

„Szak-Ma” ÁLTALÁNOS ISKOLA

ÉS

GIMNÁZIUM

OM: 200842

2. sz. melléklete

A HELYI TANTÁRGYI TANTERVEI

Gimnázium

Esti munkarendre

2022/2023.

HATÁLYOS: 2022. szeptember 1.

I.

1. Az iskolarendszerű felnőttoktatás célja és feladatai

Az iskolarendszerű felnőttoktatás számára készült helyi tanterv jelentős mértékben eltér a nappali rendszerű iskolai oktatás egyes iskolatípusai és iskolafokozatai számára készített tantervektől.

1.1. 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.

1.2. 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.*

Éppen ezért a felnőttoktatási intézményt mindig a törvénynek megfelelő szervezeti keretek között kell létrehozni. Lehet létrehozni 8 évfolyamos általános iskolát, 4 évfolyamos gimnáziumot, azonban a tanulók nem feltétlenül ezen iskolák kezdő évfolyamaira iratkozhatnak be, hiszen előfordul, hogy az általános iskola 7-8. osztálya hiányzik nekik, vagy elvégezték a gimnázium 9-10. évfolyamát, illetőleg a szakmunkásképző iskola elvégzése után kívánnak érettségit szerezni stb. Ilyen esetben ők az adott iskolatípus magasabb évfolyamán kezdenek meg tanulmányaikat.

A tanuló attól az évtől kezdődően, amelyben nyolc évfolyamos általános iskola esetén tizenhatodik, középiskola esetén huszonegyedik életévét betölti, kizárólag felnőttoktatásban kezdhet új tanévet. A tanuló középfokú iskolában attól a tanévtől kezdve folytathatja a tanulmányait felnőttoktatás keretében, amelyben a tizenhatodik életévét betölti. Sajátos nevelési igényű tanuló, valamint a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanuló esetén, továbbá, ha a tanulmányi követelményeket azért nem tudta teljesíteni, mert a tanuló tartós gyógykezelés alatt állt, a meghatározott életkorhoz kettő évet hozzá kell számítani.

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

1.3. A tanórai 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. Végezetül 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.*

1.4. A tanulók tanítási órákon való részvételének rendje

A felnőttoktatásban a tanuló azáltal, 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 tanórai foglalkozásokon és hány tanórai foglalkozáson ahhoz, hogy eleget tegyen a vele szemben támasztott elvárásnak.

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

1.5. Helyi tantervek elkészítésére vonatkozó rendelkezések

A felnőttoktatás helyi tantervének – hasonlóan a nappali oktatáshoz – tartalmaznia kell a kerettanterv tantárgyait, tantárgyi moduljait. Itt is létrehozhatók integrált tantárgyak és összevont tantárgyak. A felnőttoktatásban az alacsony óraszámok miatt lehetséges az egyes tantárgyak tömörített, rövidebb idő alatt történő oktatása.

Mivel itt lehetőség van a tanulóknak emelt szintű érettségi vizsgára felkészülni és érettségi vizsgát tenni, az alacsony heti óraszámok miatt azonban nincs reális lehetőség bizonyos tantárgyak óraszámának emelésére, így erre csak a szabad sáv óráit lehet felhasználni, illetőleg a tanulónak az egyéni felkészülés, az otthoni tanulás keretében kell nagyrészt önerőre támaszkodva az emeltszintű vizsgára felkészülni.

2. 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 élettapasztalatait 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 tartalmi, 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 tartalmi:

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 hétköznapi életbe. 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 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 életpálya megvalósításához. Emellett a célok eléréséhez széles körű, differenciált tevékenységrendszert alkalmaz, mellyel megalapozza a tanulók természet-tudományos 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.

3. Helyi tantervek

HELYI TANTERV TANTÁRGYI RENDSZERE ÉS ÓRASZÁMAI

a 2022/2023. tanévben 12. évfolyamok számára KIFUTÓ RENDSZERBEN –

Gimnázium 9 – 12. évfolyam

Tantárgyak	Évfolyamok			
	9.	10.	11.	12.
Anyanyelv, kommunikáció	1	1	1	0,5 + 0,5 = 1**
Irodalom	2	2	2	2
Matematika	3 + 1 = 4**	3 + 1 = 4**	3 + 1 = 4**	2 + 2 = 4**
Idegen nyelv (angol/német)	3	3	3	3 + 1 = 4**
Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek	1 + 1 = 2**	1 + 1 = 2**	1 + 1 = 2**	2
Fizika	1	1	1	1
Biológia	1	1	1	-
Kémia	1	1	-	-
Földrajz	1	1	-	-
Informatika	-	-	1	1
Etika	-	-	0,5	-
Művészetek*	-	-	0,5	1
Osztályfőnöki	1	1	1	1
Testnevelés	-	-	-	-
<i>Szabadon tervezhető**</i>	2	2	2	3,5
Összesen	17	17	17	17

*12. évfolyamon a négy művészeti tárgy (Ének-zene, Vizuális kultúra, Dráma és tánc, Mozgókép-kultúra és médiaismeret) kerettanterveiből szabadon választhatóan tölthető fel a Művészetek órakerete. Intézményünk a 12. évfolyamon a négy művészeti tárgy közül a *Dráma és tánc* tantárgyat oktatja.

**A szabadon felhasználható órakeret a 12. évfolyamon az anyanyelv, kommunikáció, matematika, idegen nyelv tantárgyak óraszámának növelésére kerül felhasználásra, amelyet a tantárgynál plusz óraszám: jelöl.

4. Tantárgyi tantervek

IRODALOM

9-12. évfolyam

Célok és feladatok

Az életkori sajátosságok figyelembevételével kell elérni, hogy a tanulók felkészülten sikeres érettségi vizsga tehessenek. Ennek szem előtt tartásával az irodalom tág világáról egy viszonylag széles, átfogó kép alkotására kell törekedni. A tanulók számára világos legyen, hogy az irodalom nem csak az emberi kultúra fontos része, kiemelkedő teljesítménye, hanem a mindennapi életben való eligazodásban, az emberi kapcsolatokban, konfliktusokban való eligazodásban is segítséget jelenthet az erkölcsi dilemmák megtárgyalásával, példák felmutatásával.

Ki kell alakítani a tanulóknál irodalom iránti igényességüket, az iskola befejezése utáni önművelés szükségességét. Ezekkel összhangban képessé kell tenni őket az irodalmi alkotások elemző (esetleg kritikus) befogadására, a magyar és világirodalmi alkotások megbecsülésére, valamint az ezekkel kapcsolatos véleményeik szabatos megfogalmazására mind írásban, mind szóban. Fontos, hogy a véleményekben a személyességen túl az irodalomelméleti, -történeti tárgyyszerűség, a megalapozottság is helyet kapjon, és a vélemény megformáltságának színvonala minél magasabb színvonalú legyen.

Fejlesztési követelmények

Alapvető követelmény a feldolgozott szövegek minél teljesebb megértése, ezek önálló elemzése, a műről véleményalkotás, majd fel nem dolgozott szövegek megadott szempontú elemzése. Fontos, hogy az irodalomtanítás megőrizze az élményszerűséget, a felnőtt korú tanulók számára lehetőség nyíljon a saját élethelyzeteik és az irodalmi művekben felmerülő helyzetek, erkölcsi kérdések közötti kapcsolatok kifejtésére, megfogalmazására.

Kiemelendő a különböző témájú, korú és szemléletű irodalmi művek közötti összefüggések megtalálása, különös tekintettel a magyar irodalom és az európai irodalom közti kapcsolatrendszerre. Fejlesztendő képesség a művek jelentésének, erkölcsi tartalmának, esztétikai elemeinek felismerése, megfogalmazása a megfelelő fogalmak, szakszavak használatával szóban és írásban. Szükséges az alapvető korstílusokban, műfajokban való tájékozottság, a magyar irodalom klasszikus alkotóinak életútjának, pályaképének, alkotásainak ismerete, alkotói portrék önálló bemutatása. Ezeket kiegészíti a világirodalom legfontosabb alkotóinak és műveiknek és a lakóhelyhez, a szűkebb hazához köthető irodalmi vonatkozások ismerete.

Az irodalmi alkotásokról folyó beszélgetések során a logikus gondolkodás, a kritikai és önkritikai képességek növelésével a humanista felfogás, az igazságosság, az erkölcsös magatartás értékei nőnek, valamint nő az esztétikai értékek, a pozitív érzelmek iránti fogékonyság. Képessé kell tenni a tanulókat az önálló ismeretszerzésre, amellyel akár a középiskolai tanulmányait bővítheti, akár a későbbiekben az önművelődést meg tudja valósítani. Az ismeretszerzés képességének ki kell terjednie a ma rendelkezésünkre álló valamennyi információforrás használatára, minden típusú dokumentum alkotó felhasználására.

9. évfolyam

évi óraszám: 72 óra

Tevékenységformák

Szükséges az önálló órai jegyzet- és vázlatkészítés képessége mind írott szövegből, mind előadásról, valamint az irodalmi és a nem irodalmi szövegek értő feldolgozása, illetve az önálló ismeretszerzésére. Ezen tevékenységek szinte minden tantárggyal való találkozás-kor elengedhetetlenek. Különösen fontos az irodalmi művek értelmezése, kulcsmondatok megtalálása, érvek kidolgozása az irodalmi művekben megtalálható helyzetek, szereplők megítélése kapcsán; az irodalmi alkotások értelmezése, elemzése a szükséges irodalomelméleti, -történeti ismeretanyag felhasználásával. A tanulók szóban és írásban gyakorolják a különböző műnemekben megjelenő sajátosságok, tartalmak megítélését, a hozzájuk vezető elemzési módokat. Az irodalom és más művészeti ágak (képzőművészet, zene, színház és filmművészet) kapcsolatának megtapasztalása. Fontos eszköz és cél egyben, hogy a tanulók az iskolán, a tanórán kívüli tevékenységükkel gyarapítsák ismereteiket. Ezeket erősíteni, támogatni kell annak érdekében, hogy világossá váljon számukra, hogy az iskola és az iskolán kívüli világ nem két egymástól elzárt, külön létező struktúra, hanem egymás részei, hogy az iskolában szerzett ismeretek (nem elavult, holt ismeretanyag) felhasználhatók az iskolán kívül, és fordítva.

Témakörök	Tartalmak	<i>Választható tartalmak</i>	óraszám
Szintre hozó blokk	Bevezetés az irodalom világába, rendszerezés; az általános iskolában tanult műnemek és a műfajok, az irodalomtörténeti anyag rendszerezése; verstani ismeretek felidézése		E: 6
A politeista világ irodalma I. – a mítoszok világa	mítoszok, mitológiák, mitologizálás, teremtésmítoszok, pusztulás-mítoszok (részletek a Gilgameshből és a görög mitológia teremtéstörténetéből)	<i>Részletek más keleti mitológiákból</i>	E: 7
A politeista világ irodalma II. – a görög-római kultúra irodalma	a görög mitológia főbb alakjai, történetei; a homéroszi eposzok; a görög líra főbb alakjai: Szappho, Anakreon és/vagy a római költészet legalább egy alakja; a görög dráma és színjátás; Szophoklész: Antigoné című drámája	<i>a római költészet főbb alakjai: Catullus, Vergilius, Horatius, Ovidius</i>	E: 7
A zsidó-keresztény világ irodalma – a Biblia	a Biblia szerkezete, keletkezése; néhány (legalább 2-2) ó- és újszövetségi történet, ezek értelmezése, a kereszténységben betöltött szerepe; zsoltárok	<i>Bibliai témák és műfajok továbbélése a magyar és a világirodalomban képzőművészetben és a zenében; a tananyagban nem tárgyalt bibliai történetek megismerése</i>	E: 7

<p>A középkor vallásos és világi irodalma</p>	<p>a középkor világnézete, művészeti stílusai (romanika, gótika); Szent Ágoston: Vallomások (részletek); himnuszok (Todi: Stabat Mater, Ómagyar Mária-siralom); Halotti beszéd és könyörgés; legendák (Szent Ferenc-legenda, Margit-legenda); lovagi epika (Artus) és líra (Walter von der Vogelweide); a vágáns költészet (Carmina Burana)</p>	<p><i>a középkor világának bemutatása a filmművészetben: a Napfivér, Holdnővér vagy az Excalibur vagy A rózsza neve című film megtekintése videón</i></p>	<p>E: 7</p>
<p>Dante és Villon</p>	<p>Dante: Isteni színjáték – Pokol (részletek), keletkezése, szerkezete, jelentősége, világnézete; Villon-versek (A jó tanítás balladája a rossz életűeknek, Ellentétek) keletkezése, tartalmi és formai elemzése</p>	<p><i>Dante és Villon életének és költészetének részletesebb megismerése</i></p>	<p>E: 7</p>
<p>A reneszánsz irodalma I. – Petrarca és Boccaccio</p>	<p>a reneszánsz világszemlélet, stílus és a humanizmus; Petrarca szonett - költészetének bemutatása 2-3 szonetten keresztül; 2-3 novella Boccaccio: Dekameron című művéből, keletkezése, szerkezete, a novella műfaja; a szonettek és a novellák reneszánsz vonásai</p>	<p><i>Egyéb novellák a Dekameronból; ismerkedés a reneszánsz képzőművészet alkotásaival</i></p>	<p>E: 7</p>
<p>A reneszánsz irodalma II – az angol reneszánsz dráma</p>	<p>az angol reneszánsz dráma és színjátszás; Shakespeare életének főbb állomásai, drámái; egy dráma feldolgozása; a 75. Szonett</p>	<p><i>Egy szabadon választott Shakespeare-vígjáték feldolgozása; egy Shakespeare-dráma megtekintése színházban vagy videón, ennek megbeszélése</i></p>	<p>E: 6</p>
<p>A reneszánsz irodalma III. – a magyar reneszánsz két nagy alakja: Janus Pannonius és Balassi Bálint</p>	<p>a magyar reneszánsz jellemzői, az európaiától eltérő vonásai, a reformáció hatásai; Pannonius életének főbb eseményei, elégia- és epigrammaköltészetének jellemző vonásai néhány versen keresztül; Balassi Bálint életének főbb állomásai, szerelmi, istenes és végvári költészetének bemutatása néhány versen keresztül</p>	<p><i>a magyar reformáció irodalma (Tinódi Lantos Sebestyén, Heltai Gáspár, Bornemisza Péter, Szenci Molnár Albert)</i></p>	<p>E: 6</p>

A barokk irodalma – Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem	az ellenreformáció művészeti, irodalmi hatásai, a barokk stílus jellegzetességei; Zrínyi Miklós életének főbb állomásai, tevékenysége; Zrínyi: Szigeti veszedelem (részletek) keletkezése, műfaji sajátosságai, szerkezete, a mű alapkoncepciója, célja, stílusa, verselése, nyelvi eszközei	<i>Szemelvények Pázmány Péter, Mikes Kelemen műveiből</i>	E: 7
---	--	---	-------------

A továbbhaladás feltételei

A következő fogalmak megértése, helyénvaló használata:

művelődéstörténeti korszak, korstílus, antikvitás, középkor, humanizmus, reneszánsz, reformáció, ellenreformáció, barokk, mítosz, testamentum, evangélium, próféta, példázat, parabola, zsoltár, eposz, eposzi kellékek, in medias res, deus ex machina, hübrisz, katarzis, konfliktus, prolóógus, epilógus, akció, dikció, retardáció, hármasság, kardal, időmértékes verselés, verslábak, disztichon, legenda, trubadúr, vágáns, lírai ballada, tercina, kommentár, novella, szonett, Balassi-strófa. Epikai, drámai és lírai formák, és a tanult műfajok felismerése. Az epikai és drámai művek szereplőinek és a köztük lévő kapcsolatok jellemzése, a művek szerkezetének bemutatása. A lírai művek szerkezeteinek, főbb elemeinek megnevezése.

A megismert alkotások irodalomtörténeti elhelyezése, a fontosabb alkotók életrajzi adatainak ismerete. Az európai és a magyar irodalom közti kapcsolatok felismerése. Az időmértékes és az ütemhangsúlyos verselés felismerése, és néhány alapvető versforma ismerete. Memoriterként néhány sor az eposzokból, a Halotti beszéd és könyörgésből, legalább 2 vers a magyar és a világirodalomból.

10. évfolyam

évi óraszám 72 óra

Tevékenységsformák

Szükséges az önálló órai jegyzet- és vázlatkészítés képessége mind írott szövegből, mind előadásról, valamint az irodalmi és a nem irodalmi szövegek értő feldolgozása, illetve az önálló ismeretszerzésére. Ezen tevékenységek szinte minden tantárggyal való találkozásokkor elengedhetetlenek.

Különösen fontos az irodalmi művek értelmezése, kulcsmondatok megtalálása, érvek kidolgozása az irodalmi művekben megtalálható helyzetek, szereplők megítélése kapcsán; az irodalmi alkotások értelmezése, elemzése a szükséges irodalomelméleti, -történeti ismeretanyag felhasználásával.

A tanulók szóban és írásban gyakorolják a különböző műnemekben megjelenő sajátosságok, tartalmak megítélését, a hozzájuk vezető elemzési módokat.

Az irodalom és más művészeti ágak (képzőművészet, zene, színház és filmművészet) kapcsolatának megtapasztalása.

Fontos eszköz és cél egyben, hogy a tanulók az iskolán, a tanórán kívüli tevékenységükkel gyarapítsák ismereteiket. Ezeket erősíteni, támogatni kell annak érdekében, hogy világossá váljon számukra, hogy az iskola és az iskolán kívüli világ nem két egymástól elzárt, külön létező struktúra, hanem egymás részei, hogy az iskolában szerzett ismertek (nem elavult, holt ismeretanyag) felhasználhatók az iskolán kívül, és fordítva.

Témakörök	Tartalmak	<i>Választható tartalmak</i>	óraszám:
Szintre hozóblokk	A 9. évfolyam anyagának rövid áttekintése, rendszerezése		E: 6
A klasszicista dráma	a francia klasszicista dráma és színjátszás jellegzetességei; Molière drámái; egy vígjáték feldolgozása	<i>egy fel nem dolgozott Molière-dráma megismerése; lehetőség szerint egy dráma megtekintése színházban vagy videón, ennek megbeszélése; a francia klasszicista dráma más szerzőinek (Corneille, Racine) és műveiknek megismerése</i>	E: 6
Az európai felvilágosodás	az európai (angol, francia, német) felvilágosodás főbb irányzatai, gondolatai, képviselői; irodalmi megjelenése, a klasszicista stílus az irodalomban néhány példán keresztül	<i>a kor irodalmából egy szabadon választott epikai vagy drámai mű (pl.: Swift: Gulliver, Diderot: Az apáca, Schiller: Ármány és szerelem) bemutatása</i>	E: 6

A magyar felvilágosodás kezdete	a magyar felvilágosodás kezdetének jellegzetességei, képviselői; a magyar klasszicista irodalom néhány alakja (Bessenyei György, Kazinczy Ferenc és Batsányi János) és műveik, tevékenységük	<i>a magyar felvilágosodás irodalmi élete; a nyelvújítási harc és annak eredményei; a „testőrírók” munkái</i>	E: 6
Csokonai Vitéz Mihály	Csokonai Vitéz Mihály életének, költői pályájának főbb állomásai, költészetének jellemzői néhány versén keresztül (pl.: Az estve, Konstancinápoly, Jövendölés az első oskoláról a Somogyban, Szegény Zsuzsi, a táborozáskor, A rózsabimbóhoz, Tartózkodó kérelem, A tihanyi ekhóhoz, A reményhez)	<i>Csokonainak a tananyagban fel nem dolgozott vagy nem szereplő verseinek, a Dorottya című művének megismerése;</i>	E: 6
Berzsenyi Dániel	Berzsenyi Dániel életének, költői pályájának főbb állomásai, óda- és elégiaköltészetének bemutatása néhány versén keresztül (pl.: A magyarokhoz I., A magyarokhoz II., Osztályrészem, A közelítő tél, Levéltörődék barátném-hoz)	<i>Berzsenyinek a tananyagban fel nem dolgozott vagy nem szereplő verseinek megismerése; episztolái (Dukai Takács Judithoz, Vitkovics Mihályhoz, A Pesti Magyar Társasághoz)</i>	E: 6
Az európai romantika	az európai (angol, francia, német, orosz) romantika jellegzetességei, válogatás a romantikus szerzők (Byron, Shelley, Keats; Hugo, Lamartine; Hoffmann, Heine; Puskin) művei közül	<i>a tananyagban nem tárgyalt vagy nem szereplő romantikus alkotók (pl.: Poe) műveik; az európai romantika képzőművészeti alkotásai</i>	E: 7
A magyar romantika I. – a nemzeti drámairodalom kezdete	Katona József írói pályájának főbb állomásai; Bánk bán című művének keletkezése, elemzése, értelmezése	<i>a magyar nyelvű színjátás a XIX. század első felében</i>	E: 5
A magyar romantika II. – Kölcsey Ferenc	Kölcsey Ferenc életének, költői pályájának főbb állomásai és költészetének jellemzőinek bemutatása néhány versén keresztül (pl.: Himnusz, Zrínyi dala, Zrínyi második ének, Vanitatum vanitas, Huszt, Emléklapra)	<i>Kölcsey Ferencnek a tananyagban fel nem dolgozott vagy nem szereplő verseinek megismerése; értekező prózája: részletek a Parainesis Kölcsey Kálmánhoz és az Országgyűlési Napló című művekből</i>	E: 5

<p>A magyar romantika III. – Vörösmarty Mihály</p>	<p>Vörösmarty Mihály életének, költői pályájának főbb állomásai és költészetének jellemző vonásai néhány versén keresztül (pl.: Szózat, Gondolatok a könyvtárban, A Guttenberg- albumba, Az emberek, Országháza, Késő vágy, Ábránd, A merengőhöz, Előszó, A vén cigány); a Csongor és Tünde című drámája</p>	<p><i>A költő életének, pályájának részletesebb megismerése, a tananyagban fel nem dolgozott vagy nem szereplő művének megismerése; a Csongor és Tünde megtekintése színházba vagy videón</i></p>	<p>E: 5</p>
<p>Petőfi Sándor</p>	<p>Petőfi Sándor életének, költői pályájának fontosabb állomásai, költészetének jellemző vonásai, változásai néhány versén keresztül (pl.: A virágnak megtiltani nem lehet, Befordultam a konyhára, Sors, nyiss nekem tért, Egy gondolat bánt engemet, A XIX. Század költői, Arany Jánoshoz, Beszél a fákkal a bús őszi szél..., Szeptember végén, Minek nevezzetek? A pusztá, télen, Nemzeti dal, Föltámadott a tenger..., Itt benn vagyok a férfikor nyarában, Európa csendes, újra csendes..., Szörnyű idő...); epikus művei közül A helység kalapácsa</p>	<p><i>Az apostol és más a tananyagban nem szereplő Petőfi-mű megismerése</i></p>	<p>E: 7</p>
<p>Arany János</p>	<p>Arany János életének, költői pályájának fontosabb állomásai, nagyepikai művei közül a Toldi estéje, balladáinak rendszerezése példákkal (pl.: V. László, Ágnes asszony, Zách Klára, Szondi két apródja, A walesi bárdok, Az örök zsidó, Tengerihántás, Híd- avatás, Vörös Rébék, tetemre hívás); lírai alkotásai (Letésem a lantot, Kertben, Epilógus, Mindvégig, A tölgyek alatt)</p>	<p><i>Petőfi és Arany barátságának irodalmi emlékei; a tananyagban fel nem dolgozott vagy nem szereplő balladák, lírai alkotások megismerése</i></p>	<p>E: 5</p>
<p>A magyar romantikus regény – Jókai Mór</p>	<p>Jókai Mór életének, írói pályájának főbb állomásai; egy romantikus regény (Fekete gyémántok vagy Eppur si mouve! És mégis mozog a föld! vagy Az arany ember) elemzése</p>	<p><i>Jókai életének, írói pályájának részletesebb megismerése; a tananyagban fel nem dolgozott vagy nem szereplő regény megismerése</i></p>	<p>E: 5</p>

A továbbhaladás feltételei

A következő fogalmak megértése, helyénvaló használata: klasszicizmus, rokokó, szentimentalizmus, romantika, nyelvújítás, komikus eposz, rapszódia, kaland-, levél-, utazó-, tézis-, történelmi regény, verses regény, tabló, idő- és értékszembesítő verstípus, létösszegző vers, enciklopédia, irónia, pátosz, szimultán verselés, epikus ballada, klasszikus strófaszerkezetek.

A tárgyalt művekben megjelenő konfliktusok, álláspontok megértése, újra fogalmazása. A művek jelentésének, erkölcsi tartalmának felfogása és szóbeli, írásbeli ismertetése. Az alkotások tartalmi és formai jellemzőinek összefoglalása. A tanult irodalomtörténeti korszakok és alkotók ismerete.

Memoriterként 2-5 vers a magyar irodalomból, 1 próza- és/vagy drámarészlet.

11.évfolyam

évi óraszám: 72 óra

Tevékenységszabványok

Szükséges az önálló órai jegyzet- és vázlatkészítés képessége mind írott szövegből, mind előadásról, valamint az irodalmi és a nem irodalmi szövegek értő feldolgozása, illetve az önálló ismeretszerzésére. Ezen tevékenységek szinte minden tantárggyal való találkozáskor elengedhetetlenek. Különösen fontos az irodalmi művek értelmezése, kulcsmondatok megtalálása, érvek kidolgozása az irodalmi művekben megtalálható helyzetek, szereplők megítélése kapcsán; az irodalmi alkotások értelmezése, elemzése a szükséges irodalomelméleti, -történeti ismeretanyag felhasználásával. A tanulók szóban és írásban gyakorolják a különböző művekben megjelenő sajátosságok, tartalmak megítélését, a hozzájuk vezető elemzési módokat.

Az irodalom és más művészeti ágak (képzőművészet, zene, színház és filmművészet) kapcsolatának megtapasztalása. Fontos eszköz és cél egyben, hogy a tanulók az iskolán, a tanórán kívüli tevékenységükkel gyarapítsák ismereteiket. Ezeket erősíteni, támogatni kell annak érdekében, hogy világossá váljon számukra, hogy az iskola és az iskolán kívüli világ nem két egymástól elzárt, külön létező struktúra, hanem egymás részei, hogy az iskolában szerzett ismeretek (nem elavult, holt ismeretanyag) felhasználhatók az iskolán kívül, és fordítva.

Témakörök	Tartalmak	<i>Választható tartalmak</i>	óra-szám:
Szintre hozó blokk	A 10. évfolyam anyagának rövid áttekintése, rendszerezése		E: 5
Madách Imre: Az ember tragédiája	Madách Imre élete: Az ember tragédiája keletkezése, elemzése, értelmezése	<i>a mű megtekintése lehetőség szerint színházban vagy videón</i>	E: 6
Az XIX. század második felének világirodalma I. – epika	művek a realista epikából: egy francia (Stendhal, Balzac, Maupassant) és egy orosz (Gogol, Tolsztoj, Dosztojevszkij) mű elemzése	<i>a naturalista irodalom jellegzetességei egy Zola-regényben; a tananyagban nem tárgyalt epikus mű megismerése</i>	E: 6

Az XIX. század második felének világirodalma II. – líra	a francia modern költészet néhány nagy alakja és műveik (Baudelaire: Kapcsolatok, Az albatrosz; Verlaine: Költészet-tan, Őszi chanson; Rimbaud: A magánhangzók szonettje, A meghökkentek	<i>Walt Whitman: Téli mozdony; a tananyagban nem tárgyalt művek megismerése</i>	E: 2
Az XIX. század második felének világirodalma III. – dráma	A modern drámairodalom kezdete: egy Csehov-dráma: A cseresznyéskert vagy a Három nővér vagy a Ványa bácsi; és egy Ibsen-dráma: a Nóra vagy a Vadkacsa elemzése	<i>A tananyagban szereplő, de nem tárgyalt dráma megismerése; lehetőség szerint Csehov- és Ibsen-drámák megtekintése színházban vagy videóról</i>	E: 6
Vajda János	Vajda János költészetének jellemzői néhány versén keresztül (pl.: A virrasztók, A vaáli erdőben, Az üstökös, Credo, Nadas tavon, Hűsz év múlva, Harminc év után)	<i>Vajda János életének, költői pályájának részletesebb megismerése; a tananyagba fel nem dolgozott vagy nem szereplő verseknek, illetve röpiratainak (Önbírálat, Polgárosodás) megismerése</i>	E: 6
Mikszáth Kálmán	Mikszáth Kálmán életének, írói pályájának főbb állomásai; novelláinak (Bede Anna tartozása, Tímár Zsófi özvegy-sége) és egy regényének (A Noszty fiú esete Tóth Marival vagy a Különös házasság vagy A fekete város vagy a Beszterce ostroma vagy Új- Zrínyi-ász) elemzése	<i>Mikszáth életének és írói pályájának részletesebb megismerése, a tananyagban fel nem dolgozott vagy nem szereplő művek megismerése, illetve tárcái (Korlátfa,</i>	E: 7
Móricz Zsigmond	Móricz Zsigmond életének, írói pályájának főbb állomásai, a Barbárok, a Tragédia és a Szegény emberek című novellák közül kettőnek, illetve egy regényének (az Úri muri vagy a Rokonok) elemzése	<i>Móricz életének és írói pályájának részletesebb megismerése, a törzsanyagban fel nem dolgozott vagy nem szereplő művek megismerése, illetve Krúdy Gyula, Kaffka Margit, Csáth Géza, Füst Milán műveivel való találkozás</i>	E: 7
Az új magyar költészet megjelenése – Ady Endre	Ady Endre életének, költői pályájának főbb állomásai és költészetének bemutatása néhány versén keresztül (pl.: Góg és Magóg fia vagyok én, A magyar ugaron, Páris, azén Bakonyom, Párisban járt az	<i>Ady Endre életének és költői pályájának részletesebb és a tananyagban fel nem dolgozott vagy nem szereplő műveinek és publicisztikájának (pl.: Egy kis séta) megismerése</i>	E: 12

	Ősz, Lédával a bálban, Elbo- csátó, szép üzenet, Újvizeken járok, Sírni, sírni, sírni, Harc a nagyúrral, Fölszállott a páva, Vér és arany, A fekete zongora, Magyar Messiások, téli Magyarország, A Sion-hegy alatt, A muszáj Herkules, Mohács kell, Szeretném, ha szeretnének, Séta bölcső-he- lyem körül, A Tűz csiholója, Történelmi lecke fiúknak, Hunn, új legenda, Mag hó alatt, Intés az őrzőkhöz, Ifjú szívekben élek, Őrizem a sze- med, Ember az embertelen- ségben, Nézz, Drágám, kin- csere, Nyár éjszakára, Króni- kásének 1918-ból, De ha mégis?)		
Az avantgárd	az avantgárd általános bemu- tatása, a főbb irodalmi irány- zatok; Guillaume Apollinaire költészetének jellemző voná- sai néhány versén keresztül (pl.: Kikerics, A megsebzett galamb és a szökőkút, A Mirabeau híd, Égőv); Kassák Lajos életének, írói- költői pá- lyájának főbb állomásai, köl- tészetének jellegzetességei a Mesteremberek és/vagy A ló meghal, a madarak kirepülnek című versein keresztül	<i>az avantgárd képzőművé- szet alkotásaival való meg- ismerkedés</i>	E: 7

A továbbhaladás feltételei

A következő fogalmak megértése, helyénvaló használata: realizmus, pozitívizmus, naturalizmus, impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió, avantgárd, futurizmus, expresszionizmus, szürrealizmus, aktivizmus, kubizmus, hangulatlíra, szerepvrs, önmegszólító verstípus, képvers, fejlődésregény, karrierregény, regényciklus, drámai költemény, analitikus dráma, karcolat, paródia, szimultanizmus, szabad vers, képvers, kevert ritmusú vers, szimbólum, publicisztika. A XIX. és a XX századi művek elemzése, megbeszélése során önálló vélemény kialakítása, érvekkel való indoklása, képviselése. Közösen meg nem tárgyalt irodalmi művek elemzése megadott szempontok alapján. A művek szóbeli és írásbeli bemutatása, összehasonlító elemzése. Stílusirányzatok (az impresszionizmustól az avantgárd irányzatokig) jellegzetességeinek bemutatása. A magyar irodalomban felmerülő történelmi, társadalmi és erkölcsi kérdések megértése, újra fogalmazása szóban és írásban. Memoriterként szállóigék (legalább 3) Az ember tragédiájából, legalább 2 Ady-vers.

12. évfolyam

évi óraszám: 64 óra

Tevékenységszabvány

Szükséges az önálló órai jegyzet- és vázlatkészítés képessége mind írott szövegből, mind előadásról, valamint az irodalmi és a nem irodalmi szövegek értő feldolgozása, illetve az önálló ismeretszerzésére. Ezen tevékenységek szinte minden tantárggyal való találkozásokkor elengedhetetlenek. Különösen fontos az irodalmi művek értelmezése, kulcsmondatok megtalálása, érvek kidolgozása az irodalmi művekben megtalálható helyzetek, szereplők megítélése kapcsán; az irodalmi alkotások értelmezése, elemzése a szükséges irodalomelméleti, -történeti ismeretanyag felhasználásával. A tanulók szóban és írásban gyakorolják a különböző művekben megjelenő sajátosságok, tartalmak megítélését, a hozzájuk vezető elemzési módokat.

Az irodalom és más művészeti ágak (képzőművészet, zene, színház és filmművészet) kapcsolatának megtapasztalása. Fontos eszköz és cél egyben, hogy a tanulók az iskolán, a tanórán kívüli tevékenységükkel gyarapítsák ismereteiket. Ezeket erősíteni, támogatni kell annak érdekében, hogy világossá váljon számukra, hogy az iskola és az iskolán kívüli világ nem két egymástól elzárt, külön létező struktúra, hanem egymás részei, hogy az iskolában szerzett ismeretek (nem elavult, holt ismeretanyag) felhasználhatók az iskolán kívül, és fordítva.

Témakörök	Tartalmak	Választható tartalmak	óraszám:
Szintre hozó blokk	A 11. évfolyam anyagának rövid áttekintése, rendszerezése		E: 6
A Nyugat első költői-írói nemzedéke I. – Babits Mihály	Babits Mihály életének, írói-költői pályájának főbb állomásai, költészetének jellemzői néhány versen keresztül (pl.: A lírikus epilógja, Messze... messze..., Zrínyi Velencében, Esti kérdés, Húsvét előtt, Fortissimo, Cigány a siralomházban, A gazda bekeríti házát, Ősz és tavasz között, Balázsolás, Jónás imája); a Jónás könyve című művének elemzése	<i>Babits Mihály életének és írói-költői pályájának részletesebb és a tananyagban fel nem dolgozott vagy nem szereplő művek és egy Babits-esszé vagy tanulmányrészlet megismerése</i>	E: 5
A Nyugat első költői-írói nemzedéke II. – Kosztolányi Dezső	Kosztolányi Dezső életének, írói-költői pályájának főbb állomásai és költészetének jellemző vonásai néhány versen keresztül (pl.: Mint aki a sínek közé esett..., Mostan színes tintákról álmodom, Anyuska régi	<i>Kosztolányi pályájának részletesebb feldolgozása, a tananyagban fel nem dolgozott vagy nem szereplő versek, novellák és regények, valamint egy Kosztolányi-esszé megismerése</i>	E: 4

	képe, Akarsz-e játszani? Bol-dog, szomorú dal, Halotti be-széd, Marcus Aurelius, Litánia, Hajnali részegség); egy novel-lája (pl.: A kulcs) és az Édes Anna vagy Néró, a véres költő című regényének elemzése		
A Nyugat első költői-írói nemzedéke III. – Juhász Gyula és Tóth Árpád	A két költő életének, költői pá-lyájának főbb állomásaik, köl-tészetüknek jellemző vonásaik néhány versükön keresztül (Ju-hász Gyula versei közül pél-dául: Tiszai csönd, Testamen-tum, Milyen volt..., Anna örök; Tóth Árpád versei közül például: Meddő órán, Rímes, furcsa játék, Elégia egy rekety-tyebokorhoz, Körúti hajnal, Esti sugárkoszorú, Lélektől lé-lekig, Áprilisi capriccio)	<i>A két költő életének, köl-tői pályájának részlete-sebb megismerése, a tananyagban fel nem dolgozott vagy nem sze-replő verseikkel való ta-lálkozás</i>	E: 4
A Nyugat első költői-írói nemzedéke IV. – Karinthy Frigyes	Karinthy Frigyes életének, írói-költői pályájának főbb állomá-sai, munkásságának jellemző vonásai néhány művön (Pity-pang, Előszó; Tanár úr kérem, egy novella, részletek az Így ír-tok ti című műből) keresztül	<i>Karinthy Frigyes életé-nek, írói-költői pályájá-nak részletesebb megis-merése; Karinthy regé-nyei és kis epikai művei-vel való találkozás; Az utazás a koponyám kö-rül című film megtekin-tése videóról</i>	E: 4
A XX. század első felének világirodal-mából – epika	legalább egy regény és egy el-beszélés vagy novella a német, vagy a cseh, vagy a francia, vagy az orosz, vagy az amerikai irodalom alkotásaiból, ennek feldolgozása	<i>a tananyagban nem tár-gyalt regény, elbeszélés, novella megismerése, filmes feldolgozásának megtekintése videóról</i>	E:4
A XX. század világ-irodalma – dráma	legalább két mű feldolgozása Gorkij, Brecht, Dürrenmatt és Beckett drámái közül	<i>válogatás a tananyag-ban szereplő, de nem tárgyalt szerzők művei-ből, illetve válogatás Shaw, Pirandello, Io-nesco, Stoppard, drá-máiból</i>	E: 4

József Attila	József Attila életének, költői pályájának főbb állomásai, költészetének jellemző vonásai néhány versén keresztül (pl.: Nem én kiáltok, Tiszta szívvel, Ködből, csöndből, Klárisok, Favágó, Holt vidék, Külvárosi éj, A város peremén, Elégia, Óda, Eszmélet, Magad emésztő..., Levegőt!, Kései sirató, Gyermekké tettél, A Dunánál, Nagyön fáj, Thomas Mann üdvözlése, Ars poetica, Hazám, Karóval jöttél..., Íme, hát megletttem hazámat...)	<i>József Attila életének, költői pályájának részletesebb megismerése; a tananyagban fel nem dolgozott vagy nem szereplő versekkel való találkozás</i>	E: 4
Szabó Lőrinc	Szabó Lőrinc életének, költői pályájának főbb állomásai; költészetének jellemző vonásai néhány versén keresztül (pl.: Az Egy álmai, Semmiért Egészen, Lóci óriás lesz, Dsuang Dszi álma, Szun-Vu Kung lázadása, Mozart hallgatása közben)	<i>Szabó Lőrinc életének, költői pályájának részletesebb megismerése, a tananyagban fel nem dolgozott vagy nem szereplő versekkel való találkozás</i>	E: 4
Radnóti Miklós	Radnóti Miklós életének, költői pályájának főbb állomásai, költészetének jellemző vonásai néhány versén keresztül (pl.: Huszonnyolc év, Federico Garcia Lorca, Tétova óda, Sem emlék, sem varázslat, A la recherche, Erőltetett menet, Razglednicák és az eklogák)	<i>Radnóti Miklós életének, költői pályájának részletesebb megismerése, a tananyagban fel nem dolgozott vagy nem szereplő versekkel való találkozás</i>	E: 4
Válogatás a XX. század második felének világirodalmából	legalább egy regény feldolgozása: Garcia Marquez, Sartre, Camus, Semprun, Huxley, Orwell, Golding, Hrabal, Szolzsenyicin művei közül	<i>a tananyagban szereplő, de nem tárgyalt mű megismerése; válogatás a klasszikus krimi (Doyle, Christie), sci-fi (Asimov, Lem) irodalmából</i>	E: 4
Válogatás a XX. század második felének magyar irodalmából – líra	legalább két költő 1-2 versének megismerése (Pilin-szky János, Weöres Sándor, Nagy László, Illyés Gyula, Szilágyi Domonkos, Vas István)	<i>a tananyagban szereplő, de nem tárgyalt mű megismerése; a kortárs magyar irodalom alkotóinak, alkotásainak bemutatása</i>	E: 4

Válogatás a XX. század második felének magyar irodalmából – epika, dráma	legalább egy regény vagy elbeszélés és egy dráma Németh László, Ottlik Géza, Örkény István, Márai Sándor, Déry Tibor művei közül	<i>a törzsanyagban szereplő, de nem tárgyalt mű megismerése; a művek filmes feldolgozásának megtekintése videóról</i>	E: 4
Az irodalom határterületei	az irodalom megjelenése filmen, dalszövegben és a kultúra más területein szabadon választott példákon keresztül	<i>Mozi- vagy színház- vagy koncert- vagy kiállítás-látogatás, a látottak, hallottak közös értékelése, megbeszélése; egy kortárs íróval és/vagy költővel való személyes találkozás, beszélgetés</i>	E: 4
Felkészülés az irodalom érettségi vizsgára	az írásbeli érettségi vizsga követelményeinek és a szóbeli érettségi témaköröknek az áttekintése; rendszerezés		E: 4

A továbbhaladás feltételei

A következő fogalmak megértése, helyénvaló használata: egzisztencializmus, tömegkultúra, posztmodern, ekloga, idill, bukolika, tárgyias, költészet, négy soros, egysoros, egyperces novella, szonettciklus, groteszk, abszurd dráma, epikus dráma és színház, dokumentumregény, utópia, ellenutópia, síkváltás, toposz, parabola, abszurd, utópia, antiutópia.

Az olvasott művek szövegének értelmezése, irodalomtörténeti jelentőségének és helyének meghatározása, stilisztikai jellemzőinek felismerése. A megismert szerzők életműveinek, alkotói pályáinak ismerete. Témák és műfajok változásainak figyelemmel kísérése az irodalomtörténetben, illetve ezek megfogalmazása szóban és írásban. Portrészítés a magyar és világirodalom nagy alakjairól.

Memoriterként legalább 2 József Attila-vers, 2 vers Babits Mihály, Kosztolányi Dezső, Juhász Gyula, Tóth Árpád, Szabó Lőrinc és Radnóti Miklós művei közül.

ANYANYELV, KOMMUNIKÁCIÓ

9-12. évfolyam

Célok és feladatok

A felnőttoktatás és a nappali iskolák általános céljai lényegileg megegyeznek. Mégis e képzési forma sajátosságai szükségessé teszik, hogy e specialitások a célok között önállóan is megjelenjenek. E szempont alapján az anyanyelvoktatásunk célja az is, hogy olyan alapokat biztosítson, amely *az idegen nyelvek tanulását segíti*. A leíró nyelvtani tudás az idegen nyelvek (főként az indogermán nyelvek) grammatikai rendszerének elemi összevetésével, s ezáltal a generatív mondattani megközelítések elemi ismeretével egészül ki.

A *hétköznapi kultúra* fontos része az interakció, a *kommunikálni tudás* képessége. A felnőttek élettapasztalatára építetten az életvilág feltárása, az önkifejezés, a szándékokhoz kapcsolt kommunikációs cselekvési stratégiák kialakítása, ill. a kommunikációban elengedhetetlen kölcsönösség és a konszenzus keresése a felnőttoktatás jövőbeni feladata. Az anyanyelvi képesség fejlesztése a közlésre, a kapcsolatteremtésre irányuló motiváltságra épül.

Fejlesztési követelmények

A felnőtt ember mindennapjaihoz tartozik a sajtó, a rádió és televízió által kínált kultúra fogyasztása, ezért kapott fő hangsúlyt az oktatás tartalmában a *tömegkommunikáció* tanítása. A tantervben ezért kap fontos helyet a tanulásmódszertan, ill. az önfejlesztés, és a könyvtárismerettel párhuzamosan a rendszerezés képességének fejlesztése is. E cél alapján -, ill. az ismétlések elkerülése végett is - tartható fontosnak, hogy a leíró nyelvtani ismeretek a középiskolában egy rendszer működő részeként jelenjenek meg, minden részterület esetén a nyelv rendszerszerű voltára való hivatkozással.

A *stílus* tanítása a közlés formavilágának fejlesztését célozza. A *nyelvtörténet* és a nyelv élete elsősorban a tanulói látásmód fejlesztését szolgálja. A képzést a *tömegkommunikációs témakör* zárja le, amely a mindennapi élethez, életvilághoz kötődő jellege okán személyiségfejlesztés lehetőségét kínálja. A tömegkommunikáció a mindennapi kultúra része, a fogyasztói magatartás formálása segítséget nyújt az ember eredeti arcának védelmére. A tantárgy tanítása az egyes témakörökön belül az alábbi képesség fejlesztését irányozza elő:

A szövegértés, szövegalkotás, egyéb szövegtani ismeretek is; helyesírás, nyelvhelyesség, stílus; a magyar nyelv életének, rendszerének ismerete; a grammatikai ismeretek felelevenítése és folyamatos fejlesztése.

A felnőttoktatás általános fejlesztési követelményei nagyobb részt megfelelnek a nappali gimnáziumok követelményeinek, mégis némi kiegészítésre és módosításra szorulnak.

Szövegalkotás

A folyamatos fejlesztésében egyrészt a különböző szövegtípusoknak és műfajoknak megfelelő közlésmód gyakoroltatása játszik szerepet. A tanuló legyen képes az önkifejezésre, véleményének, érveinek logikus felépítésére. A szövegalkotás kulturáltságának mérője a szókincs megfelelő terjedelme (szükséges ennek bővítése), a logikai összefüggések és az elrendezés képessége, a személyesség és a szöveg lineáris és globális összefüggéseit biztosító nyelvi eszközök ismerete.

Nyelvhelyesség és a stílus

A tantárgyi tartalmak mellett a tanterv a beszéd akusztikai megformálását, írásban a nyelvi szabályok helyes alkalmazását és tagolását, a megfelelő íráskép kialakítását várja el. Az aktív nyelvművelői magatartás a saját nyelvi kultúra tökéletesítésének fontos eszköze. A nyelvhelyesség, a stílus a szövegalkotás lényeges tartalma, ezért a mindennapi és szépirodalmi stílus megfelelő ismerete, a jelenségek felismerése, ill. a nyelvileg megfelelően formált tartalom megjelenítése fontos tevékenységforma.

Helyesírás

Ennek a képességnek a fejlesztése a felnőttoktatásban nem könnyű feladat. A felnőttek körében az egyedi rögzült hibák korrekciója tűnik a legkönnyebbnek, a helyesírási szabálytudat hiánya viszont, a fel nem ismert dyslexia felnőttkori tünetei szinte korrigálhatatlanok. Mégis általános fejlesztési célnak tekinthető a helyesírási képesség fejlesztése, a biztos helyesírás kialakítása, amelyhez a tanulói szövegek javítása és javíttatása is hozzájárul.

Leíró nyelvtani ismeretek

A nyelvtörténet, illetve általános nyelvészeti tudnivalók a nyelvi jelenségek értő megismerésére irányulnak. A történeti tájékozódáshoz kapcsolódó feladatok a rendszerezés képességét, a rendszerszemlélet kialakítását segítik. A *leíró nyelvtani ismeretek* az általános iskolai tantervekben az általános és részletes követelményei között, évfolyamokra lebontva szerepelnek, így a továbbjutás feltételéhez tartozik a hangtani, szófaji, mondattani ismeretekben szerzett jártasság. Mégis köztudott, hogy a középiskolába érkezők közt nagyon nagy számban találkozunk olyanokkal, akik e területen is súlyos hiányosságokkal küszködnek. A grammatikai tudás az anyanyelv-használat és az idegennyelv-tanulás alapja. Ezért a tantervben minden évfolyam fókuszában megjelenő nyelvi jelenségeket a leíró nyelvtani ismeretek felelevenítésével párhuzamba kell tanítani annak érdekében, hogy a megfelelő grammatikai ismeretek, azaz a képzés alapkövetelményei ténylegesen megvalósíthatók legyenek.

Tanulás tanítása

A felnőttoktatásban a *tanulástechnikák* fejlesztése a felnőttképzés sikerének alapja.

9. évfolyam

évi óraszám: 36 óra

Tevékenységformák

A középiskola szintjének megfelelő szövegértés fejlesztéséhez publicisztikai és közéleti szövegek feldolgozását, a gondolatmenet felismertetését, a nem kimondott tartalmak feltárását (hatáskeltés, befolyásolás eszközei) szükséges elvégeztetni. A szövegelemzésekkel az ítéloképesség is fejleszhető, ill. az alapvető érintkezési formáknak megfelelő szövegalkotás pedig alapvető készségek fejlesztésére nyújt lehetőséget. A szóban elhangzó közlések során a helyzetnek megfelelő válaszadás gyakoroltatása a nyelvi norma és nyelvi illetan fejlesztésének része. A szövegértés nem csupán kognitív megismerési folyamat. A szöveg vizuális és akusztikus percepciója, a denotatív és konnotatív jelentések, a befolyásolás nem verbális összetevőinek felismerése csak a tanuló szociális-emocionális attitűdjeinek fejlesztésével, csoportdinamikai játékokkal alakítható. A beszédhelyzet és a felhasznált nyelvi eszközök, megszólítási és kapcsolattartási formák viszonyának tanulmányozása, a helyzetnek megfelelő nyelvi eszközök alkalmazása a képzés e szakaszában hangsúlyos helyzetbe kerül. A kommunikáció a mondat és szöveg nyelvi szintjein megvalósuló leíró nyelvtani párhuzamokkal egészül ki.

Témakörök	Tartalmak	Választható tartalmak	óra-szám:
A közlésfolyamat, tényezői és funkciói	Az adó, vevő, csatorna, zaj, üzenet, kód – dekód A közlés, kifejezés, tájékoztatás mellett a poétikai funkció, a fatikus (kapcsolatteremtés és kapcsolatfenntartás) szerep	<i>Az adó és vevő viszonyának szociális és emocionális háttere. A személyiség megjelenése a különböző szövegekben (az önkifejezés vágya, a kapcsolatteremtés vágya, az önkifejezés és a másoknak való megfelelés együttes megjelenése)</i>	E: 2
A kapcsolat létrehozásának nehézségei, a beszédhelyzet	A mindennapi érintkezés nyelvi sztenderdjei A vitakultúra, a manipulációs szándék felismerése	<i>A kommunikációs konfliktusokfeloldásának módjai</i>	E: 5
A nem verbális kommunikáció kiegészítő, helyettesítő, megerősítő szerepei (önközlés, szabályozás, közlés)	A non verbális kommunikáció: a hétköznapi tárgyak jelentéstana, az otthon, a környezet jelentéstana). A térköztartás a kommunikációban	<i>Szemiotika - a jel és jelentés kapcsolatának, szintaktika - jelek szerveződésének, a jelek struktúrájának, pragmatika - jelek keletkezésének tudománya</i>	E: 5
A jelek szerepe az élet és a tudomány különböző területein	A mondatfonetikai eszközök	<i>Szólások és szólásmagyarázatok, közmondások a nyelvi kifejezés gazdagításában (szólások etimológiája)</i>	E: 5
A nyelv mint jelrendszer	Természetes és mesterséges jelek, konvencionális és művészi jelek, rejtjelek	<i>A politikai és szépirodalmi szimbólumok</i>	E: 5

	<p>A jel és jelentés kapcsolata Jelentésárnyalatok, nem nyelvi jelek a szövegben. A szövegbe ágyazott jelentés, a többletjelentések, a metakommunikatív tartalom a befolyásolás szolgálatában.</p> <p>A szövegjelentés vizsgálata pszeudo szövegeknél (pl.: Paródia, irónia nyelvi jelenségei) Váratlan jelentésmódosulás a viccek világában Az elhallgatás a szöveg mögé rejtett üzenetek. A szövegjelentés: a téma (ismert és újságoló rész), a kulcsszó szerepe, a tételmondat</p>	<p><i>A mondatfajták, rendszermondat, Szövegmondat, mondategész, mondategység fogalma.</i></p> <p><i>A szabad és kötött szórend a magyar és idegen nyelvekben</i></p> <p><i>A szófajok: fogalomszók, mondatszók, nem önálló szófajok, átmeneti szófajok, viszonyt jelölő szavak).</i></p> <p><i>A fogalmi hierarchiák Az alkalmi szófajváltás esetei</i></p> <p><i>A morféma jelentéstana, szófajváltás, mint jelentésmódosulás a képversek, helyesírási hibák a reklámok világában</i></p>	<p>E: 14</p>
--	---	---	---------------------

A továbbhaladás feltételei

A kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat, valamint szövegfeldolgozás kérdések alapján. Felelet, kiselőadás, írásbeli szövegek megalkotásában mutatott jártasság és a mindennapi kommunikáció sztenderdjeinek elemzési készsége. A nyelvi jelenségek legalább két különböző szemléletű tipológiájának ismerete (ld. fent a mondattan és szófajok rendszere), a szöveg szerkezeti sajátosságainak alkalmazása és a logikai kapcsolatok ismerete és alkalmazása (okági viszonyok, hasonlósági viszonyok, állítások egymáshoz való viszonya).

Fogalmak

A kommunikáció, metakommunikáció, tömegkommunikáció, információ, adó, vevő, üzenet, kód-dekód, közeg, csatorna, funkció; szöveg, szövegmondat, rendszermondat, mondategész, mondategység, álszövegek, a szórend, kulcsszó, tételmondat, a szöveg tagolása (bekezdés, fejezet, expozíció, a figyelem felkeltése, a narráció, peroráció, megerősítés, érvelés, és cáfolat), szövegfajták és szövegtípusok

Tevékenység

Félévente egy írásbeli tesztfeladat; irodalmi nagydolgozat iskolai megírása és javítása (nyelv-helyességi hibák is) egy előre megbeszélte házi dolgozat és egy kiselőadás elkészítése

Integráció

A tudomány más területeinek jelhasználata könyvtárhasználat - jelek, jelzések a könyvtártudományban.

10. évfolyam

évi óraszám: 36 óra

Tevékenységszabvány

A szabatos, igényes kifejezőmód és a szemléletes, egyéni stílus ötvözésének fejlesztése gyakorlati feladatok folyamatos alkalmazásával érhető el, fejleszthető. A kommunikációs technikák, tréningek révén a tanulók képessé válnak ismeretlen kommunikációs helyzetekben is megfelelő stílus és magatartás alkalmazására. Önálló műelemzés készítése, a komplex elemzés egyes részleteinek gyakoroltatása, különbségtétel az allegorikus és szimbolikus ábrázolások között, alapvető stilisztikai jelenségek felismertetése és elemzésbeli felhasználása.

Témakörök	Tartalmak	Választható tartalmak	óraszám:
A stílus	A szó eredete, hagyományos és modern értelmezése	<i>Stilisztikai szempontú szövegelemzések (fordítások)</i>	E: 2
A stílus hírértéke	Az alkalmi és állandósult stílusérték A stílus meghatározó tényezői	<i>A nyelvhelyesség és nyelvművelés szerepe, tv, sajtó nyelvművelő tevékenysége</i>	E: 6
A semleges stílus és az attól való eltérés	Az erősítés a túlzás, az enyhítés az eufémizmus	<i>A nyelven kívüli eszközök: íráskép, képvessző A szövegvizsgálat műnemek szerinti különbségei</i>	E: 6
A stílusrétegek és jellemzésük	Társalgási, szakmai-tudományos, szónoki, hivatali -közéleti, publicisztikai, szépirodalmi	<i>Az inadekvát stílus bőbeszédűség, szűkszávúság, közhelyesség, kétértelműség, képzelet stb.</i>	E: 6
A szépirodalmi stílus (stíloselemzési gyakorlatok): A stílusárnyalat, motiváltság, nyelvi rétegekhez való kapcsolata, a szójelentés	A szöveg akusztikai vizsgálata: (rímek, verselés, hangszimbolika stb.); a szöveg képi szintje A nyelvi ismétlődések stilisztikai szerepe a különböző nyelvi szinteken A nyelvi megformálás stílusértéke: az alakzatok A hangnemek felismerése, a műalkotások elemzésének stilisztikai szempontjai		E: 6

Az iskolai írásbeliség	Az elbeszélés, a leírás, le- vél műfaji jellemzőinek, jellegének (hivatalos vagy magán) megfelelő szöveg- alkotás		E: 5
Retorika	Az írásbeli dolgozat, az ér- tekezés stiláris követelmé- nyei. A sajtó nyelvhelyes- ségi hibái. Retorikai alapis- meretek (anyaggyűjtés, el- rendezés, kidolgozás) az érvelő szöveg megszer- kesztése, a hatáskeltés esz- közei		E: 7

A továbbhaladás feltételei

A hangnem tudatos megválasztása a kommunikáció funkciójának megfelelően. A képek szerepének felismerése a szövegben és a mondat- és szövegépítés stílusértékének ismerete és alkalmazása. Stílushibák ismerete és felismerése, a művészi szövegek stilisztikai elemzésében mutatott jártasság, valamint a szépirodalmi szövegek többletjelentésének önálló értelmezése. Gyakorlottság szövegelemzési eljárásokban: jegyzetelés, szerkezeti tagolás, lényegkiemelés, szöveg-összefoglalás stb...

Fogalmak

Alkalmi és állandósult stílusérték, stílusárnyalat, többletjelentés, eufémizmus és erősítés, hangalakzatok, hangszimbolika, rímek, verselés, ütem, időmérték, alliteráció, versláb, motívált szavak alakzatok: gondolatritmus, halmozás, fokozás, párhuzam, ellentét szóképek: hasonlat, megszemélyesítés, metafora, allegória, szimbólum, komplex kép.

Tevékenység

Félévente egy stilisztikai szövegelemzés, egy tesztfeladat egy kiselőadás és egy házi feladat elkészítése előre megbeszélt témakörből.

Integráció

Népszerűsítő és tudományos szövegek elemzése, a betűtípusok stílusértéke a számítógépes levelezés és az Internet világában nyelvművelő és stilisztikai összefoglalók a könyvtárban.

11. évfolyam

évi óraszám: 36 óra

Tevékenységekformák

Az egyéni, kisközösségi, a nyilvános, közéleti és a tömegkommunikációra vonatkozó ismeretek alkalmazása a nyelvhasználatunkban minden beszédhelyzetben, nyelvi önkorrekcióban. Beszélgetésben, vitában javaslatok tárgyyszerű megfogalmazása. Szakszerű fogalomhasználat gyakoroltatása a tömegkommunikáció különböző jelenségeinek leírásához. Rendszeres tájékozódás a nyomtatott és elektronikus információhordozók között. Megfelelő értékítélet kialakítása a disputa, a vita, a beszélgetés módszereinek segítségével olyan műfajok esetében is, amelyek a hétköznapi kultúránk része és mégis az ízlést és világképet befolyásolják.

Témakörök	Tartalmak	Választható tartalmak	óraszám:
A tömegkommunikáció világa	Hírlapok, napilapok, magazinok, évkönyvek, folyóiratok. A hetilapok felépítése: címlap, rovatok, témák, kép és szöveg kapcsolata Különböző folyóiratok arculatának, stílusának, olvasókörének elemzése, műfajai	<i>Sajtóhibák nyelvhelyességi hibák</i> <i>Az Édes Anyanyelvünk című folyóirat rovatai</i> <i>A tévé, rádió nyelv művelő rovatai: Hej, hej, helyesírás!, Hej, hej, helyes beszéd! a televízióban</i>	E:8
A sajtó	A szöveg betűtípusainak megjelenési formáinak vizsgálata adott szöveg transzformálásán keresztül A humor forrásai karikatúra a sajtóban, keletkezésük, eredetük Vicclapjaink A karikatúra az emberismeret szolgálatában, a közéleti karikatúrák elemzése - elrejtett üzenetei	<i>A szövegelrendezés: a pozitív hatáskeltés felépítés, a fordulat, a váratlan, a figyelemfelhívás szolgálatában</i> <i>A rejtvények lélektana</i> <i>A képregény: a beszéd szituáció és a közlemény jelzése a képregényben</i> <i>Az apróhirdetés</i>	E:21
A reklám	A reklám fegyvertára, reklám vagy propaganda Reklámszöveg készítésének technikái	<i>A reklám helyesírás hibái a figyelem</i> <i>Felkeltésén szolgálatában</i>	E:7
A televízió	A tévé és a nézők kommunikációja: (Önt dönt! - jellegű műsorok) A televízió műfajai - a híradó (információközlés) - a kerekasztal - beszélgetések (a szerkesztett beszélgetés), a talk show (a könnyedség kellékei) - az interjú (a személyesség szolgálatában) - a sorozatok lélektana A tömegfilm, a bestseller	<i>Népszerű képernyőarcok jellemzése</i>	

A továbbhaladás feltételei

Tájékozottság a tömegkommunikáció műfajai között, a hatáskeltés és befolyásolás eszközeinek felismerése. Folyóiratok arculatának bemutatása, a reklámok figyelemfelhívó mozzanatainak felismerése, a tömegfilm tipológiájának felhasználása egy film elemzésében és multimédiás szövegek értelmezése. Tematikustájékozódás a nyomtatott és elektronikus ismeretterjesztő információforrásokban (irodalmi adatbankok, magyar elektronikus könyvtár).

Fogalmak

A hírlap, a folyóirat, a magazin fogalmi elkülönítése, a cikk, kritika, olvasói levél, a rovat, a riport, az interjú. A tipográfia, a reklám, a karikatúra szerzői film és műfaji film elkülönítése, a reklám és propaganda fogalmi különbségei, a bestseller.

Tevékenység

Egy nyelvtani nagydolgozat megírása: egy kézbeadott folyóirat bemutatása, egy tesztfeladat helyesírási hibajavítással, egy kiselőadás és egy házi feladat elkészítése egy adott nyelvtörténeti korszak feldolgozása könyvtári anyaggyűjtéssel.

Integráció

A médiaismeretek tantárgy és a vizuális kultúra közös területei, folyóiratok tárolása a könyvtárban, a folyóirat-katalógus.

12. évfolyam

évi óraszám: 32 óra

Tevékenységszabvány

Nyelvtörténeti tanulmányok alapján a szövegjelentés önálló feltárása, megvitatása, nyelvtörténeti korok szövegelemzéinek elemzése. Egyszerűbb nyelvészeti szakszövegek olvasása és feldolgozása. Az érettségire való felkészülésként egyéni kutatómunka alapján a könyvtárhasználat, a szakszerű anyaggyűjtés, rendezés, kidolgozás, gyakoroltatása.

Témakörök	Tartalmak	Választható tartalmak	óraszám:
A magyar nyelv helye a világ nyelvei között A nyelvcsaládok	A ragasztó, szigetelő, és hajlító Nyelvtípusok A nyelvi struktúrák összehasonlítása	<i>Szófajtani és mondatfajtatani elemzések az idegen nyelvek tükrében</i> <i>Összevető elemzések idegen nyelvi klisék és a magyar nyelvi formák között</i>	E: 6
Nyelv rétegződése	A nyelvváltozatok: - a tájnyelv - a szleng - az argó szavak történeti megközelítése -rétegnyelvek	<i>Idegen nyelvi tanulói fordítások elemzése</i> <i>Irodalmi fordítások összevető elemzése</i>	E: 8
A szókincs rétegei és bővítésének forrásai	A nyelvi rétegek megitélése a nyelvhelyesség és nyelvművelés szempontjából A nyelvi rétegek világában előforduló nyelvi hibák A szóteremtés, szóalkotás (szóképzés, szóösszetétel, betűszók és egyéb források).A nyelvrokonság bizonyítékai (hangtani, szóalaktani [ragozás], mondattani [határozók irányhármassága, stb.], A finnugor alapszókincs A alapnyelvi emlékeink. Ómagyar, közép-magyar, új magyar kor	<i>A nyelvjárás mint nyelvi deviancia a leíró nyelvtani normák tükrében</i> <i>Írástörténet (a képzéstől a betűírásig)</i> <i>A helyesírás története (szövegek a különböző századokból, különös tekintettel a 19. Századra)</i>	E: 6
A nyelvrokonság A nyelvtörténet jelentősebb korszakai	A nyelvrokonság bizonyítékai (hangtani, szóalaktani [ragozás], mondattani [határozók irányhármassága, stb.], A finnugor alapszókincs A alapnyelvi emlékeink. Ómagyar, közép-magyar, új magyar kor		E: 6
Nyelvi rendszerünk alaktani és jelentés-tani változásai	Egy szórványemléken a magyar szöveg felismerése. Egy 2-4 soros szövegelemzésünk elemzése		E: 6

A továbbhaladás feltételei

A nyelvtörténeti tanulmányok birtokában képesség az olvasott szöveg történeti háttérének kibontására, tájékozottság a magyar nyelvrokonságról és annak bizonyítékairól. Megadott szövegek és szakanyagok segítségével egy-egy történeti korszak bemutatása, helyesírási hibák felismerése a szöveggyűjteményben, az idézés szabályai.

Fogalmak

őshazakutatás, uráli, finnugor, ugor, finn-permi, finn-volgai alapnyelv; mozaikszók, betűszók, tükörszavak, jövevényszavak, nemzetközi műveltségyszavak; nyelvemlék, szórványemlék, szövegemlék, kódex, vendégszövegek, a nyelvújítás.

Tevékenységek

egy négy-öt soros nyelvemlék (annak átiratának ismeretében) elemi különbségek felismerése évente egy nyelvtani nagydolgozat keretén belül; egy tesztfeladat, helyesírási hibajavítással; egy kiselőadás és egy házi feladat elkészítése egy adott nyelvtörténeti korszak feldolgozása könyvtári anyaggyűjtéssel.

Integráció

a számítógép helyesírási programjai, számítógépes versek, képversek - jövő lehetséges nyelvváltozatai; nyelvtörténeti összefoglalók a könyvtárban, a történetiségre és a keletkezési helyre vonatkozó jelölések a könyvtári rendszerben; az idegen nyelvek rendszertani összevetése; az irodalom stílustörténeti anyagának egymásba építése.

ANGOL NYELV

Az élő idegen nyelv oktatásának alapvető célja, összhangban a Közös európai referenciakerettel (KER), a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának megalapozása és fejlesztése. A felnőttoktatásban részt vevők valós élethelyzeteken alapuló idegen nyelvi környezetben, érdeklődésüknek megfelelő, motiváló feladatokon keresztül eljutnak a KER szerinti A2 szintre, optimális esetben elérik a B1 szintet.

Az idegennyelv-oktatás törekvése, hogy tevékenységközpontú tanulás segítségével a program résztvevői képesek legyenek alapszintű receptív, produktív, illetve interaktív nyelvi tevékenységek magabiztos használatára. Az idegen nyelvi kommunikáció az alapkészségek együttes érvényesülését feltételezi, melyeket valamennyi tanórán integráltan szükséges fejleszteni. 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 sikeres kommunikáció érdekében a tanuló megismeri és elsajátítja azokat a nyelvi eszközöket, amelyek segítségével képes gondolatait megfogalmazni, koherens nyelvi egységet létrehozni, és különféle kommunikációs helyzetekben boldogulni. Fel kell ismernie, hogy a nyelvi érintkezést a nemnek, korosztálynak, társadalmi csoportoknak megfelelően szabályok szövik át. Ilyenek például a nyelvi udvariassági szokások, rituálék és a helyzetnek megfelelő hangnem használata.

A nyelvtanítás során törekedni kell arra, hogy a hallott vagy az olvasott szöveg autentikus, a feladatvégzés szempontjából hiteles legyen. Az internet segítségével a tanulók maguk is viszonylag könnyen kerülhetnek autentikus célnyelvi környezetbe, részeseivé válhatnak az adott kultúrának, kapcsolatot teremthetnek a célnyelven beszélőkkel, ami komoly motivációs forrás lehet, és elősegítheti az autonóm tanulóvá válást. A tanulási folyamat szervezésében nagy jelentősége van a kooperatív feladatoknak és a projektmunkának, ezek szintén erősíthetik a motivációt.

Az idegen nyelv tanulása fejleszti a tanulók toleranciáját, hogy megismerjék és tiszteletben tartásuk más népek kultúráját, felismerjék saját nemzeti kultúrájuk értékeit, és megtanulják a kultúrák különbözőségeiből adódó félreértések kezelését.

Fontos, hogy a tanulók az idegen nyelv tanulása során építeni tudjanak más tantárgyak keretében szerzett ismereteikre és személyes tapasztalataikra is. Ugyanakkor az idegen nyelvvel 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 kerettanterv tartalmazza a nyelvi szintek és kompetenciák fejlesztésére vonatkozó elvárásokat, amelyeket a nemzetközi gyakorlatban és az érettségi követelményrendszerben mércéként használt Közös európai referenciakeret (KER) határoz meg. A nyelvi kompetenciák komplex fejlesztéséhez az ajánlott témakörök kínálnak kontextust. Az iskolarendszerű középfokú felnőttoktatás résztvevői a korábbi nappali rendszerű iskolai oktatásban már tanulhatták az idegen nyelvet, tudásuk 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 elvárás, hogy a 10. osztály végére a tanulók elérjék a KER szerinti A2 szintet, hogy tanulmányaikat sikeresen folytathassák a 11. évfolyamon, és

középiskolai tanulmányaik végén eredményes érettségi vizsgát tegyenek. Az a tanuló, aki még nem tanulta az idegen nyelvet, a kezdő tanterv szerint halad.

A kerettanterv az elérendő célokat és nyelvi szinteket kétéves képzési szakaszokra bontva határozza meg.

	Bemeneti szint	10. évfolyam	12. évfolyam
Első idegen nyelv	heterogén (0–A2)	A2	B1

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.

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 szövegalkotás, szövegértelmezés, szóbeli és írásbeli kommunikáció számos készségeleme kölcsönhatásban van az anyanyelvi kommunikációval. A két terület erősítheti egymást, megfelelő módszerekkel az anyanyelv használata tudatosabbá válhat.

A tanórán kívüli idegennyelv-tanulást támogató tevékenységek 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-levelező képzésben résztvevők számára azonos. Az önálló tanulás képességének kialakítása nélkülözhetetlen a sikeres érettségi vizsga érdekében. A hatékony önálló tanulásban segítséget nyújt a modern technika, az interneten található autentikus szövegek, a direkt és indirekt nyelvtanulási lehetőségek sokasága. Az internet segítségével a tanulók megtapasztalhatják, hogyan tudnak autentikus nyelvi környezetben eligazodni. Komoly motivációs forrás lehet az idegen nyelvű szövegek megértése. Az önálló internetes kutatás bátorítja és elősegíti az autonóm tanulás kialakulását és az informatikai készségeik fejlődését.

9. évfolyam
évi óraszám: 108 óra

Fejlesztési egység	Beszédértés: 21 óra
Előzetes tudás	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.
A tematikai egység fejlesztési céljai	Az eleinte nonverbális eszközökkel is támogatott célnyelvi óravezetés követése, a rövid, egyszerű tanári utasítások megértése; az ismerős témákhoz kapcsolódó egyszerű közlések és kérdések megértése; az egyszerű, konkrét, mindennapi helyzetekhez kapcsolódó közlésekből az alapvető fordulatok kiszűrése.
A fejlesztés tartalma	
<p>A rövid és egyszerű, 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 rövid, egyszerű, 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, hanglejtés) felhasználása a szöveg megértéséhez.</p>	
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Közlemények, párbeszéd, instrukciók, figyelmeztetések, útbaigazítások, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, rövid részletek a médiából, egyszerű dalok, versek, találós kérdések, viccek.
Fejlesztési egység	Szóbeli interakció: E:21
Előzetes tudás	Az iskolán kívül, és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.
A tematikai egység fejlesztési céljai	A beszédszándék kifejezése egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókinccsel és nonverbális elemekkel támogatva; személyes adatokra vonatkozó kérdésfeltevés, és egyszerű nyelvi eszközökkel válaszadás a hozzá intézett kérdésekre; kommunikáció nagyon egyszerű, begyakorolt nyelvi panelekkel; törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	

<p>Konkrét, egyszerű, mindennapos kifejezések megértése, ha a partner közvetlenül a tanulóhoz fordul, és lassan, ismétlésekkel beszél.</p> <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. Beszédszándék kifejezése verbális és nonverbális eszközökkel (például bemutatkozás, bemutatás, valamint az üdvözlés és elköszönés alapvető formáinak használata, kérés, kínálás, érdeklődés mások hogyané felől, reagálás hírekre).</p> <p>Egyszerű kérdések és állítások megfogalmazása, válaszadás, reagálás.</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>Érdeklődés árucikkek áráról, egyszerű vásárlási párbeszéd, néhány mondatos telefonbeszélgetések lebonyolítása.</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 szócsoporthoz összekapcsolása nagyon alapvető lineáris kötőszavakkal.</p> <p>Nagyon rövid, különálló, többnyire előre betanult megnyilatkozások. Magyarázat, segítség, ismétlés kérése metakommunikációs eszközökkel.</p> <p>Metakommunikációs és vizuális eszközök használata a mondanivaló támogatására.</p>	
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Rövid társalgás, rövid tranzakciós és informális párbeszéd, szerepjátékok, betanult jelenetek, információ hiányán, illetve különbözőségén alapuló szövegek.</p>
<p>Fejlesztési egység</p>	<p>Összefüggő beszéd E:24</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.</p>
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>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>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	
<p>Ismerős, személyes témák (saját maga, család, iskola, ismerős helyek, emberek és tárgyak) leírása szóban.</p> <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 szókinccs alkalmazása, ezek összekapcsolása az alapvető lineáris kötőszavakkal.</p> <p>A helyes kiejtés gyakorlása autentikus hangzó anyag segítségével.</p>	

A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rapszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.
Fejlesztési egység	Olvasott szöveg értése: E:21
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelven és az első idegen nyelven.
A tematikai egység fejlesztési céljai	Az ismert nevek, szavak és mondatok megértése egyszerű szövegekben; az egyszerű leírások, üzenetek, útleírások fő gondolatainak megértése az ismerős szavak, esetleg képek segítségével; egyszerű autentikus szöveg lényegének megértése, a szövegből néhány alapvető információ kiszűrése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>Egyszerű, mindennapi szövegekben (például feliratokon) az ismerős nevek, szavak és egyszerű fordulatok, a nemzetközi és a más nyelven tanult szavak felismerése.</p> <p>Egyszerű információkat tartalmazó, rövid leíró szövegek fő gondolatának megértése, például hirdetésekben, plakátokon vagy katalógusokban.</p> <p>Egyszerű, írott, képekkel támogatott instrukciók követése. Egyszerű üzenetek, például képeslapok szövegének megértése.</p> <p>Nyomtatványok, űrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Egyszerű, írásos útbaigazítások, útleírások követése.</p> <p>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.</p>	
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Hirdetések, reklámok, plakátok, névjegykártyák, feliratok, versek, dalszövegek, újságfőcímek, könyv- és filmcímek, szöveges karikatúrák, képregények, viccek, nagyon egyszerű katalógusok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok.
Fejlesztési egység	Íráskészség: E:21
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Bizonyos írásbeli műfajok és jellegzetességeik ismerete. Az írást illetően esetleg már kialakult attitűdök.
A tematikai egység fejlesztési céljai	Ismert témáról rövid, egyszerű mondatok írása; írásban személyes adatokra vonatkozó egyszerű kérdésekre válaszadás; minta alapján néhány közismert műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegek írása a tanulót érdeklő, ismert témákról.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	

<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, tényt, tetszést vagy nemtetszést kifejező rövid üzenet, komment írása (például internetes fórumon, blogban). 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. Egyszerű írásos minták követése, aktuális, konkrét és egyszerű tartalmakkal való megtöltése. Kész szövegekből hasznos fordulatok kiemelése, alkalmazása. A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (például nyilazás, kiemelés, központosítás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép).</p>	
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, űrlapok, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, poszterszövegek, képaláírások, üzenetek, SMS-ek/MMS-ek, levelek, e-mailek vagy internetes profilok, üzenetek, internetes bejegyzések, instrukciók, versek; rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, jelenetek.</p>

10. évfolyam
évi óraszám: 108 óra

Fejlesztési egység	Beszédértés E:21
Előzetes tudás	Célnyelvi óravezetés megértése, egyszerű, rövid, hangzó szövegekhez kapcsolódó feladatok megoldása.
A tematikai egység fejlesztési céljai	<p>Az osztálytermi tevékenységekhez kapcsolódó tanári utasítások megértése;</p> <p>az ismert témákhoz kapcsolódó egyszerű kérdések és kijelentések megértése;</p> <p>a tanult témakörökben elhangzó szövegekben a tanult szavak, szó- és beszédfordulatok felismerése, és ezekből következtetés a szövegek témájára, tartalmára;</p> <p>az ismert témakörökben elhangzó szövegekben a beszélők gondolatmenetének követése;</p> <p>a lényeg és néhány alapvető információ kiszűrése az ismert témakörökben elhangzó szövegekből, részben önállóan, részben a megértést segítő, változatos feladatokra támaszkodva;</p> <p>néhány, a megértést segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása.</p>
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>A gazdagodó nyelvi eszközökkel megfogalmazott célnyelvi óravezetés követése (osztálytermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, eszközhasználat).</p> <p>Az ismert témákhoz kapcsolódó rövid kérések és megállapítások megértése. A rövid, egyszerű autentikus szövegek aktív követése.</p> <p>A tanult nyelvi elemek felismerése.</p> <p>A szöveg lényegének vagy néhány konkrét információnak a kiszűrése.</p> <p>A beszélők gondolatmenetének kiszűrése ismert témakörökben elhangzó rövid, egyszerű szövegekben.</p> <p>A célnyelvi normának megfelelő vagy ahhoz közelítő kiejtéssel, a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban beszélők megértése, ha szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat megismételve beszélnek.</p>	
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Könnyűzenei vagy popdalok, képekkel illusztrált történetek, kisfilmek, a célnyelvi kultúrát bemutató multimédiás anyagok, egyéb hangzó anyagok; beszéd tanárral, tanuló társakkal, tanári beszéd, interaktív feladatok.
Fejlesztési egység	Szóbeli interakció E:21
Előzetes tudás	Egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal folytatott kommunikáció.

<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Közvetlen információcserét igénylő feladatokban kommunikáció ismert témákról, egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal; kérdésfeltevés kiszámítható, mindennapi helyzetekben, válaszadás a hozzá intézett 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.</p>
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	
<p>A tanuló képes tudatosan megválasztott nonverbális elemekkel támogatott mondanivaló kifejezésére, egyre bővülő szókinccsel, begyakorolt beszédfordulatokkal, egyszerű nyelvi eszközökkel. Egyszerű, tényszerű információkérés és -adás. Egyszerű nyelvi eszközökkel ki tudja fejezni érzéseit, véleményét és gondolatait, illetve rá tud kérdezni ezekre. Ismert témákhoz, mindennapi helyzetekhez vagy osztálytermi szituációkhoz kapcsolódó, egyszerű nyelvi eszközökkel kérdések és felszólítások, reagálás megfogalmazása. Részvétel ismert témákhoz, mindennapi helyzetekhez kapcsolódó rövid párbeszédben, beszélgetésben. Meg tudja kérni a tanuló a beszélgetőpartnerét, hogy ismétlje meg mondandóját, vagy magyarázza meg azt. Kiejtése legalább annyira érthető, hogy beszélgetőpartnere többnyire követni tudja, amit mond. Szükség esetén a saját mondanivalóját átfogalmazza, leegyszerűsíti a kommunikáció fenntartása érdekében.</p>	
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Rövid párbeszéd, egyszerű társalgás, szerepjátékok, dramatizált jelenetek, kérdések, felszólítások, kérések, információ hiányán, illetve különbözőségén, véleménykülönbségen alapuló szövegek, spontán megnyilvánulások.</p>
<p>Fejlesztési egység</p>	<p>Összefüggő beszéd - E:24</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Felkészülés után rövid szövegek elmondása.</p>
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Rövid, de egyre bővülő szókinccsel, egyszerű beszédfordulatok alkalmazásával, összefüggő beszéd saját magáról és közvetlen környezetéről; munkája bemutatása egyszerű nyelvi eszközökkel; rövid, egyszerű történetek mesélése; egyszerű állítások, összehasonlítás, magyarázat, indoklás megfogalmazása; egyszerű nyelvtani szerkezetek és mondatfajták használata; a szavak, szócsoporthoz, egyszerű cselekvések, történések összekapcsolása lineáris kötőszavakkal, és az ok-okozati összefüggések kifejezése; a megértést segítő legfontosabb stratégiák alkalmazása; a célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó alkalmazása.</p>
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	

<p>A tanuló felkészülés után egyszerű nyelvi elemeket használva beszélni tud ismert témákról, mesélni tud élményeiről, vagy össze tud foglalni egy-egy rövid történetet, egyszerű nyelvi szerkezetekkel el tud játszani előre megírt szerepeket.</p> <p>Minta alapján összefüggő szövegalkotás szavak, szócsoportok, cselekvéssorok összekapcsolásával, egyszerű kötőszavakkal (pl.: és, de, azután), illetve magyarázatok, indoklások, ok-okozati kapcsolatok kifejezése kötőszavakkal (pl.: mert, ezért, tehát).</p> <p>Önálló vagy csoportban létrehozott alkotás rövid bemutatása és értékelése.</p> <p>Tanári példa vagy autentikus hangzóanyag meghallgatása után a célnyelvi normához közelítő kiejtéssel el tudja ismételni a szöveget.</p>	
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Rövid történetek, élménybeszámolók, szerepek, leírások (pl.: képleírás, tanulói munka bemutatása), előadás, prezentáció, téma kifejtés.</p>
<p>Fejlesztési egység</p>	<p>Olvasott szöveg értése E:21</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Közös feldolgozást követően egyszerű olvasott szövegek lényegének, tartalmának megértése.</p>
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Az ismerős témákról szóló rövid szövegek megértése; az alapvető információk megtalálása az egyszerű, hétköznapi szövegekben; autentikus szövegek lényegének megértése, a szövegekből az alapvető információk kiszűrése; az olvasott szövegekre vonatkozó feladatok elvégzése; a készségek kreatív használata az olvasott szövegek megértéséhez, értelmezéséhez; tájékozottság növelése a célnyelvi kultúráról;</p>
	<p>az érdeklődés fokozása a célnyelvi kultúrába tartozó irodalmi, művészeti alkotások iránt.</p>
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	
<p>Rövid, egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókinccsel megfogalmazott szövegek megértése (pl.: leírás, történet, párbeszéd a tanulóhoz közel álló témákról).</p> <p>Lényeges információk megtalálása egyszerű szövegekben (pl.: hirdetésben, prospektusban, étlapon és menetrendben, rövid újságcikkben, programfüzetben).</p> <p>Egyszerű üzenetek megértése, levelek, elektronikus üzenetek, SMS-ek, bejegyzések. Egyszerű használati utasítások, instrukciók megértése, követése.</p> <p>Információszerzés hagyományos és elektronikus forrásokból.</p> <p>Egyszerű, rövid történet és egyszerűsített célnyelvi irodalmi művek megértése.</p>	
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Ismeretterjesztő szövegek, egyszerűsített irodalmi szövegek, rövid történetek, dalszövegek, cikkek és honlapok, útleírások, hirdetések, plakátok, hagyományos és elektronikus nyomtatványok, internetes fórumok hozzászólásai, képregények, egyszerű üzenetek, képeslapok, feliratok, étlap, menetrend, egyszerű biztonsági előírások, magánlevelek.</p>
<p>Fejlesztési egység</p>	<p>Íráskészség E:21</p>

Előzetes tudás	Ismert témáról rövid, egyszerű mondatok írása; mintát követve különböző műfajú és a célcsoport érdeklődésének megfelelő témájú szövegek alkotása.
A tematikai egység fejlesztési céljai	Összefüggő mondatok írása a közvetlen környezettel kapcsolatos témáról; az írás kommunikációs eszközként történő használata egyszerű interakciókban; gondolatok kifejezése egyszerű kötőszavakkal összekapcsolt mondatokban; a nyelvismeret kreatív alkalmazása egyszerű szövegek írására az őt érdeklő, ismert témáról; az alapvető írásbeli műfajok sajátos szerkezeti és stílusjegyeinek felismerése és követése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>A tanuló képes szavak és rövid szövegek diktálás utáni leírására. Egyszerű szerkezetű, összefüggő mondatalkotás a közvetlen környezetével kapcsolatos témáról, különböző szövegtípusok létrehozása (pl.: leírás, élménybeszámoló, párbeszéd). Kommunikációs céllal egyszerű szövegalkotás (pl.: levél, üzenet, blogbejegyzés, fórumbejegyzés). Egyszerű írásos minták követése és aktuális, konkrét és személyes tartalmak kifejezése. Gondolatai összekapcsolása egyszerű kötőszavakkal (pl.: és, vagy, mert, de, ezért, azután). A gyakori írásbeli műfajok legalapvetőbb szerkezeti és stílusjegyeinek ismerete, saját írásmű létrehozása (pl.: megszólítás levélben, e-mailben, záróformula). Mindennapi, ismerős témákhoz kapcsolódó feljegyzések készítése.</p>	
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Leírás, felirat, utasítás, képeslap, üdvözlőkártya, meghívó, üzenet, SMS, e- mail, levél, adatlap, bejegyzés, dalszöveg.
Témák	
<p><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.</p>	
<p><i>Ember és társadalom</i> Emberek külső és belső jellemzése. Baráti kör. Társas kapcsolatok. Női és férfi szerepek, ismerkedés, házasság. Felelősségvállalás másokért, rászorulók segítése. Ünnepek, családi ünnepek. Öltözködés, divat. Hasonlóságok és különbségek az emberek között, tolerancia, pl.: fogyatékkal élők. Konfliktusok és kezelésük. Társadalmi szokások nálunk és a célországokban.</p>	
<p><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?</p>	

<p><i>Az iskola</i></p> <p>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. Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei. Iskolai hagyományok nálunk és a célországokban.</p>
<p><i>A munka világa</i></p> <p>Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.</p>
<p><i>Életmód</i></p> <p>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. Függségek (dohányzás, alkohol, internet, drog stb.).</p>
<p><i>Szabadidő, művelődés, szórakozás</i></p> <p>Szabadidős elfoglaltságok, hobbik. Színház, mozi, koncert, kiállítás stb. A művészetek szerepe a mindennapokban. Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport. Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban. Kulturális és sportélet nálunk és más országokban.</p>
<p><i>Utazás, turizmus</i></p> <p>A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés. Nyaralás itthon, illetve külföldön. Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése. Az egyéni és a társasutazás előnyei és hátrányai. Turisztikai célpontok. Célnyelvi és más kultúrák.</p>
<p><i>Tudomány és technika</i></p> <p>Népszerű tudományok, ismeretterjesztés. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.</p>
<p><i>Gazdaság és pénzügyek</i></p> <p>Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl.: posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok. Pénzkezelés a célnyelvi országokban.</p>

11. évfolyam

évi óraszám: 108 óra

Fejlesztési egység	Beszédértés E:21
Előzetes tudás	A tanuló főbb vonalaiban megérti a köznyelvi beszédet a számára rendszeresen előforduló ismerős témákról. Megérti a legfontosabb információkat az aktuális eseményekről szóló, vagy az érdeklődési köréhez kapcsolódó rádió- és tévéműsorokban, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek.
A tematikai egység fejlesztési céljai	Ismerős témákról szóló köznyelvi beszéd megértése főbb vonalaiban és egyes részleteiben is. Egy beszélgetés során a résztvevők világosan megfogalmazott érveinek megértése több beszélő esetén is. Fontos információk megértése azokban a rádió- és tévéműsorokban, filmjelenetekben, amelyek aktuális eseményekről, illetve az érdeklődési köréhez kapcsolódó témákról szólnak, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek.
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rádió- és tévéműsorok, hírek, riportok, filmjelenetek stb.
Fejlesztési egység	Szóbeli interakció E:24
Előzetes tudás	A tanuló felkészülés nélkül megbirkózik a mindennapi élet legtöbb helyzetével. Gondolatokat cserél, véleményt mond az érdeklődési körébe tartozó témákról. Boldogul a leggyakoribb kommunikációs helyzetekben. Stílusában próbál alkalmazkodni a kommunikációs helyzethez.
A tematikai egység fejlesztési céljai	Önálló boldogulás a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. Gondolatok cseréje, véleménynyilvánítás és érvelés az érdeklődési körbe tartozó és általános témákról is. A leggyakoribb kommunikációs forgatókönyvek ismerete és biztonsággal történő alkalmazása. Alkalmazkodás a kommunikációs helyzethez stílusban, regiszterhasználatban.
A fejlesztés tartalma	
Társalgásban való részvétel ismerős témák esetén, felkészülés nélkül. Érzelmek kifejezése és reagálás mások érzelmeire, mint például reménykedés, csalódottság, aggodalom, öröm.	

<p>Problémák felvetése, megvitatása, teendők meghatározása, választási lehetőségek összehasonlítása.</p> <p>A tanulmányokhoz, érdeklődési körhöz kapcsolódó beszélgetésben való részvétel, információcsere, álláspont kifejtése, rákérdezés mások nézeteire.</p> <p>Gondolatok, vélemény kifejezése kulturális témákkal kapcsolatban, például zene, film, könyvek. Elbeszélés, újságcikk, előadás, eszmecsere, interjú vagy dokumentumfilm összefoglalása, véleménynyilvánítás, a témával kapcsolatos kérdések megválaszolása.</p> <p>Nézetek világos kifejtése, érvek egyszerű cáfolata.</p> <p>Választási lehetőségek összehasonlítása, előnyök és hátrányok mérlegelése.</p> <p>Utazások során felmerülő feladatok, például közlekedés, szállás intézése vagy ügyintézés a hatóságokkal külföldi látogatás során.</p> <p>Váratlan nehézségek kezelése (pl.: elveszett poggyász, lekéssett vonat).</p> <p>Szolgáltatásokkal kapcsolatos helyzetek kezelése akár váratlan nehézségek esetén is, panasz, reklamáció. Részletes utasítások adása, követése és kérése (pl.: hogyan kell valamit csinálni). Interjúban, konzultáción való részvétel kezdeményezése és információadás (pl.: tünetek megadása orvosnál).</p> <p>Órai interakciókban, pármunkában való magabiztos részvétel.</p> <p>Ismerős témáról beszélgetés kezdeményezése, fenntartása, szó átvétele, átadása, mások bevonása, beszélgetés lezárása.</p> <p>Beszélgetésben elhangzottak összefoglalása, a lényeg kiemelése, a megértés ellenőrzése, félreérthető megfogalmazás javítása, körülírás, szinonimák használata.</p> <p>A kommunikációs eszközök széles körének alkalmazása és reagálás azokra közismert nyelvi megfelelőik semleges stílusban való használatával.</p> <p>Az udvariassági szokások ismerete és alkalmazása.</p> <p>A mindennapi témák, család, érdeklődési kör, iskola, utazás és aktuális események megtárgyalásához elegendő szókincs és annak általában helyes alkalmazása.</p> <p>Ismerős kontextusokban elfogadhatóan helyes nyelvhasználat.</p> <p>A szövegszervezés alapvető eszközeinek megbízható használata. Általában tisztán érthető kiemtés és intonáció.</p> <p>A szóbeli, interaktív vizsgálathoz szükséges kommunikációs stratégiák.</p>	
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciók, utasítások, interjúk, viták.</p>
<p>Fejlesztési egység</p>	<p>Összefüggő beszéd E:21</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A tanuló már változatosabban és részletesebben tudja bemutatni a családját, más embereket, lakóhelyét, tanulmányait, iskoláját stb.</p>
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Folyamatos önkifejezés a szintnek megfelelő szókincs és szerkezetek segítségével ismerős 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>A fejlesztési tartalma</p>	

<p>Folyamatos megnyilatkozás az érdeklődési körnek megfelelő témákról a gondolatok lineáris összekapcsolásával.</p> <p>Elbeszélések vagy leírások lényegének összefoglalása folyamatos beszédben, a gondolatok lineáris összekapcsolásával.</p> <p>Részletes élménybeszámoló az érzések és reakciók bemutatásával. Valóságos vagy elképzelt események részleteinek bemutatása.</p> <p>Könyv vagy film cselekményének összefoglalása és az ehhez kapcsolódó reakciók megfogalmazása.</p> <p>Álmok, remények és ambíciók, történetek elmondása. Vélemények, tervek és cselekedetek rövid magyarázata. Rövid, begyakorolt megnyilatkozás ismerős témákról.</p> <p>Előre megírt, lényegre törő, követhető előadás ismerős témáról.</p> <p>Az összefüggő beszéd tervezése során új kombinációk, kifejezések begyakorlása, alkalmazása.</p> <p>Az összefüggő beszédben kompenzáció alkalmazása, például körülírás elfelejtett szó esetén.</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.</p> <p>Önellenzés és önkorrekción, például a félreértéshez vezető hibák felismerése és javítása. Mindezeknek a szóbeli érettségi vizsgán történő alkalmazására való felkészülés.</p>	
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Leírások, képleírások, téma kifejtés (például vizuális segédanyag alapján), elbeszélő szöveg, érveléssor, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, rapszövegek.</p>

Fejlesztési egység	Olvasott szöveg értése E:21
<p>Előzetes tudás</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>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>A nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési körhöz kapcsolódó, lényegre törő szövegek megértése.</p> <p>Az írott vélemény, érvelés követése, ezekből a lényeges részinformációk kiszűrése.</p>
<p>A fejlesztés tartalma</p>	
<p>A fontos általános vagy részinformációk megértése autentikus, hétköznapi nyelven íródott szövegekben, például levelekben, brosúrákban és rövid, hivatalos dokumentumokban.</p> <p>A feladat megoldásához szükséges információk megtalálása hosszabb szövegekben is. A fontos gondolatok felismerése ismerős témákról szóló, lényegre törő újságcikkekben. A gondolatmenet és a következtetések felismerése világosan írt érvelésekben.</p> <p>A köznyelven írt szövegekben az érzések, kérések és vágyak kifejezésének megértése.</p> <p>A mindennapi témákkal összefüggő, köznyelven írt magánlevelek megértése annyira, hogy sikeres írásbeli kommunikációt tudjon folytatni.</p>	

Különböző eszközök egyszerű, világosan megfogalmazott használati utasításának megértése. Ismert témájú hivatalos levélben az elintézéshez szükséges információk megértése. Az egyszerű szövegfajták felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során.

A feladat elvégzéséhez szükséges információk összegyűjtése a szöveg különböző részeiből, illetve több szövegből.

Az egyszerű szövegfajták felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során. Az ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése a mondat megértett részei és a szövegösszefüggés alapján.

Az autentikus szövegek jellegéből fakadó ismeretlen fordulatok kezelése a szövegben. Felkészülés mindezek alkalmazására az érettségi vizsga feladatainak megoldása során.

<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>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 hozzászólásai, ismeretterjesztő szövegek, képregények, viccek, egyszerű irodalmi szövegek.</p>
---	---

<p>Fejlesztési egység</p>	<p>Írás E:21</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A tanuló egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmaz ismert, hétköznapi témákról.</p> <p>Írásban beszámol eseményekről, élményeiről, érzéseiről, benyomásairól és véleményéről; írásbeli interakciót kezdeményez, fenntartja és befejezi.</p> <p>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>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Részletesebb, összefüggő és tagolt szövegek fogalmazása ismert, hétköznapi és elvontabb témákról.</p> <p>Eseményekről, élményekről, érzésekről, benyomásokról és véleményről írásbeli beszámolás, valamint vélemény alátámasztása.</p> <p>Hatékony írásbeli interakció folytatása.</p> <p>Jegyzetkészítés olvasott vagy hallott, érdeklődési körhöz tartozó szövegről, illetve saját ötletekről.</p> <p>Több ismert műfajban is rövid, lényegre törő szövegek létrehozása a műfaj főbb jellegzetességeinek és stílusjegyeinek alkalmazásával.</p>
<p style="text-align: center;">A fejlesztés tartalma</p> <p>Egyszerű, összefüggő, lényegre törő szöveg írása számos, a tanuló érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témában, rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával.</p> <p>Hírek, gondolatok, vélemények és érzések közlése olyan elvontabb és kulturális témákkal kapcsolatban is, mint például a zene vagy a művészet.</p> <p>Információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása, pl.: barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak. Véleményt kifejező üzenet, komment írása (pl.: internetes fórumon, blogban). Formanyomtatvány, kérdőív kitöltése, online ügyintézés.</p>	

<p>Életrajz, lényegre koncentráló leírás, elbeszélés készítése. Riport, cikk, esszé írása. 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. Néhány egyszerű szövegkohéziós és figyelemvezető eszköz használata. Az alapvető írásbeli műfajok fő szerkezeti és stílusjegyeinek követése (pl.: levélben/e-mailben megszólítás, záró formula; a formális és informális regiszterhez köthető néhány szókinszbeli és helyesírási sajátosság). Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (pl.: vers, rap, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet, paródia írása, illetve átírása). Írásos minták követése és aktuális tartalmakkal való megtöltésük. Kész szövegekből a tanuló 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).</p>	
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív; listák; hagyományos és elektronikus képeslapok; poszterszövegek; képaláírások. Üzenetek; SMS-ek/MMS-ek; személyes adatokat tartalmazó bemutatkozó levelek, e-mailek vagy internes profilok. Tényszerű információt nyújtó, illetve kérő levelek és e-mailek; személyes információt, tény, illetve tetszést/nemetszést kifejező üzenetek, internetes bejegyzések; egyszerű cselekvéssort tartalmazó instrukciók. Egyszerű ügyintéző levelek/e-mailek (pl.: tudakozódás, megrendelés, foglalás, visszaigazolás); egyszerű, rövid történetek, elbeszélések, rövid jellemzések. Rövid leírások; jegyzetek; riportok, cikkek, esszék, felhívások, versek, rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, rövid jelenetek, paródiák.</p>
<p>Témák</p>	
<p><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.</p>	
<p><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?</p>	
<p><i>Az iskola</i> A tanuló 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. Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei. Iskolai hagyományok nálunk és a célországokban.</p>	

<p><i>A munka világa</i></p> <p>Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.</p>
<p><i>Életmód</i></p> <p>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).</p> <p>Életmód nálunk és más országokban. Függségek (dohányzás, alkohol, internet, drog stb.).</p>
<p><i>Szabadidő, művelődés, szórakozás</i></p> <p>Szabadidős elfoglaltságok, hobbik. Színház, mozi, koncert, kiállítás stb. A művészetek szerepe a mindennapokban. Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport. Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban. Kulturális és sportélet nálunk és más országokban.</p>
<p><i>Utazás, turizmus</i></p> <p>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><i>Tudomány és technika</i></p> <p>Népszerű tudományok, ismeretterjesztés. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.</p>
<p><i>Gazdaság és pénzügyek</i></p> <p>Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl.: posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok. Pénzkezelés a célnyelvi országokban.</p>

12. évfolyam
évi óraszám: 128 óra

Fejlesztési egység	Hallott szöveg értése E:27
Előzetes tudás	A2, azaz a tanuló már megérti a leggyakrabban előforduló szókincset és bizonyos nyelvi fordulatokat, ha közvetlen, személyes témákról van szó. Megérti a rövid, világos és egyszerű üzenetek és közlések lényegét.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló képes főbb vonalaiban megérteni a köznyelvi beszédet a számára rendszeresen előforduló, ismerős témákról; képes megérteni egy beszélgetés során a résztvevők világosan megfogalmazott érveit két beszélő esetén; képes megérteni a legfontosabb információkat képekkel támogatott hangzó anyagokban, amelyek az érdeklődési köréhez kapcsolódó témákról szólnak, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek.
A fejlesztés tartalma	
<p>Az egyszerű, mindennapi társalgásban elhangzó álláspontok lényegének megértése. Az ismerős témájú, egyszerűen és világosan megfogalmazott, rövid köznyelvi stílusú beszéd vagy előadás főbb pontjainak megértése. Egyszerű műszaki információk megértése. Részletes, összetett útbaigazítás követése. Telefonbeszélgetésekben elhangzó alapvető információk megértése. Az ismerős témákról szóló rádiós és televíziós hírműsorok, egyszerű nyelvezetű hangfelvételek lényegének megértése. A hangzó szövegben az okot, magyarázatot, következményt vagy ellentétet előrejelző szavak felismerése. Szövegértési stratégiák alkalmazása, például ismerős beszédtema esetén az ismeretlen szavak kikövetkeztetése a szövegösszefüggésből, a várható vagy megjósolt információk keresése, szükség esetén összefoglalás, visszakérdezés, ismétlés magyarázat kérése. <i>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások, akár a választott szakmai iránynak megfelelő tartalommal is</i> Közlemények, beszámolók, párbeszéd, instrukciók, üzenetek, útbaigazítás, hírek a televízióban és a rádióban, rövid interjúk, reklámok, dalok, videók.</p>	
Fejlesztési egység	Szóbeli interakció E: 25
Előzetes tudás	A2, azaz a tanuló egyszerű és begyakorolt feladatok során kommunikál az iskolával, otthonnal és szabadidővel kapcsolatos témákról. Rövid beszélgetésekben vesz részt, kérdez és válaszol kiszámítható, mindennapi helyzetekben. Egyszerű gondolatokat és információkat cserél ismerős témákról.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló képes a mindennapi élet legtöbb nyelvi helyzetében spontán módon boldogulni; képes gondolatokat cserélni, véleményt mondani, érzelmeit kifejezni érdeklődési körébe tartozó témákkal kapcsolatban; ismeri a leggyakoribb kommunikációs foratókönyveket, és egyre kevesebb zökkenővel alkalmazza ezeket;
	stílusában, regiszterhasználatában képes alkalmazkodni a kommunikációs helyzethez.
A fejlesztés tartalma	

Társalgásban való részvétel ismerős témák esetén – időnként szavak, fordulatok ismétlését vagy magyarázatát kérve.

Érzelmek egyszerű kifejezése és reagálás mások érzelmeire (pl.: tetszés, nemtetszés, meglepetés, boldogság, szomorúság, érdeklődés és közömbösség).

Mindennapi problémák felvetése, megvitatása, választási lehetőségek összevetése (pl.: mit csinálnának, hova menjenek, melyiket válasszam stb.). Érdeklődési körhöz kapcsolódó beszélgetésben való részvétel, információcsere, véleménycsere.

Történetek követése, véleménynyilvánítás és érdeklődés további részletekről.

Úti előkészületek és utazás során felmerülő feladatok megoldása (pl.: közlekedési információk beszerzése, szállásfoglalás, programegyeztetés, reakciók kifejezése).

Szolgáltatásokkal kapcsolatos helyzetek kezelése kevésbé begyakorolt helyzetekben is (pl.: boltban, postán, bankban).

Egyszerű utasítások adása, követése és kérése, udvarias kérés. Egyszerű, tényszerű információ megszerzése és továbbadása.

Felkészülésen alapuló interjú, az információk ellenőrzése, megerősítése - időnként segítség igénybevétele. Előre elkészített kérdőív alapján strukturált interjú készítése.

Órai interakciókban, pármunkában való magabiztos részvétel a célnyelven.

Ismerős témáról beszélgetés kezdeményezése, fenntartása, a szó átvétele, átadása, mások bevonása, a beszélgetés lezárása.

A beszélgetésben elhangzottak összefoglalása, a lényeg kiemelése, a megértés ellenőrzése, a félreérthető megfogalmazás javítása, körülírás, szinonimák használata.

A kommunikációs eszközök széles körének rugalmas alkalmazása és reagálás azokra. A fontosabb udvariassági szabályok, szokások ismerete és alkalmazása.

A mindennapi témák (például család, érdeklődési kör, iskola, utazás és aktuális események) megbeszéléséhez elegendő szókincs rugalmas alkalmazása, körülírás.

Az elemi szókincs viszonylag magabiztos és általában helyes alkalmazása.

Az idegen nyelvi normának megfelelő, az anyanyelvi hatások kiküszöbölésére törekvő nyelvhasználat ismerős kontextusokban.

A szövegszervezés eszközeinek egyre tudatosabb használata. A gondolatok, problémák viszonylag pontos kifejezése.

Érthető, egyre kevesebb félreértésre okot adó kiejtés, intonáció.

Részvétel a szóbeliség jegyeit viselő digitális kommunikációban: fórum, chat, Skype.

A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások, akár a választott szakmai iránytnak megfelelő tartalommal is

Személyes és telefonos társalgás, megbeszélés; tranzakciós és informális párbeszéd, utasítások, interjúk, viták.

Fejlesztési egység	Összefüggő beszéd E: 19
Előzetes tudás	A2, azaz a tanuló egyszerűen beszél önmagáról, a családjáról, más emberekről, lakóhelyéről, tanulmányairól, iskolájáról.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló képes arra, hogy begyakorolt szerkezetekkel a szintnek megfelelő témakörökben kifejezze magát; tud érthetően, a folyamatoshoz közelítően beszélni; képes mondanivalójának nyelvtani és szókincsbeli megtervezésére és szükség szerinti módosítására; képes arra, hogy egy gondolat vagy probléma lényegét megközelítő pontossággal kifejtse.
A fejlesztés tartalma	

Az érdeklődési körnek megfelelő témák lényegének folyamatoshoz közelítő kifejtése a gondolatok többnyire lineáris összekapcsolásával.
 Elbeszélések vagy leírások lényegének folyamatoshoz közelítő összefoglalása a gondolatok többnyire lineáris összekapcsolásával.
 Egyszerű élménybeszámoló az érzések és reakciók vázlatos bemutatásával. Valóságos vagy elképzelt események részleteinek egyszerű bemutatása.
 Könyv vagy film cselekményének vázlatos összefoglalása. Történet elmondása.
 Vélemény, tervek és cselekedetek rövid és egyszerű magyarázata. Rövid, begyakorolt megnyilatkozás ismerős témáról.
 Részvétel előre elkészített, ismerős témájú csoportos előadásban.
 A begyakorolt nyelvi eszközök megbízható használata, ezek átrendezése, bővítése ismerős helyzetekben a mondanivaló kifejezésére.
 Alapvető eszközök használata a közlés bevezetésére, kifejtésére és lezárására.
 Önellenőrzés és önkorrekción, például a kommunikáció megszakadása esetén más stratégia alkalmazásával a mondanivaló újratekadése.
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások, akár a választott szakmai iránynak megfelelő tartalommal is
 Leírások, képleírások, téma kifejtés, elbeszélő szöveg, érvelés, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, mondókák, rapszövegek.

Fejlesztési egység	Olvasott szöveg értése E: 19
Előzetes tudás	A2, azaz a tanuló képes többféle szövegfajtát olvasni, tudja, hogy a szövegfajták sajátosságainak ismerete segít a szöveg megértésében. Megtalálja az adott helyzetben fontos konkrét információkat egyszerű, ismerős témákról szóló mindennapi szövegekben.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló képes megérteni a hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törő autentikus vagy kismértékben szerkesztett szövegeket; képes felismerni az érvelések fő gondolatmenetét.
A fejlesztés tartalma	
<p>Az adott helyzetben fontos általános vagy részinformációk megértése autentikus, esetleg kismértékben szerkesztett, világos tartalmú és szerkezetű, hétköznapi nyelven írott szövegekben. Az adott feladat megoldásához szükséges információk kiszűrése hosszabb szövegekből is. Az érvelés gondolatmenetének felismerése, a lényeges következtetések felismerése világosan írt érvelő szövegekben. Érzések, kérések és vágyak kifejezésének megértése a köznyelven írt szövegekben. Mindennapi témákkal összefüggő, köznyelven írt magánlevelek, e-mailek megértése. Különböző eszközök egyszerű, világosan megfogalmazott használati utasításának megértése. Az egyszerű szövegfajták szövegfelépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során. A mondat megértett részei és a szövegösszefüggés alapján az ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése. Az autentikus szövegek jellegéből fakadó ismeretlen fordulatok kezelése a szövegben. A nyelvi szintnek megfelelő, felhasználóbarát online és hagyományos szótárak használata. <i>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások, akár a választott szakmai iránynak megfelelő tartalommal is.</i> 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 hozzászólásai, ismeretterjesztő szövegek, képregények, egyszerű irodalmi szövegek, dalszövegek.</p>	
Fejlesztési egység	Íráskészség E: 19

<p>Előzetes tudás</p>	<p>A2, azaz a tanuló összefüggő mondatokat ír olyan témákról, amelyek közvetlen szükségletekre, élményekre, eseményekre és konkrét információkra vonatkoznak. Ismerős témákról gondolatait egyszerű kötőszavakkal összekapcsolt mondatokban fejezi ki írásban. Néhány műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegeket ír minta alapján az őt érdeklő, ismert témákról.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A tanuló képes egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmazni ismert, hétköznapi témákról; tud írásban beszámolni eseményekről, élményeiről, érzéseiről, benyomásairól és véleményéről; képes írásbeli interakciót elkezdeni, fenntartani és befejezni; tud jegyzetet készíteni olvasott és hallott köznyelvi szövegből, illetve saját ötletéről; minták alapján képes több ismert műfajban is rövid, lényegre törő szövegeket létrehozni a műfaj főbb jellegzetességeinek és alapvető stílusjegyeinek követésével.</p>
<p>A fejlesztés tartalma</p>	
<p>Egyszerű szöveg írása a tanuló érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témákról rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával. Beszámoló írása élményekről, eseményekről (pl.: utazás). Egyszerűbb cselekvéssor, történet leírása összefüggő szövegben. Érzések, gondolatok és reakciók rövid leírása; rövid vélemény írása indoklással. Egyszerű információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása (pl.: barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak). Véleményt kifejező üzenet, komment írása (pl.: internetes fórumon, blogban). Formanyomtatvány, kérdőív kitöltése; online ügyintézés. Életrajz írása.</p>	
<p>Lényegre koncentráló leírás készítése. Tényszerű információk összefoglalása. Egyszerű, világos köznyelvet használó előadás fő pontjainak lejegyzése; saját ötlethez jegyzet készítése. Rövid olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása, jegyzet készítése. Egyszerű, tagolt írásmű létrehozása: bevezetés, kifejtés, lezárás. Egyszerű írásbeli műfajok alapvető szerkezeti és stílusjegyeinek követése (pl.: levélben/e- mailben megszólítás, záró formula); a formális és informális regiszterhez köthető néhány szókincsbeli és helyesírási sajátosság alkalmazása. Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (pl.: vers, rapszöveg, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet, paródia írása, illetve átírása). Írásos minták követése és aktuális tartalmakkal való megtöltése. Kész szövegekből hasznos fordulatok kiemelése és alkalmazása. Irányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak megjelenítése a fogalmazásban. A mondani-való közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (pl.: nyílazás, kiemelés, központosítás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép, diasor). A nyelvi szintnek megfelelő, felhasználóbarát online és hagyományos szótárak használata. <i>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások, akár a választott szakmai iránynak megfelelő tartalommal is.</i> Hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív; listák; hagyományos és elektronikus képeslapok; poszter szövegek; képaláírások; üzenetek; SMS-ek/MMS-ek; személyes adatokat tartalmazó bemutatkozó levelek, e-mailek vagy internes profilok. Tényszerű információt nyújtó, illetve kérő levelek és e-mail-ek; személyes információt, tényt, illetve tetszést/nemtettszést kifejező üzenetek, internetes bejegyzések; egyszerű cselekvéssort tartalmazó instrukciók; egyszerű ügyintéző levelek / e-mail-ek (pl.: tudakozódás, megrendelés, foglalás, vizsgálódás); diasor; egyszerű, rövid történetek, elbeszélések, mesék; rövid jellemzések; rövid leírások; jegyzetek, versek; rapek; rigmusok; dalszövegek, rövid jelenetek, paródiák.</p>	
<p>Témák</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>

<p><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.</p>	<p><i>Etika:</i> önismeret, ember az időben – gyermekkor, ifjúság, felnőttkor öregség, családi élet.</p>
<p><i>Ember és társadalom</i> Emberek külső és belső jellemzése. Baráti kör. A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel. Női és férfi szerepek, ismerkedés, házasság. Felelősségvállalás másokért, rászorulóknak segítése. Ünnepek, családi ünnepek. Öltözködés, divat. Hasonlóságok és különbségek az emberek között, tolerancia (pl.: fogyatékkal élők). Konfliktusok és kezelésük. Társadalmi szokások nálunk és a célországokban.</p>	<p><i>Etika:</i> társas kapcsolatok, előítélet, tolerancia, bizalom, együttérzés; fogyatékkal élők, szegények és gazdagok. <i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> a jövedelem szerepe a családban, kiadás, bevétel, megtakarítás, hitel, rezsiköltség, zsebpénz. <i>Földrajz:</i> biotermékek.</p>
<p><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.</p>	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; hon- és népismeret:</i> lakóhely és környék hagyományai, az én falum, az én városom.</p>
<p>Növények és állatok a környezetünkben. Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben: Mit tehetünk környezetünkért és a természet megóvásáért, fenntarthatóságáért? Időjárás, éghajlat. Globális kihívások.</p>	<p><i>Biológia-egészségtan:</i> élőhely, életközösség, védett természeti érték, változatos élővilág. <i>Földrajz:</i> településtípusok; globális problémák, fenntarthatóság, környezettudatosság, életminőségek különbségei, pl.: az éhezés és a szegénység okai; a Föld mozgása, az időjárás tényezői, a Föld szépsége, egyedisége.</p>
<p><i>Az iskola</i> Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl.: szakmai képzés, tagozat). Tantárgyak, szakmai tárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka. Az ismeretszerzés különböző módjai. A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága, például a választott szakmában. Az internet szerepe az iskolában, a tanulásban. Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei. Iskolai hagyományok nálunk és a célországokban.</p>	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; társadalmi, állampolgári ismeretek:</i> a tudás fogalmának átalakulása, a tanulás technikái, élethosszig tartó tanulás. <i>Informatika:</i> digitális tudásbázisok, könyvtári információs rendszerek.</p>
<p><i>A munka világa</i> Diákmunka, nyári munkavállalás. Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. A képzésnek megfelelő szakmák. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, állásinterjú.</p>	<p><i>Szakmai tárgyak:</i> a tárgyak jellegének megfelelően.</p>

<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 a célországokban. Függőségek (dohányzás, alkohol, internet, drog stb.).</p>	<p><i>Biológia-egészségtan:</i> testrészek, egészséges életmód, a betegségek ismérvei, fogyatékkal élők, betegségmegelőzés, elsősegély.</p> <p><i>Testnevelés és sport:</i> a rendszeres testedzés hatása a szervezetre.</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. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban. Kulturális és sportélet nálunk és a célországokban.</p>	<p><i>Földrajz:</i> más népek kultúrái.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> rövid epikai, lírai, drámai művek olvasása, a reklám és a popzene új szóbeli költészete.</p> <p><i>Informatika:</i> e-könyvek, médiatudatosság.</p> <p><i>Testnevelés és sport:</i> táncok, népi játékok, a sport és az olimpia története, példaképek szerepe, sportágak jellemzői.</p> <p><i>Ének-zene:</i> népzene, klasszikus zene, pop zene.</p> <p><i>Dráma és tánc:</i> a szituáció alapelemei, beszédre készítés, befogadás, értelmezés, különböző kultúrák mítoszai, mondái.</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> művészi alkotások leírása, értelmezése.</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 kultúrák.</p>	<p><i>Földrajz:</i> a kulturális élet földrajzi alapjai, földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó jellegű országok turisztikai jellemzői.</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><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; fizika:</i> tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok.</p>

	<p><i>Informatika:</i> számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az informatikai eszközöket alkalmazó média megismerése, az elterjedt infokommunikációs eszközök előnyeinek és kockázatainak megismerése, a netikett alapjainak megismerése, élőszóval kísért bemutatók és felhasználható eszközeik</p>
<p><i>Gazdaság és pénzügyek</i> Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. A képzési iránynak megfelelő szakmák gazdasági vonatkozásai. Vásárlás, szolgáltatások (pl.: posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok. Pénzkezelés a célnyelvi országokban.</p> <p>A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén B1 mínusz nyelvi szint. A tanuló képes főbb vonalaiban megérteni a köznyelvi beszédet a számára rendszeresen előforduló, ismerős témákról. A mindennapi élet legtöbb helyzetében boldogul, gondolatokat cserél, véleményt mond, érzelmeit kifejezi, stílusában alkalmazkodik a kommunikációs helyzethez. A tanuló képes begyakorolt szerkezetekkel érthetően, folyamatoshoz közelítően beszélni. Az átadott információ lényegét megközelítő tartalmi pontossággal fejt ki. Megérti a hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törő, autentikus vagy kismértékben szerkesztett szövegekben az általános vagy részinformációkat. A tanuló több műfajban is képes egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmazni ismert, hétköznapi témákról. Írásbeli megnyilatkozásaiban már kezdenek megjelenni műfaji sajátosságok és különböző stílusjegyek.</p>	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> A jövedelem szerepe a családban, kiadás, bevétel, megtakarítás, hitel, rezsi, zsebpénz.</p>

NÉMET NYELV

Az élő idegen nyelv oktatásának alapvető célja, összhangban a Közös európai referenciakerettel (KER), a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának megalapozása és fejlesztése, amely szorosan összefonódik az általános kompetenciákkal; a tanuló közvetlen környezetéről szerzett ismereteivel, a gyakorlati készségekkel és jártasságokkal, valamint a motivációval. A felnőttoktatásban részt vevők valós élethelyzeteken alapuló idegen nyelvi környezetben, érdeklődésüknek megfelelő, motiváló feladatokon keresztül eljutnak a KER szerinti A2 szintre, optimális esetben elérik a B1 szintet. Az idegennyelv-oktatás törekvése, hogy tevékenységközpontú tanulás segítségével a program résztvevői képesek legyenek alapszintű receptív, produktív, illetve interaktív nyelvi tevékenységek magabiztos használatára. Az idegen nyelvi kommunikáció az alapkészségek együttes érvényesülését feltételezi, melyeket valamennyi tanórán integráltan szükséges fejleszteni.

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 sikeres kommunikáció érdekében a tanuló megismeri és elsajátítja azokat a nyelvi eszközöket, amelyek segítségével képes gondolatait megfogalmazni, koherens nyelvi egységet létrehozni, és különféle kommunikációs helyzetekben elboldogulni. Fel kell ismernie, hogy a nyelvi érintkezést a nemnek, korosztálynak, társadalmi csoportoknak megfelelően szabályok szövik át. Ilyenek például a nyelvi udvariassági szokások, rituálék és a helyzetnek megfelelő hangnem használata.

A nyelvtanítás során törekedni kell arra, hogy a hallott vagy az olvasott szöveg autentikus, a feladatvégzés szempontjából hiteles legyen. Az internet segítségével a tanulók maguk is viszonylag könnyen kerülhetnek autentikus célnyelvi környezetbe, részeseivé válhatnak az adott kultúrának, kapcsolatot teremthetnek a célnyelven beszélőkkel, ami komoly motivációs forrás lehet, és elősegítheti az autonóm tanulóvá válást. A tanulási folyamat szervezésében nagy jelentősége van a kooperatív feladatoknak és a projektmunkának, ezek szintén erősíthetik a motivációt.

Az idegen nyelv tanulása fejleszti a tanulók toleranciáját, hogy megismerjék és tiszteletben tartsák más népek kultúráját, felismerjék saját nemzeti kultúrájuk értékeit, és megtanulják a kultúrák különbözőségéből adódó félreértések kezelését.

Fontos, hogy a tanulók az idegen nyelv tanulása során építeni tudjanak más tantárgyak keretében szerzett ismereteikre és személyes tapasztalataikra is. Ugyanakkor az idegen nyelvvel való foglalkozás olyan ismeretekkel, tapasztalatokkal gazdagíthatja a tanulókat, amelyeket más tantárgyak keretében is hasznosítani tudnak.

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

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.

Az iskolarendszerű középfokú felnőttoktatás résztvevői a korábbi nappali rendszerű iskolai oktatásban már tanulhatták az idegen nyelvet, tudásuk 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 szakaszbeépítése szükséges. A szintre hozó szakasz hossza lerövidíthető vagy hosszabbítható. Az elvárás, hogy a 10. osztály végére elérjék a KER A2 szintet, hogy tanulmányaikat sikeresen folytathassák a 11. évfolyamon, és középiskolai tanulmányaik végén eredményes érettségi vizsgát tegyenek. Az a tanuló, aki még nem tanulta az idegen nyelvet, a kezdő tanterv szerint halad.

Az élő idegen nyelv oktatásának alapvető célja, összhangban a Közös európai referenciakerettel (KER), a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának megalapozása és fejlesztése. A felnőttoktatásban részt vevők valós élethelyzeteken alapuló idegen nyelvi környezetben, érdeklődésüknek megfelelő, motiváló feladatokon keresztül eljutnak a KER szerinti A2 szintre, optimális esetben elérik a B1 szintet.

Az idegennyelv-oktatás törekvése, hogy tevékenységközpontú tanulás segítségével a program résztvevői képesek legyenek alapszintű receptív, produktív, illetve interaktív nyelvi tevékenységek magabiztos használatára. Az idegen nyelvi kommunikáció az alapkészségek együttes érvényesülését feltételezi, melyeket valamennyi tanórán integráltan szükséges fejleszteni.

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 sikeres kommunikáció érdekében a tanuló megismeri és elsajátítja azokat a nyelvi eszközöket, amelyek segítségével képes gondolatait megfogalmazni, koherens nyelvi egységet létrehozni, és különféle kommunikációs helyzetekben boldogulni. Fel kell ismernie, hogy a nyelvi érintkezést a nemnek, korosztálynak, társadalmi csoportoknak megfelelően szabályok szövik át. Ilyenek például a nyelvi udvariassági szokások, rituálék és a helyzetnek megfelelő hangnem használata.

A nyelvtanítás során törekedni kell arra, hogy a hallott vagy az olvasott szöveg autentikus, a feladatvégzés szempontjából hiteles legyen. Az internet segítségével a tanulók maguk is viszonylag könnyen kerülhetnek autentikus célnyelvi környezetbe, részeseivé válhatnak az adott kultúrának, kapcsolatot teremthetnek a célnyelven beszélőkkel, ami komoly motivációs forrás lehet, és elősegítheti az autonóm tanulóvá válást. A tanulási folyamat szervezésében nagy jelentősége van a kooperatív feladatoknak és a projektmunkának, ezek szintén erősíthetik a motivációt.

Az idegen nyelv tanulása fejleszti a tanulók toleranciáját, hogy megismerjék és tiszteletben tartsák más népek kultúráját, felismerjék saját nemzeti kultúrájuk értékeit, és megtanulják a kultúrák különbözőségéből adódó félreértések kezelését.

Fontos, hogy a tanulók az idegen nyelv tanulása során építeni tudjanak más tantárgyak keretében szerzett ismereteikre és személyes tapasztalataikra is. Ugyanakkor az idegen nyelvvel 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 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.

Az iskolarendszerű középfokú felnőttoktatás résztvevői a korábbi nappali rendszerű iskolai oktatásban már tanulhatták az idegen nyelvet, tudásuk nagy valószínűséggel heterogén 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 elvárás, hogy a 10. osztály végére a tanulók elérjék a KER szerinti A2 szintet, hogy tanulmányaikat sikeresen folytathassák a 11. évfolyamon, és középiskolai tanulmányaik végén eredményes érettségi vizsgát tegyenek. Az a tanuló, aki még nem tanulta az idegen nyelvet, a kezdő tanterv szerint halad.

A kerettanterv az elérendő célokat és nyelvi szinteket kétéves képzési szakaszokra bontva határozza meg.

	Bemeneti szint	10. évfolyam	12. évfolyam
Első idegen nyelv	heterogén (0–A2)	A2	B1

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.

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 szövegalkotás, szövegértelmezés, szóbeli és írásbeli kommunikáció számos készségeleme kölcsönhatásban van az anyanyelvi kommunikációval. A két terület erősítheti egymást, megfelelő módszerekkel az anyanyelv használata tudatosabbá válhat.

A tanórán kívüli idegennyelv-tanulást támogató tevékenységek 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-levelező képzésben résztvevők számára azonos. Az önálló tanulás képességének kialakítása nélkülözhetetlen a sikeres érettségi vizsga érdekében. A hatékony önálló tanulásban segítséget nyújt a modern technika, az interneten található autentikus szövegek, a direkt és indirekt nyelvtanulási lehetőségek sokasága. Az internet segítségével a tanulók meg tapasztalhatják, hogyan tudnak autentikus nyelvi környezetben eligazodni. Komoly motivációs forrás lehet az idegen nyelvű szövegek megértése. Az önálló internetes kutatás bátorítja és elősegíti az autonóm tanulás kialakulását és az informatikai készségeik fejlődését.

9. évfolyam

évi óraszám: 108 óra

Fejlesztési egység	Beszédértés E:21
Előzetes tudás	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.
A tematikai egység fejlesztési céljai	Az eleinte nonverbális eszközökkel is támogatott célnyelvi óravezetés követése, a rövid, egyszerű tanári utasítások megértése; az ismerős témákhoz kapcsolódó egyszerű közlések és kérdések megértése; az egyszerű, konkrét, mindennapi helyzetekhez kapcsolódó közlésekből az alapvető fordulatok kiszűrése.
A fejlesztés tartalma	
A rövid és egyszerű, 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 rövid, egyszerű, 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, hangleyjtés) felhasználása a szöveg megértéséhez.	
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Közlemények, párbeszéd, instrukciók, figyelmeztetések, útbaigazítások, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, rövid részletek a médiából, egyszerű dalok, versek, találós kérdések, viccek.
Fejlesztési egység	Szóbeli interakció E:21
Előzetes tudás	Az iskolán kívül, és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.
A tematikai egység fejlesztési céljai	A beszédszándék kifejezése egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókinccsel és nonverbális elemekkel támogatva; személyes adatokra vonatkozó kérdésfeltevés, és egyszerű nyelvi eszközökkel válaszadás a hozzá intézett kérdésekre; kommunikáció nagyon egyszerű, begyakorolt nyelvi panelekkel; törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	

<p>Konkrét, egyszerű, mindennapos kifejezések megértése, ha a partner közvetlenül a tanulóhoz fordul, és lassan, ismétlésekkel beszél.</p> <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. Beszédszándék kifejezése verbális és nonverbális eszközökkel (például bemutatkozás, bemutatás, valamint az üdvözlés és elköszönés alapvető formáinak használata, kérés, kínálás, érdeklődés mások hogyané felől, reagálás hírekre).</p> <p>Egyszerű kérdések és állítások megfogalmazása, válaszadás, reagálás.</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>Érdeklődés árucikkek áráról, egyszerű vásárlási párbeszéd, néhány mondatos telefonbeszélgetések lebonyolítása.</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.</p> <p>Nagyon rövid, különálló, többnyire előre betanult megnyilatkozások. Magyarázat, segítség, ismétlés kérése metakommunikációs eszközökkel.</p> <p>Metakommunikációs és vizuális eszközök használata a mondanivaló támogatására.</p>	
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Rövid társalgás, rövid tranzakciós és informális párbeszéd, szerepjátékok, betanult jelenetek, információ hiányán, illetve különbözőségén alapuló szövegek.</p>
<p>Fejlesztési egység</p>	<p>Összefüggő beszéd E:24</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.</p>
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>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>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	
<p>Ismerős, személyes témák (saját maga, család, iskola, ismerős helyek, emberek és tárgyak) leírása szóban.</p> <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 szókinccs alkalmazása, ezek összekapcsolása az alapvető lineáris kötőszavakkal.</p> <p>A helyes kiejtés gyakorlása autentikus hangzó anyag segítségével.</p>	

A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rapszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.
Fejlesztési egység	Olvasott szöveg értése E:21
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelvén és az első idegen nyelven.
A tematikai egység fejlesztési céljai	Az ismert nevek, szavak és mondatok megértése egyszerű szövegekben; az egyszerű leírások, üzenetek, útleírások fő gondolatainak megértése az ismerős szavak, esetleg képek segítségével; egyszerű autentikus szöveg lényegének megértése, a szövegből néhány alapvető információ kiszűrése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>Egyszerű, mindennapi szövegekben (például feliratokon) az ismerős nevek, szavak és egyszerű fordulatok, a nemzetközi és a más nyelven tanult szavak felismerése.</p> <p>Egyszerű információkat tartalmazó, rövid leíró szövegek fő gondolatának megértése, például hirdetésekben, plakátokon vagy katalógusokban.</p> <p>Egyszerű, írott, képekkel támogatott instrukciók követése. Egyszerű üzenetek, például képeslapok szövegének megértése.</p> <p>Nyomatványok, úrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Egyszerű, írásos útbaigazítások, útleírások követése.</p> <p>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.</p>	
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Hirdetések, reklámok, plakátok, névjegykártyák, feliratok, versek, dalszövegek, újságfőcímek, könyv- és filmcímek, szöveges karikatúrák, képregények, viccek, nagyon egyszerű katalógusok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok.
Fejlesztési egység	Íráskészség E: 21
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Bizonyos írásbeli műfajok és jellegzetességeik ismerete. Az írást illetően esetleg már kialakult attitűdök.
A tematikai egység fejlesztési céljai	Ismert témáról rövid, egyszerű mondatok írása; írásban személyes adatokra vonatkozó egyszerű kérdésekre válaszadás; minta alapján néhány közismert műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegek írása a tanulót érdeklő, ismert témákról.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	

<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, tényt, tetszést vagy nemtetszést kifejező rövid üzenet, komment írása (például internetes fórumon, blogban). 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. Egyszerű írásos minták követése, aktuális, konkrét és egyszerű tartalmakkal való megtöltése. Kész szövegekből hasznos fordulatok kiemelése, alkalmazása. A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (például nyilazás, kiemelés, központosítás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép).</p>	
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, űrlapok, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, poszterszövegek, képaláírások, üzenetek, SMS-ek/MMS-ek, levelek, e-mailek vagy internes profilok, üzenetek, internetes bejegyzések, instrukciók, versek; rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, jelenetek.</p>

10. évfolyam

évi óraszám: 108 óra;

<p>Fejlesztési egység</p>	<p>Beszédértés E: 21</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Célnyelvi óravezetés megértése, egyszerű, rövid, hangzó szövegekhez kapcsolódó feladatok megoldása.</p>
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>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; az ismert témakörökben elhangzó szövegekben a beszélők gondolatmenetének követése; a lényeg és néhány alapvető információ kiszűrése az ismert témakörökben elhangzó szövegekből, részben önállóan, részben a megértést segítő, változatos feladatokra támaszkodva; néhány, a megértést segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása.</p>
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	

<p>A gazdagodó nyelvi eszközökkel megfogalmazott célnyelvi óravezetés követése (osztálytermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, eszközhasználat).</p> <p>Az ismert témákhoz kapcsolódó rövid kérések és megállapítások megértése. A rövid, egyszerű autentikus szövegek aktív követése.</p> <p>A tanult nyelvi elemek felismerése.</p> <p>A szöveg lényegének vagy néhány konkrét információnak a kiszűrése.</p> <p>A beszélők gondolatmenetének kiszűrése ismert témakörökben elhangzó rövid, egyszerű szövegekben. A célnyelvi normának megfelelő vagy ahhoz közelítő kiejtéssel, a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban beszélők megértése, ha szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat megismételve beszélnek.</p>	
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Könnyűzenei vagy popdalok, képekkel illusztrált történetek, kisfilmek, a célnyelvi kultúrát bemutató multimédiás anyagok, egyéb hangzó anyagok; beszéd tanárral, tanuló társakkal, tanári beszéd, interaktív feladatok.</p>
<p>Fejlesztési egység</p>	<p>Szóbeli interakció E:21</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal folytatott kommunikáció.</p>
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Közvetlen információcserét igénylő feladatokban kommunikáció ismert témákról, egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal; kérdésfeltevés kiszámítható, mindennapi helyzetekben, válaszadás a hozzá intézett 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.</p>
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	
<p>A tanuló képes tudatosan megválasztott nonverbális elemekkel támogatott mondanivaló kifejezésére, egyre bővülő szókinccsel, begyakorolt beszédfordulatokkal, egyszerű nyelvi eszközökkel.</p> <p>Egyszerű, tényszerű információkérés és -adás.</p> <p>Egyszerű nyelvi eszközökkel ki tudja fejezni érzéseit, véleményét és gondolatait, illetve rá tud kérdezni ezekre.</p> <p>Ismert témákhoz, mindennapi helyzetekhez vagy osztálytermi szituációkhoz kapcsolódó, egyszerű nyelvi eszközökkel kérdések és felszólítások, reagálás megfogalmazása.</p> <p>Részvétel ismert témákhoz, mindennapi helyzetekhez kapcsolódó rövid párbeszédben, beszélgetésben.</p> <p>Meg tudja kérni a tanuló a beszélgetőpartnerét, hogy ismétlje meg mondandóját, vagy magyarázza meg azt.</p> <p>Kiejtése legalább annyira érthető, hogy beszélgetőpartnere többnyire követni tudja, amit mond.</p> <p>Szükség esetén a saját mondanivalóját átfogalmazza, leegyszerűsíti a kommunikáció fenntartása érdekében.</p>	
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Rövid párbeszéd, egyszerű társalgás, szerepjátékok, dramatizált jelenetek, kérdések, felszólítások, kérések, információ hiányán, illetve különbözőségén, véleménykülönbségen alapuló szövegek, spontán megnyilvánulások.</p>

Fejlesztési egység	Összefüggő beszéd E:24	
Előzetes tudás	Felkészülés után rövid szövegek elmondása.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	Rövid, de egyre bővülő szókinccs, egyszerű beszédfordulatok alkalmazásával, összefüggő beszéd saját magáról és közvetlen környezetéről; munkája bemutatása egyszerű nyelvi eszközökkel; rövid, egyszerű történetek mesélése; egyszerű állítások, összehasonlítás, magyarázat, indoklás megfogalmazása; egyszerű nyelvtani szerkezetek és mondatfajták használata; a szavak, szócsoportok, egyszerű cselekvések, történések összekapcsolása lineáris kötőszavakkal, és az ok-okozati összefüggések kifejezése; a megértést segítő legfontosabb stratégiák alkalmazása; a célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó alkalmazása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>A tanuló felkészülés után egyszerű nyelvi elemeket használva beszélni tud ismert témákról, mesélni tud élményeiről, vagy össze tud foglalni egy-egy rövid történetet, egyszerű nyelvi szerkezetekkel el tud játszani előre megírt szerepeket.</p> <p>Minta alapján összefüggő szövegalkotás szavak, szócsoportok, cselekvéssorok összekapcsolásával, egyszerű kötőszavakkal (pl.: és, de, azután), illetve magyarázatok, indoklások, ok-okozati kapcsolatok kifejezése kötőszavakkal (pl.: mert, ezért, tehát).</p> <p>Önálló vagy csoportban létrehozott alkotás rövid bemutatása és értékelése.</p> <p>Tanári példa vagy autentikus hangzóanyag meghallgatása után a célnyelvi normához közelítő kiejtéssel el tudja ismételni a szöveget.</p>		
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rövid történetek, élménybeszámolók, szerepek, leírások (pl.: képleírás, tanulói munka bemutatása), előadás, prezentáció, téma kifejtés.	
Fejlesztési egység	Olvasott szöveg értése E: 21	
Előzetes tudás	Közös feldolgozást követően egyszerű olvasott szövegek lényegének, tartalmának megértése.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	Az ismerős témákról szóló rövid szövegek megértése; az alapvető információk megtalálása az egyszerű, hétköznapi szövegekben; autentikus szövegek lényegének megértése, a szövegekből az alapvető információk kiszűrése; az olvasott szövegekre vonatkozó feladatok elvégzése; a készségek kreatív használata az olvasott szövegek megértéséhez, értelmezéséhez; tájékozottság növelése a célnyelvi kultúráról; az érdeklődés fokozása a célnyelvi kultúrába tartozó irodalmi, művészeti alkotások iránt.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Rövid, egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókinccsel megfogalmazott szövegek megértése (pl.: leírás, történet, párbeszéd a tanulóhoz közel álló témákról).</p> <p>Lényeges információk megtalálása egyszerű szövegekben (pl.: hirdetésben, prospektusban, ét-lapon és menetrendben, rövid újságcikkben, programfüzetben). Egyszerű üzenetek megértése, levelek, elektronikus üzenetek, SMS-ek, bejegyzések. Egyszerű használati utasítások, instrukciók megértése, követése. Információszerzés hagyományos és elektronikus forrásokból. Egyszerű, rövid történet és egyszerűsített célnyelvi irodalmi művek megértése.</p>		

<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Ismeretterjesztő szövegek, egyszerűsített irodalmi szövegek, rövid történetek, dalszövegek, cikkek és honlapok, útleírások, hirdetések, plakátok, hagyományos és elektronikus nyomtatványok, internetes fórumok hozzászólásai, képregények, egyszerű üzenetek, képeslapok, feliratok, étlap, menetrend, egyszerű biztonsági előírások, magánlevelek.</p>
<p>Fejlesztési egység</p>	<p>Íráskészség E: 21</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Ismert témáról rövid, egyszerű mondatok írása; mintát követve különböző műfajú és a célcsoport érdeklődésének megfelelő témájú szövegek alkotása.</p>
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Összefüggő mondatok írása a közvetlen környezettel kapcsolatos témákról; az írás kommunikációs eszközként történő használata egyszerű interakciókban; gondolatok kifejezése egyszerű kötőszavakkal összekapcsolt mondatokban; a nyelvismeret kreatív alkalmazása egyszerű szövegek írására az őt érdeklő, ismert témákról; az alapvető írásbeli műfajok sajátos szerkezeti és stílusjegyeinek felismerése és követése.</p>
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	
<p>A tanuló képes szavak és rövid szövegek diktálás utáni leírására. Egyszerű szerkezetű, összefüggő mondatalkotás a közvetlen környezetével kapcsolatos témákról, különböző szövegtípusok létrehozása (pl.: leírás, élménybeszámoló, párbeszéd). Kommunikációs céllal egyszerű szövegalkotás (pl.: levél, üzenet, blog bejegyzés, fórumbejegyzés). Egyszerű írásos minták követése és aktuális, konkrét és személyes tartalmak kifejezése. Gondolatai összekapcsolása egyszerű kötőszavakkal (pl.: és, vagy, mert, de, ezért, azután). A gyakori írásbeli műfajok legalapvetőbb szerkezeti és stílusjegyeinek ismerete, saját írásmű létrehozása (pl.: megszólítás levélben, e-mailben, záróformula). Mindennapi, ismerős témákhoz kapcsolódó feljegyzések készítése.</p>	
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Leírás, felirat, utasítás, képeslap, üdvözlőkártya, meghívó, üzenet, SMS, e-mail, levél, adatlap, bejegyzés, dalszöveg.</p>
<p>Témák</p>	
<p><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.</p>	
<p><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 között, tolerancia, pl.: fogyatékkal élők. Konfliktusok és kezelésük. Társadalmi szokások nálunk és a célországokban.</p>	
<p><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?</p>	
<p><i>Az iskola</i> Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl.: szakmai képzés, tagozat). Tantárgyak, órarend,</p>	

<p>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. Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei. Iskolai hagyományok nálunk és a célországokban.</p>
<p><i>A munka világa</i> Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.</p>
<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><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. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban. Kulturális és sportélet nálunk és más országokban.</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 társasutazás előnyei és hátrányai. Turisztikai célpontok. Célnyelvi és más kultúrák.</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><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>

11. évfolyam

évi óraszám: 108 óra

Fejlesztési egység	Beszédértés E: 21
Előzetes tudás	A tanuló főbb vonalaiban megérti a köznyelvi beszédet a számára rendszeresen előforduló ismerős témákról. Megérti a legfontosabb információkat az aktuális eseményekről szóló, vagy az érdeklődési köréhez kapcsolódó rádió- és tévéműsorokban, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek.
A tematikai egység fejlesztési céljai	Ismerős témákról szóló köznyelvi beszéd megértése főbb vonalaiban és egyes részleteiben is. Egy beszélgetés során a résztvevők világosan megfogalmazott érveinek megértése több beszélő esetén is. Fontos információk megértése azokban a rádió- és tévéműsorokban, filmjelenetekben, amelyek aktuális eseményekről, illetve az érdeklődési köréhez kapcsolódó témákról szólnak, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek.
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rádió- és tévéműsorok, hírek, riportok, filmjelenetek stb.
Fejlesztési egység	Szóbeli interakció E:24
Előzetes tudás	A tanuló felkészülés nélkül megbirkózik a mindennapi élet legtöbb helyzetével. Gondolatokat cserél, véleményt mond az érdeklődési körébe tartozó témákról. Boldogul a leggyakoribb kommunikációs helyzetekben. Stílusában próbál alkalmazkodni a kommunikációs helyzethez.
A tematikai egység fejlesztési céljai	Önálló boldogulás a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. Gondolatok cseréje, véleménynyilvánítás és érvelés az érdeklődési körbe tartozó és általános témákról is. A leggyakoribb kommunikációs forgatókönyvek ismerete és biztonsággal történő alkalmazása. Alkalmazkodás a kommunikációs helyzethez stílusban, regiszterhasználatban.
A fejlesztés tartalma	
Társalgásban való részvétel ismerős témák esetén, felkészülés nélkül. Érzelmek kifejezése és reagálás mások érzelmeire, mint például reménykedés, csalódottság, aggodalom, öröm. Problémák felvetése, megvitatása, teendők meghatározása, választási lehetőségek összehasonlítása. A tanulmányokhoz, érdeklődési körhöz kapcsolódó beszélgetésben való részvétel, információcsere, álláspont kifejtése, rákérdezés mások nézeteire. Gondolatok, vélemény kifejezése kulturális témákkal kapcsolatban, például zene, film, könyvek. Elbeszélés, újságcikk, előadás, eszmecsere, interjú vagy dokumentumfilm összefoglalása, véleménynyilvánítás, a témával kapcsolatos kérdések megválaszolása. Nézetek világos kifejtése, érvek egyszerű cáfolata. Választási lehetőségek összehasonlítása, előnyök és hátrányok mérlegelése. Utazások során felmerülő feladatok, például közlekedés, szállás intézése vagy ügyintézés a hatóságokkal külföldi látogatás során.	

<p>Váratlan nehézségek kezelése (pl.: elveszett poggyász, lekéselt vonat). Szolgáltatásokkal kapcsolatos helyzetek kezelése akár váratlan nehézségek esetén is, panasz, reklamáció. Részletes utasítások adása, követése és kérése (pl.: hogyan kell valamit csinálni). Interjúban, konzultáción való részvétel kezdeményezése és információadás (pl.: tünetek megadása orvosnál). Órai interakciókban, pármunkában való magabiztos részvétel. Ismerős témáról beszélgetés kezdeményezése, fenntartása, szó átvétele, átadása, mások bevonása, beszélgetés lezárása. Beszélgetésben elhangzottak összefoglalása, a lényeg kiemelése, a megértés ellenőrzése, félreérthető megfogalmazás javítása, körülírás, szinonimák használata. A kommunikációs eszközök széles körének alkalmazása és reagálás azokra közismert nyelvi megfelelőik szemleges stílusban való használatával. Az udvariassági szokások ismerete és alkalmazása. A mindennapi témák, család, érdeklődési kör, iskola, utazás és aktuális események megtárgyalásához elegendő szókinccs és annak általában helyes alkalmazása. Ismerős kontextusokban elfogadhatóan helyes nyelvhasználat. A szövegszervezés alapvető eszközeinek megbízható használata. Általában tisztán érthető ki-ejtés és intonáció. A szóbeli, interaktív vizsgálóhoz szükséges kommunikációs stratégiák.</p>	
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciók, utasítások, interjúk, viták.</p>
<p>Fejlesztési egység</p>	<p>Összefüggő beszéd E: 21</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A tanuló már változatosabban és részletesebben tudja bemutatni a családját, más embereket, lakóhelyét, tanulmányait, iskoláját stb.</p>
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Folyamatos önkifejezés a szintnek megfelelő szókinccs és szerkezetek segítségével ismerős témakörökben. Érthető és folyamatos beszéd, a mondanivaló tudatos nyelvtani és szókinccsbeli megtervezése és szükség szerinti módosítása. Egy gondolat vagy probléma lényegének tartalmilag pontos kifejtése.</p>
<p>A fejlesztési tartalma</p> <p>Folyamatos megnyilatkozás az érdeklődési körnek megfelelő témákról a gondolatok lineáris összekapcsolásával. Elbeszélések vagy leírások lényegének összefoglalása folyamatos beszédben, a gondolatok lineáris összekapcsolásával. Részletes élménybeszámoló az érzések és reakciók bemutatásával. Valóságos vagy elképzelt események részleteinek bemutatása. Könyv vagy film cselekményének összefoglalása és az ehhez kapcsolódó reakciók megfogalmazása. Álmodások, remények és ambíciók, történetek elmondása. Vélemények, tervek és cselekedetek rövid magyarázata. Rövid, begyakorolt megnyilatkozás ismerős témákról. Előre megírt, lényegre törő, követhető előadás ismerős témáról. Az összefüggő beszéd tervezése során új kombinációk, kifejezések begyakorlása, alkalmazása. Az összefüggő beszédben kompenzáció alkalmazása, például körülírás elfelejtett szó esetén. Ismerős kontextusokban a nyelvi norma követésére törekvő nyelvhasználat. A nyelvi eszközök rugalmas használata a mondanivaló kifejezésére, ezek adaptálása kevésbé begyakorolt helyzetekben. A közlés magabiztos bevezetése, kifejtése és lezárása alapvető eszközökkel. Önellenőrzés és önkorrekción, például a félreértéshez vezető hibák felismerése és javítása. Mindezeknek a szóbeli érettségi vizsgán történő alkalmazására való felkészülés.</p>	

A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Leírások, képleírások, téma kifejtés (például vizuális segédanyag alapján), elbeszélő szöveg, érveléssor, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, rapszövegek.
Fejlesztési egység	Olvasott szöveg értése E:21
Előzetes tudás	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.
A tematikai egység fejlesztési céljai	A nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési körhöz kapcsolódó, lényegre törő szövegek megértése. Az írott vélemény, érvelés követése, ezekből a lényeges részinformációk kiszűrése.
A fejlesztés tartalma	
<p>A fontos általános vagy részinformációk megértése autentikus, hétköznapi nyelven íródott szövegekben, például levelekben, brosúrákban és rövid, hivatalos dokumentumokban.</p> <p>A feladat megoldásához szükséges információk megtalálása hosszabb szövegekben is. A fontos gondolatok felismerése ismerős témákról szóló, lényegre törő újságcikkekben. A gondolatmenet és a következtetések felismerése világosan írt érvelésekben.</p> <p>A köznyelven írt szövegekben az érzések, kérések és vágyak kifejezésének megértése.</p> <p>A mindennapi témákkal összefüggő, köznyelven írt magánlevelek megértése annyira, hogy sikeres írásbeli kommunikációt tudjon folytatni.</p> <p>Különböző eszközök egyszerű, világosan megfogalmazott használati utasításának megértése. Ismert témájú hivatalos levélben az elintézéshez szükséges információk megértése.</p> <p>Az egyszerű szövegfajták felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során. A feladat elvégzéséhez szükséges információk összegyűjtése a szöveg különböző részeiből, illetve több szövegből. Az egyszerű szövegfajták felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során. Az ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése a mondat megértett részei és a szövegösszefüggés alapján. Az autentikus szövegek jellegéből fakadó ismeretlen fordulatok kezelése a szövegben. Felkészülés mindezek alkalmazására az érettségi vizsga feladatainak megoldása során.</p>	
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	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 hozzászólásai, ismeretterjesztő szövegek, képregények, viccek, egyszerű irodalmi szövegek.
Fejlesztési egység	Írás E: 21
Előzetes tudás	A tanuló egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmaz ismert, hétköznapi témákról. Írásban beszámol eseményekről, élményeiről, érzéseiről, benyomásairól és véleményéről; 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>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Részletesebb, összefüggő és tagolt szövegek fogalmazása ismert, hétköznapi és elvontabb témákról. Eseményekről, élményekről, érzésekről, benyomásokról és véleményről írásbeli beszámolás, valamint vélemény alátámasztása. Hatékony írásbeli interakció folytatása. Jegyzetkészítés olvasott vagy hallott, érdeklődési körhöz tartozó szövegről, illetve saját ötletekről. Több ismert műfajban is rövid, lényegre törő szövegek létrehozása a műfaj főbb jellegzetességeinek és stílusjegyeinek alkalmazásával.</p>
<p>A fejlesztés tartalma</p>	
<p>Egyszerű, összefüggő, lényegre törő szöveg írása számos, a tanuló érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témában, rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával. Hírek, 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 üzenet, komment írása (pl.: internetes fórumon, blogban). Formanyomtatvány, kérdőív kitöltése, online ügyintézés. Életrajz, lényegre koncentráló leírás, elbeszélés készítése. Riport, cikk, esszé írása. 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. Néhány egyszerű szövegkohéziós és figyelemvezető eszköz használata. Az alapvető írásbeli műfajok fő szerkezeti és stílusjegyeinek követése (pl.: levélben/e-mailben megszólítás, záró formula; a formális és informális regiszterhez köthető néhány szokásbeli és helyesírási sajátosság). Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (pl.: vers, rap, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet, paródia írása, illetve átírása). Írásos minták követése és aktuális tartalmakkal való megtöltésük. Kész szövegekből a tanuló számára hasznos fordulatok kiemelése és saját írásában való alkalmazása. Irányított fogalmazási feladat kötött tartalmának 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).</p>	
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív; listák; hagyományos és elektronikus képeslapok; poszterszövegek; képaláírások. Üzenetek; SMS-ek/MMS-ek; személyes adatokat tartalmazó bemutatkozó levelek, e-mailek vagy internes profilok. Tényszerű információt nyújtó, illetve kérő levelek és e-mailek; személyes információt, tényt, illetve tetszést/nemetszést kifejező üzenetek, internetes bejegyzések; egyszerű cselekvéssort tartalmazó instrukciók. Egyszerű ügyintéző levelek/e-mailek (pl.: tudakozódás, megrendelés, foglalás, visszaigazolás); egyszerű, rövid történetek, elbeszélések, rövid jellemzések. Rövid leírások; jegyzetek; riportok, cikkek, esszék, felhívások, versek, rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, rövid jelenetek, paródiák.</p>
<p>Témák</p>	

<p><i>Személyes vonatkozások, család</i></p> <p>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.</p>
<p><i>Ember és társadalom</i></p> <p>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 között, tolerancia, pl.: fogyatékkal élők. Konfliktusok és kezelésük. Társadalmi szokások nálunk és a célországokban.</p>
<p><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.</p> <p>Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben és globálisan. Mit tehetünk környezetünkért és a természet megóvásáért, a fenntarthatóságért?</p>
<p><i>Az iskola</i></p> <p>A tanuló 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. Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei. Iskolai hagyományok nálunk és a célországokban.</p>
<p><i>A munka világa</i></p> <p>Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.</p>
<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><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. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban. Kulturális és sportélet nálunk és más országokban.</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><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><i>Gazdaság és pénzügyek</i></p> <p>Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl.: posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok. Pénzkezelés a célnyelvi országokban.</p>

12. évfolyam
évi óraszám: 128 óra

Fejlesztési egység	Hallott szöveg értése E: 27
Előzetes tudás	A2, azaz a tanuló már megérti a leggyakrabban előforduló szókincset és bizonyos nyelvi fordulatokat, ha közvetlen, személyes témákról van szó. Megérti a rövid, világos és egyszerű üzenetek és közlések lényegét.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló képes főbb vonalaiban megérteni a köznyelvi beszédet a számára rendszeresen előforduló, ismerős témákról; képes megérteni egy beszélgetés során a résztvevők világosan megfogalmazott érveit két beszélő esetén; képes megérteni a legfontosabb információkat képekkel támogatott hangzó anyagokban, amelyek az érdeklődési köréhez kapcsolódó témákról szólnak, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek.
A fejlesztés tartalma	
<p>Az egyszerű, mindennapi társalgásban elhangzó álláspontok lényegének megértése. Az ismerős témájú, egyszerűen és világosan megfogalmazott, rövid köznyelvi stílusú beszéd vagy előadás főbb pontjainak megértése. Egyszerű műszaki információk megértése. Részletes, összetett útbaigazítás követése. Telefonbeszélgetésekben elhangzó alapvető információk megértése. Az ismerős témákról szólórádiós és televíziós hírműsorok, egyszerű nyelvezetű hangfelvételek lényegének megértése. A hangzó szövegben az okot, magyarázatot, következményt vagy ellentétet előrejelző szavak felismerése. Szövegértési stratégiák alkalmazása, például ismerős beszédtema esetén az ismeretlen szavak kikövetkeztetése a szövegösszefüggésből, a várható vagy megjósolt információk keresése, szükség esetén összefoglalás, visszakérdezés, ismétlés magyarázat kérése. <i>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások, akár a választott szakmai iránynak megfelelő tartalommal is</i> Közlemények, beszámolók, párbeszéd, instrukciók, üzenetek, útbaigazítás, hírek a televízióban és a rádióban, rövid interjúk, reklámok, dalok, videók.</p>	

Fejlesztési egység	Szóbeli interakció E:25
Előzetes tudás	A2, azaz a tanuló egyszerű és begyakorolt feladatok során kommunikál az iskolával, otthonnal és szabadidővel kapcsolatos témákról. Rövid beszélgetésekben vesz részt, kérdez és válaszol kiszámítható, mindennapi helyzetekben. Egyszerű gondolatokat és információkat cserél ismerős témákról.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló képes a mindennapi élet legtöbb nyelvi helyzetében spontán módon boldogulni; képes gondolatokat cserélni, véleményt mondani, érzelmeit kifejezni érdeklődési körébe tartozó témákkal kapcsolatban; ismeri a leggyakoribb kommunikációs forgatókönyveket, és egyre kevesebb zökkenővel alkalmazza ezeket; stílusában, regiszterhasználatában képes alkalmazkodni a kommunikációs helyzethez.
A fejlesztés tartalma	

Társalgásban való részvétel ismerős témák esetén – időnként szavak, fordulatok ismétlését vagy magyarázatát kérve.

Érzelmek egyszerű kifejezése és reagálás mások érzelmeire (pl.: tetszés, nemtetszés, meglepetés, boldogság, szomorúság, érdeklődés és közömbösség).

Mindennapi problémák felvetése, megvitatása, választási lehetőségek összevetése (pl.: mit csinálnának, hova menjenek, melyiket válasszam stb.).

Érdeklődési körhöz kapcsolódó beszélgetésben való részvétel, információcsere, véleménycsere.

Történetek követése, véleménynyilvánítás és érdeklődés további részletekről.

Úti előkészületek és utazás során felmerülő feladatok megoldása (pl.: közlekedési információk beszerzése, szállásfoglalás, programegyeztetés, reakciók kifejezése).

Szolgáltatásokkal kapcsolatos helyzetek kezelése kevésbé begyakorolt helyzetekben is (pl.: boltban, postán, bankban).

Egyszerű utasítások adása, követése és kérése, udvarias kérés. Egyszerű, tényszerű információ megszerzése és továbbadása.

Felkészülésen alapuló interjú, az információk ellenőrzése, megerősítése - időnként segítség igénybevételel.

Előre elkészített kérdőív alapján strukturált interjú készítése.

Órai interakciókban, pármunkában való magabiztos részvétel a célnyelven.

Ismerős témáról beszélgetés kezdeményezése, fenntartása, a szó átvétele, átadása, mások bevonása, a beszélgetés lezárása.

A beszélgetésben elhangzottak összefoglalása, a lényeg kiemelése, a megértés ellenőrzése, a félreérthető megfogalmazás javítása, körülírás, szinonimák használata.

A kommunikációs eszközök széles körének rugalmas alkalmazása és reagálás azokra. A fontosabb udvariassági szabályok, szokások ismerete és alkalmazása.

A mindennapi témák (például család, érdeklődési kör, iskola, utazás és aktuális események) megbeszéléséhez elegendő szókincs rugalmas alkalmazása, körülírás.

Az elemi szókincs viszonylag magabiztos és általában helyes alkalmazása.

Az idegen nyelvi normának megfelelő, az anyanyelvi hatások kiküszöbölésére törekvő nyelvhasználat ismerős kontextusokban.

A szövegszervezés eszközeinek egyre tudatosabb használata. A gondolatok, problémák viszonylag pontos kifejezése.

Érthető, egyre kevesebb félreértésre okot adó kiejtés, intonáció.

Részvétel a szóbeliség jegyeit viselő digitális kommunikációban: fórum, chat, Skype.

A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások, akár a választott szakmai iránynak megfelelő tartalommal is

Személyes és telefonos társalgás, megbeszélés; tranzakciós és informális párbeszéd, utasítások, interjúk, viták.

Fejlesztési egység	Összefüggő beszéd E: 25
Előzetes tudás	A2, azaz a tanuló egyszerűen beszél önmagáról, a családjáról, más emberekről, lakóhelyéről, tanulmányairól, iskolájáról.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló képes arra, hogy begyakorolt szerkezetekkel a szintnek megfelelő témakörökben kifejezze magát; tud érthetően, a folyamatoshoz közelítően beszélni; képes mondanivalójának nyelvtani és szókincsbeli megtervezésére és szükség szerinti módosítására; képes arra, hogy egy gondolat vagy probléma lényegét megközelítő pontossággal kifejtse.
A fejlesztés tartalma	

<p>Az érdeklődési körnek megfelelő témák lényegének folyamatoshoz közelítő kifejtése a gondolatok többnyire lineáris összekapcsolásával.</p> <p>Elbeszélések vagy leírások lényegének folyamatoshoz közelítő összefoglalása a gondolatok többnyire lineáris összekapcsolásával.</p> <p>Egyszerű élménybeszámoló az érzések és reakciók vázlatos bemutatásával. Valóságos vagy elképzelt események részleteinek egyszerű bemutatása.</p> <p>Könyv vagy film cselekményének vázlatos összefoglalása. Történet elmondása.</p> <p>Vélemény, tervek és cselekedetek rövid és egyszerű magyarázata. Rövid, begyakorolt megnyilatkozás ismerős témáról.</p> <p>Részvétel előre elkészített, ismerős témájú csoportos előadásban.</p> <p>A begyakorolt nyelvi eszközök megbízható használata, ezek átrendezése, bővítése ismerős helyzetekben a mondanivaló kifejezésére.</p> <p>Alapvető eszközök használata a közlés bevezetésére, kifejtésére és lezárására.</p> <p>Önellenzés és önkorrekción, például a kommunikáció megszakadása esetén más stratégia alkalmazásával a mondanivaló újakezdése.</p> <p><i>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások, akár a választott szakmai iránynak megfelelő tartalommal is.</i> Leírások, képleírások, téma kifejtés, elbeszélő szöveg, érvelés, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, mondókák, rapszövegek.</p>	
Fejlesztési egység	Olvasott szöveg értése E: 25
Előzetes tudás	<p>A2, azaz a tanuló képes többféle szövegfajtát olvasni, tudja, hogy a szövegfajták sajátosságainak ismerete segít a szöveg megértésében.</p> <p>Megtalálja az adott helyzetben fontos konkrét információkat egyszerű, ismerős témákról szóló mindennapi szövegekben.</p>
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló képes megérteni a hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törő autentikus vagy kismértékben szerkesztett szövegeket; képes felismerni az érvelések fő gondolatmenetét.
A fejlesztés tartalma	
<p>Az adott helyzetben fontos általános vagy részinformációk megértése autentikus, esetleg kismértékben szerkesztett, világos tartalmú és szerkezetű, hétköznapi nyelven írott szövegekben. Az adott feladat megoldásához szükséges információk kiszűrése hosszabb szövegekből is.</p> <p>Az érvelés gondolatmenetének felismerése, a lényeges következtetések felismerése világosan írt érvelő szövegekben. Érzések, kérések és vágyak kifejezésének megértése a köznyelven írt szövegekben. Mindennapi témákkal összefüggő, köznyelven írt magánlevelek, e-mailek megértése. Különböző eszközök egyszerű, világosan megfogalmazott használati utasításának megértése. Az egyszerű szövegfajták szövegfelépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során. A mondat megértett részei és a szövegösszefüggés alapján az ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése. Az autentikus szövegek jellegéből fakadó ismeretlen fordulatok kezelése a szövegben. A nyelvi szintnek megfelelő, felhasználóbarát online és hagyományos szótárak használata. <i>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások, akár a választott szakmai iránynak megfelelő tartalommal is.</i> Utasítások (pl.: feliratok, használati utasítások), tájékoztató szövegek (pl.: hirdetés, reklám, menetrend, prospektus, műsorfűzet), játékszabályok, hagyományos és elektronikus levelek, újságcikkek (pl.: hír, beszámoló, riport), internetes fórumok hozzászólásai, ismeretterjesztő szövegek, képregények, egyszerű irodalmi szövegek, dalszövegek.</p>	
Fejlesztési egység	Íráskészség E: 26

Előzetes tudás	A2, azaz a tanuló összefüggő mondatokat ír olyan témáról, amelyek közvetlen szükségletekre, élményekre, eseményekre és konkrét információkra vonatkoznak. Ismerős témáról gondolatait egyszerű kötőszavakkal összekapcsolt mondatokban fejezi ki írásban. Néhány műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegeket ír minta alapján az őt érdeklő, ismert témáról.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló képes egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmazni ismert, hétköznapi témáról; tud írásban beszámolni eseményekről, élményeiről, érzéseiről, benyomásairól és véleményéről; képes írásbeli interakciót elkezdni, fenntartani és befejezni; tud jegyzetet készíteni olvasott és hallott köznyelvi szövegből, illetve saját ötletéről; minták alapján képes több ismert műfajban is rövid, lényegre törő szövegeket létrehozni a műfaj főbb jellegzetességeinek és alapvető stílusjegyeinek követésével.
A fejlesztés tartalma	
<p>Egyszerű szöveg írása a tanuló érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témáról rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával.</p> <p>Beszámoló írása élményekről, eseményekről (pl.: utazás). Egyszerűbb cselekvéssor, történet leírása összefüggő szövegben.</p> <p>Érzések, gondolatok és reakciók rövid leírása; rövid vélemény írása indoklással.</p> <p>Egyszerű információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása (pl.: barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak).</p> <p>Véleményt kifejező üzenet, komment írása (pl.: internetes fórumon, blogban). Formanyomtatvány, kérdőív kitöltése; online ügyintézés.</p> <p>Életrajz írása.</p> <p>Lényegre koncentráló leírás készítése. Tényszerű információk összefoglalása.</p> <p>Egyszerű, világos köznyelvet használó előadás fő pontjainak lejegyzése; saját ötlethez jegyzet készítése. Rövid olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása, jegyzet készítése.</p> <p>Egyszerű, tagolt írásmű létrehozása: bevezetés, kifejtés, lezárás.</p> <p>Egyszerű írásbeli műfajok alapvető szerkezeti és stílusjegyeinek követése (pl.: levélben / e-mailben megszólítás, záró formula); a formális és informális regiszterhez köthető néhány szókincsbeli és helyesírási sajátosság alkalmazása.</p> <p>Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (pl.: vers, rapszöveg, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet, paródia írása, illetve átírása).</p> <p>Írásos minták követése és aktuális tartalmakkal való megtöltése. Kész szövegekből hasznos fordulatok kiemelése és alkalmazása.</p> <p>Irányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak megjelenítése a fogalmazásban.</p> <p>A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (pl.: nyilazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép, diasor).</p>	

A nyelvi szintnek megfelelő, felhasználóbarát online és hagyományos szótárak használata.
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások, akár a választott szakmai irányoknak megfelelő tartalommal is

Hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív; listák; hagyományos és elektronikus képeslapok; poszter szövegek; képaláírások; üzenetek; SMS-ek/MMS-ek; személyes adatokat tartalmazó bemutatkozó levelek, e-mailek vagy internes profilok. Tényszerű információt nyújtó, illetve kérő levelek és e-mail-ek; személyes információt, tényt, illetve tetszést/nemetszést kifejező üzenetek, internetes bejegyzések; egyszerű cselekvéssort tartalmazó instrukciók; egyszerű ügyintéző levelek / e-mail-ek (pl.: tudakozódás, megrendelés, foglalás, visszaigazolás); diasor; egyszerű, rövid történetek, elbeszélések, mesék; rövid jellemzések; rövid leírások; jegyzetek, versek; rapok; rigmusok; dalszövegek, rövid jelenetek, paródiák.

Témák	Kapcsolódási pontok
<p><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.</p>	<p><i>Etika:</i> önismeret, ember az időben – gyermekkor, ifjúság, felnőttkor öregkor, családi élet.</p>
<p><i>Ember és társadalom</i> Emberek külső és belső jellemzése. Baráti kör. A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel. Női és férfi szerepek, ismerkedés, házasság. Felelősségvállalás másokért, rászorulóknak segítése. Ünnepek, családi ünnepek. Öltözködés, divat. Hasonlóságok és különbségek az emberek között, tolerancia (pl.: fogyasztékkal élők). Konfliktusok és kezelésük. Társadalmi szokások nálunk és a célországokban.</p>	<p><i>Etika:</i> társas kapcsolatok, előítélet, tolerancia, bizalom, együttérés; fogyatékkal élők, szegények és gazdagok. <i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> a jövedelem szerepe a családban, kiadás, bevétel, megtakarítás, hitel, rezsi, zsebpénz. <i>Földrajz:</i> biotermékek.</p>
<p><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. Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben: Mit tehetünk környezetünkért és a természet megóvásáért, fenntarthatóságáért? Időjárás, éghajlat. Globális kihívások.</p>	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; hon- és népismeret:</i> akóhely és környék hagyományai, az én falum, az én városom. <i>Biológia-egészségtan:</i> élőhely, életközösség, védett természeti érték, változatos élővilág. <i>Földrajz:</i> településtípusok; globális problémák, fenntarthatóság, környezettudatosság, életminőségek különbségei, pl.: az éhezés és a szegénység okai; a Föld mozgása, az időjárás tényezői, a Föld szépsége, egyedisége.</p>

<p><i>Az iskola</i> Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl.: szakmai képzés, tagozat). Tantárgyak, szakmai tárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka. Az ismeretszerzés különböző módjai. A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága, például a választott szakmában. Az internet szerepe az iskolában, a tanulásban. Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei. Iskolai hagyományok nálunk és a célországokban.</p>	<p><i>Történelem, társadalmi és állam-polgári ismeretek; társadalmi, állampolgári ismeretek:</i> a tudás fogalmának átalakulása, a tanulás technikái, élethosszig tartó tanulás. <i>Informatika:</i> digitális tudásbázisok, könyvtári információs rendszerek.</p>
<p><i>A munka világa</i> Diákmunka, nyári munkavállalás. Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. A képzési iránynak megfelelő szakmák. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, állásinterjú.</p>	<p><i>Szakmai tárgyak:</i> a tárgyak jellegének megfelelően.</p>
<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 gyógy módok). Életmód nálunk és a célországokban. Függőségek (dohányzás, alkohol, internet, drog stb.).</p>	<p><i>Biológia-egészségtan:</i> testrészek, egészséges életmód, a betegségek ismérvei, fogyatékkal élők, betegségmegelőzés, elsősegély. <i>Testnevelés és sport:</i> a rendszeres testedzés hatása a szervezetre.</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. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban. Kulturális és sportélet nálunk és a célországokban.</p>	<p><i>Földrajz:</i> más népek kultúrái. <i>Magyar nyelv és irodalom:</i> rövid epikai, lírai, drámai művek olvasása, a reklám és a popzene új szóbeli költészete. <i>Informatika:</i> e-könyvek, médiatudatosság.</p>
	<p><i>Testnevelés és sport:</i> táncok, népi játékok, a sport és az olimpia története, példaképek szerepe, sportágak jellemzői.</p>
	<p><i>Ének-zene:</i> népzene, klasszikus zene, pop zene.</p>
	<p><i>Dráma és tánc:</i> a szituáció alapelemei, beszédre késztetés, befogadás, értelmezés, különböző kultúrák mítoszai, mondái.</p>

	<i>Vizuális kultúra:</i> művészi alkotások leírása, értelmezése.
<i>Utazás, turizmus</i>	<i>Földrajz:</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 kultúrák.	a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások egyes meghatározó jellegű országok turisztikai jellemzői
<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.	<i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; fizika:</i> tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok.
	<i>Informatika:</i> számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az informatikai eszközöket alkalmazó média megismerése, az elterjedt infokommunikációs eszközök előnyeinek és kockázatainak megismerése, a netikett alapjainak megismerése, élőlírással kísért bemutatók és felhasználható eszközeik.
<i>Gazdaság és pénzügyek</i> Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. A képzési iránynak megfelelő szakmák gazdasági vonatkozásai. Vásárlás, szolgáltatások (pl.: posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok. Pénzkezelés a célnyelvi országokban.	<i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> a jövedelem szerepe a családban, kiadás, bevétel, megtakarítás, hitel, rezsizsebpénz.

A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén:

B1 mínusz nyelvi szint.

A tanuló képes főbb vonalaiban megérteni a köznyelvi beszédet a számára rendszeresen előforduló, ismerős témákról.

A mindennapi élet legtöbb helyzetében boldogul, gondolatokat cserél, véleményt mond, érzelmeit kifejezi, stílusában alkalmazkodik a kommunikációs helyzethez.

A tanuló képes begyakorolt szerkezetekkel érthetően, folyamatoshoz közelítően beszélni. Az átadott információ lényegét megközelítő tartalmi pontossággal fejt ki.

Megérti a hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törő, autentikus vagy kismértékben szerkesztett szövegekben az általános vagy részinformációkat.

A tanuló több műfajban is képes egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmazni ismert, hétköznapi témákról. Írásbeli megnyilatkozásaiban már kezdenek megjelenni műfaji sajátosságok és különböző stílusjegyek

MATEMATIKA

9-12. ÉVFOLYAM

Célok és feladatok

A felnőttoktatás középiskoláiba valószínűleg két fő ok miatt jelentkeznek a tanulók. Az egyik ok, hogy a pillanatnyi szakterületükön való további megfelelés feltétele – netán egy-egy szakmában az előbbre jutás feltétele – a magasabb iskolai végzettség megszerzése, a másik ok, hogy néhányan szeretnének a felsőoktatás valamely területén továbbtanulni.

Az Országos Képzési Jegyzékben szereplő szakmák többsége tanulásának előfeltétele az érettségi megszerzése. Így természetes, hogy egyre több a jelentkező az érettségit adó középiskolákba. Ezért igen alaposan és felelősségteljesen kell átgondolni azon ismeretek, eljárások, tételek halmazát, rendszerét, didaktikai felépítését, a tartalmak közvetítésének eszközbéli és módszertani lehetőségeit, amelyek korszerűek és tanításuk reálisan megvalósítható.

A középfokú intézményekbe jelentkezőkről feltételezhető, hogy nagyon különböző felkészültségűek, különböző körülmények között, különböző színvonalon, különböző időpontokban szerezték meg az alapfokú végzettséget. Ezért a középiskola első évfolyama az általános iskolai tananyag alapos, konkrét feladatokhoz kapcsolódó ismétlésével kell, hogy kezdődjön. Az ismétlés során mutassuk meg a tanult matematikai ismeretek rendszerét, az egyes fogalmak kialakulásának és fejlődésének útját, mutassuk meg a folyamatot, amely a probléma felvetésétől a megoldásig vezet. Egy jól strukturált ismétlésből szinte észrevétlenül térhetünk rá az új tananyagra.

A középiskolai matematika tanítása-tanulása a hallgatók matematikai ismereteinek bővítése mellett, segíti a logikus gondolkodásuk, a modellalkotó képességük, a bizonyítási igény, a szintetizáló képesség, a deduktív gondolkodásmód fejlesztését. A matematika belső szépségeinek felvillantása mellett a tanultak alkalmazására fektetessük a nagy hangsúlyt.

A matematika a maga eszközeivel (legyenek azok hagyományosak vagy modernek) segíti a természettudományok, az informatika, a humán műveltségterületek, a szakmai ismeretek tanulmányozását, segítséget ad a mindennapi élet apróbb-nagyobb problémáinak megértéséhez, értelmezéséhez, helyes kezeléséhez, jó megoldásához. A matematika tanítása során lehetőség szerint használjuk fel az elektronikus eszközök (pl.: zsebszámológép, grafikus kalkulátor), az informatika (pl.: Internet) támogatását. A tanításunkat jellemezze a mindennapok gyakorlatára való hivatkozás, az alkalmazásközpontúság. Ez segíti az általános matematikai műveltség megszerzését és a pozitív motiváció kialakulását, megerősödését.

A pozitív motiválást erősítheti a matematikai és matematikatörténeti érdekességek, híres matematikusok életének, munkásságának bemutatása. A nappali iskolák kerettantervi követelményeinek figyelembevételével tervezik meg a középszintű érettségi követelményrendszerét. Ezt tekintetbe véve, a dolgozók középiskoláinak matematika kerettanterve sem vállalhat fel pillanatnyilag többet, mint az alpműveltségi vizsgára és a középszintű matematika érettségire való felkészítést.

Fejlesztési követelmények

Az általános fejlesztési követelményeket – az alsóbb évfolyamokhoz hasonlóan – öt csoportba soroljuk.

Az elsajátított matematikai fogalmak alkalmazása, a matematikai szemlélet fejlesztése

Középiskolai tanulmányok során a fogalmak megerősítésére, definiálására, általánosítására is sor kerül. A megismert eljárások, összefüggések, tételek alkalmazásképes tudása, felhasználá-

lása a mindennapok egyszerűbb problémáinak megoldásában segíti a matematika hasznosságának felismerését, megértését. A tanulmányok végére meg kell ismerni a valós számkör fogalmát és benne a műveleteket. Műveleteket értelmezünk az algebra és a vektorok körében is. Célszerű, ha a műveletek gyors és helyénvaló elvégzéséhez - lehetőség szerint - használunk különböző elektronikus eszközöket. A helyes függvényszemlélet kialakítása, elemi függvények ábrázolása, elemzése gyakran segíti a természettudományos tárgyak, gyakorlati problémák leírását, megértését. Az elemi geometriai ismeretek, trigonometriai számítások, tételek-bizonyítások, sík- és térgeometriai fogalmak, transzformációk fontosak az analógiás gondolkodás fejlesztésében, bizonyos gyakorlati feladatok megoldásában. A kerület, terület, felszín, térfogat kiszámításával kapcsolatos feladatok segítik a szakmák problémáinak megoldását is. A koordináta geometriai ismeretek megmutatják a matematika különböző ágainak kapcsolatát, komplexitását. A nyelv logikai elemeinek helyes használata (pl.: „ha ..., akkor...”, „akkor és csak akkor”) az élet minden területén hasznos és fontos.

Gyakorlottság a matematikai problémák megoldásában, jártasság a logikus gondolkodásban

A matematikai tartalmú szövegek önálló értelmezése, elemzése hozzásegít az önálló problémamegoldáshoz. A problémák többféle megközelítése, a feltételek alapos vizsgálata, a többféle megoldás megkeresése fejleszti a logikus gondolkodást, a diszkussziós képességet. A tudományok és a mindennapi problémák megértését szolgálják a különböző számításos feladatok, a leíró statisztika, a valószínűség számítás elemeinek megismerése, alkalmazása. A dolgozók iskoláiban érdemes a tananyag feladatait a tanulók napi munkájához kapcsolni, ezzel is igazolva a matematika gyakorlati hasznosságát, felhasználhatóságát.

Az elsajátított megismerési módszerek és gondolkodási műveletek alkalmazása

A 9-12. évfolyamok matematika tanítása-tanulása során fontos szerepet kap az absztrakciós képesség fejlesztése, az induktív módszer mellett a deduktív következtetések határozottabb megjelenése, a bizonyítási igény továbbfejlesztése, bizonyítási módszerek megismerése, fogalmak, szabályok precíz megfogalmazása. A tanult halmazelméleti- és logikai ismeretek, modellek hozzásegítenek a rendszerben való látás kialakulásához, a matematika komplexitásának felismeréséhez. A logikus, fegyelmezett gondolkodás a szokatlan szituációkban ugyanolyan fontos, mint a már ismert algoritmusok használatánál. Az alkalmazásképes tudás fejlesztését szolgálja a jól megválasztott szemléltető ábrák, geometriai modellek, videofilmek, számítógépes animációk, Internet lehetőségek, grafikus zsebszámológépek felhasználása.

Helyes tanulási szokások kialakítása, fejlesztése

Nagyon fontosnak tartjuk a felnőttek esetében is a személyre szabott tanulási stratégiák kidolgozását. A napi munka mellett általában a szükségesnél kevesebb a tanulásra fordítható idő, így ami van, azt a nagyon intenzíven kell kihasználni. Fontos, hogy a hallgatókat megtanítsuk a lényeg kiemelésére, a probléma megoldásához vezető többféle út kipróbálására. Fejlesszük kezdeményezőképességüket, a bátor – de néha a tévedésektől sem mentes – gondolkodás kialakulását, megerősítését. Ismertessük meg a kerekítés, becslés, közelítő értékekkel való számolás előnyeit, az ellenőrzés, az eredmény realitásvizsgálatának fontosságát. Kívánjuk meg a szövegek értő olvasását, szaknyelv helyénvaló használatát, a jelölésrendszer alkalmazását. Szoktassuk rá a tanulókat a helyes jegyzetelésre, a szakirodalmi könyvek és különböző szövegek tartalmának lényegkiemelésére. Az érvelések, jó kérdések fejlesztik a logikus gondolkodást, a toleranciát, a mások gondolatmenetének megértését, a kulturált és értelmes viták kialakulását. Pozitív motivációt jelenthet a könyvtár, az Internet célszerű használata és a különböző matematikatörténeti érdekességek, matematikai alkalmazások megismerése. A fentiek gyakorlati megvalósítását a házi feladatok mellett önkéntesen vállalt beszámolók, pár perces tájékoztatók tehetik változatossá.

Szintrehozás

Minden évfolyam elejére sok egyszerű gyakorlatorientált feladathoz kapcsolva rendszerező ismétlést tervezünk, melynek célja: az előző évfolyamokon tanultak összefoglaló áttekintése; megalapozása az új tananyagnak; a tanulói csoport tagjai számára egy olyan lehetőség felkínálása, melynek során közel azonos tudásszintre juthatnak.

A 12. évfolyamon – az érettségi miatt – a második félév lényegében egy nagy rendszerező ismétlés, felkészülés az érettségire. Éppen ezért a tanév elején nem, hanem az új témákhoz kapcsolódva tervezünk ismétlést, hogy hatékonyabb legyen a vizsgára való felkészülés.

A szintrehozó blokkok vagy más néven ismétlések tartalmára évfolyamonként tett javaslatunkat a gyakorló tanárok módosíthatják, a konkrét tanulói csoportok tudásának diagnosztizálása után kiegészíthetik, bővíthetik, vagy esetleg éppen szűkíthetik.

9. évfolyam

évi óraszám: 144 óra

Tevékenységszabványok

Az általános iskolai tananyag összefoglaló, rendszerező áttekintése. A rendszerező képesség, a rendszerszemlélet fejlesztése. Halmazműveletek. Kombinatorikus gondolkodás továbbfejlesztése. A kommunikációs készség továbbfejlesztése. A szaknyelv helyes használatára való törekvés. Értő-elemző olvasás fejlesztése. Algoritmikus gondolkodás fejlesztése. Egyszerű gyakorlati problémák modellezése. Az általános iskolában szemléletesen előkészített fogalmak definiálása, alkalmazásokon keresztül történő tudatosítása. Műveletek racionális számkörben (hatványozás, négyzetgyökvonás). Műveletek algebrai kifejezésekkel. Kapcsolatok a matematika különböző területei között. Függvényszemlélet fejlesztése, geometriai transzformációk. Sejtések megfogalmazása, bizonyítási igény fejlesztése. Szükséges és elégséges feltételek megkülönböztetése. Konstruktív és analízis képesség fejlesztése. Diskussziós igény kialakítása, fejlesztése. Statisztika legelemibb ismereteinek alkalmazásokon át történő tanulmányozása.

Témakörök	Tartalmak	Választható tartalmak	Óraszám:
Szintre hozás Célja az általános iskolákban tanultak felelevenítése, egyszerű feladatok segítségével történő elmélyítése.	Számok írása, olvasása racionális számhalmazban Tíz-es számrendszer Számhalmazok, műveletek Hatványozás, négyzetgyökvonás Normálalak Műveleti sorrend Zsebszámológépek használata Számszoros, koordinátarendszer Egyszerűbb számelméleti ismeretek Arány, aránypár, arányos osztás egyszerű feladatok kapcsán Arányos következtetések (pl.: százalékszámítási feladatok) Algebrai egész kifejezések, egynemű kifejezések, átalakítások Elsőfokú, egy ismeretlenes egyenletek megoldása Egyszerű szöveges feladatok megoldása Geometriai alakzatok Mértékegységek és átváltásuk Háromszögek, négyszögek, szabályos sokszögek, kör tulajdonságok, kerület, terület, alkalmazások egyszerű feladatokban. Háromszög, négyszög alapú egyenes hasábok, henger tulajdonságok, kerület, terület, alkalmazások egyszerű feladatokban		E: 30

	<p>Geometriai transzformációk: tengelyes- és közép helyénvaló tükrözés, eltolás, adott arányú kicsinyítés és nagyítás, fogalmak, tulajdonságok ismerete, alkalmazások egyszerű feladatokban Lineáris függvények, ábrázolásuk Descartes-féle koordináta-rendszerben Számítási, mértani sorozatok felismerése. Biztos, lehetséges, lehetetlen események felismerése A mindennapos (pl.: sajtó) környezetünk matematikailag egyszerű grafikonnjai vizsgálata (pl.: népszámlálás, népszerűségi vizsgálatok, munkakerő-piac, árak változásai)</p>		
<p>Számítási, algebra</p>	<p>Számhalmazok, részhalmaz, unió, metszet, két halmaz különbsége Számrendszerek (tíz és kettes) Műveletek a racionális számkörben Hatványozás egész kitevőkkel Hatványozás azonosságai Számok normálalakja Egyes változók kifejezése (pl.: a természettudományos tárgyak képleteiben) Nevezetes azonosságok: kommutativitás; asszociativitás; disztributivitás; $(a + b)^2$; $a^2 - b^2$; $(a + b)^3$; $a^3 - b^3$; szorzat alakja A tanult azonosságok alkalmazása algebrai törtekkel végzett műveletekben Lineáris egyenletek, elsőfokú két ismeretlenes egyenletrendszerek megoldása. Egyszerű abszolútértékes egyenletek Százalékszámítási feladatok Egyszerű kamatszámítási feladatok Számelméleti ismeretek: relatív prímek; oszthatósági feladatok <i>Kiegészítő anyag: Különböző számrendszerekkel való ismerkedés Nevezetes azonosságok felhasználása összetett feladatok megoldásában Lineáris egyenlőtlenségek, elsőfokú két ismeretlenes egyenlőtlenségrendszerek megoldás</i></p>		<p>E: 36</p>

Függvények, sorozatok	A függvény fogalma, elemi tulajdonságai. Lineáris-, abszolút érték-, másodfokú-, négyzetgyök függvény A fordított arány. Egyszerű példák függvény transzformációra Kétismeretlenes egyenletrendszer grafikus megoldása	<i>Összetett feladatok grafikus megoldása</i> <i>Összetettebb példák a függvény transzformációkra</i>	E: 36
Geometria	A háromszögekkel, négyszögekkel, szabályos sokszögekkel kapcsolatos általános iskolai tananyag felelevenítése és kiegészítése, a tanultak rendszerezése A háromszög nevezetes vonalai, pontjai, beírt- és körülírt köre Szöggel kapcsolatos ismeretek felelevenítése, kiegészítése Forgásszög fogalma, ívmérték A körrel kapcsolatos ismeretek felelevenítése, kiegészítése (középponti szög; körív hossza; körcikk kerülete, területe) Thalesz tétel A kör érintői, érintőszög fogalma. Példa pont körüli elforgatásra A tanult egybe vágósági transzformációk rendszerező áttekintése Egyszerű szerkesztési feladatok	<i>Összetett feladatok megoldása a tanult geometriai ismeretek segítségével</i> <i>Bizonyítások</i>	E: 34
Valószínűség, statisztika	Statisztikai adatok ábrázolása kör-, oszlop-, vonal-diagrammal. Számítási közép, módusz, medián	<i>Statisztikai adatok gyűjtése, rendezése, ábrázolása, elemzése</i>	E: 8

A továbbhaladás feltételei

Ebben a részben évfolyamonként fogalmazzuk meg azokat a legalapvetőbb feltételeket, melyek teljesítése szükséges a további évek sikeres és eredményes matematikai neveléséhez. A megfogalmazott követelmények nem feltétlenül a „kettes” osztályzat elvárásai, hiszen teljesítésük különböző szinteken történhet. A felnőttek iskolái számára készülő helyi tantervek konkretizálják az egyes szintekhez (osztályzatokhoz) tartozó követelményeket. Megjegyezzük, hogy a 9. évfolyamon a Gondolkodási módszerek fejlesztési feladatai beépülnek a másik négy fejezet tananyagába és követelményeibe, de a többi évfolyamon már vannak a témához kapcsolódó konkrét követelmények. Megfelelő tájékozottság a racionális számkörben, a tanult műveletek végzésében. Részhalmaz, unió, metszet, különbség két konkrét halmaz esetén. Normálalak. A legfeljebb másodfokú azonosságok ismerete és alkalmazása egyszerű példák esetén. Alapműveletek egyszerű algebrai egészekkel. Százalékszámítás gyakorlati alkalmazásai. Számok prímtényezőző alakja. Osztathóság 3-mal, 9-cel. A tanult függvények tulajdonságainak felismerése. Képlettel megadott, tanult függvény ábrázolása (pl.: értéktáblázattal), egy lépéses transzformáció. Speciális három-, négyszögek, szabályos sokszögek (pl.: hatszög, tizenkétszög) tulajdonságai. Háromszög nevezetes vonalainak, beírt- és köréírt körének ismerete. A kör és a körrel kapcsolatos fogalmak ismerete. A tanult transzformációk tulajdonságainak felhasználása egyszerű, konkrét matematikai és gyakorlati feladatokban. Több szám számítási közepének kiszámítása, medián és módusz ismerete. Kör- és oszlopdiagramok felismerése, értelmezése egyszerű esetekben.

10. évfolyam

évi óraszám: 144 óra

Tevékenységek formák

Az előző években tanultak áttekintő, rendszerező ismétlése és kiegészítése. Számkör bővítés (valós számok). Adott probléma a megoldásához többféle út, módszer keresése, modellezés. Sorbarendezési- és kiválasztási feladatok néhány elem esetén. Jellegzetes gondolatmenetek (skatulyaelv, indirekt módszer). Diskussziós igény fejlesztése. Algebrai és grafikus módszerek együttes alkalmazása gyakorlati feladatok megoldásában. Egyszerűbb függvénytranszformációk alkalmazása különböző feladatokban. A négyjegyű függvénytáblázatok, zsebszámológépek célszerű használata. Transzformációs szemlélet továbbfejlesztése (hasonlóság). Vektorok alkalmazása természettudományokban, gyakorlati problémák megoldásában. Valószínűség kiszámítása egyszerű esetekben.

Témakörök	Tartalmak	<i>Válaszható tartalmak</i>	Óra-szám:
Szintre hozás	<p>Az alsóbb évfolyamokon tanultak rendszerező ismétlése, megerősítése, kiegészítése.</p> <p>A tanultak alkalmazása életszerű feladatokban, különböző problémák megoldásához vezető matematikai modell megkeresése, algoritmusok helyes alkalmazása.</p> <p>Legfontosabb témakörök az alábbiak: Racionális számok, műveletek Műveleti sorrend</p> <p>Hatványok, négyzetgyök, normálalak Algebrai kifejezések, műveletek egyszerű algebrai egész kifejezésekkel</p> <p>Elemi számelméleti ismeretek Százalék- és egyszerű kamatszámítási feladatok</p> <p>Egyenletek, egyenlőtlenségek Elsőfokú, kétismeretlenes egyenletrendszerek, algebrai és grafikus megoldásuk</p> <p>Függvényfogalom</p> <p>Szöveges feladatok a mindennapok gyakorlatából és megoldásuk Mértékegységek és átváltásuk feladatokhoz kapcsolva</p> <p>Háromszögek, négyszögek: csoportosítás tulajdonságaik szerint; szögösszegek; nevezetes vonalak, pontok, körök; kerület, terület; Körről tanultak ismétlése</p>		E: 28
	<p>Pitagorasz és Thalesz tétel és alkalmazásuk</p> <p>Egyenes hasábok és henger tulajdonságok, felszín, térfogat Egybevágósági transzformációk</p> <p>Egyszerű valószínűségi és statisztikai problémák a napi életből</p>		

Gondolkodási módszerek	Változatos kombinatorikai feladatok Sejtés és bizonyítás megkülönböztetése. Tétel és megfordítása Bizonyítási módszerek (pl.: indirekt módszer, skatulyaelv, ellenpélda)	<i>Összetettebb kombinatorikai feladatok megoldása</i>	E: 25
Számtan, algebra	Valós számkör: ábrázolás a számegyenesen valós számok tizedes tört alakja példák irracionális számokra Négyzetgyökvonás azonosságai; n-edik gyök fogalma Másodfokú egyenletek: fogalom; megoldóképlet; Viéte-formulák; gyöktényező alak Egyszerű négyzetgyökös egyenletek Egyszerű másodfokú egyenlőtlenség megoldása Két pozitív szám számtani és mértani közepének kapcsolata Szöveges feladatok	<i>Feladatok számtani, mértani középértékkel kapcsolatban További másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek megoldása Érdekességek számokról (Pl.: Péter Rózsa: Játék a végtelennel és Pálfalvi Józsefné dr.: Barátaink a számok című könyvek alapján)</i>	E: 25
Függvények, sorozatok	Hegyesszögek szögfüggvényeinek értelmezése Kapcsolatok a szögfüggvények között Szögfüggvények kiterjesztése Szögfüggvények tulajdonságai (értelmezési tartomány, értékészlet, periodicitás, zérus helyek, értékészlet) ábrázolásuk	<i>Összetettebb függvények ábrázolása, jellemzése</i>	E: 25
Geometria	Hasonlóság: fogalom, síkidomok hasonlósága Háromszögek hasonlóságának alapesetei Hasonlóság alkalmazásai: - hasonló síkbeli- és térbeli alakzatok (terület és térfogat arányok), háromszög súlyvonalai, súlypontja, arányossági tételek a derékszögű háromszögben.	<i>A tanultak alkalmazása más tantárgyakban</i>	E: 25
	Nevezetes szögek szögfüggvényei Szögfüggvények alkalmazása derékszögű háromszög hiányzó adatainak meghatározására. Pitagorasz tétel és a nevezetes szögek szögfüggvényei alkalmazása sík- és térbeli számításos feladatokban. Vektor szorzása számmal, felbontása síkban		

Valószínűség, statisztika	Valószínűség szemléletes fogalma Valószínűség becslése, kiszámítása nagyon egyszerű, konkrét esetekben	<i>A valószínűség meghatározása a szerencsejátékok esetében</i>	E: 16
---------------------------	--	---	--------------

A továbbhaladás feltételei

Racionális és irracionális számok tizedes tört alakja. Négyzetgyökvonás azonosságainak alkalmazása egyszerű esetekben. Másodfokú egyenlet megoldó képletének ismerete, alkalmazása. Egyszerű négyzetgyökös egyenletek megoldása. Egyszerű szöveges feladatok. Két pozitív szám számtani és mértani közepének fogalma. Szögfüggvények definíciójának ismerete. $\sin(x)$; $\cos(x)$ függvények tulajdonságai, ábrázolásuk. Hasonlóság szemléletes fogalma. Nagyítás és kicsinyítés alkalmazása konkrét gyakorlati feladatokban.

A tanult geometriai tételek ismerete, felhasználása egyszerű kis számítási feladatokban. Egyszerű sorba rendezési- és kiválasztási feladatok. Valószínűségi feladatok megoldása a klaszszikus modell alapján.

11. évfolyam

évi óraszám: 144 óra

Tevékenységek formái

Az előző évfolyamok tevékenységei, fejlesztési feladatai tovább erősödnek, kiegészülnek. A kombinatív készség fejlesztése. A többféle megoldási mód lehetőségének keresése. A gráf modellként való felhasználása. A matematikai fogalmak célszerű kiterjesztése, a permanencia elv felhasználása. A bizonyítási igény mélyítése. Helyénvaló fogalomalkotásra való törekvés. Újabb matematika történeti vonatkozások megismerése (könyvtár és Internet használat). Az absztrakciós- és szintetizáló képesség fejlesztése. A függvényfogalom továbbfejlesztése. A matematika különböző területei közötti összefüggések felismerése. (Pl.: az algebra és geometria kapcsolata). A számítógép használata a függvényvizsgálatokban, transzformációkban, statisztikai adatok, véletlen jelenségek vizsgálatában, geometriai számításokban. A természettudományok és a matematika termékeny kapcsolatának bemutatása. A matematika gyakorlati alkalmazhatósága újabb eseteinek bemutatása. Az esztétikai érzék továbbfejlesztése.

Témakörök	Tartalmak	<i>Választható tartalmak</i>	Óra-szám:
Szintre hozás	A 9-10. évfolyamon tanultak átisméltése: A hatványozás és négyzetgyökvonás értelmezése, azonosságai. Nevezetes azonosságok és alkalmazásuk algebrai törtek-nél. Elsőfokú kétismeretlenes egyenlet-rendszerek. Másodfokú egyenletek Ekvivalens és nem ekvivalens átalakítások az egyenletmegoldásoknál. A szögfüggvények értelmezése, tulajdonságai: értelmezési tartomány, monotonitás, zérushelyek, szélsőértékek, periodicitás, értékkészlet. Szögfüggvények ábrázolása. A háromszög nevezetes vonalai. Egybevágóság, hasonlóság. Vektorok körében tanult műveletek. Vektorfelbontás. statisztikai adatok jellemzői.		E: 30
Gondolkodási módszerek	Permutációk, variációk, kombinációk (vegyes feladatok is). Binomiális együtthátók. Gráfelméleti alapfogalmak egyszerű alkalmazásai.		E: 11
Számtan, algebra	Másodfokúra visszavezethető egyenletek, egyenletrendszerek. A hatványozás kiterjesztése (pozitív alap, racionális kitevő), azonosságai. A logaritmus értelmezése, azonosságai. A logaritmus a hatványozás inverz művelete. A definíció és az azonosságok egyszerű alkalmazása exponenciális és logaritmusos egyenletek esetén.	<i>Különböző egyenletrendszerek megoldása</i>	E: 29
Függvények, sorozatok	A 2^x , 10^x és a logaritmus függvény A szögfüggvények transzformációi: $f(x) + c$; $f(x+c)$; $c \cdot f(x)$; $f(cx)$.	<i>Szögfüggvények összetettebb alkalmazásai</i>	E: 29

Geometria	Két vektor skaláris szorzata, tulajdonságainak felsorolása. Szinusztétel, koszinusztétel. Alapfeladatok, gyakorlati feladatok. Távolság, magasság és szög meghatározása (fizikai jellegű feladatok is). Helyvektor. Műveletek koordinátákkal adott vektorokkal. Szakasz felezőpontja. Osztópont. Háromszög súlypontja. Két pont távolsága, szakasz hossza. A kör egyenletei. Irányvektor, normálvektor, iránytangens. Egyenes egyenlete. A párhuzamosság és merőlegesség feltétele. Két egyenes metszéspontja. Kör és egyenes kölcsönös helyzete. A kör érintője. A parabola mint pontthalmaz.	<i>Összetett számításos és bizonyításos feladatok</i>	E: 29
Valószínűség, statisztika	Néhány konkrét eloszlás vizsgálata. Műveletek eseményekkel konkrét valószínűségi példák esetén („és”, „vagy”, „nem”). Relatív gyakoriság. A valószínűség klasszikus modellje. Statisztikai mintavétel.		E:16

A továbbhaladás feltételei

Egyszerű kombinatorikai feladatok. A gráf szemléletes fogalma, egyszerű alkalmazásai. A hatványozás definíciója, műveletek, azonosságok ismerete egész kitevők esetén. A logaritmus fogalmának ismerete, azonosságainak alkalmazása egyszerűbb esetekben. A definíció és a tanult azonosságok egyszerű alkalmazása exponenciális és logaritmusos egyenlet esetén. Az alapfüggvénynek ábrái és legfontosabb tulajdonságainak vizsgálata (értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, szélsőérték). Vektorműveletek és tulajdonságaik (összeadás, kivonás, skalárral való szorzás). Vektorok alkalmazásai. A szinusztétel és koszinusz tétel alkalmazása alapfeladatok megoldásában (a háromszög hiányzó adatainak meghatározása). Vektorok koordinátáinak biztos használata. Szakasz felezőpontja koordinátáinak kiszámítása. A kör középponti egyenletének ismerete. Az egyenes egy szabadon választott egyenletének tudása. Két egyenes metszéspontjának meghatározása. a kör és egyenes kölcsönös helyzetének vizsgálata. A relatív gyakoriság és a valószínűség közötti szemléletes kapcsolat ismerete, egyszerű valószínűségi feladatok megoldása.

12. évfolyam

évi óraszám: 128 óra

Tevékenységszabványok

Az előző évfolyamok tevékenységei, fejlesztési területei tovább erősödnek, kiegészülnek.

A deduktív gondolkodás továbbfejlesztése. A szám- és műveletfogalom biztos alkalmazása. Tervszerű, helyénvaló, fegyelmezett munkára nevelés. A matematika különböző témáinak alkalmazása a gyakorlati életben. A függvények alkalmazása a természettudományos tárgyakban. Sík- és téreometriai ismeretek összekapcsolása, analógiák felismerése. A leíró statisztika és a valószínűség számítás gyakorlati szerepének ismerete, alkalmazása. A tanév döntő feladata az ismeretek rendszerezése, átismétlése. Erre körülbelül az összes óraszám: felét használjuk fel. (Ezzel készítjük fel a hallgatókat az érettségire.).

Témakörök	Tartalmak	Választható tartalmak	Óraszám:
Gondolkodási módszerek	<p><i>Új anyag:</i> Ekvivalencia, implikáció</p> <p><i>Rendszerező összefoglalás:</i> A halmazelméleti és logikai ismeretek kapcsolata, rendszerezése.</p> <p>A megismert bizonyítási módszerek összefoglalása A kombinatorikai és gráfokkal kapcsolatos ismeretek áttekintése.</p>		E: 20
Számtan, algebra	<p><i>Rendszerező összefoglalás:</i> Számhalmazok. A valós számok és részhalmazai. A műveletek értelmezése, műveleti tulajdonságok. Közelítő értékek.</p> <p>Számelméleti ismeretek összefoglalása. Nevezetes másod- és harmadfokú algebrai azonosságok.</p> <p>Az egyenletmegoldás módszerei.</p> <p>Az alaphalmaz szerepe. Egyenlőtlenségek.</p> <p>Egyenlet- illetve egyenlőtlenségrendszerek. Másodfokú kifejezések és egyenletek.</p> <p>Exponenciális, logaritmikus és trigonometrikus kifejezések, egyszerű egyenletek. Szöveges feladatok.</p>	<p><i>Összetett feladatok megoldása</i></p> <p><i>Érettségi feladatok megoldása a témakörből</i></p> <p><i>Felvételi feladatok megoldása a témakörből</i></p>	E: 22

<p>Függvények, sorozatok</p>	<p><i>Új anyag:</i> A sorozat fogalma. Számítási és mértani sorozat, az n-dik tag és az első n elem összege. Kamatos-kamatszámítás. <i>Rendszerező összefoglalás:</i> A függvényekről tanultak áttekintése, rendszerezése. Az alapfüggvények ábrázolása. Függvénytranszformációk: $f(x)+c$; $f(x+c)$; $cf(x)$; $f(cx)$. Függvényvizsgálat függvényábrák segítségével.</p>	<p><i>Összetett feladatok megoldása</i> <i>Érettségi feladatok megoldása a témakörből</i> <i>Felvételi feladatok megoldása a témakörből</i></p>	<p>E: 22</p>
<p>Geometria</p>	<p><i>Új anyag:</i> Tételek kölcsönös helyzete, távolsága, szöge. Egyszerű poliéderek, felszínük, térfogatuk. Hengerszerű testek, a henger felszín- és térfogatképlete. Kúpszerű testek. Az egyenes kúp felszín- és térfogatképlete. A csonkakúp, csonkakúp felszíne, térfogata. A gömb felszín- és térfogatképlete. Felszín- és térfogat számítási feladatok. <i>Rendszerező összefoglalás:</i> Geometriai alapfogalmak. Ponthalmazok. A geometriai transzformációk áttekintése. Háromszögekre, négyszögekre, körre vonatkozó tételek és alkalmazásaik. Kerület-, terület-, felszín-, térfogatszámítás. Vektorok, vektorok koordinátái. Vektorműveletek, műveleti tulajdonságok, alkalmazások. Derékszögű koordinátarendszer. A tanult alakzatok egyenlete. Trigonometrikus összefüggések és alkalmazásaik.</p>	<p><i>Összetett feladatok megoldása</i> <i>Érettségi feladatok megoldása a témakörből</i> <i>Felvételi feladatok megoldása a témakörből</i></p>	<p>E: 22</p>

Valószínűség, statisztika	<p><i>Új anyag:</i> Statisztikai és mintavételi adatok vizsgálata (közvéleménykutatás, minőség-ellenőrzés). <i>Rendszerező összefoglalás:</i> Adathalmazok jellemzői: számtani közép, mértani közép, súlyozott közép, medián, módusz, szórás. Gyakoriság, relatív gyakoriság. A klasszikus valószínűségi modell.</p>	<p><i>Érettségi feladatsorok megoldása.</i> <i>A felsőoktatás és egyéb továbbképzési lehetőségek felvételi feladatsorainak megoldása</i></p>	E: 20
Összefoglaló, rendszerező ismételés	Az egyes témaköröknél jeleztük a rendszerező összefoglalás tartalmát.		E: 22

A továbbhaladás feltételei

Az előző években felsorolt továbbhaladási feltételeken kívül: A számtani- és mértani sorozat n -dik tagja és az első n elem összegének kiszámítása feladatokban. Kamatos- kamatszámítás alkalmazása egyszerű gyakorlati feladatokban. Térelemek kölcsönös helyzetének, távolságuk, hajlásszögük definíciójának ismerete. A megismert felszín- és térfogat-számítási képletek alkalmazása egyszerű feladatokban.

TÖRTÉNELEM, TÁRSADALMI ÉS ÁLLAMPOLGÁRI ISMERETEK

A középfokú *történelemtanítás* az általános iskolai ismeretekre és tevékenységekre épül, legét tekintve azonban már forrás- és tevékenységközpontú. Olyan nevelő-oktató tevékenység, amelynek célja az általános történelmi műveltség kiterjesztése és elmélyítése, valamint a magasabb műveltség megalapozása. A történelmi tanulmányoknak jelentős szerepük van a tanulói személyiség fejlődésében, társadalmi cselekedeteik tudatosulásában. Fontos a történelmi eseményekben részt vevő egyének és csoportok nézeteinek és tetteinek megismerése, az ezek mögött húzódó motívumok, szándékok és élethelyzetek felismerése és megértése, a résztvevők felelősségének belátása.

Az iskola és benne a történelemtanítás egyik fő feladata értékek közvetítése. Olyan alapvető normákról, értékekről van szó, mint a nemzeti azonosságtudat kialakítása a magyar történelem feldolgozásával; az európai és egyetemes demokratikus értékrend kialakítása az egyetemes történelem elemzésével. Ezeken túl a társadalomismereti modulok és tantárgyrészek segítségével sor kerül a demokratikus gondolkodásra és magatartásra nevelésre; az állampolgári feladatokra és a tudatos közéleti részvételre való felkészítésre; az alapvető személyiségi és emberi jogok, valamint erkölcsi normák megismertetésére és a tiszteletükre nevelésre; az egyenlő bánásmóddal és esélyegyenlőséggel kapcsolatos ismeretek és képességek fejlesztésére; a szociális érzékenység kialakítására a társadalmi egyenlőtlenségek okainak megismertetésével. Kiemelt cél annak érzékeltetése, hogy a magyar nemzet történelme sokféle egyéb nemzetiség és etnikum (pl.: német és zsidó etnikum) együttműködésének az eredménye is. Nyitott, elfogadó gondolkodást kell kialakítani az eltérő kultúrák vonatkozásában a kisebbségek történelmének áttekintésével – beleértve a határon túli magyarság és a hazai nemzeti és etnikai kisebbségek múltját és jelenét is –, különös tekintettel a Kárpát-medencében együtt élő népekre. Cél továbbá a környezettudatosságra és fenntarthatóságra nevelés a környezet és a természet, valamint az ember kapcsolatának koronkénti bemutatásával.

A középfokú történelemtanítás a források önálló feldolgozásán alapuló, elemző jellegű, ami az összefüggések egyre önállóbb feltárását jelenti. Ugyanakkor törekedni kell a történelem élményszerű tanítására, közös feldolgozására, ami örömet és feladatokat jelent a diákok számára. Ehhez igénybe kell venni a hagyományos eszközök (tankönyvek, egyéb olvasmányok, térképek, audiovizuális anyagok stb.) mellett a média modern eszközeit is (világháló, kép-, videó-, hang-megosztók stb.).

Az ismeretátadással azonos súllyal kell kezelni a tanulói képességek – az ismeretszerzés, tanulás; a kritikai gondolkodás; a kommunikáció; valamint az időben és térben való tájékozódás – fejlesztését, melyet kellően változatos tevékenységformák biztosításával lehet a leghatékonyabban elérni. Ez azért is szükséges, hogy a tanulók képessé váljanak önálló ismeretek szerzésére, értelmezésére, azokkal kapcsolatban önálló vélemény megfogalmazására.

9. évfolyam

évi óraszám: 72 óra

Tematikai egység	Az őskor és az ókori Kelet	E: 14
Előzetes tudás	Az őskori ember világa. Ószövetségi (a héber Bibliában olvasható) történetek. Ókori keleti örökségünk (időszámítás, írás, tudományos ismeretek, vallások, építmények).	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Belátja, hogy az emberi faj fennmaradása a természet és a társadalom szerves összefüggésében lehetséges. Megérti, hogy az ember az alkotó munka során állandóan felhasználja tapasztalatait, ismereteit. Felismeri, hogy a közösség teremti meg az embert, az ember viszont létrehozza és fenntartja közösséget. Felismeri, hogy a közösségek vallási törvényekkel, szokásokkal, szabályokkal, az államok jogrenddel teremtik meg az együttélés szükséges feltételeit. Felismeri, hogy minden társadalomnak megvannak a maga szabályai, a maga kormányzata, amelyek az emberek életét irányítják, s fordítva, a kormányzás is hat a társadalomra.</p> <p>Megismeri az ókori keleti vallások szellemi, társadalmi gyökereit, különös tekintettel az egyistenhitet hirdető zsidó vallásra, megérti az emberi kultúra fejlődésére gyakorolt hatásukat. Belátja, hogy a társadalom az ókori Keleten tagolt, melyben az engedelmesség, az emberek közötti kölcsönös függés és hierarchia egyaránt fontos.</p>	
Témák		
<p>A történelem forrásai. Az első társadalmak. Nők, férfiak életmódja és társadalmi helyzete, életformák. A folyamvölgyi kultúrák. A Közel-Keletet egyesítő birodalmak. A földrajzi környezet. Az ókori Kelet kulturális öröksége, a zsidó nép vallási és történelmi hagyományai.</p>		
Értelmező kulcsfogalmak	Történelmi idő, változás és folyamatosság, ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték.	
Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, népességrobbanás, életmód, város, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági kapcsolat, kereskedelem, politika, állam, államforma, egyeduralom, államszervezet, birodalom, monoteizmus, politeizmus.	
Fogalmak, adatok	<p><i>Fogalmak:</i> régészet, homo sapiens, őskőkor, újkőkor, zsákmányoló életmód, mágia, bronzkor, vaskor, nemzetség, despotizmus, városállam, öntözéses földművelés, buddhizmus, brahmanizmus, egyistenhit, zsidó vallás.</p> <p><i>Személyek:</i> Kheopsz, Hammurapi, Salamon, I. Dareiosz, Mózes, Buddha, Konfuciusz.</p> <p><i>Topográfia:</i> „termékeny félhold”, Mezopotámia, Egyiptom, Palesztina, Perzsia, India, Kína, Babilon, Jeruzsálem.</p> <p><i>Kronológia:</i> Kr. e. 8000 körül (az újkőkor kezdete), Kr. e. 3000 körül (az első államok kialakulása), Kr. e. XVIII. sz. (Hammurapi uralkodása), Kr. e. X. sz. (a zsidó állam fénykora).</p>	

Tematikai egység	Az ókori Hellász	E: 15
Előzetes tudás	Görög istenek, hősök, tudósok, művészek, olimpia, görög-perzsa háborúk. A demokrácia alapelvei.	
A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	A tanuló átlátja, hogy az európai civilizáció gyökerei az antikvitásból erednek. Megismeri az ókori demokrácia alapelveit, vázlatosan összehasonlítja a modern demokrácia alapelveivel. Azonosítja a háborúk egyénekre és közösségekre gyakorolt hatásait. Elfogadja a közügyekben való részvétel fontosságát. Belátja a humánus, a szépség és jószág antik eszméje megbecsülésének és a művészi értékek megóvásának szükségességét.	
Témák		
<p>A polisz kialakulása. A földrajzi környezet. Az athéni demokrácia működése. Államformák, államszervezet. A hatalommegosztás formái, szintjei. Spárta. Kisebbség, többség. A görög hitvilág, művészet és tudomány. Nagy Sándor birodalma és a hellenizmus. Birodalmak.</p>		
Értelmező kulcsfogalmak	Változás és folyamatosság, ok és következmény, interpretáció, jelentőség.	
Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági kapcsolat, gyarmatosítás, áruterelés, pénzgazdálkodás, kereskedelem, politika, állam, államforma, hatalmi ág, egyeduralom, köztársaság, demokrácia, polgárjog, államszervezet, birodalom, szuverenitás, politeizmus.	
Fogalmak, adatok	<i>Fogalmak:</i> polisz, mitológia, arisztokrácia, démosz, türannisz, népgyűlés, esküdtbíróóság, demagógia, sztratégosz, cserépszavazás, filozófia, ellenizmus.	
	<i>Személyek:</i> Szolón, Kleiszthenész, Periklész, Pheidiász, Hérodotosz, Thuküdidész, Platón, Arisztotelész, Nagy Sándor, a legfontosabb görög istenek. <i>Topográfia:</i> Athén, Spárta, Olümpia, Peloponnészosz, Makedónia, Alexandria. <i>Kronológia:</i> Kr. e. 776 (az első feljegyzett olimpiai játékok), Kr. e. V. század közepe (Periklész kora), Kr. e. 336-323 (Nagy Sándor uralkodása).	
Tematikai egység	Az ókori Róma	E: 14
Előzetes tudás	Az ókori Róma alapítása. Hadvezérek, csaták, uralkodók az ókori Rómában. Újszövetségi történetek.	

A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	A tanuló felismeri, hogy egy több évszázadon keresztül fennálló állam felemelkedésében és hanyatlásában több tényező együttes hatása játszik szerepet. Megismeri a birodalomszervezési elveket, valamint azt, hogy a kormányzati hatalom sokféle tényezőn nyugodhat. Érzékeli a zsidó gyökerekből is táplálkozó kereszténység kialakulásának és egyházzá szerveződésének hatását a későbbi korok fejlődésére, valamint felismeri annak civilizációformáló szerepét. Tudja, hogy az antik kultúra a görög és a római kultúra kölcsönhatása során alakult ki, látja ennek az európai civilizációra gyakorolt hatását.	
Témák		
<p>Róma útja a köztársaságtól a császársáig. A köztársaság és a császárság államszervezete és intézményei. Államformák, államszervezet. Gazdaság, gazdálkodás, az életmód változásai. A római hitvilág, művészet, a tudomány és a jog. A kereszténység kialakulása, tanításai és elterjedése. A világvallások alapvető tanításai, vallásalapítók, vallásújítók. Pannónia provincia. A népvándorlás, az antik civilizáció felbomlása.</p>		
Értelmező kulcsfogalmak	Történelmi idő, változás és folyamatosság, ok és következmény, jelentőség.	
Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági kapcsolat, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, kereskedelmi mérleg, piaci egyensúly, gazdasági válság, adó, politika, állam, államforma, hatalmi ág, egyeduralom, köztársaság, önkényuralom, diktatúra, politikai párt, polgárjog, államszervezet, birodalom, szuverenitás, vallás, politeizmus, monoteizmus, vallásüldözés, vallásszabadság.	
Fogalmak, adatok	<p>Fogalmak: patrícius, plebejus, consul, senatus, dictator, néptribunus, rabszolga, provincia, triumvirátus, principatus, limes, dominatus, diaszpóra, apostol, Biblia, egyház, püspök, zsinat, barbár, népvándorlás.</p> <p>Személyek: Hannibal, a Gracchus-testvérek, Marius, Sulla, Caesar, Antonius, Augustus, Názáreti Jézus, Péter apostol, Pál apostol, Constantinus, Attila.</p> <p>Topográfia: Róma, Karthágó, Actium, Pannónia, Konstantinápoly, Aquincum, Sopianae, Savaria.</p> <p>Kronológia: Kr. e. 753 (Róma hagyomány szerinti alapítása), Kr. e. 510 (a köztársaság létrejötte), Kr. e. 264–146 (a pun háborúk), Kr. e. 44 (Caesar halála), Kr. e. 31 (az actiumi csata), Kr. u. 70 (Jeruzsálem lerombolása), 313 (a milánói ediktum) 325 (a niceai zsinat), 395 (a Római Birodalom felosztása), 476 (a Nyugat-római Birodalom bukása).</p>	
Tematikai egység	A középkor	E: 15

Előzetes tudás	A középkori élet színterei és szereplői. A lovagi életmód és a keresztes hadjáratok; új mezőgazdasági eszközök és módszerek; a céhek. A középkori járványok.
A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	A tanuló értékeli az európai fejlődési mozgatórugóként az egyéni érdekelttség kiterjedését, a hatalommegosztás elvének megjelenését az egyházi és világi, illetve a központi és helyi hatalom között. Érti a keresztény vallás szerepét az európai szellemi és hatalmi expanzióban, azonosítja az egyház társadalomépítő és -szabályozó tevékenységét, megérti távlatos jelentőségét. Tudatosítja az iszlám vallás civilizációformáló szerepét. Felismeri a humanizmus örökségét a modern ember gondolkodásmódjában, továbbá a középkori város továbbélését a modern európai civilizációban, felméri a városokat megillető közösségi szabadságjogok és önkormányzatiság értékét.
Témák	
<p>Róma örökösei: a Bizánci Birodalom, a Frank Birodalom, és a Német-római Birodalom létrejötte. Birodalmak.</p> <p>A nyugati és keleti kereszténység. A középkori egyház és az uralkodói hatalom Európában. Szegregáció, bűnbakkeresés.</p> <p>Nyugat-Európa társadalma és gazdasága a kora középkorban.</p> <p>Erőforrások és termelési kultúrák.</p> <p>Az iszlám és az arab hódítás.</p> <p>Vallások szellemi, társadalmi, politikai gyökerei és hatása.</p> <p>Gazdasági fellendülés és a középkori városok születése.</p> <p>A technikai fejlődés feltételei és következményei.</p> <p>A rendiség kialakulása.</p> <p>Nyugat-Európa válsága és fellendülése a XIV–XV. században. A közép- és kelet-európai régió államai. Az Oszmán (Török) Birodalom terjeszkedése. Egyházi és világi kultúra a középkorban.</p> <p>Korok, korstílusok. Itália, a humanizmus és a reneszánsz.</p> <p>Világkép, eszmék, ideológiák. Korok, korstílusok. Hétköznapi élet a középkorban.</p>	
Értelmező kulcsfogalmak	Történelmi idő, változás és folyamatosság, történelmi forrás, ok és következmény.
Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, termelési egység, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó, politika, állam, államforma, hatalmi ágak, egyeduralom, monarchia, államszervezet, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, vallás, monoteizmus, vallásüldözés.

<p>Fogalmak, adatok</p>	<p><i>Fogalmak:</i> ortodox egyház, római katolikus egyház, pápa, szerzetes, kolostor, bencés rend, kódex, feudalizmus, hűbériség, jobbágy, robot, majorság, uradalom, önellátás, nyomásos gazdálkodás, iszlám, Korán, kalifa, investitúra, inkvizíció, eretnokség, antijudaizmus, kolduló rend, rendi monarchia, városi önkormányzat, hospes, céh, levantei kereskedelem, Hanza, skolasztika, egyetem, lovag, román stílus, gótika, reneszánsz, humanizmus, szultán, szpáhi, janicsár.</p> <p><i>Személyek:</i> Karolingok, Nagy Károly, Justinianus, Mohamed próféta, Aquinói Szent Tamás, VII. Gergely, Gutenberg.</p> <p><i>Topográfia:</i> Egyházi (Pápai) Allam, Bizánci Birodalom, Mekka, Német-római Birodalom, Szentföld, Velence, Firenze.</p> <p><i>Kronológia:</i> 622 (Mohamed futása, a muszlim időszámítás kezdete), 732 (a frankok győzelme az arabok felett), 800 (Nagy Károly császárrá koronázása), 843 (a verduni szerződés), 1054 (az egyházszakadás), 1215 (a Magna Charta kiadása), 1453 (Konstantinápoly elfoglalása).</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>A magyarság története a kezdetektől 1490-ig</p>	<p>E: 14</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Mondák a magyarság vándorlásáról, mondák és történetek a honfoglalásról, kalandozásokról és az államalapításról. Géza fejedelem és (Szent) István király műve. Az Árpád-ház uralkodói, szentjei. Nagy Lajos, a hódító és törvényhozó. Hunyadi János a törökellenes küzdelmek élén. Hunyadi Mátyás portréja.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai</p>	<p>A diák belátja, hogy az új tudás elsajátítása, a környező népektől való tanulás, az alkalmazkodási képesség fontos feltétele volt népünk fennmaradásának.</p> <p>Megérti, hogy a kereszténység felvétele és az erre épülő államalapítás teremtette meg a magyar állam megerősödésének és fejlődésének feltételeit. Felismeri, hogy az Árpád-korban megszilárdult a keresztény magyar állam. A korszak jelentős uralkodói politikai életpályájának megismerésén keresztül belátja, hogy a több nemzetiségből álló Magyar Királyság a közép-európai régió egyik legerősebb államaként fejlődött, sorsa több ponton összekapcsolódott a környező államok és Nyugat-Európa fejlődésével.</p>	
<p style="text-align: center;">Témák</p>		
<p>A magyar nép eredete, vándorlása, a honfoglalás és a kalandozások kora. Népesség, demográfia (vándorlás, migráció). Árpád-házi uralkodók politikai életpályája (Géza és Szent István, Szent László, Könyves Kalmán, II. András, IV. Béla). Uralkodók és államférfiak. A társadalom és a gazdaság változásai a honfoglalástól a XIII. század végéig. A Magyar Királyság mint jelentős közép-európai hatalom, az Anjouk, Luxemburgi Zsigmond és Hunyadi Mátyás korában. Fölzárkózás, lemaradás. A magyar rendi állam és az Oszmán (Török) Birodalom párharca. Társadalmi és gazdasági változások a XIV–XV. század folyamán. A középkori magyar kultúra és művelődés emlékei.</p>		
<p>Értelmező kulcsfogalmak</p>	<p>Változás és folyamatosság, történelmi forrás, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont.</p>	

<p>Tartalmi kulcsfogalmak</p>	<p>Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, népességrobbanás, népességfogyás, migráció, életmód, város, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó, politika, állam, államforma, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, államszervezet, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, vallás, monoteizmus, vallásüldözés.</p>
<p>Fogalmak, adatok</p>	<p><i>Fogalmak:</i> nyelvrokonság, őstörténet, őshaza, törzsszövetség, kettős fejedelemség, honfoglalás, kalandozás, királyi vármegye, ispán, nádor, egyházmegye, királyi tanács, tized, szerviens, várjobbágy, vajda, Szent Korona, Aranybulla, nemesi vármegye, székely, szász, kun, bandérium, aranyforint, regálé, harmincad, kapuadó, szabad királyi város, bányaváros, mezőváros, úriszék, báró, köznemes, kilenced, ősiség, perszonalunió, végvári rendszer, rendi országgyűlés, rendkívüli hadiadó, füstpénz, fekete sereg, corvina.</p> <p><i>Személyek:</i> Árpád, Géza fejedelem, I. (Szent) István, Koppány, I. (Szent) László, Könyves Kálmán, Anonymus, II. András, IV. Béla, I. Károly, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, Hunyadi Mátyás.</p> <p><i>Topográfia:</i> Magna Hungaria, Kazár Birodalom, Levédia, Etelköz, Vereckei-hágó, Augsburg, Pannonhalma, Esztergom, Székesfehérvár, Pozsony, Horvátország, Erdély, Dalmácia, Muhi, Buda, Visegrád, Nándorfehérvár.</p> <p><i>Kronológia:</i> 895 táján (a honfoglalás), 955 (az augsburgi csata), 972-997 (Géza fejedelemsége), 997/1000-1038 (I. /Szent/ István), 1077-1095 (I. /Szent/ László), 1095-1116 (Könyves Kálmán), 1205-1235 (II. András), 1222 (az Aranybulla kiadása), 1235-70 (IV. Béla), 1241-42 (a tatárjárás), 1301 (az Árpád-ház kihalása), 1308-42 (I. Károly), 1342-82 (I. /Nagy/ Lajos), 1351 (I. /Nagy/ Lajos törvényei), 1387-1437 (Luxemburgi Zsigmond), 1444 (a várnai csata), 1456 (a nándorfehérvári diadal), 1458-90 (I. /Hunyadi/ Mátyás).</p>

10. évfolyam

évi óraszám: 72 óra

Tematikai egység	A világ és Európa a kora újkorban		E: 14
Előzetes tudás	Felfedezők, utazók, reformátorok, a Napkirály udvara, a felvilágosodás eszméi.		
A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	<p>A tanuló belátja, hogy a világ különböző civilizációit összeköti az emberi alapszükségletek biztosításának igénye (élelem, biztonság, világ megértésének igénye stb.). Megérti, hogy a kultúrák találkozása milyen esélyeket és/vagy veszélyeket hordoz magában. Képes empatikusan, a leigázottak szempontjából is értékelni a földrajzi felfedezéseket és az azt követő gyarmatosítást.</p> <p>A tanuló belátja, hogy Amerika felfedezése gyökeresen megváltoztatta a világ képét. Átlátja a tőkés gazdaság működési mechanizmusát, felismeri a termelés új szervezeti formáinak társadalomformáló hatását. Tudja, hogy a reformáció a katolikus egyház világi hatalmával való szembefordulás nyomán jött létre, és érti, hogy a hitélet megújítása mellett a protestáns gondolkodásmód (önkormányzatiság, hivatás-etika) terjesztésével jelentős eszmei és társadalmi hatást gyakorolt Európára.</p>		
Témák			
<p>Amerika ősi kultúrái, a nagy földrajzi felfedezések és következményeik. Felfedezők, feltalálók. Függetlenség és alávetettség. A fanatizmus jellemzői és formái. Reformáció és katolikus megújulás. Vallások szellemi, társadalmi, politikai gyökerei és hatásai. Az atlanti hatalmak (Hollandia és Anglia) felemelkedése. Erőforrások és termelési kultúrák. Nagyhatalmi küzdelmek a XVII. században és a XVIII. század elején. Kisállamok, nagyhatalmak. Az angol polgárháború és a parlamentáris monarchia kialakulása. A hatalommegosztás formái, szintjei. A francia abszolutizmus és hatalmi törekvések. Közép- és Kelet-Európa a XVI–XVII. században. A tudományos világkép átalakulása.</p>			
Értelmező kulcsfogalmak	Történelmi idő, változás és folyamatosság, ok és következmény, történelmi forrás, interpretáció, jelentőség.		
Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, népesedés, népességrobbanás, népességfogyás, migráció, életmód, város, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, termelési egység, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó, politika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, köztársaság, parlamentarizmus, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, vallás, monoteizmus, vallásüldözés, antijudaizmus.		

Fogalmak, adatok	<p><i>Fogalmak:</i> ültetvény, tőke, kapitalizmus, világkereskedelem, abszolutizmus, reformáció, protestáns, evangélikus, református, ellenreformáció, jezsuita, barokk, manufaktúra, vetésforgó, anglikán, puritán, Jognyilatkozat, alkotmányos monarchia, merkantilizmus.</p> <p><i>Személyek:</i> Kolumbusz, Magellán, Vasco da Gama, V. Károly, Luther, Kálvin, Kopernikusz, Spinoza, I. Erzsébet, Cromwell, XIV. Lajos, I. (Nagy) Péter.</p> <p><i>Topográfia:</i> Németalföld, London, Versailles, Szentpétervár.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1492 (Amerika felfedezése), 1517 (Luther fellépése, a reformáció kezdete), 1618-48 (a harmincéves háború), 1642-49 (az angol polgárháború), 1689 (a Jognyilatkozat kiadása).</p>	
Tematikai egység	Magyarország a kora újkorban	E:13
Előzetes tudás	A mohácsi csata, a végvári harcok hősei, a hadvezér Zrínyi Miklós, kuruc mondák és történetek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Felismeri a kiemelkedő történelmi személyek közösségformáló és társadalom-átalakító szerepét. Értékeli a Rákóczi-szabadságharc idején létrejött széles társadalmi összefogás mozgósító erejét és a kölcsönös engedményeken alapuló megállapodás hosszú távú jelentőségét.</p> <p>Megérti, hogy a reformáció a bibliafordítás, a magyar nyelvű hitélet és a magyar írásbeliség fellendülése révén formálta jelentősen a magyar művelődéstörténetet, a katolicizmus megújulása során kialakított hagyományok a magyar nemzettudat fontos részévé váltak.</p> <p>A tanuló tudja, hogy a sorsfordító történelmi események nem kizárólag egy kiváltó okra vezethetők vissza, és következményeik döntően befolyásolhatják egy adott állam/közösség fejlődésének lehetőségeit.</p>	
Témák		
<p>A Jagelló-kor. Az ország három részre szakadása. Függetlenség és alávetettség. Várháborúk kora. Békék, háború, hadviselés. A három országrész berendezkedése, mindennapjai. A reformáció és a katolikus megújulás Magyarországon. Az Erdélyi Fejedelemség. Kisállamok, nagyhatalmak. A magyar rendek és a Habsburg-udvar konfliktusai.</p> <p>A török kiűzése Magyarországról. Népesség, társadalom, gazdaság és természeti környezet a XVI–XVII. századi Magyarországon. A Rákóczi-szabadságharc. <i>Egyezmények, szövetségek.</i></p>		
Értelmező kulcsfogalmak	Változás és folyamatosság, ok és következmény, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont.	

Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, népességfogyás, migráció, életmód, város, etnikum, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, adó, politika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, egyeduradalom, monarchia, parlamentarizmus, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, vallás, vallásüldözés.	
Fogalmak, adatok	<p>Fogalmak: örökös jobbágyság, hajdú, vitézljő rend, unitárius, kuruc, trónfosztás.</p> <p>Személyek: II. Lajos, Szapolyai János, I. Ferdinánd, I. Szulejmán, Dobó István, Zrínyi Miklós, Károli Gáspár, Bocskai István, Bethlen Gábor, Pázmány Péter, Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér), I. Lipót, Savoyai Jenő, II. Rákóczi Ferenc.</p> <p>Topográfia: Mohács, Kőszeg, Buda, Hódoltság, Eger, Szigetvár, Sárospatak, Ónod, Nagyszombat, Bécs.</p> <p>Kronológia: 1526 (a mohácsi csata), 1541 (Buda török elfoglalása, az ország tényleges három részre szakadása), 1552 (Eger sikertelen török ostroma), 1566 (Szigetvár eleste), 1591-1606 (a tizenöt éves háború), 1664 (Zrínyi Miklós téli hadjárata, a vasvári béke), 1686 (Buda visszafoglalása), 1699 (a karlócai béke), 1703-11 (a Rákóczi-szabadságharc), 1707 (az ónodi országgyűlés), 1711 (a szatmári béke).</p>	
Tematikai egység	Felvilágosodás, forradalmak és a polgárosodás kora	E: 15
Előzetes tudás	A felvilágosodás eszméi; az észak-amerikai gyarmatok függetlenségi harca; a francia forradalom vívmányai; a terror; Napóleon; az ipari forradalom találmányai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló megérti, hogy a korszakban a társadalmi és gazdasági átalakulás egymást erősítve bontakozott ki, valamint, hogy az ipari forradalom máig ható gazdasági, társadalmi folyamatok elindítója volt. Látja, hogy a felvilágosodás állította középpontba a világmindenség megértésének igényét. Tudja, hogy a felvilágosodás során fogalmazódtak meg a máig is érvényes demokratikus eszmék és elidegeníthetetlen emberi jogok, amelyek mind a mai napig a nyugati típusú demokráciák jogrendjének alapját képezik. Látja, hogy a korszak forradalmi eszméi – szabadság, egyenlőség, testvériség – nem egyszer egymást kizáró módon valósultak meg. Ismeri a korszakban kialakult politikai ideológiák – liberalizmus, nacionalizmus, konzervativizmus, szocializmus – jellemzőit, és átlátja, hogy ezek átalakult formában ma is léteznek. Látja, hogy a korszak tette az uralkodók és hatalmon levők feladatává a közjó szolgálatát, amely szélsőséges formájában zsarnoki, terrorisztikus eszközökkel történő „népbol-dogításhoz” vezetett.	
Témák		

<p>A felvilágosodás. Világkép, eszmék, ideológiák, társadalomkritika. A felvilágosult abszolutizmus. Hatalmi átrendeződés a XVIII. századi Európában. Egyezmények, szövetségek. Az Egyesült Államok létrejötte és alkotmánya. A hatalommegosztás formái, szintjei. A francia forradalom eszméi, irányzatai, hatása. Forradalom, reform és kompromisszum. A napóleoni háborúk Európája és a Szent Szövetség rendszere. Az ipari forradalom és hatásai. A technikai fejlődés feltételei és következményei. A XIX. század eszméi. Világkép, eszmék, ideológiák, társadalomkritika.</p>		
Értelmező kulcsfogalmak		Ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték, interpretáció, jelentőség.
Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, népesedés, népességrobbanás, népességfogyás, migráció, életmód, város, nemzet, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó, politika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, köztársaság, parlamentarizmus, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, emberi jog, állampolgári jog, népképviselő, vallás, vallásüldözés, vallásszabadság, lelkiismereti szabadság.	
Fogalmak, adatok	<p><i>Fogalmak:</i> felvilágosodás, racionalizmus, a hatalmi ágak megosztása, természetjog, társadalmi szerződés, népszuverenitás, szabad verseny, felvilágosult abszolutizmus, Emberi és polgári jogok nyilatkozata, ökumenikus gondolkodás, alkotmány, jakobinus, terror, nacionalizmus, emancipáció, antiszemitizmus, liberálisizmus, konzervativizmus, szocializmus, Szent Szövetség, urbanizáció.</p> <p><i>Személyek:</i> Spinoza, Montesquieu, Voltaire, Rousseau, Adam Smith, II. (Nagy) Frigyes, Washington, XVI. Lajos, Danton, Robespierre, Napóleon, Metternich, Watt, Stephenson, Marx.</p> <p><i>Topográfia:</i> Párizs, Poroszország, Szilézia, Lengyelország, gyarmatok Észak-Amerikában, Waterloo.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1776. július 4. (az amerikai Függetlenségi nyilatkozat kiadása, az Amerikai Egyesült Államok létrejötte), 1789. július 14. (a Bastille ostroma, a francia forradalom kitörése), 1793-1794 (a jakobinus diktatúra), 1804-1814/15 (Napóleon császársága), 1848 (forradalmak Európában).</p>	
Tematikai egység	Az újjáépítés kora Magyarországon	E: 14
Előzetes tudás	Magyarország újjáépítése a Habsburg Birodalom keretei között. Nemzeti-ségi viszonyok.	

<p>A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai</p>	<p>Tudatosul benne, hogy Magyarország a Habsburg Birodalom részét képezte, megérti a birodalmiságból fakadó problémák lényegét. A tanuló felismeri, hogy az uralkodó és a rendek egymásra utaltsága, a központi és a helyi hatalom egyensúlya teremtette meg a békés építőmunka feltételeit. Látja, hogy a harcokat követő belső vándorlás, betelepedés egy soknemzetiségű államot eredményezett, amely később nemzetiségi ellentétek és konfliktusok alapjául szolgált. Ugyanakkor e nemzetiségek/etnikumok előbb a gazdasági fejlődésben, majd a politikai életben is fontos szerepet játszottak. Atlátja, hogy a modernizációs kényszer nyomán alakult ki közéletünkben a ma is meglévő „magyar gondolat” és „szabad gondolat” szembenállása.</p>	
<p>Témák</p>		
<p>Népesség és természeti környezet: demográfiai változások, az etnikai arányok átalakulása. <i>Népesség, demográfia (vándorlás, migráció). Kisebbség, többség, nemzetiségek.</i> A Magyar Királyság újjászervezése és helye a Habsburg Birodalomban. A felvilágosult abszolutizmus a Habsburg Birodalomban. Társadalmi és gazdasági viszonyok változásai a XVIII. században. A nemzeti ébredés: a kultúra és művelődés változásai.</p>		
<p>Értelmező kulcsfogalmak</p>	<p>Ok és következmény, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont.</p>	
<p>Tartalmi kulcsfogalmak</p>	<p>Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzetiség, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó, politika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, parlamentarizmus, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, vallás.</p>	
<p>Fogalmak, adatok</p>	<p><i>Fogalmak:</i> betelepítés, betelepülés, Pragmatica Sanctio, Helytartótanács, felső tábla, alsó tábla, vámrendelet, úrbéri rendelet, Ratio Educationis, türelmi rendelet, jobbágyrendelet. <i>Személyek:</i> III. Károly, Mária Terézia, II. József, Kazinczy Ferenc. <i>Topográfia:</i> Határőrvidék, Bácska, Bánát. <i>Kronológia:</i> 1723 (Pragmatica Sanctio), 1740-80 (Mária Terézia), 1780-1790 (II. József).</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Reformkor, forradalom és szabadságharc Magyarországon</p>	<p>E: 16</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A magyar reformkor képviselői, március 15. mint iskolai ünnepély, a forradalom és szabadságharc kiemelkedő személyiségei.</p>	

<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Érti, hogy a korszakot a nemzeti és a liberális eszme megerősödése, valamint az európai centrumhoz való fölzárkózás kényszere határozza meg. Belátja, hogy ezek nyomán fogalmazódott meg a jobbágyi és rendi viszonyok megszüntetésének, az érdekegyesítés, a közteherviselés, valamint a nemzeti nyelv és kultúra megteremtésének szükségessége, amelyek a polgári viszonyok és a nemzeti önállóság megteremtését célozzák.</p> <p>Tudja, hogy e célok megvalósítása állította középpontba azokat a nagyformátumú politikusokat, akik túllépve egyéni érdekeiken, egymást kiegészítve, a közösség hosszú távú érdekeit szolgáló reformprogramok mellé állították a közvéleményt.</p> <p>Megérti, hogy a közös cél eredményezte a forradalom és szabadságharc idején létrejövő nemzeti egységet és összefogást, amely számos politikai, társadalmi és katonai eredménnyel járt, és hogy mindezt csak két nagyhatalom külső katonai agressziója volt képes leverni.</p> <p>Konkrét példák bemutatása segítségével belátja, hogy a modern Magyarország többféle etnikumból, nemzetiségből épült fel, és az átalakulásban a köznemesség mellett jelentős szerepet vállaltak a közéletből korábban kiszorított plebejus társadalmi rétegek (pl.: a zsidók, valamint a német eredetű városi polgárság.).</p>
<p>Ismeretek</p>	
<p>Az átalakuló társadalom és gazdaság. Nők és férfiak életmódja és társadalmi helyzete, életformák. A reformeszmék kialakulása és terjedése: Széchenyi István programja. Fölzárkózás, lemaradás. A reformmozgalom kibontakozása. A nemzeti ébredés és a nemzetiségi kérdés. Kisebbség, többség, nemzetiségek. A reformkori művelődés, kultúra. A forradalom és szabadságharc nemzetközi keretei. Az 1848-as forradalom és vívmányai, az áprilisi törvények. Forradalom, reform és kompromisszum. A szabadságharc története. Békék, háború, hadviselés. A kisebbségek (pl.: németek, szlávok, és különösen a zsidók) szerepe a Habsburg udvarral szembeni harcokban. A zsidó közösség kiemelt részvétele és az ezért kirótt kollektív hadisarc. Egyenlőség, emancipáció</p>	
<p>Értelmező kulcsfogalmak</p>	<p>Történelmi idő, ok és következmény, történelmi forrás, jelentőség, történelmi nézőpont.</p>
<p>Tartalmi kulcsfogalmak</p>	<p>Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adópolitika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, parlamentarizmus, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria.</p>

<p>Fogalmak, adatok</p>	<p><i>Fogalmak:</i> reform, polgári átalakulás, liberális nemesség, centralista, cenzúra, államnyelv, önkéntes és kötelező örökváltás, közteherviselés, érdekegyesítés, védővám, márciusi ifjak, nemzetőrség, áprilisi törvények, felelős kormány, sajtószabadság, népképviselő, cenzusos választójog, jobbágyfelszabadítás, tavaszi hadjárat, Függetlenségi nyilatkozat, nemzetiségi törvény. <i>Személyek:</i> Széchenyi István, Wesselényi Miklós, Kölcsey Ferenc, Deák Ferenc, Kossuth Lajos, Metternich, Batthyány Lajos, Szemere Bertalan, Petőfi Sándor, Jellasics, Görgey Artúr, Ferenc József, Windischgrätz, Bem József. <i>Topográfia:</i> Pest-Buda, Vaskapu, Pákozd, Isaszeg, Debrecen, Világos.</p>
<p>A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén</p>	<p>Az ókori, középkori és kora újkori egyetemes és magyar kultúrkincs rendszerező megismerésével az egyetemes emberi értékek tudatos vállalása, családhoz, lakóhelyhez, nemzethez, Európához való tartozás fontosságának felismerése, elfogadása. A korábbi korokban élt emberek, közösségek élet-, gondolkodás- és szokásmódjainak azonosítása, a különböző államformák működési jellemzőinek felismerése. Ismerje fel a tanuló a civilizációk történetének jellegzetes sémáját (kialakulás, virágzás, hanyatlás). Ismerje és mind szélesebb körben alkalmazza a történelem értelmezését segítő kulcsfogalmakat és egyedi fogalmakat, az árnyalt történelmi tájékozódás és gondolkodás érdekében. Ismerje fel, hogy az utókor a nagy történelmi személyiségek, nemzeti hősök cselekedeteit a közösségek érdekében végzett tevékenységek szempontjából értékeli, tudjon példákat mondani különböző korok eltérő értékítéleteiről egy-egy történelmi személyiség kapcsán. Tudja, hogy a történelmi jelenségeket, folyamatokat társadalmi, gazdasági, szellemi tényezők együttesen befolyásolják. Ismerje a világ és az európai kontinens eltérő fejlődési irányait, ezek társadalmi, gazdasági és szellemi hátterét. Tudja azonosítani Európa különböző régióinak eltérő fejlődési útjait. Ismerje fel a meghatározó vallási, társadalmi, gazdasági, szellemi összetevőket egy-egy történelmi jelenség, folyamat értelmezésénél. Tudja értelmezni az eltérő uralkodási formák és társadalmi, gazdasági viszonyok közötti összefüggéseket. Ismerje a keresztény Magyar Királyság létrejöttének, virágzásának és hanyatlásának főbb állomásait, a kora újkor békés építőmunkájának eredményeit, valamint a polgári Magyarország kiépülésének meghatározó gondolatait és kulcsszereplőit. Legyen képes a tanuló ismereteket meríteni, beszámolót, kiselőadást készíteni és tartani különböző írott forrásokból, statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagramokból és internetről. Legyen képes a szerzett információk rendezésére/értelmezésére, és tudja a rendelkezésre álló információforrásokat áttekinteni/értékelni is. Tudjon kérdéseket megfogalmazni a forrás megbízhatóságára és a szerző esetleges elfogultságára vonatkozóan. Legyen képes különböző magatartástípusok és élethelyzetek megfigyelésére, ezekből következtetések levonására. Legyen képes a többféleképpen értelmezhető szövegek jelentés rétegeinek feltárására. Legyen képes feltevéseket megfogalmazni történelmi személyiségek cselekedeteinek, viselkedésének mozgatórugóiról. Legyen képes saját véleményét megfogalmazni, közben legyen képes vitában</p>

11. évfolyam
évi óraszám: 72 óra

Tematikai egység	A nemzetállamok és a birodalmi politika kora	E: 12
Előzetes tudás	Az egységes Olaszország és Németország létrejötte. Polgárháború az Amerikai Egyesült Államokban. Birodalmak versenye a világ újrafelosztásáért, élet a gyarmatokon.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Érti, hogy a nacionalista eszme terjedése, az ipari forradalom belső piactermelő képessége együttesen segítették elő a nemzetállamok létrejöttét. Felismeri, hogy a nemzetállami keret képes hatékonyan megjeleníteni, megvédeni egy nemzet érdekeit, melynek tagjainak jogai ekkor számos, a közösséget összetartó elemmel bővültek.</p> <p>Felismeri, hogy a különböző nemzetállamok megteremtésének igénye és a tökéletes termelés állandó bővítésének kényszere magában hordozta a nemzetek közötti versengés kiéleződését, amely többek között a gyarmatosítás új szakaszának megjelenését eredményezte. Megérti azokat a törekvéseket, amelyek szükségszerűen vezettek el egy olyan mértékű hatalmi versengéshez, amely beletorkollott az első világháborúba.</p> <p>Belátja, hogy az ipari forradalom újabb szakaszának eredményei (új iparágak, találmányok stb.) számos árnyoldallal (környezetkárosítás, társadalmi egyenlőtlenségek növekedése) jártak.</p>	
Témák		
<p>Nemzetállami törekvések Európában (Olaszország, Németország, a balkáni államok). <i>Kisállamok, nagyhatalmak.</i></p> <p>Az Amerikai Egyesült Államok polgárháborúja és nagyhatalommá válása. Társadalmi és gazdasági változások a centrum országokban. <i>Szegregáció, bűnbakkeresés</i></p> <p>Az iparosodás új szakaszának hatásai (társadalom, gondolkodás, életmód, épített és természeti környezet). <i>Technikai fejlődés feltételei és következményei.</i></p> <p>A munkásság érdekképviseleti és politikai mozgalmi, szervezeti. A modern polgári állam jellegzetességei. <i>Hatalommegosztás formái, színterei.</i></p> <p>Az Európán kívüli világ változásai a XIX. század második felében: gyarmati függés, a birodalmak versenye a világ újrafelosztásáért. <i>Függetlenség, alávetettség, kisállamok, nagyhatalmak.</i></p>		
Értelmező kulcsfogalmak	Változás és folyamatosság, ok és következmény, tény és bizonyíték, interpretáció.	
Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás,	

	gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó, politika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, köztársaság, parlamentarizmus, demokrácia, népképviselő, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, vallás, vallásüldözés, jogegyenlőség, emancipáció.	
Fogalmak, adatok	<p><i>Fogalmak:</i> monopólium, futószalagos termelés, polgári állam, középosztály, városiasodás, emancipáció, politikai antiszemitizmus, cionizmus, szakszervezet, keresztényszocializmus, szociáldemokrácia, egyenlőtlen fejlődés, nagyhatalom, hármas szövetség, antant, keleti kérdés. <i>Személyek:</i> III. Napóleon, Garibaldi, Bismarck, II. Vilmos, Lincoln, Rotschildok, Herz Tivadar, Viktória királynő, XIII. Leó.</p> <p><i>Topográfia:</i> Piemont, Olaszország, Német Császárság, Szezei-csatorna, Elzász-Lotaringia, Balkán.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1853-56 (a krími háború), 1859 (a solferinoi ütközet), 1861-65 (az Egyesült Államok polgárháborúja), 1866 (a königgrätzi csata), 1871 (a Német Császárság létrejötte), 1882 (a hármas szövetség megalakulása), 1907 (a hármas antant létrejötte).</p>	
Tematikai egység	A kiegyezéshez vezető út és a dualizmus kora Magyarországon	E: 12
Előzetes tudás	Megtorlás, önkényuralom és kiegyezés. Magyarország fejlődése a dualizmus korában, a Monarchia együtt élő népei, a nemzetiségek helyzete.	
A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	<p>A tanuló megérti, hogy a szabadságharc idegen katonai erővel történt leverése nem járt együtt az összes vívmány megsemmisítésével.</p> <p>Megérti, hogy a kiegyezés reális kompromisszum volt, amely megfelelt a kor erőviszonyainak. Látja a kiegyezés hosszú távú hatásait Magyarország fejlődésére, mely folyamatban a hazai zsidó polgárság kiemelkedő szerepet játszott. Átlátja, hogy az új polgári világ kiépülése Magyarországon számos vonatkozásban értékteremtéssel és értékvesztéssel járt, így az európai élmezőnyhöz való felzárkózási kísérlete az eredmények mellett számos – akár máig ható – társadalmi, gazdasági és szellemi, ideológiai ellentmondást is magában hordozott.</p>	
Témák		
<p>A szabadságharcot követő megtorlás és önkényuralom A kiegyezés létrejötte és tartalma. <i>Államformák, államszervezet.</i></p> <p>A kiegyezéshez fűződő viták, a kiegyezés alternatívái. Politikai élet, társadalmi változások és gazdasági fejlődés a dualizmus korában.</p> <p><i>Fölzárkózás, lemaradás; Népeség, demográfia.</i> Budapest világvárossá válása. A nemzetiségi kérdés alakulása, a zsidó emancipáció.</p> <p><i>Szegregáció, bűnbakkeresés.</i> A dualizmus válságjelei. A tudomány és művészet a dualizmus korában. Életmód a századfordulón.</p>		
Értelmező kulcsfogalmak	Változás és folyamatosság, ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték, jelentőség.	

Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, középréteg, alsó réteg, korfa, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó, politika, állam, államforma, államszervezet, önkényuralom, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, parlamentarizmus, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, népképviselő, vallás, jogegyenlőség, emancipáció.	
Fogalmak, adatok	<p><i>Fogalmak:</i> emigráció, passzív ellenállás, húsvéti cikk, kiegyezés, dualista monarchia, közös ügy, gazdasági kiegyezés, Dunai Konföderáció, nemzeti-ségi törvény, horvát-magyar kiegyezés, Szabadelvű Párt, Szociáldemokrata Párt, választójog, torlódó társadalom, úri középosztály, dzsenti, kivándorlás, asszimiláció, zsidó emancipáció, állami anyakönyvezés, polgári házasság, népoktatás, millennium.</p> <p><i>Személyek:</i> Haynau, Alexander Bach, Deák Ferenc, Andrássy Gyula, Eötvös József, Löw Emánuel, Tisza Kálmán, Baross Gábor, Wekerle Sándor, Tisza István, Puskás Tivadar, Kandó Kálmán, Ganz Ábrahám. <i>Topográfia:</i> Arad, Osztrák-Magyar Monarchia, Budapest, Bécs, Fiume, Bosznia-Hercegovina.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1849. október 6. (az aradi vértanúk kivégzése), 1865 (Deák Ferenc húsvéti cikke), 1867 (a kiegyezés, Ferenc József megkoronázása), 1868 (a nemzetiségi és népiskolai törvény, a horvát-magyar kiegyezés), 1875-90 (Tisza Kálmán miniszterelnöksége), 1873 (Budapest létrejötte), 1896 (a millennium), 1905 (a Szabadelvű Párt választási veresége, belpolitikai válság).</p>	
Tematikai egység	Az első világháború és következményei	E: 12
Előzetes tudás	A tudomány és technika fejlődésének új szakasza. Nagyhatalmi konfliktusok és a szövetségi rendszerek kialakulása. A keleti kérdés. A dualista monarchia válsága.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Felismeri, hogy a korábban kialakult nagyhatalmi egyensúly felbomlása, a gyarmatokért való versengés, a létrejövő katonai szövetségek, a fegyverkezési verseny és a megoldatlan balkáni helyzet együttesen vezetett az első világháborúhoz. Felismeri a háború sajátos, az emberi történelemben ez idáig nem létező új vonásait. Tisztában van a háború emberiségre gyakorolt romboló morális hatásaival.</p> <p>Ismeri és érti a trianoni trauma lényegét, máig tartó hatásainak mozgatórugóit. Megérti, hogy a későbbi győztesek olyan – sok tekintetben irracionális, megalázó – békeszerződéseket kényszerítettek rá a legyőzöttekre, melyekkel igazolni lehetett a háborús társadalmi áldozatvállalás értelmét, ugyanakkor ezek magukban hordozták egy újabb fegyveres konfliktus kényszerét.</p> <p>Látja, hogy a világháború Európa hatalmi pozícióvesztését, az Egyesült Államok centrális helyzetbe kerülését, a bolsevizmus hatalomra jutását, a tömegdemokráciák kialakulását, valamint a korábban egységesülő világpiac felbomlását eredményezte.</p>	
Témák		

<p>Az első világháború. <i>Hadviselés.</i> Magyarország az első világháborúban. A februári forradalom és a bolsevik hatalomátvétel. A diktatúra kiépülése Szovjet- Oroszországban. A háborús vereség következményei Magyarországon: az Osztrák-Magyar Monarchia felbomlása, az őszirózsás forradalom, a tanácsköztársaság. Az első világháborút lezáró békerendszer. A trianoni békediktátum. <i>Kisebbség, többség, nemzetiségek.</i> Új államok Közép-Európában. A határon túli magyarság sorsa. <i>Kisállamok, nagyhatalmak.</i></p>		
Értelmező kulcsfogalom	Történelmi idő, ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték, interpretáció, jelentőség, történelmi nézőpont.	
Tartalmi kulcsfogalom	<p>Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó, politika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, demokrácia, monarchia, köztársaság, parlamentarizmus, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, vallás, monoteizmus, vallásüldözés, antiklerikalizmus.</p> <p><i>Fogalmak:</i> villámháború – állóháború/állásháború, központi hatalmak, frontvonal, hátország, antant, jóvátétel, Népszövetség, revízió, reváns, bolsevik, szovjet, kommunizmus, őszirózsás forradalom, Kommunisták Magyarországi Pártja (KMP), egypártrendszer, proletárdiktatúra, egyházellenesség, vallásellenesség, ellenforradalom, kormányzó, vörösteror, fehérterror.</p> <p><i>Személyek:</i> Lenin, Trockij, Wilson, Clemenceau, IV. Károly, Károlyi Mihály, Jászi Oszkár, Garami Ernő, Kun Béla, Apponyi Albert, Horthy Miklós.</p>	
Fogalmak, adatok	<p><i>Topográfia:</i> Szarajevó, Doberdó, Szentpétervár, Szerb-Horvát-Szlovén Királyság, Csehszlovákia, a balti államok, Lengyelország, a trianoni Magyarország.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1914-18 (az első világháború), 1914. június 28. (a szarajevói merénylet), 1914. július 28. (az Osztrák–Magyar Monarchia hadat üzen Szerbiának, a világháború kirobbanása), 1917 (a februári forradalom és a bolsevikok hatalomátvétele Oroszországban), 1918. október 31. (az őszirózsás forradalom győzelme), 1918. november 3. (a padovai fegyverszünet), 1919 (a békekonferencia kezdete, a versailles-i béke), 1919. március 21. - augusztus 1. (a proletárdiktatúra időszaka), 1920. június 4.(a trianoni békediktátum aláírása).</p>	
Tematikai egység	Európa és a világ a két világháború között	E: 12
Előzetes tudás	A gazdasági világválság és következményei az Egyesült Államokban és Európában, diktatúrák és diktátorok földrészünkön.	

<p>A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai</p>	<p>A tanuló felismeri, hogy a háborús pusztítás, különösen a vereség és a gazdasági válságok egyik következménye a szélsőségek térnyerése. Átlátja, hogy a politikai jogok kiterjesztése több országban a szociális demagógia felerősödésével járt, így utat nyitott a szélsőséges elemek hatalomra kerülésének, akik diktatórikus rendszereket vezettek be. Ismeri a diktatúrák működési mechanizmusát; tudja, hogy faji vagy osztályalapon, a bűnbakképzés eszköztárát alkalmazva embercsoportokat bélyegeztek meg, telepítettek ki, vagy gyilkoltak meg, és a társadalmat „fenyegető veszélyre” való tekintettel mindenkinek korlátozták a szabadságjogait. Belátja, hogy a korszakban megtörtént az elitkultúra és a tömegkultúra végérvényes szétválása. Tudja, hogy a korszakban hatalmas lépés történt a női emancipáció felé.</p>
<p>Témák</p>	
<p>Az 1920-as évek politikai és gazdasági viszonyai. Demokráciák és tekintélyuralmi rendszerek Európában a két világháború között. <i>Világkép, eszmék, ideológiák, társadalomkritika.</i> Az olasz fasiszta állam és ideológia jellemzői. A kommunista diktatúra a Szovjetunióban. Az 1929-33-as világgazdasági válság jellemzői és következményei. Az Amerikai Egyesült Államok válasza a válságra: a New Deal. A nemzetiszocialista ideológia és a náci diktatúra jellemzői. <i>Tömegtájékoztató, sajtó, propaganda. A fanatizmus jellemzői és formái.</i></p>	
<p><i>Szegregáció, bűnbakkeresés.</i> Nemzetközi viszonyok a két világháború között. A gyarmatok helyzete. Tudomány és művészet a két világháború között. <i>Korok, korstílusok.</i> Életmód és mindennapok a két világháború között. <i>Nők és férfiak életmódja és társadalmi helyzete, életformák.</i></p>	
<p>Értelmező kulcsfogalmak</p>	<p>Változás és folyamatosság, ok és következmény, interpretáció, történelmi nézőpont.</p>
<p>Tartalmi kulcsfogalmak</p>	<p>Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó, politika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, demokrácia, parlamentarizmus, diktatúra, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, népképviselő, vallás, vallásüldözés.</p>

Fogalmak, adatok	<p><i>Fogalmak:</i> általános választójog, tömegpárt, fasizmus, korporatív állam, kis-antant, Dawes-terv, pártállam, államosítás, kollektivizálás, tervutasításos rendszer, GULAG, személyi kultusz, koncepció per, tőzsde, túltermelési válság, New Deal, totális diktatúra, tömeg propaganda, nemzetiszocializmus, fajelmélet, zsidóüldözés, Führer, SS, Berlin-Róma tengely, Anschluss, tekintélyelvű állam, erőszakmentes ellenállás, magaskultúra (<i>elitkultúra</i>), <i>tömegkultúra</i>.</p> <p><i>Személyek:</i> Mussolini, Sztálin, Roosevelt, Keynes, Hitler, Goebbels, Gandhi.</p> <p><i>Topográfia:</i> Köztes-Európa, Szovjetunió, Brit Nemzetközösség, Berlin, weimari köztársaság, Moszkva, Saar-vidék, Rajna-vidék, Szudéta-vidék. <i>Kronológia:</i> 1922 (fasiszta hatalomátvétel Olaszországban, a Szovjetunió létrehozása), 1924 (a Dawes-terv), 1925 (a locarnói egyezmény), 1929-1933 (a világgazdasági válság), 1933 (Hitler hatalomra kerülése), 1936 (Berlin-Róma tengely), 1938 (Anschluss, a müncheni konferencia).</p>	
Tematikai egység	Magyarország a két világháború között	E: 12
Előzetes tudás	Politikusportrék a két világháború közötti Magyarországon. Trianon és következményei – a nemzeti összetartozás napja.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Tudatosulnak benne a trianoni békeszerződés politikai életre, gazdaságra, társadalomra és közgondolkodásra gyakorolt hatásai, valamint a bethleni konszolidáció eredményei, hazai és nemzetközi összefüggései.</p> <p>Tudatosulnak benne a trianoni békeszerződés politikai életre, gazdaságra, társadalomra és közgondolkodásra gyakorolt hatásai. Érti a kisebbségi lét problémáit, átérzi a határok által elszakított területeken kisebbségi sorba kényszerített magyarság helyzetét. Tisztában van a külpolitikai alternatívákkal és képes azonosítani azok</p>	
	mozgatórugóit. Érti, hogy a két világháború közötti magyar kül- és belpolitika egyik legfontosabb kérdésköre a trianoni békeszerződés és annak hatásaira való reflektálás volt. Érti, hogy a két világháború közötti magyar fejlődés legfontosabb mozgatórugója a trianoni békeszerződés és annak hatásaira való reflektálás volt.	
Témák		
<p>A konszolidáció kezdete folyamata, jellemzői, eredményei és válsága.</p> <p>Államformák, államszervezet.</p> <p>A válság és hatása: a belpolitikai élet változásai az 1930-as években.</p> <p>Szegregáció, bűnbakkeresés.</p> <p>A magyar külpolitika céljai és lehetőségei a két világháború között.</p> <p>Kisállamok, nagyhatalmak.</p> <p>A revízió lépései és politikai következményei Magyarországon.</p> <p>Társadalom és életmód Magyarországon a két világháború között.</p> <p>Szegények és gazdagok világa. Egyenlőség, emancipáció.</p> <p>Tudomány és művészet a két világháború között. Tömegkultúra és -sport.</p> <p>Tömegtájékoztatás, sajtó, propaganda.</p>		

Értelmező kulcsfogalmak	Ok és következmény, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont.	
Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, középréteg, alsó réteg, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó, politika, állam, államforma, államszervezet, monarchia, parlamentarizmus, közigazgatás, szuverenitás, centrum, periféria, választójog, vallás, vallásüldözés.	
Fogalmak, adatok	<p><i>Fogalmak:</i> konszolidáció, antiszemitizmus, numerus clausus, földreform, népszövetségi kölcsön, pengő, Magyar Nemzeti Bank, revízió, irredentizmus, kultúrfölény, társadalombiztosítás, agrárrolló, népi mozgalom, a nyilas mozgalom, nyílt és titkos szavazás, zsidótörvény, győri program, első bécsi döntés.</p> <p><i>Személyek:</i> Teleki Pál, Bethlen István, Klebelsberg Kunó, Gömbös Gyula, Imrédy Béla, Szent-Györgyi Albert.</p> <p><i>Topográfia:</i> Felvidék, Kárpátalja.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1920 (a numerus clausus, földreform) 1921-31 (Bethlen István miniszterelnöksége), 1927 (a pengő bevezetése), 1932-1936 (Gömbös Gyula miniszterelnöksége), 1938. november 2. (az első bécsi döntés), 1939. március (Kárpátalja visszacsatolása).</p>	
Tematikai egység	A második világháború	E: 12
Előzetes tudás	A második világháború jellemzői és következményei. Magyarország a második világháborúban. A holokauszt Európában és Magyarországon.	
A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	<p>A tanuló tudja, hogy mennyi áldozattal, pusztítással járt a második világháború, és a holokauszt az emberiség, valamint az egész magyarság tragédiája. Feltárja a politikai antiszemitizmus megnyilvánulásai megerősödésének mozgatórugóit, azonosítja veszélyeit. Elítéli a diszkriminációt, és elutasítja az ún. fajelmélet következményeit (megkülönböztetés, jogfosztás, elkülönítés, deportálás, megsemmisítés). A tanuló ismeri az újfajta hadviselés jellegzetességeit és azok hatásait, a hátszínigot, a civil lakosságot sem kímélő modern totális háború jellemzőit és a tömegpusztító hadászati eszközök használatát. Megérti, miként került a háború során Magyarország kényszerpályára, és ez milyen következményekkel járt az ország sorsát illetően. Belátja, hogy az ország számára veszteséggént értelmezhető a hazai zsidó származású művészek, tudósok, feltalálók kirekesztése, emigrációba kényszerülése, fizikai megsemmisítése (pl.: Neumann, Teller, Szilárd, Rejtő, Radnóti). Belátja, hogy az ország számára veszteséggént értelmezhető a hazai zsidó származású művészek, tudósok, feltalálók emigrációba kényszerülése (pl.: Bartók, Neumann, Teller). Belátja, hogy Európában és hazánkban a XX. századi kirekesztésen alapuló (bűnbakképzésen alapuló) népirtások nem mehettek volna végbe a többségi társadalom tevételes vagy hallgatóságos támogatása, valamint apátiája nélkül.</p>	

Témák	
<p>A második világháború kitörése. Hadi és diplomáciai események a Szovjetunió elleni német támadásig. <i>Békék, háború, hadviselés.</i> A fordulat a háború menetében. A szövetségesek együttműködése és győzelme. <i>Egyezmények, szövetségek.</i> A második világháború jellemzői. A holokauszt. <i>Szegregáció, bűnbakkeresés.</i> Magyarország háborúba lépése és részvétele a keleti fronton. Kállay Miklós miniszterelnöksége. A német megszállás és nyilas uralom. Felszabadulás és szovjet megszállás. Háborús veszteségeink. A zsidóüldözés társadalmi, eszmei háttere és a holokauszt Magyarországon. <i>A fanatizmus jellemzői és formái.</i></p>	
Értelmező kulcsfogalmak	Változás és folyamatosság, ok és következmény, történelmi forrás, interpretáció, történelmi nézőpont.
Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, népesedés, népességfogyás, migráció, életmód, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó, politika, állam, államforma, államszervezet, parlamentarizmus, diktatúra, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, emberi jog, állampolgári jog, vallás, vallásüldözés.

<p>Fogalmak, adatok</p>	<p><i>Fogalmak:</i> háromhatalmi egyezmény, tengelyhatalmak, koncentrációs tábor, megsemmisítő tábor, népirtás, emberirtás, holokauszt, genocídium, partizán, totális háború, furcsa háború, hadigazdaság, Vörös Hadsereg, antifasiszta koalíció, fegyveres semlegesség, második bécsi döntés, „hintapolitika”, gettó, deportálás, munkaszolgálat, hadifogság, kiugrási kísérlet, malenkij robot.</p> <p><i>Személyek:</i> Hitler, Churchill, Sztálin, Roosevel, Rommel, Montgomery, Zsukov, Eisenhower, De Gaulle, Bárdossy László, Kállay Miklós, Szálasi Ferenc, Wallenberg.</p> <p><i>Topográfia:</i> Leningrád, Pearl Harbor, Midway, El-Alamein, Sztálingrád, Kurszk, Auschwitz, Jalta, Potsdam, Hirosima, Normandia, Újvidék, Kamenyec-podolszki, Voronyezs, Don-kanyar, Délvidék és Észak-Erdély. <i>Kronológia:</i> 1939. augusztus 23. (a szovjet-német megneemtámadási egyezmény), 1939. szeptember 1. (Németország megtámadja Lengyelországot, kitör a második világháború), 1941. június 22. (Németország megtámadja a Szovjetuniót), 1942 (Midway-szigetekenél lezajlott ütközet, el-alameini csata), 1943 (véget ér a sztálingrádi csata, a kurszki csata), 1944. június 6. (megkezdődik a szövetségesek normandiai partraszállása), 1945. február (a jaltai konferencia), 1945. május 9. (az európai háború befejeződése), 1945. augusztus 6. (atomtámadás Hirosima ellen), 1945. szeptember 2. (Japán fegyverletételével véget ér a második világháború).</p> <p>1940. augusztus 30. (a második bécsi döntés), 1941. április (magyar támadás Jugoszlávia ellen), 1941. június 26. (Kassa bombázása), 1942-1944 tavasza (Kállay Miklós miniszterelnöksége), 1943. január (a doni katasztrófa), 1944. március 19. (a németek megszállják Magyarországot), 1944. október 15. (Horthy Miklós sikertelen kiugrási kísérlete, nyilas hatalomátvétel), 1944. december 21. (Debrecenben összeül az Ideiglenes Nemzetgyűlés), 1945. április (Magyarország felszabadítása a náci uralom alól, a szovjet megszállás kezdete, a háború vége Magyarországon).</p>
------------------------------------	---

12. évfolyam
évi óraszám: 64 óra

Tematikai egység	Hidegháborús konfliktusok és a kétpólusú világ kiépülése	E: 5
Előzetes tudás	A második világháború eseményei, a sztálinizmus jellemzői, az Amerikai Egyesült Államok politikai és gazdasági viszonyai, a gyarmatok helyzete a két világháború között.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló értelmetti a háború utáni helyzetet és a megosztott világ kialakulásának folyamatát. Felismeri a hidegháború keltette helyi háborúk máig ható következményeit. Hiteles kép alakul ki benne a két tömbben élők különböző helyzetéről, mindennapjairól. Felismeri és elítéli a diktatórikus rendszerek szabadságot korlátozó és versenyképtelen vonásait. Belátja, hogy a demokrácia a közös döntés intézményrendszerének az emberi jogokat leginkább biztosító formája.	
Témák		
<p>A nyugati országok gazdasági és katonai integrációja. Az új világgazdasági rendszer kialakulása. <i>Erőforrások és termelési kultúrák.</i></p> <p>A szovjet tömb kialakulása, jellemzői. A hidegháborús szembenállás, a kétpólusú világ, a megosztott Európa. <i>Egyezmények, szövetségek.</i></p> <p>A gyarmati rendszer felbomlása (India, Kína), a „harmadik világ”.</p> <p>A közel-keleti konfliktusok. Izrael Állam létrejötte, az arab világ átalakulása. Izrael a Közel- Kelet demokratikus állama, a Kárpát-medencén kívüli legnagyobb magyar ajkú kisebbség otthona.</p>		
Értelmező kulcsfogalmak	Történelmi idő, ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont.	
Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, piacgazdaság, gazdasági válság, adó, politika, állam, államforma, államszervezet, parlamentarizmus, emberi jog, állampolgári jog, diktatúra, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, népképviselő, demokrácia, diktatúra, vallás, vallásüldözés.	
Fogalmak, adatok	<p><i>Fogalmak:</i> Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ), szuperhatalom, vasfüggöny, hidegháború, fegyverkezési verseny, kétpólusú világ, NATO, Varsói Szerződés, KGST, Európai Gazdasági Közösség (Közös Piac), berlini fal, harmadik világ, el nem kötelezettek mozgalma, újantiszemitizmus.</p> <p><i>Személyek:</i> Sztálin, Mao Ce-tung, Truman, Adenauer, Hruscsov, Kennedy, Ben-Gurion.</p>	

	<p><i>Topográfia:</i> NSZK, NDK, Izrael, Kuba, Korea, Vietnam. <i>Kronológia:</i> 1945 (az ENSZ létrejötte), 1947 (a Truman-elv, a párizsi béke, India függetlensége), 1948 (Izrael létrejötte), 1949 (az NSZK, az NDK, a NATO, a KGST, a Kínai Népköztársaság létrejötte, a szovjet atombomba), 1950–1953 (a koreai háború), 1956 (az SZKP XX. kongresszusa, a szuezi válság), 1957 (a római szerződések), 1959 (a kubai forradalom), 1961 (a berlini fal építése, Gagarin űrrepülése), 1962 (a kubai rakétaválság), 1962–1965 (a második vatikáni zsinat).</p>	
Tematikai egység	Magyarország 1945–1956 között	E: 5
Előzetes tudás	<p>A szovjet megszállás és a kommunista diktatúra jellemzői. Az 1956-os forradalom és szabadságharc kiemelkedő személyiségei és céljai. A határon túli magyarság sorsa. Október 23. mint iskolai ünnepély.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Felismeri a szovjet megszállás és az ebből fakadó korlátozott állami szuverenitás következményeit. Belátja, hogy a szovjet megszállás és a kommunista diktatúra a lakosságot szabadságjogaiban korlátozta. A jogfosztások következményeként számosan emigrációba kényszerültek, amely az ország szempontjából veszteségként értelmezhető. Megérti, hogy Magyarországnak 1956-ban a rendkívül kedvezőtlen nemzetközi helyzetben, az erőegyensúlyra épülő politikai viszonyrendszerben nem sikerült kiszakadnia a szovjet tömbből. Felismeri, hogy az 1956-os forradalom és szabadságharc jelenlegi demokratikus rendünk egyik talpköve. Megismeri és elítéli a totális kommunista diktatúra emberiség elleni bűneit. Átérti a szabadságharc hőseinek és áldozatainak a sorsát, szolidáris velük.</p>	
Témák		
<p>Magyarország szovjetizálása, a kommunista diktatúra kiépítése, jellemzői. <i>Függetlenség és alávettség.</i> Az egypárti diktatúra működése a Rákosi-korszakban, valamint a gazdasági élet jellegzetességei. <i>Világkép, eszmék, ideológiák, társadalomkritika.</i> Életmód, életviszonyok, munka, sport, kultúra, szórakozás. Az 1956-os forradalom és szabadságharc okai, háttere, főbb eseményei, jellemzői, szereplői. <i>Forradalom, reform és kompromisszum.</i></p>		
Értelmező kulcsfogalmak	<p>Ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont.</p>	
Tartalmi kulcsfogalmak	<p>Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, középréteg, alsó réteg, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, adó, politika, állam, államforma, köztársaság, államszervezet, parlamentarizmus, közigazgatás, szuverenitás, népképviselő, demokrácia, diktatúra, emberi jog, állampolgári jog, vallás, vallásüldözés, egyházüldözés, vallásszabadság.</p>	

Fogalmak, adatok	<p><i>Fogalmak:</i> Szövetséges Ellenőrző Bizottság, földosztás, Független Kisgazdapárt, Nemzeti Parasztpárt, Magyar Kommunista Párt, Szociáldemokrata Párt, háborús bűnös, népbíróság, kitelepítés, lakosságcsere, Magyar Dolgozók Pártja (MDP), államosítás, népköztársaság, internálás, osztályharc, ÁVH, besúgó hálózat, ügynök, egypártrendszer, pártállam, reakciós, koncepciós perek, kulák, szövetkezet, beszolgáltatás, iparosítás, kétkeresős családmodell, aranycsapat, Petőfi Kör, MEFESZ, intervenció.</p> <p><i>Személyek:</i> Mindszenty József, Tildy Zoltán, Nagy Ferenc, Kovács Béla, Kéthly Anna, Esterházy János, Márton Áron, Rákosi Mátyás, Rajk László, Kádár János, Nagy Imre, Maléter Pál, Bibó István.</p> <p><i>Topográfia:</i> Recsk, Hortobágy, Sztálinváros (Dunaújváros), az 1956-os forradalom főbb fővárosi helyszínei, Mosonmagyaróvár.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1945. március (földosztás), 1946 (a forint bevezetése), 1947. február 10. (a párizsi béke), 1947 (kékcédulás választások), 1948 (a Magyar Dolgozók Pártjának megalakulása, a nyílt kommunista diktatúra kezdete, az iskolák államosítása), 1949 (a kommunista alkotmány, a Mindszenty- és a Rajk-per), 1950 (a szerzetesrendek feloszlata, a tanácsrendszer létrejötte), 1953–55 (Nagy Imre első miniszterelnöksége), 1956. október 23. (a forradalom kirobbanása), 1956. október 28. (a forradalom győzelme), 1956. november 4. (szovjet támadás indul Magyarország ellen).</p>	
Tematikai egység	A két világrendszer versengése, a szovjet tömb felbomlása	E: 5
Előzetes tudás	A kétpólusú világ kialakulása a második világháborút követő években. A szovjet tömb és a nyugati integráció legfontosabb jellemzői. A hidegháborús szembenállás. A gyarmati rendszer felbomlása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A tanuló érti és tudja, hogy milyen tényezők vezettek a kétpólusú világrend megszűnéséhez. Érti a két világrendszer közötti versengés legfontosabb mozgatórugóit, ismeri annak legfontosabb állomásait. Átlátja a leglényegesebb különbségeket a két szembenálló tömb országai között a politikai rendszer működése, a gazdaság, a társadalom és az életmód terén.</p> <p>Felismeri, hogy a modern technológia, a globalizációs folyamatok, a szabadság ideológiája és a kommunikációs rendszerek milyen szerepet töltek be a szovjet típusú rendszerek bukásában.</p>	
Témák		
<p>Szovjet-amerikai konfliktusok, a versengés és együttműködés formái, területei. Demokrácia és a fogyasztói társadalom nyugaton – diktatúra és hiánygazdaság keleten.</p> <p>A vallások, az életmód (szabadidő, sport, turizmus) és a kulturális szokások (divat, zene) változásai a korszakban. A kétpólusú világrend megszűnése: Németország egyesítése, a Szovjetunió és Jugoszlávia szétesése.</p>		
Értelmező kulcsfogalmak	Történelmi idő, ok és következmény, történelmi források, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont.	

Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, piacgazdaság, gazdasági válság, adó, politika, állam, államforma, államszervezet, parlamentarizmus, emberi jog, állampolgári jog, diktatúra, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, népképviselő, demokrácia, diktatúra, vallás, vallásüldözés.	
Fogalmak, adatok	<p><i>Fogalmak:</i> fegyverkezési verseny, enyhülési politika, szociális piacgazdaság, ökumené, harmadik világ, beat korszak, hippie mozgalom, olajválság, iszlám fundamentalizmus, terrorizmus, Cartha '77 mozgalom, prágai tavasz, diáklázadások, szolidaritás, Európai Unió, PC, mobiltelefon.</p> <p><i>Személyek:</i> Tito, De Gaulle, Brezsnyev, Ceaușescu, Willy Brandt, Thatcher, Reagan, Gorbacsov, Helmut Kohl, Lech Wałęsa, Václav Havel, II. János Pál.</p> <p><i>Topográfia:</i> Berlin, Helsinki, Prága, Gdańsk, Csernobil, Temesvár.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1964-1973 (a vietnami háború), 1967 (a „hatnapos háború”), 1968 (a prágai tavasz, a Brezsnyev-doktrína, párizsi diáklázadások), 1969 (az első Holdra szállás), 1975 (a helsinki értekezlet), 1989 (a kelet-közép-európai rendszerváltások, a berlini fal lebontása), 1991 (a Szovjetunió szétesése, a délszláv válság és az Öböl-háború kirobbanása).</p>	
Tematikaegység	A Kádár-korszak	E:5
Előzetes tudás	A Kádár-korszak legfontosabb politikai, gazdasági, társadalmi és kulturális jellemzői. A szocialista rendszer válságának okai. A magyar rendszerváltás fordulópontjai és főszereplői.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló megismeri az 1956-os forradalom és szabadságharcot követő kegyetlen megtorlás tényeit, a törvénytelen bírósági tárgyalások, ítéletek jellemzőit. Tudatosítja a hatalom által a társadalomra kényszerített kompromisszum jellemzőit és hatásait. Átlátja a szocialista időszak Magyarország további történelmére és jelenére gyakorolt hatásait. Megérti, hogy Kádár János személye és a nevével fémjelzett korszak miért osztja meg ma is a közvéleményt. Képes sokoldalúan elemezni a Kádár-rendszer válságának és bukásának okait, körülményeit, felismeri a rendszer lényegi reformálhatatlanságát. Ismeri a békés rendszerváltás menetét.	
Témák		
<p>Megtorlás és a konszolidáció.</p> <p>Gazdasági reformok, társadalmi változások a Kádár-korszakban. Életmód és mindennapok, a szellemi- és sportélet.</p> <p>A Kádár-rendszer válsága, a külpolitikai változások és az ellenzéki mozgalmak. A rendszerváltás „forgatókönyve”, mérlege, nyertesek és vesztesek.</p> <p><i>Forradalom, reform és kompromisszum.</i></p> <p>Nemzeti és etnikai kisebbségek Magyarországon a kétpólusú világ időszakában.</p> <p><i>Népesség, demográfia.</i></p> <p>A határon túli és a világban szétszóródott magyarság helyzete a kétpólusú világ időszakában.</p>		
Értelmező kulcsfogalmak	Ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont.	

Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, középréteg, alsó réteg, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrások, gazdasági szereplők, gazdasági kapcsolatok, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, adó, politika, állam, államforma, köztársaság, államszervezet, parlamentarizmus, közigazgatás, szuverenitás, népképviselő, demokrácia, diktatúra, emberi jog, állampolgári jog, vallás, vallásüldözés, vallásszabadság.	
Fogalmak, adatok	<p><i>Fogalmak:</i> Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP), disszidens, amnesztia, új gazdasági mechanizmus, háztáji, második gazdaság, „három T”, lakótelep, televízió, Rubik-kocka, ellenzéki mozgalmak, szamizdat, besúgó, ügynök, monori találkozó, lakiteleki találkozó, ellenzéki kerekasztal, spontán privatizáció, falurombolás, MDF, SZDSZ, FIDESZ, MSZMP, FKgP, KDNP, MSZP, többpártrendszer, gyülekezési jog, pluralizmus, jogállam, nemzeti kerekasztal, sarkalatos törvények, Alkotmánybíróság.</p> <p><i>Személyek:</i> Kádár János, Nagy Imre, Pozsgay Imre, Tőkés László, Antall József, Göncz Árpád, Sólyom László, Teller Ede.</p> <p><i>Topográfia:</i> Salgótarján, Százhalombatta, Monor, Lakitelek, Bős- Nagymaros.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1958 (Nagy Imre kivégzése), 1963 (részleges amnesztia), 1968 (az új gazdasági mechanizmus bevezetése), 1971 (magyar-vatikáni megállapodás, Mindszenty József elhagyja Magyarországot), 1978 (az Egyesült Államok visszaadja a Szent Koronát), 1985 (a monori találkozó), 1987 (a lakiteleki találkozó), 1980 (Farkas Bertalan a világűrben), 1989. június 16. (Nagy Imre és társainak újratemetése), 1989. október 23. (a harmadik Magyar Köztársaság kikiáltása), 1989 (társasági és egyesülési törvény), 1990 (szabad országgyűlési és önkormányzati választások), 1991 (a szovjet csapatok kivonása Magyarországról).</p>	
Tematikai egység	Az egységesülő Európa, a globalizáció kiteljesedése	E: 5
Előzetes tudás	Az Európai Unió létrejötte és az európai polgárok alapvető jogai. A vasfüggöny lebontása és következményei a keleti blokk országaiban. Globális problémák: urbanizáció, környezetszennyezés, terrorizmus, migráció, klímaváltozás.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A tanuló tisztázza álláspontját a globalizációval kapcsolatban, annak előnyei és hátrányai ismeretében. Azonosul a fő morális célokkal (demokrácia, antirasszizmus, háborúellenesség), felismerve azok esetenkénti ellentmondásait is. Képes a demokratikus értékek ismeretében a történelmi-társadalmi kérdések, folyamatok árnyalt megítélésére, érti a felelős állampolgári magatartás lényegét. Kialakul benne a környezettudatos magatartás, ismeri az ehhez kapcsolódó egyéni feladatokat, valamint felismeri a társadalom egészének érdekeit	
Témák		

<p>Az információs – technikai forradalom és a tudásipar. A globális világgazdaság új kihívásai és ellenmondásai. <i>Technikai fejlődés feltételei és következményei. Erőforrások és termelési kultúrák.</i> A fenntarthatóság dilemmái. A civilizációk, kultúrák közötti ellentétek kiéleződése. Az egypólusútól a többpólusú világrend felé. A mediatizált világ. A tömegkultúra új jelenségei napjainkban. <i>Tömegtájékoztatás, sajtó, propaganda.</i> Az Európai Unió alapelvei, intézményei, működése és problémái.</p>		
Értelmező kulcsfogalmak	Történelmi idő, változás és folyamatosság, tény és bizonyíték, történelmi nézőpont.	
Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, középréteg, alsó réteg, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó, centrum, periféria, politika, állam, államforma, államszervezet, parlamentarizmus, közigazgatás, önkormányzat, szuverenitás, népképviselő, demokrácia, diktatúra, vallás, vallásüldözés.	
Fogalmak, adatok	<p><i>Fogalmak:</i> globalizáció, multikulturalizmus, nemzetközi terrorizmus, vallási fanatizmus, xenofóbia, fogyasztói társadalom, adósságspirál, globális felmelegedés, ökológiai katasztrófa, fenntarthatóság, környezetvédelem, fiatalodó és öregedő társadalom, migráció, foglalkozási szerkezet, diszkrimináció, integráció, euró, internet, tömegkommunikáció.</p> <p><i>Személyek:</i> George Bush, Borisz Jelcin, Bill Clinton, Tony Blair, George W. Bush.</p> <p><i>Topográfia:</i> az EU tagállamai.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1992 (a maastrichti szerződés aláírása), 1993 (Csehország és Szlovákia szétválása), 1995 (a schengeni egyezmény életbe lépése), 1999 (a NATO bombázza Szerbiát), 2001 (terrortámadás az Egyesült Államok ellen), 2002 (az euró bevezetése), 2004 (tíz új tagállam csatlakozik az EU-hoz, köztük Magyarország is).</p>	
Tematikai egység	A demokratikus viszonyok megteremtése és kiépítése Magyarországon	E: 5
Előzetes tudás	A magyar rendszerváltás fordulópontjai és főszereplői. A demokratikus viszonyok megteremtése és kiépítése Magyarországon. A szomszédos országokban élő magyarság sorsa.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló átlátja a békés rendszerváltás jelentőségét és tudatosulnak benne annak árnyoldalai, ellentmondásai (pl.: forradalomszerű átalakulások társadalmi egyeztetés nélkül). Tisztában van a rendszerváltás előtti és az azt követő időszak politikai és gazdasági rendszere közötti legfontosabb különbségekkel	
	Belátja, hogy a rendszerváltásnak nyertesei és vesztesei egyaránt voltak, nem mindig a társadalmi igazságosságnak megfelelően. Reális kép alakul ki benne Magyarország szerepéről és lehetőségeiről az európai integráción belül, továbbá ismeri fontosabb külkapcsolatait, és tudatosul benne a jelentősebb nemzetiségi és emigráns közösségek híd- szerepe.	

Ismeretek		
<p>A posztoszocialista régió és Magyarország helyzete, problémái 1990 után. A közjogi rendszer jog-állami átalakítása és intézményrendszere 1990 után. <i>Hatalommegosztás formái, színterei.</i> A piacgazdaságra való áttérés és az átalakulás ellentmondásai, regionális gazdasági különbségek. Magyarország euroatlanti csatlakozásának folyamata. <i>Fölzárkózás, lemaradás.</i> A társadalmi egyenlőtlenségek és a mobilitás problémái. A magyarországi cigányok (romák). <i>Nők, férfiak életmódja és társadalmi helyzete, életformák, szegények és gazdagok világa.</i> Szegregáció, bűnbakkeresés. A határon túli magyarság helyzete. Magyarok a nagyvilágban. <i>Kisebbség, többség, nemzetiségek.</i></p>		
Értelmező kulcsfogalmak	Történelmi idő, változás és folyamatosság, tények és bizonyítékok, történelmi nézőpont.	
Tartalmi kulcsfogalmak	Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, középréteg, alsó réteg, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó, centrum, periféria, politika, állam, államforma, államszervezet, parlamentarizmus, közigazgatás, önkormányzat, szuverenitás, népképviselő, demokrácia, diktatúra, vallás, vallásüldözés.	
Fogalmak, adatok	<p><i>Fogalmak:</i> privatizáció, kárpótlás, migráció, mobilitás, foglalkozási szerkezet, munkanélküliség, diszkrimináció, szegregáció, kirekesztés, fajgyűlölet, anti-cionizmus, integráció, népszavazás. ombudsman, autonómia, magyar igazolvány, kettős állampolgárság. <i>Személyek:</i> Horn Gyula, Orbán Viktor, Mádl Ferenc, Medgyessy Péter. <i>Topográfia:</i> a határon túli magyarlakta területek. <i>Kronológia:</i> 1996 (a magyar honfoglalás millicentenáriuma), 1999 (Magyarország a NATO tagjává válik), 2000 (a magyar államalapítás millenniuma), 2004 (Magyarország csatlakozása az Európai Unióhoz).</p>	
Tematikai egység	Társadalmi ismeretek	E: 5
Előzetes tudás	A társadalmi tagozódással kapcsolatos korábbi történelmi és földrajzi ismeretek, valamint személyes tapasztalatok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A társadalom makro- és mikrostruktúráját alkotó elemek azonosítása. A társadalom tagoltságából eredő egyenlőtlenségek felismertetése, ezek okainak azonosítása.</p>	
	<p>A társadalmi felelősségvállalás elvi szükségességének megértetése és néhány gyakorlati módjának megismertetése. A kisközösségek szerepe a helyi, lokális és országos ügyek alakításában.</p>	
Ismeretek		
<p>Családformák a mai világban. Kortárs csoport és ifjúsági szubkultúrák. A helyi társadalom, a civil társadalom és az önkéntesség. Nemzet és nemzetiség. Kulturális és etnikai kisebbségek Magyarországon. Esélyegyenlőtlenség és hátrányos társadalmi helyzet. Társadalmi felelősségvállalás és szolidaritás. A nagy ellátórendszerek (egészségügy, társadalom-biztosítás, oktatás) megismerése.</p>		

Kulcsfogalmak	Család, társadalom, szocializáció, kultúra, etnikum, nemzet, nemzetiség.	
Fogalmak	Szubkultúra, kortárs csoport, helyi társadalom, civil társadalom, kisebbség, többség, érdekképviselet, érdekegyeztetés, identitás, hátrányos helyzet, felelősségvállalás, szolidaritás, önkéntesség.	
Tematikai egység	Állampolgári ismeretek	E: 5
Előzetes tudás	A politikai rendszerek és az állampolgárok közötti viszony történelmi formáinak ismerete. Az iskolai diákönkormányzat működésével kapcsolatos tapasztalatok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az aktív és felelős állampolgársághoz szükséges ismeretek és készségek megerősítése. Az Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozatának megismerése. Az alapvető állampolgári jogok és kötelességek tudatosítása. Az ezek gyakorlásához kapcsolódó legfontosabb tevékenységi formák azonosítása. A magyarországi és az uniós politikai rendszer legfőbb elemeinek megismertetése, a politikai részvétel jelentőségének tudatosítása. Az új Alaptörvény szellemiségének és fontosabb pontjainak feldolgozása.	
Ismeretek		
<p>Állampolgári jogok és kötelességek. Magyarország és az Európai Unió politikai intézményrendszere. A magyar és az európai állampolgárság legfontosabb ismérvei. A magyar választási rendszer (országgyűlési és helyhatósági választások). A politikai részvétel formái. A közvetett és a közvetlen demokrácia eszköztára.</p>		
Kulcsfogalmak	Állam, állampolgár, politika, intézmény.	
Fogalmak	Állampolgári jog, állampolgári kötelesség, politikai intézményrendszer, választás, választási rendszer, unió, országgyűlés, helyhatóság, politikai részvétel, közvetett demokrácia, közvetlen demokrácia, önkormányzat, párt, parlamenti küszöb, alapvető jogok biztosa, Állami Számvevőszék.	
Tematikai egység	Pénzügyi és gazdasági kultúra	E: 5
Előzetes tudás	A bankok működésével kapcsolatos gazdaságföldrajzi ismeretek. A gazdálkodással és a pénzkezeléssel kapcsolatos személyes tapasztalatok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az alapvető pénzügyi és gazdasági fogalmak megismertetése, a gazdasági folyamatok fő hatótényezőinek megértése. A tudatos és felelős állampolgári gazdálkodás elveinek megismerése, elfogadása.	
Ismeretek		
<p>Az állam gazdasági szerepvállalása és kapcsolata a gazdaság különböző szereplőivel. Az állam bevételei. Az állam stabilizációs, redisztribúciós és tőkeallokációs feladatai. A költségvetési és a monetáris politika eszköztára, szerepe a gazdaságpolitikai célok megvalósításában. A pénzpiac működése, megtakarítók és forrásigénylők. A pénzügyi közvetítők helye a nemzetgazdaságban. A vállalkozások helye a nemzetgazdaságban, szerepük a GDP megtermelésében. Vállalkozási formák. Vállalkozások létrehozása és működtetése. A vállalkozások és a piac kapcsolata. Az üzleti terv.</p>		
Kulcsfogalmak	Állam, gazdaság, piac, pénz.	

Fogalmak	Költségvetés, adó, járulék, vállalkozás, személyi jövedelemadó, áfa, juttatások, társadalombiztosítás, nyugdíjjárulék, költségvetési intézmény, költségvetési egyenleg, deficit, pénzpiac, monetáris politika, jegybank, bankrendszer, kereskedelmi bank, megtakarítás, forrás, tőzsde, értékpapír, rt, kft, kkt, bt, egyéni vállalkozás, szövetkezet, korlátlan felelősség, korlátolt felelősség, egyetemleges felelősség, biztosító társaság, lízingtársaságok, pénzügyi közvetítő rendszer.	
Tematikai egység	Munkavállalás	E: 5
Előzetes tudás	Diákmunka során szerzett személyes tapasztalatok. A környezet munkával kapcsolatos mintáinak ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az alapvető munkavállalói jogok és kötelezettségek tudatosítása. A munkába állás folyamatának és az alkalmazotti lét néhány fontos jellemzőjének megismertetése. A munkatevékenység emberformáló és értékteremtő erejének felismerése, elfogadása.	
Ismeretek		
A munkaerő és a piac kapcsolata. Munkaerőpiaci elvárások itthon és külföldön. Szakképzettség. Álláskeresési technikák. Pályakezdés, beilleszkedés a munkahelyi közösségbe. Munkajogi alapok. Foglalkoztatási formák. A munkaszerződés tartalma. A munkaviszonyhoz kapcsolódó jogok és kötelezettségek (munkaszerződés, bérszámítás, adózás, egészségbiztosítás és nyugdíjbiztosítás, kollektív szerződés). A munkaviszony megszűnése, munkanélküli ellátás, álláskeresési támogatás, visszatérés a foglalkoztatásba.		
Kulcsfogalmak	Gazdaság, piac, munka.	
Fogalmak	Állás, adó, biztosítás, szerződés, munkaerőpiac, munkaadó, munkavállaló, foglalkoztatás, munkaviszony, önéletrajz, motivációs levél, munkajog, munkaszerződés, munkaidő, munkabér, adózás, adóbevallás, személyi jövedelemadó, egészségbiztosítás, társadalombiztosítás, munkanélküli ellátás, munkanélküli ellátás, álláskeresési támogatás.	
Tematikai egység	Rendszerező ismétlés	E: 14
Előzetes tudás	A középiskolai történelem, társadalom és állampolgári ismeretanyag.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az érettségi témakörök rendszerező ismétlése során felkészülés az érettségi vizsgára. Az újkori és modernkori egyetemes és magyar történelmi jelenségek, események rendszerező feldolgozásával a jelenben zajló folyamatok előzményeinek felismerése, a nemzeti öntudat és aktív állampolgárságra nevelés. A múltat és a történelmet formáló, alapvető folyamatok, ok-okozati összefüggések felismerése (pl.: a globalizáció felerősödése és a lokális közösségek megerősödése) és egyszerű, átélhető erkölcsi tanulságok (pl.: társadalmi kirekesztés) azonosítása, ezeknek jelenre vonatkoztatása, megítélése.	

<p>A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén</p>	<p>A történelem értelmezését segítő kulcsfogalmak és egyéb egyedi fogalmak rendszeres és szakszerű alkalmazása révén többoldalú történelmi tájékozódás és árnyalt gondolkodás. Ismerje fel a tanuló, hogy az utókor, a történelmi emlékezet a nagy történelmi személyiségek tevékenységét többféle módon és szempont szerint értékeli, egyben legyen képes saját értékítélete megfogalmazásakor a közösség hosszú távú nézőpontját alkalmazni. Ismerje a XIX-XX. század kisebb korszakainak megnevezését, illetve egy- egy korszak főbb jelenségeit, jellemzőit, szereplőit, összefüggéseit. Legyen képes e bonyolult történelmi folyamat meghatározó összefüggéseit, szereplőit beazonosítani, valamint legyen képes egy- egy korszak főbb kérdéseinek problémaközpontú bemutatására, elemzésére. Ismerje az új- és modernkorban meghatározó egyetemes és magyar történelem eseményeit, évszámait, történelmi helyszíneit. Legyen képes összefüggéseket találni a térben és időben eltérő történelmi események között, különös tekintettel azokra, melyek a magyarságot közvetlenül vagy közvetetten érintik.</p> <p>Tudja, hogy a XIX-XX. században lényegesen átalakult Európa társadalma és gazdasága (polgárosodás, iparosodás), és ezzel párhuzamosan új eszmeáramlatok, politikai mozgalmak, pártok jelennek meg. Ismerje fel, hogy az Egyesült Államok milyen körülmények között vált a mai világ vezető hatalmává, és mutasson rá az ebből fakadó ellentmondásokra. Tudja a trianoni békediktátum máig tartó hatását, következményeit értékelni, és legyen képes a határon túli magyarság sorskérdéseit felismerni. Tudja a demokratikus és diktatórikus államberendezkedések közötti különbségeket, legyen képes a demokratikus berendezkedés előnyeit és működési nehézségeit egyaránt felismerni és azokat elemezni.</p>
--	--

Legyen képes különböző történelmi elbeszéléseket (pl.: emlékiratok) összehasonlítani. Legyen képes a különböző szövegek, hanganyagok, filmek stb. vizsgálatára és megítélésére a hitelesség szempontjából. Legyen képes erkölcsi kérdéseket felvető élethelyzeteket felismerni és bemutatni. Fogalmazzon meg önálló véleményt társadalmi, történelmi eseményekről, szereplőkről, jelenségekről. Legyen képes mások érvelésének összefoglalására, értékelésére és figyelembe vételére. Legyen képes történelmi-társadalmi adatokat, modelleket és elbeszéléseket elemezni a bizonyosság, a lehetőség és a valószínűség szempontjából. Legyen képes történelmi-társadalmi témákat vizuálisan ábrázolni, esszét írni (filozófiai kérdésekről is), ennek kapcsán kérdéseket világosan megfogalmazni. Legyen képes a történelmi időben történő sokoldalú tájékozódásra. Legyen képes a különböző időszakot bemutató történelmi térképek összehasonlítása során a változások (pl.: területi változások, népsűrűség, vallási megosztottság stb.) háttérének feltárására. Legyen képes a nemzet, a kisebbség fogalmának és a helyi társadalom fogalmának szakszerű használatára, tudjon érvelni a társadalmi felelősségvállalás, illetve a szolidaritás fontosságát mellett. Legyen képes átlátni a nemzetgazdaság, a bankrendszer, a vállalalkozási formák működésének legfontosabb szabályait.

Legyen képes munkavállalással összefüggő, a munkaviszonyhoz kapcsolódó adózási, egészség- és társadalombiztosítási kötelezettségek, illetve szolgáltatások rendszerét átlátni.

ETIKA

Az etika tantárgy a helyes életvezetéshez nélkülözhetetlen magatartási szabályok értelmének megvilágításával, felelősségtudatuk elmélyítésével és az önfejlesztés igényének megerősítésével felkészíti a tanulókat a személyközi kapcsolatok és a társadalmi együttélés konfliktusainak kezelésére, tudatosítja döntéseik, cselekedeteik erkölcsi jelentőségét.

Képesse teszi a diákokat az elfogulatlan vizsgálódásra, a méltányos párbeszédre, véleményük szabatos kifejtésére, önálló meggyőződés kialakítására az erkölcs kérdéseiben.

A szellemi értékek iránti fogékonyságra, a mások igazsága iránti nyitottságra nevel. Hozzájárul ahhoz, hogy a tanulók tiszteljék embertársaik erkölcsi méltóságát. Értékeljék és tiszteljék a társadalmi és kulturális sokszínűséget és váljanak képessé a megértésen, a kölcsönös segítségen, és a más kultúrák iránti nyitottságon alapuló együttműködésre társikkal. Ismerjék fel az élővilág gazdag változatosságának értékét. Mindennek révén alapvető módon járul hozzá a Nemzeti alaptantervben az erkölcsi neveléssel kapcsolatos általános célok megvalósulásához. Fontos szerepet vállal az önismeret és a társas kultúra fejlesztésében, hozzájárulhat a lelki egészség megőrzéséhez, közvetve pedig a gazdasági és pénzügyi, valamint a médiatudatosságra való neveléshez is. A tantárgy – önkifejezésre, kérdezésre, véleményalkotásra, érvelésre és párbeszédre épülő módszertana révén – erőteljes befolyáshoz juthat az anyanyelvi kommunikációs kompetencia fejlesztésében. A tanórák keretében feldolgozandó témák jól támogatják a szociális és állampolgári kompetencia fejlődését, ösztönöznék a másokért és a közösségért való felelősségvállalásra. A személyes gondolatok igényes megfogalmazásának elvárása pedig elősegíti az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség fejlődését.

11. évfolyam

évi óraszám: 18 óra

Tematikai egység	Alapvető etika	E: 6
Előzetes tudás	A nyelvi/fogalmi gondolkodás és a tudatos környezetformálás (munka) szerepe a kulturális evolúcióban. Az Ó- és Újszövetség legismertebb részletei. A felelősségvállalás, illetve az ezzel kapcsolatos mulasztások irodalmi példái.	
Ismeretek, fejlesztési feladatok		Kapcsolódási pontok
<p><i>Az erkölcsi gondolkodás alapjai</i> Tények és értékek. Ismeret, megértés, értékelés, elhatározás. Elmélet és gyakorlat. A társas lény: erkölcsi lény. A Másik szerepe az öntudatos én kialakulásában. Etika és nyelv: bizalom, megértés, egyetértés, vita, párbeszéd. Erkölcsi érzék, tanult viselkedés, az erkölcsi szabályok természetűje, az egyén erkölcsi méltósága. A munka mint az önkitalje-sítés alapvető eszköze. Jó és rossz. A rossz eredete – különféle megközelítések. A szenvedés kérdése. <i>Bibliai erkölcsi értékek a világi etikában</i> Az ember kitüntetett léthelyzete. A világvallások emberképe és etikája.</p>		<p><i>Filozófia:</i> az elérhető boldogság. A szabad akarat és a rossz kérdései. Az értékteremtő ember és a hatalom. Szabadság, választás, felelősség, szorongás. <i>Társadalmi, állampolgári ismeretek:</i> pályakezdés, álláskeresés. Munkaerő-piaci elvárások itthon és külföldön.</p>

<p>A szeretet erkölcsi jelentősége. A lelkiismeret szabadsága és a személyes felelősség elháríthatatlansága. <i>Mit kell akarnom? Az erkölcsi döntés</i> Az erkölcsi gondolkodás fejlődése. Szokáserkölc, hagyomány, törvény. A lelkiismeret szava. Példakövetés, tekintélytisztelet. A mások igazsága. Párbeszéd, vita, kétely. Értékkonfliktusok. Kötelesség és szabadság. A kanti kötelességetika és bírálata. <i>A felelősség kérdése</i> Az erkölcsi cselekedet. A jóakarat. Felelősség a tetteinkért – felelősség másokért. <i>Az erények és a jó élet céljai</i> Önmegvalósítás, önkorlátozás, önismeret, önértékelés. A jólét és a jó élet fogalmának megkülönböztetése. A boldogság mint etikai kérdés. Az erények és a jellem. Az erkölcsi nevelés. Önállóság és példakövetés. Magánérdek és közjó.</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Erkölcsei érték, értékítélet, gyakorlat, erkölcs, etika, öntudat, munka; hit, szeretet, kiválasztás, bűn, kegyelem; lelkiismeret, szabadság, kötelesség, törvény, megértés; felelősség, szándék, következmény, erény, boldogság, jellem, öngazolás.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Egyén és közösség</p>	
	<p>E: 6</p>	
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Irodalmi példák törvénytisztelet és lelkiismeret összeütközésére. A haza szolgálatának és védelmének történelmi példái. A nemzetállamok kialakulásának sajátosságai Közép-Kelet-Európában. Nemzetiségi konfliktusok, vallásüldözés a magyar történelemben. A cigányság történetével, helyzetével kapcsolatos alapismeretek. Hátrányos élethelyzetek, a szegénység alapvető társadalmi összetevőinek ismerete.</p>	
<p>Ismeretek, fejlesztési feladatok</p>		
<p>Kapcsolódási pontok</p>		
<p><i>A kapcsolatok etikája</i> Az emberek közti testvériség eszméje. Barátok és ellenfelek. Szeretetkapcsolatok. Párválasztás. Felelősség a társakért. Szexualitás-etika. Házasság. Családi élet. Otthonteremtés. Családi szerepek. Szülők és gyermekek. A családi élet válságai. <i>Társadalmi szolidaritás</i> Hátrányos élethelyzetek. Társadalmi igazságosság és/vagy kölcsönös segítség. A betegekkel és szegényekkel való törődés mint erkölcsi kötelesség. <i>Törvény és lelkiismeret</i> A szabadság rendje. Jogok és kötelességek. Erkölcs és politika. A lelkiismeret és véleménynyilvánítás szabadsága.</p>	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> A jóléti társadalom. A magyar társadalom a rendszerváltozás után. A cigányság (a romák), helyzete és integrációjának folyamata. A zsidóság Magyarországon. Antiszemitizmus, kirekesztés, genocídium.</p>	

<p><i>Szavak és tettek</i> Visszaélés a szólásszabadsággal. Uszítás, rágalmazás, az ember lealacsonyítása, az erőszak népszerűsítése, megtévesztő reklámok. Szavak és tettek: a nyilvános beszéd a tömegmédi-umokban. Médiaetika.</p> <p><i>Hazaszeretet</i> Állampolgárság és nemzeti érzés. Nemzeti szolidaritás. Áldozat a hazáért, és ennek elfogadható mértéke. A társadalmi öna-zonosság (identitás) felépülése és torzulásai.</p> <p><i>Többség és kisebbség</i> Az etnikulturális csoportok, nemzeti és vallási kisebbségek, illetve a többségi társadalom közti konfliktusok, az együttélés erkölcsi problémái. A nemzeti fejlődés traumái – Kárpát-me-dencei sajátosságok. A kirekesztő, elnyomó nemzetstratégiák erkölcsi megítélése.</p>		<p><i>Földrajz:</i> Magyarország és a Kárpát-medence földrajza; a magyarság által lakott, or-szághatáron túli területek.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és média-ismeret:</i> A média társadalmi szerepe. Médiareprezentáció, való-szerűség, hitelesség. Média-etika, médiaszabályozás.</p> <p><i>Társadalmi, állampolgári is-meretek:</i> Kulturális és etni-kai kisebbségek hazánkban. Esélyegyenlőtlenség és hátrányos társadalmi helyzet. Szolidaritás és társadalmi fe-lelősségvállalás.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Család, felelősség a társainkért, hűség, szeretet, szerelem; erkölcsi érték, erény, boldogság, jellem; törvény, törvénytisztelet, emberiség, polgári engedetlenség; nemzet, identitás; nacionalizmus, sovinizmus, együttélés, idegengyűlölet, antijudaizmus, antiszemitizmus, genocídium, hátrányos megkülönböztetés, kisebbség; igazságosság, sokszínűség, szolidaritás, önkéntesség.</p>		
<p>Tematikai egység</p>	<p>Korunk kihívásai</p>		<p>E: 6</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A műszaki-tudományos haladás vívmányai, hatásai. Természet- és tár-sadalom földrajzi ismeretek. Pszichés funkciók a magasabb rendű álla-toknál, biodiverzitás, ökológiai rendszerek. Kulturális hagyomány, jö-vőkép, az utódokról való gondoskodás szerepe és változásai a civilizáció történetében.</p>		
<p>Ismeretek, fejlesztési feladatok</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p><i>A tudományos-technikai haladás etikai kérdései</i> Az emberi cselekvés megváltozott természete. Technika és etika. A tudósok felelőssége. <i>Bioetika</i> Születés és halál. Családtervezés. Mesterséges megtermékenyítés. Béranyaság. Terhesség megszakítás. Genetikailag módosított élőlények. Egészségvédelem és etika. Szembenézés a halállal. Eutanázia. <i>A felelősség új dimenziói a globalizáció korában</i> Az egyén felelőssége és cselekvési lehetőségei a globális hálózatok korában. Magánérdek és közjó. A fenntarthatóság fogalma. Loka-lizáció és önrendelkezés: az emberi lépték helyreállítása. Szellemi és anyagi tulajdon védelme és a felelős piaci magatartás. Világsszegénység – a szegények világa. A szegénység új arcai: kör-nyezetrombolás, adósságcsapda, szélsőséges jövedelmi egyenlőt-lenségek, létbizonytalanság, népbetegségek, népességrobbanás, tö-meges migráció. <i>Ökoetika</i> Az ökológiai válság mint erkölcsi kérdés. Számít-e erkölcsileg,</p>		<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismerek:</i> a tudományos-technikai forradalom. Az emberiség az ezred-fordulón: a globális vi-lág és problémái. A globális világgazda-ság fejlődésének új ki-hívásai és ezek hatása hazánk fejlődésére. <i>Földrajz:</i> globális kihívások, mig-ráció, mobilitás. <i>Biológia-egészségtan:</i> környezet és fenntartha-tóság. <i>Filozófia:</i></p>	

<p>amit más lényekkel teszünk? Érvek az állatok védelmében: a szennyezés okozás tilalma, szolidaritás lénytársainkkal, a biológiai sokféleség értéke, megóvásának és fenntartásának lehetősége.</p> <p>Az élet tisztelete. Az etika emberközpontúságának értelmezése. Az ember felelőssége egy több mint emberi világban.</p> <p><i>A közösség és a korrupció problémája</i></p> <p>Tisztességes és tisztességtelen érdekérvényesítés. Jogos és jogtalan előnyszerzés, a megvesztegetés, a megvesztegethetőség. A korrupció jelensége és veszélyei, hatalommal való visszaélés és korrupció a mindennapokban. Hogyan lehet a megvesztegetést, a korrupciót megszüntetni? Lehet-e hála jele a hálapénz? Ki hibázik, aki adja, vagy aki kapja? A korrupció elleni fellépés lehetőségei, az egyén és a közösség felelőssége.</p> <p><i>Felelősség utódainkért:</i> Az emberiség közös öröksége. A jövő nemzedékek jogai. A ma élők felelőssége.</p>	<p>az ökológiai válság etikai vonatkozása. Bioetikai állásfoglalások napjainkban.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Uralom a természet felett, ökológiai elővigyázatosság; globális felelősség, környezettudatosság, fenntarthatóság, közjó, korrupció, korrupció- megelőzés; élet, halál, egészség; környezeti etika, állati jólét, fajsovinizmus, emberközpontúság, mélyökológia; az emberiség közös öröksége, a jövő nemzedékek jogai, szellemi tulajdon, szerzői és szabadalmi jog, eredetvédelem, védjegy.</p>
<p>A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén</p>	<p>A tanulók megismerik az erkölcsi hagyomány legfontosabb elemeit, s e tudás birtokában képesek a mindennapi életben felmerülő erkölcsi problémák felismerésére és kezelésére. Értéktételeiket ésszerű érvekkel tudják alátámasztani, képesek a felelős mérlegelésen alapuló döntésre. Rendelkeznek az etikai és közéleti vitákban való részvételhez, saját álláspontjuk megvédéséhez, illetve tovább fejlesztéséhez szükséges készségekkel és képességekkel.</p> <p>Képesek elfogadni, megérteni és tisztelni a magukétól eltérő nézeteket. Ismerik azokat az értékelveket, magatartásszabályokat és beállítódásokat, amelyeknek a közmegegyezés kitüntetett erkölcsi jelentőséget tulajdonít.</p>

BIOLÓGIA

A kilencedik évfolyamtól kezdődően a tantárgy tartalmi felépítése a diszciplináris hagyományokra épül. A középiskolai tanulmányok első évének témakörei a rendszertan, az ökológia és az etológia.

A növény- és állatrendszertan tanulmányozása során fejlődik a tanulók rendszergondolkodása, amely a saját tanulási stratégia kialakítását is támogatja. Az élővilág sokféleségének és szépségének meglátása, az e sokféleségben való eligazodás képessége segíti a természet, és annak evolúciós szempontból különös értéket jelentő sokféleségének megőrzése iránti felelősségérzet alakulását. A nagy élőlénycsoportok egészségügyi és gazdasági jelentőségének, az ökológiai rendszerek megóvásának és fenntartásuk gyakorlati teendőinek megismerése nemcsak a természettudományos kompetenciát, hanem a környezettudatos gondolkodáson alapuló, felelős állampolgári magatartás alakulását is fejleszti. A természettudományos vizsgálódási módszerek és modellek megismerése és egy részüknek a kipróbálása fontos a tudományos megismerés módszereinek és korlátainak, a változás elfogadásának megértése szempontjából. A magyar tudósok munkásságának, valamint a Kárpát-medence élővilágának, természeti értékeinek és az azokkal való gazdálkodás módjainak megismerése a nemzeti öntudat erősítéséhez is hozzájárul. Az adatok, információk internetes keresése, a könyvtári gyűjtő- és kutatómunka a digitális kompetencia gyakorlati alkalmazásán keresztül történő megerősítését és az önálló tanulás képességét is fejleszti.

9. évfolyam

évi óraszám: 36 óra

Tematikai egység	Mikrobiológia	E: 6
Előzetes tudás	Vírusok, baktériumok, egyszerű eukarióták, gombák általános jellemzői.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	A mikrobák és egyszerű eukarióták példáján a széleskörű elterjedtség és a változatosság közötti kapcsolat felismertetése. A baktériumok, gombák, vírusok egészségügyi és gazdasági jelentőségének igazolása konkrét példák alapján.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Hogyan függenek össze a baktériumok életműködései az élelmiszerek romlásával, betegségekkel, járványokkal? Melyek a gyors szaporodás feltételei és következményei? A mikrobiális tevékenység mezőgazdasági, élelmiszer- és gyógyszeripari jelentősége. <i>Ismeretek:</i> Sejtes és nem sejtes szerveződési formák. A sejtek anyag- és energiaforrásai, az autotróf és heterotróf élőlények működésének összefüggése. A fertőzések megelőzésének módjai, az orvoshoz fordulás szabályai. Az ember és a mikrobák sokrétű kapcsolata. Életterek benépesítési lehetőségeinek áttekintése a mikrobák példáján.</p>	<p>Mikroszkópos kép értelmezése.</p> <p>Az internet és a könyvtár használata a mikrobák megismerésére.</p>	

Kulcsfogalmak /fogalmak	Sejtes és nem sejtes szerveződés, autotróf, heterotróf, kemo- és fototróf életmód, vírus, baktérium.	
Tematikai egység	A növények és a gombák	E: 6
Előzetes tudás	Szerveződési szintek, az élővilág méretskálája, az élőlények csoportosításának elvei (Linné és Darwin), ivaros és ivartalan szaporodás.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	A rendszerezés lehetséges módjainak bemutatása. A felépítés és a működés összekapcsolása a növényi szövetek mikroszkópi megfigyelése során. A nagy élőlénycsoportok környezeti, egészségügyi és gazdasági jelentőségének bemutatása.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek <i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Milyen szempontok alapján csoportosíthatóak az élőlények? Mi magyarázza a környezetünkben élő növények életműködéseit: a felszívást, a növekedést, a virágzást, a levélhullást? Mi az évgyűrű, mitől odvasodnak a fák? Miért örülnek a gazdák a méhek munkájának?	Fejlesztési követelmények Mikroszkópos képek, kész és készített preparátumok vizsgálata. Példák a növényi szövetek felépítése és működése közötti kapcsolatra. A megfigyelések rögzítése vázlatrajz formájában. A növények szerepének bemutatása az emberiség táplálkozásában önálló ismeretszerzés alapján.	
Melyik gombát ne szedjem le? Hogyan kerülhető el a penészesedés, a kerti növények gombás fertőzése? <i>Ismeretek:</i> Testszerveződési típusok a növények országában. A növényi szövettípusok.	A vizsgált növényi szervek felépítésén keresztül az okság és korreláció elemzése az életfolyamatok kapcsolataiban.	
A nagy növényi rendszertani csoportok (moszatok, mohák, harasztok, nyitvatermők, zárvatermők) jellemzése. A testfelépítés, az életműködések és a szaporodásmód kapcsolata az élőhellyel. A növények ivartalan szaporítása. A gombák testfelépítése, anyag- és energiaforgalma, szerepük az életközösségekben. Az ehető és mérgező gombák. A növények, gombák, mikrobák szerepe a talaj képződésének folyamatában. A talaj védelmének fontossága a fenntartható gazdálkodásban.	A talaj és az élőlények kapcsolatának elemzése konkrét példák alapján. A legfontosabb ehető és mérgező gombák felismerése.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Növényi szövet és szerv, alkalmazkodás, telep, spóra, diffúzió, ozmózis, féligáteresztő hártlya, talaj.	
Tematikai egység	Az állatok	E: 6
Előzetes tudás	Szerveződési szintek, az élővilág méretskálája, az élőlények csoportosításának elvei (Linné és Darwin).	
A tematikai egység fejlesztési céljai	A mechanikai szemlélet alkalmazása az életműködések magyarázata során. Az alkalmazkodási változások és az állatfajok földrajzi elterjedése összefüggéseinek felismertetése. A felépítés és a működés kapcsolatának elemzése a vizsgált állati szervek és szövetek megfigyelése során.	

<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p> <p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Mit tanulhat a technika az állatoktól? Az állattenyésztés hatása az élelmiszeriparra, a mezőgazdaságra és a népesedésre. Hogyan alkalmazkodott az állatok kültakarója, idegrendszere, táplálkozása, életritmusa, szaporodása a környezetükhöz? <i>Ismeretek:</i> Az állati és emberi szövetek főbb típusai. A nagy állati rendszertani csoportok (szivacsok, csalánozók, férgek, ízeltlábúak, gerincesek) jellemzése testfelépítésük alapján. Állati szervek, életműködések és a környezet közti kölcsönös kapcsolatok. Alkalmazkodási változások, fejlődési irányok az állatvilág evolúciójában.</p>		<p>Fejlesztési követelmények</p> <p>Preparátumok, makettek, terepi tapasztalatok ábrázolása.</p> <p>A vizsgált állati szervek felépítésének megismerésén keresztül az okság és korreláció elemzése az életfolyamatok kapcsolataiban</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Állati szövet és szerv.		
Tematikai egység	Kapcsolatok az élő és élettelen között		E: 6
Előzetes tudás	Élettelenkörnyezeti tényezők és hatásuk az élőlényekre, a tűrőképesség, a faj.		
A tematikai egység fejlesztési céljai	Az életközösségek vizsgálatán keresztül az azokra jellemző kölcsönhatások megismerése. Az életközösségek változásának, az anyagkörforgás folyamatainak megfigyelésén és vizsgálatán keresztül a ciklikus és lineáris változások megismerése. A terepen végzett vizsgálatok során a természeti rendszerek leírására szolgáló módszerek használata.		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p> <p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Mely fajok és miért élnek közös élőhelyen? Milyen kölcsönhatások kapcsolják össze az együtt élő fajokat? Mi határozza meg egy élőlény szerepét az életközösségben? Mi magyarázza, hogy egyes fajok egyedszáma közel állandó, másoké hirtelen változásokat mutat? <i>Ismeretek:</i> A populáció és életközösség (társulás) fogalma, jellemzői. Populáción belüli és populációk közti kölcsönhatások: a szabályozás megvalósulása a populációk és a társulások szintjén.</p>		<p>Fejlesztési követelmények</p>	

<p>Az életközösségek vízszintes és függőleges elrendeződésének okai. Példák az életközösségekben zajló anyagkörforgásra (szén, nitrogén), az anyag és energiaforgalom összefüggésére. Táplálékpiramis (termelő-, fogyasztó-, lebontó szervezetek). Táplálkozási hálózatok (biológiai produkció, biomassza). Ciklikus és egyirányú folyamatok. Járványok, hernyórágás: véletlenszerű és kaotikus létszámingadozások.</p>		<p>Biológiai jelzések (indikációk) megfigyelése és megfejtése. Az élőlények közötti kapcsolatok rendszerének elemzése. Összetett ökológiai rendszerek elemzése az interneten és az írott szakirodalomból gyűjtött anyagok alapján. Egyszerű kísérlet tervezése és elvégzése az élőlények egymásra gyakorolt hatásának vizsgálatára, az eredmények elemzése. A biológiai rendszerek térbeli és időbeli változásait leíró grafikonok, diagramok értelmezése. Mennyiségi és minőségi változások okainak elemzése. Struktúra és funkció összefüggéseinek elemzése egyed fölötti szerveződési szinteken.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Fajlista, korfa, szimbiózis, predáció, élősködés, antibiózis, versengés, antibiotikum, rezisztencia, a környezet eltartóképessége, diverzitás, biomassza, táplálékpiramis.</p>		
<p>Tematikai egység</p>	<p>Az állatok viselkedése</p>		<p>E: 6</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Öröklött és tanult magatartásformák, társasszükségletek, a kísérletezés módszerei és célja.</p>		
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Az élő rendszerek felépítésében és működésében megfigyelhető közös sajátosságok összegzése. A viselkedés és a környezet kapcsolatának megfogalmazása, és ezen keresztül az állati viselkedés mint alkalmazkodási folyamat bemutatása.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>		<p>Fejlesztési követelmények</p>	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Hogyan deríthető ki, hogy mit érzékelnek az állatok, és ebből mi a fontos számukra? Van-e célja és funkciója az állati viselkedéseknek? Mi az állati tájékozódás alapja? Miről és miért „beszélgetnek” az állatok? Megérthetjük-e „beszédüket”? <i>Ismeretek:</i> Az inger, a kulcsinger és a motiváció. Az öröklött és tanult magatartásformák és azok kombinációi. Jelentős kutatók módszerei, tapasztalatai és magyarázatai. Az állati és az emberi tájékozódás és tanulás típusai. Memória és a tanulás. Az állati és az emberi kommunikáció jellemzői. A társas kapcsolatok típusai, szerepük a faj fennmaradásában.</p>		<p>Az öröklött és tanult magatartásformák megkülönböztetése példák alapján. Különböző tanulási módszerek gyűjtése, összehasonlítása különböző szempontok alapján (pl.: hatékonyság). Az állati viselkedés megfigyelése, a tapasztalatok rögzítése és értelmezése, az eredmények bemutatása. Szaporodási stratégiák, az állati viselkedés és a környezet összefüggéseinek elemzése. Az állati és emberi kommunikáció formáinak összevetése vizsgált példakon keresztül.</p>	
<p>Kulcsfogalmak /fogalmak</p>	<p>Reflex, kulcsinger, motiváció, adaptáció, tanulás, kommunikáció, agresszió, altruizmus, kulturális öröklődés.</p>		
<p>Tematikai egység</p>	<p>Másfélmillió lépés Magyarországon</p>		<p>E: 6</p>

Előzetes tudás	Környezet, szerveződési szintek, környezetszennyezés, életközösség.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A globális éghajlat-változások lehetséges okainak és következményeinek elemzése. Egyes környezeti problémák (fokozódó üvegházhatás, savas eső, „ózonlyuk”) következményeinek megismerésén keresztül az emberi tevékenység hatásának vizsgálata. A lokális és globális megközelítési módok megismerése és összekapcsolása, a környezet-tudatosság fejlesztése.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek <i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Miért és hogyan változtak a Kárpát-medence jellegzetes életközösségei történelmünk során? Milyen formában nyújthat tartós megélhetést az ott élő közösségeknek? Mi jellemzi a közvetlen környezetem élővilágát? <i>Ismeretek:</i> Néhány jellemző hazai társulás (táj, életközösség) és állapotuk.	Fejlesztési követelmények Terepen vagy épített környezetben végzett ökológiai vizsgálat során az életközösségek állapotának leírására szolgáló adatok gyűjtése, rögzítése, a fajismert bővítése. Egy helyi környezeti probléma felismerése, tanulmányozása és bemutatása: okok feltárása, megoldási lehetőségek keresése.	
	A Kárpát-medence természeti képének, tájainak néhány fontos átalakulása az emberi gazdálkodás következtében. Tartósan fenntartható gazdálkodás és pusztító beavatkozások hazai példái. A természetvédelem hazai lehetőségei, a biodiverzitás fenntartásának módjai.	A lokális és globális megközelítési módok alkalmazása egy hazai ökológiai rendszer tanulmányozása során.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Biológiai sokféleség, természeti érték, természetvédelem, fenntartható fejlődés.	

10. évfolyam

évi óraszám: 36 óra

A biológiatanulás második évének diszciplináris témakörei a sejtbiológia, az ember szervezettana és élettana. A tanulók összekapcsolják a legalapvetőbb sejtszintű folyamatokat (felépítés és lebontás) kémiai ismereteikkel (oxidáció, tápanyagmolekula-típusok). Az emberi szervezet anyagcsere-folyamatainak összekapcsolásával képet nyernek a testünkben zajló folyamatokról, azok helyszíneiről és az egészségmegőrzés feladatairól.

A homeosztázist fenntartó (szabályozó) funkciók közül a hormonális, az idegi és az immunrendszer fő működéseit összefüggéseikben látják át, és összekapcsolják az általuk szabályozott, vezérelt folyamatokkal.

Tematikai egység	A sejt felépítése és működése	E: 4
Előzetes tudás	A fénymikroszkóppal látható fontosabb sejtalkotók. Állati és növényi sejt megkülönböztetése. A szövet fogalma, típusai.	

A tematikai egység fejlesztési céljai	Rendszerszemlélet alkalmazása a biológiai szerveződési szintek megkülönböztetésekor, és egymással való összefüggéseikre. Rendszer és környezet összefüggésének tudatos alkalmazása a sejt felépítésének és működésének magyarázatában. Felépítés és működés közötti összefüggések megértése, a szerkezeti struktúra és a kémiai felépítés összekapcsolása. Anyag, energia és információ fogalmainak alkalmazása a sejtben végbemenő folyamatok értelmezése során. Állandóság, változás és önazonosság értelmezése a sejtben zajló biokémiai folyamatok, valamint az öregedés vonatkozásában. A normális sejtműködés és az emberi egészség közti kapcsolat megfogalmazása.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	
<i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Miért van többféle felépítésű és működésű sejt is az élőlényekben? Hogyan megy végbe a sejtekben az anyagok átalakítása? Milyen hatások gátolhatják, veszélyeztethetik a sejtek anyagcseréjét? <i>Ismeretek:</i> A víz biológiai szempontból fontos jellemzői. Az élő rendszereket felépítő szerves anyagok sajátos biológiai funkciói. Az enzimműködés lényege. A sejtkárosító hatások főbb típusai (nehézfémek, mérgek, maró anyagok, sugárzások, hőhatás). A biológiai folyamatok energetikai összefüggései; a lebontó és a felépítő anyagcsere jellemzői, helyük a sejtben belül. A kémiai kommunikáció lehetősége.	Fizikai-kémiai folyamatok biológiai szerepének, az élő állapot fizikai feltételeinek, határainak elemzése. Enzimműködés vizsgálata egy elvégzett kísérletben, a folyamat elemzése. Az élő rendszerek energiaszükségletének megértése, a sejtszintű energiaátalakító folyamatok lényegi ismerete, kapcsolatuk belátása. Struktúra és funkció összekapcsolása a sejtszintű folyamatok elemzése során. A szabályozott sejtműködés néhány funkciójának értelmezése a soksejtű szervezeten belül. A sejtek közötti anyag- és információforgalom jelentőségének belátása, példákon keresztül.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Enzim, kicsapódás (koaguláció), anyagcsere (lebontó és felépítő), autotróf, heterotróf, sejtleggzés, erjedés, fotoszintézis, sejtalkotó.	
Tematikai egység	A táplálkozás	
Előzetes tudás	E: 5 A tápanyag fogalma, típusai, a szervezetben betöltött szerepük. A tápcsatorna fő szakaszai, működése. A táplálkozás alapvető minőségi és mennyiségi szempontjai. Normál testsúly, testsúlyproblémák okai és következményei.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	A táplálkozás energiaviszonyaival kapcsolatos mennyiségi szemlélet erősítése. Az egészséges táplálkozást szolgáló szokások, értékrendek, gyakorlati készségek erősítése, a kockázati tényezők csökkentése iránti igény felkeltése, az önmagunk iránti felelősség érzésének erősítése. A fontosabb emésztőszervi és anyagcsere-betegségekkel kapcsolatos ismeretekre épülő, egészségmegőrzésre irányuló attitűdök, életviteli képességek fejlesztése.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	
<i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Miért van szükségünk a különféle tápanyagokra? Hogyan függenek össze a sejtekben zajló folyamatok a táplálkozásunkkal? Mi történik az elfogyasztott ételekkel a tápcsatornában? Hová kerülnek a bélrendszerből felvett tápanyagok, mi történik velük a szervezetben? Hogyan függ össze a normál testsúly megőrzése a helyes táplálkozással? Milyen okai és következményei lehetnek a túlsúlynak, illetve az alultápláltságnak? Melyek a táplálkozással	A táplálkozás szervezet- és sejtszintű folyamatainak összefüggésbe hozása. A nyílt rendszer működésének értelmezése az anyagcsere példáján. A tápcsatorna-szakaszok felépítésének, a bennük végbemenő élettani folyamatoknak az értelmezése. Egy szerv több funkciójának értelmezése a máj példáján. Az emésztési és a sejtszintű lebontási folyamatok közötti összefüggés felismerése. A normál testsúly megőrzése jelentőségének belátása. Életmódhoz igazodó étrend	

<p>összefüggő gyakoribb megbetegedések, mit tehetünk a megelőzésük érdekében? <i>Ismeretek:</i> Tápanyagok energiatartalma, kémiai összetétele. A tápcsatorna szakaszai és működésük. A fontosabb emésztőnedvek, hatásuk. A máj szerepe. A normál testsúly. A túlsúly és elhízás következményei. A kiegyensúlyozott, változatos étrend jelentősége. Hiánybetegségek lehetséges okai, tünetei. Az ételmiszer-higiéna jelentősége. A tartós stressz hatása az emésztőrendszerre. A száj higiéna, a rendszeres fogápolás.</p>	<p>tervezése. Vita a különböző táplálkozási szokások, divatok (pl.: vegetarianizmus) előnyeiről és veszélyeiről. Az emésztőszervi fertőzések tüneteinek, valamint a megelőzés, a gyógyulás és a fertőzés terjedésével kapcsolatos teendők összegyűjtése. Liszt- és tejcukorérzékeny beteg diétás étrendjének összeállítás. A diétahiba veszélyeinek bemutatása. Az epe hatásának modellezése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Tápanyag, étel, ételmiszer (minőség), étrend, tápanyag-energiatartalom, mennyiségi és minőségi éhezés, alapanyagcsere, túlsúly, tápcsatorna, emésztőnedv, emésztés, felszívódás, higiéna.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>A légzés</p>	<p>E: 4</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A légutak és a tüdő felépítése, működése és funkciói. A sejtlegzés. A légzőrendszert veszélyeztető környezeti ártalmak és káros szennvedélyek.</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>A felépítés és a működés közötti kapcsolat értelmezése a légcsere és az öntisztulási képesség magyarázatában, valamint a tüdő léghólygajainak felépítése és a külső gázcsere folyamat közötti összefüggés felismerése. Az egészséges környezettel, életvitellel kapcsolatos gyakorlati készségek, a fontosabb légzőszervi betegségekkel összefüggő ismereteken alapuló, egészségmegőrzésre irányuló attitűdök formálása.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek <i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Mi a légzés élettani szerepe, hogyan függ össze a légzés a sejtjeinkben zajló folyamatokkal? Hogyan megy végbe a ki- és belégzés folyamata? Hogyan szabályozza a szervezet a légzés teljesítményét? Mi az összefüggés a légzés és a hangképzés között? Melyek a leggyakoribb légszennyező anyagok és légzőszervi megbetegedések, mit tehetünk a megelőzés érdekében? <i>Ismeretek:</i> Az oxigénfelvétel és a szén-dioxid leadás összefüggése a sejtlegzéssel. A felső- és alsó légutak felépítése. A gége felépítése, funkciói, a hangadás és hangképzés biológiai tényezői. A ki- és belégzés folyamata. A hemoglobinnak szerepe, jelentősége. Mérgező vegyületek, allergének, szálló por, füst (dohányzás) kockázatai. Néhány gyakori légzőszervi megbetegedés jellegzetes kórképe, a megelőzés és a gyógyítás lehetőségei.</p>	<p>Fejlesztési követelmények A légzés szervezet- és sejt szintű folyamatainak összefüggésbe hozása. A légutak és a tüdő felépítésének, a belégzés végbemenő élettani folyamatoknak az elemzése (ábrázolás, ábraelemzés). A légcsere biomechanikai értelmezése egy készített modell alapján. Légzésfunkciós vizsgálat értelmezése. A gázcsere, a légzési gázok szállításának, a szervek oxigénellátásának a fizikai-kémiai összefüggéseket figyelembe vevő magyarázata. A gégeműködést bemutató film vagy ábra elemzése, a működés összekapcsolása a fizikai ismeretekkel. Kísérlet során vizsgált, vagy internetről gyűjtött légszennyezési adatok értelmezése. A dohányzás kockázatainak elemzése.</p>	

Kulcsfogalmak / fogalmak	Légcsere, légutak, léghólyag, légzési perctérfogat, hemoglobín, gége, hangszalag, allergia, asztma.	
Tematikai egység	Nedvkeringés és kiválasztás	E: 5
Előzetes tudás	A vér összetétele, sejtes alkotói, biológiai szerepe. A keringési rendszer felépítése. Véráramlás, a vérkörök. A szív üregei, szívbillentyűk, szívritmus, pulzus.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	Rendszerszemlélet fejlesztése a belső környezet és a nedvkeringés biológiai folyamatában, a különböző anyagforgalmi folyamatok egymással való kapcsolatában. A szív- és érrendszeri betegségek kockázatainak felismerése, a megelőzést lehetővé tevő életmódelemek iránti igény felkeltése, erősítése, pozitív attitűdök kialakítása. Elsősegélynyújtás és alapszintű gyakorlatosság elérése az újraélesztésben.	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p> <p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i></p> <p>Miért és hogyan keringenek test folyadékaink? Milyen folyadékterek fordulnak elő a szervezetünkben? Mi a kapcsolatuk? Miből áll, hogyan keletkezik, hogyan alvad meg a vér? Hogyan biztosítja a szív a vérkeringés irányát és változó teljesítményét? Mi az erek feladata? Hol és hogyan tapintható a pulzus, mérhető a vérnyomás? Miért változó a vizelet mennyisége és összetétele? Hogyan függ ez össze a belső környezetünk viszonylagos állandóságával? Melyek a szív és érrendszeri megbetegedések kockázati tényezői, gyakoribb típusai? Mit tehetünk a megelőzésük érdekében? Milyen elsősegélynyújtás alkalmazandó vérzések, szív működési zavarok vagy keringésleállás esetén?</p> <p><i>Ismeretek:</i></p> <p>A vér oldott és sejtes elemei. A vér és a szövetközi nedv, ill. a nyirok keletkezése, összetétele, funkciói. A véralvadás élettani jelentősége, a folyamat tényezői. A vérrögképződés kockázati tényezői és következményei. A szív felépítése és működése, a szívritmus és perctérfogat összefüggése. Értípusok, felépítésük, funkciójuk. A vérnyomás fogalma, mérése, normál értékei. A homeosztázis értelmezése a folyadékterek összetételének példáján. A vese szervi felépítése. A vízvisszaszívás mértékének szabályozása. A leggyakoribb szív- és érrendszeri betegségek tünete, kialakulásuk okai. Kockázatot jelentő élettani jellemzők. Vérzéstípusok és ellátásuk. A fertőtlenítés fontossága. A szívinfarktus előjelei, teendők a felismerés esetén. Újraélesztés.</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p> <p>A nedvkeringés rendszerszemléletű értelmezése, a testfolyadékok megkülönböztetése és összefüggésük felismerése. A vérvétel, a laboratóriumi vizsgálat jelentőségének belátása, a fontosabb adatok értelmezése.</p> <p>Állandóság és változás szempontjainak alkalmazása a folyamat értelmezésében. A véralvadás folyamatának megértése, jelentőségének felismerése, a trombotikus betegségekkel való összefüggésbe hozása. Az érrendszer és a szív felépítése, valamint a bennük végbemenő élettani folyamatok összekapcsolásán alapuló folyamatelemzés (ábrázolás, ábraelemzés). Körfolyamat értelmezése a szív ciklus példáján. Vérnyomásmérés osztálytársakon; statisztikai átlag számolása és ábrázolása.</p> <p>A vese felépítése és a benne végbemenő élettani folyamatok összefüggésbe hozásán alapuló folyamatelemzés (ábrázolás, ábraelemzés).</p> <p>A szív- és érrendszeri betegségekkel összefüggő ismeretek alapján következtetések levonása az egészségmegőrzésre irányuló életvitelt illetően.</p> <p>Elsősegélynyújtási teendők gyakorlása a vizsgált sérülések és rosszullétek esetében (pl.: újraélesztés).</p>	

Kulcsfogalmak / fogalmak	Folyadéktér, vér, nyirok, véralvadás, trombózis, artéria, véna, kapilláris, vércső, kamra, pitvar, szívbillentyű, szív ciklus, perctérfogat, vérnyomás, homeosztázis, újraélesztés.	
Tematikai egység	Mozgás és testalkat. A bőr	E: 4
Előzetes tudás	A csont szöveti szerkezete, csontok kapcsolódási módjai. Az emberi csontváz fő elemei. A mozgás és az egészség közötti alapvető összefüggések. A mozgásszegény életmód egészségkárosító hatása. A hámszövet alapvető jellemzői, csoportjai. A bőr felépítése, főbb funkciói. Gyakoribb bőrsérülések és ellátásuk. Higiéniai alapismertetek, a bőr ápolás szempontjai és módjai.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	A felépítés és a működés kapcsolatának különböző megjelenése az emberi mozgás szervrendszerében. A rendszeres testmozgás élettani hatásának ismeretén alapuló tudatos életmódra való törekvés alakítása. A testképen alapuló önfogadás erősítése. A bőr felépítése és működése közötti összefüggések alkalmazása magyarázatokban. A személyi higiéné biztosításával, a bőr ápolásával és egészségmegőrzésével kapcsolatos életviteli és gyakorlati készségek fejlesztése.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i></p> <p>Hogyan kapcsolódnak egységes rendszerré a csontjaink? Milyen a csont összetétele, szöveti és szerkezeti felépítése?</p> <p>Milyen mechanikai elvek alapján írható le az izommozgás?</p> <p>Milyen mozgásszervi sérülések fordulhatnak elő? Hogyan előzhető meg és milyen elsősegély alkalmazható?</p> <p>Milyen életmóddal őrizhető meg a mozgásképesség? Hogyan előzhető meg a mozgásszervi megbetegedések?</p> <p>Milyen kép él bennünk a testünkről? Hogyan változott a szépségideál a múltban, és mi határozza meg a jelenben? Hogyan módosítható a test megjelenése, formája?</p> <p>Milyen feladatokat lát el a bőrünk? Hogyan épül föl? Mit jelez a bőr testünk állapotából? Mi alakítja ki a bőr alapszínét? Milyen bőrszín változatok jellemzőek az emberi fajra? Hogyan ápolhatjuk a bőrünket? Melyek a bőr gyakoribb megbetegedései, melyek ezek kockázati tényezői, mit tehetünk a megelőzés érdekében?</p> <p><i>Ismeretek:</i></p> <p>A kéz és a koponya jellegzetességei. A mozgás szerepe az emberi kommunikációban. A csont</p>	<p>A csontok mechanikai szerkezete, kémiai összetétele és biológiai funkciója közötti összefüggésekkel kapcsolatos kísérletek elvégzése.</p> <p>Példák a különböző csontkapcsolatokra.</p> <p>A csontok egymással és az izmokkal való kapcsolódási módjainak összefüggésbe hozása a mozgásképességgel.</p> <p>Az izomzat hierarchikus felépítésének belátása, a rendszerszerűség felismerése. A mechanikai elvek, biomechanikai és biokémiai szemlélet alkalmazása.</p> <p>Elsősegélynyújtás különböző típusú mozgásszervi sérülések esetén.</p> <p>A mozgásszegény életmód egészségkárosító hatásainak felismerésén alapuló, rendszeres, életmódszerű testmozgás. Az önvizsgálatok és rendszeres szűrővizsgálatok fontosságának belátása.</p> <p>Az edzettség, fittség állapotának biológiai leírása, vizsgálata egyszerű mérésekkel, ezek értékelése.</p> <p>Csontok fizikai szerkezetének és kémiai összetételének vizsgálata.</p> <p>Érvelés a táplálékkiegészítők, teljesítménynövelők használatával kapcsolatban (előnyök, hátrányok, veszélyek).</p>	

<p>szilárdsága és rugalmassága, a kémiai összetétel és a szöveti-, szervi felépítés főbb jellemzői. A végtagok és függesztő elemeik, a gerincoszlop és a bordák, a koponya fontosabb csontjai. A hajlító és feszítő izmok működése néhány példán, az izmok csontokhoz tapadásának módja.</p> <p>Sérülések típusai (rándulás, ficam, húzódás, szakadás, törés). Alapvető elsősegély-nyújtási ismeretek. A bemelegítés, erősítés, nyújtás biológia alapjai, fontossága.</p> <p>Az edzés és a fizikai teljesítmény összefüggése. A sportágakkal járó terhelés hatása a mozgás szervrendszerére.</p> <p>Testkép és lelki egyensúly összefüggése. A plasztikai sebészet hatásai, mellékhatásai és veszélyei.</p> <p>A bőr funkciói, rétegei, szöveti felépítésük. Az erek, a zsírszövet és a mirigyek szerepe a hőszabályozásban. Bőrflóra, pattanás, mitesszer, hámlás. Bőrpigment, melanin. A napozás hatása, veszélyei. A bőr higiéniája. A napsugárzás (UV) károsító hatása, a bőrrák felismerhetősége, veszélyessége.</p>		<p>Érvek gyűjtése a testképre ható divatok veszélyeiről.</p> <p>A bőr funkcióinak és felépítésének kapcsolata a szervezetszintű működésekkel – hőszabályozás elemzése.</p> <p>Az emberi faj bőrszínkálájának a biológiai sokféleség részeként való értelmezése.</p> <p>Képek gyűjtése a különböző bőrbetegségekről, tünetek felismerése. Érvek gyűjtése a szűrővizsgálatok, illetve az önvizsgálat fontosságáról.</p> <p>Kozmetikumok összetételének vizsgálata és kapcsolatba hozása a bőr felépítésével és működésével.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Ízület, függesztő öv, csontsűrűség, vázizom, ín, szalag, bemelegítés, nyújtás.		
Tematikai egység	Az immunrendszer		E: 5
Előzetes tudás	A vér összetétele, az egyes alkotók szerepe. A belső környezet fogalma. Baktérium, vírus fogalma, megkülönböztetése. Fertőzés, járvány fogalma. Antibiotikumok hatása, jelentősége.		
A tematikai egység fejlesztési céljai	Rendszerszemlélet alkalmazása az immunrendszer és a szervezet egészségének viszonyára, valamint az immunrendszer komplexitásának belátására. Az oksági gondolkodás fejlesztése az immunrendszer működését feltáró kísérletek értelmezése során. Az ismereteken alapuló döntéshozatali és cselekvési képesség fejlesztése.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények		
<i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Miért van szükségünk biológiai „önvédelemre”? Mit jelent az önazonosság, és mi veszélyezteti ennek megőrzését?	Az immunrendszer működését feltáró kísérletek és az arra adott magyarázatok értelmezése.		

<p>Hogyan győzi le szervezetünk a fertőzéseket? Miért következhet be az átültetett szervek kilökődése?</p> <p>Mi a magyarázata a védőoltások hatékonyságának? Milyen betegségeket sikerült leküzdeni vagy visszaszorítani ezen a módon?</p> <p>Mi gyengíti, és mi erősíti immunrendszerünket? Milyen következménye lehet a meggyengült immunvédelemnek?</p> <p><i>Ismeretek:</i></p> <p>Kórokozó, fertőző és megbetegítő képesség, helyi és világjárvány. A kórokozók által okozott lehetséges hatások. A veleszületett és a szerzett immunitás. A nyiroksejtek típusai és funkciói. Vércsoportok, vérátömlesztés, Rh-összeférhetetlenség. A kórokozók hatása és a védekezés lehetősége (Semmelweis, Pasteur). Passzív és aktív immunizálás. Gyakoribb védőoltások, az immunizálás közegészségügyi szerepe.</p> <p>Az immunrendszer és a lelkiállapot közötti összefüggés. A tartós, nem kontrollált stressz hatása az immunrendszerre. Az immunrendszer rosszindulatú megbetegedése. Az allergia és az asztma immunológiai háttere.</p>	<p>Alapvető közegészségügyi és járványtani ismeretek alapján valós helyzetek elemzése, cselekvési lehetőségek mérlegelése.</p> <p>Az információ értelmezése a saját-idegen felismerési mechanizmusokban. A veleszületett, természetes védekezőképesség, valamint a szerzett, specifikus immunitás megkülönböztetése.</p> <p>A védőoltások indokoltságának értelmezése.</p> <p>A testi és lelki egészség közötti összefüggés belátása, biológiai magyarázata. A tartós stressz kezelésével összefüggő, egészségmegőrzést szolgáló életviteli és gyakorlati lehetőségek megismerése, összevetése a saját életmóddal.</p> <p>Vér(csoport)vizsgálatok eredményének megfigyelése, értelmezése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Fertőzés, járvány, veleszületett immunitás, szerzett (specifikus) immunitás, antigén, antigén-felismerés, antitest (immunglobulin), nyiroksejt (limfocita), Rh és ABO vércsoportrendszer, védőoltás, immunizálás, immunológiai memória.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>A hormonális szabályozás</p>	<p>E: 4</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Vezérlés és szabályozás fogalma. A mirigy fogalma, típusai. A vérkeringés, az érhálózat, a vér összetétele. A hormon fogalma, a hormonális szabályozás elvi alapjai (a vércukorszint szabályozása). A stressz biológiai értelmezése.</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Az absztrakt gondolkodás fejlesztése az életfolyamatok szabályozásáról és vezérléséről alkotott modell általánosításával, az idegi és hormonális szabályozás közötti hasonlóságok és különbségek, valamint az egységes (neuroendokrin) rendszerbe kapcsolódás felismerése során.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i></p> <p>Milyen sajátosságai vannak a kémiai jelátvitelnek a szabályozásban?</p> <p>Melyek a szervezet belső egyensúlyára ható legfontosabb hormonok, hol termelődnek, és mi a hatásuk?</p>	<p>A hormonhatás specifikusságának megértése, a hormon-receptor kapcsolódás jelentőségének felismerése.</p>	

<p>Mely rendellenességek, betegségek vezethetők vissza valamely hormonális zavarra? A teljesítményfokozó szerek veszélyei. <i>Ismeretek:</i> A kémiai jelátvitel jellemzői. Belső elválasztású mirigy. Hormon és receptor összefüggése, specifikus hatás. A folyamatba való beavatkozás lehetősége. A hipofízis- és a hipotalamusz-rendszer felépítése és működése. A hormonális szabályozás hierarchikus felépítése. Az idegrendszeri ellenőrzés érvényesülése. A hormonhatás időbeli jellemzői. Példák a központi idegrendszerben termelődő hormonok hatásaira (szorongás, eufória). A vércukorszint szabályozásának mechanizmusa (inzulin). A tiroxin és az adrenalin hatása. A cukorbetegség kockázati tényezői, felismerése, lehetséges következményei és kezelése. Növekedési rendellenességek. Pajzsmirigybetegségek. Hormonok, hormonhatású szerek a környezetünkben, lehetséges veszélyek.</p>	<p>A szabályozás és vezérlés fogalmának elmélyítése a hormonális működés példáján. Az idegi és hormonális szabályozás összehangoltságának megértése a hipotalamusz-hipofízis-rendszer felépítése és működése alapján. Hormonzavarokkal összefüggő kórképek vizsgálata, a kockázatok és megelőzési lehetőségek felismerése, következtetések levonása. Érvelés a teljesítményfokozó és izomtömeg-növelő szerek használata ellen.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Hormon, receptor, belső elválasztású mirigy, szteroid, hipotalamusz, agyalapi mirigy-, pajzsmirigy-, hasnyálmirigy-, mellékvesehormon.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Az idegrendszer</p>	<p>E: 5</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az idegsejt és az idegszövet felépítése és működése. Elemi idegi folyamatok. Az idegi szabályozás alapelve. Környéki és központi idegrendszer megkülönböztetése. A reflex fogalma. A szem és a fül felépítése. Az idegműködések befolyásoló, tudatmódosító szerek veszélyei.</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Rendszerszemlélet alkalmazása a szabályozott állapot biológiai értelmezésében. Rendszer és környezet kapcsolatán alapuló szemléletmódok alkalmazása az érzékelés és a szabályozottság magyarázatában. A tudatmódosító, függőséget okozó szerekkel szembeni elutasító magatartás erősítése.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Miben különbözik az idegsejt felépítése és működése a többi sejtétől? Hogyan képes a szervezet beállítani belső állapotának életfontosságú jellemzőit? Hogyan állítják elő és továbbítják az</p>	<p>A szabályozás és vezérlés fogalmainak alkalmazása az idegrendszer működésének magyarázatokor. Állandóság és változás szempontjain alapuló folyamatelemzés és magyarázat.</p>	

<p>idegsejtek a jeleket? Mi az oka az idegrendszer belső aktivitásának? Mi a gerincvelő szerepe az idegi szabályozásban? Melyek az emberi érzékelés területei? Mit tehetünk érzékelési képességeink megőrzése érdekében? Milyen szabályozó rendszerek öröködnék létfenntartó életműködéseink felett? Hogyan alkalmazkodik szervezetünk a testi és lelki terheléshez? Melyek az idegrendszert érintő fontosabb rendellenességek, megbetegedések? Mit tehetünk megelőzésük érdekében? <i>Ismeretek:</i> A szabályozókörf fogalma, elemei. A negatív visszacsatolás működési elve, biológiai szerepe. Egy példa ismerete. Az idegsejt felépítése. A nyugalmi potenciál tényezői, értéke. Akciós potenciál kialakulása, terjedése. Az idegsejtek közötti kölcsönhatások formái és jelentőségük. A szinapsziszok működésére ható anyagok. Az idegsejtek aktivitásának belső ritmusa (biológiai órák). A gerincvelő felépítése, funkciói. Szomatikus és vegetatív gerincvelői reflexek. Az inger fogalma, típusai. A receptor funkciói. A látás folyamata, alkalmazkodás a változó távolsághoz és fényerőhöz. A fül felépítése, a hallás és egyensúlyozás folyamata. Szemhibák és látásjavító eszközök, módszerek. A halláskárosodás kockázatai. Vegetatív szabályozás fogalma, funkciója, szabályozási területei. Egy vegetatív működés szabályozásának példája (pl.: légzés). Az agy részei. Agyidegek. Éberség és alvás ritmusa, az ingerek változatosságának szerepe. Idegrendszeri sérülések okai, gyakoribb esetei és következményei (ideg-, gerinc-, agysérülés). Fejlődési rendellenességek, fogyatékoság. Agyi keringési zavarok. Parkinson-kór, Alzheimer-kór, prionbetegség.</p>	<p>A jel fizikai, kémiai és biológiai értelmezése. A környezetben előforduló, az élőlények számára adekvát hatások, energiaformák azonosítása, az inger fogalmának értelmezése. Reflextípusok megkülönböztetése, a reflexkör felépítése és működése közötti kapcsolat értelmezése. Elvégzett reflexvizsgálat értelmezése. A környezetben előforduló, az élőlények számára adekvát hatások, energiaformák azonosítása, az inger fogalmának értelmezése. Az érzékszervek felépítése és működése közötti összefüggés elemzése. Elvégzett érzékelés-élettani kísérletek értelmezése. Szomatikus és vegetatív szabályozás megkülönböztetése, a vegetatív szabályozás néhány területének, módjának és funkciójának értelmezése. A szabályozás elemzése példákon. Felépítés és működés kapcsolatba hozása, a rendszerszerűség felismerése és magyarázata. A gyakoribb idegrendszeri megbetegedések azonosítása jellegzetes tüneteik alapján.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Vezérlés, szabályozás, negatív visszacsatolás, idegsejt (neuron), akciós potenciál, ingerküszöb, szinapszis, reflexkör, szomatikus és vegetatív idegrendszer, érzékelés, érzékszerv, nagyagy, kisagy, agytörzs, agykéreg, dúc, mag, ideg, pálya, szürkeállomány, fehérállomány.</p>

11. évfolyam

évi óraszám: 36 óra

A 11. évfolyam fő témái a molekuláris genetika, az evolúció, az ökológia és az emberi viselkedés. E témakörök feldolgozásának középpontjában az emberi szervezet felépítésének és működésének, az ember testi és lelki egészsége közti kapcsolatnak a megértése áll. Ennek elemzése különböző szerveződési szinteken – sejt, szövet, szerv, szervrendszer, szervezet –, de azonos céllal történik. Az egyed feletti szintek az ember esetében átvezetnek a társadalmi jelenségek világába. A biológia e téren egyrészt a határterületeket érintve a kapcsolatok felismeréséhez vezet, másrészt annak elfogadását eredményezi, hogy az emberi társadalom tartósan csak a természeti környezetbe illeszkedve maradhat fenn. A fenntarthatóság mint cél nem egy kész algoritmus megtanulását igényli – ilyen jelenleg nincs –, hanem a biológiai ismeretek kreatív, átgondolt alkalmazását a társadalmi élet területén is. Az ismereteknek ahhoz a felismeréshez is el kell vezetniük, hogy az ember testi és lelki egészségét közvetlenül, egyéni szinten is befolyásolja. A tanulás során az elméleti háttér ismerete párosul a természettudományos gondolkodás módszereivel és a vizsgálódáshoz szükséges gyakorlati készségekkel. A témakörök biztosítják a tudás rendszerszerű építését, kapcsolódnak a mindennapi élet problémáihoz. Megjelennek a biológiai szerveződés egymásba épülő szintjei, a különféle élő rendszerek és a közöttük lévő összefüggések. Megismerésük során a tanulók követik az anyag, az energia és az információ átadásának útjait, megfigyelhetik az állandóság és változás jelenségeit. Az ember megismerésekor a tanulók nemcsak a testi felépítést, hanem a lelkialkatot, az önismerttel, a tartós és kiegyensúlyozott társas kapcsolatokkal összefüggő biológiai kérdéseket is vizsgálják. Az élettelen és az élő természet kapcsolatába, az életközösségek bioszféra szintjéig követhető felépülésébe és működésébe való bepillantás formálja az egyéni életvitelt, és kialakítja a fenntarthatóságot szolgáló közösségi cselekvésben való aktív részvétel képességét.

Tematikai egység	Nemzedékről nemzedékre–Az öröklődés törvényei	E: 6
Előzetes tudás	A faj, a környezet (környezeti tényező) fogalma. Az ivaros szaporodás genetikai lényege. Vércsoport-antigének.	
A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	Az információ-kifejeződés folyamatainak megértése az élővilágban. A tudományos gondolkodás mindennapi életben való hasznosságának belátása, a módszerek tudatos alkalmazása. A problémák tudatos azonosítása, feltevések megvizsgálása. A véletlen szerepének és a valószínűség fogalmának alkalmazása.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	
<i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Öröklődnek-e a szerzett tulajdonságok? Mi magyarázza az öröklött tulajdonságok megjelenését vagy eltűnését? Milyen mértékben befolyásolhatja a környezet vagy a nevelés az öröklött jellegek megnyilvánulását? Mi az oka és jelentősége biológiai sokféleségünknek?	Mendel módszereinek, eredményeinek és ezek érvényességi körének értelmezése. Öröklött jelleg megjelenésének számszerű megadása (az öröklésmenet ismeretében). Következtetés allélkölcsonhatásra (az eloszlás ismeretében). Családfa elemzése. Ikervizsgálatok értelmezése.	

<p><i>Ismeretek:</i> Mendel szemléletmódja (a gén mint szerkezet nélküli egység), módszere, eredményei. Allélkölcsonhatások (dominancia). Példák emberi tulajdonságok öröklődésére. A beltenyésztés és kockázata (állattenyésztés, természetvédelem, rokonházasság veszélye). Példák hajlamok öröklésére. Kockázati tényezők és gének kölcsönhatása. Az egyén és a társadalom együttélése öröklött hiányokkal (diéta). A genetikai sokféleség jellemzése (allélszám) és biológiai szerepe (nemesítés, az alkalmazkodás lehetősége). A környezet hatása mennyiségi jellegek öröklésére, sok gén – egy tulajdonság kapcsolat.</p>	<p>Kockázati tényező és elővigyázatosság értelmezése genetikai példán.</p> <p>Minőségi és mennyiségi jelleg megkülönböztetése. Mennyiségi eloszlás grafikus megjelenítésének értelmezése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Gén, allél, domináns, recesszív, homo- és heterozigóta, hajlam, beltenyésztés, genetikai sokféleség (diverzitás).</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Megfejthető üzenetek –Molekulárisgenetika</p>	<p>E: 6</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A fehérjék szerkezete. Katalízis. Az öröklődés törvényei (Mendel). A sejt fölépítése.</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>A tudományos gondolkodás mindennapi életben való hasznosságának belátása, a módszerek tudatos alkalmazása. Vizsgálati módszerek, tudományos eredmények, és ezek érvényességi körének értelmezése. Az orvoshoz fordulás céljának, helyes időzítésének megértése. Az érveken alapuló vitakultúra fejlesztése, a felelős állásfoglalás iránti igény felkeltése.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Mi magyarázza tulajdonságok csoportjainak együttes öröklését? Miből vannak, hol vannak és hogyan működnek a gének? Mi rögzíti bennünk az információt? Mi a szerepe a szexualitásnak a faj szempontjából? Mi hangolja össze sejtjeink génműködését? Miért jönnek létre daganatos megbetegedések? Miért fejlődünk, öregszenk, és miért halunk meg? Hogyan, miért és milyen mértékben avatkozhat bele az ember a genom működésébe? Miben segíthet a számítógép használata a génműködés megértésében, a személyre szabott gyógyításban, a múlt feltárásában? <i>Ismeretek:</i></p>	<p>Az osztódások szerepének értelmezése a testi és ivarsejtek létrejöttében és a genetikai sokféleség fenntartásában. A nukleinsavak örökítő szerepének bizonyítása. Kodon-szótár használata. Génmutáció következményének értelmezése Kodon-szótársegítségével. Szabályozott génműködés értelmezése ábra alapján. Daganatra utaló jelek felismerése. Sebkezelés elsajátítása. Az érvek és ellenérvek összevetése. Információforrások kritikus értékelése.</p>	

<p>A genetikai kapcsoltság és oka (kromoszómák). A számtartó és a számfelező osztódás; a sejtciklus. A nukleinsavak alapfelépítése. A vírusok szaporodása, vírus okozta betegségek. Testi és ivari kromoszómák. A DNS megkettőződése, információáramlás a fehérjék szintézise során (gén > fehérje > jelleg). A mutációk típusai, mutagén tényezők (sugárzás, vegyületek). Példa a génműködés szabályozottságára. A szabályozott működés zavara (daganatos betegségek). Az összejték lehetséges felhasználása. Tartós károsodás (szövetelhalás) és regeneráció. Az öregedés lehetséges okai. A géntechnológia lehetőségei, kockázatai és néhány alkalmazása (genetikailag módosított élőlények, génterápia).</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Kapcsoltság, kromoszóma (testi, ivari), mitózis, meiózis, mutáció, differenciálódás, összejt, transzgén, GMO.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Szaporodás, szexualitás</p>	<p>E: 6</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Genetika: mitózis és meiózis, nemi kromoszómák. Élettan: hormonok hatásmechanizmusa, visszacsatolások.</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>A vezéreltség, szabályozottság általános mechanizmusainak megértése a szaporodás és az öröklődés kapcsolatainak példáján. Az egyirányú és a körfolyamatok közti különbség megértése a nemi működések példáján. A felelős párkapcsolatok gyakorlását és a pályaválasztást segítő önismertet fejlesztése.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Mi magyarázza az ivaros úton létrejött utódok sokféleségét, az ivarsejtek és az ivarsejteket létrehozó egyedek különbségeit, a férfi és nő biológiailag eltérő jellemzőit? <i>Ismeretek:</i> Ivaros és ivartalan szaporodásformák az élővilágban. Mitózis és meiózis. Klónozás. Kromoszomális, elődleges és másodlagos nemi jelleg. A férfi és női ivarsejtek, ivarszervek felépítése, működése, a nemi működések szabályozása. Fogamzásgátlás. Családtervezés és lehetőségei. A megtermékenyülés, a méhen belüli élet fő jellemzői. A magzati élet védelme. Születés. A születés utáni élet fő szakaszainak biológiai jellemzői.</p>	<p>Az ivartalan és az ivaros szaporodás összehasonlító jellemzése. Az ivarsejtek összevetése. A ciklikus működések megértése. A családtervezés lehetőségei kapcsán érvek és tények megbeszélése. Filmek, folyamatábrák, makettek értelmezése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Ivartalan és ivaros szaporodás (szexualitás), klónozás, tüsző, sárgatest, tüszőserkentő és tüszőhormon (ösztrogén), sárgatestserkentő és sárgatesthormon (progeszteron), hím nemi hormon (tesztoszteron), ovuláció, menstruáció, megtermékenyülés, beágyazódás, magzat, méhlepény.</p>	

Tematikai egység	A biológiai evolúció	E: 6
Előzetes tudás	Élőlények és élőlénycsoportok alkalmazkodása környezetükhöz. Az alkalmazkodások evolúciós értelmezése. A fejlődés jellemzői az egyéni életben.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	<p>Módszerek, tudományos eredmények és ezekérvényességi körének elemzése. A tudománytörténeti folyamatok értelmezése a modellek, az elképzelések, az egymást váltó vagy egymást kiegészítő elméletek megszületéseként és háttérbe szorulásaként.</p> <p>A véletlen szerepének és a valószínűség fogalmának alkalmazása. Evolúciós, környezet- és természetvédelmi szempontok összekapcsolása. Természeti értékek és károk, környezeti károk felismerése, a cselekvési lehetőségek felmérése, a környezet iránti felelős magatartás erősítése. A fejlődéstörténeti rendszer vizsgálatát szolgáló módszerek értelmezése.</p>	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Hogyan alkalmazkodnak az élőlénycsoportok a változó körülményekhez? Hogyan befolyásolható ez a folyamat az ember által szándékosan (nemesítés) vagy akaratlanul (járványok kialakulása). Minek alapján következtethetünk a jelenből a múltra, és mi jelezhető előre a jövőből? Mikor és hogyan befolyásolhatják kis változások (pl.: egyéni döntések) a jövőt meghatározó folyamatokat? <i>Ismeretek:</i> Darwin és kortársainak érvei a fajok változása mellett. Az evolúció darwini leírása. A genetikai változatosságot növelő és csökkentő tényezők. A fossziliák értelmezése: az egykori élőlények rekonstrukciója (korreláció), a lelet kora. Rezisztens kórokozók, gyomok megjelenése és terjedése. Fajok, csoportok kihalásának lehetséges okai. Vitatott kérdések (irányultság, önszerveződés, emberi evolúció).</p>	<p>Az evolúciós gondolat változásának értelmezése. Populációgenetikai folyamatok értelmezése. A korreláció-elv alkalmazása. A módszerek korlátainak, feltételeinek elemzése.</p> <p>Érvek és ellenérvek összevetése, az evolúció mechanizmusaira vonatkozó információforrások kritikus felhasználása.</p> <p>Palacknyakhatás értelmezése.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Evolúció, kiválogatódás (szelekció), fosszília, korreláció, törzsfá.	
Tematikai egység	Az ember egyéni és társasviselkedése	E: 6
Előzetes tudás	Tanulástípusok. Az állatok társas viselkedése (agresszió, ivadékgyondozás).	

<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>A pályaválasztást elősegítő önismeret, az önfogadás, a társak iránti együttérzés fejlesztése. A személyes felelősség, valamint a szülők, a család, a környezet fontosságának felismerése a függőségek megelőzésében. Az orvoshoz fordulás céljának, helyes időzítésének tudatosítása. Az emberfajták és kultúrák sajátosságainak és közös értékeinek felismerése. A fogyatékkal élő emberek megismerése, állapotuk megértése. A gondolkodási folyamatokat meghatározó tényezők, az érzelmi és az értelmi fejlődés kapcsolatának megismerése.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Miben közősek az emberi és az állati csoportok, és miben különbözünk egymástól? Hogyan befolyásolják a közösség elvárásai egyéni életünket és egészségünket? Mi ébreszti fel és mi gátolja az emberi együttműködés és agresszió formáit?</p> <p><i>Ismeretek:</i> Az emberi csoportokra jellemző társas viszonyok: utánzás, empátia, tartós kötődés (párkapcsolat, család), csoportnormák és ezzel kapcsolatos érzelmek. A szabálykövetés és szabályteremtés példái. Az idegen csoportoktól való elkülönülés és az eltérő csoportok közti együttműködés biológiai háttere. Az ember mint megismerő lény (utánzás, belátás, párbeszéd, gondolati sémák, előítéletek). Szociokulturális hatások (testkép, fogyatékkal élők, idős emberek, betegek, magzatok életének értéke). Az érzelmek biológiai funkciói, megküzdési stratégiák. A depresszió, a feloldatlan, tartós stressz lehetséges okai, káros közösségi hatásai (agresszió, apátia), testi hatásai, a megelőzés és a feloldás lehetséges módjai.</p>	<p>Az állati és az emberi csoportokban uralkodó kapcsolatok különbségeinek megfogalmazása. Az agressziót és gondoskodást kiváltó tényezők különbségeinek megfogalmazása az állatok és az ember között. A tartós és kiegyensúlyozott párkapcsolatot fenntartó és fenyegető hatások értelmezése. Bizonyítás, meggyőzés, művészi hatás, manipuláció, reklám, előítélet felismerése és megkülönböztetése. Az alternatív gyógyászat lehetőségeinek és kockázatainak értelmezése. A kémiai és a viselkedési függőségek közös jellegzetességeinek fölismerése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Kötődés, empátia, agresszió, csoportnorma, verbális/nem verbális kommunikáció, stressz, megküzdés, függőség.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Gazdálkodás és fenntarthatóság</p>	<p>E: 6</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Életközösségek, populációs kölcsönhatások, talajképződés. Genetikai sokféleség.</p>	

<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Összetett technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzése. Lokális és globális szintű gondolkodásmód fejlesztése.</p> <p>Evolúciós magyarázat keresése biológiai és ezzel összefüggő fizikai, földrajzi, történelmi tényekre; az ember szerepének kritikus vizsgálata. A környezeti kár, az ipari és természeti-időjárás katasztrófák okainak elemzése, elkerülésük lehetőségei.</p> <p>Egészség- és környezettudatos magatartás kialakítása a hétköznapi élet minden területén, bekapcsolódás környezetvédelmi tevékenységekbe.</p> <p>Az ismeretek alkalmazása a fenntarthatóság és autonómia érdekében a háztartásokban és kisközösségekben.</p>
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Hogyan határozzák meg a természeti feltételek az emberi létet? Milyen mértékig és mennyire tartósan befolyásolhatjuk e feltételeket? Mik a történelem biológiai tanulságai? Milyen gazdálkodási és gondolkodási-életmódbeli formák lehetnek fennmaradásunk feltételei?</p> <p><i>Ismeretek:</i> Az ember hatása a földi élővilágra a történelem során. Önpusztító civilizációk és a természeti környezettel összhangban maradó gazdálkodási formák. A természeti környezet terhelése: fajok kiirtása, az élőhelyek beszűkítése és részekre szabdalása, szennyezőanyag-kibocsátás, fajok behurcolása, megtelepítése, talajerosztás. Fajok, területek és a biológiai sokféleség védelme. A természetvédelem lehetőségei. A környezeti kár fogalma, csökkentésének lehetőségei. Ökológiai lábnyom. Az ökológiai krízis társadalmi-szemléleti hátterének fő tényezői (fogyasztás, városiasodás, fosszilis energia felhasználása, globalizáció).</p>	<p>A fenntartható gazdálkodás biológiai feltételeinek megfogalmazása.</p> <p>A természetvédelem genetikai hátterének értelmezése.</p> <p>Az ökológiai lábnyom csökkentése lehetőségeinek megfogalmazása az iskolai, ill. lakókörnyezetben.</p> <p>Autonómia és együttműködés lehetőségeinek elemzése.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Fenntarthatóság, biológiai sokféleség, ökológiai lábnyom, erózió, kibocsátás (emisszió), határérték, környezeti terhelés.</p>
<p>A fejlesztésvárt eredményei a három évfolyamos ciklus végén</p>	<p>A tanuló gyakorlatot szerez a biológia különböző szerveződési szintjein – sejt, szerv, szervrendszer, egyed és egyed feletti szintek – a felépítés és működés kapcsolatainak megértésére és elemzésére. A működés törvényszerűségeit képes lesz valamilyen sokaság alkotóinak közös viselkedésében keresni, legyenek azok gének, egyedek vagy fajok, s ezt a funkciót e működések magasabb szerveződési szintben betöltött szerepeként értelmezni. Ismeri az emberi és állati közösségekben a meghatározó társas kapcsolatok biológiai funkcióit. Szemléletében megjelenik a folyamatok egyszerűségét, megismételhetetlenségét jelentő történetiség is. Ismeri egy-két jelentős külföldi és hazai természettudós kutatási eredményeinek lényegét. Képes értelmezni fénymikroszkópos képet a megismerés folyamatában, önálló tanulása során használja az internet és a könyvtár nyújtotta lehetőségeket. Érti a személyes felelősségét a fertőzések megelőzésében, és a sikeres gyógyulás érdekében. Képes egyszerű kísérleteket elvégezni, megfigyeléseit és tapasztalatait megfogalmazni, leírni. Képes a problémák tudatos azonosítására, megoldására, a hipotézisek megvizsgálására.</p>

FIZIKA

A természettudományos műveltség minden ember számára fontos. A fizika tanítását nem az alapfogalmak definiálásával, az alaptörvények bemutatásával kezdjük minden témakörben mindenki számára fontos témákkal, gyakorlati tapasztalatokkal, praktikus, hasznos ismeretekkel indítjuk a tananyag feldolgozását. Senki ne érezhesse úgy, hogy a fizika tanulása haszontalan, értelmetlen ismeretanyag mechanikus elsajátítása. Rá kell vezetnünk tanítványainkat arra, hogy a fizika hasznos, az élet minden fontos területén megjelenik, ismerete gyakorlati előnyökkel jár. Mindez nem azt jelenti, hogy a tanítási-tanulási folyamatból száműzni szeretnénk az absztrakt ismereteket, illetve az ezekhez rendelhető készség- és képességelemeket. Célunk a problémaközpontúság, a gyakorlatiasság és az ismeretek e-gyen-súlyának megteremtése a motiváció folyamatos fenntartásának és minden diák eredményes tanulásának érdekében, mely megteremti a lehetőségét annak, hogy tanítványaink logikusan gondolkodó, a világ belső összefüggéseit megértő, felelős döntésekre kész felnőttekké váljanak.

Az elvárható alapszint az, hogy a tanulók a tantervben lévő témaköröket megismerjék, értelmezzék a jelenségeket, ismerjék a technikai alkalmazásokat, és így legyenek képesek a körülöttünk lévő természeti-technikai környezetben eligazodni. A tanterv ezzel egy időben lehetővé teszi a mélyebb összefüggések felismerését is, ami a differenciálás, a tehetséggondozás, az önálló ismeretszerzés révén a mérnöki és a természettudományos pályára készülők számára megfelelő motivációt és orientációt nyújthat.

A felnőttképzési fizika tanterv nem a hagyományos, sokszor öncélú, „begyakoroltató” számítási feladatokon alapul. Számításokat csak olyan esetekben végzünk, amikor az a tananyag mélyebb megértését szolgálja vagy a számértékek önmagukban érdekesek.

A tantervben a fentebb megfogalmazott elveknek megfelelően olyan modern tananyagok is helyet kapnak, melyek korábban nem szerepeltek a tantervekben. Egyes témák különböző kontextusban ismétlődhetnek is. Ezek az ismétlődések természetes módon adódnak abból, hogy a tantervben nem teljesen a fizika tudományának hagyományos feldolgozási sorrendjét követjük, hanem a mindenki számára fontos, a mindennapokban használható ismeretek bemutatására törekszünk.

A megváltozott szemlélet és a megújuló tartalom a tantárgy belső összefüggéseinek rendszerét is módosítja. Az értelmezés és a megértés szempontjából kiemelkedő jelentőségű a megfelelő szövegértés.

Az önálló tanuláshoz nélkülözhetetlen az információs források helyes alkalmazása. Fontos megértetni a diákokkal, hogy az, ahogyan a világot a médiában ábrázolják, nem azonos a valósággal. Az eseményeknek, jelenségeknek az alkotók által konstruált változatát láthatjuk. A dokumentum- és ismeretterjesztő filmek esetében is fontos a gyártási mechanizmusokban vagy az ábrázolási szándékban rejlő érdekek vagy kényszerek felfejtése. Valódi tudományos ismeretet csak hiteles forrásból, a témákat több oldalról, tárgyilagosan megvilágítva, megfelelő tudományos alapokkal rendelkezve szerezhethetünk.

A fizika tantárgy keretében eszközként használjuk a matematikát. A tapasztalat, az értelmezés, a megértés folyamatait segítő matematikai modellek, eszközök, például matematikai műveletek, függvények, táblázatok, egyenletek, grafikonok, vektorok jelen képzésben kizárólag a megértést segítő eszközök.

A felnőttek középiskolája 9-12. osztályos fizikaoktatásának feladata a 7-8. évfolyamra építve olyan ismeretek és képességek nyújtása, amelyek átfogják az általános műveltség középiskolai körét, tekintetbe véve a tanulók élettapasztalatait és korábbi (általános iskolai, illetve megszakított középiskolai) tanulmányait, rendezve és kiegészítve ezek eredményeit. A felnőttek

szakközépiskolái ezzel együtt meghatározott szakmai tudást adnak. Ebből kiindulva felnőttek középiskolája megteremti az érettségi, a középfokra alapozott szakképzés, a felsőfokú továbbtanulás, a munkaerő-piacon történő előnyösebb elhelyezkedés, illetve a szakmai végzettség megszerzésének lehetőségét. A tananyag tantárgyi és tantárgyközi tartalmi, tevékenységformái közvetítik és továbbfejlesztik a kommunikációs és a tanulási képességeket, az élethosszig tartó tanulás igényeinek és az erre való képességek kifejlődésének érdekében. Alkalmat adnak a tanulók életvitelének, társadalmi létformáiknak és a világban való tájékozottságuk továbbfejlesztésére. Rehabilitációs lehetőséget biztosítanak korábbi iskolai kudarcaik kompenzálására. Módot nyújtanak a tanulók személyiségének minél átfogóbb fejlesztésére, szocializálására.

A kerettantervek hangsúlyt helyeznek arra, hogy a középfokú tananyag nemcsak ismeretek rendszerei, hanem ezzel együtt bevált megismerési-tanulási és cselekvési módszerek elsajátítási eszközei is, az ismeretelsajátítástól elválaszthatatlan gondolkodási és cselekvési műveleteket tartalmaznak. Ily módon törekszenek a műveltség elvontabb elméleti és konkrétabb gyakorlati szintjeinek egyensúlyára, az elméleti és a gyakorlati gondolkodás közti átmenetek létrehozására. Hangsúly került arra, hogy a reprodukív gondolkodást továbbfejlesszük, a problémamegoldó és a kreatív szemlélet kialakítására. Mindezek a felnőttek középiskolái kiemelt feladataihoz kapcsolódnak.

Lényeges, hogy a fizika egyes témaköreinek feldolgozása mindenki számára fontos témákkal, praktikus, a hétköznapiakban is alkalmazható ismeretekkel kezdődjön. Így a tanulók felfedezik az ismeretek hasznát, érezni fogják, hogy a fizika az élet szinte minden területén megjelenik.

A célok megvalósítása érdekében az iskolai oktatás és nevelés során figyelembe kell venni a fizikai megismerés módszereit, fejlődésének jellemzőit. A jelenségek közös megfigyeléséből, kísérleti tapasztalatokból kiindulva juttatjuk el a tanulókat az átfogó összefüggések, törvényszerűségek felismeréséhez. Ezek eredményeit grafikus megjelenítéssel, a sejtett összefüggések matematikai formába öntésével, szabatos megfogalmazással kell rögzíteni. Az ellenőrzések elvégzése is fontos része a fizikai megismerésnek, mely adott esetben a téves eredmények cáfolatát vagy a modellalkotást is magában foglalja.

9. évfolyam

évi óraszám: 36 óra

Tematikai egység	A mozgás leírása	E: 12
Előzetes tudás	Sebesség, vektorok, függvények.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	A közlekedés mint rendszer értelmezése, az állandóság és a változás megjelenítése a mozgások leírásában. Az egyéni felelősségtudat formálása.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</p> <p>Járművek sebessége, gyorsítása, fékezése. Milyen a biztonságos (és kényelmes) közlekedés? (Pl.: tempomat, távolságtartó radar, tolató radar.)</p> <p>Ismeretek:</p> <p>Kinematikai alapfogalmak: út, elmozdulás, sebesség, átlagsebesség. A sebesség különböző mértékegységei. A gyorsulás fogalma, mértékegysége. A szabadesés út-idő összefüggése. A szabadesés és a gravitáció kapcsolata. Az egyenletes körmozgást leíró kinematikai jellemzők (pályasugár, kerületi sebesség, fordulatszám, keringési idő, szögsebesség, centripetális gyorsulás).</p>	<p>Út-idő és sebesség-idő grafikonok készítése, elemzése.</p> <p>Számítások elvégzése az egyenes vonalú egyenletes mozgás esetében.</p> <p>A sebesség és a gyorsulás fogalma közötti különbség felismerése.</p> <p>A közlekedés kinematikai problémáinak gyakorlati, számításokkal kísért elemzése, pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – adott sebesség eléréséhez szükséges idő; – a fékút nagysága; – a reakcióidő és a féktávolság kapcsolata. <p>Hétköznapi körmozgásokhoz kapcsolódó számítások, pl.: autó, kerékpár vagy görkorcsolya kerekeinek fordulatszám, ill. kerületi pontjának centripetális gyorsulása adott sebességnél.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Sebesség, átlagsebesség, gyorsulás, szabadesés, egyenletes körmozgás.	
Tematikai egység	A mozgás változásának oka	E: 12
Előzetes tudás	A sebesség és a gyorsulás fogalma.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	Az oksági gondolkodás fejlesztése az állandóság és változás ok-okozati kapcsolatán keresztül a közlekedés rendszerében. Környezettudatos gondolkodás formálása. A közlekedésbiztonság, a kockázatok és következmények felmérésén keresztül az egyéni, valamint a társas felelősségérzet, az önismeret fejlesztése és a családi életre nevelés.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények / módszertani ajánlások	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</p> <p>Az utasok terhelése egyenes vonalú egyenletes és egyenletesen gyorsuló mozgás esetén. A súrlódás szerepe a közlekedésben, például: ABS, fékerő szabályozó, a kerekek tapadása (az autógumi szerepe).</p>	<p>Az eredő erő szerkesztése, kiszámolása egyszerű esetekben.</p> <p>A súrlódás szerepe a gépjármű mozgása és irányítása szempontjából.</p> <p>Az energiatakarékos közlekedés, a környezettudatos, a természet épségét óvó</p>	

<p>A gépjárművek fogyasztását befolyásoló tényezők. Az utasok védelme a gépjárműben:</p> <ul style="list-style-type: none"> – gyűrődési zóna; – biztonsági öv; – légzsák. Ismeretek: <p>Az erő fogalma, mérése, mértékegysége. Newton törvényeinek megfogalmazása. Speciális erőhatások (nehézségi erő, nyomóerő, fonálerő, súlyerő, súrlódási erők, rugóerő). A rugók erő-törvénye. A lendület fogalma. Lendület-megmaradás. Az ütközések típusai. Az egyenletes körmozgás dinamikai feltétele.</p>	<p>közlekedési magatartás lehetőségeinek feltárása. A közlekedésbiztonsági eszközök működésének összekapcsolása az alapul szolgáló fizikai elvekkel, a tudatos és következetes használat iránti igény. A kanyarodás vezetéstechnikai elemeinek összekapcsolása ezek fizikai alapjaival. A test súlya és a tömege közötti különbségtétel.</p>	
<p>Kulcsfogalmak /fogalmak</p>	<p>Tömeg, erő, eredő erő, tehetetlenség, súly, lendület, lendületmegmaradás.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Mechanikai munka, energia, teljesítmény Egyszerű gépek a mindennapokban</p>	<p>E: 12</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A kinematika és a dinamika alapfogalmai. Vektorok felbontása összetevőkre.</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Az energiafogalom mélyítése, kiterjesztése. A munka, az energia és a teljesítmény értelmezésén keresztül a tudományos és a köznapi szóhasználat különbözőségének bemutatása.</p>	
<p>Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)</p>	<p>Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Gépek, járművek motorjának teljesítménye. Az emberi teljesítmény fizikai határai. A súrlódás és a közegellenállás hatása a mechanikai energiákra. Egyensúlyi állapotok:</p> <ul style="list-style-type: none"> – biztos, – bizonytalan, – közömbös, – metastabil. <p>Miért használunk egyszerű gépeket? Egyszerű gépek a gyakorlatban:</p> <ul style="list-style-type: none"> – egyoldalú és kétoldalú emelő; – álló- és mozgócsiga; – hengerkerék; – lejtő; – csavar; – ék. 	<p>A mechanikai energia tárolási lehetőségeinek felismerése. A mechanikai energiák átalakítási folyamatainak ismerete. A mechanikai energia-megmaradás tételének bemutatása szabadesésnél. Számítási feladatok a teljesítménnyel kapcsolatban. Az egyensúly és a nyugalom közötti különbség felismerése konkrét példák alapján. Számos hétköznapi példa az egyszerű gépek használatára (pl.: háztartási gépek, építkezés a történelem folyamán, sport). A különféle egyszerű gépek működésének értelmezése a vizsgált példák és mérések alapján. A helyes testtartás megértése nagy teher emelésénél.</p>	

<p>Csontok, ízületek, izmok. Ismeretek: Munkavégzés, a mechanikai munka fogalma, mértékegysége. A helyzeti energia, mozgási energia, rugalmas energia. Energia-megmaradás. A munkavégzés és az energiaváltozás kapcsolata. A teljesítmény fogalma, régi és új mértékegységei (lóerő, kilowatt). Testek egyensúlyi állapota, az egyensúly feltétele. A forgatónyomaték fogalma.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Munka, mechanikai energia (helyzeti energia, mozgási energia, rugalmas energia), energiamegmaradás, teljesítmény, egyensúlyi állapot, forgatónyomaték, egyszerű gép.</p>

10. évfolyam

évi óraszám: 36 óra

Tematikai egység	Energia nélkül nem megy	E: 7
Előzetes tudás	Mechanikai energiafajták. Mechanikai energia-megmaradás.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	Az energia fogalmának kiterjesztése a hőtanra, a környezet és fenntarthatóság, a környezeti rendszerek állapota, valamint az ember egészsége vonatkozásában. A tudomány, technika, kultúra szempontjából az innováció és a kutatások jelentőségének felismerése.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: A helyes táplálkozás energetikai vonatkozásai. A legfontosabb élelmiszerek energiatartalmának ismerete. Joule-kísérlet: a hő mechanikai egyenértéke. Gépjárművek energiaforrásai, a különböző üzemanyagok tulajdonságai. Különleges meghajtású járművek: például hibridautó, hidrogénnel hajtott motor, elektromos autó. Ismeretek: A hő régi és új mértékegységei: kalória, joule. A hőközlés és az égéshő fogalma. A fajhő fogalma. A hatásfok fogalma, motorok hatásfoka.</p>	<p>Egyes táplálékok energiatartalmának összehasonlítása. Az egészséges táplálkozás jellemzői. A hőmennyiség és hőmérséklet fogalmának elkülönítése. A gépjárművek energetikai jellemzői és a környezetre gyakorolt hatás mérlegelése. Új járműmeghajtási megoldások nyomán követése gyűjtőmunka alapján.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Hő, fajhő, kalória, égéshő, hatásfok.	
Tematikai egység	Hidro- és aerodinamikai jelenségek, a repülés fizikája	E: 8
Előzetes tudás	A nyomás.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	A környezet és fenntarthatóság kérdéseinek tudatosítása az időjárást befolyásoló fizikai folyamatok vizsgálatával kapcsolatban. Az együttműködés, a kezdeményezőkézség fejlesztése csoportmunkában folytatott vizsgálódás.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	

<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: A légnyomás változásai. A légnyomás függése a tengerszint feletti magasságtól és annak élettani hatásai. A légnyomás és az időjárás kapcsolata. Hidro- és aerodinamikai elvek, jelenségek. Az áramlások nyomásviszonyai.</p>	<p>A felhajtóerő mint hidrosztatikai nyomáskülönbség értelmezése. Az aerodinamikai paradoxon bemutatása. A szél épületekre gyakorolt hatásának bemutatása példákon. Természeti és technikai példák gyűjtése és a fizikai elvek értelmezése a repülés kapcsán (termések, állatok, repülő szerkezetek stb.).</p>	
<p>A légkör áramlásainak fizikai jellemzői, a mozgató fizikai hatások. A tengeráramlások jellemzői, a mozgató fizikai hatások. A víz körforgása. A befagyó tavak. A jéghegyek. A szél energiája. Az időjárás elemei, csapadékok, a csapadékok kialakulásának fizikai leírása. A termik szerepe. (Pl.: a sárkányrepülőnél, vitorlázó ernyőnél.) Repülő k szárnykialakítása. Hangrobbanás. Légzés. Ismeretek: Nyomás, hőmérséklet, páratartalom. A levegő mint ideális gáz. A hidrosztatikai nyomás és a felhajtóerő. A páratartalom fogalma, a telített gőz. A repülés elve. A légellenállás. A repülőgépek szárnyának sajátosságai (a szárnyra ható emelőerő).</p>	<p>A jég rendhagyó viselkedése következményeinek bemutatása konkrét gyakorlati példákon. A szélben rejlő energia lehetőségeinek átlátása. A szél erőművek előnyeinek és hátrányainak összegyűjtése. Repülésbiztonsági statisztikák elemzése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Légnyomás, hidrosztatikai nyomás, hidrosztatikai felhajtóerő, aerodinamikai felhajtóerő.</p>	
<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Rezgések, hullámok</p>	<p>E: 7</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az egyenletes körmozgás kinematikájának és dinamikájának alapfogalmai. Vektorok. Rugóerő, rugalmas energia. Mechanikai energiamegmaradás.</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Rezgések és hullámok a Földön a felépítés és működés viszonyrendszerében. A jelenségkör dinamikai hátterének értelmezése. A társadalmi felelősség kérdéseinek hangsúlyozása a természeti katasztrófák bemutatásán keresztül. A tudomány, a technika, a kultúra szempontjából az időmérés és az építmények szerkezeti elemeinek bemutatása. A kezdeményező-készség és az együttműködés fejlesztése.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Periodikus jelenségek (rugóhoz erősített test rezgése, fonálinga mozgása). Csillapódó rezgések. Kényszerrezgések. Rezonancia, rezonancia-katasztrófa. Mechanikai hullámok kialakulása. Földrengések kialakulása, előrejelzése, tengerrengések, cunamik. Az árapály-jelenség. A Hold és a Nap szerepe a jelenség létrejöttében.</p>	<p>A rezonancia feltételeinek bemutatása gyakorlati példákon a technikában és a természetben. A rezgések általános voltának, létrejöttének megértése, a csillapodás jelenségének felismerése konkrét példákon keresztül. A rezgések gerjesztésének felismerése néhány gyakorlati példán keresztül. A hullámok mint térben terjedő rezgések értelmezése gyakorlati példákon keresztül. A földrengések létrejöttének elemzése a Föld szerkezete alapján.</p>	

<p>Ismeretek: A harmonikus rezgőmozgás jellemzői: – rezgésidő (periódusidő), – amplitúdó, – frekvencia. A harmonikus rezgőmozgás és a fonálinga mozgásának energiaviszonyai, a csillapítás leírása. Hosszanti (longitudinális), keresztirányú (transzverzális) hullám. A mechanikai hullámok jellemzői: hullámhossz, terjedési sebesség. A hullámhosszúság, a frekvencia és a terjedési sebesség közötti kapcsolat ismerete. Huygens munkássága.</p>	<p>A földrengésekre, tengerrengésekre vonatkozó fizikai alapismeretek elsajátítása, a természeti katasztrófák idején követendő helyes magatartás, a földrengésbiztos épületek sajátosságainak megismerése. Árapály-táblázatok elemzése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Harmonikus rezgőmozgás, frekvencia, rezonancia, mechanikai hullám, hullámhosszúság, a hullám terjedési sebessége.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Szikrák és villámok. Az elektromos áram</p>	<p>E: 7</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Erő-ellenerő, munkavégzés, elektromos töltés</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Az elektromos alapjelenségek értelmezése az anyagot jellemző egyik alapvető kölcsönhatásként. A sztatikus elektromosságra épülő technikai rendszerek felismerése. Felelős magatartás kialakítása. A veszélyhelyzetek felismerése, megelőzése, felkészülés a segítségnyújtásra.</p>	
<p>Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Elektrosztatikus alapjelenségek: dörzselektromosság, a töltött testek közötti kölcsönhatás, földelés. A fénymásoló és a lézernyomtató működése. A villámok keletkezése, veszélye, a villámhárítók működése. Az elektromos töltések tárolása: kondenzátorok.</p>	<p>Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások Az elektromos töltés fogalma, az elektrosztatikai alapfogalmak, alapjelenségek értelmezése, gyakorlati tapasztalatok alapján. A ponttöltések közötti erő kiszámítása. Jó szigetelő és jó vezető anyagok felsorolása. Egyszerű elektrosztatikai jelenségek felismerése a fénymásoló és a lézernyomtató működésében, szemantikus ábra alapján. A villámok veszélyének, a villámhárítók működésének megismerése, a helyes magatartás elsajátítása zivataros, villámcsapás- veszélyes időben.</p>	
<p>Ismeretek: Ponttöltések közötti erőhatás, az elektromos töltés egysége. Elektromosan szigetelő és vezető anyagok. Az elektromosság fizikai leírásában használatos fogalmak: elektromos térerősség, feszültség, kapacitás. Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</p>	<p>Az elektromos térerősség és az elektromosfeszültség jelentésének megismerése, használatuk a jelenségek leírásában, értelmezésében. A kondenzátorok szerepének felismerése az elektrotechnikában konkrét példák alapján. Az elektromos áram létrejöttének megismerése,</p>	

<p>Az elektromos áram élettani hatása: az emberi test áramvezetési tulajdonságai, idegi áramvezetés. Az elektromos áram élettani szerepének, az orvosi diagnosztikai és terápiás alkalmazásoknak az ismerete.</p> <p>A hazugságvizsgáló működése. Ismeretek: Az elektromos áram fogalma, az áramerősség mértékegysége.</p> <p>Az elektromos ellenállás fogalma, mértékegysége. Ohm törvénye vezető szakaszra.</p> <p>A vezetők elektromos ellenállásának hőmérsékletfüggése.</p>	<p>Az elektromos áram hő-, fény-, kémiai és mágneses hatásának megismerése.</p> <p>Orvosi alkalmazások: az EKG, EEG felhasználási területeinek, diagnosztikai szerepének átlátása.</p> <p>Az elektromos ellenállás kiszámítása, mérése; a számított és mért értékek összehasonlítása, következtetések levonása.</p> <p>Az emberi test (bőr) ellenállásának mérése különböző körülmények között, következtetések levonása.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Elektromos kölcsönhatás, elektromos töltés, szigetelő anyag, vezető anyag, elektromos térerősség, elektromos mező, elektromos feszültség, kondenzátor. Elektromos áram, elektromos ellenállás.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Lakások, házak elektromos hálózata</p>	<p>E: 7</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Egyenáramok alapfogalmai, az elektromos feszültség és ellenállás fogalma.</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>A háztartás elektromos hálózatának, mint technikai rendszernek azonosítása, az érintésvédelmi szabályok elsajátítása, családi életre nevelés. A környezettudatosság és energia hatékonyság szempontjainak megjelenése a mindennapi életben az elektromos energia felhasználásában.</p>	
<p>Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)</p> <p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</p> <p>Elektromos hálózatok kialakítása lakásokban, épületekben, elektromos kapcsolási rajzok.</p> <p>Az elektromos áram veszélyei, konnektorok lezárása kisgyermekek védelme érdekében. A biztosíték (kismegszakító) működése, használata, olvadó- és automata biztosítékok.</p> <p>Háromeres vezetékek használata, a földvezeték szerepe.</p> <p>Különböző teljesítményű fogyasztók összehasonlítása. Az energiatakarékosság kérdései, vezérelt (éjszakai) áram.</p> <p>A villanyszámla elemzése Ismeretek: Soros és párhuzamos kapcsolás. Az elektromos munkavégzés és a Joule-hő fogalma, az elektromos teljesítmény kiszámítása.</p>	<p>Fejlesztési követelmények / módszertani ajánlások</p> <p>Egyszerűbb kapcsolási rajzok értelmezése, áramkör összeállítása kapcsolási rajz alapján. A soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőinek megismerése, feszültség- és áramerősség viszonyok vizsgálata mérésrel, összefüggések felismerése az adatok alapján.</p> <p>Az elektromosság veszélyeinek megismerése. A biztosítékok szerepének megismerése.</p> <p>Az elektromos munkavégzés, a Joule-hő, valamint az elektromos teljesítmény kiszámítása, fogyasztók teljesítményének összehasonlítása. Az energiatakarékosság kérdéseinek ismerete, a villanyszámla értelmezése.</p> <p>Hagyományos izzólámpa és azonos fényerejű, fehér LED-eket tartalmazó lámpa elektromos teljesítményének összehasonlítása.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Soros és párhuzamos kapcsolás, Joule-hő, földelés.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén</p>	<p>A tanuló legyen képes fizikai jelenségek megfigyelésére, s az ennek során szerzett tapasztalatok elmondására. Legyen tisztában azzal, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére. Legyen képes egyszerű fizikai rendszerek esetén a lényeges elemeket a lényegtelenektől elválasztani, tudjon egyszerűbb számításokat elvégezni és helyes logikai következtetéseket levonni. Tudja helyesen használni a tanult mechanikai és elektromosságtani alapfogalmakat (tehetetlenség, sebesség, gyorsulás, tömeg, erő, erőtvények, lendület, munka, energia, teljesítmény, hatásfok, tömegközéppont, forgatónyomaték, perdület, áramerősség, feszültség, ellenállás). Tudjon példákat mondani a tanult jelenségekre, a tanult legfontosabb törvényszerűségek érvényesülésére a természetben, a technikai eszközök esetében. Tudja a tanult mértékegységeket a mindennapi életben is előforduló mennyiségek esetében használni. Legyen képes a számítógépes világhálón a témához kapcsolódó érdekes és hasznos adatokat, információkat gyűjteni. Ismerje a tanulmányok során előforduló fontosabb hétköznapi eszközök működési elvét, biztonságos használatát. Legyen tisztában saját szervezete működésének fizikai aspektusaival, valamint a mozgás, tájékozódás, közlekedés, a háztartás energetikai ellátásának (világítás, fűtés, elektromos rendszer, hőháztartás) legalapvetőbb fizikai vonatkozásaival, ezek gyakorlati alkalmazásaival.</p>
--	--

11. évfolyam

évi óraszám: 36 óra

Tematikai egység	A hang és a hangszerek világa	E: 8
Előzetes tudás	A rezgések fizikai leírása. A sebesség fogalma.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	A hang szerepének megértése az emberi szervezet megismerésében, az ember egészséges érzékelésében, a kommunikációs rendszerekben.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</p> <p>Hangsebesség-mérés. A hangsebesség függése a közegtől.</p> <p>Doppler-hatás.</p> <p>Az emberi hangérzékelés fizikai alapjai. Az emberi fül felépítése.</p> <p>Hangkeltő eljárások, hangszerek.</p> <p>A húrok rezgései, húros hangszerek. A sípok fajtái.</p> <p>A zajszennyezés.</p> <p>Ultrahang a természetben és a gyógyászatban.</p> <p>Ismeretek:</p> <p>A hang fizikai jellemzői. A hang terjedésének mechanizmusa. Hangintenzitás, a decibel fogalma. Filharmonikusok.</p>	<p>A hangmagasság és frekvencia kapcsolatának kísérleti bemutatása.</p> <p>Legalább egy hangsebesség-mérés elvégzése.</p> <p>Közeledő, illetve távolodó autók hangjának vizsgálata, a frekvenciaváltozás kvalitatív értelmezése. Felhasználási területek bemutatása gyűjtőmunka alapján. Néhány jellegzetes hang elhelyezése a decibelskálán önálló információkeresés alapján. Kísérlet húros hangszeren: felhang megszólaltatása, a tapasztalatok értelmezése. A hangolás bemutatása. Vizet tartalmazó kémcsövek hangmagasságának vizsgálata, zárt és nyitott síp hangjának összehasonlítása. Gyűjtőmunka a fokozott hangerő egészségkárosító hatásával, a hatást csökkentő biztonsági intézkedésekkel kapcsolatban.</p>	

Kulcsfogalmak / fogalmak	Frekvencia, terjedési sebesség, hullámhossz, alaphang, felharmonikus.	
Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Vízkörnyezetünk fizikája	E: 8
Előzetes tudás	Fajhő, hőmennyiség, energia.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	A környezet és a fenntarthatóság kérdéseinek értelmezése a vízkörnyezet kapcsán, a környezettudatosság fejlesztése. Halmazállapot-változások sajátosságainak azonosítása termikus rendszerekben, a fizikai modellezés képességének fejlesztése. A képi és verbális információfeldolgozás erősítése.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: A víz különleges tulajdonságai (rendhagyó hőtágulás, nagy olvadáshő, forráshő, fajhő), ezek hatása a természetben, illetve	A különböző halmazállapotok meghatározó tulajdonságainak rendszerezése, ezek értelmezése részecske modellel és kölcsönhatás-típusokkal. A jég rendhagyó hőtágulásából adódó teendők,	
mesterséges környezetünkben. Halmazállapot-változások (párolgás, forrás, lecsapódás, olvadás, fagyás, szublimáció). A nyomás és a halmazállapot-változás kapcsolata. Kölcsönhatások határfelületeken (felületi feszültség, hajszálcsövesesség). Lakóházak vizesedése. Vérnyomás, véráramlás. Ismeretek: A szilárd anyagok, folyadékok és gázok tulajdonságai. A halmazállapot-változások energetikai viszonyai: olvadáshő, forráshő, párolgáshő.	szabályok összegyűjtése (pl.: a mélységi fagyhatár szerepe az épületeknél, vízellátásnál). Hőmérséklet-hőmennyiség grafikonok készítése, elemzése halmazállapot- változásoknál. A végső hőmérséklet meghatározása különböző halmazállapotú, ill. különböző hőmérsékletű anyagok keverésénél. A felületi jelenségek önálló kísérleti vizsgálata. A vérnyomásmérés elvének átlátása.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Olvadáshő, forráshő, párolgáshő, termikus egyensúly, felületi feszültség.	
Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Kommunikáció, kommunikációs eszközök, képkalkotás, képrögzítés a 21. században	E: 8
Előzetes tudás	Mechanikai rezgések, elektromágneses hullámok. Az elektromágneses hullámok természete.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	Információs, kommunikációs rendszerek mint technikai rendszerek értelmezése. Szerepük megértése az adatrögzítésben, az adatok továbbításában. Képkalkotási eljárások, adattárolás és továbbítás, orvosi, diagnosztikai eljárások előfordulásának, céljainak, legfőbb sajátosságainak felismerése a mindennapokban. Az innovációk szerepének felismerése a tudományban, technikában és kultúrában.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: A korszerű kamerák, antennák, vevőkészülékek működésének legfontosabb elemei. Az elektromágneses hullámok elhajlása, szóródása, visszaverődése az ionoszférából. A mobiltelefon felépítése és működése.	Az elektromágneses hullámok szerepének felismerése az információ- (hang, kép) átvitelben. A mobiltelefon legfontosabb tartozékainak (SIM kártya, akkumulátor stb.) kezelése, funkciójuk megértése. Az aktuálisan legmodernebb	

<p>A teljes visszaverődés jelensége. Üvegszálak optikai kábelekben, endoszkópokban. Diagnosztikai módszerek célja és fizikai alapelvei a gyógyászatban (a testben keletkező áramok kimutatása, röntgen, képalkotó eljárások, endoszkóp használata). Terápiás módszerek célja és fizikai alapelvei a gyógyászatban. Elektronikus memóriák. Mágneses memóriák. CD, DVD. A képek és hangok kódolása.</p>		<p>mobilkészülékekhez rendelt néhány funkció, szolgáltatás értelmezése fizikai szempontból, azok alkalmazása. A kábelen történő adatátvitel elvének megértése. Az endoszkópos operáció és néhány diagnosztikai eljárás elvének, gyakorlatának, szervezetre gyakorolt hatásának megismerése, az egészségtudatosság fejlesztése. A digitális technika leglényegesebb elveinek, a legelterjedtebb alkalmazások fizikai alapjainak áttekintése konkrét gyakorlati</p>	
<p>A fényelektromos hatás jelensége, gyakorlati alkalmazása (a digitális kamera, a fénymásoló, a lézernyomtatató működése). A digitális fényképezés alapjai. Integrált áramkörök és felhasználásuk. Ismeretek: Elektromágneses rezgések nyílt és zárt rezgőkörben. A rádió működésének elve. A moduláció. A bináris kód, digitális jelek, impulzusok. A fényelektromos hatás fizikai leírása, magyarázata. Albert Einstein munkássága.</p>		<p>példák alapján. Kísérletek DVD-(CD-)-vel. A legelterjedtebb adattárolók legfontosabb sajátosságainak, a legújabb kommunikációs lehetőségeknek és technikáknak nyomon követése. A digitális képrögzítés elvi lényegének, ill. a CCD felépítésének átlátása. A fényképezőgép jellemző paramétereinek értelmezése: felbontás, optikai- és digitális zoom. Gyűjtőmunka: A „jó” fényképek készítésének titkai. A röntgensugarak gyógyászati szerepének és veszélyeinek összegyűjtése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>		<p>Elektromágneses rezgés, hullám, teljes visszaverődés, adatátvitel, adattárolás, információ, fényelektromos hatás.</p>	
<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>		<p>A globális környezeti problémák fizikai vonatkozásai</p>	<p>E: 8</p>
<p>Előzetes tudás</p>		<p>A hő terjedésével kapcsolatos ismeretek.</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>		<p>A környezettudatos magatartás fejlesztése, a globális szemlélet erősítése. A környezeti rendszerek állapotának, védelmének és fenntarthatóságának megismertetése gyakorlati példákon keresztül. Médiatudatosságra nevelés a szerzett információk tényeken alapuló, kritikus mérlegelésén keresztül.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>		<p>Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások</p>	

<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hatásunk a környezetünkre, az ökológiai lábnyomot meghatározó tényezők: táplálkozás, lakhatás, közlekedés stb. A hatások elemzése a fizika szempontjából. A Föld véges eltartó képessége. Környezetszennyezési, légszennyezési problémák, azok fizikai hatása. Az ózonpajzs szerepe. Ipari létesítmények biztonsága. A globális felmelegedés kérdése. Üvegházhatás a természetben, az üvegházhatás szerepe. A globális felmelegedéssel kapcsolatos tudományos, politikai és áltudományos viták. Ismeretek: A hősugárzás (elektromágneses hullám) kölcsönhatása egy kiterjedt testtel. Az üvegházgázok fogalma, az emberi tevékenység szerepe az üvegházhatás erősítésében. A széndioxid-kvóta.</p>	<p>Megfelelő segédletek felhasználásával a saját ökológiai lábnyom megbecslése. A csökkentés módozatainak végiggondolása, környezettudatos fogyasztói szemlélet fejlődése. A környezeti ártalmak megismerése, súlyozása (például: újságcikkek értelmezése, a környezettel kapcsolatos politikai viták pro- és kontra érvrendszerének megértése). A globális felmelegedés objektív tényeinek és a lehetséges okokkal kapcsolatos feltevéseknek az elkövetése. A környezet állapota és a gazdasági érdekek lehetséges összefüggéseinek megértése.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Ökológiai lábnyom, üvegházhatás, globális felmelegedés, ózonpajzs.</p>

12. évfolyam

évi óraszám: 32 óra

Tematikai egység	A fény természete és a látás	E: 8
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Elektromos mező, a Nap sugárzása, hősugárzás, üvegházhatás. Mindennapi ismereteink a színekről, a fény viselkedésére vonatkozó geometriai és optikai alapismeretek.</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>A fény kettős természetének megértése. Az absztrakt gondolkodás fejlesztése. Ismeretek az emberi szem védelmének fontosságáról és módjáról, az egészséges életmódra törekvés erősítése. A színek szerepe mindennapjainkban, a harmonikus színösszeállítás fizikai magyarázata, esztétikai nevelés. A tudomány, a technika, a kultúra szempontjából az innovációk (például a holográfia, a lézer) szerepének felismerése. A magyar kutatók, felfedezők (Gábor Dénes) szerepe a lézeres alkalmazások fejlesztésében: a nemzeti azonosságtudat erősítése.</p>	
<p>Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)</p>	<p>Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások</p>	

<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Elsődleges és másodlagos fényforrások a környezetünkben. A fénynyaláb. Árnyékjelenségek, a félárnyék fogalma. A valódi és a látszólagos kép. A szem vázlatos felépítése. Gyakori látáshibák. A szemüveg és a kontaktlencse jellemzői, a dioptria fogalma. Színes világ: vörös, zöld és kék alapszínek, kevert színek. A színes monitorok, kijelzők működése. Szívárvány. Délibáb A lézer. A háromdimenziós képalkotás aktuális eredményei. A távcső és a mikroszkóp működésének elve. Ismeretek: Az elektromágneses hullám fogalma. A fény sebessége légtüres térben. A fény sebessége különböző anyagokban. Planck hipotézise, fotonok. A fénytörés és a fényvisszaverődés törvényei. Teljes visszaverődés. Valódi és látszólagos kép. Lencsék tulajdonságai, legfőbb jellemzői, a dioptria fogalma. A fény felbontása, a tiszta spektrum-színek: vörös, narancs, sárga, zöld, kék, ibolya. Tükrök (sík, domború, homorú).</p>	<p>Az elsődleges és másodlagos fényforrások megkülönböztetése. Az árnyékjelenségek felismerése, értelmezése, megfigyelése. Egy fénysebesség mérésére (becslésre) alkalmas eljárás megismerése. Egyszerű kísérletek elvégzése a háztartásban és környezetünkben előforduló elektromágneses hullámok és az anyag kölcsönhatására. A fotonelmélet értelmezése, a frekvencia (hullámhossz) és a fotonenergia kapcsolatának megismerése. A látást veszélyeztető tényezők áttekintése, ismerkedés a látás-kiegészítők és optikai eszközök kiválasztásának szempontjaival. Egyszerű sugármenetek készítése, leképezések értelmezése. A távcső és a mikroszkóp felfedezésének és tudománytörténeti szerepének megismerése, ezen eszközök hatása az emberi gondolkodásra. A lézerfényvel kapcsolatos biztonsági előírások tudatos alkalmazása.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Hullámhossz, frekvencia, fénysebesség, elektromágneses hullám, foton, spektrum. Tükrök, lencse, fókuszpont, látszólagos és valódi kép, színfelbontás. Teljes visszaverődés.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Atomfizika a hétköznapiakban</p>	<p>E: 8</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Ütközések. A fény jellemzői. Az elemek tulajdonságai.</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Az anyag modellezésében rejlő filozófiai, tudománytörténeti vonatkozások felismerése. A modellalkotás ismeretelméleti szerepének értelmezése. A radioaktivitás és az anyagszerkezet kapcsolatának megismerése, radioaktív sugárzás a mindennapokban, hatása az élő és élettelen környezetre, az energiatermelésben játszott szerepe. Az állampolgári felelősségvállalás erősítése.</p>	
<p>Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)</p>	<p>Fejlesztési követelmények / módszertani ajánlások</p>	

<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</p> <p>Az atom fogalmának fejlődése, az egyes atommodellek mellett és ellen szóló érvek, tapasztalatok.</p> <p>Elektron, atomok, molekulák és egyéb összetett rendszerek (kristályok, folyadékkristályok, kolloidok).</p> <p>Az atommag felfedezése: Rutherford szórás kísérlete. Stabil és bomló atommagok. A radioaktív sugárzás felfedezése. A radioaktív bomlás. A bomlás véletlenszerűsége.</p> <p>Radioaktivitás, mesterséges radioaktivitás.</p> <p>A nukleáris energia felhasználásának kérdései. Az energiatermelés kockázati tényezői.</p> <p>Az atomerőművek működése, szabályozása.</p> <p>Kockázatok és rendszerbiztonság (sugárvédelem).</p> <p>Ismeretek: Vonalas és folytonos színek jellemzése, létrejöttük magyarázata.</p> <p>Az anyag kettős természete.</p> <p>Építőkövek: proton, neutron, kvark. A tömeghiány fogalma. Az atommagon belüli kölcsönhatások. A tömeg-energia egyenértékűség.</p> <p>Radioaktív izotópok. Felezési idő, aktivitás.</p>	<p>Különböző fénykibocsátó eszközök spektrumának gyűjtése a gyártók adatai alapján. (Pl.: akvárium-fénycsövek fajtáinak spektruma.)</p> <p>Kutatómunka: a radioaktív jód vizsgálati jelentősége.</p> <p>A radioaktivitás egészségügyi hatásainak felismerése:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sugárbetegség; – sugárterápia. 	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Vonalas színek, az anyag kettős természete. Tömeg-energia egyenértékűség. Radioaktivitás, felezési idő.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>A Naprendszer fizikai viszonyai</p>	<p>E: 8</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az általános tömegvonzás törvénye, Kepler-törvények, halmazállapotváltozások.</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>A Naprendszer mint összefüggő fizikai rendszer megismerése, értelmezése, összefüggések jelenlegi állapota és keletkezése között. Az űrkutatás mint társadalmilag hasznos tevékenység megértése. Az űrkutatás tudománytörténeti vonatkozásai, szerepének áttekintése a környezet és a fenntarthatóság szempontjából.</p>	
<p>Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)</p> <p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</p> <p>A hold- és a napfogyatkozás. A Merkúr, a Vénusz és a Mars jellegzetességei.</p> <p>A Jupiter, a Szaturnusz, az Uránusz és a Neptunusz jellegzetességei.</p> <p>Gyűrűk és holdak az óriásbolygók körül. Meteorok, meteoritok.</p>	<p>Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások</p> <p>A Föld mozgásaihoz kötött időszámítás logikájának megértése.</p> <p>A Földön uralkodó fizikai viszonyoknak és a Föld Naprendszeren belüli helyzetének összekapcsolása.</p> <p>A holdfogyatkozás megfigyelése, a Hold-fázis és a holdfogyatkozás megkülönböztetése.</p>	

<p>A kisbolygók övének elhelyezkedése. Az űr- kutatás állomásai: az első ember az űrben, a Hold meghódítása, magyarok az űrben. Emberi objektumok az űrben: hordozórakéták, szállítóeszközök. Az emberi élet lehetősége az űrben. Nemzetközi Űrállomás. A világűr megfigye- lése: távcsövek, parabolaantennák, űrtávcső. Ismeretek: A Naprendszer szerkezete, legfon- tosabb objektumai. A bolygók pályája, keringé- sük és forgásuk sajátosságai. A Naprendszer keletkezése. A Föld kora. A Hold jellemző adatai (távolság, keringési idő, forgási periód- us, hőmérséklet), a légkör hiánya. A Hold fáz- zisai, a fázisok magyarázata. A Hold kora. Az űrkutatás irányzatai, eredményeinek hasznosí- tása, társadalmi szerepe.</p>		<p>Táblázati adatok segítségével két égitest tulaj- donságainak, felszíni viszonyainak összehason- lítása, az eltérések okainak és azok következmé- nyeinek az értelmezése. Az űrkutatás fejlődésének legfontosabb állomá- saira vonatkozó adatok gyűjtése, rendszerezése. A magyar űrkutatás eredményeinek, űrhajósa- inknak, a magyarok által fejlesztett, űrbe jutta- tott eszközöknek a megismerése. Az űrkutatás jelenkori programjának, fő törekvéseinek átte- kintése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>		<p>Pálya, keringés, forgás, bolygó, hold, üstökös, meteor, meteorit. Űrkutatás.</p>	
<p>Tematikai egység</p>		<p>Csillagok, galaxisok</p>	
<p>Előzetes tudás</p>		<p>A Nap sugárzása, energiatermelése. A fény terjedése.</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>		<p>A felépítés és a működés kapcsolatának értelmezése a csillagokban mint természeti rendszerekben. Elsajátítandó ismeretek: az Univerzum (általunk ismert része) anyagi egysége. A világmindenség mint fizikai rendszer fejlődése, a fejlődés keretei, következményei, időbeli lefutása megértése.</p>	
<p>Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: A Nap várható jövője. A csillagtevékenység formái, ezek észlelése. A fizikai-matematikai világleírások hatása az európai kultúrára. Az Univerzum tágulására utaló tapasztalatok, a galaxishalmazok távolodása. Ismeretek: A csillag definíciója, jellemzői, gyakorisága, mérete, szerepe az elemek kialakulásában. A galaxisok és alakjuk, szerkezetük. Galaxisunk: a Tejút. Az Univerzum fejlődése, az ősrobbanás- elmélet. Az Univerzum kora, létrejöttének, jövőjének néhány modellje.</p>		<p>Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások A csillagok méretviszonyainak áttekintése(nagyságrendeknek). A csillagok energiatermelésének megértése. Önálló projekt munkák: képek gyűjtése, egyszerű megfigyelések végzése (például: a Tejút megfigyelése). Érvelés és vita az Univerzumból kialakított képzetekkel kapcsolatban.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>		<p>Csillag, galaxis, Tejút. Ősrobbanás, téridő.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén</p>	<p>Ismerje az ember és környezetének kölcsönhatásából fakadó előnyöket és problémákat, valamint az emberiség felelősségét a környezet megóvásában.</p> <p>A tanuló ismerje az infokommunikációs technológia legfontosabb eszközeit, alkalmazásukat, működésük fizikai hátterét. Ismerje saját érzékszervei működésének fizikai vonatkozásait, törekedjen ezek állapotának tudatos védelmére. Ismerje a látható fény különböző hullámtulajdonságait.</p> <p>Ismerjen olyan kísérleti eredményeket, tapasztalati tényeket, amelyekből arra következtethetünk, hogy az anyag atomos szerkezetű. Ismerje fel, hogy a fizika modelleken keresztül ragadja meg a valóságot, eljárásai, módszerei kijelölik a tudomány határait. Ismerje a mag-átalakulások főbb típusait (hasadás, fúzió). Legyen tisztában ezek felhasználási lehetőségeivel. Tudja összehasonlítani az atomenergia felhasználásának előnyeit és hátrányait a többi energiatermelési móddal, különös tekintettel a környezeti hatásokra.</p> <p>Legyen képes Univerzumunkat és az embert kölcsönhatásukban szemlélni, az emberiség létrejöttét, sorsát, jövőjét és az Univerzum történetét összekapcsolni. Legyenek ismeretei a csillagászat alapvető eredményeiről. Ismerje az Univerzum és a Naprendszer kialakulásának történetét. Ismerje az űrhajózás elméleti és gyakorlati jelentőségét.</p>
--	--

KÉMIA

A kémiai alapképzés az anyagi világ megismerésének és megértésének egyik fontos eszköze. A kémia tanulása olyan folyamat, amely – tartalmain és tevékenységein keresztül – az alapismeretek elsajátításán, illetve az alapvető logikai összefüggések felismerésén túl arra motiválja a tanulókat, hogy a napi életüket érintő kémiai problémákat kritikusan gondolják végig. Cél, hogy a tanulóknál kialakuljon az igény: kémia tudásukat az iskolai tanulmányok befejeztével is gyarapítsák. A kémiai alapképzés birtokában a tanuló érzékenyebbé válik az anyagokkal kapcsolatos természettudományos problémákra, és képes kémiai ismeretekkel kapcsolatos információk értelmezésére, érti a kémiai gondolkodásmód és a tudományos kutatások alapvető szemléletmódját. A kémia tanulás segít, hogy a tanuló felnőttként életvezetésével, otthona és környezete állapotával kapcsolatban megalapozott döntéseket hozzon, tudatos fogyasztóvá, felelős és kritikus állampolgárrá váljon, aki tudása révén védett az áltudományos, gyakran manipulatív információkkal, illetve a téves vagy hiányos tájékoztatással szemben. A kémiai alapképzés révén érthető és értékelhető, hogy a kémiával kapcsolatos területek (a kémiai alapkutatások, a vegyipar, a gyógyszer-, élelmiszer- és kozmetikai ipar stb.) milyen perspektívát jelentenek 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 bizonyos problémák kémiai vetületeivel foglalkozzon, kritikus szemlélettel közelít az ezekkel kapcsolatos információkhoz. Pozitív környezeti attitűdje révén aktívan gyakorolja közösségi szerepét, illetve állampolgári jogait abban, hogy kémiatudását 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.

Ezért ez a kerettanterv a tanulók számára releváns problémák, jelenségek, folyamatok megfigyeltetésén, feltárásán alapul, és csak az alapvető anyagismeret, a fogalmak és jártasságok elsajátítása után kerül sor a tudományos rendszerezés megismerésére – ily módon alakítva ki a kémiával kapcsolatos természettudományos műveltséget. A tanterv tartalmi elemei gyakran összetettek, integrált szemléletűek, számos tantárgyközi kapcsolatot tárnak fel.

A mennyiségi szemlélet kialakítása és fejlesztése a kémiai alapképzés fontos része. Lehetőséget teremtünk arra, hogy a kémiával elmélyültebben foglalkozó tanulók biztos alapokkal kezdjék a komolyabb számítások megoldását. Noha ebben az alapozó szakaszban összetett számítási feladatok gyakoroltatása nem célunk, hangsúlyozzuk a differenciálás szerepét a különböző mélységű (mennyiségi jellegű) problémák megoldásában. Ezzel elkerülhetjük, hogy az általános képzésben részt vevő tanulók felesleges és elkedvetlenítő kudarcélményeket szenvedjenek, ugyanakkor az érdeklődő és tehetséges növendékek elé is megfelelő kihívásokat támasztunk.

A kémiaoktatás a fenntarthatóságra is nevel. Általában és konkrét anyagok példáján keresztül is szembesít a természeti erőforrások véges voltával, ismereteket ad a felelős, takarékos, balesztmentes anyaghasználat és hulladékkezelés fontosságáról. A tudománytörténeti példák arra világítanak rá, hogy egy-egy felfedezés hosszú, kitartó, következetes munka eredménye, és hogy egy-egy tudományos felismerés vagy technikai újítás az élet számos területén gyökeres változásokat, alkalmazásuk pedig közös felelősséget jelent.

Javasoljuk, hogy a kémiatanárok minél változatosabb tevékenységeket válasszanak a feldolgozandó témákhoz. Elengedhetetlen a diagnosztikus értékelés, amelyet sokféleképpen lehet kivitelezni. A fejlesztő értékelés során a tanulói csoportok egymást is megítélik (a pedagógus

segítségével), illetve a tanulók önértékelésére is sor kerülhet. A folyamatorientált megközelítés különösen a vizsgálatok, csoportos tevékenységek értékelésekor lényeges. A pedagógiai értékelés nemcsak érdemjegyekkel, hanem rövid írásbeli formában, verbálisan vagy csoporton belüli egyezményes jelekkel (akár játékosan) is történhet.

A kerettanterv a kémia tanulását egyetlen ívként jeleníti meg, mégsem teljesen lineáris szerkezetű. Ennek oka, hogy az éres-fejlődés révén a tanulók egyre inkább képesek absztrakcióra, és egyre összetettebb modellekben gondolkodnak: ezért néhány alapvető jelenséget célszerű ismételten feldolgozni, finomítva és mélyítve az addig megszerzett tudást. A kerettanterv épít arra, hogy a tanulók egyetlen intézményben végzik kémiai tanulmányaikat, így a részleges lezárás kényszere nélkül, szabadabban építhetjük fel a folyamatot.

9. évfolyam

évi óraszám: 36 óra

Tematikai egység	Az oxigéntartalmú szerves vegyületek	E: 18
Előzetes tudás	Hidrogénkötés, „hasonló a hasonlóban oldódik jól” elv, sav-bázis reakciók, erős és gyenge savak, hidrolízis, redoxireakciók. A szerves vegyületek csoportosítása, a szénhidrogének elnevezése, homológ sor, funkciós csoport, izoméria, szubsztitúció, addíció, polimerizáció.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	Az oxigéntartalmú szerves vegyületek szerkezete és tulajdonságai közötti összefüggések ismeretében azok alkalmazása. Előfordulásuk, felhasználásuk, biológiai jelentőségük és élettani hatásuk kémiai szerkezettel való kapcsolatának felismerése. Oxigéntartalmú vegyületekkel kapcsolatos környezeti és egészségügyi problémák jelentőségének megértése, megoldások keresése. Következtetés a háztartásban előforduló anyagok összetételével kapcsolatos információkból azok egészségügyi és környezeti hatásaira, egészséges táplálkozási és életviteli szokások kialakítása. A cellulóz mint szálalapanyag gyakorlati jelentőségének megismerése.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	
Az alkoholok Az alkoholok csoportosítása, elnevezése. A metanol, az etanol és a glicerin szerkezete és tulajdonságai, élettani hatása. Égésük, részleges oxidációjuk, semleges kémhatásuk, észterképződés. Alkoholok, alkoholtartalmú italok előállítása. Denaturált szesz.	Alkoholos italok összetételére, véralkoholszintre, metanolmérgezésre vonatkozó számolások, egészségtudatos magatartás. M: Metanol vagy etanol égetése, oxidációja réz(II)-oxiddal, alkoholok oldhatósága vízben, oldat kémhatása, etanol mint oldószer. A bioetanol, a glicerin biológiai és kozmetikai jelentősége, mérgezések és borhamisítás.	
Az éterek elnevezése, szerkezete. A dietil-éter tulajdonságai, élettani hatása, felhasználása régen és most.	Munkabiztonsági szabályok ismerete és betartása.	
Az aldehidek és a ketonok elnevezése, szerkezete, tulajdonságai, oxidálhatósága. A formaldehid felhasználása (formalin), mérgező hatása. Aceton mint oldószer.	A formilcsoport és a ketocsoport reakciókészségbeli különbségének megértése. Ezüsttükörpróba és Fehling-reakció formalinnal és acetonnal. Oldékonysági próbák acetonnal.	

<p>A karbonsavak csoportosítása értékűség és a szénváz alapján, elnevezésük. Szerkezetük, fizikai és kémiai tulajdonságaik. A karbonsavak előfordulása, felhasználása, jelentősége.</p>	<p>Karbonsavak közömbösítése, reakciójuk karbonátokkal, pezsgőtabletta porkeverékének készítése, karbonsav-sók kémhatása.</p>
<p>Az észterek Észterképződés alkoholokból és karbonsavakból, kondenzáció és hidrolízis. A gyümölcsészterek mint természetes és mesterséges íz- és illatanyagok. Viaszok és biológiai funkcióik. A zsírok és olajok szerkezete. A szervesen savak észterei.</p>	<p>Az egészséges táplálkozási szokások alapjainak megértése. A gyümölcsészterek szagának bemutatása. Állati zsiradékok, olajok, margarinok vizsgálata.</p>
<p>A felületaktív anyagok, tisztítószerke- A felületaktív anyagok szerkezete, típusai. Micella, habképzés, tisztító hatás, a vizes oldat pH-ja. Szappanfőzés. Felületaktív anyagok a kozmetikumokban, az élelmiszeriparban és a sejtekben. Tisztítószerke adalékanyagai.</p>	<p>A felületaktív anyagok használatával kapcsolatos helyes szokások alapjainak megértése. A felületi hártva keletkezésének bemutatása, szilárd és folyékony szappanok kémhatásának vizsgálata, a pH és a vízkeménységének hatása a szappanok habzására. Szilárd és folyékony tisztítószerekkel kapcsolatos környezetvédelmi problémák.</p>
<p>A szénhidrátok A szénhidrátok előfordulása, összegképlete, csoportosítása: mono-, di- és poliszacharidok. A szerkezet, az íz és az oldhatóság kapcsolata.</p>	<p>Felismerés: a kémiai szempontból hasonló összetételű anyagoknak is lehetnek nagyon különböző tulajdonságaik és fordítva.</p>
<p>A monoszacharidok A monoszacharidok funkció csoportjai, szerkezetük, tulajdonságaik. A szőlőcukor és a gyümölcscukor nyílt láncú és gyűrűs konstitúciója, előfordulása.</p>	<p>Oldási próbák glükózzal. A szőlőcukor oxidációja (ezüsttükör-próba és Fehling-reakció, kísérlettervezés glükóztartalmú és édesítőszerekkel készített üdítőital megkülönböztetésére, „kék lombik” kísérlet). Információk Emil Fischerről.</p>
<p>A poliszacharidok A keményítő és a cellulóz szerkezete, tulajdonságai, előfordulásuk a természetben, felhasználásuk a háztartásban, az élelmiszeriparban, a papírgyártásban.</p>	<p>A keményítő tartalék-tápanyag és a cellulóz növényi vázanyag funkciója szerkezeti okának megértése. A papírgyártás környezetvédelmi problémái.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Hidroxil-, oxo-, karboxil- és észtercsoport, alkohol, fenol, aldehid, keton, karbonsav, észter, zsír és olaj, felületaktív anyag, hidrolízis, kondenzáció, észterképződés, poliészter, mono-, di- és poliszacharid.</p>

<p>Tematikai egység</p>	<p>A nitrogéntartalmú szerves vegyületek</p>	<p>E: 18</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az ammónia fizikai és kémiai tulajdonságai, sav-bázis reakciók, szubsztitúció, aromás vegyületek.</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>A fontosabb nitrogéntartalmú szerves vegyületek szerkezete, tulajdonságai, előfordulása, felhasználása, biológiai jelentősége közötti kapcsolatok megértése. Egészségtudatos, a drogokkal szembeni elutasító magatartás kialakítása. A ruházat nitrogéntartalmú kémiai anyagainak megismerése, a szerkezetük és tulajdonságaik közötti összefüggések megértése.</p>	

Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások
Az aminok Funkciós csoport, a telített, nyílt láncú aminok és az anilin elnevezése. Szerkezet és sav-bázis tulajdonságok. Előfordulás és felhasználás.	Az aminocsoport és bázisos jellegének felismerése élettani szempontból fontos vegyületekben.
Az amidok Funkciós csoport, elnevezés. Sav-bázis tulajdonságok, hidrolízis. A karbamid tulajdonságai, előfordulása, felhasználása. A poliamidok szerkezete, előállítása, tulajdonságai.	Az amidkötés különleges stabilitása szerkezeti okának és jelentőségének megértése. M: Információk amidcsoportot tartalmazó gyógyszerekről, műanyagokról és a karbamid vizeletben való előfordulásáról, felhasználásáról (műtrágya, jégmentesítés, műanyaggyártás).
A piridin, a pirimidin, és a purin szerkezete, hidrogénkötések kialakulásának lehetősége. Előfordulásuk a biológiai szempontból fontos vegyületekben.	A nitrogéntartalmú heterociklikus vegyületek vázának felismerése biológiai szempontból fontos vegyületekben.
Az aminosavak Az aminosavak funkciós csoportjai, az ikerionos szerkezet és annak következményei. Előfordulásuk és funkcióik. A fehérjealkotó α -aminosavak.	Felismerés: az aminosavak kétfunkciós csoportja alkalmassá teszi ezeket stabil láncok kialakítására, míg az oldalláncaik okozzák a változatosságot.
Peptidek, fehérjék A peptidcsoport kialakulása és a peptidek szerkezete (Emil Fischer). A fehérjék szerkezeti szintjei (Sanger, Pauling) és a szerkezetet stabilizáló kötések. A peptidek és fehérjék előfordulása, biológiai jelentősége. A fehérjék által alkotott makromolekulás kolloidok jelentősége a biológiában és a háztartásban.	Felismerés: a fehérjéket egyedi (általában sokféle kötéssel rögzített) szerkezetük teszi képessé sajátos funkcióik ellátására. Peptideket és fehérjéket bemutató ábrák, modellek, képek, animációk értelmezése, elemzése, és/vagy készítése. Tojásfehérje kicsapási reakciói és ezek összefüggése a mérgezésekkel, illetve táplálkozással.
A nukleotidok és a nukleinsavak. A „nukleinsav” név eredete, a mononukleotidok építőegységei. Az RNS és a DNS sematikus konstitúciója, térszerkezete, a bázispárok között kialakuló hidrogénkötések, a Watson–Crick-modell.	Felismerés: a genetikai információ megőrzését a maximális számú hidrogénkötés kialakulására való törekvés biztosítja.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Amin és amid, pirimidin- és purin-váz, poliamid, aminosav, α -aminosav, peptidcsoport, polipeptid, fehérje, nukleotid, nukleinsav, DNS, RNS, Watson–Crick-modell.

10. évfolyam
évi óraszám: 36 óra

Tematikai egység	A kémia és az atomok világa		E: 7
Előzetes tudás	Bohr-modell, proton, elektron, vegyjel, periódusos rendszer, rendszám, vegyértékelektron, nemesgáz-elektronszerkezet, anyagmennyiség, moláris tömeg.		
A tematikai egység fejlesztési céljai	A kémia eredményei, céljai és módszerei, a kémia tanulásának értelme. Az atomok belső struktúráját leíró modellek alkalmazása a jelenségek/folyamatok leírásában. Neutron, tömegszám, az izotópok és felhasználási területeik megismerése. A relatív atomtömeg és a moláris tömeg fogalmának használata. Értelmezés: a kémiai elemek fizikai és kémiai tulajdonságainak periodikus váltakozása, az elektronszerkezettel való összefüggések alkalmazása az elemek tulajdonságainak magyarázatokor.		
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások		
Az atomok és belső szerkezetük. Az anyag szerkezetéről alkotott elképzelések változása: atom (Dalton), elektron (J. J. Thomson), atommag (Rutherford), elektronszerkezet (Bohr). A proton, a neutron és az elektron relatív tömege, töltése. Rendszám, tömegszám, izotópok. Radioaktivitás (Becquerel, Curie házaspár) és alkalmazási területei (Hevesy György, Szilárd Leó, Teller Ede). Elektrosztatikus vonzás és taszítás az atomban. Alapállapot és gerjesztett állapot. Párosított és párosítatlan elektronok, jelölésük.	A részecskeszemlélet megerősítése. Térfogatcsökkenés alkohol és víz elegyítésekor és ennek modellezése. Dalton gondolatmenetének bemutatása egy konkrét példán keresztül. Számítógépes animáció a Rutherford-féle szórás kísérletről. Műszerekkel készült felvételek vizsgálata az atomokról. Lehetőségek az elektronszerkezet részletesebb megjelenítésére. Lángfestés. Információk a tűzijátékokról, a gyökökről, az „antioxidánsokról”, az elektron hullámtermészetéről (Heisenberg és Schrödinger).		
A periódusos rendszer és az anyagmennyiség. Az elemek periodikusan változó tulajdonságainak elektronszerkezeti okai, a periódusos rendszer (Mendelejev): relatív és moláris atomtömeg, rendszám = protonok száma, illetve elektronok száma; csoport = vegyértékelektronok száma; periódus = elektronszerkezet, elektronegativitás (EN).	A relatív és moláris atomtömeg, rendszám, elektronszerkezet és reakciókészség közötti összefüggések megértése és alkalmazása. Az azonos csoportban lévő elemek tulajdonságainak összehasonlítása és az EN- csoportokon és periódusokon belüli változásának szemléltetése kísérletekkel (pl.: a Na, K, Mg és Ca vízzel való reakciója).		
Kulcsfogalmak / fogalmak	Természettudományos vizsgálati módszerek, áltudomány, proton, neutron, elektron, atommag, tömegszám, izotóp, radioaktivitás, relatív és moláris atomtömeg, elektronszerkezet, gerjesztés, vegyértékelektron, csoport, periódus, nemesgáz-elektronszerkezet, elektronegativitás.		
Tematikai egység	Kémiai kötések és kölcsönhatások halmazokban		E: 7
Előzetes tudás	Ion, ionos és kovalens kötés, molekula, elem, vegyület, képlet, moláris tömeg, fémek és nemfémek, olvadáspont, forráspont, oldat, „hasonló a hasonlóban oldódik jól” elv, összetett ionok által képzett vegyületek képletei.		

<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>Az atomok közötti kötések típusai és a kémiai képlet értelmezése. A molekulák térszerkezetét alakító tényezők megértése. A molekulák polaritását meghatározó tényezők, valamint a molekulapolaritás és a másodlagos kötések erőssége közötti kapcsolatok megértése. Ismert szilárd anyagok csoportosítása kristályrács-típusuk szerint. Az anyagok szerkezete, tulajdonságaik és felhasználásuk közötti összefüggések.</p>
<p>Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)</p>	<p>Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások</p>
<p>Halmazok A kémiai kötések kialakulása, törekvés a nemesgáz-elektronszerkezet elérésére. Az EN döntő szerepe az elsődleges kémiai kötések és másodlagos kölcsönhatások kialakulásában.</p>	<p>A szerkezet, a tulajdonságok és a felhasználás közötti összefüggések alkalmazása. Kísérletek az atomos és a molekuláris oxigén reakciókészségének összehasonlítására.</p>
<p>Ionos kötés és ionrács Egyszerű ionok kialakulása nagy EN- különbség esetén. Az ionos kötés, mint erős elektrosztatikus kölcsönhatás, és ennek következményei.</p>	<p>Az ionvegyületek képletének szerkesztése. Kísérletek ionos vegyületek képződésére.</p>
<p>Fémes kötés és fémrács Fémes kötés kialakulása kis EN-ú atomok között. Delokalizált elektronok, elektromos és hővezetés, olvadáspont és mechanikai tulajdonságok.</p>	<p>A fémek közös tulajdonságainak értelmezése a fémrács jellemzői alapján. Animációk és kísérletek a fémek elektromos vezetéséről.</p>
<p>Kovalens kötés és atomrács Kovalens kötés kialakulása, kötéspolaritás. Kötési energia, kötéshossz. Atomrácsos anyagok makroszkopikus tulajdonságai és felhasználása.</p>	<p>A kötéspolaritás megállapítása az EN- különbség alapján. Animációk a kovalens kötés kialakulásáról. Információk az atomrácsos anyagok felhasználásáról.</p>
<p>Molekulák képződése, kötő és nemkötő elektronpárok. Összegképlet és szerkezeti képlet. A molekulák alakja. A molekula polaritás.</p>	<p>Molekulák alakjának és polaritásának megállapítása.</p>
<p>Másodrendű kötések és a molekularács Másodrendű kölcsönhatások tiszta halmazokban. A hidrogénkötés szerepe az élő szervezetben. A „hasonló a hasonlóban oldódik jól” elv és a molekularácsos anyagok fizikai tulajdonságainak anyagszerkezeti magyarázata. A molekulatömeg és a részecskék közötti kölcsönhatások kapcsolata a fizikai tulajdonságokkal, illetve a felhasználhatósággal.</p>	<p>Tendenciák felismerése a másodrendű kölcsönhatásokkal jellemezhető molekularácsos anyagok fizikai tulajdonságai között. Kísérletek a másodrendű kötések fizikai tulajdonságokat befolyásoló hatásának szemléltetésére (pl.: különböző folyadékcsíkok párolgási sebességének összehasonlítása). A „zsír-oldékony”, „vízoldékony” és „kettős oldékonyságú” anyagok molekula polaritásának megállapítása.</p>
<p>Összetett ionok Összetett ionok képződése, töltése és térszerkezete. A mindennapi élet fontos összetett ionjai.</p>	<p>Összetett ionokat tartalmazó vegyületek képletének szerkesztése. Összetett ionokat tartalmazó vegyületek előfordulása a természetben és felhasználása a háztartásban: ismeretek felidézése és rendszerezése.</p>

Kulcsfogalmak / fogalmak	Halmaz, ionos kötés, ionrác, fémes kötés, delokalizált elektron, fémrác, kovalens kötés, kötéspolaritás, kötési energia, atomrác, molekula, molekulaalak, molekulapolaritás, másodlagos kölcsönhatás, molekularác, összetett ion.	
Tematikai egység	Anyagi rendszerek	E: 7
Előzetes tudás	Keverék, halmazállapot, gáz, folyadék, szilárd, halmazállapot-változás, keverékek szétválasztása, hőleadással és hőfelvétellel járó folyamatok, hőmérséklet, nyomás, térfogat, anyagmennyiség, sűrűség, oldatok töménységének megadása tömegszázalékban és térfogatszázalékban, kristályosodás, szmog, adszorpció.	
A tematikai egység fejlesztési céljai	A tanult anyagi rendszerek felosztása homogén, heterogén, illetve kolloid rendszerekre. Kolloidok és tulajdonságaik, szerepük felismerése az élő szervezetben, a háztartásban és a környezetben. A diffúzió és az ozmózis értelmezése. Az oldódás energiaviszonyainak megállapítása. Az oldhatóság, az oldatok töménységének jellemzése anyagmennyiség-koncentrációval, ezzel kapcsolatos számolási feladatok megoldása. Telített oldat, az oldódás és a kristályosodás, illetve a halmazállapot-változások értelmezése megfordítható, egyensúlyra vezető folyamatokként.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési ajánlások	követelmények/módszertani követelmények
Az anyagi rendszerek és csoportosításuk A rendszer és környezete, nyílt és zárt rendszer. A kémiailag tiszta anyagok, mint egykomponensű, a keverékek, mint többkomponensű homogén, illetve heterogén rendszerek.	Ismert anyagi rendszerek és változások besorolása a megismert típusokba. Gyakorlati életből vett példák keresése különböző számú komponensű és fázist tartalmazó rendszerekre.	
Halmazállapotok és halmazállapot-változások Az anyagok tulajdonságainak és halmazállapot-változásainak anyagszerkezeti értelmezése. Exoterm és endoterm változások.	A valószínűsíthető halmazállapot megadása az anyagot alkotó részecskék és kölcsönhatásaik alapján. Számítógépes animációk a halmazállapot-változások modellezésére. Gyakorlati példák.	
Gázok és gázelegyek A tökéletes (ideális) gáz, Avogadro törvénye, moláris térfogat. Gázok diffúziója. Gázelegyek összetételének megadása.	A gázok moláris térfogatával és relatív sűrűségével, a gázelegyek összetételével kapcsolatos számolások. A gázok állapotjelzői közötti összefüggések szemléltetése (pl.: fecskendőben). A gázok diffúziójával kapcsolatos kísérletek (pl.: az ammónia- és a hidrogén-klorid-gáz).	
Folyadékok, oldatok A molekulatömeg, a polaritás és a másodrendű kötések erősségének kapcsolata a forrásponttal; a forráspont nyomásfüggése. Oldódás, oldódási	Oldhatósági görbék elemzése. Egyszerű számolási feladatok megoldása az oldatokra vonatkozó összefüggések alkalmazásával.	
sebesség, oldhatóság. Az oldódás és a kristályképződés; telített és telítetlen oldatok. Az oldáshő. Az oldatok összetételének megadása (tömeg- és térfogatszázalék, anyagmennyiség-koncentráció). Adott töménységű oldat készítése, hígítás. Ozmózis.	Kísérletek és gyakorlati példák gyűjtése az ozmózis jelenségére (gyümölcsök megrepedése esőben, tartósítás sózással, kandírozással, hajótörtek szomjhalála).	

<p>Kolloid rendszerek A kolloidok különleges tulajdonságai, fajtái és gyakorlati jelentősége. Kolloidok stabilizálása és megszüntetése, háztartási és környezeti vonatkozások. Az adszorpció jelensége és jelentősége. Kolloid rendszerek az élő szervezetben és a nanotechnológiában.</p>	<p>A kolloidokról szerzett ismeretek alkalmazása a gyakorlatban. Különböző kolloid rendszerek létrehozása és vizsgálata. Adszorpciós kísérletek és kromatográfia. Információk a szmogról, a ködgépekről, a szagtalanításról, a széntablettáról, a gáz-álarokról, a nanotechnológiáról.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Anyagi rendszer, komponens, fázis, homogén, heterogén, kolloid, exoterm, endoterm, ideális gáz, moláris térfogat, relatív sűrűség, diffúzió, oldat, oldhatóság, oldáshő, anyagmennyiség-koncentráció, ozmózis.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Kémiai reakciók és reakciótípusok</p>	<p>E: 8</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Fizikai és kémiai változás, reakcióegyenlet, a tömegmegmaradás törvénye, hőleadással és hőfelvétellel járó reakciók, sav-bázis reakció, közömbösítés, só, kémhatás, pH-skála, égés, oxidáció, redukció, vasgyártás, oxidálószer, redukálószer.</p>	
<p>A tematikai egység fejlesztési céljai</p>	<p>A kémiai reakciók reakcióegyenletekkel való leírásának, illetve az egyenlet és a reakciókban részt vevő részecskék száma közötti összefüggés alkalmazásának gyakorlása. Az aktiválási energia és a reakcióhő értelmezése. Az energiatípusok átalakítását kísérő hőveszteség értelmezése. A kémiai folyamatok sebességének és a reakciósebességet befolyásoló tényezők hatásának vizsgálata. A Le Châtelier–Braun-elv alkalmazása. A savak és bázisok tulajdonságainak, valamint a sav-bázis reakciók létrejöttének magyarázata a protonátadás elmélete alapján. A savak és bázisok erősségének magyarázata elektrolitikus disszociációjukkal. A pH-skála értelmezése. Az égésről, illetve az oxidációról szóló magyarázatok történeti változásának megértése. Az oxidációs szám fogalma, kiszámításának módja és használata redoxireakciók egyenleteinek rendezésekor. Az oxidálószer és a redukálószer fogalma és alkalmazása gyakorlati példákon keresztül. A redoxireakciók és gyakorlati jelentőségük vizsgálata.</p>	
<p>Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)</p>	<p>Fejlesztési követelmények / módszertani ajánlások</p>	
<p>A kémiai reakciók feltételei és a kémiai egyenlet. A kémiai reakciók és lejátszódásuk feltételei, aktiválási energia, aktivált komplex. A kémiai egyenlet felírásának szabályai, a megmaradási törvények, sztöchiometria.</p>	<p>Kémiai egyenletek rendezése készpénzszinten. Egyszerű sztöchiometriai számítások.</p>	
<p>A kémiai reakciók energiaviszonyai Képződéshő, reakcióhő, a termokémiai egyenlet. Hess tétele. A kémiai reakciók hajtóereje az energiacsökkenés és a rendezettségcsökkenés. Hőtermelés kémiai reakciókkal az iparban és a háztartásokban. Az energiatípusok átalakítását kísérő hőveszteség értelmezése.</p>	<p>Az energiamegmaradás törvényének alkalmazása a kémiai reakciókra. Egyes tüzelőanyagok fűtőértékének összehasonlítása, a gázszámlán található mennyiségi adatok értelmezése.</p>	

<p>A reakciósebesség A reakciósebesség fogalma és szabályozása a háztartásban és az iparban. A reakciósebesség függése a hőmérséklettől, illetve a koncentrációtól, katalizátorok.</p>	<p>A kémiai reakciók sebességének befolyásolása a gyakorlatban. Információk a gépkocsikban lévő katalizátorokról, az enzimek alkalmazásáról.</p>	
<p>Kémiai egyensúly A dinamikus kémiai egyensúlyi állapot kialakulásának feltételei és jellemzői. A tömeghatás törvénye. A Le Châtelier–Braun- elv és a kémiai egyensúlyok befolyásolásának lehetőségei, ezek gyakorlati jelentősége.</p>	<p>A dinamikus kémiai egyensúlyban lévő rendszerre gyakorolt külső hatás következményeinek megállapítása konkrét példákon keresztül.</p>	
<p>Sav-bázis reakciók A savak és bázisok fogalma Brønsted szerint, sav-bázis párok, kölcsönösség és viszonylagosság. A savak és bázisok erőssége. Lúgok. Savmaradék ionok. A pH és az egyensúlyi oxóniumion, illetve a hidroxidion- koncentráció összefüggése. A pH változása hígításkor és töményítéskor. A sav-bázis indikátorok működése. Közömbösítés és semlegesítés, sók. A sóoldatok pH-ja, hidrolízis. Teendők sav-, illetve lúgmarás esetén.</p>	<p>A sav-bázis párok felismerése és megnevezése. Erős és gyenge savak és bázisok vizes oldatainak páronkénti elegyítése, a reagáló anyagok szerepének megállapítása. Kísérletek virág- és zöltségindikátorokkal.</p>	
<p>Oxidáció és redukció Az oxidáció és a redukció fogalma oxigénátmenet, illetve elektronátadás alapján. Az oxidációs szám és kiszámítása. Az elektronátmenetek és az oxidációs számok változásainak összefüggései redoxireakciókban. Az oxidálószer és a redukálószer értelmezése az elektronfelvételre és -leadásra való hajlam alapján, kölcsönösség és viszonylagosság.</p>	<p>Egyszerű redoxiegyenletek rendezése az elektronátmenetek alapján, egyszerű számítási feladatok megoldása. Az oxidálószer, illetve a redukálószer megnevezése redoxi reakciókban. Redoxireakciókon alapuló kísérletek (pl.: a magnézium égése, reakciója sósavval, illetve réz(II)-szulfát-oldattal). Oxidálószer és redukálószer hatását bemutató kísérletek.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Kémiai reakció, aktiválási energia, sztöchiometria, termokémiai egyenlet, tömegmegmaradás, töltésmegmaradás, energiamegmaradás, képződéshő, reakcióhő, Hess-tétel, rendezetlenség, reakciósebesség, dinamikus kémiai egyensúly, tömeghatás törvénye, disszociáció, sav, bázis, sav-bázis pár, pH, hidrolízis, oxidáció – elektronleadás, redukció – elektronfelvétel, oxidálószer, redukálószer, oxidációs szám.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Elektrokémia</p>	<p>E: 7</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Redoxireakciók, oxidációs szám, ionok, fontosabb fémek, oldatok, áramvezetés.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A kémiai úton történő elektromos energiatermelés és a redoxireakciók közötti összefüggések megértése. A mindennapi egyenáramforrások működési elvének megismerése, helyes használatuk elsajátítása. Az elektrolízis és gyakorlati alkalmazásai jelentőségének felismerése. A galvánelemek és akkumulátorok veszélyes hulladékként való gyűjtése.</p>	
<p>Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)</p>	<p>Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások</p>	

<p>A redoxireakciók iránya. A redukálóképesség (oxidálódási hajlam). A redoxifolyamatok iránya. Fémes és elektrolitos vezetés.</p>	<p>A reakciók irányának meghatározása fémeket és fémionokat tartalmazó oldatok között. Na, Al, Zn, Fe, Cu, Ag tárolása, változása levegőn, reakciók egymás ionjaival, savakkal, vízzel.</p>
<p>Galvánelem: A galvánelemek (Daniell-elem) felépítése és működése, anód- és katódfolyamatok. A redukálóképesség és a standardpotenciál. Standard hidrogénelektrod. A galvánelemekkel kapcsolatos környezeti problémák. A tüzelőanyag-cellák.</p>	<p>Különböző galvánelemek pólusainak megállapítása. Daniell-elem készítése, a sóhíd, illetve a diafragma szerepe. Két különböző fém és gyümölcsök felhasználásával készült galvánelemek.</p>
<p>Elektrolízis Az elektrolizálócella és a galvánelemek felépítésének és működésének összehasonlítása. Ionvándorlás. Anód és katód az elektrolízis esetén. Oldat és olvadék elektrolízise. Az elektrolízis gyakorlati alkalmazásai.</p>	<p>Akkumulátorok szabályos feltöltése. Elektrolízisek (pl.: cink-jodid-oldat), a vízbontó-készülék működése. A Faraday-törvények használata számítási feladatokban, pl.: alumíniumgyártás esetén.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Galvánelem, standardpotenciál, elektrolízis, akkumulátor, szelektív hulladékgyűjtés, galvanizálás.</p>
<p>A fejlesztés várt eredményei a 10. évfolyam végén</p>	<p>A tanuló ismerje az anyag tulajdonságainak anyagszerkezeti alapokon történő magyarázatához elengedhetetlenül fontos modelleket, fogalmakat, összefüggéseket és törvényszerűségeket, a legfontosabb szerves és szervetlen vegyületek szerkezetét, tulajdonságait, csoportosítását, előállítását, gyakorlati jelentőségét. Értse az alkalmazott modellek és a valóság kapcsolatát, a szerves vegyületek esetében a funkciós csoportok tulajdonságokat meghatározó szerepét, a tudományos és az áltudományos megközelítés közötti különbségeket. Ismerje és értse a fenntarthatóság fogalmát és jelentőségét. Tudja magyarázni az anyagi halmazok jellemzőit összetevőik szerkezetére és kölcsönhatásaik alapján. Tudjon a tanuló egy kémiával kapcsolatos témáról sokféle információforrás kritikus felhasználásával önállóan vagy csoportmunkában szóbeli és írásbeli összefoglalót, prezentációt készíteni, és azt érthető formában közönség előtt is bemutatni. Cél, hogy a diák a tanév végére a megismert tényeket és törvényszerűségeket egyszerűbb problémák és számítási feladatok megoldása során, valamint a fenntarthatósághoz és az egészségmegőrzéshez kapcsolódó viták alkalmával alkalmazni tudja. Lássza meg az ok-okozati összefüggéseket egyszerű kémiai jelenségekben, tudjon ezek hatását bemutató, vizsgáló egyszerű kísérletet tervezni, és ennek eredményei alapján tudja értékelni a kísérlet alapjául szolgáló hipotéziseket. A tanuló legyen képes kémiai tárgyú ismeretterjesztő, vagy egyszerű tudományos, illetve áltudományos cikkekről koherens és kritikus érveléssel véleményt formálni, az abban szereplő állításokat a tanult ismereteivel összekapcsolni, mások érveivel ütköztetni. A tanuló legyen képes megszerzett tudását arra használni, hogy a saját sorsát, a családja életét és a társadalom fejlődési irányát befolyásoló kérdésekben felelős döntéseket hozzon.</p>

FÖLDRAJZ

Az általános iskola 5-8. évfolyamának tantervi előzményeire építve a kerettanterv elősegíti, hogy a diákok megismerjék a földrajzi környezet főbb sajátosságait, jelenségeit, folyamatait, a természeti–társadalmi folyamatokat összefüggéseikben értelmezzék. A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók el tudják helyezni Magyarországot és Európát a világ természeti és társadalmi folyamataiban, kialakuljon bennük a nemzeti és az európai identitástudat. A tantárgy tanításának további célja, hogy megértesse a diákokkal a termelés és a fogyasztás viszonyát, növekedésük korlátait és következményeit, ezzel együtt a Föld globális problémáit. A földrajzoktatás célja továbbá felkelteni a tanulók igényét közösségük, országuk, régiójuk és a világ problémáinak megoldásában való aktív részvételre. A gimnáziumi földrajztanítás felkészíti a tanulókat a tantárgyi érettségi vizsga sikeres teljesítésére is. Komplex ismeretanyaga révén segíti a tanulók pályaválasztását, eligazodását a munka világában, felkészíti őket a szakirányú felsőfokú tanulmányokra is.

9. évfolyam

évi óraszám: 36 óra

Tematikai egység	Természetföldrajz	E: 25
Előzetes tudás	Az általános iskolai földrajz tantárgy ismeretanyaga.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Tájékozódás a Naprendszer ábrázoló térképeken, a csillagtérképeken és az égbolton. A természetföldrajzi tényeket bemutató tematikus térképek, adatsorok és diagramok összehasonlító, logikai elemzése. A különböző mozgásfolyamatokat bemutató modellek alkalmazása a tanítás során. Ásvány- és kőzetvizsgálati gyakorlatok. A földtörténet fő eseményeinek időbeli ábrázolása. A hőmérsékleti adatok grafikus ábrázolása. Éghajlati diagramok elemzése. A légköri jelenségek felismerése, időjárási térképek elemzése. A vízállásjelentések értelmezése. Tanulói kiselőadás a természeti jelenségekről.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<ul style="list-style-type: none"> – <i>A Naprendszer</i>: a Naprendszer kialakulása, felépítése, elhelyezkedése a világegyetemben; a Föld mint égitest, mozgásai és azok következményei; tájékozódás a földrajzi térben és időben; űrkutatás a Föld szolgálatában; – <i>A kőzetburok</i>: a Föld és a földi szférák kialakulása, fejlődése; Földünk gömbhéjas szerkezete; a kőzetburok felépítése; a lemeztektonika alapjai; a kőzetburokban lejátszódó folyamatok: vulkánosság, földrengés; ásványok és kőzetek keletkezése, tulajdonságaik; – <i>A légkör</i>: anyagi összetétele, szerkezete; az időjárási-éghajlati elemek és változásaik; a légkör alapfolyamatai (felmelegedés, csapadékképződés, légmozgások); ciklonok, anticiklonok, időjárási frontok; általános légkörzés; – <i>A vízburok</i>: a vízburok tagolódása, elhelyezkedése, víztípusai; az óceánok és a tengerek földrajzi jellemzői; a tengervíz fizikai, kémiai tulajdonságai; a tengervíz mozgásai; a szárazföld vizei; a szárazföldi jég; a vízgazdálkodás alapjai, árvízvédelem; – <i>Felszínalaktan</i>: a belső és a külső erők szerepe a felszín fejlődésében; a földfelszín 		

<p>változása: a hőingadozás, a jég, a víz és a szél felszínformáló munkája; folyóvizek, állóvizek; domborzati elemek és formák; a hegységek és a síkságok kialakulása; a talaj keletkezése, jellemzői és védelme, jellegzetes felszínformák, kialakulásuk, átalakulásuk;</p> <p>– <i>Éghajlati övezetesség</i>: a szoláris és a valódi éghajlati övezetek és övek kialakulása, jellemzőik; a forró, a mérsékelt, a hideg övezetek és tagolódásuk; az élővilág, a talaj, a vízrajzi jellemzők, a felszínformálódás éghajlattól függő övezetessége; a hegyvidékek függőleges övezetessége; a talaj kialakulása, talajfajták és hasznosításuk; a levegő, a vizek és a talajok szennyezése.</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Galaxis, fényév, csillagászati egység, ekliptika ferdesége, geoid, holdfázisok, horizont, fokhálózat, világidő, zónaidő, gömbhéj, geotermikus gradiens, paleomágnesség, lemeztektonika, magmatizmus, vulkanizmus, rétegvulkán, pajzsvulkán, kaldera, szolfatára, gejzír, borvíz, epicentrum, hipocentrum, cunami, Richter-skála, hegységrendszer, geoszinklinális, gyűrődés, vetődés, izosztázia, kőzetek körforgása, állandó és változó gázok, éghajlati elemek, üvegházhatás, izoterma, izobár, Coriolis-erő, harmatpont, ciklon, anticiklon, csapadékfajták, futóáramlás, óceán, tenger, hullámozgás, tengeráramlás, tengerjárás, talajvíz, rétegvíz, részvíz, hévíz, gyógyvíz, vízgyűjtő terület, vízválasztó, vízhozam, vízjárás, tómedence, eutrofizáció, geomorfológia, külső és belső erők, aprózódás, mállás, tömegmozgás, talaj, humusz, folyók munkavégző képessége, szakaszjelleg, sodorvonal, hordalékkúp, folyóterasz, folyótorkolat, abrázio, turzás, jégár, jégtakaró, glaciális felszínformák, karsztosodás, víznyelő, dolina, cseppkő, karsztbarlang, szoláris éghajlati öv, földrajzi övezetek, övek és területek.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Szabadon felhasználható órakeret</p>	<p>E: 5</p>
<p>Javaslat</p>	<p>A Hold-expedíció bemutatása. A Föld felmelegedése. A kőzetburok úszásának modellezése. A leggyakoribb ásványok, kőzetek bemutatása. A földrengések és a vulkáni működés mozgófilmes bemutatása. A szél, a víz, a jég munkájának bemutatása. A földrajzi övezetek képi bemutatása.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>A tanulók teljesítményének a mérése</p>	<p>E: 6</p>
	<p>Írásbeli tesztekkel, vaktérképekkel és esszé jellegű kérdésekkel komplexen mérni a tárgyi tudást és az ok-okozati összefüggések feltárásának képességét.</p>	
<p>A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén</p>	<p>A tanuló tudjon helymeghatározási és térképészeti számításokat végezni és tudjon csillagászati és földrajzi feladatokat megoldani, valamint ismerje a belső és a külső erők felszínformáló szerepét, a felszínfejlődés folyamatát. Ismerje a légkör szerkezetét, anyagi felépítését, legfontosabb folyamatait, és ismerje a Föld és a földi szférák kialakulásának fejlődését, valamint ismerje a hegységképződés folyamatait, az ásványok és kőzetek keletkezését. Tudja a tanuló elemezni az éghajlati diagramokat.</p>	

10. évfolyam

évi óraszám: 36 óra

Tematikai egység	Társadalom- és gazdaságföldrajz	E: 14
Előzetes tudás	A földrajz tantárgy 9. évfolyamon elsajátított ismeretanyaga.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Társadalmi-gazdasági jelenségeket, folyamatokat, tényeket bemutató tematikus térképek elemzése. A településtípusok jellemző vonásainak bemutatása képek, térképek, alaprajzok, leírások alapján. Adatok gyűjtése, majd azok alapján véleményalkotás az emberi beavatkozás környezetre gyakorolt hatásairól.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<ul style="list-style-type: none"> – <i>A világ népessége és településteret:</i> a népesség növekedése napjainkig, a népesség összetétele, eloszlása, sűrűsége, antropológiai, nyelvi és vallási megoszlása; az emberi települések, a városiasodás dinamikája; – <i>A világ változó társadalmi-gazdasági képe:</i> a gazdasági élet szerkezetének átalakulása; a gazdasági szektorok jellemzői; a szolgáltatások előretörése; a világgazdaság jellemző folyamatai; a piacgazdaság; a gazdasági ágazatok közötti területi együttműködés lehetőségei; a multinacionális vállalatok szerepe; a működőtőke és a pénz világa; a tőzsde; – <i>A világgazdaságban különböző szerepet betöltő régiók, országok és országcsoportok:</i> kialakulásuk és változó szerepük a világgazdaságban; Észak-Amerika, Kelet és Délkelet-Ázsia, az Európai Unió; a fejlődő országok általános problémái és eltérő fejlettségű csoportjaik, helyük és szerepük a világgazdaságban; – <i>Globális világproblémák:</i> természet- és környezetvédelem; a levegőszennyezés, a vízszennyezés, a talajszennyezés és -védelem; az élővilág védelme; a társadalmi tevékenység hatása a környezet állapotára; a demográfiai robbanás, a túlnépesedés; az urbanizáció; élelmezési gondok; nyersanyag- és energiaválság; a fenntartható fejlődés. 		
Kulcsfogalmak / fogalmak	A demográfiai átmenet szakaszai, korfa, migráció, népességkoncentráció, emberfajták, világnyelvek, világvallások, tanya, falu, város, urbanizáció, városiasodás, falusi alaprajztípusok, agglomeráció, megalopolisz, primer-, szekunder-, terciér- és kvaterner szektorok, államformák, piacgazdaság, világgazdaság, szabadkereskedelem, protekcionizmus, GDP, GNP, HDI, fejlett és fejlődő ország (centrum-periféria), TNC, működőtőke-áramlás, pénz, valuta, deviza, infláció, tőzsde, ENSZ, Breton Woods-i világgazdasági rendszer, integráció, regionális integrálódás lépéscsofokai, Montánunió, EGK, EU, NAFTA, ASEAN, APEC, MERCOSUR, globalizáció, biodiverzitás, fenntartható fejlődés.	
Tematikai egység	Európa és Magyarország. A kontinensek társadalomföldrajza	E: 14
Előzetes tudás	A 9. és 10. évfolyamon elsajátított tananyag.	

<p>A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok</p>	<p>Önállóan tudja elemezni a tanuló a kontinensek gazdasági és társadalmi adottságait. Természetföldrajzi tényeket, társadalmi- gazdasági adatokat bemutató tematikus térképek, adatsorok és diagramok összehasonlító logikai elemzése. Aktuális cikkek önálló feldolgozása egyes régiók, országok problémáiról. Az egyes régiók világgazdasági szerepének összehasonlítása. A régiók változó szerepe, ennek jelentősége, az okok feltárása.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		
<p>– <i>Európa</i>: Európa helyzete, kialakulása és természeti adottságai; Európa népessége és települései; az európai integráció folyamata; Európa regionális jellemzői (Észak- Európa, Nyugat-Európa, Dél-Európa, Kelet-Európa, Nyugat-Közép-Európa és Kelet- Közép-Európa jelentősebb országai); Európa helye a világban;</p> <p>– <i>Hazánk helye és kapcsolatai Európában</i>: Magyarország földrajzi helyzete és természeti adottságai; népességünk földrajzi elhelyezkedése és népesedési folyamataink; településeink; hazánk gazdasági szerkezete, gazdasági fejlettsége; iparunk természeti és társadalmi alapja, iparunk főbb ágazatai; mezőgazdaságunk földrajzi és társadalmi adottságai, főbb ágai; közlekedésünk; idegenforgalmunk adottságai; nemzetközi kapcsolataink, európai integrációs folyamatokban való részvételünk; a multinacionális cégek szerepe hazánk gazdaságában;</p> <p>– <i>Kontinensek földrajza</i>: Ázsia, Ausztrália, Afrika, Amerika természeti és társadalomföldrajzi jellemzői; az USA, Kanada, Mexikó, Brazília, Japán, Kína, India, az újonnan iparosodó ázsiai országok, Ausztrália, az arab országok, Izrael, Törökország, Dél-Afrikai Köztársaság, Nigéria jellemzése.</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Eurázsia, Európa természeti határai, parttagoltság, Ós-, Ó-, Mezo- és Új-Európa tájai, az éghajlat és a növényzet, ill. a talajok összefüggése Európában, az európai „kék-banán”, római szerződések, az EU bővülési folyamata és intézményei, ill. döntési mechanizmusai, az EU versenytársai a világgazdaságban; közép-európai földrajzi helyzetünk, medencejelleg, „távvezérelt” éghajlatunk, centripetális vízhalózatunk, természeti erőforrásaink, gazdasági-statisztikai régióink; kontinensek nagyszerkezeti egységei, felszíne és éghajlata, ill. vízrajza, kontinensek meghatározó országai, ill. országcsoportjai.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Szabadon felhasználható órakeret</p>	<p>E: 3</p>
<p>Javaslat</p>	<p>A nemzetközi együttműködés lehetőségei, a nemzetközi szervezetek szerepe a világ társadalmi-gazdasági életének alakításában. Nemzetközi tőkeáramlás. Az adósságválság. A világ meghatározó pénzügyi szervezetei. Az egyes kontinensek és hazánk aktuális természeti-társadalmi- gazdasági problémái. Példák gyűjtése a társadalmi-gazdasági élet fejlesztéséről. A világgazdasági pólusok helye és szerepe.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>A tanulók teljesítményének mérése</p>	<p>E: 5</p>
<p>Javaslat</p>	<p>Írásbeli tesztekkel, vaktérképekkel és esszé jellegű kérdésekkel komplexen mérni a tárgyi tudást és az ok-okozati összefüggések feltárásának képességét.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Rögtönzés és együttműködés</p>	<p>E: 3</p>

Előzetes tudás	Részvétel improvizációs munkában. Részvétel az improvizációk elemző értékelésében, megvitatásában.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A megismert munkaformák tudatos és kreatív alkalmazása. A dramatikus tevékenységek elemző megbeszélése, önálló véleményalkotás.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Improvizáció a tanár által megadott téma vagy fogalom, cselekményváz (jelenetváz) alapján. Némajátékos és szöveges improvizációk (pl.: mozdulatra, hangeffektusokra, tárgyakkal), szituációs játékok (pl.: befejezetlen történetre, fotóra, filmre, képzőművészeti alkotások reprodukcióira, a szereplők jellegzetes vonásainak megadásával).</p> <p>Spontán és előkészített mozgásos improvizáció adott zene, téma, művészeti alkotás vagy fogalom stb. alapján.</p> <p>Rövid, mozgásos etüdéptítés és különféle feltételekre alapozó improvizációk (pl.: versek által keltett hangulatokra épülő improvizációk, szimbolikus mozgásokból építkező improvizációk, zenés etüdök indulatok, hangulatok, érzelmek megadásával).</p>		
Kulcsfogalmak / fogalmak	Stílus, karakter, viszonyok, feszültség, státusz, kontraszt, harmónia-diszharmonia, fokozás, variáció, arányosság, hatás.	
Tematikai egység	A dráma és a színház formanyelvének tanulmányozása	E: 3
Előzetes tudás	Az alapvető színházi műfajok felismerése. A színház egyes jelentésteremtő eszközeinek felismerése.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Különféle színházi korszakok, stílusok és műfajok felismerése és jellegzetességeik megfogalmazása. A színház és a dráma jellemző műfaji jegyeinek azonosítása. Alapszintű dramaturgiai fogalmak használata.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Dramatikus tevékenység: különböző formanyelvi elemek összefűzése, egymásra építése a kívánt tartalom kifejezése érdekében.</p> <p>A színpadi hatáselemek, egyes színházi stílusok, színházi műfajok jellemző jegyeinek azonosítása és alkalmazása saját dramatikus tevékenységekben.</p> <p>Különböző dramatikus és színházi elemek alkalmazása az improvizációkban és jelenetekben, a figurateremtés folyamatában.</p> <p>A dramatikus tevékenységek megbeszélése során a dramatikus eszközök és a színházi formanyelv elemeinek értelmezése a tanult szakkifejezések alkalmazásával.</p> <p>Alkotó jellegű részvétel a közösség és a szaktanár közös igénye szerint a nyilvánosság (elsősorban saját közönség) számára készített egyéni vagy közös produkcióban (megismerkedés a felkészülés lépéseivel, a próbafolyamattal, a produkció lebonyolításával).</p>		
Kulcsfogalmak /fogalmak	Sűrítés, feszültség, fókusz, szimbólum.	
Tematikai egység	Történetek feldolgozása	E: 3
Előzetes tudás	Részvétel történetek, élmények dramatikus feldolgozásában. Művészeti alkotások feldolgozása jelenetalkotással.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az érdeklődés felkeltése a kultúrtörténet, történelem iránt. Dramatikus eszközök tudatos alkalmazása események, művészeti alkotások feldolgozásában, megjelenítésében.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Jeles alakokhoz, eseményekhez, korszakokhoz tartozó élethelyzetek feldolgozása dramatikus tevékenységekkel.</p> <p>Irodalmi művek részleteinek vagy egészének feldolgozása drámás eszköztár/dramatikus tevékenységek alkalmazásával.</p> <p>Különböző művészeti ágakhoz tartozó műalkotások irodalmi és/vagy filmes és/vagy dramatikus és/vagy mozgásos adaptációja. Mindennapi történetek, érzések, élmények feldolgozása drámajátékos tevékenységformákkal. A célirányos helyzetértékelési és döntési képesség fejlesztése a történetek feldolgozása során.</p>		
Kulcsfogalmak / fogalmak	Dramatizálás, szituáció, motiváció, történet, cselekmény, adaptáció.	
Tematikai egység	Megismerő- és befogadóképesség	E: 3
Előzetes tudás	<p>Különböző művészeti alkotások dramatikus tevékenységen keresztül történő feldolgozása.</p> <p>Színház- és drámatörténeti ismeretek.</p> <p>A dramatikus néphagyományok alapfokú ismerete.</p> <p>Színházi előadások megtekintése alapján a befogadó/értelmező képességek fejlesztése.</p> <p>Egyes történelmi táncok, társastáncok felismerése.</p>	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>Színházi előadások elemzése színházi fogalmak alkalmazásával.</p> <p>Előadások dramatikus eszközökkel történő feldolgozása.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Különbözőszínházi irányzatokat képviselő előadások(hivatásos vagy amatőr színházi társulat előadása, ennek hiányában gyermek- vagy diákszínjátszó csoportok előadásainak) megtekintése.</p> <p>Előadások elemzése az élmények befogadását elősegítő dramatikus tevékenységformákkal.</p> <p>A színészi, rendezői, dramaturgiai és egyéb tervezőimunka alapszintű elemzése.</p> <p>Színház- és drámaelméleti ismeretek megalapozása a látott előadásokhoz kapcsolódóan (pl.: a drámai műnem jellegzetességei, dramaturgiai alapfogalmak, a színházművészet ösztönművészeti sajátosságai).</p> <p>Egyszerűbb tánc- és mozgásszínházi műfajok felismerése.</p>		
Kulcsfogalmak / fogalmak	Dramaturgiára, szcenikára, színészi játékra vonatkozó legfontosabb alapfogalmak a szaktanár választása szerint.	
Tematikai egység	A tanulók teljesítményének mérése	E: 3
Javaslat	A tanár által meghatározott formában, a tanulókkal egyeztetve.	

<p>A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén</p>	<p>A tanulók képessé válnak a pontos önkifejezésre, a mások előtti megnyilatkozásra és együttműködésre.</p> <p>Növekvő intenzitással és mélységgel vesznek részt szerepjátékokban, csoportos improvizációkban.</p> <p>Tudatosan és kreatívan alkalmazzák a megismert munkaformákat. Képessé válnak a megismert dramaturgiai fogalomkészlet használatára. Képesek színházi előadások dramatikus eszközökkel történő feldolgozására.</p> <p>Ön- és társismeret fejlődése.</p> <p>Tájékozottság egyes kortársszínházi irányzatok területén.</p> <p>A szaktanár döntése szerinti színház- és drámaelméleti, színház- és drámatörténeti ismeretek elsajátítása.</p>
--	--

11. évfolyam
évi óraszám: óra

Tematikai egység	Színház- és drámaelmélet	E: 8
Előzetes tudás	Színházi műfajok és stílusok tanulmányozása. Ismerkedés a különböző színházi irányzatokat képviselő előadások sajátosságaival.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A színházművészet és a dráma szaknyelvének (esztétikai, dramaturgiai, illetve irodalom- és színházelméleti fogalmak) értő alkalmazása. Művészeti alkotások (pl.: drámairodalom, színházi előadások élőben és felvételről) értő elemzése. A műnemek, a műfajok általános jellemzői alapján történő összehasonlítás. A dráma és a színházművészet kapcsolatrendszerének ismerete.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Színház- és drámaelméleti ismeretek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A drámai műnem sajátosságai. – A dráma szerkezeti felépítése. – Dramaturgiai és színházelméleti alapfogalmak. – A színházművészet mint összművészet sajátosságai (a különböző művészeti ágak eszközeinek használata, az előadás vizuális és akusztikus eszközei). – Színházi műfajok. – Színházi szakmák (pl.: a színész, a rendező, a dramaturg, a scenikus, a koreográfus és alkotótársaik művészete, az előadás létrehozásához szükséges színházi mesterségek). – Az egyes színházi stílusok jellemző jegyeinek felismerése. – Különböző színházi irányzatokat képviselő előadások megtekintése. A látott előadások értő elemzése. 		
Kulcsfogalmak / fogalmak	Dialogus, monológ, konfliktus, feszültség, fordulat, késleltetés, jelenet, kép, szín, felvonás, szerkezet, történet, cselekmény, szituáció, szerep, színpadi tér és színpadi idő, katarzisz, tragédia, komédia, realista színjáték, zenés színház, tánc- és mozgásszínház.	
Tematikai egység	Színház- és drámatörténet	E: 8
Előzetes tudás	Színház- és drámatörténeti, színház- és drámaelméleti ismeretek a szaktanár döntése szerinti mennyiségben, a választott érettségi vizsgára való felkészülés függvényében. Tájékozottság egyes kortárszínházi irányzatok területén. A társ-művészetek szerepe a kortárs színházi előadásokban. A színház összművészeti jellege. Egyes tánc- és mozgásszínházi formák ismerete.	

<p>A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok</p>	<p>A színházművészet és a dráma szaknyelvének értő alkalmazása. Színházi és drámai alkotások (pl.: drámairodalom, színházi előadások élőben, felvételtől, képről) értő elemzése. A dráma- és színháztörténeti korszakok jelentős alkotóinak, alkotásainak megismerése. A különböző korszakok általános jellemzői alapján történő összehasonlítási képesség kialakítása. A dráma és a színjáték műfaji sajátosságai és helye a dráma- és színháztörténet korszakaiban.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		
<p>Egyes színház- és drámatörténeti események, korszakok, alkotók, alkotások feldolgozása a szaktanár döntése szerint az alábbi témakörök alapján:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A XIX–XX. századi magyar színház és dráma: egy-egy korszakalkotó színházi műhely (javasolt pl.: Nemzeti Színház), néhány kiemelkedő drámaíró és műveik (javasolt: pl.: Katona József, Vörösmarty Mihály, Madách Imre, Molnár Ferenc, Örkény István), néhány jelentős színész, rendező (javasolt pl.: Hevesi Sándor). – Realizmus és naturalizmus, Ibsen és az analitikus dráma. – Csehov és Sztanyiszlavszkij: a lélektani realizmus, a csehovi dramaturgia. – Brecht színháza és drámái: az epikus szerkezet, elidegenítési effektusok. – A XX. század meghatározó színházi irányzatai, jelentős drámaírói: egy-egy meghatározó színházi irányzat és korszakalkotó színházi műhely, néhány jelentős színész, rendező és kiemelkedő drámaíró és művei. Napjaink legfontosabb színházi irányzatai és a kortárs drámairodalom. 		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Romantika, realizmus és naturalizmus, elidegenítési effektus, abszurd, groteszk.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Drámajáték és improvizáció</p>	<p>E: 8</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A drámajátékos tevékenységek tudatos használata, céljuk, fejlesztési feladataik ismerete. Részvétel csoportos tevékenységekben, irányító és irányított helyzetben. Részvétel a dramatikus tevékenységek elemző megbeszélésében, önálló vélemény kialakítása és megfogalmazása. Színházi stílusok alkalmazása improvizációkban. Különböző konkrét és metaforikus kifejezésformák alkalmazása improvizációkban.</p>	
<p>A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok</p>	<p>A kommunikációs képesség, a hétköznapi és a művészi önkifejezés fejlesztése. Helyzetfelismerő, alkalmazkodó és rögtönző képesség fejlesztése. Színház- és drámaelméleti ismeretek alkalmazása gyakorlati tevékenységben. A karakter- és stílussteremtési képesség, a térérzékelés, a mozgásos ügyesség és a ritmusérzék fejlesztése.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		
<p>Részvétel az ismeretek feldolgozását és az alkotó tevékenységet segítő dramatikus tevékenységekben (a szaktanár választása szerint):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Az alkalmazott dramatikus tevékenységek (drámajáték, kreatív gyakorlatok, improvizáció, tanítási dráma stb.) különböző fajtáinak, eszközeinek, alkalmazási céljainak megismerése. – Fejlesztő és szinten tartó beszédgyakorlatok. – Koncentrációs, bemelegítő és lazítógyakorlatok. – Helyzetgyakorlatok. – Ritmusgyakorlatok. 		

<ul style="list-style-type: none"> – Ön- és társismereti gyakorlatok. Improvizáció – Improvizáció a tanár által megadott téma vagy fogalom, cselekményváz (jelenetváz) alapján. – Improvizáció a megismert kifejezési formák összefűzésével, valamint színházi stílusok elemeinek alkalmazásával. – Mozgásos improvizáció tánc-, illetve mozgásszínházi technikák alkalmazásával. A tánc- és mozgásszínházi technikák alkalmazása – Szituáció megfogalmazása állóképben és mozdulatsorral. – Történet szerkesztése és megjelenítése mozdulatsorral. 		
Kulcsfogalmak / fogalmak	Stílus, karakter, párhuzam, ellentét, sűrítés, harmónia-diszharmónia, fokozás, tér.	
Tematikai egység	Alapszintű színházi alkotómunka	E: 5
Előzetes tudás	Az elsajátított dramatikus eszköztár felhasználása dramatikus és színházi jellegű tevékenységek során.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A koncentrált csapatmunka, az együttműködés fejlesztése. Tudatos és irányított kifejezőképesség.</p> <p>A karakter- és stílusreemtési képesség, a térérzékelés, a mozgásos ügyesség és a ritmusérzék. A beszédképesség, hallás és hangképzés fejlesztése. Lírai, epikai, drámai művek előadásához szükséges elemzési ismeretek.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Az alábbi tevékenységek közül válogatva a szaktanár és/vagy a tanulók döntése szerint: Vers-, próza- és monológmondás</p> <ul style="list-style-type: none"> – A színpadi beszéd alapvető kritériumainak ismerete és alkalmazása. – Egy-egy vers, próza vagy drámai monológ értelmezése, memorizálása, bemutatása. Egyéni vagy közös daléneklés – Egy-egy dal értelmezése, memorizálása, bemutatása. Szerkesztett játék – Szerkesztett játék létrehozása, bemutatása. – Jelenet, jelenetsor, előadás tervezése, kivitelezése a különböző színházi, bábszínházi, zenés, illetve tánc- és mozgásszínházi formák alkalmazásával. Alkotó közreműködés színházi előadás létrehozásában, bemutatásában. – Közreműködés a színházi előadás egyéb produkciós munkáiban (szcenika, zene, hangtechnika, dramaturgia, koreográfia, képi rögzítés stb.). 		
Kulcsfogalmak / fogalmak	Előadóművészet, vers- és monológmondás, szerkesztett játék, ünnepi műsor, diákszínházi előadás.	
Tematikai egység	A tanulók teljesítményének a mérése	E: 3
javaslat	A tanár által meghatározott formában, a tanulókkal egyeztetve.	
A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	<p>A tanuló reális önismerettel rendelkezik.</p> <p>Kommunikációs tevékenysége tudatos mind a hétköznapi, mind a művészi önkifejezés során.</p> <p>Képes a koncentrált, önálló tevékenységre és csapatmunkára. Gondolkodásmódja alkalmas az alapszintű alkotótevékenységre. Ismeri a színházi és a drámai formanyelv és dramaturgia alapjait, a korszakalkotó drámaírókat, illetve műveiket, és képes azok értő befogadására. Ismeri a színháztörténet jelentős alkotásait és alkotóit, képes azok értő</p>	

	befogadására. Nyitott a különböző művészetekre. Aktívan részt vesz az alapszintű alkotói tevékenységben, alkalmazza az elsajátított képességeket és ismereteket az érettségi vizsgán és a mindennapokban.
--	---

INFORMATIKA

Az informatika tantárgy ismeretkörei, fejlesztési területei hozzájárulnak ahhoz, hogy a szakközépiskolás tanuló az információs társadalom aktív tagjává válhasson. Az informatikai eszközök használata olyan eszköztudást nyújt a tanulóknak, melyet a tanulási folyamat közben bármely ismeretszerző, -feldolgozó és alkotó tevékenység során alkalmazni tudnak. Ennek érdekében fontos a rendelkezésre álló informatikai és információs eszközök és szolgáltatások megismerése, működésük megértése, az egyéni szükségleteknek megfelelő szolgáltatások kiválasztása, és célszerű, értő módon való kritikus, biztonságos, etikus alkalmazása.

Az informatikai és információs eszközök, szolgáltatások az egyén életének és a társadalom működésének szinte minden területét átszövik, ezért az informatika tantárgyban szereplő fejlesztési területek számos területen kapcsolódnak a Nemzeti alaptanterv műveltségterületeinek fejlesztési feladataihoz. Az informatika tantárgy keretében megoldandó feladatok témájának kiválasztásakor, tartalmainak meghatározásakor fokozott figyelmet kell fordítani a kiemelt nevelési célok, a kulcskompetenciák és az életszerű, releváns információk megjelenítésére.

Az informatika tantárgy feladata, hogy korszerű eszközeivel és módszereivel felkeltse az érdeklődést a tanulás iránt és lehetővé tegye, hogy a tanuló a rendelkezésre álló informatikai eszközök segítségével hatékonyabbá tegye a tanulási folyamatot. Az informatika tanulása hozzásegíti a tanulót, hogy önszabályozó módon fejlessze tanulási stratégiáját, ennek érdekében ismerje fel a tanulási folyamatban a problémamegoldás fontosságát, az információkeresés és az eszközhasználat szerepét, legyen képes megszervezni tanulási környezetét, melyben fontos szerepet játszanak az informatikai eszközök, az információforrások és az online lehetőségek.

Az informatika tantárgy segíti a tanulót abban, hogy az internet által nyújtott lehetőségek kihasználásával aktívan részt vegyen a demokratikus társadalmi folyamatok alakításában, ügyeljen a biztonságos eszközhasználatra, fejlessze kritikus szemléletét, érthető módon és formában tegye fel a témával kapcsolatos kérdéseit, törekedjen az építő javaslatok megfogalmazására, készüljön fel a változásokra. Az informatika tantárgy kiemelt célja a digitális kompetencia fejlesztése, az alkalmazói programok felhasználói szintű alkalmazása, az információ szerzése, értelmezése, felhasználása, az elektronikus kommunikációban való aktív részvétel.

Az informatikaórákon elsajátított alapok lehetővé teszik azt, hogy a tanuló a más tantárgyak tanulása során készített feladatok megoldásakor informatikai tudását alkalmazza. Az informatika tantárgy feladata a formális úton szerzett tudás rendszerezése és továbbfejlesztése, a nem formális módon szerzett tudás integrálása, a felmerülő problémák értelmezése és megoldása. Az egyéni, a csoportos, a tanórai és a tanórán kívüli tanulás fontos színtere és eszköze az iskola informatikai bázisa és könyvtára, melyek használatához az informatika tantárgy nyújtja az alapokat.

Az informatika műveltségterület fejlesztési céljai – a tanulók váljanak a digitális világ aktív polgárává –, illetve a Nemzeti alaptanterv fejlesztési céljai, valamint az ott leírt digitális kompetenciák fejlesztése akkor valósulhatnak meg, ha az egyes tantárgyak, műveltségterületek tanítása és a tanórán kívüli iskolai tevékenységek szervesen, összehangolt módon kapcsolódnak az informatikához. Az informatika műveltségterület egyes elemeinek elsajátítása, a készségek fejlesztése, az informatikai tudás alkalmazása tehát valamennyi műveltségterület

feladata. A digitális kompetencia fejlődését segíthetik például a szaktanárok közötti együttműködések (például: közös, több tantárgyat átfogó feladatok), továbbá az aktív részvétel a kulturális, társadalmi és/vagy szakmai célokat szolgáló közösségekben és hálózatokban.

Az informatika tantárgy fejlesztési feladatait a Nemzeti alaptanterv hat részterületen írja elő, melyek szervesen kapcsolódnak egymáshoz. Az egyes műveltségterületek a fejlesztési feladatok megvalósítása során építenek az informatika tantárgy keretében megalapozott tudásra és az informatikai eszközök használatára.

Mindennapi életünk során az intelligens informatikai rendszerek sokaságát használjuk. Az *informatikai eszközök használata* témakörön belül a számítógép felépítése és a gép alapvető működését biztosító hardverrészek kerülnek bemutatásra, a tanulók megismerik az adattárolást, a digitalizálást, az interaktivitást segítő eszközöket és a legfontosabb hardverelemek működését. Az információs társadalom lehetőségeivel csak azok a személyek tudnak megfelelő módon élni, akik tudatosan alkalmazzák az informatikai eszközöket, ezért a szakközépiskolai fejlesztési feladatok meghatározása során elsősorban az eszközök ismeretére, az eszközökkel megvalósítható lehetőségek feltérképezésére és az alkotó felhasználásra kerül a hangsúly.

Az alkalmazói ismeretek témakör fejlesztése során a társadalmi élet számára hasznos informatikai műveletek megismerésére, megértésére és használatára, például állományok kezelésére, különböző alkalmazások használatára, és a programok üzeneteinek értelmezésére kerül sor. A számítógép működése közben lejátszódó algoritmusok megfigyelésével, megértésével, az eljárások tudatos, értő alkalmazásával javítható a számítógép használatával szembeni attitűd, fejleszthető a munka hatékonysága. A számítógép működtetése érdekében a tanulóknak magabiztosan kell használniuk az operációs rendszert, amelyen keresztül kommunikálnak a számítógéppel. Az alkalmazói programok használatakor fontos a célnak megfelelő eszközök kiválasztása, a szöveg-, kép- és video szerkesztéssel, multimédia-fejlesztéssel, prezentációkészítéssel, táblázatkezeléssel, adatbázis-kezeléssel kapcsolatos problémák megoldása közben az alkalmazott programok értő felhasználása, az alkalmazható eljárások megismerése, a használat közben felmerülő problémák megoldása. Az alkalmazói ismeretek fejlesztése többféle program használatát igényli, amelyek együttesen támogatják a kreativitást és az innovációt.

A 21. század kihívásai közé tartozik az, hogy az emberek az életük során megvalósított tevékenységeket tudatosan és körültekintően tervezzék meg. A problémamegoldás életünk szerves részét alkotja, az életszerű, probléma alapú feladatok sikeres alkalmazása befolyásolja az életminőséget. Ennek szükséges előfeltétele az algoritmizálási készségek formális keretek közötti fejlesztése, amelyre a *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* témakörben kerül sor. Feladataink, kötelességeink, önkéntes és szabadidős tevékenységeink elvégzése, a közösségi életformák gyakorlása döntések sorozatából tevődik össze. A problémamegoldás az élet minden területén jelen lévő alaptevékenység, melynek sajátosságait a tanulókkal egyrészt a problémamegoldás elméletének, lépéseinek, eszközeinek, módszereinek, általános szempontjainak elsajátításával, másrészt a problémamegoldás általános elveinek más műveltségi területeken való gyakorlati alkalmazásával érdemes megismertetni.

A problémamegoldás egyes részfolyamatait, például az információ szerzése, tárolása, feldolgozása önálló problémaként jelenhetnek meg. A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel rész elsajátítása során a tanuló megismerkedik az algoritmizálás elméleti módszereivel, a szekvenciális és vezérléselvű programok alapvető funkcióival, majd az elméleti megalapozást követően a gyakorlatban készítene és tesztelne számítógépes programokat. Az elkészített programok segítségével más műveltségi területek problémái tanulmányozhatók, illetve különböző jelenségek szimulálhatók. A probléma megoldási ismeretek tanítása

a mások által készített programok algoritmusainak értelmezését, az alkalmazói képesség kialakítását és a kritikus szemléletet is támogatja.

Az *infokommunikáció* térnyerésével a 21. század a hagyományos információforrások mellett központba állítja az elektronikus információforrások használatát, előtérbe helyezi az interneten zajló kommunikációt, megköveteli a hálózati és multimédiás informatikai eszközök hatékony felhasználását.

Hangsúlyossá válik a különböző formákban megjelenő információk (szövegek, képek, hangok, egyéb multimédiás elemek) felismerése, kezelése, értékelése és felhasználása. Az ismeretek bővítéséhez, kiegészítéséhez a könyvtár, valamint az internet korosztálynak megfelelő alapszolgáltatásainak, az intelligens és interaktív hálózati technológiáknak az önálló használata szükséges. Az alkalmazáshoz nélkülözhetetlen a szükséges információk online adatbázisokban való keresése, a találatok és a programok által szolgáltatott válaszok értelmezése, az adatok közötti összefüggések felismerése és vizsgálata tanári segítséggel. A túlzott vagy helytelen informatikai eszközhasználat veszélyeket rejthet, melyekre érdemes felhívni a figyelmet, hasznos lehet megismerni azokat a módszereket, amelyekkel a veszélyek elkerülhetők.

Az infokommunikáció témakörén belül kerül sor az interneten zajló kommunikációs formák és rendszerek bemutatására, megismerésére és összekapcsolására. A kommunikációs folyamat magában foglalja az információk fogadását, küldését, továbbítását, tárolását, rendszerezését, a netikett betartását, a kommunikációt akadályozó tényezők felismerését. A csoportokon belül zajló kommunikáció számtalan lehetőséget rejt a tanulási folyamatok számára, ennek érdekében a tanulóknak tájékozottságot kell szerezniük a közösségi oldalak használatáról, azok előnyeiről és veszélyeiről, meg kell ismerniük a használatra vonatkozó elvárásokat, szabályokat.

A médiainformatika témakör tartalmazza az elektronikus, internetes médiumok elérését, használatát, információk kinyerését, felhasználását. A források használata magában foglalja az egyes információhordozók tanulásban való alkalmazását, valamint hitelességük, objektivitásuk vizsgálatát, tartalmuk értékelését is.

Az *információs társadalom* témakörben elsajátított ismeretek, fejlesztett készségek és képességek hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben etikusan és biztonsággal kezelje az adatokat, megfelelően használja a rendelkezésére álló informatikai eszközöket. Az aktív állampolgárság érdekében kerül sor az elektronikus szolgáltatások megismerésére, az egyes szolgáltatástípusok céljainak azonosítására, jellemzésére, az igényeknek megfelelő szolgáltatások kiválasztására. A tanulók a szabályok betartásával igénybe veszik a számukra hasznos elektronikus szolgáltatásokat. Az informatikai rendszerek használata közben számtalan biztonsági, etikai probléma merül fel, melyek tájékozottság és tapasztalat birtokában megfelelő módon kezelhetők, ezért lehetőséget kell nyújtani a tapasztalatszerzés többféle módjára, pl.: a médiában szereplő események különböző szempontok szerinti értelmezésére, a társakkal történt esetek megbeszélésére, a lehetséges megoldási alternatívák kifejtésére.

A *könyvtárhasználat* oktatásának célja a tanulók felkészítése az információszerzés kibővülő lehetőségeinek felhasználására a tanulásban, a hétköznapi életben az információk elérésével, kritikus szelekciójával, feldolgozásával és a folyamat értékelésével. A könyvtár forrásközpontként való használata az önműveléshez szükséges attitűdök, képességek és az egész életen át tartó önálló tanulás fejlesztésének az alapja. A fenti cél az iskolai és fokozatosan a más típusú könyvtárak, könyvtári források, eszközök megismerésével, valamint a velük végzett tevékenységek gyakorlásával, tudatos, magabiztos használói magatartás, tájékozódás és a könyvtárhasználat igényének kialakításával, a szakmájához kötődő szakkönyvtárak és a szakmához kapcsolódó könyvtári szolgáltatások használatával érhető el.

Az információkeresés területén kiemelt cél, hogy a képzési szakasz végére a tanuló legyen képes a folyamatok alapos tervezésére. Ehhez elengedhetetlen, hogy ismerje a dokumentum-típusok és segédkönyvek típusait, jellemzőit és azok információs értékének megállapításának szempontjait. Ezen tudásának fokozatos, folyamatos és gyakorlatközpontú fejlesztése segíti őt a feladatokhoz szükséges kritikus és válogató forráskiválasztáshoz és információgyűjtéshez. Tudatosítani szükséges a tanulóknál a könyvtári információszerzéshez, -feldolgozáshoz és -felhasználáshoz is kapcsolódóan az etikai szabályokat, jogi vonatkozásokat.

A könyvtári informatika témakör oktatása során a tanuló a könyvtárak és a könyvtári források használatának alapjaival ismerkedik meg, majd a többi tantárgy és szakmai gyakorlatai keretében megvalósuló, erre a tudására épülő feladatok során szerez tapasztalatokat az egyes műveltségterületeken és rendszerezi, mélyíti tudását. Mindezek során egyszerre vannak jelen a könyvtárak által nyújtott hagyományos szolgáltatások és a korszerű társadalmi igényeket kiszolgáló modern technikai lehetőségek.

Az informatikai eszközök használata a számítógépteremben lévő szabályok betartásával és az egészséges számítógépes munkakörnyezet kialakításával építő módon hat az erkölcsi gondolkodásra, a testi és lelki egészségre. A biztonságos adattárolás megismerésével, az egyéni felelősségvállalás és az illetéktelen adathozzáférés megismertetésével fejleszhető az erkölcsi gondolkodás. A digitális eszközök használatával fejlődnek a diákok technikai készségei.

Az alkalmazói ismeretek során a tanulók dokumentumokat szerkesztenek, amely fejleszti az anyanyelvi kommunikációt, a digitális kompetenciát, az esztétikai érzéket és az önálló tanulást. A személyes dokumentumok készítése fejleszti az önismeretet, segíti a pályaorientációt. A multimédiás dokumentumok készítése támogatja a médiatudatosságra nevelést. A táblázatok kezelésére alkalmas programokkal végzett műveletek során nyert információk támogatják a felhasználót az önálló döntésben, segítik a matematikai, a digitális, a kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetenciák fejlesztését és a hatékony, önálló tanulást.

A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör hozzájárul az önismereti és a társas kapcsolati kultúra fejlesztéséhez. A problémamegoldás során a tanulók megtapasztalják, hogy egy nagyobb probléma akkor oldható meg hatékonyan, ha azt kisebb részekre bontják és a feladat megoldása közben csoportban dolgoznak együtt. A csoportmunka szervezése hozzájárul az önismeret fejlesztéséhez valamint a társak megértéséhez, elfogadásához.

Az angol nyelvű utasításkészletet tartalmazó programozási nyelvek használata segíti az idegen nyelvi kommunikáció fejlesztését. A diák a program használatát bemutató dokumentumok, illetve hibaüzenetek értelmezése során idegen nyelvű szövegrészeket olvas. A feladathoz tartozó problémák programozására angol nyelvű minták, megoldási javaslatok, források találhatóak az interneten, emellett angol nyelvű fórumokon is tanácsot lehet kérni. A programok használatát segítő dokumentumok tanulmányozása, illetve a fórumokon való levelezés során jelentősen mélyül a tanulók angol nyelvű tudása, fejlődik kommunikációs képességük.

A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör támogatja a matematikai kompetencia fejlesztését, mert a matematikai problémák algoritmizálása és az algoritmus programmal történő megvalósítása során a tanuló használja a diszkussziót, a folyamat során hangsúlyossá válik a logikus gondolkodás. Az algoritmizálás során a matematika órákon megismert képletek alkalmazására, átalakítására kerül sor. Az alkotás során igényné válik a felhasználóbarát program írása, a szakkifejezések megfelelő használata, a matematikai készségek rugalmas alkalmazása. A programírás végén a tanulók teszteléssel ellenőrzik munkájukat, felismerik a programhasználatához szükséges felhasználói dokumentumok fontosságát.

A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör összekapcsolódhat a természettudományos és technikai kompetenciafejlesztéssel, mert a természettudományos problémák megoldásának algoritmizálása és programmá történő kódolása során a tanuló megismeri a tudományos ismeretszerzés módszereit, felismeri az összefüggések matematikai képzetekkel való felírásának jelentőségét. A tantárgyi integráció során alkalmazott oktatóprogramok, tantárgyi szimulációk tanulmányozása erősíti a tanuló megfigyelő képességét. A méréseknél és azok kiértékelésénél az eszközök kezelése veszéllyel járhat, emiatt kötelező jelleggel érvényt kell szerezni a balesetmentes viselkedési formáknak.

Az *infokommunikáció* témakör során szerzett tapasztalatok támogatják a médiatudatosságra nevelést. A hagyományos média mellett az elektronikus média mindennapjaink nélkülözhetetlen részévé vált. Az információszerzés, a tanulás, a szórakozás és a kapcsolattartás sem képzelhető el digitális média nélkül. Az informatika tantárgy kiemelt célja, hogy a tanuló az információs társadalom aktív és kritikusan gondolkodó részvevője legyen. A médiatudatos oktatás célja, hogy a tanuló az elképesztő mennyiségű információból legyen képes kiválasztani a hiteles információt. Fontos, hogy a diákok meg tudják különböztetni a valóságot és a virtuális világot. A multimédia jelentős szerepet játszik társadalmunk megismerésében, ezért a média működésének megismerése nélkülözhetetlen az információk kritikus értelmezéséhez, ennek érdekében kerül sor a médiatudatos, kritikus gondolkodás ösztönzésére, az etikus viselkedés betartására. A média egyes elemei a manipuláció eszközei is lehetnek, a tudatos befolyásolás jelei jól azonosíthatók. A helyes médiahasználatra való felkészítéssel, a helyes viselkedésminták megfigyelésével megelőzhető a káros függőség kialakulása. Az eszközhasználat során ügyelni kell az önálló döntéshozatalon alapuló mértéktartásra. Fontos azoknak a helyzeteknek a felismerése, melyekben elkerülhetetlen a segítségkérés.

Az *információs társadalom* témakör tárgyalása során a tanulók olyan normákat, értékeket ismernek meg, melyek hozzájárulnak az erkölcsi neveléshez és ezen keresztül a családi életre neveléshez. Az elektronikus szolgáltatások igénybevétele egyéni felelősségvállalással jár, amely támogatja a társadalmi folyamatok megismerését. Az online tevékenységek végzésekor lehetőség nyílik a társas kapcsolatok ápolására, a szociális kompetencia fejlesztésére, a folyamatokban való aktív és kritikus részvétellel fejlődik az önismeret, és a szövegértő, -feldolgozó képesség.

Az informatikai eszközhasználat készségszintű elsajátítása támogatja a tanulás eredményességét, hozzájárul az élményszerű, korszerű eszközökkel támogatott tanulás megvalósításához, lehetőséget nyújt a folyamatos és hatékony önképzéshez.

Az informatikai eszközök használata során cél, hogy a felhasználók törődjenek a testi és lelki egészségükkel, munkájukat egészséges munkakörnyezetben végezzék. A jövőorientált gondolkodás kialakítása érdekében érdemes megismerni az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásait, a környezetet kímélő energiatakarékos üzemmódokat. A társadalmi tevékenységek hatással vannak a környezetre, a környezet megóvása érdekében a környezettudatos életmód kialakítására és az ezzel kapcsolatos információk keresésére is hangsúlyt kell fektetni.

Az online rendszerek megismerésével lehetővé válik a valós és virtuális kapcsolatok közötti különbségek azonosítása. A világhálóról származó tartalmak különböző hitelességűek, ezért eleinte csak a biztonságos információforrások használata javasolt, a későbbi évfolyamokon a tanulók tanulmányi feladataiknak, érdeklődésüknek megfelelően, körültekintően bővíthetik az alkalmazott források és felhasználások körét.

A *könyvtárhasználati* tudás a kiemelt fejlesztési területek mindegyikében elengedhetetlen, mivel minden téma megismerése hatékony és kritikai szemléletet igényel.

Ezen belül is kiemelkedik a nemzeti műveltség, értékek és az egyetemes kultúra megismertetése, hiszen ezek alapvető eszközei az információforrások. A demokráciára nevelés és az állampolgári kompetencia fejlesztésének fontos része az információhoz való jog tudatosítása és a megszerzéséhez, megértéséhez, a társadalom érdekében való aktív felhasználásához szükséges tudás fejlesztése. Az információ feldolgozása sok erkölcsi kérdés megvitatását teszi szükségessé, melyekkel a tanulók társas kapcsolati kultúrája fejleszthető.

A könyvtári informatika keretén belül kerül sor annak a megtanítására, hogy hogyan használhatók a könyvtári és más információforrások a tanulás során. A forrás- és könyvtárhasználat tanulása segít az információkeresés és a tanulás folyamatának megértésében, a tanulási stratégia fejlesztésében. A témakör a gyakorlatközpontúságból adódó folyamatos tevékenykedéssel és az együttműködést igénylő csoportmunkával járul hozzá a differenciáláshoz. Mind az anyanyelvi, mind a digitális kulcskompetenciák fejlesztése területén kiemelt jelentősége van az információs problémamegoldás folyamatának, valamint ezek bemutatásának. A könyvtárhasználat tanítása során cél, hogy a tanulók a nyomtatott és a digitális eszközök segítségével önállóan és tudatosan használjanak könyvtárakat, anyanyelvi és idegen nyelvű információforrásokat.

A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör segíti az idegen nyelvi kommunikáció fejlesztését, mert a programozási nyelvek általában angol nyelvű utasításkészletet használnak. A program saját segítségnyújtó dokumentumai, illetve hibaüzenetei általában angol nyelvűek, ezért a programozással foglalkozó diák rákényszerül az angol nyelvű szövegek olvasására és azok megértésére. A feladathoz tartozó problémák programozására nagy mennyiségű angol nyelvű minta, megoldási javaslat, forrás lelhető fel az interneten, emellett angol nyelvű fórumokon is tanácsot lehet kérni. A fellelhető tudásanyag át tanulmányozása, illetve a fórumokon való levelezés során jelentősen mélyül a tanuló idegen nyelvi tudása, fejlődik kommunikációs képessége.

11. évfolyam

évi óraszám: 36 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Infokommunikáció	E: 7
	Információkeresés, információközlési rendszerek	
Előzetes tudás	Információ keresése, a hiteles és nem hiteles információ megkülönböztetése, az információ kritikus értékelése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A feladatok elvégzéséhez szükséges információk azonosítása, meghatározása, megkeresése, felhasználása. A dokumentumok önálló publikálása.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok	
<p><i>Önálló információszerzés</i> Információkeresési stratégia. Tartalomalapú keresés.</p> <p>Logikai kapcsolatok. A szükséges információ önálló meghatározása, a találatok szűkítése, kigyűjtése, felhasználása</p>		<p><i>Önálló információszerzés</i> Információkeresési stratégia. Tartalomalapú keresés.</p> <p>Logikai kapcsolatok.</p> <p>A szükséges információ önálló meghatározása, a találatok szűkítése, kigyűjtése, felhasználása</p> <p><i>Kémia; biológia; fizika:</i> természettudományos projektek kidolgozása, pályázati anyagok készítése.</p> <p>A számítógéppel segített tanulás módszereinek alkalmazása a mérés, információkeresés, bemutatók és a kommunikáció segítésére. A problémamegoldásra, irányuló, hatékony, információkeresés.</p>	
<p><i>Az információk közlési célnak megfelelő alakítása, a manipuláció megismerése</i></p> <p>A találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából. A közlés céljának felismerése. A reklámok manipulatív tevékenységének felfedése. <i>A publikálás módszereinek megismerése, szabályai</i></p> <p>Az elkészült dokumentumok publikálása hagyományos és elektronikus, internetes eszközökkel. Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása az interneten.</p>		<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> egy esemény információinak begyűjtése több párhuzamos forrásból, ezek összehasonlítása, elemzése, az igazságtartalom keresése, a manipulált információ felfedése.</p>	
<p><i>Kulcsfogalmak /fogalmak</i></p>		<p>Manipulálás, kétirányú információáramlás, adatfeltöltés.</p>	
<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>		<p>Az információs technológián alapuló kommunikációs formák</p>	<p>E: 7</p>
<p>Előzetes tudás</p>		<p>Az infokommunikációs eszközök ismerete. A modern infokommunikációs eszközök hatékony használata. A kommunikáció elméletének ismerete.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>		<p>Online kommunikáció folytatása, csoportmunka végzése egy vagy több résztvevővel. A legújabb két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek, valamint az elektronikus médiumok megfelelő kezelése.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>	

<p><i>Kommunikációra képes eszközök összekapcsolási lehetőségeinek megismerése</i> Többrésztvevős beszélgetős, kommunikációs program használata. Csoportmunka az interneten.</p>		<p><i>Idegen nyelvek:</i> kommunikáció külföldi partnerekkel.</p>
<p><i>Az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásának vizsgálata</i> A hagyományos infokommunikációs technológiák összehasonlítása az elektronikus és internetes lehetőségekkel. A túlzott internethasználatból kialakuló káros életformák azonosítása, a függőség elhárítása.</p>		
<p><i>Kulcsfogalmak / fogalmak</i></p>	<p>Kommunikációs program.</p>	
<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Médiainformatika</p>	<p>E: 7</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A legújabb infokommunikációs technológiák használata, alkalmazása.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az új elektronikus és internetes médiumok készségszintű használata.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p><i>A hagyományos médiumoktól különböző, informatikai eszközöket alkalmazó lehetőségek, azok felhasználása a megismerési folyamatban</i> Információszerzés internetes portálokról, médiatárakból, elektronikus könyvtárakból.</p>		<p><i>Földrajz:</i> tájékozódás GPS segítségével. Helymeghatározás, ideális útvonalválasztás.</p>
<p><i>Kulcsfogalmak / fogalmak</i></p>	<p>Hírportál, médiatár, e-book, hangoskönyv.</p>	
<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Az információs társadalom</p>	<p>E: 8</p>
	<p>Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai</p>	
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Informatikai biztonsággal kapcsolatos tapasztalatok. A számítógép vagy a programok használata során tapasztalt esetleges meghibásodások. A problémák megoldása érdekében alkalmazott eljárások. Infokommunikációs eszközök használata során tanúsított viselkedési módok megfigyelése, véleményezése.</p>	

<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Adatvédelmi fogalmak ismerete.</p> <p>Az információforrások hitelességének értékelése. Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.</p> <p>Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése.</p> <p>Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése.</p>
<p style="text-align: center;">Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	
<p><i>Az adatvédelmi alapfogalmakkal és az információhitelesség megőrzési technikáival való megismerkedés</i></p> <p>Adatvédelmi fogalmak ismerete.</p> <p>Az információforrások hitelességének értékelése. Informatikai eszközök etikus használata.</p>	<p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> részvétel a társadalmi felelősségvállalásban.</p>
<p><i>Az információ és az informatika gazdaságra, környezetre, kultúrára, személyiségre, egészségre gyakorolt hatásának megismerése</i></p> <p>A globális információs társadalom jellemzői.</p> <p>Az informatikai kultúra jellemzői.</p> <p>Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése. Az informatikai eszközök használatának következményei a személyiségre és az egészségre vonatkozóan.</p>	<p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> a fenntarthatóság értékének és érdekének elfogadása, tudatos és cselekvő részvétel az emberi környezet állapotának megőrzésében, javításában.</p> <p><i>Fizika; biológia-egészségtan; kémia:</i> a számítógéppel segített tanulás módszereinek alkalmazása a mérés, információkeresés, bemutatók és a kommunikáció segítésére. Információs- és kommunikációs rendszerek felépítése, jelentőségük.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> az információs kommunikációs társadalom műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.</p> <p><i>Matematika:</i> matematikai modellek (pl.: nyitott mondatok, gráfok, sorozatok, függvények, függvényábrázolás, számítógépes programok, statisztikai elemzések), alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, <i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a manipulációs szándék, a hibás következtetések és a megalapozatlan ítéletek felismerése.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Információs társadalom, informatikai biztonság, informatikai kultúra, információkezelés, adatvédelem, netikett, szerzői jog, szerzői alkotás, plágium, közkinccs, szabad felhasználás.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az e-szolgáltatások szerepe és használata	E: 7
Előzetes tudás	Elektronikus szolgáltatásokkal kapcsolatos személyes tapasztalatok, vélemények gyűjtése, tapasztalatok cseréje	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az elektronikus szolgáltatások szerepének felismerése, a szolgáltatások kritikus használata. A fogyasztói viselkedést meghatározó módszerek felismerése a médiában.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p><i>Az e-szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek, biztonsági vonatkozásainak feltérképezése</i></p> <p>Az elektronikus szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepének felismerése.</p> <p>Elektronikus szolgáltatások megismerése, kritikus használata, értékelése.</p> <p>Az elektronikus szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek felismerése.</p>		<p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> A mindennapi tevékenységekben és a fogyasztói szokásokban megnyilvánuló egészség- és környezettudatosság.</p> <p>Összetett technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzése.</p>
<p><i>A fogyasztói viselkedést befolyásoló technikák felismerése a médiában</i></p> <p>Fogyasztói szükségletek azonosítása.</p> <p>A fogyasztói viselkedést befolyásoló módszerek megfigyelése és azonosítása. Tudatos vásárlókép kialakítása.</p>		<p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt hatások. Tudatos vásárlás, fogyasztói szokások.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a manipulációs szándék, a hibás következtetések és a megalapozatlan ítéletek felismerése.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Információs társadalom, média, elektronikus szolgáltatás, regisztráció, leiratkozás, azonosító, jelszó, kritikus használat.	

12. évfolyam

évi óraszám: 32 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Könyvtári informatika	E: 32
--	------------------------------	--------------

<p>Előzetes tudás</p>	<p>Katalógus önálló használata. A települési könyvtár önálló használata. Önálló kézikönyvhasználat. A felhasznált irodalomjegyzék összeállítása segítségével.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A könyvtári rendszer szolgáltatásai és a különböző információforrások önálló felhasználása tanulmányi és egyéb feladatokhoz.</p>
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p><i>Könyvtártípusok, információs intézmények</i></p> <p>A könyvtári rendszer szerepének, lehetőségeinek megismerése. A települési közkönyvtár önálló használata. Könyvtárlátogatás.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a tanulási képesség fejlesztése, kulturált könyvtárhasználat.</p>
<p><i>Könyvtári szolgáltatások</i></p> <p>A könyvtári információs rendszer szolgáltatásainak rendszerezése, felhasználása a tanulásban. A könyvtárközi kölcsönzés funkciójának megértése. Könyvtári és közhasznú adatbázisok használati útmutató segítségével való önálló használata. Rendszeres, a céloknak megfelelő könyvtár- és internethasználat.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> könyvtárhasználat.</p> <p><i>Ének-zene:</i> a könyvtár és az internet felhasználása.</p>
<p><i>Információkeresés</i></p> <p>A médiumok, közléstípusok tartalmi megbízhatósága. Információkeresési stratégiák ismerete. Önálló információszerzés katalógusokból, adatbázisokból, általános és ismeretterjesztő művekből. Releváns információk kiválasztása hagyományos és elektronikus információhordozókból. Az iskolai tananyag elmélyítése és kibővítése önálló könyvtári kutatómunkával.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a könyvtári információkeresés.</p> <p>Az internetes adatgyűjtés technikái, linkek használata. Adatkeresés, anyaggyűjtés nyomtatott és elektronikus források segítségével; egynyelvű szótárak, értelmező szótárak; szelekció, értékelés, elrendezés.</p> <p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> ismeretszerzés szaktudományi munkákból.</p>
	<p><i>Fizika; kémia; biológia-egészségtan:</i> az ismeretszerzés folyamatának és eredményének kritikus értékelése. A problémamegoldásra irányuló, hatékony információkeresés.</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> tájékozódás valamely Európán kívüli kultúra művészetéről a történelmi, kultúrtörténeti összefüggések figyelembevételével.</p> <p><i>Ének-zene:</i> zenei dokumentumok gyűjtése.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> a személyes pályatervnek, elképzeléseknek, szükségleteknek megfelelő információszerzés.</p>

<p><i>Dokumentumtípusok, kézikönyvek</i></p> <p>A hiteles forrás jellemzőinek ismerete.</p> <p>Forrástípusok rendszerezése információk értékük szerint. A talált információk kritikus értékelése.</p> <p>Időszaki kiadványok önálló használata. Elektronikus könyvek, digitalizált dokumentumok. Az egyes tudományterületek alapvető segédkönyvtípusainak ismerete, önálló használata.</p>	<p><i>Matematika:</i> ismerethordozók használata. Könyvek (pl.: matematikai zsebkönyvek, szakkönyvek, ismeretterjesztő könyvek, lexikonok, feladatgyűjtemények, táblázatok, képletgyűjtemények).</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> segédkönyvek, kézikönyvek, szótárak, lexikonok használata, ismeretlen kifejezések jelentésének önálló megkeresése egynyelvű szótárakban.</p> <p>Az elektronikus tömegkommunikáció és az irodalom kölcsönhatásának új jelenségei.</p> <p><i>Földrajz:</i> tájékozódás a hazai földrajzi, környezeti folyamatokról.</p> <p>Információgyűjtés internetalapú szolgáltatásokkal: időjárás helyzetkép, útvonaltervező, valutaváltó.</p> <p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> történelmi, társadalomtudományi, filozófiai és etikai kézikönyvek, atlaszok, lexikonok.</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> a tömegkommunikáció formái, a tömegkommunikációt és a mediatizált nyilvánosságot jellemző tények, modellek. Az audiovizuális szövegek, műsorok előállítását, nyelvi jellemzőit, közvetítését és értelmezését leíró fontosabb fogalmak és alapvető összefüggések.</p>
<p><i>Forráskiválasztás</i></p> <p>Komplex feladathoz való önálló forráskiválasztás a feladat céljának és a forrás információs értékének figyelembe vételével.</p>	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> kérdések megfogalmazása a szerző esetleges elfogultságaira, tájékozottságára, rejtett szándékaira, stb. vonatkozóan.</p> <p>Az adott téma tanulmányozásához leginkább megfelelő térkép kiválasztása.</p> <p>Különböző szövegek, hanganyagok, filmek, stb. vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> verbális és nem verbális (hangzó, képi és digitális) információk gyűjtése, szelekciója, rendszerezése, kritikája, s felhasználása.</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> információforrások szűrésének szempontjai.</p>

<p><i>Bibliográfiai hivatkozás, forrásfelhasználás</i></p> <p>Bibliográfiai hivatkozás önálló készítése folyóiratcikkekről. Az interneten megjelent források hivatkozási technikájának megismerése, segítségével való alkalmazása. Hivatkozásjegyzék, irodalomjegyzék készítése.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Könyvtári rendszer, múzeum, levéltár, információkeresési stratégia, rejtett bibliográfia, relevancia, kritikus forráshasználat, hivatkozás, plágium, hi-telesség, önművelés, egész életen át tartó tanulás.</p>
<p>A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén</p>	<p>A tanuló az informatikai eszközök használat témakör végére tudjon digitális kamerával felvételt készíteni, legyen képes adatokat áttölteni kameráról a számítógép adathordozójára; ismerje az adatvédelem hardveres és szoftveres módjait; ismerje az ergonómia alapjait.</p> <p>A tanuló az alkalmazói ismeretek témakör végére legyen képes táblázatkezelővel tantárgyi feladatokat megoldani, egyszerű számításokat elvégezni; tudjon körlevelet készíteni; tudja kezelni a rendelkezésére álló adatbázis-kezelő programot; tudjon adattáblák között kapcsolatokat felépíteni, adatbázisokból, lekérdezéssel információt nyerni. A nyert adatokat tudja esztétikus, használható formába rendezni.</p> <p>A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére tudjon algoritmusokat készíteni, legyen képes a probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztani; legyen képes tantárgyi problémák megoldásának tervezésére és megvalósítására; ismerjen és használjon tantárgyi szimulációs programokat; legyen képes tantárgyi mérések eredményeinek kiértékelésére; legyen képes egy csoportban tevékenykedni.</p> <p>A tanuló az infokommunikáció témakör végére: legyen képes információkat szerezni, azokat hagyományos, elektronikus vagy internetes eszközökkel publikálni; legyen képes társaival kommunikálni az interneten, közös feladatokon dolgozni; tudja használni az újabb informatikai eszközöket, információszerzési technológiákat.</p> <p>A tanuló az információs társadalom témakör végére ismerje az adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat; legyen képes értékelni az információforrásokat; ismerje az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat; ismerje a szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmakat; ismerje az infokommunikációs publikálási szabályokat;</p> <p>ismerje fel az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásait;</p> <p>ismerje fel az informatikai eszközök használatának személyiséget és az egészséget befolyásoló hatásait;</p> <p>ismerje fel az elektronikus szolgáltatások szerepét,</p>

	<p>legyen képes néhány elektronikus szolgáltatás kritikus használatára; ismerje fel az elektronikus szolgáltatások jellemzőit, előnyeit, hátrányait; ismerje fel a fogyasztói viselkedést befolyásoló módszereket a médiában; ismerje fel a tudatos vásárló jellemzőit.</p> <p><i>A tanuló a könyvtári informatika témakör végére</i></p> <p>legyen képes bármely, a tanulmányaihoz kapcsolódó feladata során az információs problémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehajtani;</p> <p>legyen tisztában saját információkeresési stratégiáival, tudja azokat tudatosan alkalmazni, legyen képes azt értékelni, tudatosan fejleszteni.</p>
--	---

OSZTÁLYFŐNÖKI

A középfokú felnőttoktatás számára készített osztályfőnöki program célja, hogy útmutatást adjon az iskolák (és a pedagógusok) számára az(osztály)közösség kialakulásának elősegítését, felgyorsítását illetően – a tanulás sikeressége érdekében. Az egy-egy osztályban tanuló, igen eltérő háttérrel rendelkező diákok esetében ez kihívás lehet – törekedni kell az eltérő helyekről érkező, sok esetben alulszocializált, motiválatlan, ismerethiányokkal küszködő tanulók közösséggé formálására. A másik cél az, hogy az osztályfőnöki óra keretében lehetőség nyíljon azoknak a kérdéseknek az alaposabb megbeszélésére és megvitatására a tanulókkal, amelyekre a szaktárgyi órákon gyakran nem jut idő. Ez hozzájárulhat ahhoz, hogy a „mindennapi kérdésekben”, aktualitásokban jobban eligazodjanak a diákok. Az órákon a szemléletformálás mellett jelentős hangsúlyt kaphat a tanulással kapcsolatos motiváció erősítése és a különféle tananyagtartalmak iránti érdeklődés felkeltése.

A tananyag feldolgozása lehetővé teszi, hogy az osztályfőnök a tanulók sokszor csak formális (az adminisztráció szempontjából ugyan nem nélkülözhető) megismerése mellett maguktól a tanulóktól kaphasson komplexebb információkat életkörülményeiket illetően. Ez elősegítheti az idő előtti iskolaelhagyók, a tanulási kudarcok magas arányának a csökkenését.

Célravezető, ha a programot (de legalábbis annak számottevő részét az osztályfőnök „tanítja”). Ez a program jóval túlmutat a hagyományos osztályfőnöki órákon, mivel a hangsúly – a fent említettek túl – azoknak a kompetenciáknak a fejlesztésén van, amelyek erősíthetik a tanulók beilleszkedését az iskolai közösségekbe. Ha az egy osztályba járó tanulók idővel valódi közösséget alkotnak, valószínű, hogy az iskolával és a tanulással kapcsolatos kedvezőtlen attitűdjeik megváltoznak.

9. évfolyam

évi óraszám: 36 óra

Tematikai egység	Osztályközösség-építő program	E: 36
Előzetes tudás	Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudáselemeit azonosítani.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanulást támogató módszertani megoldások fontosságának felismertetése. Az egyéni és a társadalmi szintű tanulás fontosságának tudatosítása. A legfontosabb ünnepek eredetének, jelentésének és jelentőségének belátása, felismerése. Világos kép kialakítása a helyi politika és média világáról és működéséről. Az egészséges életvitel fontosságának felismertetése, elfogadtatása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Tanulás tanítása Az iskola és a tanulás szerepe – az élethosszig tartó tanulás eszméje (Ünnepek a társadalomban és családban) A helyi társadalom és intézményei (civilszervezetek, helyi média) (A helyi politikai világa /önkormányzat, képviselők, pártok/ Egészséges életvitel (életmód – életvitel kérdései) Gazdaság, munkaerőpiac Szabadon tervezhető órakeret		

10. évfolyam

évi óraszám: esti tagozaton 36 óra

Tematikai egység	Osztályközösség-építő program	E: 36
Előzetes tudás	Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudását felmérni.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanulást támogató módszertani megoldások fontosságának felismertetése, elfogadtatása. A saját tanulás megszervezéséhez, a tanulási környezet kialakításához szükséges képességek fejlesztése. A feketegazdaság és korrupció kedvezőtlen társadalmi/gazdasági következményeinek felismertetése. Alapvető álláskeresési technikák elsajátítása. Gyakorlat szerzése a konfliktusok feloldásában.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Tanulás tanítása 2. Munkavállalás és erkölcsi dilemmák (a fehér és fekete gazdaság szerepe) A munkanélküliség és a képzettség összefüggései Álláskeresési technikák Fenntartható fejlődés – helyi szintű környezetvédelem Konfliktusok és megoldásaik Szabadon tervezhető órakeret		

11. évfolyam

évi óraszám: esti tagozaton 36 óra

Tematikai egység	Osztályközösség-építő program	E: 36
Előzetes tudás	Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudását felmérni.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanulást támogató módszertani megoldások alkalmazása. A saját tanulás megszervezése, a tanulási környezet kialakítása. Különböző információforrások felhasználása az eredményes tanulás érdekében. Szemléletformálás: a normakövető és normaszegő magatartási mintákról. A tudatos fogyasztás és vásárlás társadalmi szintű hasznosságának felismertetése. A reális családi költségvetés megtervezésének módszerei.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Tanulás tanítása 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		

12. évfolyam

évi óraszám: 32 óra

Tematikai egység	Osztályközösség-építő program	E: 32
Előzetes tudás	Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudását felmérni.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>Jártasság a tanulást támogató módszertani megoldások alkalmazásában.</p> <p>A saját tanulás hatékony megszervezése, a tanulási környezet kialakítása.</p> <p>Jártasság különféle információforrások felhasználásában az eredményes tanulás érdekében.</p> <p>A társadalmi kohézió erősítésének szükségessége és az ehhez szükséges eszközök.</p> <p>Reális elképzelések kialakítása a családtervezésről.</p> <p>Szemléletformálás: a műveltség összetevői és fontossága.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Tanulás tanítása Életpálya-építés – karriertervezés</p> <p>Társadalmi normák és a deviáns magatartás</p> <p>Tudatos vásárlási fogyasztási szokások és az ökológiai lábnyom</p> <p>Helyi hagyományok, népszokások, hungarikumok</p> <p>A családi gazdálkodás tervezése</p>		

**II. Helyi tanterv az iskolarendszerű felnőttoktatás 9-12. évfolyam számára a
2020/2021. tanévtől induló évfolyamok számára –
FELMENŐ RENDSZERBEN**

Tantárgyi struktúra és óraszám:

Tervezési időkeret: **9-11. évfolyam: 36 hét**

12. évfolyam: 32 hét

	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok	Évfolyam/ óraszámok
Tantárgyak	9.	10.	11.	12.
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	–
Kémia*				
Fizika*				
Földrajz*				
Biológia*				
I. Idegen nyelv: angol/német	2	2	3	3
II. Idegen nyelv: angol/német	1	1	2	2
Művészetek	–	–	0,5	1
Digitális kultúra	1	1	0,5	–
Dráma és színház	–	–	–	1
Osztályközösség-építés	1	1	1	1
Összes óraszám	17	17	17	17

*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 érzéket. 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 tanulókra hatalmas információmennyiség zúdul. Meg kell tanulniuk kiválasztani a fontos, értékes adatokat és ismereteket, azt is, hogy ezen adatokat és információkat etikusan 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 érettségre, tegye lehetővé – megfelelő ismeret, műveltség átadásával, a tanulói kompetenciák fejlesztésével – a sikeres továbbtanulást, a társadalomba való beilleszkedést. Érett, gondolkodó, ép erkölcsi érzékkel rendelkező, kiegyensúlyozott felnőttként 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 meg-
tározó eleme azonban maga a tanár (McKenzie-jelentés, 2007.) A tanár személyisége, szerepé-
szóló tudása és ars poeticája, szakmai-módszertani felkészültsége, az általa tanított gyere-
adottságai, érdeklődésük, felkészültségük, az iskola szakmai-pedagógiai elvárás rendszere ha-
rozza 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
szélni tanít (Babits, 1908.). A tanár irányít: tanulási folyamatokat, differenciálást, tehetséggon-
zást. A diákokkal, illetve az irodalmi művekkel való folyamatos párbeszéd révén irányítja ta-
ványai iskolai érzelmi nevelését. A tanár nevel és fejleszt: kompetenciákat, személyiséget. A ta-
segít: segíti a diákokat a kognitív struktúrák kialakításában, az olvasási stratégiák elsajátításáb-
az önálló értelmezések létrehozásában. Segíti tanítványait az egyéni, illetve a csapatban végz
együttműködésen alapuló munkavégzés képességének kialakításában. Segíti a diákokat abb-
hogy felismerjék: az irodalom örökérvényű alkotásainak folyamatosan változó jelentését, a jel-
tések megalkotásában a hagyomány és a befogadó szerepét.

Tanítási-tanulási stratégiák

Ez az összetett tanárszerep indokolja, hogy ne egy kitüntetett stratégia uralja a magyar nyelv
irodalom tanítását. Ez az összetett tanárszerep indokolja, hogy ne egy kitüntetett stratégia ur-
a magyar nyelv és irodalom tanítását. A tanár a tananyag típusához, illetve az általa tanított di-
közösséghez, iskolája programjához és technikai felszereltségéhez igazítva választhat több ol-
tási stratégia közül. A hagyományos, tanárközpontú oktatási, tanulási stratégiákat javasolt bi-
nyos tananyagrészekre szorítani: korszakok, korstílusok, filozófiai irányzatok, stb. A tananyag
feldolgozásában döntően a tanulóközpontú, kooperatív munkaformák alkalmazása javasolt. F-
tos, hogy a tanórák változatosak, s ezáltal is motiválók legyenek. A képzés 3. szakaszának 1
évében (9-10. évfolyam) a javasolt tanulásszervezési módok: a kooperatív tanulási-tanítási te-
nikák alkalmazása, az önálló munkavégzés és tanulás kialakítása, a gamifikáció. Javasolt az ö-
szetett gondolkodás kialakítása tanári kalauzzal. A képzés 3. szakaszának 3-4. évében az öná-
illetve a kooperatív csoportokban kialakított munkavégzés kiemelt jelentőségű az érettségi, ille-
a továbbtanulás szempontjából. Ajánlott a hagyományos és digitális technikák bekapcsolás
tananyag-feldolgozásba, az összetett gondolkodási műveletek fejlesztése (absztrakció, elemz
analógia alapján gondolkodási műveletek felismerése, új gondolkodási műveletek elsajátítá-
kognitív struktúrák felismerése és megalkotása, stb.).

Tanulásszervezési módok

Javasolt a reflektív és interaktív módszerek alkalmazása (szakaszos olvasás, kooperatív csop-
munkák, projekt munkák, drámajátékok, újságszerkesztés, stb.).

Továbbra is javasolt: a gamifikáció, a hagyományos játékok adaptálása, illetve a digitális játék-
felhasználása, létrehozása a tananyag feldolgozásában.

A tanárközpontú és a diákközpontú, az „analóg” (egy munkafolyamat uralja az órát) és a digit-
módszereknek (IKT-alapú, párhuzamos munkafolyamatok) összekapcsolása egy órán belül is
hetséges. A frontális tanításnak is van létjogosultsága, ha az nem uralja az egész tanítási fol-
matot. Fontos szerepe van az osztálytermen kívüli tanulásnak (színház- és múzeumlátoga-
könyvheti események, stb.), egyes tanulási-tanítási munkaszakaszban a jelenség alapú oktatásn-
azaz a különböző tanulási területek összekapcsolásának.

Oktatási módszerek

Az oktatási módszerek közül javasolt az előadás, a magyarázat, az elbeszélés, a játékosítás, a s-
repjátékok, házi feladatok. Az irodalmi művek és a filmek összekapcsolása, az irodalmi alkotá-

és filmes adaptációk összevetése, jelenetek dramatikus ábrázolása. Esszéírás, gondolattérkép fűrtábrák készítése a műelemzések előkészítéseként, kreatív írás, konstruktív vita (disputa). Nyitott 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 előadómeghallgatása).

Munkaformák

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

A javasolt stratégiák és módszerek az iskolarendszerű felnőttoktatásban is alkalmazhatók. Célszerű azonban figyelembe venni a felnőtt tanulók eltérő életkorát, élet- és munkaerő piaci tapasztalat

9-10. ÉVFOLYAM

A középiskolai képzés első szakaszának kiemelt cél- és feladatrendszere:

- 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 önzonosságukat. 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:
Témakör neve	
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
Összes óraszám:	36

A 9. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

MAGYAR NYELV	
TÖRZSANYAG	AJÁNLOTT TANANYAG
I. Felzárkóztatás	
E: 6 óra	
Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. Az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás fejlesztése.	
II. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció	
E: 12 óra	
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	
III. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek	
E: 18 óra	
A nyelv mint jelrendszer	A jelnyelvek (pl.: a sikek jelelése) Fonémák más nyelvekben. A magyar fonémák összevetése a tanult idegen nyelvek fonémáival A hangok hangulata, hangszimbolika
A nyelvi szintek	
A magyar nyelv hangrendszere	
Hangkapcsolódási szabályszerűségek	
A szavak felépítése, a szóelemek (szótő, képző, jel, rag)	

A magyar nyelv szófaji rendszere: alapszófajok, mondatszók és viszonszók	A tőtípusok, illetve a toldalékok meghatározása, grammatikai funkcióik
A szószerkezetek (szintagmák)	Néhány ismert szófaji rendszer bemutatása
A mondat fogalma és csoportosítási szempontjai	A szófajváltás, a többszófajúság
Az egyszerű mondat: az alany, az állítmány, a tárgy, a határozók, a jelzők	Rendszermondat, szövegmondat
Az összetett mondat	Mondatok elemzése szerkezeti rajzzal
Az alárendelő; mellérendelő; többszörösen összetett mondatok	A szinteződés, tömbösödés a mondatban

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 funkcióinak tudatosítása
- A nyelvi elemzőkészség 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
I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom	6
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
II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia	8
A) Az ősi magyar hitvilág	3
B) A görög mitológia	3
C) Egyéb teremtésmítosz – Babiloni teremtésmítosz	2
III. A görög irodalom	12
A) Az epika születése	4
B) A görög líra, az időmértékes verselés	4
C) A görög dráma	4
IV. A római irodalom	6
V. A Biblia mint kulturális kód	10
A) Az Ószövetség	4
B) Újszövetség	6
VI. A középkor irodalma	12
A) Egyházi irodalom	3
B) Lovagi és udvari irodalom	3
C) Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)	3
D) A középkor világi irodalma	3
VII. A reneszánsz irodalma	16
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
VIII. A barokk és a rokokó irodalma	8
A) Epika	6
B) A kuruc kor lírája: műfajok, művek	2

A 9. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

Irodalom	
TÖRZSANYAG	AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK
I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom	
E: 6 óra	
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	
II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia	
E: 8 óra	
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)	
III. A görög irodalom	
E: 12 óra	
A) Az epika születése	
Homérosz: Íliász vagy Odüsszeia (részletek)	
B) A görög líra, az időmértékes verselés	
Alkaios: Az állam hajója; Bortal	Szemelvények az antik görög lírából
Szapphó: Aphroditéhez; Édesanyám! Nem perdül a rokka	

Anakreón: Töredék a halálról; Gyűlölöm	
C) A görög dráma	
Színház- és drámatörténet: Szophoklész: Antigoné	Szophoklész: Oidipusz király Arisztophanész: Lüsizisztraté
IV. A római irodalom	
E: 6 óra	
A) A polgárháborúk kora	
Catullus: Gyűlölök és szeretek	Catullus: Élünk, Lesbia
B) Augustus kora	
Vergilius: Aeneis (Első ének, 1–7.sor); IX. ecloga	Vergilius: IV. ecloga
Ovidius: Átváltozások; Thaliarchushoz	Horatius: Leuconoének
Ovidius: Pygmalion	Horatius: Licinius Murenához
V. A Biblia, mint kulturális kód	
E: 10 óra	
A) Az Ószövetség (részletek)	
a) Történeti könyvek	
Mózes első könyvéből részletek:	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 Buonarroti, Pieter Bruegel, William Blake, Modigliani képei)
• Teremtéstörténet	
• József	
Mózes második könyvéből részletek:	
• Kivonulás Egyiptomból (részletek), a Tízparancsolat	
b) Tanító könyvek	
• Zsoltárok könyve (23., 42.)	
B) Újszövetség (részletek)	
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, • A magvető példázata	
• Passió-történet	Az Újszövetség és a film Franco Zeffirelli: A Názáreti Jézus vagy Catharine Hardwicke: A születés (vagy más Újszövetség-feldolgozás)
• Jézus feltámadása	
Lukács evangéliumából (részletek):	Az Újszövetség és a képzőművészet (pl.: M.S. mester, Michelangelo Buonarroti, Tintoretto, Albrecht Dürer, Caravaggio, Munkácsy Mihály)
• Az irgalmas samaritánus	
• A tékozló fiú	
Pál apostol Szeretethimnusza	
VI. A középkor irodalma	
E: 12 óra	
A) Egyházi irodalom	
a) Epika:	Umberto Eco: A rózsza neve Szent Erzsébet legendája (részlet) Szent Margit legendája (részlet) Szent Gellért püspök legendája (részlet) Tommaso da Celano: Ének az utolsó ítéletről
Szent Ágoston: Vallomások (részlet)	
Halotti beszéd és könyörgés	
b) Líra	
Jacopone da Todi: Himnusz a fájdalmas anyáról	
Ómagyar Mária-siralom	

B) Lovagi és udvari irodalom	
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
C) Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)	Irodalom és képzőművészet Dante: Pokol Gustave Doré illusztrációi, Auguste Rodin munkái
D) A középkor világi irodalma	
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
VII. A reneszánsz irodalma	
E: 16 óra	
A) A humanista irodalom	
a) Líra	Petrarca: Daloskönyv (részletek)
Petrarca: Pó, földi kérgem	Janus Pannonius: Galeotto Marzióhoz
Portré: Janus Pannonius	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) A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése	
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)
C) A reformáció világi irodalma	
a) Históriai énekek	
Tinódi Lantos Sebestyén: Eger vár viadaljáról (részlet)	Szemelvények a magyar reformáció iro- dalmából A regény születése: Miguel Cervantes Sa- avedra: Don Quijote (részletek)
b) Széphistóriák Gyergyai (Gersei) Albert: História egy Árgirus nevű királyfiról és egy tündér szűz leányról (rész- letek)	
D) Líra a reformáció korában	
a) Portré: Balassi Bálint	

Balassi Bálint: Egy katonaének; Borivóknak való; Adj már csendességet; Hogy Júliára találá	További Balassi-versek
b) <i>William Shakespeare</i> : LXXV. szonett	További Shakespeare-szonettek
E) Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában	
<i>William Shakespeare</i> : Romeo és Júlia vagy Hamlet, dán királyfi	Irodalom és film: Franco Zeffirelli – Romeo és Júlia (vagy más feldolgozás) Hamlet (vagy más feldolgozás)
VIII. A barokk és a rokokó irodalma	
E: 8 óra	
A) Epika	
a) Vitairatok, vallásos értekezések – a katolikus megújulás. Pázmány Péter: Alvinczi Péter uramhoz írt öt szép levél (részlet)	
b) Portré: 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) A kuruc kor lírája: művek, műfajok	
Rákóczi-nóta; Őszi harmat után	

I. TÉMAKÖR:

Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Változatos lírai, kispróza 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 hősökhöz 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: prozopózió, invokáció, enumeráció, in medias res, deus ex machina, hexameter; dal, elégia, epigramma, himnusz, időmértékes verselés fogalmai, toposz, tragédia, komédia, dialógus, monológ, hármas egység, akció, dikció, drámai szerkezet, expozíció, konfliktus, tetőpont, megoldás, kar, katarzisz.

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, episztola, 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: szókinszben, 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 bölcsék, 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 háttérének, 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 együtt hatásának 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, intellektus, 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, ismétlése
- 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, szonett

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 társzművészetek 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, pártosz, 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
Összes óraszám:	36

A 10. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

MAGYAR NYELVTAN	
TÖRZSANYAG	AJÁNLOTT TANANYAG
I. Felzárkóztatás	
E: 6 óra	
Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. Az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás fejlesztése.	
II. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás	
E: 15 óra	
A szöveg fogalma. A szövegösszefüggés, a beszédhelyzet. A szöveg típusai, a szöveg szerkezete	Szöveg szemantika
A szövegkohézió (lineáris és globális)	
A szöveg kifejtettsége. Az esszé	

Szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv)	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)
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	
III. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stílus eszközök, szóképek, alakzatok	
E: 15 óra	
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)	
Hangszimbólumok, 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 szövegértelelem 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 – stílusréteg, stílushatás, stílusesszék, 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 szóképek 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
I. A felvilágosodás irodalma	31
<i>A) Az európai felvilágosodás</i>	10
a) Epika	5
b) Dráma	3
c) Líra	1
<i>B) A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus</i>	9
a) Epika	3
b) Líra	6
<i>C) Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban</i>	12
a) Líra	8
b) Epika	2
c) Dráma	2
II. A romantika irodalma	12
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
III. A magyar romantika irodalma I.	29
<i>A) Eletművek 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:

Irodalom	
TÖRZSANYAG	AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK
I. A felvilágosodás irodalma	
E: 31 óra	
<i>A) Az európai felvilágosodás</i>	
a) Epika	
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: Eszmék az emberiség történetének filozófiájáról és más írások (részlet)
b) Színház- és drámatörténet	
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
c) Líra	
Robert Burns: John Anderson	William Blake: A tigris; A bárány Johann Wolfgang von Goethe: A vándor éji dala; A Tündérkirály
Robert Burns: Falusi randevú	
B) A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus	
a) Epika	
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) Líra	
Kazinczy Ferenc: Tövissek és virágok (részletek)	Csokonai Vitéz Mihály: Szegény Zsuzsi a táborozáskor Az én poézisom természete; A feredés; Az anákreoni versek; Jövendölés az első oskoláról a Somogyban; A tihanyi Ekhóhoz A vidám természetű poéta
Portré: Csokonai Vitéz Mihály Csokonai Vitéz Mihály: Az estve; A boldogság; Tartózkodó kérelem; Szerlemdal a csikóbőrös kulaeshoz; A Reményhez; A Magánossághoz	
C) Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban	
a) Líra	
Portré: Berzsenyi Dániel	
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; Napóleonhoz; Kisfaludy Károly: Szülőföldem szép határa!; Kölcsey Ferenc: Bordal; Csolnakon
Portré: Kölcsey Ferenc	
Kölcsey Ferenc: Himnusz	
Vanitatum vanitas	
Zrínyi dala; Zrínyi második éneke	
b) Epika	
Kölcsey Ferenc: Nemzeti hagyományok (részletek)	Kölcsey Ferenc: Mohács (részlet)
Kölcsey Ferenc: Parainesis (részletek)	
c) Színház és dráma	
Katona József: Bánk bán	Irodalom és zene - Erkel Ferenc: Bánk bán
	Irodalom és tévéjáték Kisfaludy Károly: A kérők Bohák György: A kérők
II. A romantika irodalma	

E: 12 óra	
a) Az angolszász romantika	
George Byron egy szabadon választott művéből részlet	
Sir Walter Scott: Ivanhoe (részlet)	Irodalom és film: Richard Thorpe: Ivanhoe
	Irodalom és film/tévésjáték 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) A francia romantika	
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 re- gény más feldolgozása
c) A német romantika	
Heinrich Heine: Loreley	Heinrich Heine: A dal szárnyára veszek; Memento
d) Az orosz romantika	
Alexandr Szergejevics Puskin: Anyegin (részletek)	Alexandr Szergejevics Puskin: A pikk dáma
e) A lengyel romantika	
Adam Mickiewicz: A lengyel anyához	Adam Mickiewicz: Ősök (részlet)
III. A magyar romantika irodalma	
E: 29 óra	
A) Életművek a magyar romantika irodalmából	
a) Vörösmarty Mihály	
– Líra	Magyarország címere
Szózat; Gondolatok a könyvtárban; A merengőhöz; Az emberek; Előszó	Virág és pillangó Liszt Ferenchez Az élő szobor
A vén cigány	Ábránd
– Drámai költemény	Fóti dal
Csongor és Tünde	
c) Petőfi Sándor	
– Líra	
A négyökrös szekér	Hortobágyi kocsmárosné
A bánat? egy nagy oceán	Isten csodája
A természet vadvirága	A virágnak megtiltani nem lehet
Fa leszek, ha...	Szeget szeggel; Csokonai
Reszket a bokor, mert...	Megy a juhász számaron

Minek nevezzetek?	Szeptember végén
Egy gondolat bánt engemet	Beszél a fákkal a bús őszi szél
A puszta, télen vagy Kis-Kunság	Várady Antalhoz; Szabadság, szerelem
A XIX. század költői	Európa csendes, újra csendes
Fekete-piros dal	Pacsirtaszót hallok megint
– Epika	
A helység kalapácsa (részlet)	Úti levelek (részletek)
Az apostol (részlet)	
d) Jókai Mór	
– 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) Tudományos élet a romantika korában	
Erdélyi János: A magyar népdalok (részlet)	Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet a legrégebb 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”, satíra, 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, kompozíciók, 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, intelem, 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 korstílusa 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 történelemfilozófiai 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 lesznek, 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. Képesé válnak 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 anyagrész. A témakör oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a XX. századi magyar, illetve európai történelem katalizmáit. 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 nyelvemlékeinket.
- 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, kérdésselvetéseit 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

I. Felzárkóztatás	
E: 6 óra	
Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. Az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás fejlesztése.	
II. Retorika – a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés	
E: 11 óra	
A retorika és kommunikáció, a retorika fogalma	Retorika az ókorban Retorika a középkorban
A retorikai szövegek felépítése és elkészítésének lépései	Néhány történeti értékű és jelenkori szónoki beszéd retorikai eszközei és esztétikai hatása A szójáték és a retorika
A szónoki beszéd fajtái (tanácsadó beszéd, törvényszéki beszéd, alkalmi beszéd) és jellemzőik	Digitális eszközök, grafikus szerkesztők használata a retorikai szövegek alkotásában.
Az érvelő beszéd felépítése, az érvtípusok	Az előadás szemléltetésének módjai (bemutató, prezentáció).
Az érvelés módszere	
A retorikai szövegek kifejezőeszközei	
A kulturált vita szabályai	
A befolyásolás módszerei	
III. Pragmatika – a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv	
E: 8 óra	
A nyelv működése a beszélgetés, társalgás során	

A társalgás udvariassági formái	A pragmatika mint a nyelvre irányuló funkcionális nézőpont Kommunikáció és pragmatika
A beszédaktus	
Az együttműködési elv (mennyiségi, minőségi, viszony, mód)	
IV. Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok E: 8 óra	
A nyelv és a beszéd, a nyelv mint változó rendszer	A nyelv szerepe a világról formált tudásunkban, gondolkodásunk alakításában A nyelv szerepe a memória alakításában
A nyelv és gondolkodás, a nyelv és megismerés	
A beszéd mint cselekvés	
A nyelvcsaládok és nyelvtípusok	
V. Szótárhasználat E: 3 óra	

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 beszéd fajták; 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, nyelvmuvelő kéziszoár, Magyar Történeti Szövegtár, írói szótárak, tájszótár

FOGALMAK

értelmező szótár, etimológiai szótár, szinonimaszótár, rétegnyelvi szótár, írói szótár

A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA:

IRODALOM	órszám
TÉMAKÖR NEVE	
<i>I. A klasszikus modernség irodalma</i>	31
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

II. A magyar irodalom a XX. században	41
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
I. A klasszikus modernség irodalma	
E: 31 óra	
A) A nyugat-európai irodalom	
	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) Az orosz irodalom	
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)
C) A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai	
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)
D) Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában	
1. Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából	
a) Arany János	
• Epika	Toldi szerelme (részletek); Buda halála (részletek); A nagyidai cigányok (részletek); A walesi bárdok; Tetemre hívás; Híd-avatás; Tengeri-hántás
Toldi estéje	
• 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) Mikszáth Kálmán	
Az a fekete folt; Bede Anna tartozása; A bági csoda	Tímár Zsófi özvegysége; Hova lett Gál Magda; Szegény Gélyi János lovai Irodalom és tévéjáték
Beszterce ostroma	Zsurzs Éva: A fekete város (részlet)
2. Színház- és drámatörténet	
Madách Imre: Az ember tragédiája	Mózes
3. Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából	
a) Tompa Mihály	
A gólyához; A madár, fiaimhoz	Népdal
b) Gárdonyi Géza	
Az én falum (részletek)	Az Isten rabjai (részlet)
A láthatatlan ember (részlet)	
c) Vajda János: Húsz év múlva	A virrasztók; Az üstökös; Reviczky Gyula; Magamról; Schopenhauer olvasása közben
II. A magyar irodalom a XX. században E: 41 óra	
A) Életművek a XX. század magyar irodalmából	
a) Herczeg Ferenc	
Az élet kapuja; Fekete szüret a Badacsonyon	A hét sváb (részlet)
Színház- és drámatörténet:	
Bizánc	Irodalom és színház Kék róka (részlet)
b) Ady Endre	
Góg és Magóg fia vagyok én...	A Tisza-parton; Lédával a bálban
Héja-nász az avaron; Harc a Nagyúrral	Vér és arany; Sem utódja, sem boldog őse...; Az eltévedt lovas; Elbocsátó szép üzenet; Sípja régi babonának
Új vizeken járok; Az ős Kaján	Köszönöm, köszönöm, köszönöm
A Sion-hegy alatt	

Az Úr érkezése; Kocsi-út az éjszakában	Ember az embertelenségben
Emlékezés egy nyár-éjszakára	A Hortobágy poétája
Őrizem a szemed	Párisban járt az Ősz
c) Babits Mihály	
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
d) Kosztolányi Dezső	
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; Tizenharmadik 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) Portrék a XX. század magyar irodalmából	
a) Móricz Zsigmond	
Tragédia; Uri muri	Judith és Eszter; Barbárok; Tündérgert (részlet)
b) Wass Albert	
Adjátok vissza a hegyeimet!	Irodalom és film: Koltay Gábor: Adjátok vissza a hegyeimet!
Üzenet haza	A funtineli boszorkány (részlet)
C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából – a Nyugat alkotói	
a) Juhász Gyula	
Tiszai csönd; Anna örök	Halotti beszéd; Utolsó vacsora; Szerelem
b) Tóth Árpád	
Esti sugárkoszorú; Lélektől lélekig	Kisvendéglőben; Elégia egy rekettyeborhoz Jó éjszakát; Álarcosan
Isten oltó-kése	
c) Karinthy Frigyes	
Így írtok ti (részletek)	Tanár úr, kérem (részletek)
Találkozás egy fiatalemberrel	Utazás a koponyám körül (részlet); Előszó
	Szerb Antal
	Budapesti kalauz marslakók számára Utazás 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 kérdésvetéseinek, 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 kifejezőmódbeli 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, nagykőrösi 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 pályára 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 eszközének 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, ironia

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, értékszemésítés, 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 hátterének 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, nyelvemlékek	8
A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma	8
Felkészülés az érettségire, rendszerező ismétlés	16
Összes óraszám:	32

12. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

MAGYAR NYELVTAN	
TÖRZSANYAG	AJÁNLOTT TANANYAG
I. Nyelvtörténet – a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek E: 8 óra	
A magyar nyelv rokonságának hipotézisei	A 19. század versengő elméletei, az utóbbi
A magyar nyelvtörténet korszakai	évtizedek törekvései a származási modellek

Nyelvemlékek	felülvizsgálatára („család” és „fa” metaforák kritikája, újabb régészeti és genetikai adatok, stb.); A nyelvhasználat korszerű formái Nyelvi változások a Neumann-galaxisban
A szókészlet változása a magyar nyelv történetében	
Nyelvújítás	
II. A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma E: 8 óra	
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	
III. Felkészülés az érettségire – rendszerező ismétlés E: 16 óra	

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: kéziratos 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 nyelvszemlélet

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 nyel-
vűség; 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 tételvázlatok összeállítása
- A tanult nyelvészeti, kommunikációs, szövegértési és szövegalkotási ismeretek rendsze-
rezése

FOGALMAK

Az eddig tanult fogalmak rendszerező ismétlése

A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA:

IRODALOM	Esti tagozat
TÉMAKÖR NEVE	
I. A modernizmus (a modernizmus kései korszaka) irodalma	20
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
II. A magyar irodalom a XX. században II.	32
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	1
f) Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból	
Illyés Gyula	2
D) Színház- és drámatörténet	
Örkény István	1
Szabó Magda	1
III. A XX. századi történelem az irodalomban	5
a) Trianon	1
b) Világháborúk	1
c) Holokauszt	1
d) Kommunista diktatúra	1
e) 1956	1
IV. Kortárs magyar irodalom	7
Összes óraszám:	64

A témakörök – IRODALOM

IRODALOM	
TÖRZSANYAG	AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK
I A modernizmus irodalma	
E: 20 óra	
A) <i>Avantgárd mozgalmak</i>	
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) <i>A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai</i>	
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
C) <i>A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai</i>	
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
D) Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései	

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	
E) A posztmodern világirodalom	
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
II. A magyar irodalom a XX. században II.	
E: 32 óra	
Életmű a XX. század magyar irodalmából II.	
József Attila	
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) Portrék a XX. század magyar irodalmából	
a) Örkény István	
Egyperces novellák (részletek)	
b) Szabó Magda	
Az ajtó	Irodalom és film – Szabó István: Az ajtó
c) Kányádi Sándor	
Fekete-piros; Halottak napja Bécsben	Dél keresztje alatt; Csángó passió; Hiúság;
Sörény és koponya (részlet)	Kuplé a vörös villamosról
Valaki jár a fák hegyén	
C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából	
a) Metszetek: egyéni utakon	
Krúdy Gyula	
Szindbád – A hídon – Negyedik út vagy Szindbád útja a halálnál – Ötödik út	Irodalom és film Huszárik Zoltán: Szindbád
Szabó Dezső	
Feltámadás Makucskán	Az elsodort falu (részletek)
Weöres Sándor	
Rongyszőnyeg (részletek: 4., 99., 127.)	Psyché (részletek)
b) Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói	
Szabó Lőrinc	
Semmiért Egészen	Kalibán; Dsuang Dszi álma; Különbéke
Mozart hallgatása közben	Tücsökgzene (részletek)
Radnóti Miklós	
Járkálj csak, halálraitélt!	Első ecloga; Tétova óda; Nem bírta hát;

Hetedik ecloga	Levél a hitveshez; Töredék
Erőltetett menet; Razglednicák	A la recherche
	Márai Sándor:
	Szindbád hazamegy (részlet); Halotti beszéd
	Ottlik Géza
	Iskola a határon (részlet); v
c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból	
Dsida Jenő	
Nagycsütörtök; Arany és kék szavakkal	Psalmus Hungaricus (részletek)
Reményik Sándor	
Halotti beszéd a hulló leveleknek	Ahogy lehet
Eredj, ha tudsz (részlet)	
Áprily Lajos	
Tavasza a házsongárdi temetőben; Március	Holló-ének; Kolozsvári éjjel
	Kós Károly
	Varjú-nemzetség (részlet)
	Nyirő József: Madéfalvi veszedelem (részlet)
	Gion Nándor
	A kárókatona még nem jöttek vissza
	Kovács Vilmos: Holnap is élünk
d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából	
Nagy László	
Ki viszi át a Szerelmet; Adjon az Isten	Gyöngyszoknya (részlet) Himnusz Minden időben; Csodafiú szarvas; Tűz
e) Metszet a tárgyias irodalomból – az Újhold alkotói	
Pilinszky János	
Halak a hálóban; Apokrif; Négysoros	Harbach 1944; Agonia christiana; Nagyvárosi ikonok
	Nemes Nagy Ágnes
	A fák; Kiáltva; Ekhnáton éjszakája
	Mándy Iván
	Irodalom és film: Mándy Iván: Régi idők focija – Sándor Pál: Régi idők focija
f) Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból	
Illyés Gyula	
Puszták népe (részlet)	Sinka István: Fekete bojtár vallomásai (részlet)
	Csoóri Sándor
	Tudósítás a toronyból (részlet) Anyám fekete rózsá; Anyám szavai
Metszetek a magyar posztmodern irodalomból	
	Tandori Dezső
	Horror; Töredék Hamletnek Táj két figurával; Egy talált tárgy megtisztítása
	Hajnóczy Péter

	A fűtő (részletek); M (részletek) A halál kilovagolt Perzsiából (részletek)
	Esterházy Péter
	Termelési kisregény (részlet) Harmonia caelestis
D) Színház- és drámatörténet	
a) Örkény István: Tóték	Irodalom és film Fábri Zoltán: Isten hozta, őrnagy úr!
	Németh László: A két Bolyai (részlet)
b) Szabó Magda: Az a szép fényes nap (részlet)	Szabó Magda: A macskák szerdája Sütő András: Advent a Hargitán
	Csurka István: Házmestersírató
	Gyurkovics Tibor: Nagyvizit
III. A XX. századi történelem az irodalomban	
E: 5 óra	
a) Trianon	
• Juhász Gyula: Trianon	• Babits Mihály: A repülő falu
• Vértó Magyarország (Szerk.: Kosztolányi Dezső)	• Schöpflin Aladár: Pozsonyi diákok (részlet)
Lyka Károly: Magyar művészet – magyar határok (részlet)	• Krúdy Gyula: Az utolsó garabonciás
b) Világháborúk	
• Gyóni Géza: Csak egy éjszakára	Magyar katonák dala Alexis levele Alexandrához Polcz Alaine: Asszony a fronton
c) Holokauszt	
• Szép Ernő: Emberszag (részlet)	Irodalom és film: Török Ferenc: 1945 Irodalom és film – Roberto Benigni: Az élet szép
• Tadeusz Borowski: Kővilág	Irodalom és film: Kertész Imre: Sorstalanság; Koltai Lajos: Sorstalanság
d) Kommunista diktatúra	
Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról vagy George Orwell: 1984 (részletek)	Irodalom és film – Bacsó Péter: A tanú Bereményi Géza: Eldorádó
	Faludy György: Kihallgatás
	Alekszandr Iszajevics Szolzsenyicin: Gulág szigetcsoport (részlet)
	Irodalom és film – Michael Radford: 1984
e) 1956	
• Nagy Gáspár Öröknyár: elmúltam 9 éves; A Fiú naplójából	Irodalom és film–Gothár Péter: Megáll az idő Irodalom és film–Szilágyi Andor: Mansfeld Albert Camus: A magyarok vére (részlet)
Márai Sándor: Mennyből az angyal vagy Halotti beszéd	
IV. Metszetek a kortárs magyar irodalomból	
7 óra	
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 műváltásokról, 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 függnek 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, családregény, 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 katalizmák 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 Referenciakerettel (KER), a tanulók idegen-nyelvi kommunikatív kompetenciájának, a korábbi ismereteknek 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 érettségit, 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 tanulók 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 kompetenciáikat és az önálló tanulást; növeli

a tanulás iránti motivációjukat; elősegíti nem csak a célnyelvi 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 (családtaggal, 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.

	Bemeneti szint	10. évfolyam	12. évfolyam
Első idegen nyelv	heterogén (0 - A2)	B1 mínusz	B1
Második idegen nyelv	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 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 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 megmértetésre. (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 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 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 világlepe, 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
Összesen:	72	36

Témakörök– fejlesztési területek a 9. évfolyamra

I. Felzárkóztatás

Témák	Órakeret
Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	E.i.ny: E: 5 M.i.ny: E: 2

II. Fejlesztési feladatok - témakörök

Témák	Órakeret
<i>Személyes vonatkozások, család</i> A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai. Személyes tervek. Családi élet, családi kapcsolatok.	E.i.ny: E: 13 M.i.ny: E: 8
<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.	E.i.ny: E: 13 M.i.ny: E: 8
<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.	E.i.ny: E: 12 M.i.ny: E: 7
<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.	E.i.ny: E: 12 M.i.ny: E: 7

III. Mérés-értékelés

Témák	Órakeret
Mérés-értékelés	E.i.ny: E: 5 M.i.ny.: E:4

A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések

Az előzetes tudás felmérése, annak kiértékelése:

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
Előzetes tudás	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.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	<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, hanglejtés) 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>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Közlemények, párbeszéd, instrukciók, figyelmeztetések, útbaigazítások, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, rövid részletek a médiából, egyszerű dalok, versek, találós kérdések, viccek.
Tematikai egység	Szóbeli interakció
Előzetes tudás	Az iskolán kívül, és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	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>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.</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>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rövid társalgás, rövid tranzakciós és informális párbeszéd, szerepjátékok, betanult jelenetek, információ hiányán illetve különbözőségein alapuló szövegek.
Tematikai egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	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.
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.
Tematikai egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelvén.

<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</p>	<p>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.</p>
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Hirdetések, reklámok, plakátok, névjegykártyák, feliratok, versek, dalszövegek, szöveges karikatúrák, képregények, viccek, egyszerű katalógusok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok, blogok, közösségi média.</p>
<p>Tematikai egység</p>	<p>Íráskészség</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>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>
<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</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, 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.</p>
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</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>

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
Összesen:	72	36

Témakörök– fejlesztési területek a 10. évfolyamra

I. Ismétlés

Témák	Órakeret
Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	E.i.ny: E: 7 M.i.ny: E: 4

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.	E.i.ny: E: 11 M.i.ny: E: 5
<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 gyógy módok). Életmód nálunk és más országokban.	E.i.ny: E: 10 M.i.ny: E: 5
<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.	E.i.ny: E: 10 M.i.ny: E: 5
<i>Utazás, turizmus</i> A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés. Nyaralás itthon, illetve külföldön. Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése.	E.i.ny: E: 10 M.i.ny: E: 5
<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.	E.i.ny: E: 10 M.i.ny: E: 5
<i>Gazdaság és pénzügyek</i> Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl.: posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok.	E.i.ny: E: 10 M.i.ny: E: 5

III. Mérés-értékelés

Témák	Órakeret
Mérés-értékelés	E.i.ny: E: 2 M.i.ny.: E: 2

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
Előzetes tudás	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.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	<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>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Közlemények, párbeszéd, instrukciók, figyelmeztetések, útbaigazítások, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, rövid részletek a médiából, egyszerű dalok, versek, találós kérdések, viccek.
Tematikai egység	Szóbeli interakció

Előzetes tudás	Az iskolán kívül, és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	<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 rutincelekvésekhez 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 szócsoporthoz 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>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rövid társalgás, rövid tranzakciós és informális párbeszéd, szerepjátékok, betanult jelenetek, információ hiányán illetve különbözőségén alapuló szövegek.
Tematikai egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	<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 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>

A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.
Tematikai egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelvén.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	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.
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Hirdetések, reklámok, plakátok, névjegykártyák, feliratok, versek, dalszövegek, szöveges karikatúrák, képregények, viccek, egyszerű katalógusok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok, blogok, közösségi média.

Tematikai egység	Íráskészség
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Bizonyos írásbeli műfajok és jellegzetességeik ismerete. Az írást illetően esetleg már kialakult attitűdök.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok	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,ényt, 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.

A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	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.
Tematikai egység	Kimeneti mérés
	A szaktanár a csoport kompetenciáinak figyelembe vételével a készségek együttes mérésének módját maga határozza meg.
Tematikai egység	Szabadon felhasználható órakeret
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 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 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
Összesen:	108	72

Első idegen nyelv

Témakörök– fejlesztési területek a 11. évfolyamra

I. Ismétlés

Témák	Órakeret
Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	E.i.ny: E: 6 M.i.ny: E: 5

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.	E.i.ny: E: 20 M.i.ny: E: 13
<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.	E.i.ny: E: 20 M.i.ny: E: 13
<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.	E.i.ny: E: 20 M.i.ny: E: 13
<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	E.i.ny: E: 20 M.i.ny: E: 13

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.	E.i.ny: E: 20 M.i.ny: E: 13

III. Mérés-értékelés

Témák	Órakeret
<i>Mérés-értékelés:</i> A szaktanár a csoport kompetenciáinak figyelembe vételével a készségek együttes mérésének módját maga határozza meg.	E.i.ny: E: 2 M.i.ny.: E: 2

Első idegen nyelv – tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések

A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	<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 tévé-műsorokban, 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>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rádió- és tévé-műsorok, hírek, riportok, filmjelenetek, kisfilmek, a célnyelvi kultúrát bemutató multimédiás anyagok, rövid párbeszéd, interaktív feladatok.
Tematikai egység	Szóbeli interakció
Előzetes tudás	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.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	<p>Társalgásban való részvétel ismerős témák esetén, megfelelő szókincs használata, az álláspont kifejtése és a beszélgetésben elhangzottak összefoglalása.</p> <p>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.: elvesztett poggyász, lekésett 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 forgatókönyvek ismerete és biztonsággal 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>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciók, utasítások, interjúk, viták, szerepjátékok.
Tematikai egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	A tanuló legalább alapszinten meg tud nyilvánulni röviden az ismert témakörökben.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	<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 önkorrekció; 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>

A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Leírások, képleírások, téma kifejtés (például vizuális segédanyag alapján), elbeszélő szöveg, érveléssor, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, dalszövegek.
Tematikai egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	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 szövegkörnyezet segítségével kikövetkeztetni.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	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.
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	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.
Tematikai egység	Íráskészség
Előzetes tudás	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>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</p>	<p>Egyszerű, összefüggő, lényegre törő szöveg írása számos, érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témában, rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával.</p> <p>Gondolatok, vélemények és érzések közlése olyan elvontabb és kulturális témákkal kapcsolatban is, mint például a zene vagy a művészet.</p> <p>Információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása pl.: barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak.</p> <p>Véleményt kifejező, változatos nyelvi eszközöket használó üzenet, komment írása, arról interakció folytatása akár digitális felületen is (pl.: internetes fórumon, blogban, közösségi médiában).</p> <p>Formanyomtatvány, kérdőív kitöltése, online ügyintézés.</p> <p>Életrajz, lényegre koncentráló leírás, elbeszélés készítése.</p> <p>Rövid olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása, jegyzet készítése. Saját ötletekről jegyzet készítése.</p> <p>Interaktív írás esetén megerősítés, vélemény kérése, az információ ellenőrzése, problémákra való rákérdezés, ill. problémák elmagyarázása.</p> <p>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).</p> <p>Kész szövegekből számára hasznos fordulatok kiemelése és saját írásában való alkalmazása.</p> <p>Irányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak a fogalmazásban való megjelenítése.</p> <p>Írásának tudatos ellenőrzése, javítása; félreértést okozó hibáinak korrigálása.</p> <p>A mondanivaló 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>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</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

Tematikai egység	Beszédértés
Előzetes tudás	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 tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények	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.
A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások	Dalok, versek, videók, képekkel illusztrált történetek, kisfilmek, animációs filmek, a célcsoportnak szóló egyéb hangzó anyagok, tanárral, tanulótársakkal, célnyelvi országokból érkező személyekkel folytatott rövid párbeszéd, tanári beszéd, interaktív feladatok.
Tematikai egység	Szóbeli interakció
Előzetes tudás	Részvétel interakciót igénylő tevékenységekben, egyszerű nyelvi eszközök alkalmazásával. Az első idegen nyelv tanulása során szerzett tapasztalatok.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények	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.
A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások	Versek, dalszövegek, illusztrált történetek, mozgással kísért rövid cselekvéssorok, kérdések, rövid párbeszéd, dramatizált jelenetek, néhány mondatos leírások, egyszerű felszólítások, kéresek.
Tematikai egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Az első idegen nyelv tanulása során elsajátított tapasztalatok.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények	Egyszerű nyelvi eszközökkel begyakorolt beszédfordulatok- megszólítás, köszönés, jókívánság, hógylét 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. 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.
A fenti tevékenységhez használható szövegfajták / szövegforrások	Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.
Tematikai egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelven, illetve az első idegen nyelven.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények	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) tárgyszerű 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.

A fenti tevékenységhez használható szövegfajták / szövegforrások	Hirdetések, plakátok, egyszerű katalógusok, útleírások, képeslapok, feliratok, blogok, sms-ek, nyomtatványok hagyományos és online formában. Közösségi média.
Tematikai egység	Íráskészség
Előzetes tudás	A szövegalkotáshoz szükséges anyanyelvi szabályok ismerete.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények	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.
A fenti tevékenységhez használható szövegfajták / szövegforrások	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. (Szabadon felhasználható óra)	11	6
II. Fejlesztési feladatok	80	55
III. Mérés-értékelés / próbaérettségi	5	2
Összesen:	96	64

Első idegen nyelv

Témakörök– fejlesztési területek a 12. évfolyamra

I. Ismétlés

Témák	Órakeret
Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	E.i.ny: E: 11 M.i.ny: E: 6

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>E.i.ny: E: 16 M.i.ny: E:11</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>E.i.ny: E: 16 M.i.ny: E:11</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>E.i.ny: E: 16 M.i.ny: E:11</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>E.i.ny: E: 16 M.i.ny: E:11</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>E.i.ny: E: 16 M.i.ny: E:11</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>E.i.ny: E: 5 M.i.ny.: E: 2</p>

Első idegen nyelv – tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések

<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</p>	<p>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 témakörhöz 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 megéri a hangzó szöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is, akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában is.</p>
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Rádió- és tévéműsorok, hírek, riportok, filmjelenetek, kisfilmek, a célnyelvi kultúrát bemutató multimédiás anyagok, rövid párbeszéd, interaktív feladatok.</p>
<p>Tematikai egység</p>	<p>Szóbeli interakció</p>
<p>Előzetes tudás</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>5A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</p>	<p>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.: elvesztett 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.</p>

<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciók, utasítások, interjúk, viták, szerepjátékok.</p>
<p>Tematikai egység</p>	<p>Összefüggő beszéd</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A tanuló legalább alapszinten meg tud nyilvánulni röviden az ismert témakörökben.</p>
<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</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. Ismerős kontextusokban a nyelvi norma követésére törekvő nyelvhasználat. A nyelvi eszközök rugalmas használata a mondanivaló kifejezésére, ezek adaptálása kevésbé begyakorolt helyzetekben. 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.</p>
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</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>Tematikai egység</p>	<p>Olvasott szöveg értése</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>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>
<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</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</p>

	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.
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	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.
Tematikai egység	Íráskészség
Előzetes tudás	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.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	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 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

	<p>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>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</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

Tematikai egység	Beszédértés
Előzetes tudás	<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>
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények	<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>
A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások	<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>
Tematikai egység	Szóbeli interakció

Előzetes tudás	Részvétel interakciót igénylő tevékenységekben, egyszerű nyelvi eszközök alkalmazásával. Az első idegen nyelv tanulása során szerzett tapasztalatok.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények	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.
A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások	Versek, dalszövegek, illusztrált történetek, mozgással kísért rövid cselekvéssorok, kérdések, rövid párbeszéddek, dramatizált jelenetek, néhány mondatos leírások, egyszerű felszólítások, kérések.
Tematikai egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Az első idegen nyelv tanulása során elsajátított tapasztalatok.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények	Egyszerű nyelvi eszközökkel begyakorolt beszédfordulatok- megszólítás, köszönés, jókívánság, hógylét felöli érdeklödés, 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 tárgyakról, egyszerű nyelvi eszközökkel. Munkájának bemutatása egyszerű nyelvi eszközökkel. Ismert szöveg elmondása a célnyelvi normához közelítő kiejtéssel, intonációval és beszédtempóval.
A fenti tevékenységhez használható szövegfajták / szövegforrások	Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.
Tematikai egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelven, illetve az első idegen nyelven.

<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</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 autentikus szövegből (bro-súrából, menetrendből, utcai táblákról, feliratokról, hirdetésből) tárgy-szerű információ szerzése, akár képek segítségével. Nyomatványok, űrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Rövid, egyszerű, írott instrukciók követése (pl.: útbaigazítás). Érdeklődés ki-alakítása a célnyelvi kultúra irodalmi, művészeti alkotásai iránt.</p>
<p>A fenti tevékenységhez használható szövegfaj-ták/ szövegforrá-sok</p>	<p>Hirdetések, plakátok, egyszerű katalógusok, útleírások, képeslapok, feliratok, blogok, sms-ek, nyomatványok hagyományos és online for-mában. Közösségi média.</p>
<p>Tematikai egység</p>	<p>Íráskészség</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A szövegalkotáshoz szükséges anyanyelvi szabályok ismerete.</p>
<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</p>	<p>Szavak és rövid szövegek másolása, illetve hallás utáni leírása. Rövid szövegek másolása és diktálás utáni leírása. Rövid mondatok írása (napirend bemutatása, emberek, állatok, tár-gyak jellemzése, képfeliratok készítése, bejegyzés egy közösségi ol-dalon vagy fórumon). Különböző műfajú, egyszerű, rövid szövegek írása megadott minta alapján - hagyományos vagy elektronikus képes-lap, üdvözlőlap, meghívó, üzenet, SMS, e-mail. Egyszerű, autentikus kérdőívek, adatlapok, bejelentők, a személyes adatokra vonatkozó részének kitöltése. Hirdetések, faliújságok, tájékoztató táblák, ismertető készítése ta-nári/osztálytársi segítséggel. A közösen feldolgozott olvasott szöveg-hez kapcsolódó írásbeli feladatok elvégzése.</p>
<p>A fenti tevékenységhez használható szövegfaj-ták / szövegforrások</p>	<p>Képeslap, üdvözlőkártya, meghívó, üzenet, SMS, e-mail, levél, adat-lap, bejegyzés, dalszöveg, leírás, felirat, utasítás, közösségi média, fó-rumok.</p>

NÉMET NYELV

9-12. évfolyam

Az élő idegen nyelv oktatásának alapvető célja, összhangban a Közös Európai Referenciakerettel (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 érettségit, 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 tanulók 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 kompetenciáikat és az önálló tanulást; növeli

a tanulás iránti motivációjukat; elősegíti nem csak a célnyelvi 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.

	Bemeneti szint	10. évfolyam	12. évfolyam
Első idegen nyelv	heterogén (0 - A2)	B1 mínusz	B1
Második idegen nyelv	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 megmértetésre.

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 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 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 világlepe, 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	Esti tagozat	Esti tagozat
I. Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés. (Szabadon felhasználható óra)	5	2
II. Fejlesztési feladatok	63	30
III. Mérés-értékelés	4	4
Összesen:	72	36

Témakörök– fejlesztési területek a 9. évfolyamra

I. Felzárkóztatás

Témák	Órakeret
Felzárkóztatás, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	E.i.ny: E: 5 M.i.ny: E: 2

II. Fejlesztési feladatok - témakörök

Témák	Órakeret
<i>Személyes vonatkozások, család</i> A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai. Személyes tervek. Családi élet, családi kapcsolatok.	E.i.ny: E: 16 M.i.ny: E: 8
<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.	E.i.ny: E: 16 M.i.ny: E: 8
<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.	E.i.ny: E: 16 M.i.ny: E: 7
<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.	E.i.ny: E: 15 M.i.ny: E: 7

III. Mérés-értékelés

Témák	Órakeret
Mérés-értékelés	E.i.ny: E: 4 M.i.ny.: E:4

A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések

Az előzetes tudás felmérése, annak kiértékelése:

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
Előzetes tudás	Az iskolán kívül, az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. A tanuló már megért bizonyos célnyelvi fordulatokat, amelyek az anyanyelvében és környezetében is használhatók.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	<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>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Közlemények, párbeszéd, instrukciók, figyelmeztetések, útbaigazítások, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, rövid részletek a médiából, egyszerű dalok, versek, találós kérdések, viccek.
Tematikai egység	Szóbeli interakció
Előzetes tudás	Az iskolán kívül, és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	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>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).</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 szócsoportok összekapcsolása nagyon alapvető lineáris kötőszavakkal.</p> <p>Magyarázat, segítség, ismétlés kérése metakommunikációs eszközökkel. Személyes adatokra vonatkozó kérdésfeltevés, és egyszerű nyelvi eszközökkel válaszadás a hozzá intézett kérdésekre.</p> <p>Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra.</p>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rövid társalgás, rövid tranzakciós és informális párbeszéd, szerepjátékok, betanult jelenetek, információ hiányán illetve különbözőségén alapuló szövegek.
Tematikai egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	<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 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>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.
Tematikai egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.

	Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelvén.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	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.
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Hirdetések, reklámok, plakátok, névjegykártyák, feliratok, versek, dalszövegek, szöveges karikatúrák, képregények, viccek, egyszerű katalógusok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok, blogok, közösségi média.
Tematikai egység	Íráskészség
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Bizonyos írásbeli műfajok és jellegzetességeik ismerete. Az írást illetően esetleg már kialakult attitűdök.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok	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, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép). Ismert témáról rövid, egyszerű mondatok írása.
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	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
Összesen:	72	36

Témakörök– fejlesztési területek a 10. évfolyamra

I. Ismétlés

Témák	Órakeret
Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	E.i.ny: E: 7 M.i.ny: E: 2

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.	E.i.ny: E: 11 M.i.ny: E: 5
<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.	E.i.ny: E: 10 M.i.ny: E: 5
<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.	E.i.ny: E: 10 M.i.ny: E: 5
<i>Utazás, turizmus:</i> A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés. Nyaralás itthon, illetve külföldön. Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése.	E.i.ny: E: 10 M.i.ny: E: 5
<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.	E.i.ny: E: 10 M.i.ny: E: 5
<i>Gazdaság és pénzügyek:</i> Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl.: posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok.	E.i.ny: E: 10 M.i.ny: E: 5

III. Mérés-értékelés

Témák	Órakeret
Mérés-értékelés	E.i.ny: E: 2 M.i.ny.: E: 4

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
Előzetes tudás	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.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	<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.</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.</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.</p> <p>Célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is.</p>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Közlemények, párbeszéd, instrukciók, figyelmeztetések, útbaigazítások, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, rövid részletek a médiából, egyszerű dalok, versek, találós kérdések, viccek.
Tematikai egység	Szóbeli interakció
Előzetes tudás	Az iskolán kívül, és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	<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 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 szócsoportok 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>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rövid társalgás, rövid tranzakciós és informális párbeszéd, szerepjátékok, betanult jelenetek, információ hiányán illetve különbözőségén alapuló szövegek.
Tematikai egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	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 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.
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.
Tematikai egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelvén.

<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</p>	<p>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.</p>
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Hirdetések, reklámok, plakátok, névjegykártyák, feliratok, versek, dalszövegek, szöveges karikatúrák, képregények, viccek, egyszerű katalógusok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok, blogok, közösségi média.</p>
<p>Tematikai egység</p>	<p>Íráskészség</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>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>
<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok</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 nyílazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép). Ismert témáról rövid, egyszerű mondatok írása.</p>
<p>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</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>Tematikai egység</p>	<p>Kimeneti mérés</p>
<p>A szaktanár a csoport kompetenciáinak figyelembe vételével a készségek együttes mérésének módját maga határozza meg.</p>	
<p>Tematikai egység</p>	<p>Szabadon felhasználható órakeret</p>

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 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 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 szövegfajtaival 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 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 érdeklík, 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 ériék 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

		Második idegen nyelv (M.i.ny.)
TÉMAKÖR NEVE	Esti tagozat	Esti tagozat
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
Összesen:	108	72

Első idegen nyelv

Témakörök– fejlesztési területek a 11. évfolyamra

I. Ismétlés

Témák	Órakeret
Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	E.i.ny: E: 6 M.i.ny: E: 5

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.	E.i.ny: E: 20 M.i.ny: E: 13
<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.	E.i.ny: E: 20 M.i.ny: E: 13
<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.	E.i.ny: E: 20 M.i.ny: E: 13
<i>Az iskola</i>	E.i.ny: E: 20

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.	M.i.ny: E: 13
<i>A munka világa</i> Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.	E.i.ny: E: 20 M.i.ny: E: 13

III. Mérés-értékelés

Témák	Órakeret
<i>Mérés-értékelés:</i> A szaktanár a csoport kompetenciáinak figyelembe vételével a készségek együttes mérésének módját maga határozza meg.	E.i.ny: E: 2 M.i.ny.: E: 2

Első idegen nyelv – tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések

A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	<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>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rádió- és tévéműsorok, hírek, riportok, filmjelenetek, kisfilmek, a célnyelvi kultúrát bemutató multimédiás anyagok, rövid párbeszéd, interaktív feladatok.
Tematikai egység	Szóbeli interakció
Előzetes tudás	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.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	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, lekéssett 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 forgatókönyvek ismerete és biztonságosan történő alkalmazása.</p> <p>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>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciók, utasítások, interjúk, viták, szerepjátékok.</p>
<p>Tematikai egység</p>	<p>Összefüggő beszéd</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A tanuló legalább alapszinten meg tud nyilvánulni röviden az ismert témakörökben.</p>
<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</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> <p>A közlés magabiztos bevezetése, kifejtése és lezárása alapvető eszközökkel.</p> <p>Önellenőrzés és önkorrekció; 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 szóincsbeli 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>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	<p>Leírások, képleírások, téma kifejtés (például vizuális segédanyag alapján), elbeszélő szöveg, érveléssor, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, dalszövegek.</p>
Tematikai egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	<p>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>
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	<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. 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.</p> <p>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>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	<p>Utasítások (pl.: feliratok, használati utasítások), tájékoztató szövegek (pl.: hirdetés, reklám, menürend, 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.</p>
Tematikai egység	Íráskészség
Előzetes tudás	<p>A tanuló egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmaz ismert, hétköznapi témákról, eseményekről vagy élményekről.</p> <p>Írásbeli interakciót kezdeményez, fenntartja és befejezi.</p> <p>Jegyzetet készít olvasott vagy hallott köznyelvi szövegből, illetve saját ötleteiről.</p> <p>Minták alapján rövid, lényegre törő szövegeket alkot az ismert műfajok főbb jellegzetességeinek és alapvető stílusjegyeinek követésével.</p>

<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</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.</p> <p>Véleményt kifejező, változatos nyelvi eszközöket használó üzenet, komment írása, arról interakció folytatása akár digitális felületen is (pl.: internetes fórumon, blogban, közösségi médiában).</p> <p>Formanyomtatvány, kérdőív kitöltése, online ügyintézés.</p> <p>Életrajz, lényegre koncentráló leírás, elbeszélés készítése.</p> <p>Rövid olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása, jegyzet készítése. Saját ötletekről jegyzet készítése.</p> <p>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).</p> <p>Kész szövegekből számára hasznos fordulatok kiemelése és saját írásában való alkalmazása.</p> <p>Irányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak a fogalmazásban való megjelenítése.</p> <p>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.</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>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</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
Előzetes tudás	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>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.</p> <p>A megértés során egyre tudatosabb támaszkodás a hallott szövegeket kísérő nonverbális elemekre (pl.: képek, képsorok, tárgyak, testbeszéd, hanglejtés) és a beszédhelyzetre.</p>
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények	<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>
A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások	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
Előzetes tudás	<p>Részvétel interakciót igénylő tevékenységekben, egyszerű nyelvi eszközök alkalmazásával.</p> <p>Az első idegen nyelv tanulása során szerzett tapasztalatok.</p>

<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</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>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</p>	<p>Versek, dalszövegek, illusztrált történetek, mozgással kísért rövid cselekvéssorok, kérdések, rövid párbeszéd, dramatizált jelenetek, néhány mondatos leírások, egyszerű felszólítások, kérések.</p>
<p>Tematikai egység</p>	<p>Összefüggő beszéd</p>
<p>Előzetes tudás</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>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</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.</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>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</p>	<p>Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.</p>
<p>Tematikai egység</p>	<p>Olvasott szöveg értése</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelvéen, illetve az első idegen nyelven.</p>

<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</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>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</p>	<p>Hirdetések, plakátok, egyszerű katalógusok, útleírások, képeslapok, feliratok, blogok, sms-ek, nyomtatványok hagyományos és online formában. Közösségi média.</p>
<p>Tematikai egység</p>	<p>Íráskészség</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A szövegalkotáshoz szükséges anyanyelvi szabályok ismerete.</p>
<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</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, üdvözlőlapon, 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>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</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
Összesen:	96	64

Első idegen nyelv

Témakörök– fejlesztési területek a 12. évfolyamra

I. Ismétlés

Témák	Órakeret
Ismétlés, rendszerezés, az önálló (otthoni) tanulásra való felkészítés.	E.i.ny: E: 11 M.i.ny: E: 6

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.).	E.i.ny: E: 16 M.i.ny: E:11
<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.	E.i.ny: E: 16 M.i.ny: E:11
<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.	E.i.ny: E: 16 M.i.ny: E:11
<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.	E.i.ny: E: 16 M.i.ny: E:11
<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.	E.i.ny: E: 16 M.i.ny: E:11

III. Mérés-értékelés

Témák	Órakeret
<i>Mérés-értékelés:</i> A szaktanár a csoport kompetenciáinak figyelembe vételével a készségek együttes mérésének módját maga határozza meg.	E.i.ny: E: 5 M.i.ny.: E: 2

Első idegen nyelv – tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, célkitűzések

<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</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>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</p>	<p>Rádió- és tévéműsorok, hírek, riportok, filmjelenetek, kisfilmek, a célnyelvi kultúrát bemutató multimédiás anyagok, rövid párbeszéd, interaktív feladatok.</p>
<p>Tematikai egység</p>	<p>Szóbeli interakció</p>
<p>Előzetes tudás</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>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</p>	<p>Társalgásban való részvétel ismerős témák esetén, megfelelő szókincs használata, az álláspont kifejtése és a beszélgetésben elhangzottak összefoglalása.</p> <p>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.: elvesztett 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 biztonsággal 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>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciók, utasítások, interjúk, viták, szerepjátékok.
Tematikai egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	A tanuló legalább alapszinten meg tud nyilvánulni röviden az ismert témakörökben.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények	<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> <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 szókinésbeli 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>
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Leírások, képleírások, téma kifejtés (például vizuális segédanyag alapján), elbeszélő szöveg, érveléssor, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, dalszövegek.
Tematikai egység	Olvasott szöveg értése

<p>Előzetes tudás</p>	<p>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 szövegkörnyezet segítségével kikövetkeztetni.</p>
<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</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>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</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>Tematikai egység</p>	<p>Íráskészség</p>
<p>Előzetes tudás</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>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok, követelmények</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.</p>

	<p>Rövid olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása, jegyzet készítése. Saját ötletekről jegyzet készítése.</p> <p>Interaktív írás esetén megerősítés, vélemény kérése, az információ ellenőrzése, problémákra való rákérdezés, ill. problémák elmagyarázása.</p> <p>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).</p> <p>Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (pl.: vers, rap, rigmus, dalszöveg, rövid jelent, paródia írása, illetve átírása).</p> <p>Kész szövegekből számára hasznos fordulatok kiemelése és saját írásában való alkalmazása.</p> <p>Irányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak a fogalmazásban való megjelenítése.</p> <p>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.</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>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások</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

Tematikai egység	Beszédértés
<p>Előzetes tudás</p>	<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>

<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</p>	<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>
<p>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták / szövegforrások</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>Tematikai egység</p>	<p>Szóbeli interakció</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Részvétel interakciót igénylő tevékenységekben, egyszerű nyelvi eszközök alkalmazásával. Az első idegen nyelv tanulása során szerzett tapasztalatok.</p>
<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</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>

A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások	Versek, dalszövegek, illusztrált történetek, mozgással kísért rövid cselekvéssorok, kérdések, rövid párbeszéd, dramatizált jelenetek, néhány mondatos leírások, egyszerű felszólítások, kérések.
Tematikai egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Az első idegen nyelv tanulása során elsajátított tapasztalatok.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények	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 tárgyakról, egyszerű nyelvi eszközökkel. Munkájának bemutatása egyszerű nyelvi eszközökkel. Ismert szöveg elmondása a célnyelvi normához közelítő kiejtéssel, intonációval és beszédtempóval.
A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások	Rövid történetek, téma kifejtés, dalszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.
Tematikai egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelven, illetve az első idegen nyelven.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények	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) tárgyszerű információ szerzése, akár képek segítségével. Nyomtatványok, úrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Rövid, egyszerű, írott instrukciók követése (pl.: útbaigazítás). Érdeklődés kialakítása a célnyelvi kultúra irodalmi, művészeti alkotásai iránt.
A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások	Hirdetések, plakátok, egyszerű katalógusok, útleírások, képeslapok, feliratok, blogok, sms-ek, nyomtatványok hagyományos és online formában. Közösségi média.
Tematikai egység	Íráskészség
Előzetes tudás	A szövegalkotáshoz szükséges anyanyelvi szabályok ismerete.

<p>A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési területek, követelmények</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. 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.</p>
<p>A fenti tevékenységhez használható szövegfajták/ szövegforrások</p>	<p>Képeslap, üdvözlőkártya, meghívó, üzenet, SMS, e-mail, levél, adatlap, bejegyzés, dalszöveg, leírás, felirat, utasítás, közösségi média, fórumok.</p>

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 tanulásként 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 tanulása-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 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 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 találkozik 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 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. A tanuló megfelelő játékokon keresztül képessé válik a különböző kockázatok felmérésére, a számára kedvezőnek tűnő stratégia kidolgozására, és megtapasztalja döntései következményét. A matematikai projektekben való részvétel segíti a későbbi munkavállalás szempontjából fontos készségek kialakulását (kreativitás, problémamegoldás, kezdeményezőképeség, 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	Óra-szám:
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
Összes óraszám:	108

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 válogatása
- 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

Javasolt 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 leszámplálással 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 gráfhhoz 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 félbehajtani egy nagyméretű papírt? Keresés az interneten, kísérlet végzése például egy teljes guriga vécépapírral
- 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 bűvészlucikok 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, űrtartalom, 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, értékkészlet-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, keverékes 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
Összes óraszám:	108

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, értékkeszlet-vizsgálattal ellenőrzi.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megold másodfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket; ismeri és alkalmazza a diszkriminánst, a megoldóképletet és a gyöktényezős 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 egyenlettel megoldható szöveges feladatok megoldása

– $\sqrt{x+c} = ax+b$

Fogalmak

másodfokú egyenlet megoldóképlete, diszkrimináns, gyöktényezős 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 pontthalmazok 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, csúcpszögek, 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, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg választ;
- 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: Négyszögek, 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, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg választ;
- ismeri és alkalmazza speciális négyszögek 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 négyszögek (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 átdarabollással, 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 a választ.

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 tükröképét, 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; diskusszió
- 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 jellemezhető-e az ismert középértékekkel
- Érvelés 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 nyeresi 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 térgeometria. 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
Összes óraszám:	108

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-fejtő”
- 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 lejáttszása, 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 prímtényezősz 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 prímek

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Oszthatósággal kapcsolatos „bűvésztükkök” bemutatása
- Számrendszerek segítségével megoldható rejtvények
- 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 csoport munkában
- 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 szöget;
- kiszámítja háromszögek területét;
- ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja;
- átdarabolással kiszámítja sokszögek területét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Hegyesszög szinusza, koszinusza, tangense
- Számítások derékszögű háromszögekben szögfüggvények segítségével gyakorlati helyzetekben
- Tompaszög szinusza, koszinusza, tangense
- Összefüggések ismerete egy adott szög különböző szögfüggvényei között: pitagoraszi 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: Koordinátageometria

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 ponthalmazokat;
- 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
- Szakaszfelezőpont 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 koordináta geometria kapcsolatainak bemutatására csoportos vagy egyéni munkaformában
- „Oroszlánfogás”: lineáris egyenlőtlenségrendszer megoldása grafikusán, 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, középértékekkel és szóródási 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
Összes óraszám:	96

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 választát;
- 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, alaplap, 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 bejárataként 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 kimenetek, 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 nyereség 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 szigetszerűen 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 lényegeset, 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 óraszámoknak, 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 projekt-munkára, 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 világnézet és magyar identitástudat. 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 részletességén 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 Magyarországra, 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 tanóra 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 el-sajátítandó 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 átfoglalmasítás 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;

- összehasonlít különböző, egymáshoz hasonló történeti 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 következményeként 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 életmódtörténeti és portré témakörökbe rendeződtek, a középiskolában előtérbe kerül a politikai, társadalmi, gazdasági és kultúrtörténeti megközelítés, a hangsúly a korszakok gazdasági változásaira, társadalmi szerkezetére, politikai modelljeire és világgképére helyeződik.

Az egyetemes és a magyar történeti témák általában külön témakörökbe szerveződnek, mivel előbbiek jobbra tematikus, utóbbiak pedig tematikus és eseménytörténeti 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, világgképét, 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.

A 9. évfolyam:

A témakör áttekintő táblázata:

Témakör	Óraszám/ Esti tagozat
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
Összes óraszám:	72

TÉMAKÖR: Civilizáció és államszervezet az ókorban

ÓRASZÁM: Esti tagozat: 10

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"> – Az állam működése az Óbabiloni Birodalom példáján. – Tudomány. – A pénz megjelenése. 	<p><i>Fogalmak:</i> <u>öntözéses földművelés</u>, <u>fáraó</u>, <u>piramis</u>, <u>hieroglifa</u>, <u>ékírás</u>, <u>múmia</u>, <u>Akropolisz</u>, <u>filozófia</u>, <u>jósda</u>, <u>olümpiai 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"> – Az állam szerepének bemutatása Hammurapi törvényeinek elemzésén keresztül. – Az ókori civilizációk jelentőségének és kulturális hatásainak felismerése. – Az ókori civilizációk azonosítása térképen. – Az ókori civilizációk kulturális és vallási jellemzőinek bemutatása.
<i>A görög civilizáció</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A görög anyagi kultúra öröksége. – A filozófia és a történetírás. – A görög embereszmény. – A hellenisztikus kultúra elterjedése. 	<p><i>Személyek:</i> Hammurapi, Kleiszthenész, <u>Periklész</u>, <u>Platón</u>, <u>Arisztotelész</u>, <u>Hérodotosz</u>, <u>Nagy Sándor</u>, <u>Julius Caesar</u>, <u>Augustus</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A különböző civilizációk közötti különbségek azonosítása. – Pannónia jelentősebb városainak azonosítása.
<i>Az athéni demokrácia</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Arisztokratikus köztársaság és demokrácia. – Kleiszthenész és Periklész. – Az athéni állam-szervezet és működése. 	<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"> – A római jog alapelveinek felidézése és azonosítása. – Az athéni demokrácia és a római köztársaság működésének bemutatása. – A Periklész-kori athéni demokrácia ellentmondásainak feltárása. – A demokrácia és a diktatúra összehasonlítása. – A demokrácia melletti érvek megfogalmazása.
<i>A római civilizáció</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Római városépítéssel, amfiteátrumok, fürdők, vízvezetékek és utak. – A római jog néhány máig élő alapelve. – A birodalom kiterjedése és a provinciák (Pannónia). – A latin nyelv és írás elterjedése. 		
<i>A római köztársaság</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A vérségi, a vagyoni és a területi elv. 		

	<ul style="list-style-type: none"> – A római köztársaság államszerkezete és működése. – Köztársaságból egyeduralom: Caesar és Augustus. 	<p><i>Topográfia:</i> Mezopotámia, Babilon, <u>Egyiptom</u>, <u>Nílus</u>, <u>Olümpia</u>, <u>Athén</u>, Alexandria, <u>Itália</u>, <u>Róma</u>, <u>Római Birodalom</u>, <u>Pannónia</u>, <u>Aquincum</u>, Savaria, <u>Jeruzsálem</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Az athéni demokrácia összehasonlítása a modern demokráciával. – Caesar diktatúrája előzményeinek, okainak feltárása.
--	---	--	---

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: Esti tagozat: 10

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Politeizmus és monoteizmus</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A politeizmus az ókori Keleten. – Görög és római istenek. – A zsidó monoteizmus. 	<p><i>Fogalmak:</i> politeizmus, monoteizmus, zsidó vallás, Ószövetség/Héber Biblia, Tízparancsolat próféta, jeruzsálemi templom, diaszpóra,, Messiás, <u>keresztény vallás</u>, <u>keresztység</u> és <u>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</u> és <u>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>	<ul style="list-style-type: none"> – A zsidó és a keresztény vallások jellemzőinek összehasonlítása. – A vallások a mindennapi életre gyakorolt hatásainak megállapítása. – A zsidó-keresztény hagyományok európai kultúrára gyakorolt hatásának bemutatása. – Bibliai történetek, személyek felidézése. – A kereszténység terjedésének végigkövetése térképen. – Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján. – Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése.
<i>A kereszténység kezdete</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Jézus tanításai. – A páli fordulat. – Keresztényüldözések, a kereszténység elterjedése a Római Birodalomban. – A Szentháromság-tan. 		

		<i>Topográfia:</i> <u>Jeruzsálem</u> , <u>Kánaán</u> , <u>Júdea</u> , <u>Izrael</u> , <u>Palesztina</u> , <u>Bet-lehem</u> .	– Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról.
--	--	--	--

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: Esti tagozat: 10

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Egy eurázsiai birodalom: a hunok</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A nomád életmód, harcmódor és állam-szervezés. – A népvándorlás. – A Hun Birodalom. – Az ókor vége Nyugaton: a Római Birodalom összeomlása. – Róma örökösei Európa térképén. 	<p><i>Fogalmak:</i> <u>népvándorlás</u>, <u>hunok</u>, ortodox, <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"> – A népvándorlás irányainak és résztvevőinek nyomon követése térkép segítségével a Kr. u. 4–8. sz. időszakában. – A sztyeppei állam működésének, sajátosságainak bemutatása. – A kora középkori Európa államalakulatainak azonosítása térképen. – Az iszlám vallás és az arab terjeszkedés közötti összefüggések feltárása.
<i>Az Arab Birodalom és az iszlám</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Mohamed tanításai és a Korán. – Az iszlám kultúra jellegzetességei. – Az Arab Birodalom és az arab hódítás. – Az arab hódítás feltartóztatása Európában: Poitiers, Bizánc. 	<p><i>Fogalmak:</i> <u>népvándorlás</u>, <u>hunok</u>, ortodox, <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"> – A népvándorlás irányainak és résztvevőinek nyomon követése térkép segítségével a Kr. u. 4–8. sz. időszakában. – A sztyeppei állam működésének, sajátosságainak bemutatása. – A kora középkori Európa államalakulatainak azonosítása térképen. – Az iszlám vallás és az arab terjeszkedés közötti összefüggések feltárása.

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
ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

ÓRASZÁM: Esti tagozat: 10

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A parasztság világa</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A hierarchikus világkép. – Az uradalom. – A jobbágyság kötelességei és jogai. – Az önellátástól az árutermelésig. – Éhínségek, járványok, felkelések. 	<p><i>Fogalmak:</i> <u>uradalom</u>, <u>földesúr</u>, <u>majorság</u>, <u>jobbágyság</u>, <u>robot</u>, <u>kiváltság</u>, <u>rend</u>, <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>, <u>levantei kereskedelmi hálózat</u>, <u>Velence</u>, <u>Firenze</u>, <u>Hanza kereskedelmi hálózat</u>, <u>Szentföld</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A középkor társadalmi, gazdasági, vallási és kulturális jellemzőinek bemutatása. – A társadalmi csoportok közötti jogi különbségek azonosítása. – Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása a középkor világáról. – A középkor társadalmi berendezkedése és a rendi szemlélet értelmezése. – A jobbágyság jogainak és kötelességeinek rendszerezése. – Az egyház szerepének áttekintése a középkori Európában. – A középkori kolostori élet bemutatása képi vagy szöveges források segítségével. – A nyugati és keleti kereszténység összehasonlítása. – A lovagi életmód jellemzőinek azonosítása. – A városok életének bemutatása képek, ábrák és szöveges források alapján, kitérve a zsidóság városiasodásban játszott szerepére, valamint az antijudaista törekvésekre.
<i>Az egyházi rend</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Az egyházi hierarchia, az egyházi intézményrendszer. – Az egyházszakadás és a 11. századi reform. – A szerzetesség. – Az eretnekség. – Kultúra és oktatás, a középkori egyetemek. – Román és gótikus építészet – európai és magyar példák. 		
<i>A nemesi rend</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Az uralkodói hatalom és korlátai (hűbériség, rendiség). – Lovagi eszmény és lovagi kultúra. – A keresztes hadjáratok eszméje. 		
<i>A polgárok világa</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A középkori város és lakói. – A város kiváltságai (magyar példák alapján). – A céhek. – A helyi és távolsági kereskedelem. 		

	– A reneszánsz építészet (európai és magyar példák).		– A céhek működésének jellemzése források alapján.
--	--	--	--

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: Esti tagozat: 12

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Magyar őstörténet és honfoglalás</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Az eredet kérdései, a nyelvészet, a régészet, a néprajz és a genetika eredményei. – A magyar törzsszövetség az Etelközben. – A honfoglalás okai és menete. – A kalandozások – a lovas-íjász harcmódor. 	<p><i>Fogalmak:</i> <u>finnugor</u>, <u>törzs</u>, <u>fejedelem</u>, <u>karbarok</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>,</p> <p><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"> – A magyarság eredetére vonatkozó elméletek közötti különbségek megállapítása. – A mondák, a történeti hagyomány és a történettudomány eredményeinek megkülönböztetése. – A kalandozó hadjáratok céljainak azonosítása. – Géza fejedelem, I. (Szent) István és IV. Béla uralkodásának jellemzése és értékelése. – A kereszténység felvétele és az államalapítás jelentőségének a felismerése.
<i>Az államalapítás</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége. – A földbirtokrendszer és a vármegyeszervezet. – Az egyházszervezés. 	<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</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> – A korai magyar történelmet és az Árpád-kort megjelenítő legfontosabb
<i>A magyar állam megszilárdulása az Árpád-korban</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Szent László, az országépítő. – Könyves Kálmán törvénykezési reformjai. 		

	<ul style="list-style-type: none"> – A kül- és belpolitika új irányjai: III. Béla uralkodása. – II. András kora: az átalakuló társadalom. – Újjáépítés a tatárjárás után: IV. Béla. – Az Árpádok európai kapcsolatai. 	<p><u>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>	<p>kulturális alkotások azonosítása.</p>
--	---	--	--

JAVASOLT 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:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Az Anjouk</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A királyi hatalom újbóli megszilárdítása I. Károly idején. – A visegrádi királytalálkozó. – Az 1351-es törvények. – Nagy Lajos hadjáratai. 	<p><i>Fogalmak:</i> <u>aranyforint</u>, <u>regálé</u>, <u>kapuadó</u>, <u>kilenced</u>, <u>bandérium</u>, <u>perszonálunió</u>, <u>sarkalatos nemesi jogok</u>, <u>fő- és köznemes</u>, <u>szabad királyi város</u>, <u>bányaváros</u>, <u>mezőváros</u>, <u>kormányzó</u>, <u>szekérvár</u>, <u>végvár</u>, <u>szultán</u>, <u>szpáhi</u>, <u>janicsár</u>, <u>rendkívüli hadiadó</u>, <u>füstpénz</u>, <u>fekete sereg</u>, <u>zsoldos</u>, <u>Corvina</u>, <u>Szent</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> – A 14-15. századi magyar uralkodók politikai pályájának felidézése. – Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása az egyes személyek cselekedeteiről, döntéseiről. – A késő középkori magyar állam és az Oszmán Biroda-
<i>A török fenyegetés árnyékában</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Az Oszmán Birodalom. 		

	<ul style="list-style-type: none"> – Török hódítás a Balkánon. – Luxemburgi Zsigmond, a közép-európai uralkodó és a török veszély. – Hunyadi János, a politikus és hadvezér. – Hunyadi János törökellenes harcai. 	<p><u>Korona, Szent Korona</u>tan, <u>Képes krónika</u>.</p> <p><u>Személyek: I. (Anjou) Károly, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, I. (Hunyadi) Mátyás.</u></p> <p><u>Kronológia: 1301 az Árpád-ház kihalása, 1308. I. Károly uralkodásának kezdete, 1335 a visegrádi királytalálkozó, 1351 I.(Nagy) Lajos törvényei, 1396 a nikápolyi csata, 1443–1444-es hosszú hadjárat, 1444 a várnai csata, 1453 Konstantinápoly eleste, 1456 a nándorfehérvári diadal, 1458–90 Mátyás uralkodása.</u></p> <p><u>Topográfia: Visegrád, Lengyelország, Csehország, osztrák tartományok, Nikápoly, Várna, Nándorfehérvár, Kolozsvár, Kenyérmező, Oszmán Birodalom.</u></p>	<p>lom főbb összecsapásainak felidézése.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Annak értékelése, hogy az Oszmán Birodalom terjeszkedő politikája milyen hatást gyakorolt a magyar történelemre. – Mátyás hatalomgyakorlásának jellemzése. – A reneszánsz kultúra bemutatása Mátyás udvarában. – A 14-15. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.
<i>Hunyadi Mátyás</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Mátyás útja a trónig. – A központosított királyi hatalom. – Jövedelmek és kiadások. – Birodalom-építő tervek. – Aktív védelem a török ellen. 		
<i>A magyar középkor kulturális hagyatéka</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Honfoglalás kori leletek. – A Szent Korona. – Várak, királyi udvar, kolostorok, templomok. – Magyar geszták, krónikák és szentek legendái. 		

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 térképvázlatok 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: Esti tagozat: 10

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"> – A portugál és spanyol felfedezések. – A korai gyarmatosítás és következményei. – A világkereskedelem kialakulása. – Az abszolutizmus. 	<p><i>Fogalmak:</i> <u>gyarmat</u>, <u>világkereskedelem</u>, <u>abszolutizmus</u>, <u>infláció</u>, <u>manufaktúra</u>, <u>tőke</u>, <u>tőkés</u>, <u>bérmunkás</u>, <u>kapitalizmus</u>, <u>bank</u>, <u>tőzsde</u>, <u>részvény</u>, <u>örökös jobbagység</u>, <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>.</p> <p><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>.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1492-től az újkor</u>, <u>1492 Amerika felfedezése</u>, <u>1517 a reformáció kezdete</u>, <u>1545 a tridenti zsinat megnyitása</u>, <u>1568 a tordai határozat</u>, <u>1648 a vesztfáliai békék</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Spanyolország</u>, <u>India</u>, <u>London</u>, <u>Párizs/Versailles</u>, <u>Sárospatak</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A felfedezők céljainak és útjainak bemutatása tematikus térképeken. – Információk gyűjtése a kialakuló világkereskedelem új útvonalairól, fontosabb termékeiről és szereplőiről. – Az új munkaszervezési formák bemutatása és összehasonlítása a céhes iparral. – Az európai régiók közötti gazdasági és társadalmi különbségek felismerése. – A reformáció okainak és következményeinek bemutatása. – A katolikus és a protestáns tanítások és egyházszerkezet összehasonlítása. – A reformáció egyes irányzatai terjedésének nyomon követése térképen. – Vallás és politika összefonódásának felismerése. – Az erdélyi vallási türelem szerepének és jelentőségének felismerése. – A katolikus egyház megújulási törekvései és a barokk művészet jellemzői
<i>A korai kapitalizmus</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Az árforradalom. – A manufaktúrák. – Bankok és tőzsde. – Az európai munkamegosztás és következményei 		
<i>Reformáció Európában és Magyarországon</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A reformáció előzményei (humanizmus és az egyházi reform igénye). – Luther és Kálvin fellépése. – A protestáns egyházak megszerveződése és a protestantizmus elterjedése. – A reformáció eredményei Magyarországon 		
<i>„Hitviták tüzeiben”</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Vallási konfliktusok Európában. – Etnikai sokszínűség és vallásbéke Erdélyben. 		

	<ul style="list-style-type: none"> – A magyar protestáns és katolikus iskolák. – A katolikus megújulás és a barokk Európában és Magyarországon. 		közötti párhuzam felismerése.
--	---	--	-------------------------------

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/ Esti tagozat
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
Összes óraszám:	72

TÉMAKÖR: A török hódoltság kora Magyarország ÓRASZÁM: Esti tagozat: 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"> – A mohácsi csata és közvetlen előzményei, a kettős királyválasztás. – Az ország három részre szakadása. 	<p><i>Fogalmak:</i> rendi országgyűlés, hajdúsabadság.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>I. Szulejmán</u>, <u>II. Lajos</u>, (Szapo-</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A török hadjáratoknak és az ország három részre szakadásának bemutatása térképen.

	<ul style="list-style-type: none"> – A várháborúk és az új végvárrendszer. 	lyai) 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, <u>Savoyai Jenő</u> .	<ul style="list-style-type: none"> – A végvári élet felidézése különböző források (képek, irodalmi alkotások és filmek) alapján. – A három részre szakadt ország gazdasági lehetőségeinek és szerepének értelmezése adatok, grafikonok, diagramok alapján. – A török hódoltság hosszú távú hatásainak azonosítása. – A 16-17. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.
<i>A két magyar állam</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A Magyar Királyság a Habsburg Birodalomban: rendi és abszolutista törekvések, konfliktusok. – Az Erdélyi Fejedelemség viszonylagos önállósága és aranykora. 	<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 visszafoglalása</u> , <u>1699 karlócai béke</u> .	
<i>A török kiűzése és a török kor mérlege</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Magyarország az európai munkamegosztásban. – Háborús békeévek: másfél évszázad hódoltság és az ország pusztulása. – A török kiűzése. 	<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> .	

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: Esti tagozat: 12

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A felvilágosodás</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Tapasztalat és értelem – a felvilágosodás új világképe. 	<i>Fogalmak:</i> <u>felvilágosodás</u> , <u>jogegyenlőség</u> , <u>hatalmi ágak megosztása</u> , <u>népfelség</u> , <u>társadalmi szerződés</u> , <u>szabad</u>	<ul style="list-style-type: none"> – A középkor és a felvilágosodás világképének összehasonlítása.

	<ul style="list-style-type: none"> – A felvilágosodás államelméletei. – A szabad verseny elmélete. 	<p><u>verseny</u>, <u>alkotmány</u>, alkotmányos monarchia, <u>elnök</u>, <u>miniszterelnök</u>, felelős kormány, <u>cenzus</u>, <u>általános választójog</u>, <u>forradalom</u>, <u>diktatúra</u>, jakobinus, Szent Szövetség.</p> <p><i>Személyek:</i> Nikolausz Kopernikusz, Isaac Newton, Charles Louis Montesquieu, Jean-Jacques Rousseau, Adam Smith, <u>George Washington</u>, Maximilien Robespierre, <u>Bonaparte Napóleon</u>.</p> <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"> – A felvilágosodás államelméleteinek összehasonlítása különböző szempontok alapján. – A brit és az amerikai államszervezetet bemutató ábrák értelmezése. – Az Emberi és polgári jogok nyilatkozatában megjelenő felvilágosult elvek azonosítása. – A forradalmi gondolat és a legitimitás eszméjének értelmezése, azonosítása.
<i>A brit alkotmányos monarchia és az amerikai köztársaság működése</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A parlamentáris rendszer: parlament és kormány. – Az elnöki rendszer: kongresszus és elnök. 		
<i>A francia forradalom és hatása</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A forradalom kitörése és az Emberi és polgári jogok nyilatkozata. – A jakobinus diktatúra. – Napóleon birodalma: a polgári berendezkedés exportja. 		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Képek és irodalmi idézetek gyűjtése a felvilágosodás világgképének 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: Esti tagozat: 12

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A Rákóczi-szabadságharc</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Magyarország a Habsburg Birodalomban. – A szabadságharc okai és céljai. – A szabadságharc politikai és katonai fordulópontjai. 	<p><i>Fogalmak:</i> <u>kuruc</u>, <u>labanc</u>, <u>szabadságharc</u>, trónfosztás, amnesztia, felvilágosult abszolutizmus, kettős vámhátár, úrbéri rendelet, Ratio Educationis,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A Rákóczi-szabadságharc céljainak és eredményeinek összevetése. – A szabadságharc katonai történetének felidézése térképek, képek és szöveges források segítségével.

	– A szatmári béke kompromisszuma.	türelmi rendelet, nyelvrendelet.	– Magyarország újranepe- sülésének és a folyamat eredményének értelme- zése tematikus térképek segítségével.
<i>Magyaror- szág újrane- pesülése</i>	– A belső vándorlás, a szervezett betelepít- és és az öntevé- keny betelepülés. – A többnyelvű és többvallású ország. – Gazdaság és élet- mód.	<i>Személyek:</i> <u>II. Rá- kóczi Ferenc</u> , <u>Mária Terézia</u> , II. József. <i>Kronológia:</i> <u>1703– 1711 a Rákóczi-sza- badságharc</u> , 1711 a szatmári béke, 1740–1780 Mária Terézia uralkodása, 1780–1790 II. Jó- zsef uralkodása. <i>Topográfia:</i> <u>Temes- vár</u> , Határörvidék, Poroszország.	– A felvilágosult abszol- tizmus eszmei és politikai hátterének, valamint eredményeinek azonosít- ása. – Mária Terézia és II. Jó- zsef politikájának össze- hasonlítása. – II. József személyiségé- nek bemutatása, uralko- dásának mérlege, értéke- lése. – A 18. századi Magyaror- szág legfőbb kulturális eredményeinek azonosít- ása.
<i>A felvilágo- sult abszolu- tizmus re- formjai</i>	– A Pragmatica Sanc- tio. – A felvilágosult abs- zolutizmus céljai. Mária Terézia: együttműködés és reform. – II. József reformpo- litikája és kudarca.		

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-szabadságharc-
kapcsolatban.
- A Rákóczi-szabadságharc nemzetközi kapcsolatainak ábrázolása gondolattérképen.
- A népszépmozgások és az egyes népcsoportok nyomon követése térképen.
- Magyarázó ábra készítése a kettős vámhatár működéséről.
- Beszélgetés az állami iskolarendszer létrejöttéről és működéséről a Ratio Educationis rész-
lete alapján.

TÉMAKÖR: Az új eszmék és az iparosodás kora

ÓRASZÁM: Esti tagozat: 12

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és ada- tok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Liberalizmus, nacionalizmus és konzervati- vizmus</i>	– Liberalizmus: jogegyen- lőség és alkotmányosság. – Nacionalizmus: nemzet- építés és nemzetállam. – Konzervativizmus: szer- ves reform és a forrada- lom elutasítása.	<i>Fogalmak:</i> <u>liberaliz- mus</u> , <u>nacionalizmus</u> , nemzetállam, <u>kon- zervativizmus</u> , re- form, <u>ipari forrada- lom</u> , <u>munkanélküli- ség</u> , <u>tömegtermelés</u> , szegregáció.	– A 19. század po- litikai eszméinek azonosítása szö- veges források alapján. – Az iparosodás hullámainak azonosítása és összevetése.
<i>Az ipari for- radalom hul- lámjai</i>	– Az első hullám: textilipar, bányászat, kohászat. – A közlekedés forradalma. – A második hullám: elekt- ronika és vegyipar. – A gyár és a futószalag.	<i>Személyek:</i> <u>James Watt</u> , <u>Thomas Edi- son</u> , Henry Ford.	– Egy ipari nagy- város életkörü- lményeinek jel- lemzése.

	– Az ipari forradalmak társadalmi és környezeti hatásai.	<i>Topográfia:</i> Manchester, New York.	– Az ipari forradalmak ökológiai következményeinek azonosítása. – A 19. századi demográfiai változások okainak feltárása.
--	--	---	--

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: Esti tagozat: 12

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A politikai élet szinterei</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A Habsburg Birodalom és Magyarország. – A rendi országgyűlés és a megyerendszer. – A reformkori Pest-Buda. – A nyilvánosság megteremtése, politika és kultúra. 	<p><i>Fogalmak:</i> alsó- és felsőtábla, érdekegyesítés, <u>közteherviselés</u>, <u>jobbágyfelszabadítás</u>, örökváltság.</p> <p><i>Személyek:</i> József nádor, Klemens Metternich, Wesselényi Miklós, <u>Széchenyi István</u>, Kölcsey Ferenc, <u>Deák Ferenc</u>,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A jobbágykérdés és megoldási javaslatának értelmezése szövegek és adatok alapján. – A nyelvkérdés és a nemzetné válás bemutatása különböző források segítségével. (Pl.: magyar államnyelv, a zsidóság nyelv váltása, Löv Lipót) – A polgári alkotmányosság programjának bemu-

<p><i>A reformkor fő kérdései</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – A magyar nyelv ügye és a nemzetté válás. – A jobbágykérdés: örökváltás, kárpótlás. – A polgári alkotmányosság kérdése. – Széchenyi és Kossuth programja és vitája. 	<p><u>Kossuth Lajos</u>, <u>Ganz Ábrahám</u>.</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>	<p>tatása politikai írások, országgyűlési felszólalások és ábrák alapján.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Széchenyi és Kossuth társadalmi háttérének, egyéniségének, álláspontjának és eredményeinek összevetése. – A nemzeti kultúra és a kor politikai törekvései közötti kapcsolatok azonosítása példák alapján. – A reformkor legfőbb kulturális eredményeinek, alkotásainak azonosítása különböző típusú források alapján.
---------------------------------------	---	---	---

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: Esti tagozat: 12

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok /Lexikák	Fejlesztési feladatok
<p><i>A forradalom céljai és eredményei</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Az európai forradalmi hullám és március 15. – Az első magyar polgári alkotmány: az áprilisi törvények. – A Batthyány-kormány tevékenysége. 	<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> <u>Petőfi Sándor</u>, <u>Batthyány Lajos</u>, <u>Görgei Artúr</u>, <u>Bem József</u>, <u>Klapka György</u>, <u>Ferenc József</u>, <u>Julius Haynau</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A reformkori elképzeléseknek, a forradalom követeléseinek és az áprilisi törvényeknek az összehasonlítása. – A forradalom eseményeinek felidézése források segítségével. – A szabadságharc néhány döntő csatájának bemutatása
<p><i>A szabadságharc</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Harc a dinasztíával és a 	<p><i>Kronológia:</i> <u>1848. március 15. a pesti forradalom</u>, 1848. április 11. az áprilisi</p>	

<p><i>főbb eseményei és kiemelkedő szereplői</i></p>	<p>vele szövetségi nemzeti szervezetekkel.</p> <ul style="list-style-type: none"> – A tavaszi hadjárat. – A Függetlenségi nyilatkozat, kísérlet az önálló állam megteremtésére. – A szabadságharc leverése és a megtorlás. 	<p>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> <u>Topográfia: Pákozdd, Debrecen, Isaszeg, Világos, Komárom, Arad.</u></p>	<p>térképek, beszámolók alapján.</p> <ul style="list-style-type: none"> – A szabadságharc néhány kiemelkedő szereplőjének, illetve vértanújának bemutatása. – A nemzetiségek és a kisebbségek részvételének (pl.: németek, szlávok, és zsidók) bemutatása a szabadságharcban és az azt követő megtorlás során. – A forradalom és a szabadságharc eredményeinek értékelése. – A magyar forradalom és szabadságharc elhelyezése az európai környezetben.
--	---	--	--

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 tájékozódásához 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, véleményét tud formálni a kiegészítésről;
- 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 közkeletű 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.

A 11-12. évfolyamon a történelem tantárgy alapóraszám:

Esti tagozat: 136

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
Összes óraszám:	72

TÉMAKÖR: A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése

ÓRASZÁM: Esti tagozat: 8

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A szocializmus és a munkásmozgalom</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Szocializmus: társadalmi egyenlőség és tulajdonviszonyok. – A Kommunista kiáltvány. – Szakszervezetek és munkáspártok. – Szociáldemokrácia és kommunizmus. – Keresztényszocializmus. 	<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> <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>	<ul style="list-style-type: none"> – A nemzetállam fogalmának értelmezése politikai, gazdasági és kulturális szempontokból. – A polgári állam feladatköreinek és eredményeinek azonosítása. – A kommunista, a szociáldemokrata és a keresztény szociális eszmék azonosítása és összehasonlítása.
<i>A polgári nemzetállam megteremtése (Németország, Amerikai Egyesült Államok, Japán)</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A nemzeti egység megteremtése (politika, gazdaság, kultúra). – Alkotmányosság és választójog. – Jogegyenlőség és emancipációs törekvések. – A polgári állam kiépítése. 		

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

ÓRASZÁM: Esti tagozat: 8

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok

<p><i>A kiegyezés és a dualizmus rendszere</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – A kiegyezés és okai. – A közös ügyek rendszere. – A magyar államszervezet. – A pártrendszer, a választójog és a véderőviták. 	<p><i>Fogalmak:</i> emigráció, passzív ellenállás, <u>kiegyezés</u>, <u>közös ügyek</u>, közjogi kérdés, húsvéti cikk, <u>duализmus</u>, nyílt és titkos szavazás, Szabadelvű Párt, Függetlenségi Párt, Magyarországi Szociáldemokrata Párt, népeségrobbanás, urbanizáció, kivándorlás, dzsentri, népoktatás, <u>Millennium</u>, asszimiláció, autonómia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A kiegyezés értékelése egykorú szempontok szerint, illetve másfél évszázados történelmi távlat nézőpontjából. – A dualizmus államszervezetét bemutató ábra értelmezése. – A dualizmus kora kiemelkedő szereplői életútjának áttekintése, értékelése.
<p><i>A nemzeti és nemzetiségi kérdés, a cigányság helyzete</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – A politikai nemzet koncepciója. – A horvát-magyar kiegyezés és a nemzetiségi törvény. – Asszimiláció és anyanyelvhasználat. – Autonómatörekvések és irredenta mozgalmak. Zsidó emancipáció, a zsidóság részvétele a modernizációban, polgárosodás és a középosztály kérdése. – Cigányok/romák a dualizmus kori Magyarországon. 	<p>Személyek: Andrássy Gyula, Eötvös József, Baross Gábor, Tisza Kálmán, Wekerle Sándor, Tisza István, Semmelweis Ignác, Weiss Manfréd.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A dualizmus kori nemzetiségi kérdés elemzése szöveges források, adatsorok és etnikai térképek segítségével. – A dualizmus kori társadalmi és gazdasági változások elemzése, értékelése adatsorok, szöveges és képi források segítségével.
<p><i>Az ipari forradalom Magyarországon</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – A gazdasági kiegyezés. – A vasútépítés. – Állami gazdaságpolitika. – Mezőgazdaság és élelmiszeripar. – Modernizálódó ipar. 	<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>	<ul style="list-style-type: none"> – A dualizmus legkiemelkedőbb gazdasági és kulturális teljesítményeinek azonosítása különböző forrásokban.
<p><i>Társadalom és életmód a dualizmus korában</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Demográfiai robbanás és urbanizáció. – Kivándorlás Európából és Magyarországról. A földkérdés és a vidék. A nagyvárosi életforma: Budapest a világváros. Oktatás és kultúra. Életmód és szórakozás. 	<p><i>Topográfia:</i> <u>Budapest</u>, <u>Osztrák-Magyar Monarchia</u>, Fiume.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A zsidók és németek szerepe a polgárosodásban.

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 szereplőjéhez 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

ÓRASZÁM: Esti tagozat:8

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"> – A gyarmatosítás okai és céljai. – Az imperializmus – a terjeszkedő tőke. – Nagyhatalmi érdekek és konfliktusok. – Az Osztrák-Magyar Monarchia helyzete – balkáni konfliktusok. 	<p><i>Fogalmak:</i> villámháború, <u>front</u>, <u>állóháború</u>, <u>hátszág</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"> – A gyarmati terjeszkedést, valamint az első világháború előtti feszültségeket bemutató ábrák, térképek és adatsorok elemzése, értelmezése. – Az első világháború frontjainak azonosítása, bemutatása térképeken.
<i>Az első világháború</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A világháború kitörése. – A hadviselő felek és a frontok. – Oroszország és a központi hatalmak összeomlása. 	<p>1914. június 28. a szarajevói merénylet, 1914–1918 az első világháború.</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"> – Az első világháború jellegzetességeinek azonosítása ábrákon, adatsorokon, képi és szöveges forrásokban.
<i>Az első világháború jellemzői és hatása</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Az állóháború és az anyagcsata. – A hadigazdaság és a háborús propaganda. – A hagyományos világrend felbomlása. – A nők helyzetének megváltozása. 		<ul style="list-style-type: none"> – A front és a hátszág körülményei, valamint a háború okozta szenvedések felidézése korabeli beszámolók, emlékiratok, naplók alapján.
<i>Magyarország a világháborúban</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Magyar frontok, nagy csaták. – Az antant ígéretei a Monarchia nemzeti ségeinek. 		<ul style="list-style-type: none"> – A háború kimenetének értékelése a két hatalmi tömb erőviszonyainak és

	<ul style="list-style-type: none"> – Magyar hősök a világháborúban. – A hátország. – A magyar hadifoglyok sorsa. 		<p>lehetőségeinek tükrében.</p> <ul style="list-style-type: none"> – A nagy háború világpolitikára gyakorolt hosszú távú 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

ÓRASZÁM: Esti tagozat: 8

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Szocialista és nemzeti törekvések: a birodalmak bomlása</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A történelmi monarchiák bukása (Oroszország, Németország, Oszmán Birodalom). – Forradalom és kommunista hatalomátvétel Oroszországban. – Az újraszülető Lengyelország. – Az olasz fasiszmus. 	<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.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Közép-Európa első világháború előtti és utáni térképének összehasonlítása, a területi változások azonosítása és indoklása. – A bolsevik hatalomátvétel és a lenini proletárdiktatúra működésének bemutatása és értékelése források alapján. – Magyarország megszállásának
<i>Az Osztrák-Magyar Monarchia és a történelmi Magyarország szétesése</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A Monarchia és a történelmi Magyarország bomlása. – A forradalmi átalakulás kísérlete és kudarca. 		

	<ul style="list-style-type: none"> – Cseh és román támadás, a fegyveres ellenállás kérdése. 	<p><u>Lenin</u>, <u>Woodrow Wilson</u>, <u>Georges Clemenceau</u>, <u>Benito Mussolini</u>, <u>Károlyi Mihály</u>, <u>Kun Béla</u>, <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>	<p>áttekintése térképek, szöveges források segítségével.</p> <ul style="list-style-type: none"> – A Károlyi-időszak kormányzati tevékenységének értékelése. – A magyarországi proletárdiktatúra működésének elemzése források alapján. – Az első világháborút követő területi és etnikai változások áttekintése térképen. – A trianoni békediktátum okainak feltárása. – A trianoni békediktátum értékelése a győztes hatalmak közép-európai politikájának tükrében. – A trianoni békediktátum területi, népességi, gazdasági és katonai következményeinek bemutatása szöveges és képi források, ábrák és adatsorok segítségével. – A trianoni határok végigkövetése, a határmegvonás konkrét okainak feltárása.
<p><i>A tanácsköztársaság és az ellenforradalom</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – A kommunista hatalomátvétel. – A proletárdiktatúra és a vörösteror. – Az északi hadjárat és a tanácsköztársaság veresége. – Az ellenforradalom győzelme. 		
<p><i>A Párizs környéki békek</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – A nagyhatalmi érdekek érvényesítése: az új világrend kialakítása. – Az önrendelkezés elve és a hatalmi érdekek gyakorlata. – Jóvátétel, hadsereg-korlátozás, határváltozások. – A szétszabdalt közép-európai régió. 		
<p><i>A trianoni békediktátum</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – A magyar ügy a békekonferencián. – A magyar delegáció érvei. – Az ezeréves Magyarország felosztása, a döntés tartalmi elemei. – Az önrendelkezési elv megsértése – A békediktátum etnikai és gazdasági következményei. – Az ellenállás példái: székely hadosztály, Balassagyarmat, Sopron. 		

			– A vesztes hatalmak területi veszteségeinek összehasonlítása.
--	--	--	--

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak meghatározó személyiségeiről.
- Példák gyűjtése az 1919-es rendezetlen politikai viszonyok bemutatására (pl.: vörös-terror, 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

Esti tagozat: ÓRASZÁM: 8

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A kommunista Szovjetunió</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A totális diktatúra és a pártállam kiépítése. – A tervgazdaság és a kollektivizálás. – A terror eszközei és áldozatai. 	<p><i>Fogalmak:</i> totális állam, többpártrendszer, egypártrendszer, <u>személyi kultusz</u>, koncepciók 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"> – A sztálini Szovjetunió működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok, ábrák segítségével.
<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>		<ul style="list-style-type: none"> – A világgazdasági válság és a rá adott válaszok bemutatása.
<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>		<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>

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

ÓRASZÁM: Esti tagozat: 8

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"> – A király nélküli alkotmányos királyság. – A korlátozott parlamentarizmus rendszere a konszolidáció szolgálatában. – A gazdaság szerkezetváltása az 1920-as években. – A klebelsbergi oktatás- és kultúrpolitika eredményei. 	<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>	<ul style="list-style-type: none"> – A magyarországi korlátozott parlamentarizmus rendszerének értékelése. – A korabeli politikai berendezkedés összehasonlítása más (közép-) európai országokéval. – A bethleni gazdasági konszolidáció folyamatának és eredményeinek áttekintése képek, ábrák és adatok alapján.
<i>A 1930-as évek Magyarországa</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A válság és hatása. – A belpolitika irányváltásai. – Életmód és társadalom. – A földkérdés. – Tudomány és művészet a két világháború között. – A külpolitika irányai és lehetőségei – a revízió első eredményei. 	<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"> – A magyarországi politikai irányzatok azonosítása szöveges források alapján. – Szöveges források olvasása és értelmezése a Horthy-korszak főbb társadalmi kérdéseiről (pl.:

			<p>oktatás, társadalmi mobilitás, antiszemitizmus, földkérdés).</p> <p>– A magyar külpolitika céljainak, lehetőségeinek és a revízió eredményeinek értékelése, elemzése térkép és statisztikai adatok alapján.</p>
--	--	--	--

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

ÓRASZÁM: Esti tagozat: 8

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A tengelyhatalmak sikerei</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Közép-Európa felosztása (Molotov-Ribbentrop paktum): német és szovjet megszállás. – Nyugat-Európa lerohanása. – Német támadás a Szovjetunió ellen. – Japán támadás az Egyesült Államok ellen. 	<p><i>Fogalmak:</i> Molotov–Ribbentrop-paktum, <u>tengelyhatalmak</u>, <u>szövetségesek</u>, <u>totális háború</u>, <u>kiugrási kísérlet</u>, <u>zsidótörvények</u>, <u>munkaszolgálat</u>, <u>gettó</u>, <u>deportálás</u>, <u>koncentrációs tábor</u>, <u>haláltábor</u>, <u>népirtás</u>, <u>holokauszt</u>, <u>partizán</u>, <u>Vörös Hadserreg</u>, <u>jaltai konferencia</u>, <u>háborús bűn</u>, <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</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A tengelyhatalmak 1939 előtti terjeszkedésének végigkövetése és értelmezése térkép alapján. – A második világháború főbb eseményeinek azonosítása térképeken. – A második világháború jellegzetességeinek bemutatása ábrák, adatok, képi és szöveges források alapján. – A magyar területi revízió megvalósulásának bemutatása térképek, képek,
<i>A szövetségesek győzelme</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A keleti és a nyugati front. – A csendes-óceáni hadszíntér. 		
<i>Magyarország a második</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A területi revízió lépései. – A fegyveres semlegesség. 		

<p><i>világháborúban: mozgástér és kényszerpálya</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – A Szovjetunió elleni háború. – A Don-kanyar. – A német megszállás és következményei. 	<p>Endre, Edmund Ve- esenmayer, <u>Szálasi Fe- renc</u>, Raoul Wallen- berg, <u>Salkaházi Sára</u>, Apor Vilmos, Sztéhlo Gábor, Richter Ge- deon.</p>	<p>szöveges források és adatsorok alapján.</p> <ul style="list-style-type: none"> – A magyar háborús szerepvállalás legfontosabb eseményeinek és az ország veszteségeinek bemutatása térképeken, képi és szöveges források segítségével (pl.: Don-kanyar, Árpád-vonal, tordai ütközet, Budapest ostroma). – A magyar szellemi és kulturális élet II. világháború idején bekövetkező veszteségeinek (híres magyar tudósok, művészek származásuk vagy politikai nézeteik miatti emigrációja) értékelése. – A holokauszt folyamatának áttekintése képi források és szöveges visszaemlékezések feldolgozásával. – A nyilas terror áttekintése források alapján. – A tömeges deportálások és a szovjet megszállás jellemzőinek és következményeinek áttekintése képi és szöveges források segítségével. – A határon kívül rekedt magyarság második világháború végi tragédiáinak bemutatása különböző források alapján.
<p><i>A holo- kauszt</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Az „Endlösung” programja, a Wannsee-i konferencia. – Koncentrációs és megsemmisítő táborok. – Deportálások, kísérlet a zsidóság és a cigányság megsemmisítésére Európában. – A magyarországi zsidótörvények. – A magyar holokauszt. – Felelősség és embermentés. 	<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>A második világháború jellemzői</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – A villámháború és következményei. – Háborús bűnök és a polgári lakosság elleni terror. – Az ellenállás formái. – A háború utáni számonkérések és a nürnbergi per. 	<p><i>Topográfia:</i> <u>Sztálingrád</u>, <u>Normandia</u>, Pearl Harbor, <u>Hirosima</u>, Észak-Erdély, <u>Don-kanyar</u>, Kamenyec Podolszk Árpád-tás).</p>	
<p><i>Az ország pusztulása, deportálások a GULAG-ra</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – A kiugrási kísérlet és a nyilas uralom. – A magyarországi hadszíntér, Budapest ostroma. – Megszabadulás és szovjet megszállás. – Az ország kifosztása, szovjet deportálások és tömeges erőszak. – A határon túli magyarok jogfosztása, megtorlások (délvidéki vérengzés, kárpátaljai deportálás, felvidéki jogfosztás). 		

		vonalt, <u>Auschwitz</u> , Újvidék, Drezda, Szolyva.	– Magyarország világháborúbéli sorsának, szerepének és mozgásterének bemutatása, valamint 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

ÓRASZÁM: Esti tagozat: 8

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"> – Az ENSZ megalapítása. – A párizsi béke. – Kitelepítések és lakosságcserek a háború után. – A szovjet-amerikai szembenállás és a két érdekszféra kialakulása. – A két világrend jellemzői. 	<p><i>Fogalmak:</i> <u>Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ)</u>, kitelepítés, <u>hidégháború</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>	<ul style="list-style-type: none"> – A második világháború után kialakult világrend áttekintése. – A gyarmati rendszer felbomlása főbb állomásainak felidézése. – A két német állam létrejötte folyamatának és

	– A két Németország.	<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> .	következményeinek bemutatása.
<i>A hidegháború</i>	– A szuperhatalmak versengése: fegyverkezés, űrprogram, propaganda. – A szembenállás és enyhülés hullámai. – Hidegháborús konfliktusok (Korea, Suez, Kuba, Vietnam, Afganisztán).	<i>Kronológia:</i> 1945 az ENSZ létrejötte, <u>1947 a párizsi béke</u> , <u>a 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. <i>Topográfia:</i> <u>Berlin</u> , <u>Németországi Szövetségi Köztársaság (NSZK)</u> , <u>Német Demokratikus Köztársaság (NDK)</u> , <u>Közel-Kelet</u> , <u>Izrael</u> , <u>Észak- és Dél-Korea</u> , <u>Vietnam</u> , <u>Kuba</u> , <u>Afganisztán</u> .	– Az arab-izraeli konfliktus főbb okainak és jellemzőinek feltárása. – A nyugati és a keleti blokk gazdasági, társadalmi és politikai rendszerének összehasonlítása.
<i>A gyarmatok felszabadulása</i>	– India függetlenné válása. – Kommunista fordulat Kínában. – A gyarmatbirodalmak felbomlása. – Izrael megalapítása.		

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

JAVASOLT ÓRASZÁM: Esti tagozat: 8

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Az átmenet évei Magyarországon</i>	– A háború utáni újrakezdés: a kommunisták térnyerése és az újjáépítés. – A történelmi berendezkedés	<i>Fogalmak:</i> népbíróság, háborús bűnös, földosztás, <u>államosítás</u> , forint, Magyar Kommunista Párt, Független Kisgazdapárt, szalámitaktika, Magyar Dolgozók	– Magyarország szovjetizálása főbb jellemzőinek bemutatása. – A korlátozott magyar parlamenta-

	<p>felszámolása: földosztás, népbíróságok, köztársaság.</p> <ul style="list-style-type: none"> – A korlátozott többpártrendszer: választások 1945, 1947. 	<p>Pártja, népköztársaság, pártállam, internálás, <u>Államvédelmi Hatóság (ÁVH)</u>, tanácsrendszer, beszolgáltatás, aranycsapat.</p> <p><i>Személyek:</i> Tildy Zoltán, <u>Kovács Béla</u>, <u>Mindszenty József</u>, <u>Rákosi Mátyás</u>, Rajk László, Sulyok Dezső, Slachta Margit.</p> <p><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.</p> <p><i>Topográfia:</i> Sztálinváros (Dunaújváros), Recsk Hortobágy.</p>	<p>rizmus és az egypárti diktatúra összehasonlítása.</p> <ul style="list-style-type: none"> – A demokrácia felszámolása során 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>	<ul style="list-style-type: none"> – Az egypárti diktatúra kiépítése. – Államosítás és kollektivizálás. – Konceptiók, egyház-üldözés. – A keleti blokk. 		
<i>A Rákosi-diktatúra</i>	<ul style="list-style-type: none"> – 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:

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör	Óraszám:	
	Esti tagozat	
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	
Összes óraszám:	64	

TÉMAKÖR: Az 1956-os forradalom és szabadságharc

ÓRASZÁM: Esti és levelező tagozat: 8 - 3 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok /Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A forradalom</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A forradalom okai és közvetlen előzményei. – A forradalom céljai. – Békés tüntetésből fegyveres felkelés – október 23. – A nemzet forradalma (Forradalmi Bizottságok, Munkástanácsok, nemzeti öszszefogás). 	<p><i>Fogalmak:</i> <u>ME-FESZ</u>, <u>pesti srácok</u>, <u>Molotov-koktél</u>, munkástanács, sortűzek.</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"> – Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc okainak és főbb fordulópontjainak bemutatása. – 1956 szimbólumainak értelmezése. – Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc nemzetközi összefüggéseinek bemutatása. – A forradalom és szabadságharc értékelése.
<i>A nemzet szabadságharca</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Szabadságharc a fővárosban és vidéken. – A fegyveres ellenállás hősei. – Út a győzelemig és a kormánypolitika változásai. – A szabadságharc nemzetközi háttere és visszhangja a nagyvilágban. – Szovjet intervenció: a szabadságharc utóvédharcai és leverése. 		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Korabeli dokumentumok elemzése.
- A forradalommal és szabadságharccal 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

ÓRASZÁM: Esti tagozat: 8

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Javasolt tevékenységek
<i>A pártállami diktatúra és működése</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A megtorlások időszaka, formái és áldozatai. – A pártállam és szervezetei. – Az erőszakos téteszesítés – a mezőgazdaság szocialista átszervezése. – Hamis társadalmi béke – a kádári alku. – Az elnyomás változó formái. 	<p><i>Fogalmak:</i> <u>Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP)</u>, <u> munkásárség,</u> <u> Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ)</u>, <u> úttörő, termelőségvetkezet, háztáji, III/III. ügyosztály,</u> <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"> – A megtorlás mértékének és jellegének vizsgálata. – A „kádári alku” fogalmának értelmezése. – Az elnyomás formáinak bemutatása a Kádár-rendszer időszakában. – A téteszesítés eszközeinek összehasonlítása a Rákosi-diktatúra időszakával.
<i>Gazdaság, társadalom, életmód</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A tervgazdaság és a KGST. – A gazdasági reform és a második gazdaság. – A „gulyáskommunizmus”. – Népesedési folyamatok. – Kultúrpolitika, korlátozott nyilvánosság. 	<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"> – A gazdaság, társadalom és életmód főbb jellemzőinek bemutatása a Kádár-rendszer idején. – A kultúrpolitika jellemzőinek értelmezése, módszereinek bemutatása.

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

ÓRASZÁM: Esti tagozat:8

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK

Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A Nyugat a 20. század második felében</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A Nyugat gazdasági eredményei és a jóléti állam. – Emancipáció, szekularizáció, individualizáció. – Az 1968-as mozgalmak és a pop-kultúra. 	<p><i>Fogalmak:</i> <u>jóléti állam</u>, prágai tavasz, Szolidaritás.</p> <p><i>Személyek:</i> Nicolae Ceaușescu, <u>Mihail Sz. Gorbacsov</u>, Lech Wałęsa, VI. Pál, <u>II. János Pál</u>, <u>Ronald Reagan</u>, Helmut 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>	<ul style="list-style-type: none"> – A fogyasztói társadalom és a jóléti állam jellemzőinek és problémáinak felidézése. – A társadalom, a demográfia és az életmód jellegzetességeinek bemutatása a nyugati világban. – A tömegkultúra jelenségeinek bemutatása konkrét példák alapján. – A kétpólusú világ megszűnéséhez vezető okok felidézése. – A közép-európai ellenzéki mozgalmak jelentőségének bemutatása. – A délszláv háború okainak feltárása. – A közép-európai régió államai változásának nyomon követése térképen.
<i>A szocializmus válsága és megrendülése</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Az olajválság és hatásai a tőkés, illetve szocialista országokra. – A kis hidegháború. – A katonai egyensúly felborulása: a Szovjetunió gazdasági kimerülése. – Az ellenzék megszerveződése a szocialista országokban. 		
<i>A kétpólusú világ megszűnése</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Németország újraegyesítése – a magyar szerepváltozás. – A Szovjetunió felbomlása. – A kommunista diktatúrák bukása Közép-Európában. – Jugoszlávia felbomlása, a délszláv háború. 		

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

ÓRASZÁM: Esti tagozat: 8

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK

Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A Kádár-rendszer végnapjai</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Az adósságválság kialakulása és következményei. – Az állampárt válsága: reform kommunisták és a keményvonalások. – Az ellenzék megszerveződése – Az 1989-es év főbb politikai eseményei, a tárgyalásos forradalom; alkotmánymódosítás. – A harmadik Magyar Köztársaság kikiáltása. 	<p><i>Fogalmak:</i> adósságspirál, Magyar Demokrata Fórum (MDF), Szabad Demokraták Szövetsége (SZDSZ), Magyar Szocialista Párt (MSZP), Fiatal Demokraták Szövetsége (Fidesz), Kereszténydemokrata Néppárt (KDNP), Nemzeti Kerekasztal, <u>rendszerváltoztatás</u>, <u>visegrádi együttműködés</u>, <u>privatizáció</u>, kárpótlás, jogállam, Alkotmánybíróság, sarkalatos törvények, népszavazás.</p> <p><i>Személyek:</i> Pozsgay Imre, Németh Miklós, <u>Horn Gyula</u>, <u>Antall József</u>, <u>Göncz Árpád</u>, <u>Orbán Viktor</u>.</p> <p><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>	<ul style="list-style-type: none"> – A szocializmus válságának elemzése (külső és belső tényezők feltárása) Magyarországon. – A magyarországi rendszerváltoztatás főbb állomásainak felidézése. – A gazdasági rendszerváltoztatás legfontosabb kérdéseinek áttekintése és értékelése. – A gazdaság és a társadalom átalakulása főbb tendenciáinak megfigyelése grafikonok és adatsorok alapján. – A kádári diktatúra és az új demokratikus rendszer összehasonlítása.
<i>A rendszerváltoztatás</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Az új pártok – különböző ideológiák. – Az 1990. évi parlamenti és önkormányzati választás. – Az Antall-kormány megalakulása. – A rendszerváltoztatás ellentmondásai: alkuk és kompromisszumok (az elmaradt elszámoltatás). 		
<i>A piacgazdaság kiépülése</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A privatizáció – vesztesek és nyertesek. – A piacgazdaság kiépítése – a külföldi tőke szerepe. – A külkereskedelem átalakulása. – Gazdasági szerkezetváltás. 		

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

ÓRASZÁM: Esti tagozat: 8

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Az átalakuló világ</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A világgazdaság hagyományos centrumai: az Amerikai Egyesült Államok és szövetségesei. – A világpolitika és világgazdaság új súlypontjai: Oroszország, Kína. – Óriásvállalatok a globális térben. 	<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"> – A világgazdaság résztvevőinek elhelyezése a globális térben. – A transznacionális vállalatok működésének bemutatása konkrét példák alapján. – A globalizáció előnyei- nek és hátrányainak, valamint kockázatainak összevetése. – A többpólusú világ főbb jellemzőinek felidézése. – A népességrobbanás és népességfogyás problémáinak áttekintése. – A migráció okainak feltárása (a gazdasági bevándorlás és a menekültkérdés esetében). – Válsággócok azonosítása térkép segítségével (pl.: Közel-Kelet, Ukrajna).
<i>A globális világ</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Demográfiai változások, népmozgások. – Az iszlamizmus térhódítása. – A kereszténység helyzete a globalizálódó világban. – Válsággócok, helyi konfliktusok és terrorizmus. – Globalizáció és kultúra. – A hagyományos és új identitások – értékek és érték-válság. – Demokratikus közbeszéd és politikai korrektség. 		

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:
ÓRASZÁM: Esti tagozat: 6

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok / Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A demokrácia működése Magyarországon</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Az Alaptörvény. – A hatalmi ágak és intézményeik, önkormányzati rendszer. – A választási rendszer. 	<i>Fogalmak:</i> közvetett és közvetlen demokrácia, <u>integráció</u> , euró, <u>Európai Unió</u> , <u>Európai Tanács</u> , <u>Európai Unió Tanácsa</u> , <u>Európai Parlament</u> , <u>Európai Bizottság</u> , <u>schengeni egyezmény</u> . <i>Személyek:</i> Magyarország miniszterelnökei a rendszerváltoztatás óta (a legalább négy évig hivatalban lévő kormányfők). <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> . <i>Topográfia:</i> <u>Brüsszel</u> .	<ul style="list-style-type: none"> – Az Alaptörvény fontosabb pontjainak felidézése. – A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb eseményeinek azonosítása különböző források alapján. – A rendszerváltoztatás óta parlamentbe jutott fontosabb pártok politikai profiljának és céljainak áttekintése. – Magyarország nyugati integrációjának bemutatása a NATO és az Európai Unió működésének ismeretében. – Eltérő álláspontok bemutatása az Európai Unió működésének értékeléséről és jövőjéről. – Érvelés a közép-európai együttműködés mellett.
<i>A magyar bel- és külpolitika főbb jellemzői</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb fordulópontjai. – Magyarország a NATO-ban. – Közép-európai együttműködés: a visegrádi négyek. 		
<i>Magyarország és az Európai Unió</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Az európai integráció főbb állomásai: mélyítés és bővítés. – Az Európai Unió főbb szervei és működésük. – Magyarország csatlakozásának folyamata. – Az együttműködés eredményei és nehézségei. – Nemzetek Európája vagy föderatív Európa? 		

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
ÓRASZÁM: Esti tagozat: 6
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"> – A politikai rendszerek változásai és hatásaik a magyar kisebbség helyzetére. – Demográfiai jellemzők és folyamatok. – Az asszimilációs politika megnyilvánulásai. – Autonómia és kisebbségi jogok kérdése. – Anyanyelvű oktatás és kultúra. – Magyarok a nagyvilágban – a szóránymagyar-ság. 	<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>Dunadelta</u>, Marosvásárhely, Székelyföld.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A határon túli magyar nemzeti közösségek küzdelmeinek áttekintése Trianontól napjainkig. – A kisebbségben élő magyarság egy kiemelkedő személyiségének bemutatása. – A magyarországi németek kitelepítésének felidézése források alapján. – A magyarországi romák helyzetének, problémáinak bemutatása napjainkban.
<i>A magyarországi nemzetiségek, a magyarországi cigányság</i>	<ul style="list-style-type: none"> – A politikai rendszerek változásai és hatásaik a nemzetiségek helyzetére. – A cigányok/romák 20–21. századi története. – Demográfiai jellemzők és folyamatok. – Kulturális autonómia és kisebbségi jogok a mai Magyarországon. – Anyanyelvű oktatás és kultúra. 		

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 jövőképezés alakításához, az életpálya további tervezéséhez 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 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 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 projektekben 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 tanulóknak 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 gondjait. 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 köteleességtudatán 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. Támponkat 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, beszámoló 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 társsakkal 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 alapóraszámja:

Esti tagozaton: 32 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám:	
	Esti tagozat	
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	
Összes óraszám:	32	

TÉMAKÖR: A család, a családi szocializáció

ÓRASZÁM: Esti tagozaton: 3

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 családmódel átalakulásáról és annak következményeiről a 20-21. században

TÉMAKÖR: A család gazdálkodása és pénzügyei

ÓRASZÁM: Esti tagozaton: 3

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 előtakarékosság lehetőségeiről

TÉMAKÖR: Szabadság és felelősség, jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás

ÓRASZÁM: Esti tagozaton: 3

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a felnőtt tanuló a nevelési-oktatási 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 köteleességek

- 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 köteleességek; 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 köteleesség, 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

ÓRASZÁM: Esti tagozaton: 3

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 történelmi 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
ÓRASZÁM: Esti tagozaton: 3

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

ÓRASZÁM: Esti tagozaton: 5

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, képviselő-testület, 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 állásinterjúval 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

ÓRASZÁM: Esti tagozaton: 4

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

ÓRASZÁM: Esti tagozaton: 4

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

ÓRASZÁM: Esti tagozaton: 4

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 közép-vállalkozások 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, felébresztve 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 környezetéről. Megfelelő tanári támogatással a tanuló maga is alkotóvá válhat, személyre szabott digitális tananyagokat hozhat létre, az online térben eredményeit megoszthatja társaival. Az 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 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, csoportos tanulási formák, melyek 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: 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 igyekeznek 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 egymásra utaltságát. 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 alapóraszámja:

esti tagozaton: 72 óra,

9. évfolyam – A témakörök áttekintő táblázata:

Nat témakör	Témakör neve	Óraszám: esti (E)
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 5. A biotechnológia módszerei és alkalmazása	A változékonyság molekuláris alapjai	5
	Egyedszintű öröklődés	6
	A biológiai evolúció	5
Összes óraszám:		36

Témakör: A biológia tudománya

Óraszám: E: 1

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

Óraszám: E: 3

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

Óraszám: E: 4

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 sejttípus 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, telemek 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

Óraszám: E: 4

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 sejttani jellemzők és a szövettípus 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

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 sejszintű 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.)

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 sejszerkezete alapján
- A Naprendszeren belüli és azon kívüli élet kutatási céljának, feltételezéseinek és eddigi eredményeinek ismerete

Fogalmak

ösléggkör, ősóceán, 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 ősóceánban – 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

Óraszám: E: 5

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 (anyagcsere-zavarok, 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

Óraszám: E: 5

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 állapotjának 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, eseteírások, 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

Óraszám: E: 5

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 kincse;

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- morfológiai, molekuláris biológiai adatok alapján egyszerű származástani kapcsolatokat elemel, törzsfát készít;
- ismeri az evolúció befolyásolásának lehetséges módjait (például mesterséges szelekció, fajtanevelés, 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, törzsfá

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 házi-asítása, 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:

Nat témakör	Témakör neve		Óraszám: esti (E)
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
Összes óraszám:			36

Témakör: Az emberi szervezet felépítése és működése –

I. Testkép, testalkat, mozgásképesség

óraszám: E: 3

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, értelmek 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 rendelkezik, 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 testképeinek, 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, fejbázis, törzsváz, végtagváz, hajlító- és feszítőizom, záróizmok, mimi-
kai 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 ízülettypusok 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

óraszám: E: 6

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, pulzus-szám mérések) elvégzése, következtetések levonása
- A légzési szervrendszer működésével összefüggő megfigyelések és egyszerűbb mérések elvégzése (pl.: légzésszám változás, kilélegzett levegő CO₂-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

óraszám: E: 7

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

óraszám: E: 4

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, hímvivarsejt, 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- óraszám: E: 4

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

Óraszám: E: 4

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 félautomata defibrillátor alkalmazására.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az orvosi diagnosztika céljának, legfontosabb eljárásainak megismerése
- A betegjogi képviselő 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-tudatoság, 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 **óraszám: E: 4**

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

óraszám: E: 2

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, kifejezi 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, gyep, 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

óraszám: E: 2

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 felelőségek 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 felkérése, 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 beválását 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 bízva 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 tanulás, kísérletezés során történő élményszerű átélését. Ebben az életszakaszban a diákok jövővel kapcsolatos elképzelése még gyakran kialakulatlan. Nagyon fontos, hogy a tananyag – a tartalmakkal túlszűfolt 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, projektszemléletű 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:

Témakör neve	óraszám:
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
Összes óraszám:	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 eszközt, 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 egyenletes 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 fűrés 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 tapasztalt 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 tanulótársakkal
- Kísérleti megfigyelése és vizsgálata annak, hogy az érintkező felületek közötti súrlódást hogyan lehet kis mennyiségű szennyező anyaggal (por, olaj) befolyásolni. Alkalmas 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 energiatartalmának 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 energia-megmaradás segítségével
- Az elhajított 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 menynyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;
- gyakorlati példákon keresztül ismeri a hővezetés, hőáramlás és hősugárzás 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 állapotváltozások 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, pára képződés a természetben: harmatképződés, dér, zúzmara
- Pára képződés a lakásban, ennek következményei. Fűtési rendszerek a lakásban
- A hőterjedés gyakorlati példákon keresztül (hővezetés, hőáramlás, hősugárzás)
- 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, hősugárzás

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 testérzet 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

forogatónyomaték, forogatónyomatékok egyensúlya, erőkar, teljesítmény, határfok

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
Összes óraszám:	36

TÉMAKÖR: Szikrák, villámok

ÓRASZÁM: 5 tanóra

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 töltésszámlálós 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, sztaniolpapíros 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, grafitbél 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 tanóra

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 indukcióvonalak, 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 (Déri, 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 röntgen-sugárzás, 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 pánsípokkal”, 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 szórás 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 szórás 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 projektmunkában: 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, Schrödingermacskája)
- A Rutherford-féle szórás 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 magfúzió miért alkalmas energiatermelésre, ismeri a gyakorlati megvalósulásuk lehetőségeit, az atomerőművek működésének alapelvét, 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 magfúzió 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.

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 Holdraszállásról 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.: stelliarium-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 vizsgálati 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 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 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:

	óraszám: (E)
Az anyagok szerkezete és tulajdonságai	10
Kémiai átalakulások	14
Elemek és szervetlen vegyületeik	12
Összes óraszám:	36

TÉMAKÖR: Az anyagok szerkezete és tulajdonságai

ÓRASZÁM: E: 10 óra

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 kötés-polaritás 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 anyagszempontoknak 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 elektron szerkezetével és a periódusos rendszerrel kapcsolatban
- Bemutató készítése „Mengyelejev 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, példákkal
- Egyszerű molekulák felismerése a modelljük alapján, a molekula alakjának és polaritásának meghatározása
- Molekulák csoportosítása polaritásuk, valamint a közöttük kialakuló legerősebb másodrendű 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 összehasonlítására (pl.: a kén, a kvarc, a vas, illetve a nátrium-klorid összehasonlítása), a várható tapasztalatok megjóslása, majd összevetése a tényleges tapasztalatokkal, a tapasztalatok táblázatos összefoglalása
- Különbféle rácstípusú elemek és vegyületek olvadás- és forráspont adatainak digitális ábrázolása 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 alapján, 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 hidrátburoknak az élő szervezetben betöltött szerepével kapcsolatban
- Animáció keresése a hidrátburok kialakulásának bemutatására
- Az ásványvizes palackok címkéjén található koncentrációértékek értelmezése

TÉMAKÖR: Kémiai átalakulások

ÓRASZÁM: E: 14 óra

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 útmutatás 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, Brönsted 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 grafit-elektrodos 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, Brönsted-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, mészkővel), 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 előállítás laboratóriumban nátrium-klorid-oldat grafitelektródos 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 szerves vegyületeik **ÓRASZÁM: E: 12 óra**

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 szén között, ismeri a természetes szén felhasználását, ismeri a kokszt és az aktív szén felhasználását, példát mond a szén reakcióira (pl.: égés), ismeri a szén oxidjainak (CO, CO₂) 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, Na₂CO₃, NaHCO₃, Na₃PO₄, CaCO₃, Ca₃(PO₄)₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, CuSO₄);
- 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 szervesetlen 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 tanulókísérletek elvégzése a tananyagban előkerülő nemfémes elemek és vegyületeik előállítására, tulajdonságaik bemutatására
- Egyszerű tanulókísérlet a durranógáz összetételének igazolására, a kísérlet mozgóképes dokumentálása
- Összefoglaló táblázat készítése a nemfémes 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 nemfémes 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”, „Semmelweis Ignác és a klórmentes fertőtlenítés”)
- Folyamatábrák készítése a nemfémes 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
Összes óraszám:	36

TÉMAKÖR: A szén egyszerű szerves vegyületei

ÓRASZÁM: E: 18 óra

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 aceton 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 foszfatidok, 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 molekulaszervezetének 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, acetonecetsav, etil-acetát) bemutatása, az anyagok legjellemzőbb tulajdonságainak megfigyelése, kapcsolatok keresése az anyagok tulajdonságai és köznapifelhasználása között
- Médiatartalmak keresése a metanol-mérgezések kapcsán, híradások, videofelvételek keresése alkoholok (metanol, etanol, glikol) okozta mérgezésekkel kapcsolatban
- Érvelővita 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

ÓRASZÁM: E: 8 óra

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 köznapitulajdonságaikat (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 szervezetben 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

ÓRASZÁM: E: 6 óra

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 megővására;
- 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 doppingyszer 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 beteg-tájékoztatóját;
- 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 tisztítószer, valamint a fertőtlenítőszer 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 mosószer 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 mosószer közötti kölcsönhatás (kicsapódás) folyamatát;
- érti a különbséget a tudományos és az áltudományos információk között, konkrét példát 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.

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
- Növényvédő szerek és műtrágyák
- A kőolaj feldolgozása
- Műanyagok
- Élelmiszereink és összetevőik
- Gyógyszerek, drogok, doppingerek
- Veszélyes anyagok, mérgek, mérgezések
- Mosó-, tisztító- és fertőtlenítőszer
- 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 felhasznált legfontosabb érc bemutatására

- Prezentáció készítése a kedvenc ásványokról, illetve kőzetekről
- Videofilm megtekintése a vasgyártásról
- Az alumíniumgyártást bemutató animáció keresése az interneten
- Növényvédő szerek 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 lejáratí 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
- Mérgezők feltérképezése az irodalmi művekben (pl.: Agatha Christie műveiben)
- Kiselőadás „Mérgezők régen és ma” (pl.: a tiszta mérgező, polóniumos mérgező) címmel
- Információgyűjtés a világ különböző pontjain alkalmazott mérgezőjelekről, 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

ÓRASZÁM: E: 4 óra

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 vonatkozásaira (energiahordozók, környezetszennyezés, fenntarthatóság, új anyagok előállítása);
- példákon 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 sérülékenységet, 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 földtudományágat 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, jövőképalkotásra 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 tanulóknál, hogy a környezettudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó gondolkodás és cselekvés az élhető jövő, a fenntartható környezet feltétele. A Föld tűrőképességét 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 szülőföldről 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 – köztük 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 megszerezhető 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 tanórai 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 kapcsolatrendszerek 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 információszerzésre 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:

Témakör neve	óraszám: (E)
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
Összes óraszám:	36

TÉMAKÖR: Tájékozódás a kozmikus térben és az időben

ÓRASZÁM: E: 4 óra

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

ÓRASZÁM: E: 7 óra

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 forrászövegek 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, Antarktiszi-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, Popocatepetl, 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.

Magyarázó és folyamatábrák elemzése a lemeztektonikával kapcsolatban.

TÉMAKÖR: A légkör

ÓRASZÁM: E: 5 óra

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 forrászövegek 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.

Tanórai vita: Már érezzük? – Az éghajlatváltozás következményei Magyarországon címmel.

TÉMAKÖR: A vízburok

ÓRASZÁM: E: 5 óra

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 erőforrásszerepét 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 analizáló és szintetizáló 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 (ivóvízkészlet, 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, tölcse-torokolat, vízgyűjtő, vízváltató, 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, Velen-
cei-tó, Viktória-tó, Boszporusz, Duna-Majna-Rajna vízi út, Niagara-vízesés, Panama-csatorna, Szezi-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

ÓRASZÁM: E: 10 óra

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 kőzettípusokhoz 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 geoszférák 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

ÓRASZÁM: E: 5 ÓRA

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 szerepük 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 városokkal készített képzeletbeli vagy valós interjúk alapján.

10. évfolyam – témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám: (E)
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
Összes óraszám:	36

TÉMAKÖR: A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig

ÓRASZÁM: E:13 ÓRA

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 perifériatársadalom társadalmi-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 világgazdaság működését befolyásoló nemzetközi szervezetek, együttműködések legfontosabb jellemzői.
- A centrum- és perifériatársadalmak kapcsolatrendszerének bemutatásával a komplexitásban történő gondolkodás képességének fejlesztése.
- Az amerikai, az európai és az ázsiai erőteret gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, ország-csoportjainak szerepe a globális világban.
- A világgazdaság újonnan iparosodó térségeinek bemutatása, a fejlődés tényezőinek elemzése.
- A perifériatársadalom 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, Velence, 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 perifériatérsegek, a világ gazdaság 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

ÓRASZÁM: E: 7 ÓRA

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 munkaerőtérképének 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), adósságcsapda, 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

ÓRASZÁM: E:10 ÓRA

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, népességrobbanás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

Képek, leírások alapján környezeti problémák felismerése, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása.

Figyelemfelhívó bemutató készítése az étel-miszer-pazarlásról és étel-miszerhiányról, a tudatos fogyasztói magatartás fontosságáról.

Közvélemény-kutatás a tudatos fogyasztói (étel-miszer-, 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 projekt munkát 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 megoldásokra is. A tárgy tanulása révén lehetőség nyílik a természettudományos megismerés művészet, 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 projekt feladatok 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 önfenntartó 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 időjárási 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 választások 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, posztterek formájában. Ebben a munkaformában nem a tartalom kerül a középpontba, hanem a választhatóság, a feldolgozási eljárások, módszerek sokfélesége. Így mód nyílik a tárgyalat 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 megtámogatott, 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 fejleszti a tanuló rendszerszintű, komplex gondolkodását. Ez az olyan problémakörök tárgyalásánál a leg hangsúlyosabb, 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 pályaeorientáció, életpálya-tervezés és munkavállalás szempontjából az ilyen tapasztalatok kulcsfontosságú szerepet tölthetnek be.

A 11. évfolyamon a természettudomány tantárgy óraszám: E: 72 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám: (E)
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
Összes óraszám:	72

TÉMAKÖR: A természet megismerése

ÓRASZÁM: E: 8 óra

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 ismérveivel (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 tudósának és történeti mérföldkövének (pl.: Galilei, Kepler, Kopernikusz, alkímisták 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

ÓRASZÁM: E: 10 óra,

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- természettudományos tájékozottsága alapján mérlegeli az emberi tevékenység szerepét a környezeti 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 technológiahasználattal 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 válsághelyzetei 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, folyóvízgyi társadalmak)
- A mezőgazdasági termelés okozta környezeti problémák felismerése képek, leírások, filmek alapján, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása
- A tudomány és technológia fejlődésének néhány történeti mérföldkövét 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 **ÓRASZÁM: E: 10 óra**

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 (ércek és nemércék) és fosszilis energia-hordozóit, 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 energia-hordozók 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 energia-hordozók 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 energia-hordozók típusai (kőszén, uránérc, hagyományos és nem hagyományos szénhidrogének), példák és térbeli előfordulásuk, kitermelési lehetőségek és korlátok áttekintése, környezeti problémák elemzése
- A fosszilis és megújuló energia-hordozók és a klímaváltozás kapcsolatrendszerének megértésén alapuló környezeti szemléletformálás
- A megújuló (alternatív) energiaforrások típusai, felhasználási lehetőségei, a biomassza alapú energiatermelés elemzése
- Ipari nyersanyagok: ércek és nemércék, kitermelésük és felhasználásuk környezeti problémái és azok kezelése
- A 21. századi technológiák kulcsfontosságú alapanyagai, a járműgyártás, a fémipar nyersanyag-szükséglete, környezeti hatása (pl.: Li, ritkaföldfémek stb.)
- az újrahasznosítás lehetőségeinek áttekintése, a körfolyamatok jelentőségének és feltételeinek felismerése

FOGALMAK

nyersanyag, másodlagos nyersanyag, érc, megújuló és fosszilis energia-hordozó, biomassza, újrahasznosítás, körfolyamat, energiagazdálkodás, hulladék-gazdálkodás, 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 energia-hordozók és nyersanyagok kimerülésének prognózisával 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

ÓRASZÁM: E: 10 óra

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.: energiafelhasználás, 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, magaslégköri 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, klímamodel

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
- Időjárás 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

ÓRASZÁM: E:8 óra

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 biómjait, ismeri ezek elhelyezkedését a Földön, a területük gazdasági és társadalmi helyzetét összefüggésbe hozza a várható jövőjükkal;
- 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 biotikumok növény- és állatvilága közötti összefüggések vizsgálata néhány tipikus szárazföldi életközösségben (pl.: sarkvidék, tundra, tajga, szavanna, sivatag, esőerdő, lombdőlő)
- 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, kapcsolatok 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 összeállítás, 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

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, mentálhigiéne, 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 élet-tani 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

ÓRASZÁM: E: 6 óra

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 léptékeit;
- 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.: 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
- 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 kihálási eseményről, érvek és ellenérvek gyűjtése

TÉMAKÖR: Jövőképek

ÓRASZÁM: E: 10 óra

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 élehető 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 ásványvagyron 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 projekt munka 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 tudástartalomra 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 tudás-szerzés 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 rendszerszerű, 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 végrehajtoi 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 E: 72 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám: (E)
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
Összes óraszám:	72

TÉMAKÖR: A mi bolygónk: Az élet története ÓRASZÁM: E:6 óra

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 égitestjeinek 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, kövületek), 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.: sztromatolitik 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 **ÓRASZÁM: E: 7 óra**

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 biómok, pl.: a sivatagok, esőerdők, és/vagy a tengeri életközösségek, pl.: korallszirtek, sarkvidéki tengerek jellegzetes élőlényeiről, a környezet és az élővilág állapotáról, igazolja a biómok élővilágának sokszínűségét és sérülékenységét;
- 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 biómok 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, bióm, éghajlat, tundra, tajga, lomberdő, esőerdő, szavanna, tengerek élővilága, plankton, Gaia

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A biómok 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 biotermékeket, 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: E: 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, projekt-munka 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: E: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, projekt-munka elkészítése hiteles források feltüntetése mellett
- Települési ökológiai projekt szervezése

TÉMAKÖR: Testünk az időben

ÓRASZÁM: E: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 költségháttérének 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: E: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 **ÓRASZÁM: E:7 óra**

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 élelmiszeralapanyag-termelés, élelmiszer-előállítás, ételkészítés és étrend-összeállítás szempontjait;
- a világélelmezést, 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 útvoalaktól, elemzi az egészségtani 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 felelőségeinek 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 étel-miszer-fogyasztás szempontjainak összegyűjtése, megbeszélése

FOGALMAK

- étel-miszer, étel, tápanyag, éhínség, ételtartósítás, tenyésztés, termesztés, helyi eredetű étel-miszerek, étel-miszer-biztonság, étel-miszer-fenntarthatóság

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Információk gyűjtése arról, hogyan gondoskodnak az ellenőrző szervek a mezőgazdasági és étel-miszeripari termékek biztonságosságáról és megfelelő minőségéről, hogyan támogatják a vállalkozásokat, a közösségeket, és hogyan segítik elő a fenntartható termelési módszerek térhódítását
- A Nemzeti Étel-miszerlánc-biztonsági Hivatal honlapjának felkeresése, az ott található közérdekű információk strukturális és tartalmi elemzése, egy érdekes információ kiválasztása
- Információk keresése az étel-miszer-tárolás és -tartósítás történeti előzményeiről, a társadalmi-gazdasági jelentőségük megvitatása
- Információk keresése a világtájakra, nemzetekre jellemző étel-miszer-alapanyagokról és étel-készítési technológiákról
- „Népek konyhája” bemutató készítése csoportmunkában
- Többféle étel-miszer-tartósítási eljárás gyakorlati megvalósítása, jegyzőkönyv készítése
- Élesztőgombák mikroszkópos vizsgálata, számlálása
- Ételmiszerek 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

ÓRASZÁM: E: 6 óra

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, higiénéval, egészségkárosító berendezési tárgyakkal kapcsolatban;
- érdeklődik a települése környezeti állapota iránt, az erre vonatkozó információk alapján véleményét 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

ÓRASZÁM: E: 6 óra

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 előnye 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 esetleírások, 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 szerezhető 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

ÓRASZÁM: E: 5 óra

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 koncentrált 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 szemléletmódjukkal egészítik ki a tanultakat, másrészt segítik a napi hírek közötti eligazodást, harmadrészt a tanulókat érő információözhöz közepette hozzájárulnak egy korszerű, természettudományosan is megalapozott világkép 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 átélését. 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 ötleteinkre, amelyek nemcsak a fejlesztési feladatok megvalósítása során jelentkezhetnek, hanem a témakörök súlypontjainak kijelölésében is.

A fizika tantárgy minden évfolyamát átható tevékenység- és kompetencia-központúságából következő 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 objektívítésra 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 médiatudatosságra, 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: E: 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
Összes óraszám:	72

TÉMAKÖR: Mindennapi természeti jelenségek, melyek a hírekben szerepelnek

ÓRASZÁM: E: 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 légkörzésekben 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 bemutatása), 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

ÓRASZÁM: E: 11 óra

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

- Ötletbörze 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 **ÓRASZÁM: E: 10 óra**

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 gondolkodás-módunk 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 tervei, 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

ÓRASZÁM: E: 10 óra

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: E: 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 **ÓRASZÁM: E: 10 óra**

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

ÓRASZÁM: E: 11 óra

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 rakétákig
- 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, projekt munka keretében
- Adatgyűjtés, táblázatkészítés, összehasonlítás a különböző közlekedési eszközök mozgási energiájáról, sebességéről, projekt munka keretében

Kémia – 11. évfolyam

A választható kémia modul célja, hogy a tanulóiban – részben előzetes ismereteikre építve – kialakítsa a természettudományokkal – és benne a kémiával – kapcsolatos holisztikus szemléletmódot. Ez lehetővé teszi, hogy ne csak egy részletproblémával foglalkozzanak, hanem elhelyezék 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 közeliek 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 kontextus alapú. 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 médiatartalmakat, 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 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.

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: E: 72 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám: (E)
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
Összes óraszám:	72

TÉMAKÖR: Kémia mindenhol

ÓRASZÁM: E: 18 óra

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

pácsó, 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 gyógyszercegekről
- Filmelemzés a gyógyszerkutatásról, a jövő gyógyszereiről

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 használata 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 analógiás 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, csalánozók, 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 tűzijátékombákban található keverék összetételéről
- Kiselőadás a tűzoltás elvi alapjairól, a tűzoltó anyagokról, a tűzoltó készülékek működéséről
- Bemutató készítése az aerogelekről, illetve a speciális gyurmák összetételéről
- Információgyűjtés illóolajok növényekből történő kinyeréséről, egyszerű tanuló kísérlet elvégzése, a vizsgálat dokumentálása
- Kiselőadás a biológiailag 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

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

transzsírsavak, 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 arzénal 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 vaskatódák között
- Beszélgetés „Lehet-e tűzvész az űrhajókon?” témában

TÉMAKÖR: Utazás a Nobel-díj körül

ÓRASZÁM: E: 6 óra

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

ÓRASZÁM: E: 10 óra

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 tárgyokról, 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, döntéshelyzetei 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 tanórai 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: E: 72 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám: (E)
Energia és nyersanyag – a gazdaság meghatározó elemei – változó igények, átalakuló fogyasztás, erősödő környezeti szemlélet	8
Az élelmiszer-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
Összes óraszám:	72

TÉMAKÖR: Energia és nyersanyag – a gazdaság meghatározó elemei – változó igények, átalakuló fogyasztás, erősödő környezeti szemlélet

ÓRASZÁM: E: 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

ÓRASZÁM: E: 8 óra

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, energiafelhasználás, 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 élelmezési 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 ökológiai gazdaságban és ökoházban, a látottak közös megbeszélése
- Érvelés a génmódosított élőlények termesztése és fogyasztása mellett és ellen

TÉMAKÖR: Demográfiai válsághelyzetek és következményei

ÓRASZÁM: E: 8 óra

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

ÓRASZÁM: E: 8 óra

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

tömegetturizmus, 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

ÓRASZÁM: E: 8 óra

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 sósabbá válásával (ivóvíz mennyiségének csökkenése) sújtott 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

ÓRASZÁM: E: 8 óra

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 (ivóvíz-készlet, 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: E: 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 megfigyeltekről 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

ÓRASZÁM: E: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- felismeri a természeti katasztrófa helyzeteket, érti kialakulásuk okát, ismeri mérséklésük lehetőségeit;
- megkülönbözteti a természeti és az emberi tevékenység által okozott vagy felerősített katasztrófa helyzeteket, 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)
- Erdőtüzek 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 bel-földi 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?

ÓRASZÁM: E: 8 óra

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 átfogják az általános műveltség középiskolai körét, tekintetbe véve a tanulók élettapasztalatait és korábbi (általános iskolai, illetve megszakított középiskolai) tanulmányait, rendezve és kiegészítve ezek eredményeit.

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.

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 tanórai keretek között a 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 tanóra 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, érzelmet gazdagító, empátiát, intuíciót és minőségérzékletet, valamint önmagukkal szembeni igényességet kialakító hatása működik, ami vitathatatlanul az önépítő és önszabályozó egyén és közösség egyik alappillére.

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 jelenségei 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 tar-

talmi 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 környezetalkítás 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 teljesebben 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 gondolatterkép, 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 önkifejezési forma (vizuális megjelenítés, beszéd, mozgás) gyakorlására van mód, ami a kommunikációs lehetősé-

gek 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 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 művészetekkel 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 kultúrák közvetítésben 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 tárgykultúráját és díszítőművészetét, ezáltal büszkéek 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 együttműködéseket 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 jelölnék időrendi sort, és nem azonosak egy-egy tanóra 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 folyamatainak 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
Összes óraszám:	18

11. évfolyam témakörök:

Korszak, stílus, műfaj	óraszám: E: 10 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none">– a befogadó tevékenység során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit– a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet– adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres– az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti

	<ul style="list-style-type: none"> – 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 – 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 – a művészi hatás megértése és magyarázata érdekében összehasonlítja és következtetéseket fogalmaz meg a különböző művészeti ágak kifejezési formáival kapcsolatban – adott és választott vizuális művészeti témában önállóan gyűjtött képi és szöveges információk felhasználásával részletesebb helyzetfeltáró, elemző, összehasonlító, projekt munkát végez – érti és megkülönbözteti a klasszikus és a modern művészet kultúrtörténeti összetevőit, közlésformáinak azonosságait és különbségeit – adott feladatnak megfelelően alkalmazza az analóg és a digitális prezentációs technikákat, illetve az ezekhez kapcsolható álló- és mozgóképi lehetőségeket
Fejlesztési ismeretek, tevékenységek	
<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 tábló, 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>	
Fogalmak	interaktív mű, parafrázis, művészi hatás
Kortárs művészeti jelenségek – Művészi koncepció, személyes és társadalmi üzenet	
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi – alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit – az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti
óraszám: E: 8 óra	

	<ul style="list-style-type: none"> – 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 – 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 – a művészi hatás megértése és magyarázata érdekében összehasonlít és következtetéseket fogalmaz meg a különböző művészeti ágak kifejezési formáival kapcsolatban – adott vagy választott kortárs művészeti üzenetet személyes viszonyulás alapján, a társadalmi reflexiók kiemelésével értelmez – képalkotás és tárgyformálás során autonóm módon felhasználja személyes tapasztalatait a hiteles kifejezési szándék érdekében a választott médiumnak megfelelően – saját munkáit bátran újraértelmezi és felhasználja további alkotótevékenység során – vizuális megjelenéseket, alkotásokat újraértelmez, áttervez és módosított kifejezési szándék vagy funkció érdekében újraalkot – adott feladatmegoldás érdekében ötleteiből rendszert alkot, a célok érdekében alkalmas kifejezési eszközöket és technikákat választ, az újszerű ötletek megvalósítása érdekében szabályokat újraalkot
Fejlesztési ismeretek, tevékenységek	
	<ul style="list-style-type: none"> – A személyes érdeklődésben jelenlevő, társadalom- vagy természettudományos ismeretek által megalapozott absztrakt fogalmak megjelenítése jelen korunk képalkotó lehetőségeivel – 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 - A művészetben használt legfontosabb alkotói technikák (pl.: egyedi és sokszorosított grafika, olaj vagy vizes alapú festmény) felismerése, a művészi kifejezésben betöltött szerepének elemzése. - Újmediális művészeti jelenségek konkrét elemző vizsgálata. - Tematikus ábrázolások elemzése a művészetben (pl.: emberábrázolás, térábrázolás, mozgásábrázolás), legfontosabb változások lényegének kiemelése és összegzése a különböző művészettörténeti korszakokban. - Mű és környezetének elemző vizsgálata több szempont szerint, konkrét művészeti példák alapján (pl.: oltárkép, köztéri szobor, installáció, land-art, street art munka)
Fogalmak	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
Összes óraszám:		32
A vizuális közlés hatásmechanizmusa – Vizuális információfeldolgozás		óraszám: E – 6 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi – alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit – a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti – adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres – adott és választott vizuális művészeti témában önállóan gyűjtött képi és szöveges információk felhasználásával részletesebb helyzetfeltáró, elemző, összehasonlító, projektmunkát végez – megfelelő érvekkel alátámasztva, mérlegelő szemlélettel viszonyul az őt körülvevő kulturális környezet vizuális értelmezéseinek mediális csatornához, amit társaival is megvitat – különböző mediális produktumokat vizuális jelrendszer, kommunikációs szándék és hatáskeltés szempontjából elemez, összehasonlít, és következtetéseit társaival is megvitatja – bemutatás, felhívás, történetmesélés érdekében térbeli és időbeli folyamatokat, történéseket, cselekményeket különböző eszközök segítségével rögzít – tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja; – valós célokat szolgáló, saját kommunikációs helyzetnek megfelelő, képes és szöveges üzenetet felhasználó vizuális közlést hoz létre társaival együttműködésben is – szabadon választott témában társaival együtt ok-okozati összefüggéseken alapuló történetet alkot, amelynek részleteit vizuális eszközökkel is magyarázza, bemutatja – adott téma újszerű megjelenítéséhez illő technikai lehetőségeket kiválaszt és adott vizuális feladatmegoldás érdekében megfelelően felhasznál 	

	<ul style="list-style-type: none"> – technikai képnél és számítógépes környezetben felismeri a manipuláció lehetőségét, és érti a befolyásolás vizuális eszközeinek jelentőségét – egyéni munkáját hajlandó a közösségi alkotás érdekei alá rendelni, a hatékonyság érdekében az együttműködésre törekszik
Fejlesztési ismeretek, tevékenységek	
	<ul style="list-style-type: none"> – 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 – 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 – Példák alapján a mozgókép hatásmechanizmusának elemző vizsgálata különféle szempontok alapján (pl.: hangulatkeltés, montázs, sztereotípiák, eredeti megoldások, célközönség elérése) - A tapasztalati valóság és a médiában megjelenő reprezentált valóság összehasonlító vizsgálata és önálló bemutatása különböző mediális megjelenések esetében (pl.: hírműsor/hírportál, tévéreklám, valóságshow, dokumentumfilm)
Fogalmak	média, médium, technikai kép, filmnyelvi eszközök, montázselv, sztereotípiák, célközönség/célcsoport, reprezentált valóság/virtuális valóság
Digitális képkalkotás, közösségi média – Digitális tartalom-előállítás, szemlélyesség	óraszám: E – 6 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit – adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres – megfelelő érvekkel alátámasztva, mérlegelő szemlélettel viszonyul az őt körülvevő kulturális környezet vizuális értelmezéseinek mediális csatornához, amit társaival is megvitát – vizuális jelrendszer, kommunikációs szándék és hatáskeltés szempontjából különböző mediális produktumokat elemez, összehasonlít, és következtetéseit társaival is megvitátja - adott feladatnak megfelelően alkalmazza az analóg és a digitális prezentációs technikákat, illetve az ezekhez kapcsolható álló- és mozgóképi lehetőségeket – saját munkáit bátran újraértelmezi és felhasználja további alkotótevékenység során – valós célokat szolgáló, saját kommunikációs helyzetnek megfelelő, képes és szöveges üzenetet felhasználó vizuális közlést hoz létre társaival együttműködésben is – technikai képnél és számítógépes környezetben felismeri a manipuláció lehetőségét, és érti a befolyásolás vizuális eszközeinek jelentőségét

	– egyéni munkáját hajlandó a közösségi alkotás érdekei alá rendelni, a hatékonyság érdekében az együttműködésre törekszik
Fejlesztési ismeretek, tevékenységek	
	<p>– 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</p> <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 hátterének 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>
Fogalmak	űjmédia, virtuális világ, közösségi média, társadalmi nyilvánosság
Design, divat, identitás – Tervezett környezet, azonosulás	
	óraszám: E – 10 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	<p>– a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi;</p> <p>– a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti;</p> <p>– adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;</p> <p>– új ötleteket is felhasznál képek, tárgyak, terek megjelenítésének, átalakításának, rekonstruálásának megvalósításánál síkbeli, térbeli és időbeli produktumok létrehozása esetében;</p> <p>– adott szempontok alapján érti és megkülönbözteti a történeti korok és a modern társadalmak tárgyi és épített környezetének legfontosabb jellemzőit;</p> <p>– tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja;</p> <p>– képalkotás és tárgyformálás során autonóm módon felhasználja személyes tapasztalatait a hiteles kifejezési szándék érdekében a választott médiumnak megfelelően;</p> <p>– saját munkáit bátran újraértelmezi és felhasználja további alkotótevékenység során;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – adott feladatmegoldás érdekében ötleteiből rendszert alkot, a célok érdekében alkalmas kifejezési eszközöket és technikákat választ, az újszerű ötletek megvalósítása érdekében szabályokat újraalkot; – a leghatékonyabb megoldás megtalálása érdekében felméri a megoldási lehetőségeket és azok feltételeit, amelyek komplex mérlegelésével hoz döntést az adott feladatokban.
Fejlesztési ismeretek, tevékenységek	
<ul style="list-style-type: none"> – 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) – Az organikus építészet célkitűzéseinek és formanyelvének (Le Corbusier, Hundertwasser, Gaudi) megfigyelése után valós vagy fiktív gyárépület rajzának kreatív, funkcióváltóztató átalakítása rajzban – Kós Károly, Makovecz Imre és Csete György munkásságának megismerése után közösségi tér és környezetének megtervezése organikus szemlélettel <p>A tervek alapján makett készítése szabadon választott anyag- és eszközhasználattal</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 – A XIX-XX. századi magyar tárgy-kultúra 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>A tervezett és létrehozott alkotásban saját korunk elvárásaira való reagálás</p>	
Fogalmak	térszervezés, design, divat, identitás, brand, designgondolkodás
Környezet és fenntarthatóság – Természeti és tervezett környezet egyensúlya	óraszám: E – 10 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi – a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti – adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres – az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti

	<ul style="list-style-type: none"> – új ötleteket is felhasznál képek, tárgyak, terek megjelenítésének, átalakításának, rekonstruálásának megvalósításánál síkbeli, térbeli és időbeli produktumok létrehozása esetében – a vizuális alkotás során befogadó és az alkotó szerepkört egyaránt megismerve reflexióit szemléletesen és szakszerűen fogalmazza meg szövegesen és képi megjelenítéssel is – személyes élményei alapján elemzi a tárgy- és környezetkultúra, valamint a fogyasztói szokások mindennapi életre gyakorolt hatásait és veszélyeit, és ezeket társaival megvitatja – adott vagy választott célnak megfelelően, környezet átalakítás érdekében, társaival együttműködésben, környezetfelméréssel alátámasztva tervet készít, amelyet indokolni is tud – tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja; – vizuális megjelenéseket, alkotásokat újraértelmez, áttervez, és módosított kifejezési szándék vagy funkció érdekében újraalkot – a leghatékonyabb megoldás megtalálása érdekében felméri a megoldási lehetőségeket és azok feltételeit, amelyek komplex mérlegelésével hoz döntést az adott feladatokban
Fejlesztési ismeretek, tevékenységek	
	<ul style="list-style-type: none"> – 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 – 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 – 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 – A műemlékvédelem korszerű irányelveinek megismerése. A lakóhelyen vagy annak környékén található, felújításra váró épületről prezentáció tartása az épületet konzerváló vagy funkcióváltó átépítéssel kapcsolatban.
Fogalmak	fenntartható fejlődés, személyes/közösségi tér, ökológiai lábnyom, ergonómia, minimál 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 építészettörténetben 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 önki-fejezési forma (verbális, vokális, nonverbális) alkalmazására és gyakorlására van lehetőség, ami a kommunikációs lehetőségek körét a megszokotthoz képest erőteljesen kitágítja. 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, körüjárása).

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:	
	<i>A változat</i>	<i>B változat</i>
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
Összes óraszám:	32	

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, tánccal)
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 bábo, ill. maszkok alkalmazása drámamunkában)
- 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
- Meadott 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
- Különféle 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 dramatikus tevékenységek révén;
- felfedezi a történetek jelentőségét az emberi kommunikációban, az értékek közvetítésében és a kulturális hagyomány átörökítésében;
- elemzi és dramatikus 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 dramatikus kifejezési formák és ábrázolási módok alkalmazásával
- A problémahelyzetek, döntési helyzetek értelmezése, megvitatása és dramatikus 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, különféle 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, történetszínházi és/vagy olvasószínházi 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, státusz, 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 színházművészet összművészeti sajátosságai, színházi szakmák)

- *B változat*: az érettségi vizsgához szükséges műfaji ismeretek feldolgozása (a rituális játék/szertartásjáték, a tragédia, a komédia, a realista színház, 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 irónia, a groteszk jelenlétének vizsgálata a különböző drámaszerkezetekben;
- A vizsgált színház történeti 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 színház történeti, 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 mozdulatlanság 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 (első-sorban 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 ösztönművészeti 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, ösztönművészet, 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 lehetőséget 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 szerepvárásoknak 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 segítségeket (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 nyelvvel, 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 mobil eszközeinek 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, mobil eszközök 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: esti munkarendben: 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
Összes óraszám:	36

TÉMAKÖR: Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

ÓRASZÁM: E: 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

algitmuselemek, 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 vezérlőszervezetek (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 előállítása és 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: E: 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, láncclevél, 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: E: 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: E: 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 tantárgyokhoz 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 tantárgyokhoz (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 beszerzése, ábrajegyzék beszerzése.

10. évfolyam – témakörök áttekintő táblázata:

	óraszám
Témakör neve	7
Számítógépes grafika	7
Multimédiás dokumentumok készítése	6
Online kommunikáció	3
Publikálás a világhálón	7
Táblázatkezelés	13
Összes óraszám:	36

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 fogyatékkal 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, felolvasó-program, 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 kiegészítő 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 tantárgyához kapcsolódó, részletes feladatléírásnak 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, százalékformátum, 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
Összes óraszám:	18

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 nyer 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 kipróbálása, 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 tantárgyakhoz 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 beállításait;
- 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. Ezekben az órákban 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 tanúlással kapcsolatos kedvezőtlen attitűdjei megváltozzanak.

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 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:

Esti: 36

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
Összes óraszám:	36

Tematikai egység	Osztályközösség-építő program	Órakeret E 36 óra
Előzetes tudás	Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudáselemeinek az azonosítását elvégezni.	
A tantárgyhoz (műveltségterület hez) kapcsolható fejlesztési feladatok	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	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
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: Esti: 36 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám:
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
Összes óraszám:	36

Tematikai egység	Osztályközösség-építő program 10. évfolyam	E: 36
Előzetes tudás	Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudáselemeinek az azonosítását elvégezni.	
A tantárgyhoz (műveltségterület hez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Tanulás tanítása 2. Munkavállalás és erkölcsi dilemmák (a fehér és fekete gazdaság szerepe) Munkanélküliség és képzettség összefüggései Álláskeresési technikák Fenntartható fejlődés – helyi szintű környezetvédelem Konfliktusok és megoldásaik	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
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 következményeit Rendelkezzen alapvető álláskeresési ismeretekkel Legyen gyakorlata a konfliktusok feloldásában		

11. évfolyam éves óraszám: Esti: 36 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám:
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
Összes óraszám:	36

Tematikai egység	Osztályközösség-építő program 11. évfolyam	Órakeret E: 36 óra
Előzetes tudás	Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudáselemeinek az azonosítását elvégezni.	
A tantárgyhoz (műveltségterület hez) kapcsolható fejlesztési feladatok	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	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
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:Esti: 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 érettségire (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	
Összes óraszám:	32	
Tematikai egység	Osztályközösség-építő program 12. évfolyam	Órakeret E: 32óra
Előzetes tudás	Minden téma esetében célszerű a tanulók előzetes tudáselemeinek az azonosítását elvégezni	

<p>A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok</p>	<p>Tanulás tanítása 4. Tanulási stratégiák az érettségire (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)</p>
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	
<p>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</p>	