata
- A páratartalom változásának kísérleti vizsgálata egyszerű mérőeszközzel, a páratartalom hatása a lakókörnyezetre, az emberi szervezetre
- Úszó sűrűségmérő működésének vizsgálata, értelmezése
- Cartesius-búvár készítése
- A kapilláris jelenségek szerepe a természetben, anyaggyűjtés
- Az álló, ülő, fekvő ember által a talajra kifejtett nyomás becslése
- Beszélgetés az alábbi kérdésekről: Hogyan érzékeljük a levegő nyomását, miért pattog a fülünk, ha gyorsan emelkedünk vagy süllyedünk?

## **TÉMAKÖR: Elektromosság a háztartásban**

**7 óra**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a legfontosabb saját maga által használt eszközök (pl.: közlekedési eszközök, elektromos háztartási eszközök, szerszámok) működésének fizikai lényegét;
- ismeri a villamos energia felhasználását a háztartásban, az energiatakarékosság módzatait, az érintésvédelmi és biztonsági rendszereket és szabályokat;
- felismeri a fizikai kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket;
- megismeri jelentős fizikusok életének és tevékenységének legfontosabb részleteit, azok társadalmi összefüggéseit (pl.: Isaac Newton, Arkhimédész, Galileo Galilei, Jedlik Ányos).

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri az elektromos állapot fogalmát, kialakulását, és megmagyarázza azt az anyagban lévő töltött részecskék és a közöttük fellépő erőhatások segítségével;
- szemléletes képe van az elektromos áramról, ismeri az elektromos vezetők és szigetelők fogalmát;
- használja a feszültség, áramerősség, ellenállás mennyiségeket egyszerű áramkörök jellemzésére;
- tudja, hogy a Földnek mágneses tere van, ismeri ennek legegyszerűbb dipól közelítését. Ismeri az állandó mágnes sajátosságait, az iránytűt.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az elektromos állapot kialakulásának megfigyelése kísérletezés közben, magyarázata a töltött részecskék és atomról alkotott egyszerű elképzelés (elektron, proton, atommag) segítségével
- A villámok kialakulásának fizikai magyarázata
- Szemléletes kép alkotása az elektromos egyen és váltakozó áramról. Egyen és váltakozó áramú eszközök azonosítása a környezetünkben
- A feszültség és áramerősség jele, mértékegysége, feltüntetése az elektromos eszközökön
- Az áramerősség várható értékének meghatározása az ellenállás ismeretében. A technikai alkalmazásokban gyakori szigetelő és vezető anyagok ellenállásának mérése
- Az egyszerű áramkör részei: áramforrás, kapcsoló, fogyasztók, vezeték
- Elemek és akkumulátorok jellemző adatainak összehasonlítása
- Az emberre veszélyes feszültség és áramerősség értékek. Az áramütés hatása
- A Joule-hő meghatározása. A vasaló, a hajszárító, a vízmelegítő működési elv a fűtőszál kialakítása és szerepe
- Áramütés-veszélyes helyzetek a lakásban: A rövidzár, a biztosíték és a földelés szerepe az elektromos eszközök biztonságos használata során
- Az iránytű használatának fizikai alapja
- Jedlik Ányos munkássága és az elektromos motor. A transzformátor működésének megfigyelése.

### **Fogalmak**

atom, elektromos állapot, elektromos áram, feszültség, áramerősség, ellenállás, Ohm törvénye, áramforrás, fogyasztó, Joule-hő, áramütés, elektromos energia, teljesítmény, dipólus, transzformátor

### **Tevékenységek**

- A dörzs elektromos jelenség kísérleti vizsgálata pl.: léggömbök felhasználásával
- Háztartási eszközök elektromos tulajdonságainak vizsgálata

- Az elektromos biztosíték szerepe és működése a háztartásban
- Elemek és akkumulátorok környezeti hatásának elemzése
- Adatok gyűjtése a Föld mágneses teréről
- LED-et tartalmazó egyszerű áramkör készítése, az áramkörbe illesztett változó ellenállású elem (változó hosszúságú grafitból, termiszor, fotoellenállás, potencióméter) hatásának megfigyelése, lehetőség szerint a feszültség és áramerősség mérése az áramkörben

### **TÉMAKÖR: Világítás, fény, optikai eszközök**

**6 óra**

#### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a saját maga által használt eszközök (pl.: közlekedési eszközök, elektromos háztartási eszközök, szerszámok) működési elvének lényegét;
- felismeri a fizikai kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket;
- gyakorlati példákon keresztül ismeri a fény és anyag legelemibb kölcsönhatásait (fénytörés, fényvisszaverődés, elnyelés, sugárzás), az árnyékjelenségeket, mint a fény egyenes vonalú terjedésének következményeit, a fehér fény felbonthatóságát.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri az aktuálisan használt elektromos fényforrásokat, azok fogyasztását és fényerejét meghatározó mennyiségeket, a háztartásban gyakran használt áramforrásokat;
- ismeri a látás folyamatát, a szem hibáit és a szemüveg szerepét ezek kijavításában, a szem megerősítésének (pl.: számítógép) következményeit;
- ismeri néhány gyakran használt optikai eszköz részeit, átlátja működési elvüket;
- tisztában van a fény egyenes vonalú terjedésével, szabályos visszaverődésének törvényével, erre hétköznapi példákat hoz.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A fény egyenes vonalú terjedésének megfigyelése, kísérleti vizsgálata, demonstrálása párhuzamos nyaláb vagy kis teljesítményű (az egészségre veszélytelen) lézer segítségével
- A síktükörben látható tükörkép kialakulásának magyarázata a fény szabályos visszaverődésével, a fénysugár útjának megrajzolásával
- A háztartásban használt fényforrások és azok tulajdonságainak (a fény színe, a fényerősség, a kibocsátott fény térbeli eloszlása, az energiahatékonyság, ár, élettartam) megismerése, a működésükhöz szükséges áramforrás kiválasztása
- A fénytörés jelenségének megfigyelése
- A gyűjtőlencse optikai tulajdonságainak kísérleti vizsgálata. A nagyító képalkotásának fizikai magyarázata
- A látás folyamatának fizikai magyarázata. Jellegzetes lencsehibák: rövidlátás, távollátás, ezek korrekciója szemüveggel, kontaktlencsével, lézeres beavatkozással. A szem egészségvédelme
- Megfigyelések nagyítóval vagy mikroszkóppal illetve távcsővel vagy látcsővel
- A távcső és mikroszkóp részeinek vizsgálata, működésének fizikai magyarázata

#### **Fogalmak**

fényforrás, szabályos visszaverődés, tükör, fénytörés, gyűjtő és szórólencse, fókusz távolság, fókuszpont

#### **Tevékenységek**

- A környezetben található fényforrások megfigyelése, néhány fényforrás (kerékpáros lámpák) szétszerelése, az alkatrészek szerepének megvizsgálása

- A környezetben létrejövő árnyékok megfigyelése, fényképezése, kialakulásának magyarázata a fény egyenes vonalú terjedésével
- A Hold árnyéka a Földön: a napfogyatkozás, a Föld árnyéka a Holdon: holdfogyatkozás
- Optikai illúziók vizsgálata
- A különböző élőlények látórendszere, látástartománya: anyaggyűjtés, projektmunka
- Camera obscura készítése

### **TÉMAKÖR: Hullámok**

**5 óra**

#### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tudja azonosítani a széles körben használt technológiák környezetkárosító hatásait, és fizikai ismeretei alapján javaslatot tesz a károsító hatások csökkentésének módjára;
- gyakorlati példákon keresztül ismeri a fény és anyag legelemibb kölcsönhatásait (fénytörés, fényvisszaverődés, elnyelés, sugárzás), az árnyékjelenségeket, mint a fény egyenes vonalú terjedésének következményeit, a fehér fény felbonthatóságát;
- érti a színek kialakulásának elemi fizikai hátterét.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érti a hullámmozgás lényegét és a jellemző legfontosabb mennyiségeket: frekvencia, amplitúdó, hullámhossz, terjedési sebesség;
- megfigyeli az elterjedt hangszereket használat közben, felismeri azok működési elvét;
- ismeri a hallás folyamatát, a levegő szerepét a hang továbbításában. Meg tudja nevezni a halláskárosodáshoz vezető főbb tényezőket.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Rugalmas kötélén, rugón kialakított állóhullámok megfigyelése, jellemzése
- A víz hullámok kísérleti vizsgálata, a mozgás leírása
- A haladó hullámok kialakulásának elvi magyarázata. Az amplitúdó, a frekvencia, a hullámhossz
- A levegőben terjedő lökéshullám megfigyelése egyszerű kísérleti eszközökkel. A terjedési sebesség becslése
- A hang tulajdonságainak (hangmagasság, hangerő) fizikai magyarázata
- Egyes hangszerek hangképzésének elve, a hangszerek megfigyelése működés közben
- A hallás mechanizmusának fizikai lényege, a hallást károsító tényezők ismerete
- A fény hullámtermészetének ismerete
- A színek észlelésének magyarázata, a kiegészítő színek
- Kísérleti vizsgálata és magyarázata annak, miért függ a tárgyak színe a megvilágító fény színétől
- A felhők, az ég, a növényzet, a tenger, a folyók színének egyszerű magyarázata

#### **Fogalmak**

állóhullám, hullámhossz, frekvencia, hullám terjedési sebessége, hangmagasság, hangerő, szivárvány színei, kiegészítő színek

#### **Tevékenységek**

- A cunami jelenségének megismerése, magyarázata
- Hangok keltése, elemzése egyszerű esetekben pl.: audacity programmal
- Szivárvány létrehozása, megfigyelése a természetben
- Fényfestés, játékok, kísérletek színekkel
- Színek kikeverése festékekkel

### **TÉMAKÖR: Környezetünk globális problémái**

**6 óra**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tudja azonosítani a széles körben használt technológiák környezetkárosító hatásait, és fizikai ismeretei alapján javaslatot tesz a károsító hatások csökkentésének módjára;
- ismeri az éghajlatváltozás problémájának összetevőit, lehetséges okait. Tisztában van a hagyományos ipari nyersanyagok földi készleteinek végességével és e tény lehetséges következményeivel.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- környezetében zajszint méréseket végez számítógépes mérőeszközzel, értelmezi a kapott eredményt;
- ismeri az ózonpajzs elvékonyodásának és az ultraibolya sugárzás erősödésének tényét és lehetséges okait.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az ózonpajzs elvékonyodásának hatása, a Földet ért ultraibolya sugárzás erősödése, az ózonpajzs védelmében hozott intézkedések
- Az éghajlatváltozás okai és következményei. Az éghajlat változására utaló fizikai mennyiségek értékeinek vizsgálata
- A tengerszint emelkedésének fizikai okai
- A tüzelőanyagok elégetésének szerepe az üvegházhatás kialakulásában
- Az emberi tevékenység természetre gyakorolt hatása: az ökológiai lábnyom
- A fényszennyezés megfigyelése
- A zajszennyezés fogalma
- Innovatív technológiák a környezet és az ember védelmében: porszűrők működési elve, hangszigetelés, energiatakarékos eszközök használata, a levegőben található szennyezők távolról történő mérése alapján elrendelt forgalomkorlátozás

### **Fogalmak**

éghajlatváltozás, üvegházhatás, ökológiai lábnyom, környezettudatosság, fényszennyezés, zajszennyezés

### **Tevékenységek**

- Sötét és világos felületek fényelnyelési tulajdonságainak kísérleti vizsgálata (természeti megfigyelése)
- A globális éghajlatváltozás bizonyítékainak gyűjtése, vizsgálata, a lehetséges következmények elemzése, az emberi cselekvés lehetőségeinek megvitatása, a tudomány szerepének mérlegelése
- A zajszint mérése mobiltelefonnal vagy más alkalmas eszközzel
- Saját ökológiai lábnyom csökkentését eredményező tevékenységek tervezése
- Üvegházhatás megfigyelése, értelmezése (pl.: üvegház, napon álló autó).

### **TÉMAKÖR: Égi jelenségek megfigyelése és magyarázata**

**6 óra**

#### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri a fizikai kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket;
- ismeri a környezetében előforduló legfontosabb természeti jelenségek (pl.: időjárási jelenségek, fényviszonyok változásai, égi jelenségek) fizikai magyarázatát;
- megismeri jelentős fizikusok életének és tevékenységének legfontosabb részleteit, azok társadalmi összefüggéseit (pl.: Isaac Newton, Arkhimédész, Galileo Galilei, Jedlik Ányos).

### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érti a nappalok és éjszakák változásának fizikai okát, megfigyelésekkel feltárja a holdfázisok változásának fizikai hátterét. Látja a Nap szerepét a Naprendszerben mint gravitációs centrum és mint energiaforrás;
- ismeri a csillagok fogalmát, számuk és méretük nagyságrendjét. Ismeri a világűr fogalmát, a csillagászati időegységeket (nap, hónap, év) és azok kapcsolatát a Föld és Hold forgásával és keringésével;
- ismeri a csillagképek, a Sarkcsillag, valamint a Nap égi helyzetének szerepét a tájékozódásban;
- tisztában van a galaxisok mibenlétével, számuk és méretük nagyságrendjével. Ismeri a Naprendszer bolygóinak fontosabb fizikai jellemzőit;
- tisztában van az űrkutatás aktuális céljaival, legérdekesebb eredményeivel.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A Nap fizikai jellemzői. A Nap energiájának forrása
- A Föld Nap körüli mozgásának, a Hold Föld körüli mozgásának fizikai jellemzői
- Anyaggyűjtés arról, hogyan változtatták meg Kopernikusz és Kepler felismerései a korábbi világgépet
- A Nap járásának megfigyelése egy bot árnyékának segítségével, az égtájak meghatározása
- A Hold megfigyelése, felszíni formáinak magyarázata: meteorok
- Anyaggyűjtés arról, hogyan figyelte meg Galilei a Holdat és hogyan értelmezték a látottakat
- A Hold fázisainak megfigyelése, fizikai magyarázata a Nap, Föld, Hold helyzete alapján
- Föld típusú bolygók és óriásbolygók, a bolygók jellegzetességeinek egyszerű fizikai magyarázata
- A csillagok sajátosságai, megkülönböztetésük a bolygóktól, látszólagos mozgásuk fizikai értelmezése, a legfontosabb csillagképek megfigyelése
- Ismerkedés az égbolt egyéb égi objektumaival: a Tejútrendszer, galaxisok, fekete lyukak. Az objektumok legfontosabb fizikai jellemzőinek feltérképezése.
- Az űrkutatás aktuális céljai, legfontosabb irányai: az űrszondák, a nemzetközi űrállomás, az űrtávcsövek, a műholdak tevékenységének bemutatása
- A világűr kutatásának kérdései: élet a Világegyetemben, a Világegyetem keletkezése és fejlődése

### **Fogalmak**

napközéppontú világgép, földtípusú bolygó, óriásbolygó, holdfázis, fogyatkozások, csillag, galaxis, fekete lyuk, fényév

### **Tevékenységek**

- A Hold megfigyelése szabad szemmel és távcsővel
- Az aktuális csillagászati hírek elemzése
- Beszélgetés a világűr méreteiről s az értelmes élet lehetőségeiről a világűrben
- Beszélgetés a fény véges sebességéről, s a csillagos ég ebből következő látványáról
- Útikalauz űrturistáknak: a Naprendszer égitestjeinek érdekességei az odalátogató szempontjából. Olyan jelenségek és megfigyelések összegyűjtése, amik azt támasztják alá, hogy a Föld gömbölyű, nem pedig lapos



## KÉMIA

A kémia oktatása során egyrészt be kell mutatni a kémiának az élet minőségének javításában betöltött alapvető szerepét, az új anyagok előállításának szépségét és hasznosságát, másrészt maximálisan ki kell használni azt a lehetőséget, amit a kémia tárgyalásmódja (makro-, szimbólum- és részecskeszint) nyújt a tanulók absztrakciós készségének fejlesztésében. Az oktatás minden szakaszában törekedni kell az élményszerűsége, a tanulók számára releváns és érdekes problémák kémiai vonatkozásainak bemutatására, a gyakorlatban használható tudás elsajátításának fontosságára. Az élményközpontú tanításnak arra kell összpontosítania, hogy a tanulók tudatába beépüljön: a kémiai ismeretek szükségesek az élőlényekben zajló folyamatok megértéséhez, a mindennapokban használt tárgyaink előállításához, feladata a tudatos vásárlási és anyag felhasználási szokások kialakítása, az egészségvédelemhez és az élhető környezet megóvásához szükséges ismeretek és szemlélet biztosítása. A kémia tanulása abban segít, hogy felnőttként is a tanuló életvezetésével, otthona és környezete állapotával kapcsolatban megalapozott döntéseket hozzon, tudatos fogyasztóvá és felelős állampolgárrá váljon, aki tudása révén védett az áltudományos, gyakran manipulatív információkkal, illetve a téves vagy hiányos tájékoztatással szemben. A kémiai alapképzettség révén érthető és értékelhető, hogy a kémiával kapcsolatos területek (egyebek mellett a kémiai alapkutatások, a vegyipar, a gyógyszer-, élelmiszer- és kozmetikai ipar) művelése milyen perspektívát jelent globális és nemzeti szinten, az egyéni életminőség változása, illetve a személyes karrier szempontjából.

Célunk és feladatunk, hogy a program végére a tanuló tudja, mivel foglalkozik a kémia tudománya, milyen kérdésekre, milyen módszerekkel keres válaszokat. Tanulmányai révén fogékonnyá válik arra, hogy egyes problémák kémiai vetületeivel foglalkozzon, mérlegelve közelít az ezekkel kapcsolatos információkra. Pozitív környezeti attitűdje révén aktívan gyakorolja közösségi szerepét, illetve állampolgári jogait abban, hogy kémiai tudását alkalmazva felelős döntéseket hozzon. Képes rendszerszemlélettel gondolkodni kémiai problémákról, igénye van az oksági kapcsolatok feltárására, megértésére. Saját élményei vannak az anyagok megismeréséről, alkalmazza az alapvető biztonsági előírásokat és szabályokat, képes szabatosan kifejezni tapasztalatait.

Ugyanakkor tisztában kell lennünk a fogalmi megértést nehezítő, valamint a kémiához viszonyuló pozitív attitűd ellen ható tényezőkkel (például kemofóbia, áltudományos nézetek) is. Elkerülhetetlen a tudományos ismeretek és a hétköznapi tapasztalatokon alapuló naiv elméletek, primitív axiómák ütköztetése. A fogalmi megértést nehezítő további tényező a kémiai fogalmak néhány sajátossága. Az anyagok és jelenségek többszintű (makro-, részecske- és szimbólumszintű) értelmezése, számos kémiai fogalom elnevezésének és korszerű jelentésének ellentmondásossága, bizonyos fogalmak definiálatlansága, kontextustól függő jelentése, a tudományos és a köznyelvi jelentések különbözősége, valamint a kémia elméleti modelljeinek egymást kiegészítő, szimultán jellege miatt különösen fontos a tanuló gondolkodásának megismerése, a fogalmi megértési problémák feltárása és a metafogalmi tudás kialakítása. A kémia ismeretanyagát – a tanulók érdeklődési körétől függően – több szinten lehet megfogalmazni. Jelen kerettanterv a mindenki számára szükséges tartalmakat és fejlesztési célokat tartalmazza.

A kémia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A tanuló felismeri, összegyűjti, csoportosítja, rendszerezi és értékeli a hétköznapi életben, a tanulói kísérletezések során, illetve a szaknyelvi környezetben

megjelenő, a kémiához kapcsolódó információkat. A rendszerezett és értékelt természettudományos információkat társaival megosztja.

**A kommunikációs kompetenciák:** A tanuló magabiztosan kommunikál írásban és szóban az anyanyelvén, ismeri és alkalmazza a legfontosabb természettudományos, különösen a kémiához kapcsolható legalapvetőbb szaknyelvi kifejezéseket. Egyszerű, a fizikai és kémiai tulajdonságokkal, a környezetvédelemmel, illetve a vegyipari tevékenységgel kapcsolatos médiatartalmakat, prezentációkat hoz létre, illetve szöveges feladatot old meg önállóan vagy csoportban dolgozva, annak érdekében, hogy általuk üzeneteket közvetítsen főként társai és korosztálya számára.

**A digitális kompetenciák:** A tanuló magabiztosan használja a digitális technológiát kémiai tárgyú tartalmak keresésére, értelmezésére, elemzésére, a vizsgálatai során meghatározott adatok kiértékelésére. Ismeri azokat a szempontokat, amelyek alapján kiszűrhetők és helyesen értelmezhetők az általános tudományos tartalmak a világhálón. A technológia felhasználásával a tanuló különböző médiatartalmakat, prezentációkat, esetleg modelleket, animációkat készít különböző témakörökben. A tanulás része az együttműködés és a kommunikáció, korszerű eszközökkel, felelős és etikus módon.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A tanuló a kémiai tanulmányai során gyakorlatot szerez a bizonyítékokon alapuló következtetések levonásában és az ezekre alapozott döntések meghozatalában. A kémiai tárgyú problémák megoldása során hipotézist alkot, az elvégzendő kísérleteket megtervezi, miközben fejlődik absztrakciós készsége. Az elemzés során összefüggéseket vesz észre, ok-okozati viszonyokra jön rá, ami alapján egyszerűbb általánosításokat fogalmaz meg.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A kémiatanulás alapja az egyéni és a csoportos tevékenység. A tanulási tevékenységet vagy munkavégzést érintő csoportmunka során a tanuló felismeri feladatát, szerepét a csoportban, csoporttagként a társakkal együtt végez különböző tevékenységeket, illetve megfelelő készségek birtokában igény szerint csoportvezetői szerepet vállal.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A tanuló a projektfeladatok megoldása során önállóan, illetve a csoporttagokkal közösen különböző médiatartalmakat, prezentációkat, rövidebb-hosszabb szöveges produktumokat hoz létre a tapasztalatok, eredmények, elemzések, illetve következtetések bemutatására.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A tanuló a kémiáorai tevékenysége során elsajátít számos olyan készséget, amely alkalmassá teszi arra, hogy képes legyen a feladatkörét érintő változó szerepekhez újító módon és rugalmasan alkalmazkodni. Felismeri a hétköznapi életben előforduló, kémiai tárgyú problémákban rejlő lehetőségeket, lehetőségeihez mérten hozzájárul a problémák megoldásához, az esélyeket és alternatívákat mérlegeli. Hatékonyan kommunikál másokkal, a többség álláspontját elfogadva vagy saját álláspontját megvédve érvel, mások érveit meghallgatja, azokat elfogadja vagy cáfolja.

## 7-8. ÉVFOLYAM

Az általános iskolai kémiai ismeretek tanításának célja a természettudományok iránti érdeklődés felkeltése, a természettudományos szemléletmód kialakítása, valamint a kémiának a társadalom és az egyén életében betöltött szerepének bemutatása. Ezeket a célokat a tanulók számára releváns problémák, életszerű helyzetek kémiai vonatkozásainak tárgyalásával, a tanulók aktív közreműködésével, egyszerű – akár otthon is elvégezhető – kísérletek tervezésével, végrehajtásával, megfigyelésével és elemzésével érhetjük el. A kémiával való ismerkedés közben a tanulók olyan tapasztalatokon, kísérleteken nyugvó, biztos anyagismereten alapuló tudást szerezhetnek meg, amely nemcsak segíti őket (például a háztartási teendőkben), hanem

életmentő is lehet számukra (például a benzingőz robbanásveszélye, a szén-monoxid és a klórgáz végzetes hatása). Az elsajátított ismeretek és a természettudományos szemlélet birtokában felnőttként is egyre tudatosabban ügyelhetnek az egészségükre, szűkebb és tágabb környezetükre.

A kémiatanítás első szakaszának fő csomópontja az elemek, a vegyületek és a keverékek, illetve az atomok, a molekulák és az ionok megkülönböztetése, valamint a periódusos rendszer jelentőségének és használhatóságának megismerése. A kémiai szimbólumok (vegyjelek, képletek, reakcióegyenletek) és azok jelentésének tanítása háttérbe szorul az anyagok és folyamatok makroszintű és részecskeszintű értelmezésével szemben.

Ebben a szakaszban kezdődik el a részecskeszemlélet kialakítása, a tudományos ismeretek és a hétköznapi tapasztalatokon alapuló naiv elméletek ütköztetése is. A részecskeszemlélet kialakítása jól megválasztott, egyszerű kísérletekkel, valamint különböző modellek használatával történik. A modelleknek fontos szerepe van a részecskeszint és a makroszint kapcsolatának megértésében, valamint a szimbólumszint kialakításában. Már ebben a szakaszban is kiemelt figyelmet kell szentelni a tanulók gondolkodásának megismerésére, a fogalmi megértési problémák (tévképzetek, primitív axiómák) feltárására.

A 7-8. évfolyamon a kémia ismeretanyagának megközelítése elsősorban a tanulók előzetes tudására építve, jellemzően kísérleti tapasztalatok útján, illetve a mindennapi élet problémái felől történik. Ebben a szakaszban a tanulók által korábban megismert és gyakran pontatlanul használt fogalmakat pontosítjuk, egyértelműsítjük úgy, hogy az természettudományos szempontból is korrekt legyen. Kezdetben inkább a tanulók megfigyeléseire, kísérleti tapasztalataira adunk választ, folyamatosan bővítve ezzel a természettudományos ismereteket és készségeket. Később az addig megszerzett ismeretek birtokában lehetőség nyílik a mindennapi élet – gyakran bonyolult – problémáinak egyszerűsített magyarázatára is.

Nagyon fontos, hogy mind a kémiai tanulmányok, mind az egyes témakörök tárgyalása ne száraz leírással, hanem érdekes, a tanulók számára is izgalmas kérdések, problémák felvetésével, kísérletek bemutatásával kezdődjön.

A kémia életszerűségét erősíthetjük, a tanulók kémiai problémák iránti fogékonyságát növelhetjük, ha a kémiaórákon állandó figyelmet és időt szentelünk a médiában felbukkanó kémiai jellegű hírek (pl. szén-monoxid-, mustgáz-, metil-alkohol-mérgezés, kémiai Nobel-díj-átadás, környezetkárosítások stb.) megbeszélésére.

**A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata:**

Témakör neve	Óraszám
<b>7. évfolyam</b>	
A kísérleti megfigyeléstől a modellalkotásig	8
Az anyagi halmazok	8
Atomok, molekulák és ionok	9
Kémiai reakciók	11
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>
<b>8. évfolyam</b>	
Kémia a természetben	9
Kémia a mindennapokban	9
<b>Összes óraszám:</b>	<b>18</b>

## 7. évfolyam

**TÉMAKÖR: A kísérleti megfigyeléstől a modellalkotásig**

**ÓRASZÁM: 8 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a természettudományos vizsgálatok során alkalmazott legfontosabb mennyiségeket és azok kapcsolatát;
- tudja és érti, hogy a közkeletű hiedelmeket nem szabad tényeknek tekinteni;
- tudja és érti, hogy a hétköznapi módon, a mindennapi tapasztalatokon alapuló gondolkodás nem elégséges a tudományos problémák megoldásához.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megismeri egy egyszerű laboratórium felépítését, anyagait és eszközeit;
- megkülönbözteti a kísérletet, a tapasztalatot és a magyarázatot;
- egyszerű modelleket (golyómodellt) használ az anyagot felépítő kémiai részecskék modellezésére;
- ismeri a halmazállapot-változásokat, konkrét példát tud mondani a természetből (légköri jelenségek) és a mindennapokból;
- tudja, hogy a keverékek alkotórészeit az alkotórészek egyedi tulajdonságai alapján választhatjuk szét egymástól, ismer konkrét példákat az elválasztási műveletekre (pl. bepárlás, szűrés, ülepités);
- megismeri néhány köznapi anyag legfontosabb tulajdonságait és az anyagok vizsgálatának egyszerű módszereit.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Megfigyelési és manuális készség fejlesztése
- Kísérletek értelmezése és biztonságos megvalósítása
- A biztonságos eszköz- és vegyszerhasználat elsajátítása
- Hipotézisalkotás alapvető szinten
- A hipotézis kísérleti megerősítése vagy cáfolata
- A tudományos gondolkodás kialakulásának támogatása
- Alkotás digitális eszközzel
- Információkeresés digitális eszközzel
- Az anyagi halmazok modellezése
- A részecskeszint és a makroszint megkülönböztetése
- Elválasztási műveletek

### FOGALMAK

modell, kísérlet, tapasztalat, magyarázat, balesetvédelmi szabály, veszélyességi jelölés, anyagi halmaz, gáz, folyadék, szilárd halmazállapot, halmazállapot-változások, olvadás, párolgás, forrás, lecsapódás, fagyás, szublimáció, endoterm és exoterm változások, vegyszer, egyszerű mérési módszerek, tömeg, térfogat, sűrűség, elválasztási eljárások, kísérleti eszközök, desztilláció

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Filmek megtekintése, majd a látottak alapján a biztonságos, egészséget nem veszélyeztető kísérletezés körülményeinek meghatározása
- Beszélgetés a veszélyességi jelek bevezetésének és egységesítésének szükségességéről
- Néhány háztartási vegyszer (pl. sósav, hypo stb.) címkéjének megismerése, a veszélyességi jelek értelmezése

- Digitális bemutató készítése a leggyakrabban használt laboratóriumi eszközök jellemzésére (anyaguk, melegíthetőségük, felhasználási területük)
- Gáz, folyékony és szilárd halmazállapotú anyagok fizikai tulajdonságainak vizsgálata és táblázatos összehasonlítása, a levegő vizsgálata műanyag fecskendő kísérletben, a víz mint folyadék tulajdonságainak vizsgálata, a vas tulajdonságainak vizsgálata
- A halmazállapot-változással kapcsolatos videofilmek megtekintése és értelmezése a részecskeszemlélet alapján
- Endoterm és exoterm folyamatok (pl.: az alkohol és a víz elegyedésének) követése hőmérsékletméréssel/termoszkóppal
- A víz körforgásának értelmezése a víz halmazállapot-változásainak tükrében
- A pálinkafőzés tanulmányozása videofilm segítségével, a folyamat értelmezése
- Háromkomponensű (konyhasó, homok, vaspor) keverék szétválasztásának megtervezése, a várható tapasztalatok megbecslése, a vizsgálat csoportokban történő megvalósítása, a tapasztalatok összevetése az előzetes elképzeléssel, a következtetések levonása
- Kísérletek keresése és gyűjtése videomegosztó portálok segítségével

### **TÉMAKÖR: Az anyagi halmazok**

**ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tudja és érti, hogy attól még, hogy egy elem vagy vegyület mesterségesen került előállításra vagy természetes úton került kinyerésre, még ugyanolyan tulajdonságai vannak, ugyanannyira lehet veszélyes vagy veszélytelen, mérgező vagy egészséges.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a természettudományos vizsgálatok során alkalmazott legfontosabb mennyiségeket és azok kapcsolatát;
- képes egyszerű kísérletek elvégzésére és elemzésére az elemekkel, vegyületekkel és keverékekkel kapcsolatban;
- a részecskemodell alapján értelmezi az oldódást;
- különbséget tesz elem, vegyület és keverék között;
- tudja, hogy melyek az anyag fizikai tulajdonságai;
- részecskeszemlélettel értelmezi az oldódás folyamatát és az oldatok összetételét;
- példát mond a valódi oldatra és a kolloid oldatra.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az érvelési készség fejlesztése
- Egyszerűbb következtetések kialakításának támogatása
- A kémiailag tiszta anyagok: elemek és vegyületek összetétele és tulajdonságai példákkal
- A keverékek
- Az oldatok és összetételük
- Az oldódás
- Egyszerű kolloidok

#### **FOGALMAK**

kémiailag tiszta anyag, kémiai elem, fém, nemfém, vegyület, szervetlen vegyület, szerves vegyület, keverék, fizikai tulajdonság, fizikai változás, oldat, oldott anyag, oldószer, oldódás, oldhatóság, tömegszázalék, térfogatszázalék, telítetlen oldat, telített oldat, fiziológiás sóoldat, rendszer, valódi oldat, kolloid oldat, komponens, levegő, ötvözetek

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Példák bemutatása a köznapi életből elemre (pl. grafit, vörösréz, kén), vegyületre (pl. víz, nátrium-klorid, szőlőcukor) és keverékre (pl. benzin, levegő, sárgaréz)
- Köznapi anyagok (pl. alufólia, mészkő, kockacukor) fizikai tulajdonságainak (szín, szag, halmazállapot, oldhatóság, sűrűség, megmunkálhatóság, elektromos vezetés) összehasonlítása, táblázat és/vagy anyagismereti kártyák készítése
- Egyszerű oldási kísérletek a „Mi miben oldódik?” kérdés eldöntésére, pl.: vas, konyhasó, répacukor és jó oldódásának vizsgálata vízben, alkoholban és benzinben, kísérleti jegyzőkönyv elkészítése
- Grafikonok és táblázatok adatainak elemzése a különböző anyagok oldhatóságával, valamint egy anyag különböző hőmérsékleten való oldhatóságával kapcsolatban
- Érvelés az otthon végezhető/végzendő kísérletek mellett és ellen
- Példák gyűjtése a köznapi életből tömeg- és térfogatszázalékos adatok megadására
- Szövegkeresés és -értelmezés a fiziológiás sóoldat összetételéről és szerepéről az orvosi gyakorlatban
- Nagyon egyszerű számítási feladatok elvégzése a tömegszázalék köréből
- A tej, tejföl, mosógél, tusfürdő, kézkrém, köd, füst tanulmányozása
- Kiselőadás vagy digitális bemutató készítése „Ötvözetek a mindennapjainkban (acél/könnnyűfém felni/lágyforrasz stb.)” címmel

**TÉMAKÖR: Atomok, molekulák és ionok**

**ÓRASZÁM: 9 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tudja és érti, hogy a hétköznapi módon, a mindennapi tapasztalatokon alapuló gondolkodás nem elégséges a tudományos problémák megoldásához;
- tudja és érti, hogy a közkeletű hiedelmeket nem szabad tényeknek tekinteni;
- ismeri a természettudományos vizsgálatok során alkalmazott legfontosabb mennyiségeket és azok kapcsolatát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- különbséget tesz elemi részecske és kémiai részecske, valamint atom, molekula és ion között;
- szöveges leírás vagy kémiai szimbólum alapján megkülönbözteti az atomokat, molekulákat és ionokat;
- ismeri a legfontosabb elemek vegyjelét, illetve vegyületek képletét;
- tudja, hogy az atom atommagból és elektronburokból épül fel;
- fel tudja írni a kisebb atomok elektronszerkezetét a héjakon lévő elektronok számával (Bohr-féle atommodell);
- tudja, hogy az atom külső elektronjainak fontos szerep jut a molekula- és ionképzés során;
- érti egyszerű molekulák kialakulását ( $H_2$ ,  $Cl_2$ ,  $O_2$ ,  $N_2$ ,  $H_2O$ ,  $HCl$ ,  $CH_4$ ,  $CO_2$ ), és fel tudja írni a képletüket;
- érti az egyszerű ionok kialakulását ( $Na^+$ ,  $K^+$ ,  $Mg^{2+}$ ,  $Ca^{2+}$ ,  $Al^{3+}$ ,  $Cl^-$ ,  $O^{2-}$ ), és analógiás gondolkodással következtet az egy oszlopban található elemekből képződő ionok képletére;
- érti az ionvegyületek képletének megállapítását;
- ismeri a köznapi anyagok molekula- és halmazszerkezetét (hidrogén, oxigén, nitrogén, víz, metán, szén-dioxid, gyémánt, grafit, vas, réz, nátrium-klorid);
- érti, hogy az atomok és ionok között jellemzően erősebb, a molekulák között gyengébb kémiai kötések alakulhatnak ki.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Vitakészség fejlesztése
- A társakkal való együttműködés képességének fejlesztése
- A biztonságos eszköz- és vegyszerhasználat elsajátítása
- Internetes források használatának fejlesztése
- Számítógépes bemutató készítésének gyakorlása
- Az analógiás gondolkodás fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- Az atom felépítése és fontosabb jellemzői
- Az atomok periódusos rendszere
- A molekulák felépítése és fontosabb jellemzői
- Az ion képződése és fontosabb jellemzői, csoportosítás töltés alapján
- Az anyagok halmazszerkezete és fizikai tulajdonságai

### FOGALMAK

elemi részecske, proton, elektron, neutron, kémiai részecske, atom, molekula, ion, elemmolekula, vegyületmolekula, atommag, elektronburok, rendszám, periódusos rendszer, nemesgáz-szerkezet, kémiai kötés, vegyjel, képlet, alkálifémek, alkáliföldfémek, földfémek, halogének, nemesgázok

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A lángfestés jelenségének elvégzése vagy bemutatása, kapcsolat keresése a tűzijátékokkal
- Az atomok, az ionok és a molekulák összehasonlítása táblázatos formában (pl. az oxigén példáján)
- Információgyűjtés a periódusos rendszerről, poszter vagy prezentáció készítése a témával kapcsolatban
- Kiselőadások a periódusos rendszer fontosabb, gyakoribb, érdekesebb elemeiről szak-könyvek és internetes források felhasználásával, a források megnevezésével
- Magyar és idegen nyelvű, ingyen letölthető, periódusos rendszert megjelenítő mobiltelefonos/táblagépes applikációk feltérképezése, az alkalmazhatóságuk korlátjainak megállapítása
- Információgyűjtés a fontosabb atomok vegyjelének eredetével kapcsolatban
- Vita kezdeményezése a kémia jelrendszerének szükségessége kapcsán

**TÉMAKÖR: Kémiai reakciók**

**ÓRASZÁM: 11 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a természettudományos vizsgálatok során alkalmazott legfontosabb mennyiségeket és azok kapcsolatát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a részecskemodell alapján értelmezi az egyszerű kémiai reakciókat;
- ismeri a kémiai reakciók végbemenetelének legalapvetőbb feltételeit (ütközés, energia);
- ismeri a köznapi élet szempontjából legalapvetőbb kémiai reakciókat (pl. égési reakciók, egyesülések, bomlások, savak és bázisok reakciói, fotoszintézis);
- ismer sav-bázis indikátorokat, érti felhasználásuk jelentőségét;
- ismeri a katalizátor fogalmát, érti a katalizátorok működési elvének lényegét;
- ismeri a korrózió fogalmát és a fémek csoportokba sorolását korrózióállóságuk alapján, érti a vas korróziójának lényegét, valamint a korrózióvédelem módjait.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A biztonságos eszköz- és vegyszerhasználat elsajátítása
- A csoportmunkában való részvétel készségének fejlesztése
- Az analógias gondolkodás fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- A kémiai információk keresése és értelmezése
- A korábbi ismeretek alkalmazása az új információk feldolgozása során
- A fizikai és a kémiai változások megkülönböztetése
- A reakciók egyenletének leírása szavakkal, a folyamat értelmezése
- A reakciók energiaviszonyai
- A kémiai változások típusai
- A köznapi életben jelentős kémiai reakciók

### FOGALMAK

kémiai reakció, reakcióegyenlet, katalizátor, csapadék, gázfejlődés, exoterm reakció, endoterm reakció, egyesülés, bomlás, égés, gyors égés, lassú égés, sav, bázis, só, savas kémhatás, semleges kémhatás, lúgos kémhatás, közömbösítés, pH-érték, indikátor, korrózió, rozsdá

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Egyszerű kémiai reakciók végrehajtása, a kémiai változás értelmezése (pl. a hurkapálca égése, a csillagszóró égése, a szódabikarbóna reakciója ételleccel, a vörösbor színének megváltozása szódabikarbóna hatására, a cukor karamellizációja, a meszes víz reakciója szén-dioxiddal stb.), a megfigyelések leírásának gyakorlása
- Érdekes, akár bonyolultabb kémiai kísérletek megfigyelése videofilmeken, a kémiai változás értelmezése
- A katalizátor hatásának bemutatása érdekes kísérleteken, pl. a hidrogén-peroxid bontása barnakőporral (vagy apróra vágott májdarabkákkal), a fejlődő oxigén kimutatása parázsló gyújtópálcával, kockacukor meggyújtása fahamu vagy teafü jelenlétében, keményítő-emésztés hasnyáلكivonat segítségével
- A melegítőpárna működésének bemutatása
- Az égés feltételeinek vizsgálata, az éghetetlen zsebkendő kísérlet elvégzése
- Információk gyűjtése a tüzesetekkel és a tűzoltással kapcsolatban
- Videofilm megtekintése a hivatásos tűzoltók munkájával kapcsolatosan
- Kiselőadás vagy poszter készítése „A korrózióvédelem” címmel
- Endoterm reakciók keresése és gyűjtése az internet segítségével
- A háztartásban megtalálható semleges, savas és lúgos oldatok kémhatásának vizsgálata egyszerű kísérlettel
- Antociánok kivonása vöröskáposztából otthoni körülmények között, saját indikátorpapír készítése, a kivonás fényképes és/vagy mozgóképes dokumentálása
- Háztartási tisztítószer, oldatok, élelmiszerek kémhatásának vizsgálata saját indikátorpapírral, a vizsgálatok fényképes és/vagy mozgóképes dokumentálása
- Egyéb, akár otthoni körülmények között is elkészíthető növényi indikátorok színváltozását bemutató poszterek készítése
- A közömbösítés vizsgálata egyszerű laboratóriumi kísérletekkel, pl. az ecetsav reakciója szódával vagy szódabikarbónával, a háztartási sósav reakciója nátrium-hidroxid-oldattal
- A szűnyogcsípés fájdalmas érzésének csökkentése szódabikarbónás bedörzsöléssel – beszélgetés, vita, eszmecsere a módszer kémiai-biológiai háttéréről és hatékonyságáról



- „A fény és a fotoszintézis folyamata” – biológiai, fizikai és kémiai témájú egyesített projekt, információgyűjtés szakkönyvekből, illetve az internetről, a téma bemutatása IKT-eszközökkel, kiselőadás vagy poszter formájában

## 8. évfolyam

**TÉMAKÖR: Kémia a természetben**

**ÓRASZÁM: 9 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tudja és érti, hogy attól még, hogy egy elem vagy vegyület mesterségesen került előállításra vagy természetes úton került kinyerésre, még ugyanolyan tulajdonságai vannak, ugyanannyira lehet veszélyes vagy veszélytelen, mérgező vagy egészséges;
- tudja és érti, hogy a közkeletű hiedelmeket nem szabad tényeknek tekinteni;
- tudja és érti, hogy a hétköznapi módon, a mindennapi tapasztalatokon alapuló gondolkodás nem elégséges a tudományos problémák megoldásához.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megérti és példákkal szemlélteti az emberi tevékenység és a természeti környezet kölcsönös kapcsolatát kémiai szempontok alapján;
- ismeri természeti környezetének, azon belül a légkörnek, a kőzetburoknak, a természetes vizeknek és az élővilágnak a legalapvetőbb anyagait;
- érti a globális klímaváltozás, a savas esők, az ózonréteg károsodásának, valamint a szmogoknak a kialakulását és emberiségre gyakorolt hatását;
- kiselőadás keretében beszámol egy, a saját települését érintő környezetvédelmi kérdés kémiai vonatkozásairól;
- azonosítja és példát hoz fel a környezetében előforduló leggyakoribb, levegőt, vizet és talajt szennyező forrásokra;
- kiselőadás vagy projektmunka keretében ismerteti a háztartási hulladék összetételét, felhasználásának és csökkentésének lehetőségeit, különös figyelemmel a veszélyes hulladékokra;
- konkrét lépéseket tesz annak érdekében, hogy mérsékelje a környezetszennyezést (pl. energiatakarékosság, szelektív hulladékgyűjtés, tudatos vásárlás).

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az értékelési és érvelési készség fejlesztése
- A prezentációs készség fejlesztése
- Különböző, egyszerű médiatartalmak létrehozása
- A véleményformálás támogatása
- A levegő, a víz, a kőzetburok és az élővilág anyagai
- A levegő szennyező forrásai és következményei
- A természetes vizek összetétele, szennyezői, víztisztítás, ivóvízgyártás
- A hulladékok, a hulladékkezelés, az újrahasznosítás
- A fosszilis energiahordozók

### FOGALMAK

üvegházhatás, globális klímaváltozás, ózonpajzs, ózonlyuk, savas eső, szmog, édes víz, sós víz, ásványvíz, ásvány, trágya, hulladék, veszélyes hulladék, újrahasznosítás, szelektív hulladékgyűjtés, szerves vegyület, fosszilis tüzelőanyag, természetes szenek, megújuló energiaforrások

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Információgyűjtés és bemutató készítése „A légkör összetételének változása” címmel
- Cikk keresése a digitális és nyomtatott sajtóban a klímaváltozással kapcsolatban, tendenciák megfigyelése
- Információgyűjtés és prezentáció vagy poszter készítése a levegőszennyezés következményeiről (a globális klímaváltozásról, a savas esőről, az ózonpajzs sérüléséről, a szmogról)
- Az esővíz kémhatásának vizsgálata
- A savas esők épületekre, illetve műemlékekre gyakorolt hatásának modellezése egy mészkő- vagy márványdarabon
- A fólia alatti növénytermesztés kérdésének érvekkel alátámasztott megvitatása
- Eszmezsere az erős UV-sugárzás hatásairól
- A napvédő krémek összetétele, a faktorszám függése az összetételtől
- Vízminták vizsgálata laboratóriumi vízvizsgáló készletek segítségével
- A természetes vizek, folyók, tavak, tengerek szennyezéséről szóló filmek megtekintése, eszmezsere
- Ásvány- és kőzetgyűjtemény készítése, bemutatása
- A fosszilis energiahordozókkal kapcsolatos kisfilm megtekintése, eszmezsere a felhasználás mértékének csökkentéséről
- Információgyűjtés a megújuló energiaforrások kémiai hátteréről, digitális bemutató készítése
- Bemutató vagy 3-4 oldalas „mini” tanulmány készítése a lakóhely, település környezetvédelmi kérdéseiről – akár általánosan, akár egy konkrét téma kiemelésével
- Komplex környezetvédelmi projekt: információgyűjtés a nyomtatott és digitális sajtóból

**TÉMAKÖR: Kémia a mindennapokban**

**ÓRASZÁM: 9 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tudja és érti, hogy a közkeletű hiedelmeket nem szabad tényeknek tekinteni;
- tudja és érti, hogy a hétköznapi módon, a mindennapi tapasztalatokon alapuló gondolkodás nem elégséges a tudományos problémák megoldásához;
- tudja és érti, hogy attól még, hogy egy elem vagy vegyület mesterségesen került előállításra vagy természetes úton került kinyerésre, még ugyanolyan tulajdonságai vannak, ugyanannyira lehet veszélyes vagy veszélytelen, mérgező vagy egészséges.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tisztában van azzal, hogy a bennünket körülvevő anyagokat a természetben található anyagokból állítjuk elő;
- tisztában van vele, hogy az életfolyamatainkhoz szükséges anyagokat a táplálékunkból vesszük fel zsírok, fehérjék, szénhidrátok, ásványi sók és vitaminok formájában;
- tud érvelni a változatos táplálkozás és az egészséges életmód mellett;
- képes a forgalomban lévő kemikáliák (növényvédő szerek, háztartási mosó- és tisztítószer) címkéjén feltüntetett használati útmutató értelmezésére, azok felelősségteljes használatára;
- tudja, hogy a különféle ásványokból, kőzetekből építőanyagokat (pl. meszet, betont, üveget) és fémeket (pl. vasat és alumíniumot) gyártanak;
- ismeri a kőolaj feldolgozásának módját, fő alkotóit, a szénhidrogéneket, tudja, hogy ezekből számos termék (motorhajtóanyag, kenőanyag, műanyag, textília, mosószer) készül.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A logikus gondolkodás készségének fejlesztése. A megbízható internetes információk keresésének és megosztásának támogatása. Az általános információk felismerésének támogatása. Élelmiszerek összetevői. Káros szennedélyek. A vízkeménység. Mosószer, tisztítószer. Fertőtlenítőszer. Építőanyagok. A kőolaj. A legismertebb fémek

### FOGALMAK

gyógyszer, dohánytermék, drog, alkohol, tápanyag, élelmiszer-adalék, táplálékkiegészítő, mesterséges édesítőszer, tartósítószer, E-számok, kemény víz, vízlágyítás, vízköoldás, mosószer, szappan, fertőtlenítőszer, érc, műanyag, festékanyagok, növényvédő szerek, műtrágya, mikro- és makrotápanyagok, mesterséges szén

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Tudományos és általános cikkek keresése a médiában, a szövegek elemzése, az általánososságra, megtevesztésre utaló jelek megfigyelése
- Egyszerű laboratóriumi vizsgálatok élelmiszerekkel, pl. keményítő kimutatása jóddal, zsírtartalom kioldása benzinnel, fehérje kimutatása xantoprotein-próbával
- Gyakran fogyasztott élelmiszereink címkéinek elemzésösszetétel, élelmiszer-adalékok
- Természetes színezékek az élelmiszerekben: cékla, csalán, bodza, hagymahéj, indigó stb. alkalmazása, a színyanyagok kivonása növényekből, színük kémhatástól függő változásának vizsgálata
- Kémia-biológia közös projekt: „Az egészséges táplálkozás és életmód”
- Információgyűjtés az elektromos cigarettáról, a füstben található anyagokról
- Az alkoholizmussal és a metanol-mérgezéssel kapcsolatos cikkek keresése az elektronikus médiában, az etil-alkohol és a metil-alkohol tulajdonságainak és egészségkárosító hatásainak táblázatos összehasonlítása
- Drogprevenációs kiselőadások a drogokról és azok hatásairól
- Gyógyszercímke elemzése a tanórán, az információk értelmezése, a hatóanyag és a kisértőanyagok azonosítása, a gyógyszer hatásai, mellékhatásai, a gyógyszer szedésével kapcsolatos javaslatok értelmezése
- A kemény és lágy víz összehasonlítása egyszerű tanuló kísérlettel (pl. szappan habzása különböző keménységű vizekben, vízlágyítás csapadékos vízlágyítással)
- A hypo vizsgálata, szintelenítő hatásának megfigyelése egyszerű kémcsőkísérletekkel, a hypo és a háztartási sósav egymásra hatásának veszélyei
- Fertőtlenítőszer a háztartásban (pl. alkohol, jód, ezüst, hidrogén-peroxid) – biztonságos felhasználásuk átbeszélése
- Mosószer, szappan, hajsampon, tusfürdő, fogkrém, háztartási vízköoldó, fertőtlenítő címkéjének elemzése, különös tekintettel az összetételükre és a használatukkal kapcsolatos óvintézkedésekre
- Növényvédő szerek és festékek címkéjének elemzése, a használatukkal kapcsolatos óvintézkedések áttekintése
- „Mennyire lehet »bio« az ilyen címkével ellátott termék?” címmel érvelő vita kezdeményezése
- Építőanyagok (mész, égetett mész, oltott mész, cement, beton, üveg, polisztirolhab, poliuretánhab, kőzetgyapot) tanulmányozása egyszerű megfigyeléssel és kísérletekkel
- Prezentáció készítése „Építőanyagok a múltban és napjainkban” címmel
- A kőolaj feldolgozásával kapcsolatos videofilm megtekintése és elemzése
- Kiselőadás vagy bemutató készítése „A gépjárművek motorhajtó anyagai” címmel

- Videofilm megtekintése és megbeszélése a műanyagokkal, a műanyag hulladékokkal kapcsolatban
- „Áldás vagy átok a műanyag?” – érvelő vita a műanyagok használata mellett és ellen
- Textilminták összehasonlítása: gyapjú, pamut, selyem, műszál vizsgálata, ruhacímke elemzése, a mosási és tisztítási javaslatok elemzése
- A kocsz, faszén, aktív szén otthoni felhasználási lehetőségeinek feltérképezése
- Gyakran használt fémek tulajdonságainak vizsgálata laboratóriumban, kapcsolat keresése a fém felhasználása és a tulajdonságai között

## FÖLDRAJZ

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

Évfolyam/óraszámok	7.	8.
Heti	1	0,5
Éves	36	18

#### A tantárgy tanításának célja, feladata

A 7-8. osztályos tananyag a földrajzi tartalmakat a földrajzi tér fokozatos kitágításával, a közeli-től a távoli felé, azaz a közvetlen lakóhely (település) felől Magyarország földrajzán keresztül a kontinentális, majd végül a globális folyamatok felé haladva mutatja be, de mindvégig szem előtt tartja az életkori sajátosságoknak megfelelő, a tapasztalatokra, a konkrét jelenségekre, folyamatokra építő tananyag-felépítést. Az ismereteket a földrajzi szempontból tipikus természet- és társadalomföldrajzi folyamatokra, összefüggésekre fűzi fel, és középpontba állítja a földrajzi eredetű problémák komplex bemutatását.

A földrajzoktatás a jelen folyamataira, jelenségeire és azok lehetséges következményeire helyezi a hangsúlyt, tudatosan épít a különböző digitális és hagyományos térképi, vizuális és szöveges adatforrásokból megszereshető információkra. Ezáltal a tanulókat felkészíti az önálló információszerzésre és az információk mérlegelő értelmezésére, továbbá hozzájárul az önálló véleménynyilvánítás és a felelős döntéshozatal képességének kialakításához.

A földrajzoktatás ebben a képzési szakaszban kiemelten fontosnak tartja a személyes érdeklődés felkeltését a szűkebb, majd a tágabb környezetünk, illetve az alapfokú nevelési-oktatási szakasz végére a bolygónk egészét érintő földrajzi jelenségek, folyamatok, problémák megismerése és megértése iránt. További célja, hogy kialakítsa az önálló földrajzi tudásbővítés igényét és képességét, mert a tanulók egy jelentős részének nincs lehetősége a földrajzi ismeretek intézményi keretek között történő további bővítésére. Az egyes témák feldolgozásánál fontos szempont, hogy gyakorlati, a mindennapi életben hasznosítható ismeretek elsajátításával és képességek kialakításával történjen.

A földrajz szemléletformáló, szintetizáló tantárgyként olyan, a hétköznapi életben használható ismereteket, eszközöket, módszereket ad a tanulók kezébe, amelyek segítik a tájékozódást mind összetettebbé váló világunkban, és hozzájárulnak ahhoz, hogy felnőtt életükben felelős, környezettudatos, aktív állampolgárrá váljanak.

A 7-8. évfolyamon kiemelt feladat a Föld megismertetésén keresztül a földrajzi gondolkodás tudatos fejlesztése. Ehhez kapcsolódóan a témakörök feldolgozása során a tanuló:

- megismeri hazánk és Európa, majd a távoli kontinensek legalapvetőbb természet- és társadalomföldrajzi jellemzőit, melynek során kialakul a Földről alkotott, a valóságot visszatükröző kognitív térképe;
- megadott szempontok alapján rendszerezi földrajzi ismereteit, megfogalmazza a tipikus tájak közös és eltérő földrajzi vonásait.

Ugyanígy minden témakör feldolgozásakor kiemelt figyelmet kell, hogy kapjon a földrajzi tartalmú információszerzés és -feldolgozás, a digitális eszköz-használat. Ennek megfelelően a tanuló:

- megadott szempontok alapján információkat gyűjt hagyományos és digitális információforrásokból;
- digitális eszközök segítségével bemutatja szűkebb és tágabb környezetének földrajzi jellemzőit;

- megadott szempontok alapján tájakkal, országokkal kapcsolatos földrajzi tartalmú szövegeket, képi információhordozókat dolgoz fel.

### **A földrajz tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti**

**A tanulás kompetenciái:** Szüntelenül változó és globalizálódó világunk megismeréséhez, megértéséhez elengedhetetlen a folyamatos tájékozódás, információszerzés és a nyitott gondolkodás. A tanulás-tanítási folyamatnak hozzá kell járulnia az információszerzés és -feldolgozás készségének fejlesztéséhez, különös tekintettel a digitális világ nyújtotta lehetőségek mérlegelő felhasználására. A földrajztanulás célja, hogy elősegítse a megszerzett ismeretek alkalmazását a mindennapi élet különböző területein, támogassa a tanulók önálló tanulási képességének fejlődését. Cél, hogy a tanuló képes legyen a földrajzi-földtudományi, gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi jellegű információk felismerésére és összegyűjtésére a valós térben (pl.: terepen) csakúgy, mint különböző információhordozókból (pl.: újságcikkek, híradások, képek, ábrák elemzése révén).

**A kommunikációs kompetenciák:** A különféle szóbeli és írásbeli ismeretközvetítő, illetve értékelési módszerek alkalmazásával a földrajztanítás segíti az anyanyelvi kommunikáció fejlődését. A földrajzi információk értelmezése során fejlődik a tanuló érvelésen alapuló egészséges vitakészsége. A különböző forrásokból gyűjtött információk, leírások értelmezése és feldolgozása hozzájárul a szövegértési kompetencia fejlesztéséhez.

**A digitális kompetenciák:** A korszerű földrajzoktatás elképzelhetetlen a digitális világ nyújtotta aktuális információk tanításba való beépítése nélkül. Ehhez szükség van a tanuló digitális kompetenciáinak alkalmazására. A tanulási-tanítási folyamat tudatosan épít a digitális térképek, földrajzi összefüggések felismerésére és megértésére. A projektfeladatok fejlesztik a tudatos közösségi információáramlást, a tudás megosztásának képességét. A földrajztanítás tudatosan ösztönzi a földrajzi folyamatok digitális eszközökkel történő bemutatását.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A földrajztanítás fontos célja az analógiás gondolkodás, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítási készségének fejlesztése. Előtérbe kerül a tanulók kreatív gondolkodásának fejlesztése, nagy hangsúlyt kap az alternatívák végiggondolása, az értékelés és a legjobb megoldási lehetőségek kiválasztása.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A földrajz elsősorban a társadalomföldrajzi témák feldolgozásával hozzájárul a világ társadalmi-kulturális sokszínűségének megismertetéséhez, ehhez társul a más kultúrák, szokások iránti érdeklődés és tisztelet kialakulásának támogatása. Az interaktív munkamódszerek alkalmazása során lehetőség nyílik az emberi felelősség tudatosítására. A tanuló szociális kompetenciáinak fejlesztése során, alkalmassá válik arra, hogy hatékony és konstruktív módon tudjon részt venni a társadalmi életben, és szükség esetén kezelni tudja a felmerülő konfliktusokat.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A világ társadalmi, kulturális sokszínűségének bemutatásával a földrajzoktatás segíti a kulturális értékek megismerését, a kulturális értékeink és hagyományaink megőrzése iránti igény kialakítását. Az önállóan létrehozott produktumok hozzájárulnak a kreatív alkotás és önkifejezés képességének fejlődéséhez.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** Modern földrajzoktatásunk révén napjaink társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatainak megismerése nagymértékben hozzájárul a társadalmi-gazdasági élet eseményeiben történő eligazodáshoz. Az oktatás a gazdasági élet szereplőinek bemutatásával hozzájárul az innováció szerepének, a munkaerőpiac igényeinek megismeréséhez, ez pedig hatással van a munkavállalói és a vállalkozói kompetencia fejlődésére.

**A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata**

Témakör neve	Óraszám
<b>7. évfolyam</b>	
Tájékozódás a földrajzi térben	3
Közvetlen lakókörnyezetünk földrajza	3
Magyarország földrajza	12
A Kárpát-medence térsége	10
Európa földrajza	8
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>
<b>8. évfolyam</b>	
Az Európán kívüli kontinensek földrajza	8
A földrajzi övezetesség rendszere	4
Életünk és a gazdaság: a pénz és a munka világa	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>18</b>

**7. ÉVFOLYAM**

**3 óra**

**TÉMAKÖR: Tájékozódás a földrajzi térben**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- használja a földrajzi térben való tájékozódást segítő hagyományos és digitális eszközöket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tájékozódik különböző típusú és tartalmú térképeken, biztonsággal leolvassa azok információtartalmát, a térképen elhelyez földrajzi elemeket;
- gyakorlati feladatokat (pl.: távolság- és helymeghatározás, utazástervezés) old meg nyomtatott és digitális térkép segítségével.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A különböző léptékű, típusú és tartalmú térképek használatával és elemzésével a gondolkodás fejlesztése.

Hagyományos és digitális térképen történő távolság- és helymeghatározás segítségével a térbeli tájékozódás és a logikai gondolkodás fejlesztése.

Különböző típusú és tartalmú térképek tudatos használata a tanuláshoz, utazáshoz.

A földrajzi térben való tájékozódást segítő hagyományos és egyes digitális eszközök ismerete.

A térkép fogalma és jelrendszere.

A hagyományos és digitális térképek fajtái.

A földrajzi helymeghatározás módszerei.

**FOGALMAK**

földrajzi fókusz, keresőhálózat, fő- és mellékvilágítóják, méretarány, aránymérték, szintvonal

**TEVÉKENYSÉGEK**

Egy adott kirándulás útvonalának tervezése nyomtatott és digitális térképek, online felületek segítségével

Iránytű, térkép, GPS használatának gyakorlása, tájékozódási feladatok.

Távolság- és helymeghatározás térképen.

Tematikus térképek megadott szempontok szerinti elemzése.

**TÉMAKÖR: Közvetlen lakókörnyezetünk földrajza**

**3 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- bemutatja és értékeli lakókörnyezetének földrajzi jellemzőit, ismeri annak természeti és társadalmi erőforrásait;
- szűkebb és tágabb környezetében földrajzi eredetű problémákat azonosít, magyarázza kialakulásuk okait.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- elkötelezett szűkebb és tágabb környezete természeti és társadalmi-gazdasági értékeinek megismerése és megőrzése iránt;
- javaslatot fogalmaz meg lakókörnyezete jövőbeli, fenntartható fejlesztésére.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A tanuló szűkebb lakókörnyezetének társadalmi és gazdasági problémáinak felismerésével a szociális és vállalkozói kompetenciák fejlesztése.

Nyitottság a lakóhellyel és annak környezetével kapcsolatos információk megismerése iránt, információk gyűjtése írott és elektronikus forrásokból és azok értelmezése.

A szűkebb lakókörnyezet (település és környezete) földrajzi helyzetének, természeti és kulturális értékeinek bemutatása.

A lakókörnyezet földrajzi jellemzőiből fakadó előnyök és hátrányok mérlegelése, a lakókörnyezet környezettudatos és fenntartható fejlesztése.

**FOGALMAK**

kulturális érték, természeti érték

**TEVÉKENYSÉGEK**

A közvetlen környezet virtuális felfedezése.

Idegenvezetés a lakókörnyezetben.

Projektfeladat: poszter, prezentáció vagy rövid videofilm készítése a szűkebb lakóhely természeti és kulturális értékeiről.

**TÉMAKÖR: Magyarország földrajza**

**12 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- csoportosítja és értékeli Magyarország és a Kárpát-medence térségének természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásait;
- komplex módon bemutat pl.: hazai nagytájakat, tájakat, régiókat, településeket;
- ismeri a környezet- és a természetvédelem alapvető feladatait.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- népesség- és település földrajzi információk alapján jellemzőket fogalmaz meg;
- következtet Magyarország és a Kárpát-medence térségében előforduló természeti és környezeti veszélyek kialakulásának okaira, térbeli jellemzőire;
- elkötelezett szűkebb és tágabb környezete természeti és társadalmi-gazdasági értékeinek megismerése és megőrzése iránt;
- híradásokban közölt regionális földrajzi információkra reflektál;
- reális alapokon nyugvó magyarság- és Európa-tudattal rendelkezik.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Hazánk és a Kárpát-medence tájainak és régióinak feldolgozása során a hagyományos és a digitális térképhasználat fejlesztése.

A Kárpát-medencéhez, Magyarországhoz és a magyarsághoz való kötődés elmélyítése.

A kommunikációs és esztétikai kompetenciák fejlesztése Magyarország témakörben önállóan készített prezentáció bemutatásával.



Kárpát-medencei kitekintésben Magyarország természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásainak, környezeti jellemzőinek bemutatása.

Egy kistáj, középtáj vagy település komplex bemutatása.

Magyarország társadalmi-gazdasági jellemzőinek ismerete.

Magyarország idegenforgalmi adottságainak jellemzése.

A Magyarország területén előforduló környezeti és természeti veszélyek vizsgálata.

#### **FOGALMAK**

erőforrás, falu, folyószabályozás, folyó vízjárása, hungarikum, kontinentális éghajlat, köz-igazgatás, medencejelleg, nemzetiség, öregedő társadalom, táj, talaj, tanya, természetes szaporodás és fogyás, területi fejlettség-különbség, tranzitforgalom, város, világörökség

#### **TOPOGRÁFIAI ISMERETEK**

*Nagytájak:* Alföld, Dunántúli-dombvidék, Dunántúli-középhegység, Északi-középhegység, Kisalföld, Alpokalja

*Egyéb földrajzi helyszínek:* Aggteleki-karszt, Badacsony, Bakony, Balaton-felvidék, Baradla-barlang, Baranyai-dombság, Bodrogköz, Borsodi-medence, Börzsöny, Budai-hegység, Bükk, Bükk-fennsík, Csepel-sziget, Cserhát, Cserhát, Dráva menti síkság (Dráva-mellék), Duna-Tisza köze, Dunakanyar, Gerecse, Hajdúság, Tokaj-Hegyalja, Hortobágy, Írott-kő, Jászság, Kékes, Kiskunság, Körös-Maros köze, Kőszegi-hegység, Marcal-medence, Mátra, Mecsek, Mezőföld, Mohácsi-sziget, Móri-árok, Nagy-kunság, Nógrádi-medence, Nyírség, Órség, Pesti-síkság, Pilis, Belső-Somogy, Külső-Somogy, Soproni-hegység, Szigetköz, Szekszárdi-dombság, Szentendrei-sziget, Tapolcai-medence, Tihanyi-félsziget, Tiszántúl, Tolnai-dombság, Velencei-hegység, Vértes, Villányi-hegység, Visegrádi-hegység, Zalai-dombság, Tokaji (Zempléni)-hegység;

*Vízrajz:* Balaton, Bodrog, Dráva, Duna, Fertő, Hernád, Hévízi-tó, Ipoly, Kis-Balaton, Körös, Maros, Mura, Rába, Sajó, Sió, Szamos, szegedi Fehér-tó, Szelidi-tó, Tisza, Tisza-tó, Velencei-tó, Zagyva, Zala;

*Magyarország nemzeti parkjai, világörökségi helyszínei, régiói, megyéi, megyeszékhelyei*

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

Hazánk és a Kárpát-medence tájainak és régióinak megadott szempontok alapján történő feldolgozása hagyományos és digitális térképek, internetről gyűjtött adatok felhasználásával. Prezentáció készítése egy kiválasztott tájról vagy településről.

Disputa a híradásokban megjelent hazai, természeti, környezeti és társadalmi-gazdasági jelenségekről, folyamatokról.

Nemzeti értékek, hungarikumok bemutatása.

Hazánk területén előforduló környezeti és természeti veszélyek kialakulását ábrázoló képekhez magyarázat-készítése.

Termékbemutató összeállítása a magyar gazdaság nemzetközi jelentőségű termékeiből.

Magyarország idegenforgalmi adottságainak és lehetőségeinek bemutatása képek, tájfotók segítségével.

Projektfeladat: plakát, szórólap készítése Magyarország idegenforgalmi értékeiről.

Turisztikai kiadványok, pl.: szórólapok, tájékoztatók alapján Magyarország idegenforgalmi adottságainak feldolgozása.

### **TÉMAKÖR: A Kárpát-medence térsége**

**10 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- rendszerezi és értékeli Magyarország és a Kárpát-medence térségének természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásait;

- példák alapján megfogalmazza a helyi környezetkárosítás tágabb környezetre kiterjedő következményeit;
- megnevezi és bemutatja a globálissá váló környezeti problémákat.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- elkötelezett szűkebb és tágabb környezete természeti és társadalmi-gazdasági értékeinek megismerése és megőrzése iránt;
- ismeri a Magyarország és a Kárpát-medence térségében előforduló természeti és környezeti veszélyek kialakulásának okait, térbeli jellemzőit;
- híradásokban közölt regionális földrajzi információkra reflektál;
- nyitott más országok, nemzetiségek szokásainak, kultúrájának megismerése iránt.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A térszemlélet fejlesztése Magyarország Kárpát-medencében való elhelyezkedésének földrajzi értelmezésével.

A szociális kompetencia fejlesztése a Kárpát-medence népeinek, országainak együttműködésében rejlő lehetőségek.

A Kárpát-medence és környezete természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásainak rendszerezése, értékelése.

A Kárpát-medence térségének nagytájai, azok társadalmi-gazdasági és környezeti jellemzőinek felismerése.

A Kárpát-medence idegenforgalmi adottságainak, az idegenforgalom jelentőségének értékelése.

Természeti erőforrások, táji és kulturális értékek előfordulása a Kárpát-medence térségében.

**FOGALMAK**

autonómia, éghajlatváltozás, erdőgazdálkodás, gazdasági átalakulás, húzóágazat, idegenforgalom, nemzeti kisebbség, népességvándorlási folyamatok, néprajzi csoport, néprajzi táj, tájhasználat, talajpusztulás

**TOPOGRÁFIAI FOGALMAK**

*Tájak, történelmi és néprajzi tájnevek:* Bécsi-medence, Burgenland (Őrvidék), Csallóköz, Délvidék, Déli-Kárpátok, Erdély, Erdélyi-középhegység, Erdélyi-medence, Északkeleti-Kárpátok, Északnyugati-Kárpátok, Felvidék, Hargita, Kárpátalja, Kárpát-medence, Keleti-Kárpátok, Magas-Tátra, Székelyföld, Vajdaság, Vereckei-hágó;

*Városok:* Arad, Beregszász, Csíkszereda, Eszék, Kassa, Kolozsvár, Marosvásárhely, Munkács, Nagyvárad, Pozsony, Révkomárom, Szabadka, Székelyudvarhely, Temesvár, Újvidék, Ungvár

**TEVÉKENYSÉGEK**

Élménybeszámoló készítése egy Kárpát-medencében tett kirándulásról.

Tájrendszerezés képek és térképrészletek alapján Magyarország és a Kárpát-medence viszonylatában.

Fotógaléria összeállítása a Kárpát-medence tájainak és országainak bemutatásával.

A térségben előforduló környezeti és természeti veszélyek bemutatása.

A térség erőforrásainak rendszerezése táblázatban.

Az egyes nagytájak természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti jellemzőinek felismerése képek, irodalmi részletek alapján.

A Kárpát-medence térségében zajló társadalmi-gazdasági folyamatok bemutatása.

**TÉMAKÖR: Európa földrajza**

**8 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- megnevez az egyes kontinensekre, országcsoportokra, meghatározó jelentőségű országokra jellemző társadalmi-gazdasági folyamatokat, ott előállított termékeket, szolgáltatásokat;
- jellemzi Európa tipikus tájait, településeit, térségeit;
- ismerteti az Európai Unió társadalmi-gazdasági jellemzőit.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- reális alapokon nyugvó magyarság- és Európa-tudattal rendelkezik;
- nyitott más országok, nemzetiségek szokásainak, kultúrájának megismerése iránt;
- híradásokban közölt regionális földrajzi információkra reflektál;
- elkötelezett szűkebb és tágabb környezete természeti és társadalmi-gazdasági értékeinek megismerése és megőrzése iránt ismeri a környezet- és a természetvédelem alapvető feladatait és lehetőségeit.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Egyes országok, nemzetiségek szokásainak, kultúrájának megismerése által a szociális kompetenciák fejlesztése.

Európa térségeinek természeti-környezeti, valamint társadalmi-gazdasági jellemzőinek és folyamatainak feldolgozása, a fenntartható fejlődés és környezettudatosság szemléletének fejlesztése.

A témához illeszkedő aktualitásokra, híradásokban közölt regionális földrajzi információkra történő reflektálással az önálló véleményformálás fejlesztése.

Európa főbb országainak, ország csoportjainak, meghatározó jelentőségű társadalmi-gazdasági folyamatainak bemutatása.

Az Európai Unió társadalmi-gazdasági jellemzőinek ismertetése, világgazdasági szerepük igazolása.

Tipikus európai tájak, települések, térségek jellemzése.

Az Európai Unió és Európa jövője a fenntartható fejlődés jegyében.

Európa sokszínű kulturális öröksége és jövője.

#### **FOGALMAK**

agglomeráció, deltatorokolat, előregedő társadalom, Európai Unió, fjord, gazdasági szerkezetváltás, gleccser, jégkorszak, K+F (innováció), karsztvidék, „kék banán”, munkanélküliség, „napfényövezet”, tagolatlan part, tagolt part, tölcservertokolat, vendégmunkás

#### **TOPOGRÁFIAI ISMERETEK**

*A földrész részei:* Dél-Európa, Észak-Európa, Kelet-Európa, Kelet-Közép-Európa, Közép-Európa, Nyugat-Európa;

*Egyéb földrajzi helyszínek:* Alpok, Appenninek, Appennini-félsziget, Azori-szigetek, Balkán-félsziget, Balkán-hegység, Brit-szigetek, Cseh-medence, Ciprus, Dalmácia, Dinári-hegység, Duna-delta, Etna, Finn-tóvidék, Francia-középhegység, Genfi-tó, Germán-alföld, Holland-mélyföld, Izland, Kárpátok, Kelet-európai-síkság, Kréta, Lengyel-alföld, Lengyel-középhegység, Londoni-medence, Mont Blanc, Morva-medence, Német-középhegység, Párizsi-medence, Pennine-hegység (Pennine), Pireneusi (Ibériai)-félsziget, Pireneusok, Skandináv-félsziget, Skandináv-hegység, Szicília, Szilézia, Urál, Vezúv;

*Vízrajz:* Adriai-tenger, Balti-tenger, Boden-tó, Dnyeper, Duna, Duna-Majna-Rajna vízi út, Ebro, Elba, Északi-tenger, Fekete-tenger, Földközi-tenger, La Manche, Ladoga-tó, Odera, Olt, Pó, Rajna, Rhône, Szajna, Száva, Temze, Vág, Visztula, Volga  
Európa országai, jelentős gazdasági és kulturális központjai

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

„Az én Európám” szubjektív bemutató készítése Európáról.

Európa tipikus tájainak bemutatása posztereken.

A kontinens országainak, országcsoportjainak bemutatása pl.: prezentáció készítésével, tanulói kiselőadás segítségével.

Európai népek, nemzetiségek jellegzetes szokásainak, kulturális sajátosságainak bemutatása. Beszélgetés, vita a híradásokban közölt aktuális információkról.

Élménybeszámoló egy átélt vagy elképzelt európai utazásról, irányított szempontok segítségével.

Gyűjtőmunka az Európai Unióban található cégek magyarországi telephelyválasztásáról.

A településen és környékén európai támogatásból megvalósult fejlesztések bemutatása önálló gyűjtőmunka alapján.

## **8. ÉVFOLYAM**

**TÉMAKÖR: Az Európán kívüli kontinensek földrajza**

**8 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- megnevez az egyes kontinensekre, országcsoportokra, meghatározó jelentőségű országokra jellemző társadalmi-gazdasági folyamatokat, ott előállított termékeket, szolgáltatásokat;
- probléma- és értékközpontú megközelítéssel jellemzi az Európán kívüli kontinensek tipikus tájait, településeit, térségeit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- népesség- és településföldrajzi információk alapján jellemzőket fogalmaz meg;
- híradásokban közölt regionális földrajzi információkra reflektál;
- nyitott más országok, nemzetiségek szokásainak, kultúrájának megismerése iránt.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A földrajzi tényezők életmódot, gazdálkodást meghatározó szerepének bemutatása.

Összefüggések felismerése példákon keresztül a társadalmi-gazdasági jellemzők és a természeti adottságok, a történelmi események, a világban zajló gazdasági folyamatok kapcsolataiban.

Tájékozódás az ábrázolt térben, a térbeli viszonyok felismerése térkép segítségével.

A regionális társadalmi-gazdasági és környezeti problémák világméretűvé válásának bemutatása példák alapján.

Tipikus tájak, települések, térségek több szempont szerinti bemutatása.

Gondolkodás és véleményalkotás fejlesztése Afrika, Ázsia és Amerika társadalmi jellemzőinek ismertetése során.

A véleményalkotás és vitakészség fejlesztése a kontinensek kulturális sokszínűségének jellemzői alapján.

Afrika társadalmi és gazdasági életét meghatározó természetföldrajzi jellemzők és problémák (elsivatagosodás, éhínség, aszály); Afrika társadalmi és gazdasági fejlődésének problémái, élet és gazdálkodás a tipikus tájakon; afrikai példák a természeti tényezők és a gazdasági, társadalmi viszonyok közötti kapcsolatokra.

Amerika társadalmi és gazdasági fejlődésének természeti és társadalmi-gazdasági tényezői, jellemzői és problémái, élet az óriásvárosokban; az Amerikai Egyesült Államok gazdasági fejlődése és világgazdasági szerepe, az amerikai kultúra a mindennapokban; Latin-Amerika társadalmi és gazdasági fejlődésének jellemzői és problémái, a környezet állapotát veszélyeztető folyamatok.

Ázsia társadalmi és gazdasági életét meghatározó természetföldrajzi folyamatok és természeti veszélyek (árvizek, földrengések, tájfunok, tengerszint emelkedése); kulturális sokszínűség Ázsiában; Japán társadalmi és gazdasági fejlődése, a környezet állapotát veszélyeztető folyamatok, élet és gazdálkodás a tipikus tájakon; Kína társadalmi és gazdasági fejlődésének

folyamatai és problémái (népesedési problémák, a környezet állapotát veszélyeztető folyamatok; India társadalmi és gazdasági fejlődésének folyamatai és problémái (népesedési problémák, kétarcúság), a környezet állapotát veszélyeztető folyamatok.

Ausztrália és Óceánia természeti és társadalmi-gazdasági jellemzői és problémái.

## **FOGALMAK**

éhségövezet, eladósodás, élelmezési válság, elsivatagosodás, emberfajták, fenntarthatóság, gazdasági szerkezet, globalizáció, népességrobbanás, népességtömörülés, nyomornegyed, őslakos, perifériatársaság, rezervátum, termelési módok (farmgazdaság, monokultúra, nagybirtok, nomád pásztorkodás, oázisgazdálkodás, parasztgazdaság, teraszos művelés, ültetvényes gazdálkodás, vándorló [nomád] állattenyésztés, vegyes gazdálkodás), tömegturizmus, túlhalásházás, túllegettetés, városfejlődés (városodás, városiasodás), világvallások, világgazdasági hatalom (centrumtársaság)

## **TOPOGRÁFIAI ISMERETEK**

### **Afrika**

*Szerkezeti egységek, tájak:* Afrikai-árokrendszer, Atlasz, Kelet-afrikai-magasföld, Kilimandzsáró (Kilimandzsáró-csoport), Kongó-medence, Madagaszkár, Szahara, Teleki-vulkán; Száhel (öv)

*Vízrajz:* Csád-tó, Guineai-öböl, Kongó, Nílus, Szezei-csatorna, Tanganyika-tó, Viktória-tó, Vörös-tenger

*Országok:* Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Kenya, Marokkó, Nigéria

*Városok:* Alexandria, Fokváros, Johannesburg, Kairó

### **Amerika**

*A földrész részei:* Észak-Amerika, Közép-Amerika, Dél-Amerika

*Tájak:* Alaszka, Amazonas-medence, Andok, Antillák, Appalache-hegység (Appalache), Brazília-felföld, Floridai-félsziget (Florida), Grönland, Guyanai-hegyvidék, Hawaii-szigetek, Kaliforniai-félsziget, Kordillerák, Labrador-félsziget (Labrador), Mexikói-fennsík, Mississippiföld, Mount St. Helens, Paraná-alföld, préri, Sziklás-hegység, Szilícium-völgy

*Vízrajz:* Amazonas, Colorado, Karib (Antilla)-tenger, Mexikói-öböl, Mississippiföld, Nagy-tavak, Niagara-vízesés, Panama-csatorna, Szt. Lőrinc-folyó

*Országok:* Argentína, Amerikai Egyesült Államok, Brazília, Kanada, Mexikó

*Városok:* Brazíliaváros, Buenos Aires, Chicago, Houston, Los Angeles, Mexikóváros, Montréal, New Orleans, New York, Ottawa, Rio de Janeiro, San Francisco, Washington DC

### **Ausztrália és Óceánia**

*Tájak:* Ausztráliai-alföld, Nagy-Artézi-medence, Nagy-korallzátony, Nagy-Vízválasztó-hegység, Új-Guinea

*Országok:* Ausztrália, Új-Zéland

*Városok:* Canberra, Melbourne, Sydney, Wellington

### **Ázsia**

*A földrész meghatározó egységei, jelentős földrajzi helyszínek:* Arab-félsziget, Csomolungma (Mt. Everest), Dekkán-fennsík, Dél-kínai-hegyvidék, Fudzsi, Fülöp-szigetek, Góbi, Himalája, Indokínai-félsziget, Japán-szigetek, Kaszpi-mélyföld, Kaukázus, Kínai-alföld, Kis-Ázsia, Koreai-félsziget, Közép-szibériai-fennsík, Krakatau, Nyugat-szibériai-alföld, Szibéria, Takla-Makán, Tibet, Tien-san, Turáni-alföld

*Vízrajz:* Aral-tó, Bajkál-tó, Boszporusz, Eufrátesz, Holt-tenger, Indus, Jangce, Japán-tenger, Jeges-tenger, Jenyiszej, Gangesz, Kaszpi-tenger, Ob, Perzsa-öböl (Perzsa (Arab)-öböl), Sárga-folyó, Tigris

*Országok:* Egyesült Arab Emírségek, Dél-Korea (Koreai Köztársaság), India, Indonézia, Irak, Irán, Izrael, Japán, Kazahsztán, Kína, Kuvait, Malajzia, Szaúd-Arábia

*Városok:* Bagdad, Hongkong, Isztambul, Jakarta, Jeruzsálem, Mekka, Peking, Sanghaj, Szingapúr, Szöul, Teherán, Tel Aviv-Jaffa, Tokió, Újdelhi

#### TEVÉKENYSÉGEK

Kontinensekre, országokra jellemző képek keresése az interneten.

Az egyes kontinensek tipikus tájainak bemutatása.

A kontinens országainak, országcsoportjainak bemutatása prezentációkészítéssel, tanulói kiselőadás segítségével.

Távoli népek, nemzetiségek jellegzetes szokásainak, kulturális sajátosságainak bemutatása.

Kommentek írása a híradásokban közölt regionális földrajzi információkra.

Virtuális séta összeállítása egy kiválasztott világörökségi helyszínen, illetve országban.

Beszélgetés, vita a híradásokban közölt aktuális információkról, önálló vélemény megfogalmazása.

Disputa a környezeti problémák okozta élethelyzetek megoldási lehetőségeiről.

Gyűjtőmunka: kulturális hatások mindennapjainkban, pl.: az amerikai és a kínai kultúra hatásának példái a mindennapokban.

#### TÉMAKÖR: A földrajzi övezetesség rendszere

4 óra

##### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- bemutatja a földrajzi övezetesség rendszerét, ismerteti az övezetek, övek kialakulásának okait és elhelyezkedésének térbeli jellemzőit;
- összehasonlítja az egyes övezetek, övek főbb jellemzőit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- példákat nevez meg a természeti adottságok gazdálkodást, életvitelt befolyásoló szerepére;
- példák alapján bemutatja a helyi környezetkárosítás következményeit;
- az egyes térségek kapcsán földrajzi és környezeti veszélyeket és problémákat mutat be.

##### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A földrajzi övezetesség (vízszintes, függőleges) elrendeződésének megismerésével a rendszerben történő gondolkodás fejlesztése.

Az egyes övezetek, övek főbb természeti jellemzőinek megismerésével az összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése.

Környezettudatosság fejlesztése az egyes övezeteket, öveket érintő környezeti problémák megismertetésével.

Az időjárás és az éghajlat kapcsolatának értelmezése.

Az egyedi földrajzi jellemzők alapján az egyes földrajzi övezetek, övek tipikus tájainak felismerése.

A földrajzi övezetesség rendszerének kialakulása.

A forró, a mérsékelt és a hideg övezet törvényszerűségei és jellemzői.

A függőleges övezetesség kialakulása.

##### FOGALMAK

éghajlat, éghajlati diagram, fenntarthatóság, forró övezet és övei, függőleges övezetesség, hideg övezet és övei, környezetkárosítás, mérsékelt övezet és övei, tipikus táj

##### TEVÉKENYSÉGEK

Montázs készítése egy éghajlati területre jellemző képekből.

Az éghajlati övezetek bemutatása prezentáció/kiselőadás segítségével.

Rövid ismertető leírás készítése egy adott éghajlatról.

Mit viszek a bőröndben? Egy adott éghajlati területre utazó bőröndjének összeállítása.

Éghajlattal kapcsolatos szövegek értelmezése.

Filmrészletek, képek, leírások alapján az egyes földrajzi övezetek, övek tipikus tájainak felismerése.

**TÉMAKÖR: Életünk és a gazdaság: a pénz és a munka világa**

**6 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- értelmezi a mindennapi életben jelen lévő pénzügyi tevékenységeket, szolgáltatásokat;
- megnevezi a vállalkozás működését befolyásoló tényezőket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- példákat sorol a globalizáció mindennapi életünket befolyásoló folyamataira;
- érveket fogalmaz meg a tudatos fogyasztói magatartás, a környezettudatos döntések fontossága mellett;
- életkori sajátosságainak megfelelő helyzetekben alkalmazza pénzügyi ismereteit (pl.: egyszerű költségvetés készítése, valutaváltás, diákvállalkozás tervezése).

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A mindennapi élethelyzetekből adódó pénzügyi döntéshelyzetek megismertetésével, a tanuló saját életében is alkalmazható egyszerű költségvetés készítésével a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése.

A hitelfelvétel és az eladósodás kapcsolatának megértése; a döntést és az értelmes kockázatvállalást befolyásoló érvek megfogalmazása egy esetleges hitelfelvétellel kapcsolatban.

A fogyasztóvédelem szerepének, az egyszerű bolti vásárlással összefüggő fogyasztói jogok fontosságának felismerése mindennapi élethelyzetekben

Pénzügyi költségtervek készítése.

A pénz és a pénzügyi szolgáltatások szerepe, valutaváltás.

A fenntarthatóságot szem előtt tartó fogyasztói magatartás jellemzői.

A munka világának résztvevői és jellemzőik.

**FOGALMAK**

családi költségvetés, eladósodás, globalizáció, hitel, munkanélküli, munkavállaló, pénz, tőzsde, valuta, valutaváltás, világtermék

**TEVÉKENYSÉGEK**

Pénzügyi döntési helyzetek megoldása szerepjátékkal.

Munkaerőpiaci döntési helyzetek megoldása szerepjátékkal.

Bankok portáljáról összegyűjthető ajánlatok alapján a bankokban igénybe vehető szolgáltatások megismerése.

Beszélgetés, pénzügyi kérdezz-felelek a tanítási órára meghívott pénzügyi szakemberrel.

Beszélgetés az internetes vásárlás, e-bankolás jellemzőiről, előnyökről, veszélyekről.

## Biológia

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

Évfolyam/óraszámok	7.	8.
Heti	0,5	1
Éves	18	36

#### *A biológia helye a természettudományos nevelésben*

A biológia tanulása-tanítása továbbviszi a korábbi években elkezdett fogalmi fejlődés folyamatát, elmélyíti és rendszerezi a kulcsfogalmak köré szervezett elméleti tudást. Eszközöket ad a tanulók kezébe, amelyekkel a körülöttük lévő élővilágot tanulmányozhatják, meggyőzi őket az így szerzett tudás megbízhatóságáról. A tanulók önmagukat mint biológiai lényt is vizsgálják, a sejtektől a szervrendszereken át a szervezet egészéig felépítve az emberi testről és szellemi, lélektani működéséről alkotott képüket. A tanulók képet kapnak a biológia kulcsfogalmairól, alapvető elméleteiről, de lehetőségük van az érdeklődésüknek megfelelő, elmélyültebb vizsgálódásra is, ami utat nyit az élettudományok és a hozzájuk kapcsolódó életpályák felé. Ezt szolgálhatja egy-egy részterület pl. projektalapú vizsgálata az iskolai laboratórium eszközeivel, a tanulók lakóhelyi és természeti környezetének felfedezésével.

#### *Fogalmi fejlődés, elmélet-gyakorlat viszonya*

A kulcsfogalmak és elméletek fejlesztése a tapasztalati alapoktól a tudományos igényű értelmezésekig fokozatosan és differenciáltan történhet. Egy-egy bonyolultnak tűnő fogalom bevezethető az említés, ismerkedés szintjén, de a következő tanulási kör lehetőséget ad a tanulóknak az újabb elemek beépítésére vagy akár a fogalmi váltásra is. A műveltségi jellegű tudás esetében a tanulók a saját szavaikkal is hűen visszaadhatják a fogalmak jelentését, de a szakértői jellegű, továbbtanulást előkészítő tudás megkívánja a definíciók és tudományos elnevezések használatát. Az aktív tanulási módszerek alkalmazása több időt igényel, de a tanulók így azokat a vizsgálati és gondolkodási műveleteket is gyakorolhatják, amelyeknek az iskolán kívül a mindennapi életben is hasznát vehetik.

#### *A tanulás-tanítás fejlesztési céljai és módszerei*

A tanult ismereteket a tanulók olyan gondolkodási sémákba illeszthetik, mint pl. a törzsfelődés, az egyedfejlődés, a felépítés és működés, az alkalmazkodás vagy az egyensúly. A gondolkodás fejlesztése magában foglalja a biológiai szerveződési szintek elemzését, a részekre bontás és egységben látás képességét, a változások és folyamatok azonosítását, a rendszer és környezete közötti kapcsolatok feltárását. A biológia jó lehetőséget ad a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésére is, amiben egyszerre lehet jelen az elemzés, az alkalmazás és az alkotás készsége. A kutatási készségeket a tudományosan vizsgálható problémák felismerése, a kutatási kérdés megfogalmazása, a hipotézisalkotás, a kísérlettervezés és -kivitelezés, az eredmények rögzítése és értelmezése fejlesztheti. Ezek a készségek a mindennapi életben is alkalmazhatóak, így a természettudományos műveltség részét is képezik. Az értékek és attitűdök formálásának fontos eszköze a kritikai gondolkodás, a több szempontú megközelítések alkalmazása. A természeti környezet védelme számos ponton kerül ellentétbe a rövid távon nyereséges, de önpusztító gazdálkodás haszonélvezőinek igényeivel. Természet és gazdálkodás összhangja vezethet a fenntartható életminőséghez. Az egészségnevelés sem hatékony csupán az elméleti megfontolásokra építve, szükség van az egészség értéként való kezelésére és az ennek megfelelő életvezetés kialakítására.



A hatékony tanulás interakciókra épül, ezért a kommunikáció és együttműködés fejlesztését is be kell illeszteni a tanulás-tanítás folyamatába. Ezt a rendszeres tanuló-tanuló, tanuló-tanár interakciók biztosíthatják. A meglévő tudás felszínre hozása és megosztása a tanórákon kívül a virtuális közösségekben, osztálytermi alkalmazásokban is történhet. A csoportos tanulási helyzetek fejleszthetik az együttműködési készségeket, erősíthetik a felelősség vállalásának képességét. A digitális készségek fejlesztését a biológiai vizsgálatokban alkalmazható mérő és adatbázis jellegű alkalmazások segíthetik, de a mobiltelefonnal történő fotózás vagy videózás is hasznos lehet. Ebben a tanulási környezetben a tanár szerepe is megváltozik; kiemelt célja a tanulók önszabályozó tanulási képességének erősítése és az ehhez szükséges megfelelő támogatás személyre szabott biztosítása.

A biológia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A biológiai megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát, míg a tudás alkalmazhatóságának tapasztalata az önirányító tanulás képességét erősíti. Tantárgyhoz kapcsolódó, napról napra frissülő információk keresése, az ezekre a forrásokra épített tanulás fejleszti az önálló tanulás képességét.

**A kommunikációs kompetenciák:** A természet megfigyelése és a tapasztalatok megfogalmazása fejleszti a tanuló szókincsét, anyanyelvi kifejezőkészségét. Az élő rendszerek és életjelenségek ábrák, képek, mozgóképek formájában is vizsgálhatók, ez fejleszti a képzeletet, a képek és a nyelvi kifejezésmódok közötti átalakítás képességét. A csoportos, interaktív tanulási helyzetek a vélemények felszínre hozását, a tudás közös építését és megosztását segítik.

**A digitális kompetenciák:** A közvetlen tapasztalatszerzés mellett a tanuló digitális forrásokból szerezhet információkat a természeti környezetéről. A könyvtári és egyéb adatbázisokban végzett célzott keresése kiegészül a tárolás, rendezés és átalakítás műveleteivel. Megfelelő tanári támogatással a tanuló maga is alkotóvá válhat, személyre szabott tananyagokat hozhat létre, eredményeit megoszthatja társaival.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A biológiai vizsgálatok során a tanuló alkalmazza az analitikus és a szintetizáló gondolkodás műveleteit, összehasonlítja a különféle állapotokat és következtet a változások, folyamatok és egyensúlyok kialakulására. Az elvégzett megfigyelések és kísérletek számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell. A megismert biológiai elméletek alkalmazása többféle kontextusban, pl. a fenntarthatóság, a biotechnológia vagy az egészség összefüggésében, deduktív gondolkodás útján történhet. A biológiai jelenségek leírása gyakran csak statisztikai szemlélettel lehetséges, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítása az analógiás gondolkodást fejleszti. Az élet egymásra épülő szerveződési szintjeinek megértése rendszerszintű, komplex gondolkodást igényel.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** Az ember biológiai és társadalmi lény, a biológia tanulása hozzásegít e kettősség tudatos szemléletéhez. A tanuló felismeri az öröklött és a szerzett tulajdonságaiban rejlő lehetőségeit, a testi és szellemi képességek kibontakoztatásának személyes felelősségét. Az önismeret fejlesztését szolgálják az interaktív tanulási formák, a fejlesztő szemléletű ön- és társértékelés. A tanuláshoz nyújtott megfelelő tanári támogatás, az egymástól tanulás növeli a közösségi összetartozás érzését, a segítség adásának és elfogadásának képességét.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az élő természeti környezetből érkező érzelmi hatások befogadása, ezek kreatív alkotásokban történő kifejezése segíti a biológia nevelési céljainak elérését.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A mezőgazdaság, az élelmiszeripar, az orvostudomány és a gyógyszeripar a folyamatos innovációra épül, az erre való felkészítés a biológia tanulásának is feladata.

### 7-8. évfolyam

A környezetismeret tantárgy a tanulók mindennapi tapasztalatára építve vizsgálja a növény- és állatvilágot, az emberi szervezetet és a környezeti folyamatokat. Ebben a tanulási szakaszban is végeznek a tanulók megfigyeléseket, egyszerűbb méréseket és kísérleteket. A természettudomány tantárgy keretében növények és állatok, az ember szervezete és egészsége, valamint az életközösségek megismerése részletesebben és elmélyültebben történik. Az elméleti ismeretek a természettudományok általános és a biológia sajátos kulcsfogalmai köré szerveződnek, céljuk a biológiai alpműveltség megszerzése. Az elméleti jellegű, illetve az egészségműveltséggel, környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos témakörök a kerettantervben ajánlott tagozódásban és időkeretben vagy egymással összekapcsolva, pl. projektalapú módszerekkel, kutatásalapú tanúlással is taníthatók.

#### A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata:

Nat témakörök	Témakör neve	óraszám
<b>7.évfolyam</b>		
1. A biológia tudományának céljai és vizsgálati módszerei	A biológia tudománya	1
2. Az élet kialakulása és szerveződése	Az élet kialakulása és szerveződése	3
3. Az élet formái, működése és fejlődése	Az élővilág fejlődése	4
	Az élővilág országai	4
6. A fenntarthatóság fogalma, biológiai összefüggései	Bolygónk élővilága	3
4. Életközösségek vizsgálata	Életközösségek vizsgálata	2
6. A fenntarthatóság fogalma, biológiai összefüggései	A természeti értékek védelme	1
	<b>Összes óraszám:</b>	<b>18</b>
<b>8. évfolyam</b>		
5. Az élővilág és az ember kapcsolata 6. A fenntarthatóság fogalma, biológiai összefüggései	Az élővilág és az ember kapcsolata, fenntarthatóság	3
7. Az emberi szervezet felépítése, működése	Az emberi szervezet I. – Testkép, testalkat, mozgásképesség	6
	Az emberi szervezet II. – Anyagforgalom	8
	Az emberi szervezet III. – Érzékelés, szabályozás	8
	Szaporodás, öröklődés, életmód	8
8. Életmód és egészség	Egészségmegőrzés, elsősegély	3
	<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

## 7. ÉVFOLYAM

**TÉMAKÖR: A biológia tudományának céljai és vizsgálati módszerei ÓRASZÁM: 1 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- útmutató alapján, másokkal együttműködve kísérleteket hajt végre, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, a kapott adatok alapján következtetéseket fogalmaz meg;
- a vizsgált biológiai jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a biológia tudományának kutatási céljait, elismeri a tudósok munkáját és felelősségét, képet alkot a biológia fejlődéséről, érti a jelenkori kutatások jelentőségét; érti és példákkal igazolja, hogy a tudományos elképzelések az adott kor tudásán és világképén nyugszanak, fejlődésük és cseréjük a megismerési folyamat természetes jellemzője; a biológiai jelenségekkel kapcsolatban kérdéseket, előfeltevéseket fogalmaz meg, tudja, hogy ezek akkor vizsgálhatók tudományosan, ha lehetőség van a bizonyításra vagy cáfolatra;
- tisztában van a mérhetőség jelentőségével, törekszik az elérhető legnagyobb pontosságra, de tisztában van ennek korlátaival is;
  - megkülönbözteti a bulvár, a népszerűsítő és a tudományos típusú közléseket, médiatermékeket, törekszik a megtévesztés, az áltudományosság leleplezésére.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A Föld élővilágának teljességét magában foglaló bioszféra fogalmának értelmezése, megismerésének és védelmének a biológia kutatási céljaként való azonosítása

A biológia kutatási céljainak megismerése, néhány jelentős felismerés és felfedezés történeti bemutatása, értékelése

A biológiai ismeretek gyarapodásának a technológiai és gazdasági fejlődéssel való összefüggésének felismerése, az emberi életmódra gyakorolt hatásának értékelése

A természettudományos vizsgálatok feltételeinek és alapvető módszereinek elvi ismerete, gyakorlati alkalmazásuk megalapozása

A tényekre alapozottsággal kapcsolatos igény megszilárdítása, az áltudományos, manipulatív közlések és a tudományos források közötti különbségtétel

### FOGALMAK

bioszféra, élettudományok, tudományos probléma, hipotézis, kísérlet, kísérleti változó, rendszer, környezet, szerveződési szint, tudományos közlemény, áltudomány

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Kiselőadások, poszterek készítése az élettudományok és az orvoslás történetének egy-egy nevezetes személyiségéről, az ókortól napjainkig (Pl. Arisztotelész, Galenus, Linné, Darwin, Watson és Crick)
- Rövid beszámolók készítése az utóbbi évtizedekben orvosi Nobel-díjjal elismert, biológiai kutatásokkal megalapozott felfedezésekről (témák, kutatók, alkalmazások), beszélgetés a jelentőségükről
- A modern biológiai kutatások és a biotechnológia területeit és alkalmazási lehetőségeit bemutató kiselőadások, poszterek készítése, ezekkel kapcsolatos vélemények gyűjtése, megfogalmazása és megvitatása
- A tudományos és a hétköznapi megfigyelés különbségeinek bemutatása konkrét példákon keresztül
- Áltudományos hírek gyűjtése a médiából és azok tudományos tényekre alapozott cáfolata
  - Kisfilmek megtekintése a biológia tudomány részterületeiről, a modern biológiáról

**TÉMAKÖR: Az élet kialakulása és szerveződése**

**ÓRASZÁM: 3 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez;

biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

tényekre alapozott érveket fogalmaz meg a baktériumok jelentőségével kapcsolatban, értékeli egészségügyi, környezeti és biotechnológiai jelentőségüket;

vázlatrajz, fotó vagy mikroszkópos megfigyelés alapján felismeri és megnevezi a sejtmagvas sejtípus legfontosabb alkotórészeit, megfogalmazza a sejtekben zajló életfolyamatok lényegi jellemzőit;

képek, videók és mikroszkópos megfigyelések alapján összehasonlítja a növényi és az állati sejtek felépítését és működését, példák alapján értelmezi az egysejtű életmód jellegzetességeit;

érti a többsejtűek szerveződési típusainak különbségét, szerepét a fajok elterjedésében és a köztük kialakult munkamegosztásban.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A mikroszkópok működési elvének megismerése, a használat készségének fejlesztése

A mikroorganizmusok és a földi élet kialakulása közötti kapcsolat felismerése, a földi anyagforgalmi ciklusokban játszott szerepük értelmezése

A biológiai energiaforrás szerepének megértése, típusainak megkülönböztetése

A növényi és az állati sejtípusok összehasonlítása, anyagcseretípusok megkülönböztetése az energia- és a szénforrás alapján

**FOGALMAK**

fénymikroszkóp, sejt, sejtalkotó, baktérium, biológiai információ, gén, anyagcsere, szénforrás, energiaforrás, fotoszintézis, légzés, egysejtű, telep, szövet

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Fénymikroszkóp beállítása, egysejtűek megfigyelése természetes vízmintában vagy tanyészetben, növényi szövetpreparátumok készítése, állati szövetmetszetek vizsgálata, a látottak rögzítése rajzban, mobiltelefonnal és rövid szöveges leírással
- Fénymikroszkópos sejtalkotók ábrázolása állati és/vagy növényi sejt rajzán
- A sejtek felépítését és működését bemutató animációk, videók keresése, a látottak megbeszélése, összefoglalása
- A sejt felépítését és működését értelmező, a tanulók meglévő tudására épülő analógiák keresése és megbeszélése (pl. vár, város, gyár), rajzos vázlat készítése
- A baktériumok sokféle biológiai szerepének bemutatása konkrét példákon keresztül
- Papucsállatka-tenyészet készítése és vizsgálata
- Növényi és állati sejtmodell készítése néhány alapvető különbség hangsúlyozásával

**TÉMAKÖR: Az élővilág fejlődése**

**ÓRASZÁM: 4 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez;
- digitális eszközökkel képeket, videókat, adatokat rögzít, keres és értelmez, kritikus és etikus módon használ fel, alkotásokat készít;
- önállóan vagy másokkal együttműködve kivitelez tanulási projekteket.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

a biológiai problémák vizsgálatában figyelembe veszi az evolúciós fejlődés szempontjait, a földtörténeti időskálán el tudja helyezni ennek mérföldköveit, érti, hogy a mai emberi faj is az evolúció során alakult ki;

értelmezi a rátermettség és a természetes szelekció fogalmát, tudja, hogy azt a véletlenszerű események és az önszerveződés is befolyásolhatják;

elfogadja, hogy minden ember egy fajhoz tartozik és a nagyraszok értékükben nem különböznek, a biológiai és kulturális örökségük az emberiség közös kincse.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Az evolúciós idődimenziók felmérése, élőlények sokféleségét kialakító mechanizmusok megértése, a természetes szelekció, valamint a semleges folyamatok jelentőségének felismerése

Az élővilág sokféleségének értékelése

Az élővilág fejlődését befolyásoló tényezők elemzése, az alkalmazkodással összefüggő változások azonosítása néhány példán keresztül

Az állatvilág fejlődése és az emberi evolúció közötti kapcsolat felismerése, a kutatás és bizonyítás módszereinek áttekintése

Az emberi evolúció főbb lépéseinek (agytérfogat, testtartás, tűz- és eszközhasználat, viselkedés, kommunikáció) azonosítása

Rendszerelemzési képesség megalapozása, a felépítés és működés, valamint a rendszer és környezet kapcsolatok biológiai vizsgálatokkal összefüggő jelentőségének megértése

#### **FOGALMAK**

evolúció, természetes kiválasztódás, alkalmazkodás, rátermettség, fajok sokfélesége, emberi evolúció, ősemberek, nagyraszok, Homo sapiens

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Az élővilág fejlődését bemutató időszalag készítése, a fontosabb mérföldkövek megjelenítése
- A környezet és az élőlények testfelépítése, életmódja közötti összefüggést bemutató példák elemzése, az alkalmazkodás tényezőinek és konkrét módjainak megfogalmazása
- A nagyraszok képviselőinek testfelépítése és a környezethez való alkalmazkodás közötti összefüggések bemutatása
- Emberelődök testfelépítését (csontváz, testalkat, végtagok, koponya) bemutató rajzok, rekonstrukciók összehasonlítása, a különbségek azonosítása, a fejlődési folyamat néhány jellemzőjének megfogalmazása
- Az emberré válás folyamatát bemutató videó elemzése

**TÉMAKÖR: Az élővilág országai**

**ÓRASZÁM: 4 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanulócsoportokba besorolást végez;

biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

alaktani jellemzők összehasonlítása alapján felismer néhány fontosabb növény- és állatcsoportot, ezekbe besorolást végez;

konkrét példák vizsgálata alapján összehasonlítja a gombák, a növények és az állatok testfelépítését, életműködéseit és életmódját, ennek alapján érvel az önálló rendszertani csoportba sorolásuk mellett.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Az élőlények sokféleségében való eligazodás szükségességének és módszereinek azonosítása, a hierarchia és a leszármazási rokonság elvének felismerése

A gombák, a növények és az állatok külön országba sorolása melletti érvek megfogalmazása, fontosabb rendszertani csoportjaik alaktani és szervezettani jellemzése, néhány példafaj bemutatása

Kirándulások, természetben végzett megfigyelések során élőlénycsoportok, fajok azonosítása határozókönyvek és mobilapplikációk segítségével

#### **FOGALMAK**

fejlődéstörténeti rendszer, rendszertani kategóriák, faj, kettős nevezéktan, virágtalan növények, virágos növények, férgek, ízeltlábúak, puhatestűek, és a gerincesek osztályai

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Növény- és állatismeret segédkönyv (vagy hasonló kézikönyvek), mobiltelefon-applikációk és weboldalak keresése, használati módjuk tanulmányozása
- Növény és/vagy állatfajok rendszertani besorolását ábrázoló diagramok rajzolása (pl. halmozábra, fogalomtérkép, táblázat)
- Az élővilág országait bemutató törzsfaj rajzolása, rövid jellemzések készítése az egyes országokról
- Kiselőadás Darwin és Linné munkásságáról
- A természetes és mesterséges rendszerezés összehasonlítása különböző feladatokkal, élőlények elnevezése játékos feladatokkal
- Mikroorganizmusok (planktonikus élőlények) és telepes élőlények mikroszkópos vizsgálata, a tapasztalatok rajzos rögzítése
- Fajok felismerése terepgyakorlaton, fajlista készítése a közvetlen környezetben
- Kiselőadás a gombaszedéssel és -fogyasztással kapcsolatos tudnivalókról
- Virágtalan, valamint egy- és kétszikű növények vizsgálata, a tapasztalatok rajzos rögzítése
- Gyűrűsférgek, puhatestűek, ízeltlábúak vizsgálata, tapasztalatok rajzos rögzítése
- Kiselőadás összeállítása az állatvilág „legjeiről”

**TÉMAKÖR: Bolygónk élővilága**

**ÓRASZÁM: 3 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- leírások, fotók, ábrák, filmek alapján értelmezi és bemutatja az élőlények környezethez való alkalmazkodásának jellegzetes módjait és példáit.

### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- alapfokon ismeri a földrészek, óceánok legjellegzetesebb növény- és állatfajait;
- a földrészek természetes növényzetét ábrázoló tematikus térképek, fényképek, ábrák segítségével azonosítja bolygónk biómjait;
- néhány jellegzetes faj példáján keresztül felismeri a kontinensek éghajlati övezetei, kialakult talajtípusai és az ott élő növényvilág közötti kapcsolatokat;
- néhány jellegzetes faj példáján keresztül felismeri a kontinensek jellegzetes növényei és az ott élő állatvilág közötti kapcsolatot;
- néhány tengeri növény- és állatfaj megismerése során felismeri, hogy bolygónk legnagyobb életközössége a világtengerekben él.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Bolygónk nagy életközösségeinek azonosítása tematikus térképen, a kontinensek néhány jellegzetes növény- és állatfajának megismerése
- Az élőlények testfelépítése, életmódja, életciklusa és a bióm ökológiai feltételei közti kapcsolat elemzése
- Az európai magashegységekben kialakuló függőleges zonalitás okainak megértése, néhány jellegzetes életközösség, faj azonosítása
- Óceánok, tengerek és édesvízi életközösségek néhány jellegzetes élőlényének megismerése
- Táplálkozási láncok és hálózatok összeállítása a biómok élőlényeiből
- A fajok elterjedését, annak változását befolyásoló tényezők konkrét példák alapján történő elemzése
- Rendszerelemzési képesség megalapozása, a felépítés és működés, valamint a rendszer és környezet kapcsolatok biológiai vizsgálatokkal összefüggő jelentőségének megértése

### **FOGALMAK**

tápláléklánc, táplálékhálózat, elterjedési terület, éghajlati övezet, biómok, vízi életközösségek, függőleges zonalitás

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A kontinensek élővilágát bemutató természetfilmek feladatlapos elemzése, a látottak megbeszélése
- A kontinensek, éghajlati övek jellemző életközösségeit bemutató tematikus térképek rajzolása, poszterek készítése
- Adatok gyűjtése a környezeti tényezők és az élőlények testfelépítése, életmódja közötti összefüggésről, ezek alapján néhány jellegzetes példa bemutatása
- Tűrőképességi görbék elemzése, az elterjedés és a környezeti igények közötti kapcsolat vizsgálata
- Táplálkozási piramis/hálózat rajzolása a biómokra jellemző élőlényekről kapott vagy gyűjtött információk alapján
- Növényföldrajzi és állattani elterjedési térképek értelmezése, összehasonlítása, a változások okainak és lehetséges következményeinek megbeszélése
- A bioszférát, a biómokat kutató természettudósok (pl. Balogh János, Jacques-Yves Cousteau, Yann Arthus-Bertrand, Sir David Attenborough) filmrészleteinek megtekintése, megbeszélése

**TÉMAKÖR: Életközösségek vizsgálata**

**ÓRASZÁM: 2 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- leírások, fotók, ábrák, filmek alapján értelmezi és bemutatja az élőlények környezethez való alkalmazkodásának jellegzetes módjait és példáit;
- a vizsgált biológiai jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki;
- önállóan vagy másokkal együttműködve kivitelez tanulási projekteket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- másokkal együttműködve vizsgál környezetében található életközösségeket, az elkészített rajzok, fotók, videók és adatok alapján elemzi az élettelen környezeti tényezők és az élőlények közötti kapcsolatokat;
- életközösségek vizsgálata, valamint ábrák, animációk alapján magyarázza az életközösségekben zajló anyagforgalom folyamatát, felismeri az élőlények közötti táplálkozási kapcsolatokat, táplálkozási piramist szerkeszt;
- leírások, filmek és saját megfigyelései alapján elemzi az állatok viselkedésének alaptípusait, ezek lényegi jellemzőit konkrét példák alapján bemutatja;
- esetleírások, filmek és saját megfigyelései alapján felismeri az adott életközösségek biológiai értékeit, értékeli a lakókörnyezetében található életközösségek környezeti állapotot és életminőséget javító hatását.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Az élettelen környezeti tényezők és az élőlények közötti kölcsönhatások azonosítása, környezeti igény és tűrőképesség vizsgálata

A levegő, a víz és a talaj minőségi jellemzőinek vizsgálata, főbb típusainak megkülönböztetése, természetes összetevők és szennyezők azonosítása, mérési adatok értelmezése

Az élőhely fogalmának ismerete, jellemzőinek és típusainak vizsgálatokban történő azonosítása, az élőhelyi környezethez való alkalmazkodás módjainak és példáinak elemzése

Az életközösségek rendszerként való értelmezése, a kölcsönhatások és hálózatok vizsgálatokban történő felismerése, ciklikus és előrehaladó változási folyamatok azonosítása

Az indikátorszervezetek jelentőségének megértése, felismerésük és alkalmazásuk a konkrét vizsgálatokban

**FOGALMAK**

életközösség, élőhely, környezeti igény, tűrőképesség, indikátorszervezet, populációs kölcsönhatás, évszakos és napi változási ciklus, társulások fejlődése, szukcesszió

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Egyszerű levegőminőség- (pl. ülepedő por), vízminőség- (pl. gyorstesztek, algák és egysejtűek megfigyelése) és talajvizsgálatok (pl. szemcseméret, víztartalom, pH) elvégzése, mintavétel és elemzés
- Az intézmény közelében lévő természetes vagy természetközeli életközösség rendszeres megfigyelése, adatok gyűjtése, elemzése. Természetes életközösségek vizsgálata kirándulás, erdei iskola keretében, természettudományos, természetvédelmi és művészeti tevékenységek (fotózás, rajzolás, tárgykészítés) ötvözése
- Kiállítás, bemutatónap szervezése, a terepen végzett vizsgálatok és az alkotómunka eredményeinek megosztása az intézményen belül és (lehetőség szerint) a helyi közösségben
- Kiselőadás készítése idegenhonos inváziós növény- és állatfajokról
- Zuzmók elterjedésének vizsgálata az iskola környezetében, autóforgalommal terhelt és kevésbé forgalmas területen



## **TÉMAKÖR: A természeti értékek védelme**

**ÓRASZÁM: 1 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- természetvédelmi, bioetikai, egészségműveltségi témákban tényekre alapozottan érvel, vitákban többféle nézőpontot is figyelembe vesz;
- a vizsgált biológiai jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki;
- önállóan vagy másokkal együttműködve kivitelez tanulási projekteket.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érti és elfogadja, hogy az élő természet rendelkezik olyan értékekkel, amelyeket törvényi eszközökkel is védeni kell, ismeri ennek formáit, felhívja a figyelmet az általa észlelt természetkárosításra;
- az életformák sokféleségét megőrzendő értéknek kezeli, felismeri a benne rejlő esztétikai szépséget, érvel a biológiai sokféleség veszélyeztetése ellen;
- tájékozódik a környezetében található védett fajokról, életközösségekről, ezek eszmei értékéről és biológiai jelentőségéről, ismeri a hazai nemzeti parkok számát, területi elhelyezkedését, bemutatja védendő életközösségek alapvető jellemzőit;
- egységben látja az életközösségek múltbeli, jelenkori és várható jövőbeli állapotát, azok jövőbeli állapotára valószínűségi előrejelzést fogalmaz meg, felismeri és vállalja a jövőjük iránti egyéni és közösségi felelősséget.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A természetvédelem szükségessége melletti érvelés, az alkalmazható egyedi és rendszerszintű módszerek és szabályozási elvek ismerete

A gazdálkodás, a települések és az infrastruktúra fejlődése által előidézett, a természeti környezetre gyakorolt hatások azonosítása, konkrét példák adatokra alapozott, több szempontú értékelése

Az ökológiai elvek érvényesítési lehetőségeinek felismerése a gazdálkodás, az építészet, a tájmegőrzés vagy a turizmus esetében

Nemzeti parkjaink elnevezésének, területi elhelyezkedésének és sajátos biológiai értékeinek ismerete

A lakóhely közelében lévő védett területről önálló információ- és adatgyűjtés, a természetvédelemben való önkéntes szerepvállalásra való indíttatás erősítése

A védett faj, az eszmei érték fogalmának értelmezése konkrét példák alapján

### **FOGALMAK**

tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület, nemzeti park, védett faj, eszmei érték, ökoturizmus, ökogazdálkodás, urbanizáció, környezettudatosság

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A környezet- és természetvédelem jeles napjaihoz (pl.: Föld napja, víz napja, madarak és fák napja, környezetvédelmi világnap stb.) kapcsolódó iskolai programok szervezése, bekapcsolódás a helyi rendezvényekbe
- Szerepjáték, storyline (kerettörténet) feladat, strukturált vita valamely természetvédelemmel összefüggő probléma (pl.: veszélyeztetett élőhelyek, fajok védelme) több szempontú elemzésére, a megoldási lehetőségek keresése
- Az iskola vagy a lakóhely közelében vállalható környezetvédelmi önkéntes tevékenység megismerése

- A lakóhely természetvédelmi értékeinek és környezeti problémáinak bemutatása projekt-munka keretében
- A hazai nemzeti parkok életközösségeit, jellegzetes élőlényeit bemutató kiselőadások, virtuális séták összeállítása
- Kirándulás valamely hazai nemzeti parkba, részvétel vezetett túrán, megfigyelés, fotózás, rajzolás, az eredményekből kiállítás rendezése

## 8. ÉVFOLYAM

**TÉMAKÖR: Az élővilág és az ember kapcsolata, fenntarthatóság**      **ÓRASZÁM: 3 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez;
- természetvédelmi, bioetikai, egészségműveltségi témákban tényekre alapozottan érvel, vitákban többféle nézőpontot is figyelembe vesz;
- önállóan vagy másokkal együttműködve kivitelez tanulási projekteket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- kritikusan és önkritikusan értékeli az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatását, életvitelében tudatosan követi a természet- és környezetvédelem szempontjait;
- ismeri a növények gondozásának biológiai alapjait, több szempontot is figyelembe véve értékeli a növények, a növénytermesztés élelmezési, ipari és környezeti jelentőségét;
- kritikusan vizsgálja a haszonállatok tartási módjai és a fajra jellemző igények közötti ellentmondásokat, ismeri és érti a nagyüzemi technológiák és a humánus állattartási módok közötti különbségeket;
- példák alapján elemzi a globális környezeti problémák gazdasági és társadalmi összefüggéseit, a megelőzés, a kárcsökkentés és az alkalmazkodás stratégiáit.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A biológiai sokféleség beszűkülését előidéző okok és a lehetséges veszélyek felismerése, az ellenük megtehető intézkedések példáinak elemzése

Az emberi populáció növekedésével, a települések és a gazdálkodás átalakulásával járó hatások konkrét példák alapján való elemzése, az élővilág változásával való összefüggésének vizsgálata

A fogyasztói létforma és a Föld véges erőforrásai közötti ellentmondás felismerése, a fenntarthatóság problémájának több szempontú elemzése

Az ökológiai gazdálkodás, a génmegőrzés biológiai alapjainak megteremtését és megőrzését szolgáló eljárások elvi ismerete, példákon alapuló bemutatása

Az éghajlatváltozási modellek által a bioszféra jövőjére adott előrejelzések értékelése, a megelőzés, hatáscsökkentés és alkalmazkodás módjainak áttekintése

### FOGALMAK

biológiai sokféleség, fajgazdagság, fajtanemesítés, génmegőrzés, globális probléma, éghajlatváltozás, monokultúra, biogazdálkodás, tájgazdálkodás, fenntarthatóság

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Információgyűjtés, rajzos vázlat szerkesztése az intézménynek helyet adó település, az iskola környezetének jellegzetes gazdálkodási és településformáló tevékenységeiről
- A helyi szinttől a régió, a kontinensen át a globális szintig átívelő, a természetvédelemmel összefüggő esetek, példák keresése, az összefüggések feltárása

**TÉMAKÖR: Az emberi szervezet I. – Testkép, testalkat, mozgásképeség - ÓRASZÁM: 6 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez;
- biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét;
- a vizsgált biológiai jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki;
- kiegyensúlyozott saját testképpel rendelkezik, figyelembe véve az egyéni adottságokat, a nem és a korosztály fejlődési jellegzetességeit, valamint ezek sokféleségét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- az emberi test megfigyelése alapján azonosítja a főbb testtájakat és testrészeket, elemzi ezek arányait és szimmetriaviszonyait;
- felismeri az emberi bőr, a csontváz és a vázizomzat főbb elemeit, ezek kapcsolódási módjait, értelmezi a mozgási szervrendszer felépítése és az ember mozgásképesége közötti összefüggéseket;
- alapvető mozgástípusok és egyes sportok esetében elemzi a mozgás szervrendszer működésének jellemzőit, igyekszik ezeket fizikai fogalmakkal és elvekkel magyarázni;
- tudja, hogy a testünk alapfelépítése az evolúciós fejlődés eredménye, de az öröklött adottságaink az egyedfejlődés során formálódnak egyénivé, ebben nagy szerepet játszik az életmódunk is;
- felismeri a gyakorolt sportok testi és lelki fejlesztő hatását és a velük járó terheléseket, baleseti veszélyeket, tanácsokat fogalmaz meg ezek elkerülésére.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Tájékozódás az emberi testen, a testtájak és szervek elhelyezkedésének anatómiai irányok használatával történő bemutatása maketten vagy ábrán és a saját testen

Az emberi kültakaró szövettani rétegeinek azonosítása ábrákon, az egyes rétegek, szervek funkciójának ismertetése

A gerincoszlop tájékainak és részeinek megnevezése, a végtagok és függesztőöveik, a mellkas csontjainak megmutatása csontvázon vagy képeken és saját testen

A mozgás szervrendszerre jellemző főbb kötő-, támasztó- és izomszövet csoportok vizsgálata, a szerkezet és működés kapcsolatának értelmezése

A végtagok hajlító- és feszítőizmai elhelyezkedésének megmutatása, az arc izmainak összefüggésbe hozása a mimika és az artikuláció képességével

Sportok mozgásformáiról saját fotók és videók készítése, ezek elemzése a tanult anatómiai és biomechanikai elvek alapján

#### **FOGALMAK**

kültakaró, bőr(szövet), csont(szövet), koponyacsontok, gerincoszlop, csigolyák, bordák, a végtagok alapfelépítése, függesztőövek, izom(szövet), hajlító- és feszítőizmok, mimikai izmok

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Az emberi test (férfi és női) anatómiáját bemutató videók, animációk, mobiltelefonos applikációk keresése, használata a testkép fejlesztésében
- Mikroszkópi metszetek (és/vagy mikrofotók) vizsgálata, rajzos vázlat készítése (pl. bőr, csont, izomszövet)
- A bőr rétegeinek megfigyelése állati szöveteken (pl. sertésszalonna), a bőr-, köröm- és hajápolással kapcsolatos kiselőadások tartása
- A mozgásszervrendszer egyes részeinek felépítését és működését bemutató mozgatható makettek készítése (pl. kéz, kar)
- Csontok szöveti felépítésének és összetételének vizsgálata: mészkőtartalom savval történő, a fehérjetartalom étetéssel történő igazolása, a tapasztalatok rajzos rögzítése
- A gerincoszlop és a talpboltozat hajlatai jelentőségének vizsgálata, a tapasztalatok rajzos rögzítése
- Egyszerű biometriai mérések elvégzése saját testen és/vagy társakon, arányok, szimmetriaviszonyok, méreteloszlás (min., max., átlag) számítása, ábrázolása (bilaterális szimmetria, aranymetszés aránya)
- Vita a testképzavarok kialakulásának okairól, a kortársak, a média és a család szerepének elemzése. Egyszerűbb biomechanikai elemzések elvégzése (pl. emelő elv szemléltetése, erők összegződése, gyorsulás stb.)

**TÉMAKÖR: Az emberi szervezet II. – Anyagforgalom**

**ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez;
- útmutató alapján, másokkal együttműködve kísérleteket hajt végre, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, a kapott adatok alapján következtetéseket fogalmaz meg;
- biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ábrák, makettek alapján felismeri az ember anyagforgalmi szervrendszereinek fontosabb szerveit, a megismert külső és belső testkép alapján felidézi azok elhelyezkedését;
- szövegek, ábrák, folyamatvázlatok, videók és szimulációk alapján azonosítja a táplálkozási, keringési, légzési, kiválasztási szervrendszerek alapvető biológiai funkcióit, az életfolyamatok lépéseit;
- ismeri és megfelelő szempontok szerint értékeli az emberi szervezet állapotát, folyamatait jellemző fontosabb adatokat, azokat összefüggésbe hozza a testi és lelki állapotával, egészségével.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A belső szervek elhelyezkedésének anatómiai irányok használatával történő bemutatása maketten vagy ábrán és a saját testen

A táplálkozási szervrendszer főbb részeinek, a tápcsatornaszakaszok funkcióinak, a szakaszok szövettani és szervi felépítésének és működésének értelmezése, az emésztés és felszívódás folyamatának megértése

A tápanyagok élettani szerepének megértése, az energiatartalom és összetétel adatainak értelmezése

A légzőszervrendszer szövettani és szervi felépítésének, a légcseré- és a gázcserefolyamatok helyének és funkcióinak azonosítása, biológiai hátterének megértése

A szervezet folyadéktereinek és a keringési szervrendszer szerveinek azonosítása, biológiai funkciójának a felépítés és működés alapján való megértése

A vérkép, a vér összetételének jellemzése, a főbb alakos elemek és vérplazma funkcióinak azonosítása, a véralvadási folyamat kiváltó okainak és jelentőségének felismerése

A kiválasztó szervrendszer főbb feladatainak, szerveinek azonosítása, működési elvének megértése

### **FOGALMAK**

tápcsatorna, tápanyag, emésztőnedv, felszívódás, máj, hasnyálmirigy, felső és alsó légutak, tüdő, légcseré és gázcseré, szív, szív ciklus, értípusok, véralvadás, vérkép, vese, só- és vízháztartás, kiválasztás

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Az emberi test belső szerveit bemutató makettek, torzók tanulmányozása
- Szövettani ábrák, fotók elemzése, humán szövettani metszetek mikroszkópos vizsgálata
- A táplálkozási szervrendszer működését bemutató folyamatvázlat rajzolása, az emésztés és felszívódás legfontosabb részfolyamatainak ábrázolása
- Élelmiszerek összetételi adatainak (címkéinek) gyűjtése, az adattípusok (tápanyagfajták, energiatartalom) értelmezése
- Étrendtervezéssel összefüggő társas feladatok tervezése, elvégzése (pl. rajzolt, fotózott alapanyagokból tányérok, menük összeállítása)
- A nyál és az epe emésztő szerepének vizsgálata, a tapasztalatok rajzban történő rögzítése
- Információk keresése a dohányzás káros hatásairól, a lehetséges egészségügyi kockázatok bemutatása, érvelés a saját és mások egészségmegőrzése mellett
- Donders-féle tüdőmodell és dohányzó gép PET palackból való elkészítése
- A szív ciklust és az érrendszer működését bemutató animációk keresése, értelmezése
- Sertésszív boncolása, a tapasztalatok rajzban történő rögzítése
- A keringési és a légzési szervrendszer működésével összefüggő megfigyelések és egyszerűbb mérések, kísérletek elvégzése (pl. pulzusmérés, légzésszám, vitálkapacitás, kilélegzett levegő CO<sub>2</sub>-tartalma)
- Sertésvese boncolása, a tapasztalatok rajzban történő rögzítése
- Dializáló készülék működési elvének megismerése, a művesekezelés lényegének közös értelmezése videó segítségével

**TÉMAKÖR: Az emberi szervezet III. – Érzékelés, szabályozás**

**ÓRASZÁM: 8 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez;
- biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét;

- a vizsgált biológiai jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ábrák, makettek alapján felismeri az ember ideg- és hormonrendszerének fontosabb szerveit, a megismert külső és belső testkép alapján felidézi azok elhelyezkedését;
- szövegek, ábrák, folyamatvázlatok, videók és szimulációk alapján azonosítja az ideg- és hormonrendszer alapvető biológiai funkcióit, értelmezi a szabályozás elvét;
- felismeri, hogy az immunrendszer is információkat dolgoz fel, azonosítja a rendszer főbb szerveit, sejtjes elemeit és kémiai összetevőit;
- ismeri és megfelelő szempontok szerint értékeli az emberi szervezet állapotát, folyamatait jellemző fontosabb adatokat, azokat összefüggésbe hozza a testi és lelki állapotával, egészségével.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Az idegrendszer feladatának, működési módjának megértése, a központi és környéki idegrendszer, a gerincvelő és az agyvelő felépítésének vázlatos ismerete, az akaratlagos és a vegetatív szabályozási módok megkülönböztetése

Az érzékelési képességek (látás, hallás, kémiai és mechanikai érzékelés) és az ezeknek megfelelő érzékszervek felépítésének és működésének megértése

A hormonrendszer feladatának, működési módjának megértése, a főbb hormontermelő szervek azonosítása, a termelt hormonok hatásainak bemutatása, az idegi és a hormonális szabályozás kapcsolatának megértése

Az immunrendszer és a keringési szervrendszer közötti kapcsolat felismerése, a védekezésben szerepet játszó fontosabb sejttípusok és kémiai anyagok azonosítása, a veleszületett és szerzett immunitás megkülönböztetése

A védőoltások működési módjának megértése, az egyéni és a közösségi egészség megőrzésében játszott szerepük értékelése

#### **FOGALMAK**

központi és környéki idegrendszer, gerincvelő, érző- és mozgatópálya, reflex, belső elválasztású mirigy, hormon és receptor, agyalapi mirigy, pajzsmirigy, mellékvese, nemi mirigyek és hormonjaik, immunrendszer, veleszületett és szerzett immunitás, védőoltás

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Az agy és a gerincvelő szöveti felépítését, elhelyezkedését, felépítését bemutató ábrák, fotók, makettek, animációk, mobiltelefonos applikációk elemzése, a főbb részek azonosítása
- Gerincvelői reflexet bemutató animációk keresése, a részek azonosítása, a működés megbeszélése
- A szem és a fül felépítését és működését (látás, hallás, helyzet- és mozgásérzékelés) bemutató animációk keresése, megbeszélése
- A látáshibák típusait bemutató ábrák, animációk összehasonlítása, a javítási lehetőségek (pl. szemüvegek) megbeszélése
- Halláskárosodást okozó hatásokat, veszélyeket bemutató információk keresése, érvelés a halláskárosodás megelőzése mellett
- A szem működésével kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: pupilla – szemlencse működése, térlátás – szintévesztés vizsgálata
- A hallással kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: hallásküszöb, frekvenciatartomány, térbeliség

- Kémiai ingerek érzékelésével kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: a négy alapíz érzékelése, szaglásvizsgálat
- Bőrérzékeléssel kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: testrészek tapintópont sűrűség vizsgálata, hideg- és melegpontok vizsgálata
- Összefoglaló táblázat szerkesztése a belső elválasztású mirigyekről, fontosabb hormonjaikról és azok hatásairól, a működési zavarok tüneteiről
- Az immunrendszer működését bemutató rajzfilm megnézése, válaszolás feladatlapos kérdésekre
- Információk keresése a Magyarországon kötelező védőoltásokról, az egyéni és a közösségi védettség fogalmának, kapcsolatának megbeszélése

**TÉMAKÖR: Szaporodás, öröklődés, életmód**

**ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét;
- az egészséggel, életmóddal foglalkozó weboldalak, tematikus médiaforrások információit kritikusan elemzi, igyekszik tudományos bizonyítékokra alapozott híreket, érveket és tanácsokat elfogadni;
- tényekkel igazolja a testi és lelki egészség közötti kapcsolatot, tud ennek egyéni és társadalmi összefüggéseiről, érvel az egészségkárosító szokások és függőségek ellen.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- azonosítja az emberi egyedfejlődés főbb szakaszait, bemutatja az emberi nemek testi különbségének kialakulását, tisztában van a felelős szexuális magatartás ismérveivel, értékeli a szexualitás egyéni életviteli és párkapcsolati jelentőségét;
- értékeli a személyi és környezeti higiénia egészségmegőrzéssel kapcsolatos jelentőségét, ennek alapelveit személyes környezetében is igyekszik alkalmazni, egyéni képességeihez mérten tisztán, rendben tartja környezetét.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A női és a férfi nemi szervrendszer külső és belső felépítésének elemzése képek, ábrák alapján, a női és férfi másodlagos nemi jellegek kialakulásának bemutatása

A másodlagos nemi jellegek kialakulását bemutató ábrák, animációk tanulmányozása, a fejlődési folyamat időbeli jellegzetességeinek és egyéni eltéréseinek megbeszélése

Az ivarsejtek képződési helyének azonosítása, a tulajdonságok átörökítésében és a változékonyság biztosításában játszott szerepük magyarázása

A megtermékenyítés feltételeinek ismerete, a fogamzásgátló módszerek működésének megértése

A fogamzástól a születésig tartó magzati fejlődés főbb jellemzőinek és feltételeinek ismerete, a szülés fő szakaszainak és körülményeinek megbeszélése

A gének szerepének felismerése, az utódnemzedékek kialakulására vezető genetikai folyamatok egyszerű öröklésmenetek példáján történő elemzése

A testi és a nemi kromoszómák megkülönböztetése, a nem meghatározásában játszott szerepük ismerete, a nemhez kapcsolt öröklődés néhány példájának áttekintése

Annak felismerése, hogy az ember öröklött hajlamainak kifejeződését a környezet is befolyásolja, ezért a tudatosabb életmóddal magunk is tehetünk egészségünkért

A felelős szexuális magatartás jellemzőinek ismerete, a szexualitás egyéni életviteli és párkapcsolati jelentőségének értékelése.

#### **FOGALMAK**

női és férfi ivarszervek, nemi jellegek, hímivarsejt és petesejt, gén, kromoszóma, minőségi és mennyiségi tulajdonság, öröklésmenet, megtermékenyítés, embrió, magzati fejlődés, szülés

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Az emberi nemek anatómiai különbségeit (elsődleges és másodlagos nemi jellegek) bemutató képek, animációk, mobiltelefonos applikációk tanulmányozása, a különbségek megfogalmazása
- A nemi érés folyamatáról, egyéni eltéréseiről szóló információk keresése, vélemények megvitatása
- A megtermékenyítést és a magzati fejlődést bemutató fotósorozatok, animációk és videók tanulmányozása, ezek alapján folyamatvázlat készítése, rajzolása
- Ábrák elemzése a szülés folyamatáról
- Családi öröklésmeneteket bemutató ábrák, képek, családfák elemzése, a hasonlóságok és különbségek megfogalmazása egy-egy példán
- Genetikai betegségeket bemutató esettanulmányok megbeszélése, az esetek közötti hasonlóságok és különbségek megfogalmazása

**TÉMAKÖR: Egészségmegőrzés, elsősegély**

**ÓRASZÁM: 3 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- az egészséget személyes és közösségi értéként értelmezi, érdeklődik az egészségmegőrzéssel kapcsolatos információk iránt, mérlegeli azok tudományos hitelességét, kritikusan kezeli a gyógyszerekkel, gyógyászattal kapcsolatos reklámokat;
- tényekkel igazolja a testi és lelki egészség közötti kapcsolatot, tud ennek egyéni és társadalmi összefüggéseiről, érvel az egészségkárosító szokások és függőségek ellen;
- az egészséggel, életmóddal foglalkozó weboldalak, tematikus médiaforrások információit kritikusan elemzi, igyekszik tudományos bizonyítékokra alapozott híreket, érveket és tanácsokat elfogadni;
- értékeli a személyi és környezeti higiénia egészségmegőrzéssel kapcsolatos jelentőségét, ennek alapelveit személyes környezetében is igyekszik alkalmazni, egyéni képességeihez mérten tisztán, rendben tartja környezetét;
- természetvédelmi, bioetikai, egészségműveltségi témákban tényekre alapozottan érvel, vitákban többféle nézőpontot is figyelembe vesz.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezőit, igyekszik tudatosan alakítani étkezési szokásait, törekszik az életmódjának megfelelő energia- és tápanyagbevitelre, a normál testsúly megőrzésére;
- ismeri a kórokozót, a fertőzés és a járvány fogalmait, megkülönbözteti a vírusos és bakteriális fertőző betegségeket, felismeri az antibiotikumok helyes használatának fontosságát;
- tudja, hogy a daganatos betegségek kialakulását az életmód és a környezet is befolyásolja, és hogy gyógyításuk esélyét a korai felismerés nagymértékben növeli;
- érti az orvosi diagnosztikai eljárások célját, ismeri azok alapelvét és néhány főbb módszerét, értékeli a megfelelő diagnózis felállításának jelentőségét;



- felméri a baleseti sérülések kockázatait, igyekszik ezeket elkerülni, a bekövetkezett balesetek esetében felismeri a sérülés, vérzés vagy mérgezés jeleit, ezekről megfelelő beszámolót tud adni;
- a bekövetkezett balesetet, rosszulletet felismeri, segítséget (szükség esetén mentőt) tud hívni, valamint a tőle elvárható módon (életkori sajátosságainak megfelelően) elsősegélyt tud nyújtani: a sérült vagy beteg személy ellátását a rendelkezésre álló eszközökkel vagy eszköz nélkül megkezdeni (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása);
- tudja alkalmazni az alapszintű újraélesztést mellkas kompressziók és lélegeztetés (CPR) kivitelezésével, felismeri ennek szükségességét.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezőinek azonosítása, megelőzési lehetőségeinek megvitatása

Az életkor, az életmód és a táplálkozás közötti összefüggések felismerése, az egészséges és kiegyensúlyozott táplálkozás alapvető elveinek ismerete

A rendszeres testmozgás és az egészség megőrzése közötti összefüggés, a mozgásszegény életmód okozta egészségügyi kockázatok felismerése

A kórokozó, a fertőzés, a járvány és higiénia fogalmai közötti összefüggések feltárása esettanulmányok alapján, a megelőzés érdekében megtehető lépések biológiai alapjainak értelmezése

A higiénia és a fertőző betegségek megelőzése közötti összefüggés felismerése, a rendszeres és helyes tisztálkodással, valamint a lakó- és munkakörnyezet tisztántartásával kapcsolatos elvek és módszerek elsajátítása

Az antibiotikumok betegségek elleni hatásosságának elmagyarázása, annak megértése, hogy a helytelen antibiotikum-használat felgyorsítja az ellenálló baktériumok kialakulását

A daganatos betegségek környezeti és életmódbeli kockázati tényezőinek áttekintése, a megelőzés lehetőségeinek megvitatása, a személyre szabott terápia jelentőségének felismerése

Az orvosi szűrővizsgálatok és diagnosztikai eljárások céljainak azonosítása egy-egy példán keresztül, annak értékelése, hogy a diagnózis az orvos egészségügyi-jogi érvényű felelős nyilatkozata a személy egészségi állapotáról

Az elsősegélynyújtás lépéseinek elvi ismerete, szimulációkkal történő gyakorlása, szükség esetén alkalmazása, a sérült vagy beteg személy ellátásának (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása) megkezdése a rendelkezésre álló eszközökkel vagy eszköz nélkül

Az alapszintű újraélesztést szükségessé tevő helyzet felismerése, mellkaskompressziókkal történő alkalmazása

#### **FOGALMAK**

fertőzés, járvány, stressz, rákkeltő anyag/hatás, személyi higiénia, étel-miszer-összetétel és -minőség, lelki egészség, függőség, szűrővizsgálat, diagnosztikai eljárások, elsősegélynyújtás, alapszintű újraélesztés

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Népegészségügyi adatsorok, grafikonok értelmezése (pl. szív- és érrendszeri betegségek, rákstatistikák, fertőző betegségek), a bemutatott helyzettel összefüggő értékelések megfogalmazása
- Egészségnap szervezése, egészség megőrzési tanácsadó szakértők meghívása, videóinterjúk készítése

- Különböző élelmiszerek összetételét felsoroló információs anyagok összegyűjtése, összehasonlítása
- Életkornak megfelelő étrendek összeállítása, iskolai kóstoló és/vagy vásár rendezése egyszerűen elkészíthető, egészséges ételekből (büféárak, sütemények)
- Járványok, egyes fertőző betegségek történetéről szóló kiselőadások, házi dolgozatok készítése
- Napjaink egyes nagyobb járványairól szóló esettanulmányok, filmek elemzése, a tanulások megbeszélése
- Alapvető elsősegélynyújtási ismeretek alkalmazásának gyakorlati bemutatása (pl. vérzések, gyakori rosszullétek, égési sérülések, sportbalesetek esetén)
- Az egészséges életmód betegségmegelőzésben játszott szerepének bemutatása konkrét betegcsoportok példái alapján

## MŰVÉSZETEK

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként:

	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok
<b>Tantárgyak</b>	<b>5.</b>	<b>6.</b>	<b>7.</b>	<b>8.</b>
<b>Heti</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>
<b>Éves</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

### A tantárgy tanításának célja, feladata

A fokozott realitási igény megléte az adott életkorban megalapozza a tanulók információk közti szelekciós képességét, és mérlegelő gondolkodást alakít ki. A művészeti nevelés értékközvetítő, értékteremtő és személyiségformáló szerepe lehetőséget biztosít a kompetenciák legszélesebb körű fejlesztésére.

A tantárgy tanításának egyik alapvető célja az alkotásra készítő motiváció fenntartása.

A tanulók érdeklődése személyenként változó, ezért az eredményes fejlesztés érdekében differenciált feladatkiadásra van szükség. A személyiségformálás e szakaszában is fontos szerepet kapnak a művészi alkotó-befogadó tevékenységek.

A órai keretek között, mindenki számára elérhető művészeti nevelés célja olyan képességek fejlesztése, melyek elősegíthetik a harmonikus társadalmi együttélést, azaz a művészeti tantárgyak a művészet eszközeit a személyiség egészének fejlesztése érdekében használják fel.

A művészeti óra egyrészt keretet biztosít a művészet különböző területeinek megismerésén keresztül az érdeklődés felkeltésére, az esztétikai alapfogalmak elsajátítására, ízlésformálásra, másrészt a mérlegelő gondolkodás és a minőségi alkotómunka iránti igény kialakítására.

A Nat alapelvei alapján a vizuális kultúra tantárgy gyakorlatközpontúsága a vizuális megismerés, a közvetlen tapasztalatszerzés, az elemző-szintetizáló gondolkodás egységében értelmezhető, ebben a tekintetben a tanulók ténylegesen megvalósuló alkotó munkája elengedhetetlenül fontos.

A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti műalkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgykultúráját és díszítőművészetét. A tantárgy kulcsszerepet játszik a tanulók érzelmi fejlesztésében, mely az őket körülvevő világhoz való pozitív érzelmi viszonyulásuk kialakításának fontos eszköze. Ennek eredményeként elérendő cél, hogy a tanulók a magyar kultúrára büszkék legyenek, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez.

További fontos cél, hogy a tanulók ismerjék meg az európai és egyetemes vizuális kultúra legjelentősebb képzőművészeti és építészeti alkotásait, alakuljon ki bennük érdeklődés a vizuális jellegű művészetek iránt. Váljanak nyitottá a régmúlt korok, illetve az őket körülvevő XXI. század művészeti jelenségek befogadására.

A művészetek tantárgy tartalmát három részterület, a képzőművészet, a vizuális kommunikáció és a tárgy- és környezetkultúra képezi. A vizuális nevelés szempontjából a képzőművészet részterület az ábrázoló és kifejező szándékú, esetleg művészi élményt nyújtó képalkotással, illetve befogadással foglalkozik, a tárgy- és környezetkultúra részterület az ember tervezett tárgyi és épített környezetét jelenti, a vizuális kommunikáció pedig képekben, gyakran kép és szöveg egységében megjelenő, eleve kommunikációs célú képalkotással foglalkozik. E részterületek tartalmi elemei különböző hangsúllyal, de minden iskolaszakaszban jelen vannak a tantervi követelményekben. A Nat alapelvei alapján a vizuális kultúra tantárgy gyakorlatköz-

pontúsága a vizuális megismerés, a közvetlen tapasztalatszerzés, az elemző-szintetizáló gondolkodás egységében értelmezendő, és a tanulók ténylegesen megvalósuló alkotó munkáját szolgálja.

A művészeti fejlesztés legfontosabb célja adott iskolaszakaszokban az életkornak megfelelő szinteken kreatív szemlélet kialakítása és alkalmazása.

Fontos cél továbbá a minél változatosabb médiumok és megközelítési módok alkalmazása, a vizuális médiumok közötti átjárhatóság és a művészi gondolkodás szabadságának a kialakítása. Mindez segíti a tanulók tájékozódását az őket érő nagy mennyiségű vizuális információ feldolgozásában, szelektálásában, s végül majd az önálló, mérlegelni képes szemlélet kialakításában. Jelen korunk jellemző képkészítési lehetőségeit is figyelembe véve további cél a vizuális kommunikáció digitális kultúrához is köthető mindennapi formáinak, illetve az épített környezet és a tárgyi világnak a vizsgálata, valamint a környezetalakítás tudatosságának fejlesztése.

A művészeti nevelés kiemelt feladatának tekinti a kreativitás fejlesztését, mely a vizuális problémamegoldás folyamatában fejleszthető. A tanulók kreativitása az élményekben gazdag, alkotótevékenység közben bontakozhat és teljesezhet ki, mely mind az egyén, mind pedig a közösség alkotó energiáinak a motorja lehet. Lényeges elem mindezekben a motiváció kialakítása az önmagát folytonosan építő, alkotói magatartás megteremtésére és a folyamatos önművelésre. Ezzel összefüggésben fontos a tanulók önértékelésének és önismeretének fejlesztése, a mérlegelő szemlélet kialakítása. A művészeti nevelés a tanulók személyiségfejlesztésének rendkívül fontos eleme, hiszen az itt alkalmazott tevékenységekre jellemző érzelmeket gazdagító, empátiát, intuíciót és minőségérzetet, valamint önmagukkal szembeni igényességet kialakító hatás a gyakorlati élet számos területén hasznos lehet.

#### **A művészetek tantárgy a következő módon fejleszti a kulcskompetenciákat**

**A tanulás kompetenciái:** Ahogyan a kisgyermekkorban a megismerés alapvető eszköze a vizualitás, úgy a későbbi tanulási folyamatban is meghatározó szerepe van a vizuálisan nyerhető információk feldolgozásának. A vizuális megfigyelés, a belső képalkotás, a vizuális elemzés, összehasonlítás, esetleg a tapasztalatok, a következtetések vizuális megjelenítése kiválthatja a digitális kor vizuális dominanciája miatt az információszerzést, a tanulás feltétele. A vizuális információszerzés rutinja különösen fontos az önálló tanulás szempontjából. A vizuális gondolkodás ugyanakkor nemcsak az információszerzést, hanem az információk feldolgozását és a gondolkodási folyamatokat is ösztönözheti (pl.: gondolatterkép, modellalkotás), segítséget nyújtva különböző tanulási stílusok és stratégiák megtalálásában. Miközben a művészetek tan-tárgy változatos tevékenységei és fejlesztési technikái más műveltségi területeket is támogathatnak, olyan tanulási motivációt jelentenek, melyek érdekesebbé, izgalmasabbá és sikeresebbé tehetik a tanulók számára a tanulást.

**A kommunikációs kompetenciák:** A művészetek tantárgy célja, hogy a tanulók megismerjék és használják a vizuális kommunikáció lehetőségeinek minél szélesebb skáláját. A digitális-eszköz-használat a kommunikációs csatornák átalakításával folyamatosan hatást gyakorol a kommunikáció domináns formáira és minőségére. A vizuális kommunikációs formák értelmezése, értő és felelős használata ami a vizuális kultúra tantárgy keretében fejleszthető leginkább a mindennapi életben és a munka világában is elengedhetetlen. A vizuális kultúra a művészeti nevelés olyan átfogó megközelítésére törekszik, melynek keretében sokféle önkifejezési forma (vizuális megjelenítés, beszéd, mozgás) gyakorlására van mód, ami a kommunikációs lehetőségek körét is tágítja. A tanórákon (és az iskolán kívüli kapcsolatokban) a csoportban végzett feladatmegoldás során a tanulónak együttműködési készségeit fejlesztve lehetősége nyílik építő jellegű párbeszédre, az emberi kapcsolatok kommunikáción keresztül történő alakítására.

**A digitális kompetenciák:** A digitális kor, amelyben élünk, nagyrészt vizuális kommunikációs formákat használ, ezért a művészetek tantárgynak is alapvető feladata, hogy segítse a digitális médiumok használatát, mind a közlés, mind a befogadás képességeinek fejlesztésével. A kreatív feladatmegoldás érdekében a tanulók digitálisan hozzáférhető információkat gyűjtenek, és életkori sajátosságaiknak megfelelően lehetőséget kapnak arra, hogy az egy-egy tananyagrészt produktumként digitális formában készítsék el. Ezáltal megtanulják, hogy hogyan érdemes alkotó folyamatba építeni az elérhető és összegyűjthető információkat, és hogyan lehet felhasználni a technikai lehetőségeket. A digitális technika lehetőségeinek előre nem látható fejlődési iránya miatt legfontosabb éppen a változásokra reagálni tudó tanulói személyiség fejlesztése.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A megismerési folyamatok fontos eleme a vizuális megfigyelés. A vizualitás a belső képalkotásnak, majd az ismeretszerzésnek és a magasabb szintű gondolkodási folyamatoknak is sajátos eszköze. A művészetek tanulása során mind a szabad alkotásban, mind az egyszerű tervezési feladatokban a problémamegoldó gondolkodást gyakorolhatja a tanuló, amikor végig járja az információgyűjtés, elemzés, értelmezés, az ötletelés, a tesztelés és az újra értelmezés szakaszait. Minden problémamegoldás esetében nagy jelentősége van a szabad asszociáción alapuló, divergens gondolkodási szakaszoknak, amelyet a művészetek tantárgy tanulása a nyitottság, az egyéni ötletek és a sajátos kifejezési megoldások bemutatásával és elfogadásával jelentős mértékben képes fejleszteni.

**A személyes és társas kompetenciák:** A művészettel nevelés elvének megfelelően a művészetek tantárgy kiemelt feladata a személyiség fejlesztése, különös tekintettel a személyes és társas kompetenciákra. A tantárgy egyik jellemzője a gazdag önkifejezési formák támogatása, ami segíti az önismeretet és a reális önértékelés kialakítását, miközben a változatos tevékenységi formák nagyobb esélyt adnak a sikerélmény elérésére. Az érzelmek kifejezéséhez, felismeréséhez és szabályozásához kapcsolódó készségek gyakorlása ugyanakkor szerepet játszik a társas viselkedésben is. A művészetek tantárgy és ezen belül a kreatív problémamegoldás fejlesztésének lehetősége, hogy csoportos (családtaggal, barátokkal, munkatársakkal) együttműködésben valósuljon meg, azaz a feladatmegoldások sokféle nézőpont és sokféle tudás megjelenítésével, mindenki közreműködésével és megelégedésével jöjjön létre. A csoportos együttműködésen alapuló alkotó vagy befogadó feladatmegoldásokban lehetőség van a különböző szerepek (csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerep) megtapasztalására, a közös döntések megvitatására és a konfliktushelyzetek megoldására, végül a legjobb megoldás érdekében a produktív tevékenység gyakorlására.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

A művészetek tantárgy, hagyományosan magába foglalja a műalkotások elemző vizsgálatát, így alapvető feladata a művészet kultúráközvetítésben elfoglalt helyének hangsúlyozása. Cél, hogy kontextusba helyezze a művészettörténeti változásokat, különös tekintettel kulturális örökségünk jelentőségére, ugyanakkor a tantárgy feladata a kortárs kulturális jelenségek értelmezése is. A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti alkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgy-kultúráját és díszítőművészetét, ezáltal büszkékké legyenek a magyar kultúrára, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez. A befogadó tevékenység aktív alkotótevékenységgel támogatva a kreativitásfejlesztés egyedülálló lehetőségeként működik. A kreatív gazdaság a világ leggyorsabban fejlődő ága, hisz a mindennapos kihívásokkal szemben mindig új megoldásokra van szükség. A művészetek tantárgy az alkotó feladataiban olyan megoldásra váró problémákat tud meghatározni, amelyek kreatív megoldásokra várnak, a megoldások pedig produktum formájában is bemutatásra kerülnek. Vagyis erősödjön a cselekvő tudatosság, amely hozzájárul a munkájára vonatkozó igényességhez, saját (és családja) életvitelének aktív alakításához, fejlesztéséhez.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A művészetek tantárgy leginkább a személyiségfejlesztésben betöltött feladata miatt képes a munkavállalói és vállalkozói kompetenciák fejlesztésére. A kreatív feladatmegoldás megköveteli az adott helyzet rugalmas kezelését, az innovatív ötletek, új megoldások megtalálását, a megoldás érdekében a helyzetek értékelését, majd a hatékony döntés céljából a kitarító mérlegelést és döntést. A csoportos feladatmegoldások (pl.: projektfeladatok) esetében a tanuló kipróbálhat ugyanakkor olyan együttműködések is, amelyekre a munka világában is szüksége lehet.

**A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata**

Témakör	Óraszám
<b>5.évfolyam</b>	
Vizuális művészeti jelenségek - Alkotások, stílusok	5
Vizuális művészeti jelenségek - Személyes vizuális tapasztalat és reflexió	4
Médiumok sajátosságai - Médiumok jellemző kifejezőeszközei	4
Tér és időbeli viszonyok - Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei	5
<b>Összes óraszám:</b>	<b>18</b>
<b>6.évfolyam</b>	
Vizuális információ és befolyásolás - Kép és szöveg üzenete	4
Környezet: Technológia és hagyomány - Hagyomány, design, divat	7
Környezet: Technológia és hagyomány - Tárgyak, terek, funkció	7
<b>Összes óraszám.:</b>	<b>18</b>

**5. ÉVFOLYAM témakörei**

**Vizuális művészeti jelenségek Alkotások, stílusok**

**A témakör nevelési-fejlesztési céljai**

- látványok, vizuális jelenségek, alkotások lényeges, egyedi jellemzőit kiemeli, bemutatja
- alkotómunka során felhasználja a már látott képi inspirációkat
- látványok, képek részeinek, részleteinek alapján elképzeli a látvány egészét, fogalmi és vizuális eszközökkel bemutatja és megjeleníti, rekonstruálja azt
- szöveges vagy egyszerű képi inspiráció alapján elképzeli és megjeleníti a látványt, egyénilig és csoportmunkában is
- a látványokkal kapcsolatos objektív és szubjektív észrevételeket pontosan szétválasztja
- különböző érzetek kapcsán belső képeinek, képzeleteinek megfigyelésével tapasztalatait vizuálisan megjeleníti
- különböző művészettörténeti korokban, stílusokban készült alkotásokat, építményeket összehasonlít, megkülönböztet és összekapcsol más jelenségekkel, fogalmakkal, alkotásokkal, melyek segítségével alkotótevékenysége során újrafogalmazza a látványt

**Fejlesztési ismeretek, tevékenységek**

- Vizuális művészeti alkotások megfigyelése, és egyéni véleményformálás során az objektív és szubjektív megállapítások szétválasztása, a látvány lényeges, adott művészettörténeti korszakra jellemző egyedi elemeinek felismerésével és személyes gondolatok megfogalmazásával. A tapasztalatok (pl.: képolvasás, látvány szöveges ismertetése a vizuális megjelenítés érdekében, eligazodás vizuális információk között) felhasználása az alkotás során is.
- A történelem tantárgyból már megismert művészettörténeti korokban (pl.: ókor, középkor) készült vizuális alkotások elemző összehasonlítása (pl.: történelmi háttér, téma, műfaj, létrehozás szándéka, kifejezőeszközök használata szerint), és inspiratív felhasználása az alkotás során.

- A történelem tantárgy keretében feldolgozott korszakok egy-egy jellemző műalkotásának, tárgyának, díszítő stíluselemének felhasználásával kifejező képalkotás vagy újraértelmezett tárgy készítése. (pl.: fekete alakos vázakép stílusában modern olimpiai sportág megjelenítése).
- Különböző jellegű, stílusú látványok (pl.: tárgyfotó, magyar néprajzi motívum, film képkockája), vizuális alkotások (pl.: figuratív/non-figuratív festmény, installáció) adott részletek, részleteinek meghatározott célú, személyes kiegészítése, rekonstruálása a személyes kifejezés érdekében, a jellemző vizuális jegyek tudatos használatával.

### **Fogalmak**

klasszikus, modern, kortárs vizuális művészet, objektív, szubjektív, művészettörténeti korok, stílus

### **Vizuális művészeti jelenségek – Személyes vizuális tapasztalat és reflexió**

#### **A témakör nevelési-fejlesztési céljai**

- látványok, vizuális jelenségek, alkotások lényeges, egyedi jellemzőit kiemeli, bemutatja
- alkotómunka során felhasználja a már látott képi inspirációkat;
- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból
- felismeri az egyes témakörök szemléltetésére használt műalkotásokat, alkotókat, az ajánlott képanyag alapján
- különböző érzetek kapcsán belső képeinek, képzeleteinek megfigyelésével tapasztalatait vizuálisan megjeleníti
- szöveges vagy egyszerű képi inspiráció alapján elképzelet és megjeleníti a látványt, egyéni és csoportmunkában is
- megfigyeléseit, tapasztalatait, gondolatait vizuálisan rögzíti, mások számára érthető vázlatot készít
- adott tartalmi keretek figyelembevételével karaktereket, tereket, tárgyakat, helyzeteket, történeteket részletesen elképzelet, fogalmi és vizuális eszközökkel bemutat és megjelenít, egyéni és csoportmunkában is
- a valóság vagy a vizuális alkotások, illetve azok elemei által felidézett asszociatív módon generált képeket, történeteket szövegesen megfogalmazza, vizuálisan megjeleníti, egyéni és csoportmunkában is
- nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeletéseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál

#### **Fejlesztési ismeretek, tevékenységek**

- Adott tartalmi keretekhez (pl.: irodalmi vagy médiaélmény, tanulók által közösen kitalált történet, személyes élmény) illeszkedő figurák, karakterek, terek, tárgyak, helyzetek, történet részletes elképzeletése, korábbi személyes vizuális tapasztalatok, emlékek inspiratív felhasználásával. Az elképzeletések bemutatása és vizuális megjelenítése érdekében többféle forrásból (pl.: könyvtár, internet, valóság) vizuális információk, képi inspirációk gyűjtése és megfelelő alkotó felhasználása egyéni és csoportmunkában.
- Szabad asszociációs és vizuális játékok adott témára (pl.: fogalom, jelenség, hang, szín, mozgás, gondolat, érzés, tárgy, cselekvés). Az előhívott impressziók megjelenítése síkban, térben, időben.
- Irodalmi, zenei, filmes élmények felidézése, és a létrejött személyes tartalmak megjelenítése a kifejezési szándéknak megfelelő anyagok, eszközök, méretek felhasználásával (pl.: színes, grafikai technika, mintázás, konstruálás, installáció talált tárgyakból, fotó).

## Fogalmak

vizuális élmény, hatás, asszociáció, karakter, figuratív-nonfiguratív megjelenítés

### Médiumok sajátosságai - Médiumok jellemző kifejezőeszközei

#### A témakör nevelési-fejlesztési céljai

- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból
- a vizuális problémák vizsgálata során összegyűjtött információkat, gondolatokat különböző szempontok szerint rendezi és összehasonlítja, a tapasztalatait különböző helyzetekben a megoldás érdekében felhasználja
- vizuális megjelenések, képek, mozgóképek, médiaszövegek vizsgálata, összehasonlítása során feltárt következtetéseit megfogalmazza, és alkotótevékenységében felhasználja, egyénileg és csoportmunkában is
- látványok, képek, médiaszövegek, történetek, szituációk feldolgozása kapcsán személyes módon kifejezi, megjeleníti felszínre kerülő érzéseit, gondolatait, asszociációit
- vizuális megjelenítés során egyénileg és csoportmunkában is használja a kiemelés, figyelemirányítás, egyensúlyteremtés vizuális eszközeit

#### Fejlesztési ismeretek, tevékenységek

- Példák alapján a hétköznapi életben, tanulási helyzetekben gyakran és szívesen használt médiumok (pl.: fotó, mozgókép, online felületek, számítógépes játék) sajátosságainak, jellemző kifejezési eszközeinek (pl.: használt képi és szöveges elemek aránya, mérete, kompozíciós elrendezések, képkivágások, színhasználat, kontraszt, fény-árnyék, világos-sötét alkalmazása, ismétlések szerepe, vágás, nézőpont, kameramozgás, időbeliség) megismerése. A tapasztalatok adekvát használata érdekében információk, vizuális inspirációk gyűjtése, különös tekintettel a figyelemirányítás és kiemelés célját szolgáló lehetőségekre.
- Valós és fiktív helyzetek, történetek megjelenítése, ábrázolása, dokumentálása során a közvetítendő tartalmaknak, és személyes gondolatoknak, érzéseknek leginkább megfelelő médium kiválasztása. (Pl.: tanult irodalmi alkotás inspirációjára rövid mozgókép készítése ténylegesen, vagy annak rajzos forgatókönyve.) A választott médiumhoz illő vizuális kifejezési eszközök használata a kiemelés, figyelemirányítás, egyensúlyteremtés (pl.: szín, méret, arány, forma, kompozíció, képkivágás, nézőpont, fény, vágás, montázs) érdekében egyénileg és csoportmunkában is.
- Hagyományos (nyomtatott) információhordozó digitális médium számára történő átalakítása társai számára is értelmezhető rajzi vázlatban, vagy montázs alkalmazásával. (Pl.: más tantárgy számára készült tankönyv egy érdeklődésére számot tartó oldalának átalakítására internetes oldallá, mobil applikációvá.) A tapasztalatok felhasználása a további alkotótevékenység közben egyénileg vagy csoportmunkában.

## Fogalmak

vizuális kifejezési eszközök, médium, kiemelés, figyelemirányítás, kompozíció, képkivágás, nézőpont

### Tér és időbeli viszonyok - Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei

#### A témakör nevelési-fejlesztési céljai

- a valóság vagy a vizuális alkotások, illetve azok elemei által felidézett asszociatív módon generált képeket, történeteket szövegesen megfogalmazza, vizuálisan megjeleníti, egyénileg és csoportmunkában is
- vizuális megjelenések, képek, mozgóképek, médiaszövegek vizsgálata, összehasonlítása során feltárt következtetéseit megfogalmazza, és alkotótevékenységében felhasználja, egyénileg és csoportmunkában is



- felismeri az egyes témakörök szemléltetésére használt műalkotásokat, alkotókat, az ajánlott képanyag alapján
- adott cél szempontok figyelembevételével térbeli, időbeli viszonyokat, változásokat, eseményeket, történeteket rögzít, megjelenít, egyénileg és csoportmunkában is
- adott témát, időbeli, térbeli folyamatokat, történéseket közvetít újabb médiumok képírási formáinak segítségével egyénileg és csoportmunkában is
- nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeléseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál

### **Fejlesztési ismeretek, tevékenységek**

- A térmegjelenítés különböző művészettörténeti korokban használt lehetőségeinek (pl.: kiterített tér, frontális nézet, takarás, egy iránypontos perspektíva, fordított perspektíva) megfigyelése, megismerése, műalkotások alapján. (egyiptomi falfestmények, középkori miniatűrök, Brueghel: Bábel tornya, Leonardo da Vinci: Utolsó vacsora)
- Az egy iránypontos perspektíva egyszerű szabályainak megismerése, és az ismeretek felhasználása kitalált tér ábrázolására épülő alkotó munkában.
- Példák alapján időbeli változások, történések vizuális megjelenítésének megkülönböztetése (pl.: folyamatábra, képregény, storyboard, fotósorozat, film), és egy rövid történet (pl.: teaőzés, pizza evés, tornasorba rendeződés), időbeli változás, folyamat (pl.: jég olvadása, vihar közeledte, almacsutka fonnyadása) vagy saját történet rögzítése a választott médium sajátosságainak figyelembevételével, egyénileg vagy csoportban.
- Mozgásélmények megfigyelése valóságos vagy mozgóképi példák alapján, a mozgássor fázisokra bontása (pl.: mozgókép „kikockázása”). A mozgás megjelenítése vizuális átírással (pl.: egyszerű tárgy-animáció, optikai játékok: pörgetős füzet, zootrop szalag).

### **Fogalmak**

tér, nézőpont, képkivágás, rövidülés, fókuszpont, horizont, időbeli változás vizuális megjelenítései, folyamatábra, képregény/storyboard

## **6. ÉVFOLYAM**

### **Vizuális információ és befolyásolás - Kép és szöveg üzenete**

#### **A témakör nevelési-fejlesztési céljai**

- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból
- szöveges vagy egyszerű képi inspiráció alapján elképzei és megjeleníti a látványt, egyénileg és csoportmunkában is
- a vizuális problémák vizsgálata során összegyűjtött információkat, gondolatokat különböző szempontok szerint rendezi és összehasonlítja, a tapasztalatait különböző helyzetekben a megoldás érdekében felhasználja
- a valóság vagy a vizuális alkotások, illetve azok elemei által felidézett asszociatív módon generált képeket, történeteket szövegesen megfogalmazza, vizuálisan megjeleníti, egyénileg és csoportmunkában is
- vizuális megjelenítés során egyénileg és csoportmunkában is használja a kiemelés, figyelemirányítás, egyensúlyteremtés vizuális eszközeit
- egyszerű tájékoztató, magyarázó rajzok, ábrák, jelek, szimbólumok tervezése érdekében önállóan információt gyűjt
- célzottan vizuális kommunikációt szolgáló megjelenéseket értelmez és tervez a kommunikációs szándék és a hatáskeltés szempontjait kiemelve

### **Fejlesztési ismeretek, tevékenységek**

- A téma feldolgozásakor aktuálisan más tantárgy keretében tanult korhoz illeszkedő művészettörténeti korszak jellemző műalkotása, vagy ökológiai, társadalmi probléma témájában ismeretek és érzetek inspiratív és kreatív felhasználásával direkt vizuális kommunikációt szolgáló produktum létrehozása (pl.: kiállítás plakátja, ökológiailag tudatos termékesomagolás, rövid mozgóképi reklám, animált gif). A feladathoz kapcsolódóan gyűjtött vizuális információk, szöveges, képi inspirációk, és a korábbi vizuális megfigyelési tapasztalatok, adekvát képnyelvi eszközök felhasználása az alkotás során egyénileg és csoportmunkában is.
- Reklámfilmek és hírműsorok példáiban a valós és fiktív elemek egyértelmű megjelenését keresve a befolyásolás lehetőségének felismerése. A példák megfigyeléséből származó tapasztalatok felhasználása játékos szituációk és gyakorlatok során (pl.: képtelen reklám).
- A verbális és a vizuális kommunikáció közötti lényegi különbségek felismerése és megfogalmazása kreatív gyakorlatok (pl.: sajtófotók szóbeli leírásával, „közvetítésével”) tapasztalatai alapján csoportmunkában is.
- Felismeri az egyes témakörök szemléltetésére használt műalkotásokat, alkotókat, az ajánlott képanyag alapján.
- Hang és kép együttes alkalmazása (pl.: árnyjáték, dramatikus játék), szabad asszociációk megfogalmazása a létrejött üzenetek kapcsán.

**Fogalmak:** kommunikációs felület, üzenet, hír/álhír, figyelemirányítás, kommunikációs cél, hatáskeltés vizuális eszközei, valóság/fikció, dokumentálás, befolyásolás

**Környezet: Technológia és hagyomány - Hagyomány, design, divat**

#### **A témakör nevelési-fejlesztési céljai**

- látványok, vizuális jelenségek, alkotások lényeges, egyedi jellemzőit kiemeli, bemutatja
- alkotómunka során felhasználja a már látott képi inspirációkat
- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból
- különböző korok és kultúrák szimbólumai és motívumai közül adott cél érdekében gyűjtést végez, és alkotótevékenységében felhasználja a gyűjtés eredményeit
- különböző művészettörténeti korokban, stílusokban készült alkotásokat, építményeket összehasonlít, megkülönböztet és összekapcsol más jelenségekkel, fogalmakkal, alkotásokkal, melyek segítségével alkotótevékenysége során újrafogalmazza a látványt
- adott koncepció figyelembevételével, tudatos anyag- és eszközhasználattal tárgyakat, tereket tervez és hoz létre, egyénileg és csoportmunkában is
- adott téma vizuális feldolgozása érdekében problémákat vet fel, megoldási lehetőségeket talál, javasol, a probléma megoldása érdekében kísérletezik
- nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeléseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál

#### **Fejlesztési ismeretek, tevékenységek**

- A tárgyi környezet különböző szempontú vizsgálata érdekében adott téma (pl.: ünnepi és hétköznapi öltözet, dédszüleink világa, egyedi, személyes tárgyak, divat változása) vizuális és szöveges feldolgozása, információk keresése és rendszerezése különböző forrásokból (pl.: könyvtár, internet, interjú készítése az érintettekkel, skanzen vagy helytörténeti kiállítás látogatása).
- Hagyományos magyar népi kultúra és a közvetlen környezet tárgyi világának megfigyelése és inspiratív felhasználása segítségével mai korunkra jellemző, értelmesen használható tárgy (pl.: háztartási eszköz, játék, öltözet kiegészítő, telefontok, textil táska, tolltartó, szemüvegtok, de nem dísz tárgy!) tervezése és létrehozása tudatos anyag- és eszközhasználattal (pl.: nemezelés, hímzés, szövés, fonás, agyagozás, bőrmunka).

- Különböző korok és kultúrák szimbólumainak és motívumainak felhasználásával minta, díszítés tervezése, és a minta felhasználása tárgyak díszítésére választott célok érdekében (pl.: saját pecsét, csomagolópapír, póló, táska, takaró, bögre) különböző technikák felhasználásával (pl.: krumpli, papír nyomat; stencil/sablon, filctoll, textilfestés).
- A hagyományos magyar népi kultúra és a modern, kortárs kultúra tárgyi világának (pl.: épület, tárgy, öltözék) összehasonlítása megadott szempontok (pl.: anyaghasználat, technológia, rendeltetés, díszítés) alapján. A jellemzőik, egyedi vonásaik kiemelése által szerzett információk és inspirációk felhasználásával, építmények, terek, tárgyak átalakítása választott eszközökkel (pl.: rajz, festés, kollázs, montázs, vegyes technika), személyes igényeknek megfelelően.

### **Fogalmak**

hagyomány, néprajz, népi kultúra, design, divat, kézműves technika, egyedi tárgy, formaredukció, motívum, technológia

### **Környezet: Technológia és hagyomány - Tárgyak, terek, funkció**

#### **A témakör nevelési-fejlesztési céljai**

- látványok, vizuális jelenségek, alkotások lényeges, egyedi jellemzőit kiemeli, bemutatja
- alkotómunka során felhasználja a már látott képi inspirációkat;
- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból
- különböző korok és kultúrák szimbólumai és motívumai közül adott cél érdekében gyűjtést végez, és alkotótevékenységében felhasználja a gyűjtés eredményeit
- különböző művészettörténeli korokban, stílusokban készült alkotásokat, építményeket összehasonlít, megkülönböztet és összekapcsol más jelenségekkel, fogalmakkal, alkotásokkal, melyek segítségével alkotótevékenysége során újrafogalmazza a látványt
- adott koncepció figyelembevételével, tudatos anyag- és eszközhasználattal tárgyakat, tereket tervez és hoz létre, egyénileg és csoportmunkában is
- adott téma vizuális feldolgozása érdekében problémákat vet fel, megoldási lehetőségeket talál, javasol, a probléma megoldása érdekében kísérletezik
- nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeléseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál
- felismeri az egyes témakörök szemléltetésére használt műalkotásokat, alkotókat, az ajánlott képanyag alapján

#### **Fejlesztési ismeretek, tevékenységek**

- Példák alapján (pl.: különböző korban, kultúrában, stílusban készült építmények, terek) a közvetlen környezetben található valós terek, térrészletek saját kezű vázlatrajzának (pl.: buszmegálló, kapu/bejárati ajtó, iskola ebédlője, iskolai könyvtár, beszélgető sarok, büfé) áttervezése, átalakítása megadott valós vagy játékos funkció megvalósítása (pl.: biztonságérzet, figyelemfelhívás, otthonosságérzet, rejtőzködés) érdekében. A tervezés során kísérletezés és többféle ötlet felvetése és vizuális rögzítése, az ötletek és a tervezési folyamat szöveges bemutatása egyénileg és csoportmunkában is.
- A már tanult történelmi korszakokhoz kapcsolódó művészettörténeli korszakok jellemző építészeti stíluselemeinek megismerése, felismerése a klasszicista és historizáló magyar építészet fontos épületein (Steindl ImrOrszágház, A. Clark: Lánchíd, Ybl Miklós: Operaház, Pollack Mihály: Magyar Nemzeti Múzeum). A megismert stíluselemek felhasználása a tanuló valós környezetében található valós terek, épületterészletek áttervezésére.
- Egy választott tárgy, tárgytípus (pl.: kedvenc tárgy, játék, hírközlési, közlekedési, konyhai eszköz, bútor) különböző történelmi korokban és földrajzi helyeken való megjelenésének összehasonlító vizsgálata adott szempontok mentén (pl.: funkció, anyag, forma, díszítés,

- környezetkárosítás) és a vizsgálat eredményeinek részletes szöveges és vizuális bemutatása (pl.: tábló, prezentáció formájában).
- Szokatlan egyéni funkcióra (pl.: álomkép-rögzítés, „időbefogás”, „lustaság elszívás”, okosítás) alkalmas tárgy tervezése vagy létrehozása a korábban látott, vizsgált tárgyi, képi inspirációk felhasználásával, egyénileg vagy csoportmunkában, hulladékanyagok felhasználásával, valamint a tervezési folyamat dokumentálásával (pl.: rajzok, képes inspirációk gyűjteménye, fotósorozat).
  - Létrehozott vagy talált tárgyak díszítésének megtervezése és kivitelezése különféle díszítőelemek (pl.: növényi, állati, geometrikus motívumok) gyűjtése, megfigyelése, tanulmányozása után, oly módon, hogy a díszítmény összhangban legyen a tárgy formai, funkcionális és társadalmi üzenetével, illetve az alkotó személyes közlési szándékával.

**Fogalmak:** környezettudatosság, tervezés, rendeltetés, tárgy/építmény nézetei

**Alkalmazandó műtípusok, művek, alkotók:**

Amennyiben a különböző korok és kultúrák feldolgozását kronologikus megközelítésben végezzük, az alábbi műtípusok, művek, alkotók bemutatása ajánlott:

Megalitikus építészet (pl.: Stonehenge), őskori mágikus ábrázolás (pl.: altamirai barlangrajz), ókori egyiptomi és mezopotámiai sírtípusok és templom (pl.: Kheopsz piramisa, Zikkurat Úr, karnaki Ámon-templom), faragott mészkőszobor az ókori Egyiptomból (pl.: Írnok szobor, Nofretete fejszobra), halotti kultusz tárgyai (pl.: arany halotti maszkja), az ókori Egyiptom ábrázolását bemutató falfestmény vagy dombormű (pl.: Fáraó vadászaton thébai falfestmény), az ókori görög és római templom (pl.: athéni Akropolisz: Parthenon, Erekteion; Pantheon), ókori színház, amfiteátrum (pl.: Colosseum), görög és római emberábrázolás (pl.: delphoi kocsihajtó, Szamothrakéi Niké, Laokoón-csoport, római portré szobor), korakeresztény és bizánci templom (pl.: Santa Sabina, Hagia Sophia), népvándorlás kori tárgy (pl.: nagyszentmiklósi kincs, honfoglaláskori öltözet), román kori és gótikus templom, székesegyház (pl.: pisai dóm, jáki bencés apátsági templom, amiens-i székesegyház, nyírbátori református templom), Magyar Szent Korona és koronázási palást, épületdíszítő és oltárszobrok a középkorból (pl.: V. Stoss), gótikus freskó és oltárkép (pl.: Giotto, M.S. Mester), gótikus üvegablak (pl.: chartres-i katedrális üvegablakai), reneszánsz és barokk palota és kastély (pl.: Palazzo Farnese, chambordi kastély, versailles-i palota, fertődi Eszterházy-kastély), a reneszánsz és barokk mesterei (pl.: Michelangelo B., Leonardo da Vinci, Raffaello S., A. Dürer, P. Bruegel, P. P. Rubens, Rembrandt, D. Velazquez, Vermeer van Delf).

**7–8. ÉVFOLYAM – A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA**

<b>Témakör</b>	<b>Óraszám</b>
<b>7. ÉVFOLYAM</b>	
Vizuális művészeti jelenségek - Alkotások, stílusok	6
Vizuális művészeti jelenségek - Személyes vizuális tapasztalat és reflexió	6
Médiumok sajátosságai - Médiumok jellemző kifejezőeszközei	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>18</b>
<b>8. ÉVFOLYAM</b>	
Időbeli és térbeli viszonyok - Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei	4
Vizuális információ és befolyásolás - Kép és szöveg üzenete	5
Környezet: Technológia és hagyomány. Hagyomány, design, divat	5
Környezet: Technológia és hagyomány. Tárgyak, terek, funkció	4
<b>Összes óraszám:</b>	<b>18</b>

## 7. ÉVFOLYAM

### Vizuális művészeti jelenségek – Alkotások, stílusok

#### A témakör nevelési-fejlesztési céljai

- látványt, vizuális jelenségeket, műalkotásokat önállóan is pontosan, részlet gazdagon szóvegesen jellemez, bemutat
- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból
- szóveges vagy egyszerű képi inspiráció alapján elképzeli és megjeleníti a látványt, egyénilen és csoportmunkában is
- különböző művészettörténeti korokban, stílusokban készült alkotásokat, építményeket összehasonlít, megkülönböztet és összekapcsol más jelenségekkel, fogalmakkal, alkotásokkal, melyek segítségével alkotótevékenysége során újra fogalmazza a látványt
- tetszésítélete alapján alkotásokról információkat gyűjt, kifejezőerő és a közvetített hatás szempontjából csoportosítja, és megállapításait felhasználja más szituációban
- megfogalmazza személyes viszonyulását, értelmezését adott vagy választott művész alkotásai, társadalmi reflexiói kapcsán

#### Fejlesztési ismeretek, tevékenységek

- Adott vagy választott klasszikus, modern, kortárs művészettörténeti korban, stílusban készült alkotások, építmények összehasonlító elemzéséből (pl.: kora középkori és reneszánsz vagy barokk és XX-XXI. századi emberábrázolás, klasszikus és modern építészet anyaghasználata, figuratív és nonfiguratív ábrázolás a modern művészetben) származó tapasztalatok megfigyelése, elemzése (pl.: stílusjegyek, kifejezőerő, hatáskeltés, anyaghasználat és funkció) és felhasználása az alkotás során. Az adott témához társított korszakra, stílusra jellemző elemek, karakter felhasználásával vagy hangsúlyozásával fantáziát, belső képeket, intuíciót felhasználó feladatok megoldása (pl.: művek átdolgozása, parafrázis készítése, társasjáték, számítógépes játék tervezése, prezentáció, színházi, filmes látványterv, irodalmi, zenei illusztráció).
- Különböző korból és kultúrából származó művek csoportosítása különböző szempontok (pl.: műfaj, technika, kifejezőeszköz, tériség, mű célja) szerint.

#### Fogalmak

képzőművészeti műfaj, stíluskorszak, stílusirányzat, kortárs művészet, művészi kifejezés, parafrázis, vizuális napló, látványterv

### Vizuális művészeti jelenségek Személyes vizuális tapasztalat és reflexió

#### A témakör nevelési-fejlesztési céljai

- alkotómunka során felhasználja a már látott képi inspirációkat
- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból
- elvont fogalmakat, művészeti tartalmakat belső képek összekapcsolásával bemutat, magyaráz és különböző vizuális eszközökkel megjelenít
- a vizuális problémák vizsgálata során összegyűjtött információkat, gondolatokat különböző szempontok szerint rendezi és összehasonlítja, a tapasztalatait különböző helyzetekben a megoldás érdekében felhasználja
- látványok, képek, médiaszövegek, történetek, szituációk feldolgozása kapcsán személyes módon kifejezi, megjeleníti felszínre kerülő érzéseit, gondolatait, asszociációit
- nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeléseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál

#### Fejlesztési ismeretek, tevékenységek

- Művészeti élmények (pl.: zene, színház/mozgás, médiajelenség) vizuális megjelenítése, átírása különböző eszközökkel (pl.: festés, kollázs, installáció, fotó, rövidfilm) önkifejező alkotásokban. A megjelenítés rövid szöveges értelmezése.
- Elvont fogalmak (pl.: hűség, szabadság, harmónia, zsarnokság, szorongás) változatos vizuális megjelenítésére műalkotások gyűjtése (pl.: tabló, prezentáció) egyénileg vagy csoportmunkában. A gyűjtemények bemutatása, vitatható műalkotások kapcsán az érvelés gyakorlása. Példaként korábban látott műalkotás stílusjegyeit felhasználva önálló alkotómunka más elvont fogalom megjelenítése céljából.
- Adott alkotó (pl.: Baldessari, Bacon, Caravaggio, Chagall, Csontváry, Dali, Escher, Giacometti, Giotto, Haring, Michelangelo, Modigliani, Monet, Moor, Munkácsy, Rembrandt, Shiota, van Gogh, Vasarely, Vermeer) vagy választott stílus (pl.: bizánci, expresszionizmus, gótika, impresszionizmus, pop-art, reneszánsz, szürrealizmus) jellemzőinek, stílusjegyeinek összegyűjtése és a gyűjtött információk felhasználása játékos alkotó feladatokban (pl.: műfaj vagy médium csere, életműbe illő „hamisítvány” kreálása, öltözet kollekció tervezése)
- Adott látvány, tárgy együttes (pl.: félhomály, ellenfény, alulnézet, letakart beállítást, felborult pad, kiborult kuka, kötél, tűzoltó kalapács, fél pár strandpapucs) vizuális ábrázolása (pl.: fotó, rajz, festés, plasztika), majd a látvány kiegészítése, tovább gondolása választott vizuális alkotások (pl.: MatiszCsendélet kék asztalon, Moholy-Nagy: Q1 Suprematistic, Munch: Sikoly, Vermeer: Geográfus,) képi elemeinek felhasználásával a személyes mondanivaló érdekében (pl.: a felborult padtól megrémült lány, A geográfus csodálkozva vizsgálja a félhomályban a fél pár strandpapucsot)
- A XIX-XX. századi magyar művészet legjelentősebb alkotásainak megismerése (Barabás, Borsos, Csontváry, Madarász, Munkácsy, Paál stb.), egy-egy alkotáshoz televíziós műveltségi vetélkedők stílusában változatos tesztkérdések írása egyénileg vagy csoportban. Egyéni felkészülés után a vetélkedő eljátszása

**Fogalmak:** vizuális átírás, kiemelés eszközei, fény- és színhatás, kontraszt, szíkontraszt, enteriőr

### Médiumok sajátosságai - Médiumok jellemző kifejezőeszközei

#### A témakör nevelési-fejlesztési céljai

- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból
- vizuális megjelenések, képek, mozgóképek, médiaszövegek vizsgálata, összehasonlítása során feltárt következtetéseit megfogalmazza, és alkotótevékenységében felhasználja, egyénileg és csoportmunkában is
- látványok, képek, médiaszövegek, történetek, szituációk feldolgozása kapcsán személyes módon kifejezi, megjeleníti felszínre kerülő érzéseit, gondolatait, asszociációit
- vizuális megjelenítés során egyénileg és csoportmunkában is használja a kiemelés, figyelemirányítás, egyensúlyteremtés vizuális eszközeit

#### Fejlesztési ismeretek, tevékenységek

- Példák alapján a mozgókép működésének értelmezése (pl.: időszervezés, képkivágás/kameramozgás, plán, hanghatás) majd kreatív alkalmazása összetett feladatokban (pl.: storyboard készítése megadott képkockából kiindulva, rövidfilm készítése megadott fogalomból vagy fotóból kiindulva), mely a médium sajátos (nyelvi) működésének felismerését célozza meg.
- Példák alapján a technikai képalakító, digitális médiumok (pl.: sajtófotó, híroldal, blog, film-etűd, klip, videóinstalláció) hétköznapi kommunikációs, továbbá személyes és művészi kifejező szándékának összehasonlítása.

**Fogalmak:** tipográfia, illusztráció, képaláírás, link, banner, kameraállás, kameramozgás

## 8. ÉVFOLYAM

### Időbeli és térbeli viszonyok - Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei

#### A témakör nevelési-fejlesztési céljai

- a valóság vagy a vizuális alkotások, illetve azok elemei által felidézett asszociatív módon generált képeket, történeteket szövegesen megfogalmazza, vizuálisan megjeleníti, egyénileg és csoportmunkában is
- vizuális megjelenések, képek, mozgóképek, médiaszövegek vizsgálata, összehasonlítása során feltárt következtetéseit megfogalmazza, és alkotótevékenységében felhasználja, egyénileg és csoportmunkában is
- a helyzetek, történetek ábrázolása, dokumentálása során felhasználja a kép és szöveg, a kép és hang viszonyában rejlő lehetőségeket, egyénileg és csoportmunkában is
- adott témát, időbeli, térbeli folyamatokat, történéseket közvetít újabb médiumok képírási formáinak segítségével egyénileg és csoportmunkában is
- nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeléseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál

#### Fejlesztési ismeretek, tevékenységek

- Példák alapján a tér és idő valós érzékelésének, látványának, törvényszerűségeinek megfigyelése és összevetése a különböző korok teret és időbeliséget ábrázoló, megjelenítő módjaival, (pl.: ókori egyiptomi, középkor, reneszánsz, barokk, impresszionizmus, XX-XXI. század művészeti törekvései).
- A tér, térbeliség (pl.: kórházi folyosó, vágott szoba, metróállomás) ábrázolása az egy iránypontos perspektíva szabályaival. Az elkészült alkotások, rajzok kiegészítése (pl.: személyes szöveggel, saját fotóval, képrészlettel, műalkotások szereplőivel).
- A két iránypontos perspektíva szabályainak megismerése, alkalmazása szögletes testek rajzi megjelenítésében.
- Egyméretű axonometria felhasználásával készült, irreális tereket bemutató műalkotások (pl.: Vasarely, M.C. Escher, Orosz István művei) szerkezeti elvének megfigyelése után változatok önálló alkotása.
- A mozgókép működésének, a mozgás illúziókeltésének és kezdeti animációs filmek technikatörténeti hátterének megismerése után (pl.: Muybridge, Lumiere, Funny faces) stop motion típusú animációs kisfilmek készítése csoportban.

#### Fogalmak

állókép, mozgókép, képes forgatókönyv, fázis, perspektíva, axonometria

#### Vizuális információ és befolyásolás - Kép és szöveg üzenete

#### A témakör nevelési-fejlesztési céljai

- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból
- a valóság vagy a vizuális alkotások, illetve azok elemei által felidézett asszociatív módon generált képeket, történeteket szövegesen megfogalmazza, vizuálisan megjeleníti, egyénileg és csoportmunkában is
- vizuális megjelenítés során használja a kiemelés, figyelemirányítás, egyensúlyteremtés vizuális eszközeit, egyénileg és csoportmunkában is
- a helyzetek, történetek ábrázolása, dokumentálása során felhasználja a kép és szöveg, a kép és hang viszonyában rejlő lehetőségeket, egyénileg és csoportmunkában is
- nem vizuális információkat (pl.: számszerű adat, absztrakt fogalom) különböző célok (pl.: tudományos, gazdasági, turisztikai) érdekében vizuális, képi üzenetté alakít
- gondolatait, terveit, észrevételeit, véleményét változatos vizuális eszközök segítségével prezentálja

### Fejlesztési ismeretek, tevékenységek

- Példák alapján a nyomtatott és online sajtó tervezésekor (pl.: napilap, magazin, honlap) alkalmazott fontosabb figyelemvezető, kiemelő eljárások értelmezése (pl.: címrend, betűméret, tipográfia, szöveg és képi illusztráció viszonya, képaláírás, linkek, hang-és képanyagok) és felhasználása játékos tervező feladatokban (pl.: híroldal tervezése az osztály számára, saját profil tervezése) egyénileg és csoportmunkában.

- Nem vizuális információk (pl.: számszerű adat, absztrakt fogalom) különböző célok (pl.: tudományos, gazdasági, turisztikai) érdekében vizuális, képi üzenetté alakítása (pl.: rajz, festés, térbeli konstrukció, fotó, film, installáció, számítógépes infografika, fényjáték segítségével), és/vagy saját jelzésrendszer alkalmazásával (pl.: szubjektív térkép, „hangulathőmérő”).

- Különböző helyzetekben (tanulási, hétköznapi, utazási, fiktív, dramatikus) az adott szituációhoz, tartalomhoz, közlési szándékhoz és a személyes érdeklődéshez leginkább illeszkedő, kifejező és változatos vizuális eszközökkel prezentáció létrehozása, a gondolatok, tervek, vélemények, észrevételek bemutatásához (pl.: tábló, képfolyam, diagram, digitális prezentáció).

- Példák alapján direkt kommunikációs célok érdekében kép és szöveg vizuális és fogalmi/szöveges üzenetének tanulmányozása, azok egymást befolyásoló, módosító, erősítő, illetve gyengítő hatásának vizsgálata játékos feladatokban (pl.: adott kép tovább gondolása különböző képaláírásokkal, „elromlott TV”: csak kép vagy csak hang alapján a szituáció reprodukálása).

### Fogalmak

verbális és vizuális kommunikáció, közlési szándék, figyelemirányítás, kiemelés, sűrítés

### Környezet: Technológia és hagyomány – Hagyomány, design, divat

#### A témakör nevelési-fejlesztési céljai

- látványt, vizuális jelenségeket, műalkotásokat önállóan is pontosan, részletgazdagon szövegesen jellemez, bemutat

- alkotómunka során felhasználja a már látott képi inspirációkat; adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból; különböző művészettörténeti korokban, stílusokban készült alkotásokat, építményeket összehasonlít, megkülönböztet és összekapcsol más jelenségekkel, fogalmakkal, alkotásokkal, melyek segítségével alkotótevékenysége során újrafogalmazza a látványt; különböző korok és kultúrák szimbólumai és motívumai közül adott cél érdekében gyűjtést végez, és alkotótevékenységében felhasználja a gyűjtés eredményeit; adott koncepció figyelembevételével, tudatos anyag- és eszközhasználattal tárgyakat, tereket tervez és hoz létre, egyénileg és csoportmunkában is; gondolatait, terveit, észrevételeit, véleményét változatos vizuális eszközök segítségével prezentálja; adott téma vizuális feldolgozása érdekében problémákat vet fel, megoldási lehetőségeket talál, javasol, a probléma megoldása érdekében kísérletezi; nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeléseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál

### Fejlesztési ismeretek, tevékenységek

- Tárgyak átalakítása, áttervezése meghatározott célok (pl.: védelem, álcázás, stílusváltás) érdekében, a történeti korok és a modern design tárgyainak vizsgálatán keresztül. Egyszerű műszaki jellegű ábrázolás segítségével (pl.: metszetrajz, vetületi ábrázolás) a saját tervek megjelenítése szabadkézi rajzban. Személyes tárgyak (pl.: öltözék, fontos tárgyak, közvetlen otthoni környezet) elemzése és megjelenítése a személyes stílus bemutatása érdekében, tetszőlegesen választott eszközökkel (pl.: stíluslap, divatrajz). Lakóhelyének (vagy a magyar népművészeti tájegységek egyikének) jellemző díszítőmotívumait felhasználó, önállóan



gyűjtött inspirációs forrás segítségével mintatervezés különböző léptékben, és a minta felhasználása a környezetalakításban (pl.: festett faldekoráció tervezése a kiindulásként használt magyar tájegység közösségi tere, épülete számára).

**Fogalmak:** metszetrajz, vetületi ábrázolás, nézetek, tudatos anyaghasználat, divat, személyes stílus

**Technológia és hagyomány - Tárgyak, terek, funkció**

**A témakör nevelési-fejlesztési céljai**

- különböző korok és kultúrák szimbólumai és motívumai közül adott cél érdekében gyűjtést végez, és alkotótevékenységében felhasználja a gyűjtés eredményeit
- alkotómunka során felhasználja a már látott képi inspirációkat;
- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból; adott koncepció figyelembevételével, tudatos anyag- és eszközhasználattal tárgyakat, tereket tervez és hoz létre, egyénileg és csoportmunkában is
- adott téma vizuális feldolgozása érdekében problémákat vet fel, megoldási lehetőségeket talál, javasol, a probléma megoldása érdekében kísérletezik; nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeléseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál

**Fejlesztési ismeretek, tevékenységek**

- Példák alapján épített terek, téri helyzetek (pl.: klasszikus és modern épület, labirintus, térinstalláció) elemző vizsgálata különböző vizuális eszközökkel, a tér megjelenítésének (pl.: 2D és 3D) lehetőségeivel kísérletezve (pl.: 3D-ből 2D megjelenítés: épület fotói alapján alaprajz „rekonstrukció”). A közvetlen környezet hasznos átalakítása érdekében konkrét probléma feltárása (pl.: szelektív szeméthyűjtés bevezetése, közösségi tér a településen), elemzése, a megoldás érdekében az ötletek vizuális rögzítése, majd a végleges megoldási javaslat kidolgozása, modellezése és bemutatása egyénileg és csoportmunkában. Személyes tárgy (pl.: fülhallgató, toll, telefontok) áttervezése a funkció megtartásával, ugyanakkor sajátos szempontok érvényesítésével (pl.: abszurd vagy természet inspirálta formaalakítás, tárgy a távoli jövőből) a vizuális felmérésből származó elemző tapasztalatok (pl.: mérés, információgyűjtés, ötletek vázlatos megjelenítése) alapján, a gazdaságos anyaghasználat érvényesítésével.

**Fogalmak:** építészeti elem, lépték, designgondolkodás, ergonómia, forma és funkció összefüggései

**Alkalmazandó műtípusok, művek, alkotók:**

Amennyiben a különböző korok és kultúrák feldolgozását kronologikus megközelítésben végezzük, az alábbi műtípusok, művek, alkotók bemutatása ajánlott: 19. század építészetének megjelenései (pl.: Pollack Mihály: Nemzeti Múzeum, Steindl Imre: Országház), romantika, realizmus és impresszionizmus, posztimpresszionizmus festői (pl.: F. Goya, Munkácsy Mihály, Szinyei Merse Pál, E. Manet, C. Monet, V. van Gogh, P. Gauguin), 19-20. század fordulójának irányzatai (pl.: A. Gaudi, A. Rodin, G. Klimt, Rippl-Rónai József, Csontváry Kosztka Tivadar), 20. századi és kortárs irányzatok példái (pl.: W. Gropius, F. L. Wright, Le Corbusier, Makovecz Imre, H. Moore, H. Matisse, P. Picasso, M. Duchamp, M. Chagall, S. Dali, Kassák Lajos, J. Pollock, A. Warhol, V. Vasarely, Erdély Miklós).

A válogatás fontos szempontja, hogy a bemutatott művek az egyetemes művészettörténet legjelentősebb és tipikus műveivel szemléltessék a témát, illetve hangsúly kerüljön a magyar művészet- és építészettörténetben megtalálható leglényegesebb példákra is. A fentebb ajánlott műveken és alkotókon kívül adott témák szemléltetésére további műtípusok és művek is felhasználhatók. Különösen érvényes ez akkor, ha az adott témát nem kronologikus, hanem tematikus megközelítésben dolgozzunk fel, vagy ha nem elsősorban művészettörténeti, hanem nyitottabban értelmezett kultúrtörténeti, építészet- és tárgytörténeti példákat mutatunk be.

Ezekben az esetekben a válogatás további fontos szempontja, hogy az adott téma függvényében a magas művészet és a populárisabb irányzatok egyformán szemléltessék az adott tartalmat, hogy tértől (pl.: Európán kívüli kultúrákból származó művek) és időtől (pl.: akár kortárs művek) független válogatás mutassa be a témát. Fontos továbbá, hogy a vizuális kommunikáció, valamint a tárgy- és környezetkultúra részterületek szemléltetéséhez a kortárs kultúrából, a történelmi korokból, illetve a közelmúltból származó példákat is felhasználhatjuk (pl.: építészet alaprajzi, alátámasztási és térlefedési változásai).

## DRÁMA ÉS SZÍNHÁZ

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

<b>Évfolyam/óraszámok</b>	<b>8.</b>
Heti	1
<b>Éves</b>	<b>36</b>

### A tantárgy tanításának célja, feladata

A dráma és színház tanítása olyan művészeti és művészetpedagógiai tevékenység, amelynek célja az élményeken keresztül történő megértés, valamint a kommunikáció, a kooperáció, a kreativitás fejlesztése, az összetartozás érzésének erősítése. A dráma és színház kreatív folyamata szolgálja a felnőtt tanulók ön- és társismeretének gazdagodását, segíti az oldottabb és könnyebb kapcsolatépítést és kapcsolatfenntartást.

A tanulói tevékenységek a gondolatok és érzelmek kifejezését, ezzel együtt különböző drámai és színházi kifejezési formák megismerését és értelmezését szolgálják. A dramatikus tevékenység gyakorlása és tanulása hozzájárul az önazonosság erősítéséhez és a nemzeti, helyi vagy nemzetiségi közösségi tudat kialakításához.

A dráma és színház tevékenységformáival való személyes találkozás révén a művészeti ág nyelve a felnőtt tanulók sajátjává válik, és mindezek eredményeként kialakul bennük a művészettel élés, az értő befogadóvá válás alapvető igénye.

A dráma és színház tevékenységei nagy szerepet játszanak a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott valamennyi kompetencia fejlesztésében.

Fejleszti a tanulás kompetenciáit, mert a tanuláshoz kapcsolódó sikeresség megélt élményként jelenik meg, mely más tárgyak tanulásához is pozitív megerősítést ad.

Fejleszti a kommunikációs kompetenciákat, mert a dráma és színház keretei között sokféle önkifejezési forma (verbális, vokális, nonverbális) alkalmazására és gyakorlására van lehetőség, ami a kommunikációs lehetőségek körét a megszokotthoz képest erőteljesen kitérít. A kommunikáció folyamatában a tanulók nyitottan, érzékenyen és kritikusan viszonyulnak mások véleményéhez, illetve konstruktív párbeszéd folytatására törekednek.

Fejleszti a digitális kompetenciákat, hiszen a felnőtt tanulók kezében lévő digitális eszközök a hétköznapi kommunikáció mindennapos eszközei, melyeket konkrét vagy szimbolikus tartalommal gyakran alkalmaznak a mindennapi életben. Emellett a dramatikus tevékenységek során a tanulók azonosítják a digitális környezet kínálta lehetőségeket és veszélyeket is, érvényesen foglalkozhatnak a magánszféra, a személyes adatok és a digitális identitás meglétével vagy hiányával, veszélyeztetésével vagy biztonságával.

Fejleszti a matematikai, gondolkodási kompetenciákat, hiszen a dramatikus tevékenységek folyamán és következtében a felnőtt tanuló motivált a problémák azonosítására, a kérdések megfogalmazására, a bizonyítékok keresésére és értékelésére, a logikus érvelés alkalmazására, a következtetések levonására, és megalapozott információkra, tényekre és bizonyítékokra támaszkodó döntésekre törekszik. Ugyanakkor a dráma és színház tevékenységei teret adnak a szabad asszociáción alapuló, divergens gondolkodási szakaszoknak is, a fantázia, kreatív megközelítések szabadságának, melyek szintén nagy szerepet játszanak a gondolkodás fejlesztésében.

Fejleszti a személyes és társas kapcsolati kompetenciákat, hiszen a tantárgy tanulásának jellemzője a gazdag önkifejezési formák támogatása, ami segíti az önismeret, a reális önértékelés kialakulását, ugyanakkor a csoportos együttműködésben, közös cél érdekében zajló munka

erősíti az érdekérvényesítés és az alkalmazkodás dinamikus egyensúlyában zajló konfliktus-megoldások folyamatát.

A tantárgy sajátosságai miatt nagyban fejleszti a kreativitás, kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciáit, hiszen a tárgy tanulása során a felnőtt tanuló olyan készségeket sajátít el, amelyek magukban foglalják gondolatok, tapasztalatok és érzések befogadását és kifejezését a művészetek és más kulturális kifejezőmódok széles körében.

Végül a személyiségfejlesztésben betöltött szerepe miatt fejleszti a munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciákat is.

Minden felnőtt tanuló önmagához, saját fejlődési útjához mérten értékelendő. A tevékenységek értékelésében meghatározó szerepet kell kapnia a tanulói önértékelésnek, a társértékelésnek és a csoportos értékelési formáknak, fejlesztve ezzel a tanuló reflektivitását és érzelmi, szociális intelligenciáját.

### A témakörök áttekintő táblázata

Témakör neve	Óraszám
Szabályjátékok, népi játékok	7
Dramatikus játékok (szöveggel, hanggal, bábbal, zenével)	4
Rögtönzés	5
Saját történetek feldolgozása	5
Műalkotások feldolgozása	3
Dramaturgiai alapfogalmak	3
A színház kifejezőeszközei (szöveg, hang, báb, zene, mozgás, tánc)	2
Színházi műfajok, stílusok	2
Szabadon választható	5
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

### Témakör: Szabályjátékok, népi játékok

#### Tanulási eredmények

#### A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:

- felfedezi a tér, az idő, a tempó, a ritmus sajátosságait és összefüggéseit;
- megfigyeli, azonosítja és értelmezi a tárgyi világ jelenségeit;
- felidézi a látott, hallott, érzékelt verbális, vokális, vizuális, kinetikus hatásokat;
- kitalál és alkalmaz elképzelt verbális, vokális, vizuális, kinetikus hatásokat;
- tudatosan irányítja és összpontosítja figyelmét a környezete jelenségeire;
- koncentrált figyelemmel végzi a játékszabályok adta keretek között tevékenységeit;
- megfigyeli, azonosítja és értelmezi a környezetéből érkező hatásokra adott saját válaszait;
- értelmezi önmagát a csoport részeként, illetve a csoportos tevékenység alkotó közreműködőjeként.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Beszéd- és légzéstechnikai gyakorlatok (a hangsúly-, a beszédtempó- és a hangmagasság-váltásra épülő gyakorlatok)
- A látott, hallott, érzékelt verbális, vokális, vizuális, kinetikus hatások felidézése
- Koncentrációs és lazítógyakorlatok az ismert gyakorlatok formai nehezítésével, illetve új gyakorlatok megismerésével
- A figyelem összpontosítása és tudatos irányítása a környezet jelenségeire

- Térérzékelést, tájékozódást, koordinációt, egyensúlyérzékenységet fejlesztő gyakorlatok
- A tér, az idő, a tempó, a ritmus sajátosságainak és összefüggéseinek felfedezése
- Csoportépítő játékok

### **Fogalmak**

beszédtechnika, légzéstechnika, hangerő, hangmagasság, hangterjedelem, hangszín, hanglejtés, beszédtempó, beszédritmus, szünettartás, testtartás, gesztus, mimika, tekintet, koncentráció, lazítás, egyensúly, koordináció, térhasználat, együttműködés

### **Tevékenységek**

- A kifejező közlés technikai alapjainak elsajátítása artikulációs gyakorlatok, tempó-, hangsúly- és hanglejtésgyakorlatok (pl.: beszédre készítető játékok, hanggyakorlatok)
- Beszédgyakorlatok szavakkal, szókapcsolatokkal, mondatokkal; beszédgyakorlatok egyszerű, könnyen tanulható szövegekkel
- Nem verbális kommunikációs játékok: beszéd nélküli gyakorlatok egész csoportban különféle kommunikációs helyzetekben, kis csoportokban és párosával
- Koncentrációs gyakorlatok a figyelem irányítására, a mozgás koordinációjára, az együttműködésre, az egymáshoz igazodásra csoportos és páros formákban
- A térérzékelést, a térbeli tájékozódást, a mozgáskoordinációt fejlesztő egyszerűbb gyakorlatok
- Az egész csoport együttműködését igénylő játékok

### **Témakör: Dramatikus játékok (szöveggel, hanggal, bábbal, zenével, mozgással, táncal)**

#### **Tanulási eredmények**

##### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- fejleszti az együttműködésre és a konszenzus kialakítására irányuló gyakorlatát;
- adekvát módon alkalmazza a verbális és nonverbális kifejezés eszközeit;
- felfedezi a tárgyi világ kínálta eszközöket, ezek művészi formáit (pl.: a bábót és a maszkot);
- használja a tér sajátosságaiban rejlő lehetőségeket;
- felfedezi a feszültség élményét és szerepét a dramatikus tevékenységekben;
- felismeri a helyzetek feldolgozása során a szerkesztésben rejlő lehetőségeket.

##### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az együttműködésre és a konszenzus kialakítására irányuló gyakorlat fejlesztése
- A verbális és nonverbális kifejezés eszközeinek adekvát módon történő alkalmazása
- A tér sajátosságaiban rejlő lehetőségek figyelembevétele a dramatikus játékokban
- A tárgyi világ kínálta eszközök, és ezek művészi formáinak (pl.: a báb és a maszk) alkalmazása a dramatikus játékok során
- A feszültség élményének és szerepének felfedezése a dramatikus tevékenységben
- Kommunikációs játékok
- Interakciós játékok

### **Fogalmak**

drámajáték, kommunikáció, interakció

### **Tevékenységek**

- Csoporton belüli kommunikációt és együttműködést erősítő játékok
- Megadott témára, címre alkotott állóképek, képsorozatok
- Egyszerű szituációk megjelenítése különféle eszközrendszerek használatával (pl.: némajáték, számsorok, halandzsa)

- Bábos, maszkos formák használata a szerepbelépés elősegítésére, illetve a játéklehetőségek kitágítására

## **Témakör: Rögtönzés**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- az alkotótevékenység során használja a megismert kifejezési formákat;
- felfedezi a szerepbe lépésben és az együtt játszásban rejlő lehetőségeket;
- felismeri és alapszinten alkalmazza a kapcsolat létrehozásának és fenntartásának technikáit.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A szerepbe lépésben és az együtt játszásban rejlő lehetőségek felfedezése
- A kapcsolat létrehozási és fenntartási technikáinak alapszinten történő alkalmazása
- Rögtönzéses gyakorlatok közösen egyeztetett karakterek szerepeltetésével
- Rögtönzés közösen választott témára, a tanár által megadott szervezési formában
- A rögtönzés értelmezése, megvitatása
- A rögtönzésre épülő alkotótevékenység során a megismert kifejezési formák alkalmazása

### **Fogalmak**

szituációk alapelemei, szerep, szerepbe lépés, típusok ábrázolása

### **Tevékenységek**

- Rögtönzés a tanár által megadott témák vagy fogalmak alapján
- Rögtönzés a tanulók által közösen kidolgozott cselekményvázra (jelenetvázra) építve
- Szituációs játékok a szereplők jellegzetes vonásainak megadásával, befejezetlen történetre
- Nem verbális kifejezőeszközökre építő rögtönzések (pl.: témára, fogalomra, mozdulatra, hangeffektusokra, tárgyakkal)
- Feszültségteli hétköznapi helyzetek megjelenítése és közös értelmezése; a szereplők cselekvési lehetőségeinek keresése (célok, szándékok, gátak vizsgálata)
- Rögtönzés a megismert kifejezési formák alkalmazásával

## **Témakör: Saját történetek feldolgozása**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- megkülönbözteti és alapszinten alkalmazza a dramaturgiai alapfogalmakat;
- értelmezi a megélt, a látott-hallott-olvasott, a kitalált történeteket a különböző dramatikus tevékenységek révén;
- felismeri és megvizsgálja a problémahelyzeteket és azok lehetséges megoldási alternatíváit;
- alkalmazza a tanult dramatikus technikákat a helyzetek megjelenítésében.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Történetek (látott, hallott, olvasott, a tanár által hozott, a tanulók élményeiből építkező) dramatikus feldolgozása
- A kiscsoportos dramatikus tevékenységben a vizsgált tartalmakhoz a tanulók önálló döntései alapján formai megoldások társítása
- Történetek, élmények dramatikus feltárása során a tanár és a tanulók által közösen választott bábos, zenés vagy mozgásos elemek alkalmazása
- Történetek, döntési helyzetek értelmezése, megvitatása

### **Fogalmak**

forma és tartalom, feszültség, hatás, döntési helyzet

## **Tevékenységek**

- Spontán beszédre készítő gyakorlatok (pl.: közös mondandó, történetgazda)
- Feszültségteli jelenetek felidézése kiscsoportos rögtönzések formájában
- Közös történetalkotás feszültségteli jelenetekre építve
- Analóg történetek alkotása, analóg helyzetek dramatikus feldolgozása
- A távolítás egyéb technikáinak alkalmazása (pl.: a megfordítás vagy a szerepcseré lehetőségeinek alkalmazása)
- A szereplő sokszorozása adta lehetőségek kibontása, alkalmazása (pl.: a szereplő és a belső hangok külön választása)
- Távolítás más művészeti területek formanyelvének alkalmazásával

## **Témakör: Műalkotások feldolgozása**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- értelmezi a megélt, a látott-hallott-olvasott, a kitalált történeteket a különböző dramatikus tevékenységek révén;
- felismeri és megvizsgálja a problémahelyzeteket és azok lehetséges megoldási alternatíváit.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A látott-hallott-olvasott történetek különböző dramatikus tevékenységekkel történő értelmezése
- Irodalmi művekben megjelenő döntési helyzetek elemzése, feldolgozása dramatikus tevékenységekkel (pl.: balladák, mesék, elbeszélő költemények, mítoszok, mondák, kortárs irodalmi alkotások, a tanulókat érdeklő konfliktushelyzetek, emberi problémák alapján)
- Az irodalmi művekben megjelenő döntési helyzetek lehetséges megoldási alternatíváinak felismerése és vizsgálata különféle dramatikus tevékenységekkel
- Dramatikus improvizációk irodalmi művek vagy (nép) hagyomány felhasználásával
- Különböző irodalmi vagy művészeti alkotások (pl.: zene, képzőművészet, film, fotó, iparművészet) játékon, megjelenítésen keresztül történő megközelítése

### **Fogalmak**

fény-árnyék, hangsúlyos pontok, kontraszt, forma, méretarány, ritmus a művészetben, tempó, harmónia, diszharmónia

## **Tevékenységek**

- Ritmusjátékok a műelemzésben
- Különböző művészeti alkotások maszkos, bábos és/vagy mozgásos, táncos dramatikus tevékenységekkel történő megközelítése
- Különböző karakterek kifejezése, jellemzése mozgással, tánccal
- Művészi szövegrészletek, a (nép) hagyomány szövegeinek és/vagy más elemeinek felhasználása különböző dramatikus tevékenységekben

## **Témakör: Dramaturgiai alapfogalmak**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- megkülönbözteti és alapszinten alkalmazza a dramaturgiai alapfogalmakat;
- felismeri és azonosítja a dramatikus szituációk jellemzőit (szereplők, viszonyrendszer, cél, szándék, akarat, konfliktus, feloldás).

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A szerep alapelemeinek (funkció, karakter, viszonyok) felismerése és alkalmazása dramatikus játékok során
- A cselekmény alapelemeinek (téma, történet, cselekmény, esemény) felismerése és alkalmazása dramatikus játékok során
- A dramatikus szituációk alapelemeinek (szereplők, hely, idő, viszonyrendszer, probléma) felismerése és azonosítása

### **Fogalmak**

szerep, funkció, karakter, viszony, téma, történet, cselekmény, cselekményszál, esemény

### **Tevékenységek**

- Szerepjátékok megadott dramaturgiai szerkezetekre
- Közös történetépítés dramatikus eszközökkel
- A felépített és megjelenített történetek dramaturgiai szempontú elemzése

### **Témakör: A színház kifejezőeszközei (szöveg, hang, báb, zene, mozgás, tánc)**

#### **Tanulási eredmények**

##### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- felfedezi a kommunikációs jelek jelentéshordozó és jelentésteremtő erejét;
- felismeri és azonosítja a dráma és a színház formanyelvi sajátosságait a látott előadásokban.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A szöveg megjelenési formái a színpadon
- A kommunikációs jelek jelentéshordozó és jelentésteremtő erejének felismerése
- A színház akusztikus kifejezőeszközei (élő zene, zöreje stb.)
- A színházi vizualitás eszközei (díszlet, jelmez, fény stb.)
- Bábhasználat, bábszínház
- Mozgás és tánc a színpadon

### **Fogalmak**

dialógus, monológ, élő zene, hangeffekt, díszlet, jelmez, fényeffekt, báb, maszk, árnyjáték

### **Tevékenységek**

- Hangra, zörejre, ritmusra, zenére épülő dramatikus tevékenységek
- Kísérletezés a színházi vizualitás eszközeivel dramatikus tevékenységek során
- Dramatikus tevékenységek berendezési tárgyakkal, kellék- és jelmezhasználattal
- Kapcsolatfelvétel, dialógus, monológ szöveges, mozgásos, táncos tevékenységekben
- A színházi kifejezőeszközök használatának értelmezése kis- és nagycsoportos formákban és/vagy dramatikus tevékenységekben

### **Témakör: Színházi műfajok, stílusok**

#### **Tanulási eredmények**

##### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- felismeri és azonosítja a dráma és a színház formanyelvi sajátosságait a látott előadásokban.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Alapvető színpadi műfajok felismerése és megkülönböztetése
- Alapvető színpadi műfajok jellemző jegyeinek elkülönítése és egyes elemeinek alkalmazása saját játékokban
- A színházi előadások formanyelvi jellemzőinek felismerése és azonosítása a látott előadásokban



–Egyszerűbb stílusgyakorlatok

### **Fogalmak**

tragédia, komédia, vígjáték, bohózat, színmű, opera, táncjáték, stílus

### **Tevékenységek**

- A komikus jelenetek jellemzőinek vizsgálata dramatikus tevékenységekkel
- A zene, az ének színpadi alkalmazásának lehetőségei dramatikus tevékenységekben, és ennek megfigyelése színpadi munkában
- Szöveges, mozgásos, bábos stílusgyakorlatok. Paródia-játékok a megismert műfajokhoz és stílusokhoz
- A színházi műfajok, stílusok értelmezése kis- és nagy csoportos formákban és/vagy dramatikus tevékenységekben

## DIGITÁLIS KULTÚRA

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

Évfolyam/óraszámok	5.	6.	7.	8.
Heti	1	1	1	1
Éves	36	36	36	36

### A tantárgy tanításának célja, feladata

A digitális átalakulás komoly kihívást jelent oktatási rendszerünk számára, valamint a felnőtt-oktatásban munka mellett tanuló (azon belül is az idősebb generációk) számára. Ahhoz ugyanis, hogy tanulóink sikeresen érvényesüljenek a társadalmi életben és megfeleljenek a gazdaság munkaerőpiaci elvárásainak, el kell sajátítaniuk a felmerülő problémák digitális eszközökkel történő megoldását is. Alapvető követelmény, hogy ennek elvi és gyakorlati kérdéseit folyamatosan kövessék, tudásukat bővítsék, és azt szükség esetén felelősséggel osszák meg. Mivel az informatikai eszközök fejlődése folyamatosan olyan új lehetőségeket tár fel, amelyekkel korábban nem találkoztunk, a felnőtt tanulók digitális kompetenciájának fejlesztése nem csupán az informatikai tudás átadását jelenti, hanem a felnőtt tanulók digitális kultúrájuk sokoldalú fejlesztését igényli. Ez természetesen valamennyi tanulási területen megjelenik, azonban a szükséges szakmai és módszertani háttérrel és koherenciával a digitális kultúra tantárgy biztosítja.

A digitális kultúra tanítása felhasználói szemléletű, a fókusz a gyakorlati problémák megoldásán van, amelyben nagy szerepet kell kapnia a felnőtt tanulók kreativitásának és együttműködésének is. Cél a problémák tudatos, célszerű és hatékony kezelésének elsajátítása. Az 5-8. évfolyamok felnőtt tanulóinál is fontos, hogy a hagyományos PC-központú megközelítés helyett egy sokkal szélesebb spektrumot bemutató és használó rendszert mutassunk be, ami hatékony eszköz az együttműködéshez. Az elterjedtebb szolgáltatások megismerésével egyidejűleg a tanuló elsajátítja a rendszerek felhasználását a csoportmunka, projektmunka, távoktatás szervezésében, lebonyolításában, ami a felnőttképzésben nagy hangsúlyt kap. A foglalkozások tervezésében és lebonyolításában az eltérő tudásszinttel rendelkező tanulók fejlesztése terén nagy lehetőségeket kínál a digitális technológia alkalmazása.

### A digitális kultúra tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti

**A tanulás kompetenciái:** A digitális kultúra tanulása során a tanuló képessé válik a digitális környezetben, felhőalapú információmegosztó rendszerekben megszerezhető tudáselemek keresésére, szűrésére, rendszerezésére, továbbá tudásépítő folyamataikban való alkotó felhasználására.

**A kommunikációs kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy fejleszti az eszközhasználatot, így különösen a kommunikációs eszközök használatát.

**A digitális kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy elsősorban a digitális kompetenciákat fejleszti. Ezeket a tanuló képes lesz egyéb tudásterületeken, a mindennapi életben is alkalmazni. A tantárgy segíti a kreatív alkotótevékenységhez szükséges képességek kialakítását és fejlesztését is.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A digitális kultúra keretében végzett tevékenység fejleszti a tanulóknak a problémák megoldása során szükséges analízis, szintetizáló és algoritmizáló gondolkodását.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló online térben történő közös feladatmegoldáshoz, kapcsolat-

teremtéshez, alkotótevékenységhez szükséges képességeit, továbbá fejleszti a felelősségtudatot a különböző felületeken való információ megosztás során. Az online térben elősegíti a szerepelvárásoknak megfelelő kommunikációs stílus kialakítását.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység kialakítja azokat a biztos és koherens kompetenciákat, melyek birtokában lehetőség nyílik az önkifejezési tevékenységek szélesebb körben történő bemutatására.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló azon képességét, hogy alkalmazkodni tudjon a változó környezethez, képes legyen tudását folyamatosan felülvizsgálni és frissíteni, ahogyan azt a munkaerőpiac megkívánja. Fejleszti továbbá a munka világában alapkövetelményként megjelenő élethosszon át tartó tanulás és flexibilitás képességét.

### **Fejlesztési feladatok**

A digitális kultúra tantárgy fejlesztési feladatait a Nat négy témakör köré szervezi, amelyek szervesen kapcsolódnak egymáshoz.

**Az informatikai eszközök használata** önálló tartalmi elemként nem jelenik meg. Ezt a témakört a többi témakör oktatásában dolgozzuk fel akkor, amikor az adott eszköz használata azt szükségessé teszi. A tanulók mindennapi életük során sokféle digitális eszközzel és e-megoldással találkoznak. A tananyag feldolgozása során támaszkodnunk kell a tanulók különböző informális tanulási utakon összegyűjtött ismereteire, azt rendszerezniük, kiegészíteniük kell. Az informatikai eszközök megismerése felhasználói szemléletű: hogyan kell üzembe helyezni, hogyan kell a különböző funkciókat beállítani, hogyan kell a működési hibákat elhárítani. A javasolt óraszám nem egyszeri, lezárható témafeldolgozást jelent, hanem egy becsült, összegzett elképzelést.

A **digitális írástudás** közvetlen gyakorlati hasznát a tanulók az iskolai élet egyéb területein, más tantárgyak esetében is megtapasztalják. Az informatikatanár rendelkezik megfelelő szakmódszertani képzettséggel, ezért a digitális írástudás alapjait neki kell átadnia, míg a többi tantárgy az ismeretek alkalmazásának és felhasználásának nélkülözhetetlen terepe.

A felnőtt tanuló a digitális írástudás fejlesztése során a megfelelő szintű és biztonságos eszközhasználat gyakorlásával problémaorientált feladatmegoldásokat sajátít el, lehetőség szerint minél több célprogram megismerésével. A szövegszerkesztési, a bemutató készítési, a rajzoldási, a képfeldolgozási és a multimédia ismereteknél a gyakorlati felhasználás, a dokumentumkészítés lényegesebb, mint egy szoftver részletes funkcionalitásának ismerete. A megfelelő szemlélet kialakítása lehetővé teszi, hogy a felnőtt tanuló a későbbiekben olyan szoftvereket is bátran, önállóan megismerjen, céljaira felhasználjon, amelyek nem voltak részei a formális iskolai tanulásának. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban fontos célkitűzés, hogy a hétköznapi életből vett feladatok mellett a többi tantárgy tanulása során felbukkanó problémák is előkerüljenek. A felnőtt tanulók ismerkedjenek meg az információszerzés, tárolás, értékelés és kreatív felhasználás folyamatával. Tanuljanak meg ismereteket szerezni különböző digitális technológiák segítségével a más tantárgyak tanulása során felmerülő témakörökben. Kollaboratív tevékenységgel használják fel a megszerzett ismereteket pl.: kiselőadások, tanulmányok, projektek során. A **problémamegoldás** a hétköznapi élethelyzetek, a tanulási feladatok, a munkavégzés fontos részét képezi. A feladatok eredményes megoldásához azok megértése, részekre bontása, majd a megfelelő lépések tervezett, precíz végrehajtása szükséges. A problémamegoldás egyre gyakrabban digitális eszközökkel történik, ezért a digitális kultúra tantárgy tanulási eredményei között kiemelt szerepet kap a problémamegoldás témaköre.

Az algoritmizálás, programozás ismerete elősegíti az olyan elvárt készségek fejlesztését, amelyek a digitális eszközökkel történő problémamegoldásban, a kreativitás kibontakozásában és

a logikus gondolkodásban nélkülözhetetlenek. Ez az alapfokú képzés második nevelési-oktatási szakaszában blokkprogramozással valósul meg, ami játékos, de az algoritmikus gondolkodást jól fejlesztő eszközt biztosít. A blokkprogramozás az iskola lehetőségeitől függően sokféle módon megvalósítható: használhatunk robotot, készíthetünk mobilalkalmazásokat, alkalmazhatunk mikrokontrollert, vagy futtathatunk valamilyen asztali, kifejezetten a blokkprogramozáshoz készült fejlesztői környezetet. A programozási feladatok kezdetben mindig olyanok legyenek, melyeket a felnőtt tanulók informatikai eszköz nélkül is el tudnak játszani, hogy legyen személyes élményük a megoldandó feladattal kapcsolatosan.

Az **információs technológiákat** nem csak a digitális szolgáltatások igénybevételéhez használjuk, azok ma már az állampolgári kötelezettségek teljesítéséhez is szükségesek. A webes és mobilkommunikációs eszközök széles választéka, felhasználási területük gazdagsága lehetővé teszi a tanórák rugalmas alakítását, és szükségessé teszi a felnőtt tanulók bevonását a tanulási folyamat tervezésébe beleértve ebbe a felnőtt tanulók saját mobileszközeinek alkalmazását is. A témakör feldolgozása során nem a technikai újdonságokra kell helyezni a hangsúlyt, hanem az „okos eszközök” „okos használatára”, vagyis a tudatos felhasználói és vásárlói magatartás alakítására, a biztonsági okokból bevezetett korlátozások megismerésére és elfogadására.

Az ajánlásban szereplő időkeret a tanulók haladási üteme szerint rugalmasan kezelendő, a rendelkezésre álló és fejleszhető, önálló tanulást támogató eszközök, anyagok, közvetítési technológia hasznosításával. A tanulási, a tanulásirányítási folyamat eredményes megvalósítása során célszerű figyelembe venni a felnőttek gyakorlat- és munkatapasztalatait, a már meglévő elméleti és módszertani ismereteit, vagyis a tanulók előzetes tudás(bázis)át.

#### A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata

Témakör neve	Óraszám
<b>5.évfolyam</b>	
Algoritmizálás és blokkprogramozás	20
Online kommunikáció	16
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>
<b>6.évfolyam</b>	
Robotika	12
Szövegszerkesztés	24
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>
<b>7.évfolyam</b>	
Bemutatókészítés	18
Multimédiás elemek készítése	18
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>
<b>8.évfolyam</b>	
Táblázatkezelés	12
Az információs társadalom, e-Világ	12
A digitális eszközök használata	12
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

## 5.ÉVFOLYAM

### TÉMAKÖR: Algoritmizálás és blokkprogramozás

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- érti, hogyan történik az egyszerű algoritmusok végrehajtása a digitális eszközökön;
- értelmezi az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatát;
- egyszerű algoritmusokat elemez és készít;
- ismeri a kódolás eszközeit;
- adatokat kezel a programozás eszközeivel.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megkülönbözteti, kezeli és használja az elemi adatokat;
- ismeri és használja a blokkprogramozás alapvető építőelemeit;
- a probléma megoldásához vezérlési szerkezetet (szekvencia, elágazás és ciklus) alkalmaz a tanult blokkprogramozási nyelven;
- tapasztalatokkal rendelkezik az eseményvezérlésről;
- mozgásokat vezérel szimulált vagy valós környezetben;
- vizsgálni tudja a szabályozó eszközök hatásait a tantárgyi alkalmazásokban.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata  
Hétköznapi tevékenységek és információáramlási folyamatok algoritmusának elemzése, tervezése

Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója

A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései

Nem számítógéppel megoldandó feladatok algoritmizálása

A problémamegoldáshoz tartozó algoritmusok megismerése. Algoritmus leírásának egy lehetséges módja

Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolata

Az elemi adatok megkülönböztetése, kezelése és használata

Szekvencia, elágazások és ciklusok. Egyszerű algoritmusok tervezése az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján

Példák típusalgoritmus használatára

A vezérlési szerkezetek megfelelői egy programozási környezetben

Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, ciklusok

Változók, értékadás. Eljárások, függvények alkalmazása

A program megtervezése, kódolása

Animáció, grafika programozása

Mozgások vezérlése

Tesztelés, elemzés

Az objektumorientált gondolkodás megalapozása

Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata

#### FOGALMAK

algitmusok, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírás mód, szekvencia, elágazás, ciklus, elemi adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, animáció, grafika programozása, objektumorientált gondolkodás, típusfeladatok, tesztelés, elemzés, hibajavítás

#### TEVÉKENYSÉGEK

Életkornak és érdeklődési körnek megfelelő hétköznapi tevékenységek és információáramlási folyamatok algoritmusának elemzése, tervezése  
Hétköznapi algoritmusok leírása egy lehetséges algoritmusleíró eszközzel  
Vezérlőszervezetek tudatos választását igénylő blokkprogramozási feladatok megoldása  
Típusalgoritmusok összegzés, másolás, eldöntés, maximumkiválasztás használatát igénylő programozási feladatok megoldása  
Egyszerű részekre bontott feladat elkészítése projektmunkában, a részfeladatok megoldása és összeállítása  
Egyszerű algoritmussal megadható mozgások vezérlése valós és szimulált környezetben, az eredmények tesztelése, vizsgálata a lehetséges paraméterek függvényében  
Adatok kezelését, változók használatát igénylő folyamatok programozása  
Új objektum létrehozását igénylő feladatok megoldása blokkprogramozási környezetben

### **TÉMAKÖR: Online kommunikáció**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri, használja az elektronikus kommunikáció lehetőségeit, a családi és az iskolai környezetének elektronikus szolgáltatásait;
- ismeri és betartja az elektronikus kommunikációs szabályokat.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tisztában van a hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetésekkel, alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- önállóan kezeli az operációs rendszer mappáit, fájljait és a felhőszolgáltatásokat.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Online kommunikációs csatornák használata, online kapcsolattartás  
Etikus és hatékony online kommunikáció a csoportmunka érdekében  
Online identitás védelmében teendő lépések, használható eszközök  
Adattárolás és megosztás felhőszolgáltatások használatával

#### **FOGALMAK**

online identitás, e-mail, chat, felhőszolgáltatások, adattárolás, megosztás

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

Elektronikus levél írása, üzenetküldő és csevegőprogram használata az elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával  
Etikus és hatékony online kommunikáció az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó csoportmunka érdekében  
Az adatok védelmét biztosító lehetőségek használata az online kommunikációs alkalmazásokban  
Személyes adatok, az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben adatok tárolása és megosztása a családi és az iskolai, munkahelyi környezet elektronikus szolgáltatásai, felhőszolgáltatások segítségével

## **6.ÉVFOLYAM**

### **TÉMAKÖR: Robotika**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- adatokat gyűjt szenzorok segítségével;
- mozgásokat vezérel szimulált vagy valós környezetben.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és használja a blokkprogramozás alapvető építőelemeit.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Az algoritmikus gondolkodás fejlesztése

Algoritmus készítése lépésekre bontással

Algoritmusok megvalósítása, modellezése egyszerű eszközök segítségével

A gyakorlati életből vett egyszerű problémák megoldása algoritmusok segítségével

Robotvezérlési alapfogalmak

Szenzorok funkciói, paraméterei, használata

Szenzorok, robotok vezérlésének kódolása blokkprogramozással

Vezérlési feladatok megoldása objektumokkal, eseményvezérelten

Az együttműködési készség fejlesztése csoportos feladatmegoldások és projektmunkák során

#### **FOGALMAK**

robot, szenzor, blokkprogramozás, kódolás, vezérlési szerkezetek, vezérlés, elágazás, ciklus

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

Alapszolgáltatásokat nyújtó program előállítását blokkprogramozás segítségével

Blokkprogramozás használatával az események és azok kezelésének megismerése egyszerű, hétköznapi feladatok készítése kapcsán

Robotok vezérlése blokkprogramozással

Geometrikus ábrák útján mozgó robot programozása

A környezeti tárgyakra, akadályokra reagáló robot programozása

#### **TÉMAKÖR: Szövegszerkesztés**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- egy adott feladat kapcsán önállóan hoz létre szöveges vagy multimédiás dokumentumokat.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és tudatosan alkalmazza a szöveges és multimédiás dokumentum készítése során a szöveg formázására, tipográfiájára vonatkozó alapelveket;
- a tartalomnak megfelelően alakítja ki a szöveges vagy a multimédiás dokumentum szerkezetét, illeszti be, helyezi el és formázza meg a szükséges objektumokat;
- ismeri és kritikusan használja a nyelvi eszközöket (pl.: helyesírás-ellenőrzés, elválasztás);
- a szöveges dokumentumokat többféle elrendezésben jeleníti meg papíron, tisztában van a nyomtatás környezetre gyakorolt hatásaival;
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Szövegszerkesztési alapelvek

Szöveges dokumentumok létrehozása, formázása

Szöveget, képet, ábrát, táblázatot tartalmazó dokumentumok létrehozása, formázása

Feladatleírás, illetve minta alapján dokumentumok szerkesztése

A dokumentum céljának megfelelően képek választása, beillesztése, átméretezése, elhelyezése

A szöveg tipográfiája, tipográfiai ismeretek. Szöveges dokumentumok szerkezete, objektumok. Élőfej és élőláb

Táblázat beszúrása a szövegbe. A táblázat formázása

Adott órai, iskolai, munkahelyi, hétköznapi problémához dokumentum készítése

Nyelvi funkciók kritikus használata, helyesírás-ellenőrzés, elválasztás

Mentés különböző formátumokba

Az információforrások etikus felhasználásának kérdései

### **FOGALMAK**

szövegbevitel, szövegszerkesztési alapelvek, megnyitás, mentés, kijelölés, másolás, törlés, át-helyezés, szövegegységek, karakter, karakter formázása, karakter típusa, karakter stílusa, ka-rakter mérete, bekezdés, bekezdés formázása, behúzás, margó, lapméret, helyesírás-ellenőrző, elválasztás, kép beillesztése, képméret változtatása, idézés szabályai, tipográfia, dokumentu-mok szerkezete, objektumok, élőfej, élőláb, táblázat szövegben, táblázat tulajdonságai, doku-mentumformátumok, webes dokumentumkészítés, információforrások etikus felhasználása

### **TEVÉKENYSÉGEK**

Nyomatott dokumentumban alkalmazott betű- és bekezdésformátumok elemzése

Egyszerű hétköznapi szöveges dokumentumok elkészítése, pl.: feliratok, tájékoztató táblák, napirend, menü

Képeket, ábrákat, különböző karakter- és bekezdésformázással készült szövegeket, szimbólu-mokat tartalmazó dokumentumok készítése, pl.: termékismertető, címkék

Kész minta alapján szöveges dokumentumok önálló létrehozása, pl.: iratminták, adatlap ké-szítése

Adott órai vagy más tantárgyokhoz kapcsolódó problémához, az iskolai élethez, hétköznapi problémához szöveget, képet, ábrát, táblázatot tartalmazó dokumentum készítése önállóan vagy projektmunka keretében, pl.: tanulmány egy adott történelmi korról

Részletes feladatleírás alapján dokumentumok önálló szerkesztése

Az elkészített dokumentum környezetbarát nyomtatásának megbeszélése, mentése és megnyi-tása PDF formátumban

Szöveges dokumentum megosztása online tárhelyen

## **7.ÉVFOLYAM**

**TÉMAKÖR: Bemutató készítés**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- egy adott feladat kapcsán önállóan hoz létre szöveges vagy multimédiás dokumentumo-kat;
- ismeri és tudatosan alkalmazza a szöveges és multimédiás dokumentum készítése során a szöveg formázására, tipográfiájára vonatkozó alapelveket;
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza a prezentációkészítés alapszabályait;
- a tartalomnak megfelelően alakítja ki a szöveges vagy a multimédiás dokumentum szer-kezetét, illeszti be, helyezi el és formázza meg a szükséges objektumokat.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Szöveget, táblázatot, ábrát, képet, hangot, animációt, videót tartalmazó prezentáció létreho-zása, formázása, paramétereinek beállítása

Feladatleírás, illetve minta alapján prezentáció szerkesztése

Bemutató szerkesztési alapelvek. Az előadás témájához illeszkedő megjelenítés

A bemutató objektumaira animáció beállítása

Automatikusan és az interaktívan vezérelt lejátszás beállítása a bemutatóban

Iskolai, hétköznapi problémák közös megoldása, a csoportmunka támogatása

Az információforrások etikus felhasználásának kérdései

### **FOGALMAK**



prezentáció, animáció, multimédiás objektum, dokumentumformátumok, csoportmunka eszközei, lényegkiemelés, dokumentum belső szerkezete, információforrások etikus felhasználása

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

Minta alapján bemutató létrehozása, paramétereinek beállítása

Feladatleírás alapján prezentáció szerkesztése

Prezentáció készítése kiselőadáshoz (a digitális kultúrához, más tantárgyakhoz, az iskolai élet-  
hez, hétköznapi problémához kapcsolódó feladat)

Bemutató készítése projektmunkában végzett tevékenység összegzéséhez, bemutatásához, a megfelelő szerkezet kialakításával az információforrások etikus használatával

Tájékoztató vagy reklámcélú, automatikusan ismétlődő, animált bemutató készítése

Elkészített prezentáció megjelenítése többféle elrendezésben, mentése különböző formátumokba

#### **TÉMAKÖR: Multimédiás elemek készítése**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- digitális eszközökkel önállóan rögzít és tárol képet, hangot és videót;
- digitális képeken képkorrekciót hajt végre.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri egy bittérképes rajzolóprogram használatát, azzal ábrát készít;
- bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő programban rajzeszközökkel ábrát készít.

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Digitalizáló eszközök megismerése. Kép, hang és video digitális rögzítése (képek szkennelése, digitális fotózás, videófelvétel-készítés) és javítása

Képszerkesztési műveletek: beillesztés, vágás, kitöltés, kijelölés, színválasztás, feliratozás, retusálás, képméret változtatása, transzformációk

Más tantárgyaknál felmerülő problémák megoldása grafikai programmal: ábrák készítése, képek, fotók szerkesztése

Multimédia alapelemek: fotó, hang, videó készítése, szerkesztése, felhasználása előadásokhoz és bemutatókhoz

Raszter- és vektorgrafikai ábra összehasonlítása, szerkesztése és illesztése különböző típusú dokumentumokba

##### **FOGALMAK**

rajz, rajzeszközök; kép, hang, videó digitális rögzítése; digitalizáló eszköz, képek szkennelése, képszerkesztési műveletek, transzformációk, színválasztás, retusálás, képméret változtatása, digitális fotózás, videófelvétel-készítés, fotó, hang, videó készítése, szerkesztése, felhasználása, rasztergrafika, vektorgrafika

##### **TEVÉKENYSÉGEK**

Kép, hang és videó önálló rögzítése és tárolása digitális eszközökkel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal a mindennapi élet-  
hez, az iskolához, más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában

A tárolt multimédiás elemek megosztása társakkal, feldolgozása páros és kiscsoportos munkaformában

A saját eszközzel készített képből, videóból képrészlet kivágása prezentációhoz való felhasználás céljából

Képkorrekció végrehajtása saját készítésű digitális képeken, ami a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges

Rögzített, illetve rendelkezésre álló multimédia-alapelemek: fotó, hang, videó szerkesztése és felhasználása előadásokhoz, bemutatókhoz

Feladatleírás, illetve minta alapján raszter- és vektorgrafikai ábra készítése, szerkesztése, módosítása különböző dokumentumokba, előadásokhoz és bemutatókhoz

Ábrakészítés során egyszerű transzformációs műveletek, igazítások, csoportműveletek használata

Olyan grafikai feladatok megoldása, amelyek algoritmikus módszereket igényelnek: másolás, klónozás, tükrözés, geometriai transzformációk

## **8.ÉVFOLYAM**

### **TÉMAKÖR: Táblázatkezelés**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- az adatokat táblázatos formába rendezi és formázza;
- problémákat old meg táblázatkezelő program segítségével.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- cellahivatkozásokat, matematikai tudásának megfelelő képleteket, egyszerű statisztikai függvényeket használ táblázatkezelő programban;
- az adatok szemléltetéséhez diagramot készít;
- tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Az adatok csoportosítási, esztétikus megjelenítési lehetőségei

Táblázatkezelési alapfogalmak: cella, oszlop, sor, munkalap, munkafüzet, cellahivatkozás, adattípus. Adatok táblázatos formába rendezése, feldolgozása. Adatbevitel, javítás, másolás, mozgatás elsajátítása

Statisztikai adatelemzés, statisztikai számítások. Statisztikai függvények használata táblázatkezelőkben

Adatok feldolgozását segítő számítási műveletek

Feladatok a cellahivatkozások használatára. Relatív és abszolút cellahivatkozás. Saját képletek szerkesztése. Függvények használata, paraméterezés

Más tantárgyaknál, hétköznapi életben felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével

Az adatok grafikus ábrázolási lehetőségei. Diagram létrehozása, szerkesztése. Diagramtípusok

#### **FOGALMAK**

táblázatkezelési alapfogalmak, cella, oszlop, sor, munkalap, munkafüzet, cellahivatkozás, adatok táblázatos formába rendezése, adatbevitel, javítás, másolás, mozgatás, relatív és abszolút cellahivatkozás, saját képletek szerkesztése, függvények használata, paraméterezés, adatok csoportosítása, diagram létrehozása, diagram szerkesztése, diagramtípusok

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

Mérési eredmények, nyomtatott és online adathalmazok, táblázatok elemzése

Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból

Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással

A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy táblázatkezelő programban

Az osztály, évfolyam vagy az iskola adatainak statisztikai elemzése

Egy-egy adatsorból többféle diagram készítése, az adatok megtévesztő ábrázolásának felismerése

Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével

### **TÉMAKÖR: Az információs társadalom, e-Világ**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a digitális környezet, az e-Világ etikai problémáit;
- ismeri az információs technológia fejlődésének gazdasági, környezeti, kulturális hatásait.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- önállóan keres információt, a találatokat hatékonyan szűri;
- az internetes adatbázis-kezelő rendszerek keresési űrlapját helyesen tölti ki;
- ismeri az információs társadalom múltját, jelenét és várható jövőjét;
- online gyakorolja az állampolgári jogokat és kötelességeket;
- ismeri az információkeresés technikáját, stratégiáját és több keresési szempont egyidejű érvényesítésének lehetőségét;
- tisztában van a hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetésekkel, alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- védekezik az internetes zaklatás különböző formái ellen, szükség esetén segítséget kér.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Az információ szerepe a modern társadalomban

Az információs technológiai fejlesztés gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése

Információkeresési technikák, stratégiák, többszemponú keresés

Adatok biztonságos kezelése, technikai és etikai problémák

Az adatbiztonság és adatvédelem tudatos felhasználói magatartásának szabályai

Az informatikai eszközök használatának következményei a személyiségre és az egészségre vonatkozóan

#### **FOGALMAK**

e-Világ, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-bank, e-állampolgárság, virtuális személyiség, információs társadalom, adatvédelem, internetes bűnözés, digitális eszközöktől való függőség

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

Elektronikus levél írása hivatalos, iskolai, családi és baráti címzettnek

Nyilvános és baráti fórumba hozzászólás, posztolás, mások hozzászólásának értékelése

A családi és iskolai kapcsolatokban az elektronikus kommunikációs szabályok értékelése

Az információs társadalom múltjában kijelölt szakasz (pl.: ókori számolási módszerek vagy elektromechanikus gépek) projekt módszerrel történő feldolgozása

Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, pl.: bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy veszélyeshulladék-lerakási címek keresése

Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló, biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata

Megfigyelések végzése és értelmezése a közösségi portálokon, keresőmotorok használata közben rögzített szokásokról, érdeklődési körökről, személyes profilokról

Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségeket alkalmazása, pl.: a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése

Többszemponú, hatékony információkeresési feladatok megoldása más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában

## **TÉMAKÖR: A digitális eszközök használata**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- célszerűen választ a feladat megoldásához használható informatikai eszközök közül;
- önállóan használja az operációs rendszer felhasználói felületét;
- önállóan kezeli az operációs rendszer mappáit, fájljait és a felhőszolgáltatásokat;
- használja a digitális hálózatok alapszolgáltatásait.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- önállóan kezeli az operációs rendszer mappáit, fájljait és a felhőszolgáltatásokat;
- tapasztalatokkal rendelkezik az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használatában;
- az informatikai eszközöket önállóan használja, a tipikus felhasználói hibákat elkerüli, és elhárítja az egyszerűbb felhasználói szintű hibákat;
- értelmezi az informatikai eszközöket működtető szoftverek hibajelzéseit, és azokról beszámol;
- tapasztalatokkal rendelkezik a digitális jelek minőségével, kódolásával, tömörítésével, továbbításával kapcsolatos problémák kezeléséről;
- ismeri a térinformatika és a 3D megjelenítés lehetőségeit.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai

Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése és használata

Az informatikai eszközök be- és kiviteli perifériái, a háttértárak, továbbá a kommunikációs eszközök. A felhasználás szempontjából fontos működési elvek és paraméterek

Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei

Az operációs rendszer segédprogramjai. Az állományok és könyvtárak tömörítése

Az operációs rendszerek, helyi hálózatok erőforrásainak használata, jogosultságok ismerete. Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés

Felhőszolgáltatások igénybevétele, felhasználási területei, virtuális személyiség és a hozzá tartozó jogosultságok szerepe, kezelése. Alkalmazások a virtuális térben. Állományok tárolása, kezelése és megosztása a felhőben

### **FOGALMAK**

adat, információ, hír, digitalizálás, digitalizálás minősége, kódolás, kódolási problémák, ergonómia, be- és kikapcsolás folyamata, be- és kiviteli periféria, háttértár, fájl, fájlműveletek, mappa, mappaműveletek, kommunikációs eszközök, működési elv, működési paraméterek, hálózatok felhasználási területei, mobileszközök operációs rendszere, operációs rendszerek eszközkézelése, operációs rendszer segédprogramjai, állományok és könyvtárak tömörítése, helyi hálózat, jogosultságok, etikus információkezelés

### **TEVÉKENYSÉGEK**

Digitális eszközök és perifériáinak feladatot segítő felhasználása projektfeladatokban

Projektfeladathoz kapcsolódóan használandó perifériák lehetőségeinek megismerése, használata. Bemutatóhoz, projektfeladathoz tartozó állományok rendezett tárolása a lokális gépen, azok megosztása a társakkal a felhőszolgáltatáson keresztül

Adatok tömörített tárolása, továbbítása a hálózaton keresztül az együttműködés érdekében

Történelmi, földrajzi témák feldolgozásához térinformatikai, térképalkalmazások felhasználása. A 3D megjelenítés lehetőségeinek felhasználása tantárgyi feladatokban

Közös munka esetén a digitális erőforrásokhoz tartozó hozzáférési és jogosultsági szintek megismerése.

**TECHNIKA ÉS TERVEZÉS****A teljes órakeret felosztása évfolyamonként**

Évfolyam/óraszámok	5.	6.	7.
Heti	0,5	0,5	0,5
Éves	18	18	18

**A tantárgy tanításának célja, feladata**

A technika és tervezés tantárgy a problémamegoldó gondolkodást, a saját tapasztalás útján történő ismeretszerzést helyezi a középpontba, melynek eszköze a tanórákon megvalósuló kreatív tervező és alkotó munka, a hagyományos kézműves és a legmodernebb digitális technológiák felhasználásával. A tantervben kiemelt szerepet kap a tanulni tudás, az alkalmazás, a problémamegoldáson alapuló alkotás. Ezt szolgálják a kínált tevékenységek, a nevelés, a kompetenciafejlesztés és a műveltségterület leírt rendszere, az egyes elemek arányos megjelenítése.

Cél a tanulók életében felmerülő komplex gyakorlati problémák megoldási készségének kialakítása, a cselekvés általi tanulás és fejlődés támogatása. A tanulók a tanulási folyamat során használható (működő, megehető, felvehető stb.) produktumokat hoznak létre valódi anyagokból, ezekhez az adott életkorban biztonságosan használható szerszámokat, eszközöket alkalmazva.

**A technika és tervezés tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti**

**A kommunikációs kompetenciák:** A tantárgy tanulása során a tanuló elképzeléseit, terveit megoszthatja társaival, véleményét ütközteti, a különbségek tisztázásával konszenzusra jut. A tanórákon a csoportban végzett feladatmegoldás során a tanulónak együttműködési készségeit fejlesztve lehetősége nyílik építő jellegű párbeszédre. Kiemelt jelentőségű a szaknyelv használata, a szakkifejezések helyes és szakszerű alkalmazása. Ezzel párhuzamosan a tananyag jellegéből adódóan a tanuló vizuális kommunikációs kompetenciái is fejlődnek. Megtanul rajz, ábra, műszaki leírás alapján építeni, tárgyakat kivitelezni, terveit rajzban bemutatni, szóban fogalmazni, előadni. A tantárgy technikatörténeti ismeretei hozzájárulnak a régi korok esetleg tájegységenként eltérő elnevezéseinek megismeréséhez és elsajátításához, amin keresztül bemutatatható a gyakorlati tevékenységhez kapcsolódó nyelvhasználat gazdagsága, árnyaltsága és a tájnyelvi értékek.

**A digitális kompetenciák:** A tantárgy olyan értékrendet közvetít, melynek szerves része a környezet folyamatos észlelése, az információhoz jutás, az információk értékelése, beépülése a hétköznapi életbe. A tanuló elsajátítja az alapvető technikákat ahhoz, hogy az információ hitelességét és megbízhatóságát értékelni tudja. A technika és tervezés a különböző tevékenységek, munkafolyamatok, technológiák algoritmizálásával támogatja a digitális tervezői kompetenciákat, hozzájárul a rendszerszintű gondolkodáshoz. A tantárgy tanítása során kiemelt fontosságú a vizuális szemléltetés, és speciális lehetőségeket nyújt a különféle digitális tervezőprogramok felhasználása számára.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A technika és tervezés a természettudományos tantárgyak környezetismeret, természettudomány 5-6. évfolyam előkészítésében, valamint azok bevezetését követően a tanult ismeretek szintetizálásában és gyakorlati alkalmazásában tölt be fontos szerepet. A célok eléréséhez széles körű, differenciált tevékenységrendszert alkalmaz, mellyel megalapozza a tanulók természettudományos és műszaki műveltségét, segíti a mindennapi életben felmerülő problémák megoldását. A tanuló az anyaghasználat, az eszközök, a technológiák fejlődésének követésével, a változások hatásainak elemzésével értékeli környezetét állapotát, életvitelét.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A tantárgy változatos tevékenységeken keresztül ad lehetőséget a praktikus feladatmegoldó képesség fejlesztésére, valamint a kedvelt,

sikerélményt nyújtó tevékenységi területek azonosítására, ezzel segítve a tanuló pályaválasztási döntését is. A tanuló a másokkal közösen végzett csoportos gyakorlati alkotótevékenységek révén szerez tapasztalatot a csoporttagokkal tervezett együttműködés kialakításának lehetőségeiről és a csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerepekről.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A tanulóban az iskolai tevékenysége során erősödik a cselekvő tudatosság, amely hozzájárul a munkára vonatkozó igényességhez, az életvitel aktív alakításához, fejlesztéséhez. A kreatív alkotás készségei tekintetében fejlesztési lehetőséget biztosít a különböző tárgyak és működőképes eszközök tanulói tervezése. Az emberek mindennapi életet átalakító jelentős technikai találmányok történetének és emberi életre gyakorolt hatásának megismerése hozzájárul a kulturális tudatosság fejlesztéséhez.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A tantárgyi keretekben végzett tevékenységek elősegítik, hogy a tanulók számára olyan munkavállalói és vállalkozói készségek fejlesztésére nyíljon lehetőség, mint a tervezés, szervezés, irányítás, tapasztalatok értékelése, kockázatfelmérés és kockázatvállalás, az egyéni és csapatmunkában történő munkavégzés, felelősségvállalás. Ezek a készségek alapvető alkalmazkodási lehetőséget biztosítanak a szakmák gyorsan változó világában történő eligazodáshoz. A tevékenységek során szerzett munkatapasztalat hozzájárul a pályaválasztási önismeret, a továbbtanulási és a szakmaválasztási célok kirajzolódásához, valamint az élethosszig tartó tanulás mint szükségszerűség és érték felismerésének megalapozásához. A tantárgy sajátossága, hogy a órai tevékenység gyakorlatközpontú; kiemelkedő jellemzője, hogy a tanulási folyamatban központi szerepet kap az ismereteken túlmutató tudásalkalmazás, ezért az értékelés elsősorban az alkotó folyamatra, a munkavégzési szokásokra, az elkészült produktumra irányul, és jelentős szerepet kap benne az elért sikerek, eredmények kiemelése, a pozitív megerősítés. A tantárgy tanulása és tanítása során célszerű alkalmazni azokat a közismereti tárgyak tanulása során elsajátított ismereteket, amelyek segíthetnek a mindennapi életben felmerülő problémák megoldásában. Olyan cselekvőképesség kialakítása a cél, amelynek mozgatója a felelősségérzet és az elköteleződés, alapja pedig a megfelelő autonómia és nyitottság, megoldási komplexitás.

#### A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata

Témakör neve	Óraszám
<b>5.évfolyam</b>	
Település - a település kialakulása, településtípusok	4
Építészet - forma és funkció, anyagok és szerkezetek	4
Közterek, közösségi terek, középületek	4
Lakás, lakókörnyezet - funkciók, berendezések	3
Lakás karbantartása a legfontosabb állagmegóvási, karbantartási munkák	3
<b>Összes óraszám</b>	<b>18</b>
<b>6.évfolyam</b>	
A települések közműellátása, a legfontosabb közművek, közszolgáltatások	4
Korszerű, egészséges lakás és lakókörnyezet	4
Lakás, lakókörnyezet - a lakás jellemzői, lakástípusok, funkciók, helyiségek	4
Az egészséges település	2
Közlekedés - közlekedés egykor és ma	2
Közlekedés, közlekedési rendszerek	2
<b>Összes óraszám</b>	<b>18</b>

<b>7. évfolyam</b>	
Ősz a zöldségesben és a gyümölcsösben	2
Élet a talpunk alatt	2
Zöldségnövények termesztése	3
Gyógynövénytermesztés és szántóföldi kultúrák	3
A talaj gondozása, javítása	4
Növényvédelem a biokertben	4
<b>Összes óraszám</b>	<b>18</b>

## 5.ÉVFOLYAM

**Témakör: Település a település kialakulása, településtípusok**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a legfontosabb településfajtákat, azok jellemzőit;
- összehasonlítja a különböző településtípusokhoz kötődő életformákat, azonosságokat, különbségeket fogalmaz meg;
- összehasonlítja a különböző életformákhoz kötődő lakó- és gazdasági épületeket;
- ismereteket gyűjt a saját településéről;
- elemzi a lakóépületek és a természeti környezet közötti kapcsolatot;
- átlátja a lakóház tervezésének szempontjait - alaprajz, tájolás, épület alakja;
- lakóépületet tervez megadott szempontok és méretarány alapján;
- lakóépület-makettet épít egyszerű geometrikus testek felhasználásával.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Jellemző tulajdonságok és igények közötti összefüggések értelmezése
- Véleményformálás támogatása a természeti és a lakókörnyezet kapcsolatának felismeréséhez
- Véleményformálás támogatása a technológiai fejlődés és a társadalmi gazdasági fejlődés kapcsolatának felismeréséhez
- Információgyűjtési, -rendszerezési, -értelmezési képességek fejlesztése
- A települések kialakulása
- Különböző településtípusokhoz (város, falu) és életformákhoz (pl.: gazdálkodás) kötődő lakó- és gazdasági épületek tanulmányozása, összehasonlítása
- A lakóépületek és a természeti környezet kapcsolatának elemzése
- Információk gyűjtése a saját településről, annak történetéről
- Lakóépületek típusai
- Lakóépület-makett készítése egyszerű geometrikus testekből

**Fogalmak**

lakóhely, település, város, falu, mezőgazdaság, ipar, városiasodás, városodás, urbanizáció, ház (családi ház, sorház, toronyház, lakópark), kert, gazdasági épület, melléképület, lakás, udvar, alaprajz, homlokzat, tető, nyílászárók, az építkezés menete

**TEVÉKENYSÉGEK**

- Információk gyűjtése a települések kialakulásáról, az egyes éghajlati viszonyok jellegzetes lakóépületeiről megadott szempontok szerint. Az információk rendszerezése, megosztása

- Településmakett elkezdése közös döntések megfogalmazásával: a makett méretarányának meghatározása, a lakóövezet kijelölése, az utcahálózat megrajzolása, a telkek kiosztása, a lakóépületek jellegének meghatározása
- Lakóépület-makett készítése egyéni munkában a közös döntéseknek megfelelően
- A település régen és ma a lakóhely egy tere, része változásainak nyomon követése
- A mi falunk, városunk: útikalauz készítése

## **Témakör: Építészet forma és funkció, anyagok és szerkezetek**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végén**

- jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában;
- anyagválasztásnál elemzi a megismert anyagok jellemzőit a felhasználhatóság szempontja szerint.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- azonosítja a lakóház részeit alap, tartószerkezet, falazat, nyílászárók, homlokzat, tető;
- ismereteket gyűjt a régi korok épületeiről, építőanyagairól, a hagyományos népi építészet épületeiről, építőanyagairól;
- információkat gyűjt építőanyagokról, építőipari szakmákról;
- megtervezi a lakóépület közvetlen környezetét kert, gazdasági épületek;
- modellezi a lakóépületek környezetét.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Jellemző tulajdonságok és igények közötti összefüggések értelmezése
- Véleményformálás támogatása a természeti és a lakókörnyezet kapcsolatának felismeréséhez
- Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
- A munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése
- Az adott kor technikai fejlettsége és az alkalmazott anyagok, technológiák közötti összefüggések felismerése
- A társadalmi munkamegosztás lényegének, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségének értelmezése
- Építményekre ható hatások és az építményekkel kapcsolatos követelmények elemzése, összehasonlítása
- Régi korok jellemző épületeinek, a hagyományos népi építészet építményeinek, építőanyagainak tanulmányozása, elemzése
- Az egyes tájegységek jellegzetességei lakó-, gazdasági és középületek alakja, elrendezése, a használt anyagok és építési technológiák közötti kapcsolatok feltárása, elemzése
- A modern kor építésze iparosított technológia, vasbeton szerkezetek, építőipari gépek
- Az építészet építőanyagainak, építőipari foglalkozások tanulmányozása, elemzése
- Az építőanyagok és építési technológiák, építőipari foglalkozások közötti kapcsolatok feltárása, elemzése
- A lakóépület-makett közvetlen környezetének kialakítása

### **Fogalmak**

építészet, épület, építmény, alapozás, vízszigetelés, hőszigetelés, tájolás, természetes (szoláris) energia, passzív napenergia, benapozottság, árnyékolás, kő, fa, föld, agyag, vályog, téglala, pala,



cserép, beton, vasbeton, üveg, kötőanyag, teherhordó szerkezet, mennyezet, tetőszerkezet, panel

#### TEVÉKENYSÉGEK

- Információk gyűjtése az egyes történelmi korok, tájegységek jellemző épületeiről, a felhasznált anyagokról, technológiákról. Az információk rendszerezése, megosztása
- Látogatás egy építkezésen vagy film megtekintése egy építkezésről. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés, megbeszélés
- Információgyűjtés a végzett tevékenységekhez kötődő szakmákról, tanulási utakról
- A lakóházmakett környezetének megtervezése és kialakítása

### **Témakör: Közterek, közösségi terek, középületek**

#### **Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megnevezi a településeken található legfontosabb középületeket, közintézményeket;
- egy adott terület helyszínrajzát értelmezi, összeveti a valósággal, pl.: nyomtatott, interneten elérhető térképek, fényképek alapján;
- eligazodik egyszerű építészeti vázlatokon;
- a társakkal együttműködve településmodellt tervez;
- csoportban településmodellt épít.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Együttműködési készségek fejlesztése munkatevékenységek tervezése és végzése során
- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Jellemző tulajdonságok és igények közötti összefüggések értelmezése
- Az elvont gondolkodás fejlesztése
- Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
- A település arculatát alakító tényezők tanulmányozása
- Az emberek mindennapos tevékenysége (munka, háztartás, szabadidő) és a településtípusok (épületek, építmények, szabad területek és infrastruktúrák) közötti kapcsolatok feltárása
- Különböző közösségi épületek feladata. Helyszínrajzok tanulmányozása, elemzése
- Adott terület helyszínrajzának értelmezése és összevetése a valósággal
- Település-makett készítése

#### **Fogalmak**

középület, közintézmény, közösségi épület, szolgáltatás, helyszínrajz

#### TEVÉKENYSÉGEK

- Tanulmányi séta az iskola közvetlen környezetében, a település arculatát alakító tényezők tanulmányozása. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés, közös megbeszélés
- A bejárt terület helyszínrajzának összevetése a személyes tapasztalatokkal
- A településmakett folytatása a közösségi terek, középületek megtervezésével, megépítésével
- A végzett munka értékelése, a tervektől való eltérések vizsgálata, a továbbfejlesztés lehetőségeinek megbeszélése

#### **Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a családellátó tevékenységeket, melyek keretében vállalt feladatait az iskolai önel-  
látás során munkamegosztásban végzi terítés, rendrakás, öltözködés, növények, állatok  
gondozása stb.
- felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét;
- felismeri, hogy tevékenysége során tud változtatni közvetlen környezetén, megóvhatja,  
javíthat annak állapotán;
- otthoni és iskolai környezetének, tevékenységeinek balesetveszélyes helyzetét felismeri,  
és ismeri megelőzésük módját;
- takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel;
- rendet tart a környezetében;
- törekszik a takarékos anyagfelhasználásra;
- szelektíven gyűjti a hulladékot;
- ismeri a tudatos vásárlás néhány fontos elemét;
- ismeri az egészségmegőrzés tevékenységeit.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Tapasztalatszerzés elősegítése a közvetlen környezet megismerése során
- A környezet átalakítás következményeinek értelmezése
- A környezet- és egészségtudatosság megalapozása
- Ok-okozati összefüggések értelmezése
- Szokásrend kialakítása
- A rendszeresség és a rendszeret iránti igény formálása
- Biztonságos és balesetmentes eszközhasználat
- A takarékos iránti igény fejlesztése
- Környezettudatos magatartás támogatása
- Együttműködési képesség kialakítása és erősítése
- Az önismeret fejlesztése
- Lakásfajták csoportosítása
- Lakástervek készítése
- Lakásépítés építőelemekkel
- Erőforrások a háztartásban áram, gáz, víz
- Lakberendezés
- Egészséges életmód
- Egészséges táplálkozás
- Étkezési szokások, terítés
- Személyi higiénia, tisztálkodás
- Öltözködési szabályok
- Háztartási balesetek
- Munkamegosztás
- Napirend, házi rend
- Takarékoskodás
- Környezetvédelem

### **Fogalmak**

lakás, otthon, család, életmód, családi ház, lakberendezés, egészséges életmód, táplálkozás, higiénia, testápolás, öltözködés, veszélyforrás, baleset, háztartási baleset, háztartás, házi-  
munka, munkamegosztás, időbeosztás, napirend, szabadidő, takarékoskodás, környezet, környe-  
zetvédelem, hulladék, szelektív hulladékgyűjtés

## **Tevékenységek**

- Beszámolók lakóhelyünkről
- Saját településünk megismerésutcák, terek elrendezése, házak, épületek, épülettípusok, lakásfajták
- A ház helyiségei, funkciójuk, berendezésük
- Építőelemekkel házak építése
- Építés alapformára, körvonalrajz, alaprajz készítése
- Különleges építmények tervezése
- A szoba berendezésbútorok készítése
- Családtagok bemutatása, köszönés, bemutatkozás
- Családi munkamegosztás, házimunka és napi tevékenységek, háztartási munkák csoportosítása
- Napirend készítése
- Étkezési szokások, az egészséges táplálkozás alapjai, egészséges életmód
- Napi étrend készítésélelmiszerek, ételek, italok, vitaminok
- Egyszerű ételkészítés
- Asztalterítés, asztali illemtan, asztalterítés, szalvétahajtogatás, meghívó, ültetőkártya készítése
- Tisztálkodási szokások: személyi higiéniahoz, testápoláshoz kapcsolódó plakátok készítése
- Napszaknak, évszaknak és alkalomnak megfelelő öltözködés: öltöztetőbabák, divatbemutató
- Ruházat tisztántartása, szekrényrendezés
- Környezetünk tisztán tartása. Alapvető takarítószeres és eszközök használata. Veszélyforrások: gyufa, gáz, elektromos áram balesetmentes használata
- Növények a lakásban: növényápolás
- Ötletgyűjtés a közvetlen környezetünkben keletkező hulladékok újrahasznosítására.

## **Témakör: Lakás, lakókörnyezet funkciók, berendezések**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával, esetleg rajzoló- vagy tervezőprogram segítségével készíti el és osztja meg.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a társakkal együttműködve megtervezi a lakás berendezését;
- felismeri a lakás alaprajza és a lakás berendezhetősége közötti kapcsolatot;
- ismeri a lakás helyiségeinek jellemző bútorait;
- információkat gyűjt a bútorok történetéről;
- ismeri az ergonómiai, esztétikai szempontokat a bútorok kiválasztása, elhelyezése során;
- felismeri a lakás berendezése és a lakók eltérő igényei, szokásai közötti kapcsolatot;
- ismeri a világítás, a színek, az anyagok és minták, a tárgyak és díszek szerepét a lakberendezésben;
- információkat gyűjt a régi magyar konyhák berendezéseiről, eszközeiről;
- ismeri a modern konyhával szemben támasztott követelményeket;
- a konyhatervezés során használja a kialakítás, berendezés higiéniai, munkaszervezési, ergonómiai szempontjait.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Igények és jellemző tulajdonságok közötti összefüggések értelmezése
- Egyéni tulajdonságok és igények közötti kapcsolat feltárása
- Digitális alkalmazások használatával információk gyűjtése, rendszerezése
- Digitális technológiák alkalmazása a tervezésben
- Önismeret és együttműködési készségek fejlesztése munkatevékenységek tervezése és végzése során
- Döntéshozatal során ismeretek alkalmazása, véleményformálás, konszenzusra jutás
- Ízlés formálása
- Egészségtudatos magatartás igényének erősítése
- A lakás berendezésének jellemzői
- Az egyes lakóterületek funkcióinak kialakítása a megfelelő berendezéssel
- A különböző helyiségek jellemző bútorzatai, a lakótér feladata, a bútorzat és a tevékenységek közötti kapcsolat felismerése
- A berendezés stílusa és az egyéni ízlés közötti kapcsolat elemzése
- Bútortörténet
- A bútorok kiválasztásának, elhelyezésének szempontjai
- A berendezés szerepe a téralakításban
- A lakberendezés modellezése
- A munkavégzés ergonómiája
- A helyes munkavégzés szükségességének felismertetése
- A leggyakoribb egészségkárosító helyzetek és azok elkerülése
- A konyha ergonomikus berendezése
- Konyhatervék készítése

### **Fogalmak**

funkció, esztétika, stílus, ízlés, harmónia, színek szerepe, ergonómia, design, téralakítás eszközei, helykihasználás, nyugalmi területek, közlekedőutak, bútorok helyigénye, kényelmi és tároló bútorok, bútorválasztás szempontjai, egészségkárosító helyzetek, statikus, dinamikus terhelés

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Egy bútoráruház meglátogatása vagy egy ott dolgozó meghívása. Katalógus, folyóiratok, prospektusok, internetes anyagok képei alapján berendezett lakások, lakásrészek elemzése meghatározott szempontok szerint
- Információk gyűjtése, megosztása a bútorok történetéről, a világítás, a színek, az anyagok és minták, a tárgyak és díszek lakberendezésben betöltött szerepéről
- A lakásmakett vagy egy választott helyiség berendezésének megtervezése lehetőség szerint 3D-s lakberendező program segítségével. A berendezés modellezése
- Konyhaterv készítése lehetőség szerint digitális alkalmazással, figyelembe véve a kialakítás, berendezés higiéniai, munkaszervezési, ergonómiai szempontjait
- Munkaműveletek, tárgyak, eszközök elemzése ergonómiai szempontból, a helyes munkavégzés, a helyes ülés gyakorlása

### **Témakör: Lakás karbantartása a legfontosabb állagmegóvási, karbantartási munkák Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tevékenysége során tapasztalatokat szerez a háztartás műszaki jellegű rendszereinek felépítéséről, működéséről.

### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe veszi a környezeti szempontokat.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az ember személyes felelősségének felismerése a környezet alakításában
- Tevékenységek, beavatkozások következményének mérlegelése
- Digitális alkalmazások használatával információk gyűjtése, rendszerezése
- Szabálykövető, kooperatív magatartás alkalmazása a munkavégzés során
- Munkatevékenység értékteremtő lényegének, felelősségének értelmezése
- A környezet- és egészségtudatos cselekvés fejlesztése
- Információk gyűjtése a lakásban előforduló legfontosabb állagmegóvási, karbantartási munkákról
- Szagtalanítás, védekezés a kártevők ellen
- Környezetbarát anyagok és eljárások alkalmazása a tevékenység során
- A hagyományos tisztítószeres és eljárások alkalmazása és a környezetvédelem összefüggéseinek felismertetése
- A laikus által végezhető munkák határai, annak felismerése, hogy nagyobb munkálatokhoz szakembert kell hívni
- A tevékenységgel érintett foglalkozások, szakmák

### **Fogalmak**

állagmegóvás, karbantartás, mázolás, festés, tapétázás, burkolás, takarítás, tisztítószer, környezetvédelem, tudatos fogyasztói magatartás, fenntarthatóság

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Információk gyűjtése, megosztása a lakásban előforduló legfontosabb állagmegóvási, karbantartási munkákról
- Állagmegóvási, karbantartási munkák végzése a helyi lehetőségek szerint, pl.: bútorok megjavítása, festése; folttisztítási gyakorlat környezetbarát anyagokkal, ruházat, lakástextíliák gondozása stb.
- Különböző háztartási vegyszerek címkéinek tanulmányozása a felhasználás, tárolás, balesetveszély szempontjai szerint
- Baleseti források azonosítása, megtörtént balesetek elemzése, elsősegélynyújtási szabályok megbeszélése
- Információgyűjtés a végzett tevékenységekhez kötődő szakmákról, tanulási utakról. A tanulók szerepjáték formájában bemutathatják egymásnak az egyes foglalkozások jellemző feladatait

## **6. ÉVFOLYAM**

**Témakör: A települések közműellátása, a legfontosabb közművek, közszolgáltatások**

### **Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- célzottan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján, és a kapott adatokat értékeli, rendszerezi, elemzi;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli;
- felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;

- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- azonosítja a települések legfontosabb közműveit, közszolgáltatásait.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A rendszerszemlélet fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Információgyűjtési technikák fejlesztése, pl.: interjú formájában
- Célzott információszerzés, a kapott adatok értelmezése, feldolgozása
- A települések legfontosabb közművei, közszolgáltatásai elektromos hálózat, vízvezeték, szennyvízelvezetés, csatorna, gázvezeték, távfűtés, szemétszállítás
- Épület közműveinek tanulmányozása, elemzése
- A közművek megléte és a település élete, a lakóház használata közötti összefüggések felismerése, megfogalmazása
- Információk gyűjtése a saját település, lakás közműveiről, közszolgáltatásairól

#### **Fogalmak**

közmű, közszolgáltatás, építési engedély, összközműves épület, elektromos hálózat, vízvezeték-hálózat, szennyvíz, csatorna, gázvezeték, távfűtés, szemétszállítás, szelektív hulladékgyűjtés

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Információgyűjtés és -megosztás megadott szempontok szerint a vízellátás, csatornázás, fűtés, villamosítás, gázellátás, szemétszállítás témában
- Információk gyűjtése a saját település, lakás közműveiről, közszolgáltatásairól
- Véleményformálás a közművek megléte és a település élete, a lakóház használata közötti összefüggésekről
- Táblázatok, grafikonok elemzésén keresztül információk gyűjtése a lakások közműellátottságáról, számítások végzése a szolgáltatások áráról
- Az iskola adottságai szerint látogatás egy közműtelepen vagy a témakörhöz kapcsolódó film megtekintése

### **Témakör: Korszerű, egészséges lakás és lakókörnyezet**

#### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére**

- célzottan szerez információkat a tevékenységekhez, feladatokhoz kapcsolódó műszaki útmutatókból, használati leírásokból;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
- érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét;
- felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát;
- felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában;
- felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal;
- rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást;

- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;
- ismeri a témakörhöz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tevékenysége során tapasztalatokat szerez a háztartás műszaki jellegű rendszereinek felépítéséről, működéséről;
- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- elemzi, összehasonlítja az építményekre ható hatásokat és az építményekkel kapcsolatos követelményeket;
- tanulmányozott példák alapján áttekinti az épületek legfontosabb közműveit - elektromos hálózat, vízellátó rendszer, fűtési rendszer, légtechnika;
- beazonosítja a lakás elektromos hálózatában alkalmazott leggyakoribb érintésvédelmi módokat - kettős szigetelés, védőföldelés, nullázás, FI relé;
- azonosítja a legfontosabb üzemeltetési, karbantartási feladatokat, a leggyakoribb hibákat és azok okait;
- elvégző egyszerű beállítási, karbantartási, szerelési, javítási feladatokat a környezetében található szerkezeteken;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad tevékenységében;
- a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja;
- részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
- terv szerint tevékenykedik, probléma esetén észszerű kockázatokat felvállal;
- csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
- alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát;
- problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;
- alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat;
- adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját;
- tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;
- szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
- grafikonok, diagramok alapján elemzi a háztartások energiafogyasztását;
- példákat mond az energiapazarlásra;
- példákat mond takarékosági lehetőségekre az elektromosáram-fogyasztás, a vízfogyasztás, a fűtési és más hőenergia területén.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Egészségtudatosság
- Tudatos fogyasztói magatartás

- A lakás életminőséget, komfortérzetet befolyásoló tényezői vízminőség, hőmérséklet, levegő páratartalma
- A rossz szigetelés káros hatásai
- Információk és tapasztalatok gyűjtése a háztartás műszaki jellegű rendszereinek felépítéséről, működéséről elektromos hálózat, vízvezeték-hálózat, fűtés, klimatizálás
- A lakás elektromos hálózatának részei, biztonsági és életvédelmi berendezések, megoldások
- Követelmények a fűtőberendezésekkel, fűtési rendszerekkel szemben, szabályozhatóság, egészségvédelem
- A klíma fogalma, az egészséges levegő, hőérzet, komfortérzet
- A relatív páratartalom fontossága, az alacsony vagy magas relatív páratartalom egészségkárosító hatásai
- A lakóház használata, a lakók szokásai és az energiafelhasználás közötti összefüggések elemzése, a környezettudatosság fontossága

### **Fogalmak**

komfortérzet, ivóvíz, levegő páratartalma, fogyasztásmérő, biztosíték, életvédelmi relé, fázis, nulla, védőföldelés, fűtés, klíma, környezettudatosság, tudatos fogyasztói magatartás, fenntarthatóság

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Információk gyűjtése és megosztása az egészséges lakókörnyezetről
- Táblázatok, grafikonok elemzésén keresztül az ember számára optimális környezet meghatározása
- Az épületek legfontosabb közműveinek áttekintése elektromos hálózat, vízellátó rendszer, fűtési rendszer, légtechnika folyamatábrák segítségével
- Tapasztalatok gyűjtése a környezetben található épületgépészeti rendszerekről, pl.: az iskolaépület új szempontú bejárása és feltérképezése során
- Ökológiai lábnyom számítása valamelyik digitális alkalmazás segítségével, a kapott értékek véleményezése
- Ötletek, javaslatok gyűjtése az elektromosenergia-fogyasztás, a vízfogyasztás, a fűtési és más hőenergia-felhasználás takarékosági lehetőségeiről, a hulladék keletkezését mérőszélő fogyasztási, életmódbeli szokásokról
- Költségszámítások végzése a megtakarításokkal kapcsolatban

### **Témakör: Lakás, lakókörnyezet - a lakás jellemzői, lakástípusok, funkciók, helyiségek**

#### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére**

- jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- lakásalaprajzot tervez - akár tervezőprogram segítségével megadott létszámú család számára;
- berendezett lakásmakettet készít;
- alaprajzok tanulmányozása során megismeri a lakás jellemző helyiségeit, azok funkcióját, egymással való kapcsolatát.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Jellemző tulajdonságok és igények közötti összefüggések értelmezése



- Az elvont gondolkodás fejlesztése
- Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
- Digitális technológiák alkalmazása a tervezésben
- A lakás kialakítása (építése) és a külső hatások elleni védelem összefüggésének felismerése (feladat - anyag - technológia)
- A lakás fizikai adottságai és a benne folyó tevékenységek közötti kapcsolat felismerése, elemzése
- Épület, lakás alaprajzának értelmezése és összevetése a valósággal
- A lakásalaprajz jellemzői
- A lakás helyiségeinek csoportosítása
- A helyiségek egymással való kapcsolatának elemzése
- A lakás beosztásának, az egyes helyiségek egymással való kapcsolatának jelentősége, szerepe
- Lakásalaprajz tervezése, lakásmakett készítése

### **Fogalmak**

alaprajz, helyszínrajz, tájolás, fizikai jellemzők, egyéni és közösségi terek, háztartási és higiénés terület, közlekedők, tárolók, szabad terület

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Saját lakás leírása szóban elbeszélés utáni rajzolás
- Ismert épület bejárása új megfigyelési szempontok meghatározásával, vázlatkészítés
- Lakásalaprajzok tanulmányozása megadott szempontok szerint, azonosságok megfogalmazása, szükségszerűségek felismerése
- A megbeszélte szempontok szerint lakásalaprajz tervezése, lehetőleg digitális alkalmazás segítségével
- A lakástervek elemzése, megvitatása, lakásmakett készítése

### **Témakör: Az egészséges település**

#### **Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában;
- célzottan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
- érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét;
- felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát;
- felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában;
- felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal;
- rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást;
- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;
- ismeri a témakörhöz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával, esetleg rajzoló- vagy tervezőprogram segítségével készíti el és osztja meg;
- tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;
- szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
- felsorolja az egészséges, élhető település kritériumait;
- elemzi a különböző településtípusokhoz kötődő életformákat, felismeri a törvényszerűségeket;
- elemzi az épített környezet és az életvitel összefüggéseit;
- összehasonlítja a hagyományos és a modern építőanyagokat;
- feltárja az építőanyagok és építési technológiák, építőipari foglalkozások közötti kapcsolatokat;
- megnevezi a településeken található legfontosabb középületeket, közintézményeket és azok szerepét a településen lakók életében;
- régi térképek, fényképek alapján nyomon követi egy adott terület változásait;
- gyűjtött dokumentumok alapján megismeri a települése történetét.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Rendszerszemlélet fejlesztése
- Fenntarthatóság fogalmának mélyítése
- Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
- Digitális technológiák alkalmazása a tervezésben
- Az ember személyes felelősségének felismerése a környezet alakításában
- A városok kialakulásának és fejlődésének okai és szükségessége, a város fogalmának mélyítése
- A különböző környezetszennyeződések hatása az épített környezetre és a településen élők életminőségére
- Az épített környezet alakításának szempontjai, a zöld területek szerepe, környezetvédelem
- Az épített tér és a természeti környezet közötti összhang szükségességének felismertetése
- A funkcionalista és az organikus építészet főbb jegyeinek megismertetése, összehasonlítása
- Információk gyűjtése különleges épületekről, híres építészekről, különös tekintettel a magyar vonatkozásokra
- Követelmények a XXI. század településeivel szemben
- Pozitív példák, építészeti megoldások gyűjtése
- Parktervezés

### **Fogalmak**

légszennyezés, környezetszennyezés, tervszerű városépítés, város rehabilitáció, funkcionalista építészet, organikus építészet, tájépítészet

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Információgyűjtés a településformák fejlődéséről, a különböző országok, illetve kontinensek jellemző településeiről, híres építészekről, különös tekintettel a magyar vonatkozásokra. Az információk rendszerezése, megosztása

- Egy adott település, településrészlet változásának, fejlődésének nyomon követése térképek, fényképek segítségével, következtetések megfogalmazása az ott élők életformájára, életminőségére vonatkozóan
- Az egészséges, élhető település kritériumainak összegyűjtése, megfogalmazása
- Információk gyűjtése a települések környezetszennyezését okozó tényezőkről, esettanulmányok alapján
- Séta a településen. A település vagy településrész részletes, elemző megfigyelése az építészeti stílusok, zöld környezet szempontjából
- Egy kijelölt területhez kapcsolódó településfejlesztési kérdések megvitatása
- A XXI. század településeivel szembeni követelmények megfogalmazása, pozitív példák, építészeti megoldások keresése, megosztása
- Parktervezés, az intézmény lehetősége szerint zöldterület kialakítása, gondozása

## **Témakör: Közlekedés - közlekedés egykor és ma**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felismeri a közlekedési hálózatok szerepét, fontosságát a települések kialakulásában, fejlődésében, a település lakóinak életminőségében.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Együttműködési készségek fejlesztése munkatevékenységek tervezése és végzése során
- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Információgyűjtési, -rendszerezési, -értelmezési képességek fejlesztése
- Az adott kor technikai fejlettsége és az alkalmazott anyagok, technológiák közötti összefüggések felismerése
- Szabálykövető magatartás fejlesztése
- A városi és a közúti közlekedés rendszereinek megismerése
- A vízi és a légi közlekedés
- A közlekedés fejlődése, találmányok és feltalálók a közlekedéstörténetben információgyűjtés, -rendszerezés
- Gyalogos közlekedés helye, alkalmazkodás a közlekedési szituációkhoz
- Közlekedésbiztonsági ismeretek
- A közlekedéssel kapcsolatos foglalkozások, szakmák
- A közlekedés infrastruktúrájának modellezése a településmaketten

### **Fogalmak**

jármű, navigáció, közlekedési rendszer, közlekedésbiztonság

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- A felnőtt tanulók közlekedési szokásainak (iskolába járás) feltérképezése, az adatok elemzése
- A település közlekedési infrastruktúrájának tanulmányozása
- Irányított információgyűjtés a közlekedés fejlődéséről, a legfontosabb találmányokról, jelentős feltalálókról, különös tekintettel a magyar vonatkozásokra. Információk megosztása
- A településmakett úthálózatának befejezése, a közlekedés jelzőrendszereivel való kiegészítése pl.: útburkolati jelek, közlekedési táblák, jelzőlámpák, gyalogos-átkelőhelyek, parkolók
- Közlekedési helyzetek szimulálása a terepasztalon

## **Témakör: Közlekedés, közlekedési rendszerek**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
- felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait;
- alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
- önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét;
- környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
- az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli;
- komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
- érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét;
- felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát;
- felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában;
- felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal;
- rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást;
- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;
- ismeri a témakörhöz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- anyagválasztásnál elemzi a megismert anyagok jellemzőit a felhasználhatóság szempontja szerint;
- a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja;
- részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
- terv szerint tevékenykedik, probléma esetén észszerű kockázatokat felvállal;
- csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
- alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát;
- problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;
- alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat;
- adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját;

- a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére;
- tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;
- szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
- átlátja a közlekedési hálózatok szerepét, fontosságát a település lakóinak életminőségében.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Rendszerszemlélet fejlesztése
- Fenntarthatóság fogalmának mélyítése
- Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
- Közlekedés a településen, a települések között
- Közösségi közlekedés
- A közlekedés infrastruktúrája
- Információk gyűjtése környezetbarát megoldásokra a közlekedésben
- Híd- vagy felüljárómodell építése

#### **Fogalmak**

tömegközlekedés, közút, kerékpárút, híd, aluljáró, felüljáró

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Információk gyűjtése, megosztása a saját település, lakókörnyezet úthálózatáról, tömegközlekedéséről, annak az ott élők életmódjára gyakorolt hatásáról
- Információk szerzése, képek gyűjtése a személy- és teherszállítás történetéről, a közlekedési infrastruktúra fejlődéséről
- Statisztikai adatok, táblázatok, diagramok elemzése alapján véleményformálás a közlekedési hálózatok szerepéről, a személy- és teherszállítás jelentőségéről
- Tájékozódás a közlekedési eszközök által okozott, a környezetet terhelő, illetve az egészséget károsító hatásokról esettanulmányokon keresztül
- Példák gyűjtése, bemutatása környezetbarát, biztonságos megoldásokra a közlekedésben

## **7.ÉVFOLYAM**

### **TÉMAKÖR: Ősz a zöldségesben és a gyümölcsösben**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Problémahelyzetben megoldási stratégiák összehasonlítása
- Tevékenység során együttműködési készségek fejlesztése
- A növényekről, az egészséges táplálkozásról tanult ismeretek szintetizálása, alkalmazása
- Környezet- és egészségtudatos véleményformálás

- A fenntartható fejlődés értelmezése
- A cselekvő tudatosság alkalmazása
- Szabálykövető, kooperatív magatartás alkalmazása munkavégzés során
- Kertészeti alapismeretek
  - A zöldséges- és gyümölcsöskert jellemző növényei és csoportosításuk: Az iskolakertben fellelhető növények azonosítása, jellemzőik; Csoportosítás szempontja: fogyasztásra szánt részek és a gazdasági érettség időpontja szerint
- Kertművelés és ápolás
  - A betakarítás folyamatai, munkaszervezés: az iskolakertben található zöldség vagy gyümölcs betakarításának (szüretelésének) munkafolyamatai, eszközei, munkamegosztás a csoportban
  - Baleset-megelőzési szabályok: a használt eszközökkel történő munkavégzés szabályai
- Élelmiszer-termelés és -feldolgozás
  - Az iskolakertben termesztett növények szerepe, jelentősége az egészséges táplálkozásban: a vizsgált növények jellemző tápanyagai, szerepük szervezetünk egészséges működésében
  - Ételkészítési technológiák a megtermelt élelmiszerek feldolgozásához: a betakarított termés feldolgozása, téli tárolása (pl.: must, befőtt, lekvár, savanyúság készítése, aszalás, fagyasztás, vermelés stb.)
  - Higiéniai és élelmiszer-biztonsági szabályok: a végzett munkafolyamatok higiéniai szabályai
  - Az élelmiszer-termelés hagyományai, értékei, hungarikumai: a feldolgozott élelmiszerhez köthető hagyományaink, értékeink bemutatása
- Pályaorientáció
  - A órai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari) szakmák, foglalkozások: élelmiszeripari szakmacsoport
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

### **Fogalmak**

zöldség, gyümölcs, élelmiszer, biológiai érettség, gazdasági érettség, étel, tápanyag, tartósítási eljárások, higiénia

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Séta és megfigyelés egy gondozott kertben.. Az egyes kertrészek elkülönítése, a növények szempontok szerinti megfigyelése, tapasztalati vizsgálata (érintés, szaglás, ízlelés). Növények, növényi részek begyűjtése, csoportosításuk
- Lehetőségek szerint a betakarítás (gyümölcs vagy zöldség) megfigyelése. Munkaszervezés, munkavégzés feladatainak meghatározása. A feldolgozási ismeretek rendszerezése.
- A termés feldolgozása a lehetőségek szerint mustkészítés, lekvárfőzés, befőzés vagy savanyítás, esetleg aszalás.
- A felhasznált anyagok beazonosítása (szerepük a táplálkozásban, a készítményben)
- Ételkészítési gyakorlatok előkészületei során alkalmazott szabályok: kézmosás, hajviselet, védőruha. A felhasznált eszközök, anyagok tisztasága, a tisztítás módjainak alkalmazása, eszközeinek, anyagainak használata
- Választott hungarikumok bemutatása projekt, csapatban. Javaslattétel helyi értéktárba történő beválasztásra
- Információgyűjtés a végzett tevékenységekhez kötődő szakmákról, tanulási utakról önálló munka. A mi cégünk storyline játék: a témakörben tanult ismeretek mentén a tanulók egy

cég dolgozói, bemutatják egymásnak foglalkozásukat (Mit, hol tanultak? Mi a szakmájuk, a foglalkozásuk? Hogyan telik egy napjuk a munkahelyen?)

### **TÉMAKÖR: Élet a talpunk alatt**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
- szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
- érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Digitális kompetenciák alkalmazása mérési, vizsgálati eredmények rögzítése, elemzése során
- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Tényeken alapuló következtetések levonása
- Felelősségérzés a munkavégzés eredményéért és minőségéért
- Talajtani alapismeretek:
  - A talajszelvény fogalma: a talaj szintjei, a talajképződés folyamata
  - A talaj alkotói, jellemzői, egyszerűbb talajvizsgálatok; a talaj színe, szerkezete, kötöttsége; a talajnedvesség kimutatása, vízáteresztő képesség vizsgálata a környezetben fellelhető mintákon
  - A környezeti állapot mérésének, értékelésének eljárásai, eszközei: a talaj megfigyelése, vizsgálata; eredmények rögzítése, értékelése; élőlények a talajban; komposztvizsgálatok
  - Az egyes műveletek végzésének szerszámai, eszközei és használatuk
- Kertművelés és -ápolás
  - Baleset-megelőzési szabályok
  - A talajművelés eljárásai: forgatás, lazítás és porhanyítás, tömörítés, egyengetés
- Pályaorientáció
  - A órai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari, geológiai, talajtani) szakmák, foglalkozások: mezőgazdasági szakmacsoport
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

#### **Fogalmak**

talaj, talajalkotók, humusz, lebontó szervezetek, kötöttség, vízáteresztő képesség, komposzt

#### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Megfigyelések végzése az iskolakertben, a természetismeret tantárgyban tanultak beazonosítása talajszelvényen
- Mintavétel az iskolakert talajából. Minták vizsgálata irányítással. Mérési eredmények rögzítése, értékelése. Beavatkozás tervezése
- Az iskolakert talajművelési feladatainak végzése

### **TÉMAKÖR: Zöldségnövények termesztése**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;

- környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
- alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát;
- megéri az egyén felelősségét a közös értékteremtésben.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése
- Tervezési folyamat során algoritmizálás alkalmazása
- Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
- Tevékenységek, beavatkozások következményének mérlegelése
- Döntéshozatal során ismeretek alkalmazása, véleményformálás, konszenzusra jutás
- Cselekvő tudatosság alkalmazása
- Önismeret, társas kompetenciák fejlesztése, csapatban végzett munkatevékenységek során, különböző szerepekben
- Kertészeti alapismeretek
  - A környezeti állapot mérésének, értékelésének eljárásai, eszközei: a vetőmagok jellemzői, a csírázás feltételei
  - Az egyes műveletek végzésének szerszámai, eszközei és használatuk
  - Növénytermesztési módok: a vetésforgóban, a vegyes ágyban történő termesztés; a vetésforgó hatása a talajra és a növények fejlődésére, a növényvédelemre; a növénytársítás alapvető szabályai, alapvető konyhakerti növények egymásra gyakorolt hatása; öntözési ismeretek (öntözési módok, öntözési idő, takarás és öntözés, gyökerezési mélység, öntözővíz minőség-hőmérséklet, oldott anyagok, mulcsozás szerepe)
  - Vetési, termesztési terv: a növények csoportosítása választott termesztési mód, tápanyagigényük, vetési idejük és termésidejük szerint
- Kertművelés és -ápolás
  - A vetés műveletei; talaj-előkészítés, vetés szabadföldbe (sorba, szórva, fészekbe)
  - A kertrész gondozási munkái: öntözés, egyelés, gyomlálás, karózás, betakarítás, terv szerint másod- és harmadvetés
  - Komposztálás komposztálható anyagok a kertben
  - A méhek jelentősége a növénytermesztésben: beporzás, termésképződés
  - A növénytermesztés és állattartás hagyományai, értékei, hungarikumai; méhek élete és „munkája”; a méhtartás hagyományai
  - Baleset-megelőzési szabályok
- Élelmiszer-termelés és -feldolgozás
  - A méz előállítása, tárolása, feldolgozása, felhasználásának szabályai; méhészeti termékek

### **Fogalmak**

növények ivaros szaporodása, beporzás, termésképződés, mag, csíra, sziklevel, csírázási próba, környezeti igény, tűrőképesség, vetésforgó, vegyeságy, növénytársítás, vetési módok, másod- és harmadvetés, öntözési módok, mulcsozás, méhcsalád, méhészet, méhészeti termékek

### **TEVÉKENYSÉGEK**



- Környezeti megfigyelések végzése, eredmények összevetése az éves munkák rendjével, a népi megfigyelésekkel
- A vetőmagkészlet áttekintése, vizsgálata
- A szerszámokkamra áttekintése, szerszámok ellenőrzése, szükség szerinti előkészítése
- Termesztési módok hatásvizsgálata, információgyűjtéssel, tapasztalatok összegzésével
- A növények vízigény szerinti csoportosítása, öntözés tervezése
- Vetési, termesztési terv készítése magas ágyáshoz - csapatonként
- Megfigyelés, változások rögzítése, a veteményes gondozási munkálatainak végzése
- Komposztálási ismeretek megszerezése.
- A virágzás, termésképződés megfigyelése, feljegyzések készítése
- Látogatás egy gazdaságban, vagy gazda, méhész meghívása rendhagyó órára
- Ételkészítési gyakorlat méz felhasználásával a lehetőségek szerint

### **TÉMAKÖR: Gyógynövénytermesztés és szántóföldi kultúrák**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;
- ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A növény azonosításához szükséges lényeges tulajdonságok felismerésének fejlesztése
- Jellemző tulajdonságok és termesztési igények közötti összefüggések értelmezése
- Problémahelyzetben megoldási stratégiák összehasonlítása
- Tevékenység során együttműködési készségek fejlesztése
- Véleményformálás az egészséges táplálkozásról
- Környezet- és egészségtudatos szempontok alkalmazása a tevékenységek végzése során
- Globális élelmezési probléma értelmezése
- A cselekvő tudatosság alkalmazása
- Szabálykövető, kooperatív magatartás alkalmazása munkavégzés során
- Kertészeti alapismeretek
  - Az egyes műveletek végzésének szerszámjai, eszközei és használatuk
  - A fűszernövénykert jellemző növényei, csoportosításuk és felhasználásuk
  - Szántóföldi növényeink, csoportosításuk és felhasználásuk
- Kertművelés és -ápolás
  - Baleset-megelőzési szabályok
  - Őszi munkák a fűszer- és gyógynövénykertben: növényi részek begyűjtése, magfogatás, növények ritkítása, visszametszése, fagyvédelme
  - Őszi munkák a szántóföldi parcellában: betakarítás, téli tárolás előkészítése
- Élelmiszertermelés és -feldolgozás
  - Az iskolakertben termesztett növények szerepe, jelentősége az egészséges táplálkozásban
  - Ételkészítési technológiák a megtermelt élelmiszerek feldolgozásához
  - Higiéniai és élelmiszer-biztonsági szabályok
  - Az élelmiszer-termelés hagyományai, értékei, hungarikumai

- Az állattartás hagyományai, értékei, hungarikumai
- A gabona feldolgozás (malom-, sütőipar) technológiai folyamatai
- Pályaorientáció
  - A órai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari) szakmák, foglalkozások
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

### **Fogalmak**

gyógynövény, fűszernövény, gabonafélék, olajnövények, nagy fehérjetartalmú növények; takarmánynövények, ipari növények; GMO, liszt, dara, kása, lisztek jelölési rendszere, a kenyér alapanyagai

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- A szerszámoskamra szerszámai, eszközei, azok gondozása, balesetmentes használata
- Növények, kultúrák megfigyelése, a megfigyelések rögzítése
- Térképészítés. Védnöki rendszer szervezése
- Biztonság a kertben
- Növények begyűjtése, betakarítása
- Magok begyűjtése.
- Növényápolási munkák rendszerezése.
- A téli időszakra szükséges felkészülés.
- A begyűjtött élelmi anyagok feldolgozása, a termékhez igazodóan többféle módon
- Az egyes technológiai folyamatok alkalmazása
- A megismert szabályok alkalmazása
- Ételkészítési gyakorlat, a megismert (termesztett) alapanyagok felhasználásával a saját vagy választott vidék jellemző hagyományai szerint

### **TÉMAKÖR: A talaj gondozása, javítása**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
- szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
- érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;
- ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Tényeken alapuló következtetések levonása
- Felelősségérzés munkavégzésének eredményéért és minőségéért
- Kertészeti alapismeretek
  - Talajjavítási módok
  - A talajerő-utánpótlás szükségessége és lehetőségei, a talaj védelme
- Kertművelés és -ápolás
  - A talaj előkészítése növénytermesztésre, hulladékgazdálkodás, komposztálás

- A talaj védelmének módjai (mulcsozás, növényborítás, védelem szermaradványoktól és szennyezőktől, megfelelő vízgazdálkodás és öntözővíz, talajnedvesség és talajszerkezet a talajpusztulási folyamatokkal összefüggésben)
- Baleset-megelőzési szabályok
- Pályaorientáció
  - A órai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

### **Fogalmak**

a talaj tápanyagai; tápanyag-utánpótlás; szerves trágya; műtrágya, komposztálható anyagok; komposztprizma, vetésforgó, talajképződés, talajvédelem

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- A talaj állapotának megfigyelése, vizsgálata, értékelése, beavatkozások meghatározása
- A kert őszi munkálatai. A talajgondozás műveletei, talajtípustól függően ásás, tápanyag-utánpótlás

### **TÉMAKÖR: Növényvédelem a biokertben**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;
- komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
- alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat;
- az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli;
- felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában;
- ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az ember személyes felelősségének felismerése a környezet alakításában
- Konkrét problémahelyzetben cselekvő elkötelezettség értelmezése
- Digitális kompetenciák fejlesztése mérési, megfigyelési adatok összegzése során
- Ok-okozati összefüggések értelmezése adatok elemzése során
- Következmények, kockázatok becslésére, értékelésére vonatkozó kompetenciák fejlesztése tervek, tapasztalatok mentén
- Kertészeti alapismeretek
  - A kert mint ökológiai egység
  - A környezeti állapot mérésének, értékelésének eljárásai, eszközei
  - Az ökológiai (bio) kertművelés alapszabályai (vetésforgó, fajtaválasztás, talajerő-utánpótlás, immunerősítés)
- Kertművelés és -ápolás
  - A biogazdálkodás jellemzői
  - Növényi immunerősítő levek készítése és használata
  - A madárbarát, rovar- és méhbarát kert jelentősége a biokertben
  - A vegyszeres növényvédelem előnyei-hátrányai általában és az iskolakertben, az ökológiai (bio) gazdálkodásban megengedett szerek jellemzői
- Pályaorientáció
  - A órai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági) szakmák, foglalkozások

- Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

### **Fogalmak**

az iskolakert, mint életközösség; növények kártevői; növényvédelem; vegyszer nélküli növényvédelem; biológiai növényvédelem; mechanikai növényvédelem; biogazdálkodás, madárbarát kert; madár-, rovar- és méhvédelem az iskolakertben

### **TEVÉKENYSÉGEK**

- Környezeti megfigyelések, állapotrögzítés, mérések, adatok elemzése
- Az emberi tevékenység hatása a környezetre egyes technológiák előnyei, hátrányai
- Védekezési módok egyes (az iskolakertben is jellemző) kártételek esetén projekt munka
- Saját készítésű szerek készítésének eljárásai, feladatai (növények begyűjtése, szerkesztés, -alkalmazás). Tervezés
- A téli madár- és rovarvédelem előkészületei (madárkalács, odú, etető, rovarhotel készítése a lehetőségek szerint)

## OSZTÁLYKÖZÖSSÉG-ÉPÍTÉS

### A teljes órakeret felosztása évfolyamonként

	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok
	5.	6.	7.	8
Heti	1	1	0,5	0,5
Éves	36	36	18	18

### A tantárgy tanításának célja, feladata

Az alapfokú felnőttoktatás felső tagozata számára készített osztályfőnöki program célja az, hogy elősegítse az iskolák (és a pedagógusok) számára azt, hogy az egyes évfolyamokra beiratkozott, számos helyről érkező, sok esetben alulszocializált, motiválatlan, ismerethiányokkal küszködő tanulókból az iskolai előrehaladás, a tanulás sikeressége érdekében felgyorsítsa az (osztály)közösség kialakulását.

A tananyag elvégzése lehetővé teszi azt, hogy az osztályfőnök a tanulók sokszor csak formális (az adminisztráció szempontjából ugyan nem nélkülözhető) megismerése helyett magukról a tanulókról és a tanulóktól kaphassanak komplexebb információkat, amelyek elősegíthetik az idő előtti iskolaelhagyás, a tanulási kudarcok magas arányának a csökkenését.

A programot (de legalább is annak számottevő részét) célszerű, ha az adott osztály felelőse, osztályfőnöke „tanítja”. Többről és másról van szó ebben az esetben, mint a hagyományos osztályfőnöki órák esetében megszokhattuk. Ezeken az órákon is „tananyagot” kell feldolgozni, amelyeknek a célja részben eltér a többi tantárgy és tanulási területétől. Amíg a többi esetben elsősorban a közismereti tananyag elsajátítása áll a középpontban, itt a hangsúly azoknak a kompetenciáknak a fejlesztésre irányul, amely erősíthetik e tanulók beilleszkedését az iskolai közösségekbe. A cél ezért alapvetően az, hogy az osztályba járó tanulók idővel valódi kö-zösséget alkossanak, mert ennek a kialakulása /kialakítása nagymértékben hozzájárulhat ahhoz, hogy a tanulók iskolával és tanulókkal kapcsolatos kedvezőtlen attitűdjei megváltozzanak.

### Kompetenciafejlesztés

**A tanulás kompetenciái:** A felnőtt tanuló különféle jellegű tudástartalmakkal és különböző típusú feladatokkal találkozik, amelyek megtanulásához, illetve elvégzéséhez különféle módszereket kell választania. Az információk keresése és feldolgozása, a következtetések levonása és egyéb gondolkodási műveletek közvetítő hatásuk révén általában fejlesztik a tanulási kompetenciákat.

**Kommunikációs kompetenciák:** A különféle feladatok feldolgozása a szövegértés fejlesztésének egyik hatékony módja. A felnőtt tanuló a felmerülő problémákról beszélgetéseket folytat, érveket gyűjt, azokat írásban és szóban összefoglalja, digitális kommunikációs eszközök segítségével mutatja be.

**Digitális kompetenciák:** A tanulás során a digitális eszközök etikus, felelősségteljes használatával a tanuló információkezelési és -feldolgozási készségei fejlődnek, ami elősegíti elemző és mérlegelő gondolkodása kialakulását és elmélyítését is, aminek része a megszerzett információk ellenőrzése, hitelességének vizsgálata.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A felnőtt tanuló az információk feldolgozása során problémákat azonosít, magyarázatokat fogalmaz meg, kiemeli a lényegét, következtetéseket von le.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A felnőtt tanuló a mindennapi élet vizsgálatával, az életmód változatos formáinak, saját cselekedeteinek a megismerésével viszo-

nyítási pontokat találhat, illetve követhető modelleket adaptálhat saját életútjának tervezéséhez és szervezéséhez. A tanulóban tudatosul, hogy nehéz élethelyzetekben is kialakíthatók cselek-vési tervek, lehetőségek. A tanuló arra törekszik, hogy az emberi cselekedeteket, életutakat, élethelyzeteket, társadalmi folyamatokat és jelenségeket árnyaltan értelmezze. A társadalmakra, közösségekre jellemző magatartási és kommunikációs szabályok felismerése a tanuló alkalmazkodóképességét fejleszti.

**A kreativitás a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

A tanulás során a felnőtt tanuló megismeri a kulturális örökségének fő elemeit. Értékeli a kiemelkedő emberi alkotásokat és értelmezi azok technológiai, tudományos és művészeti szerepét.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A felnőtt tanuló megismeri és értékeli az alkotó emberi tevékenységek változatos formáit. Értelmezi és elismeri a tudósok, kutatók és művészek teljesítményét. Az életmódtörténeti témakörök feldolgozása révén a tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja; belátja, hogy a munka sokszor küzdelmekkel jár, ugyanakkor személyiségépítő, társadalmi összetartozást is erősítő tevékenység.

**5-6. ÉVFOLYAM**

**A témakörök és óraszámok áttekintő táblázata:**

Témakör	Óraszám
<b>5.évfolyam</b>	
Ismerkedés az osztálytársakkal, az iskolával, a tanárokkal, az iskola házi rendjével, balesetvédelmi oktatás	4
A tanulni jó! (Tanulásmódszertani ismeretek 1.)	16
A család és a családi hagyományok	8
Barátok és az osztálytársak	8
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>
<b>6.évfolyam</b>	
Ismerkedés a tanárokkal, az iskola házi rendjével, balesetvédelmi oktatás	2
Cselekvő állampolgár	8
Egészséges életmód kialakítása és megteremtése/fenntartása és egészségvédelem	8
Tanulás tanulása (Tanulásmódszertani ismeretek 2.)	12
Az érzelmek világa	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

**5. ÉVFOLYAM**

<b>Tematikai egység</b>	<b>Ismerkedés az osztálytársakkal, az iskolával, a tanárokkal, az iskola házi rendjével</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanulók korábban szerzett tapasztalatai
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A közösségnek, mint értéknek a felismerése A közösség tagjaival történő együttműködés elősegítése
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	

Legyen számára érték az iskolában szerzett tudás Legyen fontos a számára az iskolai/osztály-közösségben történő szerepvállalás	
<b>Kulcsfogalmak/fogalmak</b>	szabályok, normaközvetítés, iskolázottság
<b>Tematikai egység</b>	<b>A tanulni jó! (Tanulásmódszertani ismeretek 1.)</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A tanuló tanulási folyamatainak tervezése és szervezése „Tanulói tudásmenedzsment közösség” létrehozása Időfelhasználás /tervezés (időmérleg készítése) Tanulási szokások kialakítása
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
Ismerje fel és legyen tisztában a tanulás fontosságával. Ismerje fel az ún. „kapunyitó kompetenciák” szerepének fontosságát az életben, a munkavállalásban.	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	tanulás eredményessége, elemi kompetenciák
<b>Tematikai egység</b>	<b>A család és a családi hagyományok</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A klasszikus családmódel A családi hagyományok ismerete és tisztelete A családi ünnepeket A családi „ legendárium” szerepe Generációk közötti kapcsolatok (kultúra /szokások megismerése, elfogadása) tisztelete
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
A tanuló legyen tisztában a család fogalmával, és annak szerepével. Tartsa tiszteletben a családi hagyományokat, ünnepeket.	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	család , családi hagyományok, generációk
<b>Tematikai egység</b>	<b>Barátok és az osztálytársak</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanulók előzetes kompetenciáinak azonosítása
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Kisebb és nagyobb közösségek szerepe az egyén életében Verbális és nonverbális kommunikáció a közösségben Kapcsolati hálók a közösségen belül és kívül Agresszió és tolerancia
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
A tanuló tanuljon meg az érzelmeiről kommunikálni. (verbális és nonverbális kommunikáció fontossága a beszédhelyzetekben). A tanuló sajátítsa el azokat a kompetenciákat, amelyekkel megfelelő módon tudja kódolni és átadni az érzelmeiket. Legyen türelmes és toleráns az osztálytársaival szemben. A tanuló kezelje az érzelmi kitöréseit, az indulatait. ( <i>én üzenet te üzenet</i> , szituációs játékokon keresztül). Legyen képes a másokkal történő pozitív és eredményes interakció megteremtésére.	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	szociális attitűd, mások elfogadása, metakommunikációs technikák, interakció

## 6. ÉVFOLYAM

<b>Tematikai egység</b>	<b>Ismerkedés a tanárokkal, az iskola házi rendjével</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanulók korábban szerzett tapasztalatai
<b>A tantárgyhoz (tanulási területéhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A közösségnek, mint értéknek a felismerése A közösség tagjaival történő együttműködés elősegítése
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
Legyen számára érték az iskolában szerzett tudás Legyen fontos a számára az iskolai/osztály-közösségben történő szerepvállalás	
<b>Kulcsfogalmak/fogalmak</b>	szabályok, normaközvetítés, iskolázottság
<b>Tematikai egység</b>	<b>Cselekvő állampolgár</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területéhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Az alapvető emberi jogok ismerete Az alapvető állampolgári jogok és kötelességek A norma és a normaszegések társadalmi jelentősége, következményei
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
A tanuló legyen tisztában állampolgári kötelezettségeivel és jogaival. Sajátítsa el az alapszintű társadalmi normákat. Rendelkezzen a társadalomban elfogadott normakontrollal. Érdekérvényesítő szerepe ne lépje túl a törvények adta határokat. Tartsa be a társadalomban előírt viselkedési szabályokat, normákat.	
<b>Kulcsfogalmak/fogalmak</b>	törvény, szabály, társadalom, normakövetés, normakontroll, civil kapcsolatok, felelősségvállalás
<b>Tematikai egység</b>	<b>Egészséges életmód kialakítása és megteremtése/fenntartása / Egészségvédelem</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területéhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A környezet szerepe a testi és lelki egészség fenntartásában A környezet tisztasága A személyes higiénia és annak ápolása Az egészséges életvitel Az egészségre káros szokások Az egészségügyi szolgáltatások és azok elérhetősége Az egészséges életmód, és táplálkozás
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
A tanuló ismerje fel az egészséges életmód, életvitel kialakításának fontosságát. Tudjon különbséget tenni az egészséges és a káros életvitel között. A tanuló ismerje az egészségkárosító hatások következményeit. Legyen tisztában az élvezeti cikkek ártalmasságával, ismerje a szenvedélybetegségek egészségkárosító és személyiségromboló hatásait. Legyen fogalma az alkohol hatásairól az emberi szervezetre. A tanuló ismerje fel, hogy a drogok függőséget és maradandó károsodást okoznak az emberi szervezetben. Legyen tisztában az egészséges életvitelhez elengedhetetlen mindennapi testedzés és a különböző sportfoglalkozások fontosságával.	



<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	életmód, életvitel, higiénia, rendszeresség, kultúra, szenvedély- betegségek, egészséges táplálkozás, mozgás, sport, rendel- lenességek
<b>Tematikai egység</b>	<b>Tanulás tanulása (Tanulásmódszertani ismeretek 2.)</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A tanuló tanulási folyamatainak tervezése és szervezése „Tanulói tudásmenedzsmint közösség” folyamatos működtetése Időfelhasználás /tervezés (időmérleg készítése) Tanulási szokások erősítése A tanulási környezet Tantárgyakhoz kapcsolódó tanulási stratégiák
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
Legyen igénye az új tanulási technikák eredményes alkalmazására. Legyen igénye a tanuláshoz szükséges „tanulói környezet” kialakítására. A tanulónál alakuljon ki a tanulási felelősség kérdése.	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	LLL paradigma, tanulást elősegítő módszertani kultúra kialakítása, hatékony tanulási technika, társadalmi következmények, isko- látatlanság következményei
<b>Tematikai egység</b>	<b>Az érzelmek világa</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Az érzelmek szerepe az emberek életében A lelki egyensúly eléréséhez vezető út Az eltérő érzelmi helyzetek/állapotok kezelése Sikerek és kudarcok hatásai az egyén életében Kudarcokat kezelő stratégiák Konfliktusok és következményei
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
A tanuló legyen nyitott és törekedjen mások megismerésére. A tanuló tanuljon meg az érzelmeiről kommunikálni (verbális és nonverbális kommunikáció fontossága a beszédhelyzetekben). A tanuló törekedjen a másokkal történő pozitív és eredményes interakció megteremtésére. A tanuló törekedjen a konfliktusok kezelésre ismerje fel a konfliktusok ok-okozati összefüggéseit. Vegyen részt minél több személyiség- gazdagító játékban, tréningben.	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	érzelmek, verbális és nonverbális kommunikáció, türelem, tolerancia, egymásra odafigyelés, elfogadás, őszinteség, interakció

## 7-8. ÉVFOLYAM

### A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör	Óraszám
<b>7.ÉVFOLYAM</b>	
Tanévi feladatok, balesetvédelmi oktatás	1
Hétköznapi ismeretek: háztartási alapismeretek, balesetvédelem, elsősegélynyújtás, KRESZ	3
Deviancia, deviáns viselkedés	3
Tanulás tanulása (Tanulásmódszertani ismeretek 3.)	6
Eligazodás a mindennapokban	3
Divat (Legyen stílusod!)	2
<b>Összes óraszám:</b>	<b>18</b>

<b>8.ÉVFOLYAM</b>	
Tanévi feladatok, balesetvédelmi oktatás	1
Szubkultúrák világa	3
Tanulás tanulása (Tanulásmódszertani ismeretek 4.)	6
Természetvédelem / állatvédelem	3
Gazdálkodj okosan! (Családi gazdálkodás)	3
Hagyományok, ünnepek	2
<b>Összes óraszám:</b>	<b>18</b>

## 7. ÉVFOLYAM

<b>Tematikai egység</b>	<b>Hétköznapi ismeretek: háztartási alapismeretek, balesetvédelem, elsősegélynyújtás, KRESZ</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A háztartási eszközök és azok használata. A háztartási gépekhez kapott használati leírások értelmezése és az utasítók alkalmazása. Balesetvédelmi alapismeretek. A hazai és nemzetközi segélyhívószámok. A KRESZ főbb alap-szabályai
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
A tanuló legyen tisztába a háztartási eszközök, műszaki berendezések veszélyeivel. Tudja értelmezni a használati útmutatásokat. Veszélyhelyzet esetén tudja, hogy mit kell tennie (ismeri a segélyhívószámokat) Ismerje a KRESZ főbb alapszabályait.	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	felelősség, szabályok, vészhelyzet, kötelezettségek
<b>Tematikai egység</b>	<b>Deviancia, deviáns viselkedés</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Társadalmi normák és a deviancia Devianciák a társadalomban Az agresszió következményei, és azoknak törvényi szabályozásai Hétköznapi élet konfliktusainak kezelése és szabályozása
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
Ismerje a verbális, fizikai, és lelki agresszió típusait. Legyen elképzelése a normaszegésről és annak következményeiről. Ismeje fel a deviáns viselkedés jegyeit. Legyenek megoldási elképzelései a különféle típusú konfliktusok feloldásához.	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	verbális agresszió, fizikai agresszió, lelki agresszió, együttműködés, kompromisszum, önuralom, konfliktus, törvényi szabályozás, önuralom, tisztelet
<b>Tematikai egység</b>	<b>Tanulás tanulása (Tanulásmódszertani ismeretek 3.)</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A tanuló tanulási folyamatainak tervezése és szervezése „Tanulói tudásmenedzsment-közösség” folyamatos működtetése Időfelhasználás /tervezés (időmérleg készítése) Tanulási szokások erősítése A tanulási környezet kialakítása Tantárgyokhoz kapcsolódó tanulási stratégiák
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
Legyen igénye az új tanulási technikák eredményesen alkalmazására. Legyen igénye a tanuláshoz szükséges „tanulói környezetet” kialakításra. A tanulónál alakuljon ki a tanulási felelősség kérdése.	

<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	LLL paradigma, tanulást elősegítő módszertani kultúra kialakítása, hatékony tanulási technika, időmérleg, sikerkritériumok/kudarckritériumok
<b>Tematikai egység</b>	<b>Eligazodás a mindennapokban</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási terület-hez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A tanuló közvetlen környezetének (lakóhely) múltja és jelene Változások a lakókörnyezetben A helyi média (típusok, szerepek) Az ügyek intézése (önkormányzat-adminisztráció) Politikai élet helyi szinten (pártok, képviselők) A művelődés terei Közlekedés a mindennapokban
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
A tanuló ismerje a közvetlen környezetének történetét és az elmúlt időszak legfontosabb változásait. Legyen tájékozott a mindennapi élethez szükséges adminisztrációkban (pl: adatlapok megfelelő értelmezése, menetrendek pontos értelmezése, szolgáltatások ismerete stb.). Rendelkezzen alapvető tájékozottsággal lakóhelye közlekedési lehetőségeiről, a helyi politikai viszonyokról és a helyi média nyújtotta lehetőségekről.	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	lokális helyismeret, elemi szintű adminisztrációs ismeretek, eligazodás a mindennapokban
<b>Tematikai egység</b>	<b>Divat (Legyen stílusod!)</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási terület-hez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A divat mint jelenség. Divattörténetet „dióhéjban” A divat szerepe az egyének életében Az önálló stílus kialakítása Divatstílusok, -irányzatok
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
A tanulónak legyenek alapvető ismeretei a divat történetéről, funkciójáról és szerepéről az egyén és a társadalom életében. Tudjon különbséget tenni az egyedi ízlés és a tömegízlés között. Legyen elképzelése saját stílusával, és formálásának lehetőségeivel.	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	divat, divattörténelem, ikonok, stílus, egyediség, tömegízlés

## 8.ÉVFOLYAM

<b>Tematikai egység</b>	<b>Szubkultúrák világa</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási terület-hez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Kultúra és szubkultúra Sokszínűség és másság Ifjúság és szubkultúra A szubkultúra arculata
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
Ismerje a szubkultúra fogalmát. Ismerje fel a kultúra/szubkultúra néhány összefüggését, kapcsolatát.	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	szubkultúra, kulturális sokszínűség, elfogadás, együttélés, tolerancia
<b>Tematikai egység</b>	<b>Tanulás tanulása (Tanulásmódszertani ismeretek 4.)</b>

<b>A tantárgyhoz (tanulási terület-hez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A tanuló tanulási folyamatainak tervezése és szervezése. „Tanulói tudásmenedzsment-közösség” folyamatos működtetése. Időfelhasználás/tervezés (időmérleg készítése). Tanulási szokások erősítése. A tanulási környezet. Tantárgyakhoz kapcsolódó tanulási stratégiák. A tanulással kapcsolatos motiváció erősítése.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
A tanuló ismerje meg az új tanulási környezethez kapcsolódó technikai elemeket. A tanuló ismerje fel és koordinálja saját tanulási „menetrendjét”, legyen tisztában annak fontosságával. Legyen képes saját tanulási folyamatában elért eredmények értékelésére. Ismerje fel a tanulással kapcsolatos motivációt támogató tényezők fontosságát, szerepét. Legyen képes reflektálni tanulással kapcsolatos sikereire, kudarcaira.	
<b>Kulcsfogalmak/fogalmak</b>	LLL paradigma, tanulást elősegítő módszertani kultúra kialakítása, hatékony tanulási technika, tanulást segítő időmérleg, sikerkritériumok, kudarekritériumok
<b>Tematikai egység</b>	<b>Természetvédelem / állatvédelem</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	A fenntartható fejlődés jelentősége Környezeti problémák, az ökokatasztrófák kialakulásához vezető utak A modern világ technológiai ártalmi és következményei A környezettudatosság elve Gyakorlati környezetvédelem Tudatos vásárlói magatartás jegyei A természetet és az állatvilág védelme Környezetvédők civilmozgalmak
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
Ismerje a fenntartható fejlődés eszméjét, legyen tisztába annak jelentőségével. Legyen elképzelése a környezetszennyezés okairól és káros következményeiről. Gyakorolja lehetősége szerint környezetvédelmet. Legyen tisztában az állatokat megillető jogokkal.	
<b>Kulcsfogalmak/fogalmak</b>	fenntartható fejlődés, tudatosság, ökokatasztrófa, természetvédelem, felelősség következetesség, önkéntesség
<b>Tematikai egység</b>	<b>Gazdálkodj okosan! (Családi gazdálkodás)</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási területhez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Alapvető gazdasági ismeretek, fogalmak (áru, pénz, tervezés/gazdálkodás) A családi költségvetés tervezése A takarékoskodás (bankok szerepe) A zsebpénz (elvek és gyakorlatok) Prioritások szerepe a családi gazdálkodásban (mindennapi fogyasztás, rezsi-költségek, „nagy beruházások”: tartós fogyasztási cikkek)
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	

<p>A tanuló legyen tisztában a család költségvetésével. Legyen elképzelése a tervezés fontosságáról. Ismerje fel a takarékosság/pazarlás következményeit. Legyen képes a családi költségvetés alapvető irányainak tervezésére.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	zsebpénz, gazdaság, legalitás, tudatosság, példakép, konfliktus, családi gazdálkodás
<b>Tematikai egység</b>	<b>Hagyományok, ünnepek</b>
<b>A tantárgyhoz (tanulási terület-hez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	<p>A legfontosabb nemzeti ünnepek és tartalmuk Az év egyéb ünnepnapjai (hagyományok, szokások) Helyi ünnepek és jelentőségük a néphagyományok Tájegységeink „hungarikumai”</p>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A tanuló legyen tisztában az országos ünnepek jelentőségével. Tartsa tiszteletben a jeles ünnepeket és ápolja családi körben is a hagyományokat. Ismerje a helyi ünnepeket és népszokásokat, legyen tisztában jelentőségükkel. Ismerje a legfontosabb hungarikumokat.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	hagyomány, tisztelet, kulturális örökség, „hungarikum”, a magyar gasztronómia jelentősége, ünnepek megtartása és tiszteletben tartása

### 1.3. A felnőttek középiskolájának céljai és feladatai

#### Célok és feladatok:

A felnőttek gimnáziumának 9-12. évfolyamok feladata olyan ismeretek és képességek nyújtása, amelyek átfogják az általános műveltség középiskolai körét, tekintetbe véve a tanulók életpasztaalatait és korábbi (általános iskolai, illetve megszakított középiskolai) tanulmányait, rendezve és kiegészítve ezek eredményeit.

A felnőttek gimnáziuma megteremti az érettségi, a középfokra alapozott szakképzés, a felsőfokú továbbtanulás, a munkaerőpiacon történő eredményesebb elhelyezkedés, illetve a szakmai végzettség megszerzésének lehetőségét.

A tananyag tantárgyi és tantárgyközi tartalmai, tevékenységformái:

- Közvetítik és tovább fejlesztik
  - o a kommunikációs és a tanulási képességeket,
  - o az egész életen át tartó tanulás igényeinek és az erre való képességek kifejlődésének érdekében.
- Alkalmat adnak a tanulók életvitelének, társadalmi létformáiknak és a világban való tájékozottságuk továbbfejlesztésére.
- Lehetőséget biztosítanak korábbi iskolai kudarcaik kompenzálására, a különböző forrású hátrányok ledolgozására.
- Módot nyújtanak a tanulók személyiségének minél átfogóbb fejlesztésére, szocializálására.

**Az egyes tantárgyak tanítása során a megújított Nemzeti alaptanterv kiemelt tartalmai:**

**a/ A kommunikációs kompetenciák** kialakításának és fejlesztésének az a célja, hogy az egyes tantárgyak tanulása során a tanuló elképzeléseit, terveit megoszthatja társaival, véleményét ütközteti, a különbségek tisztázásával konszenzusra jut. A tanórákon (és az iskolán kívüli kapcsolatokban) a csoportban végzett feladatmegoldás során a tanulónak együttműködési készségeit fejlesztve lehetősége nyílik építő jellegű párbeszédre, az emberi kapcsolatok kommunikáción keresztül történő alakítására. A fejlesztés során figyelembe kell venni:

- egyrészt a tanulók előzetes ismereteit,
- azokat a követelményeket, amelyeket az 1-8. évfolyam tantárgyi rendszere meghatároz.

**b/ A digitális kompetenciák** fejlesztésével olyan értékrendet közvetítünk, melynek szerves része a környezet folyamatos észlelése, az információhoz jutás, az információk értékelése, beépülése a hétköznapokba. A tanulók számára az 4-8. évfolyamon már elindult ennek a területnek a fejlesztése, ezért a tervezés során:

- egyrészt figyelembe vesszük a korábban már tanított tartalmi elemeket és ezekre építve kell a programot szervezni,
- másrészt azok számára, akik korábban különböző okok miatt ilyen képzésben nem részesültek, beépítjük a korábbi ismeretanyagot.

**c/ A matematikai, gondolkodási kompetenciák** kialakításának és fejlesztésnek az a célja, hogy az iskolai és az iskolán kívüli világban a (felnőtt)tanulók a tanult ismeretek szintetizálásával és gyakorlati alkalmazásával képesek legyenek megoldani minden olyan feladatot, amely hozzájárulhat a sikeres életpálya megvalósításához. Emellett a célok eléréséhez széles körű, differenciált tevékenységrendszer alkalmaz, mellyel megalapozza a tanulók természettudományos és műszaki műveltségét és érdeklődését s végül segíti a mindennapi életben felmerülő problémák megoldását. A fejlesztés során figyelembe kell venni:

- a tanulók előzetes ismereteit,

- másrészt azokat a követelményeket, amelyeket az 1-8. évfolyam tantárgyi rendszere meghatároz.

**d/ A személyes és társas kapcsolati kompetenciák** fejlesztésének a legfontosabb célja az, hogy a tanuló a másokkal közösen végzett csoportos gyakorlati alkotótevékenységek révén szerezzen tapasztalatot a csoporttagokkal (családtagokkal, barátokkal, munkatársakkal) tervezett együttműködés kialakításának lehetőségeiről és a csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerepekről.

**e/ A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

A cél, hogy a (felnőtt) tanulóban az iskolai tevékenysége során erősödjön a cselekvő tudatosság, amely hozzájárul a munkájára vonatkozó igényességhez, saját (és családja) életvitelének aktív alakításához, fejlesztéséhez.

Cél a tanulók életében felmerülő komplex gyakorlati problémák megoldási készségének kialakítása, a cselekvés általi tanulás és fejlődés támogatása.

### 1.3. Helyi tanterv a 9-12. évfolyam számára

Tantárgyi struktúra és óraszám: Tervezési időkeret: 9-11. évfolyam: 36 hét; 12. évfolyam: 32 hét

	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok
<b>Tantárgyak</b>	<b>9.</b>	<b>10.</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>
Magyar nyelv és irodalom	3	3	3	3
Matematika	3	3	3	3
Történelem	2	2	2	2
Állampolgári ismeretek	–	–	-	1
Kémia	1	1	–	–
Fizika	1	1	–	–
Földrajz	1	1	–	–
Biológia	1	1	–	–
Természettudomány*	–	–	2	–
<b>Kémia*</b>				
<b>Fizika*</b>				
<b>Földrajz*</b>				
<b>Biológia*</b>				
<b>I. Idegen nyelv: angol/német</b>	2	2	3	3
<b>II. Idegen nyelv: angol/német</b>	1	1	2	2
<b>Művészetek</b>	–	–	0,5	1
<b>Digitális kultúra</b>	1	1	0,5	–
<b>Dráma és színház</b>	–	–	–	1
<b>Osztályközösség-építés</b>	1	1	1	1
<b>Összes óraszám</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

\*A 11. évfolyamon tanítható természettudományi tantárgyak. Telephelyenként eltérő lehet.



## Magyar nyelv és irodalom

### 9-12. ÉVFOLYAM

#### Célok és feladatok:

Az anyanyelv már nevében is a legszorosabb összetartozást fejezi ki az azonos nyelvet beszélő emberek között. Az anyanyelven megszülető irodalom alkotói és hallgatói olyan olvasói hagyományt, kultúrát teremtenek, amely megerősíti egy közösség tagjainak az identitását, mert a „... nemzeti hagyomány s nemzeti poézis szoros függésben állanak egymással” (Kölcsey Ferenc). Egy nemzet megmaradásának alapja, de fennmaradásának, jövőjének is a záloga a kultúrája, az anyanyelve.

A magyar nyelv és irodalom tantárgynak ezért van kitüntetett szerepe: gondolkodni tanít, ismereteket ad át, szellemi, erkölcsi örökséget hagyományoz. Egy nép szimbolikus szövegei többnyire irodalmi alkotások, amelyek a legszorosabb összetartozást fejezik ki. Ezek olvasása, tanítása személyiséget formál, fejleszti a szépérzékét, az ítézőképességet, az erkölcsi érzékét. Ezzel a magyar nyelv és irodalom tantárgy az érzelmi nevelés egyik legfontosabb eszköze.

Kultúránk, benne irodalmunk magyarul született meg, és ezen a nyelven formálódik tovább. A magyar irodalom a Kárpát-medence magyarságának irodalma. Nyelvünk, történelmünk, kultúránk közös. Kulturális értelemben egy nemzet vagyunk. Ezért a magyar nyelv és irodalom tantárgy is a Kárpát-medencei magyarság irodalmát, szellemi örökségét egységesen és egységben kezeli.

A középfokú képzés szakaszában, a 9-12. évfolyamon a nevelésnek-oktatásnak sok és sokrétű cél- és feladatrendszere van:

- Cél, hogy a felnőtt diákok megértsék a nemzet, a szűkebb közösség és az egyes ember kapcsolatát. Megismerjék kultúrájukat, annak gondolati, erkölcsi tartalmait, esztétikai értékeit. Ennek révén szellemileg és érzelmileg is kötődjenek ahhoz. Ismerjék és értsék múltjukat, jelenüket, benne önmagukat.
- A felnőtt tanulók felkészítése arra, hogy ennek a kulturális hagyománynak értői és később formálói legyenek.
- A felnőtt tanulók megértsék a gondolkodás, a viselkedés és a nyelvhasználat összefüggéseit, ennek feltétele a biztos szövegértés és szövegalkotás képességének fejlesztése. Az, hogy a diákok szabatosan és pontosan, illetve a kommunikációs helyzetnek megfelelően tudják kifejezni magukat.
- Ismerjék nyelvünk szerkezetét, grammatikáját, a nyelvhelyességi szabályokat, a stilisztikai árnyalatokat, hiszen csak ezek ismeretében tudják megítélni saját és a többi ember nyelvi teljesítményét. Ezek alapján ismerik fel az adott kommunikációs helyzetet, szövegösszefüggést, a műfaji elvárásokat.
- Cél, hogy a nyelvi megnyilatkozások jelentésszintjeit és -árnyalatait a képzési szakasz végén megértsék, mert így veszik észre a manipulációt vagy értik meg az összetett üzeneteket.
- A felnőtt tanulók tudják elhelyezni anyanyelvüket a világ többi nyelve között, ismerjék nyelvük történelmi fejlődését. Értsék, hogy a nyelv a jelenben is folyamatosan változik, s ezért a változásért felelősséggel tartoznak.
- Alakuljon ki nyelvhasználati igényességük. Legyen elemi elvárás számukra – önmaguktól és másoktól is – a pontos és a magyar nyelvhelyességi szabályokat betartó szövegalkotás, a magyar helyesírás szabályainak ismerete.
- Értsék meg és példákkal tudják szemléltetni, hogy a nyelv és a gondolkodás, a beszéd és a gondolkodás feltételezik egymást, szorosan összefüggnek, ismerjék fel, hogy a nyelv szegényedése a gondolkodás szegényedését jelenti.

- Fontos cél a digitális kompetencia fejlesztése is, az IKT-eszközök tudatos és kreatív alkalmazása.
- A digitális világ bővülésével a felnőtt tanulóakra hatalmas információmennyiség zúdul. Meg kell tanulniuk kiválasztani a fontos, értékes adatokat és ismereteket, azt is, hogy ezen adatokat és információkat etikusán és elemzően használják, építsék be tudásukba.
- Az irodalmi szövegek megértéséhez elengedhetetlen, hogy a felnőtt tanulók rendelkezzenek megfelelő művészettörténeti, műfaj történeti, irodalomelméleti, -történeti ismeretekkel. A képzési szakasz első felében ezek az ismeretek állnak a tananyag középpontjában. Fontos, hogy a diákok az irodalmat egy közösség történelmi-társadalmi folyamataként is lássák. A képzési szakasz második felében a szerzői portrék és látásmódok is helyet kapnak. *Mindkét képzési szakasz célja és feladata az irodalmi művek elemző értelmezése.* Ez fejleszti a gondolkodást, az erkölcsi érzéket, segíti az érzelmi nevelést. Az önálló elemzési készség fejleszti az önismeretet, önbizalmat ad, fejleszti az anyanyelvi kompetenciát is.
- Cél, hogy a felnőtt tanulók rendelkezzenek az irodalmi művek értelmezéséhez szükséges elemzési stratégiákkal. A művek tartalmi összefoglalásán túl vállalkozzanak önálló értelmezés kialakítására.
- Vegyék észre a különböző korok szerzői, művei között kialakuló párbeszédet, az irodalom vándortémáit és motívumait, értsék meg azok jelentésváltozását.
- A XXI. század emberei már élethosszig tanulnak, ezért a felnőtt diákoknak is meg kell őrizni kíváncsiságukat, meg kell tanulniuk középiskolás módon tanulni. Ennek feltétele, hogy olvasó emberekké neveljük őket, akik többféle olvasási és értelmezési technikákkal rendelkeznek, az általuk olvasott szövegeket képesek mérlegelve végiggondolni. Össze tudják kapcsolni a már meglévő ismereteiket az olvasott, hallott vagy a digitális szövegek tartalmával, képesek meglátni és kiemelni az összefüggéseket. Tudnak önállóan jegyzetelni.
- Alakuljon ki a felnőtt diákokban az önfejlesztés igénye. Ennek alapja az önvizsgálaton alapuló magatartás és gondolkodás fejlesztése. Az irodalmi szövegek sokfélesége biztosítja, hogy olyan esztétikai, morális, lélektani, társadalmi kérdésekkel szembesüljenek a tanulók, amelyekben felismerik önmagukat, saját gondolataikat.
- Kiemelt cél a gondolkodni tanítás, kíváncsiságuk, alkotókedvük megtartásával.

A magyar nyelv és irodalom más tantárgyakhoz, műveltségi területekhez is kötődik. A tantárgyi koncentráció kialakítása a tantárgyi struktúra egyik fontos elve. Bizonyos irodalmi témakörök feldolgozásához ajánljuk a művek filmes vagy színházi adaptációjának beépítését az órai munkába vagy a házi feladatba. A magyar nyelv és irodalom tanításának nemcsak a műveltségátadás, a kompetenciafejlesztés, hanem az érzelmi nevelés is a célja. A diákok érzelmi fejlődése az alapja későbbi személyes boldogulásuknak, együttműködési képességüknek, társadalmi beilleszkedésüknek és kulturált viselkedésüknek.

A képzési szakasz feladata, hogy a tanulókat felkészítse az érettségire, tegye lehetővé – megfelelő ismeret, műveltség átadásával, a tanulói kompetenciák fejlesztésével – a sikeres továbbtanulást, a társadalomba való beilleszkedést. Érett, gondolkodó, ép erkölcsi érzékkel rendelkező, kiegyensúlyozott felnőtttekként kerüljenek ki a köznevelésből.

Az órakeret 100%-át a törzsanyag tanítására fordítjuk. A törzsanyag órai feldolgozása kötelező.

A tantárgy tanítása során hangsúlyt helyezünk az önálló (otthoni) tanulás módszereinek megismertetésére és az otthon végzett tanulmányi tevékenység folyamatos támogatására.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK ÉS MUNKAFORMÁK 9-12. ÉVFOLYAM

A pedagógia történetében nagyon sokféle tanulási és oktatási stratégia létezik. Az oktatás meghatározó eleme azonban maga a tanár (McKenzie-jelentés, 2007.) A tanár személyisége, szerepéről szóló tudása és ars poeticája, szakmai-módszertani felkészültsége, az általa tanított gyerekek adottságai, érdeklődésük, felkészültségük, az iskola szakmai-pedagógiai elvárás rendszere határozza meg, hogy a tanár egy osztályban milyen tanulásszervezési módokat, oktatási módszereket, munkaformákat választ.

A tanár tanít: ismereteket ad át, ezáltal hagyományt örökít, értékeket közvetít. Gondolkodni és beszélni tanít (Babits, 1908.). A tanár irányít: tanulási folyamatokat, differenciálást, tehetséggondozást. A diákokkal, illetve az irodalmi művekkel való folyamatos párbeszéd révén irányítja tanítványai iskolai érzelmi nevelését. A tanár nevel és fejleszt: kompetenciákat, személyiséget. A tanár segít: segíti a diákokat a kognitív struktúrák kialakításában, az olvasási stratégiák elsajátításában, az önálló értelmezések létrehozásában. Segíti tanítványait az egyéni, illetve a csapatban végzett, együttműködésen alapuló munkavégzés képességének kialakításában. Segíti a diákokat abban, hogy felismerjék: az irodalom örökérvényű alkotásainak folyamatosan változó jelentését, a jelentések megalkotásában a hagyomány és a befogadó szerepét.

### Tanítási-tanulási stratégiák

Ez az összetett tanárszerep indokolja, hogy ne egy kitüntetett stratégia uralja a magyar nyelv és irodalom tanítását. Ez az összetett tanárszerep indokolja, hogy ne egy kitüntetett stratégia uralja a magyar nyelv és irodalom tanítását. A tanár a tananyag típusához, illetve az általa tanított diákközösséghez, iskolája programjához és technikai felszereltségéhez igazítva választhat több oktatási stratégia közül. A hagyományos, tanárközpontú oktatási, tanulási stratégiákat javasolt bizonyos tananyagrészekre szorítani: korszakok, korstílusok, filozófiai irányzatok, stb. A tananyagok feldolgozásában döntően a tanulóközpontú, kooperatív munkaformák alkalmazása javasolt. Fontos, hogy a tanórák változatosak, s ezáltal is motiválók legyenek. A képzés 3. szakaszának 1-2. évében (9-10. évfolyam) a javasolt tanulásszervezési módok: a kooperatív tanulási-tanítási technikák alkalmazása, az önálló munkavégzés és tanulás kialakítása, a gamifikáció. Javasolt az összetett gondolkodás kialakítása tanári kalauzzal. A képzés 3. szakaszának 3-4. évében az önálló, illetve a kooperatív csoportokban kialakított munkavégzés kiemelt jelentőségű az érettségi, illetve a továbbtanulás szempontjából. Ajánlott a hagyományos és digitális technikák bekapcsolása a tananyag-feldolgozásba, az összetett gondolkodási műveletek fejlesztése (absztrakció, elemzés, analógia alapján gondolkodási műveletek felismerése, új gondolkodási műveletek elsajátítása, kognitív struktúrák felismerése és megalkotása, stb.).

### Tanulásszervezési módok

Javasolt a reflektív és interaktív módszerek alkalmazása (szakaszos olvasás, kooperatív csoportmunkák, projektmunkák, drámajátékok, újságszerkesztés, stb.).

Továbbra is javasolt: a gamifikáció, a hagyományos játékok adaptálása, illetve a digitális játékok felhasználása, létrehozása a tananyag feldolgozásában.

A tanárközpontú és a diákközpontú, az „analóg” (egy munkafolyamat uralja az órát) és a digitális módszereknek (IKT-alapú, párhuzamos munkafolyamatok) összekapcsolása egy órán belül is lehetséges. A frontális tanításnak is van létjogosultsága, ha az nem uralja az

egész tanítási folyamatot. Fontos szerepe van az osztálytermen kívüli tanulásnak (színház- és múzeumlátogatás, könyvheti események, stb.), egyes tanulási-tanítási munkaszakaszban a jelenségalapú oktatásnak, azaz a különböző tanulási területek összekapcsolásának.

### Oktatási módszerek

Az oktatási módszerek közül javasolt az előadás, a magyarázat, az elbeszélés, a játékosítás, a szerepjátékok, házi feladatok. Az irodalmi művek és a filmek összekapcsolása, az irodalmi alkotások és filmes adaptációk összevetése, jelenetek dramatikus ábrázolása. Esszéírás, gondolattérképek, fürtábrák készítése a műelemzések előkészítéseként, kreatív írás, konstruktív vita (disputa). Irányított szempontok alapján szövegértési és szövegalkotási gyakorlatok. Digitális és hagyományos szótárak, szakirodalmi művek használata (pl.: Szimbólumtár, Szinonima szótár, A magyar nyelv értelmező szótára). A digitális oktatási módszereknek ebben a képzési szakaszban kiemelt jelentősége van) pl.: digitális újság, magazinok, ppt-k, prezik, blogok készítése, meghívott előadók meghallgatása).

### Munkaformák

A munkaformák közül a frontális osztálymunka használata mellett elsősorban a páros munka, a csoportmunka, az egyénre szabott (individualizált) munkaforma és a differenciált tananyag-feldolgozás javasolt.

A javasolt stratégiák és módszerek az iskolarendszerű felnőttoktatásban is alkalmazhatók. Célszerű azonban figyelembe venni a felnőtt tanulók eltérő életkorát, élet- és munkaerő piaci tapasztalatait.

## **9-10. ÉVFOLYAM**

A középiskolai képzés első szakaszának kiemelt cél- és feladatrendszer:

- A tanulás tanulása. Egy új tanulási szakaszt kezdenek el a felnőtt diákok, nagyobb, bonyolultabb tananyagokkal találkoznak. Meg kell tanulniuk a lényegyet kiemelni, vázlatot írni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és szándékaik szerint árnyaltan, adekvátnan kifejezni.
- A felnőtt diákok szövegértésének folyamatos fejlesztése. A biztos szövegértés nemcsak a magyar nyelv és irodalom, de valamennyi tantárgy értő és eredményes tanulását segíti, feltétele a gondolkodás és a beszéd fejlesztésének is.
- A szövegértés és -alkotás tanulásának feltétele a biztos anyanyelvi (grammatikai, stilisztikai) ismeret, a kommunikációelmélet alapvető fogalmainak elsajátítása, hiszen csak így tudják a tanulók felismerni az adott kommunikációs helyzetet.
- Az érvelési képesség és a beszédképesség folyamatos fejlesztése.
- A felnőtt tanulók személyiségfejlesztésének feltétele, hogy rendelkezzenek megfelelő ismeretekkel ahhoz, hogy kérdéseket tudjanak megfogalmazni, az irodalmi szereplők, konfliktusok és saját élethelyzeteik között felfedezzék a párhuzamokat, kialakuljon elvonatkoztató képességük, s igényük és képességük arra, hogy kifejezzék saját véleményüket.
- Ez a két évfolyam a felnőtt diákok számára a tájékozódás, saját tehetségük és érdeklődési körük felfedezésének kora, ezért elengedhetetlen, hogy sokféle ismerettel és ismerethordozóval találkozzanak.
- Tudásuk megszerzésében és bővítésében a hagyományos információhordozókon kívül egyre erőteljesebb szerepet kapnak a digitális eszközök. Cél ezek észszerű, gondolkodásukat segítő, etikus használatának elsajátítása.
- A képzésnek ebben a szakaszában már rendszerezett nyelvtani és irodalmi (irodalomtörténeti, -elméleti, és műfaji) ismeretek elsajátítása elvárt eredmény, hiszen a képzési szakasz második

felében csak így lesznek képesek a tanulók az irodalomtörténeti ismereteiket rendszerezni, így sajátítják el a nyelvészet és az irodalomtudomány – korosztályuknak megfelelő szintű – szaknyelvét, s így tudnak az érettségi dolgozatban is elvárt szintű, nyelvezetű esszét, érvelést, műfajnak megfelelő gyakorlati szöveget alkotni.

A magyar nyelv és irodalom nem pusztán tantárgy a középiskolában, hanem kulcsszerepet tölt be a tanulók identitásának kialakításában, megismerteti velük saját kultúrájukat, nemzeti önazonosságukat. A felnőtt tanulókat segíti abban, hogy a kommunikációs célnak megfelelően fejezzék ki magukat. Fejlődjék érvelési kultúrájuk, könnyebben beilleszkedjenek környezetükbe, és ismerjék fel saját tehetségüket.

### 9. évfolyam: magyar nyelv és irodalom

A 9. évfolyamon a magyar nyelv és irodalom tantárgy alapóraszám: 108 óra

A tantárgyak elosztása:

9. évfolyamon: **36 óra** nyelvtan, **72 óra** irodalom.

#### A témakörök áttekintő táblázata - MAGYAR NYELV

MAGYAR NYELV	Óraszám:
<b>Témakör neve</b>	
I. Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. Az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás fejlesztése. (Szabadon felhasználható óra)	6
II. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció	12
III. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek	18
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

#### A 9. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

MAGYAR NYELV – TANANYAG	
<b>I. Felzárkóztatás</b>	<b>6 óra</b>
Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. Az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás fejlesztése.	
<b>II. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció</b>	<b>12 óra</b>
A kommunikáció fogalma, tényezői és funkciói	A formális és informális beszédhelyzetekben való viselkedés Megszólítások, magázódás, tegeződés, a kapcsolattartás formái A gesztusok és viselkedés, gesztusok és kultúrkörök A médiafüggőség, a virtuális valóság veszélyei. A reklámok hatása nyelvhasználatunkra. Az internet, mint hiteles adatforrás; plágium; adatvédelem
A személyközi kommunikáció	
A nem nyelvi jelek	
A tömegkommunikáció fogalma, típusai és funkciói	
A tömegkommunikáció hatása a gondolkodásra és a nyelvre	
Médiaműfajok	
A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, az új digitális nyelv	
<b>III. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek</b>	

18 óra	
A nyelv mint jelrendszer	A jelnyelvek (pl.: a sietek jelelése)
A nyelvi szintek	Fonémák más nyelvekben.
A magyar nyelv hangrendszere	A magyar fonémák összevetése a tanult idegen nyelvek fonémáival
Hangkapcsolódási szabályszerűségek	A hangok hangulata, hangszimbolika
A szavak felépítése, a szóelemek (szótő, képző, jel, rag)	A tőtípusok, illetve a toldalékok meghatározása, grammatikai funkcióik
A magyar nyelv szófaji rendszere: alapszófajok, mondatszók és viszonzyszók	Néhány ismert szófaji rendszer bemutatása
A szószerkezetek (szintagmák)	A szófajváltás, a többszófajúság
A mondat fogalma és csoportosítási szempontjai	Rendszermondat, szövegmondat
Az egyszerű mondat: az alany, az állítmány, a tárgy, a határozók, a jelzők	Mondatok elemzése szerkezeti rajzzal
Az összetett mondat	A szinteződés, tömbösödés a mondatban
Az alárendelő; mellérendelő; többszörösen összetett mondatok	

## I. TÉMAKÖR: Felzárkóztatás

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:

Az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás fejlesztése.

## II. TÉMAKÖR:

### Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A nyelvhasználati és a kommunikációs készség fejlesztése
- A kommunikáció jellemzőinek tudatosítása, hatékony alkalmazásának fejlesztése
- A nyelv zenei kifejezőeszközeinek alkalmazása
- A hallás utáni és a szóbeli szövegértési készség fejlesztése
- Szerep- és drámajátékok gyakoroltatása
- Aktív részvétel különböző kommunikációs helyzetekben
- Az önálló véleményalkotás, az önreflexió fejlesztése
- A kommunikáció tényezői
- A kommunikációs célok és funkciók
- A kommunikáció jelei
- A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai
- A kommunikációs kapcsolat illemszabályai
- A hivatalos élet színtereinek szövegtípusai: levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél, beadvány, nyilatkozat, meghatalmazás, egyszerű szerződés

#### FOGALMAK

kommunikáció, kommunikációs tényező (adó, vevő, kód, csatorna, üzenet, kapcsolat, kontextus, a világról való tudás); kommunikációs cél és funkció (tájékoztató, felhívó, kifejező, metanyelvi, esztétikai funkció, kapcsolatfelvétel, -fenntartás, -zárás), nem nyelvi jel (tekintet, mimika, gesztus, testtartás, térköz, emblémák); digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, a hivatalos élet színtereinek szövegtípusai: levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél, beadvány, nyilatkozat, meghatalmazás, egyszerű szerződés, önéletrajz stb.

### III. TÉMAKÖR:

**A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A nyelv szerkezeti egységeinek és azok funkciójának tudatosítása
- A nyelvi elemzőképesség fejlesztése
- Nyomtatott és digitális helyesírási segédletek használatának gyakorlása
- Kreatív nyelvi fejlesztés
- A nyelvi szintek, a nyelv alkotóelemei
- A szavak és osztályozásuk
- A szavak jelentésbeli és pragmatikai szerepe a kommunikációban
- A szó szerkezetek
- A mondatrészek
- A mondatok csoportosítása
- Szórend és jelentés
- Nyelvi játékok, kreatív feladatok digitális programok használatával is

#### FOGALMAK

nyelvi szintek; a szó alkotóelemei (hang, fonéma, morféma); a szavak osztályozása, osztályozási szempontjai; szó szerkezet (szintagma): alárendelő, mellérendelő szintagma; mondatrészek: alany, állítmány, tárgy, határozó, jelző; vonzatok; mondat, a mondat szerkesztettsége, mondatfajta; egyszerű mondat, összetett mondat; szórend és jelentés összefüggései

#### A témakörök - IRODALOM

Témakör neve	óraszám
<b>I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom</b>	<b>6</b>
A) A művészet fogalma, művészeti ágak. Művészet és irodalom. Az irodalom születése, hatása. Az irodalmi kommunikáció	2
B) Szerzők, művek párbeszéde – a művészet	2
C) Népszerű irodalom. Az irodalom határterületei	1
D) Műnemi-műfaji rendszer	1
<b>II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia</b>	<b>8</b>
A) Az ősi magyar hitvilág	3
B) A görög mitológia	3
C) Egyéb teremtésmítosz – Babiloni teremtésmítosz	2
<b>III. A görög irodalom</b>	<b>12</b>
A) Az epika születése	4
B) A görög líra, az időmértékes verselés	4
C) A görög dráma	4
<b>IV. A római irodalom</b>	<b>6</b>
<b>V. A Biblia mint kulturális kód</b>	<b>10</b>
A) Az Ószövetség	4
B) Újszövetség	6
<b>VI. A középkor irodalma</b>	<b>12</b>
A) Egyházi irodalom	3
B) Lovagi és udvari irodalom	3
C) Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)	3

D) A középkor világi irodalma	3
<b>VII. A reneszánsz irodalma</b>	<b>16</b>
A) A humanista irodalom	4
B) A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése, hatása az irodalomra, a magyar nemzeti tudatra	2
C) A reformáció világi irodalma	2
D) Líra a reformáció korában	4
E) Dráma a reformáció korában	4
<b>VIII. A barokk és a rokokó irodalma</b>	<b>8</b>
A) Epika	6
B) A kuruc kor lírája: műfajok, művek	2

### A 9. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

<b>Irodalom</b>	
<b>TÖRZSANYAG</b>	<b>AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK</b>
<b>I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom</b>	
<b>E: 6 óra</b>	
A) Az irodalom és hatása	
Karinthy Frigyes: A cirkusz	Örkény István: Ballada a költészet hatalmáról II. János Pál pápa levele a művészeknek (részletek)
B) Szerzők, művek párbeszéde	
Aiszóposz: A tücsök és a hangya Hajnóczy Péter: A hangya és a tücsök Romhányi József: Tücsökdal	
C) Népszerű irodalom. Az irodalom határterületei	
Arthur Conan Doyle: Sherlock Holmes-történetek (részletek)	Irodalom és film Agatha Christie: Tíz kicsi néger
D) Műnemi-műfaji rendszer	
<b>II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia</b>	
<b>8 óra</b>	
A) Az ősi magyar hitvilág	
Hoppál Mihály: Sámánok. Lelkek és jelképek (részletek)	Diószegi Vilmos: Az ősi magyarok hitvilága (Világfa)
Irodalom és mozgókép: Jankovics Marcell: Ének a csodaszarvasról (részlet)	Anonymus: Gesta Hungarorum (ford.: Pais Dezső) (részletek) Jankovics Marcell: Az égiszfa (részlet)
B) A görög mitológia	
A világ születése; istenek születése és harca; istenek nemzedékei, világkorszakok; az ember teremtése. Az olimposzi istenek A görög mitológia híres történetei (Hermész, Dionüszosz, Héraklész tettei, Daidalosz és Ikarosz, Thészeusz és Ariadné, a Minótauros)	További görög mítoszok: Hésziodosz: Istenek születése (részletek) Hésziodosz: Munkák és napok (részletek) A görög mitológia motívumainak, alakjainak megjelenése későbbi korok irodalmában
C) Egyéb teremtésmítosz	
Babiloni teremtésmítosz (részlet)	
<b>III. A görög irodalom</b>	



<b>12 óra</b>	
<b>A) Az epika születése</b>	
Homérosz: Íliász vagy Odüsszeia (részletek)	
<b>B) A görög líra, az időmértékes verselés</b>	
Alkaiosz: Az állam hajója; Bortal	Szemelvények az antik görög lírából
Szapphó: Aphroditéhez; Édesanyám! Nem perdül a rokka	
Anakreón: Töredék a halálról; Gyűlölöm	
<b>C) A görög dráma</b>	
<b>Színház- és drámatörténet:</b>	Szophoklész: Oidipusz király
Szophoklész: Antigone	Arisztophanész: Lüsizisztraté
<b>IV. A római irodalom</b>	
<b>6 óra</b>	
<b>A) A polgárháborúk kora</b>	
Catullus: Gyűlölök és szeretek	Catullus: Éljük, Lesbia
<b>B) Augustus kora</b>	
Vergilius: Aeneis (Első ének, 1–7.sor); IX. ecloga	Vergilius: IV. ecloga
Ovidius: Átváltozások; Thaliarchushoz	Horatius: Leuconoének
Ovidius: Pygmalion	Horatius: Licinius Murenához
<b>V. A Biblia, mint kulturális kód</b>	
<b>10 óra</b>	
<b>A) Az Ószövetség (részletek)</b>	
a) Történeti könyvek	
Mózes első könyvéből <b>részletek:</b>	Szemelvények az Ószövetségből Az Ószövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban Az Ószövetség és a film Ridley Scott: Exodus vagy Roger Young: Mózes (vagy más Ószövetség-feldolgozás). Az Ószövetség és a képzőművészet (pl.: Michelangelo Buonarotti, Pieter Bruegel, William Blake, Modigliani képei)
• Teremtéstörténet	
• József	
Mózes második könyvéből részletek:	
• Kivonulás Egyiptomból ( <b>részletek</b> ), a Tízparancsolat	
b) Tanító könyvek	
• Zsoltárok könyve (23., 42.)	
<b>B) Újszövetség (részletek)</b>	
a) Az „örömhír”	
Máté evangéliumából részletek:	Szemelvények az Újszövetségből Az Újszövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban Karinthy: Barabbás
• Jézus Krisztus születése, megkeresztelése	
• Jézus Krisztus tanításai: Hegyi beszéd,	Az Újszövetség és a film Franco Zeffirelli: A Názáreti Jézus vagy Catharine Hardwicke: A születés (vagy más Újszövetség-feldolgozás)
• A magvető példázata	
• Passió-történet	
• Jézus feltámadása	Az Újszövetség és a képzőművészet (pl.: M.S. mester, Michelangelo Buonarotti, Tintoretto, Albrecht Dürer, Caravaggio, Munkácsy Mihály)
Lukács evangéliumából (részletek):	
• Az irgalmas szamaritánus	
• A tékozló fiú	
Pál apostol Szeretethimnusza	

<b>VI. A középkor irodalma</b>	<b>12 óra</b>
<b>A) Egyházi irodalom</b>	
a) Epika:	Umberto Eco: A rózsza neve
Szent Ágoston: Vallomások (részlet)	Szent Erzsébet legendája (részlet)
Halotti beszéd és könyörgés	Szent Margit legendája (részlet)
b) Líra	Szent Gellért püspök legendája (részlet)
Jacopone da Todi: Himnusz a fájdalmas anyáról	Tommaso da Celano: Ének az utolsó ítéletről
Ómagyar Mária-siralom	
<b>B) Lovagi és udvari irodalom</b>	
a) Epika	
Anonymus: Gesta Hungarorum (részlet)	Kálti Márk: Képes krónika (részlet)
	Irodalom és film Terry Jones és Terry Gilliam: Gyalog galopp
b) Líra	
Walter von der Vogelweide: A hársfaágak csendes árnyán	Walter von der Vogelweide: Ó, jaj, hogy eltűnt minden
<b>C) Dante Alighieri:</b> <b>Isteni színjáték – Pokol (részletek)</b>	Irodalom és képzőművészet Dante: Pokol Gustave Doré illusztrációi, Auguste Rodin munkái
<b>D) A középkor világi irodalma</b>	
vágánsköltészet Carmina Burana (részlet)	Irodalom és zene Carl Orff: Carmina Burana
François Villon: A nagy testamentum (részletek)	Irodalom és színház Szakácsi Sándor – Őze Áron: A cella
<b>VII. A reneszánsz irodalma</b>	<b>16 óra</b>
<b>A) A humanista irodalom</b>	
a) Líra	Petrarca: Daloskönyv (részletek)
Petrarca: Pó, földi kérgem	Janus Pannonius: Galeotto Marzióhoz
<b>Portré: Janus Pannonius</b>	Búcsú Váradtól
Janus Pannonius: Pannónia dicsérete	Mars istenhez békességért
Janus Pannonius: Egy dunántúli mandulafáról	A saját lelkéhez
b) Epika	
Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella	Boccaccio: Dekameron (részletek)
<b>B) A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése</b>	

a) Bibliafordítások Károli Gáspár Szent Biblia fordítása (részlet)	Irodalom és film Eric Till: Luther (részlet)
b) Zsoltárfordítások: Szenczi Molnár Albert: 42. zsoltár	Reményik Sándor: A fordító Sylvester János: Újtestamentum fordítása (ajánló vers)
c) Heltai Gáspár: Száz fabula (részletek)	Irodalom és film – Richly Zsolt: Heltai Gáspár mesél (rajzfilmek) (részlet)
<b>C) A reformáció világi irodalma</b>	
a) História énekek Tinódi Lantos Sebestyén: Eger vár viadaljáról (részlet)	Szemelvények a magyar reformáció irodalmából  A regény születése: Miguel Cervantes Saavedra: Don Quijote (részletek)
b) Széphistóriák Gyergyai (Gersei) Albert: História egy Árgirus nevű királyfiról és egy tündér szűz leányról (részletek)	
<b>D) Líra a reformáció korában</b>	
<b>a) Portré: Balassi Bálint</b>	
Balassi Bálint: Egy katonaének; Borivóknak való; Adj már csendességet; Hogy Júliára talál	További Balassi-versek  További Shakespeare-szonettek
b) <b>William Shakespeare:</b> LXXV. szonett	
<b>E) Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában</b>	
<b>William Shakespeare:</b>  Romeo és Júlia  vagy Hamlet, dán királyfi	Irodalom és film: Franco Zeffirelli – Romeo és Júlia (vagy más feldolgozás)  Hamlet (vagy más feldolgozás)
<b>VIII. A barokk és a rokokó irodalma</b>	
<b>8 óra</b>	
<b>A) Epika</b>	
a) Vitairatok, vallásos értekezések – a katolikus megújulás. Pázmány Péter: Alvinczi Péter uramhoz írt öt szép levél (részlet)	
b) <b>Portré:</b> Zrínyi Miklós és a barokk eposz Szigeti veszedelem (részletek)	

c) Levél	
Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.)	Mikes Kelemen: Törökországi levelek (részletek)
d) Tudományos élet	
Apáczai Csere János: Magyar Encyclopaedia (részlet)	Apáczai Csere János: Az iskolák felette szükséges voltáról (részlet)
<b>B) A kuruc kor lírája: művek, műfajok</b>	
Rákóczi-nóta; Őszi harmat után	

## I. TÉMAKÖR:

### Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Változatos lírai, kisprózai alkotások, szövegrészletek olvasása, közös értelmezése
- Szerző, előadó, terjesztő és befogadó változó viszonyrendszere: a művészetben való részvétel lehetőségei
- Nyelv és nyelviség az irodalomban: a képi és a hangzó nyelv, szóképek és retorikai alakzatok a hétköznapi és az irodalmi kommunikációban

#### FOGALMAK

művészet, szépirodalom, szórakoztató irodalom, irodalmi kommunikáció; szerző, alkotó, terjesztő, másoló, előadó, befogadó; befogadás, értelmezés, műnem, epika, líra, dráma, műfaj, monda, elbeszélés, regény, elbeszélő költemény, dal, himnusz, óda, elégia, metafora, hasonlat, költői megformáltság, történet, elbeszélés, lírai én, narrátor, beszélő, dialógus, monológ

## II. TÉMAKÖR:

### Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS CÉLOK

- A mítoszok kulturális jelentőségének megértése
- Hősök és archetípusok a kortárs kultúrában, pl.: populáris filmen, videojátékban vagy képregényben
- Mítosz- és hőstípusok megkülönböztetése, felismerése. Mítoszok, mondák és népmesék
- Az archaikus, mitikus világkép és a kortárs világkép viszonyának mérlegelése
- Az alapvető emberi magatartásformák felismerése és azonosítása a mitológiai történetekben és eposzokban
- A vándormotívumok felismerése pl.: vízözön, örök élet utáni vágy
- Irodalmi alapformák, műfajok és motívumok megismerése
- A történetmesélés formáinak elemzése, az elbeszélői nézőpontok és a narratív struktúra szerepének felismerése
- A görög kultúra máig tartó hatásának felismerése: pl.: archetipikus helyzetek, mitológiai és irodalmi adaptációk, intertextualitás; mai magyar szókincs.

## **FOGALMAK**

szóbeliség, írásbeliség, sámánizmus, regös, mágus, jokulátor, táltos, világfa, antikvitás, mítosz, mitológia eredetmítosz, archaikus világ, archetípus

### **III. TÉMAKÖR:**

#### **A görög irodalom**

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Ismerkedés az ókori görög mitológiai történetekkel a törzsanyagban megjelöltek alapján,
- Részleteket megismerése meg a homéroszi eposzokból,
- Szemelvények megismerése a görög lírából (pl.: Anakreón, Szapphó, Alkaios, Szimónidész) és prózaepikából (Aiszóposz fabuláiból).
- A szerzőkhöz, illetve hősökhez kapcsolódó toposzok megismerése
- Irodalmi alapformák, történetek és motívumok hatásának, továbbélésének bemutatása többféle értelmezésben az irodalomban, képzőművészetben, filmen,
- Az ókori görög színház és dráma jellemzőinek, valamint a színház- és drámatörténetre gyakorolt hatásának megismerése
- A műelemző képesség fejlesztése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik megértése
- Magatartásformák, konfliktusok, értékek felismerése, szembesítése, a drámai művekben felvetett erkölcsi problémák megértése, mérlegelése
- Drámai helyzetek és dramaturgiai eszközök megértése drámajátékon keresztül, részvétel drámai jelenet kidolgozásában és előadásában
- A tragikum és a komikum műfajformáló minőségének megértése
- Lehetőség szerint e szerzők valamely művéből készült kortárs színházi előadás megtekintése, a színházi előadás élményének megbeszélése, feldolgozása
- Különböző magatartásformák, konfliktusok, értékek és hibák (harmónia, mértéktartás,) felismerése; ezek elemzésével, értékelésével erkölcsi érzék fejlesztése.

## **FOGALMAK**

eposz, eposzi konvenciók: propozíció, invokáció, enumeráció, in medias res, deus ex machina, hexameter; dal, elégia, epigramma, himnusz, időmértékes verselés fogalmi, toposz, tragédia, komédia, dialógus, monológ, hármas egység, akció, dikció, drámai szerkezet, ex-  
pozíció, konfliktus, tetőpont, megoldás, kar, katarzis.

### **IV. TÉMAKÖR:**

#### **A római irodalom**

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Szemelvények megismerése a római lírából és epikából, Horatius és Vergilius művek, továbbá Catullus, Ovidius, Phaedrus művek vagy részletek;
- A római irodalom műfajainak, témáinak, motívumainak hatása, tovább lépése;
- Emberi magatartásformák azonosítása, értékelése a művek, illetve a szerzők portréi alapján; a horatiusi életelvek érvényességének vizsgálata;
- Irodalmi műfajok, versformák megismerése;
- A görög és római kultúra viszonyának értelmezése;
- A római kultúra máig tartó hatásának felismerése (mitológiai és irodalmi adaptációk, intertextualitás);

## **FOGALMAK**

imitáció, dal, óda, elégia ekloga, episztoła, strófaszerkezet, horatiusi alapelvek, ars poetica

### **V. TÉMAKÖR:**

## **A Biblia mint kulturális kód**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A Biblia felépítésének tanulmányozása, a szöveghagyomány jellemzőinek és jelentőségének megértése
- Szemelvények olvasása az Ó- és Újszövetségből: alapvető történetek, motívumok és műfajok megismerése
- Háttérismeretek a Bibliához, mint az európai kultúra korokon és világnézeten átívelő, alapvető kódjához
- Kitekintés a bibliai történetek későbbi megjelenéseire az irodalomban és más művészeti ágakban
- A bibliai hagyomány meghatározó jellege a szóbeli és írásos kultúrában: szókincsben, szólásokban, témákban, motívumokban
- A Bibliához kapcsolódó ünnepek, hagyományok eredete, tartalma
- A Biblia hatástörténetét feltáró és megértető, önálló és csoportos kutatási és projektfeladatok

### **FOGALMAK**

Biblia, Ószövetség, Újszövetség, Héber Biblia, zsidó vallás, kánon, kanonizáció, teremtéstörténet, pusztulástörténet, Tóra, Genesis, Exodus, zsoltár, próféta, kereszténység, evangélium, szinoptikusok, napkeleti bölcsek, apostol, példabeszéd, passió, kálvária, apokalipszis

## **VI. TÉMAKÖR:**

### **A középkor irodalma**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:**

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti hátterének, sajátosságainak tanulmányozása
- A korstílus fogalmának bevezetése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata
- A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, ismétlése
- Szövegrészlet elemzése a középkor irodalmából az alábbi műfajok közül: vallomás, lovagi epika, legenda, himnusz
- A középkori irodalom jellegének megismerése az ókeresztény és középkori szakaszban
- A vallásos és világi irodalom együtthatásának megismerése
- Az egyház irodalomra gyakorolt hatásának megértése
- A kéziratok írási és olvasási szokásainak megismerése
- Az antikvitás középkorra tett hatásának felismerése (pl.: Vergilius-Dante)
- Dante és Villon életműve jelentőségének megértése

### **FOGALMAK**

középkor, korstílus, művelődéstörténet, romanika, gótika, patrisztika, skolasztika, katedrális, vallomás, legenda, rím, egyházi kultúra, lovagi kultúra, trubadúr, moralitás, vágáns költészet, nyelvemlék, szövegemlék, gesta, krónika, intelem, kódex, prédikáció, Pokol, Purgatórium, Paradicsom, emberiségköltemény, allegória, szimbólum, tercina, balladaforma, rondó, rím, oktáva, testamentum, haláltánc, oximoron.

## **VII. TÉMAKÖR:**

### **A reneszánsz irodalma**

#### **A) A humanista irodalom**

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti háttérének, sajátosságainak tanulmányozása
- A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata
- A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, ismételése
- Petrarca-sonett megismerése
- a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése Janus Pannonius műveinek olvasásával és értelmezésével

## **FOGALMAK**

reneszánsz, humanizmus, reformáció, sonett, novella, novellafüzér, anekdota, búcsúvers

### ***B) A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvi kultúra születése, hatása az irodalomra, a magyar nemzeti tudatra***

#### ***C) A reformáció világi irodalmából***

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A reformáció kultúrtörténeti jelentőségének (iskolák, nyomdák, anyanyelvűség) megismerése
- A XVI. századi Magyarországon a reformáció gyors terjedése okainak (miért és hogyan) megértése
- A XVII. század elejétől megjelenő a katolikus megújulás jellemzőinek megismerése
- A magyar és európai reformációs irodalom műfaji gazdagságának, sokszínűségének megismerése

## **FOGALMAK**

bibliafordítás, zsoltárfordítás, vitairat, vitadráma, jeremiád, fabula, dallamvers, szövegvers, mese, példázat, históriás ének, széphistória, lovagregény-paródia

### ***D) Líra a reformáció korában***

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Bevezetés a költészet olvasásába: néma és hangos olvasás, megzenésített versek befogadása, versmondás, költemények kreatív-produktív feldolgozása
- Lírai beszédhelyzetek, szerepek, alapvető műfajok (dal, epigramma, óda, elégia)
- Líra és metrika, líra és zeneiség: az ütemhangsúlyos verselés alapjai
- Népköltészet, közköltészet és műköltészet a régi és klasszikus magyar irodalomban
- A sonett formai változása Shakespeare-nél
- A törzsanyagban megnevezett költemények részletesebb értelmezése a korábban megismert stilisztikai-poétikai fogalmak segítségével.

## **FOGALMAK**

Balassi-strófa, Balassa-kódex, hárompilléres versszerkezet, katonaének, sonett

### ***E) Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában***

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az angol reneszánsz színház és dráma jellemzőinek, a shakespeare-i dramaturgia és nyelvezet befogadása, reflektálás Shakespeare drámaírói életművének hatására
- A színházi kultúra alapvető változásai a görög színháztól a shakespeare-i színházig

- A műelemző képesség fejlesztése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik megértése
- Magatartásformák, konfliktusok, értékek felismerése, szembesítése, a drámai művekben felvetett erkölcsi problémák megértése, mérlegelése
- Drámai helyzetek és dramaturgiai eszközök megértése drámajátékon keresztül, részvétel drámai jelenet kidolgozásában és előadásában
- A tragikum és a komikum műfajformáló minőségének megértése
- A törzsanyagban megjelölt művek egyikének feldolgozása
- Lehetőség szerint a szerző valamely művéből készült kortárs színházi előadás megtekintése, a színházi előadás élményének megbeszélése, feldolgozása

### **FOGALMAK**

blank verse, commedia dell’arte, hármasszínpad, a shakespeare-i dramaturgia, királydráma, bosszúdráma, lírai tragédia.

## **VIII. TÉMAKÖR:**

### **A barokk és a rokokó**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti háttérének, sajátosságainak tanulmányozása
- A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata
- A törzsanyagban felsorolt szerzők és műveik megismerése, rendszerezése
- a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése a törzsanyaghoz tartozó művek olvasásával és értelmezésével

### **FOGALMAK**

barokk, katolikus megújulás (ellenreformáció), jezsuita, barokk eposz, barokk körmondat, pátosz, röpirat, fiktív levél, kuruc, labanc, bujdosóének, toborzó dal, kesergő, rokokó, emlékirat.

#### **KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK**

Homérosz: Odüsszeia (részletek)

Szophoklész: Antigoné

Biblia (részletek az Ószövetségből és az Újszövetségből)

Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)

François Villon: A nagy testamentum (részletek)

Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella

William Shakespeare: Romeo és Júlia vagy Hamlet, dán királyfi



Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek)

Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.)

### MEMORITEREK

Homérosz: Odüsszeia (részlet)

Anakreón: Gyűlölöm azt...

Catullus: Gyűlölök és szeretek

Halotti beszéd és könyörgés (részlet)

Ómagyar Mária-siralom (részlet)

Janus Pannonius: Pannónia dicsérete

Balassi Bálint: Egy katonaének (részlet)

Balassi Bálint: Adj már csendességet... (részlet)

### 10. évfolyam:

a magyar nyelv és irodalom tantárgy alapóraszám: 108 óra

A tantárgyak elosztása:

**10. évfolyamon: 36 óra** nyelvtan, **72 óra** irodalom.

#### A témakörök áttekintő táblázata:

MAGYAR NYELV	
Témakör neve	
I. Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. Az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás fejlesztése. (Szabadon felhasználható óra)	6
II. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás	15
III. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok	15
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

**A 10. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:**

<b>MAGYAR NYELVTAN</b>	
<b>TÖRZSANYAG</b>	<b>AJÁNLOTT TANANYAG</b>
<b>I. Felzárkóztatás</b>	
	<b>6 óra</b>
Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. Az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás fejlesztése.	
<b>II. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás</b>	
	<b>15 óra</b>
A szöveg fogalma. A szövegösszefüggés, a beszédhelyzet. A szöveg típusai, a szöveg szerkezete	Szöveg szemantika A szöveg és a szöveget kiegészítő, nem szövegszerű elemek (kép, ábra, táblázat, tipográfia) kapcsolata Szöveg és vizualitás: képversek, konkrét költészet Intertextualitás: a szövegek transzformációi (pl.: mém)
A szövegkohézió (lineáris és globális)	
A szöveg kifejtettsége. Az esszé	
Szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv)	
Szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati szinterek szerint	
A legjellegzetesebb szövegtípusok, szövegfajták	
A munka világához tartozó szövegek (a hivatalos levél típusai, önéletrajz, motivációs levél)	
Az intertextualitás	
A szövegfonetikai eszközök és az írásjelek szerepe a szöveg értelmezésében	
<b>III. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok</b>	
	<b>15 óra</b>
A stílus fogalma és hírértéke	Mindennapi stilisztikánk: társadalmi elvárások és megnyilatkozásaink stílusa Stílusparódia Korstílusok, stílusirányzatok Az íráskép stilisztikai hatásai Egyéni szóalkotások stilisztikai hatása Összetett képrendszerek, képi hálózatok, jelképrendszerek
A stílus kifejező ereje	
Stílusrétegek: társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki és irodalmi stílus	
Stílusárnyalatok (pl.: neutrális, gúnyos, patetikus, népies, familiáris, költői, archaikus)	
A mondatstilisztikai eszközök (a verbális stílus, nominális stílus, a körmondat)	
Hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés	
Szóképek (egyszerű; hasonlatból kinövő szóképek /metafora, szinesztézia/, érintkezésen nyugvó szóképek /metonímia, szinekdoché/,	

összetett szóképek /összetett költői kép, allegória, szimbólum/)	
Költői alakzatok (ismétlés, felcserélés, kihagyás) köznyelvi és irodalmi szövegekben	

## I. TÉMAKÖR:

### Felzárkóztatás

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:

Az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás fejlesztése.

## II. TÉMAKÖR:

**A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A szövegről való tudás és gyakorlati alkalmazásának fejlesztése
- A szövegszervező erők megismertetése és alkalmazása a gyakorlatban
- A szövegelemző képességek fejlesztése
- A szöveg fogalma, jellemzői
- A szöveg főbb megjelenési formái, típusai, műfajai, korának és összetettségének jellemzői
- A szöveg szerkezete: a szöveg és a mondat viszonya, szövegegységek
- A szövegértelem összetevői: pragmatikai, jelentésbeli és nyelvtani szintje
- Szövegköziség, az internetes szövegek jellemzői
- Szövegek összefüggése, értelemhálózata; intertextualitás
- A szóbeli és az írásbeli szövegértés és szövegalkotás fejlesztése
- A helyesírási készség fejlesztése
- Helyesírási szótárak használatának tudatosítása
- A szövegolvasási típusok és szövegértési stratégiák
- Szövegtípusok: digitális és hagyományos, folyamatos és nem folyamatos
- Összefüggő szóbeli szöveg: felelet, kiselőadás, hozzászólás, felszólalás
- A magánélet színtereinek szövegtípusai: levél, köszöntő stb.
- Az esszé

#### FOGALMAK

szöveg, szövegösszefüggés, beszédhelyzet; szövegmondat, bekezdés, tömb, szakasz; szövegkohézió (témahálózat, téma-réma, szövegtopik, szövegfókusz, kulcsszó, cím); szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv); nyelvtani (szintaktikai) tényező (kötőszó, névmás, névelő, határozószó, előre- és visszautalás, deixis, egyeztetés); intertextualitás, összefüggő szóbeli szövegek: előadás, megbeszélés, vita; a magánélet színtereinek szövegtípusai: levél, köszöntő stb.; esszé

## III. TÉMAKÖR:

**Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A stílus szerepének tudatosítása
- A stílári különbségek felfedeztetése

- Az alakzatok és a szóképek hatásának, szerepének vizsgálata szövegelemzéskor
- A stílus, a stilisztika, a stílustípusok
- A stílusérték
- A stílushatás
- Stílusgyakorlatok
- A hangalak és jelentés viszonyának felismertetése
- Értelmezési gyakorlatok különböző beszédhelyzetekben
- A mondat- és szövegjelentést meghatározó tényezők felismertetése, tudatosítása
- A magyar szórend megváltozása és az üzenet jelentésváltozása közötti összefüggés tudatosítása
- A mindennapi kommunikáció gyakori metaforikus kifejezéseinek és használati körének megfigyelése, értelmezése
- Szótárhasználat fejlesztése
- A jel és a nyelvi jel fogalma, összetevői. A jel és a jelentés összefüggése, jelentéselemek
- A hangalak és a jelentés viszonya, jelentésmező
- Motivált és motiválatlan jelentés
- A metaforikus kifejezések szerkezete, jellemző típusai, használatuk
- A mondat- és szövegjelentés

### FOGALMAK

stílus, stilisztika, stílustípus (bizalmas, közömbös, választékos stb.); stílusérték (alkalmi és állandó); stílusréteg (társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki, irodalmi); stílushatás; néhány gyakoribb szókép és alakzat köznyelvi és irodalmi példákban, jelentésszerkezet, jelentéselem, jelentésmező, jelhasználati szabály; denotatív, konnotatív jelentés; metaforikus jelentés; motivált és motiválatlan szó, hangutánzó, hangulatfestő szó; egyjelentésű, többjelentésű szó, azonos alakú szó, rokon értelmű szó, hasonló alakú szópár, ellentétes jelentés.

### A témakörök – IRODALOM

IRODALOM	
Témakör neve	Óraszám
<b>I. A felvilágosodás irodalma</b>	<b>31</b>
<i>A) Az európai felvilágosodás</i>	<i>10</i>
a) Epika	5
b) Dráma	3
c) Líra	1
<i>B) A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus</i>	<i>9</i>
a) Epika	3
b) Líra	6
<i>C) Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban</i>	<i>12</i>

a) Líra	8
b) Epika	2
c) Dráma	2
<b>II. A romantika irodalma</b>	<b>12</b>
a) Az angolszász romantika	4
b) A francia romantika	2
c) A német romantika	2
d) Az orosz romantika	2
e) A lengyel romantika	2
<b>III. A magyar romantika irodalma I.</b>	<b>29</b>
<i>A) Életművek a magyar romantika irodalmából I.</i>	27
a) Vörösmarty Mihály	8
b) Petőfi Sándor	10
c) Jókai Mór	7
<i>B) Irodalomtudomány a romantika korában</i>	2

**ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:**

<b>Irodalom</b>	
<b>TÖRZSANYAG</b>	<b>AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK</b>
<b>I. A felvilágosodás irodalma</b>	
<b>31 óra</b>	
<i>A) Az európai felvilágosodás</i>	
<b>a) Epika</b>	
Jonathan Swift: Gulliver utazásai (részletek)	Montesquieu: Perzsa levelek (részlet)
Voltaire: Candide (részletek)	Jean-Jacques Rousseau: Értekezés az emberi egyenlőtlenség eredetéről és alapjairól (részlet) Jean-Jacques Rousseau: Emil (részlet); Johann Wolfgang von Goethe: Az ifjú Werther szenvedései (részlet) Georg Wilhelm Friedrich Herder: Esmék az emberiség történetének filozófiájáról és más írások (részlet)
<b>b) Színház- és drámatörténet</b>	

A francia klasszicista dráma	
Irodalom és színház Molière: A fősvény vagy Tartuffe	Irodalom és színház Jean Racine: Phaedra (részlet) Pierre Corneille: Cid (részlet) Nicolas Boileau-Despréaux: Ars poetica
Johann Wolfgang von Goethe: Faust I. (részletek)	Irodalom és színház A német későklasszicista, koraromantikus dráma: Friedrich Schiller: Tell Vilmos vagy más Schiller-dráma
<b>c) Líra</b>	
Robert Burns: John Anderson	William Blake: A tigris; A bárány
Robert Burns: Falusi randevú	Johann Wolfgang von Goethe:
	A vándor éji dala; A Tündérkirály
<b>B) A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus</b>	
<b>a) Epika</b>	
Csokonai Vitéz Mihály: Dorottya vagyis a dámák diadalma a fárságon (részletek)	Bessenyei György: Egy tudós társaság iránt való jámbor szándék (részlet) Kármán József: Fanni hagyományai (részletek); A nemzet csinosodása (részlet) Kazinczy Ferenc: Fogságom naplója (részletek)
<b>b) Líra</b>	
Kazinczy Ferenc: Tövisék és virágok (részletek)	Csokonai Vitéz Mihály: Szegény Zsuzsi a táborozáskor
<b>Portré: Csokonai Vitéz Mihály</b>	Az én poézisom természete; A feredés;
Csokonai Vitéz Mihály: Az estve; A boldogság; Tartózkodó kérelem; Szerlemdal a csikóbőrös kulacshoz; A Reményhez; A Magánossághoz	Az anákreoni versek; Jövendölés az első oskoláról a Somogyban; A tihanyi Ekhóhoz A vidám természetű poéta
<b>C) Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban</b>	
<b>a) Líra</b>	
<b>Portré: Berzsenyi Dániel</b>	

Berzsenyi Dániel: Osztályrészem; Levéltöredék barátnémhoz; A közelítő tél; A magyarokhoz (I.); Mohács (részlet)	Kisfaludy Sándor: Himfy szerelmei (részlet); Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (II.); Horác; Vitkovics Mihályhoz; Búcsúzás Kemenes-aljától; Napoleonhoz; Kisfaludy Károly: Szülőföldem szép határa!; Kölcsey Ferenc: Bortal; Csolnakon
<b>Portré: Kölcsey Ferenc</b>	
Kölcsey Ferenc: Himnusz	
Vanitatum vanitas	
Zrínyi dala; Zrínyi második éneke	
<b>b) Epika</b>	
Kölcsey Ferenc: Nemzeti hagyományok (részletek)	Kölcsey Ferenc: Mohács (részlet)
Kölcsey Ferenc: Parainesis (részletek)	
<b>c) Színház és dráma</b>	
Katona József: Bánk bán	Irodalom és zene - Erkel Ferenc: Bánk bán
	Irodalom és tévéjáték Kisfaludy Károly: A kérők Bohák György: A kérők
<b>II. A romantika irodalma</b>	
<b>12 óra</b>	
<b>a) Az angolszász romantika</b>	
George Byron egy szabadon választott művéből részlet	
Sir Walter Scott: Ivanhoe (részlet)	Irodalom és film: Richard Thorpe: Ivanhoe
	Irodalom és film/tévéjáték Jane Austen: Büszkeség és balítélet Joe Wright/Simon Langton: Büszkeség és balítélet vagy: más Jane Austen-regény adaptációja
Edgar Allan Poe: A Morgue utcai kettős gyilkosság	Edgar Allan Poe: A kút és az inga; A fekete macska; A holló
<b>b) A francia romantika</b>	
Victor Hugo: A párizsi Notre-Dame (részlet)	Irodalom és film/zene

	Jeane Delannoy: A párizsi Notre-Dame vagy Gary Trousdale- Kirk Wise: A Notre Dame-i toronyőr vagy a regény más feldolgozása
	Irodalom és film/zene Jean-Paul Chanois: Nyomorultak vagy Bille August: Nyomorultak vagy a regény más feldolgozása
<b>c) A német romantika</b>	
Heinrich Heine: Loreley	Heinrich Heine: A dal szárnyára veszek; Memento
<b>d) Az orosz romantika</b>	
Alexandr Szergejevics Puskin: Anyegin (részletek)	Alexandr Szergejevics Puskin: A pikk dáma
<b>e) A lengyel romantika</b>	
Adam Mickiewicz: A lengyel anyához	Adam Mickiewicz: Ősök (részlet)
<b>III. A magyar romantika irodalma</b>	
<b>29 óra</b>	
<b>A) Életművek a magyar romantika irodalmából</b>	
<b>a) Vörösmarty Mihály</b>	
– Líra	Magyarország címere
Szózat; Gondolatok a könyvtárban; A merengőhöz; Az emberek; Előszó	Virág és pillangó Liszt Ferenchez
A vén cigány	Az élő szobor
– Drámai költemény	Ábránd
Csongor és Tünde	Fóti dal
<b>c) Petőfi Sándor</b>	
– Líra	
A négyökrös szekér	Hortobágyi kocsmárosné
A bánat? egy nagy oceán	Isten csodája
A természet vadvirága	A virágnak megtiltani nem lehet Szeget szeggel; Csokonai
Fa lesznek, ha...	Megy a juhász számaron
Reszket a bokor, mert...	Szeptember végén
Minek nevezzetek?	Beszél a fákkal a bús őszi szél Várady Antalhoz; Szabadság, szerelem Európa csendes, újra csendes



Egy gondolat bánt engemet	Pacsirtaszót hallok megint
A puszta, télen vagy Kis-Kunság	
A XIX. század költői	
Fekete-piros dal	
– Epika	
A helység kalapácsa (részlet)	Úti levelek (részletek)
Az apostol (részlet)	
<b>d) Jókai Mór</b>	
– Elbeszélések	
A tengerszem tündére	A megölt ország; A debreceni kastély
A huszti beteglátogatók	A magyar Faust; Két menyegző
– Regények	Irodalom és film
Az arany ember	Várkonyi Zoltán: Egy magyar nábob vagy Kárpáthy Zoltán vagy Fekete gyémántok
<b>B) Tudományos élet a romantika korában</b>	
Erdélyi János: A magyar népdalok (részlet)	Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet a legrégibb időktől a jelenkorig rövid előadásban (részlet)
Bajza József: Dramaturgiai és logikai leckék (részlet)	Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet (részlet)

## I. TÉMAKÖR:

### A felvilágosodás irodalma

#### A) Az európai felvilágosodás

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A korstílus fogalmának használata az európai művelődéstörténetben
- Az európai irodalom nagy korstílusai jellemzőinek, történelmi és eszmei háttérének megismerése
- Irodalom és képzőművészet kapcsolata; a korstílusok jelenléte a képzőművészetekben
- Az európai irodalom nagy korstílusai időbeli és térbeli viszonyainak, különbségeinek megismerése
- A korstílus felhasználása az irodalmi elemzés egyik kontextusaként
- A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, áttekintése a történetiség, a korstílusok nézőpontjából
- A klasszicizmus eszmetörténeti háttere, főbb sajátosságai
- A felvilágosodás mint mozgalom és mint eszmetörténeti irányzat

## **FOGALMAK**

felvilágosodás, klasszicizmus, szentimentalizmus, enciklopédia, racionalizmus, empirizmus, utaztató regény, tézisregény, „sziget regény”, szatíra, gúny, klasszicista dráma, normatív poétika, rezonőr, weimari klasszika, drámai költemény.

**B) A felvilágosodás korának magyar irodalmából: rokokó, klasszicizmus, szentimentalizmus**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti háttérének, sajátosságainak tanulmányozása
- A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata
- a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése a törzsanyagban rögzített szerzők és műveik olvasásával és értelmezésével

## **FOGALMAK**

vátesz, röpirat, komikus vagy vígeposz, szentimentális levélregény, nyelvújítás, ortológusok, neológusok, stíluszintézis, piktúra, szentencia, anakreoni dalok, népies helyzetdal

**C) A klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A hazához fűződő viszonyt tematizáló lírai és prózai szövegek olvasása, értelmezése
- Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések szellemi háttérének feltárása a társadalomtörténeti jelenségként is értelmezett irodalomban
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok érzékelése és értelmezése
- Intertextuális utalások azonosítása és értelmezése, következtetések levonása
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése
- Bevezetés a költészet olvasásába: néma és hangos olvasás, megzenésített versek befogadása, versmondás, költemények kreatív-produktív feldolgozása
- Lírai beszédhelyzetek, szerepek, alapvető műfajok (dal, epigramma, óda, elégia)
- Líra és metrika, líra és zeneiség: az ütemhangsúlyos és időmértékes verselés alapjai
- A törzsanyagban megnevezett költemények részletesebb értelmezése a korábban megismert stilisztikai-poétikai fogalmak segítségével

## **FOGALMAK**

nemzeti himnusz, értekezés, intellektus, értékszembesítő és időszembesítő verstípus, nemzeti identitás, közösségi értékrend, költői öntudat, prófétai szerephelyzet

## **II. TÉMAKÖR:**

### **A romantika irodalma**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A korstílus fogalmának használata az európai művelődéstörténetben
- Az európai irodalom nagy korstílus jellemzőinek, történelmi és eszmei háttérének megismerése
- Irodalom és képzőművészet kapcsolata; a korstílus jelenléte a képzőművészetekben

- Az európai irodalom nagy korstílusa időbeli és térbeli viszonyainak, különbségeinek megismerése
- A korstílus felhasználása az irodalmi elemzés egyik kontextusaként
- Az európai romantika sajátosságai; néhány szövegrészlet a romantikus művek köréből

### **FOGALMAK**

korstílus, romantika, verses regény, történelmi regény, felesleges ember

### **III. TÉMAKÖR:**

#### **A magyar romantika irodalma**

##### **A) Életművek a magyar romantika irodalmából**

###### **a) Vörösmarty Mihály**

#### **FEJLESZTÉSI FELADAZOK ÉS ISMERETEK**

- A hazához fűződő viszonyt tematizáló lírai szövegek olvasása, értelmezése Vörösmarty Mihály életművéből a törzsanyagban meghatározottak szerint
- Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése
- A szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések szellemi háttérének feltárása a társadalomtörténeti jelenségként is értelmezett irodalomban
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelem-filozófiai kérdések és válaszok érzékelése és értelmezése
- Intertextuális utalások azonosítása és értelmezése, következtetések levonása

### **FOGALMAK**

rapszódia, drámai költemény

###### **b) Petőfi Sándor**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megnevezett versek szövegére épülő ismeretén, értelmezésén, elemzésén
- Petőfi életművének főbb témái (szerelem, táj, haza, forradalom, család, házasság, ars poetica stb.) és műfajainak megismerése
- A költő epikájának (*Az apostol*, *A helység kalapácsa*) néhány sajátossága részletek vagy egész mű tanulmányozásán keresztül
- Petőfi alkotói pályájának és életútjának kapcsolatai, főbb szakaszai
- A népiesség és a romantika jelenlétének bemutatása Petőfi Sándor életművében
- Petőfi életútja legfontosabb eseményeinek megismerése; Petőfi korának irodalmi életében
- A Petőfi-életmű befogadás történetének néhány sajátossága, a Petőfi-kultusz születése
- A Petőfi-életmű szerepe, hatása a reformkor és a forradalom történéseiben

### **FOGALMAK**

népiesség, életkép, zsánerkép, elbeszélő költemény, versciklus, helyzetdal, tájlíra, lírai realizmus, látomásköltészet, zsenikultusz

###### **c) Jókai Mór**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása

- Legalább egy regény önálló elolvasása
- Művelődéstörténeti kitekintés: a modern olvasóközönség megjelenése, a sajtó és a könyvnyomtatás szerepe
- A 19. század néhány jellemző elbeszélő műfajának és irányzatának áttekintése
- Kreatív szövegek alkotása megadott stílusban vagy ábrázolásmóddal
- Szövegek közös értelmezése az elbeszélés elmélet alapfogalmainak segítségével

### **FOGALMAK**

irányregény, utópia, szigetutópia

### ***B) Irodalomtudomány a romantika korában***

#### **FOGALOM**

nemzeti szemlélet, korszerű népiesség

#### **KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK**

Molière: A fősvény vagy Tartuffe

Katona József: Bánk bán

Vörösmarty Mihály: Csongor és Tünde

Petőfi Sándor: A helység kalapácsa (részlet)

Jókai Mór: A huszti beteglátogatók (novella)

Jókai Mór: Az arany ember

#### **MEMORITEREK**

Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem (az általános iskolai memoriter felújítása)

Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez

Berzsenyi Dániel: A közelítő tél (1. versszak)

Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.) (1. versszak)

Berzsenyi Dániel: Osztályrészem (1. versszak)

Kölcsey Ferenc: Himnusz (az általános iskolai memoriter felújítása)

Kölcsey Ferenc: Zrínyi második éneke (részlet)

Vörösmarty Mihály: Szózat (az általános iskolai memoriter felújítása)

Vörösmarty Mihály: Gondolatok a könyvtárban (részlet)

Vörösmarty Mihály: Előszó (részlet)

Petőfi Sándor: A bánat? egy nagy oceán

Petőfi Sándor: Fa leszek, ha

Petőfi Sándor: A XIX. század költői (részlet)

## 11-12. évfolyam

A 11-12. évfolyam a köznevelés utolsó szakasza. Ez a képzési szakasz a nevelési és oktatási célokat tekintve a legösszetettebb: nemcsak új ismereteket kell átadni, hanem a meglévő ismeretek gyakorlati felhasználását is, emellett bővíteni és fejleszteni kell a felnőtt tanulók kompetenciáit. Kiemelt feladat a szövegértés és a szövegalkotás tanítása. Ennek a képzési szakasznak a végén a tanulók érettségi vizsgát tesznek. Fontos cél, hogy ismereteik és képességeik birtokában önállóan fel tudjanak készülni a közép- és az emelt szintű érettségire. A 11-12. évfolyamon elvárható, hogy a tanulók képesek legyenek projekt- vagy kutatómunkában részt venni. Etikusan és elemzően használják a hagyományos, papíralapú, illetve a világhálón található és egyéb digitális adatbázisokat. Felismerjék az adott kommunikációs helyzetet, s arra írásban és szóban is adekvátan válaszoljanak. Képesek legyenek az összetett szövegek elsődleges jelentése mögé látni, a jelentéseket értelmezni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és elegánsan, illetve az adott kommunikációs helyzetnek megfelelően megfogalmazni. Képessé váljanak érvekkel vagy cáfolatokkal igazolni nézeteiket, véleményüket. Sajátítsák el a mindennapi életben szükséges szövegalkotás alapvető követelményeit (műfajok, stílus, retorikai építkezés). A tanulmányaik során szerzett ismereteik és készségeik révén ismerjék a magyar irodalomtörténet korszakait, képesek legyenek azokat az európai és világirodalmi folyamatokkal összekapcsolni. Lássák meg a magyar irodalom nagy filozófiai, társadalmi, esztétikai kérdésselvetéseit, az egyes művekben található válaszokat ezekre a kérdésekre. Tudják értelmezni a szerzők és irodalmi alkotások időn és téren átívelő párbeszédét, a magyar irodalom jellegzetes motívumait, s ezek jelentésváltozását az irodalom történetében. Váljanak képessé az absztrakt gondolkodásra, a differenciált véleményalkotásra. Értsék az irodalom és a történelem kapcsolatát. Ezt szolgálja *„A XX. századi történelem az irodalomban”* című anyag rész. A *témakör* oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a XX. századi magyar, illetve európai történelem katalizmusait. Ennek révén szembesüljenek történelmi, erkölcsi kérdésekkel. Ez az utolsó nevelési-oktatási szakasz, melyben lehetőség nyílik az erkölcsi és érzelmi nevelésre. A XIX-XX. századi irodalmi művek két nagy témája a nemzeti, illetve a személyes identitáskeresés. A művek kaleidoszkópszerű sokszínűsége lehetőséget teremt arra, hogy a Kárpát-medencei irodalomban felvetődő történelmi sorskérdésekkel, nemzeti és személyes erkölcsi dilemmákkal találkozzanak a tanulók. Ezekre a dilemmákra reagálva fejlődjék erkölcsi érzékük, érzelmi intelligenciájuk. Nemzeti és személyes identitásuk kialakulásában, szociális kompetenciáik fejlesztésében irodalmunk, nyelvünk ismerete a tanulók segítségére van.

Ennek a képzési szakasznak a feladata – a műveltségátadás, a kompetencia és érzelemfejlesztés mellett –, hogy a felnőtt tanulóknak segítséget nyújtson új szakma választásában és/vagy felkészítse őket a továbbtanulásra.

Mindezek elérése érdekében a képzés kiemelt céljai:

- A retorikai ismeretek bővítése. Ismerjék meg a felnőtt diákok a retorika fogalmát, történetének nagy állomásait, az érvek, illetve a cáfolatok típusait, helyes alkalmazásukat. Ezek birtokában képesek legyenek arányos, előrehaladó szöveget alkotni, mely megfelel a műfaji és a stilisztikai követelményeknek, a magyar nyelvhelyességi – írásos szöveg esetében – a helyesírási szabályoknak.
- Ismerjék meg a magyar nyelv földrajzi és társadalmi tagozódását. A Kárpát-medence tíz nyelvjárási régiójának jellegzetes nyelvhasználati (hangtani, lexikai, mondatszerkesztési) sajátosságai közül ismerjenek fel néhányat.
- Ismerjék a magyar nyelv társadalmi tagozódását, jellegzetes csoportnyelveit, azok tipikus szóhasználatát, nyelvi sajátosságait.

- Ismerjék a nyelvvizsgálati módszereket, a világ nagy nyelvcsaládjait. Tanulják meg a magyar nyelv eredetéről szóló tudományos hipotéziseket, illetve az ezeket igazoló bizonyítékokat. Tudják a magyar nyelvtörténet nagy korszakait, az ezekben a korokban keletkezett kiemelkedő jelentőségű nyelvelmlékeinket.
- Bővüljön stilisztikai tudásuk: ismerjék fel a szóképeket, alakzatokat. Képesek legyenek a tanulók ezeket értelmezni, saját nyelvhasználatukban is alkalmazni a metaforikus szövegépítést, a magyar nyelv archaikusabb elemeit, pl.: szólásokat, közmondásokat, szállóigéket.
- Szövegértő- és szövegalkotó kompetenciájuk folyamatos bővítése, irodalomelméleti és -történeti tudásuk gazdagodása lehetővé teszi, hogy a tanulók összetett szövegeket értelmezzenek. Poétikai és retorikai ismereteik aktualizálásával képessé válnak egy mű értelmezésére, elemzésére vagy két mű – megadott szempontok alapján történő – összevetésére. Elvárt cél, hogy elemző gondolatmenetüket arányos esszében vagy értekezésben tudják kifejteni.
- Cél, hogy a képzés ezen szakaszában a különböző művészeti ágak közös témáit, motívumkincsét, kérdésfelvetéseit is megértsék. Tudatosítsák, hogy egy-egy irodalmi alkotás adaptációja önálló művészeti alkotás. Az eredeti mű és az adaptáció összevetésével mindkét művet képesek legyenek értelmezni, az eltérő problémafelvetést érzékelni.
- A XIX-XX. századi irodalom rendkívüli gazdagságából ismerjenek meg a tanulók átfogó életműveket, több műnemben alkotó szerzőkről portrékat, illetve egy-egy – döntően egy műnemben alkotó – szerzőről vagy egy kiemelkedő irodalmi alkotásról metszetet kapjanak. Cél, hogy ismerjék meg a XIX-XX. század kiemelkedő jelentőségű, már lezárt életművel bíró alkotóit, a két század stílusirányzatait, irodalmi mozgalmait.

## 11. évfolyam:

a magyar nyelv és irodalom tantárgy alapóraszám: 108 óra

A tantárgyak elosztása:

**11. évfolyamon: 36 óra** nyelvtan, **72 óra** irodalom

### A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA:

MAGYAR NYELV	
TÉMAKÖR NEVE	ÓRASZÁM
I. Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. Az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás fejlesztése. (Szabadon felhasználható óra)	6
II. Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés	11
III. Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv	8
IV. Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok	8
V. Szótárhasználat	3

### A 11. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

MAGYAR NYELVTAN	
TÖRZSANYAG	AJÁNLOTT TANANYAG

<b>I. Felzárkóztatás</b>		<b>6 óra</b>
Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. Az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás fejlesztése.		
<b>II. Retorika – a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés</b>		<b>11 óra</b>
A retorika és kommunikáció, a retorika fogalma	Retorika az ókorban Retorika a középkorban	
A retorikai szövegek felépítése és elkészítésének lépései		

A szónoki beszéd fajtái (tanácsadó beszéd, törvényszéki beszéd, alkalmi beszéd) és jellemzőik	Néhány történeti értékű és jelenkori szónoki beszéd retorikai eszközei és esztétikai hatása
Az érvelő beszéd felépítése, az érvtípusok	A szójáték és a retorika
Az érvelés módszere	Digitális eszközök, grafikus szerkesztők használata a retorikai szövegek alkotásában.
A retorikai szövegek kifejezőeszközei	
A kulturált vita szabályai	Az előadás szemléltetésének módjai (bemutatás, prezentáció).
A befolyásolás módszerei	
<b>III. Pragmatika – a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv</b>	
<b>8 óra</b>	
A nyelv működése a beszélgetés, társalgás során	A pragmatika mint a nyelvre irányuló funkcionális nézőpont
A társalgás udvariassági formái	Kommunikáció és pragmatika
A beszédaktus	
Az együttműködési elv (mennyiségi, minőségi, viszony, mód)	
<b>IV. Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok</b>	
<b>8 óra</b>	
A nyelv és a beszéd, a nyelv mint változó rendszer	A nyelv szerepe a világról formált tudásunkban, gondolkodásunk alakításában
A nyelv és gondolkodás, a nyelv és megismerés	A nyelv szerepe a memória alakításában
A beszéd mint cselekvés	
A nyelvcsaládok és nyelvtípusok	
<b>V. Szótárhasználat</b>	
<b>3 óra</b>	

## I. TÉMAKÖR:

### Felzárkóztatás

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK:

Az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás fejlesztése.

## II. TÉMAKÖR:

### Retorika- a beszéd fajták, a beszéd felépítése, az érvelés

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A retorika alapfogalmainak megismertetése, azok alkalmazása a tanulók életével, mindennapjaival összefüggő nyilvános megszólalásokban



- A hatásos érvelés technikájának, a legfőbb érvelési hibáknak a megismertetése
- Önálló beszéd megírásához, annak hatásos előadásához szükséges nyelvi, gondolkodási képességek fejlesztése
- A szónok tulajdonságai, feladatai
- A szónoki beszéd felépítése, a beszéd megszerkesztésének menete az anyaggyűjtéstől a megszólalásig
- Az érv, érvelés, cáfolat megértése
- Az érvelési hibák felfedeztetése
- A hatásos előadásmód eszközeinek tanítása, gyakoroltatása
- Érvelési gyakorlatok: kulturált vita, véleménynyilvánítás gyakorlása

### **FOGALMAK**

retorika, szónoklat, a szónok feladata, a meggyőzés eszközei: érv és cáfolat; hagyományos és mai beszédformák; a szónoklat részei, szerkezete, felépítése

### **III. TÉMAKÖR:**

**Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A kulturált nyelvi magatartás fejlesztése
- A nyelv működésének, a nyelvhasználat megfigyelése különböző kontextusokban, eltérő célok elérésére nyelvi eszközökkel
- A kulturált nyelvi magatartás fejlesztése

### **FOGALMAK**

megnyilatkozás, társalgás, társalgási forduló, szóátvétel, szóátadás; beszédaktus (lokúció, illokúció, perlokúció); deixis; együttműködési elv

### **IV. TÉMAKÖR: Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- a nyelv, mint jelrendszernek, az emberi nyelv egyediségének megértése; a nyelv, mint változó rendszer; a nyelv szerepe a világról formált tudásunkban
- a kommunikáció kódok vizsgálata, a korlátozott és a kidolgozott kód; gesztusnyelvek, jelnyelvek
- a nyelv és gondolkodás viszonya nyelvfilozófiai lehetőségeinek megismerése
- a nyelv és a megismerés viszonyának tanulmányozása: az emberiség információs forradalmi; a nyelv és a kultúra viszonya
- nyelvcsaládok, nyelvtípusok tanulmányozása

**FOGALMAK:** Jel, nyelvi jel, jelrendszer, nyelvtípus (agglutináló, izoláló, flektáló), nyelvcsalád, kódok, korlátozott és kidolgozott kód, gesztusnyelv, jelnyelv

### **V. TÉMAKÖR: Szótárhasználat**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- a fontosabb egynyelvű papír alapú és digitális szótárfajták megismerése, tanulmányozása: értelmező szótár, történeti-etimológiai szótár, szinonimaszótár, helyesírási szótár, szlengszótár, nyelvművelő kéziszlótár, Magyar Történeti Szövegtár, írói szótárak, tájszlótár

**FOGALMAK:** értelmező szótár, etimológiai szótár, szinonimaszótár, rétegnyelvi szótár, írói szótár

**A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA:**

<b>IRODALOM</b>	<b>óraszám</b>
<b>TÉMAKÖR NEVE</b>	
<b><i>I. A klasszikus modernség irodalma</i></b>	<b>31</b>
A) A nyugat-európai irodalom	3
B) Az orosz irodalom	2
C) A klasszikus modernizmus líra alkotói, alkotásai	2
D) Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában	24
1. Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából	16
a) Arany János	10
b) Mikszáth Kálmán	6
2. Színház- és drámatörténet	4
3. Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából	4
<b>II. A magyar irodalom a XX. században</b>	<b>41</b>
A) Életművek a XX. század magyar irodalmából	31
a) Herczeg Ferenc	5
b) Ady Endre	10
c) Babits Mihály	8
d) Kosztolányi Dezső	8
B) Portrék a XX. század magyar irodalmából	5
a) Móricz Zsigmond	3
b) Wass Albert	2
C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából I.	5
Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói: Juhász Gyula	2
Tóth Árpád	1
Karinthy Frigyes	2

## A témakörök – IRODALOM

IRODALOM	
TÖRZSANYAG	AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK
<b>I. A klasszikus modernség irodalma</b>	
<b>31 óra</b>	
<b>A) A nyugat-európai irodalom</b>	
	Charles Dickens: Twist Olivér
a) Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) vagy Stendhal: Vörös és fekete (részletek)	Irodalom és film: Gustave Flaubert: Bovaryné vagy Tim Fywell: Bovaryné (vagy más feldolgozás)
	Guy de Maupassant: Gömböc és más történetek
b) Színház- és drámatörténet: Henrik Ibsen: A vadkacsa agy Nóra (Babaotthon)	
<b>B) Az orosz irodalom</b>	
a) Nyikolaj Vasziljevics Gogol: A köpönyeg	Nyikolaj Vasziljevics Gogol: Az orr
b) Fjodor Mihajlovics Dosztojevszkij: Bűn és bűnhődés (részletek)	
c) Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan Iljics halála	Irodalom és film Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Anna Karenina vagy Joe Wright: Anna Karenina (vagy a regény más feldolgozása)
d) Színház- és drámatörténet: Anton Pavlovics Csehov: Sirály vagy Ványa bácsi	Irodalom és színház Anton Pavlovics Csehov: Három nővér (valamelyik színházi adaptációja)
<b>C) A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai</b>	
a) Charles Baudelaire	
A Romlás virágai – Előszó	Egy dög
Az albatrosz	Kapcsolatok
b) Paul Verlaine	
Őszi chanson; Költészettan	Holdfény
c) Arthur Rimbaud	
A magánhangzók szonettje	Kenyérlesők; A részeg hajó (részlet)

<b>D) Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában</b>	
<b>1. Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából</b>	
<b>a) Arany János</b>	
• Epika Toldi estéje	Toldi szerelme (részletek); Buda halála (részletek); A nagyidai cigányok (részletek); A walesi bárdok; Tetemre hívás; Híd-avatás; Tengeri-hántás
• Balladák Ágnes asszony; V. László; Vörös Rébék	
• Líra	
Fiamnak	Visszatekintés
Letésem a lantot	Széchenyi emlékezete
Kertben	Az örök zsidó
Epilógus	Őszikék
Kozmopolita költészet	Tamburás öreg úr
Mindvégig	Sejtelem; A tölgyek alatt
<b>b) Mikszáth Kálmán</b>	Tímár Zsófi özvegysége; Hova lett Gál Magda; Szegény Gélyi János lovai
Az a fekete folt; Bede Anna tartozása; A bányai csoda	Irodalom és tévéjáték
Beszterce ostroma	Zsurzs Éva: A fekete város (részlet)
<b>2. Színház- és drámatörténet</b>	
Madách Imre: Az ember tragédiája	Mózes
<b>3. Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából</b>	
<b>a) Tompa Mihály</b>	
A gólyához; A madár, fiaihoz	Népdal
<b>b) Gárdonyi Géza</b>	
Az én falum (részletek)	Az Isten rabjai (részlet)
A láthatatlan ember (részlet)	
<b>c) Vajda János:</b> Húsz év múlva	A virrasztók; Az üstökös; Reviczky Gyula; Magamról; Schopenhauer olvasása közben
<b>II. A magyar irodalom a XX. században</b>	
<b>41 óra</b>	
<b>A) Életművek a XX. század magyar irodalmából</b>	

a) Herczeg Ferenc	
Az élet kapuja; Fekete szüret a Badacsonyon	A hét sváb (részlet)
<b>Színház- és drámatörténet:</b>	Irodalom és színház
Bizánc	Kék róka (részlet)
<b>b) Ady Endre</b>	A Tisza-parton; Lédával a bálban
Góg és Magóg fia vagyok én...	Vér és arany; Sem utódja, sem boldog őse...; Az eltévedt lovas; Elbocsátó szép üzenet; Sípja régi babonának
Héja-nász az avaron; Harc a Nagyúrral	Köszönöm, köszönöm, köszönöm
Új vizeken járok; Az ős Kaján	Ember az embertelenségben
A Sion-hegy alatt	A Hortobágy poétája
Az Úr érkezése; Kocsi-út az éjszakában	Párisban járt az Ősz
Emlékezés egy nyár-éjszakára	
Őrizem a szemed	
<b>c) Babits Mihály</b>	
In Horatium	A Danaidák; Húsvét előtt
A lírikus epilógja	Örök kék ég a felhők mögött (részlet)
Esti kérdés; Jobb és bal	Ádáz kutyám; A gazda bekeríti házát
Mint különös hírmondó...	Csak posta voltál; Balázsolás
Ősz és tavasz közt	A gólyakalifa (részlet)
Jónás könyve; Jónás imája	Cigány a siralomházban
<b>d) Kosztolányi Dezső</b>	
A szegény kisgyermek panaszai (részletek: Mint aki a sínek közé esett..., Azon az éjjel, Anyuska régi képe); Boldog, szomorú dal; Őszi reggeli; Halotti beszéd; Hajnali részegség; Édes Anna	Számadás; Vörös hervadás; Októberi táj Marcus Aurelius; Esti Kornél éneke
	Irodalom és film: Kosztolányi Dezső: Pacsirta; Ranódy László: Pacsirta
Esti Kornél; Tizennyolcadik fejezet, melyben egy közönséges villamos útról ad meg-rázó leírást, – s elbúcsúzik az olvasótól	Esti Kornél kalandjai; Az utolsó felolvasás; A fürdés; A kulcs
<b>B) Portrék a XX. század magyar irodalmából</b>	

<b>a) Móricz Zsigmond</b>	
Tragédia; Ūri muri	Judith és Eszter; Barbárok; Tündérkert (részlet)
<b>b) Wass Albert</b>	
Adjátok vissza a hegyeimet!	Irodalom és film: Koltay Gábor: Adjátok vissza a hegyeimet!
Üzenet haza	A funtineli boszorkány (részlet)
<b>C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából – a Nyugat alkotói</b>	
<b>a) Juhász Gyula</b>	
Tiszai csönd; Anna örök	Halotti beszéd; Utolsó vacsora; Szerelem
<b>b) Tóth Árpád</b>	
Esti sugárkoszorú; Lélektől lélekig	Kisvendéglőben; Elégia egy rekettyebokorhoz Jó éjszakát; Álarcosan
Isten oltó-kése	
<b>c) Karinthy Frigyes</b>	
Így írtok ti (részletek)	Tanár úr, kérem (részletek)
Találkozás egy fiatalemberrel	Utazás a koponyám körül (részlet); Előszó
	<b>Szerb Antal</b>
	Budapesti kalauz marslakók számára
	Utas és holdvilág (részlet)

**I. A.–B. A nyugat-európai irodalom – Az orosz irodalom**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása

- Legalább két regény és két dráma önálló elolvasása
- A XIX. század történelmi, erkölcsi, filozófiai kérdésfelvetéseinek, konfliktusainak megértése az epikus és drámai művek elemzése alapján
- A XIX. század néhány jellemző epikus műfajának és irányzatának áttekintése
- Lírai szövegek közös értelmezése lírapoétikai fogalmainak segítségével
- Az irodalomtörténeti folytonosság (művek, motívumok párbeszéde) megértése
- Klasszikus esztétikai és modernista esztétikai törekvések felfedezése a XIX. századi világirodalom kiemelkedő alkotásaiban
- A XIX. századi világirodalom magyar irodalomra gyakorolt hatásának megértése

**FOGALMAK**

klasszikus modernség, realizmus, realista regény, mindentudó elbeszélő, tolsztojanizmus, visszatekintő időszerkezet, analitikus dráma, drámaiatlan dráma, lírai dráma

**C. A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A klasszikus modernista költészet főbb irányzatainak, programjainak megismerése
- A XIX. századi líra új kifejezésmódbeli jellemzőinek azonosítása

- A hagyományhoz való viszony értelmezése, a költői programok főbb sajátosságainak megfigyelése, poétikaértelmezések, a régi és új költészeteszmény jellemzőinek számbavétele
- A korszak programadó verseinek értelmezése, poétikai-retorikai elemzése (annak tudatosításával, hogy ezek a művek fordításokban olvashatók)

### **FOGALMAK**

szimbolizmus, esztétizmus, l’art pour l’art, kötetkompozíció, szinesztézia, kiátkozott költő

## **D. Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában**

### **1. Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából**

#### **a) Arany János**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a kijelölt versek értelmezése, elemzése alapján
- Arany János lírai életművének főbb témái és változatai (szabadság és rabság; visszatekintés és önértékelés; a művész szerepe a társadalomban; erkölcsi dilemmák és válaszlehetőségek)
- Arany János balladaköltészetének megismerése legalább három ballada elemzésével, a műfaji sajátosságok és a tematikus jellemzők rendszerezése
- A költő epikájának (*Toldi estéje*, *Buda halála*) tanulmányozása a kijelölt és választott szövegek segítségével
- A kortárs történelem eseményeinek feldolgozása, bemutatása Arany lírai és epikus költészetében
- Arany alkotói pályája főbb szakaszainak azonosítása (forradalom előtti időszak, nagykorúsi évek, Őszikék)
- Arany életművében a népiesség és a romantika összefonódásának tudatosítása
- Arany jelentősége kora irodalmi életében, Arany életútja legfontosabb eseményeinek megismerése
  - Az Arany-életmű befogadás-történetének, az Arany-kultusz születésének áttekintése

### **FOGALMAK**

ballada, pillérversszak, önirónia, eszményítő realizmus

#### **b, Mikszáth Kálmán**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása
- Legalább négy novella és egy regény önálló elolvasása
- Művelődéstörténeti kitekintés: a modern olvasóközönség megjelenésének, a sajtó és a könyvnyomtatás szerepének tanulmányozása
- A romantika és a realizmus találkozásának vizsgálata a mikszáthi epikában
- Az anekdota műfaji jellegzetességeinek megismerése, az anekdota szerepének vizsgálata Mikszáth regényeiben és novelláiban
- A metaforikus próza poétikai jegyeinek megismerése
- Mikszáth egy művében a különc szerepének tanulmányozása
- Erkölcsi kérdések (pl.: bűn és büntetés, őszinteség, hazugság, képmutatás) vizsgálata Mikszáth műveiben

### **FOGALMAK**

különc, donquijoteizmus

## **2. Színház- és drámatörténet – Madách Imre: Az ember tragédiája**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Madách Imre *Az ember tragédiája* című művének közös órai feldolgozása
- A mű irodalmi, történetfilozófiai, eszmetörténeti előzményeinek megismerése
- A bibliai és a mitológiai előképek felfedezése: a Teremtés könyve, Jób könyve, a Faust-történet
- A mű erkölcsi kérdésfelvetéseinek megértése, mai vonatkozásainak tisztázása
- Az ember tragédiájának történelemfilozófiai dilemmáinak vizsgálata (pl.: Ki irányítja a történelmet?, Van-e fejlődés a történelemben?)
- Eszmék, nemek harcának vizsgálata a műben

### **FOGALMAK**

emberiségdráma, emberiségköltemény, drámai költemény, történelemfilozófia, történeti színek, keretszínek, falanszter

## **3. Szemelvények a XIX. század második felének magyar irodalmából**

**Tompa Mihály, Gárdonyi Géza, Vajda János, Reviczky Gyula**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Ezen XIX. századi alkotók helyének, irodalomtörténeti szerepének megismerése
- A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése
- A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmódok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.
- A művek közös és egyéni feldolgozása, értelmezése
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

### **FOGALMAK**

nép-nemzeti irodalom, filozófiai dal

## **II. TÉMAKÖR: A magyar irodalom a XX. században (A,B, C)**

### **A) Életművek a XX. század magyar irodalmából**

#### **a) Herczeg Ferenc**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt művek elemzésével
- A hazához fűződő viszonyt vizsgáló prózai szövegek olvasása, értelmezése
- Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések vizsgálata Herczeg Ferenc műveiben
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok értelmezése
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése

### **FOGALMAK**

Új Idők, nemzeti konzervativizmus, színmű

#### **b) Ady Endre**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Ady Endre életművének főbb témái (pl.: szerelem, magyarság, Élet–Halál, Isten, költészet, pénz, háború, stb.) és versformái



- Ady költészetének tematikus, formai és nyelvi újdonságai XIX. századi költészetünk tükrében
- A szimbólumok újszerű használata az életműben
- A szecessziós-szimbolista versek esztétikai jellemzőinek megismerése
- Ady Endre költészetének hatása a kortársakra, illetve az ún. Ady-kultusz születésének megismerése
- Szemelvények a költő prózájából, publicisztikai írásaiból
- Ady Endre életútjának költészetét meghatározó főbb eseményei, kapcsolatuk a költői pálya alakulásával
- A költő főbb pályaszakaszainak jellemzői, az Új versek c. kötet felépítésének tanulmányozása
- A Nyugat születése, jelentőségének felismerése
- Ady Endre költészete körüli viták (saját kora és az utókor recepciójában) tanulmányozása

### **FOGALMAK**

szecesszió, versciklus, kötetkompozíció, vezérvers, önmitologizálás, szimultán versritmus vagy bimetrikus verselés

#### **c) Babits Mihály**

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt versek és a Jónás könyve elemzésével
- Babits Mihály irodalomszervező munkásságának feltérképezése
- Babits Mihály költészetének főbb témái (filozófiai kérdésfelvetések, az értelmiségi lét kérdései és felelőssége, értékörzés, erkölcsi kérdések és választások) tanulmányozása
- Babits Mihály „poeta doctus” költői felfogásának megismerése néhány költői eszköznek tanulmányozásával
- Babits költői életútjának és költői pályájának főbb szakaszai, eseményei
- Babits jelentőségének megismerése a magyar irodalomban: a költő, a magánember, a közéleti személyiség egysége; szemléleti, esztétikai öröksége

### **FOGALMAK**

filozófiai költészet, parafrázis, nominális és verbális stílus, irónia

#### **d) Kosztolányi Dezső**

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt művek elemzésével
- Kosztolányi Dezső költészetének főbb témáinak (gyermek- és ifjúkor, emlékezés, érték-szembeállítás, elmúlás, érzelmek stb.) tanulmányozása
- A költő „homo aestheticus” költői felfogásának megismerése költői eszköztárának tanulmányozása által
- Elbeszélő prózája főbb narrációtechnikai, esztétikai sajátosságainak felismerése, értelmezése
- A lélektani analízis tanulmányozása Kosztolányi Dezső prózájában
- A történelem és a magánember konfliktusának ábrázolása Kosztolányi Dezső regényeiben
- Kosztolányi Dezső szerepének vizsgálata kora irodalmi életében (vitái kortársaival; helye, szerepe a Nyugat első nemzedékében)

## FOGALMAK

homo aestheticus, versciklus, modernizmus, freudizmus, novellaciklus, alakmás

### B) Portrék a XX. század magyar irodalmából I.

TÉMAKÖR: a) Móricz Zsigmond

TÉMAKÖR: b) Wass Albert

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK /a) + b)/

- Művelődéstörténeti kitekintés: a stílusok egyidejűségének, az olvasóközönség átalakulásának, az irodalmi elbeszélés, a film és más médiumok kapcsolatának vizsgálata
- A hazához fűződő viszonyt ábrázoló szövegek olvasása, a művek közös értelmezése az elbeszélés elmélet alapfogalmainak segítségével
- Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének megismerése
- A szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések történelmi, szellemtörténeti háttérének feltárása
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok értelmezése
- Történelmi sorskérdések vizsgálata az adott szerzők műveiben
- A transzilván irodalom fogalmának, irodalomtörténeti jelentőségének tisztázása

## FOGALMAK

naturalizmus, szabad függő beszéd, transzilván irodalom

### C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából – a Nyugat alkotói

a) Juhász Gyula

b) Tóth Árpád

c) Karinthy Frigyes

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK /a)+b)+c)/

- Az alkotók irodalomtörténeti helyének, szerepével vizsgálata
- A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése
- Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg
- A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmódok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.
- Az **Így írtok ti** irodalmi jelentőségének megértése
- A költemények közös és egyéni feldolgozása, értelmezése
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

## FOGALMAK

A Nyugat és nemzedékei, paródia, stílusparódia, műfajparódia

## KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) vagy Stendhal: Vörös és fekete (részletek)

Henrik Ibsen: A vadkacsa vagy Nóra (Babaotthon) vagy

Anton Pavlovics Csehov: A sirály vagy Ványa bácsi

Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan Iljics halála

Samuel B. Beckett: Godotra várva vagy Friedrich Dürrenmatt: A fizikusok vagy

A nagy Romulus

Arany János: Toldi estéje

Madách Imre: Az ember tragédiája

Mikszáth Kálmán: Beszterce ostroma

Herczeg Ferenc: Az élet kapuja

Babits Mihály: Jónás könyve, Jónás imája

Móricz Zsigmond: Úri muri, Tragédia

## MEMORITEREK

Arany János: Toldi estéje (I. 1., VI. 28. versszak)

Arany János: egy szabadon választott ballada a nagykőrösi korszakból

Arany János: Epilógus (részlet)

## 12. évfolyam

a magyar nyelv és irodalom tantárgy alapóraszám: 96 óra

A tantárgyak elosztása: **32 óra** nyelvtan, **64 óra** irodalom.

### A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA:

MAGYAR NYELV	
	ÓRASZÁM
TÉMAKÖR NEVE	
Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelv- emlékek	8
A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma	8
Felkészülés az érettségire, rendszerező ismétlés	16
<b>Összes óraszám:</b>	<b>32</b>

## 12. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

MAGYAR NYELVTAN	
TÖRZSANYAG	AJÁNLOTT TANANYAG
<b>I. Nyelvtörténet – a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek</b>	
<b>8 óra</b>	
A magyar nyelv rokonságának hipotézisei	A 19. század versengő elméletei, az utóbbi évtizedek törekvései a származási modellek felülvizsgálatára („család” és „fa” metaforák kritikája, újabb régészeti és genetikai adatok, stb.); A nyelvhasználat korszerű formái Nyelvi változások a Neumann-galaxisban
A magyar nyelvtörténet korszakai	
Nyelvemlékek	
A szókészlet változása a magyar nyelv történetében	
Nyelvújítás	
<b>II. A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma</b>	
<b>8 óra</b>	
Anyanyelvünk rétegződése I. – A köznyelvi változatok, a csoportnyelvek és rétegnyelvek	Az adott nyelvjárási terület és a nyelvi norma eltérései
Anyanyelvünk rétegződése II. – A nyelvjárások és a nyelvi norma	
Nyelvünk helyzete a határon túl	
Nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés	
<b>III. Felkészülés az érettségire – rendszerező ismétlés</b>	
<b>16 óra</b>	

### MAGYAR NYELV

#### I. TÉMAKÖR: Nyelvtörténet- a nyelv változása, nyelvrokonság, nyelvemlékek

#### JAVASOLT ÓRASZÁM:

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A szinkrón és diakrón nyelvszemlélet fejlesztése
- A magyar nyelv rokonságának megismerése
- Az összehasonlító nyelvszemlélet fejlesztése: nyelvünk helye a világban
- Az interdiszciplináris tudatosság fejlesztése a nyelvtörténeti, irodalom- és művelődéstörténeti párhuzamosságok és összefüggések felfedeztetésével
- Változás és állandóság nyelvi egyensúlyának megértése
- Nyelvrokonság és nyelvcsaládok vizsgálata
- A nyelvrokonság bizonyítékainak tudományos módszereinek tisztázása
- A magyar nyelv eredetének, az erről szóló tudományos hipotéziseknek megismerése
- A szókincs jelentésváltozásának főbb típusai, tendenciái
- A nyelvtörténeti kutatások forrásainak vizsgálata: kézírásos és nyomtatott nyelvemlékek
- A magyar nyelv történetének főbb korszakai, és néhány fontos nyelvemlékünk (*A tihanyi apátság alapítólevele, Halotti beszéd, Ómagyar Mária-siralom*)
- A nyelvújításnak, illetve hatásának tanulmányozása

#### FOGALMAK

nyelvrokonság, nyelvcsalád; uráli nyelvcsalád, finnugor rokonság; ősmagyar, ómagyar, középmagyar kor, újmagyar kor, újabb magyar kor; nyelvemlék; ősi szó, belső keletkezésű

szó, jövevény- és idegen szó; nyelvújítás, ortológus, neológus; szinkrón és diakrón nyelv-  
szemlélet

## **II. TÉMAKÖR: A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma, nyelvünk helyzete a határon túl**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A nyelvi sokszínűség, nyelvi tolerancia tudatosítása
- A nyelvjárások nyelvhasználati sajátosságainak megismertetése
- A nyelvi tervezés elveinek és feladatainak megismertetése
- A nyelv társadalmi tagozódásának vizsgálata

### **FOGALMAK**

nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés, nyelvtörvény, nyelvi norma; nyelvváltozatok; vízszintes és függőleges tagolódás; nyelvjárások, regionális köznyelv, tájszó; csoportnyelv, szaknyelv, hobbinyelv, rétegnyelv; szleng, argó; kettősnyelvűség, kétnyelvűség, kevert nyelvről; nemzetiségi nyelvek

## **TÉMAKÖR: Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés**

### **JAVASOLT ÓRASZÁM:**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A rendszerező képesség fejlesztése
- Az önálló tanulás fejlesztése: az érettségi témaköreinek és a követelményeknek megfelelő tételvázatok összeállítása
- A tanult nyelvészeti, kommunikációs, szövegértési és szövegalkotási ismeretek rendszerezése

### **FOGALMAK**

Az eddig tanult fogalmak rendszerező ismétlése

## **A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA:**

<b>IRODALOM</b>	
<b>TÉMAKÖR NEVE</b>	
<b>I. A modernizmus (a modernizmus kései korszaka) irodalma</b>	<b>20</b>
A) Avantgárd mozgalmak	4
B) A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai	3
C) A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai	4
D) Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései	4
E) A posztmodern világirodalom	5
<b>II. A magyar irodalom a XX. században II.</b>	<b>32</b>
A) Életmű a XX. század magyar irodalmából II.	9
József Attila	9
B) Portrék a XX. század magyar irodalmából I.	3
a) Örkény István	1
b) Szabó Magda	1
c) Kányádi Sándor	1

C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából II.	18
a) Metszetek: egyéni utakon	3
Szabó Dezső	1
Krúdy Gyula	1
Weöres Sándor	1
b) Metszetek a modernista irodalomból	5
Szabó Lőrinc	2
Radnóti Miklós	3
c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból	3
Dsida Jenő	
Reményik Sándor	
Áprily Lajos	
d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából	2
Nagy László	
e) Metszet a tárgyias irodalomból	2
Pilinszky János	
f) Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból	1
Illyés Gyula	
D) Színház- és drámatörténet	2
Örkény István	1
Szabó Magda	1
<b>III. A XX. századi történelem az irodalomban</b>	<b>5</b>
a) Trianon	1
b) Világháborúk	1
c) Holokauszt	1
d) Kommunista diktatúra	1
e) 1956	1
<b>IV. Kortárs magyar irodalom</b>	<b>7</b>
Összes óraszám:	<b>64</b>

### A témakörök – IRODALOM

IRODALOM	
TÖRZSANYAG	AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK
<b>I A modernizmus irodalma</b>	
<b>20 óra</b>	
<b>A) <i>Avantgárd mozgalmak</i></b>	
a) Guillaume Apollinaire: A megsebzett galamb és a szökőkút	Expresszionizmus, szürrealizmus, egyéb avantgárd irányzatok; Filippo Tommaso Marinetti: Óda egy versenyautomobilhoz
b) Kassák Lajos: A ló meghal a madarak kirepülnek (részlet)	
<b>B) <i>A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai</i></b>	
a) Thomas Stearns Eliot: A háromkirályok utazása (részlet)	Thomas Stearns Eliot: Macskák (részlet)

	Gottfried Benn: Kék óra
	Federico García Lorca: Alvajáró románc, Kis bécsi valcer
<b>C) A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai</b>	
a) Franz Kafka: Az átváltozás	Franz Kafka: A per (részletek)
b) Thomas Mann: Tonio Kröger vagy Mario és a varázsló	Irodalom és tévésorozat: Mihail Afanaszjevics Bulgakov–Vladimir Bortko: A Mester és Margarita (vagy másik regényfeldolgozás); Bulgakov: A Mester és Margarita
<b>D) Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései</b>	
Irodalom és színház Bertolt Brecht: Koldusopera vagy Kurázszi mama	Irodalom és film: Arthur Miller: Az ügynök halála; Volker Schlöndorff: Az ügynök halála (vagy más feldolgozás)
Samuel Barclay Beckett: Godotra várva vagy Friedrich Dürrenmatt: A fizikusok vagy A nagy Romulus	
<b>E) A posztmodern világirodalom</b>	
a) Bohumil Hrabal: Sörgyári capriccio (részletek)	Irodalom és film Jiří Menzel: Sörgyári capriccio
b) Gabriel García Márquez: Száz év magány (részletek)	Jorge Luis Borges: Bábeli könyvtár Julio Cortázar: Összefüggő parkok
<b>II. A magyar irodalom a XX. században II.</b>	
<b>E: 32 óra</b>	
<b>Életmű a XX. század magyar irodalmából II.</b>	
<b>József Attila</b>	
Nem én kiáltok	Szegényember balladája
Reménytelenül	Medáliák (részlet); stenem
Holt vidék	Tiszta szívvel; Áldalak búval, vigalommal
Óda	Tedd a kezed; Téli éjszaka; Eszmélet
Flóra	Levegőt!; Kész a leltár; Gyermekké tettél
Kései sirató; A Dunánál	Születésnapomra; Nagyon fáj
Tudod, hogy nincs bocsánat	(Talán eltűnök hirtelen)
Nem emel föl; (Karóval jöttél...)	(Íme, hát megleltem hazámat)
<b>B) Portrék a XX. század magyar irodalmából</b>	
<b>a) Örkény István</b>	
Egyperces novellák (részletek)	
<b>b) Szabó Magda</b>	
Az ajtó	Irodalom és film – Szabó István: Az ajtó
<b>c) Kányádi Sándor</b>	
Fekete-piros; Halottak napja Bécsben	Dél keresztje alatt; Csángó passió; Hiúság;
Sörény és koponya (részlet)	Kuplé a vörös villamosról
Valaki jár a fák hegyén	
<b>C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából</b>	
<b>a) Metszetek: egyéni utakon</b>	
<b>Krúdy Gyula</b>	

Szindbád – A hídon – Negyedik út vagy Szindbád útja a halálnál – Ötödik út	Irodalom és film Huszárik Zoltán: Szindbád
<b>Szabó Dezső</b>	
Feltámadás Makucskán	Az elsodort falu (részletek)
<b>Weöres Sándor</b>	
Rongyszőnyeg (részletek: 4., 99., 127.)	Psyché (részletek)
<b>b) Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói</b>	
<b>Szabó Lőrinc</b>	
Semmiért Egészen	Kalibán; Dsuang Dszi álma; Különbéke Tücsökzene (részletek)
Mozart hallgatása közben	
<b>Radnóti Miklós</b>	
Járkálj csak, halálraitélt!	Első ecloga; Tétova óda; Nem bírta hát; Levél a hitveshez; Töredék A la recherche
Hetedik ecloga	
Erőltetett menet; Razglednicák	
<b>Márai Sándor:</b>	
	Szindbád hazamegy (részlet); Halotti beszéd
<b>Ottlik Géza</b>	
	Iskola a határon (részlet); v
<b>c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból</b>	
<b>Dsida Jenő</b>	
Nagycsütörtök; Arany és kék szavakkal	Psalmus Hungaricus (részletek)
<b>Reményik Sándor</b>	
Halotti beszéd a hulló leveleknek	Ahogy lehet
Eredj, ha tudsz (részlet)	
<b>Áprily Lajos</b>	
Tavasza a házsongárdi temetőben; Március	Holló-ének; Kolozsvári éjjel
<b>Kós Károly</b>	
	Varjú-nemzetség (részlet)
	<b>Nyirő József:</b> Madéfalvi veszedelem (részlet)
	<b>Gion Nándor</b>
	A kárókatona még nem jöttek vissza
	<b>Kovács Vilmos:</b> Holnap is élünk
<b>d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából</b>	
<b>Nagy László</b>	
Ki viszi át a Szerelmet; Adjon az Isten	Gyöngyszoknya (részlet) Himnusz Minden időben; Csodafiú szarvas; Tűz
<b>e) Metszet a tárgyias irodalomból – az Újhold alkotói</b>	
<b>Pilinszky János</b>	
Halak a hálóban; Apokrif; Négysoros	Harbach 1944; Agonia christiana; Nagyvárosi ikonok
	<b>Nemes Nagy Ágnes</b>
	A fák; Kiáltva; Ekhnáton éjszakája
	<b>Mándy Iván</b>
	Irodalom és film: Mándy Iván: Régi idők focija – Sándor Pál: Régi idők focija
<b>f) Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból</b>	



<p><b>Illyés Gyula</b> Puszták népe (részlet)</p>	<p><b>Sinka István:</b> Fekete bojtár vallomásai (részlet)</p>
	<p><b>Csoóri Sándor</b></p>
	<p>Tudósítás a toronyból (részlet) Anyám fekete rózsá; Anyám szavai</p>
<p><b>Metszetek a magyar posztmodern irodalomból</b></p>	
	<p><b>Tandori Dezső</b></p>
	<p>Horror; Töredék Hamletnek Táj két figurával; Egy talált tárgy megtisztítása</p>
	<p><b>Hajnóczy Péter</b></p>
	<p>A fűtő (részletek); M (részletek) A halál kilovagolt Perzsiából (részletek)</p>
	<p><b>Esterházy Péter</b></p>
	<p>Termelési kisregény (részlet) Harmonia caelestis</p>
<p><b>D) Színház- és drámatörténet</b></p>	
<p>a) <b>Örkény István:</b> Tóték</p>	<p>Irodalom és film Fábri Zoltán: Isten hozta, örnagy úr!</p>
	<p><b>Németh László:</b> A két Bolyai (részlet)</p>
<p>b) <b>Szabó Magda:</b> Az a szép fényes nap (részlet)</p>	<p>Szabó Magda: A macskák szerdája <b>Sütő András:</b> Advent a Hargitán</p>
	<p><b>Csurka István:</b> Házmestersirató</p>
	<p><b>Gyurkovics Tibor:</b> Nagyvizit</p>
<p><b>III. A XX. századi történelem az irodalomban</b> <b>E: 5 óra</b></p>	
<p><b>a) Trianon</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Juhász Gyula: Trianon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Babits Mihály: A repülő falu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérző Magyarország (Szerk.: Kosztolányi Dezső)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schöpflin Aladár: Pozsonyi diákok (részlet)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lyka Károly: Magyar művészet – magyar határok (részlet)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Krúdy Gyula: Az utolsó garabonciás</li> </ul>
<p><b>b) Világháborúk</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gyóni Géza: Csak egy éjszakára</li> </ul>	<p>Magyar katonák dala</p> <p>Alexis levele Alexandrához Polcz Alaine: Asszony a fronton</p>
<p><b>c) Holokauszt</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Szép Ernő: Emberszag (részlet)</li> </ul>	<p>Irodalom és film – Török Ferenc: 1945</p> <p>Irodalom és film – Roberto Benigni: Az élet szép</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tadeusz Borowski: Kővilág</li> </ul>	<p>Irodalom és film: Kertész Imre: Sorstalanság; Koltai Lajos: Sorstalanság</p>
<p><b>d) Kommunista diktatúra</b></p>	
<p>Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról vagy George Orwell: 1984 (részletek)</p>	<p>Irodalom és film – Bacsó Péter: A tanú Bereményi Géza: Eldorádó</p>
	<p>Faludy György: Kihallgatás</p>
	<p>Alekszandr Iszajevics Szolzsenyicin: Gulág szigetcsoport (részlet)</p>

	Irodalom és film – Michael Radford: 1984
<b>e) 1956</b>	Irodalom és film–Gothár Péter: Megáll az idő
• Nagy Gáspár	Irodalom és film–Szilágyi Andor: Mansfeld
Öröknyár: elmúltam 9 éves; A Fiú naplójából	Albert Camus: A magyarok vére (részlet)
Márai Sándor: Mennyből az angyal vagy Halotti beszéd	
<b>IV. Metszetek a kortárs magyar irodalomból</b>	<b>7 óra</b>
Szabadon választott írók, művek	

## **IRODALOM**

### **I. TÉMAKÖR: A modernizmus (a modernizmus kései korszaka) irodalma (A,B,C,D,E)**

- A. Avantgárd mozgalmak
- B. A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai
- C. A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai
- D. Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései
- E. A posztmodern világirodalom

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (A, B, C, D, E)**

- Irodalmi szövegek és társművészeti alkotások összehasonlító elemzése
- Stílustörténeti és irodalomtörténeti fogalmak használata műértelmezésekben
- Művelődéstörténeti áttekintés: a XIX–XX. század fordulójának filozófiai, művészeti és irodalmi irányzatainak tanulmányozása
- Nietzsche, Bergson, Freud nézeteinek megismerése, irodalomra gyakorolt hatásuk feltérképezése
- A művészet- és irodalomtörténetben a modernség/modernizmus jelentőségének vizsgálata.
- Az avantgárd mozgalmak művészeti és politikai szerepének, jelentőségének megismerése
- Az egzisztencializmus és a posztmodern filozófia irodalmi hatásának felfedezése
- Valóság és fikció, a büntelenség és bűnösség, létbe vetettség filozófiai kérdéseinek értelmezése
- A XX. századi irodalom néhány meghatározó tendenciájának megismertetése. Művek, műrészletek feldolgozása, alkotói nézőpontok, látásmódok, témák, történeti, kulturális kontextusok megvitatása. Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására és megosztására.
- Kimerülés és újra feltöltődés: a kísérleti irodalom és az olvasóközönség viszonya, a posztmodern változó meghatározásai

### **FOGALMAK**

dekadencia; életfilozófia, pszichoanalízis; a nyelv és a személyiség válsága; avantgárd; futurizmus, dadaizmus, expresszionizmus, konstruktivizmus, kubizmus; szabad vers, kései modernség, objektív költészet, abszurd dráma, kétszintes dráma, mítoszregény, posztmodern

### **II. TÉMAKÖR: A magyar irodalom a XX. században II.**

A) Életmű a XX. század magyar irodalmából II.

József Attila

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése az életmű különböző szakaszaiból származó törzsanyagban megnevezett vers elemzésével

- József Attila életműve főbb témáinak (pl.: haza, táj, szerelem, külváros és szegénység, lélekábrázolás, értékszembesítés, közéleti és gondolati költészet) és versformáinak, költői eszközeinek tanulmányozása
- Annak vizsgálata, hogy az életút meghatározó tényei hogyan függenek össze a pályaképpel és a kor társadalmi-történelmi viszonyokkal
- A költői pálya indulása, a költői életút szakaszolásának lehetséges változatai
- József Attila nagy gondolati verseinek elemzése, a művek filozófiai, esztétikai összetettségének vizsgálata
- József Attila helyének tisztázása saját kora szellemi életében (vitái és kapcsolatai kortársaival)
- Utóéletének, a József Attila-kultusz születésének, a költői életmű XX. századi recepciójának tanulmányozása

### **FOGALMAK**

tárgyias tájvers, komplex kép, óda, dal, műfajszintézis, létértelmező vers, önmegszólító vers, dialogizáló versbeszéd

### **B) Portrék a XX. század magyar irodalmából II.**

Örkény István; Szabó Magda; Kányádi Sándor

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (a), b), c))**

- A választott XX. századi szerzők szerepének megismerése a magyar irodalomban
- Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg
- Az erkölcs, hit, egyén és közösség, egyén és egyén viszonyának, kapcsolatának megvilágítása lírai, epikai, drámai alkotásokban
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

### **FOGALMAK:**

groteszk, abszurd, egyperces, családrégény, kálvinista és katolikus értékrend szembenállása, önéletrajziság

### **C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából II.**

a) Metszetek: egyéni utakon: Szabó Dezső, Krúdy Gyula és Weöres Sándor

b) Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói: Szabó Lőrinc; Radnóti Miklós

c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból: Dsida Jenő; Reményik Sándor, Áprily Lajos

d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából: Nagy László

e) Metszet a tárgyias irodalomból: Pilinszky János

f) Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból: Illyés Gyula

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (a), b), c), d), e))**

- A választott XX. századi szerzők szerepének megismerése a magyar irodalomban
- A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése
- Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg
- Történelmi katalizmusok és egyéni helytállások lírai ábrázolásának tanulmányozása Radnóti költészetében
- Történelmi traumák, nemzeti tragédiák ábrázolásának tanulmányozása a transzilván irodalomban

- Az erkölcs, hit, egyén és közösség viszonyának kérdései lírai és prózai alkotásokban
- A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmódok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.
- A líra sokfélesége: párhuzamos és versengő költészeti hagyományok bemutatása
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

#### **FOGALMAK**

életrajzi ihletettség, kulturális veszteség, ekloga, eklogaciklus, razglednica, szerepvers, „Fényes szellők nemzedéke”; tárgyias irodalom

**D) Színház- és drámatörténet:** Szabó Magda, Örkény István

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A törzsanyagban megnevezett drámai művek vagy műrészletek olvasása, megismerése, közös elemzése
- Ismerkedés a korszakban kidolgozott dramaturgiai eljárásokkal
- Álláspontok megismerése és kialakítása a feldolgozott drámák problémafelvetésével kapcsolatban
- A drámai művekben a befogadó elé tárt társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok felismerése, megfogalmazása, megértése
- A megmaradásért folytatott harc és az azért szükségképpen hozott áldozatok felismerése

**FOGALMAK:** totalitárius, történelmi dráma

### **III. TÉMAKÖR: A XX. századi történelem az irodalomban**

- a) Trianon
- b) Világháborúk
- c) Holokauszt
- d) Kommunista diktatúra
- e) 1956

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (a), (b), (c), (d), (e))**

- A nemzeti identitás meghatározó lírai szövegeinek olvasása, megértése, megbeszélése
- Irodalmi szövegek elhelyezése történelmi kontextusban
- Irodalmi szövegekben megfogalmazott közösségi és magánemberi erkölcsi dilemmák felismerése, megvitatása
- Az olvasott szövegek szerkezeti egységeinek megfigyelése, a szerkezeti egységek retorikai funkcióinak azonosítása
- Egyes olvasott szövegek jellegzetes retorikai alakzatainak megfigyelése

### **III. TÉMAKÖR: Kortárs magyar irodalom**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A szaktanár szabadon választhat a kortárs magyar irodalom műveiből.

#### **KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK**

Babits Mihály: Jónás könyve, Jónás imája  
Móricz Zsigmond: Úri muri, Tragédia  
Wass Albert: Adjátok vissza a hegyeimet!  
Örkény István: Tóték  
Szabó Magda: Az ajtó

## MEMORITEREK

Ady Endre: Góg és Magóg fia vagyok én

Ady Endre: Kocsi-út az éjszakában

Babits Mihály: A lírikus epilógja (részlet)

Babits Mihály: Jónás imája

Kosztolányi Dezső: Hajnali részegség (részlet)

József Attila: Reménytelenül (Lassan, tűnődve) (részlet); Óda (részlet)

Kányádi Sándor: Valaki jár a fák hegyén

Reményik Sándor: Halotti vers a hulló leveleknek (részlet)

Radnóti Miklós: Hetedik ecloga (részlet)

Áprily Lajos: Március (részlet)

Nagy László: Ki viszi át a Szerelmet

## ANGOL NYELV

### 9-12. évfolyam

Az élő idegen nyelv oktatásának alapvető célja, összhangban a Közös Európai Referencia-kerettel (KER), a tanulók idegen-nyelvi kommunikatív kompetenciájának, a korábbi ismereteiknek és képességeiknek feltérképezése, megalapozása és fejlesztése. Mindez szorosan összefonódik az általános kompetenciákkal; a tanuló közvetlen környezetéről szerzett ismereteivel, a gyakorlati készségekkel és a motivációval. A valós élethelyzeteken alapuló idegen nyelvi környezet, a tanulók érdeklődésének megfelelő, motiváló feladatok és autentikus szövegek teszik lehetővé, hogy a tanuló megszerezhesse az érettségét, valamint lehetősége nyíljon a későbbiekben a középfokra alapozott szakképzésre, a felsőfokú továbbtanulásra, és a munkaerőpiacon történő előnyösebb elhelyezkedésre. Ezt törekszik elősegíteni az újonnan bevezetett második idegen nyelv is.

Az iskolarendszerű középfokú felnőttoktatás résztvevői a korábbi nappali rendszerű iskolai oktatásban már tanulhatták az idegen nyelvet, tudásuk és motivációjuk nagy valószínűséggel heterogén, a nappali és a felnőttképzés között esetleg évek telhetnek el, így a tanterv nem épülhet az 5-8. osztály számára készített tantervre, hanem egy hosszabb szintre hozó szakasz beépítése szükséges. A szintre hozó szakasz hossza lerövidíthető, vagy hosszabbítható. Az a tanuló, aki még nem tanulta az idegen nyelvet, az a kezdő tanterv szerint halad.

Kiemelt célja a nyelvi oktatásnak a tanulók életében felmerülő komplex gyakorlati problémák kreatív megoldási készségének kialakítása, a *cselekvés általi tevékenységközpontú tanulás* és fejlődés támogatása, mely egyrészt olyan helyzetekre készíti fel a tanulót, amelyek már most vagy a későbbiek során várhatóan fontos szerepet játszanak életükben, másrészt pedig a személyes és társas kapcsolati kompetenciájukat is fejleszti. A tanuló olyan valós, a gyakorlatban is alkalmazható, alapszintű receptív, produktív és interaktív nyelvi tevékenységeken alapuló nyelvtudást kell, hogy magukévá tegyenek intézményes keretek között, mely lehetővé teszi a későbbiekben egy szakma elsajátítását, és/vagy egy felsőfokú intézményben való továbbtanulást is.

A receptív és a produktív készségek a mindennapi nyelvhasználatban fontos szerepet játszanak. A tanuló elindul a szövegértelmezési és szövegalkotási stratégiák kialakítása felé. Receptív készségei fejlesztésével képes lesz az írott vagy hallott szövegből a lényegyet felfogni, kiemelni és összefüggésében értelmezni. A produkció során megtervezi és szóban vagy írásban megalkotja a közlendőjét tartalmazó szöveget.

A tanórán kívüli idegen-nyelv tanulást támogató tevékenységek, valamint az *önálló tanulást elősegítő stratégiák* kiemelten fontosak a felnőttoktatásban, mivel a képzés specifikus jellegéből adódóan a tanórák száma a nappali munkarendű képzés óraszámainál alacsonyabbak, amíg a kimeneti követelmény, az érettségi vizsga a nappali és az esti-levelezőképzésben résztvevők számára azonos. Az önálló tanulás képességének kialakítása nem csak az érettségi megszerzéséhez elengedhetetlen, hanem az egész életen át tartó tanulásnak is alapfeltétele. A hatékony önálló tanulásban az alapvető nyelvtanulási stratégiákon kívül segítséget nyújt a modern digitális technika, a *digitális kompetenciák*, a direkt és indirekt nyelvtanulási lehetőségek sokasága. Az IKT eszközök használata már nem korlátozódik a nyelvórákra. Az internet segítségével a tanulók megtapasztalhatják, hogyan tudnak autentikus nyelvi környezetben önállóan is eligazodni. Így nem csak passzív módon tanulhatják a nyelvet például autentikus szövegek keresésével, értelmezésével és feldolgozásával, hanem a manapság nagy teret nyert blogok és a közösségi médiákon keresztül az egész világgal beszélhetnek az idegen nyelv segítségével. Ennek sokoldalú eredménye szinte beláthatatlan. Egyszerre fejleszti a nyelvi tudásukat, a kommunikációs, szociális és digitális kompetenciá-

ikat és az önálló tanulást; növeli a tanulás iránti motivációjukat; elősegíti nem csak a cél-nyelvi országok, hanem a világ országainak, és azok kultúráinak és embereinek megismerését, erősítve ezzel saját magyarságtudatukat.

A nyelvtanítás sikerében fontos szerepet játszik a nyelvtanulók ismereteinek, érdeklődésének, igényeinek, nyelvi és nem nyelvi készségeinek a tanulási folyamatba történő bekapcsolása. A nyelvtanulás ugyanakkor a témák sokfélesége miatt, valamint azért, mert minden más tantárgynál több lehetőséget nyújt a beszélgetésre, kiválóan alkalmas a *személyes és társas kompetenciák* fejlődéséhez és egy problémamegoldó, kreatív, nyitott és befogadó élet-szemlélet kialakításához. Az adott nyelvet használó embereket és kultúrájukat megismerve nyitottabbá, toleránsabbá, érdeklődőbbé és tájékozottabbá válhatnak és egyben jobban felismerhetik saját kultúrájuk értékeit; erősödik *kulturális tudatosságuk*. A tanuló a másokkal közösen végzett csoportos gyakorlati alkotótevékenységek révén tapasztalatot szerez a csoporttagokkal (családtagokkal, barátokkal, munkatársakkal) tervezett együttműködés kialakításának lehetőségeiről és a csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerepekről. Így segíthetjük őket mind a szakmai mind a személyes céljaik elérésében. A siker kulcsa a folyamatos pozitív megerősítés, a tanulók önmagukhoz mért fejlődésének fel- és elismerése, mely projektmunkák és kooperatív tanulási módszerek segítségével erősíthető.

Mivel a *kommunikációs kompetenciák* kialakítása és fejlesztése is kiemelt helyen szerepel, ezért létfontosságú, hogy a tanuló úgy tanuljon meg megnyilvánulni az adott idegen nyelven, hogy elképzeléseit, terveit meg tudja osztani társaival, képes legyen véleményét ütköztetni, különbségek tisztázásával konszenzusra jutni és bármilyen kommunikációs helyzetben elboldogulni. A tanórákon (és az iskolán kívüli kapcsolatokban) a csoportban végzett feladatmegoldás során a tanulónak együttműködési készségeit fejlesztve lehetősége kell hogy nyíljon építő jellegű párbeszédre, az emberi kapcsolatok kommunikáción keresztül történő alakítására.

A nyelvtanulás tartalmára vonatkozóan a NAT hangsúlyozza a *tantárgyközi integráció* jelentőségét. Fontos, hogy a tanulók az idegen nyelv tanulása során építeni tudjanak más tantárgyak keretében szerzett ismereteikre (esetünkben elsősorban számítástechnika, történelem, földrajz, irodalom) és személyes tapasztalataikra is. Ugyanakkor az idegen nyelvvel való foglalkozás olyan ismeretekkel, tapasztalatokkal gazdagíthatja a tanulókat, amelyeket más tantárgyak keretében is hasznosítani tudnak. Így erősíthető meg a *tudásintegráció*, valamint a tantárgyakon átívelő komplex gondolkodás.

A kerettanterv tartalmazza a nyelvi szintek és kompetenciák fejlesztésére vonatkozó elvárásokat, amelyeket a nemzetközi gyakorlatban és az érettségi *követelményrendszerben* mérceként használt Közös Európai Referenciakeret (KER) határoz meg. A nyelvi kompetenciák komplex fejlesztéséhez az ajánlott témakörök kínálnak kontextust.

A kerettanterv az elérendő célokat és nyelvi szinteket kétéves képzési szakaszokra bontva határozza meg. A 12. évfolyam végére az első idegen nyelvnél a tanulók eljutnak a KER szerinti B1 szintre (optimális esetben elérik a B2 szintet); az újonnan bevezetett második idegen nyelvnél pedig 10. évfolyamig csak a nyelvvel való ismerkedés, az alapvető nyelvi fordulatok gyakorlása a cél, és csak a 12. évfolyam végére kell elérni az A1 szintet.

	<b>Bemeneti szint</b>	<b>10. évfolyam</b>	<b>12. évfolyam</b>
<b>Első idegen nyelv</b>	heterogén (0 - A2)	B1 mínusz	B1
<b>Második idegen nyelv</b>	heterogén, de többnyire kezdő	-	A1

*B1 Szintű nyelvtudás a KER szerint:*

1. Elboldogul a legtöbb olyan nyelvi helyzetben, amely utazás során adódik.
2. Felkészülés nélkül részt tud venni az ismert, az érdeklődési körének megfelelő, vagy a mindennapi témákról (pl.: család, szabadidő, tanulás, munka, utazás, aktuális események) folyó társalgásban.
3. Egyszerű kifejezésekkel tud beszélni élményekről, eseményekről, álmairól, reményeiről és céljairól.
4. Röviden is meg tudja magyarázni, indokolni véleményét és terveit.

*A1 szintű nyelvtudás a KER szerint:*

1. A tanuló megérti a célnyelvi óravezetést, az ismert témákhoz kapcsolódó kérdéseket, rövid megnyilatkozásokat, szövegeket.
2. Egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal kommunikál.
3. Felkészülés után elmond rövid szövegeket.
4. Közös feldolgozás után megérti az egyszerű olvasott szövegek lényegét, tartalmát.
5. Ismert témáról rövid, egyszerű mondatokat ír, mintát követve önálló írott szövegeket alkot.

Az idegen-nyelvi kerettanterv fejlesztési egységei a KER-ben leírt készségeknek megfelelően a hallott és olvasott szöveg értése, a szóbeli interakció, az összefüggő beszéd valamint az íráskészség.

A **táblázatokban** megjelenő tematikai egységek:

A *fejlesztési egységek* (szövegértés, szóbeli interakció, összefüggő beszéd, az olvasott szöveg értése és az íráskészség) fejlesztése mindig integráltan történik, ahogy azok a valós kommunikációs helyzetekben előfordulnak. Ezért nem szerepelnek óraszámok a fejlesztési egységek mellett, és külön táblázat tartalmazza az ajánlott témaköröket az ajánlott óraszámokkal. A témakörök megismerését a kerettanterv az első két évre tervezi, évfolyamonként ötöt téma kerülhet feldolgozásra, amelyek kiválasztását és sorrendjét az intézmények - profiljuk és igényeik szerint - helyi tanterveikben határozzák meg. A szabadon választható órakerettel a helyi tantervek tetszőlegesen kibővíthetik a témák ajánlott óraszámait. A 11-12. évfolyamon a témák visszatérnek, folyamatosan bővülnek és magasabb nyelvi szinten kerülnek feldolgozásra.

A kerettanterv évfolyamonkénti *mérés-értékelést* tervez, amely a 9. évfolyam elején egy diagnosztikus (feltáró) méréssel indul (2 óra), amely a heterogén nyelvtudású tanulók sikeres felzárkóztatásához szükséges egyéni és csoportos fejlesztési terv elkészítéséhez biztosítja a szükséges információkat. A tanév folyamán formatív (fejlesztő) értékelések sorozata biztosítja a folyamatos fejlődést, majd minden egyes tanév szummatív (minősítő) méréssel zárul (2 óra). A 12. évfolyam befejezése előtt a tanulók próbaérettségivel készülnek az utolsó megméréstetésre. (4 óra).

A teljesítménymérés visszajelzést ad a tanítási-tanulási folyamat egy adott szakaszában elért eredményeiről, és segít a továbblépésben, másrészt alapot szolgáltat az egyes tanulók önmagukhoz és tanuló társaikhoz viszonyított teljesítményének értékeléséhez. A mérésnek tartalmilag és formailag összhangban kell állnia a tanítás tartalmával és módszereivel. (Csak azt mérhetjük, amit megtanítottunk, és csak úgy mérhetünk, ahogy tanítottunk.) A tanulókat minden esetben tájékoztatni kell a mérés céljáról/céljairól, tartalmáról/tartalmairól és az ér-



tékelés szempontjairól. A mérésnek és értékelésnek egyértelműen tükröznie kell azt a szemléletet, hogy a mérés célja az elsajátított ismeretek, készségek azonosítása. A tanulónak lehetőséget kell kapni a felkészülésre, s ha indokolt, a javításra is. A mérés megvalósításának alapelvei – három területen (olvasott és hallott szövegértés és az íráskészség) végezzük; a nyelvi jelentésre és ne a nyelvi formára koncentráljunk; az olvasott szöveg értését mérő feladatokban a szövegek lényegét kelljen megérteni a szövegösszefüggésre támaszkodva, vagy konkrét információt kelljen kikeresni a szövegből. A feladatok fokozatosan nehezedő itemeket tartalmazzanak a minimumszinttől az alapszint felé vezető skálán; a szövegek a célcsoportok számára érdekesek, motiválók legyenek, olyan témakörökhöz kapcsolódjanak, melyek az elvégzett tananyagban megtalálhatók; a feladatokhoz idegen nyelven egyszerűen megfogalmazott, közérthető utasításokat adjunk; a feladatlap alapvetően az érettségi vizsgák feladatípusaiból álljanak.

## 9-10. évfolyam

Az iskolarendszerű középfokú felnőttoktatás 9-10. évfolyama a heterogén idegen nyelvi szintek kiegyenlítésének az időszaka. Azok a tanulók, akik korábban még nem tanultak idegen nyelvet kezdő tanterv szerint haladnak az európai hatfokú skála második, A2 szintje felé. Azok, akik már rendelkeznek idegen nyelvi ismeretekkel tudásuk felelevenítésével, felzárkózással kezdik középiskolai tanulmányaikat, majd a közel azonos szint elérésével haladnak tovább az európai hatfokú skála második és harmadik szintje felé. A 10. osztály végére várhatóan a képzésben résztvevő minden egyes tanuló eléri az első idegen nyelvből minimum az A2 szintet. A célkitűzések sikeres megvalósításának elengedhetetlen eszköze az intenzív készségfejlesztés, a differenciálás, az egyéni szükségletek figyelembevétele és a motiváció. A tanulók motivációját növelik a változatos interakciós formák, a nyelvi órák elfogadó légköre, a pozitív visszajelzések, a konstruktív támogatás, az átlátható értékelés, a tanulókat érdeklő tantárgyi tartalmak valamint a kommunikációs, információs, és digitális technológiák használata. Tudatosítani kell a nyelvórai és az iskolán kívüli nyelvtanulás lehetőségeit, amelyek elengedhetlenül szükségesek a kitzűzött nyelvi szintek eléréséhez, valamint az önálló nyelvtanulóvá váláshoz.

Újjonnan jelenik meg a tantervben a második idegen nyelv, melynek bevezetése a felnőttek elsősorban kommunikációs és szociális kompetenciáit, illetve munkaerőpiaci lehetőségeit hivatott elősegíteni. Mindazonáltal figyelembe kell venni, hogy sok tanuló az első idegen nyelvet is komoly hiányosságokkal kezdi a 9. évfolyamon, illetve hogy a heti 1 óraszám: nem ad teret túl nagy fejlesztéseknek. Ezért ezeket az órákat nem annyira a tananyag túlszűfélése, mint inkább a második nyelvvel való ismerkedés kell, hogy jellemezze. Így itt nincsenek külön fejlesztési egységek megadva. A tanuló itt egyszerű szövegek (pl.: szituációk, blogok, közösségi média bejegyzései, dalok, videók) segítségével betekintést nyerhet egy új idegen nyelvbe, annak nyelvezetébe, hangzásvilágába, országának kultúrájába. Így bővíthet a világképe, finomodhat többek között szociális és kulturális kompetenciája. Cél, hogy felkeltsük az érdeklődését új dolgok, új nyelvek iránt, hogy a középiskola alatt/után az első nyelvben már megtanult önálló technikákkal fejleszthesse, és jobban kiaknázhassa ezt a tudást. Az ajánlott témakörökből is úgy érdemes dolgozni, hogy azok a legjobban igazodjanak a csoport érdeklődési köreihez.

## 9. ÉVFOLYAM: TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA

	Első idegen nyelv (E.i.ny.)	Második idegen nyelv (M.i.ny.)
TÉMAKÖR NEVE	óraszám	óraszám
I. Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. (Szabadon felhasználható óra)	5	2
II. Fejlesztési feladatok	63	30
III. Mérés-értékelés	4	4
<b>Összesen:</b>	<b>72</b>	<b>36</b>

### Témakörök– fejlesztési területek a 9. évfolyamra

#### I. Felzárkóztatás

Témák	Órakeret
Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	<b>E.i.ny: E: 5</b> <b>M.i.ny: E: 2</b>

#### II. Fejlesztési feladatok - témakörök

Témák	Órakeret
<i>Személyes vonatkozások, család</i> A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai. Személyes tervek. Családi élet, családi kapcsolatok.	<b>E.i.ny: E: 13</b> <b>M.i.ny: E: 8</b>
<i>Ember és társadalom</i> Ember külső és belső jellemzése. Baráti kör. Társas kapcsolatok. Női és férfi szerepek, ismerkedés, házasság. Felelősségvállalás másokért, rászorulóknak segítése. Ünnepek, családi ünnepek. Öltözködés, divat.	<b>E.i.ny: E: 13</b> <b>M.i.ny: E: 8</b>
<i>Környezetünk</i> Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása). A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek. A városi és a vidéki élet összehasonlítása. Időjárás, éghajlat. Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben és globálisan.	<b>E.i.ny: E: 12</b> <b>M.i.ny: E: 7</b>
<i>Az iskola</i> Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl.: szakmai képzés, tagozat). Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka nálunk és más országokban. Az ismeretszerzés különböző módjai. A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága. Az internet szerepe az iskolában, a tanulásban.	<b>E.i.ny: E: 12</b> <b>M.i.ny: E: 7</b>

#### III. Mérés-értékelés

Témák	Órakeret
Mérés-értékelés	<b>E.i.ny: E: 5</b> <b>M.i.ny.: E:4</b>

## A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések

Az előzetes tudás felmérése, annak kiértékelése:

<b>Tematikai egység</b>	<b>Az előzetes tudás felmérése, annak kiértékelése:</b>
	Mivel egy csoportban meglehetősen különböző tudású tanulók gyűlhetnek össze, fontos, hogy a tanár komolyan vegye ezt az egységet. Főleg beszélgetések és egyszerű hallott szövegek értelmezésével felmérhető a tanulók előzetes tudása. Ezen információk segítségével a tanár kialakítja a szükséges későbbi differenciált oktatási tervet amennyiben szükséges, felzárkóztatás biztosításával.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Beszédértés</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül, az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. A tanuló már megért bizonyos célnyelvi fordulatokat, amelyek az anyanyelvében és környezetében is használatosak.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	<p>Az osztálytermi rutincselekvésekre, a közös munka megszervezésére vonatkozó tanári utasítások megértése.</p> <p>Egyszerű, konkrét mindennapi szükségletekre vonatkozó kifejezések megértése az ismert témakörökhöz kapcsolódó, egyszerű szövegekben. Egyszerű instrukciók, útbaigazítások követése, egyszerű, személyes kérdések megértése. Ismert témakörökhöz kapcsolódó autentikus szövegek bemutatásának aktív követése; a tanult nyelvi elemek felismerése; következtetés levonása a szövegfajtára, a témára és a lehetséges tartalomra vonatkozóan.</p> <p>Alapvető stratégiák alkalmazása, például rövid hallott szövegben ismeretlen elemek jelentésének kikövetkeztetése; az ismert szavak, a beszédhelyzetre, a szereplőkre vonatkozó információk, a hallott szövegeket kísérő nonverbális elemek (például képek, képsorok, tárgyak, testbeszéd, hangleyjtés) felhasználása a szöveg megértéséhez.</p> <p>Nyelvi szintjének megfelelő hallott célnyelvi szöveget (pl hírek) kevésbé ismert témákban és szövegtípusokban is értelmez és összefoglalja a szövegben megjelenő összefüggéseket.</p> <p>Alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során. Célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is.</p>
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Közlemények, párbeszéd, instrukciók, figyelmeztetések, útbaigazítások, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, rövid részletek a médiából, egyszerű dalok, versek, találós kérdések, viccek.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Szóbeli interakció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül, és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.

<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b></p>	<p>A gondosan megfogalmazott, lassan elmondott kérdések és utasítások megértése, rövid, egyszerű útbaigazítások adása és követése. Részvétel egyszerű beszélgetésben szükség szerinti lassú ismétléssel, körülírással vagy módosítással.</p> <p>Egyszerű, az osztálytermi rutincselekvésekhez kapcsolódó kommunikáció. Beszédszándék kifejezése verbális és nonverbális eszközökkel (például bemutatkozás, bemutatás, valamint az üdvözlés és elköszönés alapvető formáinak használata, kérés, kínálás, érdeklődés mások hogyléte felől, reagálás hírekre). Betanult beszédfordulatok alkalmazása, elemi információk kérésére és nyújtására például a tanulórol, beszélgetőpartneréről, lakóhelyről, a családtagok foglalkozásáról.</p> <p>A számok, árak, alapvető mennyiségek, idő kezelése.</p> <p>A beszélgetés strukturálásának néhány egyszerű eleme, például beszélgetés kezdeményezése, figyelemfelhívás. Egyszerű nyelvtani szerkezetek és mondatfajták betanult készletének szűk körű alkalmazása; szavak, illetve szócsoportok összekapcsolása nagyon alapvető lineáris kötőszavakkal. Magyarázat, segítség, ismétlés kérése meta-kommunikációs eszközökkel. Személyes adatokra vonatkozó kérdésfeltevés, és egyszerű nyelvi eszközökkel válaszadás a hozzá intézett kérdésekre. Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra.</p>
<p><b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b></p>	<p>Rövid társalgás, rövid tranzakciós és informális párbeszéd, szerepjátékok, betanult jelenetek, információ hiányán illetve különbözőségein alapuló szövegek.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Összefüggő beszéd</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b></p>	<p>Rövid, egyszerű szövegek felolvasása és emlékezetből történő elmondása. Történet elmesélése, élménybeszámoló, előre megírt szerep eljátszása egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajtákkal.</p> <p>Konkrét szituációkra vonatkozó, különálló szavakból és fordulatokból álló szókincs alkalmazása, ezek összekapcsolása az alapvető lineáris kötőszavakkal. A helyes kiejtés gyakorlása autentikus hangzóanyag segítségével. Saját magához és közvetlen környezetéhez kötődő, ismert témákról egyszerű, begyakorolt fordulatokkal rövid megnyilatkozások. Munkájának egyszerű nyelvi eszközökkel történő bemutatása. A célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó alkalmazása.</p>
<p><b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b></p>	<p>Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Olvasott szöveg értése</b></p>

<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelvén.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	Egyszerű, mindennapi autentikus szövegekben (például feliratokon) az ismerős nevek, szavak és egyszerű fordulatok, a nemzetközi és a más nyelven tanult szavak felismerése. Egyszerű információkat tartalmazó, rövid leíró szövegek fő gondolatának megértése, például hirdetésekben, plakátokon vagy katalógusokban. Egyszerű, írott, képekkel támogatott instrukciók követése. Nyomtatványok, űrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Egyszerű, írásos útbaigazítások, útleírások követése. Az alapvető olvasási stratégiák alkalmazása, például az ismerős nevek, szavak és alapvető fordulatok összekapcsolása, szükség esetén a szöveg különböző részeinek újraolvasása, a szövegekhez kapcsolódó képek, képaláírások, címek, a vizuális információk felhasználása a szöveg megértéséhez.
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Hirdetések, reklámok, plakátok, névjegykártyák, feliratok, versek, dalszövegek, szöveges karikatúrák, képregények, viccek, egyszerű katalógusok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok, blogok, közösségi média.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Íráskészség</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül és az iskoláztatás szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Bizonyos írásbeli műfajok és jellegzetességeik ismerete. Az írást illetően esetleg már kialakult attitűdök.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Szavak és rövid, jól olvasható szövegek másolása. Lista írás. Egyszerű fordulatok és mondatok írása a legegyszerűbb nyelvi szerkezetek használatával (például hol lakik, mit csinál a tanuló vagy mások). Adatok kérése és megadása írásban (például számok, dátumok, időpont, név, nemzetiség, cím, életkor); formanyomtatványok kitöltése. Rövid, egyszerű üdvözlő szöveg, üzenet írása. Személyes információt, tényt, tetszést vagy nem tetszést kifejező rövid üzenet, komment írása (például internetes fórumon, blogban, közösségi médiában). Egyszerű levél, e-mail írása a legfontosabb formai elemek betartásával (például címzés, a kommunikáció tárgyának megjelölése, a címzett megszólítása, búcsúzás). Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (például listavers, rapszöveg, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet) írása, illetve átírása. A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (például nyilazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép). Ismert témáról rövid, egyszerű mondatok írása.
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, űrlapok, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, poszterszövegek, képaláírások, üzenetek, SMS-ek, levelek, e-mailek vagy internes profilok, üzenetek, internetes bejegyzések, instrukciók, versek, dalszövegek, közösségi média.

## 10. ÉVFOLYAM: TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA

	Első idegen nyelv (E.i.ny.)	Második idegen nyelv (M.i.ny.)
TÉMAKÖR NEVE	óraszám	óraszám
I. Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. (Szabadon felhasználható óra)	7	4
II. Fejlesztési feladatok	61	30
III. Mérés-értékelés	2	2
<b>Összesen:</b>	<b>72</b>	<b>36</b>

### Témakörök– fejlesztési területek a 10. évfolyamra

#### I. Ismétlés

Témák	Órakeret
Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	<b>E.i.ny: E: 7</b> <b>M.i.ny: E: 4</b>

#### II. Fejlesztési feladatok - témakörök

<i>A munka világa</i> Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.	<b>E.i.ny: E: 11</b> <b>M.i.ny: E: 5</b>
<i>Életmód</i> Napirend, időbeosztás. Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás). Életünk és a stressz. Étkezési szokások a családban. Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés. Gyakori betegségek, sérülések, baleset. Gyógykezelés (házi orvos, szakorvos, kórházak, alternatív gyógymódok). Életmód nálunk és más országokban.	<b>E.i.ny: E: 10</b> <b>M.i.ny: E: 5</b>
<i>Szabadidő, művelődés, szórakozás</i> Szabadidős elfoglaltságok, hobbik. Színház, mozi, koncert, kiállítás stb. Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport. Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban.	<b>E.i.ny: E: 10</b> <b>M.i.ny: E: 5</b>
<i>Utazás, turizmus</i> A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés. Nyaralás itthon, illetve külföldön. Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése.	<b>E.i.ny: E: 10</b> <b>M.i.ny: E: 5</b>
<i>Tudomány és technika: Népszerű tudományok, ismeretterjesztés. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.</i>	<b>E.i.ny: E: 10</b> <b>M.i.ny: E: 5</b>

<i>Gazdaság és pénzügyek</i> Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl.: posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok.	<b>E.i.ny: E: 10</b> <b>M.i.ny: E: 5</b>
--	---

### III. Mérés-értékelés

Témák	Órakeret
Mérés-értékelés	<b>E.i.ny: E: 2</b> <b>M.i.ny.: E: 2</b>

### A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések

Tematikai egység	Az előzetes tudás felmérése, annak kiértékelése:
	Mivel egy csoportban meglehetősen különböző tudású tanulók gyűlhetnek össze, fontos, hogy a tanár komolyan vegye ezt az egységet. Főleg beszélgetések és egyszerű hallott szövegek értelmezésével felmérhető a tanulók előzetes tudása. Ezen információk segítségével a tanár kialakítja a szükséges későbbi differenciált oktatási tervet amennyiben szükséges, felzárkóztatás biztosításával.

Tematikai egység	Beszédértés
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül, az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. A tanuló már megért bizonyos célnyelvi fordulatokat, amelyek az anyanyelvében és környezetében is használatosak.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	<p>Az osztálytermi rutincselekvésekre, a közös munka megszervezésére vonatkozó tanári utasítások megértése.</p> <p>Egyszerű, konkrét mindennapi szükségletekre vonatkozó kifejezések megértése az ismert témakörökhöz kapcsolódó, egyszerű szövegekben.</p> <p>Egyszerű instrukciók, útbaigazítások követése, egyszerű, személyes kérdések megértése. Ismert témakörökhöz kapcsolódó autentikus szövegek bemutatásának aktív követése; a tanult nyelvi elemek felismerése; következtetés levonása a szövegfajtára, a témára és a lehetséges tartalomra vonatkozóan. Alapvető stratégiák alkalmazása, például rövid hallott szövegben ismeretlen elemek jelentésének kikövetkeztetése; az ismert szavak, a beszédhelyzetre, a szereplőkre vonatkozó információk, a hallott szövegeket kísérő nonverbális elemek (például képek, képsorok, tárgyak, testbeszéd, hanglejtés) felhasználása a szöveg megértéséhez. Nyelvi szintjének megfelelő hallott célnyelvi szöveget (pl hírek) kevésbé ismert témákban és szövegtípusokban is értelmez és összefoglalja a szövegben megjelenő összefüggéseket.</p> <p>Alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során.</p> <p>Célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is.</p>

<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Közlemények, párbeszéd, instrukciók, figyelmeztetések, útbaigazítások, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, rövid részletek a médiából, egyszerű dalok, versek, találós kérdések, viccek.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Szóbeli interakció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül, és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	<p>A gondosan megfogalmazott, lassan elmondott kérdések és utasítások megértése, rövid, egyszerű útbaigazítások adása és követése.</p> <p>Részvétel egyszerű beszélgetésben szükség szerinti lassú ismétléssel, körülírással vagy módosítással.</p> <p>Egyszerű, az osztálytermi rutincselekvésekhez kapcsolódó kommunikáció.</p> <p>Beszédszándék kifejezése verbális és nonverbális eszközökkel (például bemutatkozás, bemutatás, valamint az üdvözlés és elköszönés alapvető formáinak használata, kérés, kínálás, érdeklődés mások hogyléte felől, reagálás hírekre).</p> <p>Betanult beszédfordulatok alkalmazása, elemi információk kérésére és nyújtására például a tanulórol, beszélgetőpartneréről, lakóhelyről, a családtagok foglalkozásáról.</p> <p>A számok, árak, alapvető mennyiségek, idő kezelése.</p> <p>A beszélgetés strukturálásának néhány egyszerű eleme, például beszélgetés kezdeményezése, figyelemfelhívás.</p> <p>Egyszerű nyelvtani szerkezetek és mondatfajták betanult készletének szűk körű alkalmazása; szavak, illetve szócsoportok összekapcsolása nagyon alapvető lineáris kötőszavakkal. Magyarázat, segítség, ismétlés kérése metakommunikációs eszközökkel. Személyes adatokra vonatkozó kérdésfeltevés, és egyszerű nyelvi eszközökkel válaszadás a hozzá intézett kérdésekre. Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra.</p>
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Rövid társalgás, rövid tranzakciós és informális párbeszéd, szerepjátékok, betanult jelenetek, információ hiányán illetve különbözőségén alapuló szövegek.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Összefüggő beszéd</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	<p>Rövid, egyszerű szövegek felolvasása és emlékezetből történő elmondása.</p> <p>Történet elmesélése, élménybeszámoló, előre megírt szerep eljátszása egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajtákkal.</p> <p>Konkrét szituációkra vonatkozó, különálló szavakból és fordulatokból álló szókinés alkalmazása, ezek összekapcsolása az alapvető lineáris kötőszavakkal. A helyes kiejtés gyakorlása autentikus hangzóanyag segítségével. Saját magához és közvetlen környezetéhez kötődő, ismert témákról egyszerű, begyakorolt fordulatokkal rövid megnyilatkozások. Munkájának egyszerű nyelvi eszközökkel történő</p>



	bemutatása. A célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó alkalmazása.
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Olvasott szöveg értése</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelvén.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	Egyszerű, mindennapi autentikus szövegekben (például feliratokon) az ismerős nevek, szavak és egyszerű fordulatok, a nemzetközi és a más nyelven tanult szavak felismerése. Egyszerű információkat tartalmazó, rövid leíró szövegek fő gondolatának megértése, például hirdetésekben, plakátokon vagy katalógusokban. Egyszerű, írott, képekkel támogatott instrukciók követése. Nyomtatványok, űrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Egyszerű, írásos útbaigazítások, útleírások követése. Az alapvető olvasási stratégiák alkalmazása, például az ismerős nevek, szavak és alapvető fordulatok összekapcsolása, szükség esetén a szöveg különböző részeinek újra olvasása, a szövegekhez kapcsolódó képek, képaláírások, címek, a vizuális információk felhasználása a szöveg megértéséhez.
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Hirdetések, reklámok, plakátok, névjegykártyák, feliratok, versek, dalszövegek, szöveges karikatúrák, képregények, viccek, egyszerű katalógusok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok, blogok, közösségi média.

<b>Tematikai egység</b>	<b>Íráskészség</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül és az iskoláztatás szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Bizonyos írásbeli műfajok és jellegzetességeik ismerete. Az írást illetően esetleg már kialakult attitűdök.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Szavak és rövid, jól olvasható szövegek másolása. Lista írása. Egyszerű fordulatok és mondatok írása a legegyszerűbb nyelvi szerkezetek használatával (például hol lakik, mit csinál a tanuló vagy mások). Adatok kérése és megadása írásban (például számok, dátumok, időpont, név, nemzetiség, cím, életkor); formanyomtatványok kitöltése. Rövid, egyszerű üdvözlő szöveg, üzenet írása. Személyes információt, tény, tetszést vagy nem tetszést kifejező rövid üzenet, komment írása (például internetes fórumon, blogban, közösségi médiában). Egyszerű levél, e-mail írása a legfontosabb formai elemek betartásával (például címezés, a kommunikáció tárgyának megjelölése, a címzett megszólítása, búcsúzás). Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (például listavers, rapszöveg, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet) írása, illetve átírása. A mondanivaló közve-

	títése egyéb vizuális eszközökkel (például nyilazás, kiemelés, központosítás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép). Ismert témáról rövid, egyszerű mondatok írása.
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, űrlapok, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, poszterszövegek, képaláírások, üzenetek, SMS-ek, levelek, e-mailek vagy internes profilok, üzenetek, internetes bejegyzések, instrukciók, versek, dalszövegek, közösségi média.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Kimeneti mérés</b>
	A szaktanár a csoport kompetenciáinak figyelembe vételével a készségek együttes mérésének módját maga határozza meg.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Szabadon felhasználható órakeret</b>
Javaslat:	A szabadon felhasználható órakeretről a nyelvtanár maga dönt, a tanulói igényeket és a megadott témákat szem előtt tartva. Ajánlott, hogy a hagyományos témakörök mellett hangsúlyt kapjanak az éppen aktuális témák, hírek, melyek segítik a tantermi tanítástól távoli, valós nyelvi ismeretek kialakítását.

Az alaptémakörök a felnőtt tanulók feltételezett érdeklődési köreikre és az élet alapszituációira alapoznak és a tanulók életkorának megfelelően ajánlott feldolgozni őket. A második idegen nyelvnél is ezekre a témákra kell alapozni, de érthető módon kevesebb óraszám:ban és lényegesen egyszerűbb módon. A cél, hogy a tanulók érdeklődését figyelembe véve válasszunk ki olyan témákat és témaköröket, melyek segítségével a lehető legközelebb kerülhetnek az új idegen nyelvhez, és a lehető legjobban megismerkedhetnek vele.

## 11-12. évfolyam

Az iskolarendszerű középfokú felnőttoktatásban a 10. évfolyam végére a heterogén idegen nyelvi szintek kiegyenlítődnek, a tanulók az első idegen nyelvnél a KER A2 szintről folytatják tanulmányaikat és haladnak a B1 szint felé.

A második idegen nyelvnél a 12. évfolyam végére az A1 szint elérése a cél, melyről a tanulók önállóan léphetnek majd tovább elképzeléseik és érdeklődési területük függvényében. Ezért továbbra is kiemelt fontosságú a tanulás tanítása, változatos nyelvtanulási stratégiák alkalmazása, mivel a tanulóknak a 12. évfolyam végére olyan tanulási képességekkel kell rendelkezniük, amelyek az érettségi letétele után is egész életükben lehetővé teszik nyelvtudásuk önálló fenntartását és továbbfejlesztését további tanulmányaik vagy munkájuk során.

A nyelvi készségek fejlesztése továbbra is komplex módon történik, a tanulók egyre több autentikus szövegfajttával ismerkednek meg, bővül a szókincsük, egyre magabiztosabban tudják megvalósítani beszédszándékaikat. Az új nyelvtani szerkezetekkel a korábbi fejlesztési szakaszokhoz hasonlóan továbbra is kontextusba ágyazva ismerkednek meg. Egyre job-

ban javasolt az önértékelés (saját haladásának felmérése; esetleg hibái észrevétele és javítása) és a társértékelés módszereinek alkalmazása. A helyes nyelvhasználat elsajátításában változatlanul nagy szerepe van a nyelvi input minőségének és mennyiségének, valamint a tanulói megnyilatkozások esetében a pozitív tanári visszajelzésnek.

A korábbi témakörök a 11-12. évfolyamon bővülnek és mélyülnek. Ezek összhangban állnak a NAT-ban más műveltségi területeinek tartalmaival, és lehetővé teszik a tanulók számára, hogy a nyelv eszközeivel alaposabban, árnyaltabban megismerjék szűkebb és tágabb környezetüket. Így a célnyelvi országok főbb jellemzőit megismerve saját kultúrájuk is jobban tudatosul bennük és megismerkednek hazánk legfőbb országismereti és történelmi eseményeivel célnyelven. A nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása szempontjából meghatározó jelentősége van a témák gondos megválasztásának, és annak, hogy a tanulók kívánságára időről-időre olyan témák is feldolgozásra kerüljenek, amelyek aktuálisan érdeklik, foglalkoztatják őket. A tanulási kedvet fokozza, ha a tanulók változatos munkaformák, értelmes tevékenységek és érdekes, kihívást jelentő feladatok keretében fejleszthetik nyelvtudásukat, ahol az infokommunikációs technológiák is kiemelt szerepet kapnak.

Mindezek segítségével a 12. évfolyam végére a tanulók el kell hogy érjék az első idegen nyelvnél, hogy kommunikációs szándékuknak megfelelően alkalmazzák a nyelvi funkciókat; hogy nyelvtudásukat az önálló tanulási stratégiáknak is köszönhetően tanórán kívül is fejleszteni tudják mind hagyományos, mind digitális alapú forrásokat, felületeket és eszközöket használva. A nyelvtanulási és nyelvhasználati eszközök elengedhetetlenek a saját nyelvtanulási céljaik megvalósításához, illetve nyelvtudásuk fenntartásához, fejlesztéséhez. Így teremthetők meg az egész életen át tartó tanulás alapjai, amik nélkül például a második idegen nyelv iskolán kívüli továbbfejlesztése is elképzelhetetlen lenne.

A 12. évfolyamon lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a tanulók megismerjék a nyelvi érettségi felépítését, követelményeit, és elsajátítsák az ezeknek megfelelő stratégiákat; megismerjék az érettségi során használt értékelési szempontokat, és alkalmazni tudják azokat önértékeléseik során; illetve gyakorlatot szerezzenek az érettségi vizsga feladatainak megoldásában is.

A fejlesztési szakasz célja, hogy a tanulók a 12. évfolyam végére elérjék az első idegen nyelvből a KER szerinti B1, a második idegen nyelvből pedig az A1 szintet.

### **Második idegen nyelv:**

A második idegen nyelvet a felnőtt tanulók valójában a 9. évfolyamon kezdik, ám a kilencedik és a tizedik évfolyam kevés óraszám:ára való tekintettel ott még nemigen van lehetőség valós eredmények elérésére. Tizenegyedik és tizenkettedik évfolyamom is csak az esti tagozaton nő meg heti kettőre az óraszám:, így az alábbi fejlesztési feladatok inkább ide értendők. A levelező tagozaton ajánlott ezeknek a fejlesztési egységeknek a legalapvetőbb alkalmazása, illetve az egyszerű szövegek (akár írott, akár beszélt) értelmezésére és a minimális kommunikációs készségekre való koncentráció. Az íráskészség itt egyértelműen háttérbe szorul és az egyszerű, esetlegesen a munkájukat segítő e-mail-ek, üzenetek megírásának készségére szorítkozik.

## 11. ÉVFOLYAM: TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA

TÉMAKÖR NEVE	Első idegen nyelv (E.i.ny.)	Második idegen nyelv (M.i.ny.)
I. Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. (Szabadon felhasználható óra)	6	5
II. Fejlesztési feladatok	100	65
III. Mérés-értékelés / próbaérettségi	2	2
<b>Összesen:</b>	<b>108</b>	<b>72</b>

### Első idegen nyelv

#### Témakörök– fejlesztési területek a 11. évfolyamra

##### I. Ismétlés

Témák	Órakeret
Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	<b>E.i.ny: E: 6</b> <b>M.i.ny: E: 5</b>

##### II. Fejlesztési feladatok

#### Témakörök a 11. évfolyamra

Témák	Órakeret: változó, az évfolyam és a tagozat fejlesztési óraszámának függvényében
<i>Személyes vonatkozások, család</i> A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai. Személyes tervek. Családi élet, családi kapcsolatok. A családi élet mindennapjai, otthoni teendők. Egyén és család nálunk és a célországokban.	<b>E.i.ny: E: 20</b> <b>M.i.ny: E: 13</b>
<i>Ember és társadalom</i> Emberek külső és belső jellemzése. Baráti kör. Társas kapcsolatok. Női és férfi szerepek, ismerkedés, házasság. Felelősségvállalás másokért, rászorulóknak segítése. Ünnepek, családi ünnepek. Öltözködés, divat. Hasonlóságok és különbségek az emberek és a nemzetek/kultúrák között (tolerancia, pl.: fogyatékkal élők). Konfliktusok és kezelésük. Társadalmi szokások nálunk és a célországokban.	<b>E.i.ny: E: 20</b> <b>M.i.ny: E: 13</b>
<i>Környezetünk:</i> Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása). A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek. A városi és a vidéki élet összehasonlítása. Növények és állatok a környezetünkben. Időjárás, éghajlat. Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben és globálisan. Mit tehetünk környezetünkért és a természet megóvásáért, a fenntarthatóságért? Kultúránk alappilléreinek és főbb történelmi eseményeinek ismerete idegen nyelven.	<b>E.i.ny: E: 20</b> <b>M.i.ny: E: 13</b>
<i>Az iskola:</i> Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl.: szakmai képzés, tagozat). Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka nálunk és más	<b>E.i.ny: E: 20</b> <b>M.i.ny: E: 13</b>

országokban. Az ismeretszerzés különböző módjai. A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága. Az internet és a digitális eszközök szerepe az iskolában, a tanulásban. Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei. Iskolai hagyományok nálunk és a célországokban.	
<i>A munka világa:</i> Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.	<b>E.i.ny: E: 20</b> <b>M.i.ny: E: 13</b>

### III. Mérés-értékelés

Témák	Órakeret
<i>Mérés-értékelés:</i> A szaktanár a csoport kompetenciáinak figyelembe vételével a készségek együttes mérésének módját maga határozza meg.	<b>E.i.ny: E: 2</b> <b>M.i.ny.: E: 2</b>

#### Első idegen nyelv – tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések

<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	<p>Értelmezi a szintjének megfelelő, komplexebb tanári magyarázatokat az órán. Ismerős témákról szóló köznyelvi beszéd megértése főbb vonalaiban és egyes részleteiben is.</p> <p>Fontos információk megértése azokban a rádió- és tévéműsorokban, filmjelenetekben, amelyek aktuális eseményekről, illetve az érdeklődési köréhez kapcsolódó témákról szólnak.</p> <p>Az ajánlott témakörökhöz kapcsolódó autentikus szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentésének kikövetkeztetése, az összefüggések értelmezése. Alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során.</p> <p>A tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzó szöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is, akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában is.</p>
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Rádió- és tévéműsorok, hírek, riportok, filmjelenetek, kisfilmek, a célnyelvi kultúrát bemutató multimédiás anyagok, rövid párbeszédok, interaktív feladatok.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Szóbeli interakció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló felkészülés nélkül megbirkózik a mindennapi élet legtöbb helyzetével. Gondolatokat cserél, véleményt mond az érdeklődési körébe tartozó témákról. Stílusában próbál alkalmazkodni a kommunikációs helyzethez.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	Társalgásban való részvétel ismerős témák esetén, megfelelő szókincs használata, az álláspont kifejtése és a beszélgetésben elhangzottak összefoglalása. Érzelmek kifejezése és reagálás mások érzelmeire, mint például reménykedés, csalódottság, aggodalom, öröm. Problémák felvetése, megvitatása, teendők meghatározása, választási lehetőségek összehasonlítása.

	<p>Véleménynyilvánítás bármely hallott vagy olvasott szövegre vonatkozóan; a témával kapcsolatos kérdések megválaszolása.</p> <p>Utazások során felmerülő feladatok, például közlekedés, szállás intézése vagy ügyintézés. Váratlan nehézségek kezelése (pl.: elveszett poggyász, lekéselt vonat, panasz, reklamáció).</p> <p>Részletes utasítások adása, követése és kérése (pl.: hogyan kell valamit csinálni).</p> <p>Interjúban, konzultáción való részvétel kezdeményezése és információ megadása (pl.: tünetek megadása orvosnál).</p> <p>Órai interakciókban, pármunkában való magabiztos részvétel.</p> <p>A kommunikációs eszközök széles körének alkalmazása.</p> <p>Az általános és a célnyelvi udvariassági szokások ismerete és alkalmazása. Általában tisztán érthető kiejtés és intonáció.</p> <p>Önálló boldogulás a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. A leggyakoribb kommunikációs forgatókönyvek ismerete és biztonságosan történő alkalmazása.</p> <p>Alkalmazkodás a kommunikációs helyzethez stílusban, regiszterhasználatban.</p> <p>Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, így képessé válik átadni célnyelven a magyar értékeket.</p>
<p><b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b></p>	<p>Társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciók, utasítások, interjúk, viták, szerepjátékok.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Összefüggő beszéd</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>A tanuló legalább alapszinten meg tud nyilvánulni röviden az ismert témakörökben.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b></p>	<p>Folyamatos megnyilatkozás az érdeklődési körnek megfelelő- és az érettségi témákról a gondolatok lineáris összekapcsolásával.</p> <p>Elbeszélések vagy leírások (könyv, film, stb.), akár digitális tartalmak lényegének összefoglalása folyamatos beszédben, a gondolatok lineáris összekapcsolásával.</p> <p>Részletes élménybeszámoló az érzések és reakciók bemutatásával, akár digitális segédeszközök felhasználásával.</p> <p>Valóságos vagy elképzelt események részleteinek bemutatása.</p> <p>Álmok, remények és ambíciók, történetek elmondása.</p> <p>Előre megírt, lényegre törő, követhető előadás ismerős témáról.</p> <p>Ismerős kontextusokban a nyelvi norma követésére törekvő nyelvhasználat. A nyelvi eszközök rugalmas használata a mondanivaló kifejezésére, ezek adaptálása kevésbé begyakorolt helyzetekben.</p> <p>A közlés magabiztos bevezetése, kifejtése és lezárása alapvető eszközökkel.</p> <p>Önellenőrzés és önkorrekción; hibái és hiányai felismerése és javítása a tanult stratégiák alkalmazásával.</p> <p>A szóbeli érettségi vizsgára való felkészülés; előzetes felkészülés után összefüggő, önálló prezentáció tartása az érettségi témakörökben.</p>

	<p>Érthető és folyamatos beszéd, a mondanivaló tudatos nyelvtani és szókincsbeli megtervezése és szükség szerinti módosítása.</p> <p>Egy gondolat vagy probléma lényegének tartalmilag pontos kifejtése.</p> <p>Egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, összefüggően, digitális eszközök segítségével.</p>
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	<p>Leírások, képleírások, téma kifejtés (például vizuális segédanyag alapján), elbeszélő szöveg, érveléssor, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, dalszövegek.</p>
<b>Tematikai egység</b>	<b>Olvasott szöveg értése</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<p>A tanuló megérti a hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törő szövegek fő gondolatait.</p> <p>Tudja, hogy a szövegek olvasásakor a helyzetnek megfelelő stratégiákat kell alkalmaznia, és képes az ismeretlen elemek jelentését a szövegkörnyezet segítségével kikövetkeztetni.</p>
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	<p>A fontos általános vagy részinformációk megértése autentikus, hétköznapi nyelven íródott szövegekben, például levelekben, blogokban, cikkekben, a közösségi médiákban és rövid, hivatalos dokumentumokban annyira, hogy írásban válaszolni, reagálni is tudjon.</p> <p>A feladat megoldásához szükséges információk megtalálása hosszabb, akár autentikus szövegekben is, különös tekintettel az érettségi feladattípusokra.</p> <p>A gondolatmenet és a következtetések felismerése világosan írt érvelésekben.</p> <p>A köznyelven írt szövegekben az érzések, kérések és vágyak kifejezésének megértése.</p> <p>Különböző eszközök egyszerű, világosan megfogalmazott használati utasításának megértése.</p> <p>Az egyszerű szövegfajták felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során.</p> <p>Az ismeretlen szavak, fordulatok jelentésének kikövetkeztetése a mondat megértett részei és a szövegösszefüggés alapján.</p> <p>Keresi az érdeklődésének megfelelő, célnyelvi, autentikus szövegeket szórakozásra és ismeretszerzésre tanórán kívül, akár digitális felületeken is.</p> <p>A célnyelvi országok kultúrájának, jellemzőinek ismerete, és ezen információk alkalmazása az informális kommunikációban.</p>
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	<p>Utasítások (pl.: feliratok, használati utasítások), tájékoztató szövegek (pl.: hirdetés, reklám, menürend, prospektus, műsorfüzet), játékszabályok, hagyományos és elektronikus levelek, újságcikkek (pl.: hír, beszámoló, riport), internetes fórumok, blogok hozzászólásai, ismeretterjesztő szövegek, képregények, viccek egyszerű irodalmi szövegek, közösségi média.</p>
<b>Tematikai egység</b>	<b>Íráskészség</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<p>A tanuló egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmaz ismert, hétköznapi témákról, eseményekről vagy élményekről.</p>

	<p>Írásbeli interakciót kezdeményez, fenntartja és befejezi. Jegyzetet készít olvasott vagy hallott köznyelvi szövegből, illetve saját ötleteiről. Minták alapján rövid, lényegre törő szövegeket alkot az ismert műfajok főbb jellegzetességeinek és alapvető stílusjegyeinek követésével.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b></p>	<p>Egyszerű, összefüggő, lényegre törő szöveg írása számos, érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témában, rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával. Gondolatok, vélemények és érzések közlése olyan elvontabb és kulturális témákkal kapcsolatban is, mint például a zene vagy a művészet. Információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása pl.: barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak. Véleményt kifejező, változatos nyelvi eszközöket használó üzenet, komment írása, arról interakció folytatása akár digitális felületen is (pl.: internetes fórumon, blogban, közösségi médiában). Formanyomtatvány, kérdőív kitöltése, online ügyintézés. Életrajz, lényegre koncentráló leírás, elbeszélés készítése. Rövid olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása, jegyzet készítése. Saját ötletekről jegyzet készítése. Interaktív írás esetén megerősítés, vélemény kérése, az információ ellenőrzése, problémákra való rákérdezés, ill. problémák elmagyarázása. Az írás egyszerű tagolása: bevezetés, kifejtés, lezárás; bekezdések szerkesztése. Az alapvető írásbeli műfajok fő szerkezeti és stílusjegyeinek követése (pl.: levélben/e-mailben megszólítás, záró formula; a formális és informális regiszterhez köthető néhány szókincsbeli és helyesírási sajátosság). Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (pl.: vers, rap, rigmus, dalszöveg, rövid jelent, paródia írása, illetve átírása). Kész szövegekből számára hasznos fordulatok kiemelése és saját írásában való alkalmazása. Irányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak a fogalmazásban való megjelenítése. Írásának tudatos ellenőrzése, javítása; félreértést okozó hibáinak korrigálása. A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (pl.: nyilazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép). Hatékony írásbeli interakció folytatása. Több ismert műfajban is rövid, lényegre törő szövegek létrehozása a műfaj főbb jellegzetességeinek és stílusjegyeinek alkalmazásával. Mondatok összekapcsolása a megfelelő kötőszavakkal; kohéziós eszközök széleskörű használata.</p>
<p><b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b></p>	<p>Hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív; listák; hagyományos és elektronikus képeslapok; poszterszövegek; képaláírások. Üzenetek; SMS-ek; személyes adatokat tartalmazó bemutatkozó levelek, emailek vagy internes profilok és bejegyzések, blogok, közösségi médiák. Egyszerű, rövid történetek, elbeszélések, rövid jellemzések. Rövid leírások; jegyzetek; riportok, cikkek, esszék, felhívások, versek, dalszövegek, rövid jelenetek, paródiák.</p>



**Második idegen nyelv – tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések**

Tematikai egység	Beszédértés
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül, az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. A tanuló már megért bizonyos célnyelvi fordulatokat, amelyek az anyanyelvében és környezetében is használatosak. Az első idegen nyelv tanulása során nyert tapasztalatok.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b>	A célnyelvi óravezetés növekvő biztonsággal történő követése (pl.: osztálytermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, eszközhasználat, egyszerű tanári utasítások). Az életkornak megfelelő, ismert témakörökhöz kapcsolódó, rövid, egyszerű autentikus szövegek bemutatásának aktív követése; a szöveg lényegének kiszűrése megértést segítő, változatos feladatok segítségével. A megértés során egyre tudatosabb támaszkodás a hallott szövegeket kísérő nonverbális elemekre (pl.: képek, képsorok, tárgyak, testbeszéd, hanglejtés) és a beszédhelyzetre. Tanári ösztönzésre a hallott szövegből kiszűrt információk egyre tudatosabb összekapcsolása a témával kapcsolatos egyéb ismeretekkel, és ezek alapján következtetések levonása a tartalomra vonatkozóan. Különböző beszélők egyre biztosabb megértése, a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban, szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat hangsúlyozva, megismételve beszélnek.
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Dalok, versek, videók, képekkel illusztrált történetek, kisfilmek, animációs filmek, a célcsoportnak szóló egyéb hangzó anyagok, tanárral, tanuló társakkal, célnyelvi országokból érkező személyekkel folytatott rövid párbeszéd, tanári beszéd, interaktív feladatok.
Tematikai egység	Szóbeli interakció
<b>Előzetes tudás</b>	Részvétel interakciót igénylő tevékenységekben, egyszerű nyelvi eszközök alkalmazásával. Az első idegen nyelv tanulása során szerzett tapasztalatok.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b>	A mondanivaló nonverbális elemekkel (pl.: testbeszéddel, hanglejtéssel, vizuális eszközökkel) támogatott kifejezése bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi eszközökkel. Egyszerű kérdések feltevése ismert témákhoz, osztálytermi szituációkhoz, egyéni szükségletekhez kapcsolódva. Egyszerű nyelvi eszközöket és nonverbális elemeket tartalmazó rövid párbeszéd eljátszása társakkal. Kommunikálás begyakorolt beszédfordulatokkal (pl.: bemutatkozás, bemutatás, üdvözlés, köszönés, alapvető információ kérése és adása saját magáról, társairól, közvetlen környezetéről, különböző dolgok kérése és adása, tetszés, nemtetszés kifejezése). Kommunikálás begyakorolt beszédfordulatokkal (pl.: bemutatkozás, bemutatás, üdvözlés, köszönés, alapvető információ kérése és adása saját magáról, társairól, közvetlen környezetéről, különböző dolgok kérése és adása, tetszés, nemtetszés kifejezése).

	Hallott, látott jelenségekre (pl.: váratlan osztálytermi történésekre, időjárással kapcsolatos megfigyelésekre) való reagálás egyszerű nyelvi eszközökkel. Rövid, egyszerű szövegek közös előadása; az ismert szöveg célnyelvi normákhoz közelítő kiejtése, helyes intonációval és megfelelő beszédtempóban.
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Versek, dalszövegek, illusztrált történetek, mozgással kísért rövid cselekvéssorok, kérdések, rövid párbeszéd, dramatizált jelenetek, néhány mondatos leírások, egyszerű felszólítások, kéresek.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Összefüggő beszéd</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Az első idegen nyelv tanulása során elsajátított tapasztalatok.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b>	Egyszerű nyelvi eszközökkel begyakorolt beszédfordulatok- megszólítás, köszönés, jókívánság, hogylét felőli érdeklődés, elbúcsúzás - előadása. Tanári példa vagy autentikus hangzóanyag hallgatása és együttes elmondása után közös vagy önálló ismétlés; a kiejtés, intonáció, hangsúly, ritmus játékos gyakorlása. Egyénileg vagy csoportban létrehozott alkotás, tárgy rövid bemutatása. Rövid, egyszerű szövegek elmondása, illetve párbeszéd előadása társaival közösen, tanári segítséggel. Leírás adása saját magáról és a környezetében előforduló tárgyról, egyszerű nyelvi eszközökkel. Munkájának bemutatása egyszerű nyelvi eszközökkel. Ismert szöveg elmondása a célnyelvi normához közelítő kiejtéssel, intonációval és beszédtempóval.
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták / szövegforrások</b>	Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Olvasott szöveg értése</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelven, illetve az első idegen nyelven.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b>	Írott szöveggel kapcsolatos tevékenységek végzése, leírás alapján illusztráció készítése, képek sorba rendezése, szövegrészlettel való párosítása. Különböző műfajú szövegek - versek, mesék, történetek, viccek- közös olvasása. Egyszerű, informatív autentikus szövegből (brosúrából, menetrendből, utcai táblákról, feliratokról, hirdetésből) tárgyyszerű információ szerzése, akár képek segítségével. Nyomtatványok, űrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Rövid, egyszerű, írott instrukciók követése (pl.: útbaigazítás). Érdeklődés kialakítása a célnyelvi kultúra irodalmi, művészeti alkotásai iránt.

<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták / szövegforrások</b>	Hirdetések, plakátok, egyszerű katalógusok, útleírások, képeslapok, feliratok, blogok, sms-ek, nyomtatványok hagyományos és online formában. Közösségi média.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Íráskészség</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A szövegalkotáshoz szükséges anyanyelvi szabályok ismerete.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b>	Szavak és rövid szövegek másolása, illetve hallás utáni leírása. Rövid szövegek másolása és diktálás utáni leírása. Rövid mondatok írása (napirend bemutatása, emberek, állatok, tárgyak jellemzése, képfeliratok készítése, bejegyzés egy közösségi oldalon vagy fórumon). Különböző műfajú, egyszerű, rövid szövegek írása megadott minta alapján - hagyományos vagy elektronikus képeslap, üdvözlőlap, meghívó, üzenet, SMS, e-mail. Egyszerű, autentikus kérdőívek, adatlapok, bejelentők, a személyes adatokra vonatkozó részének kitöltése. Hirdetések, faliújságok, tájékoztató táblák, ismertető készítése tanári/osztálytársi segítséggel. A közösen feldolgozott olvasott szöveghez kapcsolódó írásbeli feladatok elvégzése.
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták / szövegforrások</b>	Képeslap, üdvözlőkártya, meghívó, üzenet, SMS, e-mail, levél, adatlap, bejegyzés, dalszöveg, leírás, felirat, utasítás, közösségi média, fórumok.

## 12. ÉVFOLYAM: TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA

TÉMAKÖR NEVE	Első idegen nyelv (E.i.ny.)	Második idegen nyelv (M.i.ny.)
I. Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	11	6
II. Fejlesztési feladatok	80	55
III. Mérés-értékelés / próbaérettségi	5	2
<b>Összesen:</b>	<b>96</b>	<b>64</b>

### Első idegen nyelv

#### Témakörök– fejlesztési területek a 12. évfolyamra

##### I. Ismétlés

Témák	Órakeret
Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	<b>E.i.ny: E: 11</b> <b>M.i.ny: E: 6</b>

## II. Fejlesztési feladatok

### Témakörök a 12. évfolyamra

Témák	Órakeret: változó, az évfolyam és a tagozat fejlesztési óraszámának függvényében
<p><i>Életmód:</i> Napirend, időbeosztás. Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás). Életünk és a stressz. Étkezési szokások a családban. Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés. Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben. Ételrendelés telefonon és interneten. Gyakori betegségek, sérülések, baleset. Gyógykezelés (házi orvos, szakorvos, kórházak, alternatív gyógymódok). Életmód nálunk és más országokban. Függőségek (dohányzás, alkohol, internet, drog stb.).</p>	<p><b>E.i.ny: E: 16</b> <b>M.i.ny: E:11</b></p>
<p><i>Szabadidő, művelődés, szórakozás:</i> Szabadidős elfoglaltságok, hobbik. Színház, mozi, koncert, kiállítás stb. A művészetek szerepe a mindennapokban. Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport. Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet, okostelefonok. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban. Kulturális és sportélet nálunk és más országokban.</p>	<p><b>E.i.ny: E: 16</b> <b>M.i.ny: E:11</b></p>
<p><i>Utazás, turizmus:</i> A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés. Nyaralás itthon, illetve külföldön. Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése. Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai. Turisztikai célpontok. Célnyelvi és más kultúrák.</p>	<p><b>E.i.ny: E: 16</b> <b>M.i.ny: E:11</b></p>
<p><i>Tudomány és technika:</i> Népszerű tudományok, ismeretterjesztés. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.</p>	<p><b>E.i.ny: E: 16</b> <b>M.i.ny: E:11</b></p>
<p><i>Gazdaság és pénzügyek:</i> Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl.: posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok. Pénzkezelés a célnyelvi országokban.</p>	<p><b>E.i.ny: E: 16</b> <b>M.i.ny: E:11</b></p>

### III. Mérés-értékelés

Témák	Órakeret
<i>Mérés-értékelés:</i>	<b>E.i.ny: E: 5</b>

A szaktanár a csoport kompetenciáinak figyelembe vételével a készségek együttes mérésének módját maga határozza meg.	<b>M.i.ny.: E: 2</b>
--	----------------------

**Első idegen nyelv – tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések**

<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	Értelmezi a szintjének megfelelő, komplexebb tanári magyarázatokat az órán. Ismerős témákról szóló köznyelvi beszéd megértése főbb vonalaiban és egyes részleteiben is. Fontos információk megértése azokban a rádió- és tévéműsorokban, filmjelenetekben, amelyek aktuális eseményekről, illetve az érdeklődési köréhez kapcsolódó témákról szólnak. Az ajánlott témakörökhöz kapcsolódó autentikus szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentésének kikövetkeztetése, az összefüggések értelmezése. Alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során. A tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzó szöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is, akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában is.
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Rádió- és tévéműsorok, hírek, riportok, filmjelenetek, kisfilmek, a célnyelvi kultúrát bemutató multimédiás anyagok, rövid párbeszéd, interaktív feladatok.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Szóbeli interakció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló felkészülés nélkül megbirkózik a mindennapi élet legtöbb helyzetével. Gondolatokat cserél, véleményt mond az érdeklődési körébe tartozó témákról. Stílusában próbál alkalmazkodni a kommunikációs helyzethez.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	Társalgásban való részvétel ismerős témák esetén, megfelelő szókinccs használata, az álláspont kifejtése és a beszélgetésben elhangzottak összefoglalása. Érzelmek kifejezése és reagálás mások érzelmeire, mint például reménykedés, csalódottság, aggodalom, öröm. Problémák felvetése, megvitatása, teendők meghatározása, választási lehetőségek összehasonlítása. Véleménynyilvánítás bármely hallott vagy olvasott szövegre vonatkozóan; a témával kapcsolatos kérdések megválaszolása. Utazások során felmerülő feladatok, például közlekedés, szállás intézése vagy ügyintézés. Váratlan nehézségek kezelése (pl.: elveszett poggyász, lekésett vonat, panasz, reklamáció). Részletes utasítások adása, követése és kérése (pl.: hogyan kell valamit csinálni). Interjúban, konzultáción való részvétel kezdeményezése és információ megadása (pl.: tünetek megadása orvosnál). Órai interakciókban, pármunkában való magabiztos részvétel. A kommunikációs eszközök széles körének alkalmazása. Az általános és a célnyelvi udvariassági szokások ismerete és alkalmazása. Általában tisztán érthető kiejtés és intonáció. Önálló boldogulás a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. A leggyakoribb kommunikációs forgatókönyvek ismerete és biztonságosan történő alkalmazása.

	Alkalmazkodás a kommunikációs helyzethez stílusban, regiszterhasználatban. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, így képessé válik átadni célnyelven a magyar értékeket.
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciók, utasítások, interjúk, viták, szerepjátékok.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Összefüggő beszéd</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló legalább alapszinten meg tud nyilvánulni röviden az ismert témakörökben.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	<p>Folyamatos megnyilatkozás az érdeklődési körnek megfelelő- és az érettségi témákról a gondolatok lineáris összekapcsolásával.</p> <p>Elbeszélések vagy leírások (könyv, film, stb.), akár digitális tartalmak lényegének összefoglalása folyamatos beszédben, a gondolatok lineáris összekapcsolásával. Részletes élménybeszámoló az érzések és reakciók bemutatásával, akár digitális segédeszközök felhasználásával.</p> <p>Valóságos vagy elképzelt események részleteinek bemutatása.</p> <p>Álmok, remények és ambíciók, történetek elmondása.</p> <p>Előre megírt, lényegre törő, követhető előadás ismerős témáról.</p> <p>Ismerős kontextusokban a nyelvi norma követésére törekvő nyelvhasználat. A nyelvi eszközök rugalmas használata a mondanivaló kifejezésére, ezek adaptálása kevésbé begyakorolt helyzetekben.</p> <p>A közlés magabiztos bevezetése, kifejtése és lezárása alapvető eszközökkel. Önellenőrzés és önkorrekción; hibái és hiányai felismerése és javítása a tanult stratégiák alkalmazásával. A szóbeli érettségi vizsgára való felkészülés; előzetes felkészülés után összefüggő, önálló prezentáció tartása az érettségi témakörökben.</p> <p>Érthető és folyamatos beszéd, a mondanivaló tudatos nyelvtani és szókincsbeli megtervezése és szükség szerinti módosítása.</p> <p>Egy gondolat vagy probléma lényegének tartalmilag pontos kifejtése.</p> <p>Egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, összefüggően, digitális eszközök segítségével.</p>
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Leírások, képleírások, téma kifejtés (például vizuális segédanyag alapján), elbeszélő szöveg, érveléssor, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, dalszövegek.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Olvasott szöveg értése</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló megérti a hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törő szövegek fő gondolatait. Tudja, hogy a szövegek olvasásakor a helyzetnek megfelelő stratégiákat kell alkalmaznia, és képes az ismeretlen elemek jelentését a szöveggörnyezet segítségével kikövetkeztetni.

<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b></p>	<p>A fontos általános vagy részinformációk megértése autentikus, hétköznapi nyelven íródott szövegekben, például levelekben, blogokban, cikkekben, a közösségi médiákban és rövid, hivatalos dokumentumokban annyira, hogy írásban válaszolni, reagálni is tudjon. A feladat megoldásához szükséges információk megtalálása hosszabb, akár autentikus szövegekben is, különös tekintettel az érettségi feladattípusokra. A gondolatmenet és a következtetések felismerése világosan írt érvelésekben. A köznyelven írt szövegekben az érzések, kérések és vágyak kifejezésének megértése. Különböző eszközök egyszerű, világosan megfogalmazott használati utasításának megértése. Az egyszerű szövegfajták felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során. Az ismeretlen szavak, fordulatok jelentésének kikövetkeztetése a mondat megértett részei és a szövegösszefüggés alapján. Keresi az érdeklődésének megfelelő, célnyelvi, autentikus szövegeket szórakozásra és ismeretszerzésre tanórán kívül, akár digitális felületeken is. A célnyelvi országok kultúrájának, jellemzőinek ismerete, és ezen információk alkalmazása az informális kommunikációban.</p>
<p><b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b></p>	<p>Utasítások (pl.: feliratok, használati utasítások), tájékoztató szövegek (pl.: hirdetés, reklám, menutrend, prospektus, műsorfüzet), játékszabályok, hagyományos és elektronikus levelek, újságcikkek (pl.: hír, beszámoló, riport), internetes fórumok, blogok hozzászólásai, ismeretterjesztő szövegek, képregények, viccek egyszerű irodalmi szövegek, közösségi média.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Íráskészség</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>A tanuló egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmaz ismert, hétköznapi témákról, eseményekről vagy élményekről. Írásbeli interakciót kezdeményez, fenntartja és befejezi. Jegyzetet készít olvasott vagy hallott köznyelvi szövegből, illetve saját ötleteiről. Minták alapján rövid, lényegre törő szövegeket alkot az ismert műfajok főbb jellegzetességeinek és alapvető stílusjegyeinek követésével.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b></p>	<p>Egyszerű, összefüggő, lényegre törő szöveg írása számos, érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témában, rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával. Gondolatok, vélemények és érzések közlése olyan elvontabb és kulturális témákkal kapcsolatban is, mint például a zene vagy a művészet. Információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása pl.: barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak. Véleményt kifejező, változatos nyelvi eszközöket használó üzenet, komment írása, arról interakció folytatása akár digitális felületen is (pl.: internetes fórumon, blogban, közösségi médiában). Formanyomtatvány, kérdőív kitöltése, online ügyintézés. Életrajz, lényegre koncentrált leírás, elbeszélés készítése. Rövid olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása, jegyzet készítése. Saját ötletekről jegyzet készítése. Interaktív írás esetén megerősítés, vélemény kérése, az információ ellenőrzése, problémákra való rákérdezés, ill. problémák elmagyarázása. Az írás egyszerű tagolása: bevezetés, kifejtés, lezárás; bekezdések szerkesztése. Az alapvető írásbeli műfajok fő szerkezeti és</p>

	<p>stílusjegyeinek követése (pl.: levélben/e-mailben megszólítás, záró formula; a formális és informális regiszterhez köthető néhány szokincsbeli és helyesírási sajátosság). Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (pl.: vers, rap, rigmus, dalszöveg, rövid jelent, paródia írása, illetve átírása). Kész szövegekből számára hasznos fordulatok kiemelése és saját írásában való alkalmazása. Irányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak a fogalmazásban való megjelenítése. Írásának tudatos ellenőrzése, javítása; félreértést okozó hibáinak korrigálása. A mondani-való közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (pl.: nyilazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép). Hatékony írásbeli interakció folytatása.</p> <p>Több ismert műfajban is rövid, lényegre törő szövegek létrehozása a műfaj főbb jellegzetességeinek és stílusjegyeinek alkalmazásával.</p> <p>Mondatok összekapcsolása a megfelelő kötőszavakkal; kohéziós eszközök széleskörű használata.</p>
<p><b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b></p>	<p>Hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív; listák; hagyományos és elektronikus képeslapok; poszterszövegek; képaláírások. Üzenetek; SMS-ek; személyes adatokat tartalmazó bemutatkozó levelek, emailek vagy internes profilok és bejegyzések, blogok, közösségi médiák. Egyszerű, rövid történetek, elbeszélések, rövid jellemzések. Rövid leírások; jegyzetek; riportok, cikkek, esszék, felhívások, versek, dalszövegek, rövid jelenetek, paródiák.</p>

**Második idegen nyelv – tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések**

<b>Tematikai egység</b>	<b>Beszédértés</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<p>Az iskolán kívül, az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. A tanuló már megért bizonyos célnyelvi fordulatokat, amelyek az anyanyelvében és környezetében is használatosak. Az első idegen nyelv tanulása során nyert tapasztalatok.</p>
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b>	<p>A célnyelvi óravezetés növekvő biztonsággal történő követése (pl.: osztálytermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, egyszerű tanári utasítások). Az életkornak megfelelő, ismert témakörhöz kapcsolódó, rövid, egyszerű autentikus szövegek bemutatásának aktív követése; a szöveg lényegének kiszűrése megértést segítő, változatos feladatok segítségével. A megértés során egyre tudatosabb támaszkodás a hallott szövegeket kísérő nonverbális elemekre (pl.: képek, képsorok, tárgyak, testbeszéd, hanglejtés) és a beszédhelyzetre. Tanári ösztönzésre a hallott szövegből kiszűrt információk egyre tudatosabb összekapcsolása a témával kapcsolatos egyéb ismeretekkel, és ezek alapján következtetések levonása a tartalomra vonatkozóan. Különböző beszélők egyre biztosabb megértése, a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban, szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat hangsúlyozva, megismételve beszélnek.</p>



<p><b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b></p>	<p>Dalok, versek, videók, képekkel illusztrált történetek, kisfilmek, animációs filmek, a célcsoportnak szóló egyéb hangzó anyagok, tanárral, tanuló társakkal, célnyelvi országokból érkező személyekkel folytatott rövid párbeszéd, tanári beszéd, interaktív feladatok.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Szóbeli interakció</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>Részvétel interakciót igénylő tevékenységekben, egyszerű nyelvi eszközök alkalmazásával. Az első idegen nyelv tanulása során szerzett tapasztalatok.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b></p>	<p>A mondanivaló nonverbális elemekkel (pl.: testbeszéddel, hanglejtéssel, vizuális eszközökkel) támogatott kifejezése bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi eszközökkel. Egyszerű kérdések feltevése ismert témákhoz, osztálytermi szituációkhoz, egyéni szükségletekhez kapcsolódva. Egyszerű nyelvi eszközöket és nonverbális elemeket tartalmazó rövid párbeszéd eljátszása társakkal. Kommunikálás begyakorolt beszédfordulatokkal (pl.: bemutatkozás, bemutatás, üdvözlés, köszönés, alapvető információ kérése és adása saját magáról, társairól, közvetlen környezetéről, különböző dolgok kérése és adása, tetszés, nemtetszés kifejezése). Hallott, látott jelenségekre (pl.: váratlan osztálytermi történésekre, időjárással kapcsolatos megfigyelésekre) való reagálás egyszerű nyelvi eszközökkel. Rövid, egyszerű szövegek közös előadása; az ismert szöveg célnyelvi normákhoz közelítő kiejtése, helyes intonációval és megfelelő beszédtempóban.</p>
<p><b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b></p>	<p>Versek, dalszövegek, illusztrált történetek, mozgással kísért rövid cselekvéssorok, kérdések, rövid párbeszéd, dramatizált jelenetek, néhány mondatos leírások, egyszerű felszólítások, kérések.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Összefüggő beszéd</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Az első idegen nyelv tanulása során elsajátított tapasztalatok.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b></p>	<p>Egyszerű nyelvi eszközökkel begyakorolt beszédfordulatok- megszólítás, köszönés, jókívánság, hogylét felőli érdeklődés, elbúcsúzás - előadása. Tanári példa vagy autentikus hangzóanyag hallgatása és együttes elmondása után közös vagy önálló ismétlés; a kiejtés, intonáció, hangsúly, ritmus játékos gyakorlása. Egyénileg vagy csoportban létrehozott alkotás, tárgy rövid bemutatása. Rövid, egyszerű szövegek elmondása, illetve párbeszéd előadása társaival közösen, tanári segítséggel. Leírás adása saját magáról és a környezetében előforduló tárgyról, egyszerű nyelvi eszközökkel. Munkájának bemutatása egyszerű nyelvi eszközökkel. Ismert szöveg elmondása a célnyelvi normához közelítő kiejtéssel, intonációval és beszédtempóval.</p>

<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták / szövegforrások</b>	Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Olvasott szöveg értése</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelven, illetve az első idegen nyelven.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b>	Írott szöveggel kapcsolatos tevékenységek végzése, leírás alapján illusztráció készítése, képek sorba rendezése, szövegrészlettel való párosítása. Különböző műfajú szövegek - versek, mesék, történetek, viccek- közös olvasása. Egyszerű, informatív autentikus szövegből (broszúrából, menutrendből, utcai táblákról, feliratokról, hirdetésből) tárgyszerű információ szerzése, akár képek segítségével. Nyomatványok, űrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Rövid, egyszerű, írott instrukciók követése (pl.: útbaigazítás). Érdeklődés kialakítása a célnyelvi kultúra irodalmi, művészeti alkotásai iránt.
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Hirdetések, plakátok, egyszerű katalógusok, útleírások, képeslapok, feliratok, blogok, sms-ek, nyomatványok hagyományos és online formában. Közösségi média.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Íráskészség</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A szövegalkotáshoz szükséges anyanyelvi szabályok ismerete.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b>	Szavak és rövid szövegek másolása, illetve hallás utáni leírása. Rövid szövegek másolása és diktálás utáni leírása. Rövid mondatok írása (napirend bemutatása, emberek, állatok, tárgyak jellemzése, képfeliratok készítése, bejegyzés egy közösségi oldalon vagy fórumon). Különböző műfajú, egyszerű, rövid szövegek írása megadott minta alapján - hagyományos vagy elektronikus képeslap, üdvözlőlap, meghívó, üzenet, SMS, e-mail. Egyszerű, autentikus kérdőívek, adatlapok, bejelentők, a személyes adatokra vonatkozó részének kitöltése. Hirdetések, faliújságok, tájékoztató táblák, ismertető készítése tanári/osztálytársi segítséggel. A közösen feldolgozott olvasott szöveghez kapcsolódó írásbeli feladatok elvégzése.
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták / szövegforrások</b>	Képeslap, üdvözlőkártya, meghívó, üzenet, SMS, e-mail, levél, adatlap, bejegyzés, dalszöveg, leírás, felirat, utasítás, közösségi média, fórumok.

## NÉMET NYELV

### 9-12. évfolyam

Az élő idegen nyelv oktatásának alapvető célja, összhangban a Közös Európai Referencia-kerettel (KER), a tanulók idegen-nyelvi kommunikatív kompetenciájának, a korábbi ismereteiknek és képességeiknek feltérképezése, megalapozása és fejlesztése. Mindez szorosan összefonódik az általános kompetenciákkal; a tanuló közvetlen környezetéről szerzett ismereteivel, a gyakorlati készségekkel és a motivációval. A valós élethelyzeteken alapuló idegen nyelvi környezet, a tanulók érdeklődésének megfelelő, motiváló feladatok és autentikus szövegek teszik lehetővé, hogy a tanuló megszerezhesse az érettségét, valamint lehetősége nyíljon a későbbiekben a középfokra alapozott szakképzésre, a felsőfokú továbbtanulásra, és a munkaerőpiacon történő előnyösebb elhelyezkedésre. Ezt törekszik elősegíteni az újonnan bevezetett második idegen nyelv is.

Az iskolarendszerű középfokú felnőttoktatás résztvevői a korábbi nappali rendszerű iskolai oktatásban már tanulhatták az idegen nyelvet, tudásuk és motivációjuk nagy valószínűséggel heterogén, a nappali és a felnőttképzés között esetleg évek telhetnek el, így a tanterv nem épülhet az 5-8. osztály számára készített tantervre, hanem egy hosszabb szintre hozó szakasz beépítése szükséges. A szintre hozó szakasz hossza lerövidíthető, vagy hosszabbítható. Az a tanuló, aki még nem tanulta az idegen nyelvet, az a kezdő tanterv szerint halad.

Kiemelt célja a nyelvi oktatásnak a tanulók életében felmerülő komplex gyakorlati problémák kreatív megoldási készségének kialakítása, a *cselekvés általi tevékenységközpontú tanulás* és fejlődés támogatása, mely egyrészt olyan helyzetekre készíti fel a tanulót, amelyek már most vagy a későbbiek során várhatóan fontos szerepet játszanak életükben, másrészt pedig a személyes és társas kapcsolati kompetenciájukat is fejleszti. A tanuló olyan valós, a gyakorlatban is alkalmazható, alapszintű receptív, produktív és interaktív nyelvi tevékenységeken alapuló nyelvtudást kell, hogy magukévá tegyenek intézményes keretek között, mely lehetővé teszi a későbbiekben egy szakma elsajátítását, és/vagy egy felsőfokú intézményben való továbbtanulást is.

A receptív és a produktív készségek a mindennapi nyelvhasználatban fontos szerepet játszanak. A tanuló elindul a szövegértelmezési és szövegalkotási stratégiák kialakítása felé. Receptív készségei fejlesztésével képes lesz az írott vagy hallott szövegből a lényegét felfogni, kiemelni és összefüggésében értelmezni. A produkció során megtervezi és szóban vagy írásban megalkotja a közlendőjét tartalmazó szöveget.

A tanórán kívüli idegen-nyelv tanulást támogató tevékenységek, valamint az *önálló tanulást elősegítő stratégiák* kiemelten fontosak a felnőttoktatásban, mivel a képzés specifikus jellegéből adódóan a tanórák száma a nappali munkarendű képzés óraszámainál alacsonyabbak, amíg a kimeneti követelmény, az érettségi vizsga a nappali és az esti-levelezőképzésben résztvevők számára azonos. Az önálló tanulás képességének kialakítása nem csak az érettségi megszerzéséhez elengedhetetlen, hanem az egész életen át tartó tanulásnak is alapfeltétele. A hatékony önálló tanulásban az alapvető nyelvtanulási stratégiákon kívül segítséget nyújt a modern digitális technika, a *digitális kompetenciák*, a direkt és indirekt nyelvtanulási lehetőségek sokasága. Az IKT eszközök használata már nem korlátozódik a nyelvórákra. Az internet segítségével a tanulók megtapasztalhatják, hogyan tudnak autentikus nyelvi környezetben önállóan is eligazodni. Így nem csak passzív módon tanulhatják a nyelvet például autentikus szövegek keresésével, értelmezésével és feldolgozásával, hanem a manapság nagy teret nyert blogok és a közösségi médiákon keresztül az egész világgal beszélhetnek az idegen nyelv segítségével. Ennek sokoldalú eredménye szinte beláthatatlan. Egyszerre fejleszti a nyelvi tudásukat, a kommunikációs, szociális és digitális kompetenciá-

ikat és az önálló tanulást; növeli a tanulás iránti motivációjukat; elősegíti nem csak a cél-nyelvi országok, hanem a világ országainak, és azok kultúráinak és embereinek megismerését, erősítve ezzel saját magyarságtudatukat.

A nyelvtanítás sikerében fontos szerepet játszik a nyelvtanulók ismereteinek, érdeklődésének, igényeinek, nyelvi és nem nyelvi készségeinek a tanulási folyamatba történő bekapcsolása. A nyelvtanulás ugyanakkor a témák sokfélesége miatt, valamint azért, mert minden más tantárgynál több lehetőséget nyújt a beszélgetésre, kiválóan alkalmas a *személyes és társas kompetenciák* fejlődéséhez és egy problémamegoldó, kreatív, nyitott és befogadó életszemlélet kialakításához. Az adott nyelvet használó embereket és kultúrájukat megismerve nyitottabbá, toleránsabbá, érdeklődőbbé és tájékozottabbá válhatnak és egyben jobban felismerhetik saját kultúrájuk értékeit; erősödik *kulturális tudatosságuk*. A tanuló a másokkal közösen végzett csoportos gyakorlati alkotótevékenységek révén tapasztalatot szerez a csoporttagokkal (családtagokkal, barátokkal, munkatársakkal) tervezett együttműködés kialakításának lehetőségeiről és a csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerepekről. Így segíthetjük őket mind a szakmai mind a személyes céljaik elérésében. A siker kulcsa a folyamatos pozitív megerősítés, a tanulók önmagukhoz mért fejlődésének fel- és elismerése, mely projektmunkák és kooperatív tanulási módszerek segítségével erősíthető.

Mivel a *kommunikációs kompetenciák* kialakítása és fejlesztése is kiemelt helyen szerepel, ezért létfontosságú, hogy a tanuló úgy tanuljon meg megnyilvánulni az adott idegen nyelven, hogy elképzeléseit, terveit meg tudja osztani társaival, képes legyen véleményét ütköztetni, különbségek tisztázásával konszenzusra jutni és bármilyen kommunikációs helyzetben elboldogulni. A tanórákon (és az iskolán kívüli kapcsolatokban) a csoportban végzett feladatmegoldás során a tanulónak együttműködési készségeit fejlesztve lehetősége kell hogy nyíljon építő jellegű párbeszédre, az emberi kapcsolatok kommunikáción keresztül történő alakítására. A nyelvtanulás tartalmára vonatkozóan a NAT hangsúlyozza a *tantárgyközi integráció* jelentőségét. Fontos, hogy a tanulók az idegen nyelv tanulása során építeni tudjanak más tantárgyak keretében szerzett ismereteikre (esetünkben elsősorban számítástechnika, történelem, földrajz, irodalom) és személyes tapasztalataikra is. Ugyanakkor az idegen nyelvvel való foglalkozás olyan ismeretekkel, tapasztalatokkal gazdagíthatja a tanulókat, amelyeket más tantárgyak keretében is hasznosítani tudnak. Így erősíthető meg a *tudásintegráció*, valamint a tantárgyakon átívelő komplex gondolkodás.

A kerettanterv tartalmazza a nyelvi szintek és kompetenciák fejlesztésére vonatkozó elvárásokat, amelyeket a nemzetközi gyakorlatban és az érettségi *követelményrendszerben* mérceként használt Közös Európai Referenciakeret (KER) határoz meg. A nyelvi kompetenciák komplex fejlesztéséhez az ajánlott témakörök kínálnak kontextust.

A kerettanterv az elérendő célokat és nyelvi szinteket kétéves képzési szakaszokra bontva határozza meg. A 12. évfolyam végére az első idegen nyelvnél a tanulók eljutnak a KER szerinti B1 szintre (optimális esetben elérik a B2 szintet); az újonnan bevezetett második idegen nyelvnél pedig 10. évfolyamig csak a nyelvvel való ismerkedés, az alapvető nyelvi fordulatok gyakorlása a cél, és csak a 12. évfolyam végére kell elérni az A1 szintet.

	<b>Bemeneti szint</b>	<b>10. évfolyam</b>	<b>12. évfolyam</b>
<b>Első idegen nyelv</b>	heterogén (0 - A2)	B1 mínusz	B1
<b>Második idegen nyelv</b>	heterogén, de többnyire kezdő	-	A1

*B1 Szintű nyelvtudás a KER szerint:*

1. Elboldogul a legtöbb olyan nyelvi helyzetben, amely utazás során adódik.
2. Felkészülés nélkül részt tud venni az ismert, az érdeklődési körének megfelelő, vagy a mindennapi témákról (pl.: család, szabadidő, tanulás, munka, utazás, aktuális események) folyó társalgásban.
3. Egyszerű kifejezésekkel tud beszélni élményekről, eseményekről, álmairól, reményeiről és céljairól.
4. Röviden is meg tudja magyarázni, indokolni véleményét és terveit.

*A1 szintű nyelvtudás a KER szerint:*

5. A tanuló megérti a célnyelvi óravezetést, az ismert témákhoz kapcsolódó kérdéseket, rövid megnyilatkozásokat, szövegeket.
6. Egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal kommunikál.
7. Felkészülés után elmond rövid szövegeket.
8. Közös feldolgozás után megérti az egyszerű olvasott szövegek lényegét, tartalmát.
9. Ismert témáról rövid, egyszerű mondatokat ír, mintát követve önálló írott szövegeket alkot.

Az idegen-nyelvi kerettanterv fejlesztési egységei a KER-ben leírt készségeknek megfelelően a hallott és olvasott szöveg értése, a szóbeli interakció, az összefüggő beszéd valamint az íráskészség.

A **táblázatokban** megjelenő tematikai egységek:

A *fejlesztési egységek* (szövegértés, szóbeli interakció, összefüggő beszéd, az olvasott szöveg értése és az íráskészség) fejlesztése mindig integráltan történik, ahogy azok a valós kommunikációs helyzetekben előfordulnak. Ezért nem szerepelnek óraszámok a fejlesztési egységek mellett, és külön táblázat tartalmazza az ajánlott témaköröket az ajánlott óraszámokkal. A témakörök megismerését a kerettanterv az első két évre tervezi, évfolyamonként öt-öt téma kerülhet feldolgozásra, amelyek kiválasztását és sorrendjét az intézmények - profiljuk és igényeik szerint - helyi tanterveikben határozzák meg. A szabadon választható órakerettel a helyi tantervek tetszőlegesen kibővíthetik a témák ajánlott óraszámát. A 11-12. évfolyamon a témák visszatérnek, folyamatosan bővülnek és magasabb nyelvi szinten kerülnek feldolgozásra.

A kerettanterv évfolyamonkénti *mérés-értékelést* tervez, amely a 9. évfolyam elején egy diagnosztikus (feltáró) méréssel indul, amely a heterogén nyelvtudású tanulók sikeres felzárkóztatásához szükséges egyéni és csoportos fejlesztési terv elkészítéséhez biztosítja a szükséges információkat. A tanév folyamán formatív (fejlesztő) értékelések sorozata biztosítja a folyamatos fejlődést, majd minden egyes tanév szummatív (minősítő) méréssel zárul. A 12. évfolyam befejezése előtt a tanulók próbaérettségivel készülnek az utolsó megméréstetésre. A teljesítménymérés visszajelzést ad a tanítási-tanulási folyamat egy adott szakaszában elért eredményeiről, és segít a továbblépésben, másrészt alapot szolgáltat az egyes tanulók önmagukhoz és tanulótársaikhoz viszonyított teljesítményének értékeléséhez. A mérésnek tartalmilag és formailag összhangban kell állnia a tanítás tartalmával és módszereivel. (Csak azt mérhetjük, amit megtanítottunk, és csak úgy mérhetünk, ahogy tanítottunk.) A tanulókat minden esetben tájékoztatni kell a mérés céljáról/céljairól, tartalmáról/tartalmairól és az értékelés szempontjairól. A mérésnek és értékelésnek egyértelműen tükröznie kell azt a szem-

léletet, hogy a mérés célja az elsajátított ismeretek, készségek azonosítása. A tanulónak lehetőséget kell kapni a felkészülésre, s ha indokolt, a javításra is. A mérés megvalósításának alapelvei – három területen (olvasott és hallott szövegértés és az íráskészség) végezzük; a nyelvi jelentésre és ne a nyelvi formára koncentráljunk; az olvasott szöveg értését mérő feladatokban a szövegek lényegét kelljen megérteni a szövegösszefüggésre támaszkodva, vagy konkrét információt kelljen kikeresni a szövegből. A feladatok fokozatosan nehezedő itemeket tartalmazzanak a minimumszinttől az alapszint felé vezető skálán; a szövegek a célcsoportok számára érdekesek, motiválók legyenek, olyan témakörökhöz kapcsolódjanak, melyek az elvégzett tananyagban megtalálhatók; a feladatokhoz idegen nyelven egyszerűen megfogalmazott, közérthető utasításokat adjunk; a feladatlap alapvetően az érettségi vizsgák feladattípusaiból álljanak.

## 9-10. évfolyam

Az iskolarendszerű középfokú felnőttoktatás 9-10. évfolyama a heterogén idegen nyelvi szintek kiegyenlítésének az időszaka. Azok a tanulók, akik korábban még nem tanultak idegen nyelvet kezdő tanterv szerint haladnak az európai hatfokú skála második, A2 szintje felé. Azok, akik már rendelkeznek idegen nyelvi ismeretekkel tudásuk felelevenítésével, felzárkózással kezdik középiskolai tanulmányaikat, majd a közel azonos szint elérésével haladnak tovább az európai hatfokú skála második és harmadik szintje felé. A 10. osztály végére várhatóan a képzésben résztvevő minden egyes tanuló eléri az első idegen nyelvből minimum az A2 szintet. A célkitűzések sikeres megvalósításának elengedhetetlen eszköze az intenzív készségfejlesztés, a differenciálás, az egyéni szükségletek figyelembevétele és a motiváció. A tanulók motivációját növelik a változatos interakciós formák, a nyelvi órák elfogadó légköre, a pozitív visszajelzések, a konstruktív támogatás, az átlátható értékelés, a tanulókat érdeklő tantárgyi tartalmak valamint a kommunikációs, információs, és digitális technológiák használata. Tudatosítani kell a nyelvórai és az iskolán kívüli nyelvtanulás lehetőségeit, amelyek elengedhetetlenül szükségesek a kitűzött nyelvi szintek eléréséhez, valamint az önálló nyelvtanulóvá váláshoz.

Újonnan jelenik meg a tantervben a második idegen nyelv, melynek bevezetése a felnőttek elsősorban kommunikációs és szociális kompetenciáit, illetve munkaerőpiaci lehetőségeit hivatott elősegíteni. Mindazonáltal figyelembe kell venni, hogy sok tanuló az első idegen nyelvet is komoly hiányosságokkal kezdi a 9. évfolyamon, illetve hogy a heti 1 óraszám: nem ad teret túl nagy fejlesztéseknek. Ezért ezeket az órákat nem annyira a tananyag túlszűfélése, mint inkább a második nyelvvel való ismerkedés kell, hogy jellemezze. Így itt nincsenek külön fejlesztési egységek megadva. A tanuló itt egyszerű szövegek (pl.: szituációk, blogok, közösségi média bejegyzései, dalok, videók) segítségével betekintést nyerhet egy új idegen nyelvbe, annak nyelvezetébe, hangzásvilágába, országának kultúrájába. Így bővíthet a világképe, finomodhat többek között szociális és kulturális kompetenciája. Cél, hogy felkeltsük az érdeklődését új dolgok, új nyelvek iránt, hogy a középiskola alatt/után az első nyelvben már megtanult önálló technikákkal fejleszthesse, és jobban kiaknázhassa ezt a tudást. Az ajánlott témakörökből is úgy érdemes dolgozni, hogy azok a legjobban igazodjanak a csoport érdeklődési köreihez.

## 9. ÉVFOLYAM: TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA

TÉMAKÖR NEVE	Első idegen nyelv (E.i.ny.)	Második idegen nyelv (M.i.ny.)
I. Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. (Szabadon felhasználható óra)	5	2
II. Fejlesztési feladatok	63	30
III. Mérés-értékelés	4	4
<b>Összesen:</b>	<b>72</b>	<b>36</b>

### Témakörök– fejlesztési területek a 9. évfolyamra

#### I. Felzárkóztatás

Témák	Órakeret
Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	<b>E.i.ny: E: 5</b> <b>M.i.ny: E: 2</b>

#### II. Fejlesztési feladatok - témakörök

Témák	Órakeret
<i>Személyes vonatkozások, család</i> A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai. Személyes tervek. Családi élet, családi kapcsolatok.	<b>E.i.ny: E: 16</b> <b>M.i.ny: E: 8</b>
<i>Ember és társadalom</i> Emberek külső és belső jellemzése. Baráti kör. Társas kapcsolatok. Női és férfi szerepek, ismerkedés, házasság. Felelősségvállalás másokért, rászorulóknak segítése. Ünnepek, családi ünnepek. Öltözködés, divat.	<b>E.i.ny: E: 16</b> <b>M.i.ny: E: 8</b>
<i>Környezetünk:</i> Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása). A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek. A városi és a vidéki élet összehasonlítása. Időjárás, éghajlat. Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben és globálisan.	<b>E.i.ny: E: 16</b> <b>M.i.ny: E: 7</b>
<i>Az iskola:</i> Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl.: szakmai képzés, tagozat). Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka nálunk és más országokban. Az ismeretszerzés különböző módjai. A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága. Az internet szerepe az iskolában, a tanulásban.	<b>E.i.ny: E: 15</b> <b>M.i.ny: E: 7</b>

#### III. Mérés-értékelés

Témák	Órakeret
Mérés-értékelés	<b>E.i.ny: E: 4</b> <b>M.i.ny.: E:4</b>

## A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések

Az előzetes tudás felmérése, annak kiértékelése:

<b>Tematikai egység</b>	<b>Az előzetes tudás felmérése, annak kiértékelése:</b>
	Mivel egy csoportban meglehetősen különböző tudású tanulók gyűlhetnek össze, fontos, hogy a tanár komolyan vegye ezt az egyiséget. Főleg beszélgetések és egyszerű hallott szövegek értelmezésével felmérhető a tanulók előzetes tudása. Ezen információk segítségével a tanár kialakítja a szükséges későbbi differenciált oktatási tervet amennyiben szükséges, felzárkóztatás biztosításával.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Beszédértés</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül, az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. A tanuló már megért bizonyos célnyelvi fordulatokat, amelyek az anyanyelvében és környezetében is használatosak.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	<p>Az osztálytermi rutincselekvésekre, a közös munka megszervezésére vonatkozó tanári utasítások megértése.</p> <p>Egyszerű, konkrét mindennapi szükségletekre vonatkozó kifejezések megértése az ismert témakörökhöz kapcsolódó, egyszerű szövegekben. Egyszerű instrukciók, útbaigazítások követése, egyszerű, személyes kérdések megértése.</p> <p>Ismert témakörökhöz kapcsolódó autentikus szövegek bemutatásának aktív követése; a tanult nyelvi elemek felismerése; következtetés levonása a szövegfajtára, a témára és a lehetséges tartalomra vonatkozóan. Alapvető stratégiák alkalmazása, például rövid hallott szövegben ismeretlen elemek jelentésének kikövetkeztetése; az ismert szavak, a beszédhelyzetre, a szereplőkre vonatkozó információk, a hallott szövegeket kísérő nonverbális elemek (például képek, képsorok, tárgyak, testbeszéd, hanglejtés) felhasználása a szöveg megértéséhez. Nyelvi szintjének megfelelő hallott célnyelvi szöveget (pl hírek) kevésbé ismert témákban és szövegtípusokban is értelmez és össze-foglalja a szövegben megjelenő összefüggéseket.</p> <p>Alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során. Célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is.</p>
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Közlemények, párbeszéd, instrukciók, figyelmeztetések, útbaigazítások, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, rövid részletek a médiából, egyszerű dalok, versek, találós kérdések, viccek.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Szóbeli interakció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül, és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.



<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b></p>	<p>A gondosan megfogalmazott, lassan elmondott kérdések és utasítások megértése, rövid, egyszerű útbaigazítások adása és követése. Részvétel egyszerű beszélgetésben szükség szerinti lassú ismétléssel, körülírással vagy módosítással. Egyszerű, az osztálytermi rutincselekvésekhez kapcsolódó kommunikáció. Beszédszándék kifejezése verbális és nonverbális eszközökkel (például bemutatkozás, bemutatás, valamint az üdvözlés és elköszönés alapvető formáinak használata, kérés, kínálás, érdeklődés mások hogyléte felől, reagálás hírekre). Betanult beszédfordulatok alkalmazása, elemi információk kérésére és nyújtására például a tanulóról, beszélgetőpartneréről, lakóhelyről, a családtagok foglalkozásáról. A számok, árak, alapvető mennyiségek, idő kezelése. A beszélgetés strukturálásának néhány egyszerű eleme, például beszélgetés kezdeményezése, figyelemfelhívás. Egyszerű nyelvtani szerkezetek és mondatfajták betanult készletének szűk körű alkalmazása; szavak, illetve szócsoportok összekapcsolása nagyon alapvető lineáris kötőszavakkal. Magyarázat, segítség, ismétlés kérése metakommunikációs eszközökkel. Személyes adatokra vonatkozó kérdésfeltevés, és egyszerű nyelvi eszközökkel válaszadás a hozzá intézett kérdésekre. Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra.</p>
<p><b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b></p>	<p>Rövid társalgás, rövid tranzakciós és informális párbeszéd, szerepjátékok, betanult jelenetek, információ hiányán illetve különbözőségén alapuló szövegek.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Összefüggő beszéd</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b></p>	<p>Rövid, egyszerű szövegek felolvasása és emlékezetből történő elmondása. Történet elmesélése, élménybeszámoló, előre megírt szerep eljátszása egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajtákkal. Konkrét szituációkra vonatkozó, különálló szavakból és fordulatokból álló szókinccs alkalmazása, ezek összekapcsolása az alapvető lineáris kötőszavakkal. A helyes kiejtés gyakorlása autentikus hangzóanyag segítségével. Saját magához és közvetlen környezetéhez kötődő, ismert témákról egyszerű, begyakorolt fordulatokkal rövid megnyilatkozások. Munkájának egyszerű nyelvi eszközökkel történő bemutatása. A célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó alkalmazása.</p>

<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Olvasott szöveg értése</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelvén.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	Egyszerű, mindennapi autentikus szövegekben (például feliratokon) az ismerős nevek, szavak és egyszerű fordulatok, a nemzetközi és a más nyelven tanult szavak felismerése. Egyszerű információkat tartalmazó, rövid leíró szövegek fő gondolatának megértése, például hirdetésekben, plakátokon vagy katalógusokban. Egyszerű, írott, képekkel támogatott instrukciók követése. Nyomtatványok, űrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Egyszerű, írásos útbaigazítások, útleírások követése. Az alapvető olvasási stratégiák alkalmazása, például az ismerős nevek, szavak és alapvető fordulatok összekapcsolása, szükség esetén a szöveg különböző részeinek újraolvasása, a szövegekhez kapcsolódó képek, képaláírások, címek, a vizuális információk felhasználása a szöveg megértéséhez.
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Hirdetések, reklámok, plakátok, névjegykártyák, feliratok, versek, dalszövegek, szöveges karikatúrák, képregények, viccek, egyszerű katalógusok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok, blogok, közösségi média.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Íráskészség</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül és az iskoláztatás szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Bizonyos írásbeli műfajok és jellegzetességeik ismerete. Az írást illetően esetleg már kialakult attitűdök.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Szavak és rövid, jól olvasható szövegek másolása. Lista írása. Egyszerű fordulatok és mondatok írása a legegyszerűbb nyelvi szerkezetek használatával (például hol lakik, mit csinál a tanuló vagy mások). Adatok kérése és megadása írásban (például számok, dátumok, időpont, név, nemzetiség, cím, életkor); formanyomtatványok kitöltése. Rövid, egyszerű üdvözlő szöveg, üzenet írása. Személyes információt, tény, tetszést vagy nem tetszést kifejező rövid üzenet, komment írása (például internetes fórumon, blogban, közösségi médiában). Egyszerű levél, e-mail írása a legfontosabb formai elemek betartásával (például címzés, a kommunikáció tárgyának megjelölése, a címzett megszólítása, búcsúzás). Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (például listavers, rapszöveg, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet) írása, illetve átírása. A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (például nyílazás, kiemelés, központosítás, internetes/SMS rövidítés, emotikon,

	rajz, ábra, térkép, kép). Ismert témáról rövid, egyszerű mondatok írása.
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, űrlapok, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, poszterszövegek, képaláírások, üzenetek, SMS-ek, levelek, e-mailek vagy internetes profilok, üzenetek, internetes bejegyzések, instrukciók, versek, dalszövegek, közösségi média.

## 10. ÉVFOLYAM: TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA

TÉMAKÖR NEVE	Első idegen nyelv (E.i.ny.)	Második idegen nyelv (M.i.ny.)
I. Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. (Szabadon felhasználható óra)	7	2
II. Fejlesztési feladatok	61	30
III. Mérés-értékelés	2	4
<b>Összesen:</b>	<b>72</b>	<b>36</b>

### Témakörök– fejlesztési területek a 10. évfolyamra

#### I. Ismétlés

Témák	Órakeret
Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	<b>E.i.ny: E: 7</b> <b>M.i.ny: E: 2</b>

#### II. Fejlesztési feladatok - témakörök

<i>A munka világa</i> Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.	<b>E.i.ny: E: 11</b> <b>M.i.ny: E: 5</b>
<i>Életmód</i> Napirend, időbeosztás. Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás). Életünk és a stressz. Étkezési szokások a családban. Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés. Gyakori betegségek, sérülések, baleset. Gyógykezelés (házi orvos, szakorvos, kórházak, alternatív gyógymódok). Életmód nálunk és más országokban.	<b>E.i.ny: E: 10</b> <b>M.i.ny: E: 5</b>
<i>Szabadidő, művelődés, szórakozás</i>	

Szabadidős elfoglaltságok, hobbik. Színház, mozi, koncert, kiállítás stb. Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport. Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban.	<b>E.i.ny: E: 10</b> <b>M.i.ny: E: 5</b>
<i>Utazás, turizmus:</i> A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés. Nyaralás itthon, illetve külföldön. Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése.	<b>E.i.ny: E: 10</b> <b>M.i.ny: E: 5</b>
<i>Tudomány és technika:</i> Népszerű tudományok, ismeretterjesztés. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.	<b>E.i.ny: E: 10</b> <b>M.i.ny: E: 5</b>
<i>Gazdaság és pénzügyek:</i> Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl.: posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok.	<b>E.i.ny: E: 10</b> <b>M.i.ny: E: 5</b>

### III. Mérés-értékelés

Témák	Órakeret
Mérés-értékelés	<b>E.i.ny: E: 2</b> <b>M.i.ny.: E: 4</b>

### A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések

Tematikai egység	Az előzetes tudás felmérése, annak kiértékelése:
	Mivel egy csoportban meglehetősen különböző tudású tanulók gyűlhetnek össze, fontos, hogy a tanár komolyan vegye ezt az egységet. Főleg beszélgetések és egyszerű hallott szövegek értelmezésével felmérhető a tanulók előzetes tudása. Ezen információk segítségével a tanár kialakítja a szükséges későbbi differenciált oktatási tervet amennyiben szükséges, felzárkóztatás biztosításával.
Tematikai egység	Beszédértés
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül, az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. A tanuló már megért bizonyos célnyelvi fordulatokat, amelyek az anyanyelvében és környezetében is használatosak.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	Az osztálytermi rutincselekvésekre, a közös munka megszervezésére vonatkozó tanári utasítások megértése. Egyszerű, konkrét mindennapi szükségletekre vonatkozó kifejezések megértése az ismert témakörökhöz kapcsolódó, egyszerű szövegekben. Egyszerű instrukciók, útbaigazítások követése, egyszerű, személyes kérdések megértése. Ismert témakörökhöz kapcsolódó autentikus szövegek bemutatásának aktív követése; a tanult nyelvi elemek felismerése; következtetés levonása a szövegfajtára, a témára és a lehetséges tartalomra vonatkozóan.

	<p>Alapvető stratégiák alkalmazása, például rövid hallott szövegben ismeretlen elemek jelentésének kikövetkeztetése; az ismert szavak, a beszédhelyzetre, a szereplőkre vonatkozó információk, a hallott szövegeket kísérő nonverbális elemek (például képek, képsorok, tárgyak, testbeszéd, hangleyjtés) felhasználása a szöveg megértéséhez</p> <p>Nyelvi szintjének megfelelő hallott célnyelvi szöveget (pl.: hírek) kevésbé ismert témákban és szövegtípusokban is értelmez és összefoglalja a szövegben megjelenő összefüggéseket.</p> <p>Alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során.</p> <p>Célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is.</p>
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	<p>Közlemények, párbeszéd, instrukciók, figyelmeztetések, útbaigazítások, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, rövid részletek a médiából, egyszerű dalok, versek, találós kérdések, viccek.</p>
<b>Tematikai egység</b>	<b>Szóbeli interakció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	<p>Az iskolán kívül, és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.</p>
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	<p>A gondosan megfogalmazott, lassan elmondott kérdések és utasítások megértése, rövid, egyszerű útbaigazítások adása és követése.</p> <p>Részvétel egyszerű beszélgetésben szükség szerinti lassú ismétléssel, körülírással vagy módosítással.</p> <p>Egyszerű, az osztálytermi rutincselekvésekhez kapcsolódó kommunikáció.</p> <p>Beszédszándék kifejezése verbális és nonverbális eszközökkel (például bemutatkozás, bemutatás, valamint az üdvözlés és elköszönés alapvető formáinak használata, kérés, kínálás, érdeklődés mások horgyléte felől, reagálás hírekre).</p> <p>Betanult beszédfordulatok alkalmazása, elemi információk kérésére és nyújtására például a tanulóról, beszélgetőpartneréről, lakóhelyről, a családtagok foglalkozásáról.</p> <p>A számok, árak, alapvető mennyiségek, idő kezelése.</p> <p>A beszélgetés strukturálásának néhány egyszerű eleme, például beszélgetés kezdeményezése, figyelemfelhívás.</p> <p>Egyszerű nyelvtani szerkezetek és mondatfajták betanult készletének szűk körű alkalmazása; szavak, illetve szócsoporthok összekapcsolása nagyon alapvető lineáris kötőszavakkal.</p> <p>Magyarázat, segítség, ismétlés kérése metakommunikációs eszközökkel.</p> <p>Személyes adatokra vonatkozó kérdésfeltevés, és egyszerű nyelvi eszközökkel válaszadás a hozzá intézett kérdésekre.</p> <p>Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszéd-tempóra.</p>

<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Rövid társalgás, rövid tranzakciós és informális párbeszéd, szerepjátékok, betanult jelenetek, információ hiányán illetve különbözőségén alapuló szövegek.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Összefüggő beszéd</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	Rövid, egyszerű szövegek felolvasása és emlékezetből történő elmondása. Történet elmesélése, élménybeszámoló, előre megírt szerep eljátszása egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajtákkal. Konkrét szituációkra vonatkozó, különálló szavakból és fordulatokból álló szókinccs alkalmazása, ezek összekapcsolása az alapvető lineáris kötőszavakkal. A helyes kiejtés gyakorlása autentikus hangzóanyag segítségével. Saját magához és közvetlen környezetéhez kötődő, ismert témákról egyszerű, begyakorolt fordulatokkal rövid megnyilatkozások. Munkájának egyszerű nyelvi eszközökkel történő bemutatása. A célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó alkalmazása.
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Olvasott szöveg értése</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelvén.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	Egyszerű, mindennapi autentikus szövegekben (például feliratokon) az ismerős nevek, szavak és egyszerű fordulatok, a nemzetközi és a más nyelven tanult szavak felismerése. Egyszerű információkat tartalmazó, rövid leíró szövegek fő gondolatának megértése, például hirdetésekben, plakátokon vagy katalógusokban. Egyszerű, írott, képekkel támogatott instrukciók követése. Nyomtatványok, űrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Egyszerű, írásos útbaigazítások, útleírások követése. Az alapvető olvasási stratégiák alkalmazása, például az ismerős nevek, szavak és alapvető fordulatok összekapcsolása, szükség esetén a szöveg különböző részeinek újraolvasása, a szövegekhez kapcsolódó képek, képaláírások, címek, a vizuális információk felhasználása a szöveg megértéséhez.
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Hirdetések, reklámok, plakátok, névjegykártyák, feliratok, versek, dalszövegek, szöveges karikatúrák, képregények, viccek, egyszerű katalógusok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok, blogok, közösségi média.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Íráskészség</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül és az iskoláztatás szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Bizonyos írásbeli műfajok és jellegzetességeik ismerete. Az írást illetően esetleg már kialakult attitűdök.

<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</b></p>	<p>Szavak és rövid, jól olvasható szövegek másolása.                  Lista írása. Egyszerű fordulatok és mondatok írása a legegyszerűbb nyelvi szerkezetek használatával (például hol lakik, mit csinál a tanuló vagy mások). Adatok kérése és megadása írásban (például számok, dátumok, időpont, név, nemzetiség, cím, életkor); formanyomtatványok kitöltése. Rövid, egyszerű üdvözlő szöveg, üzenet írása. Személyes információt, tény, tetszést vagy nem tetszést kifejező rövid üzenet, komment írása (például internetes fórumon, blogban, közösségi médiában). Egyszerű levél, e-mail írása a legfontosabb formai elemek betartásával (például címzés, a kommunikáció tárgyának megjelölése, a címzett megszólítása, búcsúzás). Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (például listavers, rapszöveg, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet) írása, illetve átírása. A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (például nyilazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép). Ismert témáról rövid, egyszerű mondatok írása.</p>
<p><b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b></p>	<p>Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, űrlapok, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, poszterszövegek, képaláírások, üzenetek, SMS-ek, levelek, e-mailek vagy internes profilok, üzenetek, internetes bejegyzések, instrukciók, versek, dalszövegek, közösségi média.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Kimeneti mérés</b></p>
<p></p>	<p>A szaktanár a csoport kompetenciáinak figyelembe vételével a készségek együttes mérésének módját maga határozza meg.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Szabadon felhasználható órakeret</b></p>
<p>Javaslat</p>	<p>A szabadon felhasználható órakeretről a nyelvtanár maga dönt, a tanulói igényeket és a megadott témákat szem előtt tartva. Ajánlott, hogy a hagyományos témakörök mellett hangsúlyt kapjanak az éppen aktuális témák, hírek, melyek segítik a tantermi tanítástól távoli, valós nyelvi ismeretek kialakítását.</p>

Az alaptémakörök a felnőtt tanulók feltételezett érdeklődési köreikre és az élet alapszituációira alapoznak és a tanulók életkorának megfelelően ajánlott feldolgozni őket. A második idegen nyelvnél is ezekre a témákra kell alapozni, de érthető módon kevesebb óraszámban és lényegesen egyszerűbb módon. A cél, hogy a tanulók érdeklődését figyelembe véve válasszunk ki olyan témákat és témaköröket, melyek segítségével a lehető legközelebb kerülhetnek az új idegen nyelvhez, és a lehető legjobban megismerkedhetnek vele.

### 11-12. évfolyam

Az iskolarendszerű középfokú felnőttoktatásban a 10. évfolyam végére a heterogén idegen nyelvi szintek kiegyenlítődnek, a tanulók az első idegen nyelvnél a KER A2 szintről folytatják tanulmányaikat és haladnak a B1 szint felé.

A második idegen nyelvnél a 12. évfolyam végére az A1 szint elérése a cél, melyről a tanulók önállóan léphetnek majd tovább elképzeléseik és érdeklődési területük függvényében. Ezért továbbra is kiemelt fontosságú a tanulás tanítása, változatos nyelvtanulási stratégiák alkal-

mazása, mivel a tanulóknak a 12. évfolyam végére olyan tanulási képességekkel kell rendelkezniük, amelyek az érettségi letétele után is egész életükben lehetővé teszik nyelvtudásuk önálló fenntartását és továbbfejlesztését további tanulmányaik vagy munkájuk során.

A nyelvi készségek fejlesztése továbbra is komplex módon történik, a tanulók egyre több autentikus szövegfajttával ismerkednek meg, bővül a szókincsük, egyre magabiztosabban tudják megvalósítani beszédszándékaikat. Az új nyelvtani szerkezetekkel a korábbi fejlesztési szakaszokhoz hasonlóan továbbra is kontextusba ágyazva ismerkednek meg. Egyre jobban javasolt az önértékelés (saját haladásának felmérése; esetleg hibái észrevétele és javítása) és a társértékelés módszereinek alkalmazása. A helyes nyelvhasználat elsajátításában változatlanul nagy szerepe van a nyelvi input minőségének és mennyiségének, valamint a tanulói megnyilatkozások esetében a pozitív tanári visszajelzésnek.

A korábbi témakörök a 11-12. évfolyamon bővülnek és mélyülnek. Ezek összhangban állnak a NAT-ban más műveltségi területeinek tartalmaival, és lehetővé teszik a tanulók számára, hogy a nyelv eszközeivel alaposabban, árnyaltabban megismerjék szűkebb és tágabb környezetüket. Így a célnyelvi országok főbb jellemzőit megismerve saját kultúrájuk is jobban tudatosul bennük és megismerkednek hazánk legfőbb ország ismereti és történelmi eseményeivel célnyelven. A nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása szempontjából meghatározó jelentősége van a témák gondos megválasztásának, és annak, hogy a tanulók kívánságára időről-időre olyan témák is feldolgozásra kerüljenek, amelyek aktuálisan érdeklik, foglalkoztatják őket. A tanulási kedvet fokozza, ha a tanulók változatos munkaformák, értelmes tevékenységek és érdekes, kihívást jelentő feladatok keretében fejleszthetik nyelvtudásukat, ahol az infokommunikációs technológiák is kiemelt szerepet kapnak.

Mindezek segítségével a 12. évfolyam végére a tanulók el kell hogy érjék az első idegen nyelvnél, hogy kommunikációs szándékuknak megfelelően alkalmazzák a nyelvi funkciókat; hogy nyelvtudásukat az önálló tanulási stratégiáknak is köszönhetően tanórán kívül is fejleszteni tudják mind hagyományos, mind digitális alapú forrásokat, felületeket és eszközöket használva. A nyelvtanulási és nyelvhasználati eszközök elengedhetetlenek a saját nyelvtanulási céljaik megvalósításához, illetve nyelvtudásuk fenntartásához, fejlesztéséhez. Így teremthetők meg az egész életen át tartó tanulás alapjai, amik nélkül például a második idegen nyelv iskolán kívüli továbbfejlesztése is elképzelhetetlen lenne.

A 12. évfolyamon lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a tanulók megismerjék a nyelvi érettségi felépítését, követelményeit, és elsajátítsák az ezeknek megfelelő stratégiákat; megismerjék az érettségi során használt értékelési szempontokat, és alkalmazni tudják azokat önértékeléseik során; illetve gyakorlatot szerezzenek az érettségi vizsga feladatainak megoldásában is.

A fejlesztési szakasz célja, hogy a tanulók a 12. évfolyam végére elérjék az első idegen nyelvből a KER szerinti B1, a második idegen nyelvből pedig az A1 szintet.

### **Második idegen nyelv:**

A második idegen nyelvet a felnőtt tanulók valójában a 9. évfolyamon kezdik, ám a kilencedik és a tizedik évfolyam kevés óraszámára való tekintettel ott még nemigen van lehetőség valós eredmények elérésére. Tizenegyedik és tizenkettedik évfolyamom is csak az esti tagozaton nő meg heti kettőre az óraszám.; így az alábbi fejlesztési feladatok inkább ide értendők.



A levelező tagozaton ajánlott ezeknek a fejlesztési egységeknek a legalapvetőbb alkalmazása, illetve az egyszerű szövegek (akár írott, akár beszélt) értelmezésére és a minimális kommunikációs készségekre való koncentráció. Az íráskészség itt egyértelműen háttérbe szorul és az egyszerű, esetlegesen a munkájukat segítő e-mail-ek, üzenetek megírásának készségére szorítkozik.

## 11. ÉVFOLYAM: TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA

	Első idegen nyelv E.i.ny.)	Második idegen nyelv (M.i.ny.)
<b>TÉMAKÖR NEVE</b>		
I. Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. (Szabadon felhasználható óra)	6	5
II. Fejlesztési feladatok	100	65
III. Mérés-értékelés / próbaérettségi	2	2
<b>Összesen:</b>	<b>108</b>	<b>72</b>

### Első idegen nyelv

#### Témakörök– fejlesztési területek a 11. évfolyamra

##### I. Ismétlés

Témák	Órakeret
Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	<b>E.i.ny: 6</b> <b>M.i.ny: 5</b>

##### II. Fejlesztési feladatok

#### Témakörök a 11. évfolyamra

Témák	Órakeret: változó, az évfolyam és a tagozat fejlesztési óraszámának függvényében
<i>Személyes vonatkozások, család</i> A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai. Személyes tervek. Családi élet, családi kapcsolatok. A családi élet mindennapjai, otthoni teendők. Egyén és család nálunk és a célországokban.	<b>E.i.ny: 20</b> <b>M.i.ny: 13</b>
<i>Ember és társadalom</i> Emberek külső és belső jellemzése. Baráti kör. Társas kapcsolatok. Női és férfi szerepek, ismerkedés, házasság. Felelősségvállalás másokért, rászorulóknak segítése. Ünnepek, családi ünnepek. Öltözködés, divat. Hasonlóságok és különbségek az emberek és a nemzetek/kultúrák között (tolerancia, pl.: fogyatékkal élők). Konfliktusok és kezelésük. Társadalmi szokások nálunk és a célországokban.	<b>E.i.ny: 20</b> <b>M.i.ny: 13</b>
<i>Környezetünk</i> Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása). A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek. A városi és a vidéki élet összehasonlítása. Növények és állatok	<b>E.i.ny: 20</b> <b>M.i.ny: 13</b>

a környezetünkben. Időjárás, éghajlat. Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben és globálisan. Mit tehetünk környezetünkért és a természet megóvásáért, a fenntarthatóságért? Kultúránk alappilléreinek és főbb történelmi eseményeinek ismerete idegen nyelven.	
<i>Az iskola</i> Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl.: szakmai képzés, tagozat). Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka nálunk és más országokban. Az ismeretszerzés különböző módjai. A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága. Az internet és a digitális eszközök szerepe az iskolában, a tanulásban. Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei. Iskolai hagyományok nálunk és a célországokban.	<b>E.i.ny: 20</b> <b>M.i.ny: 13</b>
<i>A munka világa</i> Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.	<b>E.i.ny: 20</b> <b>M.i.ny: 13</b>

### III. Mérés-értékelés

Témák	Órakeret
<i>Mérés-értékelés:</i> A szaktanár a csoport kompetenciáinak figyelembe vételével a készségek együttes mérésének módját maga határozza meg.	<b>E.i.ny: 2</b> <b>M.i.ny.: 2</b>

### Első idegen nyelv – tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések

<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	Értelmezi a szintjének megfelelő, komplexebb tanári magyarázatokat az órán. Ismerős témákról szóló köznyelvi beszéd megértése főbb vonalaiban és egyes részleteiben is. Fontos információk megértése azokban a rádió- és tévéműsorokban, filmjelenetekben, amelyek aktuális eseményekről, illetve az érdeklődési köréhez kapcsolódó témákról szólnak. Az ajánlott témakörökhöz kapcsolódó autentikus szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentésének kikövetkeztetése, az összefüggések értelmezése. Alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során. A tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzó szöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is, akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában is.
	<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>
<b>Tematikai egység</b>	<b>Szóbeli interakció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló felkészülés nélkül megbirkózik a mindennapi élet legtöbb helyzetével. Gondolatokat cserél, véleményt mond az érdeklődési körébe tartozó témákról. Stílusában próbál alkalmazkodni a kommunikációs helyzethez.

<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b></p>	<p>Társalgásban való részvétel ismerős témák esetén, megfelelő szókincs használata, az álláspont kifejtése és a beszélgetésben elhangzottak összefoglalása. Érzelmek kifejezése és reagálás mások érzelmeire, mint például reménykedés, csalódottság, aggodalom, öröm.</p> <p>Problémák felvetése, megvitatása, teendők meghatározása, választási lehetőségek összehasonlítása.</p> <p>Véleménynyilvánítás bármely hallott vagy olvasott szövegre vonatkozóan; a témával kapcsolatos kérdések megválaszolása.</p> <p>Utazások során felmerülő feladatok, például közlekedés, szállás intézése vagy ügyintézés. Váratlan nehézségek kezelése (pl.: elveszett poggyász, lekéselt vonat, panasz, reklamáció).</p> <p>Részletes utasítások adása, követése és kérése (pl.: hogyan kell valamit csinálni).</p> <p>Interjúban, konzultáción való részvétel kezdeményezése és információ megadás (pl.: tünetek megadása orvosnál).</p> <p>Órai interakciókban, pármunkában való magabiztos részvétel.</p> <p>A kommunikációs eszközök széles körének alkalmazása.</p> <p>Az általános és a célnyelvi udvariassági szokások ismerete és alkalmazása. Általában tisztán érthető kiejtés és intonáció.</p> <p>Önálló boldogulás a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. A leggyakoribb kommunikációs foratókönyvek ismerete és biztonságga történő alkalmazása. Alkalmazkodás a kommunikációs helyzethez stílusban, regiszterhasználatban. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, így képessé válik átadni célnyelven a magyar értékeket.</p>
<p><b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b></p>	<p>Társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciók, utasítások, interjúk, viták, szerepjátékok.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Összefüggő beszéd</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>A tanuló legalább alapszinten meg tud nyilvánulni röviden az ismert témakörökben.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b></p>	<p>Folyamatos megnyilatkozás az érdeklődési körnek megfelelő- és az érettségi témákról a gondolatok lineáris összekapcsolásával.</p> <p>Elbeszélések vagy leírások (könyv, film, stb.), akár digitális tartalmak lényegének összefoglalása folyamatos beszédben, a gondolatok lineáris összekapcsolásával.</p> <p>Részletes élménybeszámoló az érzések és reakciók bemutatásával, akár digitális segédeszközök felhasználásával.</p> <p>Valóságos vagy elképzelt események részleteinek bemutatása.</p> <p>Álmok, remények és ambíciók, történetek elmondása.</p> <p>Előre megírt, lényegre törő, követhető előadás ismerős témáról.</p> <p>Ismerős kontextusokban a nyelvi norma követésére törekvő nyelvhasználat.</p> <p>A nyelvi eszközök rugalmas használata a mondanivaló kifejezésére, ezek adaptálása kevésbé begyakorolt helyzetekben.</p>

	A közlés magabiztos bevezetése, kifejtése és lezárása alapvető eszközökkel. Önellenőrzés és önkorrekció; hibái és hiányai felismerése és javítása a tanult stratégiák alkalmazásával. A szóbeli érettségi vizsgára való felkészülés; előzetes felkészülés után összefüggő, önálló prezentáció tartása az érettségi témakörökben. Érthető és folyamatos beszéd, a mondanivaló tudatos nyelvtani és szókincsbeli megtervezése és szükség szerinti módosítása. Egy gondolat vagy probléma lényegének tartalmilag pontos kifejtése. Egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, összefüggően, digitális eszközök segítségével.
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Leírások, képleírások, téma kifejtés (például vizuális segédanyag alapján), elbeszélő szöveg, érveléssor, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, dalszövegek.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Olvasott szöveg értése</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló megérti a hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törő szövegek fő gondolatait. Tudja, hogy a szövegek olvasásakor a helyzetnek megfelelő stratégiákat kell alkalmaznia, és képes az ismeretlen elemek jelentését a szöveggörnyezet segítségével kikövetkeztetni.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b>	A fontos általános vagy részinformációk megértése autentikus, hétköznapi nyelven íródott szövegekben, például levelekben, blogokban, cikkekben, a közösségi médiákban és rövid, hivatalos dokumentumokban annyira, hogy írásban válaszolni, reagálni is tudjon. A feladat megoldásához szükséges információk megtalálása hosszabb, akár autentikus szövegekben is, különös tekintettel az érettségi feladattípusokra. A gondolatmenet és a következtetések felismerése világosan írt érvelésekben. A köznyelven írt szövegekben az érzések, kérések és vágyak kifejezésének megértése. Különböző eszközök egyszerű, világosan megfogalmazott használati utasításának megértése. Az egyszerű szövegfajták felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során. Az ismeretlen szavak, fordulatok jelentésének kikövetkeztetése a mondat megértett részei és a szövegösszefüggés alapján. Keresi az érdeklődésének megfelelő, célnyelvi, autentikus szövegeket szórakozásra és ismeretszerzésre tanórán kívül, akár digitális felületeken is. A célnyelvi országok kultúrájának, jellemzőinek ismerete, és ezen információk alkalmazása az informális kommunikációban.
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Utasítások (pl.: feliratok, használati utasítások), tájékoztató szövegek (pl.: hirdetés, reklám, menutrend, prospektus, műsorfűzet), játékszabályok, hagyományos és elektronikus levelek, újságcikkek (pl.: hír, beszámoló, riport), internetes fórumok, blogok hozzászólásai, ismeretterjesztő szövegek, képregények, viccek egyszerű irodalmi szövegek, közösségi média.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Íráskészség</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A tanuló egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmaz ismert, hétköznapi témákról, eseményekről vagy élményekről. Írásbeli interakciót kezdeményez, fenn-

	<p>tartja és befejezi. Jegyzetet készít olvasott vagy hallott köznyelvi szövegből, illetve saját ötleteiről. Minták alapján rövid, lényegre törő szövegeket alkot az ismert műfajok főbb jellegzetességeinek és alapvető stílusjegyeinek követésével.</p>
<p><b>A tan- tárgyhoz kapcsol- ható fej- lesztési fel- adatok, követelmé- nyek</b></p>	<p>Egyszerű, összefüggő, lényegre törő szöveg írása számos, érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témában, rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával. Gondolatok, vélemények és érzések közlése olyan elvontabb és kulturális témákkal kapcsolatban is, mint például a zene vagy a művészet. Információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása pl.: barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak. Véleményt kifejező, változatos nyelvi eszközöket használó üzenet, komment írása, arról interakció folytatása akár digitális felületen is (pl.: internetes fórumon, blogban, közösségi médiában). Formanyomtatvány, kérdőív kitöltése, online ügyintézés.</p> <p>Életrajz, lényegre koncentráló leírás, elbeszélés készítése. Rövid olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása, jegyzet készítése. Saját ötletekről jegyzet készítése. Interaktív írás esetén megerősítés, vélemény kérése, az információ ellenőrzése, problémákra való rákérdezés, ill. problémák elmagyarázása. Az írás egyszerű tagolása: bevezetés, kifejtés, lezárás; bekezdések szerkesztése. Az alapvető írásbeli műfajok fő szerkezeti és stílusjegyeinek követése (pl.: levélben/e-mailben megszólítás, záró formula; a formális és informális regiszterhez köthető néhány szókincsbeli és helyesírási sajátosság). Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (pl.: vers, rap, rigmus, dalszöveg, rövid jelent, paródia írása, illetve átírása). Kész szövegekből számára hasznos fordulatok kiemelése és saját írásában való alkalmazása. Irányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak a fogalmazásban való megjelenítése. Írásának tudatos ellenőrzése, javítása; félreértést okozó hibáinak korrigálása. A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (pl.: nyilazás, kiemelés, központosítás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép). Hatékony írásbeli interakció folytatása. Több ismert műfajban is rövid, lényegre törő szövegek létrehozása a műfaj főbb jellegzetességeinek és stílusjegyeinek alkalmazásával. Mondatok összekapcsolása a megfelelő kötőszavakkal; kohéziós eszközök széleskörű használata.</p>
<p><b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b></p>	<p>Hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív; listák; hagyományos és elektronikus képeslapok; poszterszövegek; képaláírások. Üzenetek; SMS-ek; személyes adatokat tartalmazó bemutatkozó levelek, e-mailek vagy internes profilok és bejegyzések, blogok, közösségi médiák. Egyszerű, rövid történetek, elbeszélések, rövid jellemzések. Rövid leírások; jegyzetek; riportok, cikkek, esszék, felhívások, versek, dalszövegek, rövid jelenetek, paródiák.</p>

**Második idegen nyelv – tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések**

<b>Tematikai egység</b>	<b>Beszédértés</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül, az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. A tanuló már megért bizonyos célnyelvi fordulatokat, amelyek az anyanyelvében és környezetében is használatosak. Az első idegen nyelv tanulása során nyert tapasztalatok. A célnyelvi óravezetés növekvő biztonsággal történő követése (pl.: osztálytermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, eszközhasználat, egyszerű tanári utasítások). Az életkornak megfelelő, ismert témakörökhöz kapcsolódó, rövid, egyszerű autentikus szövegek bemutatásának aktív követése; a szöveg lényegének kiszűrése megértést segítő, változatos feladatok segítségével. A megértés során egyre tudatosabb támaszkodás a hallott szövegeket kísérő nonverbális elemekre (pl.: képek, képsorok, tárgyak, testbeszéd, hanglejtés) és a beszédhelyzetre.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b>	Tanári ösztönzésre a hallott szövegből kiszűrt információk egyre tudatosabb összekapcsolása a témával kapcsolatos egyéb ismeretekkel, és ezek alapján következtetések levonása a tartalomra vonatkozóan. Különböző beszélők egyre biztosabb megértése, a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban, szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat hangsúlyozva, megismételve beszélnek.
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Dalok, versek, videók, képekkel illusztrált történetek, kisfilmek, animációs filmek, a célcsoportnak szóló egyéb hangzó anyagok, tanárral, tanuló társakkal, célnyelvi országokból érkező személyekkel folytatott rövid párbeszéd, tanári beszéd, interaktív feladatok.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Szóbeli interakció</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Részvétel interakciót igénylő tevékenységekben, egyszerű nyelvi eszközök alkalmazásával. Az első idegen nyelv tanulása során szerzett tapasztalatok.

<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b></p>	<p>A mondanivaló nonverbális elemekkel (pl.: testbeszéddel, hanglejtéssel, vizuális eszközökkel) támogatott kifejezése bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi eszközökkel.</p> <p>Egyszerű kérdések feltevése ismert témákhoz, osztálytermi szituációkhoz, egyéni szükségletekhez kapcsolódva.</p> <p>Egyszerű nyelvi eszközöket és nonverbális elemeket tartalmazó rövid párbeszéd eljátszása társakkal.</p> <p>Kommunikálás begyakorolt beszédfordulatokkal (pl.: bemutatkozás, bemutatás, üdvözlés, köszönés, alapvető információ kérése és adása saját magáról, társairól, közvetlen környezetéről, különböző dolgok kérése és adása, tetszés, nemtetszés kifejezése).</p> <p>Hallott, látott jelenségekre (pl.: váratlan osztálytermi történésekre, időjárással kapcsolatos megfigyelésekre) való reagálás egyszerű nyelvi eszközökkel.</p> <p>Rövid, egyszerű szövegek közös előadása; az ismert szöveg célnyelvi normákhoz közelítő kiejtése, helyes intonációval és megfelelő beszédtempóban.</p>
<p><b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b></p>	<p>Versek, dalszövegek, illusztrált történetek, mozgással kísért rövid cselekvéssorok, kérdések, rövid párbeszéd, dramatizált jelenetek, néhány mondatos leírások, egyszerű felszólítások, kérések.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Összefüggő beszéd</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.</p> <p>Az első idegen nyelv tanulása során elsajátított tapasztalatok.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b></p>	<p>Egyszerű nyelvi eszközökkel begyakorolt beszédfordulatok- megszólítás, köszönés, jókívánság, hogylét felöli érdeklődés, elbúcsúzás - előadása. Tanári példa vagy autentikus hangzóanyag hallgatása és együttes elmondása után közös vagy önálló ismétlés; a kiejtés, intonáció, hangsúly, ritmus játékos gyakorlása.</p> <p>Egyénileg vagy csoportban létrehozott alkotás, tárgy rövid bemutatása. Rövid, egyszerű szövegek elmondása, illetve párbeszéd előadása társaival közösen, tanári segítséggel.</p> <p>Leírás adása saját magáról és a környezetében előforduló tárgyról, egyszerű nyelvi eszközökkel. Munkájának bemutatása egyszerű nyelvi eszközökkel. Ismert szöveg elmondása a célnyelvi normához közelítő kiejtéssel, intonációval és beszédtempóval.</p>
<p><b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b></p>	<p>Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Olvasott szöveg értése</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelven, illetve az első idegen nyelven.</p>

<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b></p>	<p>Írott szöveggel kapcsolatos tevékenységek végzése, leírás alapján illusztráció készítése, képek sorba rendezése, szövegrészlettel való párosítása. Különböző műfajú szövegek - versek, mesék, történetek, viccek- közös olvasása.</p> <p>Egyszerű, informatív autentikus szövegből (brosúrából, menürendből, utcai táblákról, feliratokról, hirdetésből) tárgy-szerű információ szerzése, akár képek segítségével.</p> <p>Nyomtatványok, űrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Rövid, egyszerű, írott instrukciók követése (pl.: útbaigazítás). Érdeklődés kialakítása a célnyelvi kultúra irodalmi, művészeti alkotásai iránt.</p>
<p><b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b></p>	<p>Hirdetések, plakátok, egyszerű katalógusok, útleírások, képeslapok, feliratok, blogok, sms-ek, nyomtatványok hagyományos és online formában. Közösségi média.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Íráskészség</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>A szövegalkotáshoz szükséges anyanyelvi szabályok ismerete.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b></p>	<p>Szavak és rövid szövegek másolása, illetve hallás utáni leírása. Rövid szövegek másolása és diktálás utáni leírása.</p> <p>Rövid mondatok írása (napirend bemutatása, emberek, állatok, tárgyak jellemzése, képfeliratok készítése, bejegyzés egy közösségi oldalon vagy fórumon). Különböző műfajú, egyszerű, rövid szövegek írása megadott minta alapján - hagyományos vagy elektronikus képeslap, üdvözlőlap, meghívó, üzenet, SMS, e-mail.</p> <p>Egyszerű, autentikus kérdőívek, adatlapok, bejelentők, a személyes adatokra vonatkozó részének kitöltése.</p> <p>Hirdetések, faliújságok, tájékoztató táblák, ismertető készítése tanári/osztálytársi segítséggel. A közösen feldolgozott olvasott szöveghez kapcsolódó írásbeli feladatok elvégzése.</p>
<p><b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b></p>	<p>Képeslap, üdvözlőkártya, meghívó, üzenet, SMS, e-mail, levél, adatlap, bejegyzés, dalszöveg, leírás, felirat, utasítás, közösségi média, fórumok.</p>



## 12. ÉVFOLYAM: TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA

TÉMAKÖR NEVE	Első idegen nyelv (E.i.ny.)	Második idegen nyelv (M.i.ny.)
I. Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. (Szabadon felhasználható óra)	11	6
II. Fejlesztési feladatok	80	55
III. Mérés-értékelés / próbaérettségi	5	2
<b>Összesen:</b>	<b>96</b>	<b>64</b>

### Első idegen nyelv

#### Témakörök– fejlesztési területek a 12. évfolyamra

##### I. Ismétlés

Témák	Órakeret
Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	<b>E.i.ny: 11</b> <b>M.i.ny: 6</b>

##### II. Fejlesztési feladatok

#### Témakörök a 12. évfolyamra

Témák	Órakeret: változó, az évfolyam és a tagozat fejlesztési óraszámának függvényében
<i>Életmód:</i> Napirend, időbeosztás. Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás). Életünk és a stressz. Étkezési szokások a családban. Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés. Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben. Ételrendelés telefonon és interneten. Gyakori betegségek, sérülések, baleset. Gyógykezelés (házi orvos, szakorvos, kórházak, alternatív gyógymódok). Életmód nálunk és más országokban. Függőségek (dohányzás, alkohol, internet, drog stb.).	<b>E.i.ny: 16</b> <b>M.i.ny:11</b>
<i>Szabadidő, művelődés, szórakozás:</i> Szabadidős elfoglaltságok, hobbik. Színház, mozi, koncert, kiállítás stb. A művészetek szerepe a mindennapokban. Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport. Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet, okostelefonok. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban. Kulturális és sportélet nálunk és más országokban.	<b>E.i.ny: 16</b> <b>M.i.ny:11</b>

<p><i>Utazás, turizmus:</i> A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés. Nyaralás itthon, illetve külföldön. Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése. Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai. Turisztikai célpontok. Célnyelvi és más kultúrák.</p>	<p><b>E.i.ny: 16</b> <b>M.i.ny:11</b></p>
<p><i>Tudomány és technika:</i> Népszerű tudományok, ismeretterjesztés. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.</p>	<p><b>E.i.ny: 16</b> <b>M.i.ny:11</b></p>
<p><i>Gazdaság és pénzügyek:</i> Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl.: posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok. Pénzkezelés a célnyelvi országokban.</p>	<p><b>E.i.ny: 16</b> <b>M.i.ny:11</b></p>

### III. Mérés-értékelés

Témák	Órakeret
<p><i>Mérés-értékelés:</i> A szaktanár a csoport kompetenciáinak figyelembe vételével a készségek együttes mérésének módját maga határozza meg.</p>	<p><b>E.i.ny: 5</b> <b>M.i.ny.: 2</b></p>

#### Első idegen nyelv – tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések

<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b></p>	<p>Értelmezi a szintjének megfelelő, komplexebb tanári magyarázatokat az órán. Ismerős témákról szóló köznyelvi beszéd megértése főbb vonalaiban és egyes részleteiben is.</p> <p>Fontos információk megértése azokban a rádió- és tévéműsorokban, filmjelenetekben, amelyek aktuális eseményekről, illetve az érdeklődési köréhez kapcsolódó témákról szólnak.</p> <p>Az ajánlott témakörökhöz kapcsolódó autentikus szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentésének kikövetkeztetése, az összefüggések értelmezése.</p> <p>Alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során.</p> <p>A tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzó szöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is, akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában is.</p>
<p><b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b></p>	<p>Rádió- és tévéműsorok, hírek, riportok, filmjelenetek, kisfilmek, a célnyelvi kultúrát bemutató multimédiás anyagok, rövid párbeszéd, interaktív feladatok.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Szóbeli interakció</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>A tanuló felkészülés nélkül megbirkózik a mindennapi élet legtöbb helyzetével. Gondolatokat cserél, véleményt mond az érdeklődési körébe tartozó témákról. Stílusában próbál alkalmazkodni a kommunikációs helyzethez.</p>

<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b></p>	<p>Társalgásban való részvétel ismerős témák esetén, megfelelő szókincs használata, az álláspont kifejtése és a beszélgetésben elhangzottak összefoglalása.                  Érzelmek kifejezése és reagálás mások érzelmeire, mint például reménykedés, csalódottság, aggodalom, öröm.                  Problémák felvetése, megvitatása, teendők meghatározása, választási lehetőségek összehasonlítása.                  Véleménynyilvánítás bármely hallott vagy olvasott szövegre vonatkozóan; a témával kapcsolatos kérdések megválaszolása.                  Utazások során felmerülő feladatok, például közlekedés, szállás intézése vagy ügyintézés. Váratlan nehézségek kezelése (pl.: elvesztett poggyász, lekéselt vonat, panasz, reklamáció).                  Részletes utasítások adása, követése és kérése (pl.: hogyan kell valamit csinálni).                  Interjúban, konzultáción való részvétel kezdeményezése és információ megadás (pl.: tünetek megadása orvosnál).                  Órai interakciókban, pármunkában való magabiztos részvétel.                  A kommunikációs eszközök széles körének alkalmazása.                  Az általános és a célnyelvi udvariassági szokások ismerete és alkalmazása. Általában tisztán érthető kiejtés és intonáció.                  Önálló boldogulás a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. A leggyakoribb kommunikációs forgatókönyvek ismerete és biztonsággal történő alkalmazása.                  Alkalmazkodás a kommunikációs helyzethez stílusban, regiszterhasználatban.                  Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, így képessé válik átadni célnyelven a magyar értékeket.</p>
<p><b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b></p>	<p>Társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciók, utasítások, interjúk, viták, szerepjátékok.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Összefüggő beszéd</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>A tanuló legalább alapszinten meg tud nyilvánulni röviden az ismert témakörökben.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b></p>	<p>Folyamatos megnyilatkozás az érdeklődési körnek megfelelő- és az érettségi témákról a gondolatok lineáris összekapcsolásával.                  Elbeszélések vagy leírások (könyv, film, stb.), akár digitális tartalmak lényegének összefoglalása folyamatos beszédben, a gondolatok lineáris összekapcsolásával.                  Részletes élménybeszámoló az érzések és reakciók bemutatásával, akár digitális segédeszközök felhasználásával.                  Valóságos vagy elképzelt események részleteinek bemutatása.                  Álmodások, remények és ambíciók, történetek elmondása.                  Előre megírt, lényegre törő, követhető előadás ismerős témáról.</p>

	<p>Ismerős kontextusokban a nyelvi norma követésére törekvő nyelvhasználat.</p> <p>A nyelvi eszközök rugalmas használata a mondanivaló kifejezésére, ezek adaptálása kevésbé begyakorolt helyzetekben.</p> <p>A közlés magabiztos bevezetése, kifejtése és lezárása alapvető eszközökkel. Önellenőrzés és önkorrekció; hibái és hiányai felismerése és javítása a tanult stratégiák alkalmazásával. A szóbeli érettségi vizsgára való felkészülés; előzetes felkészülés után összefüggő, önálló prezentáció tartása az érettségi témakörökben.</p> <p>Érthető és folyamatos beszéd, a mondanivaló tudatos nyelvtani és szókincsbeli megtervezése és szükség szerinti módosítása.</p> <p>Egy gondolat vagy probléma lényegének tartalmilag pontos kifejtése. Egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, összefüggően, digitális eszközök segítségével.</p>
<p><b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b></p>	<p>Leírások, képleírások, téma kifejtés (például vizuális segédanyag alapján), elbeszélő szöveg, érveléssor, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, dalszövegek.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Olvasott szöveg értése</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>A tanuló megérti a hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törő szövegek fő gondolatait.</p> <p>Tudja, hogy a szövegek olvasásakor a helyzetnek megfelelő stratégiákat kell alkalmaznia, és képes az ismeretlen elemek jelentését a szövegkörnyezet segítségével kikövetkeztetni.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b></p>	<p>A fontos általános vagy részinformációk megértése autentikus, hétköznapi nyelven íródott szövegekben, például levelekben, blogokban, cikkekben, a közösségi médiákban és rövid, hivatalos dokumentumokban annyira, hogy írásban válaszolni, reagálni is tudjon. A feladat megoldásához szükséges információk megtalálása hosszabb, akár autentikus szövegekben is, különös tekintettel az érettségi feladattípusokra. A gondolatmenet és a következtetések felismerése világosan írt érvelésekben. A köznyelven írt szövegekben az érzések, kérések és vágyak kifejezésének megértése. Különböző eszközök egyszerű, világosan megfogalmazott használati utasításának megértése.</p> <p>Az egyszerű szövegfajták felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során. Az ismeretlen szavak, fordulatok jelentésének kikövetkeztetése a mondat megértett részei és a szövegösszefüggés alapján. Keresi az érdeklődésének megfelelő, célnyelvi, autentikus szövegeket szórakozásra és ismeretszerzésre tanórán kívül, akár digitális felületeken is. A célnyelvi országok kultúrájának, jellemzőinek ismerete, és ezen információk alkalmazása az informális kommunikációban.</p>

<p><b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b></p>	<p>Utasítások (pl.: feliratok, használati utasítások), tájékoztató szövegek (pl.: hirdetés, reklám, menetrend, prospektus, műsorfüzet), játékszabályok, hagyományos és elektronikus levelek, újságcikkek (pl.: hír, beszámoló, riport), internetes fórumok, blogok hozzászólásai, ismeretterjesztő szövegek, képregények, viccek egyszerű irodalmi szövegek, közösségi média.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Íráskészség</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>A tanuló egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmaz ismert, hétköznapi témákról, eseményekről vagy élményekről. Írásbeli interakciót kezdeményez, fenntartja és befejezi. Jegyzetet készít olvasott vagy hallott köznyelvi szövegből, illetve saját ötleteiről. Minták alapján rövid, lényegre törő szövegeket alkot az ismert műfajok főbb jellegzetességeinek és alapvető stílusjegyeinek követésével.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</b></p>	<p>Egyszerű, összefüggő, lényegre törő szöveg írása számos, érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témában, rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával. Gondolatok, vélemények és érzések közlése olyan elvontabb és kulturális témákkal kapcsolatban is, mint például a zene vagy a művészet. Információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása pl.: barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak. Véleményt kifejező, változatos nyelvi eszközöket használó üzenet, komment írása, arról interakció folytatása akár digitális felületen is (pl.: internetes fórumon, blogban, közösségi médiában). Formanyomtatvány, kérdőív kitöltése, online ügyintézés. Életrajz, lényegre koncentráló leírás, elbeszélés készítése. Rövid olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása, jegyzet készítése. Saját ötletekről jegyzet készítése. Interaktív írás esetén megerősítés, vélemény kérése, az információ ellenőrzése, problémákra való rákérdezés, ill. problémák elmagyarázása. Az írás egyszerű tagolása: bevezetés, kifejtés, lezárás; bekezdések szerkesztése. Az alapvető írásbeli műfajok fő szerkezeti és stílusjegyeinek követése (pl.: levélben/e-mailben megszólítás, záró formula; a formális és informális regiszterhez köthető néhány szókincsbeli és helyesírási sajátosság). Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (pl.: vers, rap, rigmus, dalszöveg, rövid jelent, paródia írása, illetve átírása). Kész szövegekből számára hasznos fordulatok kiemelése és saját írásában való alkalmazása. Irányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak a fogalmazásban való megjelenítése. Írásának tudatos ellenőrzése, javítása; félreértést okozó hibáinak korigálása. A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (pl.: nyilazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép). Hatékony írásbeli interakció folytatása. Több ismert műfajban is rövid, lényegre törő szövegek létrehozása a műfaj főbb jellegzetességeinek és stílusjegyeinek alkalmazásával.</p>

	Mondatok összekapcsolása a megfelelő kötőszavakkal; kohéziós eszközök széleskörű használata.
<b>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</b>	Hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív; listák; hagyományos és elektronikus képeslapok; poszterszövegek; képaláírások. Üzenetek; SMS-ek; személyes adatokat tartalmazó bemutatkozó levelek, e-mailek vagy internes profilok és bejegyzések, blogok, közösségi médiák. Egyszerű, rövid történetek, elbeszélések, rövid jellemzések. Rövid leírások; jegyzetek; riportok, cikkek, esszék, felhívások, versek, dalszövegek, rövid jelenetek, paródiák.

**Második idegen nyelv – tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések**

<b>Tematikai egység</b>	<b>Beszédértés</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Az iskolán kívül, az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. A tanuló már megért bizonyos célnyelvi fordulatokat, amelyek az anyanyelvében és környezetében is használatosak. Az első idegen nyelv tanulása során nyert tapasztalatok.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b>	<p>A célnyelvi óravezetés növekvő biztonsággal történő követése (pl.: osztálytermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, eszközhasználat, egyszerű tanári utasítások).</p> <p>Az életkornak megfelelő, ismert témakörökhöz kapcsolódó, rövid, egyszerű autentikus szövegek bemutatásának aktív követése; a szöveg lényegének kiszűrése megértést segítő, változatos feladatok segítségével. A megértés során egyre tudatosabb támaszkodás a hallott szövegeket kísérő nonverbális elemekre (pl.: képek, képsorok, tárgyak, testbeszéd, hanglejtés) és a beszédhelyzetre.</p> <p>Tanári ösztönzésre a hallott szövegből kiszűrt információk egyre tudatosabb összekapcsolása a témával kapcsolatos egyéb ismeretekkel, és ezek alapján következtetések levonása a tartalomra vonatkozóan.</p> <p>Különböző beszélők egyre biztosabb megértése, a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban, szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat hangsúlyozva, megismételve beszélnek.</p>
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták / szövegforrások</b>	Dalok, versek, videók, képekkel illusztrált történetek, kisfilmek, animációs filmek, a célcsoportnak szóló egyéb hangzó anyagok, tanárral, tanuló társakkal, célnyelvi országokból érkező személyekkel folytatott rövid párbeszéd, tanári beszéd, interaktív feladatok.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Szóbeli interakció</b>

<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>Részvétel interakciót igénylő tevékenységekben, egyszerű nyelvi eszközök alkalmazásával. Az első idegen nyelv tanulása során szerzett tapasztalatok.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b></p>	<p>A mondanivaló nonverbális elemekkel (pl.: testbeszéddel, hanglejtéssel, vizuális eszközökkel) támogatott kifejezése bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi eszközökkel. Egyszerű kérdések feltevése ismert témákhoz, osztálytermi szituációkhoz, egyéni szükségletekhez kapcsolódva. Egyszerű nyelvi eszközöket és nonverbális elemeket tartalmazó rövid párbeszéd eljátszása társakkal. Kommunikálás begyakorolt beszédfordulatokkal (pl.: bemutatkozás, bemutatás, üdvözlés, köszönés, alapvető információ kérése és adása saját magáról, társairól, közvetlen környezetéről, különböző dolgok kérése és adása, tetszés, nemtetszés kifejezése). Hallott, látott jelenségekre (pl.: váratlan osztálytermi történésekre, időjárással kapcsolatos megfigyelésekre) való reagálás egyszerű nyelvi eszközökkel. Rövid, egyszerű szövegek közös előadása; az ismert szöveg célnyelvi normákhoz közelítő kiejtése, helyes intonációval és megfelelő beszédtempóban.</p>
<p><b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b></p>	<p>Versek, dalszövegek, illusztrált történetek, mozgással kísért rövid cselekvéssorok, kérdések, rövid párbeszéd, dramatizált jelenetek, néhány mondatos leírások, egyszerű felszólítások, kérések.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Összefüggő beszéd</b></p>
<p><b>Előzetes tudás</b></p>	<p>Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Az első idegen nyelv tanulása során elsajátított tapasztalatok.</p>
<p><b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b></p>	<p>Egyszerű nyelvi eszközökkel begyakorolt beszédfordulatok- megszólítás, köszönés, jókívánság, hogylét felőli érdeklődés, elbúcsúzás - előadása. Tanári példa vagy autentikus hangzóanyag hallgatása és együttes elmondása után közös vagy önálló ismétlés; a kiejtés, intonáció, hangsúly, ritmus játékos gyakorlása. Egyénileg vagy csoportban létrehozott alkotás, tárgy rövid bemutatása. Rövid, egyszerű szövegek elmondása, illetve párbeszéd előadása társaival közösen, tanári segítséggel. Leírás adása saját magáról és a környezetében előforduló tárgyról, egyszerű nyelvi eszközökkel. Munkájának bemutatása egyszerű nyelvi eszközökkel. Ismert szöveg elmondása a célnyelvi normához közelítő kiejtéssel, intonációval és beszédtempóval.</p>
<p><b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b></p>	<p>Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.</p>
<p><b>Tematikai egység</b></p>	<p><b>Olvasott szöveg értése</b></p>

<b>Előzetes tudás</b>	Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelvén, illetve az első idegen nyelven.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b>	Írott szöveggel kapcsolatos tevékenységek végzése, leírás alapján illusztráció készítése, képek sorba rendezése, szövegrészlettel való párosítása. Különböző műfajú szövegek - versek, mesék, történetek, viccek- közös olvasása. Egyszerű, informatív autentikus szövegből (brosúrából, menetrendből, utcai táblákról, feliratokról, hirdetésből) tárgyyszerű információ szerzése, akár képek segítségével. Nyomtatványok, űrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Rövid, egyszerű, írott instrukciók követése (pl.: útbaigazítás). Érdeklődés kialakítása a célnyelvi kultúra irodalmi, művészeti alkotásai iránt.
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Hirdetések, plakátok, egyszerű katalógusok, útleírások, képeslapok, feliratok, blogok, sms-ek, nyomtatványok hagyományos és online formában. Közösségi média.
<b>Tematikai egység</b>	<b>Íráskészség</b>
<b>Előzetes tudás</b>	A szövegalkotáshoz szükséges anyanyelvi szabályok ismerete.
<b>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</b>	Szavak és rövid szövegek másolása, illetve hallás utáni leírása. Rövid szövegek másolása és diktálás utáni leírása. Rövid mondatok írása (napirend bemutatása, emberek, állatok, tárgyak jellemzése, képfeliratok készítése, bejegyzés egy közösségi oldalon vagy fórumon). Különböző műfajú, egyszerű, rövid szövegek írása megadott minta alapján - hagyományos vagy elektronikus képeslap, üdvözlőlap, meghívó, üzenet, SMS, e-mail. Egyszerű, autentikus kérdőívek, adatlapok, bejelentők, a személyes adatokra vonatkozó részének kitöltése. Hirdetések, faliújságok, tájékoztató táblák, ismertető készítése tanári/osztálytársi segítséggel. A közösen feldolgozott olvasott szöveghez kapcsolódó írásbeli feladatok elvégzése.
<b>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</b>	Képeslap, üdvözlőkártya, meghívó, üzenet, SMS, e-mail, levél, adatlap, bejegyzés, dalszöveg, leírás, felirat, utasítás, közösségi média, fórumok.



## Matematika

A középfokú képzés során a matematika tanulása-tanítása tekintetében az egyik legfontosabb feladat a tanuló önálló, rendszerezett, logikus gondolkodásának kialakítása, fejlesztése. A 9. évfolyamtól kezdve a spirális felépítésnek megfelelően – a korábbi képzési szakaszok során megszerzett készségekre, képességekre és ismeretekre alapozva – egyre absztraktabb formában épül fel a matematika belső struktúrája (fogalmak definíciója, tételek, bizonyítások).

A felnőtt tanulóknál hasznos és fontos, hogy élet- és munkatapasztalataikat, előzetes ismereteiket beépíthessék tanulásuk folyamatába. Erre a szaktanárnak lehetőséget kell adnia, ezeket értékelni és hasznosítani kell.

Jól megválasztott problémák tárgyalása során válik a tanulók számára is szükségessé az új fogalmak bevezetése és pontos definiálása. Tanári irányítással a tételek, általános összefüggések is felfedeztetők a tanulókkal. Ezen folyamat során fejlődik a tanulók szintetizáló és modellalkotó képessége. A felfedezett tételek és összefüggések egy része bizonyítás nélkül is gyarapítja a matematikai eszköztárat. Néhány tétel bizonyítása azonban elengedhetetlen része a matematika tanításának, hiszen a bizonyításokon keresztül mutatható meg a matematika logikus és következetes felépítése. Az új fogalmak megalkotása, az összefüggések, stratégiák felfedezése és az ismereteknek feladatok, problémák megoldása során történő tudatos alkalmazása fejleszti a kombinatív készséget, a meglévő ismeretek mobilizálásának képességét, valamint a problémamegoldó gondolkodás eltérő típusainak adekvát használatát. Ennek a folyamatnak az eredményeképpen a tanuló meg tudja állapítani adott állítás, tétel érvényességi és alkalmazási körét, megállapításai, állításai mellett logikusan tud érvelni. A matematika tanulásának-tanításának egyik fő célja, hogy fejlődjön a tanuló mérlegelő gondolkodása, az adatok elemzését, szintézisét és értékelését lehetővé tevő készségek és képességek rendszere. A matematikai játékok, logikai feladványok fejlesztik a stratégiaalkotást, az algoritmikus gondolkodást, a kreativitást és a gondolkodás rugalmasságát.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban az ismert számok köre az irracionális számokkal bővül, valamint új műveletek bevezetésére és már ismert műveletek alaphalmazának bővítésére kerül sor a permanenciaelv alapján. Ezen folyamat során a tanuló egyre inkább képes lesz rá, hogy változatos matematikai objektumokat jelölő szimbólumokkal végezzen műveleteket. A felnőttek gimnáziumában a matematika oktatásának célja a tanulók matematikai kompetenciájának fejlesztése, amivel természetesen növeljük a tanulóink esélyeit az életben, a munkaerőpiacon, az egész életen át tartó tanulásban.

A matematika tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A matematika tanulása során elengedhetetlen a tananyag alapos és átfogó megértése. A szöveges feladatok megoldása fejleszti az értő olvasás és a releváns információk kiválasztásának képességét. Az általánosítás és az analógiák adekvát használata, több szempont egyidejű figyelembevétele, a rendszerezési képesség, a megszerzett tudás új helyzetekben való alkalmazása elősegítik az aktív, önirányított tanulás kompetenciáinak kialakítását, fenntartását, megerősítését. A matematika tantárgy a matematikai logika és az

algoritmikus gondolkodás fejlesztésével, az ok-okozati összefüggések megláttatásával hozzájárul a többi tantárgy tanulásához szükséges rendszerező, összefüggéseket felismerő, ezáltal hatékony önálló tanulási módszerek elsajátításához és megfelelő alkalmazásához is.

**A kommunikációs kompetenciák:** A matematika fejleszti a tanuló azon képességét, hogy világosan, röviden és pontosan fejezze ki gondolatait. A matematika tanulása során fokozatosan alakul ki a tanuló érvelési és vitakészsége. A szöveges problémák megoldása javítja a szöveg megértésének készségét: a tanulónak meg kell keresnie az információkat és fel kell ismernie egy adott információ jelentőségét a probléma megoldása során. A matematika tanulási folyamatában kialakul a különböző módon (szöveg, grafikon, táblázat, diagram és képlet) bemutatott tartalmak megértésének és alkotásának készségrendszere.

**A digitális kompetenciák:** A matematika tanulása során hangsúlyos szerepet kap a problémamegoldás és az algoritmikus gondolkodás, melyek elősegítik a tanuló digitális kompetenciáinak fejlesztését. A különböző matematikai tárgyú szoftverek, alkalmazások, applikációk és játékok alkalmazásán keresztül a matematika tanulása hozzájárul a tanuló digitális kultúrájának kialakításához.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A matematika tanulása során a tanuló gondolkodásának fejlesztése elsősorban konkrét problémák megoldásán keresztül történik. A tanuló előzetes tudása és tapasztalata alapján azonosítja a problémákat, majd ismert matematikai fogalmakra támaszkodva stratégiát dolgoz ki ezek megoldására. Elfogadja, hogy a megoldás több különböző úton is elképzelhető, illetve találkozhat olyan nyitott problémákkal is, amelyeknek több megoldása is lehetséges. Kellő kitartással próbál ki különböző matematikai módszereket, és felismeri azokat a problémákat is, amelyeknek nincs megoldása.

A tanuló mérlegelő gondolkodásának fejlesztése többek között a feladatok megoldása során kapott eredmények elemzésén és értékelésén keresztül történik. A tanuló megtanul induktív úton példákat általánosítani és deduktív érvelést használni a matematikai állítások bizonyítására.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A matematika tanulása fejleszti a kitartás, a pontosság, a figyelem és a fegyelmezettség képességét. A matematika tanulása során erősödik a tanuló felelősségtudata, gazdagodik az önképe, fejlődik a kooperációs készsége. A tanuló matematikai ismereteit alkalmazni tudja az egyéni célok eléréséhez szükséges tervezésben, az életét befolyásoló döntései megalapozásában és meghozatalában, a várható következmények mérlegelésében. A matematika tanulása elősegíti annak belátását, hogy a személyes erősségekre építeni, a hibákból pedig tanulni lehet.

A tanuló a matematikai foglalkozások során megtanulja, hogyan oszthatja meg ötleteit másokkal, és hogyan segítheti társait a matematikai fogalmak megértése vagy azok alkalmazása során. Felelősséget vállal a közösen kitűzött feladatok elvégzéséért, s megtanulja tisztelni mások álláspontját, gondolkodásmódját.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

A matematika olyan tudomány, amely összeköti a különböző kultúrákat. A tanuló megismeri a gondolkodás logikai felépítésének eleganciáját, a matematikának a természethez, a művészetekhez és az épített környezethez fűződő viszonyát. A tanuló konkrét vagy képi reprezentációval vagy szimbolikus modellekkel végzi a matematikai gondolatok vagy kapcsolatok feltárását, majd új kapcsolatokat alakít ki a matematikai fogalmak között.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valódi adatok felhasználásával összeállított mindennapi problémák megoldásán keresztül történik. Ennek során a különböző megoldási lehetőségek keresése fejleszti a gondolkodás rugalmasságát és az új ötletek megalkotásának képességét. A tanuló megfelelő játékokon keresztül képessé válik a különböző kockázatok felmérésére, a számára kedvezőnek tűnő stra-

tégia kidolgozására, és megtapasztalja döntései következményét. A matematikai projekteken való részvétel segíti a későbbi munkavállalás szempontjából fontos készségek kialakulását (kreativitás, problémamegoldás, kezdeményezőkézség, másokkal való együttműködés készsége).

### 9-10. ÉVFOLYAM

A 9-10. évfolyamon a korábbi képzési szakaszok során megszerzett ismeretekre és kialakított készségekre, képességekre alapozva – a spirális tananyag-felépítést szem előtt tartva – az egyes témakörök új ismeretei matematikai szempontból egyre pontosabb és elvontabb formában jelennek meg a tanulási-tanítási folyamat során. Egyre határozottabb a fogalmak pontos definiálásának, az állítások, tételek indoklásának, bizonyításának, valamint az általánosításnak az igénye. Erre a szakaszra fokozottan jellemző a korábbi és az új ismeretek egységes rendszerbe foglalása, az egyes témakörökön belüli rendszerezés. Ebben a szakaszban is fontos cél, hogy az ismeretszerzési folyamat során a tanuló – a lehetőségekhez mérten – a tanár által irányított módon, feladatok megoldása mentén maga fedezze fel az összefüggéseket, általánosítási lehetőségeket, megoldási módokat. A kooperatív munkaformák, a csoportmunkában megoldandó projektfeladatok fejlesztik a matematikai kommunikációt. A digitális eszközök, dinamikus szoftverek, online felületek támogatják a szemléltetést, a megértést és a felfedeztetést.

A 9-10. évfolyamon megjelenő témakörök tartalmának egy része folytatása, kiterjesztése és kiegészítése a korábbi szakaszokban is megjelenő tananyagtartalmaknak. Ebben a szakaszban jelennek meg először a valós számok; elsőfokú egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek; másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek; a függvény fogalma, függvénytulajdonságok; a kör és részei. Vannak olyan témakörök, amelyek megjelennek más területek tanítása során is, ezért a tananyag egyes részeihez javasolt óraszámok nem feltétlenül jelentenek időben összefüggő egységet. Az algebrai eszközök és a függvényekkel kapcsolatos ismeretek bővülése lehetővé teszi a hétköznapi vagy matematikai nyelven megfogalmazott problémák és a megoldás során alkalmazott matematikai modellek körének bővülését.

### 9. évfolyam – A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám:
Rendszerezés, ismétlés	4
Halmazok	11
Matematikai logika	10
Kombinatorika, gráfok	12
Számhalmazok, műveletek	10
Hatvány, gyök	16
Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során	12
Arányosság, százalékszámítás	13
Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek	20
<b>Összes óraszám:</b>	<b>108</b>

**Témakör: Halmazok**

**Óraszám: 11 óra**

## **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;
- véges halmazok elemszámát meghatározza;
- alkalmazza a logikai szita elvét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- adott halmazt diszjunkt részhalmazaira bont, osztályoz;
- halmazokat különböző módokon megad;
- halmazokkal műveleteket végez, azokat ábrázolja és értelmezi.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Halmaz közös elem nélküli részhalmazokra bontása, példák ennek alkalmazására a matematikán belül, más tantárgyaknál és a mindennapi életben
- Halmaz megadása utasítással, elemek felsorolásával
- Halmazok közötti viszonyok ábrázolása, értelmezése
- Halmazok metszetének, uniójának, különbségének, komplementerének képzése, ábrázolása és értelmezése
- Két-három halmaz elemszámával kapcsolatos feladatok megoldása logikai szita segítségével
- Szemléletes kép végtelen halmazokról

## **Fogalmak**

alaphalmaz, részhalmaz, üres halmaz, halmazok egyenlősége, Venn-diagram; halmazműveletek: unió, metszet, különbség, komplementer halmaz; diszjunkt halmazok, halmaz elemszáma, logikai szita

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Hétköznapi életből, más tantárgyakból vagy a matematikából vett, konkrétan vagy digitálisan megjelenített alaphalmazból megadott tulajdonságokkal rendelkező elemek változtatása
- Konkrét részhalmaz esetén a részhalmaz képzési szempontjainak megállapítása
- A történelem, a művészetek, a tudományok, a sport neves személyiségeinek kitalálása különböző tulajdonságok alapján
- Barkochba játék
- A „végtelen szálloda” mint modell
- Megszámlálhatóan végtelen számosságú halmazok elemei között egyértelmű hozzárendelés felfedeztetése, például a pozitív természetes számok halmazának számossága megegyezik a pozitív páros számok halmazának számosságával

**Témakör: Matematikai logika**

**Óraszám: 10 óra**

## **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;
- megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét;
- tud egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- adott állításról eldönti, hogy igaz vagy hamis;
- alkalmazza a tagadás műveletét egyszerű feladatokban;
- ismeri és alkalmazza az „és”, a (megengedő és kizáró) „vagy” logikai jelentését;
- megfogalmazza adott állítás megfordítását;
- helyesen használja a „minden” és „van olyan” kifejezéseket.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A matematikai bizonyítás fogalma
- Állítás logikai értékének megállapítása (igaz vagy hamis)
- Állítás tagadásának alkalmazása egyszerű feladatokban
- A „nem”, az „és”, a megengedő „vagy” és a kizáró „vagy” logikai jelentésének ismerete és alkalmazása matematikai és matematikán kívüli feladatokban
- A „minden” és a „van olyan” típusú állítások logikai értékének megállapítása és ennek indoklása egyszerű esetekben
- Adott állítás megfordításának megfogalmazása
- „Ha..., akkor...” és „akkor és csak akkor” típusú egyszerű állítások logikai értékének megállapítása
- Stratégiai és logikai játékok

#### **Fogalmak**

tétel, bizonyítás, igaz-hamis; „nem”, „és”, „vagy”, „vagy..., vagy...”, „ha..., akkor...”, „akkor és csak akkor”

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- „Bírósági tárgyalás”, ahol az osztály tanulói a védők és a vádlók egy állítás indoklására, cáfolására
- „Mit állít a szigetlakó?”, „Ki volt a tettes, ha...?” típusú feladatok eljátszása, megoldása csoportmunkában
- Logikai készséget fejlesztő játékok, például „Einstein-fejtörő”
- Stratégiai játékok, például egyszerű NIM játékok, táblás játékok
- Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok

**Témakör: Kombinatorika, gráfok**

**Óraszám: 12 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;
- a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;
- a kiválasztott modellben megoldja a problémát;

- megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat;
- konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével;
- véges halmazok elemszámát meghatározza;
- alkalmazza a logikai szita elvét.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Hétköznapi helyzetekhez kapcsolódó sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása rendszerezéssel
- Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása matematikai problémákban
- Esetszétválasztás és szorzási elv alkalmazása feladatok megoldásában
- Összeszámlálási modellek alkalmazása feladatok megoldásában
- Gráfok alkalmazása konkrét hétköznapi és matematikai szituációk szemléltetésére, feladatok megoldására

## Fogalmak

gráf, gráf csúcsa, gráf éle

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása rendszerezett leszámlálással és a szorzási és/vagy esetszétválasztási elv alkalmazásával
- Geometriai eszközök használata kombinatorikai problémák megoldására
- Néhány feltételt tartalmazó tanulói órarend készítése kis elemszámmal
- Azonos modellen alapuló, de különböző megfogalmazású feladatok megoldása
- Szorzat vagy összeg alakban megadott eredményű kombinatorikafeladatokhoz saját szöveg írása
- Téves megoldású kombinatorikafeladatokban a hiba megtalálása és a tévedés kijavítása
- Sorba rendezési feladatok megoldásának szemléltetése gráffal
- Adott gráfhoz hozzáillő feladatszöveg alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában

**Témakör: Számhalmazok, műveletek**

**Óraszám: 10 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig;
- ismer példákat irracionális számokra.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás műveleti azonosságokat helyesen alkalmazza különböző számolási helyzetekben;
- racionális számokat tizedes tört és közös nevezőes tört alakban is felír;
- ismeri a valós számok és a számegyenes kapcsolatát;
- ismeri és alkalmazza az abszolút érték, az ellentett és a reciprokok fogalmát;
- a számolással kapott eredményeket nagyságrendileg megbecsüli, és így ellenőrzi az eredményt;

- valós számok közelítő alakjaival számol, és megfelelően kerekít.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Műveleti azonosságok (kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás), zárójelek helyes használata
- Tizedes törtek átírása közönséges tört alakba és viszont
- Irracionális számok szemléltetése
- Racionális számok elhelyezkedése számegyenesen
- Nyílt és zárt intervallumok fogalmának ismerete és alkalmazása
- Számok abszolút értékének, ellentettjének és reciprokanak meghatározása
- Számológéppel elvégzett számítások eredményének előzetes becslése és nagyságrendi ellenőrzése
- Valós számok adott jegyre kerekítése
- Valós számok gyakorlati helyzetekben történő észszerű kerekítése

## Fogalmak

racionális szám, irracionális szám, valós szám, nyílt intervallum, zárt intervallum, abszolút érték, ellentett, reciprok

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A számológép helyes használatának elsajátítása, például műveleti sorrend, zárójelek
- Írásban elvégzett műveletek ellenőrzése számológéppel
- Célszám megközelítése adott számjegyekkel, műveleti jelek és zárójelek használatával
- Tanulói kiselőadás a helyi értékes számírás kialakulásáról, a számjegyek kialakulásának történetéről
- A tanteremben vagy a tanterem környezetében végzett mérések esetén a megfelelő kerekítés alkalmazása
- Adott mérés elvégzése esetén a mérési hiba következményeinek vizsgálata

**Témakör: Hatvány, gyök**

**Óraszám: 16 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és alkalmazza az  $n$ -edik gyök fogalmát;
- ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát, a hatványozás azonosságait.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza a négyzetgyök fogalmát és azonosságait;
- ismeri és alkalmazza az egész kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;
- ismeri és alkalmazza a normálalak fogalmát.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Valós számok hatványozása pozitív egész kitevőre
- Hatványozás 0 és negatív egész kitevőre
- A hatványozás azonosságainak megfigyelése, felfedezése

- A hatványozás azonosságainak bizonyítása konkrét alapszám és tetszőleges pozitív egész kitevő esetén
- Számok normálalakja
- Számolás normálalak segítségével
- A négyzetgyök definíciója
- Nemnegatív számok négyzetgyökének megadása számológép segítségével
- A négyzetgyökvonás azonosságai

## Fogalmak

hatványalap, hatványkitevő, normálalak, négyzetgyök

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Projektmunka: hányszor lehet félbehajteni egy nagyméretű papírt? Keresés az interneten, kísérlet végzése például egy teljes guriga véccépapírral
- Internetes forrásból származó, nagyon kicsi vagy nagyon nagy számokat tartalmazó cikkek valóságtartalmának megállapítása páros vagy csoportmunkában

## Témakör:

**Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során**

**óraszám: 12 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- műveleteket végez algebrai kifejezésekkel;
- ismer és alkalmaz egyszerű algebrai azonosságokat;
- átalakít algebrai kifejezéseket összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Műveletek egyszerű algebrai kifejezésekkel: összeadás, kivonás, szorzás, osztás, egytagú kifejezések hatványa
- Műveleti azonosságok ismerete és alkalmazása egyenletek megoldása során
- Az  $(a + b)^2$ , az  $(a - b)^2$  és az  $(a + b)(a - b)$  kifejezésekre vonatkozó nevezetes azonosságok ismerete és alkalmazása (például oszthatósági feladatokban, egyenletek megoldásában, függvények ábrázolásában)
- Egyszerű másodfokú polinom átalakítása teljes négyzetté kiegészítéssel
- Algebrai kifejezések átalakítása összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával

## Fogalmak

összeg, tag, szorzat, tényező, egynemű kifejezés, együttható, teljes négyzet, polinom



## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- „Gondolj egy számra, és én kitalálom” játék, matematikai bűvésztükkök algebrai magyarázata
- Algebrai kifejezésekkel végzett műveletek geometriai modellezése
- A nevezetes azonosságok geometriai megjelenítése
- Számolási „trükkök” a nevezetes azonosságok segítségével, például kétjegyű számok négyzetének,  $99 \cdot 101$  típusú szorzat eredményének kiszámolása fejben

**Témakör:** Arányosság, százalékszámítás

**óraszám:** 13 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a hosszúság, terület, térfogat, úrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza az egyenes és a fordított arányosságot.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az egyenes és a fordított arányosság fogalmának ismerete és alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során
- Az egyenes és a fordított arányosság grafikonjának felismerése és elkészítése
- Példák az egyenes és a fordított arányosságtól különböző arányosságokra (négyzetes, gyökös)
- Példák egy irányban vagy ellentétes irányban változó mennyiségpárookra a mindennapi életből
- Százalékszámítással kapcsolatos hétköznapi helyzetekhez (például háztartási bevételekhez, kiadásokhoz, pénzügyi fogalmakhoz, gazdasági folyamatokhoz) és más tantárgyakhoz köthető feladatok megoldása

## Fogalmak

egyenes arányosság, fordított arányosság, százalékalap, százaléérték, százalékláb

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Összetett, valódi élethelyzetekkel kapcsolatos feladatok megoldása csoportmunkában, szükség esetén grafikon segítségével
- Háztartási számlák elemzése az azokon megjelenő egységárak és fizetendő összegek figyelembevételével

**Témakör:** Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek

**Óraszám:** 20 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;
- adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;
- a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;
- a kiválasztott modellben megoldja a problémát;
- a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;
- felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;
- egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékészlet-vizsgálattal ellenőrzi.

### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri és alkalmazza a következő egyenletmegoldási módszereket: mérlegelv, grafikus megoldás, szorzattá alakítás;
- megold elsőfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket, elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszereket.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése
- Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése
- A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása
- A kiválasztott modellben a probléma megoldása
- A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve
- Alaphalmaz, megoldáshalmaz fogalmának ismerete
- Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet és egyenlőtlenség megoldása mérlegelvel és grafikusan
- Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása behelyettesítéssel, közös együtthatók módszerével, grafikusan
- Elsőfokú egyenlettel, egyenlőtlenséggel, egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok megoldása (például út-idő-sebesség, közös munkavégzés, keveréses feladatok, pénzügyi és gazdasági tematikájú feladatok)

## Fogalmak

alaphalmaz, megoldáshalmaz, mérlegelv

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Szöveges feladatok megoldása több különböző úton, a különböző megoldások összehasonlítása előnyök és hátrányok szempontjából
- Hiányos, túlhatározott, illetve ellentmondó adatokat tartalmazó problémák vizsgálata
- Nyílt végű problémák megoldása
- Adott egyenlethez szöveges feladat alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában
- Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek és egyenletrendszerek grafikus megoldása során; a digitális eszközzel történő ábrázolás előnyeinek és hátrányainak megbeszélése.

## 10.évfolyam – A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám:
Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek	13
A függvény fogalma, függvénytulajdonságok	16
Geometriai alapismeretek	9
Háromszögek	16
Négyszögek, sokszögek	10
A kör és részei	10
Transzformációk, szerkesztések	18
Leíró statisztika	8
Valószínűség-számítás	8
<b>Összes óraszám:</b>	<b>108</b>

**Témakör:** Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek

**Óraszám:** 13 óra

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;
- adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;
- a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;
- a kiválasztott modellben megoldja a problémát;
- a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;
- felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;
- egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékészlet-vizsgálattal ellenőrzi.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megold másodfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket; ismeri és alkalmazza a diszkriminánst, a megoldóképletet és a gyöktényező alakot.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Másodfokú egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése
- Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése
- A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása
- A kiválasztott modellben a probléma megoldása

- A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve
- Egyenletek megoldása ekvivalens átalakításokkal
- Másodfokú egyenlet megoldása szorzattá alakítással, teljes négyzetté kiegészítéssel, megoldóképlettel és grafikusán
- Egyszerű másodfokúra visszavezethető egyenletek megoldása
- Másodfokú egyenlőtlenség megoldása grafikusán
- Másodfokú egyenlőtlenséggel megoldható szöveges feladatok megoldása
- $\sqrt{x+c} = ax+b$

## Fogalmak

másodfokú egyenlet megoldóképlete, diszkrimináns, gyöktényező alak, ekvivalens átalakítás

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Másodfokú egyenlet megoldása konkrét együtthatókkal és paraméterekkel, a lépéseket párhuzamosan végezve
- Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek grafikus megoldása során
- Tanulói kiselőadás tartása magasabb fokú egyenletek megoldásának történetéről, érdekességeiről

**Témakör:** A függvény fogalma, függvénytulajdonságok **Óraszám:** 16 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol;
- adott értékészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megad hétköznapi életben előforduló hozzárendeléseket;
- adott képlet alapján helyettesítési értékeket számol, és azokat táblázatba rendezi;
- táblázattal megadott függvény összetartozó értékeit ábrázolja koordináta-rendszerben;
- a grafikonról megállapítja függvények alapvető tulajdonságait.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Hétköznapi hozzárendelések megfigyelése, tulajdonságainak megfogalmazása: egyértelmű, kölcsönösen egyértelmű
- Függvény megadása, alapvető függvénytani fogalmak ismerete
- Függvényértékek meghatározása és táblázatba rendezése
- Függvények ábrázolása táblázat alapján
- Függvények alkalmazása valós, hétköznapi helyzetek jellemzésére, gyakorlati problémák megoldására
- A grafikon alapján a függvény értelmezési tartományának, értékészletének, minimumának, maximumának és zérushelyének megállapítása, a növekedés és fogyás leolvasása

- Lineáris függvény, másodfokú függvény, négyzetgyökfüggvény, fordított arányosságot leíró függvény (elemi függvények) grafikonja, tulajdonságai
- Elemi függvényekkel egyszerű függvény transzformációs lépések végrehajtása:  $f(x) + c$ ,  $f(x + c)$ ,  $c \cdot f(x)$ ,  $|f(x)|$
- Lineáris függvények hozzárendelési utasításának leolvasása grafikon alapján
- Egyszerű függvények esetén az  $f(x) = c$  alapján  $x$  meghatározása és ennek alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során
- Kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés megfordítása és a megfordított hozzárendelés ábrázolása

## Fogalmak

egyértelmű hozzárendelés, kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés, értelmezési tartomány, képhalmaz, értékészlet, helyettesítési érték, szélsőérték, zérushely, növekedés, fogyás

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Összetett, valódi helyzetekkel, például demográfiai kérdésekkel, pénzügyi feladatokkal kapcsolatos grafikonok elemzése csoportmunkában
- Hétköznapi helyzetekben időben változó folyamatokkal kapcsolatos mérések végzése és a mért adatok ábrázolása koordináta-rendszerben (például hőmérséklet)
- A tanulók mindennapi életéhez kapcsolódó grafikonok ábrázolása és elemzése (például út-idő grafikon az iskolába való eljutásról)
- Egyszerű, másodfokú függvénnyel jellemezhető, gyakorlati helyzethez köthető szélsőérték-feladatok megoldása csoportmunkában, például adott hosszúságú spárgával bekeríthető maximális területű téglalap adatainak mérése, megfigyelése
- Függvények ábrázolása digitális eszköz segítségével
- Barkochba játék a függvényekkel kapcsolatos fogalmak használatával
- Szöveges feladatok megoldása grafikus úton
- Algebrai úton nem vagy nehezen megoldható egyenletek közelítő megoldása grafikus úton digitális eszköz segítségével

**Témakör: Geometriai alapismeretek**

**Óraszám: 9 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

*A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*

- ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét;
- felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és használja a pont, egyenes, sík (térelemek) és szög fogalmát;
- ismeri és alkalmazza a nevezetes szögpárok tulajdonságait;
- ismeri az alapszerkesztéseket, és ezeket végre tudja hajtani hagyományos vagy digitális eszközzel.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Két pont, pont és egyenes, két egyenes távolságának alkalmazása a síkban
- Egyenesek kölcsönös helyzetének ismerete és alkalmazása
- Nevezetes szögpárok tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcshögek, egyállású szögek, váltószögek
- A szakaszfelező merőleges és a szögfelező mint ponthalmazok tulajdonságainak ismerete
- Dinamikus geometriai szoftver alkalmazásának előkészítése, használata
- Alapszerkesztések végrehajtása hagyományos vagy digitális eszközzel euklideszi módon: szakaszfelező merőleges, szögfelező, merőleges és párhuzamos egyenesek szerkesztése, szög másolása

## Fogalmak

pont, egyenes, sík, szögtartomány, hajlásszög, párhuzamos, merőleges, pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcshögek, egyállású szögek, váltószögek, szakaszfelező merőleges, szögfelező

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Az osztályteremben vagy a terem környezetében „egyenesek” kölcsönös helyzetének megadása, ezek távolságának megmérése
- Számszerű adatként csak a méretarányt tartalmazó térkép alapján valódi távolságok meghatározása, becslése
- Számszerű adatként csak méretarányt tartalmazó térképen adott helységektől (közelítőleg) egyenlő távolságra levő helységek megkeresése

**Témakör: Háromszögek**

**óraszám: 16 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;
- ismeri a hosszúság, terület, térfogat, úrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;
- kiszámítja háromszögek területét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza a háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei közötti kapcsolatokat; a speciális háromszögek tulajdonságait;
- ismeri és alkalmazza a háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmakat és tételeket;
- ismeri és alkalmazza a Pitagorasz-tételt és megfordítását.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A háromszögek csoportosítása oldalak és szögek szerint

- Az alapvető összefüggések ismerete és alkalmazása háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei között
- Speciális háromszögek tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: szabályos, egyenlő szárú, derékszögű háromszög
- A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmak, tételek ismerete és alkalmazása: oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt, illetve beírt kör
- Az oldalfelező merőlegesek és a belső szögfelezők metszéspontjára vonatkozó tétel bizonyítása
- A Pitagorasz-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása
- A Pitagorasz-tétel bizonyítása
- Háromszög területének kiszámítása

## Fogalmak

szabályos háromszög, egyenlő szárú háromszög, derékszögű háromszög, oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt kör, beírt kör

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó tételek felfedeztetése szerkesztéssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával, páros vagy csoportmunkában
- Konkrét alakzatok átdarabolása más alakzattá páros vagy csoportmunkában
- A derékszögű háromszög oldalaira szerkesztett négyzetek átdarabolása a Pitagorasz-tételnek megfelelő módon, pitagorasz-tangramok vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával

## Témakör: Négyzetek, sokszögek

óraszám: 10 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;
- ismeri a hosszúság, terület, térfogat, úrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg választát;
- ismeri és alkalmazza speciális négyzetek tulajdonságait, területüket kiszámítja;
- átdarabolással kiszámítja sokszögek területét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza a szabályos sokszög fogalmát; kiszámítja a konvex sokszög belső és külső szögeinek összegét.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Speciális négyzetek (trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet) tulajdonságainak ismerete, területének kiszámítása

- Konvex sokszögeknél az átlók számára, a belső és külső szögösszegre vonatkozó tételek ismerete, bizonyítása és alkalmazása
- Szabályos sokszög fogalmának ismerete
- Szabályos sokszög területe átdarabolással

## Fogalmak

trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet, konvex sokszög, szabályos sokszög

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Különböző típusú speciális négyszögek területének meghatározására vonatkozó formula felfedeztetése átdarabolással
- A belső és a külső szögösszegre vonatkozó tételek felfedeztetése, illusztrálása átdarabolással, hajtogatással vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével
- Projektmunka: lakás/iskola alaprajzának elkészítése méretarányosan

**Témakör:** A kör és részei

**Óraszám:** 10 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;
- ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg választát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ki tudja számolni a kör és részeinek kerületét, területét;
- ismeri a kör érintőjének fogalmát, kapcsolatát az érintési pontba húzott sugárral;
- ismeri és alkalmazza a Thalész-tételt és megfordítását.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körív hosszával
- Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körcikk területével
- Kör, körcikk, körgyűrű és körszelet területének és kerületének kiszámítása
- Annak ismerete és alkalmazása, hogy a kör érintője merőleges az érintési pontba húzott sugárra, és hogy külső pontból húzott érintőszakaszok egyenlő hosszúak
- A Thalész-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása
- A Thalész-tétel bizonyítása

## Fogalmak

középponti szög, körív, körcikk, körgyűrű, körszelet, érintőszakaszok



## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Annak felfedeztetése méréssel, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körív hosszával; különböző méretű körök esetén a kapott adatok táblázatba foglalása
- A Thalész-tétel felfedeztetése szerkesztéssel, szögméréssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával

**Témakör:** Transzformációk, szerkesztések

**Óraszám:** 18 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a vektorokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat;
- ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket;
- alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában;
- ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismer példákat geometriai transzformációkra;
- ismeri és alkalmazza a síkbeli egybevágósági transzformációkat és tulajdonságaikat; alakzatok egybevágóságát;
- ismeri és alkalmazza a középpontos hasonlósági transzformációt, a hasonlósági transzformációt és az alakzatok hasonlóságát;
- megszerkeszti egy alakzat tengelyes, illetve középpontos tükörképét, pont körüli elforgatottját, párhuzamos eltolóját hagyományosan és digitális eszközzel;
- geometriai szerkesztési feladatoknál vizsgálja és megállapítja a szerkeszthetőség feltételeit.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Példák ismerete geometriai hozzárendelésekre (merőleges vetítés, párhuzamos vetítés, merőleges affinitás, térkép, fényképezés)
- A tengelyes tükrözés, a középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás ismerete, tulajdonságaik
- A vektor fogalmának kialakítása a párhuzamos eltolás segítségével
- Egybevágósági transzformációk egymás utáni végrehajtása
- Egybevágósági transzformációk végrehajtása szerkesztéssel vagy digitális eszközzel
- Egybevágó alakzatok, szimmetriák megfigyelése a környezetben, művészeti alkotásokban
- Az egybevágósági transzformációk alkalmazása feladatok megoldásában, tételek bizonyításában
- Háromszögek egybevágóságának alapesetei és ezek alkalmazása
- Négyszögek egybevágósága
- Egyszerű szerkesztési feladatok megoldása hagyományos vagy digitális eszközzel; diszkusszió
- Gyakorlati feladatok megoldása egybevágóságok segítségével (például a sík parkettázása különféle síkidomokkal; szabásminta készítése, használata)

- A középpontos hasonlósági transzformáció és a hasonlósági transzformáció ismerete, tulajdonságai
- A hasonlóság fogalmának ismerete és alkalmazása feladatok megoldásában, tételek bizonyításában
- Gyakorlati feladatok megoldása hasonlóság segítségével (például alaprajz-, térképkészítés, modellezés)

## Fogalmak

tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, pont körüli forgatás, párhuzamos eltolás, egybevágóság, forgásszög, vektor, vektorok összege, középpontos hasonlósági transzformáció, hasonlósági transzformáció, hasonlóság, a hasonlóság aránya

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Gyakorlati példák keresése geometriai hozzárendelésekre, például fényképezés, filmvetítés
- A középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás bemutatása mint két tengelyes tükrözés egymásutánja
- M. C. Escher és Victor Vasarely néhány interneten is elérhető alkotásának elemzése a szimmetriák szempontjából; hasonló módszerrel képek alkotása
- A sík parkettázása egybevágó háromszögekkel, négyszögekkel papírsablonok vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével
- A tengelyes vagy középpontos szimmetriára alapozó stratégiai játékok (például pénzforogató, színezős) páros munkában
- Az iskola közelében lévő magas épület (például templomtorony) magasságának meghatározása egy egyenes bot segítségével a bot és az épület árnyékának méréséből („Thalész-módszer”) csoportmunkában
- Valódi távolságok, valódi útvonalak hosszának meghatározása papíralapú térkép alapján

**Témakör:** Leíró statisztika

**Óraszám:** 8 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez;
- hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli;
- felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- adatsokaságból adott szempont szerint oszlop- és kördiagramot készít hagyományos és digitális eszközzel.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Statisztikai adatok gyűjtésének tervezése
- Statisztikai adatok gyűjtése hagyományos és internetes forrásból

- Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése középértékekkel hagyományos és digitális eszközzel
- A kapott adatok értelmezése, értékelése, egyszerű statisztikai következtetések
- Oszlop- és kördiagram értelmezése, valamint készítése hagyományos és digitális eszközzel
- Konkrét adatsokaság ábrázolásához, statisztikai kérdés megválaszolásához a megfelelő diagramtípus kiválasztása
- Kördiagramból oszlopdiagram készítése és viszont
- Grafikus manipulációk felismerése és javítása diagramok esetén

## Fogalmak

oszlopdiagram, kördiagram, átlag, medián, módusz

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Adatgyűjtés megtervezése, például forgalomszámlálás vagy iskolai felmérés előkészítése
- A megtervezett statisztikai adatgyűjtés lebonyolítása, az eredmények szemléltetése grafikonok segítségével, a kapott eredmények értékelő bemutatása tanulói kiselőadás formájában
- Különböző adatsokaságok esetében annak vizsgálata, hogy ezek jellemezhetőek-e az ismert középértékekkel
- Értékelés a tanuló saját érdemjegyei alapján különböző statisztikai jellemzők segítségével a kedvezőbb év végi jegyért
- Különböző sportágak értékelési rendszerének és statisztikáinak bemutatása tanulói kiselőadás keretében
- Osztályok/tantárgyak eredményeinek összehasonlítása érdemjegyek és ezek középértékei alapján
- Csoportmunka keretében adott céllal készülő, megtévesztő oszlop- és kördiagramok készítése, ezek szóbeli értékelése, javítása

**Témakör: Valószínűség-számítás**

**Óraszám: 8 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tapasztalatai alapján véletlen jelenségek jövőbeni kimenetelére észszerűen tippel;
- véletlen kísérletek adatait rendszerezi, relatív gyakoriságokat számol, nagy elemszám esetén számítógépet alkalmaz.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Valószínűségi kísérletek elvégzése, gyakorisági, relatív gyakorisági táblázatok készítése
- A valószínűség fogalmának bevezetése statisztikai alapon

- A klasszikus valószínűségi modell fogalma és alkalmazása
- Diszkrét valószínűség-eloszlások ábrázolása hagyományos és digitális eszközzel

## Fogalmak

valószínűségi kísérlet, esemény, elemi esemény, gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség, diszkrét valószínűség-eloszlás

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (például dobások szabályos dobókockákkal, pénzérmékkel); a kapott gyakoriságok és relatív gyakoriságok táblázatba foglalása; tippelés az egyes kimenetelre és becslés a bekövetkezésük valószínűségére
- Játékokban a szerencsefaktor vizsgálata, például „Ki nevet a végén” játék esetében az első hatos dobás eloszlása
- Különböző társasjátékokban stratégia meghatározása, döntéshozatal esélylatolgatás alapján
- Különböző szerencsejátékok (lottó, totó, póker, black jack, internetes sportfogadások) esetében a nyerési esély összehasonlítása

## 11-12. ÉVFOLYAM

A 11-12. évfolyamon a tanulási-tanítási folyamatra jellemző, hogy az ismeretek jellege egyre absztraktabb és formálisabb, a matematika belső logikája egyre jobban érvényesül. Ebben a szakaszban az egyik nagyon fontos didaktikai cél a szimbolikus gondolkodás fejlesztése. A tanulóknak a korábban elsajátított készségekre, képességekre és ismeretanyagra támaszkodva kell eljutniuk az absztrakt összefüggések megértéséhez és tudatos alkalmazásához. Tudatosítani kell a matematikai fogalmak pontos definiálásának fontosságát és a matematikai bizonyítások szerepét. Amellett, hogy a lehetséges alkalmazásokat minden egyes témakör kapcsán szem előtt kell tartani, fontos, hogy a tanulók lássák az egyes matematikai területek kapcsolatát is. Ebben a szakaszban is fontos cél, hogy az ismeretszerzési folyamat során a tanuló a tanár által irányított módon, a feladatok megoldása mentén maga fedezze fel az összefüggéseket, általánosítási lehetőségeket, megoldási módokat. A kooperatív munkaformák, a csoportmunkában megoldandó projektfeladatok ebben a szakaszban is fejlesztik a matematikai kommunikációt. Az érettségi vizsgára készüléskor egyre nagyobb hangsúlyt kap a tanulók önálló munkája mind a feladatmegoldásokban, mind a tanultak ismétlésében, rendszerezésében. A digitális eszközök, dinamikus szoftverek, online felületek támogatják a szemléltetést, a megértést, a felfedeztetést, a gyakorlást. A 11-12. évfolyamon is jellemző, hogy a megjelenő témakörök tartalmának egy része folytatása, kiterjesztése és kiegészítése a korábbi szakaszokban is megjelenő tananyagtartalmaknak. Bizonyos témakörök azonban ebben a szakaszban jelennek meg először. Ilyen a racionális kitevőjű hatvány, az exponenciális függvény, a logaritmus, a számtani és mértani sorozatok, a trigonometria, a koordinátageometria és a téreometria. Vannak olyan témakörök, amelyek ismeretei megjelennek más terület tanítása során is, ezért az egyes részekhez javasolt óraszámok ebben a szakaszban sem jellemeznek feltétlenül időben összefüggő egységet. Az algebrai eszközök és a függvényekkel kapcsolatos ismeretek bővülése, a trigonometria és a koordinátageometria alapjainak megjelenése, valamint a statisztikai és valószínűségi szemlélet mélyülése további lehetőségeket nyújt változatos hétköznapi és matematikai problémák megoldására. A matematikai eszköztár bővülése ebben a szakaszban teszi leginkább lehetővé, hogy a tanulók más tantárgyakban, más tanulási területeken is alkalmazzák matematikai tudásukat.

## 11.évfolyam – A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám:
Halmazok, matematikai logika	10
Kombinatorika, gráfok	12
Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése	12
Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus	15
Exponenciális folyamatok vizsgálata	14
Trigonometria	15
Koordinátageometria	20
Leíró statisztika	10
<b>Összes óraszám:</b>	<b>108</b>

**Témakör:** Halmazok, matematikai logika

**Óraszám:** 10 óra

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;
- megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét;
- tud egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatok bemutatása példákon keresztül
- Logikai kifejezések megfelelő használata
- Egyszerű állítások indoklása, tételek bizonyítása
- Stratégiai és logikai játékok

### Fogalmak

logikai műveletek

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A tanulók mindennapi tapasztalataihoz köthető, összetett állítások logikai értékének meghatározása igazságtáblázat segítségével
- Rejtvényújságokban szereplő feladványok megfejtése következtetések láncolatán keresztül
- Logikai készséget fejlesztő játékok, például „Einstein-fejtörő”

- Stratégiai játékok, például NIM játékok, táblás játékok
- Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok

**Témakör: Kombinatorika, gráfok**

**Óraszám: 12 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;
- a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;
- a kiválasztott modellben megoldja a problémát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat;
- konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Matematikai és hétköznapi helyzetekhez kötődő sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása
- A binomiális együttható fogalmának ismerete, értékének kiszámítása
- Mintavétel visszatevéssel és visszatevés nélkül
- A gráf csúcsainak fokszámösszege és éleinek száma közötti összefüggés ismerete és alkalmazása gyakorlati feladatok megoldásában

### **Fogalmak**

faktoriális, binomiális együttható; csúcs fokszáma gráfban

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Anagramma készítése a tanulók neveiből
- A pókerben előforduló lehetséges nyerő lapkombinációk számának meghatározása
- A Pascal-háromszög és tulajdonságai felfedeztetése például kéttagú összeg hatványaiban szereplő együtthatók segítségével
- Különböző szituációk kétféle módon történő összeszámlálása és ebből következő egyszerű kombinatorikus összefüggések felfedezése
- Visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel konkrét lejátszása, a tapasztalatok összegyűjtése

**Témakör: Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése**

**Óraszám: 12 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza az oszthatóság alapvető fogalmait;
- összetett számokat felbont prímszámok szorzatára;

- meghatározza két természetes szám legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét, és alkalmazza ezeket egyszerű gyakorlati feladatokban;
- ismeri és alkalmazza az oszthatósági szabályokat;
- érti a helyi értékes írásmódot 10-es és más alapú számrendszerekben;
- ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig;
- ismer példákat irracionális számokra.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös meghatározása a prímtényezősből felbontásból
- Összetett oszthatósági szabályok alkalmazása
- Számolás osztási maradékokkal (például összeg, szorzat, hatvány maradéka)
- Számok felírása 10-estől különböző alapú számrendszerben
- Az egész számok, a véges tizedes törtek, a végtelen szakaszos tizedes törtek és a racionális számok kapcsolata
- A számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásai a természetes számoktól a valós számokig
- Végtelen nem szakaszos tizedes törtek ismerete
- Példák irracionális számokra
- Számhalmazok műveleti zártsága

## Fogalmak

természetes szám, egész szám, racionális szám, irracionális szám, valós szám, relatív prímekek

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Oszthatósággal kapcsolatos „bűvésztrükkök” bemutatása
- Számrendszerek segítségével megoldható rejtvenyek
- Tanulói kiselőadás a 10-estől különböző alapú számrendszerek használatáról a múltban és ennek mai napig tartó hatásairól
- Tanulói kiselőadás számelméleti érdekességekről, például tökéletes számok és barátságos számpárok, prímszámok, jelenleg ismert legnagyobb prím, titkosítás
- Halmazábra elkészítése a számhalmazokról

**Témakör:** Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus

**Óraszám:** 15 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza az  $n$ -edik gyök fogalmát;

- ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;
- képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol;
- adott értékészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az  $n$ -edik gyök fogalmának ismerete és alkalmazása
- Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén
- Hatványozás azonosságainak alkalmazása racionális kitevő esetén
- A hatványozás szemléletes értelmezése irracionális kitevő esetén
- Az exponenciális függvények ábrázolása hagyományosan és számítógéppel, a függvények tulajdonságai
- A logaritmus értelmezése
- Áttérés más alapú logaritmusra
- Számológép használata logaritmus értékének meghatározásához

## Fogalmak

$n$ -edik gyök, exponenciális függvény, logaritmus

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A permanencia-elv gyakorlati „kipróbálása” a definíció megadása előtt
- Matematikatörténeti érdekességek (például déloszi probléma) feldolgozása projekt munkában
- Különböző alapú exponenciális függvények ábrázolása milliméterpapíron, és a kapott grafikonok összehasonlítása csoportmunkában
- Nagy számok számjegyei számának meghatározása logaritmus segítségével
- 10-estől eltérő alapú logaritmus kiszámolása csak 10-es alapú logaritmus kiszámolására alkalmas számológéppel

## Témakör: Exponenciális folyamatok vizsgálata

**Óraszám: 14 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;
- ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;
- a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;
- a kiválasztott modellben megoldja a problémát;



- a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;
- egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkeszlet-vizsgálattal ellenőrzi;
- megold egyszerű, a megfelelő definíció alkalmazását igénylő exponenciális egyenleteket, egyenlőtlenségeket.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Exponenciális folyamatok vizsgálata a természetben és a társadalomban
- Exponenciális egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése
- Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése
- A gyakorlati (például pénzügyi, biológiai, fizikai, demográfiai, ökológiai) problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása
- A kiválasztott modellben a probléma megoldása
- A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti probléma szövegébe visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve

## Fogalmak

Nincsenek új fogalmak.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Tanulói kiselőadás az exponenciálisan változó folyamatokról a természetben és a társadalomban
- Adatgyűjtés különböző forrásokból származó, exponenciális vagy közelítőleg annak tekinthető változókra csoportmunkában
- Gyakorlati, időben exponenciálisnak tekinthető változást mutató grafikonokra exponenciális függvény illesztése digitális eszköz segítségével, és az illesztett függvény paramétereinek értelmezése

**Témakör: Trigonometria**

**Óraszám: 15 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri hegyesszögek szögfüggvényeinek definícióját a derékszögű háromszögben;
- ismeri tompaszögek szögfüggvényeinek származtatását a hegyesszögek szögfüggvényei alapján;
- ismeri a hegyes- és tompaszögek szögfüggvényeinek összefüggéseit;
- alkalmazza a szögfüggvényeket egyszerű geometriai számítási feladatokban;
- a szögfüggvény értékének ismeretében meghatározza a szöveget;
- kiszámítja háromszögek területét;

- ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja;
- átdarabolással kiszámítja sokszögek területét.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Hegyszög szinusza, koszinusza, tangense
- Számítások derékszögű háromszögekben szögfüggvények segítségével gyakorlati helyzetekben
- Tompaszög szinusza, koszinusza, tangense
- Összefüggések ismerete egy adott szög különböző szögfüggvényei között: pitagoraszí összefüggés, pótszögek és mellékszögek szögfüggvényei
- Szögfüggvény értékének ismeretében a szög meghatározása számológép segítségével
- Háromszög területének kiszámítása két oldal és a közbezárt szög ismeretében
- Szinusz- és koszinusztétel ismerete és alkalmazása
- A szinusztétel bizonyítása
- Számítások négyszögekben, sokszögekben szögfüggvények segítségével
- A környezetben található tárgyak magasságának, pontok távolságának meghatározása mért adatokból számítva
- Négyszögek és szabályos sokszögek területének kiszámítása

## Fogalmak

szinusz, koszinusz, tangens, szinusztétel, koszinusztétel

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Tanulói kiselőadás a trigonometrikus ismeretek hétköznapi életben, munkában való felhasználhatóságáról, például: lakberendezés, ácsmunka, GPS működése
- Az iskolában vagy annak környezetében kijelölt, tetszőleges háromszög, illetve négyszög alakú részek területének meghatározása csoportmunkában, távolságok és szögek mérése alapján
- Épület magasságának meghatározása a látószög és a távolságok mérésének segítségével csoportmunkában

**Témakör: Koordináta geometria**

**Óraszám: 20 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a vektorokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat;
- ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket;
- alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában;
- megad pontot és vektort koordinátaival a derékszögű koordináta-rendszerben;
- koordináta-rendszerben ábrázol adott feltételeknek megfelelő pontthalmazokat;
- koordináták alapján számításokat végez szakaszokkal, vektorokkal;
- ismeri és alkalmazza az egyenes egyenletét;
- egyenesek egyenletéből következtet az egyenesek kölcsönös helyzetére;

- kiszámítja egyenesek metszéspontjainak koordinátáit az egyenesek egyenletének ismeretében;
- megadja és alkalmazza a kör egyenletét a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében;
- felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor fogalmak ismerete, alkalmazása
- A vektorok összeadása, kivonása, szorzása valós számmal, műveletek ismerete és alkalmazása
- Vektorok alkalmazása feladatok megoldásában
- Pont és vektor megadása koordinátákkal a derékszögű koordináta-rendszerben
- Adott feltételeknek megfelelő ponthalmazok ábrázolása koordináta-rendszerben
- Két pont távolságának, vektor abszolút értékének meghatározása koordináták alapján
- Vektorok összegének, különbségének, számszorosának koordinátái
- Szakaszelezőpont koordinátáinak meghatározása a végpontok koordinátái alapján
- Egyenes egyenlete  $y = mx + b$  vagy  $x = c$  alakban
- Egyenes meredekségének fogalma; egyenesek merőlegességének és párhuzamosságának megállapítása a meredekségek alapján
- Az egyenesek egyenletének ismeretében egyenesek metszéspontjának koordinátái
- A kör egyenletének megadása és alkalmazása a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében

## Fogalmak

vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor, vektorok összege, vektorok különbsége, vektor számszorosa, vektor koordinátái, alakzat egyenlete, egyenes egyenlete, kör egyenlete

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- „Torpedójáték” koordináta-rendszerben
- Helymeghatározás térképen a szélességi és hosszúsági adatok segítségével
- Ház/lakás alaprajzának elkészítése koordináta-rendszerben, az eredeti adatok alapján
- Játék helyvektorokkal dinamikus geometriai szoftver használatával
- Gondolattérkép készítése a koordinátageometria kapcsolatainak bemutatására csoportos vagy egyéni munkaformában
- „Oroszlánfogás”: lineáris egyenlőtlenségrendszer megoldása grafikusan, digitális eszköz segítségével
- „Célba lövés”: játék körökkel a koordináta-rendszerben

**Témakör:** Leíró statisztika

**Óraszám:** 10 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez;

- hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli;
- ismeri és alkalmazza a sodrófa (box-plot) diagramot adathalmazok jellemzésére, összehasonlítására;
- felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A reprezentatív minta fogalmának szemléletes ismerete
- Hétköznapi, társadalmi problémákhoz kapcsolódó statisztikai adatok tervszerű gyűjtése
- Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése kvartilisekkel, középvértékekkel és szórási mutatókkal
- Sodrófa (box-plot) diagram készítése, alkalmazása
- A kapott adatok értelmezése, értékelése, statisztikai következtetések
- Nagy adathalmazok kezelése táblázatkezelő programmal
- Grafikus és szöveges statisztikai manipulációk felismerése

## **Fogalmak**

reprezentatív minta, sodrófa (box-plot) diagram, minimum, maximum, kiugró adat, kvartilisek, terjedelem, szórás

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Példák reprezentatív és nem reprezentatív mintavételre
- Szavazások szimulálása és különböző szavazatértékelő rendszerek vizsgálata iskolai körülmények között
- A Simpson-paradoxon bemutatása példákon
- Az interneten található, megbízható forrásból (pl.: KSH honlapja) származó statisztikák értelmezése, elemzése, lehetséges következtetések megfogalmazása
- Különböző forrásokból származó adathalmazok statisztikai elemzése, értékelése, ezekből valamilyen adott szempont alapján manipulatív és nem manipulatív diagram készítése

**12. évfolyam – A témakörök áttekintő táblázata:**

Témakör neve	Javasolt óraszám:
Sorozatok	18
Térgeometria	20
Valószínűség-számítás	18
Rendszerező összefoglalás	40
<b>Összes óraszám:</b>	<b>96</b>

**Témakör: Sorozatok****Óraszám: 18 óra****TANULÁSI EREDMÉNYEK****A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- számtani és mértani sorozatokat adott szabály alapján felír, folytat;
- a számtani/mértani sorozat n-edik tagját felírja az első tag és a különbség (differencia)/hányados (kvóciens) ismeretében;
- a számtani/mértani sorozatok első n tagjának összegét kiszámolja;
- ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát;
- mértani sorozatokra vonatkozó ismereteit használja gazdasági, pénzügyi, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A számsorozat fogalmának ismerete
- Számsorozat megadása képlettel, rekurzióval
- Számtani és mértani sorozatok felírása, folytatása adott szabály szerint
- Számtani sorozat, az n-edik tag, az első n tag összege
- Mértani sorozat, az n-edik tag, az első n tag összege
- A számtani és a mértani sorozat első n tagjának összegére vonatkozó képlet bizonyítása
- Számtani és mértani sorozatokra vonatkozó ismeretek alkalmazása gazdasági, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában
- Megtakarítási és kamatozási formák, ezek összehasonlítása
- Egyszerű kamat, kamatos kamat, gyűjtőjárdék és törlesztőrészlet számítása
- Megtakarítási, befektetési és hitelfelvételi lehetőségekkel és azok kockázati tényezőivel kapcsolatos feladatok megoldása

**Fogalmak**

számsorozat, tőke, kamatláb, kamat, futamidő, gyűjtőjárdék, törlesztőrészlet

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Tanulói kiselőadás tartása nevezetes sorozatokról, például Fibonacci-sorozat
- Az első 100 pozitív természetes szám összegének meghatározása a „kis” Gauss módszerével
- A sakktablóra elhelyezett, mezőről mezőre kétszeres számú búzaszemek kérdésének bemutatása
- Valódi pénzügyi termékek kamatozási és egyéb feltételeinek összehasonlítása csoportmunkában internetes adatgyűjtés segítségével

### Témakör: Térgeometria

Óraszám: 20 óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.

#### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét;
- ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;
- ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszáat;
- ismeri és alkalmazza a hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságait;
- lerajzolja a kocka, téglatest, egyenes hasáb, egyenes körhenger, egyenes gúla, forgáskúp hálóját;
- kiszámítja a speciális testek felszínét és térfogatát egyszerű esetekben;
- ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket;
- ismeri és alkalmazza a hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételeket.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Térelemek kölcsönös helyzetének, távolságának és hajlásszögének ismerete, alkalmazása feladatmegoldásban
- A terület, térfogat, űrtartalom mértékegységeinek és ezek átváltási szabályainak ismerete
- Sűrűség mértékegységei közötti átváltás ismerete
- Sík- és térgeometriai feladatoknál a válasz megadása a problémának megfelelő mértékegységben
- A hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságainak ismerete és alkalmazása a hétköznapi életben előforduló testekkel kapcsolatban
- A kocka, a téglatest, az egyenes hasáb, az egyenes körhenger, az egyenes gúla és a forgáskúp hálójának lerajzolása konkrét esetekben

- A mindennapi életben előforduló hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp alakú tárgyak felszínének és térfogatának meghatározása méréssel és számítással
- Síkidomok forgatásával keletkező egyszerű, a mindennapi életben is előforduló testek felszínének és térfogatának kiszámítása
- A hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása
- A hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása

**Fogalmak:** kocka, téglatest, hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp, egyenes test, forgástest, n-oldalú szabályos gúla, tetraéder, alaplapp, oldallap, alapél, oldalél, alkotó, palást, testmagasság, test hálója

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Hétköznapi tárgyak (üdítődoboz, vizesflakon, tejfölösdoboz stb.) térfogatának megállapítása méréssel, a kapott eredmény összehasonlítása a tárgyon szereplő értékkel
- A Louvre bejáratként épített üvegpiramis földfelszín feletti térfogatának és az üvegfelület felszínének meghatározása (szükséges adatok gyűjtése az internetről)
- Annak becslése csoportmunkában, hogy a teret milyen arányban tudjuk kitölteni egybevágó érintkező gömbökkel különböző elrendezések esetén
- Különböző méretű, megközelítőleg gömb alakú gyümölcsök térfogatának és felszínének becslése, a becslés ellenőrzése méréssel
- A Föld felszínének és térfogatának közelítése földgömbmodellen méréssel és számolással, majd a kapott értékek összevetése a hivatalos adatokkal

**Témakör: Valószínűség-számítás**

**Óraszám: 18 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza;
- ismeri és alkalmazza a klasszikus valószínűségi modellt és a Laplace-képletet;
- ismeri és egyszerű esetekben alkalmazza a valószínűség geometriai modelljét;
- meghatározza a valószínűséget visszatevéses, illetve visszatevés nélküli mintavétel esetén.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Példák ismerete események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre
- Elemi események fogalmának ismerete, alkalmazása események előállítására
- Példák ismerete független és nem független eseményekre
- A klasszikus valószínűségi modell és a Laplace-képlet ismerete, alkalmazása
- A geometriai valószínűség fogalmának ismerete és alkalmazása
- Valószínűségek meghatározása visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel esetén
- A várható érték ismerete és meghatározása konkrét feladatokban, játékokban

- Pénzügyi fogalmakkal kapcsolatos valószínűségi ismeretek (például biztosítás, befektetések kockázata, árfolyamkockázat)

**Fogalmak:** események összege, események szorzata, esemény komplementere, egymást kizáró események, független események, geometriai valószínűség, visszatevéses mintavétel, visszatevés nélküli mintavétel, várható érték

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (pl.: szabályos dobókockákkal, pénzérmével dobálás); a kapott gyakoriságok és relatív gyakoriságok táblázatba foglalása; becslés az egyes kimenetekre, illetve összetett események valószínűségére csoportmunkában
- Példák keresése független és nem független, illetve egymást kizáró eseményekre csoportmunkában
- Orvosi tesztek eredményének esélyelemzése fagráf segítségével
- Egyszerű valószínűségi játékokhoz kapcsolódóan a várható nyeremény és az igazságosság fogalmának kialakítása
- Konkrét bank konkrét befektetési portfóliójának értelmezése, elemzése



## Történelem

### 9-12. évfolyam

A történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a felnőtt tanuló megismerkedjen a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tényekkel, szereplőkkel, eseményekkel, történetekkel és folyamatokkal, valamint tudatosodjon benne nemzeti hovatartozása. Ismerkedjen meg a kulturális kódrendszer legalapvetőbb elemeivel, amelyek lehetővé teszik, hogy azonosuljon kultúránk alapértékeivel. A történelem tantárgy tantervének középpontjában a magyar nemzet és Magyarország története áll.

A tantervi szabályozás irányítóelve, hogy a magyar történelmet általában kontinuitásában, az európai, illetve egyetemes történelmet szigetyszerűen tárgyalja. A kerettanterv több általános európai jelenséget is konkrét magyar példákon keresztül mutat be. Ennek révén a felnőtt tanuló a magyar történelmi jelenségeket elsősorban nem általános modellek alapján, hanem a konkrét történelmi helyzet jellegzetességeit figyelembe véve tanulmányozhatja. Ez a megközelítés hozzásegíti a tanulót, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket és folyamatokat, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat, és ezáltal erősödhet benne a hazaszeretet érzése.

A történelem tantárgy a következő módon fejleszti a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott kulcskompetenciákat:

**A tanulás kompetenciái:** A felnőtt tanuló a történelemtanulás során különféle jellegű tudástartalmakkal és különböző típusú feladatokkal találkozik, amelyek megtanulásához, illetve elvégzéséhez különféle módszereket kell választania. A történelmi információk keresése és feldolgozása, a forráskritika, a következtetések levonása és egyéb gondolkodási műveletek közvetítő hatásuk révén általában fejlesztik a tanulási kompetenciákat. A történelmi értelmező kulcsfogalmak megértésén és állandó használatán keresztül a tanuló fejleszti a lényeges és kevésbé lényeges elemek megkülönböztetésének és rendszerezésének a tanulás során elengedhetetlenül fontos képességét.

A felnőtt tanuló a történelemtanulás során megtapasztalja, hogy a történelemtudása az iskolán kívül, más élethelyzetekben, illetve a jelen társadalmi, gazdasági és politikai jelenségeinek megértéséhez és megítéléséhez is segítséget nyújt. Ez a tapasztalat – az iskolai történelemtanulás élményszerűsége mellett – erős ösztönzést adhat az élethosszig tartó tanulásra vagy legalábbis a történelmi és társadalmi kérdések iránti érdeklődésre.

**Kommunikációs kompetenciák:** A történelmi források feldolgozása a szövegértés fejlesztésének egyik hatékony módja. A felnőtt tanuló a felmerülő történelmi problémákról beszélgetéseket folytat, érveket gyűjt, azokat írásban és szóban összefoglalja, digitális kommunikációs eszközök segítségével mutatja be. A különböző típusú, más-más korokból és eltérő társadalmi közegekből származó források feldolgozása pedig nagyban segíti a különféle kommunikációs környezetek (kontextusok) közötti magabiztos eligazodást.

**Digitális kompetenciák:** A történelem tanulása során a digitális eszközök etikus, felelősségteljes használatával a tanuló információkezelési és -feldolgozási készségei fejlődnek, ami elősegíti elemző és mérlegelő gondolkodása kialakulását és elmélyítését is, aminek része a

megszerzett információk ellenőrzése, hitelességének vizsgálata. A történelmi forrásokat tartalmazó internetes portálok, hang- és filmarchívumok és adatbázisok megismerése és használata, az itt talált források feldolgozása elengedhetetlen feltétele a korszerű történelemtanulásnak. A digitális információfeldolgozás, illetve a digitális kommunikáció fejlesztésének nagy szerepe van a közéleti tájékozódási készségek kialakításában, így a felelős és aktív állampolgárrá nevelésben.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A felnőtt tanuló az információk, illetve a források feldolgozása során problémákat azonosít, magyarázatokat fogalmaz meg, kiemeli a lényegét, következtetéseket von le. A történelmi ismeretek, fogalmak elsajátításával, valamint a történelmi források és interpretációk mérlegelésével, hipotézisek alkotásával fejlődik az elemző, problémamegoldó gondolkodása. Mindezek együttesen segítik a differenciált történelmi gondolkodás kialakulását, melynek következtében a tanuló képessé válik események, folyamatok és jelenségek különböző szempontú megközelítésére, valamint bizonyos történések okainak és következményeinek több szempontú feltárására.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A felnőtt tanuló a különböző történelmi korok mindennapi életének vizsgálatával, az életmód változatos formáinak, valamint történelmi életutaknak és cselekedeteknek a megismerésével viszonyítási pontokat találhat, illetve követhető modelleket adaptálhat saját életútjának tervezéséhez és szervezéséhez. A felnőtt tanulóban tudatosul, hogy nehéz élethelyzetekben is kialakíthatók cselekvési tervek, lehetőségek. Értékeli a válságos történelmi helyzetekben megnyilvánuló bátorság, kitartás, önfeláldozás, segítségnyújtás és szolidaritás követésre méltó példáit. A tanuló arra törekszik, hogy az emberi cselekedeteket, életutakat, élethelyzeteket, társadalmi folyamatokat és jelenségeket árnyaltan értelmezze. A társadalmakra, közösségekre jellemző magatartási és kommunikációs szabályok felismerése a tanuló alkalmazkodóképességét fejleszti.

**A kreativitás a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A történelem tanulása során a felnőtt tanuló megismeri az emberiség, a magyarság kulturális örökségének fő elemeit. Értékeli a kiemelkedő emberi alkotásokat és értelmezi azok technológiai, tudományos és művészeti szerepét. Az egyes történelmi korszakok áttekintése során felismeri az értékteremtő alkotások jelentőségét, és elemző gondolkodással feltárja azoknak az életmódra, a mindennapokra gyakorolt hatását.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A felnőtt tanuló megismeri és értékeli az alkotó emberi tevékenységek változatos formáit. Értelmezi és elismeri a tudósok, kutatók és művészek teljesítményét. Büszke a magyar tudósok, művészek, sportolók és más értékteremtő, alkotó emberek kiemelkedő eredményeire, teljesítményeire. Az életmód történeti témakörök feldolgozása révén a tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja; belátja, hogy a munka sokszor küzdelmekkel jár, ugyanakkor személyiségépítő, társadalmi összetartozást is erősítő tevékenység. A történelmi korszakok jellegzetes, egyedi vagy kiemelkedő példái kiindulópontként szolgálnak a saját életút tervezésekor.

A kerettanterv témakörönként határozza meg a javasolt óraszámot. Ezek összege megfelel az évi teljes óraszámnak, amely elegendő a témák ismeretanyagának feldolgozásához és a tanulási eredményekhez kapcsolódó kompetenciák elsajátításához. A kerettantervben meghatározott tanulási tartalmak azonban átlagos esetben a javasolt órakeret kb. 80%-ában feldolgozhatók.

A helyi tanterv alapján a tanár a kerettantervből évente két témát mélységelvű feldolgozásra jelöl ki, amelyre több idő, a javasolt időkereten felül összesen további 6–10 óra tervezhető. Ezeknek legalább 70%-a magyar történelmi témájú legyen. A mélységelvű tanítás lehetőséget ad az adott téma részletesebb ismeretekkel, többféle megközelítési móddal és tevékenységgel történő feldolgozására. A mélységelvű témák esetében nagyobb lehetőség nyílik a projektmunkára, illetve a múzeumi órák és a témával kapcsolatos tanulmányi kirándulások szervezésére.

A *Témakörönként* megjelenő tantervi táblázatok magukba foglalják a hozzájuk tartozó *Témákat*, a konkrétabb tartalmakat feltüntető *Altémákat*, valamint az egyes témakörökhöz kapcsolódó *Fogalmak és adatok/Lexikák* címszó alatt a kötelezően elsajátítandó fogalmakat, személyeket, kronológiai és topográfiai adatokat. Minden fogalmi elem csak egyszer fordul elő, annál a témakörnél, ahol kötelező elemként először szerepel a tantervben. A táblázat utolsó oszlopában feltüntetett *Fejlesztési feladatok* teljesítésével valósulnak meg az előírt tanulási eredmények.

A táblázat alatt témakörönként felsorolt *Javasolt tevékenységek* nem kötelező elemei a tantervnek, de eredményessé tehetik a tananyag feldolgozását és a szaktanári munkát. Ezek köre természetesen bővíthető különféle tanulási eljárásokkal, módszerekkel.

## 9-12. évfolyam

A középiskolai történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanulóban a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tények és folyamatok, szereplők és események ismeretének segítségével alakuljon ki önálló világgép és magyar identitás-tudat. Szerezzen mélyebb ismereteket a magyar és az egyetemes történelem legfontosabb jelenségeiről és fordulópontjairól, tudjon azonosulni a keresztény alapú magyar és európai kultúra értékeivel, legyen képes társadalmi és kulturális téren hatékony, árnyalt kommunikációra. A történelemtanulás során végzett változatos tevékenységek révén alakuljon ki a tanulóban a múlttól, illetve a társadalmi kérdésekről való árnyalt gondolkodás.

A középiskolai történelemtanítás az általános iskolában elsajátított ismeretekre és kompetenciákra épül. Míg az általános iskolában a történetek elbeszélése, a régebbi korok és történelmi szereplők szemléletes bemutatása az elsődleges, a középiskolai történelemtanításban mindez kiegészül a források feldolgozásával, történelmi helyzetek és folyamatok több szempontú elemzésével, a problémák azonosításával és megtárgyalásával. Az önálló információgyűjtés és -feldolgozás, a történelmi jelenségek értelmezése, elemzése, a különböző érvek mérlegelése, valamint a következtetések levonása együttesen segíti a történelmi szemléletmód kialakulását. A tantárgy tanulásának élményszerűségét már nemcsak a történetek izgalma vagy az érdekes feladatok nyújtják, hanem azok az elemzések, viták, felismerések is, amelyek az egyes témák, problémák feldolgozása során felmerülnek.

Az elmondottakon túl célszerű figyelembe venni a felnőttek élet- és munkatapasztalatait.

A tantárgy tantervének középpontjában a magyarság, a magyar nemzet és Magyarország története áll. A témakörök mintegy kétharmada a magyar történelemhez kapcsolódik. Ez az egyes témák részletezettségén túl abban is megmutatkozik, hogy az általános iskolai kerettantervhez hasonlóan több általános európai jelenség bemutatásánál magyar és külföldi példák egyaránt előkerülnek. Ugyanakkor az általános iskolainál nagyobb tér jut Magyarországnak, illetve a magyar nemzet történetét befolyásoló európai és globális folyamatok és jelenségek

bemutatására. Ezek eredményeként a tanuló a magyar történelmi jelenségeket konkrét egyetemes történelmi helyzetekhez viszonyítva tanulmányozhatja. Ez hozzásegíti őt, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket, folyamatokat és törekvéseket, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat. Alapvető cél annak érzékeltetése, hogy a magyar nemzet történelmére számos nemzetiség és közösség (pl.: német, zsidó) együttélése is hatást gyakorolt. Fontos cél a magyarországi kisebbségek és nemzetiségek történetének bemutatása, valamint kiemelt cél a határainkon túl kisebbségbe szorult magyarok történelmének átfogó megismertetése.

A középiskolai történelemtanulás motiválja a tanulót arra, hogy a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt. Hozzájárul továbbá ahhoz, hogy az iskolából kikerülve hazáját szerető, a történelmi hagyományokat örökítő, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és önálló tagjává váljék.

A 9-12. évfolyamok tanterve spirális módon épül az 5-8. évfolyamokéra, és nem ismétli automatikusan azokat. Természetesen a magyar és az egyetemes történelemnek meghatározó folyamatai, jelenségei vagy eseményei az általános iskola után a középiskolában is előkerülnek, mivel a hozzájuk kapcsolódó mélyebb ismeretek, illetve a témák forrás- és problémaközpontú tárgyalásmódja a középiskolai korosztály számára válik részletesebben hozzáférhetővé.

A kerettanterv évenként 6-9 *témakör* feldolgozását írja elő; az egyes témakörök 2-6 témát foglalnak magukba. A kerettanterv pontos témaleírásai tartalmazzák azokat az ismereteket, amelyeknek a tanítása minden iskolában kötelező, ugyanakkor lehetőséget adnak esetleges új témák és tartalmak bevezetésére a helyi tantervben.

Egy-egy téma feldolgozásához az esti és levelező tagozatokon kevesebb óra áll rendelkezésre, mint a nappali tagozat esetében. Ezt a különbséget a felnőtt tanulók önálló, egyéni tanulással pótolják. Miközben az éves időkeret a korábbi tantervekhez képest valamelyest változott, a minimálisan kötelező témák, fogalmak és egyéb lexikai egységek száma a korábbiakhoz képest csökkent. Mindez időt és alkalmat ad a tevékenység alapú tanulásra, az ismeretek alkalmazására, a kompetenciák fejlesztésére, a kooperatív tanulási technikák alkalmazására, továbbá a helyi tantervben megfogalmazott helytörténeti vagy egyéb témák tantervbe való beépítésére. Így marad idő speciális foglalkozások (pl.: múzeumi, könyvtári órák, közös filmnézés) szervezésére, illetve tantárgyközi projektek megvalósítására is.

Az egyes témakörökhöz kapcsolódó *Fogalmak és adatok/Lexikák* címszó alatt a kötelezően elsajátítandó fogalmakat, személyeket, kronológiai és topográfiai adatokat soroljuk fel. Az egyértelműség kedvéért valamennyi olyan általános iskolában szereplő fogalmi elemet feltüntetünk itt is, ami az adott középiskolai témakörhöz kapcsolható, értelmezése tovább mélyíthető. Ezeket aláhúzással jelöltük. Az idegen személynevek a tantervben teljes névvel szerepelnek, de a diákoktól csak a vezetéknevek ismerete és pontos helyesírása várható el.

### **A felnőtt tanuló a 9-12. évfolyamon a következő kulcsfogalmakat használja:**

*Értelmező kulcsfogalmak:* történelmi idő, történelmi forrás és bizonyítékok; ok és következmény; változás és folyamatosság; történelmi jelentőség, történelmi nézőpont és interpretáció.

*Tartalmi kulcsfogalmak:*

- politikai: politika, állam, államszervezet, államforma, köztársaság, diktatúra, demokrácia, parlamentarizmus, monarchia, önkormányzat, közigazgatás, hatalmi ágak, jog, alkotmány/alaptörvény, törvény, rendelet, birodalom;
- társadalmi: társadalom, társadalmi csoport/réteg, népesedés/demográfia, migráció, nemzet, etnikum, identitás, életmód;
- gazdasági: gazdaság, pénz, piac, mezőgazdaság, ipar, kereskedelem, adó, önellátás, ártermelés;
- eszme- és vallástörténeti: kultúra, művészet, vallás, hit, egyház, civilizáció, eszme/ideológia, világkép.

**ISMERETSZERZÉS ÉS FORRÁSHASZNÁLAT**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan tud használni általános és történelmi, nyomtatott és digitális információforrásokat (tankönyv, kézikönyvek, szakkönyvek, lexikonok, képzőművészeti alkotások, könyvtár és egyéb adatbázisok, filmek, keresők);
- önállóan információkat tud gyűjteni, áttekinteni, rendszerezni és értelmezni különböző médiumokból és írásos vagy képi forrásokból, statisztikákból, diagramokból, térképekről nyomtatott és digitális felületekről;
- tud forráskritikát végezni, és különbséget tenni a források között hitelesség, típus és szövegösszefüggés alapján;
- képes azonosítani a különböző források szerzőinek a szándékát, bizonyítékok alapján értékeli egy forrás hitelességét;
- képes a szándékainak megfelelő információkat kiválasztani különböző műfajú forrásokból;
- összehasonlítja a forrásokban talált információkat saját ismereteivel, illetve más források információival és megmagyarázza az eltérések okait;
- képes kiválasztani a megfelelő forrást valamely történelmi állítás, vélemény alátámasztására vagy cáfolására.

**TÁJÉKOZÓDÁS IDŐBEN ÉS TÉRBEN**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a magyar és az európai történelem tanult történelmi korszakait, időszakait, és képes azokat időben és térben elhelyezni;
- az egyes események, folyamatok idejét konkrét történelmi korhoz, időszakhoz kapcsolja vagy viszonyítja, ismeri néhány kiemelten fontos esemény, jelenség időpontját, kronológiát használ és készít;
- össze tudja hasonlítani megadott szempontok alapján az egyes történelmi korszakok, időszakok jellegzetességeit az egyetemes és a magyar történelem egymáshoz kapcsolódó eseményeit;
- képes azonosítani a tanult egyetemes és magyar történelmi személyiségek közül a kortársakat;
- felismeri, hogy a magyar történelem az európai történelem része, és példákat tud hozni a magyar és európai történelem kölcsönhatásaira;
- egyszerű történelmi térképvázlatot alkot hagyományos és digitális eljárással.

- a földrajzi környezet és a történeti folyamatok összefüggéseit példákkal képes alátámasztani;
- képes különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítására, a történelmi tér változásainak és a történelmi mozgások követésére megadott szempontok alapján a változások hátterének feltárásával.

### **SZAKTÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓ**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes a történelmi jelenségeket általános és konkrét történelmi fogalmak, tartalmi és értelmező kulcsfogalmak felhasználásával értelmezni és értékelni;
- fel tud ismerni fontosabb történelmi fogalmakat, meghatározás alapján;
- képes kiválasztani, rendezni és alkalmazni az azonos korhoz, témához kapcsolható fogalmakat;
- össze tudja foglalni rövid és egyszerű szaktudományos szöveg tartalmát;
- képes önállóan vázlatot készíteni és jegyzetelni;
- képes egy-egy korszakot átfogó módon bemutatni;
- történelmi témáról kiselőadást, digitális prezentációt alkot és mutat be;
- történelmi tárgyú folyamatábrákat, digitális táblázatokat, diagramokat készít, történelmi, gazdasági társadalmi és politikai modelleket vizuálisan is meg tud jeleníteni;
- megadott szempontok alapján történelmi tárgyú szerkesztett szöveget (esszét) tud alkotni, amelynek során tételmondatokat fogalmaz meg, szövegtömörítés és átfogalmazás segítségével, állításait több szempontból indokolja és következtetéseket von le;
- társaival képes megvitatni történelmi kérdéseket, amelynek során bizonyítékokon alapuló érvekkel megindokolja a véleményét, és választékosan reflektál mások véleményére, árnyalja saját álláspontját.

### **TÖRTÉNELMI GONDOLKODÁS**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes felismerni, megfogalmazni és összehasonlítani különböző társadalmi és történelmi problémákat, értékrendeket, jelenségeket, folyamatokat;
- a tanult ismereteket problémaközpontúan tudja rendezni,
- hipotéziseket alkot történelmi személyek, társadalmi csoportok és intézmények viselkedésének mozgatórugóiról;
- önálló kérdéseket fogalmaz meg történelmi folyamatok, jelenségek és események feltételeiről, okairól és következményeiről;
- önálló véleményt tud alkotni történelmi eseményekről, folyamatokról, jelenségekről és személyekről;
- képes különböző élethelyzetek, magatartásformák megfigyelése által következtetések levonására, erkölcsi kérdéseket is felvető történelmi helyzetek felismerésére és megítélésére;
- a változás és a fejlődés fogalma közötti különbséget ismerve képes felismerni és bemutatni azokat azonos korszakon belül, vagy azokon átívelően;
- képes összevetni, csoportosítani és súlyozni az egyes történelmi folyamatok, jelenségek, események okait, következményeit, és ítéletet alkotni azokról, valamint a benne résztvevők szándékairól;

- összehasonlítja különböző, egymáshoz hasonló történelmi helyzeteket, folyamatokat, jelenségeket;
- képes felismerni konkrét történelmi helyzetekben, jelenségekben és folyamatokban valamely általános szabályszerűség érvényesülését;
- összehasonlítja és elemzően értékeli az egyes történelmi folyamatokkal, eseményekkel és személyekkel kapcsolatos eltérő álláspontokat;
- feltevéseket fogalmaz meg, azok mellett érveket gyűjt, illetve mérlegeli az ellenérveket;
- felismeri, hogy a jelen társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális viszonyai a múltbeli események, tényezők következményeiként alakultak ki.

## 9-10. évfolyam

A középiskola első két évfolyamának témakörei az ókortól a 19. század közepéig ölelik fel a magyar és egyetemes történelem fontosabb folyamatait, jelenségeit, eseményeit, illetve az ehhez kapcsolódó tanulási eredményeket és fejlesztési feladatokat. A magyar és európai identitásunk alapját képező civilizációkhoz, korszakokhoz, történelmi eseményekhez tartozó témakörök az általános iskola után ismét előkerülnek, ám új megközelítéssel és bővülő tartalommal. Míg a témák többsége 5-6. évfolyamon a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően többnyire életmódtörténelmi és portré témakörökbe rendeződtek, a középiskolában előtérbe kerül a politikai, társadalmi, gazdasági és kultúrtörténelmi megközelítés, a hangsúly a korszakok gazdasági változásaira, társadalmi szerkezetére, politikai modelljeire és világképére helyeződik.

Az egyetemes és a magyar történelmi témák általában külön témakörökbe szerveződnek, mivel előbbiek jobbra tematikus, utóbbiak pedig tematikus és eseménytörténelmi jellegűek. A magyar történelem eseményei és folyamatai az egyetemes történelem által felrajzolt háttér előtt, nemzetközi összefüggésekbe ágyazva jelennek meg.

A strukturáltabb szempontok és bővebb ismeretek mellett az egyes témák feldolgozási módja is változik. A szemléletes megjelenítés és a történetek tanítása mellett egyre nagyobb szerepet kapnak az önállóan végzett információszerző és -feldolgozó tevékenységek, a forrásokkal végzett különböző műveletek és a problémaközpontú tárgyalási mód.

### **FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK)**

#### **TÖRTÉNELMI ISMERETEK**

A nevelési-oktatási szakasz végére a felnőtt tanuló:

- ismeri az ókori civilizációk legfontosabb jellemzőit, valamint az athéni demokrácia és a római állam működését, hatásukat az európai civilizációra;
- felidézi a monoteista vallások kialakulását, legfontosabb jellemzőiket, tanításaik főbb elemeit, és bemutatja terjedésüket;
- bemutatja a keresztény vallás civilizációformáló hatását, a középkori egyházat, valamint a reformáció és a katolikus megújulás folyamatát és kulturális hatásait; érvel a vallási türelem, illetve a vallásszabadság mellett;
- képes felidézni a középkor gazdasági és kulturális jellemzőit, világképét, meghatározó birodalmait, és bemutatni a rendi társadalmat;

- ismeri a magyar nép őstörténetére és a honfoglalásra vonatkozó tudományos elképzeléseket és tényeket, tisztában van legfőbb vitatott kérdéseivel, a különböző tudományterületek kutatásainak főbb eredményeivel;
- értékeli az államalapítást, valamint a kereszténység felvételének jelentőségét;
- felidéz a középkori magyar állam történetének fordulópontjait, legfontosabb uralkodóink tetteit;
- ismeri a magyarság törökellenes küzdelmeit, azok fordulópontjait és hőseit; felismeri, hogy a magyar és az európai történelem alakulását meghatározóan befolyásolta a török megszállás;
- be tudja mutatni a kora újkor fő gazdasági és társadalmi folyamatait, ismeri a felvilágosodás eszméit, illetve azok kulturális és politikai hatását, valamint véleményt formál a francia forradalom európai hatásáról;
- összefüggéseiben és folyamatában fel tudja idézni, miként hatott a magyar történelemre a Habsburg Birodalomhoz való tartozás, bemutatja az együttműködés és konfrontáció megnyilvánulásait, a függetlenségi törekvéseket és értékeli a Rákóczi-szabadságharc jelentőségét;
- ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit a reformkor és az 1848-1849-es forradalom és szabadságharc időszakában; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit;
- fel tudja idézni az ipari forradalom szakaszait, illetve azok gazdasági, társadalmi, kulturális és politikai hatásait; képes bemutatni a modern polgári társadalom és állam jellemzőit és a 19. század főbb politikai eszméit, valamint felismeri a hasonlóságot és különbséget azok mai formái között.

## 9. évfolyam:

### A témakör áttekintő táblázata:

Témakör	Óraszám
Civilizáció és államszervezet az ókorban	10
Vallások az ókorban	10
Hódító birodalmak	10
A középkori Európa	10
A magyar nép eredete és az Árpád-kor	12
A középkori Magyar Királyság fénykora	10
A kora újkor	10
<b>Összes óraszám:</b>	<b>72</b>

### TÉMAKÖR: Civilizáció és államszervezet az ókorban

10 óra

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A Közel-Kelet civilizációi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az állam működése az Óbabiloni Birodalom példáján.</li> <li>– Tudomány.</li> </ul>	<i>Fogalmak:</i> <u>öntözéses földművelés</u> , <u>fáraó</u> , <u>piramis</u> , <u>hieroglifa</u> , <u>ékirás</u> , <u>múmia</u> , <u>Akropolisz</u> , <u>filozófia</u> , <u>jósda</u> , <u>olümpiai</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az állam szerepének bemutatása Hammurapi törvényeinek elemzésén keresztül.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A pénz megjelenése.</li> </ul>	<p><u>játékok</u>, <u>városállam/polisz</u>, <u>arisztokrácia</u>, <u>démosz</u>, <u>demokrácia</u>, <u>népgyűlés</u>, <u>sztratégosz</u>, <u>cserépszavazás</u>, <u>rabszolga</u>, <u>patricius</u>, <u>plebejus</u>, <u>consul</u>, <u>senatus</u>, <u>dictator</u>, <u>néptribunus</u>, <u>császár</u>, <u>amfiteátrum</u>, <u>gladiátor</u>, <u>provincia</u>, <u>légió</u>, <u>limes</u>, <u>polgárjog</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az ókori civilizációk jelentőségének és kulturális hatásainak felismerése.</li> <li>– Az ókori civilizációk azonosítása térképen.</li> <li>– Az ókori civilizációk kulturális és vallási jellemzőinek bemutatása.</li> </ul>
<i>A görög civilizáció</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A görög anyagi kultúra öröksége.</li> <li>– A filozófia és a történetírás.</li> <li>– A görög embereszmény.</li> <li>– A hellenisztikus kultúra elterjedése.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> Hammurapi, Kleiszthenész, <u>Periklész</u>, Platón, Arisztotelész, Hérodotosz, <u>Nagy Sándor</u>, <u>Julius Caesar</u>, <u>Augustus</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A különböző civilizációk közötti különbségek azonosítása.</li> <li>– Pannónia jelentősebb városainak azonosítása.</li> </ul>
<i>Az athéni demokrácia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Arisztokratikus köztársaság és demokrácia.</li> <li>– Kleiszthenész és Periklész.</li> <li>– Az athéni államszervezet és működése.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> <u>Kr. e. 3000 körül</u> – <u>Kr. u. 476 az ókor</u>, <u>Kr. e. 776 az első feljegyzett olümpiai játékok</u>, <u>Kr. e. 753 Róma alapítása a hagyomány szerint</u>, <u>Kr. e. 510 a köztársaság kezdete Rómában</u>, <u>Kr. e. 508 Kleiszthenész reformjai</u>, <u>Kr. e. 5. sz. közepe az athéni demokrácia fénykora</u>, <u>Kr. e. 44. Caesar halála</u>, <u>az ókori Izrael</u> – <u>Kr. u. 70 Jeruzsálem lerombolása</u>, <u>Kr. u. 395 a Római Birodalom kettéosztása</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A római jog alapelveinek felidézése és azonosítása.</li> <li>– Az athéni demokrácia és a római köztársaság működésének bemutatása.</li> <li>– A Periklész-kori athéni demokrácia ellentmondásainak feltárása.</li> <li>– A demokrácia és a diktatúra összehasonlítása.</li> </ul>
<i>A római civilizáció</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Római városépítéssel, amfiteátrumok, fürdők, vízvezetékek és utak.</li> <li>– A római jog néhány máig élő alapelve.</li> <li>– A birodalom kiterjedése és a provinciák (Pannónia).</li> <li>– A latin nyelv és írás elterjedése.</li> </ul>	<p><i>Topográfia:</i> Mezopotámia, Babilon, <u>Egyiptom</u>, <u>Nílus</u>, <u>Olümpia</u>, <u>Athén</u>, <u>Alexandria</u>, <u>Itália</u>, <u>Róma</u>, <u>Római Birodalom</u>, <u>Pannónia</u>, <u>Aquincum</u>, <u>Savaria</u>, <u>Jeruzsálem</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Periklész-kori athéni demokrácia ellentmondásainak feltárása.</li> <li>– A demokrácia és a diktatúra összehasonlítása.</li> <li>– A demokrácia melletti érvek megfogalmazása.</li> <li>– Az athéni demokrácia összehasonlítása a modern demokráciával.</li> <li>– Caesar diktatúrája előzményeinek, okainak feltárása.</li> </ul>
<i>A római köztársaság</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A vérségi, a vagyoni és a területi elv.</li> <li>– A római köztársaság államszervezete és működése.</li> <li>– Köztársaságból egyeduralom: Caesar és Augustus.</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Képek gyűjtése a különböző civilizációk kultúrájának bemutatásához.

- Az ókori görög tudomány kulcsfogalmait bemutató idézetek, képi források gyűjtése.
- Információk gyűjtése egy pannóniai kulturális emlékről, régészeti feltárásról, épületről vagy építményről.
- Ábra készítése az athéni demokrácia és a római köztársaság működési rendjéről.
- Ókori témájú filmek / filmrészletek elemzése, értelmezése.
- Római kori emlékek felkeresése.

**TÉMAKÖR: Vallások az ókorban**

**ÓRASZÁM: 10**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok / Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Politeizmus és monoteizmus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A politeizmus az ókori Keleten.</li> <li>– Görög és római istenek.</li> <li>– A zsidó monoteizmus.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> politeizmus, monoteizmus, zsidó vallás, Ószövetség/Héber Biblia, Tízparancsolat próféta, jeruzsálemi templom, diaszpóra,, Messiás,</p> <p><u>keresztény vallás, keresztesség és úrvacsora</u>, apostol, misszió, Biblia, <u>Újszövetség</u>, evangélium, püspök, zsinat.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Kheopsz</u>, <u>Zeusz</u>, <u>Pallasz Athéné</u>, <u>Ábrahám</u>, <u>Mózes</u>, <u>Jézus</u>, <u>Szent Péter és Szent Pál</u> apostolok, Constantinus</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>a keresztény időszámítás kezdete</u> (Kr. e. és Kr. u.), 313 a milánói rendelet, 325 a niceai zsinat.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Jeruzsálem</u>, Kánaán, Júdea, Izrael, Palesztina, <u>Betlehem</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A zsidó és a keresztény vallások jellemzőinek összehasonlítása.</li> <li>– A vallások a mindennapi életre gyakorolt hatásainak megállapítása.</li> <li>– A zsidó-keresztény hagyományok európai kultúrára gyakorolt hatásának bemutatása.</li> <li>– Bibliai történetek, személyek felidézése.</li> <li>– A kereszténység terjedésének végigkövetése térképen.</li> <li>– Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján.</li> <li>– Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése.</li> <li>– Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról.</li> </ul>
<i>A kereszténység kezdete</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Jézus tanításai.</li> <li>– A páli fordulat.</li> <li>– Keresztényüldözések, a kereszténység elterjedése a Római Birodalomban.</li> <li>– A Szentháromság-tan.</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Képek, ábrázolások gyűjtése a különböző tanult vallások jellegzetes építményeiről.
- Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése antik mitológiai témákról.
- Áttekintő táblázat / tabló készítése a görög-római hitvilágról.
- Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján.

- Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése.
- Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról.

**TÉMAKÖR: Hódító birodalmak**

**ÓRASZÁM: 10**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Egy eurázsiai birodalom: a hunok</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A nomád életmód, harcmódor és állam-szervezés.</li> <li>– A népvándorlás.</li> <li>– A Hun Birodalom.</li> <li>– Az ókor vége Nyugaton: a Római Birodalom összeomlása.</li> <li>– Róma örökösei Európa térképén.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>népvándorlás</u>, <u>hunok</u>, <u>ortodox</u>, <u>iszlám</u>, <u>Korán</u>, kalifa.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Attila</u>, Justinianus, <u>Mohamed</u>, Nagy Károly, I. Ottó.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>476 a Nyugatrómai Birodalom bukása</u>, <u>622 Mohamed Medinába költözése</u>, <u>732 a poitiers-i csata</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> Hun Birodalom, Konstantinápoly, Bizánci Birodalom, Mekka, Poitiers, Frank Birodalom, Német-római Császárság.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A népvándorlás irányainak és résztvevőinek nyomon követése térkép segítségével a Kr. u. 4–8. sz. időszakában.</li> <li>– A sztyeppei állam működésének, sajátosságainak bemutatása.</li> <li>– A kora középkori Európa államalakulatainak azonosítása térképen.</li> <li>– Az iszlám vallás és az arab terjeszkedés közötti összefüggések feltárása.</li> </ul>
<i>Az Arab Birodalom és az iszlám</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mohamed tanításai és a Korán.</li> <li>– Az iszlám kultúra jellegzetességei.</li> <li>– Az Arab Birodalom és az arab hódítás.</li> <li>– Az arab hódítás feltartóztatása Európában: Poitiers, Bizánc.</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- A Római Birodalom bukása külső és belső okainak összegyűjtése.
- A monoteista vallások (zsidó, keresztény, iszlám) összehasonlítása különböző szempontok alapján.
- Kiselőadás, prezentáció készítése jellegzetes iszlám vallási épületekről, szokásokról.

**TÉMAKÖR: A középkori Európa**

**ÓRASZÁM: 10**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok / Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>A parasztság világa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A hierarchikus világkép.</li> <li>– Az uradalom.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>uradalom</u>, <u>földesúr</u>, <u>majorság</u>, <u>jobbágy</u>, <u>robot</u>,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A középkor társadalmi, gazdasági, vallási és kulturális</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A jobbágyok kötelességei és jogai.</li> <li>– Az önellátástól az árutermelésig.</li> <li>– Éhínségek, járványok, felkelések.</li> </ul>	<p>kiváltság, rend, <u>pápa</u>, <u>érsek</u>, <u>cölibátus</u>, <u>szerezetes</u>, <u>bencés rend</u>, <u>ferences rend</u>, <u>eretnek</u>, <u>inkvizíció</u>, <u>kolostor</u>, <u>katolikus</u>, <u>szent</u>, <u>kódex</u>, <u>román stílus</u>, <u>gótikus stílus</u>, <u>reneszánsz</u>, <u>lovag</u>, <u>nemes</u>, <u>feudalizmus</u>, <u>hűbériség</u>, <u>király</u>, <u>rendi monarchia</u>, <u>keresztes hadjáratok</u>, <u>polgár</u>, <u>céh</u>.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Szent Benedek</u>, VII. Gergely, Assisi Szent Ferenc, Aquinói Szent Tamás, Leonardo da Vinci, <u>Gutenberg</u>, Dózsa György.</p> <p><i>Kronológia:</i> 476–1492 a <u>középkor</u>, 1054 az egyházszakadás, 1347 a nagy pestisjárvány.</p> <p><i>Topográfia:</i> Egyházi Állam, <u>Anglia</u>, <u>Franciaország</u>, levantei kereskedelmi hálózat, Velence, Firenze, Hanza kereskedelmi hálózat, <u>Szentföld</u>.</p>	<p>jellemzőinek bemutatása.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A társadalmi csoportok közötti jogi különbségek azonosítása.</li> <li>– Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása a középkor világáról.</li> <li>– A középkor társadalmi berendezkedése és a rendi szemlélet értelmezése.</li> <li>– A jobbágyság jogainak és kötelességeinek rendszerezése.</li> <li>– Az egyház szerepének áttekintése a középkori Európában.</li> <li>– A középkori kolostori élet bemutatása képi vagy szöveges források segítségével.</li> <li>– A nyugati és keleti kereszténység összehasonlítása.</li> <li>– A lovagi életmód jellemzőinek azonosítása.</li> <li>– A városok életének bemutatása képek, ábrák és szöveges források alapján, kitérve a zsidóság városiasodásban játszott szerepére, valamint az antijudaista törekvésekre.</li> <li>– A céhek működésének jellemzése források alapján.</li> </ul>
<i>Az egyházi rend</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az egyházi hierarchia, az egyházi intézményrendszer.</li> <li>– Az egyházszakadás és a 11. századi reform.</li> <li>– A szerzetesség.</li> <li>– Az eretnekség.</li> <li>– Kultúra és oktatás, a középkori egyetemek.</li> <li>– Román és gótikus építészet – európai és magyar példák.</li> </ul>		
<i>A nemesi rend</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az uralkodói hatalom és korlátai (hűbériség, rendiség).</li> <li>– Lovagi eszmény és lovagi kultúra.</li> <li>– A keresztes hadjáratok eszméje.</li> </ul>		
<i>A polgárok világa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A középkori város és lakói.</li> <li>– A város kiváltságai (magyar példák alapján).</li> <li>– A céhek.</li> <li>– A helyi és távolsági kereskedelem.</li> <li>– A reneszánsz építészet (európai és magyar példák).</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Képek gyűjtése és rendszerezése román, gótikus és reneszánsz stílusú épületekről.
- Képek gyűjtése az ortodox egyház jellegzetes épületeiről, szokásairól.
- Áttekintő ábra készítése az egyházi hierarchiáról.
- Prezentáció, bemutató készítése valamely szerzetes, illetve lovagrendről.

- A város jellegzetes helyszíneinek, intézményeinek azonosítása egy fiktív középkori várost bemutató ábrán.
- Kampányplakát készítése egy középkori témáról (pl.: a keresztes háborúkban való részvétel hirdetése).

**TÉMAKÖR: A magyar nép eredete és az Árpád-kor**

**ÓRASZÁM: 12**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok / Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Magyar őstörténet és honfoglalás</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az eredet kérdései, a nyelvészet, a régészet, a néprajz és a genetika eredményei.</li> <li>– A magyar törzsszövetség az Etelközben.</li> <li>– A honfoglalás okai és menete.</li> <li>– A kalandozások – a lovas-íjász harcmódor.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>finnugor</u>, <u>törzs</u>, <u>fejedelem</u>, <u>kabarok</u>, <u>vérszerződés</u>, <u>honfoglalás</u>, <u>kettős honfoglalás elmélete</u>, <u>avarok</u>, <u>rovásírás</u>, <u>kalandozások</u>, <u>székelyek</u>, <u>vármegye</u>, <u>egyházmegye</u>, <u>érsekség</u>, <u>tized</u>, <u>nádor</u>, <u>ispán</u>, <u>kancellária</u>, <u>kettős kereszt</u>, <u>kunok</u>,  <i>Személyek:</i> <u>Álmos</u>, <u>Árpád</u>, <u>az Árpád-ház</u>, <u>Géza</u>, <u>I. (Szent) István</u>, <u>Koppány</u>, <u>Szent Gellért</u>, <u>Szent Imre</u>, <u>I. (Szent) László</u>, <u>Könyves Kálmán</u>, <u>III. Béla</u>, <u>II. András</u>, <u>IV. Béla</u>, <u>Szent Margit</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyarság eredete vonatkozó elméletek közötti különbségek megállapítása.</li> <li>– A mondák, a történeti hagyomány és a történettudomány eredményeinek megkülönböztetése.</li> <li>– A kalandozó hadjáratok céljainak azonosítása.</li> </ul>
<i>Az államalapítás</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége.</li> <li>– A földbirtokrendszer és a vármegyeszervezet.</li> <li>– Az egyházszervezés.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> <u>895 a honfoglalás</u>, <u>907 a pozsonyi csata</u>, <u>997/1000–1038 I. (Szent) István uralkodása</u>, <u>1222 az Aranybulla</u>, <u>1241–1242 a tatárjárás</u>.  <i>Topográfia:</i> <u>Etelköz</u>, <u>Vereckei-hágó</u>, <u>Kárpát-medence</u>, <u>Pannonhalma</u>, <u>Esztergom</u>, <u>Székesfehérvár</u>, <u>Buda</u>, <u>Muhi</u>, <u>Erdély</u>, <u>Horvátország</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Géza fejedelem, I. (Szent) István és IV. Béla uralkodásának jellemzése és értékelése.</li> <li>– A kereszténység felvétele és az államalapítás jelentőségének a felismerése.</li> </ul>
<i>A magyar állam megszilárdulása az Árpád-korban</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Szent László, az országépítő.</li> <li>– Könyves Kálmán törvénykezési reformjai.</li> <li>– A kül- és belpolitika új irányai: III. Béla uralkodása.</li> <li>– II. András kora: az átalakuló társadalom.</li> <li>– Újjáépítés a tatárjárás után: IV. Béla.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– A korai magyar történelmet és az Árpád-kort megjelenítő legfontosabb kulturális alkotások azonosítása.</li> </ul>

	– Az Árpádok európai kapcsolatai.		
--	-----------------------------------	--	--

**TEVÉKENYSÉGEK:**

- Beszámoló készítése a magyar kalandozó hadjáratok irányairól, sikereiről és kudarcairól, valamint a magyarok harcmódoráról IKT eszközök segítségével.
- A kalandozó hadjáratok jellegének megvitatása.
- Áttekintő ábra készítése a Szent István-i állam- és egyházszerkezetről.
- Információgyűjtés Szent László kultuszáról a krónikák és néphagyományok tükrében.
- Tabló összeállítása az Árpád-kor legfontosabb kulturális emlékeiből.
- Folyamatábra készítése II. András politikai döntéseinek okairól és következményeiről.
- A 13. századi társadalmi rétegek azonosítása az Aranybulla szövegében.
- Az Árpádok európai dinasztikus kapcsolatainak ábrázolása térképen.
- A magyar igazságszolgáltatás gyakorlatának bemutatása Szent László és Könyves Kálmán törvényeinek elemzésével.

**TÉMAKÖR: A középkori Magyar Királyság fénykora    ÓRASZÁM: Esti tagozat: 10**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok / Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Az Anjouk</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A királyi hatalom újbóli megszilárdítása I. Károly idején.</li> <li>– A visegrádi királytalálkozó.</li> <li>– Az 1351-es törvények.</li> <li>– Nagy Lajos hadjáratai.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>aranyforint</u>, regálé, kapuadó, kilenced, bandérium, perszonálunió, sarkalatos nemesi jogok, fő- és köznemes, szabad királyi város, bányaváros, mezőváros, <u>kormányzó</u>, <u>szekérvár</u>, <u>végvár</u>, <u>szultán</u>, szpáhi, <u>janicsár</u>, rendkívüli hadiadó, füstpénz, fekete sereg, <u>zsoldos</u>, Corvina, <u>Szent Korona</u>, <u>Szent Koronatan</u>, Képes krónika.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>I. (Anjou) Károly</u>, <u>I. (Nagy) Lajos</u>, <u>Luxemburgi Zsigmond</u>, <u>Hunyadi János</u>, <u>I. (Hunyadi) Mátyás</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1301 az Árpád-ház kihalása</u>, 1308. I. Károly uralkodásának kezdete, <u>1335 a</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A 14-15. századi magyar uralkodók politikai pályájának felidézése.</li> <li>– Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása az egyes személyek cselekedeteiről, döntéseiről.</li> <li>– A késő középkori magyar állam és az Oszmán Birodalom főbb összecsapásainak felidézése.</li> <li>– Annak értékelése, hogy az Oszmán Birodalom terjeszkedő politikája milyen hatást gyakorolt a magyar történelemre.</li> </ul>
<i>A török fenyegetés árnyékában</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az Oszmán Birodalom.</li> <li>– Török hódítás a Balkánon.</li> <li>– Luxemburgi Zsigmond, a közép-európai uralkodó és a török veszély.</li> <li>– Hunyadi János, a politikai és hadvezér.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hunyadi János törökellenes harcai.</li> </ul>	<p><u>visegrádi királytalálkozó</u>, 1351 I.(Nagy) Lajos törvényei, 1396 a nikápolyi csata, 1443–1444-es hosszú hadjárat, 1444 a várnai csata, 1453 Konstantinápoly eleste, <u>1456 a nándorfehérvári diadal</u>, <u>1458–90 Mátyás uralkodása</u>. <u>Topográfia: Visegrád, Lengyelország, Csehország</u>, osztrák tartományok, Nikápoly, Várna, <u>Nándorfehérvár</u>, Kolozsvár, Kenyérmező, <u>Oszmán Birodalom</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mátyás hatalomgyakorlásának jellemzése.</li> </ul>
<i>Hunyadi Mátyás</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mátyás útja a trónig.</li> <li>– A központosított királyi hatalom.</li> <li>– Jövedelmek és kiadások.</li> <li>– Birodalom-építő tervek.</li> <li>– Aktív védelem a török ellen.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– A reneszánsz kultúra bemutatása Mátyás udvarában.</li> <li>– A 14-15. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.</li> </ul>
<i>A magyar középkor kulturális hagyatéka</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Honfoglalás kori leletek.</li> <li>– A Szent Korona.</li> <li>– Várak, királyi udvar, kolostorok, templomok.</li> <li>– Magyar geszták, krónikák és szentek legendái.</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Nándorfehérvár ostromának rekonstruálása különböző írásos és vizuális források alapján.
- A korszak kiemelkedő személyiségeinek jellemzése, feltevések megfogalmazása a cselekedeteik mozgatórugóiról. (Pl.: Hunyadi Mátyás külpolitikája.)
- Hunyadi János és Mátyás híres ütközeteinek felidézése, bemutatása térkép-vázlatok és írott források segítségével.
- Kiselőadás készítése 14-15. századi magyar történelem kulturális hagyatékának kiemelkedő emlékeiről.
- A magyar középkor egy kiemelkedő helyszínének (pl.: Pannonhalma, Diósgyőr, Székesfehérvár, Visegrád, stb.) meglátogatása és jellemzőinek bemutatása.
- Gyűjtőmunka készítése Mátyás és a budai zsidók kapcsolatáról.

**TÉMAKÖR: A kora újkor**

**ÓRASZÁM: 10**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok / Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>A földrajzi felfedezések</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A portugál és spanyol felfedezések.</li> </ul>	<i>Fogalmak:</i> <u>gyarmat</u> , világkereskedelem,	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A korai gyarmatosítás és következményei.</li> <li>– A világkereskedelem kialakulása.</li> <li>– Az abszolutizmus.</li> </ul>	abszolutizmus, infláció, <u>manufaktúra</u> , tőke, <u>tőkés</u> , <u>bérmunkás</u> , <u>kapitalizmus</u> , <u>bank</u> , <u>tőzsde</u> , <u>részvény</u> , örökös jobbágyság, <u>reformáció</u> , <u>protestáns</u> , <u>evangélikus</u> , <u>református</u> , <u>anglikán</u> , <u>unitárius</u> , <u>vallási türelem</u> , <u>ellenreformáció</u> , <u>katolikus megújulás</u> , <u>jezsuiták</u> , <u>barokk</u> . <i>Személyek:</i> <u>Kolumbusz Kristóf</u> , <u>Vasco da Gama</u> , <u>Ferdinánd Magellán</u> , <u>Luther Márton</u> , <u>Kálvin János</u> , <u>Károli Gáspár</u> , <u>Pázmány Péter</u> , <u>Apáczai Csere János</u> , <u>Habsburg-dinasztia</u> , <u>V. Károly</u> , <u>Loyolai (Szent) Ignác</u> , <u>XIV. Lajos</u> . <i>Kronológia:</i> 1492-től az újkor, <u>1492 Amerika felfedezése</u> , <u>1517 a reformáció kezdete</u> , 1545 a tridenti zsinat megnyitása, 1568 a tordai határozat, 1648 a vesztfáliai békék. <i>Topográfia:</i> <u>Spanyolország</u> , <u>India</u> , <u>London</u> , <u>Párizs/Versailles</u> , <u>Sárospatak</u> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A felfedezők céljainak és útjainak bemutatása tematikus térképeken.</li> <li>– Információk gyűjtése a kialakuló világkereskedelem új útvonalairól, fontosabb termékeiről és szereplőiről.</li> <li>– Az új munkaszervezési formák bemutatása és összehasonlítása a céhes iparral.</li> <li>– Az európai régiók közötti gazdasági és társadalmi különbségek felismerése.</li> <li>– A reformáció okainak és következményeinek bemutatása.</li> <li>– A katolikus és a protestáns tanítások és egyházszervezet összehasonlítása.</li> <li>– A reformáció egyes irányzatai terjedésének nyomon követése térképen.</li> <li>– Vallás és politika összefonódásának felismerése.</li> <li>– Az erdélyi vallási türelem szerepének és jelentőségének felismerése.</li> <li>– A katolikus egyház megújulási törekvései és a barokk művészet jellemzői közötti párhuzam felismerése.</li> </ul>
<i>A korai kapitalizmus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az árforradalom.</li> <li>– A manufaktúrák.</li> <li>– Bankok és tőzsdék.</li> <li>– Az európai munkamegosztás és következményei</li> </ul>		
<i>Reformáció Európában és Magyarországon</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A reformáció előzményei (humanizmus és az egyházi reform igénye).</li> <li>– Luther és Kálvin fellépése.</li> <li>– A protestáns egyházak megszerveződése és a protestantizmus elterjedése.</li> <li>– A reformáció eredményei Magyarországon</li> </ul>		
<i>„Hitviták tüzeiben”</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vallási konfliktusok Európában.</li> <li>– Etnikai sokszínűség és vallásbéke Erdélyben.</li> <li>– A magyar protestáns és katolikus iskolák.</li> <li>– A katolikus megújulás és a barokk Európában és Magyarországon.</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- A felfedező utak irányainak követése és a korai gyarmatok elhelyezése térképen.
- Információk gyűjtése a korai gyarmatosítás módszereiről és következményeiről.



- Beszámoló készítése az európai és magyar reformáció kapcsolatáról (pl.: peregrináció, kulturális hatások, irányzatok).
- Interjú készítése különböző felekezetek papjaival, lelkészeivel az egyházak szerepvállalásáról és hivatásukról.
- Kiselőadás készítése a reformáció korának valamely jelentős személyiségéről (pl.: Szenci Molnár Albert, Pázmány Péter).

## A 10. évfolyam

### A témakör áttekintő táblázata:

Témakör	óraszám
A török hódoltság kora Magyarországon	12
A felvilágosodás kora	12
Magyarország a 18. században	12
Új eszmék és az iparosodás kora	12
A reformkor	12
A forradalom és szabadságharc	12
<b>Összes óraszám:</b>	<b>72</b>

### TÉMAKÖR: A török hódoltság kora Magyarország

ÓRASZÁM: 12

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Az ország három részre szakadása</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A mohácsi csata és közvetlen előzményei, a kettős királyválasztás.</li> <li>– Az ország három részre szakadása.</li> <li>– A várháborúk és az új végvárrendszer.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> rendi országgyűlés, hajdúszabadság.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>I. Szulejmán</u>, <u>II. Lajos</u>, (Szapolyai) János, I. Ferdinánd, <u>Dobó István</u>, <u>Zrínyi Miklós</u> (a szigetvári hős), <u>Báthory István</u>, <u>Bocskai István</u>, <u>Bethlen Gábor</u>, <u>Zrínyi Miklós</u> (a költő és hadvezér), I. Lipót, Savoyai Jenő.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1526 a mohácsi csata</u>, <u>1541 Buda eleste</u>, <u>1552 Eger védelme</u>, <u>1566 Szigetvár eleste</u>, <u>1664 a vasvári béke</u>, <u>1686 Buda</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A török hadjáratoknak és az ország három részre szakadásának bemutatása térképeken.</li> <li>– A végvári élet felidézése különböző források (képek, irodalmi alkotások és filmek) alapján.</li> <li>– A három részre szakadt ország gazdasági lehetőségeinek és szerepének értelmezése adatok, grafikonok, diagramok alapján.</li> </ul>
<i>A két magyar állam</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Magyar Királyság a Habsburg Birodalomban: rendi és abszolutista törekvések, konfliktusok.</li> <li>– Az Erdélyi Fejedelemség viszonylagos önállósága és aranykora.</li> </ul>		

<p><i>A török kiűzése és a török kor mérlege</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Magyarország az európai munkamegosztásban.</li> <li>– Háborús békeévek: másfél évszázad hódoltság és az ország pusztulása.</li> <li>– A török kiűzése.</li> </ul>	<p><u>visszafoglalása</u>, 1699 karlócai béke.  <i>Topográfia:</i> <u>Mohács</u>, <u>Kőszeg</u>, <u>Eger</u>, <u>Szigetvár</u>, <u>Habsburg Birodalom</u>, <u>Erdélyi Fejedelemség</u>, <u>Hódoltság</u>, <u>Magyar Királyság</u> (királyi Magyarország), <u>Pozsony</u>, <u>Gyulafehérvár</u>, <u>Bécs</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A török hódoltság hosszú távú hatásainak azonosítása.</li> <li>– A 16-17. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.</li> </ul>
--	--	--	---

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- A mohácsi csata eseményeinek megvitatása különböző interpretációk alapján.
- Politikai portré készítése a korszak kiemelkedő személyiségeiről (pl.: Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós).
- Államszervezeti ábrák készítése a Magyar Királyságról és az Erdélyi Fejedelemségről.
- Az országrészek és a fontosabb várak, csaták elhelyezése vaktérképen.
- A török kiűzése állomásainak nyomon követése térképen.
- A Habsburg-magyar konfliktusok okainak és eredményeinek vázlatos összegzése.
- Korabeli beszámolók gyűjtése a török kiűzéséről (pl.: Bél Mátyás, Schulhof Izsák).

**TÉMAKÖR: A felvilágosodás kora**

**ÓRASZÁM: 12**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok / Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<p><i>A felvilágosodás</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tapasztalat és értelem – a felvilágosodás új világképe.</li> <li>– A felvilágosodás államelméletei.</li> <li>– A szabad verseny elmélete.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>felvilágosodás</u>, <u>jogegyenlőség</u>, <u>hatalmi ágak megosztása</u>, <u>népfelség</u>, <u>társadalmi szerződés</u>, <u>szabad verseny</u>, <u>alkotmány</u>, <u>alkotmányos monarchia</u>, <u>elnök</u>, <u>miniszterelnök</u>, <u>felelős kormány</u>, <u>cenzus</u>, <u>általános választójog</u>, <u>forradalom</u>, <u>diktatúra</u>, <u>jakobinus</u>, <u>Szent Szövetség</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A középkor és a felvilágosodás világképének összehasonlítása.</li> <li>– A felvilágosodás államelméleteinek összehasonlítása különböző szempontok alapján.</li> </ul>
<p><i>A brit alkotmányos monarchia és az amerikai köztársaság működése</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A parlamentáris rendszer: parlament és kormány.</li> <li>– Az elnöki rendszer: kongresszus és elnök.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> <u>Nikolausz Kopernikusz</u>, <u>Isaac Newton</u>, <u>Charles Louis Montesquieu</u>, <u>Jean-Jacques Rousseau</u>, <u>Adam Smith</u>, <u>George Washington</u>, <u>Maximilien Robespierre</u>, <u>Bonaparte Napóleon</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A brit és az amerikai államszervezetet bemutató ábrák értelmezése.</li> <li>– Az Emberi és polgári jogok nyilatkozatában megjelenő felvilágosult elvek azonosítása.</li> </ul>
<p><i>A francia forradalom és hatása</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A forradalom kitörése és az</li> </ul>		

	<p>Emberi és polgári jogok nyilatkozata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A jakobinus diktatúra.</li> <li>– Napóleon birodalma: a polgári berendezkedés exportja.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1689 a Jognyilatkozat, <u>1776 a Függetlenségi nyilatkozat</u>, <u>1789 a francia forradalom</u>, 1804–1814/1815 Napóleon császársága, <u>1815 a waterlooi csata</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Nagy-Britannia</u>, <u>Amerikai Egyesült Államok</u>, <u>Párizs</u>, <u>Oroszország</u>, <u>Waterloo</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A forradalmi gondolat és a legitimitás eszméjének értelmezése, azonosítása.</li> </ul>
--	--	--	---

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Képek és irodalmi idézetek gyűjtése a felvilágosodás világképének bemutatásához.
- Vita a brit és az amerikai államszervezet sajátosságairól.
- Vita rendezése a francia forradalom pozitív és negatív hatásairól.
- Gondolattérkép készítése a francia forradalom okairól.

**TÉMAKÖR: Magyarország a 18. században**

**ÓRASZÁM: 12**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>A Rákóczi-szabadságharc</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Magyarország a Habsburg Birodalomban.</li> <li>– A szabadságharc okai és céljai.</li> <li>– A szabadságharc politikai és katonai fordulópontjai.</li> <li>– A szatmári béke kompromisszuma.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>kuruc</u>, <u>labanc</u>, <u>szabadságharc</u>, trónfosztás, amnesztia, felvilágosult abszolutizmus, kettős vámhátár, úrbéri rendelet, Ratio Educationis, türelmi rendelet, nyelvrendelet.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>II. Rákóczi Ferenc</u>, <u>Mária Terézia</u>, <u>II. József</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1703–1711 a Rákóczi-szabadságharc</u>, 1711 a szatmári béke, 1740–1780 Mária Terézia uralkodása, 1780–1790 II. József uralkodása.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Temesvár</u>, <u>Határőrvidék</u>, <u>Poroszország</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Rákóczi-szabadságharc céljainak és eredményeinek összevetése.</li> <li>– A szabadságharc katonai történetének felidézése térképek, képek és szöveges források segítségével.</li> <li>– Magyarország újranepeülésének és a folyamat eredményének értelmezése tematikus térképek segítségével.</li> <li>– A felvilágosult abszolutizmus eszmei és politikai hátterének, valamint eredményeinek azonosítása.</li> <li>– Mária Terézia és II. József politikájának összehasonlítása.</li> <li>– II. József személyiségének bemutatása, uralkodásának mérlege, értékelése.</li> <li>– A 18. századi Magyarország legfőbb kulturális eredményeinek azonosítása.</li> </ul>
<i>Magyarország újranepeülése</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A belső vándorlás, a szervezett betelepítés és az öntevékeny betelepülés.</li> <li>– A többnyelvű és többvallású ország.</li> <li>– Gazdaság és életmód.</li> </ul>		
<i>A felvilágosult abszolutizmus reformjai</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Pragmatica Sanctio.</li> <li>– A felvilágosult abszolutizmus céljai. Mária Terézia: együttműködés és reform.</li> <li>– II. József reformpolitikája és kudarca.</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Összefoglaló készítése a szabadságharc okainak és eredményeinek összehasonlítására.
- Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia kapcsolatáról.
- Képek, térképek, irodalmi szövegek, kuruc nóták gyűjtése a Rákóczi-szabadságharccal kapcsolatban.
- A Rákóczi-szabadságharc nemzetközi kapcsolatainak ábrázolása gondolattérképen.
- A népességmozgások és az egyes népcsoportok nyomon követése térképen.
- Magyarázó ábra készítése a kettős vámhatár működéséről.
- Beszélgetés az állami iskolarendszer létrejöttéről és működéséről a Ratio Educationis részlete alapján.

**TÉMAKÖR: Az új eszmék és az iparosodás kora**

**ÓRASZÁM: 12**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok / Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Liberalizmus, nacionalizmus és konzervativizmus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Liberalizmus: jogegyenlőség és alkotmányosság.</li> <li>– Nacionalizmus: nemzetépítés és nemzetállam.</li> <li>– Konzervativizmus: szerves reform és a forradalom elutasítása.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>liberalizmus</u>, <u>nacionalizmus</u>, <u>nemzetállam</u>, <u>konzervativizmus</u>, <u>reform</u>, <u>ipari forradalom</u>, <u>munkanélküliség</u>, <u>tömegtermelés</u>, <u>szegregáció</u>.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>James Watt</u>, <u>Thomas Edison</u>, <u>Henry Ford</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Manchester</u>, <u>New York</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A 19. század politikai eszméinek azonosítása szöveges források alapján.</li> <li>– Az iparosodás hullámainak azonosítása és összevetése.</li> <li>– Egy ipari nagyváros életkörülményeinek jellemzése.</li> <li>– Az ipari forradalmak ökológiai következményeinek azonosítása.</li> <li>– A 19. századi demográfiai változások okainak feltárása.</li> </ul>
<i>Az ipari forradalom hullámai</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az első hullám: textilipar, bányászat, kohászat.</li> <li>– A közlekedés forradalma.</li> <li>– A második hullám: elektronika és vegyipar.</li> <li>– A gyár és a futószalag.</li> <li>– Az ipari forradalmak társadalmi és környezeti hatásai.</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Az egyes politikai eszmék álláspontjai közötti különbségek megbeszélése.
- Grafikonok, adatsorok elemzése az ipari forradalmak társadalmi és demográfiai hatásairól.
- Kiselőadások tartása fontosabb találmányokról.
- Az ipari forradalom társadalmi hatásainak megvitatása.

**TÉMAKÖR: A reformkor**

**ÓRASZÁM: 12**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>A politikai élet szinterei</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Habsburg Birodalom és Magyarország.</li> <li>– A rendi országgyűlés és a megerendszer.</li> <li>– A reformkori Pest-Buda.</li> <li>– A nyilvánosság megteremtése, politika és kultúra.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> alsó- és felsőtábla, érdekegyesítés, <u>közteherviselés</u>, <u>jobbágyszabadítás</u>, örökváltság.</p> <p><i>Személyek:</i> József nádor, Klemens Metternich, Wesselényi Miklós, <u>Széchenyi István</u>, Kölcsey Ferenc, <u>Deák Ferenc</u>, <u>Kossuth Lajos</u>, Ganz Ábrahám.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1830–1848 a reformkor</u>, 1830 a Hitel megjelenése, 1844 törvény a magyar államnyelvről.</p> <p><i>Topográfia:</i> Pest-Buda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A jobbágyszabadítás és megoldási javaslatának értelmezése szövegek és adatok alapján.</li> <li>– A nyelvkérdés és a nemzetté válás bemutatása különböző források segítségével. (Pl.: magyar államnyelv, a zsidóság nyelv váltása, Löv Lipót)</li> <li>– A polgári alkotmányosság programjának bemutatása politikai írások, országgyűlési felszólalások és ábrák alapján.</li> <li>– Széchenyi és Kossuth társadalmi háttérének, egyéniségének, álláspontjának és eredményeinek összevetése.</li> <li>– A nemzeti kultúra és a kor politikai törekvései közötti kapcsolatok azonosítása példák alapján.</li> <li>– A reformkor legfőbb kulturális eredményeinek, alkotásainak azonosítása különböző típusú források alapján.</li> </ul>
<i>A reformkor fő kérdései</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyar nyelv ügye és a nemzetté válás.</li> <li>– A jobbágyszabadítás: örökváltság, kárpótlás.</li> <li>– A polgári alkotmányosság kérdése.</li> <li>– Széchenyi és Kossuth programja és vitája.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> <u>1830–1848 a reformkor</u>, 1830 a Hitel megjelenése, 1844 törvény a magyar államnyelvről.</p> <p><i>Topográfia:</i> Pest-Buda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A jobbágyszabadítás és megoldási javaslatának értelmezése szövegek és adatok alapján.</li> <li>– A nyelvkérdés és a nemzetté válás bemutatása különböző források segítségével. (Pl.: magyar államnyelv, a zsidóság nyelv váltása, Löv Lipót)</li> <li>– A polgári alkotmányosság programjának bemutatása politikai írások, országgyűlési felszólalások és ábrák alapján.</li> <li>– Széchenyi és Kossuth társadalmi háttérének, egyéniségének, álláspontjának és eredményeinek összevetése.</li> <li>– A nemzeti kultúra és a kor politikai törekvései közötti kapcsolatok azonosítása példák alapján.</li> <li>– A reformkor legfőbb kulturális eredményeinek, alkotásainak azonosítása különböző típusú források alapján.</li> </ul>

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Ábrák készítése a rendi államszervezet működéséről.
- Kiselőadások, prezentációk készítése a reformkor jelentősebb alkotásairól.
- Táblázatos összefoglaló készítése a reformellenzék, a konzervatívok és az udvar álláspontjáról a főbb vitakérdésekben.
- A reformkor legfontosabb kérdéseinek, jellemzőinek azonosítása szépirodalmi művekben és más szöveges forrásokban.

**TÉMAKÖR: A forradalom és a szabadságharc**

**ÓRASZÁM: 12**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok /Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A forradalom céljai és eredményei</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az európai forradalmi hullám és március 15.</li> <li>– Az első magyar polgári alkotmány: az áprilisi törvények.</li> <li>– A Batthyány-kormány tevékenysége.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> márciusi ifjak, <u>sajtószabadság</u>, <u>cenzúra</u>, áprilisi törvények, népképviselői <u>országgyűlés</u>, politikai nemzet, <u>nemzetiség</u>, <u>honvédség</u>, Függetlenségi nyilatkozat.</p> <p><i>Személyek:</i> Petőfi Sándor, <u>Batthyány Lajos</u>, <u>Görgei Artúr</u>, <u>Bem József</u>, <u>Klapka György</u>, <u>Ferenc József</u>, Julius Haynau.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A reformkori elképzeléseknek, a forradalom követeléseinek és az áprilisi törvényeknek az összehasonlítása.</li> <li>– A forradalom eseményeinek felidézése források segítségével.</li> <li>– A szabadságharc néhány döntő csatájának bemutatása térképek, beszámolók alapján.</li> </ul>
<i>A szabadságharc főbb eseményei és kiemelkedő szereplői</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Harc a dinasztíával és a vele szövetségesekkel.</li> <li>– A tavaszi hadjárat.</li> <li>– A Függetlenségi nyilatkozat, kísérlet az önálló állam megteremtésére.</li> <li>– A szabadságharc leverése és a megtorlás.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> <u>1848. március 15. a pesti forradalom</u>, 1848. április 11. az áprilisi törvények, 1848. szeptember 29. a pákozdi csata, 1849. április–május a tavaszi hadjárat, 1849. április 14. a Függetlenségi nyilatkozat, 1849. május 21. Buda visszavétele, 1849. augusztus 13. a világosi fegyverletétel, <u>1849. október 6. az aradi vértanúk és Batthyány kivégzése</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Pákozdi</u>, <u>Debrecen</u>, <u>Isaszeg</u>, <u>Világos</u>, <u>Komárom</u>, <u>Arad</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A szabadságharc néhány kiemelkedő szereplőjének, illetve vértanújának bemutatása.</li> <li>– A nemzetiségek és a kisebbségek részvételének (pl.: németek, szlávok, és zsidók) bemutatása a szabadságharcban és az azt követő megtorlás során.</li> <li>– A forradalom és a szabadságharc eredményeinek értékelése.</li> <li>– A magyar forradalom és szabadságharc elhelyezése az európai környezetben.</li> </ul>

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- A szabadságharc főbb eseményeinek elhelyezése vaktérképen.
- Vita a szabadságharc vereségének okairól.
- Kisesszé készítése a forradalom és szabadságharc valamely vitatott kérdéséről.

- A forradalom és szabadságharc eseményeit megörökítő művészeti alkotások (képek, irodalmi szövegek, filmek) gyűjtése és értelmezése.
- Mikrotörténeti kutatás: konfliktusos élethelyzetek és életutak bemutatása a szabadságharc nemzetiségi vagy zsidó származású résztvevői köréből.

## 11-12. évfolyam

A felnőtt tanuló történelmi ismereteinek gyarapodása, információszerzési és forrás feldolgozási kompetenciájának, valamint gondolkodási és érvelő készségeinek fejlődése lehetővé teszi, hogy a középiskola utolsó évfolyamaira birtokába kerüljön azoknak az általános kompetenciáknak, amelyek hozzájárulnak a társadalmi életben való hatékony tájékozódáshoz és részvételéhez.

Az utolsó két év az érettségire való felkészülés időszaka. A különböző témakörök, összefüggések, jelenségek összefoglaló áttekintése külön időkeretet igényel – ez a kerettanterv ajánlása szerint 22 óra –, amit a helyi tantervek a vizsgakövetelmények figyelembevételével szabályozhatnak.

Az utolsó két év témakörei a 19. század közepétől a 21. század elejéig terjedő időszakot ölelik fel. Feldolgozásuk során kiemelt szempont, hogy ez az időszak már közvetlen hatást gyakorol a jelen társadalmi, gazdasági és politikai viszonyaira, ezért különösképpen alkalmas a problémaközpontú megközelítésre. Az egyes témakörök, témák a korábbiaknál összetettebb feldolgozásra, komplexebb fejlesztésre adnak lehetőséget.

A középiskolai történelemtanulás inspirációt nyújt arra, hogy a felnőtt tanuló a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt, valamint hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló az iskolából kikerülve hazáját szerető, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és autonóm tagjává váljék.

## FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI EREDMÉNYEK

### TÖRTÉNELMI ISMERETEK

A nevelési-oktatási szakasz végére a felnőtt tanuló:

- ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit az 1848–1849-es forradalmat és szabadságharcot követő időszakban; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit, véleményt tud formálni a kiegyezésről;
- fel tudja idézni az első világháború előzményeit, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, értékeli a háborúkat lezáró békék tartalmát, és felismeri a háborúnak a 20. század egészére gyakorolt hatását;
- bemutatja az első világháború magyar vonatkozásait, a háborús vereség következményeit; példákat tud hozni a háborús helytállásra;
- képes felidézni azokat az okokat és körülményeket, amelyek a történelmi Magyarország felbomlásához vezettek;
- tisztában van a trianoni békediktátum tartalmával és következményeivel, be tudja mutatni az ország talpra állását, a Horthy-korszak politikai, gazdasági, társadalmi és kulturális viszonyait, felismeri a magyar külpolitika mozgásterének korlátozottságát;

- össze tudja hasonlítani a nemzetiszocialista és a kommunista ideológiát és diktatúrát, példák segítségével bemutatja a rendszerek embertelenségét és a velük szembeni ellenállás formáit;
- képes felidézni a második világháború okait, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, ismeri a holokausztot és a hozzávezető vezető okokat;
- bemutatja Magyarország revíziós lépéseit, a háborús részvételét, az ország német megszállását, a magyar zsidóság tragédiáját, a szovjet megszállást, a polgári lakosság szenvedését, a hadifoglyok embertelen sorsát;
- össze tudja hasonlítani a nyugati demokratikus világ és a kommunista szovjet blokk politikai és társadalmi berendezkedését, képes jellemezni a hidegháború időszakát, bemutatni a gyarmati rendszer felbomlását és az európai kommunista rendszerek összeomlását;
- bemutatja a kommunista diktatúra magyarországi kiépítését, működését és változatait, az 1956-os forradalom és szabadságharc okait, eseményeit, és hőseit, összefüggéseiben szemléli a rendszerváltoztatás folyamatát, felismerve annak történelmi jelentőségét;
- bemutatja a gyarmati rendszer felbomlásának következményeit, India, Kína és a közkeleti régió helyzetét és jelentőségét;
- ismeri és reálisan látja a többpólusú világ jellemzőit napjainkban, elhelyezi Magyarországot a globális világ folyamataiban;
- bemutatja a határon túli magyarság helyzetét, a megmaradásért való küzdelmét Trianontól napjainkig;
- ismeri a magyar cigányság történetének főbb állomásait, bemutatja jelenkori helyzetét;
- ismeri a magyarság, illetve a Kárpát-medence népei együttélésének jellemzőit, példákat hoz a magyar nemzet és a közép-európai régió népeinek kapcsolatára, különös tekintettel a visegrádi együttműködésére;
- ismeri hazája államszervezetét, választási rendszerét.

### 11. évfolyam – A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör	Óraszám
A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése	8
A dualizmus kori Magyarország	8
A nagy háború	8
Az átalakulás évei	8
A két világháború között	8
A Horthy-korszak	8
A második világháború	8
A két világrendszer szembenállása	8
Háborútól forradalomig	8
<b>Összes óraszám:</b>	<b>72</b>

#### TÉMAKÖR: A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése

##### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok



<p><i>A szocializmus és a munkásmozgalom</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Szocializmus: társadalmi egyenlőség és tulajdonviszonyok.</li> <li>– A Kommunista kiáltvány.</li> <li>– Szakszervezetek és munkáspártok.</li> <li>– Szociáldemokrácia és kommunizmus.</li> <li>– Keresztényszocializmus.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>polgárháború</u>, polgári állam, szakszervezet, társadalombiztosítás, monopólium, <u>szocializmus</u>, <u>szociáldemokrácia</u>, <u>kommunizmus</u>, <u>keresztényszocializmus</u>, proletárdiktatúra, osztályharc, cionizmus, emancipáció.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A nemzetállam fogalmának értelmezése politikai, gazdasági és kulturális szempontokból.</li> <li>– A polgári állam feladatköreinek és eredményeinek azonosítása.</li> <li>– A kommunista, a szociáldemokrata és a keresztény szociális eszmék azonosítása és összehasonlítása.</li> </ul>
<p><i>A polgári nemzetállam megteremtése (Németország, Amerikai Egyesült Államok, Japán)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A nemzeti egység megteremtése (politika, gazdaság, kultúra).</li> <li>– Alkotmányosság és választójog.</li> <li>– Jogegyenlőség és emancipációs törekvések.</li> <li>– A polgári állam kiépítése.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> <u>Abraham Lincoln</u>, <u>Otto von Bismarck</u>, <u>Karl Marx</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1861–1865 az amerikai polgárháború, 1868 a Meidzsi-restauráció, <u>1871 Németország egyesítése</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Németország</u>, <u>Japán</u>.</p>	

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Egyetemes és magyar történeti példák gyűjtése a polgári állam feladatköreiről és társadalmi hatásairól.
- Táblázat készítése a szociáldemokrácia és a kommunizmus céljainak, módszereinek, lehetőségeinek összevetéséről.
- Vita a szocialista eszméről, és hatásukról a korabeli közéletre.
- Az egységes Olaszország és a Német Császárság kialakulásának, valamint az Egyesült Államok terjeszkedése főbb mozzanatainak követése a térképen.

**TÉMAKÖR: A dualizmus kora ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<p><i>A kiegyezés és a dualizmus rendszere</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A kiegyezés és okai.</li> <li>– A közös ügyek rendszere.</li> <li>– A magyar államszervezet.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> emigráció, passzív ellenállás, <u>kiegyezés</u>, <u>közös ügyek</u>, közjogi kérvény.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A kiegyezés értékelése egykorú szempontok szerint, illetve másfél</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A pártrendszer, a választójog és a véderőviták.</li> </ul>	dés, húsvéti cikk, <u>du-alizmus</u> , nyílt és titkos szavazás, Szabadelvű Párt, Függetlenségi Párt, Magyarországi Szociáldemokrata Párt, népeségrobbanás, urbanizáció, kivándorlás, dzsentri, népoktatás, <u>Millennium</u> , asszimiláció, autonómia.	<p>évszázados történelmi távlat nézőpontjából.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A dualizmus államszervezetét bemutató ábra értelmezése.</li> <li>– A dualizmus kora kiemelkedő szereplői életútjának áttekintése, értékelése.</li> <li>– A dualizmus kori nemzetiségi kérdés elemzése szöveges források, adatsorok és etnikai térképek segítségével.</li> <li>– A dualizmus kori társadalmi és gazdasági változások elemzése, értékelése adatsorok, szöveges és képi források segítségével.</li> <li>– A dualizmus legkiemelkedőbb gazdasági és kulturális teljesítményeinek azonosítása különböző forrásokban.</li> <li>– A zsidók és németek szerepe a polgárosodásban.</li> </ul>
<i>A nemzeti és nemzeti-ségi kérdés, a cigányság helyzete</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A politikai nemzet koncepciója.</li> <li>– A horvát-magyar kiegyezés és a nemzeti-ségi törvény.</li> <li>– Asszimiláció és anyanyelvhasználat.</li> <li>– Autonómiatörekvések és irredenta mozgalmak. Zsidó emancipáció, a zsidóság részvétele a modernizációban, polgárosodás és a középosztály kérdése.</li> <li>– Cigányok/romák a dualizmus kori Magyarországon.</li> </ul>	<p>Személyek: Andrássy Gyula, Eötvös József, Baross Gábor, Tisza Kálmán, Wekerle Sándor, Tisza István, Semmelweis Ignác, Weiss Manfréd.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1848/1867–1916 Ferenc József uralkodása, <u>1867 a kiegyezés</u>, 1868 a horvát-magyar kiegyezés, a nemzetiségi törvény, a népiskolai törvény, 1873 Budapest egyesítése, <u>1896 a Millennium</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Budapest</u>, <u>Oszták-Magyar Monarchia</u>, Fiуме.</p>	
<i>Az ipari forradalom Magyarországon</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A gazdasági kiegyezés.</li> <li>– A vasútépítés.</li> <li>– Állami gazdaságpolitika.</li> <li>– Mezőgazdaság és élelmiszeripar.</li> <li>– Modernizálódó ipar.</li> </ul>		
<i>Társadalom és életmód a dualizmus korában</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Demográfiai robbanás és urbanizáció.</li> <li>– Kivándorlás Európából és Magyarországról. A földkérdés és a vidék. A nagyvárosi életforma: Budapest a világváros. Oktatás és kultúra. Életmód és szórakozás.</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia dualizmus kori kapcsolatáról.
- Folyamatábra, készítése a dualizmus kori pártviszonyokról.
- A dualizmus kori nemzetiségi törekvések és ideológiai hátterük táblázatos összefoglalása.
- A Nemzeti Sírkert felkeresése (a 19. század szereplőihöz kapcsolódó sírok, mauzóleumok közös megtekintése).
- A korszakkal kapcsolatos emlékművek, emlékhelyek fölkeresése a lakóhelyen és környékén.
- Kiselőadás / tabló készítése a dualizmus korának kiemelkedő beruházásairól.

- Programajánló összeállítása egy a millennium korában Budapestre látogató turista számára.
- Tisza István lexikon szócikk készítése kormánypárti, illetve függetlenségi és szociáldemokrata szemszögből.
- Ellenzéki és kormánypárti választási plakát készítése az 1905-ös választásokra.

## TÉMAKÖR: A nagy háború

### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Az első világháború előzményei</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A gyarmatosítás okai és céljai.</li> <li>– Az imperializmus – a terjeszkedő tőke.</li> <li>– Nagyhatalmi érdekek és konfliktusok.</li> <li>– Az Osztrák-Magyar Monarchia helyzete – balkáni konfliktusok.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> villámháború, <u>front</u>, <u>állóháború</u>, <u>hátország</u>, <u>antant</u>, <u>központi hatalmak</u>, hadigazdaság, hadifogság.</p> <p><i>Személyek:</i> II. Vilmos, II. Miklós, IV. Károly.</p> <p><i>Kronológia:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A gyarmati terjeszkedést, valamint az első világháború előtti feszültségeket bemutató ábrák, térképek és adat sorok elemzése, értelmezése.</li> <li>– Az első világháború frontjainak azonosítása, bemutatása térképeken.</li> </ul>
<i>Az első világháború</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A világháború kitörése.</li> <li>– A hadviselő felek és a frontok.</li> <li>– Oroszország és a központi hatalmak összeomlása.</li> </ul>	<p>1914. június 28. a szarajevói merénylet, <u>1914–1918 az első világháború</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Brit Birodalom</u>, <u>Szarajevó</u>, <u>Doberdó</u>, <u>Románia</u>, <u>Szerbia</u>, <u>Olaszország</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az első világháború jellegzetességeinek azonosítása ábrákon, adatsorokon, képi és szöveges forrásokban.</li> </ul>
<i>Az első világháború jellemzői és hatása</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az állóháború és az anyagcsata.</li> <li>– A hadigazdaság és a háborús propaganda.</li> <li>– A hagyományos világrend felbomlása.</li> <li>– A nők helyzetének megváltozása.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– A front és a hátország körülményei, valamint a háború okozta szenvedések felidézése korabeli beszámolók, emlékiratok, naplók alapján.</li> </ul>
<i>Magyarország a világháborúban</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Magyar frontok, nagy csaták.</li> <li>– Az antant ígéretei a Monarchia nemzetségeinek.</li> <li>– Magyar hősök a világháborúban.</li> <li>– A hátország.</li> <li>– A magyar hadifoglyok sorsa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– A háború kimene telének értékelése a két hatalmi tömb erőviszonyainak és lehetőségeinek tükrében.</li> <li>– A nagy háború világpolitikára gyakorolt hosszú távú</li> </ul>

			következményeinek felismerése.
--	--	--	--------------------------------

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- A háború előzményeinek összesítése, a döntési alternatívák bemutatása saját szerkesztésű ábrán.
- Példák gyűjtése a magyar katonák első világháborús hősi helytállásáról.
- Első világháborút bemutató múzeumok meglátogatása (pl.: Hadtörténeti Múzeum, „Új világ született” c. kiállítás).
- A lakóhelyen található első világháborús hősi emlékmű, katonasírok felkeresése, egy-egy hős életének feltárása.
- Képek gyűjtése és elemzése a háború új jellegzetességeiről (fegyverek, intézmények, jelenségek).
- Különböző internetes háborús témájú szövegek, propagandaképek, plakátok, karikatúrák gyűjtése és elemzése.
- Családi történetek, fényképek gyűjtése feldolgozása, bemutatása az első világháborúból.

**TÉMAKÖR: Az átalakulás évei**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok / Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Szocialista és nemzeti törekvések: a birodalmak bomlása</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A történelmi monarchiák bukása (Oroszország, Németország, Oszmán Birodalom).</li> <li>– Forradalom és kommunista hatalomátvétel Oroszországban.</li> <li>– Az újraszülető Lengyelország.</li> <li>– Az olasz fasizmus.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>bolsevik</u>, szovjet, örmény népi-irtás, egypártrendszer, Kommunista Magyarországi Pártja (KMP), <u>tanácsköztársaság</u>, <u>vörösteror</u>, Lenin-fiúk, ellenforradalom, <u>fehér különítményes megtorlások</u>, „vörös térkép,” <u>kisantant</u>, jóvátétel, Népszövetség, kisebbségvédelem, revízió, Rongyos Gárda.</p> <p><i>Személyek:</i> Kemal Atatürk, <u>Vlagyimir I. Lenin</u>, Woodrow Wilson, Georges Clemenceau, Benito Mussolini, <u>Károlyi Mihály</u>, Kun Béla,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Közép-Európa első világháború előtti és utáni térképének összehasonlítása, a területi változások azonosítása és indoklása.</li> <li>– A bolsevik hatalomátvétel és a lenini proletárdiktatúra működésének bemutatása és értékelése források alapján.</li> <li>– Magyarország megszállásának áttekintése térképek, szöveges források segítségével.</li> </ul>
<i>Az Osztrák-Magyar Monarchia és a történelmi Magyarország szétesése</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Monarchia és a történelmi Magyarország bomlása.</li> <li>– A forradalmi átalakulás kísérlete és kudarca.</li> <li>– Cseh és román támadás, a fegyveres ellenállás kérdése.</li> </ul>		
<i>A tanácsköztársaság és az ellenforradalom</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A kommunista hatalomátvétel.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A proletárdiktatúra és a vörösteror.</li> <li>– Az északi hadjárat és a tanácsköztársaság veresége.</li> <li>– Az ellenforradalom győzelme.</li> </ul>	<p><u>Horthy Miklós</u>, <u>Apponyi Albert</u>.</p> <p><u>Kronológia: 1917 a bolsevik hatalomátvétel</u>, 1918. október 31. forradalom Magyarországon, 1919. március – augusztus. a tanácsköztársaság, <u>1920. június 4. a trianoni békediktátum</u>.</p> <p><u>Topográfia: Kárpátalja, Felvidék, Délvidék, Burgenland, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Ausztria</u>, trianoni Magyarország.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Károlyi-időszak kormányzati tevékenységének értékelése.</li> <li>– A magyarországi proletárdiktatúra működésének elemzése források alapján.</li> <li>– Az első világháborút követő területi és etnikai változások áttekintése térképen.</li> <li>– A trianoni békediktátum okainak feltárása.</li> <li>– A trianoni békediktátum értékelése a győztes hatalmak közép-európai politikájának tükrében.</li> <li>– A trianoni békediktátum területi, népességi, gazdasági és katonai következményeinek bemutatása szöveges és képi források, ábrák és adatsorok segítségével.</li> <li>– A trianoni határok végigkövetése, a határmegvonás konkrét okainak feltárása.</li> <li>– A vesztes hatalmak területi veszteségeinek összehasonlítása.</li> </ul>
<i>A Párizs környéki békek</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A nagyhatalmi érdekek érvényesítése: az új világrend kialakítása.</li> <li>– Az önrendelkezés elve és a hatalmi érdekek gyakorlata.</li> <li>– Jóvatétel, hadsereg-korlátozás, határváltozások.</li> <li>– A szétszabdalt közép-európai régió.</li> </ul>		
<i>A trianoni békediktátum</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyar ügy a békekonferencián.</li> <li>– A magyar delegáció érvei.</li> <li>– Az ezeréves Magyarország felosztása, a döntés tartalmi elemei.</li> <li>– Az önrendelkezési elv megsértése</li> <li>– A békediktátum etnikai és gazdasági következményei.</li> <li>– Az ellenállás példái: székely hadosztály, Balassagyarmat, Sopron.</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak meghatározó személyiségeiről.
- Példák gyűjtése az 1919-es rendezetlen politikai viszonyok bemutatására (pl.: vörösteror, román megszállás, különítmények, Rongyos Gárda).
- Bizonyítékok és adatok gyűjtése az elcsatolt területeknek az ezeréves magyar kultúrában betöltött jelentős szerepéről (pl.: történelmi személyiségek, művészek, tudósok, épületek, művészeti alkotások, intézmények).
- Különböző internetes revíziós témájú szövegek, képek, plakátok, dalok gyűjtése és vizsgálata, elemzése.
- A várpalotai Trianon Múzeum meglátogatása.

**TÉMAKÖR: A két világháború között**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok / Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>A kommunista Szovjetunió</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A totális diktatúra és a pártállam kiépítése.</li> <li>– A tervgazdaság és a kollektivizálás.</li> <li>– A terror eszközei és áldozatai.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>totális állam</u>, többpártrendszer, egypártrendszer, <u>személyi kultusz</u>, koncepciós per, <u>GULAG</u>, holodomor, államosítás, kollektivizálás, kulák, <u>tervgazdaság</u>, <u>piacgazdaság</u>, New Deal, <u>fasizmus</u>, <u>nemzetiszocializmus</u>, fajelmélet, <u>antiszemitizmus</u>, Führer, SS, Anschluss.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Joszif V. Sztálin</u>, <u>Adolf Hitler</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1922 a Szovjetunió létrejötte, 1929 a gazdasági világválság kezdete, <u>1933 a náci hatalomátvétel</u>, 1938 az Anschluss, a müncheni konferencia.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Szovjetunió</u>, Kolima-vidék, Leningrád (Szentpétervár), Moszkva, Berlin.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A sztálini Szovjetunió működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok, ábrák segítségével.</li> <li>– A világgazdasági válság és a rá adott válaszok bemutatása.</li> </ul> <p>A nemzetiszocialista Németország működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok és ábrák segítségével.</p> <p>A totális diktatúrák ideológiáinak és működésének összehasonlítása, érvelés a totális diktatúrák ellen.</p>
<i>A Nyugat és a gazdasági világválság</i>	<p>A tőzsde, a hitelezés és a világkereskedelem összeomlása.</p> <p>A munkanélküliség.</p> <p>Állami beavatkozás a gazdaságba.</p>		
<i>A nemzetiszocialista Németország</i>	<p>A nemzetiszocialista ideológia és mozgalom.</p> <p>A totális állam kiépítése.</p> <p>A terror eszközei.</p> <p>Terjeszkedés a háború előtt.</p>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Visszaemlékezések, források gyűjtése és prezentáció készítése a sztálini terror megnyilvánulásairól (pl.: GULAG, holodomor, koncepciós perek).
- Különböző képi és szöveges források gyűjtése a sztálini diktatúra hétköznapjairól.

- Folyamatábra készítése a világgazdasági válság kirobbanásáról és kezeléséről, a folyamatábra szemléltetése az Amerikai Egyesült Államok példáján.
- Prezentáció készítése a náci terror megnyilvánulásairól (pl.: kristályéjszaka, GESTAPO, koncentrációs táborok stb.).
- Statisztikai táblázatok, grafikonok, diagramok gyűjtése és tanulmányozása (pl.: a német választások eredményei 1928-1933 között; a munkanélküliség alakulása az Egyesült Államokban 1929-1937 között).
- A korszakkal kapcsolatos dokumentum- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése.

### TÉMAKÖR: A Horthy-korszak

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Talpra állás Trianon után</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A király nélküli alkotmányos királyság.</li> <li>– A korlátozott parlamentarizmus rendszere a konszolidáció szolgálatában.</li> <li>– A gazdaság szerkezetváltása az 1920-as években.</li> <li>– A klebelsbergi oktatás- és kultúrpolitika eredményei.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> kormányzó, Egységes Párt, <u>numerus clausus</u>, <u>pengő</u>, Magyar Nemzeti Bank, Szent István-i állameszme, magyar népi mozgalom, <u>nyilasok</u>.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Bethlen István</u>, <u>Teleki Pál</u>, <u>Klebelsberg Kuno</u>, Gömbös Gyula, Weiss Manfréd, <u>Szent-Györgyi Albert</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1920–1944 a Horthy-rendszer</u>, 1921–31 Bethlen miniszterelnöksége, 1938 az első bécsi döntés, 1939 Kárpátalja visszacsatolása.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyarországi korlátozott parlamentarizmus rendszerének értékelése.</li> <li>– A korabeli politikai berendezkedés összehasonlítása más (közép-) európai országokéval.</li> <li>– A bethleni gazdasági konszolidáció folyamatának és eredményeinek áttekintése képek, ábrák és adatsorok alapján.</li> <li>– A magyarországi politikai irányzatok azonosítása szöveges források alapján.</li> <li>– Szöveges források olvasása és értelmezése a Horthy-korszak főbb társadalmi kérdéseiről (pl.: oktatás, társadalmi mobilitás, antiszemitizmus, földkérdés).</li> </ul>
<i>A 1930-as évek Magyarországa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A válság és hatása.</li> <li>– A belpolitika irányváltásai.</li> <li>– Életmód és társadalom.</li> <li>– A földkérdés.</li> <li>– Tudomány és művészet a két világháború között.</li> <li>– A külpolitika irányai és lehetőségei – a revízió első eredményei.</li> </ul>		

			– A magyar külpolitika céljainak, lehetőségeinek és a revízió eredményeinek értékelése, elemzése térkép és statisztikai adatok alapján.
--	--	--	---

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak kiemelkedő szereplőiről (pl.: Horthy, Bethlen, Teleki).
- Kormánypárti és ellenzéki választási plakát készítése egy-egy fontos témakörben.
- A Horthy-korszak gazdasági fejlődéséről tanúskodó képek gyűjtése és bemutatása (pl.: Csepeli Szabadkikötő, villamosított vasútvonal stb.).
- Folyamatábra készítése a Horthy-korszak pártviszonyairól, korlátozott parlamentáris rendszeréről.

**TÉMAKÖR: A második világháború**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok / Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>A tengelyhatalmak sikerei</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Közép-Európa felosztása (Molotov-Ribbentrop paktum): német és szovjet megszállás.</li> <li>– Nyugat-Európa lerohanása.</li> <li>– Német támadás a Szovjetunió ellen.</li> <li>– Japán támadás az Egyesült Államok ellen.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> Molotov–Ribbentrop-paktum, <u>tengelyhatalmak</u>, <u>szövetségesek</u>, <u>totális háború</u>, kiugrási kísérlet, <u>zsidótörvények</u>, munkaszolgálat, <u>gettó</u>, <u>deportálás</u>, <u>koncentrációs tábor</u>, haláltábor, népiirtás, <u>holokauszt</u>, partizán, Vörös Hadserreg, jaltai konferencia, háborús bűn, <u>malenkij robot</u>.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Franklin D. Roosevelt</u>, <u>Winston Churchill</u>, Charles de Gaulle, Bárdossy László, Kállay Miklós, Bajcsy-Zsilinszky Endre, Edmund Veessenmayer, <u>Szálasi Ferenc</u>, Raoul Wallenberg, <u>Salkaházi Sára</u>,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A tengelyhatalmak 1939 előtti terjeszkedésének végigkövetése és értelmezése térkép alapján.</li> <li>– A második világháború főbb eseményeinek azonosítása térképeken.</li> <li>– A második világháború jellegzetességeinek bemutatása ábrák, adatsorok, képi és szöveges források alapján.</li> <li>– A magyar területi revízió megvalósulásának bemutatása térképek, képek, szöveges források és adatsorok alapján.</li> <li>– A magyar háborús szerepvállalás leg-</li> </ul>
<i>A szövetségesek győzelme</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A keleti és a nyugati front.</li> <li>– A csendes-óceáni hadszíntér.</li> </ul>		
<i>Magyarország a második világháborúban: mozgástér és kényszerpálya</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A területi revízió lépései.</li> <li>– A fegyveres semlegesség.</li> <li>– A Szovjetunió elleni háború.</li> <li>– A Don-kanyar.</li> </ul>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A német megszállás és következményei.</li> </ul>	Apor Vilmos, Sztzehlo Gábor, Richter Geodeon.	fontosabb eseményeinek és az ország veszteségeinek bemutatása térképeken, képi és szöveges források segítségével (pl.: Don-kanyar, Árpád-vonal, tordai ütközet, Budapest ostroma).
<i>A holokauszt</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az „Endlösung” programja, a Wannsee-i konferencia.</li> <li>– Koncentrációs és megsemmisítő táborok.</li> <li>– Deportálások, kísérlet a zsidóság és a cigányság megsemmisítésére Európában.</li> <li>– A magyarországi zsidótörvények.</li> <li>– A magyar holokauszt.</li> <li>– Felelősség és embermentés.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1938 az első zsidótörvény, 1939 a második zsidótörvény, <u>1939–45 a második világháború</u>, 1939. szeptember 1. Lengyelország lerohanása, 1940 a második bécsi döntés, 1941. április Jugoszlávia megtámadása, <u>1941. június 22. a Szovjetunió megtámadása</u>; 1941. június 27. Magyarország deklarálja a hadiállapot beálltát, 1941. december 7. Pearl Harbor bombázása, 1941 a harmadik zsidótörvény, 1943. január vereség a Donnál, 1943. február a sztálingrádi csata vége, <u>1944. március 19. Magyarország német megszállása</u>, 1944. június 6. partraszállás Normandiában, 1944. október 15. a kiugrási kísérlet, <u>1945. április a háború vége Magyarországon</u>, 1945. május 9. az európai háború vége, 1945. augusztus 6. atomtámadás Hirosima ellen.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Sztálingrád</u>, <u>Normandia</u>, <u>Pearl Harbor</u>, <u>Hirosima</u>, <u>Észak-Erdély</u>, <u>Donkanyar</u>, <u>Kamenyec Podolszk</u> <u>Árpád-vonal</u>, <u>Auschwitz</u>, <u>Újvidék</u>, <u>Drezda</u>, <u>Szolyva</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyar szellemi és kulturális élet II. világháború idején bekövetkező veszteségeinek (híres magyar tudósok, művészek származásuk vagy politikai nézeteik miatti emigrációja) értékelése.</li> <li>– A holokauszt folyamatának áttekintése képi források és szöveges visszaemlékezések feldolgozásával.</li> <li>– A nyilas terror áttekintése források alapján.</li> <li>– A tömeges deportálások és a szovjet megszállás jellemzőinek és következményeinek áttekintése képi és szöveges források segítségével.</li> <li>– A határon kívül rekedt magyarság második világháború végi tragédiáinak bemutatása különböző források alapján.</li> <li>– Magyarország világháborúbeli sorsának, szerepének és mozgásterének bemutatása, valamint</li> </ul>
<i>A második világháború jellemzői</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A villámháború és következményei.</li> <li>– Háborús bűnök és a polgári lakosság elleni terror.</li> <li>– Az ellenállás formái.</li> <li>– A háború utáni számonkérések és a nürnbergi per.</li> </ul>		
<i>Az ország pusztulása, deportálások a GULAG-ra</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A kiugrási kísérlet és a nyilas uralom.</li> <li>– A magyarországi hadszíntér, Budapest ostroma.</li> <li>– Megszabadulás és szovjet megszállás.</li> <li>– Az ország kifosztása, szovjet deportálások és tömeges erőszak.</li> <li>– A határon túli magyarok jogfosztása, megtorlások (délvidéki vérengzés, kárpátaljai deportálás, felvidéki jogfosztás).</li> </ul>		

			összehasonlítása más közép-európai országokéval.
--	--	--	--

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- A nagyhatalmak (Németország, Szovjetunió, Nagy-Britannia, Franciaország) világháború kitörésében játszott szerepének megvitatása.
- Beszámoló készítése az európai és/vagy csendes-óceáni hadszínterek egyik jelentős csatájáról.
- A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- A magyar honvédség háborús részvétele főbb helyszíneinek nyomon követése térképen.
- Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a második világháborúból.
- Híres magyar tudósok, művészek életművének bemutatása, akik származásuk vagy politikai nézeteik miatt emigrációba kényszerültek.
- Kiselőadás készítése a budapesti gettó életéről visszaemlékezések alapján.
- Második világháborús emlékművek, emlékhelyek, sírok felkeresése a lakóhelyen és környékén.
- A Holokauszt Emlékközpont meglátogatása.
- A felelősség és embermentés kérdéseinek megbeszélése.
- A Malenkij Robot Múzeum meglátogatása.
- Beszámoló készítése a határon túli magyarság körében folytatott etnikai tisztogatásokról források alapján.

**TÉMAKÖR: A két világrendszer szembenállása**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok /Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A kétpólusú világ kialakulása</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az ENSZ megalapítása.</li> <li>– A párizsi béke.</li> <li>– Kitelepítések és lakosságcserek a háború után.</li> <li>– A szovjet-amerikai szembenállás és a két érdekszféra kialakulása.</li> <li>– A két világrend jellemzői.</li> <li>– A két Németország.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ)</u>, <u>kitelepítés</u>, <u>hidegháború</u>, <u>vasfüggöny</u>, <u>szuperhatalom</u>, <u>Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa (KGST)</u>, <u>Északatlanti Szerződés Szervezete (NATO)</u>, <u>Varsói Szerződés</u>, kétpólusú világ, <u>a berlini fal</u>.</p> <p><i>Személyek:</i> Kliment J. Vorosilov, Harry S. Truman, <u>Nyikita Sz. Hruscsov</u>, <u>John F. Kennedy</u>, <u>Mahátma Gandhi</u>, <u>Mao Ce-tung</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A második világháború után kialakult világrend áttekintése.</li> <li>– A gyarmati rendszer felbomlása főbb állomásainak felidézése.</li> <li>– A két német állam létrejötte folyamatának és következményeinek bemutatása.</li> <li>– Az arab-izraeli konfliktus főbb</li> </ul>
<i>A hidegháború</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A szuperhatalmak versengése: fegyverkezés, űrprogram, propaganda.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az arab-izraeli konfliktus főbb</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A szembenállás és enyhülés hullámai.</li> <li>– Hidegháborús konfliktusok (Korea, Suez, Kuba, Vietnam, Afganisztán).</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1945 az ENSZ létrejötte, <u>1947 a párizsi béke</u>, a <u>hidegháború kezdete</u>, India függetlenné válása, 1948 Izrael Állam megalapítása, 1949 az NSZK és az NDK megalakulása, kommunista fordulat Kínában, 1955 a Varsói Szerződés létrehozása.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Berlin</u>, <u>Németországi Szövetségi Köztársaság (NSZK)</u>, <u>Német Demokratikus Köztársaság (NDK)</u>, <u>Közép-Kelet</u>, Izrael <u>Észak- és Dél-Korea</u>, Vietnam, <u>Kuba</u>, Afganisztán.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– okainak és jellemzőinek feltárása.</li> <li>– A nyugati és a keleti blokk gazdasági, társadalmi és politikai rendszerének összehasonlítása.</li> </ul>
<i>A gyarmatok felszabadulása</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– India függetlenné válása.</li> <li>– Kommunista fordulat Kínában.</li> <li>– A gyarmatbirodalmak felbomlása.</li> <li>– Izrael megalapítása.</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Beszélgetés a kollektív bűnösség elvéről.
- A kitelepítések irányainak és létszámának grafikus ábrázolása.
- Információk gyűjtése a főbb hidegháborús konfliktusokról (Korea, Suez, Kuba, Vietnam).
- Beszámoló készítése a Mao Ce-tung-i diktatúra jellemzőiről (pl.: „nagy ugrás”, kulturális forradalom).
- Képek, idézetek gyűjtése Mahátma Gandhi életútjáról.

**TÉMAKÖR: Háborútól forradalomig**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Az átmenet évei Magyarországon</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A háború utáni újrakezdés: a kommunisták térnyerése és az újjáépítés.</li> <li>– A történelmi berendezkedés felszámolása: földosztás, népbíróóságok, köztársaság.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> népbíróóság, háborús bűnös, földosztás, <u>államosítás</u>, forint, Magyar Kommunista Párt, Független Kisgazdapárt, szlámitaktika, Magyar Dolgozók Pártja, népköztársaság, pártállam, internálás, <u>Államvédelmi Hatóság (ÁVH)</u>, tanácsrendszer,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Magyarország szovjetizálása főbb jellemzőinek bemutatása.</li> <li>– A korlátozott magyar parlamentarizmus és az egypárti diktatúra összehasonlítása.</li> <li>– A demokrácia felszámolása során</li> </ul>

	– A korlátozott többpártrendszer: választások 1945, 1947.	beszolgáltatás, arany-csapat.  <i>Személyek:</i> Tildy Zoltán, <u>Kovács Béla</u> , <u>Mindszenty József</u> , <u>Rákosi Mátyás</u> , Rajk László, Sulyok Dezső, Slachta Margit.  <i>Kronológia:</i> <u>1945 szovjet megszállás, választás Magyarországon</u> , földosztás, 1947 kékcédulás választások, 1948 MDP megalakulása, <u>1948–1956 a Rákosi-diktatúra</u> , 1949 kommunista alkotmány.  <i>Topográfia:</i> Sztálinváros (Dunaújváros), Recsk Hortobágy.	alkalmazott eszközök azonosítása konkrét példákkal alátámasztva. – Annak felismerése, hogy Magyarország szovjet megszállása miként határozta meg az ország sorsát. – A kommunista diktatúra sajátosságainak bemutatása a Rákosi-rendszer példáján. – A diktatúra kulturális jellemzőinek felismerése képeken, művészeti alkotásokon. – A társadalom fölött gyakorolt totális kontroll eszközeinek azonosítása különböző források segítségével.
<i>A szovjetizálás Magyarországon</i>	– Az egypárti diktatúra kiépítése. – Államosítás és kollektivizálás. – Konceptiók perек, egyházüldözés. – A keleti blokk.		
<i>A Rákosi-diktatúra</i>	– Az erőltetett iparosítás. – A pártállam. – A terror. – A diktatúra hatása a mindennapi életre.		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Választási plakátok gyűjtése és értelmezése.
- A kékcédulás választások feldolgozása adatsorok és a választási törvény értelmezésével.
- Beszélgetés az átmeneti időszak demokratikus jellegéről.
- Internetes gyűjtés a Rákosi-időszak vicceiből és karikatúráiból – a mögöttük kirajzolódó korkép értékelése.
- Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a Rákosi időszakból.
- Egy kiemelkedő koncepció per (pl.: Mindszenty-per) feldolgozása.
- A Terror Háza Múzeum meglátogatása.
- Tanulmányi kirándulás a Recski Nemzeti Emlékparkba.
- Beszámoló készítése a diktatúra prominens szereplőiről, felelőseiről (pl.: Rákosi Mátyás, Gerő Ernő, Péter Gábor, Rajk László).
- Kommunista propaganda plakátok gyűjtése és értelmezése.
- A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- Beszámoló készítése a korabeli magyar sporteredményekről.

**12. évfolyam – A témakörök áttekintő táblázata:**

Témakör	Óraszám:
Az 1956-os forradalom és szabadságharc	8

A kádári diktatúra	8	
A kétpólusú világ és felbomlása	8	
A rendszerváltoztatás folyamata	8	
A világ a 21. században	8	
Magyarország a 21. században	6	
A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században	6	
Ismétlés, felkészülés az érettségire	12	
<b>Összes óraszám:</b>	<b>64</b>	

### TÉMAKÖR: Az 1956-os forradalom és szabadságharc

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok /Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A forradalom</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A forradalom okai és közvetlen előzményei.</li> <li>– A forradalom céljai.</li> <li>– Békés tüntetésből fegyveres felkelés – október 23.</li> <li>– A nemzet forradalma (Forradalmi Bizottságok, Munkástanácsok, nemzeti öszszefogás).</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>MEFESZ</u>, <u>pesti srácok</u>, <u>Molotov-koktél</u>, <u>munkástanács</u>, <u>sortűzek</u>.</p> <p><i>Személyek:</i> Gerő Ernő, Maléter Pál, <u>Nagy Imre</u>, Iván Kovács László, Pongrácz Gergely, <u>Kádár János</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1956. október 23. a forradalom kitörése</u>, 1956. október 25. a Kossuth téri sortűz, <u>1956. november 4. a szovjet támadás</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> Kossuth tér és <u>Corvin köz</u> (Budapest), <u>Mosonmagyaróvár</u>, Salgótarján.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc okainak és főbb fordulópontjainak bemutatása.</li> <li>– 1956 szimbólumainak értelmezése.</li> <li>– Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc nemzetközi összefüggéseinek bemutatása.</li> <li>– A forradalom és szabadságharc értékelése.</li> </ul>
<i>A nemzet szabadságharca</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Szabadságharc a fővárosban és vidéken.</li> <li>– A fegyveres ellenállás hősei.</li> <li>– Út a győzelemig és a kormánypolitika változásai.</li> <li>– A szabadságharc nemzetközi háttere és visszhangja a nagyvilágban.</li> <li>– Szovjet intervenció: a szabadságharc utóvédharcai és leverése.</li> </ul>		

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Korabeli dokumentumok elemzése.
- A forradalommal és szabadságharcral kapcsolatos archív- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- Az 1956-os forradalom külpolitikai hátterének vizsgálata.
- Információk gyűjtése a forradalom és szabadságharc kiemelkedő hőseiről és mártírjairól.
- A Terror Háza Múzeum meglátogatása.

**TÉMAKÖR: A kádári diktatúra**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Javasolt tevékenységek</b>
<i>A pártállami diktatúra és működése</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A megtorlások időszaka, formái és áldozatai.</li> <li>– A pártállam és szervezetei.</li> <li>– Az erőszakos téészesítés – a mezőgazdaság szocialista átszervezése.</li> <li>– Hamis társadalmi béke – a kádári alku.</li> <li>– Az elnyomás változó formái.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP)</u>, <u>munkásárség</u>, <u>Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ)</u>, <u>úttörő</u>, <u>termelőszövetkezet</u>, <u>háztáji</u>, III/III. ügyosztály, <u>tervgazdaság</u>, új gazdasági mechanizmus, hiánygazdaság, maszek, <u>gulyáskommunizmus</u>, „három T”.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1956–1989 a Kádár-rendszer</u>, 1958 Nagy Imre és társainak kivégzése, 1968 az új gazdasági mechanizmus bevezetése.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A megtorlás mértékének és jellegének vizsgálata.</li> <li>– A „kádári alku” fogalmának értelmezése.</li> <li>– Az elnyomás formáinak bemutatása a Kádár-rendszer időszakában.</li> <li>– A téészesítés eszközeinek összehasonlítása a Rákosi-diktatúra időszakával.</li> <li>– A gazdaság, társadalom és életmód főbb jellemzőinek bemutatása a Kádár-rendszer idején.</li> <li>– A kultúrpolitika jellemzőinek értelmezése, módszereinek bemutatása.</li> </ul>
<i>Gazdaság, társadalom, életmód</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A tervgazdaság és a KGST.</li> <li>– A gazdasági reform és a második gazdaság.</li> <li>– A „gulyáskommunizmus”.</li> <li>– Népesedési folyamatok.</li> <li>– Kultúrpolitika, korlátozott nyilvánosság.</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Információk gyűjtése a kultúrpolitika jellemzőiről, módszereiről.
- Internetes gyűjtés a kádári időszak vicceiből. A mögöttük kirajzolódó korkép értékelése.
- Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése, feldolgozása, bemutatása a kádári diktatúra időszakából.

**TÉMAKÖR: A kétpólusú világ és felbomlása**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok / Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>A Nyugat a 20. század második felében</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Nyugat gazdasági eredményei és a jóléti állam.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>jóléti állam</u>, <u>prágai tavasz</u>, <u>Szolidaritás</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A fogyasztói társadalom és a</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Emancipáció, szekularizáció, individualizáció.</li> <li>– Az 1968-as mozgalmak és a popkultúra.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> Nicolae Ceaușescu, <u>Mihail Sz. Gorbacsov</u>, Lech Wałęsa, VI. Pál, <u>II. János Pál</u>, <u>Ronald Reagan</u>, Helmuth Kohl.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1975 a helsinki értekezlet, 1989 a berlini fal lebontása, rendszerváltoztatás Közép-Európában, 1991 a Szovjetunió felbomlása, 1991–95 a délszláv háború.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Szlovákia</u>, <u>Ukrajna</u>.</p>	<p>jóléti állam jellemzőinek és problémáinak felidézése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A társadalom, a demográfia és az életmód jellegzetességeinek bemutatása a nyugati világban.</li> <li>– A tömegkultúra jelenségeinek bemutatása konkrét példák alapján.</li> <li>– A kétpólusú világ megszűnéséhez vezető okok felidézése.</li> <li>– A közép-európai ellenzéki mozgalmak jelentőségének bemutatása.</li> <li>– A délszláv háború okainak feltárása.</li> <li>– A közép-európai régió államai változásának nyomon követése térképen.</li> </ul>
<i>A szocializmus válsága és megrendülése</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az olajválság és hatásai a tőkés, illetve szocialista országokra.</li> <li>– A kis hidegháború.</li> <li>– A katonai egyensúly felborulása: a Szovjetunió gazdasági kimerülése.</li> <li>– Az ellenzék megszerveződése a szocialista országokban.</li> </ul>		
<i>A kétpólusú világ megszűnése</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Németország újraegyesítése – a magyar szerepvállalás.</li> <li>– A Szovjetunió felbomlása.</li> <li>– A kommunista diktatúrák bukása Közép-Európában.</li> <li>– Jugoszlávia felbomlása, a délszláv háború.</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Esszé készítése Mindennapi élet a vasfüggöny két oldalán címmel.
- Tények és képek gyűjtése 1968 eseményeiből a nyugati és keleti tömbből. Párhuzamosságok keresése.

**TÉMAKÖR: A rendszerváltoztatás folyamata**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A Kádár-rendszer végnapjai</i>	– Az adósságválság kialakulása és következményei.	<i>Fogalmak:</i> adósságspirál, Magyar Demokrata Fórum	– A szocializmus válságának elemzése (külső

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az állampárt válsága: reform kommunisták és a keményvonalások.</li> <li>– Az ellenzék megszerveződése</li> <li>– Az 1989-es év főbb politikai eseményei, a tárgyalásos forradalom; alkotmánymódosítás.</li> <li>– A harmadik Magyar Köztársaság kialakítása.</li> </ul>	(MDF), Szabad Demokraták Szövetsége (SZDSZ), Magyar Szocialista Párt (MSZP), Fiatal Demokraták Szövetsége (Fidesz), Kereszténydemokrata Néppárt (KDNP), Nemzeti Kerekasztal, <u>rendszerváltoztatás, visegrádi együttműködés, privatizáció, kárpótlás, jogállam, Alkotmánybíróság, sarkalatos törvények, népszavazás.</u> <i>Személyek:</i> Pozsgay Imre, Németh Miklós, <u>Horn Gyula, Antall József, Göncz Árpád, Orbán Viktor.</u> <i>Kronológia:</i> 1987 a lakiteleki találkozó, 1989–1990 a rendszerváltoztatás, <u>1990 az első szabad választások</u> , 1991 a szovjet csapatok kivonulása Magyarországról.	<p>és belső tényezők feltárása) Magyarországon.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyarországi rendszerváltoztatás főbb állomásainak felidézése.</li> <li>– A gazdasági rendszerváltoztatás legfontosabb kérdéseinek áttekintése és értékelése.</li> <li>– A gazdaság és a társadalom átalakulása főbb tendenciáinak megfigyelése grafikonok és adatsorok alapján.</li> <li>– A kádári diktatúra és az új demokratikus rendszer összehasonlítása.</li> </ul>
<i>A rendszerváltoztatás</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az új pártok – különböző ideológiák.</li> <li>– Az 1990. évi parlamenti és önkormányzati választás.</li> <li>– Az Antall-kormány megalakulása.</li> <li>– A rendszerváltoztatás ellentmondásai: alkuk és kompromisszumok (az elmaradt elszámoltatás).</li> </ul>		
<i>A piacgazdaság kiépülése</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A privatizáció – vesztesek és nyertesek.</li> <li>– A piacgazdaság kiépítése – a külföldi tőke szerepe.</li> <li>– A külkereskedelem átalakulása.</li> <li>– Gazdasági szerkezetváltás.</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- A rendszerváltó pártok plakátjainak és jelszavainak elemzése.
- Kronológia készítése a rendszerváltoztatás legfontosabb történéseiről.
- Magyarország államberendezkedésének nyomon kísérése a 20. század folyamán.
- Interjú készítése egy családtaggal, ismerőssel a rendszerváltoztatás időszakáról.

**TÉMAKÖR: A világ a 21. században**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok / Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>



<p><i>Az átalakuló világ</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A világgazdaság hagyományos centrumai: az Amerikai Egyesült Államok és szövetségesei.</li> <li>– A világpolitika és világgazdaság új súlypontjai: Oroszország, Kína.</li> <li>– Óriásvállalatok a globális térben.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> modern kori <u>migráció</u>, <u>multikulturalizmus</u>, párhuzamos társadalom, <u>népességrobbanás</u>, <u>iszlamizmus</u>, <u>terrorizmus</u>, <u>globalizáció</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A világgazdaság résztvevőinek elhelyezése a globális térben.</li> <li>– A transznacionális vállalatok működésének bemutatása konkrét példák alapján.</li> <li>– A globalizáció előnyei- nek és hátrányainak, valamint kockázatainak összevetése.</li> <li>– A többpólusú világ főbb jellemzőinek felidézése.</li> <li>– A népességrobbanás és népességfogyás problémáinak áttekintése.</li> <li>– A migráció okainak feltárása (a gazdasági bevándorlás és a menekültkérdés esetében).</li> <li>– Válságócok azonosítása térkép segítségével (pl.: Közel-Kelet, Ukrajna).</li> </ul>
<p><i>A globális világ</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Demográfiai változások, népmozgások.</li> <li>– Az iszlamizmus térhódítása.</li> <li>– A kereszténység helyzete a globalizálódó világban.</li> <li>– Válságócok, helyi konfliktusok és terrorizmus.</li> <li>– Globalizáció és kultúra.</li> <li>– A hagyományos és új identitások – értékek és érték-válság.</li> <li>– Demokratikus közbeszéd és politikai korrektség.</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Vita a globalizáció előnyeiről és hátrányairól.
- A globalizációval kapcsolatos napi hírek gyűjtése és elemzése.

**TÉMAKÖR: Magyarország a 21. században**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A demokrácia működése Magyarországon</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az Alaptörvény.</li> <li>– A hatalmi ágak és intézményeik, önkormányzati rendszer.</li> <li>– A választási rendszer.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> közvetett és közvetlen demokrácia, <u>integráció</u>, <u>euró</u>, <u>Európai Unió</u>, Európai Tanács, Európai Unió Tanácsa, Európai Parlament, Európai Bizottság, schengeni egyezmény.</p> <p><i>Személyek:</i> Magyarország miniszterelnökei a rendszerváltoztatás óta (a legalább négy évig hivatalban lévő kormányfők).</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1957 a római szerződés</u>, <u>1992 a maastrichti szerződés</u>, <u>1999 Magyarország belép a NATO-ba</u>, <u>2004 Magyarország belép az Európai Unióba</u>, <u>2012 az Alaptörvény bevezetése</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Brüsszel</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az Alaptörvény fontosabb pontjainak felidézése.</li> <li>– A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb eseményeinek azonosítása különböző források alapján.</li> <li>– A rendszerváltoztatás óta parlamentbe jutott fontosabb pártok politikai profiljának és céljainak áttekintése.</li> </ul>
<i>A magyar bel- és külpolitika főbb jellemzői</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb fordulópontjai.</li> <li>– Magyarország a NATO-ban.</li> <li>– Közép-európai együttműködés: a visegrádi négyek.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Magyarország nyugati integrációjának bemutatása a NATO és az Európai Unió működésének ismeretében.</li> <li>– Eltérő álláspontok bemutatása az Európai Unió működésének értékeléséről és jövőjéről.</li> <li>– Érvelés a közép-európai együttműködés mellett.</li> </ul>
<i>Magyarország és az Európai Unió</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az európai integráció főbb állomásai: mélyítés és bővítés.</li> <li>– Az Európai Unió főbb szervei és működésük.</li> <li>– Magyarország csatlakozásának folyamata.</li> <li>– Az együttműködés eredményei és nehézségei.</li> <li>– Nemzetek Európája vagy föderatív Európa?</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- A magyar alkotmányozás, alkotmányjellegű törvények (pl.: Aranybulla, Tripartitum / Corpus Juris Hungarici, Pragmatica Sanctio, áprilisi törvények) nyomon követése különböző nyomtatott és internetes források segítségével.
- Vita az Európai Unió szerepéről életünkben.

**TÉMAKÖR: A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok

<p><i>A határon túli magyarok</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A politikai rendszerek változásai és hatásaik a magyar kisebbség helyzetére.</li> <li>– Demográfiai jellemzők és folyamatok.</li> <li>– Az asszimilációs politika megnyilvánulásai.</li> <li>– Autonómia és kisebbségi jogok kérdése.</li> <li>– Anyanyelvű oktatás és kultúra.</li> <li>– Magyarok a nagyvilágban – a szórványmagyar-ság.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>kitelepítés</u>, Beneš-dekrétum, lakosságcsere, falurombolás, ket-tős állampolgárság, diszkrimináció,.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Esterházy János</u>, <u>Márton Áron</u>, Tőkés László.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1944–1945 magyarellenes atrocitások</u>, 1990 fekete március.</p> <p><i>Topográfia:</i> Csúrog, Jarek, <u>Duna-delta</u>, Marosvásárhely, Székelyföld.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A határon túli magyar nemzeti közösségek küzdelmeinek áttekintése Trianontól napjainkig.</li> <li>– A kisebbségben élő magyarság egy kiemelkedő személyiségének bemutatása.</li> <li>– A magyarországi németek kitelepítésének felidézése források alapján.</li> <li>– A magyarországi romák helyzetének, problémáinak bemutatása napjainkban.</li> </ul>
<p><i>A magyarországi nemzetiségek, a magyarországi cigányság</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A politikai rendszerek változásai és hatásaik a nemzetiségek helyzetére.</li> <li>– A cigányok/romák 20–21. századi története.</li> <li>– Demográfiai jellemzők és folyamatok.</li> <li>– Kulturális autonómia és kisebbségi jogok a mai Magyarországon.</li> <li>– Anyanyelvű oktatás és kultúra.</li> </ul>		

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

Népszámlálási adatok, statisztikai adatsorok segítségével a határon túli magyarság létszámadatainak a nyomon követése 1920-tól a közelmúltig, következtetések levonása az adatokból.

Információk gyűjtése a magyar kisebbségek önszerveződésének, érdekvédelmének intézményeiről a 21. században.

## Állampolgári ismeretek

### 12. évfolyam

Az állampolgári ismeretek tantárgy tanulása hozzájárul a felnőtt tanuló egyéni és családi szocializációjának pozitív alakulásához, az aktív és felelős állampolgári magatartás megalapozásához, a szabadságértékek és a társadalmi normák belsővé válásához, nemzeti azonosságtudat és a hazaszeretet erősödéséhez, a haza iránti kötelezettségek megismeréséhez, a fenntartható fejlődés feltételeinek megértéséhez és a mindennapi életben adódó szerepekre való eredményes felkészüléséhez.

A fenntarthatóság és a pénzügyi tudatosság szemléletének és gyakorlatának továbbfejlesztése nemcsak a felnőtt tanuló előzetes tudására épít, hanem a társak értékes gondolatainak megértésére, a vélemények, javaslatok megbeszélésére, megvitatására, tervek közös kidolgozására is lehetőség nyílik: például a család pénzügyi tervezése, a környezettudatos életvitelt befolyásoló tényezők értelmezése, a pénzügyi döntések megfelelő előkészítése, a kockázatvállalás mérlegelése, a tudatos fogyasztóvá válás lehetőségei és a vállalkozások mikro- és makrokörnyezetének vizsgálata. A rendszerszemlélet és az értelmező gondolkodás érvényesítése, az egyéni, közösségi és társadalmi felelősségvállalás tudatosítása kiemelt fejlesztési feladat.

A tanulás folyamatában – az önálló ismeretszerzés mellett – a felnőtt tanuló megtapasztalhatja a csoportos tanulási módszerek alkalmazásának hatékonyságát, a társas együttműködés személyiségfejlesztő és közösségi élményét.

A felnőtt tanuló reális jövőképének alakításához, az életpálya további tervezéshez szükséges ismeretek, jártasságok és készségek elsajátítása a szocializációs folyamat részévé válik.

Az állampolgári ismeretek tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A felnőtt tanuló az információk gyűjtése, rendszerezése és feldolgozása közben megkülönbözteti a lényegest a lényegtelentől, és arra törekszik, hogy hiteles szövegeket használjon fel beszámoló elkészítéséhez. Önállóan vagy megadott szempontok alapján képes megkülönböztetni egymástól a megalapozott, tudományos háttérű és a hamis következtetéseket tartalmazó leírásokat, gondolatsorokat. Az érveléstechnikák alkalmazásával, mások véleményének megismerésével tovább fejlődik vitakultúrája.

**A kommunikációs kompetenciák:** A felnőtt tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben való megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A véleménynyilvánítás és a vitakultúra fejlesztése az autonóm magatartás kialakulását és a másik ember iránti tiszteletet, a más vélemények mérlegelését egyaránt segíti.

**A digitális kompetenciák:** A felnőtt tanuló információk gyűjtéséhez és rendszerezéséhez használja a könyvtári dokumentumokat és az internetet, a beszámolók egy részéhez digitális tartalmakat készít. Az önálló és a társas tanulás folyamatában tanári segítséggel körültekintően választja ki az ismeretforrásokat, ha szükséges, tanácsot kér vagy tanácsot ad a médiahasználatról.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A felnőtt tanuló információkat, tényeket, adatokat gyűjt, válogat, önállóan vagy társaival együttműködve rendszerez. Társadalmi jelensé-

geket hasonlít össze, összefüggéseket állapít meg, következtetéseket, magyarázatokat fogalmaz meg. A társadalommal, a honvédelemmel és az állampolgári feladatokkal kapcsolatban képes a problémák azonosítására, releváns kérdéseket alkot, javaslatokat tesz, társaival terveket készít. Nyitott annak átgondolására, hogy a tudományos-technológiai fejlődés, a környezetvédelemmel kapcsolatos problémák és a fenntarthatóság kérdésköre miképpen hat életútjára, családjára és hazájára.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A pedagógus vagy a társak orientáló észrevételeit, javaslatait és tanácsait figyelembe véve a felnőtt tanuló képes korrigálni álláspontját, véleményét, valamint módosíthatja, átértékelheti, felülbíráhatja döntéseit. A társas tanulás közösségi élménye növeli önbizalmát, önbecsülését, egyúttal segíti reális énképének alakulását, és erősíti a közösségért történő felelősségvállalást.

A kooperatív tanulás révén az együttes tevékenység saját élménnyé válik. A felnőtt tanuló társaival közös véleményt alakít ki, javaslatokat fogalmaz meg és terveket készít. A tanulás folyamán sok esetben társaival együttműködve dolgoz fel szövegeket, készít beszámolókat, gyűjt információkat, továbbá bekapcsolódik egy téma vagy probléma közös megbeszélésébe, ennek során érveket-ellenérveket fogalmaz meg.

A tanulási tevékenységek jellege, a társas tanulás lehetőségei olyan szituációkat és légkört teremtenek, amelyek biztosítják a tanuló szorongásmentes önkifejezését, ezek révén támogatják véleményének, gondolatainak, érveinek szabad kifejtését, ugyanakkor tudatosítják, hogy saját szempontjai csak mások hasonló megnyilvánulásainak tiszteletben tartásával, érveinek megértésével, egyeztetésével érvényesülhetnek.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A felnőtt tanuló lakóhelye történetét és a település kulturális, néprajzi értékeit megismerve arra törekszik, hogy gazdagítsa a helyi társadalom életét. Önállóan és társaival együttműködve újságcikket ír, weboldalt szerkeszt. Problémaérzékenység, egyúttal együttműködő, segítő szemlélet jellemzi a projektekből való tevékenységét.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A mindennapi élethez kapcsolódó készségfejlesztés, a hivatali ügyintézés intézményeinek és alapvető eljárásainak megismerése, a munkavállaláshoz szükséges ismeretek és készségek megszerzése, továbbfejlesztése elősegíti a felnőtt tanulónak a sikeresebb munkaerő-piaci és társadalmi integrációját.

## 12. ÉVFOLYAM

A középiskolai képzés záró szakaszában az állampolgári ismeretek tantárgy tanulásával – élet- és munkaerőpiaci tapasztalatainak a figyelembevételével – a felnőtt tanuló építve korábbi tanulmányaira elsajátítja az alapvető állampolgári ismereteket, valamint azokat a kompetenciákat és eljárásokat, amelyek a társadalmi részvételéhez, a haza iránti kötelességeinek teljesítéséhez és mindennapi boldogulásához szükségesek. A 12. évfolyamon a kiemelt – mindegyik témakörben szereplő – fejlesztési feladatok a felnőtt tanuló képességeinek, készségeinek és személyiségének továbbfejlesztését szolgálják: a kommunikációs kultúra részeként a véleménynyilvánítás lehetőségeinek biztosításával, az érvelési technikák gyakorlásával, a vitakultúra fejlesztésével, a digitális lehetőségek használatával, a rendszerszemlélet és a mérlegelő gondolkodás kialakításával, erősítésével. A felnőtt tanuló felismeri a család mint a társadalom alapvető intézményének jelentőségét és szerepét, megfogalmazza a párválasztás és a felelős családtervezés szempontjait, a gyermekvállalás fontosságát és demográfiai jelentőségét, valamint kiemeli a családi szocializációnak az életutat befolyásoló funkcióját.

A felnőtt tanuló értelmezi a nemzeti identitás alkotóelemeit, megfogalmazza a hazafiság kifejezésének lehetőségeit, személyiségébe beépülnek a hazaszeretet és a patriotizmus emocionális összetevői. Kiemeli a világ magyarsága mint nemzeti közösség kohéziós szerepét. Tájékozódik a határon túl és a diaszpórában élő magyarság életviszonyairól: információkat gyűjt és rendszerez közösségeikről, fontosabb szervezeteikről, felismeri törekvéseiket, átérzi örömeiket és gondjaikat. Véleményt alkot a nemzetek, nemzetállamok fontosságáról, a globalizáció hatásairól. Megismeri Magyarország fontosabb állami intézményeit, értelmezi a demokratikus jogállam felépítését és működését, az országgyűlési és a helyhatósági választások alapelveit. Tudatosul benne, hogy a haza védelme nemcsak a fegyveres erők, hanem a nemzet minden tagjának közös feladata, amely a magyar állampolgárok hazafias elkötelezettségén és kötelességtudatán kell, hogy alapuljon.

A felnőtt tanuló alapvető jogi ismereteket szerez, ezek révén elsajátítja a mindennapi élethez szükséges jártasságokat is: elsajátítja a hivatali ügyintézéshez, a munkavállaláshoz, a szerződések kötéséhez kapcsolódó alapvető ismereteket, készségeket. Egyértelművé válik számára a társadalmi normák követése és az egyén felelősségvállalása közötti összefüggés, erősödik benne a normatudat. A felnőtt tanuló tudatosan készül jelen és későbbi munkavállalói szerepére, további életpályájára, ezért megismeri a munka világát érintő alapvető jogi szabályozást, illetve tájékozódik a munkaerőpiac helyzetéről, a sikeres munkaerő piaci részvétel feltételeiről. Támponthozatokat kap saját pénzügyei racionális, gyakorlatorientált intézéséhez, a család költségvetésének megtervezéséhez, megismeri a körültekintő és megalapozott hitelfelvétel feltételeit. Életvitelébe beépül a fogyasztóvédelem, a környezeti, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság szemlélete és gyakorlata. Ismereteket szerez az állam gazdasági szerepvállalásának formáiról, szerepéről, a monetáris politika lényegéről és a vállalkozások működésének sajátosságairól. Mindez hozzájárul felelős állampolgári létének és a változásokhoz alkalmazkodó, a problémahelyzetekre eredményes válaszokat kereső innovatív, vállalkozói szemléletének megalapozásához.

A demokratikus attitűd megalapozását, illetve fejlődését szolgálja, hogy a felnőtt tanuló bekapcsolódik a tematikus vitákba, ezáltal fejlődik az értelmező, mérlegelő gondolkodási készsége, erősödik a problémamegoldó szemlélete. A felnőtt tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben történő megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A vitakultúra fejlesztésének alapját mások álláspontjának, véleményének azonosítása, megértése és az érvekre épülő vélemény megfogalmazása képezi, ellenérvek ütköztetésére, továbbá közös gondolkodásra sarkall.

A tanulás változatos módszereinek és formáinak alkalmazása a tanulási folyamat hatékonyabbá válását eredményezi. A tantárgy elősegíti az együttműködés közösségi élményének megélését, a másik ember véleményének megértését, az empátia erősödését, és a társadalmi kérdések közös megbeszélését is. A tanuló az információk gyűjtéséhez, beszámolóit elkészítéséhez használja az infokommunikációs eszközöket.

Az állampolgári ismeretek tanulása a 12. évfolyamon is kapcsolódik a *történelem* tantárgyhoz: a közös értelmező és tartalmi kulcsfogalmak révén, a személyes és közösségi döntések okainak és következményeinek vizsgálatával, az egyén és közösség viszonyának elemzésével, a morális dilemmák számbavételével. A két tantárgy tanulása szoros – több esetben komplementer – együttműködést is feltételez, például a diktatórikus és a demokratikus rendszerek sajátosságainak elkülönítése, az emberi jogok megfogalmazásának és elfogadásának, a demokráciamodellek történetiségének nyomon követése, a magyarországi rendszerváltozás eredményeként kiépülő jogállami berendezkedés és intézményrendszer vizsgálata terén. Mindkét tantárgy tanulása során erősödik a felnőtt tanuló nemzeti öntudata, erősödnek az őt a hazájához fűző érzelmi szálak. Az állampolgári ismeretek tanulásakor építhetünk a *földrajz* tantárgy keretében elsajátított környezeti, gazdasági és pénzügyi ismeretekre: a 12. évfolyam fejlesztési feladatainak egy része a pénzügyi tudatosság megalapozását és a fenntarthatóság

környezeti, gazdasági-társadalmi fontosságának kiemelését, valamint a környezet védelme iránti felelősségtudat kialakítását szolgálja.

A 12. évfolyamon összegző-minősítő értékelés (ötfokozatú skálán értelmezett érdemjeggyel) javasolt az ismeretek elsajátításának ellenőrzése, mérése, az ismeretek alkalmazásához kapcsolódó tudás mértékének megítélése során. A szöveges, tanulást támogató, értékelés elsősorban a társakkal végzett tevékenységekkel, a kooperációval, a beszámolók, prezentációk készítésével, portfólió összeállításával kapcsolatos. Az önértékelés, a társak értékelése és a csoportos megbeszélés biztosítja a segítő, támogató és fejlesztő jelleget.

### **A 12. évfolyamon az állampolgári ismeretek tantárgy alapóraszám:**

#### **A témakörök áttekintő táblázata:**

<b>Témakör neve</b>	<b>óraszám:</b>	
A család, a családi szocializáció	3	
A család gazdálkodása és pénzügyei	3	
Szabadság és felelősség; jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás	3	
Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem	3	
A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása	3	
A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése	5	
Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem	4	
Bankrendszer, hitelfelvétel	4	
Vállalkozás és vállalat	4	
<b>Összes óraszám:</b>	<b>32</b>	

#### **TÉMAKÖR: A család, a családi szocializáció**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- értelmezi a családi szocializációnak az ember életútját befolyásoló jelentőségét;
- felismeri, hogy a családtagok milyen szerepet töltenek be a szocializáció folyamatában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- értelmezi a család mint a társadalom alapvető intézményének szerepét és jellemzőit;
- társaival megbeszéli a párválasztás, a családtervezés fontos szakaszait, szempontjait és a gyermekvállalás demográfiai jelentőségét: tájékozódás, minták, orientáló példák, átgondolt tervezés, felelősség.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az önismeret, önértékelés és a reális énkép alakítása
- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése

- Az érvelés készségének fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A generációk közötti kapcsolat, a nemzedékek közötti párbeszéd erősítése
- A családi szocializáció folyamata és jellemzői
- A családtervezés szempontjai és szakaszai
- A gyermekvállalás demográfiai, társadalmi jelentőségének tudatosítása
- A házasság intézménye, a hagyományos családmodell, a családi szerepek
- A család: szeretetközösség, együttműködés, kölcsönösség, tisztelet; A család társadalmi funkciói
- Biológiai és társadalmi reprodukció, családi háztartás; Párkapcsolatok, házasság, családtervezés; Szerepek a családban; Családi szocializáció

#### **FOGALMAK**

család, családi szocializáció, családi életciklus, családtervezés, gyermekvállalás, házasság, demográfia;

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Vita: a család fogalma és társadalmi funkciói
- Szövegalkotás: a családi szocializáció jellemzői és szakaszai
- Prezentáció készítése a gyermekvállalás fontosságáról, társadalmi és demográfiai jelentőségéről
- Forráselemzés és gyűjtőmunka segítségével grafikai szervező készítése a családmodell átalakulásáról és annak következményeiről a 20-21. században

#### **TÉMAKÖR: A család gazdálkodása és pénzügyei**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- társaival megtervezi egy fiktív család költségvetését;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A problémamegoldó szemléletmód és gondolkodás fejlesztése
- A döntési képesség fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A társas együttműködés fejlesztése
- A családi költségvetés felépítése
- A családi gazdálkodás; pénzügyi tervezés: bevételek, kiadások
- A megtakarítás szerepe és jelentősége, lehetőségei
- A fenntarthatóság és a fogyasztási szokások kölcsönhatása



- A családi háztartás pénzügyei; Bevételek, kiadások, megtakarítási lehetőségek; Fogyasztók a családban; A családi költségvetés, pénzügyi tervezés

## **FOGALMAK**

családi háztartás, családi költségvetés, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság, megtakarítás, hitel, GYES, GYED;

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Szakértői mozaik: családi háztartás, a család pénzügyei
- Kérdések és feltevések megfogalmazása egy téma előzetes áttekintése alapján: a családi háztartás, a család pénzügyei
- Szövegalkotás: a család környezettudatos életvitelét befolyásoló tényezők bemutatása szabadon választott műfajban
- Egy fiktív család költségvetésének megtervezése
- Vita: a fenntarthatóság szerepe a pénzügyi tervezésben
- Önálló kutatás eredményeinek felhasználásával prezentáció készítése a megtakarítás, az előtakarékoság lehetőségeiről

**TÉMAKÖR: Szabadság és felelősség, jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás**

## **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatói szakasz végére:**

- felismeri az alapvető emberi jogok egyetemes és társadalmi jelentőségét;
- érti a társadalmi normák és az egyéni cselekedetek, akaratok, célok egyeztetésének, összehangolásának követelményét;
- felismeri és értelmezi az igazságosság, az esélyegyenlőség biztosításának jelentőségét és követelményeit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;
- értelmezi a választójog feltételeit és a választások alapelveit;
- kiemeli a közteherviselés nemzetgazdasági, társadalmi és morális jelentőségét;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- önállóan vagy társaival együttműködve javaslatokat fogalmaz meg;
- tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az érvelési készség és a vitakultúra fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A digitális kompetencia fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A demokratikus elköteleződés kialakítása, erősítése
- A társadalmi normák fontosságának megismerése
- A társas együttműködés fejlesztése

- Az alapvető emberi jogok, állampolgári jogok, polgári szabadságjogok
- Magyarország Alaptörvényének fontosabb részei: Alapvetés, Állam, Szabadság és felelősség
- Az állampolgári jogok és kötelességek
- Az országgyűlési, a helyhatósági és az európai parlamenti képviselő választás; a népszavazás intézménye
- A választójog és feltételei
- A jövő nemzedékek jogai
- Az igazságszolgáltatás rendszerének felépítése, a büntetőjog, polgári jog, közjog, magánjog fogalma
- A közteherviselés; a magyarországi adórendszer alapelemei
- Magyarország Alaptörvénye; Az alapvető jogok; Az állampolgári kötelességek; Választójog, választási rendszer; Közjog: büntetőjog; Magánjog: polgári jog.

## FOGALMAK

állam, államforma, politikai rendszer, alapjog(ok), emberi jog, alkotmány, Magyarország Alaptörvénye, polgári szabadságjog, a jövő nemzedékek jogai, norma, normakövető magatartás, állampolgári felelősség, állampolgári kötelesség, közteherviselés, adómorál, választójog, állampolgári részvétel, választási rendszer, országgyűlési választás, önkormányzati választás, európai parlamenti választás, népszavazás, politikai párt, képviselő, közjog, magánjog, jogforrás, jogforrási hierarchia, jogérvényesülés, büncselekmény, szankció, büntetőjog, ügyész, bíró, ügyvéd, természetes személy, jogi személy, jogképesség, közokirat, magánokirat, közjegyző; polgári peres eljárás, felperes, alperes.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Grafikai szervező segítségével a magyar jogrendszer felépítésének bemutatása
- Vita: a közteherviselés szerepe az állam működésében, hogyan javítható az adómorál
- Plakátkészítés az állampolgári jogokról és kötelezettségekről
- Szituációs gyakorlat: az igazságszolgáltatás működésnek bemutatása egy fiktív eljáráson keresztül
- Önálló kutatómunka: az országgyűlési választás rendszerének alakulása 1867 és 2014 között, vagy népszavazások Magyarországon 1990–2018 között
- Tudósítás vagy riport készítése egy fiktív vagy valós országgyűlési vitanapról források, a média-megjelenések segítségével
- Prezentáció vagy digitális médiatartalom készítése a jövő nemzedék jogairól
- Szövegalkotás: Magyarország Alaptörvényének szerepe

**TÉMAKÖR: Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri a világ magyarsága mint nemzeti közösség összetartozásának jelentőségét;
- véleményt alkot a nemzetek és a globalizáció összefüggéseiről;
- felismeri és értékeli a helyi, regionális és országos közgyűjtemények nemzeti kulturális örökség megőrzésében betöltött szerepét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- társaival megbeszéli a nemzeti érzület sajátosságait és a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formáit;
- társaival megbeszéli a honvédelem, mint nemzeti ügy jelentőségét;

- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A nemzethez tartozás emocionális kötődésének kialakítása, megerősítése
- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az érvelési készség és a vitakultúra fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- A nemzettudat alkotóelemeinek értelmezése
- A nemzeti érzés sajátosságai, a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formái
- A lokálpatriotizmus és a hazaszeretet közötti kapcsolódás
- A honvédelmi kötelezettség teljesítésének békeidőben és a különleges működési rend idején
- A Magyar Honvédség szerepe, feladatai; a katonai szolgálat lehetőségei
- A nemzetállamok szerepe, feladatai a globális világban és az Európai Unióban
- Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszere
- A határon túli magyar közösségek kihívásai, Magyarország feladatai az anyaországon kívül élő magyarság identitásának megőrzésében
- A nemzettudat alkotóelemei; A nemzeti érzület: a nemzeti szimbólumok, a közös nyelv, a kollektív történeti emlékezet, a közös kultúra releváns elemei; A világ magyarsága és a nemzeti közösség; A honvédelem kérdései a 21. században; A nemzetek, nemzetállamok szerepe a globális világban és az Európai Unióban

## **FOGALMAK**

nemzet, nemzettudat, nemzeti identitás, lokálpatriotizmus, hazaszeretet, honvédelem, honvédség, különleges működési rend, nemzetállam;

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Forrásfeldolgozás: 19. és 20. századi szemelvények a hazaszeretetről, a nemzeti identitás fontosságáról
- Szövegalkotás: kapcsolat a szülőföldhöz, a lokálpatriotizmus szerepe a tanulók életében
- Tanulói előadás a nemzetállamok és az Európai Unió kapcsolatrendszeréről
- Vita: a globalizáció hatása a közösségekre, a nemzetekre és a környezetre
- Grafikai szervező segítségével Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszerének bemutatása
- Lapszemle készítése egy kiválasztott nemzeti ünnep eseményeiről és sajátosságairól
- Prezentáció készítése a határon túli magyar közösségekről, az őket érő kihívásokról
- Szöveges vagy audiovizuális riport készítése a Magyar Honvédségről
- Digitális eszközhasználattal tematikus összeállítások szerkesztése egy határon túli magyar közösségről

## **TÉMAKÖR: A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;
- értelmezi a törvényalkotás folyamatát;
- azonosítja az állam gazdasági szerepvállalásának elemeit;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
  - A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
  - A társas együttműködés fejlesztése
  - A digitális kompetencia fejlesztése
  - A kommunikációs készség fejlesztése
  - Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
  - A hatalmi ágak
  - A magyar állam intézményrendszere
  - A kormány és szervei
  - Az Országgyűlés felépítése és működése; az országgyűlési képviselők feladatai, jogállása
  - A törvényalkotás folyamata
  - Az igazságszolgáltatás rendszere, felépítése, szereplői és szerepe a demokratikus államrendben
  - Az állam gazdasági feladatai
  - A központi költségvetés alapvető felépítése és szerepe
  - A nagy ellátórendszerek és az állami alapfeladatok
- A magyar állam intézményrendszere; az igazságszolgáltatás rendszere, szervezetei; A gazdaság körforgása; A gazdaságpolitika; Az állam gazdasági feladatai; Az állami költségvetés

### **FOGALMAK**

állam, intézmény, politikai rendszer, hatalmi ágak, jogforrási hierarchia, köztársasági elnök, Országgyűlés, törvényalkotás, törvény, országgyűlési határozat, képviselő, mentelmi jog, országgyűlési bizottság(ok), házszabály, parlamenti frakciók, interpelláció, Kormány, miniszterelnök, miniszter, államtitkár; miniszterelnöki, kormány- és miniszteri rendelet, Alkotmánybíróság, alkotmánybírósági határozat, Állami Számvevőszék, Kúria, Országos Bírói Hivatal, ügyészség, legfőbb ügyész, főügyészségek, fellebbviteli főügyészségek, járási és járási szintű ügyészségek, az alapvető jogok biztosa, gazdaságpolitika, államháztartás, költségvetés, költségvetési egyensúly, adórendszer, adók, járulékok, illetékek, közteherviselés, adómorál, korrupció és integritás, hatóság, hatáskör, illetékesség;

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Vázlat vagy egyéb grafikai szervező készítése az állam felépítéséről, a hatalmi ágak legfontosabb intézményeiről
- Vita: az állami szerepvállalásról a gazdasági életben
- Költségvetés tervezése a főbb állami feladatokhoz, vagy egy-egy kiválasztott feladat költségeinek részletes kidolgozása, bemutatása és megvédése

- Szerepjáték: a törvényalkotói munka, egy képzelt jogszabály megalkotása, érvek és ellenérvek gyűjtése
- Prezentáció készítése egy kiválasztott ellátórendszer működéséről, feladatairól Szövegalkotási feladat: egy-egy minisztérium felépítésének és feladatainak bemutatása források segítségével
- Mozaik, szakértői mozaik: az állam szociális funkciói, oktatási, egészségügyi feladatai vagy a rendvédelmi szervek feladatai
- Képzelt riport egy országgyűlési ülésről vagy kormányülésről
- Önálló kutatás alapján plakát vagy ábra készítése egy kiválasztott államigazgatási szerv vagy hivatal felépítéséről, feladatairól

### **TÉMAKÖR: A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- jártasságot szerez a jog területének mindennapi életben való alkalmazásában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- azonosítja a mindennapi ügyintézés alapintézményeit;
- tájékozott a munkavállalás szabályozásáról;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A problémamegoldó szemléletmód fejlesztése
- A döntési képesség fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A mindennapi ügyintézés alapintézményeinek megismerése
- A hivatalai ügyintézés lehetőségei, az e-ügyintézés
- A munkáltatók és a munkavállalók alapvető jogai és kötelességei
- A munkaszerződés alapvető szabályai, a kollektív szerződés szerepe
- Az önéletrajz és a motivációs levél felépítése, legfontosabb tartalmi és formai elemeinek megismerése
- Az állásinterjúra történő felkészülés szempontjai
- A szerződések néhány fő típusai: adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön- és biztosítási szerződés
- Az állam, a munkaadók és a munkavállalók közötti érdekegyeztetés szintjei, fórumai
- Az automatizáció, digitalizáció hatása a munkaerőpiacra
- Az állampolgár és az intézmények, szervezetek kapcsolatai; Munkajogi alapok, munkavállalás, munkaszerződés; Munkaerőpiaci változások, előrejelzések; Szerződések

#### **FOGALMAK**

hivatal, intézmény, szervezet, ügyfélkapu, kormányablak, körjegyzőség, járási hivatal, polgármesteri hivatal, polgármester, jegyző, települési, fővárosi és kerületi önkormányzat, kép-

viselőtestület, munkaerőpiac, munkáltató, munkavállaló, munkavállalás, önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú, munkaszerződés, kollektív szerződés, adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön-, biztosítási, tartási és életjáradéki szerződés;

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Az e-ügyintézés felületének megismerése, az egyes ügytípusok csoportosítása önálló kutatómunka keretében
- Helyzetgyakorlat vagy szituációs játék a mindennapi ügyintézés egy-egy eljárásáról
- Grafikai szervező segítségével az egyes ügytípusok és az azokban hatáskörrel rendelkező hivatalok csoportosítása
- Szakértői mozaik: Munkaszerződés, kollektív szerződés, érdekképviselő, érdekegyeztetés
- Szövegalkotás: önéletrajz, motivációs levél; Állásinterjú
- Szituációs játék vagy helyzetgyakorlat egy fiktív állásinterjún való megjelenésről, szereplésről
- Prezentáció készítése internetes források alapján a munkaerőpiaci előrejelzésekről
- Vita: az automatizáció, a digitalizáció és a robotizáció gazdasági és társadalmi következményei, a munkaerőpiacra gyakorolt hatásai

#### **TÉMAKÖR: Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

##### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- életvitelébe beépülnek a tudatos fogyasztás elemei, érvényesíti a fogyasztóvédelmi szempontokat;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A döntési képesség fejlesztése
- A társas együttműködés fejlesztése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A fogyasztóvédelem fogalma és lehetséges területei
- A fogyasztóvédelem gazdasági, társadalmi szerepe, feladatai
- A fogyasztói érdekek, a kapcsolódó állampolgári jogok megismerése
- A szavatossággal és a garanciával kapcsolatos jogok és feltételrendszer alapjainak megismerése
- Az internetes vásárlás előnyei és kockázatai
- A tudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó, fogyasztói magatartás szemléletének kialakítása
- A környezetvédelem legfontosabb helyi, országos és globális kérdéseinek megismerése, feltárása
- Az épített és természeti környezetünk védelme iránti elköteleződés kialakítása, erősítése

## **FOGALMAK**

fogyasztóvédelem, tudatos fogyasztó, a fogyasztó jogai, a fogyasztói érdekek védelme, békéltető testület, webáruház, garancia, szavatosság, jóállás, természetvédelem, épített környezet, klímavédelem, ökológiai lábnyom;

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Szövegalkotás: saját tapasztalatok és információgyűjtés alapján tájékoztató/GYIK készítése az internetes vásárlással kapcsolatos tudnivalókról
- Vázlatírás vagy egyéb grafikai szervező készítése a fogyasztóvédelem szerepéről
- Vita: A tudatos fogyasztó jellemzői, a különféle fogyasztói magatartásformák hatása a természeti környezetre, az emberiség ökológiai lábnyomára
- Plakát készítése a szavatosság, a garancia és a jóállás alapvető szabályairól, amelyekre kell odafigyelnie a vásárlónak
- Médiahasználat (könyvtár, internet, sajtó): fogyasztóvédelmi esetek gyűjtése és esetmegbeszélés keretében történő feldolgozása
- Forráselemzés és forrásfeldolgozás keretében a biológiai diverzitást veszélyeztető tényezők, a legsúlyosabb környezetvédelmi kockázatok összegyűjtése és ábrázolása prezentáció formájában

### **TÉMAKÖR: Bankrendszer, hitelfelvétel**

## **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg;
- társaival megbeszéli a megalapozott, körültekintő hitelfelvétel szempontjait, illetve feltételeit;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A döntési képesség fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A monetáris politika fogalmának és alapvető jellemzőinek megismerése
- A Magyar Nemzeti Bank működése, feladatai
- A kereskedelmi bankok jellemzőinek, tevékenységének megismerése
- A pénzügyi intézetek típusai
- A hitelfelvétel módozatai, feltételei és kockázatai
- A hitelszerződés tartalmi elemei, a körültekintő hitelfelvétel feltételei
- A bank alapvető tevékenysége; Kétszintű bankrendszer: központi bank és kereskedelmi bankok; A Magyar Nemzeti Bank; A pénzügyi intézmények; Hitelfelvétel

## **FOGALMAK**

Bank, kétszintű bankrendszer, jegybank, Magyar Nemzeti Bank, kereskedelmi bank, pénzügyi intézmények, hitel, hitelszerződés, a hitelek típusai, kamat, hitelfedezeti mutató, jövedelemarányos törlesztő részlet, jelzáloghitel, kezesség, hitelbiztosítás, teljes hiteldíjmutató (THM),

futamidő, követeléskezelés, hitelközvetítő, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Szövegalkotási feladat: a magyar bankrendszer működése, felépítése
- Vita: a tudatos és megalapozott hitel felvétele / miért van szükség a hitelre?
- Plakát készítése a hitel kockázatairól
- Véleményvonal segítségével a hitelkockázatok közös mérlegelése
- Beszélgetőkör a megalapozott, körültekintő hitelfelvétel szempontjairól és feltételeiről
- Lapszemle készítése a Magyar Nemzeti Bank gazdaságélénkítő, pénzügyi szektor működését szabályozó tevékenységéről

#### **TÉMAKÖR: Vállalkozás és vállalat**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

##### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- értelmezi a vállalkozás indítását befolyásoló tényezőket;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A problémamegoldó szemlélet fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A társas együttműködés fejlesztése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- A vállalkozás fogalmának értelmezése. A vállalkozási formák, cégtípusok megismerése
- Az egyes cégtípusok, vállalati formák szerepe a gazdaságban. Az üzleti terv fogalma, célja
- A vállalkozás mikro- és makrokörnyezeti tényezői
- A vállalkozás működési köre és környezete; A vállalkozások típusai; Vállalkozási terv; A vállalatok fajtái

#### **FOGALMAK**

jogi személy, vállalkozás, egyéni vállalkozó, gazdasági társaság, betéti társaság (bt.), korlátolt felelősségű társaság (kft.), részvénytársaság (rt.), zártkörű (zrt.) és nyilvános (nyrt.) részvénytársaság, startup, a vállalkozások mikro- és makrokörnyezete; vállalkozói kompetenciák, üzleti terv, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Vázlat vagy egyéb grafikai szervező készítése a vállalkozások fajtáiról, a vállalatok típusairól
  - Információgyűjtést követően egy vállalkozás üzleti tervének vizsgálata
- Vita: a kis- és középvállalkozások szerepe, gazdasági, társadalmi fontossága.



## Biológia

### *Általános célok*

A 7-8. évfolyamokon tanult biológiai ismeretek minden tanuló számára képet adtak az élővilág kialakulásáról, fejlődéséről és szerveződéséről. Tudatosabbá váltak az egészségükkel és a természeti környezet fenntarthatóságával kapcsolatos kérdésekben, fejlődtek az életviteli készségeik. A középiskolában a tanulók erre az alapra építve kezdik meg a biológia tanulását. A felnőttek középiskolája 9-12. osztályának feladata, hogy erre a tudásra építve, esetlegesen azt kiegészítve, megadja azt a természettudományos alpműveltséget, amely segít a középfokra alapozott szakképzés, a felsőfokú továbbtanulás, a munkaerőpiacon történő előnyösebb elhelyezkedés biztosításában. Alapvető biológiai és természettudományos ismeretek megszerzésével a tanuló kevésbé lesz kiszolgáltatott az álhíreknek és a hétköznapi tudatosabb életvitelt folytathat.

A témakörök úgy lettek kialakítva, hogy a mindenki által megszerezhető és a mindennapi életben alkalmazható tudás és képességek legyenek a középpontban. Ebben a szemléletben törekszenek a műveltség elvontabb elméleti és konkrétabb gyakorlati szintjeinek egyensúlyára. A párhuzamosan folyó műveltségépítés és szaktudásbővítés szükségessé teszi, hogy az alkalmazott tanulási módszerek igazodjanak a tanulók eltérő tanulási céljaihoz és képességeihez, felélesztve és fenntartva az élő természet gazdagságára és szépségére való rácsodálkozást, valamint a természet épsége iránt érzett felelősséget.

A biológia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A biológiai megfigyelések alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát, míg a tudás alkalmazhatóságának tapasztalata az önirányító tanulás képességét erősíti. Tantárgyhoz kapcsolódó, napról napra frissülő információk keresése, az ezekre a forrásokra épített tanulás fejleszti az önálló tanulás képességét.

**A kommunikációs kompetenciák:** A természet megfigyelése és a tapasztalatok egymással történő megosztása a tanórákon (és az iskolán kívüli kapcsolatokban) vagy a csoportban végzett feladatmegoldás során fejleszti a tanulók együttműködési készségeit. A kontakt órákon lehetőségük nyílik építő jellegű párbeszédre, az emberi kapcsolatok kommunikáción keresztül történő alakítására. Az élő rendszerek és életjelenségek ábrák, képek, mozgóképek formájában is vizsgálhatók, ez fejleszti a képzeletet, a képek és a nyelvi kifejezésmódok közötti átalakítás képességét. A csoportos, interaktív tanulási helyzetek a vélemények felszínre hozását, a tudás közös építését és megosztását segítik.

**A digitális kompetenciák:** A közvetlen tapasztalatszerzés mellett a tanuló digitális forrásokból szerezhet információkat a természeti környezetről. Megfelelő tanári támogatással a tanuló maga is alkotóvá válhat, személyre szabott digitális tananyagokat hozhat létre, az online térben eredményeit megoszthatja társaival. Az z adatok feldolgozása, értelmezése során építhetünk az eddig megtanult ismeretekre, de figyelni kell arra, hogy a különböző előzetes tudással rendelkező tanulókat közös szintre fejlesszük.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A biológiai vizsgálatok során a tanuló alkalmazza az analitikus és a szintetizáló gondolkodás műveleteit, összehasonlítja a különféle állapotokat és következtet a változások, folyamatok és egyensúlyok kialakulására. A megismert biológiai elméletek alkalmazása többféle kontextusban, pl.: a fenntarthatóság, a biotechnológia vagy az egészség összefüggésében, deduktív gondolkodás útján történhet. Az élet egymásra épülő szerveződési szintjeinek megértése rendszerszintű, komplex gondolkodást igényel. A kompetenciák fejlesztésének célja tehát, hogy az iskolai és az iskolán kívüli világban a (felnőtt) tanulók a tanult ismeretek szintetizálásával és gyakorlati alkalmazásával képesek

legyenek megoldani minden olyan feladatot, amely hozzájárulhat a sikeres életpálya megvalósításához. Emellett a célok eléréséhez széles körű, differenciált tevékenységrendszert alkalmaz, mellyel megalapozza a tanulók természettudományos és műszaki műveltségét és érdeklődését s végül segíti a mindennapi életben felmerülő problémák megoldását

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** Az ember biológiai és társadalmi lény, a biológia tanulása hozzásegíti e kettősség tudatos szemléletéhez. A tanuló felismeri az öröklött és a szerzett tulajdonságaiban rejlő lehetőségeit, a testi és szellemi képességek kibontakoztatásának személyes felelősségét. Az önismeret fejlesztését szolgálják az interaktív, csoportos tanulási formák, melyek révén tapasztalatot szerez a csoporttagokkal (családtaggal, barátokkal, munkatársakkal) tervezett együttműködés kialakításának lehetőségeiről és a csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerepekről.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az élő természeti környezetből érkező érzelmi hatások befogadása. Ezek kreatív alkotásokban történő kifejezése segíti, hogy erősödjön a cselekvő tudatosság, amely hozzájárul a munkájára vonatkozó igényességhez, saját (és családja) életvitelének aktív alakításához, fejlesztéséhez.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A mezőgazdaság, az élelmiszeripar, az orvostudomány és a gyógyszeripar a folyamatos innovációra épül, az erre való felkészítés a biológia tanulásának is feladata. Ezen kívül az alapvető természettudományos ismeretek segítik a mérlegelő munkavállalói attitűd kialakulását is, melynek birtokában tudatosabb döntéseket képes hozni.

## 9-10. ÉVFOLYAM

A kerettanterv bevezető témaköre a tudomány működéséről, a tudásunk eredetéről szól. A biológia tudományának fejlődése, a jelenkori alkalmazások áttekintése mellett ebben kap helyet a vizsgálati módszerek áttekintése és a természettudományos gondolkodás módszereinek megismerése. A további témakörök a tanulási céloknak megfelelően három fő tartalmi területre oszthatók. Az első témakörök a tanulók általános biológiai szemléletét hivatottak fejleszteni, fő kérdésként állítva eléjük az élet mibenlétét, amelyre több szempontú megközelítésekkel igyekszik választ adni. A tanulók áttekintik az élet keletkezésére és fejlődésére vonatkozó elméleteket, fejlesztik a tudományos tényekre alapozott érvelés és a mérlegelő gondolkodás készségeit. Részletesen megismerkednek az élet alapvető egységeként működő sejt felépítésével és működésével, majd ezt összekötik a magasabb szerveződési szintekkel. Vizsgálati szempontként állítják az energia biológiai rendszerekben történő áramlását, rávilágítanak az életfolyamatok energetikai összefüggéseire. Az életközösségekben zajló energiaforgalom elemzésével is megérthetik a növény- és állatvilág, valamint a lebontó szervezetek egymásrautaltságát. A második tartalmi terület célja az emberi szervezetről eddig szerzett tudás elmélyítése és az életkori sajátosságoknak megfelelő egészségműveltség építése. Ebben több olyan elem is található, amely a mindennapi élet egészséggel és betegséggel kapcsolatos kérdéseiben segíti a tanulókat. Ilyen például az egészségügyi rendszer áttekintése, valamint az elsősegélynyújtás képességének fejlesztése. A harmadik tematikai egység a környezettel és fenntarthatósággal kapcsolatos témaköröket foglalja magában. A tanulók forrásokat kereshetnek és elemezhetnek a különféle szintű ökológiai rendszerekkel kapcsolatban. Ez a tanulási folyamat nem csak az ismeretek bővítését célozza, hasonlóan fontos a természettel kapcsolatos érzelmi nevelés és attitűdformálás is. A Kárpát-medence élő természeti értékeinek áttekintése mellett a Föld bioszférájának állapotát is vizsgálják a tanulók. Ehhez felhasználják a korábban szerzett alapismereteiket, a földtörténeti múlt adatait és jelenkori eseteket, valamint megismerik az előrejelzést adó modellek működését is.

**A 9-10. évfolyamon a biológia tantárgy alapóraszám: 72 óra,  
9. évfolyam – A témakörök áttekintő táblázata:**

	<b>Témakör neve</b>	<b>Óraszám</b>
1. A biológia kutatási céljai és módszerei	A biológia tudománya	1
2. Az élet eredete és szerveződése	Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei	4
	A sejt és a genom szerveződése és működése	4
	Sejtek és szövetek	4
	Élet és energia	4
	Az élet eredete és feltételei	3
4. Öröklődés és evolúció	A változékonyság molekuláris alapjai	5
5. A biotechnológia módszerei és alkalmazása	Egyedszintű öröklődés	6
	A biológiai evolúció	5
	<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

**Témakör: A biológia tudománya**

## **Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a biológiai kutatások alapvető céljait, legfontosabb területeit, értékeli az élet megértésében, az élővilág megismerésében és megóvásában játszott szerepét;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza.

## **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A biológiai kutatások alapvető céljainak, világképünket és mindennapi életünket alakító eredményeinek tudománytörténeti példákkal való bemutatása
- Tényekre alapozott, koherens érvelés, véleményalkotás és mások meghallgatásának képessége
- A népszerűsítő és a tudományos igényű információs forrásokról való tájékozottság, az álhírek, áltudományos közlések felismerése, velük szemben tényekre alapozott mérlegelő érvelés.

## Fogalmak

hipotézis, kísérlet, rendszerbiológia, molekuláris biológia, biotechnológia, bioetika, bioinformatika

## Javasolt tevékenységek

- A tudományos gondolkodás műveleteinek tudatos alkalmazása konkrét példán és/vagy egy tudós munkásságának bemutatásán keresztül
- Egy-egy tudós megszemélyesítésével kerekasztal-beszélgetés egy tudományos problémáról
- Bionikai alkalmazások példáinak keresése, kiselőadás, házi dolgozat készítése (pl.: strukturális bionika, szenzorbionika)
- Természettudományos ismeretterjesztő folyóiratok cikkeinek feldolgozása, kivonat, reflexió írása

## Témakör: Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei

### Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- felismeri a szerveződési szintek atomoktól a bioszféráig való egymásba épülését
- tényekkel bizonyítja az élőlények elemi összetételének hasonlóságát, a biogén elemek, a víz, az ATP és a makromolekulák élő szervezetekben betöltött alapvető szerepét

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az energiáról meglévő tanulói tudás felszínre hozása, az energiafajták és átalakítási módok áttekintése példák alapján, a fény, a kémiai és a biológiai energia összefüggésbe hozása, az élet szénalapúsága
- A víznek az élet szempontjából kitüntetett szerepe melletti érvelés
- A makromolekulák és monomerjeik felépítése és funkciója közötti kapcsolatok sokoldalú elemzése

## Fogalmak

rendszer, egymásba épülés, biológiai energia és ATP, biogén elem, víz, makromolekulák, enzimek

## Javasolt tevékenységek

- A fehérjék szerkezetét befolyásoló tényezők vizsgálata (pl.: tojásfehérje-oldattal)
- Diffúzióval és ozmózissal kapcsolatos kísérletek elvégzése és/vagy értelmezése
- Programvezérelt, automatizált technológiai rendszerek (pl.: klíma, mosógép, ABS fékrendszer stb.) keresése és elemzése, összehasonlítása az élő rendszerek valamely részműködésével, a szabályozás és vezérlés közötti különbségek megbeszélése

## Témakör: A sejt és a genom szerveződése és működése

### Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- érti a biológia molekuláris szintű vizsgálati módszereinek elméleti alapjait és felhasználási lehetőségeit, ezek eredményeit konkrét kísérleti leírásokban értelmezi;
- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ábrák, animációk alapján értelmezi és biológiai tényekkel alátámasztja, hogy a vírusok az élő és élettelen határán állnak;
- tényekkel igazolja a baktériumok anyagcseréjének sokfélesége, gyors szaporodása és alkalmazkodóképessége közötti összefüggést;
- felismeri az összetett sejtípus mikroszkóppal megfigyelhető sejtalkotóit
- ismeri az örökítőanyag fogalmát, képek, animációk alapján értelmezi a sejtekben zajló biológiai információ tárolásának folyamatát;
- ismeri az őssejt fogalmát, különféle típusait, jellemzőit, különbséget tesz őssejt és daganatsejt között;
- felismeri az összefüggést a rák kialakulása és a sejtciklus zavarai között, megérti, hogy mit tesz a sejt és a szervezet a daganatok kialakulásának megelőzéséért.

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A vírusok felépítése, szaporodása és a megbetegedések közötti összefüggések felismerése egy konkrét betegség (pl.: influenza) kapcsán, a betegségek megelőzési és gyógyítási lehetőségeinek számbavétele, tévképzetek eloszlatása
- A főbb sejtalkotók mikroszkópos képének tanulmányozása, felépítésük egyszerű lerajzolása és működésük bemutatása, a működések összekapcsolása a szervezetszintű folyamatokkal
- A génműködés alapelveinek megértése
- Az őssejt és a differenciált sejt összehasonlítása génaktivitás alapján, a különbség felismerése őssejt és daganatsejt között

### Fogalmak

vírus, baktérium, gén, kromoszóma, fehérjeszintézis, sejtosztódás, őssejt, differenciált sejt, daganatképződés, rák, GMO

### Javasolt tevékenységek

- Baktériumok izolálása táptalajra a környezetből és emberi bőrről, a tenyészet inkubálása, telepek morfológiai vizsgálata
- Kromoszóma felépítésének modellezése
- A géntechnológiai eljárások néhány bioetikai kérdésének megvitatása
- A daganatos betegségekről szóló hiteles webes tájékoztató oldalak információinak értelmezése

- Kiselőadás védőoltásokról, vírus és baktérium okozta betegségekről, a mikroszkóp felfedezésének és alkalmazásának történetéről, egy-egy meghatározó kutató munkásságáról
- Fertőtlenítési és sterilizálási eljárások korszerű eljárásainak megismerése, Semmelweis Ignác munkásságának rövid megismerése (kiselőadás, kisfilm stb. formájában)

## **Témakör: Sejtek és szövetek**

### **Tanulási eredmények**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri a szerveződési szintek atomoktól a bioszféráig való egymásba épülését, tudja a biológiai problémákat és magyarázatokat a megfelelő szinttel összefüggésben értelmezni;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ábrán vagy fotón felismeri és jellemzi a főbb állati és növényi szövettípusokat, elemzi, hogy milyen funkciók hatékony elvégzésére specializálódtak.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A többsejtű életforma alapvető jellemzőinek azonosítása, az ebben rejlő (evolúciós) előnyök felismerése, megfogalmazása
- A növényi szövetek alaptípusainak megkülönböztetése, a sejtteni jellemzők és a szövet-típus biológiai funkciója közötti összefüggés érvekkel való bizonyítása
- A zárvatermő növények szerveinek ismerete, a gyökér, a szár a levél és a virág jellegzetes szöveti felépítésének azonosítása
- Az emberi szövetek alaptípusainak (hám-, kötő- és támasztó-, izom-, ideg-) jellemzése a felépítés és működés kapcsolatba hozásával, néhány fontosabb altípus elkülönítése
- A gyógyászatban alkalmazott diagnosztikus szövettani vizsgálatok céljának, egy-egy módszerének ismerete, a daganatos betegségek felismerésében játszott szerepének értékelése

### **Fogalmak**

osztódó és állandósult (növényi) szövetek, őssejt, daganatsejt, hám-, kötő- és támasztó-, izom-, idegszövet

### **Javasolt tevékenységek**

- Növénytani szervpreparátumok főbb szövettípusainak tanulmányozása, jellemzése
- Állati szövetek mikroszkópos vizsgálata, rajzolás és fotózás mobiltelefonnal
- Daganatos elváltozásokról, diagnosztikáról, kezeléstről kiselőadás, csoportmunka

## **Témakör: Élet és energia**

### **Tanulási eredmények**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és példákkal bizonyítja az élőlények szén- és energiaforrásainak különféle lehetőségeit, az anyagcseretípusok közötti különbséget;
- érti a növények és állatok közötti ökológiai szintű kapcsolatot, a termelő és fogyasztó szervezetek közötti anyagforgalmat;

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A fotoszintézis biológiai szerepének érvekkel való igazolása, a folyamat alapegyenletének ismerete
- Az erjesztés és a sejtlégzés megkülönböztetése, az erjesztés biológiai előfordulásának és technológiai alkalmazásának ismerete, példákkal való igazolása
- A sejtlégzés biológiai szerepének érvekkel való igazolása, a folyamat alapegyenletének ismerete
- Az életközösségek anyag- és energiaforgalmának megértése, a szénkörforgás diagramon való ábrázolása, a sejtszintű folyamatokkal való kapcsolatba hozása

### **Fogalmak**

anyagcsere, biológiai energia és ATP, fotoszintézis, erjedés, sejtlégzés, aerob és anaerob folyamat, szénkörforgás

### **Javasolt tevékenységek**

- A szén-dioxid-mennyiség fotoszintézis intenzitására gyakorolt hatásának kísérleti vizsgálata
- A fotoszintézis során keletkező oxigén kimutatása
- Csírázás, illetve emberi légzés során keletkező szén-dioxid kimutatása meszes vízzel
- Élesztőgombák alkoholos erjesztésének környezeti tényezőit vizsgáló kísérletek elvégzése
- Anyagcseretípusok vizsgálata hétköznapi példákon keresztül (baktériumok szerepe az élelmiszeriparban, mezőgazdaságban stb.)

### **Témakör: Az élet eredete és feltételei**

#### **Tanulási eredmények**

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- ki tudja fejteni, hogy a sejt az élő szervezetek szerkezeti és működési egysége.

##### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a földi élet keletkezését biológiai kísérletek és elméletek alapján magyarázza, erről megfogalmazza személyes véleményét is;

- biológiai és csillagászati tények alapján mérlegeli a földön kívüli élet valószínűsíthető feltételeit és lehetőségeit.

## **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az élő állapot és kialakulásának magyarázása életkritériumok, a baktériumok sejtszerkezete alapján
- A Naprendszeren belüli és azon kívüli élet kutatási céljának, feltételezéseinek és eddigi eredményeinek ismerete

## **Fogalmak**

ösléggör, ösóceán, kékmoszat, UV-sugárzás és ózonpajzs, földön kívüli életlehetőségek

## **Javasolt tevékenységek**

- Az élet kialakulására vonatkozó néhány elmélet összevetése vita során, önálló (tudományos érvekkel alátámasztott) vélemény megfogalmazása
- A sejtek kialakulása az ösóceánban – videó megtekintése, közös értelmezés
- A földön kívüli élet kutatásáról szóló információk keresése, a célok, módszerek és eddigi eredmények összefoglalása (pl.: üstökösszondák, Mars-kutatás, exobolygók felfedezése)

## **Témakör: A változékonyság molekuláris alapjai**

### **Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- érti a biológia molekuláris szintű vizsgálati módszereinek elméleti alapjait és felhasználási lehetőségeit
- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit
- megérti a különféle biotechnológiai eljárások célját és módszertani alapjait, a róluk folyó vitában több szempontú, tudományos tényekre alapozott véleményt formál;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- az örökítőanyag felépítéséről és működéséről alkotott tudását összefüggésbe hozza a géntechnológia, a génszerkesztés céljával és módszertani alapjaival, tényekre alapozottan, mérlegelő szemlélettel elemzi a genetikai módosítások vélt vagy valós előnyeit és kockázatait;
- felismeri a kapcsolatot az életmód és a gének kifejeződése között, érti, hogy a sejt és az egész szervezet jellemzőinek kialakításában és fenntartásában kiemelt szerepe van a környezet általi génaktivitás-változásoknak.

## **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A mutációk és a betegségek (anyagcserezavarok, daganatos betegségek) összefüggéseinek felismerése, konkrét példa elemzése
- A szerzett tulajdonságok örökölhetősége: az életmóddal (táplálkozás, mozgás, dohányzás) és más környezeti hatásokkal (pl.: stressz) módosítható genetikai információ (pl.: miért nem mindegy, hogy valamely tulajdonság az apai vagy anyai gén által kódolt)



- A géntechnológiák céljának és eljárásainak megismerése, a rekombináns DNS, a génszerkesztés, a klónozás biológiai alapjainak és gyakorlati felhasználásának (pl.: igazságügyi orvostani és diagnosztikai vizsgálatok) bemutatása
- A géntechnológia orvostudományban, gyógyszeriparban, növénytermesztésben, állattenyésztésben, élelmiszeriparban való alkalmazásának példákkal történő bemutatása (humán genom projekt, génterápia, genetikailag megváltoztatott élőlények)
- A bioetika kialakulására vezető okok és a főbb alkalmazási területek áttekintése, bioetika alapelvein alapuló érvelés (pl.: a genetikai kutatások előnyei és kockázatai, az állatkísérletek kérdései, transzplantáció és biorobotika, a jövőbeli hatások előrejelzése)

## Fogalmak

mutáció, mutagén, géntechnológia, klónozás, génszerkesztés, génmódosítás, géndiagnosztika, bioetika

## Javasolt tevékenységek

- A növényi géntechnológia néhány ismert alkalmazási példájának (pl.: Bt-toxin bevitel, aranyrizs, érésgátlás, stressztűrő fajták stb.) bemutatása, az előnyök és kockázatok mérlegelő elemzése
- A génmódosított haszonnövényekkel és -állatokkal kapcsolatos érvelés

## Témakör: Egyedszintű öröklődés

### Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozások szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érti az örökítőanyagban tárolt információ és a kifejeződő tulajdonságok közötti összefüggést, megkülönbözteti a genotípust és a fenotípust, a fenom-genom összefüggéseket konkrét esetek magyarázatában alkalmazza;
- megérti a genetikai információ nemzedékek közötti átadásának törvényszerűségeit, ezeket konkrét esetek elemzésében alkalmazza.

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A gének, a DNS és a kromoszómák (testi és ivari) kapcsolatának megértése, a gének és a tulajdonságok kapcsolatának sokoldalú elemzése
- A környezet fenotípusra gyakorolt hatásának megértése, példákkal való igazolása
- A genom és a fenom kapcsolata
- A fenotípus-elemzésben rejlő lehetőségek feltérképezése (miért és hogyan idéz elő elváltozásokat a genetikai és a környezeti tényezők egymásra hatása)
- Az egyénre szabott gyógyítási lehetőségek céljának, jelenlegi alkalmazásainak és jövőbeli lehetőségeinek megismerése, értékelése

## Fogalmak

gén, allél, genotípus, fenotípus, családfa, genom, fenom

## Javasolt tevékenységek

- Genetikai tanácsadási szituációk, esetleírások, családfák értelmezése humán genetikai betegségek/jellegek esetében
- Tanulóknak szóló, genetikával foglalkozó online oldalak animációinak, ábraanyagának áttekintése, a leírtak, látottak értelmezése
- Humán genetikai vizsgálatokat (tesztelést) leíró és magyarázó weboldalak felkeresése, az olvasottak értelmezése
- Véletlenszerű genetikai változást (sodródást) bemutató szimulációk játékok tanulmányozása (tervezése), következtetések levonása

## Témakör: A biológiai evolúció

### Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza;
- érti és elfogadja, hogy a mai emberek egy fajhoz tartoznak, és a kialakult nagyraszok értékükben nem különböznek, biológiai és kulturális örökségük az emberiség közös kin-cse;

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- morfológiai, molekuláris biológiai adatok alapján egyszerű származástani kapcsolatokat elemez, törzsfát készít;
- ismeri az evolúció befolyásolásának lehetséges módjait (például mesterséges szelekció, fajtanemesítés, géntechnológia), értékeli ezek előnyeit és esetleges hátrányait.

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A genotípus és a fenotípus kapcsolata bonyolultságának (ritkán egyszerű 1:1 leképezésű) megértése
- A fajok viszonylagos genetikai állandóságának magyarázása animációk segítségével
- Az evolúciós változások egyszerű modelljében a változatosság eredetének (mutáció, rekombináció) és terjedésének (szelekció, sodródás, génáramlás) felismerése példák alapján, a folyamatok adaptív, nem adaptív jellegének ismertetése
- Annak megértése, hogy az evolúció általános rendezőelv a természettudományokban
- Az evolúció lehetséges mechanizmusainak (pl.: mutáció – szelekció és együttműködés – szelekció) bemutatása, a vitatott kérdések elemzése esettanulmányok alapján (pl.: kihálási hullámok, emergencia, hiányzó láncszemek problémája)
- Példák bemutatása internetes források segítségével: hogyan befolyásolta az ember eddig is az evolúciót (mesterséges szelekció, fajtanemesítés, géntechnológia), ezek előnyeinek és esetleges hátrányainak értékelése

## Fogalmak

evolúció, mutáció, szelekció, természetes és mesterséges szelekció, törzsf

## Javasolt tevékenységek

- Különböző fajok (pl.: nyírfaaraszoló) fenotípusos variabilitásának összehasonlítása, adatok gyűjtése, grafikonon történő megjelenítése és elemzése
- Önállóan gyűjtött példák bemutatása a mesterséges szelekció folyamatáról (pl.: egy faj házasítása, kutyafajták kialakítása stb.), összehasonlítása a természetes szelekció folyamatával
- A fajképződés különféle folyamatait (pl.: földrajzi izoláció, adaptív radiáció) konkrét példák alapján elemző feladatok gyakorlása

### 10. évfolyam – A témakörök áttekintő táblázata:

	Témakör neve		Óraszám
1. Az ember szervezete és egészsége	Az emberi szervezet felépítése és működése	I. Testkép, testalkat, mozgásképesség	3
		II. Anyagforgalom	6
		III. Érzékelés, szabályozás	7
	Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai		4
	A viselkedés biológiai alapjai, a lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése		4
	Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás		4
2. Az életközösségek jellemzői és típusai	Az élőhelyek jellemzői, alkalmazkodás, az életközösségek biológiai sokfélesége		4
3. A bioszféra egyensúlya, fenntarthatóság	A Föld és a Kárpát-medence értékei		2
	Ember és bioszféra – fenntarthatóság		2
<b>Összes óraszám:</b>			<b>36</b>

### Témakör: Az emberi szervezet felépítése és működése – I. Testkép, testalkat, mozgásképesség

#### Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- kiegyensúlyozott saját testképpel rendelkeznek, amely figyelembe veszi az egyéni adottságokat, a nem és a korosztály fejlődési jellegzetességeit, valamint ezek sokféleségét;
- az emberi test kültakarójának, váz- és izomrendszerének elemzése alapján magyarázza az ember testképének, testalkatának és mozgásképességének biológiai alapjait; értékeli a rendszeres testmozgás szerepét egészségének megőrzésében.

## **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az emberi szervek helymeghatározása
- A bőr három fő rétegének megismerése és a rétegek funkcióinak elemzése, egészségügyi vonatkozások
- Az ember helyváltoztató mozgását lehetővé tevő belső váz és az erre felépülő vázizomzat együttes működésének értelmezése modellek, animációk, képek alapján
- Az emberi csontváz három fő táján (fej, törzs, végtagok) elhelyezkedő csontok, a végtagok főbb izmainak megismerése, az anatómiai és élettani kapcsolatok elemzése, egészségügyi vonatkozások
- A csontok, izmok együttműködésének értelmezése

## **Fogalmak**

bőr, bőrszín, bőrvizsgálat, fejtámaszték, törzsváz, végtagváz, hajlító- és feszítőizom, záróizmok, mimikai izmok, ízület, sportsérülések

## **Javasolt tevékenységek**

- Az emberré válás folyamatát bemutató filmek, animációk megtekintése és elemzése
- Az emberi bőr felépítését bemutató ábrák, makettek vizsgálata
- A bőrre kerülő krémek, tisztálkodószerek összetételének elemzése, következtetések levonása
- Az emberi csontváz makettjének vizsgálata, a testtájak fő csontjainak és a kapcsolódás módjainak azonosítása
- Különböző ízület típusok mechanikai modellezése
- Izmok eredésének, tapadásának, a hajlító- és feszítőizmok mechanikai modellezése, makettek készítése
- Néhány jellegzetes sportmozgás (pl.: futás, ugrás, dobás) mozgásszervi alapjának megbeszélése, a sportsérülések elkerülési lehetőségeinek megbeszélése, ellátásuk gyakorlati bemutatása

**Témakör: Emberi szervezet felépítése és működése –**

## **II. Anyagforgalom**

## **Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét;

- a szervrendszerek felépítésének és működésének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyagforgalmi, energetikai és információs működésének biológiai alapjait.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a táplálkozás, a légzés, a keringés és a kiválasztás szervrendszerének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyag- és energiaforgalmi működésének biológiai alapjait.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az emberi tápcsatorna szakaszainak és azok felépítésének elemzése, a fontosabb élettani funkciók vizsgálata és összehasonlítása
- Az emberi táplálkozás mennyiségi és minőségi kritériumainak elemzése, az egészséges táplálkozás alapelveinek megismerése, az alkalmazás képességének fejlesztése
- Az emberi légzőszervrendszer felépítésének és működésének vizsgálata
- A légúti fertőzések típusainak és tüneteinek ismerete, a légszennyező anyagok egészségkárosító hatásainak elemzése
- Az emberi keringési rendszer felépítése és működésének vizsgálata, a gyakoribb betegségeinek elemzése
- Az emberi kiválasztó szervrendszer felépítése és feladata, a húgyúti fertőzések tüneteinek ismerete, a művesekezelés elvének és alkalmazási módjának megismerése

#### **Fogalmak**

bélcsatorna, légutak, légzőmozgások, légszennyezés, szív, keringési rendszer, vér, magas vérnyomás betegség, infarktus, agyvérzés, kiválasztó szervrendszer

#### **Javasolt tevékenységek**

- A test belső szervei elhelyezkedésének tanulmányozása emberi torzó maketten
- Vércukorszint mérése, az eredmények értékelése
- A keringési szervrendszer működésével összefüggő mérések (pl.: vérnyomásmérés, pulzusszám mérések) elvégzése, következtetések levonása
- A légzési szervrendszer működésével összefüggő megfigyelések és egyszerűbb mérések elvégzése (pl.: légzésszám változás, kilélegzett levegő CO<sub>2</sub>-tartalma, vitálkapacitás-mérő készítése stb.)
- A dohányzás káros hatásainak megismertetése kiselőadások, tanulói prezentációk során, érveléssel a saját és mások egészségmegőrzése érdekében
- Táplálkozási allergiák esetében alkalmazható étrendek készítése
- Élelmiszerek só- és cukortartalmának vizsgálata
- Az infarktus és az agyi keringési zavarok korai jeleinek összegyűjtése, összefoglaló esetleírások elemzése

#### **Témakör: Emberi szervezet felépítése és működése –**

#### **III. Érzékelés, szabályozás**

#### **Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- a szervrendszerek felépítésének és működésének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyagforgalmi, energetikai és információs működésének biológiai alapjait.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- az ideg-, hormon- és immunrendszer elemzése alapján érti az emberi szervezet szabályzó rendszerének biológiai alapjait.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A bőr, a szem és a fül felépítése és érzékelő működésének vizsgálata, a leggyakoribb érzékszervi megbetegedések okainak és megelőzési lehetőségeinek áttekintése
- A hormonrendszer szabályozó szerepének értelmezése, az agyalapi mirigy, a mellékvese, a hasnyálmirigy és a pajzsmirigy által termelt hormonok hatásainak elemzése
- Az ember központi és környéki idegrendszerének megismerése konkrét példákon keresztül (pl.: mozgásszabályozás, vérnyomás-szabályozás, a vércukorszint és a vér ozmotikus koncentrációjának szabályozása)
- Az emberi immunrendszer felépítésének és működésének elemzése animációk alapján, a fertőzés, a gyulladás, az allergia kialakulására vonatkozó tudományos cikkek elemzése, a betegségek kialakulásának megelőzésére, csökkentésére irányuló egyéni cselekvési lehetőségek számbavétele

### **Fogalmak**

mechanikai és hőérzékelés, reflex, látás, szemhibák és -betegségek; hallás, külső, középső, belső fül; egyensúlyozás, hormon, agyalapi mirigy, hasnyálmirigy, mellékvese, pajzsmirigy, központi és környéki idegrendszer, immunrendszer, immunválasz, kórokozó, antigén, antitest, védőoltás, gyulladás, allergia, bőrflóra, fertőzés, járvány

### **Javasolt tevékenységek**

- A közel- és távollátás modellezése lencsékkel
- Vakfolt kimutatásának gyakorlása
- Alapvető reflexműködéseink (pl.: térdreflex, pupillareflex) vizsgálata
- Kiselőadás, poszter készítése a hormonális megbetegedésekről
- Az emberi immunrendszer felépítésének és működésének elemzése filmek, animációk és/vagy ábrák alapján
- Kiselőadások készítése történelmi és jelenkori világjárványokról, az okok és a megelőzési, védekezési módok feltárása
- Kiselőadások készítése a hazai kötelező védőoltások szerepéről és azok hiánya miatt kialakuló betegségekről

### **Témakör: Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;

- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a férfi és a női nemi szervek felépítését és működését, a másodlagos nemi jellegeket és azok kialakulási folyamatát, ismereteket szerez a szaporító szervrendszer egészségvédelméről;
- biológiai ismereteit is figyelembe véve értékeli az emberi szexualitás párkapcsolattal és tudatos családtervezéssel összefüggő jelentőségét;
- megérti a fogamzásgátlók hatékonyságáról szóló információkat, a személyre szabott, orvosilag ellenőrzött fogamzásgátlás fontosságát;
- ismeri a fogamzás feltételeit, a terhesség jeleit, értékeli a terhesség alatti egészséges életmód jelentőségét;
- felsorolja az emberi egyedfejlődés főbb szakaszait, magyarázza, hogyan és miért változik a szervezetünk az életkor előrehaladásával, önmagát is elhelyezi ebben a rendszerben.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A nemi jellegek és működések hormonok általi szabályozottságának megértése, a főbb hormonok és hatásaik azonosítása
- Az elsődleges és másodlagos nemi jellegek megismerése
- A női és a férfi szaporodási szervrendszer szerveinek (külső és belső nemi szervek) megismerése, a felépítés és a működés összekapcsolása
- A menstruációs ciklus ismerete
- A biztonságos nemi élet fontosságának felismerése, a nemi betegségek megelőzési módjainak megismerése, a nemi higiénia gyakorlati szempontjainak áttekintése
- A családtervezésről meglévő előzetes tudás felszínre hozása, etikai szempontú megbeszélése
- A fogamzás feltételeinek, folyamatának megismerése, a terhesség kezdeti jeleinek megbeszélése, a terhességi vizsgálatok biológiai hátterének értelmezése, fogamzásgátló lehetőségek megismerése
- A várandósság alatti élettani, hormonális változások értelmezése és elemzése
- A gyermekek megfelelő testi, értelmi, érzelmi és erkölcsi fejlődését biztosító családi és társadalmi hatások megbeszélése
- A gyermekgondozás társadalmi szinten kialakult segítő szolgálatainak és egyéb formáinak áttekintése, a gyermekorvosi és a védőnői hálózat működésének megismerése
- A veleszületett rendellenességek biológiai hátterének értelmezése, a gyakoribb formák bemutatása, az ezzel kapcsolatos genetikai és magzati vizsgálati lehetőségek áttekintése

### **Fogalmak**

nemi jellegek, ivari őssejtek, here, hímivarsejt, tesztoszteron, petefészek, petesejt, peteérés, méh, menstruáció, magzatburok, magzat, fogamzás és fogamzásgátlás, családtervezés, progeszteron, ösztrogén, tesztoszteron, veleszületett rendellenességek, magzati szűrővizsgálatok

### **Javasolt tevékenységek**

- Az elsődleges nemi szervek felépítését és működését bemutató ábrák, animációk elemzése
- Mechanikai és hormonális fogamzásgátlás módszereinek összehasonlítása és elemzése

- Terhességi szűrővizsgálatok módjainak megismerése kiselőadások formájában vagy védőnői előadás során
- Családtervezési módszerek megismerése szakember előadásában és/vagy tanulói kiselőadások formájában

## **Témakör:**

### **A viselkedés biológiai alapjai, a lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése**

## **Tanulási eredmények**

### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza;
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat.

### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a stressz fogalmát, felismeri a tartós stressz egészségre gyakorolt káros hatásait, igyekszik azt elkerülni, csökkenteni;
- ismeri a gondolkodási folyamatokat és az érzelmi és motivációs működéseket meghatározó tényezőket, értékeli az érzelmi és az értelmi fejlődés kapcsolatát;
- ismeri a mentális egészség jellemzőit, megérti annak feltételeit, ezek alapján megtervezi az egészségmegőrző magatartásához szükséges életviteli elemeket;
- az agy felépítése és funkciója alapján magyarázza az információk feldolgozásával, a tanulással összefüggő folyamatokat
- biológiai folyamatok alapján magyarázza a függőség kialakulását, felismeri a függőségekre vezető tényezőket, ezek kockázatait és következményeit.

## **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az emberi viselkedés biológiai gyökereinek és emberi sajátosságainak elemzése az állatok viselkedésével történő összehasonlítás és az evolúciós megközelítés alapján
- A stresszhatás mértékétől és időtartamától függő élettani, viselkedésbeli változások (vészreakció, szimpatikus túlsúly) felismerése és megkülönböztetése, a legális stresszoldás melletti érvelés
- A mentális egészséget is figyelembe vevő (saját, családtag, barát) egészségmegőrző program megtervezése, bemutatása, mobiltelefonos applikációk felhasználása
- A drogok és más függőségek okozta hatások jeleinek és mechanizmusainak értelmezése
- A tanulás biológiai funkcióinak bemutatása, az eltérő tanulási képesség lehetséges okainak és formáinak feltérképezése, a következmények megvitatása
- A függőségek összekapcsolása biológiai tényezőkkel (genetikai hajlamok, egyes agyterületek szinapszisainak megváltozása), a függőségekből eredő kockázatok, következmények felismerése esettanulmányok alapján



## Fogalmak

öröklött és tanult viselkedési elemek, stressz, gondolkodás, agykéreg, mentálhigiéné, motiváció, tanulás, emlékezés, érzelmek, drog, függőség

## Javasolt tevékenységek

- Konrad Lorenz és Pavlov állatkísérleteinek bemutatása beszámolók vagy filmek alapján
- Az ember öröklött és tanult viselkedési elemeit bemutató példák gyűjtése, megbeszélése
- Drogok hatásmechanizmusát bemutató animációk elemzése
- Esettanulmányok elemzése az eltérő tanulási képességek lehetséges okairól

## Témakör: Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás

### Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri az orvosi diagnosztika, a szűrővizsgálatok és védőoltások célját, lényegét, értékeli ezek szerepét a betegségek megelőzésében és a gyógyulásban;
- ismeri a leggyakoribb fertőző betegségek kiváltó okait, ismeri a fertőzések elkerülésének lehetőségeit és a járványok elleni védekezés módjait;
- ismeri a leggyakoribb népbetegségek (pl.: szívinfarktus, stroke, cukorbetegség, allergia, asztma) kockázati tényezőit, felismeri ezek kezdeti tüneteit;
- korábbi elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteinek és készségeinek alkalmazásával képes a bekövetkezett balesetet, rosszulletet felismerni, segítséget (szükség esetén mentőt) hívni, valamint elsősegélyt nyújtani;
- szükség esetén képes a sérült vagy beteg személy ellátását a rendelkezésre álló eszközökkel (vagy eszköz nélkül) megkezdeni (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása);
- szükség esetén alkalmazza a felnőtt alapszintű újraélesztés műveleteit (CPR), képes fél-automata defibrillátor alkalmazására.

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az orvosi diagnosztika céljának, legfontosabb eljárásainak megismerése
- A betegjogi képviselőlet lehetőségének, elérhetőségének ismerete, az igénybevétellel kapcsolatos tájékozottság megszerzése
- A gyakoribb fertőző betegségek tüneteinek felismerése, az orvoshoz fordulás szükségességének felismerése, alapszintű járványügyi ismeretek megszerzése, a népességre kiterjedő védőoltások jelentőségének értékelése
- A XXI. századi technológiákra alapozott megelőző jellegű egészségműveltség és-tudatosság, az önmegfigyelés, az otthoni mérések (testsúly, vérnyomás, vércukor) és mobiltelefonos applikációkon alapuló monitorozás lehetőségének megismerése

- Az elsősegélynyújtás és életmentés elemi szabályainak megismerése a berendezés nélküli alapfokú újraélesztési eljárások megismerése
- A vérzések leggyakoribb okainak és a vérzéscsillapítás módjainak megismerése, alkalmazásuk képességének megszerzése
- Az égési sérülések alapvető ellátási teendőinek megismerése
- Áramütést szenvedett egyén ellátásakor szükséges alapvető teendők megismerése
- Mérgezési tünetek megismerése és az ellátás lépéseinek gyakorlati alkalmazása
- Eszméletvesztést szenvedett egyén ellátási módjának megismerése

## Fogalmak

laborvizsgálat, lelet, vérnyomás mérése, UH, röntgen, CT, MR, betegjogok, népbetegség, fertőzés, járvány, újraélesztés, stabil oldalfekvés, ájulás, sokkos állapot, fertőtlenítés, égési sérülés mérgezések típusai

## Javasolt tevékenységek

- Az egészséges életmód fenntartását szolgáló mobilapplikációk megismerése, értelmezése, elemzése, alkalmazásuk mérlegelő megítélése
- Alapvető egészségügyi mérések (vérnyomásmérés, vércukorszintmérés) elvégzése, érvelés a rendszeres vizsgálatok és a betegségmegelőzés közötti összefüggésről
- Teljes laborvizsgálati lap értelmezése szakember segítségével
- A szűrővizsgálatok rendszerének és szükségességének megismerése
- Elsősegélynyújtást igénylő helyzetek megbeszélése, ezekkel kapcsolatos gyakorlatok elvégzése
- Újraélesztési protokoll gyakorlása

## Témakör: Az élőhelyek jellemzői, alkalmazkodás, az életközösségek biológiai sokfélesége

### Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;
- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- példákkal mutatja be a fontosabb hazai szárazföldi és vizes életközösségek típusait, azok jellemzőit és előfordulásait;
- megismeri a populációk közötti kölcsönhatások típusait, az ezzel összefüggő etológiai jellemzőket
- ismeri a levegő-, a víz- és a talajszennyezés forrásait, a szennyező anyagok típusait és példáit, konkrét esetek alapján elemzi az életközösségekre gyakorolt hatásukat;
- érti a biológiai sokféleség fogalmát, értékeli a bioszféra stabilitásának megőrzésében játszott szerepét

- érti az ökológiai egyensúly fogalmát, értékeli a jelentőségét, példákkal igazolja az egyensúly felborulásának lehetséges következményeit.

## Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az élettelen környezeti tényező fogalmának ismerete és összekapcsolása az élettani és ökológiai tűrőképességgel
- A környezet eltartó képességének elemzése
- ismeri a biológia rendszerek ciklikus és nem ciklikus változásait. (évszakok, beerdősődés)
- Populációs kölcsönhatások megismerése, bemutatása konkrét példák alapján
- A biológiai sokféleség fogalmi értelmezése, az ökológiai stabilitás feltételeinek és jellemzőinek vizsgálata, veszélyeztető tényezők azonosítása
- Az élőhelyek és védett fajok megőrzése biológiai jelentőségének értékelése, az ezt támogató egyéni és társadalmi cselekvési lehetőségek áttekintése, sikeres példák gyűjtése

## Fogalmak

tűrőképesség, vízminőség, talajminőség, kommenzalizmus, szimbiózis, antibiózis, versengés, parazitizmus, zsákmányszerzés, ökológiai stabilitás, biológiai sokféleség, védett fajok, fajmegőrző program

## Javasolt tevékenységek

- Fajok tűrőképességének grafikonokon történő összehasonlítása
- A populációk közötti kölcsönhatásokat bemutató videók keresése és elemzése
- Konkrét példák és megfigyelések alapján táblázatok készítése a populációk együttélésének módjairól
- Védett fajok megismerése, esetenként azonosítása határozók és mobiltelefonos applikációk segítségével
- Kiselőadások tartása kihalt fajokról, kihalásuk okairól

## Témakör: A Föld és a Kárpát-medence értékei

### Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhely védelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érvel a Föld mint élő bolygó egyedisége mellett, tényekre alapozottan és mérlegelve értékeli a természeti okokból, és az emberi hatásokra bekövetkező változásokat;
- ismeri a Kárpát-medence élővilágának sajátosságait, megőrzendő értékeit, ezeket összekapcsolja a hazai nemzeti parkok tevékenységével.

## Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A szárazföldi élővilág egyes kiemelt jelentőségű elemeinek, konkrét életközösségeinek és védett fajainak bemutatása, értékelése (pl.: Amazonas vidéke, afrikai eső erdők és szavannák, magashegységek, füves puszták stb.)
- A Föld óceáni és tengeri életközösségeinek tanulmányozása, néhány kiemelt jelentőségű példa elemzése, védendő értékeik bemutatása (pl.: korallszirtek)
- A Kárpát-medence földtani és éghajlati adottságainak és az itt folyó gazdálkodás kölcsönhatásainak elemzése
- A Kárpát-medence jellegzetes életközösségeinek megismerése, egy-egy endemikus, illetve reliktum faj bemutatása, jelentőségük értékelése
- Néhány hazai nemzeti park jellegzetes természeti adottságainak, életközösségeinek vizsgálata, jellemző növény- és állatfajainak bemutatása

## Fogalmak

globális átlaghőmérséklet, ártéri erdő, gyepek, endemikus fajok, reliktum fajok, szikesek, nádasok, láprét, kaszáló, nemzeti parkok

## Javasolt tevékenységek

- A Kárpát-medencében található nemzeti parkok honlapjának felkeresése, a kiemelkedő értékek bemutatása
- A természeti tájat, védendő értékeket bemutató művészeti alkotások (rajzok, festmények, fotók, tájleírások) gyűjtése és megbeszélése
- Tájakat, életközösségeket és élőlényeket bemutató művészeti alkotások készítése (rajzolás, festés, fotózás, leírások, versek írása)
- Projektmunka készítése: lakóhelyem környezetvédelmi problémái, természetvédelmi értékei

## Témakör: Ember és bioszféra – fenntarthatóság

### Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhely védelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;

### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- konkrét példák alapján vizsgálja a bioszférában végbemenő folyamatokat, elemzi ezek idő- és térbeli viszonyait, azonosítja az emberi tevékenységgel való összefüggésüket;
- értékeli a gazdálkodás természetes életközösségekre gyakorolt hatását,
- elemzi az emberi tevékenységek élőhelyek változásához vezető hatását, ennek alapján magyarázza egyes fajok veszélyeztetettségét;
- érti és elfogadja, hogy a jövőbeli folyamatokat a jelen cselekvései alakítják, tudja, hogy a folyamatok tervezése, előrejelzése számítógépes modellek alapján lehetséges;
- a kutatások adatai és előrejelzései alapján értelmezi a globális éghajlatváltozás élővilágra gyakorolt helyi és bioszféra szintű következményeit;

- értékeli a környezet- és természetvédelem fontosságát, megérti a nemzetközi összefogások és a hazai törekvések jelentőségét, döntései során saját személyes érdekein túl a természeti értékeket és egészség megőrzési szempontokat is mérlegeli.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A fenntarthatóság fogalmának értelmezése
- Az élő rendszerekre gyakorolt, emberi tevékenységgel összefüggő hatások adatok alapján való azonosítása, a lehetséges következmények felismerése
- A fenntarthatósággal összefüggő egyéni, közösségi, nemzeti és globális szintű felelősségek és cselekvési lehetőségek elemzése, megfogalmazása
- A környezet- és természetvédelem törvényi szabályozásának, a nemzetközi egyezmények jelentőségének példákkal való bizonyítása
- Az ökológiai fenntarthatósággal összefüggő civil kezdeményezések és szervezetek tevékenységének megismerése, lehetőség szerinti segítése

### **Fogalmak**

globális éghajlatváltozás, üvegházgázok, , fenntarthatóság, ökológiai gazdálkodás, biogazdálkodás, élőhely-degradáció és -védelem, invazív faj, természetvédelmi törvény

### **Javasolt tevékenységek**

- Az üvegházhatás alapvető jelentőségének és a növekedés következményeinek megbeszélése
- A Föld éghajlatában várható változások élőlényekkel, életközösségekkel való összefüggésével kapcsolatos információk keresése, összefoglalása, az éghajlatváltozást modellező szimulációk (játékprogramok) kipróbálása
- Az interneten is bemutatkozó vagy a lakóhely környezetében található biogazdálkodás felkeresése, összefoglaló készítése az ott alkalmazott gazdálkodási módszerekről
- Ökológiai lábnyom számítása internetes applikáció segítségével, egyéni és közösségi cselekvésre vonatkozó következtetések levonása
- Hulladékhasznosítási és szennyvíztisztítási eljárások megbeszélése, ötletek megvitatása

## Fizika

Civilizációnk egyik alapja a természettudományos műveltség, mely jelentős mértékben a fizika által feltárt ismereteken nyugszik. Ezek megőrzése, továbbadása, bővítése az egymást követő generációk kiemelt feladata. A korszerű fizikatanítás célja részben azoknak az ismereteknek átadása és képességeknek fejlesztése, amelyek ennek megvalósulását lehetővé teszik. Emellett kiemelt feladat a korunkban fontossá vált, illetve a közeljövőben fontossá váló kulcskompetenciák fejlesztése, valamint a fizika és a technológia kapcsolatának, a fizika művelése sokoldalú társadalmi vonatkozásainak bemutatása.

Fontos feladata a fizika tantárgynak a diákok természettudományos szemléletének formálása, mely alapvetően a fizika tudományában alakult ki, és amelyet később a többi természettudománnyal foglalkozó tudomány átvett.

A természettudomány feladata elsősorban a világ működésének leírása, a „hogyan működik?” kérdésre való válaszok keresése egyre alapvetőbb és átfogóbb törvények segítségével, azokból kiindulva, sokszor hosszú logikai láncok felhasználásával. Ez jelenti azt, hogy a „miért, mi az oka?” kérdésekre is választ keres.

A megismerési folyamatban az empiria és az elmélet összhangja van jelen. A dolgok lehetséges működéséről, a megfigyelt jelenségek létrejöttének okáról hipotéziseket alkotunk, és ezek bevalását megfigyelésekkel és kísérletekkel képesek vagyunk vizsgálni.

A természet leírásához, megismeréséhez egyszerűsítő feltételeket vezetünk be, analógiákat és modelleket alkalmazunk, a lényeges és lényegtelen momentumokat elkülönítjük, majd minél több tényezőt veszünk fokozatosan figyelembe.

Mai technikai világunk alapja a természettudomány. A technika egyben segítője a további természettudományi kutatásnak és az oktatásnak egyaránt. Elsősorban a számítógépek megjelenése és fejlődése fontos elem. A számítógép a megismerés egyik alapvető eszközévé vált egyrészt a számítások gyorsabb elvégzésével, a hatalmas adatbázisok kezelési lehetőségeivel, a szimulációknak a modellalkotásban és a modell tesztelésében való felhasználásával. Ezzel egyben kitágult a vizsgálható jelenségek köre. Az Internet elterjedése másrészt megteremtette a gyors tudásmegosztás lehetőségét is.

A tanári értékelés célja nem lehet eltérő a tantárgy céljától, azaz fontos a motiváció felkeltése, a fizika tárggyal való pozitív attitűd kialakítása. Mindez fejlesztő, tanulást támogató értékeléssel valósítható meg.

A felnőttképzési fizika tanterv nem a hagyományos, sokszor öncélú, „begyakoroltató” számítási feladatokon alapul. Számításokat csak olyan esetekben várunk, amikor a számítás elvégzése a tananyag mélyebb megértését szolgálja, vagy a számértékek önmagukban érdekesek.

### 9-10. ÉVFOLYAM

A Nemzeti alaptantervben megfogalmazott órabeosztás szerint a fizika tantárgy tanítására a 9. évfolyamon heti 1, a 10. évfolyamon heti 1 órában kerülhet sor, esti tagozaton. A kerettanterv témakörei a mindennapok gyakorlatában fontos kérdések köré szerveződnek arra biztatva a tanárt, hogy a diákok fizikai ismereteit a gyakorlathoz kapcsolódó témákból kiindulva, a gyakorlatban megfigyelt, megfigyelhető jelenségek magyarázata során mutassa be. Ilyen módon elkerülhető a főleg képletekre koncentráló és a gyakorlati alkalmazásokat csak érdekességként megemlítő elméleti fizika szemléletű képzés. Szó sincs ugyanakkor arról, hogy ez a tudományosság háttérbe szorulását, vagy az összefüggések teljes elhanyagolását jelentené. A kerettanterv hangsúlyozottan törekszik a fizikai gondolkodásmód, a tudomány művelésének

közvetlen megmutatására fejlesztési területként megjelenítve a korunkat fokozottan érintő, illetve a mai fizikai kutatásokkal kapcsolatos tudományos vitát, támogatva a tudományos megismerési folyamat aktív tanulást, kísérletezés során történő élményszerű átélését. Ebben az életszakaszban a diákok jövővel kapcsolatos elképzelése még gyakran kialakulatlan. Nagyon fontos, hogy a tananyag – a tartalmakkal túlsúlyolt elméleti tanulás erőltetése helyett – adjon lehetőséget a tárgy megszeretésére, illetve a későbbi, szakirányú tanulást megalapozó kompetenciák (például az önálló tanulás, a csoportban történő munka, a mérlegelő gondolkodás, a kreativitás) fejlesztésére. Mindez adatok memorizálása helyett aktív, differenciált, projekt-szemléletű tevékenységek révén valósítható meg – szem előtt tartva azt is, hogy a legfontosabb fogalmak és törvények helyes megértése alapozhatja meg a későbbi fizika tanulmányokat. Javasolt lehet tehát a kerettantervben megadott minimális elvárások alapján a helyi tantervben egy projektlistát készíteni, s ezen projektek köré szervezni a tanulást. A szabad órakeretet az adott projekt által megkívánt kiegészítő ismeretek és tevékenységek időigényének kielégítésére célszerű felhasználni. A projekt mind a differenciálás, mind az érdeklődés szerinti motiváció, mind az aktív tanulás lehetőségét megadja.

A fizika tantárgy sajátosan komplex tartalmából, valamint az imént említett tevékenység- és kompetencia központúságból következik az is, hogy értékelésében nem a szabály- és képletismeretnek kell dominálnia. Tág teret kell kapnia az értékelés sokféleségének. A prezentációra alapuló szóbeli felelet, a teszt, az esszé, az önálló munka, az aktív tanulás közbeni tevékenység, illetve a csoportmunka csoportos értékelése mellett a középiskolában előtérbe kerülhet a mérési és kísérleti feladatok értékelése, az önálló vagy kis csoportokban végzett projektmunka, az életkori sajátosságoknak megfelelő komplexebb kutató munka is.

**A 9-10. évfolyamon, esti tagozaton, a fizika tantárgy óraszám: 72 óra.**

**9. évfolyam – A témakörök áttekintő táblázata:**

<b>Témakör neve</b>	<b>óraszám:</b>
Egyszerű mozgások	5
Ismétlődő mozgások	6
A közlekedés és sportolás fizikája	5
Az energia	6
A melegítés és hűtés következményei	5
Víz és levegő a környezetünkben	4
Gépek	5
<b>Összes óraszám:</b>	36

**TÉMAKÖR: Egyszerű mozgások**

**ÓRASZÁM: 5 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;
- fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;

- ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;
- mérések és a kiértékelés során alkalmazza a rendelkezésre álló számítógépes eszközöket, programokat;
- megismételt mérések segítségével, illetve a mérés körülményeinek ismeretében következtet a mérés eredményét befolyásoló tényezőkre;
- egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít;
- gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- helyesen használja az út, a pálya és a hely fogalmát, valamint a sebesség, átlagsebesség, pillanatnyi sebesség, gyorsulás, elmozdulás fizikai mennyiségeket a mozgás leírására;
- tud számításokat végezni az egyenes vonalú egyenletes mozgás esetében: állandó sebességű mozgások esetén a sebesség ismeretében meghatározza az elmozdulást, a sebesség nagyságának ismeretében a megtett utat, a céltól való távolság ismeretében a megérkezéshez szükséges időt;
- ismeri a szabadesés jelenségét, annak leírását, tud esésidőt számolni, mérni, becsapódási sebességet számolni;
- egyszerű számításokat végez az állandó gyorsulással mozgó testek esetében.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A környezetben megfigyelt mozgások (közlekedés, sportolás) jellemzése az út és az elmozdulás mennyiségek valamint a hely és a pálya fogalmának használatával
- A gépkocsi sebességmérője által mutatott értékek értelmezése: állandó és változó nagyságú sebesség, az átlagsebesség és pillanatnyi sebesség jelentése
- Egyszerű számítások az egyenes pályán, állandó sebességgel haladó gépjármű mozgásával kapcsolatban: Az elmozdulás, megtett út és a megérkezéshez szükséges idő kiszámolása
- A közel állandó sebességű, egyenes vonalú mozgások (buborék a Mikola-csőben, mozgólépcső, csúszás jégen) megfigyelése, kialakulásának magyarázata
- Az elejtett test mozgásának megfigyelése, kísérleti vizsgálata. A sebesség változásának jellemzése a gyorsulás fogalmának segítségével, a gyorsulás értelmezése a testre ható nehézségi erő vizsgálatával
- Adatgyűjtés Eötvös Lorándról és az Eötvös-ingáról
- Az elejtett test esési idejének mérése és számolása, a becsapódási sebesség kiszámítása
- A csúszó test mozgásának megfigyelése, kísérleti vizsgálata, értelmezése a rá ható erők segítségével
- Az állandó gyorsulással elinduló autó mozgásának leírása és magyarázata
- Az elmozdulás, a sebesség és a gyorsulás használata egyenes mentén zajló mozgások leírására

### **FOGALMAK**

Mozgás, sebesség, gyorsulás, erő, elmozdulás



## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Videó készítése néhány, a környezetben megfigyelhető mozgásról. Egy megfelelően kiválasztott pont koordinátáinak meghatározása az egymást követő képkockákon videó-analízis segítségével
- Egy kút mélységének vagy erkély magasságának meghatározása az elejtett test zuhanási idejének mérésével, a mérés pontosságának becslése
- Közel állandó sebességű mozgás megvalósítása önálló kísérletezés során. A súrlódás csökkentése különböző módon, légpárnás eszközök, jégen csúszó eszközök
- Lejtőn leguruló, lecsúszó testek mozgásának megfigyelése, a mozgás jellegének kvantitatív megállapítása
- Galilei munkásságának megismerése a mozgások és a tudományos módszer kialakulásának témakörében
- Kísérlet tervezése annak belátására, hogy a szabadesés egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás

**TÉMAKÖR: Ismétlődő mozgások**

**ÓRASZÁM: 6 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- átlátja a jelen közlekedése, közlekedésbiztonsága szempontjából releváns gyakorlati ismereteket, azok fizikai hátterét;
- egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;
- fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;
- ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;
- a mérések és a kiértékelés során alkalmazza a rendelkezésre álló számítógépes eszközöket, programokat;
- megismételt mérések segítségével, illetve a mérés körülményeinek ismeretében következtet a mérés eredményét befolyásoló tényezőkre;
- egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri az egyenes körmozgást leíró fizikai mennyiségeket (pályasugár, kerületi sebesség, fordulatszám, keringési idő, centripetális gyorsulás), azok jelentését, egymással való kapcsolatát;
- ismeri a periodikus mozgásokat (ingamozgás, rezgőmozgás) jellemző fizikai mennyiségeket, néhány egyszerű esetben tudja mérni a periódusidőt, megállapítani az azt befolyásoló tényezőket.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Egyszerű körmozgás létrehozása, megfigyelése, kialakulásának értelmezése a centripetális erő és gyorsulás fogalmának segítségével
- A periódusidő mérése, a fordulatszám és a kerületi sebesség meghatározása, a centripetális gyorsulás nagyságának kiszámolása
- A mindennapokban gyakori körmozgások (például: ruha a centrifugában, a kerékpár szelepe, a Föld felszínének pontjai) fizikai hátterének elemzése
- Különböző lengések felismerése a környezetben: hintázó gyerekek, artisták a trapézon
- A környezetben lezajló csillapodó rezgések és lengések megfigyelése, jellemzése az amplitúdó, a frekvencia, illetve a csillapodás mértéke szempontjából

- A rugóhoz kapcsolt test rezgésének megfigyelése, kvalitatív leírása, a kitérés-idő és a sebesség-idő függvény elemzése.

## FOGALMAK

körmozgás, centripetális erő, centripetális gyorsulás, periódusidő, frekvencia, rezgés, csillapodás, a rugó által kifejtett erő

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Beszámoló készítése a fordulatszám jelentőségéről ruhák centrifugálása vagy fúrás esetén, a jellemző fordulatszám adatainak megkeresése
- Az ingaóra felépítését, az alkatrészek feladatát, az óra működését bemutató kiselőadás készítése
- Olyan inga készítése, melynek periódusideje 1 másodperc, ennek ellenőrzése

**TÉMAKÖR: A közlekedés és sportolás fizikája**

**ÓRASZÁM: 5 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tudja, hogyan születnek az elismert, új tudományos felismerések, ismeri a tudományosság kritériumait;
- tisztában van azzal, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére;
- átlátja a jelen közlekedése, közlekedésbiztonsága szempontjából releváns gyakorlati ismereteket, azok fizikai hátterét;
- felismeri a tudomány által vizsgálható jelenségeket, azonosítani tudja a tudományos érvelést, mérlegelve vizsgálja egy elképzelés tudományos megalapozottságát;
- kialakult véleményét mérési eredményekkel, érvekkel támasztja alá.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- egyszerű esetekben kiszámolja a testek lendületének nagyságát, meghatározza irányát;
- egyszerűbb esetekben alkalmazza a lendületmegmaradás törvényét, ismeri ennek általános érvényességét;
- tisztában van az erő mint fizikai mennyiség jelentésével, mértékegységével, ismeri a newtoni dinamika alaptörvényeit, egyszerűbb esetekben alkalmazza azokat a gyorsulás meghatározására, a korábban megismert mozgások értelmezésére;
- egyszerűbb esetekben kiszámolja a mechanikai kölcsönhatásokban fellépő erőket (nehézségi erő, nyomóerő, fonálerő, súlyerő, súrlódási erők, rugóerő), meghatározza az erők eredőjét;
- érti a legfontosabb közlekedési eszközök – gépjárművek, légi és vízi járművek – működésének fizikai elveit;
- tisztában van a repülés elvével, a légellenállás jelenségével;
- ismeri a hidrosztatika alapjait, a felhajtóerő fogalmát, hétköznapi példákon keresztül értelmezi a felemelkedés, elmerülés, úszás, lebegés jelenségét, tudja az ezt meghatározó tényezőket, ismeri a jelenségkörre épülő gyakorlati eszközöket.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Rugalmatlan ütközések megfigyelése, a közös sebesség számítása egyszerű esetekben a lendület megmaradásának segítségével. A gyűrődési zóna szerepe ütközéskor
- Labdák rugalmasságának vizsgálata a visszapattanás magasságának megfigyelésével
- A lendület szerepe fékezés és gyorsítás során. A fékút és a fékezési idő

- Az autó gyorsulásának, illetve a fékezés folyamatának magyarázata az autóra ható erők és Newton törvényei segítségével
- A kanyarodás fizikája, a kicsúszás megfigyelése (kanyarodó autó, motor, korcsolya) és okainak (súrlódási erő) vizsgálata
- A testek úszásának és elmerülésének kísérleti vizsgálata, a tapasztaltak fizikai magyarázata a hidrosztatikai nyomás és a felhajtó erő segítségével
- A hajók (vitorlás, illetve hajócsavaros) és tengeralattjárók működésének fizikai magyarázata, az áramvonalas test fontossága a vízben való haladás során
- A repülőgépek fizikája, a szárnyra ható felhajtó erő magyarázata, az áramvonalas forma fontossága

## FOGALMAK

a lendület megmaradása, a dinamika alaptörvénye, súrlódási erő, közegellenállás, hidrosztatikai nyomás, felhajtó erő

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Egy vagy több kiválasztott sporteszköz (pl.: síléc, labda) kialakításának és fizikai hátterének feltárása, az eredmények megosztása a tanuló társakkal
- Kísérleti megfigyelése és vizsgálata annak, hogy az érintkező felületek közötti súrlódást hogyan lehet kis mennyiségű szennyező anyaggal (por, olaj) befolyásolni. Alkalmassági kísérleti eszköz (pl.: változtatható hajlásszögű lejtő) megépítése
- Adott teher szállítására alkalmas hajómodell elkészítése a rendelkezésre álló eszközök felhasználásával. Az eszköz felépítésének magyarázata
- Az áramló levegő nyomáscsökkenésének bemutatása egyszerű demonstrációs eszközökkel
- Nagysebességű képrögzítésre alkalmas kamerával rögzített lassított felvételek tanulmányozása ütközésekről, labdák deformációjáról
- Különböző zöldségek és gyümölcsök vízben való elmerülésének vizsgálata a vízben feloldott cukor vagy só mennyiségének változtatása mellett

**TÉMAKÖR: Az energia**

**ÓRASZÁM: 6 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a megújuló és a nem megújuló energiaforrások használatának és az energia szállításának legfontosabb gyakorlati kérdéseit;
- az emberiség energiafelhasználásával kapcsolatos adatokat gyűjt, az információkat szemléletesen mutatja be;
- tudja, hogy a Föld elsődleges energiaforrása a Nap. Ismeri a napenergia felhasználási lehetőségeit, a napkollektor és a napelem mibenlétét, a közöttük lévő különbséget;
- ismeri a szervezet energiaháztartásának legfontosabb tényezőit, az élelmiszerek energiataralmának szerepét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a mechanikai munka fogalmát, kiszámításának módját, mértékegységét, a helyzeti energia, a mozgási energia, a rugalmas energia, a belső energia fogalmát;
- konkrét esetekben alkalmazza a munkatételt, a mechanikai energia megmaradásának elvét a mozgás értelmezésére, a sebesség kiszámolására.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Adatgyűjtés az emberiség energiafelhasználásáról
- A testek emelését és gyorsítását kísérő energiaváltozások vizsgálata: a helyzeti és mozgási energia, a munka
- A szabadon eső test becsapódási sebességének meghatározása a munkatétel és az energiamegmaradás segítségével
- Az elhajtott kő mozgásának energetikai elemzése
- Az energia megmaradása a súrlódás és közegellenállás hiányában és jelenlétében, a belső energia
- A rugóhoz, gumiszalaghoz kapcsolt test mozgásának energetikai elemzése: a rugalmas energia
- Energia átalakulások a háztartásban, a környezetben, az emberi szervezetben és az erőművekben (hőerőmű, szélenergia, vízi erőmű, atomerőmű, napkollektor), a hatásfok
- Az energia szállításának lehetőségei
- A Nap mint a Föld energiakészletének elsődleges forrása. Megújuló és nem megújuló energiaforrások megkülönböztetése, megnevezése, az energiatermelés és a környezet állapotának kapcsolata
- Az energiaforrásaink kihasználásának lehetőségei a jövőben.

## FOGALMAK

munka, energia, helyzeti, mozgási, rugalmas energia, súrlódás, belső energia

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Beszámoló készítése az örökmozgókról és arról, miért nem lehetséges ilyen gépet építeni
- Beszámoló készítése a napállandóról
- Egyszerű eszköz készítésével annak kimutatása, hogy a felület napsugárzás hatására történő felmelegedése hogyan függ a felület és a napsugarak irányától
- Az emberiség energiafelhasználását és energiatermelését jellemző adatok gyűjtése, rendszerezése, szemléletes ábrázolása, területi változásainak bemutatása
- Az autó indulását kísérő energiaváltozások összegyűjtése, szemlélete bemutatása
- A teavíz melegítése hatásfokának kísérleti vizsgálata. Hogyan függ a hatásfok a gázláng méretétől, milyen más tényezők befolyásolják?

**TÉMAKÖR: A melegítés és hűtés következményei**

**ÓRASZÁM: 5 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- átlátja a korszerű lakások és házak hőszabályozásának fizikai kérdéseit (fűtés, hűtés, hőszigetelés);
- tisztában van a konyhai tevékenységek (melegítés, főzés, hűtés) fizikai vonatkozásaival;
- egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;
- fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;
- ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;
- egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít;
- gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen

egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a hőtágulás jelenségét, jellemző nagyságrendjét;
- ismeri a Celsius- és az abszolút hőmérsékleti skálát, a gyakorlat szempontjából nevezetes néhány hőmérsékletet, a termikus kölcsönhatás jellemzőit;
- értelmezi az anyag viselkedését hőközlés során, tudja, mit jelent az égéshő, a fűtőérték és a fajhő;
- tudja a halmazállapot-változások típusait (párolgás, forrás, lecsapódás, olvadás, fagyás, szublimáció);
- tisztában van a halmazállapot-változások energetikai viszonyaival, anyagszerkezeti magyarázatával, tudja, mit jelent az olvadáshő, forráshő, párolgáshő. Egyszerű számításokat végez a halmazállapot-változásokat kísérő hőközlés meghatározására;
- ismeri a hőtan első főtételét, és tudja alkalmazni néhány egyszerűbb gyakorlati szituációban (palackba zárt levegő, illetve állandó nyomású levegő melegítése);
- tisztában van a megfordítható és nem megfordítható folyamatok közötti különbséggel.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A hőtágulás jelenségének megfigyelése, értelmezése
- Az anyagok hőmérsékletének mérése, a hőmérséklet kiegyenlítődésének kísérleti vizsgálata és értelmezése
- Anyagok melegítésének és hűtésének megfigyelése például konyhai tevékenység során: a folyamat gyorsaságának vizsgálata, a fajhő és a felület nagyságnak szerepe
- Az égéshő és fűtőérték fogalma, a lassú és gyors égés felismerése a mindennapokban
- Halmazállapotváltozások (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás, a forrás és szublimáció) megfigyelése például konyhai tevékenység során. A fázisátmenetek vizsgálata a hőmérséklet változásának szempontjából
- A halmazállapot-változások értelmezése és energetikai leírása, egyszerű számítások a mindennapi gyakorlatból, az olvadáshő a párolgáshő és a forráshő fogalma
- A kuktafazék működésének fizikai magyarázata
- A dugattyú mozgásának értelmezése a hőtan első főtételének segítségével
- A megfordítható és nem megfordítható folyamatok közötti különbség felismerése

### **FOGALMAK**

hőmérséklet, fajhő, párolgáshő, olvadáshő, forráshő, időbeli egyirányúság a természetben, halmazállapotváltozás, melegítés, hűtés, fűtőérték

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A különböző hőmérsékletű folyadékok keveredésekor kialakuló közös hőmérséklet mérése, becslése, illetve számolása a megfelelő adatok ismeretében
- Festékes víz vagy tintacsepp meleg és hideg vízben való elkeveredésének megfigyelése csoportban történő kísérletezés során, a tapasztalatok megfogalmazása, hipotézis alkotása az elkeveredés gyorsaságával kapcsolatban, a hipotézis megvitatása, ellenőrzése újabb kísérletekkel
- Tea készítése hidegvízbe tett filter segítségével
- A főzésre használt edények használat közbeni felmelegedésének vizsgálata. Milyen megoldásokat alkalmaznak annak érdekében, hogy a lábas füle vagy a merőkanál, palacsintasütő nyele kevésbé melegedjen?

- Kísérletezés a túlhűtés jelenségének megvalósítására, például lassan lehűtött palackos ásványvíz segítségével, tanári útmutatás alapján. A sikeres, illetve sikertelen próbálkozások dokumentálása, a tapasztalatok megbeszélése
- Kutatómunka a vasbetonról. Miért alkalmazható egymás mellett éppen a vas és a beton?
- A párolgás sebességét befolyásoló tényezők megfigyelése csoportos tanulókísérlet végzése közben

**TÉMAKÖR: Víz és levegő a környezetünkben**

**ÓRASZÁM: 4 óra**

## **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a légnyomás változó jellegét, a légnyomás és az időjárás kapcsolatát;
- ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;
- gyakorlati példákon keresztül ismeri a hővezetés, hőáramlás és hőszigetelés jelenségét, a hőszigetelés lehetőségeit, ezek anyagszerkezeti magyarázatát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a víz különleges tulajdonságait (rendhagyó hőtágulás, nagy olvadáshő, forráshő, fajhő), ezek hatását a természetben, illetve mesterséges környezetünkben;
- ismeri a nyomás, hőmérséklet, páratartalom fogalmát, a levegő mint ideális gáz viselkedésének legfontosabb jellemzőit. Egyszerű számításokat végez az állapotváltozók megváltozásával kapcsolatban;
- ismeri az időjárás elemeit, a csapadékformákat, a csapadékok kialakulásának fizikai leírását.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A légnyomás kísérleti kimutatása, a légritkított tér néhány gyakorlati alkalmazása
- A légnyomás és az időjárás kapcsolata
- Az abszolút és relatív páratartalom. A relatív páratartalom és a hőmérséklet kapcsolata, páráképződés a természetben: harmatképződés, dér, zúzmara
- Páráképződés a lakásban, ennek következményei. Fűtési rendszerek a lakásban
- A hőterjedés gyakorlati példákon keresztül (hővezetés, hőáramlás, hőszigetelés)
- A hőszigetelés lehetőségei a lakásban. A hőszigetelő ablak működésének fizikai magyarázata
- A víz rendhagyó hőtágulása, ennek következményei a természetben. Jégképződés a tavakon, jéghegyek
- Egyszerű számítások végzése a levegő állapotváltozásainak megváltozásával kapcsolatban

## **FOGALMAK**

Időjárás, éghajlat, relatív páratartalom, hővezetés, hőáramlás, hőszigetelés

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A hőszigetelt edény (termosz) és az egyszerű üvegedény tulajdonságainak összehasonlítása önálló kísérletezés segítségével
- Hőszigetelt edény készítése a környezetben található egyszerű eszközök felhasználásával, a hőszigetelő tulajdonság kimutatása és magyarázata
- Az iskola fűtési rendszerének megtekintése, a rendszer elemeinek elkülönítése, azok szerepének felismerése. A rendszer egyszerűsített változatának lerajzolása, felépítése
- Anyaggyűjtés, beszámoló készítése és beszélgetés a jéghegy tulajdonságairól és szerepéről a Titanic elsüllyedésében

- A szoba hőmérsékletének mérése felfűtés és szellőztetés közben hőmérő ismételt leolvasásával vagy automatikus adatgyűjtő rendszer felhasználásával. Az adatok megjelenítése és megosztása
- A száraz meleg és a nedves meleg megtapasztalása (nyári szárazságban, szaunában), a testéretet összehasonlítása
- A tanteremben található levegő tömegének becslés

**TÉMAKÖR: Gépek**

**ÓRASZÁM: 4 óra**

## **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- el tudja választani egyszerű fizikai rendszerek esetén a lényeges elemeket a lényegtelenektől;
- néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri az egyszerű gépek elvének megjelenését a hétköznapi életben, mindennapi eszközeinkben;
- néhány egyszerűbb, konkrét esetben (mérleg, libikóka) a forgatónyomatékok meghatározásának segítségével vizsgálja a testek egyensúlyi állapotának feltételeit, összeveti az eredményeket a megfigyelések és kísérletek tapasztalataival.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A libikóka és a mérleg egyensúlyának kísérleti vizsgálata és értelmezése
- Szerszámkulcsok és fogók működésének magyarázata az erőkar segítségével
- Gépek összehasonlítása a teljesítmény és hatásfok adatok alapján
- A kerékpár felépítésének és működésének fizikai magyarázata
- Egy jelentős gép és a kapcsolódó technológia fizikai lényegének ismertetése, történelmet és társadalmat átalakító hatásának bemutatása (Ilyen lehet: hajítógép, szövőgép, mechanikus számológép, belső égésű motor)
- Anyaggyűjtés James Wattról és gőzgépéről
- Beszélgetés a robotokról: elterjedésük, jövőbeli szerepük, mesterséges intelligencia, gépi tanulás, önvezérelt működés

## **FOGALMAK**

forgatónyomaték, forgatónyomatékok egyensúlya, erőkar, teljesítmény, hatásfok

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Egy a diákok számára elérhető gép (ceruzahegyező, konzervnyitó, zárszerkezet, mechanikus óra, zenegép...) szétszedése, a főbb alkotórészek azonosítása, szerepük felismerése, a működés fizikai alapjainak leírása. A tevékenység dokumentálása
- A felfújt léggömbben levő levegő súlyának kimutatása egyszerű mérleg segítségével
- Egyszerű kísérletek elvégzése a súlypont egyensúlyozásban betöltött szerepének bemutatására
- Különböző csavarok beszerzése, vizsgálata, jellemzőinek (menetemelkedés, menetsűrűség) megfigyelése és működésének magyarázata
- Az egyes történelmi korokra jellemző gépek összegyűjtése, alkalmazásuk bemutatása
- Kedvelt gépek modelljeinek megfigyelése, illetve elkészítése, működésük megismerése, megértése

## 10. évfolyam – A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám:
Szikrák, villámok	5
Elektromosság a környezetünkben	5
Generátorok és motorok	4
A hullámok szerepe a kommunikációban	5
Képek és látás	4
Az atomok és a fény	4
Környezetünk épségének megőrzése	4
A Világegyetem megismerése	5
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

**TÉMAKÖR: Szikrák, villámok**

**ÓRASZÁM: 5 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a villámok veszélyét, a villámhárítók működését, a helyes magatartást zivataros, villámcsapás-veszélyes időben.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri az elektrosztatikus alapjelenségeket (dörzselektromosság, töltött testek közötti kölcsönhatás, földelés), ezek gyakorlati alkalmazásait;
- átlátja, hogy az elektromos állapot kialakulása a töltések egyenletes eloszlásának megváltozásával van kapcsolatban;
- érti Coulomb törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza elektromos töltéssel rendelkező testek közötti erő meghatározására;
- tudja, hogy az elektromos kölcsönhatást az elektromos mező közvetíti.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az elektromos állapot kialakulásának magyarázata az atomról alkotott egyszerű elképzelés (elektron, atommag) segítségével
- A két fajta elektromos állapot, az elektromos vonzás és taszítás, az elektromos árnyékolás, a csúcshatás, az elektromos megosztás és a földelés megfigyelése kísérletezés közben, a tapasztaltak magyarázata
- Coulomb törvénye, az elektromosan töltött testek között fellépő erő meghatározása
- Az elektromos mező szemléltetése (pl.: búzadarás kísérlettel), ez alapján a mező erővonalakkal történő érzékeltetése
- Elektromos szikrák keltése, megfigyelése (pl.: megosztó géppel vagy szalaggenerátorral), ennek segítségével a villámok kialakulásának alapvető magyarázata
- A tanultak alkalmazása a villámok elleni védekezésben, illetve a villámcsapás-veszélyes helyzetekben való helyes magatartás kialakításában



## FOGALMAK

elektromos állapot, elektromos töltés, elektromos mező, atom, elektron, Coulomb-törvény, elektromos árnyékolás, csúcshatás, földelés

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Egyszerű elektroszkóp készítése (pl.: Öveges-féle töltésszámláló konzervdoboz-elektroszkóp), ezzel kísérletek elvégzése: a csúcshatás, az megosztás megfigyelése, a Coulomb-törvény érzékeltetése
- Az elektromos árnyékolás (Faraday-kalitka) vizsgálata mobiltelefonnal (pl.: hűtőszekrényben, mikrohullámú sütőben, sztaniolpapiros csomagolásban stb., felhívható-e a készülék?)
- Különböző épületek villámvédelmi rendszerének megfigyelése
- A fénymásoló, lézernyomtató működésének tanulmányozása, anyaggyűjtés projektmunkában
- Villámokról készült felvételek gyűjtése és tanulmányozása

**TÉMAKÖR: Elektromosság a környezetünkben**

**ÓRASZÁM: 5 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- átlátja a gyakran alkalmazott orvosdiagnosztikai vizsgálatok, illetve egyes kezelések fizikai megalapozottságát, felismeri a sarlatán, tudományosan megalapozatlan kezelési módokat;
- tisztában van az elektromos áram veszélyeivel, a veszélyeket csökkentő legfontosabb megoldásokkal (biztonságos csatlakozók, biztosíték, földvezeték szerepe);
- tisztában van az aktuálisan használt világító eszközeink működési elvével, energiafelhasználásának sajátosságaival, a korábban alkalmazott megoldásokhoz képesti előnyeivel;
- ismeri a háztartásban használt fontosabb elektromos eszközöket, az elektromosság szerepét azok működésében. Szemléletes képe van a váltakozó áramról
- gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tudja, hogy az áram a töltött részecskék rendezett mozgása, és ez alapján szemléletes elképzelést alakít ki az elektromos áramról;
- gyakorlati szinten ismeri az egyenáramok jellemzőit, a feszültség, áramerősség és ellenállás fogalmát;
- ismeri a mindennapi életben használt legfontosabb elektromos energiaforrásokat, a gépkocsi-, mobiltelefon-akkumulátorok legfontosabb jellemzőit;
- érti Ohm törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza a feszültség, áramerősség, ellenállás meghatározására. Tudja, hogy az ellenállás függ a hőmérséklettől;
- ki tudja számolni egyenáramú fogyasztók teljesítményét, az általuk felhasznált energiát;
- ismeri az egyszerű áramkör és egyszerűbb hálózatok alkotórészeit, felépítését;
- értelmezni tud egyszerűbb kapcsolási rajzokat, ismeri kísérleti vizsgálatok alapján a soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőit;

- ismeri az elektromos hálózatok kialakítását a lakásokban, épületekben, az elektromos kapcsolási rajzok használatát;
- tisztában van az elektromos áram élettani hatásaival, az emberi test áramvezetési tulajdonságaival, az idegi áramvezetés jelenségével;
- ismeri az elektromos fogyasztók használatára vonatkozó balesetvédelmi szabályokat.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az elektromos áram fogalmának kialakítása egyszerű kísérletekkel (pl.: víz elektromos vezetésének változása, konyhasó vagy sav hatására), az áramerősség mérése
- A legfontosabb egyenáramú áramforrások (galvánelem, gépkocsi- mobiltelefon-akkumulátorok, napelemek), adatainak összegyűjtése és értelmezése
- Ohm törvényének vizsgálata méréssel egyszerű áramkörben ellenálláshuzallal, az ellenállás, mint fizikai mennyiség és mint áramköri elem bevezetése
- Egyszerű számítások elvégzése Ohm törvényének felhasználásával: a feszültség, az áramerősség és az ellenállás meghatározására
- Egyszerű, fényforrást és termisztort tartalmazó áramkör vizsgálata, az ellenállás hőmérsékletfüggésének felismerése
- A soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőinek megismerése kísérleti vizsgálatok alapján
- A legfontosabb hőhatáson alapuló háztartási eszközök jellemzőinek összegyűjtése
- A villanyszámla értelmezése, a háztartási áramfogyasztás költségeinek kiszámolása, a kWh és a joule kapcsolata
- Az elektromos áramütés élettani hatása, érintésvédelmi, balesetvédelmi ismeretek
- Lakás villamos hálózata és biztonsági berendezései (a biztosíték, az áram-védőkapcsoló és a földvezeték feladata)
- Az EKG, EEG felvételek kapcsán az emberi idegvezetés egyes diagnosztikai alkalmazásainak bemutatása

## **FOGALMAK**

elektromos áram, áramerősség, feszültség, ellenállás, Ohm-törvénye, soros és a párhuzamos kapcsolat, biztosíték, földvezeték

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Gyümölcsből vagy zöldségből elektromos telepek készítése és feszültségeinek vizsgálata (pl.: burgonya, ecetes uborka, citrom, hagyma, vas és réz szegekkel, vagy más fémekkel)
- Fényforrások teljesítményének és fényerejének vizsgálata (teljesítmény számolása a feszültség és áramerősség mérésével, fényerő mérése pl.: mobilapplikációval)
- Testünk különböző pontok közti ellenállásának mérése ellenállásmérő-műszerrel, az emberi szervezet ellenállását befolyásoló tényezők vizsgálata
- Szénrúd, grafitból vagy ellenálláshuzal ellenállásának vizsgálata
- Gyűjtőmunka orvosi diagnosztikai eszközökről
- Egy kiválasztott fogyasztó teljesítményének meghatározása. A mérés megtervezése, kivitelezése, az eredmények értékelése és bemutatása

**TÉMAKÖR: Generátorok és motorok**

**ÓRASZÁM: 4 óra**

## **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tisztában van a különböző típusú erőművek használatának előnyeivel és környezeti kockázatával;
- ismeri a háztartásban használt fontosabb elektromos eszközöket, az elektromosság szerepét azok működésében. Szemléletes képe van a váltakozó áramról.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- elektromágnes készítése közben megfigyeli és alkalmazza, hogy az elektromos áram mágneses mezőt hoz létre;
- megmagyarázza hogyan működnek az általa megfigyelt egyszerű felépítésű elektromos motorok: a mágneses mező erőt fejt ki az árammal átjárt vezetőre;
- ismeri az elektromágneses indukció jelenségének lényegét, fontosabb gyakorlati vonatkozásait, a váltakozó áram fogalmát;
- érti a generátor, a motor és a transzformátor működési elvét, gyakorlati hasznát.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Elektromágnes készítése egyszerű eszközökkel (pl.: vasszegre tekert szigetelt drót), az előállított mágneses mező vizsgálata pl.: iránytűvel)
- Az elektromotor működési elvének megértése egyszerű modell vagy animáció tanulmányozása révén
- Az elektromágneses indukció alapeseteinek megismerése, ez alapján egyszerű generátor modell készítése vagy tanulmányozása
- Adatgyűjtés Michael Faraday életéről, a felfedezések jelentőségének megvitatása
- A váltakozó áram keletkezése, és főbb jellemzői
- A transzformátor működésének megfigyelése és magyarázata, az elektromos energia szállításában betöltött szerepének megismerése
- A környezetünkben illetve technika eszközökben található transzformátorok felismerése
- Generátorok és motorok működésének megfigyelése, fizikai magyarázata

### **FOGALMAK**

mágneses mező, mágneses indukciójonalak, elektromágnes, elektromágneses indukció, generátor, elektromotor, transzformátor

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Adatgyűjtés projektmunkában Jedlik Ányos villanymotorjáról, villamos motorkocsijáról, és a dinamójáról
- A Föld és más gyenge mágneses terek vizsgálata mobilapplikáció segítségével
- Mágneses mezőben fellépő erőhatások egyszerű kísérleti vizsgálata (pl.: Oersted-kísérlete, párhuzamos vezetők közötti erők)
- Transzformátor modell készítése és vizsgálata vaskarikára tekert szigetelt drótok segítségével
- A transzformátor és a villamos energia elterjedésében szerepet vállaló magyar tudósok (Déry, Bláthy, Zipernowsky, Mechwart) találmányainak jelentősége. Anyaggyűjtés projektmunkában
- Egyszerű egyenáramú motorok készítése rézdrót, elem és mágnes felhasználásával az interneten található videók segítségével
- Az elektromágneses emelő megismerése, erős elektromágnes készítése a rendelkezésre álló eszközök felhasználásával
- Folyamatábra készítése az elektromos energia útjáról az erőműtől a lakásig. Az ehhez használt eszközök megfigyelése a környezetben

**TÉMAKÖR: A hullámok szerepe a kommunikációban**

**ÓRASZÁM: 5 óra**

## **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tisztában van az elektromágneses hullámok frekvenciatartományaival, a rádióhullámok, mikrohullámok, infravörös hullámok, a látható fény, az ultraibolya hullámok, a röntgensugárzás, a gamma-sugárzás gyakorlati felhasználásával.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érti, hogyan alakulnak ki és terjednek a mechanikai hullámok, ismeri a hullámhossz és a terjedési sebesség fogalmát;
- ismeri az emberi hangérzékelés fizikai alapjait, a hang, mint hullám jellemzőit, keltésének eljárásait;
- átlátja a húros hangszerek és a sípok működésének elvét, az ultrahang szerepét a gyógyászatban, ismeri a zajszennyezés fogalmát;
- ismeri az elektromágneses hullámok szerepét az információ- (hang-, kép-) átvitelben, ismeri a mobiltelefon legfontosabb tartozékait (SIM kártya, akkumulátor stb.), azok kezelését, funkcióját;
- ismeri az elektromágneses hullámok jellemzőit (frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség), azt, hogy milyen körülmények határozzák meg ezeket. A mennyiségek kapcsolatára vonatkozó egyszerű számításokat végez.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A környezetben előforduló mechanikai haladó hullámok megfigyelése, a terjedési mechanizmusának megértése
- A megfigyelt mechanikai hullámok jellemzése a megfelelő fizikai mennyiségekkel (terjedési sebesség, hullámhossz, amplitúdó, a csillapodás jellege)
- Az állóhullámok kialakulásának megfigyelése
- Hangszerek és egyszerű hangkeltő eszközök megfigyelése, a keletkező hanghullámok jellemzése
- Környezetünk hangterhelése, javaslatok a zajszennyezés csökkentésére
- Az elektromágneses hullámok kialakulása és terjedése, a hullámokat jellemző fizikai mennyiségek
- A hullámhossz, a terjedési sebesség és a frekvencia kapcsolata
- A különböző frekvenciájú elektromágneses hullámok alkalmazásainak megfigyelése és fizikai magyarázata mindennapi eszközeink használata során: tolatóradar, mikrohullámú sütő, infrakamera, röntgengép, anyagvizsgálat
- A képek és hangok továbbításának alapelvei (rádió, televízió), a mobiltelefon működése: wifi, bluetooth
- Interferencia képek létrehozása lézerrel, lefényképezése, egyszerű magyarázata
- Anyaggyűjtés a hologramokról, Gábor Dénesről, a talált információ megosztása, megbeszélése
- Tudományos vita a mobiltelefon használatának lehetséges ártalmairól

## **FOGALMAK**

hanghullám, elektromágneses hullám, a hullám hullámhossza, terjedési sebessége, frekvenciája, lézer, holográfia

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Környezetünkben előforduló különböző jellegzetes hangok erősségének mérése (suttogás, normál beszéd, kiabálás, utcai zaj stb.) mobilapplikációval vagy más műszerrel, anyaggyűjtés a zajártalomról
- Sípok, húrok hossz és hangmagasság kapcsolatának vizsgálata. (A sípok helyettesíthetjük “kémcső pánsíppal”, a hangmagasságot mobilalkalmazással vagy gitárhangolóval mérhetjük)
- Mi a legmagasabb hang, amit még hallasz? Az egyéni hangmagassági küszöb vizsgálata hanggenerátorral, vagy azt helyettesítő mobilapplikációval
- Különböző hangok “képének” vizsgálata oszcilloszkóppal, vagy megfelelő mobilalkalmazással
- Mikrohullámú sütő belsejében kialakuló állóhullámok megfigyelése reszelt sajt vagy csokoládé eltérő melegedése alapján, ez alapján a mikrohullám terjedési sebességének megállapítása
- Egy digitális audió-szerkesztő program megismerése, a megismert hullámtani jellemzők alkalmazásával alapfokú használata (pl.: Audacity)

**TÉMAKÖR: Képek és látás**

**ÓRASZÁM: 4 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;
- néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tudja, hogyan jönnek létre a természet színei, és hogyan észleljük azokat;
- ismeri a színek és a fény frekvenciája közötti kapcsolatot, a fehér fény összetett voltát, a kiegészítő színek fogalmát, a szivárvány színeit;
- fókusz távolságának meghatározása egyszerű kísérletekkel

**TÉMAKÖR: Az atomok és a fény**

**ÓRASZÁM: 4 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;
- tisztában van az aktuálisan használt világító eszközeink működési elvével, energiafelhasználásának sajátosságaival, a korábban alkalmazott megoldásokhoz képesti előnyeivel;
- néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tudja, hogy a fény elektromágneses hullám, és hogy terjedéséhez nem kell közeg;

- megfigyeli a fényelektromos jelenséget, tisztában van annak Einstein által kidolgozott magyarázatával, a frekvencia (hullámhossz) és a foton energiája kapcsolatával;
- ismeri Rutherford szórási kísérletét, mely az atommag felfedezéséhez vezetett;
- ismeri az atomról alkotott elképzelések változásait, a Rutherford-modellt és a Bohr-modellt, látja a modellek hiányosságait;
- ismeri a digitális fényképezőgép működésének elvét;
- megmagyarázza az elektronmikroszkóp működését az elektron hullámtermészetének segítségével;
- átlátja, hogyan használják a vonalas színeképet az anyagvizsgálat során.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A fény elektromágneses hullám, jellemzése fizikai mennyiségekkel (amplitúdó, frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség)
- A fotocella és a fénymérő működésének magyarázata a fényelektromos jelenség segítségével, a megvilágító fény és a foton energiája közötti kapcsolat
- Digitális fényképek készítése különböző távolságban elhelyezett tárgyakról, a fényképezőgép beállításainak értelmezése, a képrögzítés elve
- Elektronmikroszkóppal és fénymikroszkóppal készült képek összevetése. Az elektronmikroszkóp nagyobb felbontásának és működésének értelmezése az elektron hullámtermészetével
- A vonalas színekép kialakulásának magyarázata az atomok által elnyelt illetve kibocsátott fény frekvenciájának segítségével
- A legfontosabb atommodellek (Thomson, Rutherford, Bohr, kvantumfizikai) fizikai lényegének ismerete, az atom körüli elektronok energiájának kvantáltsága
- Rutherford szórási kísérletének szimulációja, anyaggyűjtés Rutherford és Bohr életével kapcsolatban
- Jelenleg használt fényforrásaink számbavétele, működésük fizikai lényege (LED, izzó, fénycső, halogén izzó)

## FOGALMAK

fényelektromos jelenség; foton; atom; elektron; atommag

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Anyaggyűjtés projekt munkában: Hol van jelentősége a fényelektromos jelenségnek, milyen eszközökben használják azt? (fényképezőgép, napelem, fénymásoló, optoelektronika stb.)
- Anyaggyűjtés Einstein életéről és legfontosabb eredményeiről. Vita arról, hogy milyen hamis legendák és téves ismeretek lengik körül az életművet
- Anyaggyűjtés és vita a kvantummechanika néhány neves jelenségéről, és azok értelmezéseiről (határozatlansági reláció, alagúteffektus, Schrödingermacska)
- A Rutherford-féle szórási kísérlet utóélete, a ma működő gyorsítóberendezések alapvető működési elve és vizsgálati módszerei. Anyaggyűjtés
- Felfedezték az elektront! - egy korabeli hír megírása a mai hírek, figyelemfelkeltő internetes portálok stílusában

**TÉMAKÖR: Környezetünk épségének megőrzése**

**ÓRASZÁM: 4 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a megújuló és a nem megújuló energiaforrások használatának és az energia szállításának legfontosabb gyakorlati kérdéseit;
- az emberiség energiafelhasználásával kapcsolatos adatokat gyűjt, az információkat szemléletesen mutatja be;
- tisztában van a különböző típusú erőművek használatának előnyeivel és környezeti kockázatával;
- átlátja a gyakran alkalmazott orvos diagnosztikai vizsgálatok, illetve egyes kezelések fizikai megalapozottságát, felismeri a sarlatán, tudományosan megalapozatlan kezelési módokat;
- tudja, hogy a Föld elsődleges energiaforrása a Nap. Ismeri a napenergia felhasználási lehetőségeit, a napkollektor és a napelem mibenlétét, a közöttük lévő különbséget;
- átlátja az ózonpajzs szerepét a Földet ért ultraibolya sugárzással kapcsolatban;
- ismeri a környezet szennyezésének leggyakoribb forrásait, fizikai vonatkozásait;
- tisztában van az éghajlatváltozás kérdésével, az üvegházhatás jelenségével a természetben, a jelenség erőssége és az emberi tevékenység kapcsolatával;
- adatokat gyűjt és dolgoz fel a legismertebb fizikusok életével, tevékenységével, annak gazdasági, társadalmi hatásával, valamint emberi vonatkozásaival kapcsolatban (Galileo Galilei, Michel Faraday, James Watt, Eötvös Loránd, Marie Curie, Ernest Rutherford, Niels Bohr, Albert Einstein, Szilárd Leó, Wigner Jenő, Teller Ede).

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri az atommag felépítését, a nukleonok típusait, az izotóp fogalmát, a nukleáris kölcsönhatás jellemzőit;
- ismeri a radioaktív sugárzások típusait, az alfa-, béta- és gamma-sugárzások leírását és tulajdonságait;
- ismeri a felezési idő, aktivitás fogalmát, a sugárvédelem lehetőségeit;
- átlátja, hogy a maghasadás és magfűzió miért alkalmas energiatermelésre, ismeri a gyakorlati megvalósulásuk lehetőségeit, az atomerőművek működésének alapelveit, a csillagok energiatermelésének lényegét;
- érti az atomreaktorok működésének lényegét, a radioaktív hulladékok elhelyezésének problémáit;
- ismeri a radioaktív izotópok néhány orvosi alkalmazását (nyomjelzés).

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az ózonpajzs szerepe a Földet ért ultraibolya sugárzással kapcsolatban, az ózonpajzs védelmében tett intézkedések és azok sikere
- Az üvegházhatás fizikai magyarázata
- Az energiatermelés alternatívái, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentési lehetősége
- A periódusos rendszer alapján fontosabb elemek mag összetételének, kötési energiájának és stabilitásának tanulmányozása
- A maghasadás és magfűzió lényegének megértése magyarázó ábrák és animációk segítségével
- Az atomerőművek, a hőerőművek és megújuló energiatermelés előnyeinek és hátrányainak előzetes adatgyűjtést követő összevetése
- Adatgyűjtés Wigner Jenő, Teller Ede és Szilárd Leó munkásságával kapcsolatban
- Az alfa-, béta- és gamma-sugárzások tulajdonságai, élettani hatásai, az egyes sugárfajták elleni védekezés lehetőségei
- Anyaggyűjtés a rádiumról és a Curie-család életéről
- Tudományos vita a környezetbe került, vagy orvosi kezelés során alkalmazott radioaktív izotópok veszélyességéről

## FOGALMAK

atommag, nukleon, izotóp, nukleáris kölcsönhatás, maghasadás, magfúzió, alfa-, béta-, és gamma-sugárzás; felezési idő, aktivitás, ózonpajzs, üvegházhatás

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A szén-dioxid üvegházhatásának kimutatása egyszerű kísérlettel
- Saját ökológiai lábnyom csökkentését eredményező tevékenységek tervezése
- Anyaggyűjtés arról, hogy a különböző modellek szerint 20-30 év múlva milyen klímája lesz hazánknak, az emberi cselekvés lehetőségeinek megvitatása a veszélyek csökkentésére
- Anyaggyűjtés projektmunkában a radioaktivitás néhány különleges alkalmazásával kapcsolatban: gammakés, radioaktív nyomjelzés, kormeghatározás
- Anyaggyűjtés a leghíresebb nukleáris balesetekről és ezek következményeiről. Tudományos vita ezek környezetre gyakorolt hatásáról. (pl.: a Csernobil c. film kapcsán)
- Anyaggyűjtés arról, hogy mely országokban milyen típusú atomerőművek működnek, és mekkora az ország villamos-energiatermelésében a nukleáris energia részesedése? A jelentősebb erőművek helye, fényképe
- Napilapok, különböző folyóiratok, internetes híradások áttekintése. Milyen a modern fizikát érintő cikkek találhatóak bennük? Mennyire megbízható információkat közvetítenek a különböző cikkek a nagyközönség felé? Csoportosításuk aszerint, hogy melyek tűnnek megbízhatónak és melyek nem.

**TÉMAKÖR: A Világegyetem megismerése**

**ÓRASZÁM: 5 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri az űrkutatás történetének főbb fejezeteit, jövőbeli lehetőségeit, tervezett irányait;
- tisztában van az űrkutatás ipari-technikai civilizációra gyakorolt hatásával, valamint az űrkutatás tágabb értelemben vett céljaival (értelmes élet keresése, új nyersanyagforrások felfedezése);
- tisztában van azzal, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére;
- tudja, hogyan születnek az elismert, új tudományos felismerések, ismeri a tudományosság kritériumait;
- felismeri a tudomány által vizsgálható jelenségeket, azonosítani tudja a tudományos érvelést, mérlegelve vizsgálja egy elképzelés tudományos megalapozottságát;
- kialakult véleményét mérési eredményekkel, érvekkel támasztja alá;
- el tudja helyezni lakóhelyét a Földön, a Föld helyét a Naprendszerben, a Naprendszer helyét a galaxisunkban és az Univerzumban;
- átlátja az emberiség és a Világegyetem kapcsolatának kulcskérdéseit;
- a legegyszerűbb esetekben azonosítja az alapvető fizikai kölcsönhatások és törvények szerepét a Világegyetem felépítésében és időbeli változásaiban;
- ismeri a fizika főbb szakterületeit, néhány új eredményét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- szabad szemmel vagy távcsővel megfigyeli a Holdat, a Hold felszínének legfontosabb jellemzőit, a holdfogyatkozás jelenségét. A látottakat fizikai ismeretei alapján értelmezi; ismeri a bolygók, üstökösök mozgásának jellegzetességeit;
- tudja, mit jelentenek a kozmikus sebességek (körsebesség, szökési sebesség);



- érti a tömegvonzás általános törvényét, és azt, hogy a gravitációs erő bármely két test között hat;
- érti a testek súlya és a tömege közötti különbséget, a súlytalanság állapotát, a gravitációs mező szerepét a gravitációs erő közvetítésében;
- megvizsgálja a Naprendszer bolygóin és holdjain uralkodó, a Földétől eltérő fizikai környezet legjellemzőbb példáit, azonosítja ezen eltérések okát. A legfontosabb esetekben megmutatja, hogyan érvényesülnek a fizika törvényei a Föld és a Hold mozgása során;
- átlátja és szemlélteti a természetre jellemző fizikai mennyiségek nagyságrendjeit (atommag, élőlények, Naprendszer, Univerzum);
- ismeri a Nap mint csillag legfontosabb fizikai tulajdonságait, a Nap várható jövőjét, a csillagok lehetséges fejlődési folyamatait.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A rakéták működési elve, a kozmikus sebességek jelentése
- A súlytalanság jelensége, kialakulásának körülményei, a súly és a tömeg közötti különbség
- A bolygók és üstökösök mozgásának fizikai magyarázata, az általános tömegvonzás törvénye
- Az általános tömegvonzás értelmezése a gravitációs mező segítségével
- A Naprendszer jellemzői, példák a Naprendszer bolygóin és holdjain uralkodó jellemző fizikai környezetre, ezek kialakulásának magyarázata
- A holdfogyatkozás és a napfogyatkozás fizikai magyarázata
- A legfontosabb ismeretek az űrrepülőgépekről, a Holdra szállásról és a tervezett Mars utazásról
- Néhány, a mindennapokban elterjedt és először az űrkutatásban használt technológia, eszköz ismertetése
- A gravitáció szerepe a Világmindenségben
- A csillagok és a Nap működése és változásai: fekete lyuk, neutroncsillag, szupernóva
- A galaxisok, galaxishalmazok. A Tejútrendszer legfontosabb jellemzői. Távolságok az univerzumban
- Az ősrobbanás elmélet kvalitatív leírása, a táguló univerzum
- Az ősrobbanás elméletének születése, tudományos megalapozottsága, a tudományosság kritériumai
- Tudományos vita a Földön kívüli élet kutatásáról, annak gyakorlati és filozófiai lehetőségeiről, az emberiség előtt álló kihívásokról

## **FOGALMAK**

általános tömegvonzás, ellipszis pálya, súlytalanság, súly, Kepler törvényei, bolygók, üstökösök, csillag, galaxis, galaxishalmaz, ősrobbanás, táguló univerzum, fekete lyuk, fényév

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Ismerkedés a csillagos éggel számítógépes planetárium-programok segítségével (pl.: stellarium-web.org)
- A Galilei-élmények (a Hold hegyei, a Vénusz fázisai, a Jupiter nagy holdjai, a Tejút csillagokra bontása, Napfoltok) megfigyelése egyszerű távcsövekkel (pl.: osztálykirándulás, csillagászati bemutatók, Kutatók éjszakája rendezvény során)
- Egy űrkutatással kapcsolatos játékfilm (részleteinek) megtekintése (pl.: Gravitáció, Apollo 13), vita a filmjelenet hitelességéről
- Adatgyűjtés az aktuálisan zajló csillagászati, űrkutatási projektekről például a NASA honlapján. Exobolygók adatainak áttekintése, összehasonlítása
- Az űrtávcsövek felvételeinek böngészése, a látottak értelmezése

## Kémia

Középiskolában az addig alapvetően egységes szemlélettel tanított természettudomány – a lehetőségeknek megfelelően – különvált tantárgyakra, amelyek azonban a tantárgyi logika felé haladva, de a társtudományok ismeretanyagát szorosan a tananyagba integrálva építik és fejlesztik a tanulók természettudományos gondolkodását. A középiskolai kémiai ismeretek tanításának célja tehát egyrészt a természettudományos szemléletmód továbbfejlesztése, a különböző tantárgyak keretében tanult ismeretek természettudományos műveltséggé történő integrálása, másrészt az elvontabb kémiai ismeretek, fogalmak feldolgozása, a kémiát továbbtanulásra választó tanulók ismereteinek megalapozása.

A természettudományos műveltség kialakítását olyan komplex problémák tárgyalásával lehet elősegíteni, melyek megoldása a kémiai, fizikai, biológiai és természetföldrajzi ismeretek bizonyos mértékű integrálását igényli. Ilyenek lehetnek például: a víz, a talaj és a levegő szennyezése, tisztítása; a hulladékkezelés és hulladékhasznosítás; ételeink és italaink; gyógyszerek és „csodaszerek”. A középiskolai kémiatanulás hozzájárul ahhoz, hogy a fizika, kémia, biológia és földrajz tantárgyak által közvetített tartalmak egységes természettudományos műveltséggé rendeződjenek. A tananyag felépítése egyre jobban közelít a kémia tudományának logikájához. A kémia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A tanuló felismeri, összegyűjti, csoportosítja, rendszerezi és értékeli a hétköznapi életben, a tanulói kísérletezések során, illetve a szaknyelvi környezetben megjelenő, a kémiához kapcsolódó információkat. A rendszerezett és értékelt természettudományos információkat társaival megosztja.

**A kommunikációs kompetenciák:** A tanuló magabiztosan kommunikál írásban és szóban az anyanyelvén, ismeri és alkalmazza a legfontosabb természettudományos, különösen a kémiához kapcsolható legalapvetőbb szaknyelvi kifejezéseket. Egyszerű, a fizikai és kémiai tulajdonságokkal, a környezetvédelemmel, illetve a vegyipari tevékenységgel kapcsolatos médiatartalmakat, prezentációkat hoz létre, illetve szöveges feladatot old meg önállóan vagy csoportban dolgozva, annak érdekében, hogy általuk üzeneteket közvetítsen főként társai és korosztálya számára.

**A digitális kompetenciák:** A tanuló magabiztosan használja a digitális technológiát kémiai tárgyú tartalmak keresésére, értelmezésére, elemzésére, a vizsgálatai során meghatározott adatok kiértékelésére. Ismeri azokat a szempontokat, amelyek alapján kiszűrhetők és helyesen értelmezhetők az áltudományos tartalmak a világhálón. A technológia felhasználásával a tanuló különböző médiatartalmakat, prezentációkat, esetleg modelleket, animációkat készít különböző témakörökben. A tanulás része az együttműködés és a kommunikáció, korszerű eszközökkel, felelős és etikus módon.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A tanuló kémiai tanulmányai során gyakorlatot szerez a bizonyítékokon alapuló következtetések levonásában és az ezekre alapozott döntések meghozatalában. A kémiai tárgyú problémák megoldása során hipotézist alkot, az elvégzendő kísérleteket megtervezi, miközben fejlődik absztrakciós készsége. Az elemzés során összefüggéseket vesz észre, ok-okozati viszonyokra jön rá, ami alapján egyszerűbb általánosításokat fogalmaz meg.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A kémiatanulás alapja az egyéni és a csoportos tevékenység. A tanulási tevékenységet vagy munkavégzést érintő csoportmunka során a tanuló felismeri feladatát, szerepét a csoportban, csoporttagként a társakkal együtt végez

különböző tevékenységeket, illetve megfelelő készségek birtokában igény szerint csoportvezetői szerepet vállal.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A tanuló a projektfeladatok megoldása során önállóan, illetve a csoporttagokkal közösen különböző médiatartalmakat, prezentációkat, rövidebb-hosszabb szöveges produktumokat hoz létre a tapasztalatok, eredmények, elemzések, illetve következtetések bemutatására.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A tanuló a kémiaórai tevékenysége során elsajátít számos olyan készséget, amely alkalmassá teszi arra, hogy képes legyen a feladatkörét érintő változó szerepekhez újító módon és rugalmasan alkalmazkodni. Felismeri a hétköznapi életben előforduló, kémiai tárgyú problémákban rejlő lehetőségeket, lehetőségeihez mérten hozzájárul a problémák megoldásához, az esélyeket és alternatívákat mérlegeli. Hatékonyan kommunikál másokkal, a többség álláspontját elfogadva vagy saját álláspontját megvédve érvel, mások érveit meghallgatja, azokat elfogadja vagy cáfolja.

## 9-10. évfolyam

A 9-10. évfolyamos kémiaoktatás célja, hogy a gimnáziumi tanulók többsége számára releváns, a mindennapi életben felmerülő problémák magyarázatán keresztül fejlessze a tanulók kémiai ismereteit, gondolkodási képességeit, valamint pozitív attitűdöt alakítson ki a tanulóknál a kémiához való viszonyukban és a kémia életünkben betöltött szerepének megítélésében. Ugyanakkor az alapvető kémiai ismeretek tárgyalása és gyakoroltatása révén megteremti az alapjait annak is, hogy az érdeklődő tanulók sikeres érettségi vizsgát tegyenek kémiából. A gyakorlatban hasznosítható ismeretek egyrészt konkrét tárgyi ismereteket jelentenek, másrészt pedig az ismeretekből kialakuló olyan szemléletet adnak, amely a még nem ismert, új jelenségekben való eligazodásban nyújt segítséget. A tananyag felépítése, elrendezése közelít a tudomány logikájához, de annak mentén még a kontextus- vagy problémaközpontú feldolgozás a jellemző. Ez egyrészt megkönnyíti a jelenségek értelmezéséhez szükséges ismeretek és képességek kapcsolati rendszerének kialakulását, másrészt kellő alapot biztosít a 11. évfolyam természettudomány tantárgyhoz. A logikai kapcsolatok feltárása lehetőséget ad az óravezetésben az aktív tanulási formák használatára is: a problémák tudatos azonosítására, információkeresésre, kísérletek tervezésére, objektív megfigyelésre, a grafikonok elemzésére, modellezésre, szimulációk használatára, következtetések levonására. A logikai kapcsolatok hangsúlyozása elsősorban a kémia és a természettudományok iránt fogékony tanulók érdeklődését tartják fenn, esetleg fokozzák is. A humán érdeklődésű tanulók kémia iránti érdeklődését pedig csak úgy lehet felkelteni, ha folyamatosan a mindennapi életből vett példákkal, a jelenüket és a jövőjüket meghatározó kérdésekkel és problémákkal szembesítjük őket.

**A 9-10. évfolyamon a kémia tantárgy óraszám: 72 óra**

**9. évfolyam – témakörök áttekintő táblázata:**

	<b>óraszám</b>
Az anyagok szerkezete és tulajdonságai	10
Kémiai átalakulások	14
Elemek és szerves vegyületeik	12
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

## TÉMAKÖR: Az anyagok szerkezete és tulajdonságai

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét;
- kémiai vizsgálatainak tervezése során alkalmazza az analógiás gondolkodás alapjait és használja az „egyszerre csak egy tényezőt változtatunk” elvet.

#### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az atom felépítését, az elemi részecskéket, valamint azok jellemzőit, ismeri az izotópok legfontosabb tulajdonságait, érti a radioaktivitás lényegét, és példát mond a radioaktív izotópok gyakorlati felhasználására;
- ismeri az anyagmennyiség és a mól fogalmát, érti bevezetésük szükségességét, és egyszerű számításokat végez  $m$ ,  $n$  és  $M$  segítségével;
- ismeri az atom elektronszerkezetének kiépülését a Bohr-féle atommodell szintjén, tisztában van a vegyértékelektronok kémiai reakciókban betöltött szerepével;
- értelmezi a periódusos rendszer fontosabb adatait (vegyjel, rendszám, relatív atomtömeg), alkalmazza a periódusszám és a (fő)csoportszám jelentését a héjak és a vegyértékelektronok szempontjából, ismeri a periódusos rendszer fontosabb csoportjainak a nevét és az azokat alkotó elemek vegyjelét;
- ismeri a molekulaképződés szabályait, ismeri az elektronegativitás fogalmát, és érti a kötéspolaritás lényegét, a kovalens kötést jellemzi száma és polaritása szerint, megalkotja egyszerű molekulák szerkezeti képletét, ismeri a legalapvetőbb molekulaalakokat (lineáris, síkháromszög, tetraéder, piramis, V-alak), valamint ezek meghatározó szerepét a molekulák polaritása szempontjából;
- meghatározza egyszerű molekulák polaritását, és ennek alapján következtet a közöttük kialakuló másodrendű kémiai kötésekre, valamint oldhatósági jellemzőikre, érti, hogy a moláris tömeg és a molekulák között fellépő másodrendű kötések minősége hogyan befolyásolja az olvadás- és forráspontot, ezeket konkrét példákkal támasztja alá;
- érti a részecske szerkezete és az anyag fizikai és kémiai tulajdonságai közötti alapvető összefüggéseket;
- ismeri az egyszerű ionok atomokból való létrejöttének módját, ezt konkrét példákkal szemlélteti, ismeri a fontosabb összetett ionok molekulákból való képződésének módját, tudja a nevüket, összegképletüket, érti egy ionvegyület képletének a megszerkesztését az azt alkotó ionok képlete alapján, érti az ionrács felépülési elvét, az ionvegyület képletének jelentését, konkrét példák segítségével jellemzi az ionvegyületek fontosabb tulajdonságait;
- ismeri a fémek helyét a periódusos rendszerben, érti a fémes kötés kialakulásának és a fémek kristályszerkezetének a lényegét, érti a kapcsolatot a fémek kristályszerkezete és fontosabb tulajdonságai között, konkrét példák segítségével (pl.: Fe, Al, Cu) jellemzi a fémes tulajdonságokat, összehasonlításokat végez;
- ismeri az anyagok csoportosításának a módját a kémiai összetétel alapján, ismeri ezeknek az anyagcsoportoknak a legfontosabb közös tulajdonságait, példákat mond minden csoport képviselőire, tudja, hogy az oldatok a keverékek egy csoportja;
- érti a „hasonló a hasonlóban jól oldódik” elvet, ismeri az oldatok töménységével és az oldhatósággal kapcsolatos legfontosabb ismereteket, egyszerű számítási feladatokat old meg az oldatok köréből (tömegszázalék, anyagmennyiség-koncentráció, tömegkoncentráció);

- adott szempontok alapján összehasonlítja a három halmazállapotba (gáz, folyadék, szilárd) tartozó anyagok általános jellemzőit, ismeri Avogadro gáztörvényét, és egyszerű számításokat végez gázok térfogatával standard körülmények között, érti a halmazállapot-változások lényegét és energiaváltozását;
- egyedül vagy csoportban elvégez összetettebb, halmazállapot-változással és oldódással kapcsolatos kísérleteket, és megbecsüli azok várható eredményét.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Megfigyelési és manuális készség fejlesztése
- A társakkal való együttműködés képességének fejlesztése
- Kísérletek értelmezése és biztonságos megvalósítása
- A biztonságos eszköz- és vegyszerhasználat elsajátítása
- Az analógiás gondolkodás fejlesztése
- Alapvető matematikai készségek fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- Információkeresés digitális eszközzel
- Az atomok és a periódusos rendszer
- A kovalens kötés és a molekulák
- Az atomrácsos kristályok
- Az ionok, az ionkötés és az ionvegyületek
- A fémes kötés és a fémek
- Az anyagok csoportosítása: elemek, vegyületek és keverékek
- Halmazállapotok, halmazállapot-változások

#### **FOGALMAK**

izotópok, vegyértékelektronok, anyagmennyiség, Avogadro-szám, relatív atomtömeg, moláris tömeg, elektronegativitás, elsőrendű kémiai kötés, kötéspolaritás, szerkezeti képlet, másodrendű kémiai kötés, kristályrács, ion, anyagmennyiség-koncentráció, Avogadro-törvény, moláris térfogat, amorf állapot

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Logikai térkép készítése az atomot felépítő atommagról és elektronburokról, az elemi részecskékről, valamint azok legfontosabb szerepéről, tulajdonságairól
- Magyar és/vagy idegen nyelvű mobilalkalmazások keresése és használata az atomok elektronszerkezetével és a periódusos rendszerrel kapcsolatban
- Bemutató készítése „Mengelejev és a periódusos rendszer” címmel
- Cikkek, illetve hírek keresése a médiában a radioaktív izotópok veszélyeiről, illetve felhasználási lehetőségeiről
- Hevesy György munkásságának bemutatása kiselőadásban
- Marie Curie munkásságának bemutatása poszteren vagy prezentáció formájában
- Bemutató készítése a radiokarbon kormeghatározásról
- Egyszerű számítások elvégzése az anyagmennyiséggel kapcsolatban, pl.: egy korty vagy egy csepp vízben lévő vízmolekulák hozzávetőleges számának kiszámítása, egy vascsipeszben lévő vasatomok számának kiszámítása, egy kockacukorban lévő répacukor molekulák számának kiszámítása, vagy egy adott tömegű kénkristályban található kénmolekulák számának kiszámítása
- Demonstrációs kísérletek elvégzése vagy keresése a világhálón az egy csoportban lévő elemek hasonló kémiai tulajdonságainak szemléltetésére (pl.: a kálium és a nátrium, a

- magnézium és a kalcium, a klór és a jód kémiai reakcióinak összehasonlítása), a kísérletek tapasztalatainak szemléltetése
- Logikai térkép készítése a kémiai kötésekről, azok típusairól, főbb jellemzőikről, példák-kal
  - Egyszerű molekulák felismerése a modelljük alapján, a molekula alakjának és polaritásá-nak meghatározása
  - Molekulák csoportosítása polaritásuk, valamint a közöttük kialakuló legerősebb másod-rendű kölcsönhatás alapján
  - Molekulamodellező alkalmazások keresése és használata
  - Az olvadáspont, a forráspont, valamint oldhatósági adatok elemzése, kapcsolat keresése az anyag szerkezete és tulajdonságai között
  - Egyszerű kísérletek molekula-, atom-, fém- és ionrácsos anyagok tulajdonságainak össze-hasonlítására (pl.: a kén, a kvarc, a vas, illetve a nátrium-klorid összehasonlítása), a vár-ható tapasztalatok megjóslása, majd összevetése a tényleges tapasztalatokkal, a tapaszta-latok táblázatos összefoglalása
  - Különbféle rácstípusú elemek és vegyületek olvadás- és forráspont adatainak digitális áb-rázolása többféle módokon, következtetések levonása, ábraelemzés
  - Szilárd kőso és a sóoldat vezetőképességének vizsgálata, előzetes becslés a bekövetkező tapasztalatokkal kapcsolatban, a tapasztalatok alapján következtetések levonása
  - A pontos és részletes megfigyelés fejlesztése a kén olvasztásos kísérlete segítségével
  - Kb. azonos vastagságú vas-, réz- és alumíniumhuzal fizikai tulajdonságainak vizsgálata, összehasonlító táblázat készítése
  - Egyszerű számítások elvégzése a gázok moláris térfogatával kapcsolatban
  - Információkeresés a gázok moláris térfogatának hőmérsékletfüggésével kapcsolatban, az adatok grafikus ábrázolása
  - Oldódással, illetve halmazállapot-változással járó reakciók elvégzése részletes leírás alap-ján, a tapasztalatok rögzítése, a következtetések levonása
  - Kísérlettervezés a „hasonló a hasonlót old” elv szemléltetésére, a vizsgálat mozgóképes dokumentálása
  - Kiselőadás a víz fagyása során bekövetkező térfogatnövekedésről
  - Információkeresés a hidratburoknak az élő szervezetben betöltött szerepével kapcsolatban
  - Animáció keresése a hidratburok kialakulásának bemutatására
  - Az ásványvizes palackok címkéjén található koncentrációértékek értelmezése

## **TÉMAKÖR: Kémiai átalakulások**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- a kémiai reakciókat szimbólumokkal írja le;
- egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmu-tatás alapján, és értékeli azok eredményét.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érti a fizikai és kémiai változások közötti különbségeket;
- ismeri a kémiai reakciók végbemenetelének feltételeit, ismeri, érti és alkalmazza a tömeg-és töltésmegmaradás törvényét a kémiai reakciókra;
- ismeri a kémiai reakciók csoportosítását többféle szempont szerint: a reagáló és a képződő anyagok száma, a reakció energiaváltozása, időbeli lefolyása, iránya, a reakcióban részt vevő anyagok halmazállapota szerint;

- konkrét reakciókat termokémiai egyenlettel is felír, érti a termokémiai egyenlet jelentését, ismeri a reakcióhő fogalmát, a reakcióhő ismeretében megadja egy reakció energiaváltozását, energiadiagramot rajzol, értelmez, ismeri a termokémia főtételét és jelentőségét a többlépéses reakciók energiaváltozásának meghatározásakor;
- érti a katalizátorok hatásának elvi alapjait;
- ismer egyirányú és egyensúlyra vezető kémiai reakciókat, érti a dinamikus egyensúly fogalmát, ismeri és alkalmazza az egyensúly eltolásának lehetőségeit Le Chatelier elve alapján;
- ismeri a fontosabb savakat, bázisokat, azok nevét, képletét, Brønsted sav-bázis elmélete alapján értelmezi a sav és bázis fogalmát, ismeri a savak és bázisok erősségének és értékiségének jelentését, konkrét példát mond ezekre a vegyületekre, érti a víz sav-bázis tulajdonságait, ismeri az autoprotolízis jelenségét és a víz autoprotolízisének a termékeit;
- konkrét példákon keresztül értelmezi a redoxireakciókat oxigénfelvétel és oxigénleadás alapján, ismeri a redoxireakciók tágabb értelmezését elektronátmenet alapján is, konkrét példákon bemutatja a redoxireakciót, eldönti egy egyszerű redoxireakció egyenlete ismeretében az elektronátadás irányát, az oxidációt és redukciót, megadja az oxidálószer és a redukálószer;
- érti az elektromos áram és a kémiai reakciók közötti összefüggéseket: a galvánelemek áramtermelésének és az elektrolízisnek a lényegét;
- tisztában van az elektrokémiai áramforrások felépítésével és működésével, ismeri a Daniell-elem felépítését és az abban végbemenő folyamatokat, az elem áramtermelését;
- ismeri az elektrolizáló cella felépítését és az elektrolízis lényegét a hidrogén-klorid-oldat grafitelektródos elektrolízise kapcsán, érti, hogy az elektromos áram kémiai reakciók végbemenetelét segíti, példát ad ezek gyakorlati felhasználására (alumíniumgyártás, galvanizálás).

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Kísérletek értelmezése és biztonságos megvalósítása
- A problémamegoldó képesség fejlesztése
- Vitakészség fejlesztése
- A társakkal való együttműködés fejlesztése
- Az analógiás gondolkodás fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- Információkeresés és -megosztás digitális eszközzel
- A kémiai reakciók általános jellemzése és csoportosítása
- A reakciók egyenletének leírása képletekkel, az egyenlet értelmezése
- Savak, bázisok, sav-bázis reakciók
- A kémhatás és a pH
- A redoxireakciók
- Elektrokémiai alapismeretek

## FOGALMAK

reakcióhő, Hess-tétel, dinamikus egyensúly, a legkisebb kényszer elve, Brønsted-féle sav-bázis elmélet, amfoter vegyület, oxidáció, redukció, redoxireakció, galvánelem, elektród, akkumulátor, elektrolízis

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Internetes oldalak keresése és használata a tömegmegmaradás törvényének szemléltetésére
- Egyszerű kémcsőkísérletek elvégzése a különböző reakciótípusokra: exoterm – endoterm, sav-bázis – redoxi, gázfejlődés – csapadékképződés, pillanatreakció – időreakció
- Egyszerű, életszerű, a gyakorlati szempontból is releváns sztöchiometriai feladatok megoldása a reakcióegyenlet alapján
- Adatok, grafikonok, leírt jelenségek tapasztalatainak értelmezése a termokémia tárgyköréből
- A katalizátorok működésének vizsgálata, a kísérletek elvégzése leírás alapján, a tapasztalatok rögzítése, magyarázata
- A katalizátorok mindennapi életben betöltött szerepének felismerése és alátámasztása példákkal, az enzimreakciók áttekintése
- Animációk és szimulációk keresése az interneten a kémiai egyensúlyok és a Le Chatelier-féle legkisebb kényszer elvének demonstrálására
- A kémiai egyensúly szemléltetése szénsavas üdítőital segítségével
- A leggyakoribb, legismertebb savak tulajdonságainak vizsgálata egyszerű kémcsőkísérletekkel (reakció lúgokkal, fémekkel, mészkövel), tapasztalatok megfigyelése, rögzítése, magyarázata
- Bemutató készítése a háztartásban előforduló savokról, azok kémiai összetételéről, molekuláik szerkezetéről, felhasználási módjukról és biztonságos kezelésükről
- Bemutató készítése a háztartásban előforduló lúgos kémhatású anyagokról/oldatokról, azok kémiai összetételéről, felhasználási módjukról és biztonságos kezelésükről
- Hígítási sor készítése erős savból és bázisból, a pH megállapítása indikátorpapírral, a pH és az oldat oxóniumion-koncentrációja közötti kapcsolat áttekintése
- Animáció keresése az egy-, illetve többértékű savak esetében a közömbösítésük során bekövetkező pH-változás szemléltetésére
- Egyszerű galvánelemek (pl.: Daniell-elem) összeállítása, gyümölcsselemek készítése, a bennük végbemenő redoxireakciók értelmezése
- Házi dolgozat vagy bemutató készítése „A gyakorlatban használt elektrokémiai áramforrások” címmel – összetétel, felépítés, működés, felhasználási területek, környezetvédelmi vonatkozások
- „Tényleg 0% emisszió jellemzi az elektromos autókat?” – érvelő vita lefolytatása
- Hidrogén-klorid-oldat elektrolizálására alkalmas cella összeállítása és működtetése
- Elektrolizáló cella összeállítása és működtetése – hypo előállítása laboratóriumban nátrium-klorid-oldat grafit-elektrodos elektrolízisével, a hypo tulajdonságainak (kémhatás, oxidáló hatás) vizsgálata
- Animáció keresése az ionvándorlás szemléltetésére
- Projektmunka: „Oláh György és a direkt metanolos tüzelőanyagcella” – a működés bemutatása, előnyeinek kiemelése a környezet- és energiatermelés, valamint a fenntarthatóság szempontjából
- Érvelő beszélgetés kezdeményezése „Működhet-e vízzel egy autó?” címmel
- Interaktív feladatok készítése az interneten található feladatkészítő alkalmazások segítségével

## TÉMAKÖR: Elemek és szervesetlen vegyületeik

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:



- ismer megbízható magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat kémiai tárgyú, elemekkel és vegyületekkel kapcsolatos képek és szövegek gyűjtésére.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a hidrogén, a halogének, a kalkogének, a nitrogén, a szén és fontosabb vegyületeik fizikai és kémiai sajátságait, különös tekintettel a köznapi életben előforduló anyagokra;
- alkalmazza az anyagok jellemzésének szempontjait a hidrogénre, kapcsolatot teremt az anyag szerkezete és tulajdonságai között;
- ismeri a halogének képviselőit, jellemzi a klórt, ismeri a hidrogén-klorid és a nátrium-klorid tulajdonságait;
- ismeri és jellemzi az oxigént és a vizet, ismeri az ózont mint az oxigén allotróp módosulatát, ismeri mérgező hatását (szmogban) és UV-elnyelő hatását (ózonpajzsban);
- ismeri és jellemzi a ként, a kén-dioxidot és a kénsavat;
- ismeri és jellemzi a nitrogént, az ammóniát, a nitrogén-dioxidot és a salétromsavat;
- ismeri a vörösfoszfort és a foszforsavat, fontosabb tulajdonságaikat és a foszfor gyufagyártásban betöltött szerepét;
- összehasonlítja a gyémánt és a grafit szerkezetét és tulajdonságait, különbséget tesz a természetes és mesterséges szenek között, ismeri a természetes szenek felhasználását, ismeri a kokszt és az aktív szén felhasználását, példát mond a szén reakcióira (pl.: égés), ismeri a szén oxidjainak (CO, CO<sub>2</sub>) a tulajdonságait, élettani hatását, valamint a szénsavat és sóit, a karbonátokat;
- ismeri a fémrács szerkezetét és az ebből adódó alapvető fizikai tulajdonságokat;
- ismeri a fémek helyét a periódusos rendszerben, megkülönbözteti az alkálifémeket, az alkáliföldfémeket, ismeri a vas, az alumínium, a réz, valamint a nemesfémek legfontosabb tulajdonságait;
- kísérletek tapasztalatainak ismeretében értelmezi a fémek egymáshoz viszonyított reakciókészségét oxigénnel, sósavval, vízzel és más fémionok oldatával, érti a fémek redukáló sorának felépülését, következtet fémek reakciókészségére a sorban elfoglalt helyük alapján;
- használja a fémek redukáló sorát a fémek tulajdonságainak megjósolására, tulajdonságaik alátámasztására;
- ismeri a fontosabb fémek (Na, K, Mg, Ca, Al, Fe, Cu, Ag, Au, Zn) fizikai és kémiai tulajdonságait;
- ismeri a fémek köznapi szempontból legfontosabb vegyületeit, azok alapvető tulajdonságait (NaCl, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, NaHCO<sub>3</sub>, Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, CaCO<sub>3</sub>, Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, CuSO<sub>4</sub>);
- ismer eljárásokat fémek ércekből történő előállítására (vas, alumínium).

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Alkotás digitális eszközökkel
- Kísérletek értelmezése
- Az analógiás gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezőképesség fejlesztése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- A hidrogén
- A halogének
- A kalkogének
- A nitrogéncsoport elemei
- A szén és szerves vegyületei

- A fémek általános jellemzése
- A fémek csoportosítása és kémiai tulajdonságaik
- A legfontosabb fémvegyületek tulajdonságai

## FOGALMAK

durranógáz, szökőkút-kísérlet, jódtinktúra, allotróp módosulatok, szintézis, természetes és mesterséges szenek, könnyűfémek, nehézfémek, a fémek redukáló sora, korrózióvédelem

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Az anyagok tulajdonságainak levezetése a szerkezetből, a felhasználásuk kapcsolatba hozása a tulajdonságokkal
- Magyar és idegen nyelvű applikációk keresése és használata az anyagok tulajdonságainak megismeréséhez, a megszerzett információk mérlegelő kezelése, pontosítások elvégzése szakkönyvek, tankönyvek segítségével
- Egyszerű demonstrációs vagy tanuló kísérletek elvégzése a tananyagban előkerülő nemfém elemek és vegyületeik előállítására, tulajdonságaik bemutatására
- Egyszerű tanuló kísérlet a durranógáz összetételének igazolására, a kísérlet mozgóképes dokumentálása
- Összefoglaló táblázat készítése a nemfém elemekről, hidrogénnel alkotott vegyületeikről, oxidjaikról, oxosavaikról és sóikról
- Gondosan válogatott videofilmek megtekintése alapvető, de nem minden laborban kivitelezhető kémiai kísérletekről, a pontos, precíz megfigyelések jelentőségének hangsúlyozása
- Kiselőadások egyes nemfém elemek és vegyületeik köznapi életben betöltött szerepéről (pl.: „A klór és a víztisztítás”, „A kén használata a borászatban”, „Az aktív szén és az adszorpció”, „A néma gyilkos – a szén-monoxid”, „Miért nevezik a szén-dioxidot mustgáznak?” címekkel)
- Bemutatók készítése tudománytörténeti témákban (pl.: „Irinyi János és a gyufa”, „Haber és Bosch ammóniaszintézise”, „Simmelweis Ignác és a klórmentes fertőtlenítés”)
- Folyamatábrák készítése a nemfém elem – nemfém-oxid – oxosav, valamint a fém elem – fém-oxid – lúg előállítási/levezetési sorokra
- A fémek legfontosabb képviselőinek csoportosítása különféle szempontok szerint (pl.: helyük a periódusos rendszerben, színük, sűrűségük, korróziós hajlamuk, keménységük alapján)
- A köznapi élet szempontjából legfontosabb fémek (vas, réz, alumínium, esetleg ezüst, arany) tulajdonságainak megfigyelése, vizsgálata, összehasonlítása, a vizsgálatok jegyzőkönyves dokumentálása
- A fémek redukáló sorának felépítése egyszerű kísérletek elvégzésén keresztül – fémek reakciója oxigénnel, savakkal, vízzel, valamint más fémionok vizes oldatával
- Az alumínium, az alumínium-oxid, illetve az alumínium-hidroxid reakciójának vizsgálata savakkal és lúgokkal
- A korrózió folyamatának egyszerű kísérletes szemléltetése (pl.: vashuzal nedves levegőn, alufólia higany(II)-klorid-oldatos kezelés után), információgyűjtés a korrózió elleni védekezés lehetőségeiről
- Összehasonlító táblázat készítése a tanult fémekről, fémvegyületekről, azok tulajdonságairól

## 10. évfolyam – témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám: (E)
A szén egyszerű szerves vegyületei	18
Az életműködések kémiai alapjai	6
Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban	8
Környezeti kémia és környezetvédelem	4
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

### TÉMAKÖR: A szén egyszerű szerves vegyületei

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

##### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri az anyagok jellemzésének logikus szempontrendszerét: anyagszerkezet – fizikai tulajdonságok – kémiai tulajdonságok – előfordulás – előállítás – felhasználás;
- ismeri a legegyszerűbb szerves kémiai reakciótípusokat;
- analógiás gondolkodással következtet a szerves vegyület tulajdonságára a funkciós csoportja ismeretében;
- magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére;
- egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét.

##### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a szerves vegyületeket felépítő organogén elemeket, érti a szerves vegyületek megkülönböztetésének, külön csoportban tárgyalásának az okát, az egyszerűbb szerves vegyületeket szerkezeti képlettel és összegképlettel jelöli;
- ismeri a telített szénhidrogének homológ sorának felépülési elvét és fontosabb képviselőiket, ismeri a metán fontosabb tulajdonságait, jellemzi az anyagok szempontrendszer alapján, ismeri a homológ soron belül a forráspont változásának az okát, valamint a szénhidrogének oldhatóságát, ismeri és egy-egy kémiai egyenlettel leírja az égés, a szubsztitúció és a hőbontás folyamatát;
- érti az izoméria jelenségét, példákat mond konstitúciós izomerekre;
- ismeri a telítetlen szénhidrogének fogalmát, az etén és az acetilén szerkezetét és fontosabb tulajdonságait, ismeri és reakcióegyenletekkel leírja a telítetlen szénhidrogének jellemző reakciótípusait, az égést, az addíciót és a polimerizációt;
- felismeri az aromás szerkezetet egy egyszerű vegyületben, ismeri a benzol molekulaszervezetét és fontosabb tulajdonságait, tudja, hogy számos illékony aromás szénhidrogén mérgező;
- példát mond közismert halogéntartalmú szerves vegyületre (pl.: kloroform, vinil-klorid, freonok, DDT, tetrafluoretén), és ismeri felhasználásukat;
- ismeri és vegyületek képletében felismeri a legegyszerűbb oxigéntartalmú funkciós csoportokat: a hidroxilcsoportot, az oxocsoportot, az étercsoportot;

- ismeri az alkoholok fontosabb képviselőit (metanol, etanol, glikol, glicerin), azok fontosabb tulajdonságait, élettani hatásukat és felhasználásukat;
- felismeri az aldehidcsoportot, ismeri a formaldehid tulajdonságait, az aldehidek kimutatásának módját, felismeri a ketocsoportot, ismeri az acetone tulajdonságait, felhasználását;
- ismeri és vegyületek képletében felismeri a karboxilcsoportot és az észtercsoportot, ismeri az egyszerűbb és fontosabb karbonsavak (hangyasav, ecetsav, zsírsavak) szerkezetét és lényeges tulajdonságait;
- az etil-acetát példáján bemutatja a kis szénatom számú észterek jellemző tulajdonságait, tudja, hogy a zsírok, az olajok, a foszfátidok, a viaszok egyaránt az észterek csoportjába tartoznak;
- szerkezetük alapján felismeri az aminok és az amidok egyszerűbb képviselőit, ismeri az aminocsoportot és az amidcsoportot.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az analógiás gondolkodás fejlesztése
- Vitakészség fejlesztése
- A rendszerező képesség fejlesztése
- Információk keresése és megosztása digitális eszközökkel
- A telített szénhidrogének
- A telítetlen szénhidrogének
- A halogéntartalmú szerves vegyületek
- Az oxigéntartalmú szerves vegyületek
- A nitrogéntartalmú szerves vegyületek

## FOGALMAK

funkciós csoport, homológ sor, telített és telítetlen szénhidrogének, szerves reakciótípusok, izoméria, konstitúció, aromás vegyületek, heteroatom, alkoholok, aldehidek, ketonok, éterek, karbonsavak, észterek, aminok, amidok

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Pálcikamodellek használata egyszerű konstitúciós izomer vegyületek molekulaserkezetének a modellezésére, az etanol és a dimetil-éter összehasonlítása
- Szerkezeti képletek felírásának gyakorlása molekulamodellek alapján
- Az anyagok jellemzési szempontrendszerének bemutatása a legegyszerűbb szénhidrogén, a metán példáján, a szerkezet és a tulajdonságok kapcsolatának elemzése, az összefüggések keresése
- Táblázatos adatok értelmezése, elemzése, összefüggések keresése az alkánok homológ sora, tagjainak moláris tömege, molekulapolaritása, halmazállapota (olvadás- és forráspontja), sűrűsége és oldhatósága kapcsán, grafikonok, diagramok készítése a táblázat adatainak felhasználásával
- Kiselőadás a metán és a süjtólégrobbanások témaköréből
- Kiselőadás a Davy-lámpa történetéről és működéséről
- Logikai térkép készítése a szénhidrogének áttekintésére, amely tartalmazza a tanult szénhidrogén-csoportokat, azok legfontosabb tulajdonságait, és példák megnevezése a gyakorlati szempontból fontos képviselőikre
- Internetes információgyűjtés és bemutató készítése a halogénezett szénvegyületek gyakorlati jelentőségéről, felhasználásáról, élettani és környezetvédelmi vonatkozásairól

- A különböző szerves vegyületcsoportok legjellemzőbb képviselőinek (etanol, dietil-éter, aceton, ecetsav, etil-acetát) bemutatása, az anyagok legjellemzőbb tulajdonságainak megfigyelése, kapcsolatok keresése az anyagok tulajdonságai és köznapi felhasználása között
- Médiatartalmak keresése a metanol-mérgezések kapcsán, híradások, videofelvételek keresése alkoholok (metanol, etanol, glikol) okozta mérgezésekkel kapcsolatban
- Érvelő vita a házi pálinkafőzés mellett és ellen
- Görgey Artúr vegyészeti munkásságát bemutató prezentáció készítése
- A palmitinsav, sztearinsav és olajsav molekuláinak modellezése
- Információgyűjtés a környezetünkben és szervezetünkben megtalálható szerves savakról, azok jelentőségéről
- Információgyűjtés az interneten „Nagyhatású aminok az élő szervezetekben” címmel, kapcsolat keresése a biológiával, az életfolyamatokkal
- Kabay János tevékenységét bemutató poszter vagy bemutató készítése
- Gondosan válogatott videofilmek megtekintése alapvető, de nem minden laboratóriumban kivitelezhető kémiai kísérletekről, a pontos, precíz megfigyelések jelentőségének hangsúlyozása

## **TÉMAKÖR: Az életműködések kémiai alapjai**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét;
- mobiltelefonos/táblagépes alkalmazások segítségével médiatartalmakat, illetve bemutatókat hoz létre.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a biológiai szempontból fontos szerves vegyületek építőelemeit (kémiai összetételét, a nagyobbak alkotó molekuláit);
- ismeri a lipid gyűjtőnevet, tudja, hogy ebbe a csoportba hasonló oldhatósági tulajdonságokkal rendelkező vegyületek tartoznak, felsorolja a lipidek legfontosabb képviselőit, felismeri azokat szerkezeti képlet alapján, ismeri a lipidek csoportjába tartozó vegyületek egy-egy fontos szerepét az élő szervezetben;
- ismeri a szénhidrátok legalapvetőbb csoportjait, példát mond mindegyik csoportból egy-két képviselőre, ismeri a szőlőcukor képletét, összefüggéseket talál a szőlőcukor szerkezete és tulajdonságai között, ismeri a háztartásban található szénhidrátok besorolását a megfelelő csoportba, valamint köznapi tulajdonságaikat (ízük, oldhatóságuk) és felhasználásukat, összehasonlítja a keményítő és a cellulóz molekulászerkezetét és tulajdonságait, valamint szerepüket a szervezetben és a táplálékaink között;
- tudja, hogy a fehérjék aminosavakból épülnek fel, ismeri az aminosavak általános szerkezetét és azok legfontosabb tulajdonságait, ismeri a fehérjék elsődleges, másodlagos, harmadlagos és negyedleges szerkezetét, érti e fajlagos molekulák szerkezetének kialakulását, példát mond a fehérjék szerkezetben és élelmiszereinkben betöltött szerepére, ismeri a fehérjék kicsapásának módjait és ennek jelentőségét a mérgezések kapcsán.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az analógiás gondolkodás fejlesztése
- Keresés digitális eszközzel

- A lipidek
- A szénhidrátok
- A fehérjék

## FOGALMAK

lipidek, trigliceridek, szénhidrátok, kondenzáció, hidrolízis, aminosav, polipeptid, fehérjék szerkezete

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Halmazábra, logikai térkép készítése a biológiai szempontból fontos szerves vegyületek áttekintésére
- Biológiai szempontból fontos vegyületek kimutatása élelmiszerekből (pl.: redukáló cukrok kimutatása ezüsttükörpróbával, fehérje kimutatása xantoprotein-reakcióval, keményítő kimutatása Lugol-oldattal)
- A szőlőcukor-molekula térbeli szerkezetének modellezése pálcikamodell és webes molekulaszerkesztő és -megjelenítő alkalmazások segítségével, a molekula stabilitásáért felelős tényezők megállapítása
- Kiselőadás készítése „Szénhidrátok a háztartásban” címmel, bemutatva az otthonunkban fellelhető szénhidrátok csoportosítását, eredetét, tulajdonságaikat és felhasználásukat
- Kiselőadás az esszenciális aminosavak jelentőségéről
- Fehérjekicsapási reakciók elvégzése, fehérjeoldat reakciója erős savval, lúggal, könnyű- és nehézfém sók oldatával, kicsapás alkohollal, hővel, illetve mechanikai úton
- 3D-s fehérjeszerkezeti modellek keresése az interneten az elsődleges, másodlagos, harmadlagos és negyedleges szerkezet megfigyelésére
- Információkeresés az enzimek szerepéről és csoportosításáról
- Az enzimek működésének szemléltetése egyszerű tanulókísérlettel (pl.: a hidrogén-peroxid bontása burgonyával)
- A konstitúciós képlettől a vonalábráig – a biológiai szempontból fontos szerves vegyületek ábrázolásának gyakorlása különböző képletekkel, a szerkezet ábrázolásának egyszerűsítései, a kémia- és biológiaórán használt képletek közötti különbségek kiemelése
- Érvelő vita az egyszer használatos műanyag poharak, tányérok, evőeszközök, valamint papírból és fából készült társaik mellett és ellen: „Miért váltja/válthatja fel sok helyen a cellulóz a műanyagból készült partikellékeket?”

## TÉMAKÖR: Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére;
- a különböző, megbízható forrásokból gyűjtött információkat számítógépes prezentációban mutatja be.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a természetben megtalálható legfontosabb nyersanyagokat;
- érti az anyagok átalakításának hasznát, valamint konkrét példákat mond vegyipari termékek előállítására;

- ismeri a különböző nyersanyagokból előállítható legfontosabb termékeket;
- érti, hogy az ipari (vegyipari) termelés során különféle, akár a környezetre vagy szervezetre káros anyagok is keletkezhetnek, amelyek közömbösítése, illetve kezelése fontos feladat;
- az ismeretein alapuló tudatos vásárlással és tudatos életvitellel képes a környezetének megóvására;
- érti a mészkőalapú építőanyagok kémiai összetételét és átalakulásait (mészkő, égetett mész, oltott mész), ismeri a beton alapvető összetételét, előállítását és felhasználásának lehetőségeit, ismeri a legfontosabb hőszigetelő anyagokat;
- érti, hogy a fémek többsége a természetben vegyületek formájában van jelen, ismeri a legfontosabb redukációs eljárásokat (szenes, elektrokémiai redukció), ismeri a legfontosabb ötvözeteket, érti az ötvözetek felhasználásának előnyeit;
- ismeri a mindennapi életben előforduló növényvédő szerek használatának alapvető szabályait, értelmezi a növényvédő szerek leírását, felhasználási útmutatóját, példát mond a növényvédő szerekre a múltból és a jelenből (bordói lé, korszerű peszticidek), ismeri ezek hatásának elvi alapjait;
- ismeri a legfontosabb (N-, P-, K-tartalmú) műtrágyák kémiai összetételét, előállítását és felhasználásának szükségességét;
- ismeri a fosszilis energiahordozók fogalmát és azok legfontosabb képviselőit, érti a kőolaj ipari lepárlásának elvét, ismeri a legfontosabb párlatok nevét, összetételét és felhasználási lehetőségeit, példát mond motorhajtó anyagokra, ismeri a töltőállomásokon kapható üzemanyagok típusait és azok felhasználását;
- ismeri a bioüzemanyagok legfontosabb típusait;
- ismeri a műanyag fogalmát és a műanyagok csoportosításának lehetőségeit eredetük, illetve hővel szemben mutatott viselkedésük alapján, konkrét példákat mond műanyagokra a környezetéből, érti azok felhasználásának előnyeit, ismeri a polimerizáció fogalmát, példát ad monomerekre és polimerekre, ismeri a műanyagok felhasználásának előnyeit és hátrányait, környezetre gyakorolt hatásukat;
- ismeri az élelmiszereink legfontosabb összetevőinek, a szénhidrátoknak, a fehérjéknek, valamint a zsíroknak és olajoknak a molekulaszervezetét és tulajdonságait, felsorolja a háztartásban megtalálható legfontosabb élelmiszerek tápanyagainak, példát mond bizonyos összetevők (fehérjék, redukáló cukrok, keményítő) kimutatására, ismeri a legfontosabb élelmiszeradalék-csoportokat, alapvető szinten értelmezi egy élelmiszer-tájékoztató címkéjét;
- ismeri a leggyakrabban használt élvezeti szerek (szeszes italok, dohánytermékek, kávé, energitalok, drogok) hatóanyagát, ezen szerek használatának veszélyeit, érti az illegális drogok használatával kapcsolatos alapvető problémákat, példát mond illegális drogokra, ismeri a doppingszer fogalmát, megérti és értékeli a doppingszerekkel kapcsolatos információkat;
- ismeri a gyógyszer fogalmát és a gyógyszerek fontosabb csoportjait hatásuk alapján, alapvető szinten értelmezi a gyógyszerek mellékelt betegájékoztatóját;
- ismeri a mérge fogalmának jelentését, érti az anyagok mennyiségének jelentőségét a mérgező hatásuk tekintetében, példát mond növényi, állati és szintetikus mérgekre, ismeri a mérgek szervezetbe jutásának lehetőségeit (tápcsatorna, bőr, tüdő), ismeri és felismeri a különböző anyagok csomagolásán a mérgező anyag piktogramját, képes ezeknek az anyagoknak a felelősségteljes használatára, ismeri a köznapi életben előforduló leggyakoribb mérgeket, mérgezéseket (pl.: szén-monoxid, penészgomba-toxinok, gombamérgezések, helytelen étetés során keletkező füst anyagai, drogok, nehézfémek), tudja, hogy a mérgező hatás nem az anyag szintetikus eredetének a következménye;

- ismeri a mosó- és tisztítószeres, valamint a fertőtlenítőszeres fogalmi megkülönböztetését, példát mond a környezetéből gyakran használt mosó-/tisztítószerre és fertőtlenítőszerre, ismeri a szappan összetételét és a szappangyártás módját, ismeri a hypo kémiai összetételét és felhasználási módját, érti a mosószeres mosóaktív komponenseinek (a felületaktív részecskének) a mosásban betöltött szerepét;
- ismeri a kemény víz és a lágy víz közötti különbséget, érti a kemény víz és egyes mosószeres közötti kölcsönhatás (kicsapódás) folyamatát;
- érti a különbséget a tudományos és az áltudományos információk között, konkrét példát mond a köznapis életből tudományos és áltudományos ismeretekre, információkra;
- ismeri a tudományos megközelítés lényegét (objektivitás, reprodukálhatóság, ellenőrizhetőség, bizonyíthatóság);
- látja az áltudományos megközelítés lényegét (feltételezés, szubjektivitás, bizonyítatlanság), felismeri az áltudományosságra utaló legfontosabb jeleket.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Természettudományos problémamegoldó képesség fejlesztése
- Kommunikációs készségek fejlesztése
- Vitakészség fejlesztése
- Digitális készségek fejlesztése
- Tudatos fogyasztói magatartás kialakítása
- Az egészséges életmódra nevelés
- Az építőanyagok kémiája
- A fémek előállításának módszerei
- Növényvédőszeres és műtrágyák
- A kőolaj feldolgozása
- Műanyagok
- Élelmiszereink és összetevőik
- Gyógyszereket, drogok, doppingiszereket
- Veszélyes anyagok, mérgek, mérgezések
- Mosó-, tisztító- és fertőtlenítőszeres
- Tudomány és áltudomány

## FOGALMAK

mész, érc, fosszilis energiahordozók, természetes és mesterséges alapú műanyag, vízkeménység, felületaktív anyag, toxikus anyag, tudomány, áltudomány

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Összehasonlító táblázat készítése a cement, beton, üveg, mész, fa, acél legfontosabb tulajdonságainak bemutatására
- Prezentáció készítése a hazai ipar által használt legfontosabb érces bemutatására
- Prezentáció készítése a kedvenc ásványokról, illetve kőzetekről
- Videofilm megtekintése a vasgyártásról
- Az alumíniumgyártást bemutató animáció keresése az interneten
- Növényvédőszeres címkéinek értelmezése, a biztonságos, körültekintő használat fontosságának hangsúlyozása
- Érvelő vita a műtrágyázás szükségességének kérdéséről
- Kiselőadás a különböző kőolajpárlatok felhasználásának lehetőségeiről



- Videofilm megtekintése a hazai kőolaj feldolgozásról
- Információgyűjtés a motorbenzin összetételéről, az adalékanyagokról, az oktánszám növelésének lehetőségéről és korlátairól
- Kiselőadás a vegyipari benzin további feldolgozásáról, a pirolízisről, a polietilén, polipropilén, polibutadién gyártásáról
- Érvelő vita a műanyagok felhasználásának előnyeiről és hátrányairól
- Ötletek gyűjtése, miként csökkenthető a mindennapi életünk során használt műanyag termékek mennyisége
- Információgyűjtés a lebomló műanyagokkal kapcsolatban
- Érvekkel alátámasztott kiselőadás vagy bemutató készítése „Ezért nem cserélhető le az összes műanyag lebomló műanyagra” címmel
- Videofilm megtekintése a gumiabroncsok előállításáról, a hazai gumiipari vállalatokról
- A vulkanizált gumi kéntartalmának kimutatása demonstrációs kísérlettel
- Információgyűjtés és prezentációkészítés az E-számokkal kapcsolatban
- Beszélgetés kezdeményezése a gyógyszerek lejáratási ideje betartásának fontosságáról, a lehetséges veszélyek áttekintése
- Kiselőadás a gyógyszerkutatás és -fejlesztés folyamatáról, illetve Richter Gedeon munkásságáról
- Érvelő vita a homeopátiás szerek alkalmazása mellett és ellen
- Bemutató készítése a legismertebb kábítószer fizikai és pszichés hatásáról
- Mérgezések feltérképezése az irodalmi művekben (pl.: Agatha Christie műveiben)
- Kiselőadás „Mérgezések régen és ma” (pl.: a tiszazugi mérgezés, polóniumos mérgezés) címmel
- Információgyűjtés a világ különböző pontjain alkalmazott mérgejelekről, kiemelve az egységes veszélyességi jelölések bevezetésének jelentőségét
  - Információgyűjtés a szintetikus mosószerek összetételéről, a kemény és lágy vízben való alkalmazhatóságukról, a vizes oldataik kémhatásáról, az intelligens molekulák működéséről
  - A vízlágyítás módszereinek áttekintése modellkísérletek alapján, Magyarország és Európa vízkeménységi térképének elemzése
  - A micellás tisztítók működési elvének feltérképezése
  - Áltudományos cikk írása egy kitalált termékkel kapcsolatban

## **TÉMAKÖR: Környezeti kémia és környezetvédelem**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- a különböző, megbízható forrásokból gyűjtött információkat számítógépes prezentációban mutatja be.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- példákkal szemlélteti az emberiség legégetőbb globális problémáit (globális éghajlatváltozás, ózonlyuk, ivóvízkészlet csökkenése, energiaforrások kimerülése) és azok kémiai vonatkozásait;
- ismeri az emberiség előtt álló legnagyobb kihívásokat, kiemelten azok kémiai vonatkozásait (energiahordozók, környezetszennyezés, fenntarthatóság, új anyagok előállítása);
- példákön keresztül szemlélteti az antropogén tevékenységek kémiai vonatkozású környezeti következményeit;

- kiselőadás vagy projektmunka keretében mutatja be a XX. század néhány nagy környezeti katasztrófáját, és azt, hogy milyen tanulságokat vonhatunk le azok megismeréséből;
- érti a környezetünk megóvásának jelentőségét az emberi civilizáció fennmaradása szempontjából;
- ismeri a zöld kémia lényegét, a környezetbarát folyamatok előtérbe helyezését, példákat mond újonnan előállított, az emberiség jólétét befolyásoló anyagokra (pl.: új gyógyszerek, lebomló műanyagok, intelligens textíliák);
- alapvető szinten ismeri a természetes környezetet felépítő légkör, vízburok, kőzetburok és élővilág kémiai összetételét;
- ismeri a legfontosabb környezetszennyező forrásokat és anyagokat, valamint ezeknek az anyagoknak a környezetre gyakorolt hatását;
- ismeri a légkör kémiai összetételét és az azt alkotó gázok legfontosabb tulajdonságait, példákat mond a légkör élőlényekre és élettelen környezetre gyakorolt hatásaira, ismeri a legfontosabb légszennyező gázokat, azok alapvető tulajdonságait, valamint az általuk okozott környezetszennyező hatásokat, ismeri a légkört érintő globális környezeti problémák kémiai hátterét és ezen problémák megoldására tett erőfeszítéseket;
- ismeri a természetes vizek típusait, azok legfontosabb kémiai összetevőit a víz körforgásának és tulajdonságainak tükrében, példákat mond vízszennyező anyagokra, azok forrására, a szennyezés lehetséges következményeire, ismeri a víztisztítás folyamatának alapvető lépéseit, valamint a tiszta ivóvíz előállításának módját;
- érti a kőzetek és a környezeti tényezők talajképző szerepét, példát mond alapvető kőzetekre, ásványokra, érti a hulladék és a szemét fogalmi megkülönböztetését, ismeri a hulladékok típusait, kezelésük módját, környezetre gyakorolt hatásukat;
- példákkal szemlélteti egyes kémiai technológiák, illetve bizonyos anyagok felhasználásának környezetre gyakorolt pozitív és negatív hatásait.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Környezettudatos szemlélet fejlesztése
- Vitakészség fejlesztése
- Problémamegoldó készség fejlesztése
- A társakkal való együttműködés fejlesztése
- Alkotás digitális eszközökkel
- Kommunikációs készség fejlesztése
- A légkör kémiája
- A természetes vizek kémiája
- A talaj kémiája
- A hulladékok
- Új kihívások: ember, társadalom, környezet és kémia

## **FOGALMAK**

zöld kémia

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Kiselőadás vagy bemutató készítése „Az emberiség legégetőbb globális problémái” címmel
- A környezettudatosságot hangsúlyozó témanap vagy témahét szervezése

- Projekt: „A XX. század nagy környezeti katasztrófái”, a projekt tartalmának bemutatása kiselőadás formájában
  - Információgyűjtés a zöld kémia elveivel kapcsolatban, a nehezebben teljesíthető célok előtt álló akadályok megismerése
  - Logikai térkép készítése a légkört felépítő összetevőkről és a leggyakoribb szennyezőkről
  - Javaslatok gyűjtése a légszennyezettség csökkentésével kapcsolatban
  - Kiselőadás készítése a helyi vagy regionális vízmű ivóvíz-előállítási módjáról, illetve szennyvíztisztítási eljárásáról
  - Egy akváriumi szűrő működésének vizsgálata
  - A talajszennyezés egyszerű modellezése
  - Projekt vagy videofilm készítése „Hogyan érhető el a hulladékmentes élet?” címmel
- Videofilm megtekintése a hulladékok újrahasznosításáról

## Földrajz

A földrajztudomány a természeti és a társadalmi-gazdasági környezet jelenségeit, folyamatait – a természet- és társadalomtudományok vizsgálati módszereire egyaránt építve – mutatja be, ezáltal sajátos helyet foglal el, és összekapcsolja a természet- és társadalomtudományokat. Ezen interdiszciplináris sajátosság alapján válik a földrajz szintetizáló, a természeti és társadalmi-gazdasági jelenségeket és folyamatokat összefüggéseiben, kölcsönhatásaiban feldolgozó tantárggyá.

A tanítás során különös hangsúlyt kap, hogy a tanulók megértsék Földünk, mint egységes rendszer sérülékenységét, ahol az ember természeti és társadalmi lényként él, létezése és tevékenysége növekvő mértékben átalakítja, és ezzel veszélyezteti ennek a rendszernek az egyensúlyát, amelynek következményei az emberiség jelene és jövője szempontjából igen súlyosak is lehetnek. A földrajz tantárgy komplex természet- és társadalomtudományi szemléletének köszönhetően feltárja az egyensúly megbomlásának természeti és társadalmi okait, megoldást keres az egyensúly helyreállítására. Szemléletformálásra képes, ezért kiemelkedően fontos szerepet tölt be a környezettudatosság kialakításában.

A földrajz az a tantárgy, amelyből a tanulók megismerhetik szűkebb és tágabb természeti, társadalmi-gazdasági környezetünk jellemzőit, a körülöttük zajló folyamatokat – melyeknek önmaguk is részesei – és ezek összefüggéseit, kölcsönhatásait, a környezetben való tájékozódást, a benne történő eligazodást segítő alapvető eszközöket és módszereket. A földrajz a természet- és társadalomföldrajz, valamint a regionális tudomány mellett számos földtudomány-ágot képvisel a közoktatásban, integrálja a földtani, a légkörtani, a hidrológiai, a talajtani és a planetológiai-csillagászati tudást, valamint megjelenít gazdaságtudományi, szociológiai, demográfiai, etikai, néprajzi, politológiai ismereteket is.

Bolygónkról és annak természeti és társadalmi-gazdasági folyamatairól összegyűjtött, mind pontosabb és sokrétűbb ismereteink, egyre összetettebbé váló világunk komplex problémáinak megértésére csak a megújult szemléletű földrajzoktatás képes. Az oktatási hagyományok újragondolását teszi szükségessé az információforrások, illetve az általuk közvetített adatmennyiség rohamos növekedése is. Ezért napjaink földrajzoktatása szakít a leíró jellegű, szigorúan ismeretközlő hagyományokkal, és a hangsúlyt az információk tudatos keresésére, értelmezésére, az összefüggések feltárására, a megszerzett információk alkalmazását lehetővé tevő képességek kialakítására helyezi. Az élményszerű, a hétköznapi megfigyeléseken, tapasztalatokon és információgyűjtésen alapuló földrajztanítás nem pusztán leírja a jelenséget, hanem annak okait és következményeit is feltárja. Mindez a természeti-környezeti és a társadalmi-gazdasági folyamatokat szintetizálva, a jelen eseményein túlmutatva értékelésre, problémamegoldásra, jövőképzésre ösztönöz.

A földrajzoktatás a különböző geoszférákban zajló jelenségek, folyamatok természet- és társadalomtudományi szempontú vizsgálatával a komplexitást szem előtt tartó, szintetizáló gondolkodás kialakítására törekszik. Az önálló földrajzi ismeretszerzés és -feldolgozás, valamint a problémaorientált, elemző és értékelő gondolkodás fejlesztésével hozzájárul az információs társadalomra jellemző hír- és információáradatban történő eligazodáshoz, a felelős és tudatos állampolgári szerepvállalás kialakításához.

A földrajztanítás fontos feladata annak felismertetése és tudatosítása a tanulóknak, hogy a környezettudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó gondolkodás és cselekvés az élhető jövő, a fenntartható környezet feltétele. A Föld тұrőképességét veszélyeztető problémák felismertetése, a már észlelhető és várható következmények beláttatása, a lehetséges megoldások keresése és bemutatása döntő szerepet játszik a cselekvőképes, a környezetért felelősséggel tenni akaró magatartás kialakításában.

A korszerű, a tanulók érdeklődését felkelteni képes földrajzoktatás alig képzelhető el a térinformatikai, illetve infokommunikációs eszközök használata nélkül, ez pedig hozzájárul a felnőtt tanulók digitális kompetenciájának fejlődéséhez, tudatos eszközhasználóvá válásukhoz.

Mindennapjainkat, életvitelünket, szokásainkat jelentősen átalakította és folyamatosan formálja a globalizáció. Ezért is fontos feladat, hogy a tanulók megértsék, hogyan válnak globális folyamatokká, jelenségekké az egyes regionális történések, és ez a folyamat hogyan befolyásolja mindennapi életünket. A globális világ nyújtotta lehetőségek mellett fontos a nemzeti és az európai önazonosság felvállalása és ezek értékeinek megőrzése. Hazánk nemzeti értékeinek és a globális világban betöltött szerepének megismertetésével a földrajzoktatás hozzájárul a szülőföldhöz és a magyarsághoz való kötődés kialakításához és elmélyítéséhez.

A térbeli társadalmi egyenlőtlenségek által kiváltott folyamatok földrajzi okainak és lehetséges természeti és társadalmi-gazdasági következményeinek bemutatása révén a földrajzoktatás hozzájárul az empatikus, problémamegoldó gondolkodás, illetve az érvek ütköztetésére épülő vitakultúra kialakulásához.

A földrajzoktatás a jelen folyamataira, történéseire és azok jövőbeli következményeire fókuszál, így hozzájárul az érdeklődés felkeltéséhez az aktuális, körülöttünk zajló társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok megismerése iránt. Napjaink társadalom földrajzi, vallásföldrajzi és etnikai földrajzi folyamatainak bemutatása révén a tantárgy hozzájárul a toleráns és etikus, egymás tiszteletét szem előtt tartó felnőtt magatartás kialakulásához is.

A földrajz a helyi, regionális és globális gazdasági-pénzügyi folyamatok megismertetésével elősegíti a gazdasági élet eseményeiben eligazodó aktív, kreatív, rugalmas és vállalkozóképes felnőtt állampolgári gondolkodás és viszonyulás kialakulását. Fontos feladatának tartja, hogy a mindennapi életben hasznosítható gazdasági és pénzügyi ismeretek bemutatásával hozzájáruljon az értő és felelős pénzügyi döntési képesség kialakításához.

A földrajz tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** Szüntelenül változó és globalizálódó világunk megismeréséhez, megértéséhez elengedhetetlen a folyamatos tájékozódás, információszerzés és a nyitott gondolkodás a tanulók számára. Így a tanulás-tanítási folyamatnak hozzá kell járulnia az információszerzés és -feldolgozás készségének fejlesztéséhez, különös tekintettel a digitális világ nyújtotta lehetőségek mérlegelő felhasználására.

A földrajztanulás célja, hogy elősegítse a megszerzett ismeretek alkalmazását a mindennapi élet különböző területein, támogassa az egyéni igényekkel összhangban lévő önfejlesztő tanulási képességek fejlődését. Cél, hogy a tanuló képes legyen a földrajzi-földtudományi, gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi jellegű információk felismerésére és összegyűjtésére a valós térben és különböző információhordozókból (például újságcikkek, grafikonok, térképek, híradások, forrásszövegek, képek, ábrák elemzése révén).

**A kommunikációs kompetenciák:** A különféle szóbeli és írásbeli ismeretközvetítő, illetve értékelési módszerek alkalmazásával a földrajztanítás segíti az anyanyelvi kommunikáció fejlődését. A földrajzi információk értelmezése során fejlődik a tanuló érvelésen alapuló vitakészsége. A kommunikációs kompetenciák fejlesztését segítik a földrajzi tartalmú információk értelmezését elváró írásbeli és szóbeli – közöttük a prezentációhoz kapcsolódó – feladatok megoldása. A különböző forrásokból gyűjtött információk, leírások értelmezése és feldolgozása hozzájárul a szövegértési kompetencia fejlesztéséhez.

**A digitális kompetenciák:** A korszerű földrajzoktatás elképzelhetetlen a digitális világ nyújtotta aktuális információk tanításba való beépítése nélkül. A tanulási-tanítási folyamat tudatosan épít a digitális térképek, elemzések elvégzésére, földrajzi összefüggések felismerésére és megértésére. Az adatok összegyűjtése és felhasználása mellett fontos feladatnak tartja az információforrások értő szemléletének kialakítását, a tudatos felhasználóvá válás támogatását. A projektfeladatok, kutatások fejlesztik a tudatos közösségi információáramlást, a tudás megosztásának képességét. A földrajztanítás tudatosan épít a tanuló prezentációs képességére, ösztönzi a földrajzi folyamatok digitális eszközökkel történő bemutatását.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A földrajztanítás során a földrajzi problémák megoldásán keresztül lehetőség nyílik a gondolkodási készségek (elemzés, a rendszerezés), tapasztalást követő következtetés fejlesztésére. A földrajztanítás fontos célja a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítási készségének fejlesztése. Előtérbe kerül a tanulók kreatív gondolkodásának fejlesztése, a kockázatvállalás, az értékelés, az érvelés kultúrájának bővítése. Fontos feladat a mérlegelő gondolkodás megerősítése.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A földrajz elsősorban a társadalom földrajzi témák feldolgozásával hozzájárul a világ társadalmi-kulturális sokszínűségének megismertetéséhez, ehhez társul a más kultúrák, szokások iránti érdeklődés és tisztelet kialakulásának támogatása, az emberi felelősség fontosságának tudatosítása. A tanuló szociális kompetenciáinak fejlesztése hozzájárul ahhoz, hogy élete során képes legyen hatékony módon részt venni a társadalmi életben, és kezelni tudja a felmerülő konfliktusokat.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

A világ társadalmi, kulturális sokszínűségének bemutatásával a földrajzoktatás segíti a kulturális értékek megismerését, emellett hozzájárul a kulturális identitás tudatosításához, a kulturális értékeink és hagyományaink megőrzése iránti igény kialakításához. A földrajzoktatás során létrehozott produktumok hozzájárulnak a kreatív alkotás és önkifejezés képességének fejlődéséhez.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** Modern földrajzoktatásunk révén napjaink társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatainak megismerése nagymértékben hozzájárul a társadalmi-gazdasági élet eseményeiben történő eligazodáshoz. Az oktatás a modern gazdasági élet sikeres szereplőinek bemutatásával hozzájárul az innováció szerepének, a munkaerőpiac igényeinek megismeréséhez, ez pedig hatással van a munkavállalói és a vállalkozói kompetencia fejlődésére.

A 9-10. évfolyamos földrajz tananyag a természeti és társadalmi környezet összefüggéseivel, kölcsönhatásaival foglalkozik, és tudatosan épít az általános iskolában elsajátított földrajzi, természet- és társadalomtudományi ismeretekre. A középiskolai tananyag a múltból kiindulva a jelen folyamataira, jelenségeire és azok lehetséges jövőbeli következményeire összpontosít, építve a hagyományos és digitális térképi, grafikus és szöveges adatforrásokból megszerzhető információkra.

A középiskolai évfolyamok tananyaga a geoszférák természeti, társadalmi, gazdasági és környezeti folyamatait állítja a középpontba, kiemelt hangsúlyt helyezve a térbeli folyamatok közötti összefüggésekre, kölcsönhatásokra. A 9. évfolyam feladata a kozmikus környezet, valamint a geoszférák természeti folyamatainak, törvényszerűségeinek megismertetése és megértetése, a tananyag-feldolgozás fókuszába állítva a folyamatok összefüggéseinek és hatásmechanizmusainak bemutatását, a földrajzi eredetű veszélyek és kockázatok felismerését, illetve a természeti erőforrások és a társadalmi-gazdasági folyamatok közti kapcsolatok feltárását. A

10. évfolyam kiemelt feladata a 21. század jellemző társadalmi és gazdasági folyamatainak, a mindinkább globális léptékben szerveződő világgazdaság térbeli sajátosságainak feltárása a tanulók előtt. Ugyancsak a tantárgy feladata ezen az évfolyamon az egész bolygónk jövőjét meghatározó természet-, társadalom- és gazdaságföldrajzi okokra visszavezethető problémák, veszélyhelyzetek összefüggésekben történő bemutatása, a mind nagyobb mértékű fogyasztás és a fenntarthatóság között feszülő ellentétek problémaközpontú feldolgozása, illetve az egyéni szerepvállalás lehetőségeinek és fontosságának felismertetése.

A földrajzoktatás ebben a képzési szakaszban is fontosnak tartja a tananyag feldolgozása során elsajátított földrajzi tudás és a mindennapi élet történései, döntéshelyzetei közötti kapcsolatok bemutatását. Tudatosan épít a tanulók más forrásokból (média, világháló, utazások stb.) megszerzett földrajzi ismereteinek és a korábbi évfolyamokon kialakított készségek, képességek és saját tapasztalatok órai alkalmazására.

A középiskolai földrajzoktatás komplex és szemléletformáló ismeretanyaga révén segíti a tanuló pályaválasztását, eligazodását a munka világában, illetve felkészíti a szakirányú felsőfokú tanulmányokra. Hozzájárul ahhoz, hogy a középiskolai földrajzi tanulmányok befejezésekor a tanuló biztonsággal eligazodjon a természeti és társadalmi környezetben, és megszerzett ismereteit alkalmazni tudja a mindennapi életben. Kialakítja a tanulóban a földrajzi problémák iránti fogékonyságot valamint az azokra való reflektálás és véleménynyilvánítás képességét.

A 9–10. évfolyamon a természet- és társadalom földrajzi folyamatok közti kapcsolatrendszer bemutatása révén kiemelt feladat a földrajzi gondolkodás tudatos fejlesztése, a tanulók földrajzi ismereteinek rendszerezése. Fontos feladat a geoszférák jellemzőinek, törvényszerűségeinek és változásainak, valamint az ember geoszférát befolyásoló társadalmi és gazdasági tevékenységeinek megismerésén keresztül a rendszerben való gondolkodás, az egyéni és közösségi felelősségvállalás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint a felelős döntéshozatal fejlesztése. A 9. és 10. évfolyamos földrajz tananyag témaköreinek feldolgozása során a tanuló:

- földrajzi tartalmú adatok, információk alapján következtetéseket von le, tendenciákat ismer fel;
- feltárja a földrajzi folyamatok, jelenségek közötti hasonlóságokat és eltéréseket, különböző szempontok alapján rendszerezi azokat;
- földrajzi megfigyelést, vizsgálatot, kísérletet végez és értelmezi az eredményeket;
- adatokat, információkat értékeli;
- önálló, érvekkel alátámasztott véleményt fogalmaz meg földrajzi kérdésekben.

A témakörök feldolgozásakor kiemelt figyelmet kell fektetni a földrajzi tartalmú információszerezésre és -feldolgozásra, valamint a digitális eszköz-használatra. Ennek megfelelően a tanuló:

- önállóan használja a hagyományos, illetve digitális információforrásokat;
- földrajzi tartalmú szövegek alapján lényegkiemelő összefoglalást készít szóban és írásban;
- megadott szempontok alapján alapvető földrajzi-földtani folyamatokkal, tájakkal, országokkal kapcsolatos földrajzi tartalmú szövegeket, képi információkat mutat be;
- törekszik közvetlen környezetének földrajzi megismerésére;
- digitális eszközök segítségével bemutat és értelmez földrajzi jelenségeket, folyamatokat, törvényszerűségeket, összefüggéseket.

**A 9-10. évfolyamon a földrajz tantárgy alapóraszámja: esti képzésben 72 óra**

**9. évfolyam – témakörök áttekintő táblázata:**

<b>Témakör neve</b>	<b>óraszám</b>
Tájékozódás a kozmikus térben és az időben	4
A kőzetburok	7
A légkör	5
A vízburok	5
A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései	10
Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században	5
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

**TÉMAKÖR: Tájékozódás a kozmikus térben és az időben**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tudatosan használja a földrajzi és a kozmikus térben való tájékozódást segítő hagyományos és digitális eszközöket, ismeri a légi- és űrfelvételek alkalmazási területeit;
- térszemlélettel rendelkezik a földrajzi térben.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- elhelyezi a Földet a Világegyetemben és a Naprendszerben;
- ismeri a Föld, a Hold és a bolygók jellemzőit, mozgásait, valamint ezek összefüggéseit;
- értelmezi a Nap és a Naprendszer jelenségeit, folyamatait, azok földi hatásait;
- egyszerű időszámítással kapcsolatos feladatokat, számításokat végez;

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A témakörhöz kapcsolódó online, szabad felhasználású szoftverek felhasználásával a digitális kompetencia és a szociális készségek fejlesztése.

A földrajzi térben való tájékozódás fejlesztése a különböző léptékű és típusú térképek és műholdfelvételek alkalmazásával.

A műholdfelvételek, a GPS online alkalmazása kapcsán a digitális kompetencia fejlesztése.

Az időszámítási feladatok elvégzésével a matematikai és logikai gondolkodás fejlesztése.

A Föld helye a Naprendszerben, a Föld mozgásai és ennek földrajzi következményei.

A Naprendszer bolygótípusainak általános jellemzése a Föld egyedi jellemvonásainak kiemelésével.

A naptevékenység földi hatásai, a napenergia hasznosítási lehetőségei.

Mesterséges égitestek (műholdak) szerepe a mindennapi életben.

Időbeli léptékek a földrajzban: az évi és napi időszámítás.

A csillagászatkal kapcsolatos újdonságok (cikkek, hírek) önálló feldolgozása kapcsán az értékelő gondolkodás és a felelős véleményalkotás fejlesztése.

**FOGALMAK**

Naprendszer, Világegyetem, Tejútrendszer, csillag, Föld-típusú bolygó (kőzetbolygó), Jupiter-típusú bolygó (gázbolygó), holdfázisok, nap- és holdfogyatkozás, naptevékenység, napenergia, helymeghatározás, helyi idő, zónaidő, időzóna

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

Az égbolt felfedezése, a Naprendszer bolygóinak, holdjainak, illetve csillagképeinek tanulmányozása okostelefonos alkalmazások vagy online, szabad felhasználású szoftverek segítségével-



Föld körüli utazás 3D-ben műholdfelvételek segítségével, illetve 3D modellek, vizualizációk tanulmányozása. Animációk keresése az interneten a Föld és a Hold mozgásairól.

Képzletbeli interjú készítése egy ismert bolygóról jött idegennel.

A hétköznapi életben hasznosítható (pl.: külföldi utazás tervezésekor felmerülő) időszámítási feladatok megoldása. Prezentáció készítése a műholdfelvételek gyakorlati hasznosításának bemutatására.

## **TÉMAKÖR: A kőzetburok**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a Föld felépítésének törvényszerűségeit;
- ismeri a kőzetburok folyamataihoz kapcsolódó földtani veszélyek okait, következményeit;
- érti a különböző kőzettani felépítésű területek eltérő környezeti érzékenysége, terhelhetősége közti összefüggéseket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- összefüggéseiben mutatja be a lemeztektonika és az azt kísérő jelenségek (földrengések, vulkanizmus, hegységképződés) kapcsolatát, térbeliségét, illetve magyarázza a kőzetlemez mozgások lokális és globális hatásait;
- felismeri az alapvető ásványokat és kőzeteket, tud példákat említeni azok gazdasági és mindennapi életben való hasznosítására.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A földtani folyamatok mindennapi vonatkozásainak és alkalmazási módjainak ismeretével a földrajzi térszemlélet, a rendszerben való gondolkodás és a környezettudatos, fenntarthatóságra törekvő magatartás fejlesztése (geotermikus energia hasznosítása).

A lemeztektonika folyamatát bemutató ábrák, modellek és animációk elemzésével az ábraelemző képesség, a logikus gondolkodás fejlesztése.

A földrengések folyamatát (okai, következményei, kármegelőzési lehetőségek) bemutató forrásszövegek feldolgozásával a szövegértési és -elemző képesség, valamint a mérlegelő gondolkodás és véleményalkotás fejlesztése.

A Föld felépítésének törvényszerűségei.

Alapvető ásványok és kőzetek felismerése, egyszerű vizsgálata és gazdasági hasznosításaik, a bányászott nyersanyagok 21. századi hasznosítási trendjei.

### **FOGALMAK**

geoszféra, geotermikus energia, kőzetlemez, lemeztektonika, hegységképződés, földrengés, vulkanizmus, magma, láva, vulkáni utóműködés, földkéreg, földköpeny, földmag, kőzetburok, mélytengeri árok, óceánközépi hátság, gyűrődés, vetődés, hegységrendszer, cunami, ásvány, magmás, üledékes, átalakult kőzet, ásványi nyersanyag, érc, homok, lösz, mészkő, bazalt, gránit, homokkő, kvarc, kalcit, kősó, lignit, kőszén, kőolaj, földgáz, bauxit

### **TOPOGRÁFIAI ISMERETEK**

Afrikai-lemez, Antarktisz-lemez, Ausztrál-Indiai-lemez, Csendes-óceáni-lemez, Dél-amerikai-lemez, Észak-amerikai-lemez, Eurázsiai-lemez, Fülöp-lemez (Filippínó-lemez), Nasca-lemez (Nazca-lemez); Japán-árok, Mariana-árok; Eurázsiai-hegységrendszer, Kaledóniai-hegységrendszer, Pacifikus-hegységrendszer, Variszkuszi-hegységrendszer; Etna, Mount St. Helens, Popocatépetl, Vezúv

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

Empátiagyakorlat: Mit érezhetnek és mit tehetnek az emberek földrengéskor, vulkánkitöréskor, cunami esetén?

A kontinentális és az óceáni kéreg összehasonlító táblázatának készítése.

Projektfeladat: ásvány- és kőzetgyűjtemény (virtuális is lehet) készítése, feliratozás készítése az egyes kőzetekhez.

Hírfigyelés: hazai és nemzetközi hírek keresése aktuális földtani folyamatok, kockázatok és veszélyek témakörében.

Magyarozó és folyamatábrák elemzése a lemeztectonikával kapcsolatban.

## **TÉMAKÖR: A légkör**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a légkör szerkezetét, fizikai és kémiai jellemzőit, magyarázza az ezekben bekövetkező változások mindennapi életre gyakorolt hatását;
- megnevezi a légkör legfőbb szennyező forrásait és a szennyeződés következményeit, érti a lokálisan ható légszennyező folyamatok globális következményeit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- összefüggéseiben mutatja be a légköri folyamatokat és jelenségeket, illetve összekapcsolja ezeket az időjárás alakulásával;
- időjárási térképeket és előrejelzéseket értelmez;
- felismeri a szélsőséges időjárási helyzeteket, és tud a helyzetnek megfelelően cselekedni;
- a légkör globális változásaival foglalkozó forrásokat elemez, érveken alapuló véleményt fogalmaz meg a témával összefüggésben;
- magyarázza az éghajlatváltozás okait, valamint helyi, regionális, globális következményeit.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Az időjárás és az éghajlat közti különbségek és jellemzőik ismeretével a logikai és a rendszerben való gondolkodás fejlesztése.

A légkör témakörével kapcsolatos, adott szempontok szerinti megfigyelések.

Az éghajlatváltozással (okai, következményei, mérséklési stratégiák) kapcsolatos, hagyományos és online forrásszövegek elemzése és szóbeli értékelése kapcsán a szövegértési, kommunikációs és digitális kompetencia fejlesztése.

Az éghajlatváltozás következményei Magyarországon, mérséklési és alkalmazkodási stratégiák megismerése.

Az egyéni és közösségi felelősségvállalás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint a felelős döntéshozatal fejlesztése.

A légkör szerkezete, fizikai és kémiai jellemzői.

A levegő felmelegedése és az azt befolyásoló tényezők.

Légköri folyamatok és jelenségek (felhő- és csapadékképződés, légköri képződmények: ciklon, anticiklon, trópusi ciklonok, időjárási frontok).

Időjárási szélsőségek felismerése (pl.: tornádó, jégeső, aszály).

Időjárási jelenségek értelmezése (pl.: időjárás-jelentések).

Földi légkörzés, monszunszelek.

A légkör globális változásai és problémái (ózonréteg elvékonyodása, savas esők, éghajlatváltozás, szmog): okok és következmények.

### **FOGALMAK**

troposzféra, sztratoszféra, üvegházhatás, üvegházgázok, izoterma, izobár, szél, ózonréteg, melegfront, hidegfront, ciklon, anticiklon, felhő- és csapadékképződés, csapadékfajták, időjárás-előrejelzés, globális felmelegedés, passzátszél, nyugati(as) szél, sarki szél, tájfun, monszunszél, savas eső, tornádó, hurrikán, aszály, napenergia, szélenergia

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

Projektfeladat: időjárás-megfigyelés – saját meteorológiai mérések rögzítése, az adatok értelmezése, az adatokon alapuló számolási feladatok elvégzése.

Az éghajlatváltozással, időjárási veszélyhelyzetekkel kapcsolatos hagyományos és online forrásszövegek elemzése, szóbeli értékelése, saját vélemény megfogalmazása.

Ötletbörze: környezettudatos energiahasználat, a légkör megújuló energiaforrásainak hasznosítása a mindennapi életben.

Helyzetgyakorlat: helyes viselkedés szélsőséges időjárási helyzetekben.

Projektfeladat: helyi környezetvédelmi akciók bemutatása.

A klímaváltozás lokális okainak felkutatása a lakóhelyen.

Hírfigyelés és beszámoló készítése a légkör globális és lokális változásaival és aktuális problémáival kapcsolatban.

Órai vita: Már érezzük? – Az éghajlatváltozás következményei Magyarországon címmel.

### TÉMAKÖR: A vízburok

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a felszíni és felszín alatti vizek főbb típusait, azok jellemzőit, a mennyiségi és minőségi viszonyait befolyásoló tényezőket, a víztípusok közötti összefüggéseket;
- igazolja a felszíni és felszín alatti vizek egyre fontosabbá váló erőforrásszerépét és gazdasági vonatkozásait, bizonyítja a víz társadalmi folyamatokat befolyásoló természetét, védelmének szükségességét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyek okait, és reálisan számol a várható következményekkel;
- tudatában van a személyes szerepvállalások értékének a globális vízgazdálkodás és éghajlatváltozás rendszerében.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A vízburok témakörével kapcsolatos ismeretek mindennapi életben történő alkalmazásának erősítése, ezáltal az analízis és szintetizálás gondolkodás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint az egyéni és közösségi felelősség fejlesztése

A vízburok témakörével kapcsolatos hagyományos és online hírek, cikkek elemzése kapcsán a mérlegelő gondolkodás és a felelős véleményalkotás fejlesztése.

A Föld vízkészlete, a felszíni és felszín alatti vizek főbb típusai és azok jellemzői.

A víz, mint erőforrás: a gazdasági és társadalmi folyamatokat befolyásoló szerepe (ivóvíz-készlet, vízenergia, ipartelepítő tényező, mezőgazdaság, migráció).

A vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyek (belvíz, árvíz), a vízkészlet mennyiségi és minőségi védelme.

#### FOGALMAK

tenger, óceán, felszín alatti víz, talajvíz, vízfogó és víztartó réteg, artézi víz, hévíz, ásványvíz, belvíz, tó, fertő, mocsár, láp, hullámozás, tengerjárás, tengeráramlás, deltatorokolat, tölcsértorokolat, vízgyűjtő, vízváltó, vízhozam, vízállás, vízjárás, árvíz, holtág, öntözővíz, ivóvíz, ipari víz, szennyvíz, vízgazdálkodás, vízenergia

#### TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

Atlanti-óceán, Csendes-óceán, Indiai-óceán, Jeges-tenger

Adriai-tenger, Balti-tenger, Északi-tenger, Fekete-tenger, Földközi-tenger, Japán-tenger, Karib (Antilla)-tenger, Kaszpi-tenger, La Manche, Mexikói-öböl, Perzsa (Arab)-öböl, Vörös-tenger, Aral-tó, Bajkál-tó, Balaton, Boden-tó, Csád-tó, Fertő, Garda-tó, Genfi-tó, Gyilkos-tó,

Hévízi-tó, Holt-tenger, Ladoga-tó, Nagy-tavak, Szelidi-tó, Szent Anna-tó, Tanganyika-tó, Tisza-tó, Velencei-tó, Viktória-tó, Boszporusz, Duna-Majna-Rajna vízi út, Niagara-vízesés, Panama-csatorna, Szuezi-csatorna, Amazonas, Colorado, Duna, Elba, Jangce, Kongó, Mississippi, Ob, Pó, Rajna, Sárga-folyó, Temze, Volga, Észak-atlanti áramlás, Golf-áramlás, Labrador-áramlás, Humboldt-áramlás

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

Projektfeladat: vízfogyasztási szokások felmérése.

Víztakarékosági javaslatok megfogalmazása.

A vízburok témakörével kapcsolatos hagyományos és online média híreinek értelmezése, saját vélemény megfogalmazása.

Ötletbörze – Légy tudatos vízhasználó! - Vízkímélő praktikák gyűjtése.

Látogatás a helyi vízműbe és/vagy szennyvíztisztítóba.

### **TÉMAKÖR: A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggéseiben, kölcsönhatásaiban mutatja be a földrajzi övezetesség rendszerének egyes elemeit, a természeti jellemzők társadalmi-gazdasági vonatkozásait;
- összefüggéseiben mutatja be a talajképződés folyamatát, tájékozott a talajok gazdasági jelentőségével kapcsolatos kérdésekben, ismeri Magyarország fontosabb talajtípusait;
- bemutatja a felszínformálás többtényezős összefüggéseit, ismeri és felismeri a különböző felszínformáló folyamatokhoz (szél, víz, jég) és közettípusokhoz kapcsolódóan kialakuló, felszíni és felszín alatti formakincset.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érti az ember környezet átalakító szerepét, ember és környezete kapcsolatrendszerét;
- példák alapján igazolja az egyes geoszférák folyamatainak, jelenségeinek gazdasági következményeit, összefüggéseit.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A geoszférák közötti kölcsönhatások kiemelésével a geoszférák fejlődésének időbeli szakaszaihoz kötődő, meghatározó jelentőségű földtörténeti események bemutatása.

A természeti és társadalmi tényezők kölcsönhatásának ismerete által a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése.

A talajképződés az éghajlati, hidrológiai, földtani és domborzati tényezők kölcsönhatásának tükrében.

A talajok gazdasági jelentősége, talajpusztulás és talajvédelem.

A külső erők felszínformálása (víz, szél, jég).

Az ember felszínformáló tevékenysége.

Karsztosodás, a karsztterületek környezeti és turisztikai jelentősége.

A földrajzi övezetesség: a tipikus éghajlati övek elhelyezkedése, jellemző tulajdonságai, függőleges övezetességű területek.

A természeti és társadalmi környezet jellemző kölcsönhatásai az egyes földrajzi övezetekben.

#### **FOGALMAK**

földtörténeti idő, kormeghatározás, jégkorszak, külső erők, belső erők, aprózódás, mállás, zonális talaj, azonális talaj, humusz, talajszennyezés, talajerózió, magas part, lapos part, turzás, lagúna, meder, hordalékszállítás, sodorvonal, szurdok, sziget, zátony, árvízvédelem, villámáradás, karsztjelenség, karsztformák, gleccser, jégtakaró, moréna, fjord, erdőhatár, hóhatár, szoláris és valódi éghajlati övezetesség, függőleges övezetesség

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

A Föld különböző pontjainak éghajlatáról készült diagramok tanulmányozása, azok összehasonlítása a lakóhely éghajlati adataival, értékeivel.

Az egyes geoszféra folyamataihoz, jelenségeihez kapcsolódó veszélyek, veszélyhelyzetek összegyűjtése, a hozzájuk kapcsolódó teendők csoportosítása.

A talajok gazdasági jelentőségének, a talajvédelem fontosságának igazolása.

Digitális fotóalbum készítése.

Online információk alapján az éghajlati területekre jellemző életképek megalkotása.

Éghajlati diagramok és éghajlatra jellemző képek párosítása.

Képzletbeli levélírás pl.: az amazonasi esőerdők védelmében az illetékeseknek.

Az elsivatagosodás problémaalapú megbeszélése.

## **TÉMAKÖR: Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- bemutatja a népességszám-változás időbeli és területi különbségeit, ismerteti okait és következményeit, összefüggését a fiatalodó és az öregedő társadalmak jellemző folyamataival és problémáival;
- különböző szempontok alapján csoportosítja és jellemzi az egyes településtípusokat, bemutatja szerepkörük és szerkezetük változásait;
- érti és követi a lakóhelye környékén zajló település- és területfejlődési, valamint demográfiai folyamatokat.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- különböző népeségi, társadalmi és kulturális jellemzők alapján bemutat egy kontinenst, országot, ország-csoportot.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Aktuális hírekre, információkra történő reflektálással a felelős véleményalkotás és a vitakultúra fejlesztése.
- A demográfiai szakaszok (átmenetek) jellemzői, a népességszám és a korösszetétel társadalmi-gazdasági következményeinek elemzésével a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése.
- A 21. század jellemző népességföldrajzi folyamatainak – pl.: elvándorlás, városba áramlás, migráció – térbeli vonatkozásai, ezek okainak és összefüggéseinek feltárása.
- A világ nyelvi, vallási és kulturális sokszínűsége – a kulturális identitás és a kulturális globalizáció földrajzi összefüggései.
- A településtípusok szerepének, jellemzőinek átalakulása – tanya (farm), falu, város kapcsolatrendszerének bemutatása.
- A 21. századi nagyvárosi élet ellentmondásai.
- A Föld népességszámának növekedéséből, a területi különbségekből adódó globális problémák bemutatása.
- A nagyvárosok növekedésének környezeti következményei, a környezetkárosítás mérséklésének lehetőségei, a problémák feltárásával a felelős környezeti szemlélet erősítése.

### **FOGALMAK**

a népesedési átmenet szakaszai, természetes szaporodás, népességrobbanás, népsűrűség, korfa, korszerkezet, világvallás, világnyelv, tanya, farm, falu, város, agglomeráció, világváros (globális város), urbanizáció (városodás, városiasodás), technopolisz, városszerkezet

## TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

BosWash megalopolisz, Jeruzsálem, Mekka, Vatikán

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Korfaelemzés – a lakóhely, megye, ország korfájának elemzése pl.: a KSH interaktív korfái segítségével.
- Projektfeladat: bemutató – pl.: prezentáció – készítése az emberiség nyelvi, vallási és kulturális sokszínűségének bemutatására.
- Szeretsz a saját településeden élni? – a lakóhely értékelése különböző nézőpontokból.
- A lakóhely településszerkezetének bemutatása fényképfelvételek alapján, javaslatok megfogalmazása a település fejlesztésére.
- A nagyvárosi élet előnyeinek és hátrányainak rendszerező, összegző bemutatása városlakókkal készített képzeletbeli vagy valós interjúk alapján.

## 10. évfolyam – témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám
A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig	13
Magyarország és Kárpát-medence a 21. században	7
A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban	6
Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő	10
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

## TÉMAKÖR: A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismerteti a gazdaság szerveződését befolyásoló telepítő tényezők szerepének átalakulását, bemutatja az egyes gazdasági ágazatok jellemzőit, értelmezi a gazdasági szerkezetváltás folyamatát;
- megnevezi és értékeli a gazdasági integrációk és a regionális együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezőket;
- ismerteti a világpolitika és a világgazdaság működését befolyásoló nemzetközi szervezetek, együttműködések legfontosabb jellemzőit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- értékeli az eltérő adottságok, erőforrások szerepét a társadalmi-gazdasági fejlődésben;
- megnevezi a világgazdaság működése szempontjából tipikus térségeket, országokat;
- összefüggéseiben mutatja be a perifériatársadalmi-gazdasági fejlődésének jellemző vonásait, a felzárkózás lehetőségeit;
- ismerteti az Európai Unió működésének földrajzi alapjait, példák segítségével bemutatja az Európai Unión belüli társadalmi-gazdasági különbségeket;
- értelmezi a globalizáció fogalmát, a globális világ kialakulásának és működésének feltételeit, jellemző vonásait;
- példák alapján bemutatja a globalizáció társadalmi-gazdasági és környezeti következményeit, mindennapi életünkre gyakorolt hatását.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A Föld különböző térségeiben kialakult eltérő társadalmi-gazdasági fejlettség okainak elemzése alapján az értékelő gondolkodás fejlesztése.

- A gazdaság szerveződését befolyásoló telepítő tényezők változó szerepének, a gazdaság gyors térbeli átalakulásának bemutatásával a komplex gondolkodás képességének fejlesztése.
- A piacgazdaság kialakulásának és működésének bemutatásával a mindennapi életben hasznosítható gazdasági, pénzügyi és vállalkozói ismeretek és képességek kialakítása és fejlesztése.
- A globális világ kialakulásának és működésének feltételei, jellemző vonásai.
- A globalizáció társadalmi-gazdasági és környezeti következményeinek, mindennapi életünkre gyakorolt hatásainak rendszerezésével a véleményformálás és az értékelő gondolkodás képességének kialakítása és fejlesztése.
- A világpolitika és a világ gazdaság működését befolyásoló nemzetközi szervezetek, együttműködések legfontosabb jellemzői.
- A centrum- és perifériatérsegek kapcsolatrendszerének bemutatásával a komplexitásban történő gondolkodás képességének fejlesztése.
- Az amerikai, az európai és az ázsiai erőter gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, ország-csoportjainak szerepe a globális világban.
- A világ gazdaság újonnan iparosodó térségeinek bemutatása, a fejlődés tényezőinek elemzése.
- A perifériatérsegek társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemző vonásai, a felzárkózás nehézségei.
- Más társadalmak kultúrájának megismerése iránti érdeklődés felkeltése, a különböző kultúrák iránti tolerancia fejlesztése.

#### **FOGALMAK**

GDP, GNI, gazdasági szektorok, telepítő tényező, piac, piacgazdaság, munkamegosztás, transznacionális vállalat, beruházás, innováció, működőtőke, centrum, félperiféria, periféria, újonnan iparosodott országok, BRICS országok, ipari park, robotizáció

#### **TOPOGRÁFIAI ISMERETEK**

##### **Európa**

*Országok:* Ausztria, Belgium, Bulgária, Csehország, Dánia, Egyesült Királyság (Nagy-Britannia), Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Horvátország, Írország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Málta, Németország, Norvégia, Olaszország, Oroszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svédország, Svájc, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia, Ukrajna

*Városok:* Bécs, Berlin, Bern, Birmingham, Brüsszel, Bukarest, Dublin, Frankfurt, Genf, Hága, Helsinki, Kijev, Koppenhága, Lisszabon, Ljubljana, London, Luxembourg, Madrid, Manchester, Marseille, Milánó, Moszkva, München, Oslo, Párizs, Prága, Riga, Róma, Rotterdam, Stockholm, Strasbourg, Stuttgart, Szentpétervár, Szófia, Tallinn, Torino, Trieszt, Varsó, Vence, Vilnius, Volgográd, Zágráb, Zürich

Közép-angliai iparvidék, olasz ipari háromszög, Randstad, Ruhr-vidék

##### **Afrika**

*Országok:* Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Kenya, Marokkó, Nigéria, Algéria, Tunézia

*Városok:* Alexandria, Fokváros, Johannesburg, Kairó

##### **Amerika**

*Országok:* Argentína, Amerikai Egyesült Államok, Brazília, Kanada, Mexikó, Venezuela, Panama, Chile, Kolumbia

*Városok:* Brazíliaváros, Buenos Aires, Chicago, Houston, Los Angeles, Mexikóváros, Montréal, New Orleans, New York, Ottawa, Rio de Janeiro, San Francisco, Washington DC, Atlanta, Dallas, Seattle, Santiago, Bogotá

### **Ausztrália és Óceánia**

*Országok:* Ausztrália, Új-Zéland

*Városok:* Canberra, Melbourne, Sydney, Wellington

### **Ázsia**

*Országok:* Egyesült Arab Emírségek, Dél-Korea (Koreai Köztársaság), Fülöp-szigetek, India, Indonézia, Irak, Irán, Izrael, Japán, Kazahsztán, Kína, Kuvait, Malajzia, Szaúd-Arábia, Thaiföld, Törökország

*Városok:* Ankara, Bagdad, Bangkok, Kalkutta, Hongkong, Isztambul, Jakarta, Jeruzsálem, Manila, Mekka, Osaka, Peking, Rijád, Sanghaj, Szingapúr, Szöul, Teherán, Tel Aviv-Jaffa, Tokió, Újdelhi

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A társadalmi-gazdasági fejlettség összehasonlítása, elemzése adatsorok, tematikus térképek segítségével.
- Egy ismert transznacionális vállalat működésének bemutatása.
- Esettanulmány elkészítése a térségben megvalósult zöld- vagy barnamezős beruházásokról.
- A centrum- és perifériatárségek, a világgazdaság újonnan iparosodó térségeinek komplex bemutatása.
- Az amerikai, az európai és az ázsiai erőter gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, ország-csoportjainak bemutatása.
- Bemutatók készítésével más társadalmak kultúrájának megismertetése, pl.: zenei válogatás készítése, étlap összeállítása, ünnepek és szokások bemutatása.
- A globalizáció pozitív és negatív hatásainak megvitatása és összegzése.
- A társadalmi-gazdasági változás nagyvárosok térbeli szerkezetére gyakorolt hatásának bemutatása régi és új képek összehasonlításával.

## **TÉMAKÖR: Magyarország és Kárpát-medence a 21. században**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- példák alapján jellemzi és értékeli Magyarország társadalmi-gazdasági szerepét annak szűkebb és tágabb nemzetközi környezetében, az Európai Unióban.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- bemutatja a területi fejlettségi különbségek okait és következményeit Magyarországon, megfogalmazza a felzárkózás lehetőségeit;
- értékeli hazánk környezeti állapotát, megnevezi jelentősebb környezeti problémáit.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Adatok elemzésével és összehasonlításával értékeli Magyarország társadalmi-gazdasági szerepét annak szűkebb és tágabb nemzetközi környezetében, a Kárpát-medencében és az Európai Unióban.
- Magyarország természeti-társadalmi értékeinek bemutatásával és rendszerezésével a nemzeti identitás erősítése.



- Aktuális társadalmi és gazdasági folyamatok bemutatásával és rendszerezésével a véleményformálás és az értékelő gondolkodás fejlesztése.
- A régiók jellemzőinek összehasonlításával a tanulók aktív közreműködésén, munkáltatásán alapuló tudásépítés fejlesztése (Budapest és az agglomeráció, Észak- és Dél-Alföld régió, Középhegységi régiók, Nyugat- és Dél-Dunántúl régió).

### **FOGALMAK**

régió, idegenforgalmi régió, ipari park, logisztikai központ, agglomerálódó térség, területi fejlettségi különbség, eurorégió

### **TOPOGRÁFIAI ISMERETEK**

*Régiók, megyék*

*Főbb települések:* Ajka, Baja, Balassagyarmat, Balatonfüred, Békéscsaba, Budapest, Bük, Debrecen, Dunaújváros, Eger, Esztergom, Gyöngyös, Győr, Gyula, Hajdúszoboszló, Harkány, Hegyeshalom, Hévíz, Hódmezővásárhely, Hollókő, Jászberény, Kalocsa, Kaposvár, Kazincbarcika, Kecskemét, Keszthely, Komárom, Kőszeg, Makó, Miskolc, Mohács, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Orosháza, Ózd, Paks, Pannonhalma, Pécs, Salgótarján, Sárospatak, Siófok, Sopron, Százhalombatta, Szeged, Székesfehérvár, Szekszárd, Szentendre, Szentgotthárd, Szolnok, Szombathely, Tata, Tatabánya, Tihany, Tiszaújváros, Vác, Várpalota, Veszprém, Visegrád, Visonta, Záhony, Zalaegerszeg, Zalakaros

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Projektfeladat: külföldieknek szóló országbemutató készítése.
- A lakóhely munkaerőterképének elkészítése, következtetések levonása, a jól alkalmazható munkaerővel szembeni elvárások összegyűjtése.
- Nyomtatott és online cikkek, információk alapján az aktuális társadalmi és gazdasági folyamatok bemutatása, értékelése, saját vélemény megfogalmazása.
- A régiók jellemzőinek összehasonlítása, a területi fejlettségi különbségek okainak és következményeinek, illetve a felzárkózás lehetőségeinek bemutatása kooperatív módszerek alkalmazásával.
- Az európai uniós tagság hatása a Kárpát-medencei országok magyarságára – adatgyűjtés és azok közös értelmezése, illetve szemléletes bemutatása.
- A lakóhelyen és környékén néhány uniós támogatással készülő beruházás bemutatása többféle forrás felhasználásával.

## **TÉMAKÖR: A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban**

**ÓRASZÁM: E: 6 ÓRA**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- magyarázza a monetáris világ működésének alapvető fogalmait, folyamatait és azok összefüggéseit, ismer nemzetközi pénzügyi szervezeteket;
- bemutatja a működőtőke- és a pénztőkeáramlás sajátos vonásait, magyarázza eltérésük okait.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- pénzügyi döntéshelyzeteket, aktuális pénzügyi folyamatokat értelmez és megfogalmazza a lehetséges következményeket;
- pénzügyi lehetőségeit mérlegelve egyszerű költségvetést készít, értékeli a hitelfelvétel előnyeit és kockázatait;
- alkalmazza megszerzett ismereteit pénzügyi döntéseiben, belátja a körültekintő, felelős pénzügyi tervezés és döntéshozatal fontosságát.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A mindennapi élethelyzetekből adódó pénzügyi döntéshelyzetek megismertetésével és értelmezésével a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése
- Az aktuális pénzügyi helyzetben elérhető befektetési lehetőségek összevetése az előnyök és a lehetséges veszélyek (befektetési háromszög) bemutatásával a felelős pénzügyi gondolkodás fejlesztése érdekében
- A személyes pénzügyi döntésekkel kapcsolatos témák feldolgozása során a megalapozott véleményalkotás az aktív pénzügyi gondolkodás, illetve a vitakészség fejlesztése érdekében
- A működőtőke és a pénztőke mozgásának, világgazdasági szerepének összehasonlítása
- Konkrét, az életkori sajátosságnak megfelelő tevékenységekhez költségvetés készítése, a kiadások mérlegelése
- A hitelfelvétel és a fejlesztés, illetve az eladósodási kockázat összefüggéseinek bemutatása, a mindennapok példái alapján, az egyén és a nemzetgazdaságok szintjén
- A globalizáció és a globális pénzügyi krízisek kialakulásának összefüggései

### FOGALMAK

működőtőke, pénztőke, befektetés, vállalkozás, részvény, kötvény, fix és változó kamatozású hitel, kamat, hozam, kockázat, lekötöttség (likviditás), adósságsapda, infláció, költségvetés, BUX-index, Dow Jones-index, THM, EBKM, IMF, Világbank, állami és EU-támogatás, támogatott hitel, önerő

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

Aktuális banki adatok, tájékoztatók segítségével pénzügyi döntéshelyzetek szimulálása (pl.: folyószámlanyitás, személyi kölcsön vagy lakáshitel felvétele, lakáscélú megtakarítás vállalása).

Beszélgetés a biztonságos pénz- és bankkártya használatról, tájékozódás elektronikus kiadványok segítségével.-Hogyan jut el egy globális termék (pl.: személyautó) a fogyasztóhoz?

Helyzetgyakorlat: egy nagyobb pénzösszeg – pl.: lottónyeremény vagy családi örökség – befektetési lehetőségeinek mérlegelése.

Pénzügyi oktatófilmek segítségével a hétköznapiokban hasznosítható tudás szerzése, a látottak megbeszélése.

Egy képzeletbeli vállalkozás üzleti tervének elkészítése és bemutatása.

### TÉMAKÖR: Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- a lakóhely adottságaiból kiindulva értelmezi a fenntartható fejlődés társadalmi, természeti, gazdasági, környezetvédelmi kihívásait; felismeri és azonosítja a földrajzi tartalmú természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti problémákat, megnevezi kialakulásuk okait, és javaslatokat fogalmaz meg megoldásukra;
- rendszerezi a geoszférákat ért környezetkárosító hatásokat, bemutatja a folyamatok kölcsönhatásait;
- megnevez a környezet védelmében, illetve humanitárius céllal tevékenykedő hazai és nemzetközi szervezeteket, példákat említ azok tevékenységére, belátja és igazolja a nemzetközi összefogás szükségességét;
- értelmezi a fenntartható gazdaság, a fenntartható gazdálkodás fogalmát, érveket fogalmaz meg a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdálkodás fontossága mellett.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- példákkal igazolja a természetkárosítás és a természeti, illetve környezeti katasztrófák társadalmi következményeit, a környezetkárosodás életkörülményekre, életminőségre gyakorolt hatását, a lokális szennyeződés globális következményeit;
- megfogalmazza az energiahatékony, nyersanyag-takarékos, illetve „zöld” gazdálkodás lényegét, valamint példákat nevez meg a környezeti szempontok érvényesíthetőségére a termelésben és a fogyasztásban;
- megkülönbözteti a fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói közösség jellemzőit;
- bemutatja az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségeit, a tevékeny közreműködés példáit a környezet védelme érdekében, illetve érvényesíti saját döntéseiben a környezeti szempontokat.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A földrajzi eredetű helyi, regionális és globális természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti veszélyhelyzetek kialakulásának magyarázata és megértése alapján az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése. A geoszférákat ért környezetkárosító hatások rendszerezése és a folyamatok kölcsönhatásainak bemutatása alapján a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése. A természetkárosítás és a természeti, illetve környezeti katasztrófák társadalmi következményeinek bemutatásával a veszélyek és kockázatok reális értékelési képességének kialakítása és fejlesztése. A környezetkárosodás életkörülményekre, életminőségre gyakorolt hatásának és a lokális szennyeződés globális következményeinek komplex értelmezése, a hatásaikra való felkészülés és védekezés képességének kialakítása és fejlesztése. Az energiahatékony, az energia- és nyersanyag-takarékos, illetve „zöld” gazdálkodás és életvitel szemléletének megismerésével a környezettudatos állampolgári magatartás megalapozása. A fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói közösség jellemzőinek bemutatásával a tudatos fogyasztóvá válás fejlesztése. A hagyományos és elektronikus vásárlás fogyasztóvédelmi szempontú összevetése. A környezet védelmében, illetve humanitárius céllal tevékenykedő hazai és nemzetközi szervezetek, a nemzetközi összefogás szükségessége.

A fenntartható gazdaság, a fenntartható gazdálkodás jellemzőinek bemutatásával a fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése. Az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségei, a tevékeny közreműködés példái a környezet védelme érdekében.

**FOGALMAK:** globális probléma, környezeti katasztrófa, természeti katasztrófa, fenntarthatóság, ökológiai lábnyom, túlfogyasztás, tudatos fogyasztói magatartás, fogyasztóvédelem, energiatudatosság, vízlábnyom, ENSZ, UNESCO, WHO, elsivatagosodás, ózonritkulás, savas csapadék, globális klímaváltozás, népességgrobbanás

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

Képek, leírások alapján környezeti problémák felismerése, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása.

Figyelemfelhívó bemutató készítése az élelmiszer-pazarlásról és élelmiszerhiányról, a tudatos fogyasztói magatartás fontosságáról.

Közvélemény-kutatás a tudatos fogyasztói (élelmiszer-, nyersanyag-, energiafogyasztás) magatartás fontosságáról, lehetőségeiről, az eredmények kiértékelése, a vélemények ütköztetése. Az egészségmegőrzéshez szükséges szemléletmód fejlesztése előadókkal.

Ötlebörze: példák az energia- és nyersanyag-takarékos gazdálkodására, életvitelre.

Saját és családi tapasztalatok alapján érvelés a hagyományos és az elektronikus vásárlás mellett, fogyasztóvédelmi szempontok figyelembevételével.

Virtuális séta ökogazdaságban és ökoházban, a látottak közös megbeszélése.

Az édesvíz szerepének, gazdasági jelentőségének bemutatása kooperatív módszerekkel (a víz szerepe az ember életében, a víz felhasználásának időbeli és térbeli változása, vízhiány, mint konfliktusforrás).

## Természettudomány

### 11. évfolyam

A tanulók a 9-10. évfolyamon a fizika, kémia, biológia és földrajz tantárgyak keretében, a gyakorlati alkalmazások köré szervezett szaktárgyi programok szerint tanulva fejlesztik a sikeres életpálya építéséhez fontos, a természettudományos műveltség befogadásához, alkalmazásához és továbbadásához szükséges képességeiket és tudásukat, illetve megalapozzák a szakirányú felsőfokú tanulmányok sikeres elvégzését. A nem szakirányon továbbtanulók számára a Nemzeti alaptanterv a 11. évfolyamon heti két órában újabb természettudományos tárgy tanulását írja elő. Az iskola választása alapján a tanulók szaktárgyi programok (biológia, fizika, földrajz és kémia) vagy integrált természettudományos program keretében, a mindennapokban megjelenő természettudományos kérdések és problémák mentén, a tanulói aktivitásra, interaktivitásra épülő, továbbá a projektmunkát előtérbe helyező tantárgyak közül választhatnak.

A 11. évfolyamon belépő természettudományos tárgy célja hangsúlyozottan nem a lexikális ismeretek további gyarapítása vagy a szaktudomány mélyebb megértésére való törekvés. Az egyes témakörök közérthető nyelven bemutatják a legújabb felfedezéseket, azok várható hatásait. Újra megvilágítják azokat a globális problémákat, amelyekkel az emberiség ma, illetve a közeljövőben szembenéz. Az emberi tevékenység bizonyíthatóan hozzájárult e problémák kialakulásához, ugyanakkor a felelősséggel alkalmazott természettudomány lehetőséget nyújt a megoldásukra is. A tárgy tanulása révén lehetőség nyílik a természettudományos megismerés művészeti, irodalmi, történelmi vonatkozásainak bemutatására is, illetve annak az ösztönzésére, hogy felnőttként is eredményesebben és biztonságosabban használják a természettudományos fejlődésre alapozott innováció révén egyre tökéletesedő eszközeinket. A tanulás során érvényesülő gyakorlat és alkalmazásközpontú szemlélet közvetlenül nyújt segítséget a tudományos ismeretekre alapozott, testi, lelki egészséget biztosító életvitel kialakításához. A tanítás eredményessége nem feltételezi a kerettantervekben megjelenő tananyag hiánytalan feldolgozását, mivel az oktatás középpontjában nem a lexikális ismeretek, azaz a tartalom mennyisége áll, hanem a tanulás során alkalmazott módszerek sokfélesége, a tanulók csoportos munkájának, illetve egymás közti vitájának támogatása, a projektfeladatok végzéséhez nyújtott támogatás. A kerettantervben javasolt témakörök a lehetőségek sokaságát mutatják meg, amelyek mentén a tanulási folyamat szerveződhet; kapaszkodót és segítséget adnak a tanárnak a tanulókkal való közös munka optimális megtervezéséhez.

A természettudományos diszciplínák elemeit tartalmazó természettudomány tantárgy tanítására a 11. évfolyamon kerülhet sor. Amíg az általános iskolában tanult, azonos elnevezésű tantárgy a szaktárgyi tanulás előszobája volt, addig a középiskolában az összegzés, a kapcsolódások erősítése, a komplex látásmód kialakítása szolgál célként. A tanulók már rendelkeznek olyan előzetes tudással, amire mindez építhető, továbbá a készségek, képességek és attitűdök fejlesztése is tovább folytatható. A 21. századi környezetben különösen fontos, hogy a tudomány hitelessége, a tudás megbízhatóságának képzete erősödjön a tanulóknál. Ezért lényeges, hogy képet kapjanak a természettudományos elméletek keletkezésének folyamatáról, maguk is gyakorolják a vizsgálati módszereket, legyenek képesek alkalmazni a gondolkodási műveleteket. Ezek segítségével felismerhetik a mindennapi környezetükben, életvitelükben jelentkező természettudományos problémákat, ezek megoldását tényekre alapozott módszerekkel kísérlelhetik meg.

A tananyag témakörei az ember és környezete komplex viszonyrendszere köré épülnek. Elemzik a Föld természeti erőforrásait, áttekintik a velük való gazdálkodás történeti előzményeit. A Föld különlegessége az élővilág, amely napjainkban gyors változáson megy keresztül. Az élőhelyek átalakulása olyan alkalmazkodási kényszert jelent, amelynek nyomán csökken a

fajok sokfélesége, sérül az életközösségek öfenntartó képessége. Az emberi tevékenység nyomán a levegő, a vizek és a talajok állapota is változóban van, ami az emberi egészségre nézve kedvezőtlen következményekkel jár. Az időjárás anomáliák gyakoribbá válása figyelmeztető jel a klímaváltozás erősödésére. A hatások mérséklése és az alkalmazkodás kihívásaira való válaszadás a Föld természeti rendszereinek, gazdasági és társadalmi berendezkedésének egységben való vizsgálatával lehetséges. A várható jövő számtalan nyitott kérdést tartogat, de a tudományosan megalapozott előrejelzések, szimulációk segítenek a döntések és válaszok kimunkálásában.

A kerettantervben foglalt témakörök bőven adnak lehetőséget az információk gyűjtésére, a vélemények megfogalmazására és vitákban való ütköztetésére. A tananyagtartalom nem előíró jellegű, inkább egyfajta étlapként értelmezhető, amelybe a készségek és képességek fejlesztése beágyazható. A tanulás-tanítás során kisebb csoportok önállóan feldolgozhatnak bármilyen – őket érdeklő – témát, az eredményeiket pedig bemutathatják egymásnak prezentációk, poszterek formájában. Ebben a munkaformában nem a tartalom kerül a középpontba, hanem a választhatóság, a feldolgozási eljárások, módszerek sokfélesége. Így mód nyílik a tárgyalt problémák több szempontú megközelítésére, az eltérő érdeklődésű és képességű tanulók tanulási szükségletéhez való alkalmazkodásra.

A természettudomány tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A természettudomány tanulásának belső motivációs bázisa a természet, az élő és élettelen környezeti jelenségek iránti érdeklődés, amelyet a tantárgy tudatos ismeretszerzéssé alakít át. A kezdetben több támogatással, később egyre önállóbban végzett természettudományos megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát. A természettudomány vizsgálati témáit és módszereit a tanuló össze tudja kapcsolni a mindennapi élet kontextusaival, a tudás alkalmazhatósága az önirányító tanulás képességét is erősíti. A korosztály számára egy-egy maga által választott tématerület önálló feldolgozása, kutatási terv készítésétől kezdve a már tudományosabb igényességgel megfogalmazott következtetések levonásáig bejárt út jelenti a kihívást.

**A kommunikációs kompetenciák:** A természettudomány tantárgy és általában a természettudományok azon képességeket fejlesztik, amelyek révén a tanuló megtanulja világosan, röviden és pontosan kifejezni saját gondolatait, megfigyeléseit és tapasztalatait.

**A digitális kompetenciák:** A tanulók számára természetes a digitális technológia jelenléte és aktív részesei a digitális kultúrának, ez azonban nem jelenti azt, hogy ne lenne szükséges és fontos a digitális kompetenciáik fejlesztése. A tantárgy által felölelt tudományterületek számos lehetőséget kínálnak a digitális kompetenciák fejlesztésére, hiszen a technológia jól alkalmazható a megismerés, az együttműködés, az információk mérlegelő értelmezése, az értékelés és alkotás során, illetve a természettudományos gondolkodás tanításakor.

A tanuló korosztályában pl.: a digitális eszközök által meg támogatott, megfigyeléseken alapuló adatgyűjtés és ezek feldolgozása, az IKT eszközök által segített modellalkotás, a szimulációs és térinformatikai feladatok kínálnak számtalan lehetőséget a digitális kompetenciák fejlesztésére.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A természettudományok alapvetően a gyakorlatorientált, a tapasztalatokon alapuló tudományok, ahol a minőségi tulajdonságok mellett a mennyiségi viszonyok vizsgálata is elengedhetetlen. Sok esetben ez csak statisztikus gondolkodással lehetséges. Ugyancsak fontos cél az elemző gondolkodás kialakítása is. Mivel a

természettudomány tantárgy alapvetően integráló jellegű, ezért szinte minden témakör fejlesztí a tanuló rendszerszintű, komplex gondolkodását. Ez az olyan problémakörök tárgyalásánál a leghangsúlyosabb, amelyeknek több diszciplínát is érintő vetülete van. Ilyen például a víz vagy a levegő témaköre, vagy akár a globális éghajlatváltozás. A kísérletek, terepi megfigyelések számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell.

A tanuló megismerkedik a természettudományos gondolkodás modelljeivel, valamint adatgyűjtő, adatelemző eszközeivel, módszereivel, az empirikus megközelítés (például kísérlet, megfigyelés, modellezés) alapvető eljárásaival. A modelleket és adatgyűjtő, adatelemző eszközöket, módszereket használva készségeket sajátít el a környező világ jelenségeinek megértéséhez. Gyakorolja az e jelenségek megértésére irányuló kérdések megfogalmazását, a tényeken alapuló következtetések levonását és az azokra alapozott döntések meghozatalát. Felismeri az összefüggéseket, a kölcsönhatásokat, az alkalmazandó stratégiai lépéseket; ezeket képes verbális és vizuális formában megjeleníteni, felhasználva az IKT nyújtotta lehetőségeket is. Az érdeklődési körébe tartozó területeken motivált a problémák azonosítására, kérdések megfogalmazására, objektív bizonyítékok keresésére és értékelésére, logikus érvelés alkalmazására, a következtetések levonására. A mindennapi életét érintő megalapozott információkra, tényekre és bizonyítékokra támaszkodó döntésekre törekszik. Az élő és élettelen természeti környezet egymásra épülő szerveződési szintjeinek, működésének megértése rendszerszintű, komplex gondolkodást igényel.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** Mivel a természettudomány alapvetően gyakorlatorientált tantárgy, a tudás elsajátításához alkalmazott módszerek között nagyon gyakran szerepel a társakkal együttműködést igénylő csoportmunka, amely során a tanuló felismeri feladatát, szerepét a csoportban, csoporttagként a társakkal együtt végez különböző tevékenységeket, illetve megfelelő készségek birtokában igény szerint csoportvezetői szerepet vállalhat.

A tanuló képes érvelni, vitázni természettudományos vagy a fenntarthatóságot érintő kérdéskörben.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A természeti/környezeti nevelési célok eléréséhez az ismeretszerzés mellett a tanulmányok első szakaszában kiemelt fontosságú volt a természetből érkező érzelmi hatások befogadása, amelyek akár egy életre is meghatározhatják a gyerekek természettudományokhoz történő hozzáállását, attitűdjét. Az érzelmi hatás kreatív alkotásokban került kifejezésre, amit felerősítettünk a természetben történő vizsgálódás, tapasztalás élményével. A tanulók számára a természeti, társadalmi és kulturális környezet értékeinek megismerése tudatosabbá, a lakóhely értékeinek megőrzése érdekében vállalt aktív szerep egyre erősebbé válik.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A természettudományos diszciplínák közül szinte mindegyikre jellemző, hogy a nagyon komoly elméleti tudás mögött a társadalmi hasznosulást nagyban segítő, gyakorlati alkalmazásuk is van. Ezt az adottságot remekül ki lehet használni a gazdasági élet szereplőivel, gyárakkal, cégekkel történő együttműködés kialakítására, amelynek a természettudomány tantárgy keretein belül még elsősorban gyakorlati ismeretszerző, közvetlen tapasztalást segítő szerepe lehet. A jövőbeni pályorientáció, életpálya-tervezés és munkavállalás szempontjából az ilyen tapasztalatok kulcsfontosságú szerepet tölthetnek be.

**A 11. évfolyamon a természettudomány tantárgy óraszám: 72 óra**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

Témakör neve	óraszám
A természet megismerése	8
Az ember környezetformáló tevékenysége	10
Nyersanyagok, energiaforrások	10
Változó éghajlat	10
Az élővilág sokszínűsége	8
Környezet és egészség	10
Kozmikus környezetünk	6
Jövőképek	10
<b>Összes óraszám:</b>	<b>72</b>

**TÉMAKÖR: A természet megismerése**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- a természettudományokat céljaik, módszereik és eredményeik alapján el tudja helyezni a világ megismerési útjai között, személyes és társadalmi szempontból értékeli ennek jelentőségét;
- a mindennapi életében is alkalmaz egyszerűbb természettudományos gondolkodási és vizsgálati módszereket;
- ismer magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat természettudományos tárgyú médiatartalmak keresésére, különféle alkalmazások segítségével médiatartalmakat, bemutatókat hoz létre.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- források alapján értékelni ókori, középkori és újkori tudományos elképzeléseket, jelentős tudósoktól származó szövegeket;
- ismeri a tudományos megismerés lényegét (objektivitás, reprodukálhatóság, ellenőrizhetőség, bizonyítottság), ezt szembeállítja a tudománytalan és áltudományos megközelítések ismerveivel (feltételezés, szubjektivitás, bizonyítatlanság), felismeri az áltudományosságra utaló jeleket.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az ember önmagáról és a természeti környezetről szerzett tudásának eredete, a tudomány, a művészet és a vallás megismerésben játszott szerepének értékelése
- A természeti környezetbe való beilleszkedéshez szükséges tudás történeti kezdetei, az őskori kultúrák, természeti népek természettel kapcsolatos hitvilága, tapasztalati tudása
- A természet megfigyelése, a kísérletezés megjelenése, a középkor néhány jelentős tudásának és történeti mérföldkövének (pl.: Galilei, Kepler, Kopernikusz, alkimisták stb.) megismerése, értékelése
- A természettudományos diszciplínák kialakulására vezető okok feltárása, a fizika, a kémia, a biológia és a természetföldrajz vizsgálati területeinek és sajátos kutatási módszereinek összehasonlítása
- A tudományos igazságnak az elméletei

## FOGALMAK

természetfilozófia, természettudomány, tudománytörténet, természettudományos probléma, tudományos megfigyelés, kísérlet, modell,

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Óskori és ma velünk élő törzsi kultúrák természettel kapcsolatos hitvilágát (pl.: a világ keletkezése, természeti jelenségek magyarázatát) bemutató szöveges források, képzőművészeti alkotások, filmek megbeszélése, a bennük lévő közös és sajátos elemek kiemelése (pl.: animizmus)
- A természetben található anyagok, élőlények megismerése és az emberi civilizáció kialakulása és fennmaradása közötti összefüggések példák alapján történő bemutatása (pl.: ruházat, lakóhely, tárgyi kultúra, fegyverek, élelem)
- Források gyűjtése, bemutatók összeállítása a középkor nagy gondolkodóiról, természetfilozófiai és természettudományos világmagyarázataikról
- Időszalag készítése a modern tudomány felé vezető út fontosabb mérföldköveiről, nagy tudósokról
- A médiában található természettudományos témájú műsorok, szövegek, weboldalak keresése, a tudományosság vagy tudománytalanság jellemzőinek azonosítása, az ellenőrizhetőség és megbízhatóság értékelése

## TÉMAKÖR: Az ember környezetformáló tevékenysége

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- természettudományos tájékozottsága alapján mérlegeli az emberi tevékenység szerepét a korunkra jellemző globális problémák (éghajlatváltozás, energiaválság, környezetszennyezés) kialakulásában és káros hatásainak kivédésében;
- **környezeti problémákat vizsgál**, nyitott az ember természeti környezetét átalakító folyamatokat mérséklő kezdeményezések iránt;
- érti és reálisan értékeli a természeti katasztrófák kialakulásának, társadalmi-gazdasági okait.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- **környezeti problémák elemzésében figyelembe veszi az emberi szükségletek hierarchikus rendszerét, értékeli ennek fenntarthatósági kérdéseit;**
- néhány konkrét példán keresztül elemzi az emberi civilizáció fejlődése és környezetátalakító tevékenysége közötti összetett kapcsolatok történeti vonatkozásait (közlekedés, szállítás, hadviselés, vízhasználat);
- **érti a Föld globális népességének növekedéséből következő környezeti hatásokat**, ismeri a demográfiai válsághelyzetek rövid és hosszú távú következményeit és kockázatait, ezeket **összefüggésbe hozza a technológiahasználat és az életmód jellemzőivel;**
- források segítségével feldolgoz és bemutat egy-egy aktuális nemzetközi vagy hazai, bányászat, ipar, közlekedés vagy mezőgazdasági eredetű környezeti káreseményt, értékeli következményeit és kármentesítési, rekultivációs lehetőségeit.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatásának elemzése
- A technológiai fejlődéssel növekvő környezet átalakító képesség történeti és jelenben azonosítható példáinak elemzése
- A környezeti károk helyreállítási lehetőségeinek elemzése, a rekultiváció fogalmának megismerése hazai és nemzetközi példákon keresztül



- A letelepedéssel járó környezeti hatások, a földművelés területfoglalása, a települések környezetbe illeszkedésének elemzése
- A természetes életközösségeket felváltó, azokkal kapcsolatban álló mezőgazdasági és erdőművelési módok elterjedésének hatáselemzése, a rendszerszintű gondolkodás fejlesztése a természeti és társadalmi tényezők kapcsolatrendszerének értelmezésével
- Az emberi közösségeken belüli és azok közötti, valamint a földrajzi felfedezéseknek utat nyitó közlekedési módok és eszközök (szárazföldi, vízi és légi közlekedés) történeti áttekintése, környezeti hatásuk elemzése
- A globális népesség alakulásának, az eltartó képesség növekedésének háttérben álló okok és az ebből eredő környezeti következmények áttekintése
- A világ térségeinek eltérő természeti és társadalmi-gazdasági folyamatai és válsághelyzeitei következtében kialakuló demográfiai változások magyarázata,
- A természeti katasztrófák kialakulásának, felerősödésének, gyakoriságának társadalmi-gazdasági okai (túlnépesedés, mezőgazdaság, élelmiszer-termelés, ipar, szolgáltatások, lakosság),
- A 21. századi fogyasztói társadalom kialakulása, a Föld környezeti rendszereire, állapotára gyakorolt komplex hatások azonosítása

### **FOGALMAK**

földművelési technológiák, talajművelés, öntözéses gazdálkodás, élelmiszer-termelés, hulladékok problémája, településfejlődés, úthálózat, folyami és tengerhajózás, légi közlekedés

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A természeti környezet adottságai, azok változása és a civilizációk felemelkedése és hanyatlása közötti összefüggések elemzése esettanulmányok alapján (pl.: Húsvét-szigetek, khmer kultúra, folyóvölgyi társadalmak)
- A mezőgazdasági termelés okozta környezeti problémák felismerése képek, leírások, filmek alapján, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása
- A tudomány és technológia fejlődésének néhány történeti mérföldkővét bemutató források elemzése
- Gondolattérkép készítése a Föld egy kiválasztott térségének demográfiai válságát okozó természeti, társadalmi-gazdasági és kulturális okairól
- A fogyasztói társadalom környezeti hatását bemutató filmek megtekintése, a látottak megvitatása
- Projektmunka készítése egy adott kor jellegzetes környezetformáló tevékenységéről (pl.: újkőkori változások, fémek használatba vétele, egyszerű gépek alkalmazása, víz- és szélenergia munkába állítása)

## **TÉMAKÖR: Nyersanyagok, energiaforrások**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri a körfolyamatok fenntarthatósági előnyeit, az energiáról alkotott elképzeléseiben hangsúlyosabbá válik a megújuló, nem kimerülő formákról való gondolkodás;
- a gazdaság energia- és nyersanyag-felhasználásával kapcsolatos aktuális híreket, információkat értékeli, véleményében környezeti szemlélet érvényesül.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri napjaink legjelentősebb ipari nyersanyagait (érccek és nemérccek) és fosszilis energiahordozóit, érti a felhasználásukhoz kapcsolódó gazdasági és technológiai összefüggéseket;

- adatokat gyűjt a 21. századi technológiák kulcsfontosságú alapanyagairól, elemzi az ipari nyersanyagok kitermelésével és felhasználásával kapcsolatos környezeti problémákat, illetve az újrahasznosítás lehetőségeit;
- érti a nyersanyag, a fosszilis energiahordozók és az azokat felhasználók térbeli elhelyezkedésének összefüggéseit, átlátja az ebből adódó konfliktusokat;
- az energiagazdálkodással összefüggő problémák elemzésében figyelembe veszi a hatékonyság, takarékoság lehetőségeit is;
- felelősséggel figyeli és értékeli a fosszilis és megújuló energiahordozók napjaink energiagazdálkodásában betöltött szerepének alakulását, tapasztalatait a klímaváltozással összefüggésben elemzi;
- ismeri a megújuló energiaforrásokat, valamint az ezekhez való hozzáférés térbeli különbségeit, illetve a felhasználás esetleges korlátait.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az energia- és nyersanyagszektorok a természeti lehetőségek és a társadalmi, politikai, gazdasági környezet között ütközőzónaként való értelmezése
- A fosszilis energiahordozók típusai (kőszén, uránérc, hagyományos és nem hagyományos szénhidrogének), példák és térbeli előfordulásuk, kitermelési lehetőségek és korlátok áttekintése, környezeti problémák elemzése
- A fosszilis és megújuló energiahordozók és a klímaváltozás kapcsolatrendszerének megértésén alapuló környezeti szemléletformálás
- A megújuló (alternatív) energiaforrások típusai, felhasználási lehetőségei, a biomassza alapú energiatermelés elemzése
- Ipari nyersanyagok: érc és nemérc, kitermelésük és felhasználásuk környezeti problémái és azok kezelése
- A 21. századi technológiák kulcsfontosságú alapanyagai, a járműgyártás, a félvezetőipar nyersanyagszükséglete, környezeti hatása (pl.: Li, ritkaföldfémek stb.)
- az újrahasznosítás lehetőségeinek áttekintése, a körfolyamatok jelentőségének és feltételeinek felismerése

#### **FOGALMAK**

nyersanyag, másodlagos nyersanyag, érc, megújuló és fosszilis energiahordozó, biomassza, újrahasznosítás, körfolyamat, energiagazdálkodás, hulladékgyártás, környezetvédelem

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Adatgyűjtés hagyományos vagy online sajtótermékekből a nyersanyagigények időbeli változásával kapcsolatban
- Adatgyűjtés hagyományos vagy online sajtótermékekből a kőolaj árának időbeli változásával kapcsolatban, összefüggés keresése az ár alakulása és a világpolitikai, gazdasági környezet változása között
- Adatgyűjtés és -elemzés az egyes energiahordozók és nyersanyagok kimerülésének prognózisaival és következményeivel kapcsolatban
- Szűkebb és tágabb lakókörnyezetünk nyersanyaglelőhelyeinek felmérése
- Termékéletút elemzése valamely, a mindennapi környezetünkben előforduló tárgy, eszköz, fogyasztási cikk kapcsán
- Példák keresése lakóhelyünk környezetében az alternatív energia hasznosítására, egy-egy ilyen létesítmény felkeresése
- Saját lakóház energetikai korszerűsítésének megtervezése bekerülési adatokkal alátámasztva

## **TÉMAKÖR: Változó éghajlat**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tényekre alapozottan, több szempontú gondolkodással vizsgálja a globális környezeti problémákat,
- egységben alkalmazza a személyes, családi, nemzeti, regionális és globális szintű szempontokat, adott probléma esetében azonosítja annak releváns szintjét;
- történeti szemlélete tágabb, a jelenről és a jövőről való gondolkodásában alkalmazza a múltbeli események, fejlődési mérföldkövek tanulságait;
- érti az éghajlatváltozás (természetes és antropogén) folyamatát és ok-okozati összefüggéseit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érti az üvegházhatás fizikai, kémiai és földtudományi hátterét, ismeri a legfontosabb üvegházhatású gázokat és azok eredetét, változó szintjét;
- vizsgálja a Föld éghajlatának hosszabb és rövidebb időtávú, természetes jellegű változását, felismeri, hogy az emberi tevékenységből is következhet éghajlatváltoztató hatás;
- reálisan látja az éghajlatváltozás következményeit, ennek különböző megjelenési formáit és mértékét a Föld különböző pontjain, ismeri az alkalmazkodás lehetséges módjait;
- érti az éghajlat várható alakulását vizsgáló számítógépes klímamodellek működését, főbb elemeit, elfogadja, hogy ezek eredményei valószínűségi jellegűek;
- ismeri az éghajlatváltozás mérséklésére tett nemzetközi és hazai kezdeményezéseket, reálisan értékeli személyes szerepvállalási lehetőségeit a kérdésben.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése az éghajlatváltozás (természetes és antropogén) okainak értelmezése kapcsán
- Összefüggések értelmezése, a környezettudatos szemlélet fejlesztése az éghajlatváltozás és az üvegházhatású gázok kibocsátásának összefüggése kapcsán
- A múltbeli és a jelenlegi éghajlatváltozás különböző földrajzi övekben mutatkozó jeleinek azonosítása
- Az éghajlatváltozás társadalmi-gazdasági következményeinek (pl.: energiaszükséglet, élelmiszer-termelés, vízhasználat, biodiverzitás, turizmus, közlekedés, migráció, gazdasági károk) magyarázata
- Az éghajlatváltozás Kárpát-medencében várható következményeinek elemzése
- Alkalmazkodás az éghajlatváltozáshoz – az egyén és a közösségek lehetőségei, az éghajlatváltozás megállítására irányuló nemzetközi összefogás szükségességének felismerése
- A Föld globális hőszállítási rendszerei, szélrendszerek, tengeri áramlatok kialakulásának magyarázata, a Föld éghajlatának és időjárásának alakulásában játszott szerepük értékelése (pl.: Golf-áramlat, magaslégtéri futóáramlások, El Niño, La Niña jelenségek)
- Az éghajlatváltozás életközösségekre gyakorolt hatásának elemzése, a természetes életközösségekben lejátszódó alkalmazkodási folyamatok példáinak megbeszélése
- A térségünkben a klímaváltozás miatt terjedőben lévő fertőző betegségek főbb jellemzői (fertőzési források, átviteli módok, egyéni és közösségi védelem)

### **FOGALMAK**

poláris Szöveg beírásához kattintson ide. légkörzés, tengeráramlás, üvegházhatás (ÜHG), éghajlatváltozás, középkori meleg időszak, kis jégkorszak, klímamodell

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Az emberi tevékenység éghajlatra gyakorolt hatásának, következményeinek bemutatása és rendszerezése adatok, bizonyítékok alapján

- Az utolsó jégkorszakot követő éghajlatváltozások bizonyítékainak értelmezése ábrák, szemelvények alapján
- A Föld legsebezhetőbb helyein bekövetkező problémák összegyűjtése (pl.: tengerszint-emelkedés, elsivatagosodás, jégolvadás), előfordulásuk ábrázolása térképen
- Adatgyűjtés és vita az üvegházgázok kibocsátásának okairól, a kibocsátás csökkentésének lehetőségeiről
- Információgyűjtés a légköri összetétel és az éghajlat kapcsolatáról a földtörténeti és történelmi korokból
- A klímaváltozással kapcsolatos aktuális híradások (újságcikkek, digitális hírportálok cikkei, médiatartalmak) keresése
- Beszélgetés a klímaváltozás következményeiről és az alkalmazkodás lehetséges módjairól az egyén és a társadalom szintjén
- Időjárási szélsőségek a múltban, anyaggyűjtés az interneten
- Történelmi események és klímaváltozási adatok párhuzamba állítása (pl.: az európai ember átlagmagassága és az átlagos hőmérséklet kapcsolata) csoportmunkában

## **TÉMAKÖR: Az élővilág sokszínűsége**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- elmélyültebb tudással, megnövekedett érdeklődéssel és felelősséggel fordul az élővilág sokszínűsége felé, felfedezi az ebben rejlő esztétikai szépséget, növekszik az érzelmi gazdagsága, belső harmóniája;
- komplexebb képet alkot az ember és az élő természet kapcsolatáról, tényekre alapozottan, mérlegelő gondolkodással értékeli az erről szóló híreket, környezetében megfigyelt jelenségeket.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- képeken, filmekben, leírásokban és saját megfigyelései során felismeri a Föld nagy biomjait, ismeri ezek elhelyezkedését a Földön, a területük gazdasági és társadalmi helyzetét összefüggésbe hozza a várható jövőjükkel;
- konkrét példákkal támasztja alá az éghajlatváltozásnak az élővilágra gyakorolt hatását;
- tudatosabban figyeli a lakókörnyezetében élő növény- és állatvilágot, ismeri ezek védettségi helyzetét, igyekszik megőrizni a természeti értékeket;
- érti a környezeti minőséget jellemző főbb adatok jelentőségét, ismeri a levegő, a vizek és a talaj legfontosabb minőségjelzőit, ezek alapján következtet az élővilágra gyakorolt hatásukra;
- kommunikációjában megfelelően használ természetvédelemmel kapcsolatos szakkifejezéseket (pl.: biodiverzitás, ökológiai egyensúly, invazív faj...), környezeti kérdésekben vállalja a vitát, tényekre alapozottan érvel.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az éghajlati jellemzők és a biotopok növény- és állatvilága közötti összefüggések vizsgálata néhány tipikus szárazföldi életközösségben (pl.: sarkvidék, tundra, tajga, szavanna, sivatag, esőerdő, lomberdő)
- A tengerek élővilágának jellemzése, tipikus élőhelyek, érdekes fajok, populációk közötti kapcsolatok bemutatása
- A vizek minőségére vonatkozó állapotjelzők, vizsgálati adatok elemzése, a vízminőség életközösségekre gyakorolt hatásának elemzése, következtetések megfogalmazása
- A lakóhely/iskola környezetét jellemző abiotikus tényezők és az ott előforduló élővilág megfigyelése, kapcsolatuk sokoldalú elemzése

- A városi környezet sajátos élőhelyeinek azonosítása, néhány városlakó állatfaj megfigyelése, a kertés övezetek és közparkok néhány jellegzetes növénycsoportjának, állatfajának felismerése
- A bioszféra szintű kapcsolódások néhány példájának megbeszélése (pl.: fajok vándorlása, szaharai por termékenyítő hatása, tengeri madarak szerepe), az egyensúly jelentésének és jelentőségének megbeszélése
- A Gaia-elmélet főbb gondolatainak megbeszélése, jelentőségének értékelése
- A közelmúltban és a jelenben végbemenő, az emberi tevékenységgel közvetlen vagy közvetett módon kapcsolatba hozható biodiverzitás-csökkenés lehetséges okainak és várható következményeinek feltárása, a negatív hatások csökkentésének, illetve az alkalmazkodás lehetőségeinek keresése, példáinak bemutatása
- Idegenhonos fajok gyakoribbá váló megjelenésének, az invazív jellegű terjedés okainak vizsgálata
- A környezet- és természetvédelem feladatainak, tevékenységének konkrét példák alapján való elemzése
- Az aktív és a passzív környezet- és természetvédelem összehasonlítása

### **FOGALMAK**

bioszféra, biodiverzitás, biotikus és abiotikus környezeti tényezők, mikroklíma, vízminőség, talajminőség, levegőminőség, alkalmazkodás, természetvédelem, környezetvédelem

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Egy érdekes életközösséget bemutató kiselőadás készítése és bemutatása csoportmunkában
- Természetfilmek megnézése, a látottak alapján az életközösségeket bemutató jegyzetek, fogalmi térképek készítése, táplálkozási piramis rajzolása
- Kirándulásokon, családi utazásokon készült természetfotók bemutatása, a biológiai ismeretek alapján történő megbeszélése
- Az élővilág állapotát bemutató műholdfelvételek keresése, a változásra utaló jelek megbeszélése (pl.: amazonasi erdőirtás, erdőtüzek, sivatagok terjedése)
- Természetfotók, tájleírások, művészeti ábrázolások keresése, készítése, az élmények megbeszélése
- Az életközösségek biológiai egyensúlyát veszélyeztető biodiverzitás-csökkenés (pl.: tarvágásos erdőgazdálkodás), illetve az azt helyreállító természetvédelmi beavatkozási lehetőségek megvitatása esettanulmányok, filmek alapján A fajok sokféleségének megőrzése mellett érvelő, fotókkal, videókkal, grafikonokkal illusztrált bemutató összeállítása, projekt munka elkészítése
- Forráskutatás az élőlények kipusztulásának okairól, a Vörös könyv elemzése
- Természetfilmek elemzése filmnapló készítése és bemutatása
- Plakát tervezése „A Föld és az élet megóvása” témakörben

### **TÉMAKÖR: Környezet és egészség**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri az egészséges környezet személyes, családi és társadalmi jelentőségét, figyeli, keresi és értékeli a környezeti állapotról elérhető információkat, ezek alapján az egészséggel kapcsolatos következtetéseket fogalmaz meg;
- az egészséget generációkon átívelő fogalomként értelmezi, érti a biológiai mechanizmusok, a természeti és társadalmi környezet ebben játszott szerepét;

- valószínűségi gondolkodással kezeli a betegségekre, függőségekre való hajlam és ezek bekövetkezésének kérdését, rendelkezik a megelőzést támogató szemlélettel, tudással.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tudatosan értékeli a lakókörnyezetének levegőminőségére vonatkozó információkat, érti a szmogriadó különféle fokozatai esetén elrendelt intézkedések célját, támogatja a települési levegőminőség védelmét szolgáló intézkedéseket, adott esetben maga is kezdeményez;
- reálisan értékeli a talaj meghatározó szerepét a tiszta, egészséges élelmiszer-termelésben, ismer a talajminőséget veszélyeztető antropogén folyamatokat;
- ismeri az ivóvíz meghatározó forrásait (felszín alatti vizek, felszíni vizek), példák alapján bemutatja az ivóvíz minőségét veszélyeztető emberi tevékenységeket;
- érti, hogy a szív- és érrendszeri, valamint a daganatos megbetegedésekben szerepük lehet a környezet bizonyos hatásainak, igyekszik ezeket csökkenteni, elkerülni;
- étkezésében tudatosabban követi az egészségmegőrzés elveit, ügyel az élelmiszer-biztonsági szabályok betartására;
- ismeri a függőség veszélyeit, törekszik az egészségkárosító szenvedélyek elkerülésére;
- tájékozott a szervi és pszichés betegségek korai felismerésének jelentőségéről, ismeri a legfontosabb tüneteket, jelentkezésük esetén szakszerű segítséget kér.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az egészséges környezet fenntarthatósági kritériumként való értelmezése
- A lakóhelyiségek levegőminőségét befolyásoló hatások, gyakoribb légszennyező anyagok, forrásaik és egészségügyi hatásaik megismerése
- A települési lakóövezetek levegőminőségi tényezői, a légszennyező anyagoknak való hosszú távú kitettség egészségkárosító hatásainak felismerése
- Az ivóvíz meghatározó forrásai (felszín alatti vizek, felszíni vizek), az ivóvíz minőségét veszélyeztető emberi tevékenységek
- A talaj, mint a környezet fő szűrő és detoxikáló rendszere, a talaj szerepe a felszín alatti vizek (ivóvíz) védelmében
- A talajminőség szerepe a tiszta és egészséges élelmiszer-termelésben, a talajminőséget veszélyeztető antropogén folyamatok
- Az egészségmegőrzést, a betegségek megelőzését, az utódgenerációk védelmét szolgáló életvitel (epigenetikai hatás) jellemzőinek azonosítása (táplálkozás, mozgás, mentálhigiéné)
- A szív- és érrendszeri betegségek életmóddal, környezeti minőséggel összefüggő kockázati tényezőinek feltárása, a megelőzés lehetőségeinek megbeszélése
- A rákbetegségek megelőzési lehetőségeinek felismerése, a betegség kialakulásában szerepet játszó környezeti tényezők azonosítása
- A betegségekre való hajlam és a környezet és életvitel közötti összefüggés vizsgálata
- Az élelmiszer-biztonság fogalmának értelmezése, tényezőinek és felelőségeinek azonosítása, jelentőségének értékelése
- Az élelmiszerek minőségmegőrzését befolyásoló tényezők azonosítása, a tárolás és tartósítás eljárásainak megismerése
- A dohányzás káros hatásainak összegyűjtése, a dohányzási szokásokra vonatkozó hazai és nemzetközi adatok elemzése

#### **FOGALMAK**

betegség, egészség, életvitel, megelőzés, mentálhigiéné, rákbetegség, hajlam, örökölhetőség, életvitel

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Levegőminőségi adatbázisok keresése, az adatok értelmezése, az egészségmegőrzéssel kapcsolatos következtetések levonása, cselekvési lehetőségek, intézkedési kezdeményezések megtervezése
- Az ivóvíz minőségével kapcsolatos tények, adatok gyűjtése, a tévhitek megbeszélése
- A dohányzás kultúrtörténetének, a függőség kialakulásának és kezelésének, a dohányzás élettani hatásainak és egészségkárosító következményeinek példák alapján történő bemutatása
- Kérdőíves (anonim) felmérés a dohányzási szokásokról és a kockázatok ismeretéről
- Az ivóvíz minőségére, felhasználására, a szennyvizek kezelésére és elhelyezésére vonatkozó vizsgálati adatok elemzése, következtetések megfogalmazása
- A rákbetegségek és a környezeti hatások kapcsolatát bemutató ismeretterjesztő cikk értelmezése
- A fertőző betegségekkel, járványokkal kapcsolatos történelmi áttekintő házi dolgozat, kiselőadás készítése
- Egy lakás, lakóház vagy település a fenntarthatóság szempontjait tükröző tervezési szempontjainak összegyűjtése, tervvázlat készítése és megvitatása csoportmunkában
- Esettanulmány elkészítése egy betegséggel kapcsolatban: okok, tünetek, diagnosztika, gyógyulás folyamata, a betegség lefolyása, lehetséges következményei, megelőzhetőség, örökölhetőség
- Esettanulmány elkészítése egy táplálkozási betegséggel kapcsolatban: okok, tünetek, diagnosztika, gyógyulás folyamata, a betegség lefolyása, lehetséges következményei, megelőzhetőség, örökölhetőség

## **TÉMAKÖR: Kozmikus környezetünk**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- helyesen értelmezi a Nap és a Naprendszer jelenségeit, folyamatait, azok földi hatásait;
- érti a Világegyetem tér- és időbeli léptégeit;
- nyitott a csillagászzal, kozmikus környezetünkkel kapcsolatos hírek, újdonságok iránt.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- elhelyezi a Földet a Világegyetemben és a Naprendszerben;
- ismeri a Föld, a Hold és a bolygók legfontosabb jellemzőit, mozgásait,
- ismeri a napfény különféle tartományainak pozitív és káros földi hatásait, értékeli a földi élet kialakulásában és fennmaradásában játszott szerepét;
- ismeri a Föld kozmikus hatások elleni védőernyőit, különös tekintettel az ózonpajzs szerepére, az azt károsító antropogén folyamatokra és következményeire;
- érti a mesterséges égitestek (műholdak) jelentőségét és szerepét a mindennapi életben;

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A Föld helye a Naprendszer bolygói között, az „élet zónájának” értelmezése
- A Nap energiatermelése, csillagként való életútja
- A napfény különféle tartományainak földi hatásai (látható fény és fotoszintézis, UV védelem, infravörös hőszugárzás)
- a Hold és a földi élet közötti kapcsolatok felismerése (pl.: biológiai ciklusok, árapály hatása)
- A Föld kozmikus hatások elleni védőernyői (részecskesugárzás és mágneses övezet, UV sugárzás és ózonpajzs, meteorok és légkör)
- A műholdak által a Föld állapotáról szerezhető információk típusainak azonosítása, a jelenlegi folyamatokkal és a jövő előrejelzésével összefüggő jelentőségük értékelése

- A Földön kívüli életformák utáni kutatás céljainak, módszereinek, eddigi és a jövőben várható eredményeinek áttekintése, értelmezése, a „marsi élet” (pl.: Mars-csatornák) körüli vita megismerése
- Az aszteroida becsapódások földtörténeti jelentősége (pl.: víz, szervesanyag-beszállítás), egy mai becsapódási esemény valószínűsége, lehetséges következményei, az elhárítás módszerei

### **FOGALMAK**

kozmosz sugárzás, bolygó, mellékbolygó (hold), meteor/meteorit, aszteroida, üstökös

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Projektek, prezentációk, egyéni és csoportos munkák ajánlott témái:
- Megoldandó problémák a Föld elhagyása esetén (pl.: mesterséges gravitáció, fény stb.)
- Űrvárosok a fantasztikus irodalomban (filmekben), pl.: Randevű a Rámával
- Az élet meghonosítása más bolygókon (megoldások irodalomban, filmekben)
- Egy másik galaxisba való eljutás nehézségeinek és a lehetséges megoldások összegyűjtése internetről, ezek megbeszélése
- Néhány katasztrófafilm (részleteinek) megtekintése, beszélgetés azok fizikai és földtudományi háttéréről
- Egy meteorbecsapódás megakadályozásának lehetőségei
- Adatgyűjtés a Földre potenciálisan veszélyes égitestekről, az ezeket vizsgáló csillagászati módszerekről, műszerekről
- Vita a kréta–tercier kihalási eseményről, érvek és ellenérvek gyűjtése

## **TÉMAKÖR: Jövőképek**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- érti az éghajlatváltozással átalakuló földi folyamatok várható gazdasági, társadalmi és biztonsági következményeit;
- érti az ökológiai lábnyom (hulladék-lábnyom, vízlábnyom) fogalmát, helyesen értékeli ennek térbeli különbségeit a Földön és jelentőségét a jövőnk alakulását illetően;
- ismeri az urbanizáció mértéke várható növekedésének hatásait, véleményt fogalmaz meg az élhető és fenntartható települések jellemzőivel kapcsolatban.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- példák segítségével bemutatja a közeljövő lehetséges legfontosabb szintetikus anyagait;
- ismeri az alapvető ásványok és kőzetek, fosszilis energiahordozók 21. századi hasznosítási trendjeit, tájékozott az ásványvagyon kimerülési prognózisait illetően, átlátja az ebből eredő konfliktusforrásokat;
- reálisan értékeli a hulladék elhelyezés környezeti problémáit, az ebből származó hosszú távú kockázatokat, átlátja a probléma mérséklésében a személyes szerepvállalás lehetőségeit;
- érti a globális hálózatok kialakulásának folyamatait, az ebben rejlő veszélyeket;
- képes saját ökológiai lábnyomának kiszámítására, helyesen értékeli a változtatási lehetőségeit.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A technológiai fejlődés jövőformáló hatása, a lehetőségek, korlátok és veszélyek áttekintése (közlekedési eszközök és módok, munkakörnyezet és robotizáció, infokommunikáció)



- A biológiailag nem lebomló anyagok (kőolajalapú polimer műanyagok) problémáját érintő megoldási lehetőségek áttekintése (lebomló műanyagok, génszerkesztett mikrobiális technológiák)
- A Föld globális népességének várható alakulása, a növekedés hajtóerői, korlátjai és következményei
- A számítógépes klímamodellek összetevőinek folyamatos bővülése, a szimulációk valószínűségi előrejelzései különféle társadalmi és gazdasági forgatókönyvek esetén
- Az éghajlatváltozással átalakuló Föld (pl.: jégmentes Északi-sarkvidék, tartós hőség és vízhiány) várható gazdasági, társadalmi és biztonsági kérdéseinek elemzése
- A növekvő adatmennyiség feldolgozásának módszerei (big data technológiák), az ebben rejlő előnyök és veszélyek
- A globális hálózatok (közlekedés és szállítás, internet, világkereskedelem) jövőbeli szerepének elemzése

## **FOGALMAK**

számítógépes modell, szimuláció, előrejelzés

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A Föld és az emberiség lehetséges jövőjét bemutató filmek, regények, képregények, zenei vagy egyéb videók kiscsoportos elemzése, saját videó készítése
- Képregény- és karikatúraversenyt „Egy élhető Föld” jegyében
- Portré: ismerkedés olyan kortárs személyek életével, akik sokat tettek vagy tesznek a Föld élhető jövőjéért
- Minielőadás és gyakorlati foglalkozás szervezése óvodás vagy általános iskolás korosztálynak az „Élhető Föld” témakörében
- A jelenkori városfejlesztés előremutató, követhető példáinak keresése, esetleírások, filmek elemzése
- Vita a növekvő adatmennyiség felhasználásában rejlő lehetőségekről és a megfontolandó kockázatokról
- A 3D nyomtatási technológia által elérhető előnyök és kockázatok megvitatása (pl.: anyagtakarékosság, szakmák változása)
- A hagyományos és az elektromos autó hatásfokának összehasonlítása megadott műszaki paraméterek alapján, egy autó hatásfokának becslése
- Különböző GPS alapú helymeghatározó applikációk összehasonlítása, mérési pontosságuk becslése, a kapcsolatban részt vevő műholdak adatainak összehasonlítása
- Adatgyűjtés projektmunka keretében, táblázatkészítés, összehasonlítás a haditechnikában szereplő pusztító energiák tekintetében az íjtól a nukleáris fegyverekig

## Biológia – 11. évfolyam

A középiskola 11. évfolyamán a biológia tantárgy célja a tanulók mindennapi életben alkalmazható természettudományos műveltségének gyarapítása ezzel segítve a munkavállaláshoz szükséges széleskörű tájékozottságot. Elsősorban a készségek, képességek és attitűdök fejlesztése áll a tevékenységek középpontjában, amely a korábbi években megszerzett tartalmi tudásra épülhet. A biológia tantárgy felkészíti a tanulókat a társadalmi, gazdasági és médiakörnyezetben való tájékozódásra, a biológiai ismeretekre alapozott, tudatos életvezetésre és a megfelelő munkahelyi attitűd kialakítására. Ennek legfontosabb pillére az egészségműveltség elmélyítése és fenntarthatóságot középpontba állító gondolkodás, életvezetés segítése. A tanulás-tanítás során figyelembe kell venni a tanulók eltérő érdeklődését, a tantárgy iránti elkötelezettség különböző szintjét. A figyelemfelkeltő, mindennapi élettel összefüggő témaválasztás, a tevékenységek széles köre segítheti a célok hatékony megvalósítását. Az egyéni tanulás mellett fokozott jelentőségük van a tanulók együttműködésére, kommunikációjára és munkamegosztására épülő tanulási módszereknek. Az egészséggel, a természeti környezettel vagy az orvosi, biológiai technológiákkal kapcsolatos sokféle vélemény, a gyakran előforduló tévhitek felszínre hozása és ütköztetése vitákban történhet, amelyek segíthetnek az eltérő szempontok megismerésében és a megoldások keresésében. A biológiai ismeretek alapján a tanulók olyan, tényekre alapozott jövőképet állíthatnak maguk elé, amely pozitív szemlélettel segíti az aktív cselekvést mind az egészségük, mind a természeti és munkahelyi környezet értékeinek megóvásában. Ezen az évfolyamon lehetőség szerint mind nagyobb mértékben be kell építeni a korszerű infokommunikációs technológiákat a tanulás-tanítás folyamatába. A digitális információs térben való tájékozódás, a virtuális csoportokban történő tanulás, az iskolán kívüli tudásépítésre való nevelés e nélkül nehezen megvalósítható ráadásul ez utóbbi a felnőttoktatás keretében különösen kívánatos tevékenység. Ebben a környezetben a tanulás eredménye lehet egy olyan produktum (pl.: elektronikus portfólió), amely tükrözi a tanév során elvégzett, a leírt tudástalomra vonatkoztatott tevékenységet és elemzi az elért eredményeket.

A biológia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A biológiai megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát, míg a tudás alkalmazhatóságának tapasztalata az önirányító tanulás képességét erősíti. Tantárgyhoz kapcsolódó, napról napra frissülő információk keresése, az ezekre a forrásokra épített tanulás fejleszti az önálló munkavégzés készségeit.

**Kommunikációs kompetenciák:** A természet megfigyelése és a tapasztalatok megfogalmazása fejleszti a tanuló szókincsét, anyanyelvi kifejezőkészségét. Az élő rendszerek és életjelenségek ábrák, képek, mozgóképek formájában is vizsgálhatók, ez fejleszti a képzeletet, a képek és a nyelvi kifejezésmódok közötti átalakítás képességét, mely az életben, modern munkahelyi környezetben nélkülözhetetlen. A csoportos, interaktív tanulási helyzetek a vélemények felszínre hozását, a tudás közös építését és megosztását segítik.

**Digitális kompetenciák:** A közvetlen tapasztalatszerzés mellett a tanuló digitális forrásokból szerezhet információkat a természeti környezetéről. A könyvtári és egyéb adatbázisokban végzett célzott keresése kiegészül a tárolás, rendezés és átalakítás műveleteivel. A tanuló maga is alkotóvá válhat, személyre szabott tananyagokat hozhat létre, eredményeit megoszthatja társaival. Kiemelt cél ezen kívül a különböző előképzettséggel rendelkező tanulók egyéni fejlesztése, segítése.

**Matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A biológiai vizsgálatok során a tanuló alkalmazza az analitikus és a szintetizáló gondolkodás műveleteit, összehasonlítja a különféle állapotokat és következtet a változások, folyamatok és egyensúlyok kialakulására. Az elvégzett megfigyelések és kísérletek számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell. A megismert biológiai elméletek alkalmazása többféle kontextusban, pl.: a fenntarthatóság, a biotechnológia vagy az egészség összefüggésében, deduktív gondolkodás útján történhet. A biológiai jelenségek leírása gyakran csak statisztikai szemlélettel lehetséges, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítása az analógiás gondolkodást fejleszti. Az élet egymásra épülő szerveződési szintjeinek megértése rendszerszintű, komplex gondolkodást igényel.

**Személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** Az ember biológiai és társadalmi lény, a biológia tanulása hozzásegít e kettősség tudatos szemléletéhez. A tanuló felismeri az öröklött és a szerzett tulajdonságaiban rejlő lehetőségeit, a testi és szellemi képességek kibontakoztatásának személyes felelősségét. Az önismeret fejlesztését szolgálják az interaktív tanulási formák, a fejlesztő szemléletű ön- és társértékelés ezen tapasztalatok birtokában megismeri a csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerepeket. A tanuláshoz nyújtott megfelelő tanári támogatás, az egymástól tanulás növeli a közösségi összetartozás érzését, a segítség adásának és elfogadásának képességét.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az élő természeti környezetből érkező érzelmi hatások befogadása, ezek kreatív alkotásokban történő kifejezése segíti a biológia nevelési céljainak elérését. Valamint segítség a tanulók életében felmerülő komplex gyakorlati problémák megoldási készségének kialakításában, a cselekvés általi tanulás és fejlődés támogatásában.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A mezőgazdaság, az élelmiszeripar, az orvostudomány és a gyógyszeripar a folyamatos innovációra épül, az erre való felkészítés a biológia tanulásának is feladata. Ezek mellett minden tudományterület pontosabb megismeréséhez hozzásegít a természettudományos rendszerek ismerete.

**A 11. évfolyamon a biológia tantárgy óraszám: 72 óra**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

Témakör neve	óraszám
A mi bolygónk: Az élet története	6
A mi bolygónk: Földi édenkertek	7
Alkalmazkodás a változó környezethez	9
Velünk élő élővilág	6
Testünk az időben	7
Utak az egészséghez	7
Szenvedélyeink nyomában	6
Ételek, élelmiszerek, táplálkozás	7
Az egészséges környezet	6
Genetikai örökségünk	6
Biológia és jövő	5
<b>Összes óraszám:</b>	<b>72</b>

## **TÉMAKÖR: A mi bolygónk: Az élet története**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- az élet kialakulását és fejlődési mérföldköveit is magában foglaló földtörténeti időszemlélettel rendelkezik.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a földi élet keletkezésére és további alakulására vonatkozó feltételeket, elméleteket fogalmaz meg, a történéseket a megfelelő időskálán elhelyezi, ezekhez hiteles forrásokat használ fel;
- értelmezi az evolúció fogalmát, alkalmazza a fajok kialakulására és kihalására vonatkozó magyarázatok megfogalmazásában;
- az evolúcióval kapcsolatos tévképzetek eloszlatására felhasználja az evolúciókutatás eredményeit;
- érti a mikroorganizmusok szerepének jelentőségét az élet kialakulásában;
- érdeklődik a földtörténeti múlt iránt, tájékozott a már kihalt, jelentősebb élőlénycsoportok főbb jellemzőivel és a velük kapcsolatos evolúciós eseményekkel kapcsolatban;
- a Naprendszer égitesteinek fizikai, kémiai jellemzését felhasználva tényekkel alátámasztott véleményt fogalmaz meg a Földön kívüli élet lehetőségeiről, az ezzel kapcsolatos kutatások céljáról, irányairól és eddigi eredményeiről.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az élet fogalmának körüljárása, az életfeltételek elemzése (miért alkalmas a Föld az életre)
- Az ősi Föld és a mai környezetünk közötti lényegi különbségek (pl.: oxigén jelenléte, átlaghőmérséklet) bemutatása
- A földtörténet idődimenzióinak megértése, az időskála egységeiről való tájékozódás
- A földtörténeti múltról szereshető tudásunk forrásainak elemzése (pl.: fossziliák, lenyomatok, kőületek), a közvetett és a közvetlen kormeghatározási módszerek elvének megértése
- Az élővilág főbb fejlődési szakaszainak és történéseinek időbeli elhelyezése
- A korai mikrobiális életközösségek jelentőségének felismerése, a kemo- és fotoautotrófia megjelenésének és hatásainak (pl.: sztromatolitok oxigéntermelése) értékelése
- A jelentősebb fajkeletkezési és kihalási események időbeli elhelyezése, az okokra vonatkozó elméletek mérlegelő áttekintése
- A kihalt őshüllők néhány csoportjának és fajainak tanulmányozása, bemutatása
- Az emlősök és a madarak térnyerésére vezető okok és folyamatok elemzése
- Az evolúcióval kapcsolatos elméletek és tévhitek elemzése

### **FOGALMAK**

élet, életfeltételek, evolúció, földtörténeti időskála, prekambrium, kambrium, kemoszintézis, fotoszintézis, sztromatolit, kihalási esemény

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Az élet jellemzőinek megfigyelése választott élőlényeken
- Az élet fogalmával és evolúciós fejlődésével kapcsolatos meglévő tudás felszínre hozása, pl.: szófelhő, fogalmi térkép készítése, csoportos megbeszélés
- A földtörténeti időskála felvázolása, érzékelhetővé tétele (pl.: az események egy évbe vagy egy napba sűrítésével)
- Az evolúcióval és a földi élet történetével, a Földön kívüli élet kutatásával kapcsolatos hiteles internetes források felkutatása
- Az evolúció közvetlen vagy közvetett bizonyítékának bemutatása kiselőadás keretében

- Vita megszervezése és lebonyolítása az evolúció, a földtörténet témakörében
- A kozmikus és geológiai hatások (napfény és más sugárzások, becsapódások, vulkánosság, lemeztektonika) és a földi élet összefüggésének sokoldalú elemzése
- A napfény és a földi élet kapcsolatát bemutató rövidfilm készítése és bemutatása

## **Témakör: A mi bolygónk: Földi édenkertek**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeretekben és érzelmekben gazdagabb képet alkot a Föld sokszínű élővilágáról;
- megérti, hogy a Föld életközösségei részekből álló egységes egészként értelmezhetők, amelyben bonyolult kölcsönhatások biztosítják a rendszer egyensúlyát;
- tudja, hogy a Föld mai környezeti állapota, a levegő, a talaj és a vizek összetétele az élővilág közreműködésével alakult ki és marad fenn folyamatosan, ezért az élővilág változása visszahat a nem élő környezet állapotára is.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a Föld nagy zonális életközösségeit elhelyezi a földrajzi térképen;
- megérti és példákkal igazolja az élettelen és élő környezeti tényezők egymásra utaltságát;
- leírások, képek és videók keresése és elemzése alapján beszámolót készít a jellegzetes szárazföldi biomok, pl.: a sivatagok, esőerdők, és/vagy a tengeri életközösségek, pl.: korallszirtek, sarkvidéki tengerek jellegzetes élőlényeiről, a környezet és az élővilág állapotáról, igazolja a biomok élővilágának sokszínűségét és sérülékenységet;
- képes a bioszférát önszabályozó ökológiai rendszerként is értelmezni, ismeri a Gaia-elmélet alapvető állításait, amelyekkel kapcsolatban véleményt, következtetéseket fogalmaz meg.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A földi élővilág jellegzetes, globális szintű, jól megkülönböztethető életközösségeinek összehasonlítása, jellemzése
- Az éghajlati jellemzők és a biomok növény- és állatvilága közötti összefüggések vizsgálata néhány tipikus szárazföldi életközösségben (pl.: sarkvidék, tundra, tajga, szavanna, sivatag, esőerdő, lomberdő)
- A tengerek élővilágának jellemzése, tipikus élőhelyek, érdekes fajok, populációk közötti kapcsolatok bemutatása
- A bioszféra szintű kapcsolódások néhány példájának megbeszélése (pl.: fajok vándorlása, szaharai por termékenyítő hatása, tengeri madarak szerepe), az egyensúly jelentésének és jelentőségének megbeszélése
- A Gaia-elmélet főbb gondolatainak megbeszélése, jelentőségének értékelése

### **FOGALMAK**

bioszféra, biom, éghajlat, tundra, tajga, lomberdő, esőerdő, szavanna, tengerek élővilága, plankton, Gaia

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A biomok típusait, földrajzi elhelyezkedését és az éghajlati övek összefüggését bemutató ábrák elemzése
- Egy érdekesnek tartott életközösséget bemutató kiselőadás készítése és bemutatása csoportmunkában

- Természetfilmek megnézése, a látottak alapján a biotopok, életközösségeket bemutató jegyzetek, fogalmi térképek készítése, táplálkozási piramis rajzolása
- Műholdfelvételek keresése, az élővilágra, annak állapotára utaló jelek megbeszélése
- Kirándulásokon, családi utazásokon készült természetfotók bemutatása, a biológiai ismeretek alapján történő megbeszélése
- Természetfotók, tájleírások, művészeti ábrázolások keresése, készítése, az élmények megbeszélése

## **TÉMAKÖR: Alkalmazkodás a változó környezethez**

**ÓRASZÁM: 9 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- komplexebb képet alkot a környezet fogalmáról, ebbe az egyes elemek mellett a jellemző változásokat, folyamatokat és egyensúlyokat is beilleszti;
- tényekre alapozott, többszemponú véleményt alkot az ember és az élő természet viszonyáról, az egyoldalú, túlzó vagy éppen lekicsinylő álláspontot nem fogadja el.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megérti és példákkal igazolja, hogy az élőlények környezetének lassú, fokozatos változásával új fajok jöhetnek létre, egyensúlyi helyzetet alakítva ki az adott faj és a környezet között;
- felismeri, hogy a környezeti tényezők túl gyors változását az élőlények képtelenek követni, ami az élővilág pusztulásához, a biológiai sokféleség csökkenéséhez vezethet;
- megérti, hogy egyéni és közösségi szinten is intézkedések szükségesek az éghajlatváltozás ügyében, mérlegeli a lehetséges alternatívákat, véleményt alkot és érvel;
- megérti, miért globális probléma az édesvízhiány, a vizek szennyezettsége, megfogalmazza az egyén és a közösség lehetőségeit a problémák megoldására, az erre vonatkozó aktív tevékenységekre;
- szakkönyvek, internetes források segítségével felfedezi lakóhelyének természetvédelmi értékeit, megérti a határozókulcsok elvét, a fajok ökológiai mutatóit kapcsolatba hozza az élőlény környezethez való alkalmazkodásával;
- példák segítségével bemutatja az idegenhonos inváziós fajok megjelenésének okait és következményeit;
- példákon, személyes tapasztalatokon keresztül tájékozódik a környezet és természetvédelem szervezett lehetőségeiről, a hatósági jogkörökről és felelőségekről, valamint a civil szervezetek munkájáról.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A külső környezeti tényezők megváltozásának (pl.: vízellátottság, talajminőség, fény- és hőmérsékleti viszonyok megváltozása) hatására kialakult növényi életműködések elemzése
- Az emberi civilizáció megjelenésével és fejlődésével összefüggő környezeti változások, a bioszférát átalakító hatások elemzése
- Az ember természetátalakító tevékenységével összefüggő társadalmi, gazdasági okok és következmények példák alapján való elemzése
- Az éghajlatváltozás életközösségekre gyakorolt hatásának elemzése, a természetes életközösségekben lejátszódó alkalmazkodási folyamatok példáinak megbeszélése
- Az élőlények természetes kipusztulásának okelemzése

- A közelmúltban és a jelenben végbemenő, az emberi tevékenységgel közvetlen vagy közvetett módon kapcsolatba hozható biodiverzitás-csökkenés lehetséges okainak és várható következményeinek feltárása, a negatív hatások csökkentésének, illetve az alkalmazkodás lehetőségeinek keresése, példáinak bemutatása
- Idegenhonos fajok gyakoribbá váló megjelenésének, az invazív jellegű terjedés okainak vizsgálata példák alapján
- A környezet- és természetvédelem feladatainak, tevékenységének konkrét példák alapján való elemzése
- Az aktív és passzív környezet- és természetvédelem összehasonlítása
- A fenntarthatóság szempontjainak érvényesülése Magyarországon: környezeti, társadalmi és gazdasági tényezők elemzése

## FOGALMAK

élőhely, alkalmazkodás, biotikus és abiotikus környezeti tényezők, vízminőség, talajminőség, levegőminőség, természetvédelem, környezetvédelem, hulladékgazdálkodás, energiagazdálkodás

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A csírázás vizsgálata (külső, belső feltételek), a csíranövények fejlődésének nyomon követése különböző tápanyag-ellátottság és különböző abiotikus környezeti tényezők mellett
- A fotoszintézis és a biológiai oxidáció vizsgálata különböző abiotikus környezeti tényezők mellett
- Egy környezeti probléma modellezése (pl.: háztartási vegyszerek okozta talajszennyezés hatása a növények életműködésére, fejlődésére)
- A vizek minőségére, felhasználására vonatkozó vizsgálati adatok elemzése, következtetések megfogalmazása
- A lakóhely energia- és vízfogyasztásának, valamint hulladékkezelésének elemzése, következtetések megfogalmazása
- A testfelépítés és az alkalmazkodás bemutatása rendszertani bélyegek segítségével, problémák elemzésével
- Növényismeret és Állatismeret c. könyv (vagy ezekkel megegyező tartalmú forrás) használata, ökológiai jellemzők, a természetvédelmi értékek leírása
- Környezet- és/vagy természetvédelemmel összefüggő esettanulmányok megbeszélése, egyéni tapasztalatok és vélemények megfogalmazása
- Környezet- és/vagy természetvédelmi problémák feltárása, megoldások, aktivitási lehetőségek keresése
- Fényképekkel, videóval, grafikonokkal illusztrált bemutató kiselőadás megtartása, projektmunka elkészítése a hiteles források feltüntetésével
- Plakát tervezése A Föld és az élet megóvása témakörben
- Forrásfelkutatás az élőlények kipusztulásának okairól, a Vörös könyv elemzése
- Természetfilmek elemzése (pl.: Our Planet, Vad Magyarország, Rejtett tájakon), filmnapló készítése és bemutatása

## TÉMAKÖR: Velünk élő élővilág

ÓRASZÁM: 6 óra

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri, hogy az élő természet jelen van az épített települési és lakókörnyezetben is, de ezek az élőlények az ember sajátos szempontjai szerint minősülnek hasznosnak vagy károsnak;

- az élet fogalmát a szabad szemmel nem látható mikrobákra is kiterjeszti, környezeti gondolkodásában és életvitelében figyelembe veszi a vírusok, baktériumok és gombák folytonos jelenlétét.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- értékeli és bemutat az emberrel állandó, illetve gyakori kapcsolatban lévő élőlényeket, megfigyelésekkel és vizsgálatokkal igazolja a közvetlen környezet élővilágának sokszínűségét és alkalmazkodását;
- mikrobiológiai ismeretekre alapozott higiéniai szemlélettel rendelkezik, amelyet mindennapi életmódjában (pl.: a testápolás, étkezés, lakókörnyezet tisztán tartása) is igyekszik érvényesíteni;
- megfigyeli a lakókörnyezetében előforduló állatokat, azonosít gyakoribb növényfajokat, értékeli a biológiai sokféleség jeleit.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az ember közvetlen és tágabb környezetében élő növények és állatok vizsgálata, jellegzetes csoportok és fajok megismerése
- Az emberi test mikrobiális életközössége (mikrobiom) biológiai jelentőségének értékelése
- A lakásokban tartott növények és társállatok életminőséggel összefüggő szerepének értékelése, a megfelelő gondozási módok és azok fontosságának megismerése
- A lakóhely/iskola környezetét jellemző abiotikus tényezők és az ott előforduló élővilág megfigyelése, kapcsolatuk sokoldalú elemzése
- A városi környezet sajátos élőhelyeinek azonosítása, néhány városlakó állatfaj megfigyelése, leírása
- A városi kertek övezetek és közparkok néhány jellegzetes növénycsoportjának, fajának azonosítása, felismerése

### **FOGALMAK**

élőhely, abiotikus tényező, mikroklíma, bélflóra, mikrobiom, botanikus kert

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A közvetlen környezet élővilágának feltérképezése határozókulcs használata segítségével, ökológiai jellemzők alapján
- Társállatok, hobbiállatok testfelépítésének, élettanának és viselkedésének kiselőadás keretében történő bemutatása
- Botanikus kertek, állatkertek felkeresése, interneten elérhető példák összehasonlítása, a tapasztalatok megbeszélése
- Fényképekkel, videóval, grafikonokkal illusztrált bemutató kiselőadás megtartása, projektmunka elkészítése hiteles források feltüntetése mellett
- Települési ökológiai projekt szervezése

**TÉMAKÖR: Testünk az időben**

**ÓRASZÁM: 7 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- a személyes életére vonatkozó tágabb és tudatosabb, jövőorientált időszemlélettel rendelkezik;
- a kortársaihoz viszonyítva reálisan értékeli a saját fejlődését, tudja, hogy ebben jelentős eltérések vannak mind a nemek, mind az egyének tekintetében;



- a biológiai fejlődését és testi adottságait reálisan megítélő, a sokféleséget elfogadó, kiegyensúlyozott testképpel rendelkezik.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- biológiai, pszichológiai, társadalmi és etikai szempontból is elemzi a fogantatástól a halálig tartó életfolyamatok főbb szakaszait és lépéseit;
- érvel az élet tisztelete és védelme mellett;
- érti, hogy az emberi élet biológiai értelemben a fogantatással kezdődik, de a magzati élet védelmét a társadalmi környezetnek megfelelően a jog eszközeivel szabályozzák;
- ismeri a fogamzás optimális előfeltételeit;
- felismeri, hogy a fiatalkori, majd az időskori fejlődés egyaránt az élet része, amelyet az öröklődés mellett a környezet és az életvitel is alakíthat;
- ismeri a testkép és az énkép kialakulásának tényezőit, megérti, hogy a testtudatosság egész életen át fejleszthető.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az egyedi élet kezdete: a fogamzással összefüggő biológiai jellegű kérdések megbeszélése
- A szülés, születés biológiai történéseinek megismerése
- Az ember életkori szakaszait jellemző testi és szellemi változások áttekintése
- A személyiségfejlődés néhány pszichológiai modelljének (pl.: Erikson, Maslow) összehasonlítása, megbeszélése
- A testkép, énkép fogalma, biológiai és pszichológiai aspektusainak elemzése
- Az öregedés evolúciós, élettani és társadalmi okainak és mechanizmusának áttekintése, a befolyásoló életviteli és környezeti tényezők azonosítása

### **FOGALMAK**

fogamzás, szülés; csecsemő-, kisgyermek-, fiatal-, felnőtt- és időskor; öregedés, személyiségfejlődés, énkép, testkép

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Folyamatábra rajzolása a magzati fejlődést jellemző rajzok, fotók, videók alapján
- A szüléssel összefüggő élethelyzetek, orvosi beavatkozási lehetőségek megbeszélése, a téma történelmi elemzése
- A biológiai kor és az ember testi megjelenése, az ember öltözködése és viselkedése közötti összefüggések történelmi elemzése, a generációk közötti kapcsolatok és konfliktusok példáinak megbeszélése
- Pszichológiai esettanulmányok megbeszélése a személyiségfejlődéssel, a testkép és énkép fogalmakkal kapcsolatban
- Pszichológussal történő órai konzultáció
- Az öregedéskutatás néhány érdekes irányának és eddigi eredményének megvitatása

**TÉMAKÖR: Utak az egészséghez**

**ÓRASZÁM: E: 7 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felelősen gondolkodik az egészségről, felismeri, hogy az nem pusztán adottság, de tenni is kell érte;
- a megelőzést helyezi a betegségek elkerülésének fókuszába;
- ismeri a népbetegség fogalmát, tudja ezek főbb formáit, statisztikai adatok elemzésével következtetéseket fogalmaz meg velük kapcsolatban;

- érti és elfogadja, hogy az egészségügyi rendszer a társadalom anyagi ráfordítását igényli, de emellett szükség van az öngondoskodásra is.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- példákkal, esettanulmányok elemzésével igazolja a környezeti hatások és az életvitel szerepét a betegségek megelőzésében, kialakulásában;
- szaktárgyi tudását képes alkalmazni az elsősegélynyújtásban, betegápolásban is, ehhez rendelkezik a megfelelő gyakorlati készségekkel is;
- ismeri a szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezőit, a korai felismerést lehetővé tevő diagnosztikai lehetőségeket, ezzel összefüggésben vizsgálja a gyógyulási esélyeket;
- tényekre alapozott véleményt alkot a rákbetegségek kialakulására vezető környezeti tényezőkkel kapcsolatban, tudja, hogy megfelelő életmód esetén van esély a betegség elkerülésére;
- érti és elfogadja az egyén lehetőségeit és felelősségét a leggyakoribb fertőző megbetegedések megelőzésében, tájékozott a védőoltások fontosságáról és az antibiotikumok helyes használatáról;
- példákat említ a történelem nagy járványaira, megfogalmazza a kiváltó okokat;
- felismeri a szűrővizsgálatoknak a kockázatok és betegségek korai felismerésében játszott szerepét, erre felhívja családtagjai figyelmét is.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Annak bemutatása, hogy a megfelelő életvitel (táplálkozás, mozgás, mentálhigiéné) hogyan segíti elő az egészség fenntartását, a betegségek kialakulásának, a vezető halálokoknak a megelőzését, az utódgenerációk védelmét (epigenetikai hatás)
- A gyakoribb és a térségünkben (pl.: a klímaváltozás miatt) terjedőben lévő fertőző betegségek főbb jellemzőinek (fertőzési források, átviteli módok, egyéni és közösségi védelem) bemutatása
- A szív- és érrendszeri betegségek életmóddal, környezeti minőséggel összefüggő kockázati tényezőinek feltárása, a megelőzés lehetőségeinek megbeszélése
- A rákbetegségek lehetséges megelőzésének ismertetése, a célzott kezelés fogalmának értelmezése, a környezeti tényezők szerepének megértése a betegség kialakulásában
- A korszerű gyógyítási technológiák költséghátterének elemzése, az egészségügyi ellátással kapcsolatos társadalmi ráfordítás szükségességének felismerése
- Az elsősegélynyújtással és otthonápolással kapcsolatos alapvető ismeretek alkalmazása a mindennapi életben

#### **FOGALMAK**

betegség, egészség, életvitel, megelőzés, mentálhigiéné, rákbetegség, célzott kezelés, elsősegélynyújtás, otthonápolás

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Egy kórház virtuális bejárása (melyik osztályokon milyen betegségeket gyógyítanak?)
- Vérnyomás, pulzusszám, légzésszám mérése, adatok elemzése
- A rákbetegségek és a környezeti hatások kapcsolatát, illetve a célzott terápia lehetőségét bemutató ismeretterjesztő cikk értelmezése
- A járványokkal kapcsolatos történelmi áttekintő házi dolgozat, kiselőadás készítése
- Esettanulmány elkészítése egy betegséggel kapcsolatban: okok, tünetek, diagnosztika, gyógyulás folyamata, a betegség, lefolyása, lehetséges következményei, megelőzhetőség, örökölhetőség

- Az egészségügyi, orvosi ellátás költségeivel, egyéni és társadalmi szintű finanszírozásával, a hozzáférés eltérő lehetőségeivel kapcsolatos vita
- Gyakorlati helyi vizsga elsősegélynyújtásból
- Szakemberekkel (védőnő, mentős, ápoló, orvos) történő órai konzultáció

## **TÉMAKÖR: Szenvedélyeink nyomában**

**ÓRASZÁM: 6 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- az egészséggel kapcsolatos problémák vizsgálatában társadalmi, gazdasági szempontokat is figyelembe vesz;
- a szenvedélybetegek iránt megértő, figyelembe veszi ennek pszichés és szervi hátterét, de önmaga és a környezetében élők esetében cselekvően igyekszik megelőzni a szenvedélybetegségek (pl.: az alkohol- vagy a drogfüggőség) kialakulását.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- hiteles források felhasználásával bemutatja az egyes szenvedélybetegség-típusok jellegzetességeit, az egészséges személyiségfejlődést befolyásoló tényezőit, a függőség komplex okait és a gyógykezelés lehetőségeit;
- a légzőszervi megbetegedések népegészségügyi adatait összefüggésbe hozza a dohányzási szokásokkal, biológiai ismeretei alapján érvel a káros hatásokat okozó szenvedély ellen;
- ismeri a különféle drogok, pszichotróp szerek biológiai hatásmechanizmusait, megkülönbözteti az alkalmi droghasználóra és a drogfüggő személyre gyakorolt pszichés és szervi hatásokat;
- reális véleményt alkot az alkoholfogyasztás kultúrához köthető, valamint alkoholbetegséget jelentő formáiról, tisztában van a rendszeres, túlzott alkoholfogyasztás egészségkárosító hatásaival.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A szenvedélyek és függőségek kialakulását elősegítő biológiai mechanizmusok, társadalmi tényezők és következmények azonosítása
- A függőségek különféle típusai, elterjedtségük és hatásuk az életvitelünkre
- A dohányzás káros hatásainak összegyűjtése, a dohányzási szokásokra vonatkozó hazai és nemzetközi adatok elemzése
- Az alkoholfogyasztás élettani, pszichés és társadalmi hatásainak áttekintése, az alkoholbetegség fogalmi értelmezése
- A különféle drogok élettani és pszichés hatásainak összehasonlító elemzése, a drogfogyasztás különféle formáinak és társadalmi kezelésének megbeszélése

### **FOGALMAK**

szenvedélybetegség, alkoholbetegség, függőség, életvitel, mentálhigiéné, drogtípusok

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A dohányzás és a dohányzás okozta betegségek (dohányzás kultúrtörténete, dohányzás káros hatásai) okainak és következményeinek példák alapján történő bemutatása
- Kérdőíves (anonim) felmérés a dohányzási szokásokról és a kockázatok ismeretéről
- A rákbetegségek és a dohányzás kapcsolatát bemutató ismeretterjesztő cikk vagy film megbeszélése
- Szakemberekkel történő konzultáció
- A témával kapcsolatos film elemzése, filmjegyzet készítése

## **TÉMAKÖR: Ételek, élelmiszerek, táplálkozás**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tudatosabban, rendszerszinten gondolkodik a táplálkozásról, személyes döntései során figyelembe veszi az élelmiszer-alapanyag-termelés, élelmiszer-előállítás, ételkészítés és étrend-összeállítás szempontjait;
- a világelelmezést, éhezést és túltápláltságot, az élelmiszer-elosztás problémáit a fenntarthatóság kérdésköréhez kapcsolja;
- biológiai tényekre alapozva érvel a fenntartható élelmiszer-előállítás mellett.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- esettanulmányok, cikkek alapján értelmezi az élelmiszer-minőség és az élelmiszer-biztonság fogalmait, ezek kapcsolatát az élelmiszerek tartósításával, ételek elkészítésével, elfogyasztásával;
- konkrét példákkal igazolja a fenntarthatóság és a táplálkozási szokások kapcsolatát, értelmezi az élelmiszer-fenntarthatóság fogalmát;
- megkülönbözteti és konkrét esetekben megfelelően alkalmazza az élelmiszer, táplálék és tápanyag fogalmait;
- felismeri az élelmiszerekben található anyagoknak a környezeti, biológiai forrásoktól az elfogyasztásukig tartó láncolatát, tudja, hogy az élelmiszerek minősége függ ezektől az útvonalaktól, elemzi az egészségügyi kockázati tényezőket;
- mindennapi életvitelében figyel az élelmiszerek és ételek eltarthatósági jellemzőire, érti az ezzel kapcsolatos jelöléseket, ismeri a megfelelő tárolás és tartósítás módjait;
- környezeti fenntarthatóságra és egészségmegőrzésre alapozott mérlegelő szemlélettel viszonyul vásárlási és étkezési szokásaihoz.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az alapanyagok termelésétől az élelmiszerek előállításán át az ételkészítésig húzódó láncolat felismerése
- Termesztett növények, tenyésztett állatok, élelmiszer, táplálék, tápanyag fogalmak körüljárása, a fogalmak sokoldalú elemzése
- Az élelmiszer-biztonság fogalmának értelmezése, tényezőinek és felelősségeinek azonosítása, jelentőségének értékelése
- Az élelmiszerek minőségmegőrzését befolyásoló tényezők azonosítása, a tárolás és tartósítás eljárásainak megismerése
- A mikroorganizmusok és az ember kapcsolatainak sokoldalú elemzése (élelmiszer-tartósítás, élelmiszer-higiénia, betegségek, humán mikrobiom)
- Az ételkészítés során az alapanyagokban bekövetkező változások elemzése, az egyes ételkészítési technológiák egészségre gyakorolt hatásának vizsgálata
- A Föld növekvő népességének élelmezésével összefüggő ellentmondások és problémák elemzése (túltermelés, élelmiszer-pazarlás, elhízási járvány, alultápláltság, éhínségek)
- A fenntarthatóságot figyelembe vevő, tudatos élelmiszer-fogyasztás szempontjainak összegyűjtése, megbeszélése

### **FOGALMAK**

- élelmiszer, étel, tápanyag, éhínség, ételtartósítás, tenyésztés, termesztés, helyi eredetű élelmiszerek, élelmiszer-biztonság, élelmiszer-fenntarthatóság

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Információk gyűjtése arról, hogyan gondoskodnak az ellenőrző szervek a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek biztonságosságáról és megfelelő minőségéről, hogyan támogatják a vállalkozásokat, a közösségeket, és hogyan segítik elő a fenntartható termelési módszerek térhódítását
- A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal honlapjának felkeresése, az ott található közérdekű információk strukturális és tartalmi elemzése, egy érdekes információ kiválasztása
- Információk keresése az élelmiszer-tárolás és -tartósítás történeti előzményeiről, a társadalmi-gazdasági jelentőségük megvitatása
- Információk keresése a világtájakra, nemzetekre jellemző élelmiszer-alapanyagokról és ételkészítési technológiákról
- „Népek konyhája” bemutató készítése csoportmunkában
- Többféle élelmiszer-tartósítási eljárás gyakorlati megvalósítása, jegyzőkönyv készítése
- Élesztőgombák mikroszkópos vizsgálata, számlálása
- Élelmiszerek vizsgálata: gyorséttermi étkezés, E-számok, feliratok elemzése
- Esettanulmány elkészítése egy táplálkozási betegséggel kapcsolatban: okok, tünetek, diagnosztika, gyógyulás folyamata, a betegség, lefolyása, lehetséges következményei, megelőzhetőség, örökölhetőség

## TÉMAKÖR: Az egészséges környezet

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megőrzendő értéként gondol az egészségre, tudja, hogy azt a környezet káros hatásai is veszélyeztethetik;
- lakókörnyezetének alakításában felhasználja biológiai ismereteit, adott esetben családjában is érvel a levegőminőséggel, higiéniával, egészségkárosító berendezési tárgyakkal kapcsolatban;
- érdeklődik a települése környezeti állapota iránt, az erre vonatkozó információk alapján véleményt alkot, szükség esetén aktívan is bekapcsolódik helyi kezdeményezésekbe.

#### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- konkrét példákkal, esettanulmányok elemzésével igazolja, hogy a környezeti (biotikus, abiotikus) hatásoknak meghatározó szerepe van testi és lelki egészségünkre;
- példákkal igazolja az egészséges környezet és a fenntarthatóság szoros összefüggéseit;
- megérti, hogy a környezetszennyezés súlyos egészségügyi károkat okozhat, és a környezetvédelmet már a lakóhelyiségében kell elkezdni, ismeri a lakóterek levegőminőségét, ezen keresztül az ember egészségét befolyásoló legfontosabb vegyi anyagokat, értékeli ezek határértékeken alapuló szabályozását;
- esettanulmányok, adatbázisok alapján elemzi a saját települése levegőminőségi helyzetét, összehasonlításokat végez más településekkel, igyekszik azonosítani a szennyező forrásokat, és számba veszi a helyzet javítására megtehető intézkedéseket;
- ismeretei alapján reális véleményt alakít ki az ivóvízminőséggel kapcsolatban, mérlegelő szemlélettel viszonyul a különféle hiedelmekkel, divatokkal szemben;
- értékeli és védi a környezetében található parkokat, zöldövezeti területeket és természeti tájakat, életvitelében helyet kap a természettel való rendszeres, pihenés és rekreáció jellegű kapcsolat.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az emberi környezet rendszerszintű értelmezése, a testfelszíntől a globális szintig
- A mikroorganizmusok és az ember sokoldalú kapcsolatának vizsgálata, a mikrobák jelenlétének pozitív és negatív hatásai
- A személyi higiénia szempontjainak és a tisztálkodás, testápolás megfelelő módszereinek biológiai ismeretekre alapozott áttekintése
- A lakóhelyiségek levegőminőségét befolyásoló hatások, gyakoribb légszennyező anyagok, forrásaik és egészségügyi hatásaik megismerése
- Az építőanyagok, bútorok és a lakásberendezés egészséges környezettel való összefüggése, a kiválasztási és tervezési szempontok megbeszélése
- A települési lakóövezetek levegőminőségének tényezői, a légszennyező anyagoknak (pl.: nitrogén-oxidok, lebegő por, ózon) való hosszú távú kitettség egészségkárosító hatásainak felismerése
- A biológiai jellegű kommunális hulladékok (pl.: ételmaradékok, zöldhulladékok) csökkentési lehetőségeinek és a kezelés fenntartható formáinak megismerése
- Az ivóvíz (csapvíz) minőségével kapcsolatos tények, adatok gyűjtése, a tévhitek megbeszélése
- A városi/települési zöldterületek természetvédelmi, mikroklíma-javító és rekreációs jelentőségének értékelése
- Az egészséges környezet fenntarthatósági kritériumként való értelmezése

## FOGALMAK

lebegő por, , nitrogén-oxidok, levegőminőség, vízminőség

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Egy lakóhely vagy egy város megtervezése a fenntarthatóság szempontjai alapján
- Levegőminőségi adatbázisok keresése, az adatok értelmezése, következtetések levonása, cselekvési lehetőségek, intézkedési kezdeményezések megtervezése
- A vizek minőségére, felhasználására vonatkozó vizsgálati adatok elemzése, következtetések megfogalmazása
- A lakóhely energia- és vízfogyasztásának, valamint hulladékkezelésének elemzése, következtetések megfogalmazása
- Kerti komposztáló megtervezése, lehetőség szerint megépítése és fenntartása

## TÉMAKÖR: Genetikai örökségünk

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tényekre alapozott szemléletmóddal rendelkezik az ember genetikai meghatározottságáról, ennek a környezettel és életmóddal való kölcsönhatásáról;
- megkülönbözteti a faj és a rassz fogalmát, ismeri az emberi rasszok közös eredetét és a kialakulásuk folyamatát;
- érvel a különféle emberi rasszok másságában megnyilvánuló biológiai sokféleség előnyei mellett, elutasítja a hátrányosan megkülönböztető rasszizmust.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- példákat mutat be a gének (génhálózatok) megnyilvánulása és a környezeti hatások közötti kapcsolatra;
- megadott szempontok alapján családfákat értelmez;

- ismeri, hogy a molekuláris genetikai módszerekkel örökletes betegségek diagnosztizálhatók;
- felismeri, hogy a környezeti és életviteli hatások epigenetikai jellegű, nemzedékek közötti átörökítést okozhatnak, ismer példákat ennek molekuláris szintű mechanizmusaira;
- hiteles forrásokra hivatkozva az öregedést kialakító folyamatokra vonatkozó elméletet fogalmaz meg.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az ember öröklött és szerzett tulajdonságainak megkülönböztetése, ezek arányának és összefüggésének elemzése
- A genetikai meghatározottság érvényre jutása, a genom és a fenom fogalmi megkülönböztetése
- Az emberi faj sokféleségében rejlő biológiai és esztétikai értékek felismerése és elfogadása
- A családtörténet, a családfa biológiai alapú értelmezése, a generációk közötti átörökíthetőség valószínűségi jellegének felismerése
- A fogantatástól a halálig tartó egyedfejlődés genetikai programozottságának, a növekedés és fejlődés, valamint az öregedés folyamatának biológiai tényekre alapozott értelmezése
- A genetikai betegségek típusainak összehasonlítása eseteleírások, kórtörténetek alapján
- A hajlam, a környezeti és életviteli hatások közötti összefüggés vizsgálata a poligénes genetikai betegségek esetében
- A környezeti és életviteli hatások epigenetikai átörökítési lehetőségének felismerése
- A génvizsgálatokkal szerzhető információk jelentősége, a felmerülő etikai és életviteli kérdések megbeszélése

## **FOGALMAK**

genom és fenom, genetikai betegség, hajlam, epigenetika, örökölhetőség, egyénre szabott gyógyászat

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Genetikai betegségeket bemutató családfák elemzése a korábban tanult biológiai ismeretek alapján
- Családon belül öröklődő külső hasonlóság eseteinek képek, albumok alapján történő megvitatása
- Az emberi rasszok kialakulását, főbb típusait és azok keveredését bemutató kiselőadások, projektmunka készítése
- A személyi azonosítás biomarkerekkel történő lehetőségeinek megismerése, az ezzel kapcsolatos adatvédelmi problémák és kriminalisztikai vonatkozások megbeszélése
- A génvizsgálatokkal kapcsolatos egyéni és társadalmi előnyök és kockázatok megbeszélése

## **TÉMAKÖR: Biológia és jövő**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismerje fel, hogy a biológia tudományának robbanásszerű fejlődése a közeli és távolabbi jövőben az életünk számos területét fogja befolyásolni;
- érdeklődik a biológia tudományának fejlődéséről szóló népszerűsítő források, hírek és elemzések iránt, felidézi vagy felkutatja a háttérükben álló tudományos elveket;

- időszemlélete átfogja a múltból a jelenen át a közeli és a távolabbi jövőbe vezető fejlődési folyamatokat, érti, hogy a jövőbeli eseményeket az egyre pontosabb tudományos modellek is csak bizonyos valószínűséggel jelezhetik előre.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- hiteles források ismerete alapján tájékozott a biológiai tudományok azon kutatási területeiről, melyekben az egyén és környezete jövőjének kérdése kiemelt jelentőséggel bír;
- példák elemzése alapján megérti és elfogadja, hogy a modelleken alapuló előrejelzés természeténél fogva valószínűségi jellegű, és a modellek bonyolultsága is korlátozott;
- ismer az ember várható élettartamának alakulását befolyásoló tényezőket, aktuális nemzeti és világtrendeket.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A tudományos alapon működő (pl.: adatbázisok elemzésén alapuló) előrejelzés fontosságának megértése (pl.: klímaváltozás következményei, betegségek gyógyítása)
- A klímamodellek által adott valószínűségi jövőképek, forgatókönyvek biológiai vonatkozásainak összegyűjtése, összehasonlítása
- A Földön kívüli életformák utáni kutatás céljainak, módszereinek, eddigi és a jövőben várható eredményeinek áttekintése, értelmezése

## **FOGALMAK**

tudományos előrejelzés

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A személyre szabott gyógyászat, molekuláris diagnosztika, e-páciens, nanomedicina, bionikus szervek, preventív és prediktív gyógyászat, integrált profil fogalmakkal kapcsolatos ismeretterjesztő cikkek, filmek keresése és elemzése
- A klímaváltozással kapcsolatos lehetséges következmények feltérképezése (élőlények kipusztulása, elvándorlás; fertőzések, járványok terjedése, genetikailag módosított élőlények stb.), vita
- Vita az emberi életkor hosszabbodásával, mesterséges meghosszabbításával járó következményekről



## Fizika – 11. évfolyam

A 11. évfolyamon a fizikatanulmányok erősen differenciálódnak. Akiknek a fizika tantárgy tanulása a továbbtanuláshoz szükséges, megkezdik felkészülésüket az emelt és középszintű fizika érettségire. Ugyanakkor sokan lesznek, akik nem kívánnak érettségizni fizikából. Jelen tanterv ezeknek a tanulóknak íródott.

A 9-10. évfolyam fizika tantárgyának témakörei a mindennapok gyakorlatában felmerülő fontos kérdések köré szerveződtek. Ez fokozottan igaz a 11. évfolyamos fizika modul tantervre és kerettantervre is. A korábbi két évfolyamon a tanulók a gyakorlati kérdésekre koncentrálnak tematika mellett megismerték a fizika lényeges fejezeteinek alapjait a mechanikától kezdődően az elektromosságon át a csillagászatig. A kerettanterv hangsúlyozottan törekedett a fizikai gondolkodásmód, a tudomány művelésének közvetlen bemutatására, illetve a mai fizikai kutatásokkal kapcsolatos tudományos viták megjelenítésére. A 11. évfolyamon a fizikai tanulmányok szaktudományos irányban történő további elmélyítése a fizikával később nem foglalkozó tanulók esetében nem indokolt. E helyett a már megtanult ismeretek hasznosságának, mindennapokban való megjelenésének további megismerése a feladat. Olyan témakörök szerepelnek, amelyek a korábban megismert fejezetekre építve egyrészt interdiszciplináris szemléletmódjakkal egészítik ki a tanultakat, másrészt segítik a napi hírek közötti eligazodást, harmadrészt a tanulókat érő információözön közepette hozzájárulnak egy korszerű, természettudományosan is megalapozott világnépek kialakulásához. Ezek a fejezetek ugyan tartalmazznak nagyon magas szintű, összetett ismereteket, de ezek értelmezése, elmagyarázása legfeljebb a tudományos ismeretterjesztés szintjén indokolt.

A 11. évfolyamos fizika tanterv a korábbiaknál is jobban támogatja a tudományos megismerési folyamat aktív tanulását, modellezést és kísérletezést során bekövetkező élményszerű átélést. Nagyon fontos, hogy az adatok memorizálása helyett aktív, differenciált, projektszemléletű tevékenységek révén valósuljon meg a tanulás. A tanulók fokozott bevonása ebbe a folyamatba a korábbi éveknél is fontosabb. A tanulók érettebbek már, és a korábbi két év tanulmányai során a fizika tantárgyra való rálátásuk is kialakult. Így bátran építhetünk konstruktív ötleteikre, amelyek nemcsak a fejlesztési feladatok megvalósítása során jelentkezhetnek, hanem a témakörök súlypontjainak kijelölésében is.

A fizika tantárgy minden évfolyamát átható tevékenység- és kompetencia-központúságából következik az is, hogy értékelésében a korábbiaknál is jobban kell érvényesülnie a tanulók személyiségét is figyelembe vevő sokszínűségnek. A prezentációra alapuló szóbeli felelet, a teszt, az esszé, az önálló munka, az aktív tanulás közbeni tevékenység, illetve a csoportmunka csoportos értékelése mellett a középiskolában előtérbe kerülhet a mérési és kísérleti feladatok értékelése, az önálló vagy kiscsoportokban végzett projektmunka, az életkori sajátosságoknak megfelelő komplexebb kutatómunka is.

A fizika tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A fizika tantárgy legfőbb motivációs ereje abban rejlik, hogy a megfigyeléseinket, tapasztalatainkat értelmezi, eszközeink működésének megértését lehetővé teszi. Az erre irányuló természetes kíváncsiságból kiindulva alapozhatjuk meg a módszert, amely képessé tesz önálló ismeretszerzésre, fejleszti a szövegértési és információ-keresési kompetenciákat, képessé tesz a tanult ismeretek kontextusba helyezésére, alkalmazására.

**A kommunikációs kompetenciák:** A fizika aktív tanulása-tanítása során – például a csoportmunkában való részvétel vagy az egymás közötti vita révén – a tanuló kommunikációs kompetenciái fejlődhetnek, a vitakészség, a prezentációs, interpretációs készség, valamint az objektivitásra való törekvés területén egyaránt előre léphet.

**A digitális kompetenciák:** A fizika tanulása ma már az információk, adatok, adatbázisok értelmezését, azok etikus felhasználását, a prezentációs technikák és kommunikációs eljárások ismeretét is magába foglalja, így az eredményes fizika tanulmányokhoz elengedhetetlenek a digitális kompetenciák. Mivel a fizika ismeretrendszere és gondolkodásmódja révén a tudományosan megalapozatlan, téves állítások sikeresen cáfolhatók, ezért a fizika médiatudatoságra, mérlegelő gondolkodásra is tanít.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A fizika tanulmányozása során a tanuló a természettudományos gondolkodást mint a tapasztalatok rögzítésére szolgáló eszközrendszert, a következtetések, az általánosítások, a modellalkotás és a modellek pontosítása révén működő hatékony megismerési módszert azonosítja. Ezen ismeretek révén mérlegelni tudja egy állítás vagy elmélet igazságtartalmát.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** Felismeri az egészségtudatos életmód fontosságát, s alkalmazza azt saját életében. Természettudományos ismereteit felhasználva tudatos fogyasztói szemléletet alakít ki.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A tanuló ismeri a legjelentősebb fizikusok tevékenységét, munkájuk fejlődésre és a civilizációra gyakorolt hatását. Tisztában van a legjelentősebb magyar fizikusok eredményeivel, a magyar származású Nobel-díjas fizikusok tevékenységével, munkájuk társadalmi vonatkozásaival.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A fizika tantárgy tanulása révén elsajátított gondolkodásmódját felnőttként hatékonyan tudja majd alkalmazni problémamegoldás során, innovatív ötletek kidolgozásában, egy vállalkozás irányításában, sikerességének elemzésében, piacelemzésben.

**A 11. évfolyamon a fizika tantárgy óraszám: 72 óra**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

Témakör neve	óraszám: (E)
Mindennapi természeti jelenségek, melyek a hírekben szerepelnek	9
Eszközök, melyek a jelenben és a közeli jövőben megváltoztatják életünket	11
Fantázia és valóság: Földünk és a Világűr, ahogy a fantasztikus filmekben megjelenik	10
A kommunikáció fizikája	10
A modern kor emberének nagy vállalkozásai a fizika területén	11
A józan ész és a fizika: Tudományos eredmények megjelenése a hírforrásokban, környezetünkben	10
Ahogy a fizika a múltat alakította	11
<b>Összes óraszám:</b>	<b>72</b>

## **TÉMAKÖR: Mindennapi természeti jelenségek, melyek a hírekben szerepelnek ÓRASZÁM: 9 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- megismeri és megérti a fizikai tudás jelentőségét az emberiség biztonságának növelése szempontjából;
- megérti a Földben mint fizikai rendszerben felszabaduló energiák természetes forrását, annak nagyságrendjét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- bővíti a földrengésekkel kapcsolatos fizikai ismereteit;
- látja a fizika szerepét a légmozgások és tengeráramlások alakításában, valamint a szökőár kialakulásában;
- a klímaváltozással kapcsolatos ismereteket gyűjt.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A földrengések kialakulása, okai, a földrengéshullámok fajtái, azok fizikai jellemzői
- A földrengések hely szerinti eloszlása, a földrengések erősségének mérése (Richter-skála)
- Földrengésbiztos épületek tervezésének alapelvei
- Légáramlások, szelek, viharok kialakulásának törvényei, fizikai magyarázatai, modelljei
- A Coriolis-féle erő kvalitatív leírása, szerepe a légköri mozgásokban és a tengeráramlásokban
- A tengeri áramlatok kialakulása, a Golf-áramlás, az El Niño és a La Niña jelentősége a Föld éghajlatának és időjárásának alakulásában
- Jól dokumentált klímaváltozások a múltban, ezek hatásai a történelemre, lehetséges okai
- A térfogati és felületi vízhullámok keltése és megfigyelése, a szökőár (cunami) kialakulásának magyarázata

### **FOGALMAK**

Globális légáramlások, Coriolis-féle erők, középkori meleg időszak, kis jégkorszak

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Adatok gyűjtése a hazai földrengésekkel kapcsolatban, ezek területi eloszlásának vizsgálata
- A Coriolis-erőt bemutató hamis és valódi kísérletek gyűjtése az interneten (esetleg bemutatója), anyaggyűjtés a lefolyóban forgó víz problémájához
- Időjárási szélsőségek a múltban, anyaggyűjtés az interneten
- Történelmi események és klímaváltozási adatok párhuzamba állítása (pl.: az európai ember átlagmagassága és az átlagos hőmérséklet kapcsolata) csoportmunkában
- Anyaggyűjtés az El Niño és a meteorológiai anomáliák kapcsolatáról
- Az interneten fellelhető, cunamiról készült felvételek, illetve a modellszámítások eredményeinek összevetése

## **TÉMAKÖR: Eszközök, melyek a jelenben és a közeli jövőben megváltoztatják életünket**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- átlátja, hogyan jelennek meg a fizikai ismeretek a mindennapokban használt eszközök és technológiák alkalmazása során.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megismeri néhány gyakran használt technikai eszköz felépítését és működését, képet alkot az eszközök fejlesztésének folyamatáról;
- fizikai szempontból látja a robot működésének lényegét, a mesterséges intelligencia megvalósulásának példáit;
- megérti a mesterséges intelligencia, a robotika etikai vonatkozásait, előnyeit, kockázatait, társadalmi hatását.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Egy gyakran használt hagyományos eszköz (pl.: vasaló, hajszárító, vonalas telefon) csoportos szétszerelése, vizsgálata. A részek felépítése és az eszközben betöltött feladat kapcsolatának felismerése, az eszközt bemutató szemléletes ábra vagy kép készítése
- Eszközeink fejlődésének értelmezése a tervezési folyamat lépéseinek megismerésével
- A robot szó előfordulásainak vizsgálata a médiában, jelentéseinek számbavétele
- Egy robot részei, elvi felépítése: szenzorok, mechanika, elektronika, vezérlés
- Robotok csoportosítása, működésük megtekintése, konkrét példákkal
- A mesterséges intelligencia jelentése, megjelenése mindennapjainkban
- Több okoseszköz felépítésének vizsgálata, a közös jellemzők kiemelése
- Egy választott mesterséges szerv (pl.: bionikus kar) megismerése
- A drónok felépítése és működésének lényege, jellemző alkalmazási területei
- A gépi tanulás lényege

#### **FOGALMAK**

innováció, robot, mesterséges intelligencia, gépi tanulás, drón

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Ötlebörze egy kiválasztott eszköz továbbfejlesztésével kapcsolatban
- Eszközök összegyűjtése és összehasonlítása felépítés és működés, valamint alkalmazhatóság szempontjából (pl.: konzervek nyitására használt eszközök)
- A robotok egy tetszőlegesen választott fantasztikus filmben való megjelenésének megfigyelése, jellemzése, bemutatása
- Saját robot építése vagy a mások által épített robotok működésének tanulmányozása
- Ismeretek gyűjtése a kereskedelmi forgalomban kapható néhány robotról: ár, felhasználási terület, működési mód
- Az ember és a gép vetélkedésének bemutatása a sportokban (pl.: sakk)

### **TÉMAKÖR: Fantázia és valóság: Földünk és a Világűr, ahogy a fantasztikus filmekben megjelenik**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri, hogy a fizikai ismeretek jelentős szerepet játszanak világképünk és gondolkodásmodunk alakításában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- áttekinti a jelentősebb fantasztikus filmek jövőképét (csillagvárosok, a Föld jövője, utazás a Marsra), illetve az emberiséget fenyegető lehetséges katasztrófákat (aszteroida becsapódás);
- megvizsgálja a fantasztikus filmek magvát adó ötleteknek, gyakran ismétlődő elemeinek fizikai megalapozottságát;
- azonosítja az ezen filmekben megjelenő esetleges szakmai hibákat.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A „marsi élet” (pl.: Mars-csatornák) körüli vita megismerése
- A Föld lehetséges jövőjének megjelenése a filmekben, regényekben
- Csillagvárosok terveit, azok fizikai lényege
- Az ember más bolygókon való megtelepedésének lehetőségei a filmekben és a valóságban
- Nagy távolságú utazások módja a szórakoztató médiában és elvi lehetőségei a fizika alapján (relativisztikus időtorzulás, hibernálás, fekete lyukak, féreglyukak)
- Az aszteroida-veszély, egy becsapódási esemény valószínűsége, lehetséges következményei és az elhárítás módszerei

### **FOGALMAK**

az idő relativitása, aszteroidák, időtorzulás, hibernálás

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

Az alábbi (vagy ezekhez hasonló) ötleteket projektek, prezentációk, egyéni és csoportos munkák keretében érdemes feldolgozni:

- Megoldandó problémák a Föld elhagyása esetén (pl.: mesterséges gravitáció, fény stb.)
- Űrvárosok a fantasztikus irodalomban (filmekben), pl.: Randevú a Rámával
- Az élet meghonosítása más bolygókon (megoldások irodalomban, filmekben)
- Egy másik galaxisba való eljutás nehézségeinek és a lehetséges megoldások összegyűjtése internetről, ezek megbeszélése
- Egy meteor becsapódás megelőzési lehetőségei
- Adatgyűjtés a Földre potenciálisan veszélyes égitestekről, az ezeket vizsgáló csillagászati módszerekről, műszerekről
- Vita a kréta–tercier kihálási eseményről, érvek és ellenérvek gyűjtése
- Az idő valódi természetéből fakadó problémák felvetése
- Önálló (a fizikai ismereteinkkel összhangban lévő) művek, alkotások készítése

## **TÉMAKÖR: A kommunikáció fizikája**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- látja a fizikai ismeretek megjelenését napjaink technikai vívmányaiban.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- gyakorlati tapasztalatok alapján ismeri a kommunikáció során használt eszközök működésének fizikai lényegét;
- átlátja a virtuális valóság megalkotásának fizikai vonatkozásait;
- látja a hálózatokkal kapcsolatos alapvető ismeretek megjelenését a kommunikációs technológiában és a mesterséges intelligencia megvalósításában.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A korszerű mikrofonok és hangszórók működése
- A korszerű kamerák és képernyők működése
- Üzenetek, képek és hangok gyors továbbítása nagy távolságra
- A mozgókép létrehozása, gyorsított és lassított felvételek
- A térlátás fizikai alapjai, a térbeli képek létrehozásának néhány elterjedt módja
- A virtuális valóság jelentése, néhány példa megismerése, kipróbálása
- A kommunikációs hálózatok felismerése, néhány jellemzőjének megállapítása
- Az idegsejt-hálózatok működésének elvi lényege

- Mesterséges neurális hálózatok és alkalmazásuk

#### **FOGALMAK**

digitalizálás, vivőhullám, térlátás, virtuális valóság, hálózat

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Mikrofonok, egyszerű hangszórók részekre bontása, a részek szerepének vizsgálata
- A kereskedelemben kapható virtuális valóságot alkalmazó eszközök jellemzőinek megismerése
- Az idegsejtek hálózatát bemutató modell készítése a környezetben található anyagok felhasználásával
- Egy korszerű mozi bemutatása, a használt technikai megoldások számbavétele, azok fizikai lényegének megismerése

#### **TÉMAKÖR: A modern kor emberének nagy vállalkozásai a fizika területén**

**ÓRASZÁM: 11 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri az iskolában tanult fizikai ismeretek és a jelen szoros kapcsolatát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megismeri korunk legfontosabb fizikai kutatásait, az erre használt eszközöket;
- egy-egy konkrét példán keresztül ismeri a jövő aktuális fejlesztési irányait, a legfontosabb tervezett nemzetközi projekteket.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A részecskegyorsítók működésének kvantitatív ismerete
- A CERN-ben zajló néhány kísérlet lényege és célja
- A gravitáció kvantitatív (ismeretterjesztés szintű) modellje az általános relativitáselmélet alapján
- Űrtávcsövek és szerepük a csillagászati kutatásban
- Néhány nanorészecske felépítésének és alkalmazásának megismerése

#### **FOGALMAK**

részecskegyorsító, gravitációs hullám, űrtávcső, nanofizika

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Kiselőadások, bemutatók készítése a tananyaghoz kapcsolódó választott témákban
- A tananyag projektszerű feldolgozása: kiállítás, poszter, demonstráció, modell stb. készítése a választott témában és részterületen kisebb csoportokban
- Anyaggyűjtés az első exobolygók felfedezésével kapcsolatban

#### **TÉMAKÖR: A józan ész és a fizika: Tudományos eredmények megjelenése a hírforrásainkban, környezetünkben**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- a tudományos ismeretszerzést mint a megismerés megbízható és hatékony stratégiáját ismeri fel.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- bővíti a tudományos megismeréssel és a tudomány működésével kapcsolatos ismereteit;
- néhány jellemző példán keresztül mérlegeli egy népszerű elképzelés, elmélet vagy felismerés tudományos megalapozottságát;

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az ellenőrizhetőség és megismételhetőség szerepének megértése a tudomány működésében
- Annak megértése, hogy a tudomány határai nem esnek egybe a valóság határaival
- A tudományosnak tűnő, de valójában tudománytalan érvelés sajátosságainak felismerése, konkrét példák bemutatása
- A tudomány és a hit kérdései néhány tudós írásaiban
- Az asztrológia és asztronómia viszonya
- A jövő tudományos alapú kutatása és a jóslás összevetése néhány konkrét példa segítségével

#### **FOGALMAK**

megismételhetőség, tudomány, hit, jövőkutatás, jóslás

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Tudománytalan eljárások, módszerek gyűjtése az internetről, annak megmutatása, hogy hol sérülnek a tudományosság elvei
- Horoszkópok összehasonlítása, ellentmondásai
- Beszélgetés és vita a tudomány és hit kérdéseinek viszonyáról
- Tudománytörténeti vizsgálatok: hogyan segítette az asztrológia az asztronómia fejlődését (pl.: Kepler, Tycho de Brahe munkássága)
- Anyaggyűjtés néhány azóta beigazolódott korábbi tudományos elképzelésről

#### **TÉMAKÖR: Ahogy a fizika a múltat alakította**

##### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- átlátja a fizikai kutatások, technikai fejlődés történelemformáló szerepét.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megismeri a közlekedési eszközök fejlődésének fizikai vonatkozásait;
- történelmi példákat lát a fizikai ismeretek hadászati alkalmazásaira;
- összehasonlítja a különböző korokból származó időmérő eszközök működési elvét, pontosságát;
- átlátja egy-egy fontosabb fizikai felismerés technikai alkalmazássá válásának folyamatát s annak társadalmi következményeit.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A tengeri közlekedés mérföldköveinek megismerése (vitorlášhajók, gőzhajók, mai hajótípusok)
- Egyes hajózási problémák és megoldásuk fizikai lényege (pl.: hajók egyensúlyának problémái, katamaránok, vitorlások széllel szembeni haladása)
- A szárazföldi közlekedés fejlődése a lovaskocsitól az elektromos autóig
- A légi közlekedés mérföldkövei a léghajóktól a rakétáig

- A haditechnika mérföldkövei (parittyá, lőfegyverek, a huzagolás szerepe, radar, nukleáris fegyverek, drónok)
- Az időmérés fejlődése (az időmérés eszközei, az órák története [napóra, mechanikus órák, kvarcórák, atomórák, különleges időmérési eljárások])
- Az időmérés szerepe a régi tengeri navigációban és a GPS helymeghatározásban

## **FOGALMAK**

tőkesúly, perdület, huzagolás

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Olyan hajókatasztrófák leírásainak gyűjtése, amelyekben a katasztrófa oka egyensúlyi problémákra vezethető vissza (pl.: Vasa hajó)
- Egy személygépkocsi műszaki leírásának elemzése, a benne szereplő műszaki, fizikai paraméterek értelmezése
- Különböző személygépkocsi-típusok műszaki paramétereinek összehasonlítása
- A megadott műszaki paraméterek alapján egy autó hatásfokának becslése, a hagyományos és az elektromos autó hatásfokának összehasonlítása
- Különböző GPS alapú helymeghatározó applikációk összehasonlítása, mérési pontosságuk becslése, a kapcsolatban részt vevő műholdak adatainak összehasonlítása
- Adatgyűjtés, táblázatkészítés, összehasonlítás a haditechnikában szereplő pusztító energiák tekintetében az íjtól a nukleáris fegyverekig, projektmunka keretében
- Adatgyűjtés, táblázatkészítés, összehasonlítás a különböző közlekedési eszközök mozgási energiájáról, sebességéről, projektmunka keretében



## Kémia – 11. évfolyam

A választható kémia modul célja, hogy a tanulóknak – részben előzetes ismereteikre építve – kialakítsa a természettudományokkal – és benne a kémiával – kapcsolatos holisztikus szemléletmódot. Ez lehetővé teszi, hogy ne csak egy részletproblémával foglalkozzanak, hanem elhelyezzék azt a természettudományok, sőt a társadalom egészében is. Mindez szükséges ahhoz, hogy a tanulók a fenntarthatósággal, a globális kihívásokkal szemben megfelelően fogékonyak legyenek, és tevőlegesen is részt vehessenek azok kezelésében, megoldásában.

A feldolgozandó témakörök élet közeleiek és – remélhetőleg – a tanulók számára érdekesek, olykor hasznosak is.

A kémia modul foglalkozásait az aktív tevékenységi formák (esszé-, beszámoló- és IKT-használat mind az információk keresésében, mind azok feldolgozásában) jellemzik. Az ismeretek feldolgozása alapvetően probléma- és kontextusalapú. Nagy hangsúly kerül a társakkal való együttműködésre, annak további fejlesztésére.

A kémia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A tanuló felismeri, összegyűjti, csoportosítja, rendszerezi és értékeli a hétköznapi életben, illetve a szaknyelvi környezetben megjelenő, a kémiához kapcsolódó információkat. A rendszerezett és értékelt természettudományos információkat társaival megosztja.

**Kommunikációs kompetenciák:** A tanuló magabiztosan kommunikál írásban és szóban az anyanyelvén, ismeri és alkalmazza a legfontosabb természettudományos, különösen a kémiához kapcsolható legalapvetőbb szaknyelvi kifejezéseket. Egyszerű, a fizikai és kémiai tulajdonságokkal, a környezetvédelemmel, illetve a vegyipari tevékenységgel kapcsolatos médiatestületeket, prezentációkat hoz létre, illetve szöveges feladatot old meg önállóan vagy csoportban dolgozva, annak érdekében, hogy általuk üzeneteket közvetítsen főként társai és korosztálya számára.

**Digitális kompetenciák:** A tanuló magabiztosan használja a digitális technológiát kémiai tárgyú tartalmak keresésére, értelmezésére, elemzésére, a vizsgálati során meghatározott adatok kiértékelésére. Ismeri azokat a szempontokat, amelyek alapján kiszűrhetők és helyesen értelmezhetők az általános tudományos tartalmak a világhálón. A technológia felhasználásával a tanuló különböző médiatestületeket, prezentációkat, esetleg modelleket, animációkat készít különböző témakörökben. A tanulás része az együttműködés és a kommunikáció, korszerű eszközökkel, felelős és etikus módon.

**Matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A tanuló a kémiai tanulmányai során gyakorlatot szerez a bizonyítékokon alapuló következtetések levonásában és az ezekre alapozott döntések meghozatalában. A kémiai tárgyú problémák megoldása során hipotézist alkot, az elvégzendő kísérleteket megtervezi, miközben fejlődik absztrakciós készsége. A mérlegelő elemzések során összefüggéseket vesz észre, ok-okozati viszonyokra jön rá, ami alapján egyszerűbb általánosításokat fogalmaz meg.

**Személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A kémiatanulás alapja az egyéni és a csoportos tevékenység. A tanulási tevékenységet vagy munkavégzést érintő csoportmunka során a tanuló felismeri feladatát, szerepét a csoportban, csoporttagként a társakkal együtt végez különböző tevékenységeket, illetve megfelelő készségek birtokában igény szerint csoportvezetői szerepet vállal.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A tanuló a projektfeladatok megoldása során önállóan, illetve a csoporttagokkal közösen különböző médiatartalmakat, prezentációkat, rövidebb-hosszabb szöveges produktumokat hoz létre a tapasztalatok, eredmények, elemzések, illetve következtetések bemutatására.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A tanuló a kémiaórai tevékenysége során elsajátít számos olyan készséget, amely alkalmassá teszi arra, hogy képes legyen a feladatkörét érintő változó szerepekhez újító módon és rugalmasan alkalmazkodni. Felismeri a hétköznapi életben előforduló, kémiai tárgyú problémákban rejlő lehetőségeket, lehetőségeihez mértén hozzájárul a problémák megoldásához, az esélyeket és alternatívákat mérlegeli. Hatékonyan kommunikál másokkal, a többség álláspontját elfogadva vagy saját álláspontját megvédve érvel, mások érveit meghallgatja, azokat elfogadja vagy cáfolja.

**A 11. évfolyamon a természettudomány tantárgy óraszám: 72 óra**

### **A témakörök áttekintő táblázata:**

<b>Témakör</b>	<b>óraszám</b>
Kémia mindenhol	18
Különleges és veszélyes anyagok	20
Kémiai mítoszok nyomában	18
Utazás a Nobel-díj körül	6
Az egyetlen járható út: a fenntarthatóság	10
<b>Összes óraszám:</b>	<b>72</b>

### **TÉMAKÖR: Kémia mindenhol**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismer megbízható magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat kémiai tárgyú médiatartalmak gyűjtésére;
- magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére;
- mobiltelefonos/táblagépes alkalmazások segítségével médiatartalmakat, illetve bemutatókat hoz létre.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és egyszerű példákkal szemlélteti az élelmiszeripar leggyakrabban alkalmazott állagjavító, illetve tartósító eljárásait;
- kiselőadásban bemutatja a legfontosabb tisztítószeres összetételét, illetve szakszerű használatát;
- ismeri a víz különleges tulajdonságait, mint a felületi feszültség, hőkapacitás, kölcsönhatások bizonyos anyagokkal;
- ismeri és példákkal szemlélteti a víz kémiai reakciókban betöltött lehetséges szerepeit;

- érveket sorakoztat fel a hagyományos és az alternatív üzemanyagok alkalmazása mellett és ellen;
- kiselőadásban bemutatja a hazai gyógyszeripar vívmányait.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A társakkal való együttműködés képességének fejlesztése
- Az analógiás gondolkodás fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- Információkeresés digitális eszközzel
- Kémia a konyhában
- A tisztálkodás anyagai
- A víz különleges tulajdonságai
- A víz lehetséges szerepei egy kémiai reakcióban
- Gyógyszereink a régmúltban, a jelenben és a jövőben

#### **FOGALMAK**

páncsó, felületi feszültség, viszkozitás

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A természetes és mesterséges ételfestékek előállítási módjainak feltérképezése az internet segítségével
- Információgyűjtés azokról a kereskedelemben általánosan bevett eljárásokról, melyek által a különböző élelmiszerek frissebbnek tűnnek
- Kiselőadás készítése a kenyér, a tej, a párizsi, a csokoládé, a cukrozott és a light üdítőitalok, a narancslé, illetve a vörösbor összetételéről
- Kiselőadás vagy bemutató készítése a pácolás kémiai hátteréről
- A Mindentudás Egyeteme sorozat egy-egy témába illő előadásának megtekintése, majd közös beszélgetés, vagy az előadással kapcsolatos feladatlap kitöltése
- Kiselőadás vagy bemutató készítése a fogkrémek, a tusfürdők, a samponok, a szappanok, az arcszeszek, illetve a szájvizek összetételének bemutatására
- Egyszerű kísérlet odahaza, mosószer kinyerésére vadgesztenyéből, a kinyert mosószer kipróbálása, a vizsgálatok fényképes és/vagy mozgóképes dokumentálása, a tapasztalatok értelmezése, általános következtetések megfogalmazása
- A háztartásban előforduló vegyszerekkel kapcsolatos interaktív feladat készítése
- Egyszerű kísérletek elvégzése a felületi feszültség bemutatására (gemkapocs vagy örölt bors a víz felszínén, „Mennyi gemkapocs fér el egy színültig töltött pohárban?”, különböző oldószerek párolgási sebességének vizsgálata), a vizsgálatok fényképes és/vagy mozgóképes dokumentálása. A vízzel kapcsolatos kísérletgyűjtemény összeállítása az interneten található, megbízható forrásból származó, tartalmilag helyes videofelvételekből
- Logikai térkép készítése a víz kémiai reakciókban betöltött lehetséges szerepeivel (reaktáns, termék, katalizátor) kapcsolatosan
- Kísérletek elvégzése vízre érzékeny műanyagokkal kapcsolatban (a pelenkatöltet viselkedésének vizsgálata, a mágikus jósló hal – Fortune Teller Miracle Fish – működésének vizsgálata), a vizsgálatok videofilmes dokumentálása
- Információgyűjtés, illetve kisfilmek megtekintése a légzsákok működéséről
- Bemutató készítése a kevésbé szokványos járművek (pl.: rakéták) üzemanyagainak összetételével kapcsolatosan
- Információgyűjtés és bemutató készítés „Orvosságok a régmúltban és napjainkban” címmel

- Kiselőadás a mai gyógyszerkutatásról, a gyógyszerfejlesztés kérdéseiről, a nagy hazai gyógyszercégekről
- Filmelemzés a gyógyszerkutatásról, a jövő gyógyszereiről

## **TÉMAKÖR: Különleges és veszélyes anyagok**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismer megbízható magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat kémiai tárgyú médiatartalmak gyűjtésére;
- magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére;
- mobiltelefonos/táblagépes alkalmazások segítségével médiatartalmakat, illetve bemutatókat hoz létre.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- projektmunka keretében mutatja be a bűnügyi helyszínelés kémiához kötődő vizsgálatait;
- érti a vér- és vizeletvizsgálat fontosságát, ismeri a vér- és vizeletvizsgálati lelet felépítését;
- érvelni tud a teljesítményfokozó szerek használatával szemben;
- kiselőadásban mutatja be a természetes és szintetikus kábítószeres használat során kialakuló fizikai és pszichés függőségeket;
- a természetes és mesterséges mérgeket a megfelelő csoportba sorolja, ismeri a gyakoribb vagy közismertebb mérgek mérgezési tüneteit;
- érti, hogy egy vegyület mérgező tulajdonsága nem a vegyület eredetétől függ;
- projektmunka során beszámol a legismertebb vegyi fegyverek összetételéről, az alkalmazásuk történelmi és politikai jelentőségéről;
- projektmunka keretében beszámol a különböző robbanóanyagokról, a bányászati és katonai alkalmazási területekről;
- tanári felügyelettel, megbízható leírás alapján elvégez egyszerű, tűzjelenséggel járó látványos kísérleteket;
- beszámol néhány különleges anyag tulajdonságáról.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A társakkal való együttműködés fejlesztése
- Az analógias gondolkodás fejlesztése
- A rendszerező képesség fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- Információkeresés és -megosztás digitális eszközzel
- A vér és a vizelet
- Mérgek, mérgezések
- Vegyi fegyverek
- Robbanó és gyújtó hatású anyagok
- Pirotechnikai anyagok
- Különleges anyagok

### **FOGALMAK**

akut mérgezés, krónikus mérgezés, letális dózis, LD50, letális koncentráció, LC50, könnygáz, idegméreg, vérméreg, sejtméreg, robbanóanyag, iniciáló anyag, intelligens anyagok

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Projektfeladat „Helyszínelő leszek!” címmel
- Információgyűjtés a vér összetételéről, illetve eljárásokról, amelyekkel az összetételben mutatkozó eltérés (pl.: vércukorszint, alkohol, kábítószer, gyógyszer, mérge) gyorsan igazolható; bemutató készítése az összegyűjtött információkról
- Információgyűjtés a vizelet összetételéről, illetve eljárásokról, amelyekkel az összetételben mutatkozó eltérés (pl.: aceton, kábítószer, doppingyszer, gyógyszer, mérge) gyorsan igazolható; bemutató az összegyűjtött információkról
- Rövid videofelvételek megtekintése a vér-, illetve vizeletvizsgálatról
- Kiselőadás „Természetes és szintetikus tudatmódosító szerek” címmel
- A kábítószerpótló anyagok feltérképezése, az összegyűjtött információk bemutatása
- Kábítószerrel és kábítószerpótló anyagokkal kapcsolatos informatív és érdekes filmek keresése az interneten, azok közös megtekintése, megbeszélése
- Információgyűjtés a különböző mérgek (báriumvegyületek, arzénvegyületek, cianidok, ólomvegyületek, atropin, ricin, kadmiumvegyületek, higanyvegyületek) működéséről
- Mérgező növények, növényi mérgek, információgyűjtés a szabadon termő növények gyűjtéséről, az esetleges kockázatokról
- Mérgező gombák (nagygombák, penészgombák), gombamérgezések, a legveszélyesebb gombák méreganyagai, hatásuk, a mérgezés elkerülése, gyógykezelés
- Állati mérgek, mérgezések, csalánzóók, pókok, skorpiók, kígyók mérgei, esetleges ellenszerek
- Projektfeladat „Mérgezések a múltban és napjainkban” címmel
- Projektfeladat „Vegyifegyverek” címmel
- Kiselőadás a könnygázokról, ingerlő harci anyagokról, hólyaghúzó harci anyagokról, idegmérgekről
- A bináris vegyi fegyverek működésének feltérképezése
- Kisfilm megtekintése a II. világháborúban alkalmazott gázkamrákról
- Kiselőadás vagy bemutató készítése a gázálcok működésének szemléltetésére
- Információgyűjtés a lőporról, a dinamitról, az iniciáló anyagokról, illetve az ammónium-nitrát alapú robbanóanyagokról
- Kiselőadás a dinamit kifejlesztéséről, a harci és bányászati felhasználásáról
- Kisfilm megtekintése a Molotov-koktél, illetve a napalm működéséről
- Prezentáció készítése a pirotechnikai anyagokról (tűzijáték, gyufa, villanó keverékek, csillagszórók, bengáli tűz, görögtűz, petárdák), a pirotechnikai anyagok biztonságos és legális használatának hangsúlyozása
- Beszélgetés az otthoni, ellenőrzés nélkül végzett kísérletek veszélyeiről
- Csillagszórók készítése és kipróbálása tanuló-kísérletben, a kísérlet fényképes és/vagy mozgóképes dokumentálása, a tapasztalatok alapján egyszerű következtetések levonása
- Kisfilm megtekintése a tűzijátékok működéséről, a tűzijátékbombákban található keverék összetételéről
- Kiselőadás a tűzoltás elvi alapjairól, a tűzoltó anyagokról, a tűzoltó készülékek működéséről
- Bemutató készítése az aerogélekről, illetve a speciális gyurmák összetételéről
- Információgyűjtés illóolajok növényekből történő kinyeréséről, egyszerű tanuló-kísérlet elvégzése, a vizsgálat dokumentálása
- Kiselőadás a biológiai lebomló műanyagok összetételéről, a lebomlás folyamatáról
- Interaktív feladat készítése a különböző veszélyes és különleges anyagokkal kapcsolatban
- Film megtekintése vagy információgyűjtés a 21. század korszerű anyagairól, az ún. intelligens anyagokról

## TÉMAKÖR: Kémiai mítoszok nyomában

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismer megbízható magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat kémiai tárgyú médiatartalmak gyűjtésére;
- magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére;
- mobiltelefonos/táblagépes alkalmazások segítségével médiatartalmakat, illetve bemutatókat hoz létre.

### A TÉMAKÖR TANULÁSA EREDMÉNYEKÉNT A TANULÓ:

- érti a különbséget a tudományos és az áltudományos információk között, konkrét példákat mond a köznapi életből tudományos és áltudományos ismeretekre, információkra;
- ismeri a tudományos megközelítés lényegét (objektivitás, reprodukálhatóság, ellenőrizhetőség, bizonyíthatóság);
- látja az áltudományos megközelítés lényegét (feltételezés, szubjektivitás, bizonyíthatatlanság), felismeri az áltudományosságra utaló legfontosabb jeleket;
- meggyőzően érvel a tudományos bizonyítás jelentősége mellett.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Holisztikus szemlélet fejlesztése
- A társakkal való együttműködés képességének fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- Információkeresés digitális eszközzel
- Kémiai tévhitek

### FOGALMAK

transzszírsavak, bioetanol, biodízel

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A „Száz kémiai mítosz” című könyv néhány fejezetének kiselőadás formájában történő feldolgozása
- A „Száz kémiai mítosz” című könyv néhány fejezetének esszé formában történő feldolgozása
- Érvelő beszélgetés kezdeményezése „Jobbak a bioöldségek?” címmel
- Érvelő beszélgetés lefolytatása „A természetes egészséges, a mesterséges káros” címmel, ellenpéldák gyűjtése
- Érvelő beszélgetés „Ásványvizet vagy csapvizet igyunk inkább?” címmel
- Kiselőadás „Lehet-e okos (smart) a víz?” címmel
- Érvelő esszé készítése a méregtelenítés kérdésében
- Érvelő beszélgetés a homeopátia kérdéskörében
- Érvelő beszélgetés a „Melyik a jobb: a margarin vagy a vaj?” címmel
- Adatgyűjtés a „francia paradoxon” témakörében
- Érvelő beszélgetés az élelmiszer-adalékok káros és hasznos tulajdonságáról
- Érvelő esszé készítése a bioüzemanyagokról
- Kémiai ismeretekkel kapcsolatos „városi legendák” gyűjtése, kiselőadásban történő bemutatása
- Érvelő esszé készítése az arzénnal szennyezett magyarországi vizekről

- Kiselőadás tartása a csodavizekről (pi-víz, csökkentett deutériumtartalmú víz, oxigénben dúsított víz stb.) és azok vélt jótékony hatásáról, valamint annak cáfolatáról
- Érvelő esszé készítése a műanyagok használatának előnyeiről és hátrányairól
- Egyszerű kísérlet elvégzése a víz „szennyezettségének” kimutatására: víz elektrolízise vaselektrodok között
- Beszélgetés „Lehet-e tűzvész az űrhajókon?” témában

## **TÉMAKÖR: Utazás a Nobel-díj körül**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismer megbízható magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat kémiai tárgyú médiatartalmak gyűjtésére;
- mobiltelefonos/táblagépes alkalmazások segítségével médiatartalmakat, illetve bemutatókat hoz létre.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érti, hogy egy sikeres kutatási eredmény sokszor hosszú évek egyéni és csapatmunkájának a gyümölcse;
- kiselőadásban beszámol néhány nemzetközileg elismert hazai és külföldi kutató tevékenységéről, az elért eredményekről;
- példákat mond magyar Nobel-díjasokra, nagy vonalakban ismeri az elismert eredményüket;
- példákat mond kémiai Nobel-díjasokra, megjelölve a kémia terén elért sikereiket.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Holisztikus szemlélet fejlesztése
- A társakkal való együttműködés képességének fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- Információkeresés digitális eszközzel
- A Nobel-díj
- Kémiai Nobel-díjasok

### **FOGALMAK**

Nincs új fogalom.

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Alfred Nobel életútjának ismertetése kiselőadás keretében
- Szerepjáték Alfred Nobel életének néhány epizódjával kapcsolatban
- Érvelő beszélgetés kezdeményezése „Lehet-e békedíjat elnevezni arról, aki a dinamitot kifejlesztette?” címmel
- Adatok gyűjtése olyan kémikusokról, akik bár megérdemelték volna, mégsem kaptak Nobel-díjat
- Néhány kiválasztott Nobel-díjas kémikus életének és munkásságának feldolgozása
- Akik több Nobel-díjat is kaptak: a Curie-házaspár életének és munkásságának feldolgozása
- Akitől majdnem visszavonták a kémiai Nobel-díjat: érvelő beszélgetés Fritz Haber ellentmondásos munkásságáról. Miért csak a DNS-molekula szerkezetének meghatározása

- után 9 évvel adtak ezért a felfedezésért orvosi Nobel-díjat? – kiselőadás tartása. Magyar származású kémiai Nobel-díjasok: bemutatók készítése
- A Szent-Györgyi Alberttel készült interjú megtekintése és megbeszélése

## **TÉMAKÖR: Az egyetlen járható út: a fenntarthatóság**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismer megbízható magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat kémiai tárgyú médiatartalmak gyűjtésére;
- mobiltelefonos/táblagépes alkalmazások segítségével médiatartalmakat, illetve bemutatókat hoz létre.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a globális klímaváltozás következményeit, érti az emberiség előtt álló globális probléma kezelésének halaszthatatlanságát;
- meggyőzően érvel az élhető környezet fenntartásának szükségessége mellett;
- életciklus-elemzéseket végez néhány, a mindennapokban használt termék esetében;
- a kibocsátott háztartási hulladék mennyiségének csökkentését megtervezi;
- ismeri a különböző alternatív energiaforrások előnyeit és hátrányait, valamint az energiaforrásokhoz történő hozzáférés, illetve a felhasználás esetleges korlátait.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Holisztikus szemlélet fejlesztése
- A társakkal való együttműködés képességének fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- Információkeresés digitális eszközzel
- Az élhető környezet fenntartása
- A tiszta víz problémája
- A hulladékok termelése és kezelése
- Alternatív energiák a jövőben

### **FOGALMAK**

életciklus-elemzés, tervezett elavulás

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Információgyűjtés a légkör összetétele és a klíma kapcsolatáról a földtörténeti és történelmi korokból
- A klímaváltozással kapcsolatos aktuális híradások (újságcikkek, digitális hírportálok cikkei, médiatartalmak) keresése
- Grafikonok, adatok elemzése a klímaváltozást okozó gázokkal, valamint a klímaváltozás következményeivel kapcsolatban
- Beszélgetés a klímaváltozás következményeiről és az alkalmazkodás lehetséges módjairól egyéni és közösségi szinten
- A Föld vízkészleteinek bemutatása, azok kémiai összetételének, felhasználhatóságának lehetőségei
- Információkeresés a Föld vízháztartásának változásáról és az ehhez kötődő társadalmi és gazdasági kérdésekről



- Információgyűjtés a helyi vezetékes víz kémiai összetételével, annak ellenőrzésével kapcsolatban, az adatok összehasonlítása más terület/település vezetékes vizével, illetve a kereskedelemben kapható palackos vizekkel
- Egy termék (pl.: PET palack vagy mobiltelefon) életciklusának elemzése, bemutatása poszteren vagy digitális eszközön
- Videofilm megtekintése a tervezett elavulásról, érvelő párbeszéd annak előnyeiről és hátrányairól
- „Gyenge láncszemek a termékekben” címmel gyűjtőmunka a háztartásban fellelhető, valószínűsíthetően a tervezett elavulásnak áldozatul eső tárgyakról, azok bemutatása
- Saját lakóház energetikai korszerűsítésének megtervezése bekerülési adatokkal alátámasztva
- A Mindentudás Egyeteme sorozat egy-egy témába illő előadásának megtekintése, majd közös beszélgetés, vagy az előadással kapcsolatos feladatlap kitöltése
- Egyéni vagy családi terv készítése a fenntarthatóbb életmód kialakítására (otthon, táplálkozás, fogyasztás, tudatos vásárlás, hulladékkezelés, energiatakarékosság, közlekedés stb.)

## FÖLDRAJZ – 11. ÉVFOLYAM

A 11. évfolyamos földrajz tananyag a természeti és társadalmi környezet összefüggéseivel, kölcsönhatásaival foglalkozik, és tudatosan épít az általános iskolában, valamint a középiskola 9. és 10. osztályában elsajátított földrajzi, természet- és társadalomtudományi ismeretekre. A tananyag a múltból kiindulva a jelen folyamataira, jelenségeire és azok lehetséges jövőbeli következményeire összpontosít, építve a hagyományos és digitális térképi, grafikus és szöveges adatforrásokból megszerezhető információkra.

A tananyag a Földünk egészére ható földrajzi kérdéseket, 21. századi kihívásokat állítja a középpontba. Célja, hogy felkeltse a tanulók érdeklődését a mindennapi életünket, de akár az emberiség jövőjét is befolyásoló folyamatokra és jelenségekre.

Ebben a képzési szakaszban is fontos a tananyag feldolgozása során elsajátított földrajzi tudás és a mindennapi élet történései, döntéshelyezetei közötti kapcsolatok bemutatása. A tananyag tudatosan épít a tanulók más forrásokból (média, világháló, utazások stb.) megszerzett földrajzi ismereteinek és a korábbi évfolyamokon kialakított készségek, képességek és saját tapasztalatok órai alkalmazására.

A földrajzoktatás hozzájárul ahhoz, hogy a középiskolai tanulmányok befejezésekor a tanuló biztonsággal eligazodjon a természeti és a társadalmi környezetben, illetve földrajzi ismereteit alkalmazni tudja a mindennapi életben. Fontos szerepet játszik abban, hogy a tanuló felnőtt élete során reálisan tudja értékelni a természeti veszélyeket és a környezeti kockázatokat, tudjon helyes döntést hozni. Kialakítja a tanulóban a földrajzi problémák iránti fogékonyságot, valamint az azokra való reflektálás, a tudatos és felelős véleménynyilvánítás képességét.

A földrajzoktatás ahhoz is hozzájárul, hogy az iskolából kilépő tanuló felelősen döntsön az állampolgári szerep gyakorlása során, valamint kialakuljon benne az igény arra, hogy későbbi élete folyamán önállóan gyarapítsa tovább földrajzi ismereteit.

A földrajz tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** Szüntelenül változó és globalizálódó világunk megismeréséhez, megértéséhez elengedhetetlen a folyamatos tájékozódás, információszerzés és a nyitott gondolkodás, amely elképzelhetetlen a tanuló kezdetben még irányított, majd egyre önállóbbá váló információszerző tevékenysége nélkül. Így a tanulás-tanítási folyamatnak hozzá kell járulnia az információszerzés és -feldolgozás készségének fejlesztéséhez, különös tekintettel a digitális világ nyújtotta lehetőségek felhasználására. A földrajztanulás célja, hogy elősegítse a megszerzett ismeretek alkalmazását a mindennapi élet különböző területein, támogassa az egyéni igényekkel összhangban lévő önirányító és önfejlesztő tanulás képességének fejlődését. Cél, hogy a tanuló képes legyen a földrajzi-földtudományi, gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi jellegű információk felismerésére és összegyűjtésére a valós térben (például terepen) csakúgy, mint különböző információhordozókból (például újságcikkek, grafikonok, térképek, híradások, forrásszövegek, karikatúrák, képek, ábrák elemzése révén).

**A kommunikációs kompetenciák:** A különféle szóbeli és írásbeli ismeretközvetítő, illetve értékelési módszerek alkalmazásával a földrajztanítás segíti az anyanyelvi kommunikáció fejlődését. A földrajzi információk értelmezése során fejlődik a tanuló érvelésen alapuló egészséges vitakészsége. A kommunikációs kompetenciák fejlesztését segítik a földrajzi tartalmú információk értelmezését elváró írásbeli és szóbeli – közöttük a prezentációhoz kapcsolódó – feladatok megoldása. A különböző forrásokból gyűjtött információk, leírások értelmezése és feldolgozása hozzájárul a szövegértési kompetencia fejlesztéséhez.

**A digitális kompetenciák:** A korszerű földrajzoktatás elképzelhetetlen a digitális világ nyújtotta aktuális információk tanításba való beépítése nélkül. Ehhez szükség van a tanuló digitális kompetenciáinak alkalmazására. A tanulási-tanítási folyamat tudatosan épít a digitális térképek, térinformatikai szoftverek alkalmazására, elemzések elvégzésére, földrajzi összefüggések felismerésére és megértésére. Az adatok összegyűjtése és felhasználása mellett fontos feladatnak tartja az adatbázisok, információforrások értő, mérlegelő szemléletének kialakítását, a tudatos felhasználóvá válás támogatását. A projektfeladatok, önálló vagy csoportban végzett kutatások fejlesztik a tudatos közösségi információáramlást, a tudás hálózatos megosztásának képességét. A földrajztanítás tudatosan épít a tanuló prezentációs képességére, ösztönzi a földrajzi folyamatok digitális eszközökkel történő bemutatását.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A földrajztanítás során a földrajzi problémák kezdetben közös, majd csoportos vagy önálló megoldásán keresztül lehetőség nyílik a gondolkodási készségek, elsősorban az elemzés, a rendszerezés, a valós vagy modellkísérleteken alapuló tapasztalást követő következtetés és problémamegoldás fejlesztésére. A földrajztanítás fontos célja az analógiás gondolkodás, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítási készségének fejlesztése. A különböző földrajzi folyamatok vizsgálata során szükség van az analitikus és a szintetizáló gondolkodásra. Előtérbe kerül az új megoldási ötletek megfogalmazása, azaz a kreatív gondolkodás fejlesztése, ezzel párhuzamosan pedig nagy hangsúlyt kap a tanulói döntéshozatal, az alternatívák végiggondolása, a kockázatvállalás, az értékelés, az érvelés és a legjobb megoldási lehetőségek kiválasztása. Fontos feladat a mérlegelő gondolkodás megerősítése.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A földrajz elsősorban a társadalom földrajzi témák feldolgozásával hozzájárul a világ társadalmi-kulturális sokszínűségének megismertetéséhez, ehhez társul a más kultúrák, szokások iránti érdeklődés és tisztelet kialakulásának támogatása. A csoportos és interaktív munkamódszerek alkalmazása során lehetőség nyílik az egyéni és a kollektív felelősség tudatosítására. A kooperatív módszerek alkalmazása lehetővé teszi a tanuló szociális kompetenciáinak fejlesztését, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy későbbi élete során képes legyen hatékony és konstruktív módon részt venni a társadalmi életben, és szükség esetén kezelni tudja a felmerülő konfliktusokat.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A világ társadalmi, kulturális sokszínűségének bemutatásával a földrajzoktatás segíti a kulturális értékek megismerését, emellett hozzájárul a kulturális identitás tudatosításához, a kulturális értékeink és hagyományaink megőrzése iránti igény kialakításához. Az önállóan vagy csoportosan létrehozott produktumot (például modell, prezentáció) elváró feladatok hozzájárulnak a kreatív alkotás és önkifejezés képességének fejlődéséhez.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** Modern földrajzoktatásunk révén napjaink társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatainak megismerése nagymértékben hozzájárul a társadalmi-gazdasági élet eseményeiben történő eligazodáshoz, az aktív, kreatív, a körülményekhez rugalmasan alkalmazkodó állampolgárrá váláshoz. Az oktatás a modern gazdasági élet sikeres szereplőinek bemutatásával hozzájárul az innováció szerepének, a munkaerőpiac igényeinek megismeréséhez, ez pedig hatással van a munkavállalói és a vállalkozói kompetencia fejlődésére.

**A 11. évfolyamon a földrajz tantárgy óraszám: 72 óra**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

<b>Témakör neve</b>	<b>óraszám</b>
Energia és nyersanyag – a gazdaság meghatározó elemei – változó igények, átalakuló fogyasztás, erősödő környezeti szemlélet	8
Az ételmiszer-termelés és -fogyasztás környezeti vonatkozásai	8
Demográfiai válsághelyzetek és következményei	8
Szolgáltatások a 21. században – közlekedés, turizmus, internet és a hálózatosodás – dilemmák, ellentmondások, környezeti következmények	8
Az éghajlatváltozás kérdései	8
A víz mint erőforrás – a vízellátás és gazdasági hasznosítás földrajzi vonatkozásai	8
Hulladéktermelés és -felhasználás	8
A természeti katasztrófák és a globális kihívások kapcsolata	8
A környezeti hatások következményei – Élhető marad-e a Föld?	8
<b>Összes óraszám:</b>	<b>72</b>

**TÉMAKÖR: Energia és nyersanyag – a gazdaság meghatározó elemei – változó igények, átalakuló fogyasztás, erősödő környezeti szemlélet**

**ÓRASZÁM: 8 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- környezeti szemlélettel rendelkezik a gazdaság energia- és nyersanyag-felhasználásával kapcsolatos információk megítélésében;
- felismeri a környezeti szempontok érvényesítésének fontosságát napjaink energiagazdaságában és a nyersanyagok kitermelésében.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- bemutatja a nyersanyag és a fosszilis energiahordozók, illetve az azokat felhasználók térbeli elhelyezkedésének átalakulását és összefüggéseit;
- érveket fogalmaz meg az energiahatékonyság, a fenntarthatóság és a környezeti szempontok érvényesítése érdekében.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Fosszilis energiahordozók típusai (kőszén, hagyományos és nem hagyományos szénhidrogének), példák és térbeli előfordulásuk, kitermelési lehetőségek és korlátok
- Megújuló (alternatív) energiaforrások típusai, felhasználási lehetőségek (hő, áram)
- Környezeti szemléletformálás és véleményalkotás a fosszilis energiahordozók és a klímaváltozás kapcsolatrendszerének megértésén keresztül
- Gondolkodás fejlesztése az uránbányászat, atomenergia, radioaktív hulladéklerakás vertikum megismerésén és megértésén keresztül
- Környezetvédelmi szemlélet fejlesztése a meddőhányók lerakása, kezelése és újrahasznosítása kapcsán
- Szemléletformálás erősítése az ipar fejlődése során változó nyersanyagigények felismerése kapcsán: a 21. században újabb és újabb kőzetek válnak ércé

**FOGALMAK**

megújuló és nem megújuló, energiahatékonyság

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Mobiltelefonban lévő elemeket hordozó ásványok és kőzetek felkutatása, előfordulási helyük és gyakoriságuk
- Kémia és földrajz tantárgyi kapcsolatok erősítése: a periódusos rendszer egy tetszőleges elemének ipari felhasználása, előfordulása ásványokban, kőzetekben, bányászata
- Hagyományos vagy online sajtótermékekből adatgyűjtés az olaj árának időbeli változásával kapcsolatban, összefüggés keresése az ár alakulása és a világpolitikai, gazdasági környezet változása között
- Adatgyűjtés és -elemzés az egyes energiahordozók és nyersanyagok kimerülésének prognózisaival és következményeivel kapcsolatban
- Példák keresése lakóhelyünk környezetében az alternatív energia hasznosítására, egy-egy ilyen létesítmény felkeresése

### TÉMAKÖR: Az élelmiszer-termelés és- fogyasztás környezeti vonatkozásai

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- érti a mezőgazdaság, az élelmiszer-előállítás és -fogyasztás gazdasági és környezeti összefüggéseit;
- ismeri a bio- és ökológia sajátosságait;
- megfogalmazza az élelmiszerhiány és a pazarlás együttes jelenlétének okait

#### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- belátja a egészségtudatos fogyasztói magatartás fontosságát;
- érti és hazai, valamint nemzetközi példákkal támasztja alá a mezőgazdasági termelés környezeti vonzatait;
- önálló véleményt fogalmaz meg az különféle táplálkozási szokásokról, a túlfogyasztás egészségügyi veszélyeiről.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése a mezőgazdasági termelés vonzatai (talajhasználat, kemikáliák, öntözés, vízkészlet változása, erdőirtás, talajerózió, mezőgazdasági területek csökkenése, energiateljesítmény, fenntarthatóság) közötti kapcsolatok értelmezése által
- Az egyéni és közösségi felelősségvállalás formálása az élelmiszer-termelés ellentmondásainak, az élelmiszerhiány és a túltermelés okainak feltárása által
- A felelős és környezettudatos gondolkodás fejlesztése az öko- és a biogazdálkodás jellemzőinek megismerésével
- Az élelmiszer-pazarlás okai, megoldási lehetőségei, az élelmiszerbankok jelentősége, genetikailag módosított termékek (GMO) az élelmiszer-ellátásban
- A tudatos és helyes, kiegyensúlyozott táplálkozás jellemzői, különböző táplálkozási szokások (vegetáriánus, vegán, flexitarianizmus stb.)

#### FOGALMAK

fair trade, élelmiszer-pazarlás, élelmiszerbank, GMO, ökológia, biogazdálkodás

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Képek, leírások alapján a mezőgazdasági termelés okozta környezeti problémák felismerése, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása
- A család élelmiszer-vesztésének mérséklése, okainak feltárása
- Megoldható-e a Föld élelmiszer-problémája? Érvelés mellette és ellene

- Érvelés a szezonális és a közelben megtermelt élelmiszerek fogyasztása mellett és ellen
- Reklámok, reklámszlogenek összegyűjtése, azok értelmezése és magyarázata
- Az egészségmegőrzéshez szükséges szemléletmód fejlesztése kortárs előadókkal
- Séta ökogazdaságban és ökoházban, a látottak közös megbeszélése
- Érvelés a génmódosított élőlények termesztése és fogyasztása mellett és ellen

## **TÉMAKÖR: Demográfiai válsághelyzetek és következményei**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- megnevezi a demográfiai válsághelyzetek kialakulásához vezető okokat és azok társadalmi-gazdasági összefüggéseit;
- összeveti a földünk különböző térségeiben jelenleg egyidőben jelenlévő demográfiai folyamatokat.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- reálisan értékeli napjaink demográfiai folyamatait, a megoldásukra hozott intézkedéseket;
- önálló véleményt fogalmaz meg a demográfiai folyamatokkal kapcsolatban.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A demográfiai válsághelyzetek és következményeik komplex értelmezése, a tanuló elgondolkodtatása az eltérő gazdasági és kulturális háttérű emberek problémáival kapcsolatban
- Eltérő térségek – eltérő demográfiai problémák: A Föld különböző térségeinek népességét befolyásoló természeti és társadalmi-gazdasági folyamatok és összefüggések
- A demográfiai válság változások rövid és hosszú távú következményei és kockázatai hazánkban és a világon (gazdasági, társadalmi, kulturális, egészségügyi vonatkozások, migráció)

### **FOGALMAK**

családpolitika, demográfiai folyamatok

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Napi hírek alapján Magyarország demográfiai problémáinak és megoldási lehetőségeinek kiscsoportos megbeszélése
- Projektmunka készítése a fogadó társadalmak problémáiról és megoldási stratégiáiról
- Oknyomozó újságírás: szabadon választott hazai vagy nemzetközi demográfiai probléma feldolgozása
- A demográfiai válsághelyzetek okainak és folyamatának megismerése szépirodalmi és kortárs kulturális példák alapján

## **TÉMAKÖR: Szolgáltatások a 21. században – közlekedés, turizmus, internet és a hálózatosodás – dilemmák, ellentmondások, környezeti következmények**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- igazolja a szolgáltatások felértékelődő szerepét napjaink társadalmi-gazdasági életében;
- összehasonlítja a közlekedési-szállítási módok, illetve a turizmus különböző típusainak gazdasági-környezeti sajátosságait, összefüggéseit;
- példákkal igazolja a világháló nyújtotta hálózatosodási lehetőségek előnyeit és veszélyeit.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- képes környezeti szempontok mérlegelésére a szolgáltatások igénybevételekor;
- ismeri a közlekedés környezetkárosító folyamatait, érti következményeit;
- személyes döntéseiben a környezettudatos gondolkodás és döntéshozatal jellemzi.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A közlekedés mint gazdasági ág szerepének, társadalmi-gazdasági fejlődést befolyásoló hatásának igazolásával, a 21. századi közlekedési hálózatok sajátos vonásainak bemutatásával
- A problémamegoldó gondolkodás fejlesztése a közlekedés mindennapi életet befolyásoló szerepének, az utazástervezés napi gyakorlatának leírásával
- A környezettudatos gondolkodás és döntéshozatal igényének elmélyítése a közlekedési eredetű környezetkárosítás felismerésével, a mérséklés lehetőségeinek megnevezésével
- A természeti és a társadalmi-kulturális értékek megismerése és megőrzése iránti igény elmélyítése, érdeklődés kialakítása más kultúrák értékeinek megismerése iránt turisztikai vonzerők, célpontok megnevezésével, bemutatásával
- Az összefüggésekben való, logikus gondolkodás képességének fejlesztése a szolgáltatások bővülése és a világháló nyújtotta lehetőségek közötti kapcsolatok felismerésével
- A tudatos fogyasztói magatartás fejlesztése az e-vásárlás jellemzőinek megismerésével

### **FOGALMAK**

tömegturizmus, ökoturizmus, luxusturizmus, szolgáltatás- és bevásárló turizmus, e-bank, e-ügyintézés

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Legyőzhető távolságok – prezentáció készítése a közlekedés 20-21. századi fejlődésének bemutatására
- Prezentáció, élménybeszámoló az átélt utazási élményekről
- Utazástervezési, logisztikai feladatok megoldása a világháló segítségével
- Virtuális utazás megtervezése egy kiválasztott turisztikai célpont meglátogatására
- Vita a közösségi média használatának a turizmusra gyakorolt előnyeiről és veszélyeiről
- Tapasztalatcsere az e-vásárlásról

## **TÉMAKÖR: Az éghajlatváltozás kérdései**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri az éghajlatváltozás következményeit a különböző földrajzi övek természeti és társadalmi-gazdasági folyamataiban;
- érti az éghajlatváltozás (természetes és antropogén) folyamatát és ok-okozati összefüggéseit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- példákat mond a Föld klímaváltozás következményeivel leginkább érintett területeire, értékeli a Föld legsebezhetőbb helyein bekövetkező problémákat;
- értelmezi az éghajlatváltozással kapcsolatban megjelenő híreket, és önálló véleményt fogalmaz meg ezekről;
- elkötelezett a klímavédelem iránt.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Gondolkodás fejlesztése az éghajlatváltozás (természetes és antropogén) okainak értelmezése kapcsán

- Összefüggések értelmezése, az éghajlatváltozás és az üvegházhatású gázok kibocsátása kapcsán
- Az éghajlatváltozás társadalmi-gazdasági következményeinek (pl.: energiafelhasználás, élelmiszer-termelés, vízhasználat, biodiverzitás, turizmus, közlekedés, migráció, gazdasági károk) magyarázata
- Az éghajlatváltozás következményei a Kárpát-medencében
- Alkalmazkodás az éghajlatváltozáshoz – az egyén és a közösségek lehetősége, nemzetközi összefogás az éghajlatváltozás megállítása érdekében

## FOGALMAK

El Niño, La Niña, elsivatagosodás

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Természeti katasztrófák felismerése, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása képek, leírások alapján
- A Föld legsebezhetőbb helyein bekövetkező problémák (pl.: tengerszint-emelkedés, elsivatagosodás, jégolvadás) ábrázolása térképen
- Az emberi tevékenység éghajlatra gyakorolt hatásának, következményeinek bemutatása bizonyítékok alapján
- Ötletgyár: az éghajlatváltozás mérséklésének lehetőségei az egyén számára
- Virtuális séta a tengerszint-emelkedéssel, a parterózióval és a felszín alatti vizek sósbabbá válásával (ivóvíz mennyiségének csökkenése) süjtött Tuvalun és Kiribatin, a látottak közös megbeszélése, véleményütköztetés
- Az édesvíz szerepének és gazdasági jelentőségének bemutatása kooperatív módszerekkel (a víz szerepe az ember életében, a víz felhasználásának időbeli és térbeli változása, a vízhiány mint konfliktusforrás)

## TÉMAKÖR: A víz mint erőforrás – a vízellátás és gazdasági hasznosítás földrajzi vonatkozásai

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- igazolja a víz mint erőforrás gazdasági és társadalmi folyamatokra gyakorolt szerepét;
- ismeri a vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyeket és ezek esetleges bekövetkeztének következményeit, a károk mérséklésének lehetőségeit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- belátja a megfelelő minőségű és mennyiségű vízkészlet stratégiai jelentőségét földünkön;
- törekszik a környezettudatos vízfelhasználásra;
- reálisan értékeli a vízburok érzékenységének, sérülékenységének összefüggéseit.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A víz mint erőforrás: a gazdasági és társadalmi folyamatokat befolyásoló szerepe (ivóvízkészlet, vízenergia, ipartelepítő tényező, mezőgazdaság, migráció)
- A vízkészlet mennyiségi és minőségi védelme, a személyes szerepvállalás lehetőségei
- A vízburok témakörével kapcsolatos hagyományos és online hírek, cikkek elemzése kapcsán a felelős véleményalkotás fejlesztése
- A Föld vízkészlete, az édesvíz jelenlétének térbeli különbségei a Föld felszínén
- A felszíni és felszín alatti vizek főbb típusai és azok jellemzői, gazdasági jelentőségük,
- A vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyek (belvíz, árvíz, vihardagály, cunami)



## FOGALMAK

öntözővíz, ivóvíz, ipari víz, szennyvíz, vízgazdálkodás, vízenergia, vízlábnyom, vízhiány

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Látogatás a helyi vízműbe és/vagy szennyvíztisztítóba
- Saját háztartás vízfogyasztásának megfigyelése; a tapasztalatok alapján javaslatok megfogalmazása a vízfogyasztás csökkentésére
- Újságcikkek gyűjtése és bemutatása a vízszennyezés témakörében
- Vízminta (ivóvíz, öntözővíz, csapadékvíz) gyűjtése és egyszerű vizsgálata, valamint adatgyűjtés a vonatkozó egészségügyi és környezetvédelmi határértékekről

## TÉMAKÖR: Hulladéktermelés és –felhasználás

ÓRASZÁM: 8 óra

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a hulladék keletkezésének és hasznosításának folyamatát, kapcsolatát a fogyasztás és az életminőség változásával;
- igazolja a hulladékmennyiség növekedésének környezeti, egészségügyi következményeit, a tudatos fogyasztói magatartás és a szelektív hulladékgyűjtés fontosságát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tudatos szerepvállalásra képes a hulladék által okozott környezeti problémák mérséklésében.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A hulladéktermelés és a hulladék felhasználás folyamatának ismeretével a rendszerszintű gondolkodás, az analízis és a szintetizálás fejlesztése
- A hulladéktermelés csökkentésének és a hulladék újrafelhasználásának innovatív és kreatív módon történő kialakítása egyéni és közösségi szinten, A 21. századi fogyasztói társadalom kialakulása, hatása az emberiség hulladéktermelési szokásaira
- A hulladék által okozott környezeti problémák és egészségkárosító folyamatok megismerése, megelőző és mérséklési lehetőségek, a mindennapi életbe illeszthető megoldási javaslatok

## FOGALMAK

hulladékgazdálkodás, környezettudatos életvitel

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Látogatás a helyi hulladékudvarban, hulladékválogató telepen
- Saját háztartás hulladéktermelésének megfigyelése és a megfigyeltokról napló készítése; a tapasztalatok alapján javaslatok megfogalmazása a háztartás hulladéktermelésének csökkentésére
- Ötletbörze: példák a „nulla hulladék” életmód megvalósítására
- Ötletbörze a hulladék felhasználásról: műanyag kupakok, PET-palackok, használt ruhák, papírhulladék saját háztartásban történő újrahasznosítása
- A Föld és az emberiség jövőjét feldolgozó filmek, regények, képregények kiscsoportos elemzése a hulladéktermelés és a hulladék felhasználás fókuszából

## TÉMAKÖR: A természeti katasztrófák és a globális kihívások kapcsolata

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri a természeti katasztrófahelyzeteket, érti kialakulásuk okát, ismeri mérséklésük lehetőségeit;
- megkülönbözteti a természeti és az emberi tevékenység által okozott vagy felerősített katasztrófahelyzeteket, javaslatot fogalmaz meg a károk megelőzésére, illetve mérséklésére.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- veszélyhelyzetekben körültekintő, felelős döntések meghozatalára képes;
- szűkebb és tágabb környezetében extrém időjárási helyzetekből adódó problémákat azonosít, magyarázza kialakulásuk okait;
- véleményt alkot természeti katasztrófákat, valamint a klímaváltozás következményeit feldolgozó szövegekben bemutatott jelenségekről, folyamatokról, információkról.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése a természeti katasztrófák természeti, társadalmi és gazdasági okai és következményei kapcsán
- Az aszály, az elsivatagosodás és az éghajlatváltozás közötti kapcsolat felismerése; az El Niño, az erdőirtás, a talaj kiszáradása, az állattenyésztés és a növényborítás csökkenése, valamint a sivatag terjedése közötti logikai összefüggések értelmezése példák bemutatásával (pl.: Száhel-öv, Ausztrália)
- Erdőtűzek gyakoribbá válásának okai, példák segítségével (pl.: Kalifornia, Görögország)
- Az árvizek gyakoribbá válásának okai és következményei (éghajlatváltozás, szélsőséges időjárás, heves, intenzív csapadékhullás, gyakoribb villámárvíz, talajerózió) példák alapján (pl.: Dél-Ázsia)
- A tengerszint emelkedésének okai (éghajlatváltozás, a tengervíz hőtágulása, gleccser és a belföldi jégtakaró olvadása) és következményei (parterózió, felszín alatti vizek sósabbá válása, ivóvíz mennyiségének csökkenése) példák bemutatásával (pl.: Óceánia, Kiribati, Tuvalu)
- Az extrém időjárási jelenségek (heves záporok, zivatarok, villámlás) jellemzői, földrajzi elterjedésük; teendők az időjárási jelenségek előtt, közben és után

#### **FOGALMAK**

természeti katasztrófa (emberi tevékenység által okozott vagy befolyásolt, emberi tevékenység által nem befolyásolt), földcsuszamlás,

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Természeti katasztrófák felismerése, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása képek, leírások alapján
- Szöveges magyarázatok készítése különböző fogalmak (pl.: földcsuszamlás, lavina, tengerszint emelkedése, extrém időjárás) értelmezéséhez
- Ötletgyár a természeti katasztrófák, veszélyhelyzetek elkerülésére, a meglévő problémák hatásának mérséklésére (pl.: árvíz, extrém időjárási jelenségek, földrengés, cunami)

### **TÉMAKÖR: A környezeti hatások következményei – Élhető marad-e a Föld?**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a környezet megóvása érdekében tevékenykedő meghatározó hazai és nemzetközi szervezeteket, megérti a széles körű összefogás és együttműködés fontosságát;
- ismer a föld jövőjére vonatkozó modelleket.

##### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- reálisan értékeli a környezeti veszélyforrásokat, veszélyhelyzeteket, illetve kockázatokat;

- saját élethelyzetében törekszik a környezettudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó magatartásra, illetve döntések meghozatalára.
- képes antropogén eredetű, káros környezeti hatások mérséklésére irányuló megoldási javaslatok megfogalmazására.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A természetkárosítás és a természeti, illetve környezeti katasztrófák társadalmi-gazdasági következményeinek bemutatásával a veszélyek és kockázatok reális értékelési képességének kialakítása és fejlesztése
- Meghatározó jelentőségű emberek és szervezetek munkája egy élhetőbb Földért
- Az antropogén eredetű, káros környezeti hatások mérséklésére irányuló egyéni és közösségi megoldási javaslatok és tervek

#### **FOGALMAK**

mikroműanyag, zöld technológia

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Gondolattérkép készítése az antropogén eredetű, káros környezeti hatásokról és következményeiről
- Ötletbörze a tanuló mindennapi életébe illeszthető, pozitív gyakorlatokról, amelyekkel lokálisan hozzájárulhat egy élhetőbb Földért
- A Föld és az emberiség jövőjét feldolgozó filmek, regények, képregények, zenei vagy egyéb videók kiscsoportos elemzése, saját videó készítése
- Ismerkedés nemzetközi szervezetek munkájával, amelyek sokat tettek vagy tesznek a Föld élhető jövőjéért, magyar példák felkutatása

## Művészetek

### 11-12. évfolyam

A felnőttek középiskolájának feladata olyan ismeretek és képességek nyújtása, amelyek át-fogják az általános műveltség középiskolai körét, tekintetbe véve a tanulók élettapasztalatait és korábbi (általános iskolai, illetve megszakított középiskolai) tanulmányait, rendezve és ki-egészítve ezek eredményeit.

A kerettanterv a tananyagot az esti és levelező munkarendben történő tanításra tervezve tar-talmazza. Ettől azonban, amennyiben a feltételek adottak, el lehet térni oly módon, ahogy azt a köznevelési törvény lehetővé teszi.

A művészeti neveléshez kapcsolódó eredményes készségfejlesztés tanári vezetéssel, a tanár és a tanuló együttműködését igénylő, élményt jelentő, aktív alkotó tevékenységen keresztül valósítható meg az iskolában.

A órai keretek között a művészeti nevelés célja olyan képességek fejlesztése, melyek előse-gíthetik a harmonikus társadalmi együttélést, azaz a művészeti tantárgyak a művészet eszkö-zeit a személyiség egészének fejlesztése érdekében használják fel.

A művészeti óra egyrészt keretet biztosít a művészet különböző területeinek megismerésén keresztül az érdeklődés felkeltésére, az esztétikai alapfogalmak elsajátítására, ízlésformálásra, másrészt a mérlegelő gondolkodás és a minőségi alkotómunka iránti igény kialakítására.

A vizuális nevelés a tanulók személyiségfejlesztésének rendkívül fontos része, hiszen az itt alkalmazott tevékenységekre jellemző alkotva tanulás, érzelmeket gazdagító, empátiát, intuí-ciót és minőségérzékletet, valamint önmagukkal szembeni igényességet kialakító hatása műkö-dik, ami vitathatatlanul az önépítő és önszabályozó egyén és közösség egyik alappillére.

A Nat alapelvei alapján a vizuális kultúra tantárgy gyakorlatközpontúsága a vizuális megis-merés, a közvetlen tapasztalatszerzés, az elemző-szintetizáló gondolkodás egységében értel-mezhető, ebben a tekintetben a tanulók ténylegesen megvalósuló alkotó munkája elengedhe-tetlenül fontos.

A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti műalkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgy-kultúráját és díszítőművészetét. A tantárgy kulcsszerepet játszik a tanulók érzelmi fejleszté-sében, mely az őket körülvevő világhoz való pozitív érzelmi viszonyulásuk kialakításának fontos eszköze. Ennek eredményeként elérendő cél, hogy a tanulók a magyar kultúrára büsz-kék legyenek, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez.

További fontos cél, hogy a tanulók ismerjék meg az európai és egyetemes vizuális kultúra legjelentősebb képzőművészeti és építészeti alkotásait, alakuljon ki bennük érdeklődés a vi-zuális jellegű művészetek iránt. Váljanak nyitottá a régmúlt korok, illetve az őket körülvevő XXI. század művészeti jelenségek befogadására.

A művészetek tantárgy tartalmát három részterület, a képzőművészet, a vizuális kommuniká-ció és a tárgy- és környezetkultúra képezi. A vizuális nevelés szempontjából a képzőművészet részterület az ábrázoló és kifejező szándékú, esetleg művészi élményt nyújtó képalkotással, illetve befogadással foglalkozik, a tárgy- és környezetkultúra részterület az ember tervezett tárgyi és épített környezetét jelenti, a vizuális kommunikáció pedig képekben, gyakran kép és

szöveg egységében megjelenő, eleve kommunikációs célú képalkotással foglalkozik. E részterületek tartalmi elemei különböző hangsúllyal, de minden iskolaszakaszban jelen vannak a tantervi követelményekben. A Nat alapelvei alapján a vizuális kultúra tantárgy gyakorlatközpontúsága a vizuális megismerés, a közvetlen tapasztalatszerzés, az elemző-szintetizáló gondolkodás egységében értelmezendő, és a tanulók ténylegesen megvalósuló alkotó munkáját szolgálja. A művészeti fejlesztés legfontosabb célja adott iskolaszakaszokban az életkornak megfelelő szinteken kreatív szemlélet kialakítása és alkalmazása.

Fontos cél továbbá a minél változatosabb médiumok és megközelítési módok alkalmazása, a vizuális médiumok közötti átjárhatóság és a művészi gondolkodás szabadságának a kialakítása. Mindez segíti a tanulók tájékozódását az őket érő nagy mennyiségű vizuális információ feldolgozásában, szelektálásában, s végül majd az önálló, mérlegelni képes szemlélet kialakításában. Jelen korunk jellemző képkészítési lehetőségeit is figyelembe véve további cél a vizuális kommunikáció digitális kultúrához is köthető mindennapi formáinak, illetve az épített környezet és a tárgyi világnak a vizsgálata, valamint a környezetalakítás tudatosságának fejlesztése.

A művészeti nevelés kiemelt feladatának tekinti a kreativitás fejlesztését, mely a vizuális problémamegoldás folyamatában fejleszhető. A tanulók kreativitása az élményekben gazdag, alkotótevékenység közben bontakozhat és teljesezhet ki, mely mind az egyén, mind pedig a közösség alkotó energiáinak a motorja lehet. Lényeges elem mindezekben a motiváció kialakítása az önmagát folytonosan építő, alkotói magatartás megteremtésére és a folyamatos önművelésre. Ezzel összefüggésben fontos a tanulók önértékelésének és önismeretének fejlesztése, a mérlegelő szemlélet kialakítása. A művészeti nevelés a tanulók személyiségfejlesztésének rendkívül fontos eleme, hiszen az itt alkalmazott tevékenységekre jellemző érzelmeket gazdagító, empátiát, intuíciót és minőségérzetet, valamint önmagukkal szembeni igényességet kialakító hatás a gyakorlati élet számos területén hasznos lehet.

### **A művészetek tantárgy a következő módon fejleszti a Nemzeti alaptantervben felsorolt kulcskompetenciákat:**

**A tanulás kompetenciái:** Ahogyan a kisgyermekkorban a megismerés alapvető eszköze a vizualitás, úgy a későbbi tanulási folyamatban is meghatározó szerepe van a vizuálisan nyerhető információk feldolgozásának. A vizuális megfigyelés, a belső képalkotás, a vizuális elemzés, összehasonlítás, esetleg a tapasztalatok, a következtetések vizuális megjelenítése – kiváltképp a digitális kor vizuális dominanciája miatt – az információszerzés, a tanulás feltétele. A vizuális információszerzés rutinja különösen fontos az önálló tanulás szempontjából. A vizuális gondolkodás ugyanakkor nemcsak az információszerzést, hanem az információk feldolgozását és a gondolkodási folyamatokat is ösztönözheti (például gondolattérkép, modellalkotás), segítséget nyújtva különböző tanulási stílusok és stratégiák megtalálásában. Közben a művészetek tantárgy változatos tevékenységei és fejlesztési technikái más műveltségi területeket is támogathatnak, olyan tanulási motivációt jelentenek, melyek érdekesebbé, izgalmasabbá és sikeresebbé tehetik a tanulók számára a tanulást.

**A kommunikációs kompetenciák:** A művészetek tantárgy célja, hogy a tanulók megismerjék és használják a vizuális kommunikáció lehetőségeinek minél szélesebb skáláját. A digitális-eszköz-használat – a kommunikációs csatornák átalakításával – folyamatosan hatást gyakorol a kommunikáció domináns formáira és minőségére. A vizuális kommunikációs formák értelmezése, értő és felelős használata – ami a vizuális kultúra tantárgy keretében fejleszhető leginkább – a mindennapi életben és a munka világában is elengedhetetlen. A vizuális kultúra a művészeti nevelés olyan átfogó megközelítésére törekszik, melynek keretében sokféle önki-

fejezési forma (vizuális megjelenítés, beszéd, mozgás) gyakorlására van mód, ami a kommunikációs lehetőségek körét is tágítja. A tanórákon (és az iskolán kívüli kapcsolatokban) a csoportban végzett feladatmegoldás során a tanulónak együttműködési készségeit fejlesztve lehetséges nyílik építő jellegű párbeszédre, az emberi kapcsolatok kommunikáción keresztül történő alakítására.

**A digitális kompetenciák:** A digitális kor, amelyben élünk, nagyrészt vizuális kommunikációs formákat használ, ezért a művészetek tantárgynak is alapvető feladata, hogy segítse a digitális médiumok használatát, mind a közlés, mind a befogadás képességeinek fejlesztésével. A kreatív feladatmegoldás érdekében a tanulók digitálisan hozzáférhető információkat gyűjtenek, és életkori sajátosságaiknak megfelelően lehetőséget kapnak arra, hogy az egy-egy tananyagrészt produktumát digitális formában készítsék el. Ezáltal megtanulják, hogy hogyan érdemes alkotó folyamatba építeni az elérhető és összegyűjthető információkat, és hogyan lehet felhasználni a technikai lehetőségeket. A digitális technika lehetőségeinek előre nem látható fejlődési iránya miatt legfontosabb éppen a változásokra reagálni tudó tanulói személyiség fejlesztése.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A megismerési folyamatok fontos eleme a vizuális megfigyelés. A vizualitás a belső képalkotásnak, majd az ismeretszerzésnek és a magasabb szintű gondolkodási folyamatoknak is sajátos eszköze. A művészetek tanulása során mind a szabad alkotásban, mind az egyszerű tervezési feladatokban a problémamegoldó gondolkodást gyakorolhatja a tanuló, amikor végigjárja az információgyűjtés, -elemzés, -értelmezés, az ötletelés, a tesztelés és az újraértelmezés szakaszait. Minden problémamegoldás esetében nagy jelentősége van a szabad asszociáción alapuló, divergens gondolkodási szakaszoknak, amelyet a művészetek tantárgy tanulása a nyitottság, az egyéni ötletek és a sajátos kifejezési megoldások bemutatásával és elfogadásával jelentős mértékben képes fejleszteni.

**A társadalmi részvétel és felelősségvállalás kompetenciái:** Az életkori sajátosságok változásával az identitás keresésének egy sajátos és izgalmas lehetősége a szűkebb, majd az egyre tágabb kulturális környezettel való ismerkedés. A vizuális kultúra tantárgy ezen belül bemutatja kulturális örökségünk bizonyos részeit, amelynek kapcsán egyrészt felhívja a figyelmet a közös értékeinkre és azok megőrzésének jelentőségére, másrészt a vizuális alkotásokkal való kapcsolat megalapozott értékítélet megfogalmazására ösztönöz. A kortárs képzőművészet fontos feladata, hogy a művészet sajátos kifejezési formáival hívja fel a társadalom figyelmét a kortárs problémákra, így a vizuális kultúra tantárgy sajátos, szokatlan megjelenésekkel is képes üzeneteket közvetíteni a körülöttünk lévő társadalmi és környezeti jelenségekkel kapcsolatban. Ugyanakkor – miután a vizuális kultúra tantárgy feladata nem csupán a kultúra és a magasművészet közvetítése, hanem a média és az épített, tervezett környezetünk vizuális szempontú vizsgálata is – e tartalmakhoz kapcsolódóan hatást gyakorol a társadalmi felelősség erősítésére is.

**A személyes és társas kompetenciák:** A művészettel nevelés elvének megfelelően a művészetek tantárgy kiemelt feladata a személyiség fejlesztése, különös tekintettel a személyes és társas kompetenciákra. A tantárgy egyik jellemzője a gazdag önkifejezési formák támogatása, ami segíti az önismeretet és a reális önértékelés kialakítását, miközben a változatos tevékenységi formák nagyobb esélyt adnak a sikerélmény elérésére. Az érzelmek kifejezéséhez, felismeréséhez és szabályozásához kapcsolódó készségek gyakorlása ugyanakkor szerepet játszik a társas viselkedésben is. A művészetek tantárgy – és ezen belül a kreatív problémamegoldás fejlesztésének – lehetősége, hogy csoportos (családtagokkal, barátokkal, munkatársakkal) együttműködésben valósuljon meg, azaz a feladatmegoldások sokféle nézőpont és sokféle tu-

dás megjelenítésével, mindenki közreműködésével és megelégedésével jöjjön létre. A csoportos együttműködésen alapuló alkotó vagy befogadó feladatmegoldásokban lehetőség van a különböző szerepek (csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerep) megtapasztalására, a közös döntések megvitatására és a konfliktushelyzetek megoldására, végül a legjobb megoldás érdekében a produktív tevékenység gyakorlására.

### **A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

A művészetek tantárgy, hagyományosan magába foglalja a műalkotások elemző vizsgálatát, így alapvető feladata a művészet kultúráközvetítésben elfoglalt helyének hangsúlyozása. Cél, hogy kontextusba helyezze a művészettörténeti változásokat, különös tekintettel kulturális örökségünk jelentőségére, ugyanakkor a tantárgy feladata a kortárs kulturális jelenségek értelmezése is. A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti alkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgy-kultúráját és díszítőművészetét, ezáltal büszkék legyenek a magyar kultúrára, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez. A befogadó tevékenység aktív alkotótevékenységgel támogatva a kreativitásfejlesztés egyedülálló lehetőségeként működik. A kreatív gazdaság a világ leggyorsabban fejlődő ága, hisz a mindennapos kihívásokkal szemben mindig új megoldásokra van szükség. A művészetek tantárgy az alkotó feladataiban olyan megoldásra váró problémákat tud meghatározni, amelyek kreatív megoldásokra várnak, a megoldások pedig produktum formájában is bemutatásra kerülnek. Vagyis erősödjön a cselekvő tudatosság, amely hozzájárul a munkájára vonatkozó igényességhez, saját (és családja) életvitelének aktív alakításához, fejlesztéséhez.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A művészetek tantárgy leginkább a személyiségfejlesztésben betöltött feladata miatt képes a munkavállalói és vállalkozói kompetenciák fejlesztésére. A kreatív feladatmegoldás megköveteli az adott helyzet rugalmas kezelését, az innovatív ötletek, új megoldások megtalálását, a megoldás érdekében a helyzetek értékelését, majd a hatékony döntés céljából a kitarító mérlegelést és döntést. A csoportos feladatmegoldások (például projektfeladatok) esetében a tanuló kipróbálhat ugyanakkor olyan együttműködések is, amelyekre a munka világában is szüksége lehet.

A köznevelésben a művészetek tantárgy a művészettel nevelés eszköze, s mint ilyen, általánosan alapozó, vizuális szemlélet kialakítását és fejlesztését tartja elsőrendű feladatának.

A célok és a szemlélet megvalósítását segíti a kerettanterv, amely konkrét módszertani segítséget nem biztosít, hisz ez nem feladata, de a fejlesztési követelmények részletezésével teszi konkrétabbá az elvárható fejlesztés irányát. Minden témakör tartalmazza a megvalósításhoz szükséges óraszám:ajánlást, támaszkodik a Nat által megadott tanulási eredményekre, és minden témakör fejlesztési feladatok és ismeretek, minimális fogalomkészlet megadásával konkretizálja az adott tanítási egység elvárható követelményeit. A tematikai egységek és meghatározott fejlesztési feladatok és ismeretek nem jelölnek időrendi sort, és nem azonosak egy-egy óra tananyagával, feladataival. Az egységek rugalmasan kezelhetők, a tanulásszervezés felépítésének logikája mentén történő saját igényű alkalmazás és az adott évfolyamra ajánlott óraszám javaslatok figyelembevételével. A kerettantervi fejlesztési feladatok értelmezését ugyanakkor példák segítik, amelyek az adott követelmény pontosabb értelmezéséhez adnak ötleteket, illetve inspirálják a helyi tanterv vagy tanmenet tervezését. Egy-egy témakörnél megjelenő fogalmak iskolai feldolgozása természetesen az adott témakör fejlesztési feladataival összekapcsolva értelmezendő. Minden fejlesztési szakaszban és minden témakör esetében csak a belépő új fogalmak jelennek meg, de a már bevezetett fogalmakhoz kapcsolódó tudás elmélyítése és további felhasználása érdekében a fogalmak magasabb évfolyamokon az aktuális fejlesztési feladatoknak megfelelően, az iskola saját igényeinek és a tanulók aktuális fejlettségi szintjének megfelelően ismételhetők.

## 11-12. évfolyam

Ebben az iskolaszakaszban a művészetek tantárgy szokásos részterületeinek további fejlesztése mellett egyre nagyobb hangsúlyt kap a mérlegelő szemlélet és a problémamegoldó gondolkodás, valamint a szociális attitűd további erősítése. Ezen időszakában rendkívül fontos a reális önértékelés és az önismeret megerősítése, ami a tantárgyhoz kapcsolódó tudásterületek alkotó-befogadó folyamatain keresztül juthat érvényre. Ebben fontos szerepük van az egyéni feladatoknak éppúgy, mint a társadalmi együttműködést mintázó csoporttevékenységeknek. A kortárs környezet médiahasználati szokásai szükségessé teszik a médiatudatosság elvének és gyakorlatának erősítését, vagyis a vizuális megfigyelés és értelmezés segítségével megvalósuló mérlegelő médiaértés kompetenciájának megszilárdítását. Ebből következtethető, hogy e korosztálynál nem pusztán a kifejező képzőművészeti produktumok létrehozása a cél, hanem az is, hogy a tanulók képesek legyenek újszerű technikai eszközök használatával is továbbvinni a hagyományos képalkotási eljárások kialakult gyakorlatát, mint például a képi elemek elrendezésének alapvető eseteit. A 11-12. évfolyamos tanulóktól elvárható komplex gondolkodás és látásmód lehetőséget nyújt a korábbi évfolyamokon megszerzett ismeretek és tapasztalatok rendszerezésére, a befogadó jellegű vizuális képességek fejlesztésére, ami tovább segíti a problémamegoldó gondolkodás és kreativitás fejlődését.

Az 5-8. évfolyamon megadott műlista képezi a 11-12. évfolyam vizuális ismeretanyagának alapját.

**A 11-12. évfolyamon a művészetek tantárgy óraszám: 50 óra**

### 11. évfolyam – témakörök áttekintő táblázata:

Témakör	óra-szám
Korszak, stílus, műfaj	10
Kortárs művészeti jelenségek – Művészi koncepció, személyes és társadalmi üzenet	8
<b>Összes óraszám:</b>	<b>18</b>

### 11. évfolyam témakörök:

Korszak, stílus, műfaj	óraszám: 10 óra
<b>A témakör nevelési- fejlesztési céljai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– a befogadó tevékenység során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit</li> <li>– a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet</li> <li>– adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres</li> <li>– az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– alkotó feladatmegoldásai során az elraktározott, illetve a folyamatosan újraalkotott belső képeit, képzeteit szabadon párosítja a felkínált tartalmi elemek és látványok újrafogalmazásakor, amelyet indokolni is tud</li> <li>– a vizuális megjelenések elemzése és értelmezése során a befogadó és az alkotó szerepkört egyaránt megismerve reflexióit szemléletesen és szakszerűen fogalmazza meg szövegesen és képi megjelenítéssel is</li> <li>– a művészi hatás megértése és magyarázata érdekében összehasonlítja és következtetéseket fogalmaz meg a különböző művészeti ágak kifejezési formáival kapcsolatban</li> <li>– adott és választott vizuális művészeti témában önállóan gyűjtött képi és szöveges információk felhasználásával részletesebb helyzetfeltáró, elemző, összehasonlító, projekt munkát végez</li> <li>– érti és megkülönbözteti a klasszikus és a modern művészet kultúrtörténeti összetevőit, közlésformáinak azonosságait és különbségeit</li> <li>– adott feladatnak megfelelően alkalmazza az analóg és a digitális prezentációs technikákat, illetve az ezekhez kapcsolható álló- és mozgóképi lehetőségeket</li> </ul>
<p><b>Fejlesztési ismeretek, tevékenységek</b></p>	
<p>– Adott vagy választott – vizuális művészet által is feldolgozott – problémák, jelenségek (pl.: személyes, környezeti, tudományos, társadalmi, művészeti) önálló feldolgozása és tudatos, vizuális jellegű bemutatása (pl.: prezentáció, hagyományos tabló, táblaképpel kísért kiselőadás) a szakszerű kutatás lépéseinek érvényesítésével (pl.: cél megfogalmazása, információgyűjtés, beleértve a felhasznált forrás megjelenítését, elemzés, szelektálás, lényegkiemelés). A probléma/téma megfelelő, hatásos bemutatása érdekében az optimális műfaj, stílus, kifejezési eszköz megválasztása, tervezett felhasználása, csoportmunkában is</p> <p>– Meglévő művészettörténeti tudás felhasználásával és célirányos megfigyelések, elemzések alapján reflektív alkotások létrehozása (pl.: grafika, fotó, film, festmény, fotósorozat, kollázs), adott történelmi korok, korszakok jellemző problémáinak, jelenségeinek (pl.: szabadság, érték, szakralitás, humánus, szülő-gyermek viszony, bűn, identitás, szépség) változását tükröző vizuális művészeti megjelenések megértése és mások számára is érthető bemutatása érdekében, mindezt csoportmunkában is</p> <p>– Egy választott művészettörténeti korszakra, stílusirányzatra (pl.: gótika, reneszánsz, barokk, realizmus, századforduló izmusai, op-art, pop-art, land-art, hiperrealizmus) jellemző probléma (pl.: valósághoz, transzcendenshez, társadalmi vagy tudományos változásokhoz való viszony) kapcsán önálló információgyűjtés, a probléma, téma önálló értelmezése a vizualitás lehetőségeit is felhasználva (pl.: fotósorozattal, prezentációval), reflektálva napjaink kifejezési nyelvére</p>	
<p><b>Fogalmak</b></p>	<p>interaktív mű, parafrázis, művészi hatás</p>
<p><b>Kortárs művészeti jelenségek – Művészi koncepció, személyes és társadalmi üzenet</b></p>	
<p><b>A témakör nevelési-fejlesztési céljai</b></p>	<p>– a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi</p> <p>– alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit</p> <p>– az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti</p> <p>– alkotó feladatmegoldásai során az elraktározott, illetve a folyamatosan újraalkotott belső képeit, képzeteit szabadon párosítja a felkínált tartalmi elemek és látványok újrafogalmazásakor, amelyet indokolni is tud</p>
<p><b>óraszám: 8 óra</b></p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizuális megjelenések elemzése és értelmezése során a befogadó és az alkotó szerepkört egyaránt megismerve reflexióit szemléletesen és szakszerűen fogalmazza meg szövegesen és képi megjelenítéssel is</li> <li>– a művészi hatás megértése és magyarázata érdekében összehasonlít és következtetéseket fogalmaz meg a különböző művészeti ágak kifejezési formáival kapcsolatban</li> <li>– adott vagy választott kortárs művészeti üzenetet személyes viszonyulás alapján, a társadalmi reflexiók kiemelésével értelmez</li> <li>– képkeltetés és tárgyformálás során autonóm módon felhasználja személyes tapasztalatait a hiteles kifejezési szándék érdekében a választott médiumnak megfelelően</li> <li>– saját munkáit bátran újraértelmezi és felhasználja további alkotótevékenység során</li> <li>– vizuális megjelenéseket, alkotásokat újraértelmez, áttervez és módosított kifejezési szándék vagy funkció érdekében újraalkot</li> <li>– adott feladatmegoldás érdekében ötleteiből rendszert alkot, a célok érdekében alkalmas kifejezési eszközöket és technikákat választ, az újszerű ötletek megvalósítása érdekében szabályokat újraalkot</li> </ul>
<b>Fejlesztési ismeretek, tevékenységek</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A személyes érdeklődésben jelenlevő, társadalom- vagy természettudományos ismeretek által megalapozott absztrakt fogalmak megjelenítése jelen korunk képkeltő lehetőségeivel</li> <li>– A XX. századi magyar szobrászat jelentősebb alkotásainak (Szervátius Tibor, Schaar Erzsébet, Borsos Miklós, Vilt Tibor, Melocco Miklós és Kovács Margit munkái) megismerése anyaghasználat és kifejezés tekintetében. Összefüggések keresése a művészi kifejezés és anyaghasználat kapcsolatában</li> <li>- A művészetben használt legfontosabb alkotói technikák (pl.: egyedi és sokszorosított grafika, olaj vagy vizes alapú festmény) felismerése, a művészi kifejezésben betöltött szerepének elemzése.</li> <li>- Újmediális művészeti jelenségek konkrét elemző vizsgálata.</li> <li>- Tematikus ábrázolások elemzése a művészetben (pl.: emberábrázolás, térábrázolás, mozgásábrázolás), legfontosabb változások lényegének kiemelése és összegzése a különböző művészettörténelmi korszakokban.</li> <li>- Mű és környezetének elemző vizsgálata több szempont szerint, konkrét művészeti példák alapján (pl.: oltárkép, köztéri szobor, installáció, land-art, street art munka)</li> </ul>
<b>Fogalmak</b>	koncepció, önreflexió/társadalmi reflexió, posztmodern jelenségek, kísérleti művészet

**12. évfolyam – témakörök áttekintő táblázata:**

Témakör		óra- szám
A vizuális közlés hatásmechanizmusa – Vizuális információfeldolgozás		6
Digitális képkalkotás, közösségi média – Digitális tartalom-előállítás, személyesség		6
Design, divat, identitás – Tervezett környezet, azonosulás		10
Környezet és fenntarthatóság – Természeti és tervezett környezet egyensúlya		10
<b>Összes óraszám:</b>		<b>32</b>
<b>A vizuális közlés hatásmechanizmusa – Vizuális információfeldolgozás</b>		<b>óraszám: 6 óra</b>
<b>A témakör nevelési-fejlesztési céljai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi</li> <li>– alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit</li> <li>– a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti</li> <li>– adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres</li> <li>– adott és választott vizuális művészeti témában önállóan gyűjtött képi és szöveges információk felhasználásával részletesebb helyzetfeltáró, elemző, összehasonlító, projekt munkát végez</li> <li>– megfelelő érvekkel alátámasztva, mérlegelő szemlélettel viszonyul az őt körülvevő kulturális környezet vizuális értelmezéseinek mediális csatornához, amit társaival is megvitát</li> <li>– különböző mediális produktumokat vizuális jelrendszer, kommunikációs szándék és hatáskeltés szempontjából elemez, összehasonlít, és következtetéseit társaival is megvitátja</li> <li>– bemutatás, felhívás, történetmesélés érdekében térbeli és időbeli folyamatokat, történéseket, cselekményeket különböző eszközök segítségével rögzít</li> <li>– tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja;</li> <li>– valós célokat szolgáló, saját kommunikációs helyzetnek megfelelő, képes és szöveges üzenetet felhasználó vizuális közlést hoz létre társaival együttműködésben is</li> <li>– szabadon választott témában társaival együtt ok-okozati összefüggéseken alapuló történetet alkot, amelynek részleteit vizuális eszközökkel is magyarázza, bemutatja</li> <li>– adott téma újszerű megjelenítéséhez illő technikai lehetőségeket kiválaszt és adott vizuális feladatmegoldás érdekében megfelelően felhasznál</li> <li>– technikai képnél és számítógépes környezetben felismeri a manipuláció lehetőségét, és érti a befolyásolás vizuális eszközeinek jelentőségét</li> <li>– egyéni munkáját hajlandó a közösségi alkotás érdekei alá rendelni, a hatékonyság érdekében az együttműködésre törekszik</li> </ul>	

<b>Fejlesztési ismeretek, tevékenységek</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Példák alapján a filmnyelv eszközeinek (pl.: képkivágás, kameraállás, kameramozgás, fény, hang, vágás/filmidő) elemző vizsgálata során önálló következtetések megfogalmazása és a tapasztalatok felhasználása adott cél (pl.: elbeszélés, figyelemfelhívás, tájékoztatás, ismeretterjesztés), illetve adott cél továbbgondolása (pl.: rövidfilmek készítése az eltérő szereplők szemszögéből, antireklám / antikampányfilm, álhírműsor, fiktív ismeretterjesztő filmkészítés), mozgóképi megjelenések létrehozása érdekében csoportmunkában</li> <li>– Egyszerű animációs technikák (pl.: tárgymozgatás, papírkivágás, homokba rajzolás) felhasználásával változatos célokat következetesen szolgáló mozgókép (pl.: reklámfilm, zenei klip, adott vers inspirálta filmetűd) elkészítése csoportmunkában, és a produktum közös értelmezése, értékelése</li> <li>– Példák alapján a mozgókép hatásmechanizmusának elemző vizsgálata különféle szempontok alapján (pl.: hangulatkeltés, montázs, sztereotípiák, eredeti megoldások, célközönség elérése)</li> <li>- A tapasztalati valóság és a médiában megjelenő reprezentált valóság összehasonlító vizsgálata és önálló bemutatása különböző mediális megjelenések esetében (pl.: hírműsor/hírportál, tévéreklám, valóságshow, dokumentumfilm)</li> </ul>		
<b>Fogalmak</b>	média, médium, technikai kép, filmnyelvi eszközök, montázselv, sztereotípiák, célközönség/célcsoport, reprezentált valóság/virtuális valóság	
<b>Digitális képkalkotás, közösségi média – Digitális tartalom-előállítás, szemlélyesség</b>		<b>óraszám: 6 óra</b>
<b>A témakör nevelési-fejlesztési céljai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit</li> <li>– adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres</li> <li>– megfelelő érvekkel alátámasztva, mérlegelő szemlélettel viszonyul az őt körülvevő kulturális környezet vizuális értelmezéseinek mediális csatornáihoz, amit társaival is megvitát</li> <li>– vizuális jelrendszer, kommunikációs szándék és hatáskeltés szempontjából különböző mediális produktumokat elemez, összehasonlít, és következtetéseit társaival is megvitátja</li> <li>- adott feladatnak megfelelően alkalmazza az analóg és a digitális prezentációs technikákat, illetve az ezekhez kapcsolható álló- és mozgóképi lehetőségeket</li> <li>– saját munkáit bátran újraértelmezi és felhasználja további alkotótevékenység során</li> <li>– valós célokat szolgáló, saját kommunikációs helyzetnek megfelelő, képes és szöveges üzenetet felhasználó vizuális közlést hoz létre társaival együttműködésben is</li> <li>– technikai képnél és számítógépes környezetben felismeri a manipuláció lehetőségét, és érti a befolyásolás vizuális eszközeinek jelentőségét</li> <li>– egyéni munkáját hajlandó a közösségi alkotás érdekei alá rendelni, a hatékonyság érdekében az együttműködésre törekszik</li> </ul>	
<b>Fejlesztési ismeretek, tevékenységek</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Többféle célt (pl.: oktatás, szórakozás, információszolgáltatás, közösségépítés) szolgáló, választott online tartalom, megjelenés elemző vizsgálata a vizuális jellemzők leírása és elemzése céljából, egyénileg és csoportmunkában is</li> </ul>		

<p>– Választott, személyes tartalmakat bemutató online megjelenések (pl.: blog, vlog, személyes profil közösségi médiában) elemzése vizualitás és tartalomszervezés (pl.: kép és szöveg aránya, menürendszer/címek és tartalmak megfelelése, színek kommunikációs funkciója, interaktivitás, hipertextualitás) szempontjából, és a tapasztalatok bemutatása és megvitatása egyénileg vagy csoportmunkában</p> <p>– A sztárjelenség kulturális háttérének elemző vizsgálata példák alapján, a tapasztalatok felhasználása játékos feladatokban (pl.: fiktív szuperhős bemutatása különböző vizuális eszközökkel, szelfikészítés különböző kifejezési szándék érdekében, youtuber-témák gyűjtése különböző szempontok szerint, vlog készítése szokatlan/abszurd témában), a személyes célok következetes alkalmazása érdekében (pl.: profilkészítés, kreatív „instasztori” készítése)</p>	
<b>Fogalmak</b>	új média, virtuális világ, közösségi média, társadalmi nyilvánosság
<b>Design, divat, identitás – Tervezett környezet, azonosulás</b>	<b>óraszám: 10 óra</b>
<b>A témakör nevelési-fejlesztési céljai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi;</li> <li>– a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységbe is beilleszti;</li> <li>– adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;</li> <li>– új ötleteket is felhasznál képek, tárgyak, terek megjelenítésének, átalakításának, rekonstruálásának megvalósításánál síkbeli, térbeli és időbeli produktumok létrehozása esetében;</li> <li>– adott szempontok alapján érti és megkülönbözteti a történeti korok és a modern társadalmak tárgyi és épített környezetének legfontosabb jellemzőit;</li> <li>– tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja;</li> <li>– képalkotás és tárgyformálás során autonóm módon felhasználja személyes tapasztalatait a hiteles kifejezési szándék érdekében a választott médiumnak megfelelően;</li> <li>– saját munkáit bátran újraértelmezi és felhasználja további alkotótevékenység során;</li> <li>– adott feladatmegoldás érdekében ötleteiből rendszert alkot, a célok érdekében alkalmas kifejezési eszközöket és technikákat választ, az újszerű ötletek megvalósítása érdekében szabályokat újraalkot;</li> <li>– a leghatékonyabb megoldás megtalálása érdekében felméri a megoldási lehetőségeket és azok feltételeit, amelyek komplex mérlegelésével hoz döntést az adott feladatokban.</li> </ul>
<b>Fejlesztési ismeretek, tevékenységek</b>	
<p>– Az építészettörténet különböző korszakaiból (pl.: ókor, romanika, gótika, reneszánsz, barokk, klasszicizmus, eklektika, szecesszió, modern, posztmodern, kortárs) választott példák összehasonlító vizsgálata, csoportosítása különböző szempontok szerint (pl.: funkció, szerkezet, építőanyag, térlefedés, tömeg, homlokzattagolás), a tapasztalatok különböző játékos vizuális megjelenítésével (pl.: gyors szabadkézi rajz, alaprajz rekonstruálása, makett készítése)</p> <p>– Az organikus építészet célkitűzéseinek és formanyelvének (Le Corbusier, Hundertwasser, Gaudi) megfigyelése után valós vagy fiktív gyárépület rajzának kreatív, funkcióváltoztató átalakítása rajzban</p>	

<p>– Kós Károly, Makovecz Imre és Csete György munkásságának megismerése után közösségi tér és környezetének megtervezése organikus szemlélettel.</p> <p>A tervek alapján makett készítése szabadon választott anyag- és eszközhasználattal</p> <p>– Személyes példák alapján az aktuális divatot és annak rövid távú változásait befolyásoló tényezők (pl.: tárgyi környezet, fogyasztói szokások, társadalmi-gazdasági-kulturális háttér) elemző vizsgálata kreatív feladatokban (pl.: stíluslap készítése, karakterteremtés adott szempontoknak megfelelően, fiktív brand tervezése adott cél érdekében) a saját identitás erősítése céljából</p> <p>– A XIX-XX. századi magyar tárgykultúra egy-egy jellemző termékének, gyártójának (pl.: Zsolnay épületkerámia, Hollóházi és Herendi porcelán, Csepel biciklik és motorkerékpárok, Ikarusz busz, Kandó mozdony, Ganz gépgyártás, Tisza cipő) megismerése és társakkal való megismertetése prezentáció formájában. Az adott termék formatervezésében tetten érhető társadalmi vonatkozások, a forma és funkció viszonya, a termékek ikonikus jellegének, az e mögött álló okok, a kultúrkörben betöltött szerep bemutatása. A fentiekből választott témakör tárgyának értelmezése és alkotómunkában történő újrafogalmazása.</p> <p>A tervezett és létrehozott alkotásban saját korunk elvárásaira való reagálás</p>	
<b>Fogalmak</b>	térszervezés, design, divat, identitás, brand, designgondolkodás
<b>Környezet és fenntarthatóság – Természeti és tervezett környezet egyensúlya</b>	
	<b>óraszám: 10 óra</b>
<b>A témakör nevelési-fejlesztési céljai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi</li> <li>– a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti</li> <li>– adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres</li> <li>– az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti</li> <li>– új ötleteket is felhasznál képek, tárgyak, terek megjelenítésének, átalakításának, rekonstruálásának megvalósításánál síkbeli, térbeli és időbeli produktumok létrehozása esetében</li> <li>– a vizuális alkotás során befogadó és az alkotó szerepkört egyaránt megismerve reflexióit szemléletesen és szakszerűen fogalmazza meg szövegesen és képi megjelenítéssel is</li> <li>– személyes élményei alapján elemzi a tárgy- és környezetkultúra, valamint a fogyasztói szokások mindennapi életre gyakorolt hatásait és veszélyeit, és ezeket társaival megvitatja</li> <li>– adott vagy választott célnak megfelelően, környezet átalakítás érdekében, társaival együttműködésben, környezetfelméréssel alátámasztva tervet készít, amelyet indokolni is tud</li> <li>– tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja;</li> <li>– vizuális megjelenéseket, alkotásokat újraértelmez, áttervez, és módosított kifejezési szándék vagy funkció érdekében újraalkot</li> <li>– a leghatékonyabb megoldás megtalálása érdekében felméri a megoldási lehetőségeket és azok feltételeit, amelyek komplex mérlegelésével hoz döntést az adott feladatokban</li> </ul>

<b>Fejlesztési ismeretek, tevékenységek</b>	
<p>– Lokális vagy globális környezeti problémára (pl.: természet, levegő, víz, fény, közlekedés, fogyasztói szemlélet, nagyvárosi lét, civilizációs fenyegetettség) reflektáló alkotás, produktum (pl.: köztéri alkotás, akció, interaktív tér, esemény, szerkezet, közösségi médium kampány, installáció) tervének, makettjének létrehozása. A tervek megfelelő elkészítése érdekében a választott probléma (pl.: vízpocsékolás, ballagók lufieregetése, szemetes járda, buszmegálló-rongalás), helyszín (pl.: település, köztér, parkoló, víztorony, iskola) és az ideális megjelenítés eszközeinek (pl.: eseményművészet, reklám, látvány, hang, filmnyelvi eszközök) tanulmányozása, felmérése egyénileg és csoportmunkában</p> <p>– A történeti korok és a modern társadalmak környezetalakítási jellemzőinek mérlegelő felhasználásával, esztétikai és funkcionális szempontok érvényesítésével saját, közvetlen környezetben megoldásra váró környezeti problémák (pl.: kocogók, futók számára megfelelő hely, szemégyűjtés, -tárolás, csomagolóanyagok mennyiségének csökkentése) megoldásához tervek, koncepciók elkészítése, csoportmunkában is, a koncepció jól értelmezhető vizuális és szöveges bemutatásával</p> <p>– A fenntarthatóság és környezettudatosság irányelveinek megfelelő ideális élettér (pl.: lakás, kert, park, falu, város, iskola, úthálózat) természeti és épített, tárgyi környezetének harmóniájára, egyensúlyára fókuszáló tervezés (pl.: környezetbe olvadó építészet, land art), a kortárs környezetalakítás jellemzőinek, a designgondolkodás problémamegoldásra ösztönző lehetőségeinek inspiratív felhasználásával, csoportmunkában is</p> <p>– A műemlékvédelem korszerű irányelveinek megismerése. A lakóhelyen vagy annak környékén található, felújításra váró épületről prezentáció tartása az épületet konzerváló vagy funkcióváltó átépítéssel kapcsolatban.</p>	
<b>Fogalmak</b>	fenntartható fejlődés, személyes/közösségi tér, ökológiai lábnyom, ergonómia, mimimál tér

### **Ajánlott műtípusok, művek, alkotók 11-12. évfolyam**

Amennyiben a különböző korok és kultúrák feldolgozását kronologikus megközelítésben végezzük, az részletes érettségi vizsgakövetelmény műlistája az irányadó a műtípusok, művek, alkotók szemléltetésére. E listában kronológiai sorrendben található a feldolgozásra ajánlott művek az őskortól napjainkig. A listában a képzőművészeti alkotásokon kívül jelentősebb, stílustermelő tárgyak, tárgytipusok, fotók, népművészeti és Európán kívüli kultúrák műtárgyai és tárgyi emlékei is megtalálhatók. E listában szereplő tárgyakon és műtárgyakon kívül a szemléltetés anyagát tematikus módon is válogathatjuk.

A válogatás fontos szempontja, hogy a bemutatott művek az egyetemes művészettörténet legjelentősebb és tipikus műveivel szemléltessék a témát, illetve hangsúly kerüljön a magyar művészet- és építésztörténetben megtalálható leglényegesebb példákra is. A részletes érettségi vizsgakövetelmény műlistájában ajánlott műveken és alkotókon kívül adott témák szemléltetésére további műtípusok és művek is felhasználhatók. A tananyag tematikus szempontú megközelítése esetében a válogatás fontos szempontja, hogy az adott téma függvényében ne csak művészettörténeti, hanem nyitottabban értelmezett kultúrtörténeti, építészeti- és tárgytörténeti példák is bemutatásra kerüljenek, továbbá hogy adott esetben a magas művészet példáin kívül populárisabb irányzatok egyformán szemléltessék az adott tartalmat, illetve hogy tértől (pl.: Európán kívüli kultúrákból származó művek) és időtől (pl.: akár kortárs művek) független példák is szemléltessék a tananyagot. Fontos továbbá, hogy a vizuális kommunikáció, valamint a tárgy- és környezetkultúra részterületek szemléltetéséhez a kortárs kultúrából, a történelmi korokból, illetve a közelmúltból származó példákat is felhasználhatjuk.

## Dráma és színház

### 12. évfolyam

A dráma és színház tanítása olyan művészeti és művészetpedagógiai tevékenység, amelynek célja az élményeken keresztül történő megértés, valamint a kommunikáció, a kooperáció, a kreativitás fejlesztése, az összetartozás érzésének erősítése. A dráma és színház kreatív folyamata szolgálja a felnőtt tanulók ön- és társismeretének gazdagodását, segíti az oldottabb és könnyebb kapcsolatépítést és kapcsolatfenntartást.

A tanulói tevékenységek a gondolatok és érzelmek kifejezését, ezzel együtt különböző drámai és színházi kifejezési formák megismerését és értelmezését szolgálják. A dramatikus tevékenység gyakorlása és tanulása hozzájárul az önazonosság erősítéséhez és a nemzeti, helyi vagy nemzetiségi közösségi tudat kialakításához.

A dráma és színház tevékenységformáival való személyes találkozás révén a művészeti ág nyelve a felnőtt tanulók sajátjává válik, és mindezek eredményeként kialakul bennük a művészettel élés, az értő befogadóvá válás alapvető igénye.

A dráma és színház tevékenységei nagy szerepet játszanak a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott valamennyi kompetencia fejlesztésében.

Fejleszti a tanulás kompetenciáit, mert a tanuláshoz kapcsolódó sikeresség megélt élményként jelenik meg, mely más tárgyak tanulásához is pozitív megerősítést ad.

Fejleszti a kommunikációs kompetenciákat, mert a dráma és színház keretei között sokféle önkifejezési forma (verbális, vokális, nonverbális) alkalmazására és gyakorlására van lehetőség, ami a kommunikációs lehetőségek körét a megszokotthoz képest erőteljesen kitérít. A kommunikáció folyamatában a felnőtt tanulók nyitottan viszonyulnak mások véleményéhez, illetve konstruktív párbeszéd folytatására törekednek.

Fejleszti a digitális kompetenciákat, hiszen a tanulók kezében lévő digitális eszközök a hétköznapi kommunikáció mindennapos eszközei, melyeket konkrét vagy szimbolikus tartalommal gyakran alkalmaznak a mindennapi életben. Emellett a dramatikus tevékenységek során a felnőtt tanulók azonosítják a digitális környezet kínálta lehetőségeket és veszélyeket is, érvényesen foglalkozhatnak a magánszféra, a személyes adatok és a digitális identitás meglétével vagy hiányával, veszélyeztetésével vagy biztonságával.

Fejleszti a gondolkodás kompetenciáit, hiszen a dramatikus tevékenységek folyamán és következtében a felnőtt tanuló motivált a problémák azonosítására, a kérdések megfogalmazására, a bizonyítékok keresésére és értékelésére, a logikus érvelés alkalmazására, a következtetések levonására, és megalapozott információkra, tényekre és bizonyítékokra támaszkodó döntésekre törekszik. Ugyanakkor a dráma és színház tevékenységei teret adnak a szabad asszociáción alapuló, divergens gondolkodási szakaszoknak is, a fantázia, kreatív megközelítések szabadságának, melyek szintén nagy szerepet játszanak a gondolkodás fejlesztésében.

Fejleszti a társadalmi részvétel és felelősségvállalás kompetenciáit, hiszen a dráma és színház tantárgy tanulása felhívja a figyelmet a közös értékeinkre és azok megőrzésének jelentőségére, másrészt felelősségvállalásra, toleranciára, szolidaritásra, megalapozott értékítélet megfogalmazására és annak aktív vállalására ösztönöz.



Fejleszti a személyes és társas kompetenciákat, hiszen a tantárgy tanulásának jellemzője a gazdag önkifejezési formák támogatása, ami segíti az önismeret, a reális önértékelés kialakulását, ugyanakkor a csoportos együttműködésben, közös cél érdekében zajló munka erősíti az érdekérvényesítés és az alkalmazkodás dinamikus egyensúlyában zajló konfliktusmegoldások folyamatát.

A tantárgy sajátosságai miatt nagyban fejleszti a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciáit, hiszen a tárgy tanulása során a felnőtt tanuló olyan készségeket sajátít el, amelyek magukban foglalják gondolatok, tapasztalatok és érzések befogadását és kifejezését a művészetek és más kulturális kifejezőmódok széles körében.

Végül a személyiségfejlesztésben betöltött szerepe miatt fejleszti a munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciákat is.

## 12. ÉVFOLYAM

A dráma és színház tanítása komplex művészeti és művészetpedagógiai tevékenység, amely interakciókon keresztül játék, cselekvés és tapasztalat útján valósítja meg célját, amelynek középpontjában maga a dramatikus tevékenységben megvalósuló tanulás áll. A dramatikus tevékenységeknek nagyon sok formája ismert. A játék, a cselekvő részvétel, a problémaközpontú tematikus foglalkozások következtében megélt egyéni és közösségi élményeken keresztül, az aktív tevékenységeknek köszönhetően fejlődnek a felnőtt tanulók alkotó és befogadó, valamint kommunikációs és szocializációs készségei, képességei. A dramatikus formák alkalmazásának következtében a tanulók emberi kapcsolataikban, a családi életben sikeresen együttműködő emberként boldogulnak.

Fontos a megfelelő értelmezői eszköztár elsajátítása, és annak tudatos és adekvát használata is, az eligazodás képességének megteremtése a kortárs kultúrában.

A felnőttoktatás során kétféle választható kerettantervi óratábla áll a pedagógusok rendelkezésére. Az *A változat*ban a dráma és színház tantárgy a művészeti, művészetpedagógiai nevelés területén vállal nagy szerepet a cselekvéssel, élménnyel történő tanulás felhasználásával a felnőtt tanulók személyiségfejlesztésében, a művészeti élmények befogadásában, az önkifejezésben, a művészettel élés igényének kialakításában stb. A *B változat* célja a dráma érettségi vizsgára való felkészítés. Itt a gyakorlati tevékenységek mellett hangsúlyosan megjelennek a dráma- és színháztörténet, dráma- és színházelmélet, színjátékos tevékenység területei, amelyekkel való ismerkedésben továbbra is a dramatikus formák használhatóak. Ez segíti az érettségi vizsgára való elméleti és gyakorlati felkészülést is. Az alaposabb felkészüléshez (pl.: az esetleges emelt szintű érettségi vizsgához, szakirányú továbbtanuláshoz) a megjelenő fenti témakörök részletesebb tárgyalása (pl.: a fontosabb színháztörténeti korszakok részletesebb megismerése, egyes drámaszerkezetek részletes tárgyalása, vagy napjaink néhány fontosabb dráma- és színháztörténeti irányzatával való találkozás) a 11-12. évfolyam választható óráinak terhére javasolt. A tantárgy tanulása során érintett témakörök az *A* és *B változat*ban nem különböznek, de az egyes témakörökre ajánlott óraszám: igen. Ennek függvényében a fejlesztési feladatok és ismeretek, illetve a javasolt tevékenységek közül a szaktanár a csoport előzetes tudása, érdeklődése, céljai és saját pedagógiai szándékai alapján szabadon válogathat, illetve ezeket saját döntése szerint egy vagy több átfogó téma feldolgozásába is illesztheti (pl.: egy színház, színházi csoportosulás tevékenységének, szervezeti és műsorrendjének alaposabb megismerése, egy konkrét drámai szöveg részletes vizsgálata, egy, a csoport vagy a szaktanár által ajánlott téma köré épített szerkesztett játék létrehozása improvizációkból vagy kötött szövegű jelenetekből, egy szaktanár vagy a csoport által választott téma, élethelyzet, probléma részletes és több oldalról történő feldolgozása, körülménye).

A tárgy fejlesztési feladatai és ismeretei elsősorban tevékenység-központú, komplex, folyamatos és rendszeres képzési egységekre bontott, egész évre kiterjedő gyakorlati képzés során sajátíthatók el. Ezért a tematikai egységekhez időkeretek csak ajánlatként határozhatók meg. A szintén csak ajánlasként feltüntetett témakörök és fejlesztési feladatok megjelenése átfedi egymást, a tagolás csak a könnyebb áttekinthetőséget szolgálja, a tanterv óraszám ajánlásai az éves összes óraszám: vonatkozásában nyújtanak tájékoztatást. A témakörök, illetve a fejlesztési feladatok és ismeretek nem sorrendben, hanem a csoport adottságainak, képzettségének megfelelően, a szaktanár döntése alapján, akár integrált formában, ugyanazon tevékenységek keretében is feldolgozhatóak; egy fejlesztési feladat pedig több tevékenység során is vizsgálható.

## A 12. évfolyamon a dráma és színház tantárgy alapóraszám: 32 óra

### A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	:	
	óraszám: A változat	óraszám: B változat
Szabályjátékok	3	1
Dramatikus játékok (szöveggel, hanggal, bábbal, zenével, mozgással, tánccal)	4	3
Rögtönzés	5	3
Saját történetek feldolgozása	4	1
Műalkotások feldolgozása	3	2
Dramaturgiai ismeretek	1	2
A színház kifejezőeszközei (szöveg, hang, báb, zene, mozgás, tánc)	2	3
Dráma- és színháztörténet	1	5
Dráma- és színházelmélet	1	3
Kortárs dráma és színház	2	2
Színjátékos tevékenység (vers- és prózamondás, jelenet, előadás)	2	3
Színházi előadás megtekintése	4	4
<b>Összes óraszám:</b>	<b>32</b>	

### TÉMAKÖR: Szabályjátékok

ÓRASZÁM: A változat: 3 óra, B változat: 1 óra

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:

- felfedezi és alkalmazza a tér, az idő, a tempó, a ritmus sajátosságait és összefüggéseit;
- felidézi és alkalmazza a látott, hallott, érzékelt verbális, vokális, vizuális, kinetikus hatásokat;
- hosszan tartó, koncentrált figyelemmel végzi a játékszabályok adta keretek között tevékenységeit;
- megfigyeli, azonosítja és értelmezi a társaitól és a környezetéből érkező hatásokat és az azokra adott saját válaszait;
- értelmezi önmagát egyénként és a csoport részeként, a csoporton belüli viszonyrendszerben betöltött helye szerint a csoportos játékok során.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A tér, az idő, a tempó, a ritmus sajátosságainak és összefüggéseinek felfedezése és alkalmazása
- A látott, hallott, érzékelt verbális, vokális, vizuális, kinetikus hatások felidézése és alkalmazása
- Verbális, vokális, vizuális, kinetikus hatások kitalálása és alkalmazása
- Összetett verbális és mozgásos koncentrációs gyakorlatok
- Hosszan tartó, koncentrált figyelemmel végzett tevékenység a játékszabályok adta keretek között
- Páros és kiscsoportos egyensúly- és bizalomgyakorlatok
- Csoportos bizalomjátékok
- Ön- és társismereti játékok

## FOGALMAK

tempó és ritmus, együttműködés, egyensúly, átadás és átvétel, impulzus, hatás és ellenhatás, bizalom, önismeret, társismeret

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A tér, az idő, a tempó, a ritmus sajátosságaira, azok összefüggéseire figyeltető gyakorlatok alkalmazása
- A kifejező közlés elsajátított technikai alapjainak alkalmazását lehetővé tevő gyakorlatok
- A térérzékelést, a térbeli tájékozódást, mozgáskoordinációt (ezzel együtt az egymáshoz való alkalmazkodást) fejlesztő összetett gyakorlatok
- Vakvezetéses és/vagy egyensúlyvesztésre épülő bizalomgyakorlatok
- A társismeret játéka (megfigyeléstől a felismerésig)
- Kötött időben is megvalósítható, játékszabályokhoz kötött ön- és csoportismereti gyakorlatok

**TÉMAKÖR: Dramatikus játékok (szöveggel, hanggal, bábbal, zenével, mozgással, táncal)**

**ÓRASZÁM: A változat: 4 óra, B változat: 3 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- kitalál és dramatikus tevékenységek során közlési szándékkal alkalmaz elképzelt verbális, vokális, vizuális, kinetikus hatásokat konkrét vagy szimbolikus jelentéssel;
- tudatosan irányítja és összpontosítja figyelmét a környezete jelenségeire, és felhasználja azokat dramatikus tevékenységeiben;
- továbbfejleszti az együttműködés és a konszenzus kialakítására irányuló gyakorlatát;
- kiveszi részét a közös döntéshozatali folyamatokból;
- adekvát és alkotó módon alkalmazza a verbális és nonverbális kifejezés eszközeit.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az együttműködésre és a konszenzus kialakítására irányuló gyakorlat továbbfejlesztése
- A verbális és nonverbális kifejezés eszközeinek adekvát és alkotó módon történő alkalmazása

- A környezet jelenségeinek megfigyelése és a tapasztalatok felhasználása a dramatikus tevékenységekben
- Részvétel a közös döntéshozatali folyamatokban
- Elképzelt verbális, vokális, vizuális, kinetikus hatások kitalálása és a dramatikus tevékenységek során közlési szándékkal történő alkalmazása konkrét vagy szimbolikus jelentéssel
- Összetett kommunikációs játékok különböző munkaszervezési módokban
- Interakciós és szituációs játékok különféle eszközökkel (pl.: tárgy, báb, zene, mozgás, tánc)
- *B változat*: az érettségi vizsgához szükséges gyakorlati ismeretek elsajátítása (mozgás, tánc- és mozgásszínházi ismeretek: szituáció megfogalmazása állóképben, mozdulatsorral, improvizáció zenére vagy témára, összetett improvizáció létrehozása és bemutatása; bábjáték: a tanulók által a képzés során készített bábok, ill. maszkok alkalmazása drámapedagógiai munkában)
- *B változat*: az érettségi vizsgához szükséges drámajátékos, drámapedagógiai ismeretek elsajátítása (helyzetgyakorlatok, történet szerkesztése és megjelenítése, improvizáció, drámajáték, drámapedagógia)

## FOGALMAK

drámajáték, kommunikáció, interakció, szituáció, önkifejezés, gesztus, mimika, testbeszéd

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Csoporton belüli kommunikációt és együttműködést erősítő játékok
- Megadott témára, címre alkotott állóképek, képsorozatok
- Összetett szituációk megjelenítése különféle eszközrendszerek használatával (pl.: némajáték, számsorok, halandzsa)
- Szituációs játékok különféle eszközök felhasználásával (pl.: tárgy, báb, zene, mozgás, tánc)

**TÉMAKÖR: Rögtönzés**

**ÓRASZÁM: A változat: 5 óra, B változat: 3 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- az alkotótevékenység során használja a megismert és általa alkotott kifejezési formákat;
- ismeri és alkalmazza a szerepbe lépésben és az együttjátásban rejlő lehetőségeket;
- felismeri az empátia jelentőségét;
- ismeri és tudatosan alkalmazza a kapcsolat létrehozásának és fenntartásának technikáit.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A kapcsolat létrehozási és fenntartási technikáinak tudatos alkalmazása
- A rögtönzés tartalmi és formai elemeinek összefüggései
- Figura- és helyzetteremtés
- Rögtönzéses gyakorlatok megadott vagy közösen egyeztetett karakterek szerepeltetésével
- Rögtönzéses gyakorlatok megadott vagy közösen egyeztetett szituációs elemekkel
- Rögtönzés közösen választott témára, a tanár által megadott szervezési formában, a megismert technikák alkalmazásával
- A rögtönzés szerepből és szerepen kívül történő elemző és értelmező megvitatása

## FOGALMAK

probléma, viszony, hierarchia, státusz, státuszkülönbség, figura tartása, típus és egyénítés

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A kapcsolat létrehozása és fenntartása gátak, akadályok közbeiktatásával
- Karaktertanulmányok megadott figurákra, helyzetekre különböző szervezési módokkal
- A spontán és az előkészített rögtönzések (pl.: adott zene, téma vagy fogalom alapján) lehetőségeinek és korlátainak tudatosítása
- Különbőféle konkrét és metaforikus kifejezőeszközök tudatos alkalmazása a rögtönzések során (pl.: szituációs játékok hangeffektusokra, vázlat megadásával vagy közös kidolgozásával, a valódi érzelmek kimondásának tiltásával)
- A helyzetre, a partnerre, a saját figurára való visszajelzést kiváltó és lehetővé tevő reflektív formák alkalmazása

## TÉMAKÖR: Saját történetek feldolgozása

ÓRASZÁM: *A változat: 4 óra, B változat: 1 óra*

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:

- megkülönbözteti és tudatosan alkalmazza a dramaturgiai alapfogalmakat;
- értelmezi a megélt, a látott-hallott-olvasott, a kitalált történeteket a különböző dramaturgiai tevékenységek révén;
- felfedezi a történetek jelentőségét az emberi kommunikációban, az értékek közvetítésében és a kulturális hagyomány átörökítésében;
- elemzi és dramaturgiai eszközökkel feldolgozza az általa hozott problémahelyzeteket;
- értékítéletet formál, amelyet a problémahelyzet jellemző vonásaival indokol.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Történetek (látott, hallott, olvasott, a tanár által hozott, a tanulók élményeiből építkező) feldolgozása összetett dramaturgiai kifejezési formák és ábrázolási módok alkalmazásával
- A problémahelyzetek, döntési helyzetek értelmezése, megvitatása és dramaturgiai eszközökkel történő feldolgozása
- Történetek gyűjtése, rendszerezése, válogatása, szerkesztése
- Egyéni történetekből közös történet alkotása
- A történetekben megjelenő értékrendszerek felfedezése és értelmezése
- Történet és forma egymásra hatása

## FOGALMAK

döntési helyzet, elágazási pont, variáció, kontraszt, cselekmény, cselekményszál, hatás, időkezelés, idősíkváltás, flashback, fókusz, keret, jelentés, mondandó, tanulság

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A történet lejegyzése, különböző narrációs technikák alkalmazása (pl.: a szereplő önnarrációjának távolító hatása)

- A szöveg dramatizálása (pl.: szituációkra bontás, dialógusok létrehozása, szólamokra bontás, ritmizálás, visszhangzó felolvasás)
- Szerkesztési gyakorlatok (pl.: etűdökre bontás, kötött formák társítása)
- A megjelenítés lehetőségei (pl.: a szöveg és az akció szétválasztása, történetszínjárási és/vagy olvasószínjárási technikák, a stílusváltás alkalmazása)

## **TÉMAKÖR: Műalkotások feldolgozása**

**RASZÁM: A változat: 3 óra, B változat: 2 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- értelmezi a megélt, a látott-hallott-olvasott, a kitalált történeteket a különböző dramatikus tevékenységek révén;
- felfedezi a történetek jelentőségét az emberi kommunikációban, az értékek közvetítésében és a kulturális hagyomány átörökítésében;
- értékítéletet formál, amelyet a problémahelyzet jellemző vonásaival indokol.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A művészeti alkotások (pl.: irodalom, zene, képzőművészet, film, fotó, iparművészet) elemző-értelmező megközelítése dramatikus tevékenységek segítségével
- A művészeti alkotásokban megjelenő élethelyzetek, problémák körüljárása dramatikus tevékenységekkel
- A problémahelyzet jellemzőinek felismerése, értelmezése, értékelése
- Dramatikus improvizációk képzőművészeti alkotások, zeneművek, ismert történelmi események, fénykép, film stb. alapján
- Szerkesztési feladatok különböző művészeti alkotások felhasználásával
- A történetek jelentőségének felismerése a kommunikációban, az érték-közvetítésben és a kulturális hagyomány átörökítésében

### **FOGALMAK**

konfliktus, konfliktusrendszer, ellentét, párhuzam, metafora, szimbólum, csomópont, fordulat, tükrözés

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Állóképek, szerepháló-építés, képsorozat a különböző viszonyrendszerek, szereplők közötti kapcsolatok vizsgálatára
- Némajátékos jelenetek és/vagy kötött szövegű játékok és/vagy szöveges jelenetek egyes érzelmek, élethelyzetek, problémák megjelenítésére
- Egy műalkotásban ábrázolt pillanathoz vezető, illetve annak folytatásaként kibontható történetek variációinak bemutatása különböző dramatikus tevékenységekkel
- Adott művészeti ágakhoz tartozó műalkotások más művészeti ágakba történő adaptációja
- A közös alkotás eredményeinek megbeszélése – kis- és nagycsoportos formákban és/vagy dramatikus tevékenységekben

## **TÉMAKÖR: Dramaturgiai ismeretek**

**ÓRASZÁM: A változat: 1 óra, B változat: 2 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- tudatosan alkalmazza a feszültségteremtés eszközeit a dramatikus tevékenységekben;
- megkülönbözteti és tudatosan alkalmazza a dramaturgiai alapfogalmakat;
- felismeri és azonosítja a dramatikus szituációk jellemzőit (szereplők, viszonyrendszer, cél, szándék, akarat, konfliktus, feloldás).

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A dramaturgiai alapfogalmak megkülönböztetése és tudatos alkalmazása
- A feszültségteremtés eszközeinek tudatos alkalmazása a dramatikus tevékenységekben
- A dramatikus szituációk jellemzőinek (szereplők, hely, idő, viszonyok, probléma, körülmények, cél, szándék, akarat, konfliktus, feloldás) felismerése és azonosítása a dramatikus játékok során

### **FOGALMAK**

dráma, drámaiság, dramatizálás, dramaturgia, dramaturg; feszültség, várakozás, fokozás, késleltetés, kitérő (epizód), akadály (gát), felismerés; expozíció, bonyodalom, válság (krízis), drámai vétség (hübrisz), sorsfordulat, katasztrófa

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Közös jelenetépítés dramatikus és színházi eszközökkel
- A megjelenített helyzetek alkotóelemeinek, a feszültség forrásainak dramaturgiai szempontú elemzése

## **TÉMAKÖR:**

### **A színház kifejezőeszközei (szöveg, hang, báb, zene, mozgás, tánc)**

**ÓRASZÁM: A változat: 2 óra, B változat: 3 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- adekvát és alkotó módon alkalmazza a verbális és nonverbális kifejezés eszközeit;
- ismeri és tudatosan alkalmazza a kommunikációs jelek jelentéshordozó és jelentésteremtő erejét;
- felismeri és alkalmazza a színházi kommunikáció erejét;
- saját munkájában alkalmazza, a látott előadásokban felismeri és azonosítja a dráma és a színház formanyelvi sajátosságait.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A sűrítés, variáció, fokozás, késleltetés, státushelyzet alkalmazása a különféle dramatikus tevékenységek során

- A térhasználat lehetőségeinek értelmezése, és ezek alkalmazása saját dramatikus tevékenységben; a színpadi tér, ismerkedés a színpadi térformákkal és használatuk következményeivel
- Anyagismeret és a stilizáció fogalmának ismerete és alkalmazása tárgyas, bábos megfogalmazási formák esetében
- A konkrét és absztrahált mozgás közötti különbség tudatosítása; a mozgásos kommunikáció értelmezése és alkalmazása saját dramatikus tevékenység során
- A hatáskeltés eszközeinek alkalmazása a gyakorlatok során
- A kommunikációs jelek jelentéshordozó és jelentésteremtő erejének ismerete, a verbális és nonverbális kifejezés eszközeinek adekvát és kreatív alkalmazása a dramatikus tevékenységek során
- A színházi kommunikáció erejének ismerete, a dráma és színház formanyelvi sajátosságainak tudatos alkalmazása, értelmezése, elemzése

## FOGALMAK

jelenet, típus, egyénítés, ellentét, párhuzam, feszültség, státus, sűrítés, variáció, színpadi tér, stilizáció, konkrét és absztrahált mozgás, hatás, katarzis

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A felsorolt dramaturgiai fogalmak különböző dramatikus tevékenységekben történő értelmezése, alkalmazása, hatáselemzése
- Hangulatok, fogalmak, érzések megfogalmazása, kifejezése dramatikus és/vagy mozgásos és/vagy bábos tevékenységekkel
- Dramatikus játékok a realitás és a stilizáció összevetésére
- Dramatikus és/vagy mozgásos, táncos tevékenységek a konkrét és az absztrahált mozgás megkülönböztetésére

## TÉMAKÖR: Dráma- és színháztörténet

ÓRASZÁM: *A változat: 1 óra, B változat: 5 óra*

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

### A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:

- értelmezi és rendszerezi a dráma- és színháztörténeti, dráma- és színházelméleti, valamint a kortárs színházra vonatkozó ismereteit és élményeit.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- *A változat:* a színház- és drámatörténeti ismeretek iránti érdeklődés felkeltése (néhány alkotó portréja, néhány nagyobb színháztörténeti korszak, a kortárs művészet alkotásai stb.)
- *B változat:* az érettségi vizsgához szükséges dráma- és színháztörténeti ismeretek feldolgozása (ókori színház és dráma, a középkori Európa színháza és drámája, az angol reneszánsz színház és dráma, a spanyol barokk dráma és színház, a francia klasszicista dráma, a régi magyar dráma néhány alkotása, a XIX-XX. századi magyar dráma és színház, a modern polgári dráma és színház kialakulása, Csehov és Sztanyiszlavszkij, Brecht színháza és drámái, a XX. század meghatározó színházi irányzatai, alkotói, jelentős drámaírói, napjaink legfontosabb színházi irányzatai és a kortárs drámairodalom néhány alkotása)
- A meglévő dráma- és színháztörténeti ismeretek és élmények értelmezése, rendszerezése megbeszélések és/vagy dramatikus tevékenységek segítségével



– Színházi műfajok és stílusok történeti szempontú tanulmányozása; az egyes korszakok jellemző stílusjegyeinek, kifejezőeszközeinek felismerése a látott előadásokban

## FOGALMAK

realista színjáték, abszurd, groteszk, performansz, a választott dráma- és színháztörténeti ismeretanyag szakszókincse

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Egyes színházi stílusok, színházi műfajok jellemző jegyeinek alkalmazása saját játékokban
- Egyes szerzők személyének, életművének, művészeti jellemzőinek megközelítése különféle dramatikus tevékenységekkel
- Választott művek, műrészletek, szövegrészek, szállóigék stb. felhasználása különféle dramatikus tevékenységekben
- Ismert drámai alkotások választott konfliktusainak, szituációinak kortárs helyzetbe, nyelvi közegbe, szöveggörnyezetbe emelése különböző dramatikus tevékenységekkel
- Megbeszélés, vita, értelmezés – kis- és nagycsoportos formákban és/vagy dramatikus tevékenységekben

## TÉMAKÖR: Dráma- és színházelmélet

ÓRASZÁM: *A változat: 1 óra, B változat: 3 óra*

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

### A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:

- értelmezi és rendszerezi a dráma- és színháztörténeti, dráma- és színházelméleti, valamint a kortárs színházra vonatkozó ismereteit és élményeit;
- saját munkájában alkalmazza, a látott előadásokban felismeri és azonosítja a dráma és a színház formanyelvi sajátosságait.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A drámai műnem sajátosságai: az epikától és a lírától eltérő sajátosságok felismerése és meghatározása, egyes drámaszerkezetek
- A meglévő dráma- és színházelméleti ismeretek és élmények értelmezése, rendszerezése megbeszélések és/vagy dramatikus tevékenységek segítségével
- Látott előadásokban és saját dramatikus tevékenységben a dráma és színház formanyelvi sajátosságainak felismerése és azonosítása
- A dráma/színjáték mint kommunikáció: a dráma/színjáték „nyelve” és a befogadóra gyakorolt hatása
- *B változat:* az érettségi vizsgához szükséges dráma- és színházelméleti ismeretek feldolgozása (a drámai műnem sajátosságai, a dráma/színjáték mint kommunikáció, a dráma szerkezeti felépítése, dramaturgiai és színházelméleti alapfogalmak, a színház-művészet összművészeti sajátosságai, színházi szakmák)
- *B változat:* az érettségi vizsgához szükséges műfaji ismeretek feldolgozása (a rituális játék/szertartásjáték, a tragédia, a komédia, a realista színjáték, az abszurd és a groteszk, bábjáték, zenés, tánc- és mozgásszínház)

## FOGALMAK

a dráma műneme, a tanult drámaszerkezetek (pl.: arisztotelészi dramaturgia, shakespeare-i dramaturgia, a brechti dramaturgia, az abszurd dramaturgia)

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Dramatikus formanyelvi elemek összefűzése, egymásra építése dramatikus tevékenységekben;
- Drámai és színpadi szöveg összevetése, értelmezése, a színpadra készült szövegek sajátosságainak vizsgálata beszélgetésben és/vagy dramatikus tevékenységekkel;
- A tanult drámaszerkezetek megközelítése dramatikus tevékenységekkel;
- A komikum, az ironia, a groteszk jelenlétének vizsgálata a különböző drámaszerkezetekben;
- A vizsgált színháztörténeti korszakok és/vagy drámaszerkezetek megközelítése mozgásos és/vagy bábos tevékenységekkel;
- Megbeszélés, vita, értelmezés – kis- és nagycsoportos formákban és/vagy dramatikus tevékenységekben.

## TÉMAKÖR: Kortárs dráma és színház

ÓRASZÁM: *A változat: 2 óra, B változat: 2 óra*

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- értelmezi és rendszerezi a dráma- és színháztörténeti, dráma- és színházelméleti, valamint a kortárs színházra vonatkozó ismereteit és élményeit.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Napjaink egy-két fontos színházi irányzata és/vagy egy-két választott példa a kortárs drámairodalomból;
- A kortárs színházra vonatkozó meglévő ismeretek és élmények értelmezése, rendszerezése megbeszélések és/vagy dramatikus tevékenységek segítségével;
- Összművészeti sajátosságok felismerése: a művészeti ágak viszonya, hierarchiája a látott előadásban;
- A mai magyar színházi élet néhány jelentős alkotója (egy-két színész, rendező, díszlet- és jelmeztervező, zeneszerző, koreográfus, kritikus megnevezése/szakmai bemutatása);
- A mai magyar színházi élet műhelyei (egy választott társulat, együttes, alkotóközösség bemutatása);
- A mai magyar színházi struktúra jellemzői.

## FOGALMAK

hivatásos színház, kőszínház, alternatív színház, amatőr színház

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A műnemek keveredésének, átalakulásának vizsgálata kortárszínházi előadásokban beszélgetéssel és/vagy dramatikus tevékenységekkel;
- Ismerkedés napjaink egyes világszínházi törekvéseivel (pl.: modern operák, mozgásszínházi előadások, prózai művek) különböző módszertanú tevékenységekkel.

## **TÉMAKÖR: Színjátékos tevékenység (vers- és prózamondás, jelenet, előadás)**

**ÓRASZÁM: A változat: 2 óra, B változat: 3 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- az alkotótevékenység során használja a megismert és általa alkotott kifejezési formákat;
- felfedezi a tárgyi világ kínálta eszközöket, ezek művészi formáit (pl.: a bábót és a maszkot), valamint a színházi vizualitás (pl.: díszlet, jelmez, fény) eszköztárát;
- használja a tér sajátosságaiban (irányok, arányok, hangsúlyok, fény és sötét, mozgás és mozdulatlanúság stb.) rejlő lehetőségeket;
- felismeri és alkalmazza a színházi kommunikáció erejét;
- alkalmazza a tanult dramatikus technikákat a helyzetek megjelenítésében, a történetek dramatizálásában és a figurateremtés folyamatában;
- felismeri és alkalmazza a helyzetek feldolgozása során a szerkesztésben rejlő lehetőségeket;
- felismeri és alkalmazza a választott előadóművészeti műfajok (vers- és prózamondás; prózai, zenés, bábos, táncos, mozgásos színjáték stb.) jellemző eszköztárát.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az alkotótevékenység során a megismert kifejezési formák, technikák alkalmazása
- Alkotó jellegű részvétel a közösség és a szaktanár közös igénye szerint a nyilvánosság (elsősorban saját közösség) számára készített egyéni vagy közös produkcióban
- *B változat:* az érettségi vizsgához szükséges gyakorlati ismeretek, produkciós tevékenységformák elsajátítása (beszéd, vers- és prózamondás, egyéni vagy közös daléneklés, a beszédtechnika alapjai, lírai, epikai és drámai alkotások tolmácsolása, pódiumműfajok)

### **FOGALMAK**

színházi kommunikáció, pódiumszínpad, előadóművészet, megjelenítés, részleges megjelenítés, stilizáció

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A rögtönzésekből etűdök létrehozása
- A drámamunkára jellemző kommunikáció és a színpadi kommunikáció megkülönböztetése, gyakorlati alkalmazása
- Szabadon választott előadó-művészeti formák (vers- és prózamondás; prózai, zenés, bábos, táncos, mozgásos színjáték stb.) saját élményű megtapasztalása
- A színház mint közösségi alkotás – saját élmény szerzése jelenetek színpadra állításában

## **TÉMAKÖR: Színházi előadás megtekintése**

**ÓRASZÁM: A változat: 2 óra, B változat: 2 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása eredményeként a felnőtt tanuló:**

- a színházi előadást önmaga és a világ megértésének élményszerű formájaként értelmezi;
- felismeri a színházi előadásokban a művészettel élés lehetőségének egyik formáját;
- a színházi előadást a dramatikus tevékenységek kiindulópontjául is használja.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Különböző színházi irányzatokat képviselő előadások (pl.: hivatásos vagy amatőr színházi társulat előadása) megtekintése;
- Az előadásról érvekkel alátámasztott önálló vélemény kialakítása és megfogalmazása, mások véleményének tiszteletben tartása;
- Színház- és drámaelméleti ismeretek alkalmazása a látott előadások szóbeli és/vagy írásbeli elemzésében (pl.: a drámai műnem jellegzetességei, dramaturgiai alapfogalmak, a színházművészet összművészeti sajátosságai);
- Látott színházi előadások elemző/értelmező/összehasonlító vizsgálata;
- Előadások megközelítése az élmények befogadását elősegítő dramatikus tevékenységformákkal;
- A fontosabb színházi szakmák ismerete (a színész, a rendező, a dramaturg, a scenikus, a koreográfus, az előadás létrehozásához szükséges színházi mesterségek);
- A színészi, rendezői, dramaturgiai, díszlet- és jelmeztervezői munka alapszintű elemzése;
- A színházi előadás élményének a művészettel élés egyik lehetséges formájaként, az egyén és a világ megértésének lehetőségeként való értelmezése.

## **FOGALMAK**

opera, balett, kortárs táncszínház, mozgásszínház, összművészet, rendező, díszlettervező, jelmeztervező, scenikus, koreográfus, színpadmester, világosító, ügyelő, sűgő, kellékes

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A közösen látott előadás megbeszélése, megvitatása, értelmezése – kis- és nagycsoportos formákban és/vagy dramatikus tevékenységekben és/vagy más tevékenységgel (pl.: írásos elemzés, projektmunka, kooperatív tevékenységek);
- A figurateremtés elemeinek felismerése és alkalmazása;
- A feszültségteremtés eszközeinek felismerése és alkalmazása;
- A rendezői koncepció elemzése, eszközeinek feltárása;
- Színházak közönségkapcsolatának vizsgálata (pl.: plakátok, szóróanyag, műsorfüzet, honlap, közönségtalálkozók, színházpedagógiai tevékenység).

## Digitális kultúra

A digitális átalakulás komoly kihívást jelent mind oktatási rendszerünk, mind a felnőttoktatásban, munka mellett tanulók (és azon belül is az idősebb generációk) számára. Ahhoz ugyanis, hogy a felnőttek sikeresen érvényesüljenek a társadalmi életben és megfeleljenek a gazdaság munkaerőpiaci elvárásainak, el kell sajátítaniuk a felmerülő problémák digitális eszközökkel, eljárásokkal történő megoldását is. Alapvető követelmény, hogy ennek elvi és gyakorlati kérdéseit folyamatosan kövessék, tudásukat bővítsék, és azt szükség esetén felelősséggel osszák meg. Mivel az informatikai eszközök fejlődése folyamatosan olyan új lehetőségeket tár fel, amelyekkel korábban nem találkoztunk, a felnőtt tanulók digitális kompetenciájának fejlesztése nem csupán az informatikai tudás átadását jelenti, hanem a felnőtt tanulók digitális kultúrájának sokoldalú fejlesztését is igényli. Ez természetesen valamennyi tanulási területen megjelenik, azonban a szükséges szakmai és módszertani háttérrel és koherenciával a digitális kultúra tantárgy biztosítja.

A digitális kultúra tanítása felhasználói szemléletű, a fókusz a gyakorlati problémák megoldásán van, amelyben nagy szerepet kell kapnia a felnőtt tanulók kreativitásának és együttműködésének is. Cél a problémák tudatos, célszerű és hatékony kezelésének elsajátítása. A felnőtt középiskolai korosztálynál is fontos, hogy a hagyományos PC-központú megközelítés helyett egy sokkal szélesebb spektrumot bemutató és használó rendszert mutassunk be, ami hatékony eszköz az együttműködéshez. Az elterjedtebb szolgáltatások megismerésével egyidejűleg a felnőtt tanuló elsajátítja a rendszerek felhasználását a csoportmunka, projektmunka, távoktatás szervezésében, lebonyolításában, amelyek a felnőttképzésben nagy hangsúlyt kapnak. A foglalkozások tervezésében és lebonyolításában az eltérő tudásszinttel rendelkező tanulók fejlesztése terén nagy lehetőségeket kínál a digitális technológia alkalmazása.

A digitális kultúra tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A digitális kultúra tanulása során a felnőtt tanuló képessé válik a digitális környezetben, felhőalapú információmegosztó rendszerekben megszerezhető tudáselemek keresésére, szűrésére, rendszerezésére, továbbá tudásépítő folyamataikban való alkotó felhasználására.

**A kommunikációs kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy fejleszti az eszközhasználatot, így különösen a kommunikációs eszközök használatát.

**A digitális kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy elsősorban a digitális kompetenciákat fejleszti. Ezeket a felnőtt tanuló képes lesz egyéb tudásterületeken, a mindennapi életben is alkalmazni. A tantárgy segíti a kreatív alkotótevékenységhez szükséges képességek kialakítását és fejlesztését is.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A digitális kultúra keretében végzett tevékenység fejleszti a felnőtt tanulónak a problémák megoldása során szükséges analízis, szintetizáló és algoritmizáló gondolkodását.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a felnőtt tanuló online térben történő közös feladatmegoldáshoz, kapcsolatteremtéshez, alkotótevékenységhez szükséges képességeit, továbbá fejleszti a felelősségtudatot a különböző felületeken való információmegosztás során. Az online térben elősegíti a szerepeltvárásoknak megfelelő kommunikációs stílus kialakítását.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység kialakítja azokat a biztos és koherens kompetenciákat, melyek birtokában lehetőség nyílik az önkifejezési tevékenységek szélesebb körben történő bemutatására.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a felnőtt tanuló azon képességét, hogy alkalmazkodni tudjon a változó környezethez, képes legyen tudását folyamatosan felülvizsgálni és frissíteni, ahogyan azt a munkaerőpiac megkívánja. Fejleszti továbbá a munka világában alapkövetelményként megjelenő élethosszon át tartó tanulás és flexibilitás képességét.

A digitális kultúra tantárgy fejlesztési feladatait a Nat a középiskolában is négy témakör köré szervezi, amelyek szervesen kapcsolódnak egymáshoz.

*Az informatikai eszközök használata* fejlesztési területet integráltan dolgozzuk fel akkor, amikor az adott eszköz használata azt szükségessé teszi. A felnőtt tanuló ugyanakkor több olyan témakörrel is találkozhat, ahol az elméleti háttér fontos alapokat biztosít a feladatok gyakorlati megoldásához (pl.: grafika, adatbázis-kezelés). A tananyag feldolgozása során támaszkodnunk kell a felnőtt tanulók különböző informális tanulási utakon megszerzett tudására, melyet kiegészítünk, rendszerezünk. A javasolt óraszám: nem egyszeri, lezárható témafeldolgozást jelent, hanem egy becsült, összegzett tervezetet.

*A digitális írástudást* a középiskolás felnőtt tanulóktól a többi tantárgy tananyagának feldolgozása során, a munkahelyen, a hétköznapi életben, és ha tovább tanul, akkor a felsőoktatásban is elvárják. A digitális írástudás alapjait a felnőtt tanulók az általános iskolai képzésben nem biztos, hogy megszerezték (ha esetleg évek vagy akár évtizedek teltek el az általános iskolába járás és jelenlegi tanulmányaik között). Ezért a tananyag feldolgozása során a tanárnak fel kell mérnie a felnőtt tanulók szintjét és igényeit, és ehhez igazodva kell kialakítani a feldolgozandó tananyagot. Nem egy szoftver részletes funkcionalitásának ismeretére kell törekednünk, hanem arra, hogy a felnőtt tanulók megismerjék az alapvető „filozófiát”, és azt később egy új verziószám alatt vagy más programnál is bátran merjék alkalmazni. Továbbá használják az online segítségkeket (videók, fórumok stb.). Ki kell alakítani a megfelelő szemléletet ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben olyan szoftvereket is bátran, önállóan megismerjen, alkalmazzon, amelyek nem voltak részei a formális iskolai tanulmányának.

*A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* a hétköznapi élethelyzetek, a tanulási feladatok, a munkavégzés, a felsőoktatás fontos részét képezi. A feladatok eredményes megoldásához azok megértése, részekre bontása és tervezett, precíz végrehajtása szükséges. A problémamegoldás egyre gyakrabban digitális eszközökkel történik, ezért a digitális kultúra tantárgy tanulási eredményei között kiemelt szerepet kap.

Az algoritmizálás, programozás ismerete elősegíti az olyan elvárt készségek fejlesztését, amelyek a digitális eszközökkel történő problémamegoldásban, a kreativitás kibontakozásában és a logikus gondolkodásban nélkülözhetetlenek. A középfokú oktatásban fontos szerepet kap az algoritmusok megfogalmazása, létrehozása és adott problémák megoldása során azok alkalmazása. Sokan lehet, hogy még soha nem találkoztak programozással, így a tanárnak szinte az alapoktól kell kezdenie a tanítást grafikus felületet is kezelő fejlesztői környezetben egy könnyen tanulható programozási nyelven (lehetőleg olyan nyelvvvel, amelyhez magyar nyelven található online segítség). Célszerű a fejlesztői környezetet és a programozási nyelvet úgy megválasztani, hogy az lehetőséget adjon az elterjedt grafikus felületek alkalmazására, továbbá könnyen kezelhető és hiteles, azaz akár ipari környezetben is elterjedt legyen.

Az *információs technológiákat* nem csak a digitális szolgáltatások igénybevételéhez használjuk, azok ma már az állampolgári jogok és kötelezettségek teljesítéséhez is szükségesek. A webes és mobilkommunikációs eszközök széles választéka, felhasználási területük gazdagsága lehetővé teszi a tanórák rugalmas alakítását, és szükségessé teszi a felnőtt tanulók bevonását a tanulási folyamat tervezésébe, egyéni adottságaikhoz, szükségleteikhez igazítva – beleértve ebbe a felnőtt tanulók saját mobileszközeinek alkalmazását is. A témakör feldolgozása során nem a technikai újdonságokra kell helyezni a hangsúlyt, hanem az „okos eszközök” „okos használatára”, vagyis a tudatos felhasználói és vásárlói magatartás alakítására, a biztonsági okokból bevezetett korlátozások megismerésére és elfogadására.

A felnőtt tanulók középiskolájának viszonylag csekély óraszámú és egyéb sajátosságok miatt kiemelten fontos, hogy a digitális kultúra tantárgy minden lehetséges alkalommal szerepet kapjon más tantárgyak tanításában, a felkészülésben. Olyan sok így a „kapcsolódási pont”, hogy ezek felsorolása is szükségtelen. Cél, hogy minden esetben használják a számítógép, mobileszközök és a hálózatok adta lehetőségeket, és mint eszközök ezek váljanak ismertté és megszokottá a tanulók számára. A hangsúlyok az elméleti kérdésekről a felhasználói gyakorlatra helyeződnek. A felnőttek középiskolájának kerettanterve azt feltételezi, hogy általános iskolai vagy szakmai tapasztalataik során a tanulók már rendelkeznek alapfokú informatikai ismeretekkel. Amennyiben ez valóban így igaz, akkor képesek a többi műveltségterület anyagának elsajátításához használni és — amennyiben kapnak rá lehetőséget — az órákon alkalmazni ezt. A tapasztalatok azonban azt mutatják, hogy nagyon vegyes az osztályok digitális tudással kapcsolatos ismerete és gyakorlata. Fontos, hogy jól mérjük fel a felnőtt tanulók ismereteit és céljait (munkához mit használnak, ki akar érettségizni informatikából, továbbtanulni ki szeretne, esetleg programozónak készül-e valaki). A kerettanterv nagyfokú szabadságot ad ahhoz, hogy ennek megfelelően alakítsuk a tanmenetet. Az eltérő tudásszinttel rendelkező tanulók fejlesztése terén nagy lehetőségeket kínál a digitális technológia alkalmazása. A jelenkor kihívásaira reagálva az iskolai tanulás és különösképpen a digitális kultúra tantárgy feladata, hogy támogassa a felnőtteket a technológiával való kapcsolattartásban, segítsen nekik kibővíteni és kiterjeszteni a technológia használatát a projektfeladatok teljesítésében, az önálló és csoportos tanulásban, az önképzésben, szem előtt tartva a kreatív alkalmazás ösztönzését.

## 9-11. ÉVFOLYAM

**A 9-11. évfolyamon az óraszám: 90 óra**

### 9. évfolyam – témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám:
Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	22
Információs társadalom, e-Világ	3
Mobiltechnológiai ismeretek	4
Szövegszerkesztés	7
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

## **TÉMAKÖR: Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata**

**ÓRASZÁM: 22 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- érti az egyszerű problémák megoldásához szükséges tevékenységek lépéseit és kapcsolatukat;
- ismeri a következő elemi adattípusok közötti különbségeket: egész, valós szám, karakter, szöveg, logikai;
- ismeri az elemi és összetett adattípusok közötti különbségeket;
- érti egy algoritmus leíró eszköz alapvető építőelemeit;
- érti a típusalgoritmusok felhasználásának lehetőségeit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait;
- szekvencia, elágazás és ciklus segítségével algoritmust hoz létre, és azt egy magas szintű formális programozási nyelven kódolja;
- a feladat megoldásának helyességét teszteli;
- tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról;
- hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ;
- tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata
- Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója
- A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései
- A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése. Algoritmus leírása egy algoritmus leíró eszköz segítségével
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatának vizsgálata
- Az elemi adatok és sorozatok megkülönböztetése, kezelése és használata
- Szekvencia, elágazások és ciklusok
- Példák típusalgoritmus használatára
- A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben
- Egyszerű algoritmusok tervezése az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján
- Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, ciklusok
- Változók, értékadás. Eljárások, függvények alkalmazása
- A program megtervezése, kódolása, tesztelése
- Az objektumorientált szemlélet megalapozása
- Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata

### **FOGALMAK**

algitmus elemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmus leírási mód, szekvencia, elágazás, ciklus, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, tömb, logikai adat, egyszerű



algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, típusfeladatok, tesztelés, hibajavítás, objektumorientáltság, hatékonyságvizsgálat

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Egy formális programozási nyelv megismerése közösen megoldott egyszerű példákon keresztül, illetve online segédanyagok felhasználásával (pl.: videók, weboldalak)
- Típusok, változók és vezérlőszerkezetek (szekvencia, elágazás, ciklus) tudatos választását igénylő feladatok önálló megoldása, a választás indoklása
- Programozási feladatok megoldása során algoritmusok megismerése, leírása és kódolása
- Az algoritmusok és az adatszerkezetek kapcsolatának használatát igénylő programozási feladatok megoldása, a választás indoklása
- Konkrét programozási feladathoz kapcsolódó algoritmusok leírása egy lehetséges módszerrel
- Feladat megoldása során a fejlesztői környezet lehetőségeinek használata (pl.: tesztelés)
- Feladatmegoldás strukturálatlan algoritmussal és függvények, eljárások használatával
- Olyan problémák közös megoldása, amelyek során a függvények, eljárások paraméterezése a paraméterátadás különböző típusainak alkalmazását igényli
- Egy saját vagy más által készített program tesztelése
- Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése
- Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok egyszerű algoritmusának tervezése és kódolása
- Egy feladatot megoldó eljárás leírása egy algoritmus leíró eszközzel
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és eredmények kapcsolatának meghatározása
- Típusalgoritmusok – összegzés, másolás, eldöntés, maximum kiválasztás – használatát igénylő problémamegoldás iskolai vagy közcélú adathalmazok használatával
- Problémamegoldás a programozási feladatokban, algoritmusok alkalmazása konkrét feladatokban önállóan és teammunkában
- Adott probléma megoldása vizuális és karakteres fejlesztői környezet használatával is
- A vizuális fejlesztői környezet alapvető osztályainak, azok jellemzőinek, tulajdonságainak, metódusainak használatát igénylő játékos feladatok (pl.: tili-toli, aknakereső, memory)
- Az alapvető vezérlők használata: címke, nyomógomb, szövegmező, jelölőnégyzet, rádiógomb a felhasználói felület programozásában alkalmazói jellegű feladatok során (pl.: megrendelés beviteli felülete)
- Alapvető grafikus vezérlőelemek létrehozása és használata a felhasználó felület programozásában
- A program helyessége, a helyes működés vizsgálata saját vagy más által készített algoritmusban, programban, tapasztalatok közös megbeszélése
- Tesztelés adott nyelvi környezetben, a program különböző kimeneteinek tesztelésére alkalmas mintaadatok előállításának használata
- Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése
- Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó problémák megoldása projektmunkában (pl.: mérési eredmények feldolgozásával adott hipotézis vizsgálata, valószínűség-számítási feladatok, demográfiai modellek)

**TÉMAKÖR: Információs társadalom, e-Világ**

**ÓRASZÁM: 3 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az információ megjelenési formái, jellemzői
- Az információhitelesség ellenőrzésének módjai
- A személyes adatok védelmének fontosabb szabályai
- A személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályok és törvényi előírások
- Az egyén és a közösség kapcsolata az információs társadalomban
- Az e-szolgáltatások főbb ismérvei

### **FOGALMAK**

adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-gazdaság, e-szolgáltatások, e-közigazgatás, digitális állampolgárság, ügyfélkapu, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél, GDPR, adatbiztonság, információvédelem

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy közérdekű adatok keresése
- Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata
- Személyes adatok kérésének, rögzítésének megfigyelése a közösségi portálokon, a keresőmotorok használatában
- Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése
- Munkahelyi környezetnek megfelelő e-szolgáltatások használata
- Az információs társadalom múltjában kijelölt szakasz (például PC-k története vagy ötödik generációs számítógépek) projektmódszerrel történő feldolgozása
- Az állampolgári jogok és kötelességek megadott területen történő online gyakorlása, e-ügyintézés és e-állampolgárság
- Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata
- Megfigyelések végzése és értelmezése a közösségi portálokon, keresőmotorok használata közben rögzített szokásokról, érdeklődési körökről, személyes profilokról
- Több szempontú, hatékony információkeresési feladatok megoldása más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában

#### **TÉMAKÖR: Mobiltechnológiai ismeretek**

**ÓRASZÁM: 4 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobil eszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.

### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- az applikációkat önállóan telepíti;
- **céljainak megfelelően használja a mobil eszközök és a számítógépek operációs rendszereit;**
- céljainak megfelelő alkalmazást választ, az alkalmazás funkcióira, kezelőfelületére vonatkozó igényeit megfogalmazza.
- a mobil eszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A mobil eszközök kezelőfelületének használata, személyre szabása, egyedi igényekhez beállítása
- A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete
- Mobil eszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása
- Mobil eszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata
- Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés
- Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása
- Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobil eszközökkel
- Alkalmazások erőforrásigényének felmérése
- Mobil eszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok célszerű használata
- Alkalmazás kezelőfelületének és feladatainak specifikálása
- Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

### **FOGALMAK**

mobiltechnológia, mobil eszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása, kezelőfelület, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat, alkalmazás erőforrásigénye, alkalmazáspecifikáció

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Tanulást és munkát segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása
- Mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása
- Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobil eszközökkel
- Mobilalkalmazások minősítése ergonómiai szempontok alapján
- Mobilalkalmazások minősítése a rendelkezésre álló erőforrások és az alkalmazás hardverigénye alapján

### **TÉMAKÖR: Szövegszerkesztés**

**ÓRASZÁM: 7 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait, használja a digitális hálózatok alapszolgáltatásait
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival
- önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg;
- tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Tipográfiai ismeretek
- Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése
- Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése
- Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása
- Közösen használt dokumentum kezelése, tárolása
- Korrektúra alkalmazása, változások követése. Verziókövetés
- Más tantárgyakkal kapcsolódó feladatok, formanyomtatványok, hivatalos dokumentumok

## FOGALMAK

karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb, megosztott dokumentum, megjegyzés, korrektúra, változások követése

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Formanyomtatványok, sablonok alkalmazása, például iratminta, kérdőív készítése
- Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése
- Körlevél – például értesítők, meghívók – készítése
- Adott nyersszöveg felhasználásával hosszú dokumentum formázása (például tartalomjegyzék, lábjegyzet beillesztése, hasábok, szakaszonként eltérő laptájolás, élőfej, élőláb kialakítása).
- Más tantárgyakkal (pl.: magyar nyelv és irodalom, történelem) kapcsolódó tanulmány vagy beszámoló készítése projekt munka keretében
- Dokumentumok közös használata online felületen, például csoportmunkában kialakított tartalom létrehozása
- Korrektúra alkalmazása, változások követésének bekapcsolása, például egy dokumentum tartalmának közös véleményezése
- Információforrások etikus használata, például tanulmány készítésekor irodalomjegyzék beszúrása, ábrajegyzék beszúrása.

## 10. évfolyam – témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám
Számítógépes grafika	7
Multimédiás dokumentumok készítése	6
Online kommunikáció	3
Publikálás a világhálón	7
Táblázatkezelés	13
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

### TÉMAKÖR: Számítógépes grafika

ÓRASZÁM: 7 óra

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- létrehozza az adott probléma megoldásához szükséges rasztergrafikus ábrákat;

- létrehoz vektorgrafikus ábrákat.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tisztában van a raszter-, a vektorgrafikus ábrák tárolási és szerkesztési módszereivel.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése
- A rasztergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység
- Rasztergrafikus rajzolóprogram használata
- Színrendszerek, alakzatok színezése, átlátszóság, takarás, vágás
- Dokumentumszerkesztő program alakzataival ábra készítése minta vagy leírás alapján
- Rasztergrafikus és vektorgrafikus ábra tárolási módszerének ismerete
- Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk
- Vektorgrafikus szerkesztőprogram használata
- Alakzatok rajzolása: rajzóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap
- Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján
- Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése
- Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk: elforgatás, tükrözés
- Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, eltolás, forgatás, csoportosítás, kettőzés, klónozás
- Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek
- Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója
- Elemi műveletek 3D-s modellel

### **FOGALMAK**

rajzóeszközök, színrendszerek, képfájlformátumok, felbontás, színmélység, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap, átlátszóság, takarás, vágás, elforgatás, eltolás, tükrözés, feliratozás, igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk, rasztergrafika, vektorgrafika, vonal, kör, ellipszis, sokszög, törött vonal, spirál, csillag, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság, csoportosítás, kettőzés, klónozás, csomópont, csomópontműveletek, 3D-s alakzat

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában kép, hang és video önálló rögzítése és tárolása digitális eszközökkel
- A tárolt multimédiás elemek társakkal történő megosztása és feldolgozása
- Digitális képek képkorrekciója, amely a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges
- Bittérképes rajzolóprogrammal ábrák készítése más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában
- Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában ábrakészítés bemutató készítő vagy szövegszerkesztő program vektorgrafikus rajzeszközeivel
- Logók, piktogramok készítése geometrikus alakzatokból vektorgrafikus szerkesztőprogram használatával
- Az elkészített vektorgrafikus ábrák átalakítása görbék, csomópontok módosításával, transzformációk végrehajtásával
- Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése
- Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója egy adott felhasználás igényeinek megfelelően

- Egyszerű 3D-s alakzat létrehozása, meglévő 3D-s alakzat elemi módosítása

## **TÉMAKÖR: Multimédiás dokumentumok készítése**

**ÓRASZÁM: 6 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja;
- ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez;
- gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutató készítő eszközök használatában.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Multimédia állományok manipulálása
- Az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása
- Más tantárgyak projektfeladatainak bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

### **FOGALMAK**

fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennelvel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal – és manipulálása
- Adott probléma megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása, például kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba
- Más tantárgyak projektfeladatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása. A projektfeladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

## **TÉMAKÖR: Online kommunikáció**

**ÓRASZÁM: 3 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat;
- a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;
- ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét;
- ismeri és alkalmazza a fogatékmal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit.
- tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az online kommunikáció jellemzői
- Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során
- Az online közösségek szerepe, működése
- Veszélyhelyzetek az online kommunikáció folyamatában
- A kollaboráció jellemzői, alkalmazási példák
- A fogyatékkal élők online kommunikációját segítő hardver- és szoftvereszközök

## FOGALMAK

chat, online közösség, közösségi média, digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia, felolvasóprogram, személyi asszisztens (operációs rendszerekben), kollaboráció, kooperáció, csapatmunka, személyiséglopás, online zaklatás, hoax, netikett, oversharing, troll

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy több résztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások használata
- Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata.
- A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése
- Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása
- Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kisegítő lehetőségek beállítása
- Tematikus és kulcsszavas információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása például technikai, szaktudományos és szépirodalmi területen
- A találati lista szűkítése, bővítése és szűrése, valamint hitelességének ellenőrzése
- Kollaboráció alkalmazása projektmunkában más tantárgyak tanulása során

## TÉMAKÖR: Publikálás a világhálón

ÓRASZÁM: 3 óra

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit;
- érti a CSS használatának alapelveit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- dokumentumokat szerkeszt és helyez el tartalomkezelő rendszerben;

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Egy webes tartalomkezelő rendszer önálló használata
- Webdokumentum szerkezetének és alapelemeinek ismerete
- Webdokumentum tartalmának és stílusának szerkesztési lehetőségei, szétválasztásuk jelentősége
- Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok, fájlformátumok
- Az internetes publikálás módszereinek megismerése, szabályai
- Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása tartalomkezelő rendszerben
- Weblapkészítés HTML nyelven weblapszerkesztővel

- Stíluslap csatolása weblaphoz, és a benne lévő stílusok használata a dokumentum formázásához
- Összetett webdokumentum készítése

## **FOGALMAK**

böngészőprogram, tartalomkezelő rendszer, weblap részei, weblap szerkezete, címsorok, bekezdések, felsorolások, táblázat, link, képek elhelyezése, stílusok, weblap szerkezeti elemek, weblap elemeinek formázása stílusokkal, szín és háttér beállítása, szövegformázás, táblázatok használata, hivatkozás készítése

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Webes publikálásra szánt szöveges és képi információk előkészítése a felnőtt tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában
- Saját weboldal készítése webes tartalomkezelő rendszerben a felnőtt tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában
- Stílusokra épülő weboldalak szerkezetének közös elemzése
- Stíluslapot használó weboldal kinézetének módosítása a stíluslap cseréjével
- A munkához vagy más tantárgyokhoz kapcsolódó, részletes feladatleírásnak megfelelő weboldal szerkezetének kialakítása kész stílusok felhasználásával
- Elkészített weblap internetes publikálása
- Választott témához kapcsolódó webes dokumentum elkészítése és publikálása csoportmunkában, kapott stílusok alkalmazásával, illetve azok részleges módosításával

## **TÉMAKÖR: Táblázatkezelés**

**ÓRASZÁM: 7 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- adatokat táblázatba rendez
- táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ
- az adatokat diagramon szemlélteti
- nagy adathalmazokat tud kezelni
- tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Adatok táblázatos elrendezése
- Adatok bevitele, javítása, másolása, formázása
- Szám, szöveg, logikai típusok. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása, egyéni számformátum kialakítása
- Számítási műveletek adatokkal, képletek szerkesztése
- Cellahivatkozások használata
- Függvények használata, paraméterezése
- Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel.
- Adatok bevitele különböző forrásokból
- Adatok elemzése, csoportosítása
- Nagy adathalmazok kezelése. Keresés, rendezés, szűrés
- Számítások végzése nagy adathalmazokon
- Diagram létrehozása, szerkesztése



## FOGALMAK

cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet; adatimportálás; szöveg, szám- és logikai típus, számformátumok, dátum- és időformátum, százalékkformátum, pénznemformátum, egyéni számformátum; relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás; saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, függvények egymásba ágyazása, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők, adatok keresése, rendezés, szűrés, adatok kiemelése formázással.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Állásinterjúnál használt feladatok gyakorlása
- Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással
- A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban
- Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése
- Táblázatok megosztása és közös szerkesztése online táblázatkezelő felületen
- Nagyméretű adathalmaz elemzése a táblázatkezelő program lehetőségeivel
- Egy-egy adatsorból többféle diagram készítése, az adatok megtévesztő ábrázolásának felismerése

## 11. évfolyam – témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám:
Adatbázis-kezelés	14
A digitális eszközök használata	4
<b>Összes óraszám:</b>	<b>18</b>

## TÉMAKÖR: Adatbázis-kezelés

ÓRASZÁM: E: 14 óra

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyerek ki.
- a feladatmegoldás során az adatbázisba adatokat visz be, módosít és töröl, űrlapokat használ, jelentéseket nyomtat.

### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait;
- az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Strukturált adattárolás
- Adattípusok: szöveg, szám, dátum és idő, logikai
- Közérdekű adatbázisok elérése, adatok lekérdezése
- Táblakapcsolatok létrehozása, felhasználása
- Lekérdezések készítése
- Szűrési feltételek megadása

- Hozzáférési jogosultság szerint adatlekérés, módosítás, törlés
- Függvényhasználat adatok összesítésére
- Jelentések készítése
- Adatok módosítása, hozzáfűzése, törlése
- Közérdekű adatbázisok elérése

## FOGALMAK

adatbázis, adattábla, sor, rekord, oszlop, mező, adattípus, kapcsolat, importálás, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; összeg, átlag, szélsőérték, darabszám; szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek; hozzáférési jogosultság

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Adatok lekérdezése, szűrése és nyomtatása közérdekű adatbázisokból, például menetrendekből, kulturális műsorokból, védett természeti értékekből, az elektronikus naplóból
- A hozzáférési jogosultságok elemzése az adatbázisokban, például az iskolai elektronikus naplóban, digitális könyvtárban, online enciklopédiában
- Az adatbázisokra épülő online szolgáltatások, például az e-kereskedelem lehetőségeinek ki próbálása, vita azok biztonságos használatának lehetőségeiről
- A biztonsági beállítások lehetőségeinek elemzése, azok hatása, majd vizsgálata a különböző közösségi médiumok mint online adatbázisok esetén
- Adott adathalmaz, például települési, népesedési adatok esetén érvelés az adathalmaz táblázatkezelővel vagy adatbázis-kezelő rendszerrel történő feldolgozása mellett
- Adott problémának megfelelő adattípusok választása, szűrési és lekérdezési feltételek, összesítő függvények alkalmazása egy adatbázis-kezelő programban
- Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése
- Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban
- Más tantárgyakkhoz kapcsolódó projektben adatok feldolgozása és következtetések levonása

## TÉMAKÖR: A digitális eszközök használata

ÓRASZÁM: 4 óra

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket;
- követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;
- céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit;
- tudatosan alakítja informatikai környezetét. Ismeri az ergonomikus informatikai környezet jellemzőit, figyelembe veszi a digitális eszközök egészségkárosító hatásait, óvja maga és környezete egészségét;
- használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállítárait;
- igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;
- használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását;
- tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel;
- önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése
- Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése
- A digitális eszközök főbb egységei, azok fejlődéstörténetének főbb állomásai
- Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei
- Operációs rendszer segédprogramjai
- Állomány- és mappatömörítés
- Digitális kártevők elleni védekezés
- Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés
- Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában
- Állományok kezelése és megosztása a felhőben, jogosultságok kiosztása, kezelése

## **FOGALMAK**

ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, jogosultságok, szinkronizálás, etikus információkezelés, távmunka digitális eszközökkel

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból
- A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme
- Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása számítógépes hálózat segítségével

## Osztályközösség-építés

### 9-12. évfolyam

A középfokú felnőttoktatás számára készített osztályfőnöki program célja az, hogy elősegítse az iskolák (és a pedagógusok) számára azt, hogy az egyes évfolyamokra beiratkozott, számos helyről érkező, sok esetben alulszocializált, motiválatlan, ismerethiányokkal küszködő tanulók számára az iskolai előrehaladás és a tanulás sikeressége érdekében felgyorsítsa az (osztály)közösség kialakulását. A másik cél az, hogy az óra keretében lehetőség nyíljon a tanulókkal azoknak a kérdéseknek az alaposabb megbeszélésére és megvitatására, amelyekre a szaktárgyi órákon nem minden esetben jut idő. A témák feldolgozása hozzájárulhat a tanulók eligazodásához az ún. „mindennapi kérdésekben”, aktualitásokban. Az órákon a szemléletformálás mellett jelentős hangsúlyt kaphat a tanulásal kapcsolatos motiváció erősítése, és a különféle tananyagtartalmak iránti érdeklődés felkeltése.

A tananyag elvégzése lehetővé teszi azt, hogy az osztályfőnök – a tanulók sokszor csak formális (az adminisztráció szempontjából ugyan nem nélkülözhető) megismerése helyett – magukról a tanulókról és a tanulóktól kaphassanak komplexebb információkat, amelyek elősegíthetik az idő előtti iskolaelhagyás, a tanulási kudarcok magas arányának a csökkenését.

A programot (de legalábbis annak számottevő részét) célszerű, ha az adott osztály felelőse, osztályfőnöke „tanítja”. Itt tehát többről és másról van szó, mint a hagyományos osztályfőnöki órák esetében megszokhattuk. Ezeken az órákon is „tananyagot” kell feldolgozni, amelyeknek a célja részben eltér a többi tantárgy és műveltségterületétől. Amíg a többi esetben elsősorban a közismereti tananyag elsajátítása áll a középpontban, itt a hangsúly – az elmondottakon túl – azoknak a kompetenciáknak a fejlesztésére irányul, amelyek erősíthetik a tanulók beilleszkedését az iskolai közösségekbe. A cél ezért alapvetően az, hogy az osztályba járó tanulók idővel valódi közösséget alkossanak, mert ennek a kialakulása /kialakítása nagymértékben hozzájárulhat ahhoz, hogy a tanulók iskolával és tanússal kapcsolatos kedvezőtlen attitűdjei megváltozzanak.

**A tanulás kompetenciái:** A felnőtt tanuló különféle jellegű tudástartalmakkal és különböző típusú feladatokkal találkozik, amelyek megtanulásához, illetve elvégzéséhez különféle módszereket kell választania. Az információk keresése és feldolgozása, a következtetések levonása és egyéb gondolkodási műveletek közvetítő hatásuk révén általában fejlesztik a tanulási kompetenciákat.

**Kommunikációs kompetenciák:** A különféle feladatok feldolgozása a szövegértés fejlesztésének egyik hatékony módja. A felnőtt tanuló a felmerülő problémákról beszélgetéseket folytat, érveket gyűjt, azokat írásban és szóban összefoglalja, digitális kommunikációs eszközök segítségével mutatja be.

**Digitális kompetenciák:** A tanulás során a digitális eszközök etikus, felelősségteljes használatával a tanuló információkezelési és -feldolgozási készségei fejlődnek, ami elősegíti elemző és mérlegelő gondolkodása kialakulását és elmélyítését is, aminek része a megszerzett információk ellenőrzése, hitelességének vizsgálata.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A felnőtt tanuló az információk feldolgozása során problémákat azonosít, magyarázatokat fogalmaz meg, kiemeli a lényegét, következtetéseket von le.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A felnőtt tanuló a mindennapi élet vizsgálatával, az életmód változatos formáinak, saját cselekedeteinek a megismerésével viszonyítási

pontokat találhat, illetve követhető modelleket adaptálhat saját életútjának tervezéséhez és szervezéséhez. A tanulóban tudatosul, hogy nehéz élethelyzetekben is kialakíthatók cselekvési tervek, lehetőségek. A tanuló arra törekszik, hogy az emberi cselekedeteket, életutakat, élethelyzeteket, társadalmi folyamatokat és jelenségeket árnyaltan értelmezze. A társadalmakra, közösségekre jellemző magatartási és kommunikációs szabályok felismerése a tanuló alkalmazkodóképességét fejleszti.

**A kreativitás a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A tanulás során a felnőtt tanuló megismeri a kulturális örökségének fő elemeit. Értékeli a kiemelkedő emberi alkotásokat és értelmezi azok technológiai, tudományos és művészeti szerepét.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A felnőtt tanuló megismeri és értékeli az alkotó emberi tevékenységek változatos formáit. Értelmezi és elismeri a tudósok, kutatók és művészek teljesítményét. Az életmódtörténeti témakörök feldolgozása révén a tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja; belátja, hogy a munka sokszor küzdelmekkel jár, ugyanakkor személyiségépítő, társadalmi összetartozást is erősítő tevékenység.

### 9. évfolyam: éves óraszám: 36 óra

#### A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám:
1. Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudáselemeinek az azonosítását elvégezni	2
2. Tanulás tanítása 1.	5
3. Az iskola és a tanulás szerepe – az élethosszig tartó tanulás eszméje	5
4. Ünnepek a társadalomban és családban	5
5. Helyi társadalom és intézményei /civilszervezetek, helyi média	5
6. A helyi politikai világa /önkormányzat, képviselők, pártok	4
7. Egészséges életvitel /életmód kérdései	4
8. Gazdaság, munkaerő-piac	6
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

Tematikai egység	Osztályközösség-építő program	Óraszám: 36
<b>Előzetes tudás</b>	Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudáselemeinek az azonosítását elvégezni.	
<b>A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Tanulás tanítása 1. Az iskola és a tanulás szerepe – az élethosszig tartó tanulás eszméje Ünnepek a társadalomban és családban Helyi társadalom és intézményei /civilszervezetek, helyi média A helyi politikai világa /önkormányzat, képviselők, pártok Egészséges életvitel /életmód kérdései Gazdaság, munkaerő-piac	

<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>
A tanuló ismerje fel a tanulást támogató módszertani megoldások fontosságát Legyen elképzelése az egyéni és társadalmi szintű tanulás fontosságáról Ismerje a legfontosabb ünnepek tartalmát és jelentőségét Legyen világos képe a helyi politika és média világáról és működéséről Ismerje fel az egészséges életvitel fontosságát

**10. évfolyam éves óraszám: 36 óra**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

<b>Témakör neve</b>	<b>óraszám</b>
Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudáselemeinek azonosítását elvégezni.	2
Tanulás tanítása 2.	7
Munkavállalás és erkölcsi dilemmák (a fehér és fekete gazdaság szerepe)	5
Munkanélküliség és képzettség összefüggései	5
Álláskeresési technikák	5
Fenntartható fejlődés – helyi szintű környezetvédelem	7
Konfliktusok és megoldásaik	5
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

<b>Tematikai egység</b>	<b>Osztályközösség-építő program 10. évfolyam</b>	<b>Óraszám: 36 óra</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudáselemeinek az azonosítását elvégezni.	
<b>A tantárgyhoz (műveltségterület hez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Tanulás tanítása 2. Munkavállalás és erkölcsi dilemmák (a fehér és fekete gazdaság szerepe) Munkanélküliség és képzettség összefüggései Álláskeresési tehcnikák Fenntartható fejlődés – helyi szintű környezetvédelem Konfliktusok és megoldásaik	
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	A tanuló ismerje fel a tanulást támogató módszertani megoldások fontosságát Legyen képes saját tanulásának a megszervezésre, a tanulási környezet kialakítására Ismerje fel a fekete gazdaság és korrupció kedvezőtlen társadalmi/gazdasági követ-kezményeit Rendelkezzen alapvető álláskeresési ismeretekkel Legyen gyakorlata a konfliktusok feloldásában	

**11. évfolyam éves óraszám: 36 óra**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

<b>Témakör neve</b>	<b>óraszám</b>
Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudáselemeinek az azonosítását elvégezni	2
Tanulás tanítása 3.	7
Életpálya-építés-karriertervezés	5
Társadalmi normák és a deviáns magatartás	5
Tudatos vásárlási (fogyasztási szokások és az ökológiai lábnyom)	5
Helyi hagyományok, népszokások, hungarikumok	7
A családi gazdálkodás tervezése	5
<b>Összes óraszám:</b>	<b>36</b>

<b>Tematikai egység</b>	<b>Osztályközösség-építő program 11. évfolyam</b>	<b>Óraszám: 36</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudáselemeinek az azonosítását elvégezni.	
<b>A tantárgyhoz (műveltségterület hez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Tanulás tanítása 3. Életpálya-építés-karriertervezés Társadalmi normák és a deviáns magatartás Tudatos vásárlási / fogyasztási szokások és az ökológiai lábnyom Helyi hagyományok, népszokások, hungarikumok A családi gazdálkodás tervezése	
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>		
A tanuló ismerje fel a tanulást támogató módszertani megoldások fontosságát Legyen képes saját tanulásának a megszervezésre, a tanulási környezet kialakítására Legyen képes különféle információforrások felhasználására az eredményes tanulás érdekében Legyen elképzelése a normakövető és normaszegő magatartási mintákról Ismerje fel a tudatos fogyasztás és vásárlás társadalmi szintű hasznosságát Legyen képes reális családi költségvetés megtervezésére		

**12. évfolyam éves óraszám 32 óra**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

Témakör neve		óraszám
Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudáselemeinek az azonosítását elvégezni		2
Tanulás tanítása 4.		5
Tanulási stratégiák az érettségre (együtt vagy külön? –tanulóközösségek előnyei és hátrányai)		5
A társadalmi integráció /kohézió (az együttélés dilemmái – többség/kisebbség)		5
Házasság, család, gyermekvállalás (demográfia mikro és makro szinten)		5
Férfiak és nők a társadalomban (a hagyományos nemi szerepek változásai)		7
Mit gondolunk a műveltségről? (általános műveltség – iskolai tudás dilemmái)		3
<b>Összes óraszám:</b>		<b>32</b>
<b>Tematikai egység</b>	<b>Osztályközösség-építő program</b>	<b>Óraszám: 32</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudáselemeinek az azonosítását elvégezni	
<b>A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Tanulás tanítása 4. Tanulási stratégiák az érettségre (együtt vagy külön?–tanulóközösségek előnyei és hátrányai). A társadalmi integráció/kohézió (az együttélés dilemmái – többség/kisebbség) Házasság, család, gyermekvállalás (demográfia mikro és makro szinten). Férfiak és nők a társadalomban (a hagyományos nemi szerepek változásai). Mit gondolunk a műveltségről? (általános műveltség – iskolai tudás dilemmái)	
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>		
A tanuló ismerje fel a tanulást támogató módszertani megoldások fontosságát Legyen képes saját tanulásának a megszervezésére, a tanulási környezet kialakítására Legyen képes különféle információ-források felhasználására az eredményes tanulás érdekében Ismerje fel a társadalmi kohézió erősítésének szükségességét és az ehhez szükséges eszközöket Legyenek reális elképzelései a családtervezésről Legyenek elképzeléseik a műveltség összetevőiről és azok fontosságáról		