

Iktatószám: 91-6/2022

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

**3. SZ. MELLÉKLET –  
KÜLÖNBÖZETI-, OSZTÁLYOZÓ-, PÓTLÓ- ÉS JAVÍTÓ-  
VIZSGA  
KÖVETELMÉNYEK**

**OM azonosító: 200842**

**2022/2023. tanév**

## Tartalom

### I. A 2012-ES NAT SZERINTI KÜLÖNBÖZETI - OSZTÁLYOZÓ; PÓTLÓ; JAVÍTÓVIZSGA témakörök 2020/2021. tanévtől

<b>KIFUTÓ RENDSZERBEN – Általános iskola.....</b>	<b>8</b>
1. 3-4. évfolyam .....	8
1.1. Magyar nyelv és irodalom .....	8
1.2. Matematika .....	8
1.3. Tanulásmódszertan .....	8
2. Anyanyelv, kommunikáció .....	8
2.1. 5. évfolyam .....	8
2.2. 6. évfolyam .....	8
2.3. 7. évfolyam .....	8
2.4. 8. évfolyam .....	8
3. Magyar irodalom .....	9
3.1. 5. évfolyam .....	9
3.2. 6. évfolyam .....	9
3.3. 7. évfolyam .....	9
3.4. 8. évfolyam .....	9
4. Élő idegen nyelv: angol, német nyelv .....	9
4.1. 5. évfolyam .....	9
4.2. 6. évfolyam .....	10
4.3. 7. évfolyam .....	10
4.4. 8. évfolyam .....	11
5. Matematika .....	11
5.1. 5. évfolyam .....	11
5.2. 6. évfolyam .....	12
5.3. 7. évfolyam .....	12
5.4. 8. évfolyam .....	12
6. Történelem és állampolgári ismeretek .....	12
6.1. 5. évfolyam .....	12
6.2. 6. évfolyam .....	12
6.3. 7. évfolyam .....	12
6.4. 8. évfolyam .....	12
7. Biológia .....	12
7.1. 5. évfolyam .....	12
7.2. 6. évfolyam .....	12
8. Fizika .....	13
8.1. 5. évfolyam .....	13
8.2. 6. évfolyam .....	13
8.3. 7. évfolyam .....	13
8.4. 8. évfolyam .....	13
9. Kémia .....	13
9.1. 5. évfolyam .....	13
9.2. 6. évfolyam .....	13
9.3. 7. évfolyam .....	13
10. Földrajz .....	14
10.1. 5. évfolyam .....	14
10.2. 6. évfolyam .....	14
11. Művészeti ismeretek .....	14

11.1.	5. évfolyam .....	14
10.2.	6. évfolyam .....	14
12.	INFORMATIKA .....	14
12.1.	7. évfolyam .....	14
12.2.	8. évfolyam .....	14
<b>II. A 2020-as NAT SZERINTI KÜLÖNBÖZETI, OSZTÁLYOZÓ-, PÓTLÓ-, JAVÍTÓVIZSGA témakörök 2020/2021. tanévtől</b>		
<b>FELMENŐ RENDSZERBEN.....</b>		<b>15</b>
1.	1-4. évfolyam .....	15
1.1.	Magyar nyelv és irodalom .....	15
1.2.	Matematika.....	15
1.3.	Etika.....	16
	1. évfolyam .....	16
	2. évfolyam .....	16
	3. évfolyam .....	16
	4. évfolyam .....	16
1.4.	Élő idegen nyelv: angol; német nyelv .....	17
	4. évfolyam .....	17
1.5.	Technika és tervezés .....	17
	4. évfolyam .....	17
1.6.	Környezetismeret.....	17
	4. évfolyam .....	17
1.7.	Ének-zene.....	17
	1. évfolyam .....	17
	2. évfolyam .....	17
	3. évfolyam .....	17
1.8.	Vizuális kultúra .....	17
	1. évfolyam .....	17
	2. évfolyam .....	18
	3. évfolyam .....	18
1.9.	Digitális kultúra.....	18
	3. évfolyam .....	18
	4. évfolyam .....	18
<b>III. A 2020-as NAT SZERINTI KÜLÖNBÖZETI, - OSZTÁLYOZÓ-, PÓTLÓ; JAVÍTÓVIZSGA témakörök 2020/2021. tanévtől .....</b>		
<b>1. Magyar nyelv.....</b>		<b>19</b>
1.1.	5. évfolyam .....	19
1.2.	6. évfolyam .....	19
1.3.	7. évfolyam.....	19
1.4.	8. évfolyam.....	19
2.	Irodalom.....	20
2.1.	5. évfolyam.....	20
2.2.	6. évfolyam.....	20
2.3.	7. évfolyam.....	20
2.4.	8. évfolyam.....	20
3.	Élő idegen nyelv: angol nyelv, német nyelv .....	21
3.1.	5. évfolyam .....	21
3.2.	6. évfolyam .....	22
3.3.	7. évfolyam .....	22
3.4.	8. évfolyam .....	23
4.	Matematika .....	23

4.1. 5. évfolyam .....	23
4.2. 6. évfolyam .....	24
4.3. 7. évfolyam .....	24
4.4. 8. évfolyam .....	24
5. Történelem .....	24
5.1. 5. évfolyam .....	24
5.2. 6. évfolyam .....	25
5.3. 7. évfolyam .....	25
5.4. 8. évfolyam .....	25
6. Állampolgári ismeretek .....	25
6.1. 8. évfolyam .....	25
7. Hon-és népismeret.....	25
7.1 7. évfolyam .....	25
8. Etika.....	25
8.1. 5. évfolyam .....	25
8.2. 6. évfolyam .....	26
8.3. 7. évfolyam .....	26
8.4. 8. évfolyam .....	26
9. Természettudomány .....	26
9.1. 5. évfolyam .....	26
9.2. 6. évfolyam .....	26
10. Fizika.....	27
10.1. 7. évfolyam .....	27
10.2. 8. évfolyam .....	27
11. Kémia .....	27
11.1. 7. évfolyam .....	27
11.2. 8. évfolyam .....	27
12. Földrajz.....	27
12.1. 7. évfolyam .....	27
12.2. 8. évfolyam .....	27
13. Biológia.....	28
13.1. 7. évfolyam .....	28
13.2. 8. évfolyam .....	28
14. Művészetek.....	28
14.1. 5. évfolyam .....	28
14.2. 6. évfolyam .....	28
14.3. 7. évfolyam .....	28
14.4. 8. évfolyam .....	28
15. Dráma és színház .....	28
15.1. 8. évfolyam .....	28
16. Digitális kultúra .....	28
16.1. 5. évfolyam .....	28
16.2. 6. évfolyam .....	28
16.3. 7. évfolyam .....	28
16.4. 8. évfolyam .....	28
17. Technika és tervezés .....	29
17.1. 5. évfolyam .....	29
17.2. 6. évfolyam .....	29
17.3. 7. évfolyam .....	29

<b>IV. A 2012-ES NAT KÜLÖNBÖZETI, - OSZTÁLYOZÓ; PÓTLÓ; JAVÍTÓVIZSGA témakörök 2020/2021. tanévtől.....</b>	<b>30</b>
1. Irodalom.....	30
1.1. 9. évfolyam.....	30
1.2. 10. évfolyam.....	30
1.3. 11. évfolyam.....	30
1.4. 12. évfolyam.....	30
2. Anyanyelv , kommunikáció.....	31
2.1. 9. évfolyam.....	31
2.2. 10. évfolyam.....	31
2.3. 11. évfolyam.....	31
2.4. 12. évfolyam.....	31
3. Élő idegen nyelv – angol nyelv, német nyelv.....	31
3.1. 9. évfolyam.....	31
3.2. 10. évfolyam.....	32
3.3. 11. évfolyam.....	33
3.4. 12. évfolyam.....	34
4. Matematika.....	35
4.1. 9. évfolyam.....	35
4.2. 10. évfolyam.....	35
4.3. 11. évfolyam.....	35
4.4. 12. évfolyam.....	35
5. Történelem, társadalmi és állampolgári.....	35
5.1. 9. évfolyam.....	35
5.2. 10. évfolyam.....	36
5.3. 11. évfolyam.....	36
5.4. 12. évfolyam.....	36
6. Etika.....	36
6.1. 11. évfolyam.....	36
7. Biológia.....	36
7.1. 9. évfolyam.....	36
7.2. 10. évfolyam.....	36
7.3. 11. évfolyam.....	37
8. Fizika.....	37
8.1. 9. évfolyam.....	37
8.2. 10. évfolyam.....	37
8.3. 11. évfolyam.....	37
8.4. 12. évfolyam.....	37
9. Kémia.....	37
9.1. 9. évfolyam.....	37
9.2. 10. évfolyam.....	37
10. Földrajz.....	37
10.1. 9. évfolyam.....	37
10.2. 10. évfolyam.....	37
11. Művészetek.....	38
11.1. 11. évfolyam.....	38
11.2. 12. évfolyam.....	38
12. Informatika.....	38
12.1. 11. évfolyam.....	38
12.2. 12. évfolyam.....	38

**V. A 2012-ES NAT KÜLÖNBÖZETI, - OSZTÁLYOZÓ; PÓTLÓ;  
JAVÍTÓVIZSGA témakörök 2020/2021. tanévtől – FELMENŐ**

<b>RENDSZERBEN .....</b>	<b>39</b>
1. Magyar nyelv és irodalom .....	39
1.1. 9. évfolyam .....	39
1.2. 10. évfolyam .....	39
1.3. 11. évfolyam .....	40
1.4. 12. évfolyam .....	41
2. Élő idegen nyelv: angol nyelv, német nyelv .....	42
2.1. 9. évfolyam .....	42
2.2. 10. évfolyam .....	42
2.3. 11. évfolyam .....	43
2.4. 12. évfolyam .....	43
3. Matematika.....	44
3.1. 9. évfolyam .....	44
3.2. 10. évfolyam .....	44
3.3. 11. évfolyam .....	44
3.4. 12. évfolyam .....	45
4. Történelem.....	45
4.1. 9. évfolyam .....	45
4.2. 10. évfolyam .....	45
4.3. 11. évfolyam .....	45
4.4. 12. évfolyam .....	45
6. Állampolgári ismeretek.....	46
6.1. 12. évfolyam .....	46
7. Biológia .....	46
7.1. 9. évfolyam .....	46
7.2. 10. évfolyam .....	46
8. Fizika .....	46
8.1. 9. évfolyam .....	46
8.2. 10. évfolyam .....	46
9. Kémia.....	47
9.1. 9. évfolyam .....	47
9.2. 10. évfolyam .....	47
10. Földrajz.....	47
10.1. 9. évfolyam .....	47
10.2. 10. évfolyam .....	47
11./1. Természettudomány .....	47
11.1. 11. évfolyam .....	47
11./2. Biológia .....	47
11.2. 11. évfolyam. ....	47
11./3. Fizika .....	48
11.3. 11. évfolyam .....	48
11./4. Kémia.....	48
11.4. 11. évfolyam .....	48
11./5. Földrajz.....	48
11.5. 11. évfolyam .....	48
12. Művészetek .....	48
12.1. 11. évfolyam .....	48
12.2. 12. évfolyam .....	48

<b>13. Dráma és színház</b> .....	49
<b>13.1. 12. évfolyam</b> .....	49
<b>14. Digitális kultúra</b> .....	49
<b>14.1. 9. évfolyam</b> .....	49
<b>14.2. 10. évfolyam</b> .....	49
<b>14.3. 11. évfolyam</b> .....	49

# **I. A 2012-ES NAT SZERINTI KÜLÖNBÖZETI-, OSZTÁLYOZÓ-, PÓTL- ÉS JAVÍTÓVIZSGA témakörök 2020/2021. tanévtől KIFUTÓ RENDSZERBEN – Általános iskola**

## **1. 3-4. évfolyam**

### **1.1. Magyar nyelv és irodalom, kommunikáció**

Kommunikáció

Magyar nyelv olvasás, szövegértés

Tanulási képességfejlesztés, könyv-, könyvtár- és forrásközpont-használat

Írás, íráshasználat nyelv

### **1.2. Matematika**

Számfogalom a húszas, százas, ezres, tízezres számkörben

Műveletek értelmezése, műveletvégzés

Összefüggések szöveges feladatokban

Sorozatok, függvények

Geometria, mérés

Valószínűség-számítás, statisztika

### **1.3. Tanulásmódszertan**

A tanulásról

Tanulási szokások

Tanulás az iskolában

Tanulásszervezési módszerek megismerése

Tanulási motivációk

Az önálló tanulás

A tanulás tudatos tervezése

Tanulási képességek

Tanulási stratégiák, tanulási technikák

Jelentős tevékenységek hatékony végzéséhez szükséges tervezés, irányítás

Nyelvművelés, beszédtechnika

Az emberi megnyilvánulás egyik formája, a beszéd fontosságának ismerete

## **2. Anyanyelv, kommunikáció**

### **2.1. 5. évfolyam**

Beszédkézség, szóbeli szövegek megértése és alkotása

Olvasás, az írott szöveg megértése

Írás, fogalmazás

Helyesírás

### **2.2. 6. évfolyam**

Anyanyelv, kommunikáció

A szavak szerkezete és jelentése

A nyelv szerkezete

### **2.3. 7. évfolyam**

Beszédkézség, szóbeli szövegek megértése és alkotása

Olvasás, szövegértés

Írás, fogalmazás

Helyesírás

### **2.4. 8. évfolyam**

A nyelv állandósága és változása



### **3. Magyar irodalom**

#### **3.1. 5. évfolyam**

Népköltészet, népdalok, népmesék kortárs dalszövegek

Monda, rege, ballada

Petőfi Sándor: János vitéz

Arany János: Toldi

Gárdonyi Géza: Egri csillagok

#### **3.2. 6. évfolyam**

Molnár Ferenc: *A Pál utcai fiúk*

A szűkebb természeti környezet, a családi kapcsolatok és a teremtés, eredet, hagyomány motívuma

Képek és formák a költészetben

Az irodalmi művek szóbeli és írásbeli szövegműfajainak jellemzői

Fogalomhasználat

#### **3.3. 7. évfolyam**

Klasszikus és kortárs lírai alkotások

Lírai műfajok

A kisepika műfaji változatai: novella, elbeszélés

Kortárs novellák

A regény változatai

Művek a reformkor irodalmából

Művek a Nyugat három nemzedékének irodalmából

#### **3.4. 8. évfolyam**

Magyar irodalom

Egy drámai mű feldolgozása

Kortárs irodalom – kortárs írók és olvasók

Bevezetés az irodalomtörténet tanulásába

Bevezetés a műfajelméletbe

Fogalomhasználat

A média kifejezőeszközei

Történet és elbeszélés a mozgóképen

Az írott és az elektronikus sajtó szövegeinek rendszerezése, a média nyelve

A média társadalmi szerepe

### **4. Élő idegen nyelv: angol; német nyelv**

#### **4.1. 5. évfolyam**

Beszédértés

Szóbeli interakció

Összefüggő beszéd

Olvasott szöveg értése

Íráskészség

- *Család*: Én és a családom. Családtagok bemutatása. Napirend.
- *Otthon*: Otthonom, lakóhelyiségek, bútorok, berendezési tárgyak.
- *Étkezés*: Napi étkezések. Kedvenc ételeim, italaim.
- *Idő, időjárás*: Az óraidő, a hét napjai, napszakok, évszakok és hónapok.
- *Öltözködés*: Évszakok és ruhadarabok, kedvenc ruháim.
- *Sport*: Testrészek és mozgás.

- *Iskola, barátok*: Iskolám, osztálytermünk. Tantárgyaim, tanárain.
- *Szabadidő, szórakozás*: Szabadidős tevékenységek, kedvenc időtöltésem.
- *Utazás, pihenés*: Vakáció, nyaralás. Közlekedési eszközök.

#### 4.2. 6. évfolyam

Beszédértés

Szóbeli interakció

Összefüggő beszéd

Olvasott szöveg értése

Íráskészség

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

#### 4.3. 7. évfolyam

Beszédértés

Szóbeli interakció

Összefüggő beszéd

Olvasott szöveg értése

Íráskészség

- *Család*: Én és a családom. Családtagok bemutatása, családfa. Családi események, közös programok. Családi ünnepek. Nagyszüleim világa.
- *Otthon*: Otthonom, szűkebb környezetem. Lakóhelyiségek, bútorok, berendezési tárgyak. Lakóhelyem, tágabb környezetem. Otthonok a célnyelvi országban és a nagyvilágban. Otthontalanok.
- *Étkezés*: Napi étkezések. Kedvenc ételeim, italaim. Egészséges táplálkozás. Receptek, főzés, sütés, főzőműsorok. Étkezési szokások a célnyelvi kultúrában és a nagyvilágban.
- *Idő, időjárás*: Az óra. Évszakok és hónapok. A hét napjai és a napszakok. Időjárás. Időjárási rekordok. Időjárási jelenségek. Természeti katasztrófák.
- *Öltözködés*: Ruhadarabok. Kedvenc ruháim. A divat világa.
- *Sport*: Testrészek és mozgás. Kedvenc sportom. Sportok, sportfelszerelések. Extrem sportok. Sportversenyek, olimpia.
- *Iskola, barátok*: Iskolám, osztálytermünk. Tantárgyaim, tanárain. Osztálytársaim, barátaim. Tanórán kívüli közös programjaink. Iskolai élet más országokban.
- *Szabadidő, szórakozás*: Szabadidős tevékenységek, kedvenc időtöltésem. Internet, interaktív játékok. Mozi, színház, zenehallgatás, kiállítások. Közös időtöltés barátokkal.

- *Természet, állatok:* Kedvenc állataim. Kisállatok, felelős állattartás. Kontinensek, tájegységek. Hazánk és más országok, más kontinensek élővilága.
- *Ünnepek és szokások:* Az én ünnepeim. Ünnepek itthon és a nagyvilágban.
- *Város, bevásárlás:* Városok, települések, falvak. Épületek, utcák. Tájékozódás, útbaigazítás. Üzletek, bevásárlóközpontok, piac. Vásárlás. Látnivalók, nevezetességek a lakóhelyemen. Híres városok és nevezetességeik.
- *Utazás, pihenés:* Vakáció, nyaralás. Táborok, kirándulás. Közlekedési eszközök. Utazás belföldön és külföldön.

#### **4.4. 8. évfolyam**

Beszédértés

Szóbeli interakció

Összefüggő beszéd

Olvasott szöveg értése

Íráskészség

*Család:* Én és a családom. Családtagok bemutatása, családfa. Családi események, közös programok. Családi ünnepek. Nagyszüleim világa.

*Otthon:* Otthonom, szűkebb környezetem. Lakóhelyiségek, bútorok, berendezési tárgyak. Lakóhelyem, tágabb környezetem. Otthonok a célnyelvi országban és a nagyvilágban. Otthontalanok.

*Étkezés:* Napi étkezések. Kedvenc ételeim, italaim. Egészséges táplálkozás. Receptek, főzés, sütés, főzőműsorok. Étkezési szokások a célnyelvi kultúrában és a nagyvilágban.

*Idő, időjárás:* Az óra. Évszakok és hónapok. A hét napjai és a napszakok. Időjárás. Időjárási rekordok. Időjárási jelenségek. Természeti katasztrófák.

*Öltözködés:* Ruhadarabok. Kedvenc ruháim. A divat világa.

*Sport:* Testrészek és mozgás. Kedvenc sportom. Sportok, sportfelszerelések. Extrém sportok. Sportversenyek, olimpia.

*Iskola, barátok:* Iskolám, osztálytermünk. Tantárgyaim, tanárain. Osztálytársaim, barátaim. Tanórán kívüli közös programjaink. Iskolai élet más országokban.

*Szabadidő, szórakozás:* Szabadidős tevékenységek, kedvenc időtöltésem. Internet, interaktív játékok. Mozi, színház, zenehallgatás, kiállítások. Közös időtöltés barátokkal.

*Természet, állatok:* Kedvenc állataim. Kisállatok, felelős állattartás. Kontinensek, tájegységek. Hazánk és más országok, más kontinensek élővilága.

*Ünnepek és szokások:* Az én ünnepeim. Ünnepek itthon és a nagyvilágban.

*Város, bevásárlás:* Városok, települések, falvak. Épületek, utcák. Tájékozódás, útbaigazítás. Üzletek, bevásárlóközpontok, piac. Vásárlás. Látnivalók, nevezetességek a lakóhelyemen. Híres városok és nevezetességeik.

*Utazás, pihenés:* Vakáció, nyaralás. Táborok, kirándulás. Közlekedési eszközök. Utazás belföldön és külföldön.

## **5. Matematika**

### **5.1. 5. évfolyam**

Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok

Számтан, algebra

Függvények, az analízis elemei

## **5.2. 6. évfolyam**

Geometria

Statisztika, valószínűség

## **5.3. 7. évfolyam**

Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok

Számelmélet, algebra

Függvények, az analízis elemei

## **5.4. 8. évfolyam**

Geometria

Statisztika, valószínűség

## **6. Történelem és állampolgári ismeretek**

### **6.1. 5. évfolyam**

Őskor, ókor, korai középkor

### **6.2. 6. évfolyam**

A középkor és a polgári átalakulás kora

### **6.3. 7. évfolyam**

A nemzetállamok kora

### **6.4. 8. évfolyam**

A II. világháború lezárásától napjainkig

## **7. Biológia**

### **7.1. 5. évfolyam**

Élet a kertben

Vizek, vízpartok élővilága

Alföldi tájakon

Az erdő életközössége

Élet a forró éghajlati övben

Az élővilág alkalmazkodása a négy évszakhoz

Az élővilág alkalmazkodása a hideghez, és a világtenger övezeteihez

Rendszer az élővilág sokféleségében

### **7.2. 6. évfolyam**

Részekből egész. Szervezetten

Az emberi szervezet

A szervezet anyag- és energiaforgalma

A belső környezet állandóságának biztosítása

A fogamzástól az elmúlásig

## **8. Fizika**

### **8.1. 5. évfolyam**

Mekkora, milyen nehéz, milyen nagy, milyen messze, milyen gyors?

Kölcsönhatás alapjelenségei

### **8.2. 6. évfolyam**

Találkozás az energiával

Hidrosztatika

Föld és világegyetem

### **8.3. 7. évfolyam**

A járművek mozgásának részletes jellemzése

Kölcsönhatások kibontakozása

Hőmérséklet, halmazállapot

### **8.4. 8. évfolyam**

A hang; hullámmozgás a természetben

Környezetünk és a fizika

Elektromos alapjelenségek, elektromos áram

Elektromágneses indukció

Naprendszer

## **9. Kémia**

### **9.1. 5. évfolyam**

Állandóság és változás környezetünkben

Energia a vegyületekből

Közetek

Találkozások a kémiával

### **9.2. 6. évfolyam**

Kémia a fürdőszobában

Kémia a konyhában

Kémia a szobában

### **9.3. 7. évfolyam**

A föld szilárd anyagok

Tűz égés, reakciósebesség

Levegő gázok

Víz oldatok

## **10. Földrajz**

### **10.1. 5. évfolyam**

Tájékozódás térben és időben. Magyarország földrajza

### **10.2. 6. évfolyam**

A kontinensek földrajza

## **11. Művészeti ismeretek**

### **11.1. 7. évfolyam**

Csoportos játék és megjelenítés

Rögtönzés és együttműködés

A dráma és a színház formanyelvének tanulmányozása

Történetek feldolgozása

Megismerő- és befogadóképesség

### **10.2. 8. évfolyam**

Csoportos játék és megjelenítés

Rögtönzés és együttműködés

A dráma és a színház formanyelvének tanulmányozása

Történetek feldolgozása

Megismerő- és befogadóképesség

## **12. INFORMATIKA**

### **12.1. 7. évfolyam**

Az informatikai eszközök használata

### **12.2. 8. évfolyam**

Alkalmazói ismeretek

Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása

Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés

Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel

Algoritmizálás és adatmodellezés

Infokommunikáció

Az információs technológián alapuló kommunikációs formák

Médiainformatika

Az információs társadalom

Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai

Az e-szolgáltatások szerepe és használata

Könyvtári informatika

## **II. A 2020-as NAT SZERINTI KÜLÖNBÖZETI, OSZTÁLYOZÓ-, PÓTLÓ- ÉS JAVÍTÓVIZSGA témakörök 2020/2021. tanévtől FELMENŐ RENDSZERBEN**

### **1. 1-4. évfolyam**

#### **1.1. Magyar nyelv és irodalom**

##### **1. évfolyam**

A tanulók előzetes ismereteinek feltárása és mérése

Kommunikáció

Magyar nyelvvelvlasás, szövegértés

Tanulási képességfejlesztés, könyv-, könyvtár és forrásközpont használat

Írás, íráshasználat - nyelv

##### **2. évfolyam**

A tanulók előzetes ismereteinek feltárása és mérése

Kommunikáció

Magyar nyelvvelvlasás, szövegértés

Tanulási képességfejlesztés, könyv-, könyvtár és forrásközpont használat

Írás, íráshasználat - nyelv

##### **3. évfolyam**

A tanulók előzetes ismereteinek feltárása és mérése

Kommunikáció

Magyar nyelvvelvlasás, szövegértés

Tanulási képességfejlesztés, könyv-, könyvtár és forrásközpont használat

Írás, íráshasználat - nyelv

##### **4. évfolyam**

A tanulók előzetes ismereteinek feltárása és mérése

Kommunikáció

Magyar nyelvvelvlasás, szövegértés

Tanulási képességfejlesztés, könyv-, könyvtár és forrásközpont használat

Írás, íráshasználat - nyelv

#### **1.2. Matematika**

##### **1. évfolyam**

A tanulók előzetes tudásának a feltárása, mérése

Számfogalom a húszas, százás, ezres, tízezres számkörben

Műveletek értelmezése, műveletvégzés

Összefüggések szöveges feladatokban

Sorozatok, függvények

Geometria, mérés

Valószínűség-számítás, statisztika

##### **2. évfolyam**

A tanulók előzetes tudásának a feltárása, mérése

Számfogalom a húszas, százás, ezres, tízezres számkörben

Műveletek értelmezése, műveletvégzés

Összefüggések szöveges feladatokban

Sorozatok, függvények

Geometria, mérés

Valószínűség-számítás, statisztika

### **3. évfolyam**

A tanulók előzetes tudásának a feltárása, mérése  
Számfogalom a húszas, százas, ezres, tízezres számkörben  
Műveletek értelmezése, műveletvégzés  
Összefüggések szöveges feladatokban  
Sorozatok, függvények  
Geometria, mérés  
Valószínűség-számítás, statisztika

### **4. évfolyam**

A tanulók előzetes tudásának a feltárása, mérése  
Számfogalom a húszas, százas, ezres, tízezres számkörben  
Műveletek értelmezése, műveletvégzés  
Összefüggések szöveges feladatokban  
Sorozatok, függvények  
Geometria, mérés  
Valószínűség-számítás, statisztika

## **1.3. Etika**

### **1. évfolyam**

Éntudat - Önismeret  
Család- Helyem a családban  
Helyem az osztály közösségében  
A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet Helyem a társadalomban  
A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében  
Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére

### **2. évfolyam**

Éntudat - Önismeret  
Család - Helyem a családban  
Helyem az osztály közösségében  
A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet - Helyem a társadalomban  
A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében  
Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére

### **3. évfolyam**

Éntudat - Önismeret  
Család - Helyem a családban  
Helyem az osztály közösségében  
A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet - Helyem a társadalomban  
A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében  
Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére

### **4. évfolyam**

Éntudat - Önismeret  
Család - Helyem a családban  
Helyem az osztály közösségében  
A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet - Helyem a társadalomban  
A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében  
Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére



## **1.4. Élő idegen nyelv: angol; német nyelv**

### **4. évfolyam**

Beszédértés

Szóbeli interakció

Összefüggő beszéd

Olvasott szöveg értése

Íráskészség

### **Témák**

Család, barátok: Én és a családom. Emberek bemutatásának megértése.

Otthon: Otthon, lakhely bemutatása. Közvetlen környezeti szituációk.

Szabadidő, hobbi: Szabadidős tevékenységek, kedvenc időtöltés, szórakozás.

Sport: Alapsportágák; sportversenyek, sportközvetítések.

Utazás, pihenés: Egy nyaralás/utazás szófordulatainak megismerése. Személyes élményekhez kapcsolódó szövegek.

Az adott idegen nyelv országa, kultúrája.

## **1.5. Technika és tervezés**

### **4. évfolyam**

Anyagok a környezetünkben

Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés

Közlekedés

## **1.6. Környezetismeret**

### **4. évfolyam**

Megfigyelés, mérés

Az élettelen környezet kölcsönhatásai

Tájékozódás az időben, térben

Hazánk, Magyarország

Életközösségek lakóhelyünk környezetében

Testünk, egészségünk

## **1.7. Ének-zene**

### **1. évfolyam**

Zeneművek

Zenei ismeretek

### **2. évfolyam**

Zeneművek

Zenei ismeretek

### **3. évfolyam**

Zeneművek

Zenei ismeretek

## **1.8. Vizuális kultúra**

### **1. évfolyam**

Kifejezés, képzőművészet - Valós és képzelt

Vizuális kommunikáció - Vizuális jelek a környezetünkben

Vizuális kommunikáció - Vizuális hatáskeltés

**2. évfolyam**

Médiahasználat Valós és virtuális információk

A média kifejezőeszközei - Kép, hang, cselekmény

**3. évfolyam**

Tárgy- és környezetkultúra - Környezetünk, környezettudatosság

Tárgy- és környezetkultúra - Valós és kitalált tárgyak

**1.9. Digitális kultúra**

**3. évfolyam**

A digitális világ körülöttünk

A digitális eszközök használata

Alkotás digitális eszközökkel

**4. évfolyam**

Információszerzés az e-Világban

Védekezés a digitális világ veszélyei ellen

A robotika és a kódolás alapjai

### **III. A 2020-as NAT SZERINTI KÜLÖNBÖZETI-, OSZTÁLYOZÓ-, PÓTLÓ- ÉS JAVÍTÓVIZSGA témakörök 2020/2021. tanévtől FELMENŐ RENDSZERBEN**

#### **5-8. évfolyam**

#### **1. Magyar nyelv**

##### **1.1. 5. évfolyam**

A kommunikáció alapjai

Helyesírás, nyelvhelyesség játékosan

Állandósult szókapcsolatok

A nyelvi szintek: beszédhang, fonéma, szóelemek, szavak, szóösszetételek

Hangalak és jelentés

Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban

Szófajok a nagyobb nyelvi egységekben: a mondatokban és a szövegben. A szófajokhoz kapcsolódó helyesírási, nyelvhelyességi, szövegalkotási, szövegértési tudnivalók

Könyv- és könyvtárhasználat, a kultúra helyszínei

##### **1.2. 6. évfolyam**

A kommunikáció alapjai

Helyesírás, nyelvhelyesség játékosan

Állandósult szókapcsolatok

A nyelvi szintek: beszédhang, fonéma, szóelemek, szavak, szóösszetételek

Hangalak és jelentés

Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban

Szófajok a nagyobb nyelvi egységekben: a mondatokban és a szövegben. A szófajokhoz kapcsolódó helyesírási, nyelvhelyességi, szövegalkotási, szövegértési tudnivalók

Könyv- és könyvtárhasználat, a kultúra helyszínei

##### **1.3. 7. évfolyam**

Kommunikáció, a digitális írásbeliség fejlesztése

Mondat a szövegben egyszerű mondat részei, az alá- és mellérendelő szószerkezetek, a szóösszetételek

A magyar nyelv társadalmi és földrajzi változatai, ritkább szóalkotási módok játékos feladatokkal

Könyvtárhasználat

Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban

Összetett mondat a szövegben

Nyelvtörténet, a nyelvrokonság kérdései - játékosan

##### **1.4. 8. évfolyam**

Kommunikáció, a digitális írásbeliség fejlesztése

Mondat a szövegben egyszerű mondat részei, az alá- és mellérendelő szószerkezetek, a szóösszetételek

A magyar nyelv társadalmi és földrajzi változatai, ritkább szóalkotási módok játékos feladatokkal  
Könyvtárhasználat  
Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban  
Összetett mondat a szövegben  
Nyelvtörténet, a nyelvrokonság kérdései - játékosan

## **2. Irodalom**

### **2.1. 5. évfolyam**

Család, otthon, nemzet kisepikai alkotások (mese, monda, mítosz) és lírai alkotások  
Petőfi Sándor: János vitéz

Szülőföld, táj lírai és kisepikai alkotások

Prózai nagyepika ifjúsági regény - Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk

Egy szabadon választott meseregény elemzése

### **2.2. 6. évfolyam**

Hősök az irodalomban

Arany János: Toldi

Szeretet, hazaszeretet, szerelem

Prózai nagyepika ifjúsági regény - Gárdonyi Géza: Egri csillagok

Szabadon választott világirodalmi ifjúsági regény

### **2.3. 7. évfolyam**

Korok és portrék:

- Középkor
- Reneszánsz, humanizmus, reformáció
- Irodalmunk a 17–18. században
- Klasszicizmus és romantika

### **2.4. 8. évfolyam**

Magyar vagy világirodalmi ifjúsági regény feldolgozása

Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század első felében:

- Líra a 20. század első felének magyar irodalmában
- Epika a 20. század első felének magyar irodalmában
- „Vérző Magyarország” Trianon a magyar irodalomban

Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század második felében

- Líra a 20. század második felének magyar irodalmában
- Epika a 20. század második felének magyar irodalmában
- Dráma a 20. század második felének magyar irodalmában

A 20. századi történelem az irodalomban (világháborúk, holokauszt, romaholokauszt, a kommunista diktatúra áldozatai, 1956)

Szórakoztató irodalom

## **KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK**

### **5. évfolyam:**

Petőfi Sándor: János vitéz

Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk

### **6. évfolyam:**

Arany János: Toldi

Gárdonyi Géza: Egri csillagok

### **7. évfolyam:**

Jókai Mór: A nagyenyedi két fűzfa

Mikszáth Kálmán: Szent Péter esernyője vagy A két koldusdiák

Mikszáth Kálmán: A néhai bárány

### **8. évfolyam:**

Móricz Zsigmond: Pillangó vagy a Légy jó mindhalálig

William Shakespeare: Szentivánéji álom vagy Romeo és Júlia vagy Molière: A képzelt beteg

Szabó Magda: Abigél

## **MEMORITEREK**

### **5. évfolyam**

Weöres Sándor: Ó, ha cinke volnék

Petőfi Sándor: János vitéz (részletek)

Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem

### **6. évfolyam**

Arany János: Rege a csodaszarvasról (részlet)

Arany János: Családi kör (részlet)

Arany János: A walesi bárdok (részlet)

Arany János: Toldi (részletek)

Kölcsey Ferenc: Himnusz (12. vsz.)

Vörösmarty Mihály: Szózat (12.-14. vsz.)

### **7. évfolyam**

Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez

Kölcsey Ferenc: Himnusz teljes szöveg

Kölcsey Ferenc: Huszt

Kölcsey Ferenc: Emléklapra

Vörösmarty Mihály: Szózat teljes szöveg

Petőfi Sándor: Nemzeti dal

Petőfi Sándor: Szabadság, szerelem

Petőfi Sándor: Szeptember végén

### **8. évfolyam**

Ady Endre: Őrizem a szemed (részlet)

Reményik Sándor: Templom és iskola (részlet)

József Attila: Születésnapomra (részlet); Mama

Radnóti Miklós: Nem tudhatom (részlet)

Kányádi Sándor: Két nyárfa (részlet)

## **3. Élő idegennyelv: angol nyelv, német nyelv**

### **3.1. 5. évfolyam**

Beszédértés

Szóbeli interakció

Összefüggő beszéd

Olvasott szöveg értése

Íráskészség

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

### 3.2. 6. évfolyam

Beszédértés  
 Szóbeli interakció  
 Összefüggő beszéd  
 Olvasott szöveg értése  
 Íráskészség

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

### 3.3. 7. évfolyam

Beszédértés  
 Szóbeli interakció  
 Összefüggő beszéd  
 Olvasott szöveg értése  
 Íráskészség

*Család:* Én és a családom. Családtagok bemutatása, családfa. Családi események, közös programok. Családi ünnepek. Nagyszüleim világa.  
*Otthon:* Otthonom, szűkebb környezetem. Lakóhelyiségek, bútorok, berendezési tárgyak. Lakóhelyem, tágabb környezetem. Otthonok a célnyelvi országban és a nagyvilágban. Otthontalanok.  
*Étkezés:* Napi étkezések. Kedvenc ételeim, italaim. Egészséges táplálkozás. Receptek, főzés, sütés, főzőműsorok. Étkezési szokások a célnyelvi kultúrában és a nagyvilágban.  
*Idő, időjárás:* Az óra. Évszakok és hónapok. A hét napjai és a napszakok. Időjárás. Időjárási rekordok. Időjárási jelenségek. Természeti katasztrófák.  
*Öltözködés:* Ruhadarabok. Kedvenc ruháim. Divat világa.  
*Sport:* Testrészecskék és mozgás. Kedvenc sportom. Sportok, sportfelszerelések. Extrém sportok. Sportversenyek, olimpia.  
*Iskola, barátok*  
 Iskolám, osztálytermünk. Tantárgyaim, tanárain. Osztálytársaim, barátaim. Tanórán kívüli közös programjaink. Iskolai élet más országokban.  
*Szabadidő, szórakozás*  
 Szabadidős tevékenységek, kedvenc időtöltésem. Internet, interaktív játékok. Mozi, színház, zenehallgatás, kiállítások. Közös időtöltés barátokkal.  
*Természet, állatok:* Kedvenc állataim. Kisállatok, felelős állattartás. Kontinensek, tájegységek. Hazánk és más országok, más kontinensek élővilága.

### 3.4. 8. évfolyam

Beszédértés

Szóbeli interakció

Összefüggő beszéd

Olvasott szöveg értése

Íráskészség

*Család:* Én és a családom. Családtagok bemutatása, családfa. Családi események, közös programok. Családi ünnepek. Nagyszüleim világa.

*Otthon:* Otthonom, szűkebb környezetem. Lakóhelyiségek, bútorok, berendezési tárgyak. Lakóhelyem, tágabb környezetem. Otthonok a célnyelvi országban és a nagyvilágban. Otthontalanok.

*Étkezés:* Napi étkezések. Kedvenc ételeim, italaim. Egészséges táplálkozás. Receptek, főzés, sütés, főzőműsorok. Étkezési szokások a célnyelvi kultúrában és a nagyvilágban.

*Idő, időjárás:* Az óra. Évszakok és hónapok. A hét napjai és a napszakok. Időjárás. Időjárási rekordok. Időjárási jelenségek. Természeti katasztrófák.

*Öltözködés:* Ruhadarabok. Kedvenc ruháim. Divat világa.

*Sport:* Testrészek és mozgás. Kedvenc sportom. Sportok, sportfelszerelések. Extrem sportok. Sportversenyek, olimpia.

*Iskola, barátok*

Iskolám, osztálytermünk. Tantárgyaim, tanáraink. Osztálytársaim, barátaim. Tanórán kívüli közös programjaink. Iskolai élet más országokban.

*Szabadidő, szórakozás*

Szabadidős tevékenységek, kedvenc időtöltésem. Internet, interaktív játékok. Mozi, színház, zenehallgatás, kiállítások. Közös időtöltés barátokkal.

*Természet, állatok:* Kedvenc állataim. Kisállatok, felelős állattartás. Kontinensek, tájegységek. Hazánk és más országok, más kontinensek élővilága.

*Ünnepek és szokások:* Az én ünnepeim. Ünnepek itthon és a nagyvilágban.

*Város, bevásárlás:* Városok, települések, falvak. Épületek, utcák. Tájékozódás, útbaigazítás. Üzletek, bevásárlóközpontok, piac. Vásárlás. Látnivalók, nevezetességek a lakóhelyemen. Híres városok és nevezetességeik.

*Utazás, pihenés:* Vakáció, nyaralás. Táborok, osztálykirándulás. Közlekedési eszközök. Utazás belföldön és külföldön.

## 4. Matematika

### 4.1. 5. évfolyam

Halmazok

Matematikai logika, kombinatorika

Természetes számok halmaza, számelméleti ismeretek

Alapműveletek természetes számokkal

Egész számok; alapműveletek egész számokkal

Közönséges törtek

Arányosság

Egyszerű szöveges feladatok

Sorozatok

Mérés és mértékegységek

Síkbeli alakzatok. Szerkesztések

Valószínűség-számítás

#### **4.2. 6. évfolyam**

Halmazok  
Matematikai logika, kombinatorika  
Természetes számok halmaza, számelméleti ismeretek  
Alapműveletek természetes számokkal  
Egész számok; alapműveletek egész számokkal  
Tizedes törtek, racionális számok  
Alapműveletek közösleges törtekkel  
Alapműveletek tizedes törtekkel  
Arányosság, százalékszámítás  
Egyszerű szöveges feladatok  
A függvény fogalmának előkészítése  
Sorozatok  
Mérés és mértékegységek  
Síkbeli alakzatok  
Transzformációk, szerkesztések  
Térgeometria  
Leíró statisztika  
Valószínűség-számítás

#### **4.3. 7. évfolyam**

Halmazok, számhalmazok  
Matematikai logika, kombinatorika, gráfok  
Számelméleti ismeretek, hatvány, négyzetgyök  
Arányosság, százalékszámítás  
Szöveges feladatok  
A függvény fogalmának előkészítése  
Síkbeli alakzatok  
Transzformációk, szerkesztések  
Térgeometria  
Leíró statisztika  
Valószínűség-számítás

#### **4.4. 8. évfolyam**

Halmazok, számhalmazok  
Matematikai logika, kombinatorika, gráfok  
Számelméleti ismeretek, hatvány, négyzetgyök  
Arányosság, százalékszámítás  
Szöveges feladatok  
A függvény fogalmának előkészítése  
Síkbeli alakzatok  
Transzformációk, szerkesztések  
Térgeometria  
Leíró statisztika  
Valószínűség-számítás

### **5. Történelem**

#### **5.1. 5. évfolyam**

Személyes történelem  
Fejezetek az ókor történetéből  
A kereszténység



A középkor világi

Képek és portrék az Árpád-kor történetéből

### **5.2. 6. évfolyam**

Képek és portrék a középkori magyar állam virágkorából

Új látóhatárok

Portrék és történetek Magyarország kora újkori történetéből

Élet a kora újkori Magyarországon

Forradalmak kora

A magyar nemzeti ébredés és polgárosodás kora

### **5.3. 7. évfolyam**

A modern kor születése

A dualizmus kora: felzárkózás Európához

Az első világháború és következményei

Totális diktatúrák

A Horthy-korszak

A második világháború

A megosztott világ

Magyarország szovjetizálása

### **5.4. 8. évfolyam**

A forradalomtól az ezredfordulóig

Együttélés a Kárpát-medencében

Népesedés és társadalom

A demokratikus állam

Régiók története

Mérlegen a magyar történelem

## **6. Állampolgári ismeretek**

### **6.1. 8. évfolyam**

Család; a családi szocializáció jellemzői, a hagyományos családmóde

A család gazdálkodása és pénzügyei

Településünk, lakóhelyünk megismerése

Nemzet, nemzetiség; a haza iránti kötelezettségeink

A magyar állam alapvető intézményei, az állam szerepe a gazdaságban

Mindennapi ügyintézés

A fogyasztóvédelem alapjai

A nagy ellátórendszerek: köznevelés, egészségügy és szociális ellátás

## **7. Hon-és népismeret**

### **7.1 7. évfolyam**

Az én világom

Találkozás a múlttal

Örökségünk, hagyományaink, nagyjaink

## **8. Etika**

### **8.1. 5. évfolyam**

Éntudat - Önismeret

Család - Helyem a családban

Társas tudatosság és társas kapcsolatok - Helyem a társas-lelkületi közösségekben

A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet - helyem a társadalomban

A természet rendjének megőrzése, a fenntartható jövő

Az európai kultúra emberképe, hatása az egyén értékrendjére

### **8.2. 6. évfolyam**

Éntudat - Önismeret

Család - Helyem a családban

Társas tudatosság és társas kapcsolatok - Helyem a társas-lelkületi közösségekben

A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet - helyem a társadalomban

A természet rendjének megőrzése, a fenntartható jövő

Az európai kultúra emberképe, hatása az egyén értékrendjére

### **8.3. 7. évfolyam**

Éntudat - Önismeret

Család - Helyem a családban

Társas tudatosság és társas kapcsolatok - Helyem a társas-lelkületi közösségekben

A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet - helyem a társadalomban

### **8.4. 8. évfolyam**

Éntudat - Önismeret

A természet rendjének megőrzése, a fenntartható jövő

Az európai kultúra emberképe, hatása az egyén értékrendjére

## **9. Természettudomány**

### **9.1. 5. évfolyam**

Anyagok és tulajdonságaik

Mérések, mértékegységek, mérőeszközök

Megfigyelés, kísérletezés, tapasztalás

Tájékozódás az időben

Alapvető térképészeti ismeretek

Topográfiai alapismeretek

Gyakorlati jellegű térképészeti ismeretek

### **9.2. 6. évfolyam**

A növények testfelépítése

Az állatok testfelépítése

Az erdők életközössége és természeti-környezeti problémái

A mezők és a szántóföldek életközössége, természeti-környezeti problémái

Vízi és vízparti életközösségek és természeti-környezeti problémái

Az emberi szervezet felépítése, működése, a testi-lelki egészség

Az energia

A Föld külső és belső erői, folyamatai. Alapvető légköri jelenségek és folyamatok

## **10. Fizika**

### **10.1. 7. évfolyam**

Bevezetés a fizikába  
Az energia  
Mozgás közlekedés és sportolás közben  
Lendület és egyensúly

### **10.2. 8. évfolyam**

Víz, levegő és szilárd anyagok a háztartásban és a környezetünkben  
Elektromosság a háztartásban  
Világítás, fény, optikai eszközök  
Hullámok  
Környezetünk globális problémái  
Égi jelenségek megfigyelése és magyarázata

## **11. Kémia**

### **11.1. 7. évfolyam**

A kísérleti megfigyeléstől a modellalkotásig  
Az anyagi halmazok  
Atomok, molekulák és ionok  
Kémiai reakciók

### **11.2. 8. évfolyam**

Kémia a természetben  
Kémia a mindennapokban

## **12. Földrajz**

### **12.1. 7. évfolyam**

Tájékozódás a földrajzi térben  
Közvetlen lakókörnyezetünk földrajza  
Magyarország földrajza  
A Kárpát-medence térsége  
Európa földrajza

### **12.2. 8. évfolyam**

Az Európán kívüli kontinensek földrajza  
A földrajzi övezetesség rendszere  
Életünk és a gazdaság: a pénz és a munka világa

## **13. Biológia**

### **13.1. 7. évfolyam**

A biológia tudományának céljai és vizsgálati módszerei  
Az élet kialakulása és szerveződése. Az élet formái, működése és fejlődése  
A fenntarthatóság fogalma, biológiai összefüggései  
Életközösségek vizsgálata

### **13.2. 8. évfolyam**

Az élővilág és az ember kapcsolata  
A fenntarthatóság fogalma, biológiai összefüggései  
Az emberi szervezet felépítése, működése  
Életmód és egészség

## **14. Művészetek**

### **14.1. 5. évfolyam**

Vizuális művészeti jelenségek - Alkotások, stílusok

Vizuális művészeti jelenségek - Személyes vizuális tapasztalat és reflexió

Médiumok sajátosságai- Médiumok jellemző kifejezőeszközei

Tér és időbeli viszonyok - Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei

### **14.2. 6. évfolyam**

Vizuális információ és befolyásolás - Kép és szöveg üzenete

Környezet: Technológia és hagyomány - Hagyomány, design, divat

Környezet: Technológia és hagyomány - Tárgyak, terek, funkció

### **14.3. 7. évfolyam**

Vizuális művészeti jelenségek - Alkotások, stílusok

Vizuális művészeti jelenségek - Személyes vizuális tapasztalat és reflexió

Médiumok sajátosságai - Médiumok jellemző kifejezőeszközei

### **14.4. 8. évfolyam**

Időbeli és térbeli viszonyok - Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei

Vizuális információ és befolyásolás - Kép és szöveg üzenete

Környezet: Technológia és hagyomány - Hagyomány, design, divat

Környezet: Technológia és hagyomány - Tárgyak, terek, funkció

## **15. Dráma és színház**

### **15.1. 8. évfolyam**

Szabályjátékok, népi játékok

Dramatikus játékok (szöveggel, hanggal, bábbal, zenével)

Rögtönzés

Saját történetek feldolgozása

Műalkotások feldolgozása

Dramaturgiai alapfogalmak

A színház kifejezőeszközei (szöveg, hang, báb, zene, mozgás, tánc)

Színházi műfajok, stílusok

## **16. Digitális kultúra**

### **16.1. 5. évfolyam**

Algoritmizálás és blokkprogramozás

Online kommunikáció

### **16.2. 6. évfolyam**

Robotika

Szövegszerkesztés

### **16.3. 7. évfolyam**

Bemutatókészítés

Multimédiás elemek készítése

### **16.4. 8. évfolyam**

Táblázatkezelés

Az információs társadalom, e-Világ

A digitális eszközök használata

## **17. Technika és tervezés**

### **17.1. 5. évfolyam**

Település - a település kialakulása, településtípusok

Építészet - forma és funkció, anyagok és szerkezetek

Közterek, közösségi terek, középületek

Lakás, lakókörnyezet - funkciók, berendezések

Lakás karbantartása a legfontosabb állagmegóvási, karbantartási munkák

### **17.2. 6. évfolyam**

A települések közműellátása, a legfontosabb közművek, közszolgáltatások

Korszerű, egészséges lakás és lakókörnyezet

Lakás, lakókörnyezet a lakás jellemzői, lakástípusok, funkciók, helyiségek

Az egészséges település

Közlekedés, közlekedés egykor és ma

Közlekedés, közlekedési rendszerek

### **17.3. 7. évfolyam**

Ősz a zöldségesben és a gyümölcsösben

Élet a talpunk alatt

Zöldségnövények termesztése

Gyógynövénytermesztés és szántóföldi kultúrák

A talaj gondozása, javítása

Növényvédelem a biokertben

## **IV. A 2012-ES NAT KÜLÖNBÖZETI- OSZTÁLYOZÓ- PÓTLÓ- ÉS JAVÍTÓVIZSGA témakörök 2020/2021. tanévtől KIFUTÓ RENDSZERBEN – Gimnázium**

### **1. Irodalom**

#### **1.1. 9. évfolyam**

A politeista világ irodalma I. – a mítoszok világa  
A politeista világ irodalma II. – a görög-római kultúra irodalma  
A zsidó-keresztény világ irodalma – a Biblia  
A középkor vallásos és világi irodalma  
Dante és Villon  
A reneszánsz irodalma – Petrarca és Boccaccio  
A reneszánsz irodalma – az angol reneszánsz dráma  
A reneszánsz irodalma – a magyar reneszánsz: Janus Pannonius és Balassi Bálint  
A barokk irodalma – Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem

#### **1.2. 10. évfolyam**

A klasszicista dráma  
Az európai felvilágosodás  
A magyar felvilágosodás kezdete  
Csokonai Vitéz Mihály életének, költői pályájának főbb állomásai  
Berzsenyi Dániel életének,  
Az európai romantika  
A magyar romantika:  
– a nemzeti drámairodalom kezdete  
– Kölcsey Ferenc; Vörösmarty Mihály; Petőfi Sándor; Arany János költői pályájának főbb állomásai  
A magyar romantikus regény – Jókai Mór életének, írói pályájának főbb állomásai

#### **1.3. 11. évfolyam**

Madách Imre: Az ember tragédiája  
Az XIX. század második felének világirodalma – epika  
Az XIX. század második felének világirodalma – líra  
Az XIX. század második felének világirodalma – dráma  
Vajda János költészetének jellemzői néhány versén keresztül  
Mikszáth Kálmán életének, írói pályájának főbb állomásai; novellái  
Móricz Zsigmond életének, írói pályájának főbb állomásai, novellái  
Ady Endre életének, költői pályájának főbb állomásai, költészete  
Az avantgárd általános bemutatása, a főbb irodalmi irányzatai, képviselői

#### **1.4. 12. évfolyam**

A Nyugat első költői- írói nemzedéke – Babits Mihály, Kosztolányi Dezső, Juhász Gyula, Tóth Árpád, Karinthy Frigyes írói-költői pályájának főbb állomásai  
A XX. század első felének világirodalma – epika  
A XX. század világirodalma – dráma  
József Attila életének, költői pályájának főbb állomásai  
Szabó Lőrinc életének, költői pályájának főbb állomásai

Radnóti Miklós életének, költői pályájának főbb állomásai  
A XX. század második felének világirodalma  
A XX. század második felének magyar irodalma – epika, dráma  
Az irodalom határterületei

## **2. Anyanyelv, kommunikáció**

### **2.1. 9. évfolyam**

A közlésfolyamat, tényezői és funkciói  
A kapcsolat létrehozásának nehézségei, a beszédhelyzet  
A nem verbális kommunikáció kiegészítő, helyettesítő, megerősítő szerepei (önközlés, szabályozás, közlés)  
A jelek szerepe az élet és a tudomány különböző területein  
A nyelv, mint jelrendszer  
A kommunikáció és szöveg

### **2.2. 10. évfolyam**

A stílus  
A stílus hírértéke  
A semleges stílus és az attól való eltérés  
A stílusrétegek és jellemzésük  
A szépirodalmi stílus (stíluselemzési gyakorlatok):  
A stílusárnyalat, motiváltság, nyelvi rétegekhez való kapcsolata, a szójelentés  
Az iskolai írásbeliség  
Retorika

### **2.3. 11. évfolyam**

A tömegkommunikáció világa  
A sajtó  
A reklám  
A televízió

### **2.4. 12. évfolyam**

A magyar nyelv helye a világ nyelvei között  
A nyelvcsaládok  
A nyelv rétegződése  
A szókincs rétegei és bővítésének forrásai  
A nyelvrokonság A nyelvtörténet jelentősebb korszakai  
Nyelvi rendszerünk alaktani és jelentéstani változásai

## **3. Élő idegen nyelv – angol nyelv, német nyelv**

### **3.1. 9. évfolyam**

Beszédértés  
Szóbeli interakció  
Összefüggő beszéd  
Olvasott szöveg értése  
Íráskészség

#### **Témakörök**

*Személyes vonatkozások, család* - 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.

*Ember és társadalom* - 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.

*Környezetünk* - 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?

*Az iskola:* 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.

*A munka világa:* Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.

*Életmód:* 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.).

*Szabadidő, művelődés, szórakozás* - 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.

*Utazás, turizmus* - 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.

*Tudomány és technika* - Népszerű tudományok, ismeretterjesztés. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.

*Gazdaság és pénzügyek:* Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok. Pénzkezelés a célnyelvi országokban.

### **3.2. 10. évfolyam**

Beszédértés

Szóbeli interakció

Összefüggő beszéd

Olvasott szöveg értése

Íráskészség

#### **Témakörök**

*Személyes vonatkozások, család* - 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.



*Ember és társadalom* - 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.

*Környezetünk* - 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?

*Az iskola:* 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.

*A munka világa:* Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.

*Életmód:* 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.).

*Szabadidő, művelődés, szórakozás* - 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.

*Utazás, turizmus* - 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.

*Tudomány és technika* - Népszerű tudományok, ismeretterjesztés. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.

*Gazdaság és pénzügyek:* Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok. Pénzkezelés a célnyelvi országokban.

### **3.3. 11. évfolyam**

Beszédértés

Szóbeli interakció

Összefüggő beszéd

Olvasott szöveg értése

Íráskészség

#### **Témakörök**

*Személyes vonatkozások, család:* 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.

*Környezetünk:* 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?

*Az iskola:* 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.

*A munka világa:* Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.

*Életmód:* 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.).

*Szabadidő, művelődés, szórakozás:* 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.

*Utazás, turizmus:* 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.

*Tudomány és technika1.* Népszerű tudományok, ismeretterjesztés. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.

*Gazdaság és pénzügyek:* Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok. Pénzkezelés a célnyelvi országokban.

### 3.4. 12. évfolyam

Beszédértés. Szóbeli interakció. Összefüggő beszéd. Olvasott szöveg értése. Íráskészség

#### Témakörök

*Személyes vonatkozások, család:* 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.

*Környezetünk:* 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?

*Az iskola:* 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.

*A munka világa:* Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.

*Életmód:* 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. Étrendelés 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.).

*Szabadidő, művelődés, szórakozás:* 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.

*Utazás, turizmus:* 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.

*Tudomány és technika I.* Népszerű tudományok, ismeretterjesztés. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.

*Gazdaság és pénzügyek:* Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok. Pénzkezelés a célnyelvi országokban.

## **4. Matematika**

### **4.1. 9. évfolyam**

Számтан, algebra

Függvények, sorozatok

Geometria

Valószínűség, statisztika

### **4.2. 10. évfolyam**

Gondolkodási módszerek

Számтан, algebra

Függvények, sorozatok

Geometria

Valószínűség, statisztika

### **4.3. 11. évfolyam**

Gondolkodási módszerek

Számтан, algebra

Függvények, sorozatok

Geometria

Valószínűség, statisztika

### **4.4. 12. évfolyam**

Gondolkodási módszerek. Számтан, algebra

Függvények, sorozatok. Geometria

Valószínűség, statisztika

## **5. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek**

### **5.1. 9. évfolyam**

Az őskor és az ókori Kelet

Az ókori Hellász

Az ókori Róma

A középkor

A magyarság története a kezdetektől 1490-ig

## **5.2. 10. évfolyam**

A világ és Európa a kora újkorban  
Magyarország a kora újkorban  
Felvilágosodás, forradalmak és a polgárosodás kora  
Az újjáépítés kora Magyarországon  
Reformkor, forradalom és szabadságharc Magyarországon

## **5.3. 11. évfolyam**

A nemzetállamok és a birodalmi politika kora  
A kiegyezéshez vezető út és a dualizmus kora Magyarországon  
Az első világháború és következményei  
Európa és a világ a két világháború között  
Magyarország a két világháború között  
A második világháború

## **5.4. 12. évfolyam**

Hidegháborús konfliktusok és a kétpólusú világ kiépülése  
Magyarország 1945-1956 között  
A két világháború versengése, a szovjet tömb felbomlása  
A Kádár-korszak  
Az egységesülő Európa, a globalizáció kiteljesedése  
A demokratikus viszonyok megteremtése és kiépítése Magyarországon  
Társadalmi ismeretek  
Állampolgári ismeretek  
Pénzügyi és gazdasági kultúra  
Munkavállalás

## **6. Etika**

### **6.1. 11. évfolyam**

Alapvető etika  
Egyén és közösség  
Korunk kihívásai

## **7. Biológia**

### **7.1. 9. évfolyam**

Mikrobiológia  
Mikrobiológia  
Az állatok  
Kapcsolatok az élő és élettelen között  
Az állatok viselkedése  
Másfélmillió lépés Magyarországon

### **7.2. 10. évfolyam**

A sejt felépítése és működése  
A táplálkozás  
A légzés  
Nedvkeringés és kiválasztás  
Mozgás és testalkat. A bőr  
Az immunrendszer  
A hormonális szabályozás  
Az idegrendszer

### **7.3. 11. évfolyam**

Nemzedékről nemzedékre–Az öröklődés törvényei  
Megfejthető üzenetek –Molekulárisgenetika  
Szaporodás, szexualitás  
A biológiai evolúció  
Az ember egyéni és társasviselkedése  
Gazdálkodás és fenntarthatóság

## **8. Fizika**

### **8.1. 9. évfolyam**

A mozgás leírása. A mozgás változásának oka  
Mechanikai munka, energia, teljesítmény  
Egyszerű gépek a mindennapokban

### **8.2. 10. évfolyam**

Az energia  
Hidro- és aerodinamikai jelenségek, a repülés fizikája  
Rezgések, hullámok  
Szikrák és villámok. Az elektromos áram  
Lakások, házak elektromos hálózata

### **8.3. 11. évfolyam**

A hang és a hangszerek világa  
Vízkönyezetünk fizikája  
Kommunikáció, kommunikációs eszközök, képzőművészet, képzőművészet a 21. században  
A globális környezeti problémák fizikai vonatkozásai

### **8.4. 12. évfolyam**

A fény természete és a látás  
Atomfizika a hétköznapokban  
A Naprendszer fizikai viszonyai  
Csillagok, galaxisok

## **9. Kémia**

### **9.1. 9. évfolyam**

Szerves vegyületek

### **9.2. 10. évfolyam**

A kémia és az atomok világa  
Kémiai kötések és kölcsönhatások halmazokban  
Anyagi rendszerek  
Kémiai reakciók és reakciótípusok. Elektrokémia

## **10. Földrajz**

### **10.1. 9. évfolyam**

Természetföldrajz

### **10.2. 10. évfolyam**

Társadalom- és gazdaságföldrajz  
Európa és Magyarország  
A kontinensek társadalomföldrajza

## **11. Művészetek**

### **11.1. 11. évfolyam**

Csoportos játék és megjelenítés  
Rögtönzés és együttműködés  
A dráma és a színház formanyelvének tanulmányozása  
Történetek feldolgozása  
Megismerő- és befogadóképesség

### **11.2. 12. évfolyam**

Színház- és drámaelmélet  
Színház- és drámatörténet  
Drámajáték és improvizáció  
Alapszintű színházi alkotómunka

## **12. Informatika**

### **12.1. 11. évfolyam**

Alkalmazói ismeretek  
Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása  
Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés  
Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel  
Algoritmizálás és adatmodellezés

### **12.2. 12. évfolyam**

A problémamegoldáshoz szükséges módszerek és eszközök kiválasztása  
Algoritmizálás és adatmodellezés  
Infokommunikáció  
Információkeresés, információközlési rendszerek  
Az információs technológián alapuló kommunikációs formák  
Médiainformatika  
Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai  
Az e-szolgáltatások szerepe és használata  
Könyvtári informatika

## **V. A 2012-ES NAT KÜLÖNBÖZETI-, OSZTÁLYOZÓ-, PÓTLÓ- ÉS JAVÍTÓ-VIZSGA témakörök 2020/2021. tanévtől – FELMENŐ RENDSZERBEN**

### **1. Magyar nyelv és irodalom**

#### **1.1. 9. évfolyam**

##### **MAGYAR NYELV**

Az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás fejlesztése.

Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció

A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek

##### **IRODALOM**

Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom

Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia

A görög irodalom

A római irodalom

A Biblia, mint kulturális kód

A középkor irodalom

Reneszánsz irodalma

Barokk és a rokokó irodalma

#### **1.2. 10. évfolyam**

##### **MAGYAR NYELV**

Az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás

A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás

A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás

##### **IRODALOM**

A felvilágosodás irodalma

A romantika irodalma

A magyar romantika irodalma

A felvilágosodás irodalma:

- Az európai felvilágosodás: epika; színház- és drámatörténet; líra
- A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus: epika, színház- és drámatörténet; líra

A romantika irodalma

- Az angolszász, orosz, lengyel, francia, német romantika

A magyar romantika irodalma

- Vörösmarty Mihály
- Petőfi Sándor
- Jókai Mór
- tudományos élet a romantika korában

##### **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 óceán

Petőfi Sándor: Fa leszek, ha

Petőfi Sándor: A XIX. század költői (részlet)

### **1.3. 11. évfolyam**

#### **MAGYAR NYELV**

Az írásbeli és szóbeli szövegértés

Retorika- a beszédfejték, a beszéd felépítése, az érvelés

Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv

Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok. Szótárhasználat

#### **IRODALOM**

A klasszikus modernség irodalma:

- A magyar irodalom a XX. században
- Az orosz irodalom
- A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai
- Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában
- Színház- és drámatörténet
- Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából

A magyar irodalom a XX. században – Portrék a XX. század magyar irodalmából

- Ady Endre
- Babits Mihály
- Kosztolányi Dezső
- Móricz Zsigmond
- Wass Albert
- Juhász Gyula
- Tóth Árpád
- Karinthy Frigyes

#### **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: Godot-ra 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)

#### **1.4. 12. évfolyam**

##### **MAGYAR NYELV**

Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek

A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma

##### **IRODALOM**

A modernizmus (a modernizmus kései korszaka) irodalma:

- Avantgárd mozgalmak
- A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai
- A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai
- Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései
- A posztmodern világirodalom

A magyar irodalom a XX. században:

Életművek a XX. század magyar irodalom

- modernista irodalom – a Nyugat alkotói
- erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalom
- a „Fényes szellők nemzedékének” irodalma
- az „Újhold” alkotói
- szociográfia alkotóinak munkái
- magyar posztmodern irodalom
- színház- és drámatörténet

A XX. századi történelem az irodalomban: Trianon; világháborúk; holokauszt; kommunista diktatúra; 1956

Kortárs magyar irodalom

#### **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; Kocsi-út az éjszakában; Babits Mihály: A lírikus epilógia (részlet), 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

## 2. Élő idegen nyelv: angol nyelv, német nyelv

Az I. idegennyelv és a II. idegennyelv követelményei **tartalmilag megegyeznek**, de a tananyag számonkérése **mélységében** – az óraszám eltérése miatt – (2:1) eltérőek.

### 2.1. 9. évfolyam

Beszédértés

Szóbeli interakció

Összefüggő beszéd

Olvasott szöveg értése

Íráskészség

#### Témák:

*Személyes vonatkozások, család:* A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai. Személyes tervek. Családi élet, családi kapcsolatok.

*Ember és társadalom:* Emberek külső és belső jellemzése. Baráti kör. Társas kapcsolatok. Női és férfi szerepek, ismerkedés, házasság. Felelősségvállalás másokért, rászorulóknak segítése. Ünnepek, családi ünnepek. Öltözködés, divat.

*Környezetünk:* 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.

*Az iskola:* 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.

### 2.2. 10. évfolyam

Beszédértés

Szóbeli interakció

Összefüggő beszéd

Olvasott szöveg értése

Íráskészség

#### Témák

*A munka világa:* Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.

*Életmód:* 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.

*Szabadidő, művelődés, szórakozás:* Szabadidős elfoglaltságok, hobbik. Színház, mozi, koncert, kiállítás stb. Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport. Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban.

*Utazás, turizmus:* A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés. Nyaralás itthon, illetve külföldön. Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése.

*Tudomány és technika:* Népszerű tudományok, ismeretterjesztés. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.

*Gazdaság és pénzügyek:* Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok.

### 2.3. 11. évfolyam

Beszédértés

Szóbeli interakció

Összefüggő beszéd

Olvasott szöveg értése

Íráskészség

#### Témák

*Személyes vonatkozások, család:* 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.

*Ember és társadalom:* 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 és a nemzetek/kultúrák között (tolerancia, pl. fogyatékkal élők). Konfliktusok és kezeléseik. Társadalmi szokások nálunk és a célországokban.

*Környezetünk:* 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.

*Az iskola:* 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.

*A munka világa:*

Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.

### 2.4. 12. évfolyam

Beszédértés

Szóbeli interakció

Összefüggő beszéd

Olvasott szöveg értése

Íráskészség

## **Témák**

*Életmód:* 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).

*Szabadidő, művelődés, szórakozás:* 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.

*Utazás, turizmus:* 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.

*Tudomány és technika:* Népszerű tudományok, ismeretterjesztés. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.

*Gazdaság és pénzügyek:* Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok. Pénzkezelés a célnyelvi országokban.

## **3. Matematika**

### **3.1. 9. évfolyam**

Rendszerezés, ismétlés

Halmazok

Matematikai logika

Kombinatorika, gráfok

Számhalmazok, műveletek

Hatvány, gyök

Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során

Arányosság, százalékszámítás

Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek

### **3.2. 10. évfolyam**

Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek

A függvény fogalma, függvénytulajdonságok

Geometriai alapismeretek

Háromszögek

Négyszögek, sokszögek

A kör és részei

Transzformációk, szerkesztések

Leíró statisztika

Valószínűség-számítás

### **3.3. 11. évfolyam**

Halmazok, matematikai logika

Kombinatorika, gráfok

Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése

Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus  
Exponenciális folyamatok vizsgálata  
Trigonometria  
Koordinátageometria  
Leíró statisztika

### **3.4. 12. évfolyam**

Sorozatok  
Térgeometria  
Valószínűség-számítás  
Rendszerező összefoglalás

## **4. Történelem**

### **4.1. 9. évfolyam**

Civilizáció és államszervezet az ókorban  
Vallások az ókorban  
Hódító birodalmak  
A középkori Európa  
A magyar nép eredete és az Árpád-kor  
A középkori Magyar Királyság fénykora  
A kora újkor

### **4.2. 10. évfolyam**

A török hódoltság kora Magyarországon  
A felvilágosodás kora  
Magyarország a 18. században  
Új eszmék és az iparosodás kora  
A reformkor  
A forradalom és szabadságharc

### **4.3. 11. évfolyam**

A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése  
A dualizmus kori Magyarország  
A nagy háború  
Az átalakulás évei  
A két világháború között  
A Horthy-korszak  
A második világháború  
A két világrendszer szembenállása

### **4.4. 12. évfolyam**

Az 1956-os forradalom és szabadságharc  
A kádári diktatúra  
A kétpólusú világ és felbomlása  
A rendszerváltoztatás folyamata  
A világ a 21. században  
Magyarország a 21. században  
A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században

## **6. Állampolgári ismeretek**

### **6.1. 12. évfolyam**

A család, a családi szocializáció

A család gazdálkodása és pénzügyei

Szabadság és felelősség; jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás

Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem

A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása

A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése

Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem

Bankrendszer, hitelfelvétel

Vállalkozás és vállalat

## **7. Biológia**

### **7.1. 9. évfolyam**

A biológia tudománya

Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei

A sejt és a genom szerveződése és működése

Sejtek és szövetek

Élet és energia

Az élet eredete és feltételei

A változékonyság molekuláris alapjai

Egyedszintű öröklődés

A biológiai evolúció

### **7.2. 10. évfolyam**

Az emberi szervezet felépítése és működése

Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai

A viselkedés biológiai alapjai, a lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése

Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás

Az élőhelyek jellemzői, alkalmazkodás, az életközösségek biológiai sokfélesége

A Föld és a Kárpát-medence értékei

Ember és bioszféra – fenntarthatóság

## **8. Fizika**

### **8.1. 9. évfolyam**

Egyszerű mozgások

Ismétlődő mozgások

A közlekedés és sportolás fizikája

Az energia

A melegítés és hűtés következményei

Víz és levegő a környezetünkben

Gépek

### **8.2. 10. évfolyam**

Szikrák, villámok

Elektromosság a környezetünkben

Generátorok és motorok

A hullámok szerepe a kommunikációban

Képek és látás  
Az atomok és a fény  
Környezetünk épségének megőrzése  
A Világegyetem megismerése

## **9. Kémia**

### **9.1. 9. évfolyam**

Az anyagok szerkezete és tulajdonságai  
Kémiai átalakulások  
Elemek és szerves vegyületeik

### **9.2. 10. évfolyam**

A szén egyszerű szerves vegyületei  
Az életműködések kémiai alapjai  
Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban  
Környezeti kémia és környezetvédelem

## **10. Földrajz**

### **10.1. 9. évfolyam**

Tájékozódás a kozmikus térben és az időben  
A kőzetburok  
A légkör  
A vízburok  
A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései  
Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században

### **10.2. 10. évfolyam**

A nemzetgazdaságtól a globális világgazdasáig  
Magyarország és Kárpát-medence a 21. században  
A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban  
Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő

## **11./1. Természettudomány**

### **11.1. 11. évfolyam**

A természet megismerése  
Az ember környezetformáló tevékenysége  
Nyersanyagok, energiaforrások  
Változó éghajlat  
Az élővilág sokszínűsége  
Környezet és egészség  
Kozmikus környezetünk  
Jövőképek

### **11./2. Biológia**

#### **11.2. 11. évfolyam**

A mi bolygónk: Az élet története  
A mi bolygónk: Földi édenkertek  
Alkalmazkodás a változó környezethez  
Velünk élő élővilág

Testünk az időben  
Utak az egészséghez  
Szenvedélyeink nyomában  
Ételek, élelmiszerek, táplálkozás  
Az egészséges környezet  
Genetikai örökségünk  
Biológia és jövő

## **11./3. Fizika**

### **11.3. 11. évfolyam**

Mindennapi természeti jelenségek, melyek a hírekben szerepelnek  
Eszközök, melyek a jelenben és a közeli jövőben megváltoztatják életünket  
Fantázia és valóság: Földünk és a Világűr, ahogy a fantasztikus filmekben megjelenik  
A kommunikáció fizikája  
A modern kor emberének nagy vállalkozásai a fizika területén  
A józan ész és a fizika: Tudományos eredmények megjelenése a hírforrásainkban, környezetünkben  
Ahogy a fizika a múltat alakította

## **11./4. Kémia**

### **11.4. 11. évfolyam**

Kémia mindenhol  
Különleges és veszélyes anyagok  
Kémiai mítoszok nyomában  
Utazás a Nobel-díj körül  
Az egyetlen járható út: a fenntarthatóság

## **11./5. Földrajz**

### **11.5. 11. évfolyam**

Energia és nyersanyag – a gazdaság meghatározó elemei – változó igények, átalakuló fogyasztás, erősödő környezeti szemlélet  
Az élelmiszer-termelés és -fogyasztás környezeti vonatkozásai  
Demográfiai válsághelyzetek és következményei  
Szolgáltatások a 21. században – közlekedés, turizmus, internet és a hálózatosodás – dilemmák, ellentmondások, környezeti következmények  
Az éghajlatváltozás kérdései  
A víz, mint erőforrás – a vízellátás és gazdasági hasznosítás földrajzi vonatkozásai  
Hulladéktermelés és -felhasználás  
A természeti katasztrófák és a globális kihívások kapcsolata  
A környezeti hatások következményei–Élhető marad-e a Föld?

## **12. Művészetek**

### **12.1. 11. évfolyam**

Korszak, stílus, műfaj  
Kortárs művészeti jelenségek – Művészi koncepció, személyes és társadalmi üzenet

### **12.2. 12. évfolyam**

A vizuális közlés hatásmechanizmusa – Vizuális információfeldolgozás  
Digitális képalkotás, közösségi média – Digitális tartalom-előállítás, személyesség



Design, divat, identitás – Tervezett környezet, azonosulás

Környezet és fenntarthatóság – Természeti és tervezett környezet egyensúlya

### **13. Dráma és színház**

#### **13.1. 12. évfolyam**

Szabályjátékok

Dramatikus játékok (szöveggel, hanggal, bábbal, zenével, mozgással, tánccal)

Rögtönzés

Saját történetek feldolgozása

Műalkotások feldolgozása

Dramaturgiai ismeretek

A színház kifejezőeszközei (szöveg, hang, báb, zene, mozgás, tánc)

Dráma- és színháztörténet

Dráma- és színházelmélet

Kortárs dráma és színház

Színjátékos tevékenység (vers- és prózamondás, jelenet, előadás)

Színházi előadás feldolgozása

### **14. Digitális kultúra**

#### **14.1. 9. évfolyam**

Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

Információs társadalom, e-Világ

Mobiltechnológiai ismeretek

Szövegszerkesztés

#### **14.2. 10. évfolyam**

Számítógépes grafika

Multimédiás dokumentumok készítése

Online kommunikáció

Publikálás ismerete a világhálón

Táblázatkezelés

#### **14.3. 11. évfolyam**

Adatbázis-kezelés

A digitális eszközök használata