

OSZTÁLYOZÓ VIZSGA ANYAGA

8. ÉVFOLYAM

MAGYAR NYELV	2
IRODALOM	3
MATEMATIKA.....	6
TÖRTÉNELEM	8
ÁLLAMPOLGÁRI ISMERETEK.....	9
ANGOL NYELV	11
NÉMET NYELV.....	13
ETIKA.....	14
KÉMIA.....	15
FIZIKA.....	17
BIOLÓGIA.....	19
FÖLDRAJZ	20
ÉNEK-ZENE.....	21
VIZUÁLIS KULTÚRA	23
DIGITÁLIS KULTÚRA	24
TESTNEVELÉS.....	25

MAGYAR NYELV

TÖRZSANYAG	AJÁNLOTT TANANYAG
1. félév	
I. Kommunikáció, a digitális írásbeliség fejlesztése	
Kommunikáció szóban és írásban	Kommunikációs helyzetek paródiái, karikatúrái Hagyományos és digitális iskolaújság szerkesztése: műfajok, szerkesztők, szerkesztési elvek A reklám médiumai, műfajai, hatásai Nyelvhelyesség és kommunikációs zavar
Alkalmi beszéd, ünnepi beszéd, köszöntő	
Hozzászólás, felszólalás, kiselőadás	
Vita és érvelés	
Kommunikációs zavar	
A tömegkommunikáció szerepe, feladatai, tájékoztató és véleményközlő műfajai	
Reklám, hirdetés, apróhirdetés	
II. Könyvtárhasználat	
III. Készüljünk a felvételre!	
IV. Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban	
A szöveg megszerkesztettsége, szerkezeti egységei Szövegtípusok és műfaji, retorikai, stilisztikai jellemzői Az érv és a cáfolat	Érvtípusok Egyenes érvelés, inverz érvelés
FOGALMAK tömegkommunikáció, kommunikációs zavar, vélemény, vita, érv, cáfolat, hozzászólás, felszólalás, alkalmi beszéd szöveg, hagyományos szöveg, digitális szöveg, lineáris szöveg, nem lineáris szöveg elbeszélés, leírás, jellemzés, érvelés, cáfolat	
2. félév	
V. Összetett mondat a szövegben	
A mellérendelő összetett mondat	A többszörösen összetett mondat Körmondatok az irodalmi művekben Az idézés fajtái
Az alárendelő összetett mondatok	
A sajátos jelentés tartalmú mellékmondat	
Az összetett mondat helyesírása	
Az idézés	
VI. Nyelvtörténet, a nyelvrokonság kérdései - játékosan	
A nyelvek osztályozása nyelvtípusok szerint	A rovásírás írásjegyei, fellelhető rovásírásos nyelvemlékeink A jövevényszavak jelentésváltozásai A nyelvújítás mulatságos túlkapásai
Nyelvünk eredete, rokonsága	
Nyelvtörténet, nyelvemlékek	
Nyelvújítás	
FOGALMAK összetett mondat, alárendelés, mellérendelés, logikai viszonyok; idézet, idézés rovásírás, nyelvemlék, nyelvújítás, nyelvcsalád, nyelvrokonság, jövevényszó	

IRODALOM

TÖRZSANYAG	AJÁNLOTT MŰVEK
1. félév	
I. Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század első felében	
A) Líra a 20. század első felének magyar irodalmában	
Ady Endre: Góg és Magóg fia vagyok én...	Ady Endre: Ember az embertelenségben
Ady Endre: Őrizem a szemed	Ady Endre: Krisztus-kereszt az erdőn
Ady Endre: Üzenet egykori iskolámba	Babits Mihály: A második ének (részlet)
Babits Mihály: Ádáz kutyám	Kosztolányi Dezső: Akarsz-e játszani?
Kosztolányi Dezső: Mostan színes tintákról álmodom	Kosztolányi Dezső: Ének a fiatalokról
Juhász Gyula: Milyen volt...	Juhász Gyula: Anna örök
	Tóth Árpád: Esti sugárkoszorú
	Tóth Árpád: Láng
Dsida Jenő: Hálaadás	Dsida Jenő: Kalendárium szonettekben (részlet)
József Attila: Rejtelmek	Dsida Jenő: Születésnap-i köszöntő édesanyámnak
József Attila: Kertész leszek	József Attila: Szeretném, ha vadalmafa lennék
József Attila: Születésnapomra	József Attila: Istenem
Reményik Sándor: Templom és iskola	Áprily Lajos: A rím
Áprily Lajos: Március	Radnóti Miklós: Hetedik ecloga
Radnóti Miklós: Nem tudhatom	
B) Epika a 20. század első felének magyar irodalmában	
Kós Károly: Az országépítő (részlet)	Karinthy Frigyes: Tanár úr kérem (részletek)
Karinthy Frigyes: Röhög az egész osztály	Móricz Zsigmond: Hét krajcár
Móricz Zsigmond: Pillangó vagy Légy jó mindhalálig	Móricz Zsigmond: A fillentő
Herczeg Ferenc: Pro libertate (részlet)	
Tamási Áron: Ábel a rengetegben (részlet)	
Nyirő József: Uz Bence (részlet)	
C) „Vérző Magyarország” – Trianon a magyar irodalomban	
Reményik Sándor: Mi a magyar?	Babits Mihály: Hazám
	Babits Mihály: Áldás a magyarra
	Juhász Gyula: Trianon
	Juhász Gyula: Testamentum
	Karinthy Frigyes: Levél (részlet)
	Márai Sándor: Napló (részlet)
FOGALMAK	
metonímia, szimbólum; anafora	
kisepika, novella, elbeszélés, iskolaregény, fejlődésregény; népies regény; humor, paródia;	
lírai novella, realista novella, aforizma	

békediktátum, elcsatolás, nemzeti trauma, nemzeti érzés, Kárpát-medencei magyarság, nacionalizmus, patriotizmus	
2. félév	
II. Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század második felében	
A) Líra a 20. század második felének magyar irodalmában	
Szabó Lőrinc: Tücsökgzene (részletek)	Nagy László: Az én szívem Nemes Nagy Ágnes: Félelem Csoóri Sándor: Szomorúság
Nagy László: Ki viszi át a Szerelmet	
Weöres Sándor: A társ	
Kányádi Sándor: Két nyárfa	
Kányádi Sándor: Öreg iskola ünnepére	
Wass Albert: Üzenet haza (részlet)	
B) Epika a 20. század második felének magyar irodalmában	
Sütő András: Anyám könnyű álmot ígér (részlet)	Mándy Iván: Tájak, az én tájaim (részlet)
Tamási Áron: Bölcső és bagoly (részlet)	Illyés Gyula: Hősökről beszélek (részlet)
Örkény István: Egyperces novellák (részletek)	
C) Dráma a 20. század második felének magyar irodalmában	
Irodalom és színház vagy mozgókép Egy szabadon választott drámai alkotás	
III. A 20. századi történelem az irodalomban (világháborúk, holokauszt, romaholokauszt, a kommunista diktatúra áldozatai, 1956)	
Irodalom és mozgókép Szabó Magda: Abigél	
Pilinszky János: Francia fogoly (részlet)	Pilinszky János: Harbach, 1944 Anna Frank naplója
Choli Daróczi József: Dal	Lakatos Menyhért: Még mindig siratunk
Irodalom és mozgókép George Orwell: Allatfarm	
Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról (részlet)	Márai Sándor: Mennyből az angyal Tamási Lajos: Piros a vér a pesti utcán
IV. Szórakoztató irodalom	
Irodalom és mozgókép Agatha Christie egy Poirot-novellája	Agatha Christie: Tíz kicsi néger
FOGALMAK lírai önéletrajz, népies dal egyperces, groteszk, humor dráma mint műnem, tragédia, komédia, színház; a drámai szerkezet, alapszituáció, bonyodalom, konfliktus, tetőpont, megoldás; monológ, dialógus, tér- és időviszonyok; drámai szerepkörök, szereplők rendszere, jellemtípus jellemfejlődés, szolidaritás, holokauszt, koncentrációs tábor, diktatúra, forradalom, szovjet megszállás, emigráció, emigráns irodalom szórakoztató irodalom, manipuláció és hitelesség, krimi, detektívregény	

KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK:

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:

Ady Endre: Őrizem a szemed (részlet)
Reményik Sándor: Templom és iskola (részlet)
József Attila: Születésnapomra (részlet)
József Attila: Mama
Radnóti Miklós: Nem tudhatom (részlet)
Kányádi Sándor: Két nyárfa (részlet)

MATEMATIKA

Tankönyv: Matematika 8. OH-MAT08TA

<https://www.tankonyvkatalogus.hu/tankonyv/OH-MAT08TA>

1. félév

I. Számok és betűk

- Halmaz fogalma, halmazműveletek
- Műveletek racionális számokkal
- Irracionális számok
- Négyzetgyök fogalma
- Számok négyzetgyöke
- Hatványozás természetes kitevő esetén
- Hatványozás egész kitevőkkel
- Számok normálalakja
- Algebrai alapfogalmak
- Egytagú és többtagú kifejezések szorzása
- Kiemelés

II. Geometriai transzformációk

- Egybevágósági transzformációk
- Vektorok
- Eltolás
- Forgatás
- Középpontos hasonlóság
- Szerkesztések
- Hasonlóság

III. Pitagorasz-tétel

- A Pitagorasz-tétel
- Számítások síkban, térben
- Szabályos háromszög, négyzet, kocka
- Nevezetes derékszögű háromszög
- A kör és derékszögű háromszög

2. félév

IV. Egyenletek, egyenlőtlenségek

- Egyenletek, egyenlőtlenségek
- Szöveges feladatok számokról, életkorról, összekeverésről, mozgásról, munkáról, a geometria köréből
- Vegyes feladatok
- Pénzügyi feladatok

V. Függvények, valószínűségek, sorozatok

- Egyenes arányosság
- Lineáris függvények és vizsgálata
- Egyenletek és egyenlőtlenségek grafikus megoldása
- Fordított arányosság
- Nemlineáris függvények
- Grafikon készítése, leolvasása
- Gyakoriság, relatív gyakoriság, átlag
- Valószínűség fogalma
- Valószínűségyszámítási feladatok
- Sorozatok
- Számtani sorozatok

VI. Felszín, térfogat

- Kocka, téglatest, hasáb felszíne és térfogata
- Gúla, kúp és gömb felszíne, térfogata
- Alkalmazások

TÖRTÉNELEM

1. félév

Magyarország a második világháború végétől az 1956-os forradalom és szabadságharc leveréséig

Fogalmak: népbíróságok, államosítás, internálás, pártállam, ÁVH, kitelepítések, tervgazdaság, kollektivizálás, szövetkezet, tömegpropaganda

Személyek: Tildy Zoltán, Rákosi Mátyás, Nagy Ferenc, Kovács Béla, Mindszenty József, Nagy Imre, Kádár János. *Topográfia:* Debrecen, Recsk, Hortobágy.

Évszámok: 1945. november (választások Magyarországon), 1946 (a második köztársaság és az új forint), 1947 (a kékcédulás választások, a párizsi béke), 1956. október 23. (forradalom kitörése), 1956. november 4. (a forradalom leverésének kezdete).

A két világrendszer versengése, a szovjet tömb felbomlása

Fogalmak: tervgazdaság, piacgazdaság, beat-korszak, olajárrobbanás.

Személyek: Brezsnyev, Kennedy, Reagan, Gorbacsov, II. János Pál.

Topográfia: Ukrajna, Észtország, Lettország, Litvánia, Csehország, Szlovákia, Szerbia, Horvátország, Szlovénia, Németország, Prága, Csernobil.

Évszámok: 1962 (a kubai rakétaválság), 1968 (a „prágai tavasz”, nyugati diáklázadások), 1989 (a berlini fal lebontása), 1991 (a Varsói Szerződés és a KGST felszámolása, a Szovjetunió felbomlása),

2. félév

A Kádár-korszak jellemzői

Fogalmak: munkásörség, konszolidáció, népfelkelés, puha diktatúra, amnesztia, háztáji, pártállam, szamizdat, demokratikus ellenzék.

Személyek: Kádár János, Aczél György.

Topográfia: Salgótarján, Százhalombatta, Bős-Nagymaros, Monor, Lakitelek.

Évszámok: 1968 (az új gazdasági mechanizmus), 1985 (monori találkozó), 1987 (a lakiteleki találkozó), 1989 (Nagy Imre és mártírtársainak újratemetése, a harmadik köztársaság kikiáltása).

Demokratikus viszonyok megteremtése és kiépítése Magyarországon

Fogalmak: privatizáció, rendszerváltás, demokratikus intézményrendszer, jogállam.

Személyek: Antall József, Göncz Árpád, Horn Gyula, Orbán Viktor, Mádl Ferenc.

Topográfia: Erdély, Kárpátalja, Felvidék, Délvidék, Burgenland.

Évszámok: 1999 (csatlakozás a NATO-hoz), 2004 (Magyarország EU-tag lett).

Az egységesülő Európa, a globalizáció kiteljesedése

Hagyományos és modern társadalmak

Fogalmak: multikulturalizmus, terrorizmus, migráció, integráció, euró, internet, tömegkommunikáció.

Topográfia: az EU tagállamai.

Évszámok: 1992 (a maastrichti szerződés aláírása), 1995 (a schengeni egyezmény életbe lépése), 2002 (az euró bevezetése), 2001. szeptember 11. (terrortámadások az Egyesült Államokban), 2004 (tíz új tagállam csatlakozik az EU-hoz, köztük Magyarország is)

ÁLLAMPOLGÁRI ISMERETEK

1. félév

A család, a családi szocializáció: A család fogalma és funkciói. Családi szerepek.

- A házasság intézménye, hagyományos családmódel, a család társadalmi funkciói.
- gyermekvállalás kérdése.
- család gazdálkodása és pénzügyei
- háztartás bevételei.
- háztartás kiadásai: fogyasztás, beruházás.
- megtakarítás a háztartásban

Szabadság és felelősség; jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás

- Az alapvető emberi jogok, állampolgári jogok és köteleességek.
- Egyéni és közösségi jogok.
- Az országgyűlési, önkormányzati és európai parlamenti választások, a népszavazás intézménye.
- A civil társadalom szervezetei.

Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem

- A nemzettudat alkotóelemei és a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formái.
- Az anyaország feladatai a határon kívül élő magyarság identitásának megőrzésében.
- A nemzetállamok szerepe a globális világban és az Európai Unióban
- A magyar honvédség szerepe, feladatai.

2. félév

A magyar állam intézményei

- A törvényhozói hatalom rendszere.
- A törvényalkotás folyamata
- A végrehajtó hatalom rendszere (országos és helyi szint).
- A közigazgatás rendszere.
- Az igazságszolgáltatás rendszere, felépítése, szereplői.

A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése

- A hivatali ügyintézés lehetőségei.
- Típusai
- Feltételei

Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem

- A fogyasztóvédelem fogalma és lehetséges területei.
- Demográfiai folyamatok hazánkban és a nagyvilágban.
- Okok és következmények
- Összefüggések: pl: mélyszegénység
- A technikai civilizáció és a gazdasági növekedés hatása a természeti környezetre.
- Megoldási stratégiák
- Problémák

Nagy ellátórendszerek

- Egészségügy
- Köznevelés
- Szociális ellátórendszer

ANGOL NYELV

- A tankönyv által megadott minta alapján egyszerűbb és bonyolultabb mondatok közlése saját megfogalmazás szerint.
- Ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott írás és beszéd követése, a hozzá kapcsolódó feladatok megoldása.
- Önálló összefüggő szövegalkotás írásban és szóban egyaránt.
- Szükséges a tankönyv által megadott szókincs ismerete, nyelvtani jelenségek felismerése, helyes alkalmazása szóban és írásban egyaránt.
- Memoriter megtanulása, összefüggő szöveg reprodukálása. Párbeszéd kiegészítése, készítése, azok előadása.
- A tanuló képes a maga szintjén digitális feladatok megoldására.

Témakörök:

- Természet, állatok – Ünnepek – Város, bevásárlás – Utazás – Otthon – Média – Kommunikáció

Nyelvtani fogalomkörök

- Present perfect – Passive (present) – Összetett kérdőszavak (how long, how often) – Szövegösszetartó eszközök, kötőszavak – Egymást követő események leírása – Feltételes mód I – Passive past – Conditional II. – Feltételes mód II. – Vonzatos igék – Gerund –

Kommunikációs eszközök:

információcsere, dicséret, elégedettség, bizonyosság– elbúcsúzás, megszólítás baráti levélben – tanácsadás (should)

(A különböző szintű csoportok következtében szükséges a szaktanárral történő egyeztetés.)

1. félév

Project 3 / Unit 5:

- a lecke szókincse (ambíciók, cselekvések, környezetvédelem, rekordok)
- befejezett jelen idő (Present Perfect) o rendhagyó igék 3. alakja
- ever/never
- just
- „go and...” szerkezet
- hasznos kifejezések, köznyelvi angol (Kids)

Project 3 / Unit 6:

- a lecke szókincse (betegségek, egészségügyi problémák, szabályok)
- módbeli segédigék o should/shouldn't
- must/mustn't
- have to/don't have to
- vonzatos igék
- javaslattevés és annak visszautasítása
- problémafelvetés és tanácsadás a probléma megoldására
- iskolai szabályok
- hasznos kifejezések, köznyelvi angol (Kids)

2. félév

Project 4 / Introduction + Unit 1:

- a lecke szókincse (anyagok, ruhák, melléknevek)
- egyszerű jelen idő (Present Simple)
- folyamatos jelen idő (Present Continuous)
- folyamatos jelen időben nem használható igék (stative verbs)
- jövő idő (will, to be going to)
- egyszerű múlt idő (Past Simple)
- folyamatos múlt idő (Past Continuous)
- régmúlt szokások kifejezése (used to)
- too/enough
- anyagnevek és anyagneves szerkezetek
- ruhák és azok leírása
- párbeszéd: ruhavásárlás
- múlt idejű segédigék o could/couldn't
- had to/didn't have to
- hasznos kifejezések, köznyelvi angol (Kids)

Project 4 / Unit 2:

- a lecke szókincse (mozi, hírességek élete)
- befejezett jelen idő (Present Perfect) o „been/gone” jelentés-megkülönböztető használata
- for/since
- a befejezett jelen idő és az egyszerű múlt idő összehasonlító használata
- igekötős igék jelentéskülönbségei
- főnévből képzett melléknevek
- visszakérdezés (... , ugye?)
- hasznos kifejezések, köznyelvi angol (Kids)

Project 4 / Unit 3:

- a lecke szókincse (testrészek, egészségügyi problémák, gyógymódok, orvosi ellátás)
- alanyi alárendelő mellékmondatok (who/that)
- tárgyas alárendelő mellékmondatok (which/that)
- tanácsadás (should/might)
- táplálkozási szokások
- egészséges életmód
- párbeszéd: orvosnál
- egyetértés, egyet nem értés (so/neither)
- hasznos kifejezések, köznyelvi angol (Kids)

Project 4 / Unit 4:

- a lecke szókincse ()
- igék és vonzatok (-ing/főnévi igenév)
- „There is someone/something + ing”-es szerkezet használata
- „see/hear someone + ing”-es szerkezet használata
- -ed/-ing végződésű melléknevek
- párbeszéd: ételrendelés
- szívesség kérése
- hasznos kifejezések, köznyelvi angol (Kids)

NÉMET NYELV

Tankönyv: Die Deutschprofis B1 (1-6)

1. félév

- sportágak, kedvenc sport, sportolók bemutatása
- zu+Infinitiv szerkezet
- hangszerek, zenei stílusok megnevezése, leírása
- deshalb, deswegen, darum
- zenehallgatási szokások
- az erdő élővilága
- vonatkozó mellékmondatok

2. félév

- zsebpénz
- bolhapiac, vásárlás
- személyes névmások tárgy- és részeshatározó estben
- reklámok
- idegen nyelvek
- tanulási módok, kedvenc tantárgy
- Konjunktiv II (würde, wäre, hätte)
- főzés, ételnevek, étkezési szokások

ETIKA

1. félév

Témakörök:

- Testi és mentális egészség
- Múltam és jövőm
- Családmodellek, családi konfliktusok
- Zaklatás, emberi jogok
- Konfliktuskezelés

2. félév

Témakörök:

- Európában magyarként
- Jólétünk alapja: az energia
- Az emberiség jövője
- Fogyasztói és pénzügyi tudatosság
- Európa vallási arculata

KÉMIA

A vizsgakövetelményben felsorolt tananyag számonkérése egyszerű, rövid feladatokon keresztül, kifejtendő feladat nélkül.

A feladatlapon meghatározott feladatokhoz felhasználható **segédeszköz**: periódusos rendszer

A felkészüléshez használható **tankönyv**:

OH-KEM78TB/I Kémia 7-8. tankönyv I.kötet,

OH-KEM78TB/II Kémia 7-8. tankönyv II. kötet,

OH-KEM78MAB/I Kémia 7-8. munkafüzet I. kötet,

OH-KEM78MAB/II Kémia 7-8. munkafüzet II. kötet

1. félév

1. Az atomok felépítése

- az atomok szerkezete (atommodellek)
- atom felépítése (elemi részecskék, rendszám, tömegszám, izotópok)
- atomok elektronszerkezete (elektronburok héjas szerkezete, vegyértékhéj, vegyértékelektronok)
- periódusos rendszer (felépítése, nemegázszerkezet, elemek csoportosítása, rendszerben elfoglalt helyük és az elektronszerkezet kapcsolata)
- anyagmennyiség (Avogadro- szám, moláris tömeg)

2. Az anyagok szerkezete és tulajdonságai

- molekulák (képződése, kovalens kötés, összegképlet, szerkezeti képlet, fontosabb elem és vegyületmolekulák, másodrendű kötések, molekulák polaritása)
- kristályrács (molekularácsos, atomrácsos, fémrácsos anyagok szerkezete, tulajdonságai)
- ionok (kationok, anionok keletkezése, ionképződés, ionvegyületek képlete, ionvegyületek tulajdonságai)

3. Kémiai átalakulások

- kémiai reakciók (kialakulás feltételei, csoportosítás többféle szempont szerint)
- egyenletírás
- égés (gyors égés, lassú égés, tűzoltás)
- oxidáció, redukció, redoxireakciók
- oldatok kémhatása, pH, közömbösítés
- savak és bázisok,
- egyszerű számítási feladatok

2. félév

4. Kémia a természetben (földkéreg- ásványok, kőzetek, ércek, természetes vizek -víz körforgása, felszíni és felszín alatti vizek, a levegő –ózonpajzs, szerves vegyületek - szénhidrátok, zsírok, olajok, fehérjék)
5. Az anyag átalakításra kerül (építkezés -mészalapú építkezés, beton, üveg, gipsz, vasgyártás, acélgyártás, alumíniumgyártás, műtrágyák, növényvédőszer, tűzgyújtás története -foszfor módosultai, gyufa, a földgáz és a kőolaj -keletkezésük, összetételük, felhasználásuk, műanyagok-csoportosítás, tulajdonságaik, felhasználásuk, ruházatunk anyagai, élelmiszereink)
6. Kémia a mindennapokban (általományok felismerése, helyes táplálkozás, néhány gyógynövény és hatásuk, drogok, mérgek, víz keménysége, vízkő, mosószer tisztító hatása, klórtartalmú tisztítószer, korrózió, üzemanyagok)
7. Kémia és környezetvédelem (levegő, víz szennyezése, hulladékok, energiaforrások)

FIZIKA

1. félév

- Hőterjedés jelensége, fajtái, jelentősége a mindennapi életben
- Hőtágulás jelensége, fajtái, jelentősége a mindennapi életben
- Olvadás, fagyás
- Párolgás, forrás, lecsapódás
- Termikus kölcsönhatás
- A halmazállapot-változások és a termikus kölcsönhatás a gyakorlatban
- A nyomás
- A hidrosztatikai nyomás
- A légnyomás
- Közlekedőedények, hajszálcsövesesség
- Arkhimédész törvénye
- Úszás, merülés, lebegés
- Elektromos alapjelenségek
- Az elektromos áram
- Egyszerű áramkörök
- Feszültség, feszültségmérés
- Ellenállás, Ohm törvénye
- Gyakorlás áramforrás, fogyasztók
- A fogyasztók soros és párhuzamos kapcsolása
- Az elektromos áram hatásai
- Állandó mágnes
- Az elektromos áram mágneses hatása
- Az elektromos munka és teljesítmény
- Váltakozó áram.
- Transzformátor

2. félév

- A fény terjedése és visszaverődése
- Síktükör képalkotása
- Gömbtükörök a gyakorlatban
- Fénytörés
- Prizmák, lencsék
- Tükörök, lencsék képalkotása, képszerkesztés
- A látás. Optikai eszközök
- Színek, légköri jelenségek
- Távcső és mikroszkóp
- Hullámok a természetben
- Hangkeltés
- Hallás, a fül
- A hang terjedése
- Magas és mély hangok
- Zajszennyezés
- Ami éltet és véd – a Föld légköre
- Meddig bírjuk energiával?
- Energiatakarékosság a háztartásban
- Környezetünk globális problémái
- Éltető csillagunk, a Nap
- Állandó kísérőnk, a Hold
- Az égbolt gyöngyszemei, a csillagok
- Bolyongó égitestek, a bolygók
- Naprendszer
- Ismerkedés az égbolt egyéb objektumaival
- Az űrkutatás jelene és távlatai

BIOLÓGIA

A vizsgakövetelményben felsorolt tananyag számonkérése egyszerű, rövid feladatokon keresztül, kifejtendő feladat nélkül.

A felkészüléshez használható tankönyv:

OH-BIO78TB Biológia 7-8. tankönyv az általános iskolák számára,

OH-BIO78MB Biológia 7-8. munkafüzet az általános iskolák számára

1. félév

1. Az ember szervezete és működése

- emberi test szimmetriaviszonyai, nők és férfiak általános testfelépítése
- keringési szervrendszer (vér összetétele, feladatai, immunrendszer, szív, vércörök, nyirok, nyirokkeringés)
- légzőszervrendszer
- táplálkozási szervrendszer
- egészséges táplálkozás (tápanyagok)
- kiválasztószervrendszer
- mozgásszervrendszer (csontvázrendszer, izomrendszer)
- kültakaró (bőr részei, feladatai)

2. félév

- hormonális szabályozás (belső elválasztású mirigyek, hormonok)
- idegrendszer (idegsejtek felépítése, működése, idegrendszer felépítése)
- érzékelés, érzékszervek (szem-látás, fül-hallás, helyzetérzékelés, szaglás, ízérzékelés)
- belső szervek szabályozása
- szaporító szervrendszer (felépítése, működése, egyedfejlődés, öröklődés)
- egészség, betegség (gyakoribb betegségek, szenvedélybetegségek, diagnosztikai eljárások, elsősegélynyújtás,

FÖLDRAJZ

A vizsgakövetelményben felsorolt tananyag számonkérése egyszerű, rövid feladatokon keresztül, kifejtendő feladat nélkül.

A felkészüléshez használható **tankönyv**:

OH-FOL78TB Földrajz 7-8. tankönyv az általános iskolák számára,

OH-FOL78MB Földrajz 7-8. munkafüzet az általános iskolák számára

1. félév

1. Európán kívüli térségek földrajza

Afrika földrajza (Afrika domborzata és vízrajza, éghajlata és mezőgazdasága, gazdasága és népessége, jellegzetes térségei)

2. Amerika földrajza (Amerika határai és domborzata, éghajlata, vízrajza, népessége és települései, az Amerikai Egyesült Államok, Latin-Amerika, Amerika további országai)

3. Ázsia, Ausztrália, Óceánia és a sarkvidékek földrajza (Ázsia határai és vízrajza, domborzata és éghajlata, népessége és települései, Japán és Délkelet-Ázsia országai, Kína, India, Délnyugat-Ázsia, Ausztrália és Óceánia, Sarkvidékek, a világóceánok)

2. félév

4. A földrajzi övezetesség rendszere

- Az övezetesség rendszere (az övezetek kialakulásának okai, elhelyezkedése)
- A forró övezet (éghajlatai és főbb jellemzői)
- A mérsékelt övezet (éghajlatai és főbb jellemzői)
- A hideg övezet és a függőleges földrajzi övezetesség (éghajlatai és főbb jellemzői)

5. Életünk és a gazdaság: A pénz és a munka világa

- A társadalmi-gazdasági fejlettség mutatói (GDP, GNI, foglalkoztatási szerkezet, munkanélküliség, születéskor várható élettartam)
- A gazdaság működése és a nemzetközi szervezetek (a piacgazdaság jellemzői, ENSZ, WTO, FAO, WHO, UNESCO, UNICEF)
- Globalizáció (fogalma, leányvállalat, világtermék, munkamegosztás, kereskedelem, logisztika)
- Fenntartható gazdálkodás (zöldgazdaságok, étel- és ital-pazarlás, megújuló energiaforrások, túlfogyasztás napja, tudatos fogyasztás)
- A pénz az életünkben (készpénz, bankjegy, bankszámlapénz, valuta, deviza, hitel, kamat, futamidő, bevétel, kiadás)

ÉNEK-ZENE

Tankönyv: Énekeskönyv 8. OH-ENZ08TA

1. félév

Népdalok kifejező éneklése. Az alábbi népdalok közül 5 dal fejből.

- A bolhási kertek alatt
- Kőműves Kelemen
- Gerencséri utca
- A csitári hegyek alatt
- Bujdosik az árva madár
- Röpülj páva, röpülj
- Béreslegény

Ünnepek dalai, műzenei szemelvények, más népek dalai. Az alábbi dalok közül 4 dal kifejező éneklése.

- F. Schubert: A pusztai rózsza
- Aranyosom (lengyel népdal)
- G. Verdi: Nabucco – Szabadságkórus
- Áll egy ifjú nyírfa (orosz népdal)
- Ó, gyönyörű szép titokzatos éj
- Az igaz Messiás
- Gebhardi: Glória szálljon

Zenetörténet

- A romantika zenéje
 - A romantika műfajai
 - Zeneszerzők

Kottairás a tanult zenei elemek alkalmazásával

Tanult hangközök felismerése

Egyszerű dallamok éneklése szolmizálva kottából.

2. félév

Éneklés. Népdalok, ünnepek dalai, műdalok éneklése. A felsorolt dalok közül 5 választott dal.

- Süvegemen nemzetiszín rózsá
- Kossuth Lajos azt izente
- Erkel Ferenc: Bánk bán – Keserű bordal; Hazám, hazám
- Ma van húsvét napja
- Enni, inni van csak kedvem
- Erdő mellett estvéledtem
- El kéne indulni
- Gershwin: Porgy és Bess – Porgy dala
- Nobody knows the Trouble I've Seen – spirituale
- Szörényi Levente–Bródy János: István, a király – Felkelt a napunk
- A tankönyv 96. oldalától felsorolt dalok közül választott dal

Zenetörténet

- A XIX. század magyar zenéje
 - Liszt Ferenc munkássága és művei
 - Erkel Ferenc munkássága és művei
- A századvég és századforduló zenéje
 - Puccini, Dvořák, Debussy, Ravel
- A XX. Század zenéje
 - Kodály Zoltán és Bartók Béla élete és munkássága.
 - XX. Századi irányzatok és zeneszerzők
- Könnyűzene
 - Dzsessz
 - Film
 - Musical

Kottairás a tanult zenei elemek alkalmazásával

Tanult hangközök felismerése

Egyszerű dallamok éneklése szolmizálva kottából.

VIZUÁLIS KULTÚRA

- **Célok:**

- Az összetett tér- és időbeli kapcsolatok ábrázolásának gyakorlása (pl. több iránypontos perspektíva).
- A társadalmi üzenetek vizuális megjelenítésének megértése (pl. társadalmi plakátok).
- Kortárs vizuális kultúra elemeinek megértése és alkalmazása (pl. digitális eszközök használata).

- **Feladatok:**

- Egyéni vagy csoportos projektmunka egy adott témában (pl. környezetvédelem, hagyományos és modern motívumok összekapcsolása).
- Modern és hagyományos anyagok kombinálásával tárgyak vagy díszítések készítése.
- Összetett történetek megjelenítése különböző médiumokban (pl. képregény, digitális illusztráció).

Minimum követelmények

1. **Látvány megfigyelése és ábrázolása:** Alapvető formák és terek pontos rajzolása.
2. **Vizuális kifejezőeszközök használata:** Színek, textúrák és alapvető kompozíciós elemek alkalmazása.
3. **Kreatív alkotás:** Önálló vagy csoportos munka során egyszerű tárgyak és jelenetek elkészítése.
4. **Történelmi és kulturális ismeretek:** Alapvető művészeti stílusok felismerése és alkalmazása.

DIGITÁLIS KULTÚRA

Tankönyv: Digitális kultúra 8.

<https://www.tankonyvkatalogus.hu/tankonyv/OH-DIG08TA>

1. félév

1. Online kommunikáció:

- Legyen tisztában a hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetésekkel, legyen képes alkalmazni az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.

<https://www.vb-info.hu/wp-content/uploads/2023/09/Digitalis-kultura-8.pdf> 77-83.o.

2. A digitális eszközök használata:

- Legyen képes önállóan használni az operációs rendszer felhasználói felületét, mappáit, fájljait és a felhőszolgáltatásokat.
- Képes megkülönböztetni a szerver és kliens közötti különbségeket.
- Ismeri a felhőrendszerek működését; identitásunk védelmét.

https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis-kultura-8-nat2020/lecke_05_001

3. Táblázatkezelés:

- Legyen képes egymással összefüggő adatok táblázatos formában történő rögzítésére.
- Legyen képes cellahivatkozásokat, matematikai tudásának megfelelő képleteket, egyszerű statisztikai függvényeket használni táblázatkezelő programban.
- Legyen képes az adatok szemléltetéséhez diagramot készíteni.

<https://www.vb-info.hu/wp-content/uploads/2023/09/Digitalis-kultura-8.pdf> 49-75.o.

2. félév

4. Algoritmizálás, programozás, robotika:

- Legyen képes megkülönböztetni, kezelni és használni az elemi adatokat;
- ismerje és legyen képes használni a blokkprogramozás alapvető építőelemeit;
- legyen képes a probléma megoldásához vezérlési szerkezetet (szekvencia, elágazás és ciklus) alkalmazni a tanult blokkprogramozási nyelven.

https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis-kultura-8-nat2020/lecke_01_001

5. Multimédiás elemek készítése:

- Ismerje a raszter- és vektorgrafikus ábrák fő jellemzőit, legyen tisztában a közöttük lévő különbségekkel.

https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis-kultura-8-nat2020/lecke_02_001

TESTNEVELÉS

1. félév

Év eleji felmérés:

- Cooper teszt
- hanyatt fekvésből felülés
- hason fekvésből törzsemelés
- karhajlítás-nyújtás mellső fekvőtámaszban
- helyből távolugrás

Atlétika:

- térdelőrajt
- magasugrás

Torna:

- összefüggő talajgyakorlat
- kézállás
- tarkóállás
- fejállás
- mérlegállás
- kézen átfordulás oldalra mindkét irányban (csak 8.)
- repülő gurulóátfordulás

Sportjátékok:

kézilabda:

- labdapasszolás falhoz (30 mp)
- büntetődobás
- felugrásos kapuralövés

kosárlabda:

- büntetődobás
- fektetett dobás felugrásból mindkét oldalról

Ezen sportjátékok történetének, kialakulásának ismertetése. Főbb szabályok ismerete.
Kiemelkedő magyar és külföldi játékosok ismeret (2-3)

2. félév

Év végi felmérés

Atlétika:

- távolugrás
- térdelőrajt

Torna:

Szekrényugrások:

- guggolóátugrás
- felguggolás, leterpesztés
- gurulóátfordulás

Gyűrűgyakorlat:

- lefüggés
- hátsó lefüggés
- zsugor lefüggés
- fészek
- leugrás

Gerenda:

- érintőjárás
- hanyatt- és hasonfekvés
- álló- térdelő mérleg
- fordulatok
- tarkóállás
- leugrás feladatokkal

Sportjátékok ismerete:

- kézilabda
- kosárlabda
- röplabda
- labdarúgás

Labdarúgás:

- labdavezetés szlalomban
- kapura rúgások mozgásból