

# **Nyíregyházi Móra Ferenc Általános Iskola**

## **A tanulmányok alatti vizsgák követelményei**

### **7. évfolyam**

# A tanulmányok alatti vizsgák követelményei

## Irodalom

### 7. évfolyam

#### Félévi követelményrendszer irodalomból

A tanuló:

- Legyen képes irodalmi szövegek értő olvasására!
- Legyen képes tanári segítséggel a tanult művekről rövid, egyszerű tartalmi, szerkezeti és stilisztikai elemzést készíteni!
- Fogalmazza meg saját szavaival a véleményét, ítéletét!
- Tudja pontosan meghatározni néhány mű versformáját, ritmusát, műfaját!
- Használja a szakkifejezéseket írásbeli szövegalkotásban, feleleteikben, értelmezéseikben váljon hangsúlyossá az esztétikai szempont!
- Törekedjen a pontosságra, szakszerűségre, a helyes beszédre a szóbeli feladataiban, feleleteiben!
- Tudja értelmesen és pontosan elolvasni a szövegeket, a kívülről mondott szövegeket pontosan, tisztán, tagoltan, megfelelő ritmusban adja elő!
- Ismerje meg az európai kultúra kialakulását!
- Ismerje meg a reneszánsz világkép értelmezését!
- Ismerje fel a reformáció és az anyanyelvi kultúra összefüggését!
- Ismerje meg a reneszánsz irodalom alkotóinak, műfajainak, jellegzetes motívumait!
- Legyen képes a reneszánsz drámaváltozatok elkülönítésére!
- Legyen képes egy adott mű különböző művészeti ágakban és médiumokban megjelenő adaptációjának összehasonlítására!
- Legyen képes a korszakban keletkezett irodalmi szövegek olvasására, értelmezésére!
- Ismerje meg, a nemzeti hagyományunk szempontjából szimbolikus irodalmi szövegeinket!
- A barokk jellegzetes műfajainak és stílusjegyeinek megismerése
- Legyen képes a hazaszeretet megjelenésének felismerésére a korszak művészetében!
- Legyen képes a nemzeti identitást meghatározó lírai szövegek olvasására, megértésére, megbeszélésére!
- Ismerje meg a felvilágosodás és a romantika korának művelődéstörténeti és irodalmi programját!

- Legyen képes felismerni és megvitatni az irodalmi szövegekben megfogalmazott közösségi és egyéni erkölcsi dilemmákat!
- Legyen képes lírai szövegek poétikai-retorikai-stilisztikai elemzésére!
- Ismerje meg az alapvető lírapoétikai szakterminusokat (lírai én, lírai én pozíciói; hangulati líra, gondolati líra, közösségi líra; helyzetdal, életkép, megszólító vers)!
- Legyen képes felismerni alapvető hangulatokat, beszélői attitűdöket, modalitásokat: pl. vidám, könnyed, humoros, ironikus, emelkedett, fennkölt, meghitt, idilli !
- Néhány alapvető lírai műfaj jellemző darabját ismerje meg! (pl.: dal, himnusz, epigramma, óda)
- Legyen képes az alapvető szóképek felismerésére: hasonlat, megszemélyesítés, metafora!

### Év végi követelményrendszer magyar irodalomból

A tanuló:

- Néhány alapvető lírai műfaj jellemző darabját ismerje meg! (pl.: dal, himnusz, epigramma, óda)
- Legyen képes az alapvető szóképek felismerésére: hasonlat, megszemélyesítés, metafora!
- Ismerje fel a novella és a regény műfaji sajátosságait!
- Értelmezzon novellákat és regényeket különböző szempontok szerint: pl.téma, műfaj, nyelvi kifejezőeszközök!
- Legyen képes felismerni kispikái és a nagyepikai alkotások közötti különbségeket (cselekmény, szereplők, helyszínek, tematikus fókusz, stb.)!
- Legyen képes magyar vagy világirodalmi ifjúsági regény otthoni olvasására, és közös órai szövegfeldolgozásra. Nagyobb szövegegységet értelemmel tudjon áttekinteni, és legyen képes egyes szövegrészletek részletes megfigyelésére!
- Tudja a cselekményben megjelenő élethelyzeteket, konfliktusokat azonosítani, és azokról önálló véleményt alkotni!
- Legyen képes a cselekmény ismertetésére az elbeszélés időkezelésének megfigyelésével (pl. egyenes vagy fordított időrend, késleltetés, összefoglalás, időbeli ugrások, stb.)!
- Legyen képes az elbeszélte világ főbb jellemzőinek összefoglalására (pl. realista, romantikus, varázslatos, egy- vagy többszintű világ)!

## **A tanulmányok alatti vizsgák követelményei**

### **Magyar nyelv**

#### **7. évfolyam**

##### Félévi követelményrendszer magyar nyelvből

A tanuló:

- Legyen képes problémamegoldó gondolkodásra!
- Törekedjen a tanult helyesírási szabályok alkalmazására!
- Legyen képes önállóan értelmezni és feldolgozni írott szövegeket!
- Folyamatosan fejlessze a szóbeli és írásbeli kifejezőkészségét!
- Legyen képes a nyelv szerkezeti egységeinek és azok funkcióinak felismerésére!
- Sajátítsa el a nyelvi elemzőkészséget!
- Ismerje fel a nyelv változásait!
- Értse a szórend és a mondatjelentés kapcsolatát!
- Tudja elkülöníteni és alkalmazni a szó elsődleges jelentését, illetve a metaforikus jelentését!
- Ismerje a főbb szóalkotási módokat (szóösszetétel, szóképzés) !
- Sajátítsa el az összetett szavak alapvető helyesírási szabályait!
- Tudja önállóan használni a digitális és papíralapú iskolai helyesírási segédeszközöket: szótárakat és szabályzatokat!
- Ismerje és alkalmazza az összetett szavak helyesírásának alapvető szabályait!
- Legyen képes a mellérendelő és az alárendelő szó szerkezet fajtáinak felismerésére, elemzésére!
- Ismerje fel a mondatfajtákat a közlési szándék szerint a beszélt és az írott nyelvben!
- Ismerje fel az egyszerű mondat típusait, és legyen képes elemezni!
- Legyen képes az egyszerű mondat központosására!
- Ismerje fel a mondatrészeket! (alany, állítmány, tárgy)

##### Év végi követelményrendszer magyar nyelvből

- Ismerje fel a következő mondatrészeket: határozók [időhatározó, helyhatározó, részeshatározó, mód- és állapothatározó, ok-és célhatározó, eszköz- és társhatározó, állandó határozó]), jelzők [minőségjelző, birtokos jelző, mennyiségjelző, értelmező]
- Ismerje fel a nyelv változásait!
- Ismerje fel a nyelv főbb változatait (köznyelv, irodalmi nyelv, csoportnyelvek)!

- Legyen képes felismerni a tanuló környezetében előforduló nyelvjárás néhány jellegzetességét!
- Ismerje fel és azonosítsa a tanuló környezetében előforduló nyelvváltozatokat!
- Tudja összevetni az anyanyelvet , idegen nyelvekkel , nemzetiségi nyelvvel!
- Vegyen részt aktívan szerep- és drámajátékokban!
- Aktívan vegyen részt különböző kommunikációs helyzetekben!
- Törekedjen az egyszerű, érthető, pontos kommunikációra!
- Tudja alkalmazni helyesen a kommunikáció nem nyelvi jeleit a mindennapi helyzetekben!
- Ismerje fel az esetleges kommunikációs zavarokat, legyen képes néhány megismert korrekciós lehetőség alkalmazására!
- Sajátítsa el a közéleti megnyilatkozás alapjait!
- Ismerje az önálló véleményalkotás módjait!
- Tudja kialakítani és alkalmazni az önálló tanulási és ismeretszerzési módokat a hagyományos és digitális források, eszközök használatával!
- Sajátítsa el a tömeg- és digitális kommunikáció jellemzőit!
- Alakítson ki kulturált vita- és érvelési kultúrát!
- Ismerje és alkalmazza a közéleti beszédformákat: felszólalás, hozzászólás, alkalmi beszéd!

# A tanulmányok alatti vizsgák követelményei

## Angol nyelv

### 7. évfolyam

#### **Hallott szöveg értése:**

- A tanuló értse meg az ismerős szavakat, beszédfordulatokat, melyek a tanuló személyére, családjára, közvetlen környezetére vonatkoznak
- A tanuló értse meg az utasításokat és azokra képes legyen cselekvéssel reagálni
- Értse meg a megismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kéréseket, közléseket, eseményeket, leírásokat
- A tanuló képes legyen követni az ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott beszédet és a hozzá kapcsolódó feladatokat megoldani
- Értse meg a tananyaggal kapcsolatos egyszerű angol nyelvű tanári magyarázatokat
- Képes legyen kikövetkeztetni az ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből az ismeretlen nyelvi elemek jelentését

#### **Beszédképesség:**

- A tanuló képes legyen megnevezni a tanult témakörökben előforduló dolgokat
- Választ tudjon adni az ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre
- Képes legyen egyszerű mondatokban közlések, kérések megfogalmazására, kérdések feltevésére, események elmesélésére, dolgok leírására, tudjon segítséget kérni megértési/kifejezési probléma esetén
- Képes legyen tanult minta alapján párbeszédben való részvételre

#### **Olvasott szöveg értése:**

- A tanuló képes legyen jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveg kifejező, az angol helyesejtés normáihoz igazodó felolvasására és fordítására
- Értse meg a jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveg lényegét
- Találja meg a jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegben fontos információkat
- Következtesse ki a jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből az ismeretlen nyelvi elem jelentését
- Értse meg a tankönyv/munkafüzet utasításait

#### **Írásképesség:**

- Képes legyen a tanult témakörhöz kapcsolódó szavakat, szó szerkezeteket emlékezetből leírni
- Tudjon megfogalmazni egyszerű közléseket, kéréseket és kérdéseket írásban tanult minta alapján
- Tudjon létrehozni egyszerű, strukturált szöveget (e-mail, baráti levél)

-Képes legyen megoldani jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveghez kapcsolódó írásbeli feladatokat tanári segítséggel/tanári segítség nélkül

-Tudjon egyszerű szöveget/történetet leírni/írni

-Törekedjen esztétikus füzetvezetésre, olvasható írásképre, pontos hibajavításra/önellenőrzésre

### Tantárgyi követelmények - 1. félév

#### **Get tot he Top 3.**

##### **1. modul**

- ❖ Ismerje a téma szókincsét (Foglalkozások, ruhaneműk, személyiség vonások)
- ❖ Értse és tudja helyesen alkalmazni a téma nyelvtani szerkezeit:
  - Egyszerű és folyamatos jelen idő (*Simple Present-Present Present Progressive*)
  - egyszerű múlt idő (*Simple Past*)
  - used to*
  - melléknévfokozás (*Comparison*)
  - some/any/no/every*
- ❖ Képes legyen lefordítani a téma olvasmányait
- ❖ Tudjon szövegértési feladatokat megoldani az olvasmányok alapján
- ❖ Képes legyen telefonbeszélgetést megalkotni, előadni
- ❖ Tudjon személyleírást adni
- ❖ Értse meg a témához kapcsolódó hallott szöveget és képes legyen feladatokat megoldani a szöveg alapján

##### **2. modul**

- ❖ Ismerje a téma szókincsét (Kempingezés, foglalkozások, vadállatok, sportok)
- ❖ Értse és tudja helyesen alkalmazni a téma nyelvtani szerkezeit:
  - Befejezett jelen-egyszerű múlt igeidők (*Present Perfect-Simple Past*), illetve a két igeidő megkülönböztetése, helyes használata, a helyes időhatározók használata
- ❖ Képes legyen lefordítani a téma olvasmányait
- ❖ Tudjon szövegértési feladatokat megoldani az olvasmányok alapján
- ❖ Képes legyen e-mail írására a saját nyaralási szokásaival kapcsolatban
- ❖ Értse meg a témához kapcsolódó hallott szöveget és képes legyen feladatokat megoldani a szöveg alapján

##### **3. modul**

- ❖ Ismerje a téma szókincsét (Ruhaneműk, kiegészítők, elektronikus eszközök, számítógép részei)
- ❖ Értse és tudja helyesen alkalmazni a téma nyelvtani szerkezeit:
  - *Too/enough*

-Ones/one

-Mennyi?, sok, kevés (*How many?, How much?, many/much, few/little*)

-Vonatkozó névmások (*Relative pronouns: who, which, that*)

-Kell (*Must, have to*)

- ❖ Képes legyen lefordítani a téma olvasmányait
- ❖ Tudjon szövegértési feladatokat megoldani az olvasmányok alapján
- ❖ Tudjon egy levelet írni az ideális munkáról/foglalkozásról

### Tantárgyi követelmények - 2. félév

#### **4. modul**

- ❖ Ismerje a téma szókincsét (Betegségek, sport, fitness, ételek, italok)
- ❖ Értse és tudja helyesen alkalmazni a téma nyelvtani szerkezeteit:
  - Kellene (*Should*)
  - Ugye-kérdés (*Question tags*)
  - Igenevek (*Verbals: Gerund, Full Infinitive, Bare Infinitive*)
- ❖ Képes legyen lefordítani a téma olvasmányait
- ❖ Tudjon szövegértési feladatokat megoldani az olvasmányok alapján

#### **5. modul**

- ❖ Ismerje a téma szókincsét (TV-műsorok, film, színház)
- ❖ Értse és tudja helyesen alkalmazni a téma nyelvtani szerkezeteit:
  - Mennyiségjelzők (*All, both, either, neither, none*)
  - Egyetértés/egyét nem értés (*So, neither*)
  - Szenvedő szerkezet egyszerű jelen és egyszerű múlt igeidőkben (*Present Simple Passive, Past Simple Passive*)
- ❖ Képes legyen lefordítani a téma olvasmányait
- ❖ Tudjon szövegértési feladatokat megoldani az olvasmányok alapján

#### **6. modul**

- ❖ Ismerje a téma szókincsét (Nyaralás, szállások, időjárás, főzés, állatok)
- ❖ Értse és tudja helyesen alkalmazni a téma nyelvtani szerkezeteit:
  - Vonatkozó névmás (*Whose*)
  - Feltételes mód 1. (*Conditional I.*)
- ❖ Képes legyen lefordítani a téma olvasmányait
- ❖ Tudjon szövegértési feladatokat megoldani az olvasmányok alapján



# A tanulmányok alatti vizsgák követelményei

## Német nyelv

### 7. évfolyam

#### Első félév

#### **Hallott szöveg értése**

- Értse meg az ismerős szavakat, beszédfordulatokat, melyek a tanuló személyére, családjára, közvetlen környezetére vonatkoznak.
- Értse meg az utasításokat és azokra cselekvéssel reagáljon.
- Értse meg a jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kéréseket, kérdéseket, közléseket, eseményeket, leírásokat.
- Tudja követni a jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott beszédet és a hozzá kapcsolódó feladatokat tudja megoldani.

#### **Beszédképesség**

- Nevezze meg a tanult témakörökben előforduló dolgokat.
- Tudjon válaszolni a jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre.
- Egyszerű mondatokban tudjon megfogalmazni közléseket, kéréseket, tegyen fel kérdéseket, tudjon elmesélni eseményeket, dolgok leírni, bemutatni, tudjon segítséget kérni megértési/kifejezési probléma esetén.
- Tanult minta alapján tudjon részt venni a párbeszédekben.

#### **Olvasott szöveg értése**

- A jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveget kifejezően, tudja olvasni, lefordítani.
- Értse meg a jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveg lényegét
- Tudja megtalálni a jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegben a fontos információkat.
- Értse meg a tankönyv/munkafüzet utasításait.

#### **Írásképesség**

- Tudja leírni a tanult témakörhöz kapcsolódó szavakat, szó szerkezeteket emlékezetből.
- Egyszerű közléseket, kéréseket és kérdéseket írásban tudjon megfogalmazni a tanultminta alapján.
- Tudjon írni egyszerű, strukturált szöveget (e-mail, baráti levél).
- Tudja megoldani a jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveghez kapcsolódó írásbeli feladatokat.

## Nyelvi funkciók a 7. évfolyamra

- köszönési formák, üdvözlés és elköszönés értelmezése és kifejezése (Hallo! Guten Tag! Guten Morgen! Guten Abend! Tschüss! Auf Wiedersehen!)
- köszönet kifejezése (Danke schön. Danke.)
- köszönetre történő reakció megfogalmazása (Bitte.)
- megszólítás kifejezése (Entschuldigung, ...)
- bemutatkozás megfogalmazása (Ich bin Peter. Ich heiße Peter. Mein Name ist Anna.)
- személyre vonatkozó információkérés, információadás (Wie alt bist du? Ich bin 10. Wo wohnst du? Ich wohne in ... Wie siehst du aus? In wie viele Personen besteht deine Familie aus?)
- hogylét iránti érdeklődés (Wie geht's dir?)
- hogylét iránti érdeklődésre történő reakció kifejezése (Danke gut. Sehr gut. Gut. Nicht so gut.)
- dolgok, személyek megnevezése, rövid/egyszerű jellemzése (Das ist meine Mutter. Das ist schön.)
- igenlő vagy nemleges válasz kifejezése (Ja. Nein.)
- tudás, illetve nem tudás kifejezése (Keine Ahnung! Ich weiß. Ich weiß nicht.)
- nem értés megfogalmazása (Ich verstehe das nicht.)
- visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Wie bitte?)
- alapvető érzések kifejezése (Ich bin froh/traurig.)

### Tanulási követelmények, témakörök:

- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gespräche und Orientierung in der Stadt, die Fußgängerzone,
- A témakörre jellemző alapvető tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verkehrsmittel, Auskunft geben
- A témakörre jellemző alapvető fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Wohnung, Haus, Zimmer (Wie sieht dein Zimmer aus?)
- A témakörre jellemző alapvető fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Kochen, Kochrezepte (Zutaten, Zubereitungen)

### Nyelvi elemek, nyelvtani struktúrák:

- Helyhatározó előljáró szavai: an, in, vor, hinter, neben, (Wo treffen wir uns? Wo kann man Brot kaufen? Häng die Kleider in den Schrank!)
- Wo... kérdőszó használata (Wo liegt das Kaufhaus?)

- Helymeghatározás: in, auf + Akkusativ/ Dativ (Joggen kann man auf dem Sportplatz)
- Zum/ zur használata (Wie komme ich zum Stadion/zur Post?)
- Mit+ Dativ, womit használata (Womit fährst du zum Stadtzentrum? Gehst du zu Fuß?)
- Sollen ige használata (Soll ich mit dem Taxi fahren?)
- Tájékozódás a helyi közlekedés használatával: (Wie fährt die Linie 1? Welche Linie fährt zum Hauptbahnhof?)
- Javaslat és arra reagálás (Gehen wir heute ins Kino! Gute Idee!)
- Mellékmondati szórend és kötőszavai dass, ob (Peter sagt, dass er nach Wien fahren möchte. Anna fragt, ob wir nach Berlin fahren?)

### Második félév

#### **Nyelvi funkciók:**

- az osztályteremben történő helyzetváltoztatás közlése (Steht auf! Setzt euch! Komm zur Tafel!)
- kívánság kifejezése (Ich möchte.)
- kérés és arra történő reakció kifejezése (Kannst du mir helfen? Können Sie mir helfen? Ja, natürlich. Ja, gerne. Nein, leider nicht. Einen Tee, bitte!)
- kínálás, illetve javaslat és arra történő reakció kifejezése (Noch ein Stück Kuchen Trinken Sie eine Tasse Kaffee? Möchtest du einen Tee? Ja, bitte. Ja, gerne. Nein, danke. Ich bin voll/satt))
- meghívás és arra történő reakció kifejezése (Kommst du mit? Ja, gerne. Nein, leider nicht. Ich habe keine Lust dazu!)
- javaslat és arra reagálás (Gehen wir heute ins Kino! Gute Idee! Jetzt bist du dran! Das stimmt! Wollen wir ins Kino gehen?)

#### **Tanulási követelmények, témakörök:**

- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Anzeige, Kennenlernen,
- A témakörre jellemző alapvető tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Eine Postkarte aus dem Urlaub,
- A témakörre jellemző alapvető fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lebenslauf (Wann / wo bist du/hast du geboren/ gelernt?)
- A témakörre jellemző alapvető fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: der Unterricht/ die Schule heute/ damals

## Nyelvi elemek, struktúrák:

- Múlt idő, a rendhagyó ragozású igéknél, das Perfekt (Warum hat Vati eine Anzeige aufgegeben?)
- A létige: sein Präterituma (Ich war damals in Spanien)
- A birtoklást kifejező ige: haben Präterituma (Ich hatte damals sportliche Figur)
- A módbeli segédigék: wollen, sollen, dürfen, können, müssen Präteritum (Ich musste damals viel lernen)
- Mellémondati szórend kötőszava: als (Was ist mit dir in der Schule passiert, als du klein war?)
- modalitás: möchten, mögen/ können igék E/1-ben és E/2-ben (Ich möchte ein Eis. Ich mag tanzen. Ich kann tanzen. Kannst du Rad fahren? Magst du tanzen? Möchtest du ein Eis?)
- Das Präteritum: múlt idő, a rendhagyó illetve nem rendhagyó ragozású igéknél, (Mein Opa starb 1978, Als meine Oma 8 Jahre alt war, arbeitete sie viel.)

# A tanulmányok alatti vizsgák követelményei

## Matematika

### 7. évfolyam

#### Követelmények 7. évfolyamon félévkor:

#### **Témakör: Halmazok, számhalmazok**

- Elemek halmazba rendezése több szempont alapján. Halmazok ábrázolása.
- A racionális számokkal kapcsolatos fogalomrendszer ismerete. A négy alapművelet végrehajtása az egész számok és a törtalakban vagy tizedestört alakban adott racionális számok körében.
- A műveleti sorrendre, zárójelzésre vonatkozó szabályok ismerete, helyes alkalmazása

#### **Témakör: Számelméleti ismeretek, hatvány négyzetgyök**

- A természetes szám kitevőjű hatványozás fogalma, hatványértékek kiszámítása. Műveletek konkrét természetes szám kitevőjű hatványokkal.
- Az oszthatósággal kapcsolatos definíciók, tételek (osztó, többszörös, oszthatósági szabályok, közös osztó, közös többszörös) ismerete. A legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös meghatározása. Pozitív egész számok prímtényezőkre bontása. Egyszerű oszthatósági problémák vizsgálata.

#### **Témakör: Arányosság, százalékszámítás**

- Az arány fogalmának ismerete, alkalmazása gyakorlati jellegű feladatokban is. Arányos osztás végrehajtása. Az egyenes és fordított arányosság felismerése és alkalmazása matematikai és hétköznapi feladatokban.
- A százalékszámítás fogalomrendszerének ismerete, a tanult összefüggések alkalmazása.

#### **Témakör: A függvény fogalmának előkészítése**

- A hozzárendelés (reláció) megadása diagrammal, táblázattal, grafikonnal, szabállyal. Alaphalmaz, képhalmaz fogalmának ismerete.
- Egyértelmű hozzárendelés, függvény fogalmának, valamint az értelmezési tartomány, értékkészlet fogalmának ismerete, konkrét függvény értelmezési tartományának, értékkészletének meghatározása.
- Valós (szám-szám) függvény grafikonjának elemzése a tanult szempontok szerint: a függvény alaptulajdonságainak (adott helyen felvett függvényérték, adott függvényértékhez tartozó független változók, növekedés, csökkenés, legnagyobb érték, legkisebb érték) grafikonról való leolvasása.
- Az egyenes arányosság mint szám-szám függvény tulajdonságainak felismerése. Az egyenes arányosság grafikonjának felismerése, adott egyenes arányosság grafikonjának ábrázolása. A grafikon meredekségének vizsgálata.
- A lineáris függvénnyel kapcsolatos fogalomrendszer ismerete, konkrét lineáris függvény grafikonjának megrajzolása (esetleg összegtartozó számpárok segítségével). A lineáris kapcsolatokról tanultak alkalmazása természettudományos feladatokban is.

#### **Témakör: Síkbeli alakzatok**

- Ismeri a háromszög tulajdonságait (háromszög-egyenlőtlenség, háromszög szögei és oldalai közötti összefüggések, háromszög belső és külső szögeire vonatkozó

összefüggések), háromszögek csoportosítása szögeik és oldalaik szerint. Tudását alkalmazza a feladatok megoldásában.

- Ismeri a nevezetes négyszögek (deltoid, trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, rombusz, téglalap, négyzet) fogalmát, e fogalmak közti kapcsolatrendszerét. Ismeri a négyszög (speciálisan a nevezetes négyszögek) belső és külső szögeire vonatkozó összefüggéseket, továbbá a nevezetes négyszögek szimmetriatulajdonságait. Tudását alkalmazza feladatok megoldásában.

#### **Témakör: Transzformációk, szerkesztések**

- A tanuló a geometriai ismeretek segítségével képes jó ábrákat készíteni, pontos szerkesztéseket végezni.
- Ismeri a vektor fogalmát.
- Az egybevágó alakzatok felismerése. Tengelyes és középpontos tükörkép, eltolatott alakzatok képeinek megszerkesztése. A tanult egybevágósági transzformációk vizsgálata, tulajdonságaik felsorolása. A tengelyesen szimmetrikus, a középpontosan szimmetrikus alakzatok felismerése, e fogalmak alkalmazása geometriai vizsgálatokban.
- A szögpárok ismerete, alkalmazásuk geometriai vizsgálatokban.

#### Követelmények 7. évfolyamon év végén

#### **Témakör: Halmazok, számhalmazok**

- Elemek halmazba rendezése több szempont alapján. Halmazok ábrázolása.
- A racionális számokkal kapcsolatos fogalomrendszer ismerete. A négy alapművelet végrehajtása az egész számok és a törtalakban vagy tizedestört alakban adott racionális számok körében.
- A műveleti sorrendre, zárójelre vonatkozó szabályok ismerete, helyes alkalmazása

#### **Témakör: Számelméleti ismeretek, hatvány négyzetgyök**

- A természetes szám kitevőjű hatványozás fogalma, hatványértékek kiszámítása. Műveletek konkrét természetes szám kitevőjű hatványokkal.
- Az oszthatósággal kapcsolatos definíciók, tételek (osztó, többszörös, oszthatósági szabályok, közös osztó, közös többszörös) ismerete. A legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös meghatározása. Pozitív egész számok prímtényezőkre bontása. Egyszerű oszthatósági problémák vizsgálata.

#### **Témakör: Arányosság, százalékszámítás**

- Az arány fogalmának ismerete, alkalmazása gyakorlati jellegű feladatokban is. Arányos osztás végrehajtása. Az egyenes és fordított arányosság felismerése és alkalmazása matematikai és hétköznapi feladatokban.
- A százalékszámítás fogalomrendszerének ismerete, a tanult összefüggések alkalmazása.

#### **Témakör: A függvény fogalmának előkészítése**

- A hozzárendelés (reláció) megadása diagrammal, táblázattal, grafikonnal, szabállyal. Alaphalmaz, képhalmaz fogalmának ismerete.
- Egyértelmű hozzárendelés, függvény fogalmának, valamint az értelmezési tartomány, értékkészlet fogalmának ismerete, konkrét függvény értelmezési tartományának, értékkészletének meghatározása.
- Valós (szám-szám) függvény grafikonjának elemzése a tanult szempontok szerint: a függvény alaptulajdonságainak (adott helyen felvett függvényérték, adott

függvényértékhez tartozó független változók, növekedés, csökkenés, legnagyobb érték, legkisebb érték) grafikonról való leolvasása.

- Az egyenes arányosság mint szám-szám függvény tulajdonságainak felismerése. Az egyenes arányosság grafikonjának felismerése, adott egyenes arányosság grafikonjának ábrázolása. A grafikon meredekségének vizsgálata.
- A lineáris függvénnyel kapcsolatos fogalomrendszer ismerete, konkrét lineáris függvény grafikonjának megrajzolása (esetleg összegtartozó számpárok segítségével). A lineáris kapcsolatokról tanultak alkalmazása természettudományos feladatokban is.

### **Témakör: Síkbeli alakzatok**

- Ismeri a háromszög tulajdonságait (háromszög-egyenlőtlenség, háromszög szögei és oldalai közötti összefüggések, háromszög belső és külső szögeire vonatkozó összefüggések), háromszögek csoportosítása szögeik és oldalaik szerint. Tudását alkalmazza a feladatok megoldásában.
- Ismeri a nevezetes négyszögek (deltoid, trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, rombusz, téglalap, négyzet) fogalmát, e fogalmak közti kapcsolatrendszert. Ismeri a négyszög (speciálisan a nevezetes négyszögek) belső és külső szögeire vonatkozó összefüggéseket, továbbá a nevezetes négyszögek szimmetriatulajdonságait. Tudását alkalmazza feladatok megoldásában.
- Ismeri a sokszög területének fogalmát, szabványos mértékegységeit, helyesen váltja át a mértékegységeket. Kiszámítja a háromszög, a nevezetes négyszögek és a kör kerületét, területét. A területszámításról tanultakat képes alkalmazni térgeometriai számításokban, illetve a mindennapi gyakorlattal kapcsolatos feladatok megoldásában.

### **Témakör: Transzformációk, szerkesztések**

- A tanuló a geometriai ismeretek segítségével képes jó ábrákat készíteni, pontos szerkesztéseket végezni.
- Ismeri a vektor fogalmát.
- Az egybevágó alakzatok felismerése. Tengelyes és középpontos tükörkép, eltolt alakzat képének megszerkesztése. A tanult egybevágósági transzformációk vizsgálata, tulajdonságaik felsorolása. A tengelyesen szimmetrikus, a középpontosan szimmetrikus alakzatok felismerése, e fogalmak alkalmazása geometriai vizsgálatokban.
- A szögpárok ismerete, alkalmazásuk geometriai vizsgálatokban.

### **Témakör: Térgeometria**

- A tanuló képes térbeli alakzatok axonometrikus képét felvázolni, és ennek segítségével sikeresen old meg problémákat.
- Ismeri az egyenes hasáb és az egyenes körhenger fogalmát, tulajdonságait. Képes felvázolni a tanult testek hálóját, kiszámítani a felszínüket.
- Ismeri a sokszöglapokkal határolt test térfogatának fogalmát, a térfogat szabványos mértékegységeit, helyesen váltja át a mértékegységeket. A háromszög és négyszög alapú egyenes hasáb, továbbá a forgáshenger térfogatképleteinek ismeretében ki tudja számítani sok, a mindennapjainkban előforduló test felszínét, térfogatát, űrmértékét.

### **Témakör: Leíró statisztika**

- Adathalmaz rendezése megadott szempontok szerint, táblázatok készítése. Adat gyakoriságának és relatív gyakoriságának kiszámítása. A középértékek (középső érték, átlag, leggyakoribb érték) és a terjedelem meghatározása. Vonaldiagram, oszlopdiagram olvasása, készítése, szalag-, kördiagram olvasása.

**Témakör: Valószínűség-számítás**

- Valószínűségi kísérletek eredményeinek tudatos megfigyelése, lejegyzése, relatív gyakoriságok kiszámítása. Konkrét feladatok kapcsán a tanuló érti az esély, a valószínűség fogalmát, felismeri a biztos és a lehetetlen eseményt. Események valószínűségének kiszámítása vagy becslése egyszerűbb esetekben.



# A tanulmányok alatti vizsgák követelményei

## Történelem

### 7. évfolyam

#### I. félév

#### **Témakör:**

- I. A modern kor születése**
- II. A dualizmus kora**
- III. Az első világháború és következményei**
- IV. Totális diktatúrák**

#### **A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:**

- be tudja mutatni a különböző korok életmódjának és kultúrájának főbb vonásait és az egyes történelmi korszakokban élt emberek életét befolyásoló tényezőket;
- fel tudja idézni az újkori és jelenkori magyar történelem legfontosabb eseményeit, jelenségeit, folyamatait, és fordulópontjait a 1849-től napjainkig;
- képes felidézni a magyar nemzet honvédő és szabadságharcait,
- példákat hoz a hazaszeretet, önfeláldozás és hősiesség megnyilvánulásaira;
- fel tudja idézni az első világháború borzalmait,
- tudjon érveket felsorakoztatni a békére való törekvés mellett;
- ismerje az első világháború legfontosabb eseményeit,
- tisztában legyen a világháború kitörésének okaival, jellemzőivel, valamint napjainkra is hatással bíró következményeivel;
- ismeri a nemzetiszocialista és a kommunista diktatúrák főbb jellemzőit,
- tisztában legyen az emberiség ellen elkövetett bűneikkel, ellentmondásokkal és ezek következményeivel,
- tudjon felsorolni a velük szemben tanúsított ellenállás példáit, személyeket a történelemből.

## II. félév

### **Témakör:**

- I.     **A Horthy-korszak**
- II.    **A második világháború**
- III.   **A megosztott világ**
- IV.    **Magyarország szovjetizálása**

### **A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:**

- ismerje és be tudja mutatni a 19. és 20. századi modernizáció gazdasági társadalmi és kulturális hatásait Magyarországon és a világban;
- ismerje fel a különbségeket a demokratikus és a diktatórikus berendezkedések között,
- tudjon érvelni a demokrácia értékei mellett;
- tudjon példákat felsorolni, hogy a történelem során miként járultak hozzá a magyarok Európa és a világ kulturális, tudományos és politikai fejlődéséhez;
- tudjon bemutatni személyeket a magyar történelemből,
- ismerje a magyarság, illetve a Kárpát-medence népei együttélésének jellemzőit néhány történelmi korszakban,
- tisztában legyen és ismerje a határon kívüli magyarság sorsával, megmaradásáért folytatott küzdelmével,
- tudjon példákat felsorolni a magyar nemzet és a közép-európai régió népeinek kapcsolatára és együttműködésére;
- ismerje hazája államszervezetét.

# A tanulmányok alatti vizsgák követelményei

## Etika

### 7. évfolyam

Témakör	Követelmények (Nat 2020)
<p data-bbox="331 501 520 539">7. évfolyam</p> <p data-bbox="373 586 475 624">I.félév</p> <p data-bbox="296 669 558 707">Éntudat-önismeret</p>	<p data-bbox="676 434 1155 472"><b>A tanulás eredményeként a tanuló:</b></p> <ul data-bbox="724 495 1388 931" style="list-style-type: none"><li data-bbox="724 495 1388 555">– ismerje az <b>identitás fogalmát és jellemzőit, képes azonosítani saját identitásának néhány elemét;</b></li><li data-bbox="724 562 1388 689">– ismerje a <b>testi és mentális egészséget őrző tevékenységeket és ismerje fel a saját egészségét veszélyeztető hatásokat. Tudja megfogalmazni a saját intim terének határait;</b></li><li data-bbox="724 696 1388 797">– különbséget tudjon tenni a <b>valóságos és a virtuális identitás között, képes felismerni a virtuális identitás jellemzőit.</b></li><li data-bbox="724 804 1388 931">– képes <b>célokat tűzni ki maga elé, és képes azonosítani a saját céljai eléréséhez szükséges főbb lépéseket; céljai megvalósítása közben önkontrollt végez, siker esetén önjutalmazást gyakorol.</b></li></ul>
<p data-bbox="229 1077 622 1115"><b>Család -Helyem a családban</b></p>	<ul data-bbox="724 981 1388 2096" style="list-style-type: none"><li data-bbox="724 981 1388 1144">– képes <b>reálisan feltérképezni, hogy saját érzelmi állapota és viselkedése milyen következményeket okozhat, és milyen hatást gyakorolhat a társas kapcsolatai alakítására; képes a helyzetnek megfelelő érzelmek kifejezésére;</b></li><li data-bbox="724 1151 1388 1252">– <b>a családjában és ismeretségi körében képes olyan mintákat találni, amelyek példaként szolgálnak számára;</b></li><li data-bbox="724 1258 1388 1386">– <b>meg tudja fogalmazni, hogy a szeretetnek, az elkötelezettségnek, bizalomnak, tiszteletnek milyen szerepe van a családban, a barátságokban és a párkapcsolatokban.</b></li><li data-bbox="724 1393 1388 1520">– ismerjen <b>olyan mintákat és lehetőségeket, amelyek segítségével a problémás helyzetek megoldhatók, illetve tudja, hogy hová fordulhat segítségért;</b></li><li data-bbox="724 1527 1388 1628">– <b>tudja azonosítani a családban betöltött szerepeket és feladatokat; egyre reálisabban a saját szerepét és feladatait;</b></li><li data-bbox="724 1635 1388 1762">– <b>képes azonosítani néhány, a családban előforduló konfliktust, fel tudja ismerni a család életében bekövetkező nehéz helyzeteket, és meg tudja fogalmazni, hogy milyen módon kezelhetők ezek;</b></li><li data-bbox="724 1769 1388 1870">– fel tudja ismerni <b>saját családjának viszonyrendszerét, a családot összetartó érzelmeket és közösségi értékeket;</b></li><li data-bbox="724 1877 1388 1937">– <b>azonosítani tudja az egyéni, családi és társadalmi boldogulás feltételeit.</b></li><li data-bbox="724 1944 1388 2004">–</li><li data-bbox="724 2011 1388 2096">– képes <b>reálisan feltérképezni, hogy saját érzelmi állapota és viselkedése milyen következményekkel járhat, és milyen hatást gyakorolhat a társas</b></li></ul>

<p style="text-align: center;"><b>II. félév</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Társas tudatosság és társas kapcsolatok – Helyem a társas-lelkületi közösségekben</b></p>	<p>kapcsolatai alakítására; képes a helyzetnek megfelelő érzelmek kifejezésére;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>a csoporthoz való csatlakozás vagy az onnan való kiválás esetén össze tudja vetni a csoportnormákat és a saját értékrendjét;</b></li> <li>– <b>a családjában és ismeretségi körében képes találni olyan mintákat, amelyek példaként szolgálnak számára;</b></li> </ul> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>meg tudja fogalmazni, hogy a szeretetnek, az elkötelezettségnek, bizalomnak, tiszteletnek milyen szerepe van a barátságokban, a páros kapcsolatokban, az iskolai közösségekben.</b></li> <li>– <b>legyen képes a saját véleményétől eltérő véleményekhez tisztelettel viszonyulni, a saját álláspontja mellett érvelni;</b></li> <li>– <b>törekedjen kölcsönös megértésre;</b></li> <li>– <b>legyen képes felismerni a konfliktus kialakulására utaló jelzéseket;</b></li> <li>– rendelkezik tapasztalatokkal, érvekkel a konfliktusok megelőzésére és megoldási javaslatokkal a konfliktusok megoldására;</li> <li>– <b>azonosítani tudja a csoportban elfoglalt helyét és szerepét, törekszik a személyiségének legjobban megfelelő feladatok vállalására;</b></li> <li>– <b>törekszik mások helyzetének megértésére, felismeri a mások érzelmi állapotára és igényeire utaló jelzéseket;</b></li> <li>– <b>véljon nyitottá és segítőkésszé a nehéz helyzetben levő személyek iránt</b></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>tudja azonosítani a valós és virtuális térben történő zaklatások különböző fokozatait és módjait, van terve a zaklatások elkerülésére és kivédésére; tudja, hogy hová fordulhat segítségért;</b></li> <li>– tudja értelmezni a szabadság és az önkorlátozás, a tolerancia és a szeretet megjelenését és határait egyéni élethelyzeteiben;</li> <li>– fizikai vagy digitális környezetben képes információt gyűjteni és megosztani tudását a sport, tudomány, technika, művészetek vagy a közélet területén a magyar nemzet és Európa kultúráját meghatározó kiemelkedő személyiségekről és tevékenységükről;</li> <li>– <b>ismeri a nemzeti identitást meghatározó kulturális értékeket, és tudja indokolni, hogy miért fontos ezek megőrzése;</b></li> <li>– <b>azonosítani tudja a nemzeti és európai értékek közös jellemzőit, az európai kulturális szemlélet meghatározó elemeit; ismereteket szerez a Kárpát-medencében élő magyarokról, Magyarországon élő nemzetiségekről, népcsoportokról, kettős kötődésű személyekről;</b></li> <li>– <b>ismeri a rá vonatkozó gyermekjogokat, ezek fő szabályozó dokumentumait, értelmezi kötelezettségeit, részt vesz szabályalkotásban;</b></li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"><li>- ismeri az alapvető emberi jogokat és vizsgálja ezek érvényesülését különböző embercsoportok esetében;</li><li>- ismeri a hátrányos helyzetű személyek érdekében szervezett programokban való részvétel lehetőségeit;</li><li>- reflektív módon tudja vizsgálni saját és csoportja gondolkodását más csoportokról; kifejezi véleményét a sztereotípiák és előítéletek hatásáról.</li><li>-</li><li>- <b>legyen képes megfogalmazni személyes felelősségét a természeti és tárgyi környezet iránt, megoldási javaslatot tesz környezetének megőrzésére, esztétikus fejlesztésére;</b></li><li>- tudja értékelni, értelmezni az ökológiai, ökonómiai egyensúly hétköznapi szükségességét;</li><li>- <b>tudjon döntéseket hoz arról, hogy milyen szokások kialakulásával járul hozzá a fenntartható fejlődés megvalósításához, milyen cselekvéseket tehet a társadalmi problémák kezelése érdekében;</b></li><li>- tudja megfogalmazni, hogy a pozitív egyéni és társadalmi jövőkép elérését milyen feltételek támogatják.</li></ul>
--	--

# A tanulmányok alatti vizsgák követelményei

## Kémia

### 7. osztály

#### 7. évfolyam első félév

- ismerje a balesetvédelmi rendszabályokat, a vegyszereken található jelölések jelentését
- ismerje a természettudományos vizsgálatok során alkalmazott legfontosabb mennyiségeket és azok kapcsolatát;
- ismerje fel, nevezze meg a laboratóriumban használt eszközöket;
- tudja megkülönböztetni a kísérletet, a tapasztalatot és a magyarázatot;
- tudja, hogy melyek az anyag fizikai tulajdonságai
- tudja a fizikai és kémiai tulajdonságok közötti különbséget
- tudja a három halmazállapot legfontosabb jellemzőit
- tudja, hogy mit nevezünk fizikai, mit kémiai változásnak, tudjon rá példát mondani
- tudja, hogy mikor beszélünk exoterm, mikor endoterm változásról, tudjon példát mondani mindkettőre (fizikai és kémiai változások közül egyaránt)
- ismerje a halmazállapot-változásokat, konkrét példát tudjon mondani a természetből (légköri jelenségek) és a mindennapokból;
- tudja néhány köznapi anyag legfontosabb tulajdonságait és az anyagok vizsgálatának egyszerű módszereit (cukor, magnézium, hipermangán)
- ismerje az anyagok összetétel szerinti csoportosítását, tudjon konkrét példákat besorolni
- ismerje a keverékek szétválasztási módszereit, tudjon példákat
- tudja megtervezni egyes keverékek szétválasztási eljárását
- ismerje a levegő összetételét
- tudja: oldat, oldódás, oldhatóság, tömegszázalék, telített, telítetlen oldat fogalmát
- tudjon egyszerű számítási feladatokat megoldani az oldatok tömegszázalékos összetételével

#### 7. évfolyam év vége

- tudja, hogy az atom atommagból és elektronburokból épül fel, ismerje az elemi részecskék fontos adatait
- tudja felírni a kisebb atomok elektronszerkezetét a héjakon lévő elektronok számával (Bohr-féle atommodell);
- tudja, hogy az atom külső elektronjainak fontos szerep jut a molekula- és ionképzés során;
- szöveges leírás vagy kémiai szimbólum alapján tudja megkülönböztetni az atomokat, molekulákat és ionokat;
- ismerje a legfontosabb elemek vegyjelét, tudja, hogy mely elemeket jelölünk képlettel

- tudja a vegyjel és a képlet minőségi és mennyiségi jelentését
- ismerje a periódusos rendszert, tudjon benne tájékozódni
- ismerje a periódusos rendszer és az atom szerkezete közötti összefüggéseket
- ismerje az anyagmennyiség fogalmát és az Avogadro-állandót, tudjon ezzel kapcsolatos egyszerű számításokat végezni
- ionok, ionos kötés, kovalens kötés és fémes kötés kialakulását tudja értelmezni a nemesgáz-elektronszerkezetre való törekvés elmélete alapján;
- tudja az ismer vegyületeket besorolni a vegyülettípusokba;
- tudja, hogy a tanult elemek közül melyik fém, melyik nemfém
- értse egyszerű molekulák kialakulását ( $H_2$ ,  $Cl_2$ ,  $O_2$ ,  $N_2$ ,  $H_2O$ ,  $HCl$ ,  $CH_4$ ,  $CO_2$ ), és tudja felírni a képletüket;
- értse az egyszerű ionok kialakulását, tudja felírni azok képződését
- értse az ionvegyületek képletének megállapítását, tudja felírni az egyszerűbbeket
- ismerje a köznapi anyagok molekula- és halmazszerkezetét (hidrogén, oxigén, nitrogén, víz, metán, szén-dioxid, gyémánt, grafit, vas, réz, nátrium-klorid);
- elemi részecske és kémiai részecske, valamint atom, molekula és ion közötti különbségeket ismerje, tudja ezek fogalmát, tulajdonságait
- értse, hogy az atomok és ionok között jellemzően erősebb, a molekulák között gyengébb kémiai kötések alakulhatnak ki (elsőrendű, másodrendű kötések)

# A tanulmányok alatti vizsgák követelményei

## Fizika

### 7. évfolyam

#### 7. osztály félév végén minimum követelmény:

##### **1. témakör.**

Jelek, mértékegységek ismerete, sűrűség kiszámolásának módja.

##### **2. témakör**

Pálya, út, elmozdulás fogalmának ismerete, a jelek és mértékegységek ismerete, a sebesség fogalma, Egyszerű feladatokban a sebesség kiszámolása. Az erő fogalma, Newton I törvényének ismerete,

##### **3.témakör**

Newton III törvényének ismerete, lendület fogalma, jele, mértékegysége, egyensúly, periódusidő, fordulatszám, amplitúdó rezgésszám.

#### 7. osztály év végén minimum követelmény, hogy a magasabb évfolyamba léphet:

##### **1. témakör.**

Jelek, mértékegységek ismerete, sűrűség kiszámolásának módja.

##### **2. témakör**

Pálya, út, elmozdulás fogalmának ismerete, a jelek és mértékegységek ismerete, a sebesség fogalma, Egyszerű feladatokban a sebesség kiszámolása. Az erő fogalma, Newton I törvényének ismerete,

##### **3.témakör**

Newton III törvényének ismerete, lendület fogalma, jele, mértékegysége, egyensúly, periódusidő, fordulatszám, amplitúdó rezgésszám

##### **4. témakör**

Halmazállapot változások ismerete, nyomás fogalma, hidrosztatikai nyomás fogalma, légnyomás fogalma, közlekedő edények, felhajtó erő fogalma, Arkhimédész törvénye, úszás, merülés, lebegés

##### **5. témakör**

Rugalmas energia, helyzeti energia, mozgási energia, belső energia, fogalmának ismerete energiamegmaradás törvénye, teljesítmény, energiafogyasztás, energiahordozók, zöldenergia, fosszilis energia, energiabiztonság, energiatakarékosság.



## **A tanulmányok alatti vizsgák követelményei**

### **Biológia**

#### **7. osztály**

##### *A továbbhaladás feltételei félév végén*

- Tudjon különbséget tenni csoportosítás és rendszerezés között.
- Legyen tisztába a fejlődéstörténeti rendszer alapjaival.
- Ismerje az élővilág országait, törzseit és jellegzetes osztályait.
- Tudja elhelyezni morfológiai jellegzetességeik alapján, az ismert élőlényeket a fejlődés-történeti rendszerben (maximum osztály szintig).
- Lássa a sejtek, szövetek, és szervek felépítése és működése közötti összefüggést.
- Értse a sejszintű és a szervezetszintű életfolyamatok közötti kapcsolatot.
- Ismerje az ivaros és az ivartalan szaporodás előnyeit és hátrányait, szerepüket a fajok fennmaradásában, a földi élet változatosságának fenntartásában.
- Tudjon különbséget tenni csoportosítás és rendszerezés között.
- Tudjon önállóan és társaival együttműködve megfigyeléseket, vizsgálódásokat, kísérleteket végezni, tapasztalatairól feljegyzéseket készíteni.
- Rendelkezzen jártassággal a mikroszkóp használatában

##### *A továbbhaladás feltételei év végén*

- A tanuló értse az éghajlati övezetek kialakulásának okait és a biotopok összetételének összefüggéseit az adott térségre jellemző környezeti tényezőkkel.
- Ismerje a globális környezetkárosítás veszélyeit, értse, hogy a változatosság és a biológiai sokféleség érték.
- Ismerje és megfelelő algoritmus alapján tudja jellemezni a jellegzetes életközösségeket alkotó legfontosabb fajokat, tudjon belőlük táplálékláncot összeállítani.
- Példákkal tudja illusztrálni az élőlények közötti kölcsönhatások leggyakoribb formáit.
- Tudja bemutatni az egyes életközösségek szerkezetét, térbeli elrendeződésük hasonlóságait és különbségeit.
- Ismerje az életközösségek változatosságának és változásának okait.
- Tudja a szöveges és a képi információhordozókat önállóan használni, diagramokat elemezni, ezekből következtetéseket levonni;
- Lássa az ökológiai rendszerekben az anyagok áramlását, körforgását;
- Tudatosuljon benne, hogy az élőlények elválaszthatatlanok környezetüktől, mert azzal állandó és folytonos anyagcserét folytatnak,

# A tanulmányok alatti vizsgák követelményei

## Földrajz

### 7. évfolyam

#### I. félév

#### **1. TÉMAKÖR: Tájékozódás a földrajzi térben**

- használja a földrajzi térben való tájékozódást segítő hagyományos eszközöket.
- tájékozódik különböző típusú és tartalmú térképeken, biztonsággal leolvassa azok információtartalmát, a térképen elhelyez földrajzi elemeket;
- gyakorlati feladatokat (pl. távolság- és helymeghatározás, utazástervezés) old meg nyomtatott térkép segítségével,
- Fogalmak: földrajzi fókálózat, keresőhálózat, fő- és mellékvilágtájak, méretarány, aránymérték, szintvonal, feladatok a földrajzi helyek meghatározására megadott földrajzi koordináták segítségével.

#### **2. TÉMAKÖR: Lakóhelyünk a Kárpát-medencében**

- rendszerezi, csoportosítja és értékeli Magyarország és a Kárpát-medence térségének természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásait,
- rendszerezi, csoportosítja és értékeli Magyarország és a Kárpát-medence térségének természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásait, illetve bemutatja a természeti és társadalmi adottságok szerepének, jelentőségének időbeli változásait, a területi fejlettség különbségeit;
- ismeri a szűkebb és tágabb környezetét annak természeti és társadalmi-gazdasági értékeit
- **TOPOGRÁFIAI FOGALMAK**
- **Tájak, történelmi és néprajzi tájnevek:** Bécsi-medence, Burgenland (Őrvidék), Csallóköz, Délvidék, Déli-Kárpátok, Erdély, Erdélyi-középhegység, Erdélyi-medence, Északkeleti-Kárpátok, Északnyugati-Kárpátok, Felvidék, Hargita, Kárpátalja, Kárpát-medence, Keleti-Kárpátok, Magas-Tátra, Székelyföld, Vajdaság, Vereckei-hágó;

#### **3. TÉMAKÖR: A földrajzi övezetesség**

- bemutatja a földrajzi övezetesség rendszerét, ismerteti az övezetek, övek kialakulásának okait és elhelyezkedésének térbeli jellemzőit;
- összehasonlítja az egyes övezetek, övek főbb jellemzőit, törvényszerűségeket fogalmaz meg velük összefüggésben.

Fogalmak:

éghajlat, éghajlati diagram, fenntarthatóság, forró övezet és övei, függőleges övezetesség, hideg övezet és övei, környezetkárosítás, mérsékelt övezet és övei, tipikus tájak.

## II. félév

### **4. TÉMAKÖR: Életünk Magyarországon**

- népesség- és település földrajzi információk alapján jellemzőket fogalmaz meg, következtetéseket von le;
- elkötelezett szűkebb és tágabb környezete természeti és társadalmi-gazdasági értékeinek megismerése és megőrzése iránt;
- Fogalmak: erőforrás, falu, folyószabályozás, folyó vízjárása, hungarikum, kontinentális éghajlat, közigazgatás, medencejelleg, nemzetiség, öregedő társadalom, táj, talaj, tanya, természetes szaporodás és fogyás, területi fejlettség-különbség, tranzitforgalom, város, világörökség.
- Topográfiai ismeretek:

*Nagytajak:* Alföld, Dunántúli-dombvidék, Dunántúli-középhegység, Északi-középhegység, Kisalföld, Alpokalja.

*Egyéb földrajzi helyszínek:* Aggteleki-karszt, Badacsony, Bakony, Balaton-felvidék, Baradla-barlang, Baranyai-dombság, Bodrogköz, Borsodi-medence, Börzsöny, Budai-hegység, Bükk, Bükk-fennsík, Csepel-sziget, Cserehát, Cserhát, Dráva menti síkság (Dráva-mellék), Duna-Tisza köze, Dunakanyar, Gerecse, Hajdúság, Tokaj-Hegyalja, Hortobágy, Írott-kő, Jászság, Kékes, Kiskunság, Körös-Maros köze, Kőszegi-hegység, Marcal-medence, Mátra, Mecsek, Mezőföld, Mohácsi-sziget, Móri-árok, Nagykunság, Nógrádi-medence, Nyírség, Őrség, Pesti-síkság, Pilis, Belső-Somogy, Külső-Somogy, Soproni-hegység, Szigetköz, Szekszárdi-dombság, Szentendrei-sziget, Tapolcai-medence, Tihanyi-félsziget, Tiszántúl, Tolnai-dombság, Velencei-hegység, Vértes, Villányi-hegység, Visegrádi-hegység, Zalai-dombság, Tokaji (Zempléni)-hegység;

*Vízrajz:* Balaton, Bodrog, Dráva, Duna, Fertő, Hernád, Hévízi-tó, Ipoly, Kis-Balaton, Körös, Maros, Mura, Rába, Sajó, Sió, Szamos, szegedi Fehér-tó, Szelidi-tó, Tisza, Tisza-tó, Velencei-tó, Zagyva, Zala;

### **5. TÉMAKÖR: Helyünk Európában**

- ismeri az európai kontinens természetföldrajzi tájait, felszíni formakincseit, az éghajlati típusait.
- ismerteti az Európai Unió társadalmi-gazdasági jellemzőit, példákkal igazolja világgazdasági szerepét.
- ismerteti az Európai Unió társadalmi-gazdasági jellemzőit,
- Topográfiai ismeretek
- *A földrész részei:* Dél-Európa, Észak-Európa, Kelet-Európa, Kelet-Közép-Európa, Közép-Európa, Nyugat-Európa;
- *Egyéb földrajzi helyszínek:* Alpok, Appenninek, Appennini-félsziget, Azori-szigetek, Balkán-félsziget, Balkán-hegység, Brit-szigetek, Cseh-medence, Ciprus, Dalmácia, Dinári-hegység, Duna-delta, Etna, Finn-tóvidék, Francia-középhegység, Genfi-tó, Germán-alföld, Holland-mélyföld, Izland, Kárpátok, Kelet-európai-síkság, Kréta, Lengyel-alföld, Lengyel-középhegység, Londoni-medence, Mont Blanc, Morva-medence, Német-középhegység, Párizsi-medence, Pennine-hegység (Pennine), Pireneusi (Ibériai)-félsziget, Pireneusok, Skandináv-félsziget, Skandináv-hegység, Szicília, Szilézia, Urál, Vezúv;

- *Vízrajz*: Adriai-tenger, Balti-tenger, Boden-tó, Dnyeper, Duna, Duna–Majna–Rajna vízi út, Ebro, Elba, Északi-tenger, Fekete-tenger, Földközi-tenger, La Manche, Ladoga-tó, Odera, Olt, Pó, Rajna, Rhône, Szajna, Száva, Temze, Vág, Visztula, Volga
- Európa országai, jelentős gazdasági és kulturális központjai, fővárosai.

## 6. Témakör: **Tágabb környezetünk**

- **megnevez** az egyes kontinensekre, országcsoportokra, meghatározó jelentőségű országokra jellemző társadalmi-gazdasági folyamatokat, ott előállított termékeket, szolgáltatásokat;
- probléma- és értékközpontú megközelítéssel **jellemzi** Európa és az Európán kívüli kontinensek tipikus tájait, településeit, térségeit;
- **ismerteti** hazánk szomszédos országainak társadalmi-gazdasági jellemzőit.
  
- Topográfiai ismeretek: Közép-Európa, agglomeráció, deltatorokolat, előregedő társadalom, Európai Unió, fjord, gazdasági szerkezetváltás, gleccser, jégkorszak, K+F (innováció), karsztvidék, munkanélküliség,

## A tanulmányok alatti vizsgák követelményei

### Ének-zene

#### 7. osztály

##### I. félév

##### **Énekes dalanyag**

Képes az alábbi nép-és műdalok, zeneműtémák (14) szép, kifejező, pontos, tiszta éneklésére önállóan, emlékezetből.

##### **Magyar népdalok (9)**

*A szennai lipisen-laposon...; Által mennék...; Ej, haj, gyöngyvirág...; Hopp ide tisztán...; Kerek ucca szegelet..., Megkötöm lovamat... (magyar); Megrakják a tüzet...; Sej, felszállott a kakas...; Tele szívünk örömmel...*

##### **Idegen népek dalai: (2)**

*A szorgos pásztor... (svájci), Zöldellt a rózsafa...(lengyel)*

##### **Műzenei szemelvények (2)**

Moniot d'Arras: *Nyári ének* (XIII. sz.); J. S. Bach: *Már nyugosznak a völgyek* (János Passió 15. sz.);

##### **Dalok alkalmakra, keresztény ünnepekre, jeles napokra (1)**

*Pásztorok, pásztorok, örvendezve;*

##### **Népzene**

Rendelkezik az alábbi népzenei ismeretekkel, ismeri az alábbi fogalmakat:

- Népdalok és műdalok
- A magyar népzene régi és új rétegeinek jellemzői
- A népdalelemzés szempontjai, a népdalok jellemzőinek ábrázolása
- Műzene és népzenei feldolgozások különbsége
- A dúr és moll szerepe a zenei kifejezésben

##### **Zenei olvasás-írás, zeneelmélet**

*Rendelkezik az alábbi ismeretekkel, ismeri a fogalmak jelentését:*

*Ritmika:* a 3/8, 6/8-os ütemmutató; felütés - súlytalan indítás

*Hangközök:* a szext hangköz (k6, N6) felismerése, szolmizált éneklése, lejegyzése.

*Hangsorok:* dúr és moll hangsorok, az 1  $\flat$  előjegyzés (F-dúr, d-moll) kottaképről történő olvasása, a módosító jelek értelmezése kottakép alapján, tanult dallamok éneklése betűkottáról és kottakép alapján segítséggel.

Kis és nagy terc (k3, N3) szerepének fogalmi ismerete a dúr és moll jelleg hangzásában.

##### ***Minimum követelmény I. félév végén***

- Képes 10 népdal, műdal, vagy műzenei téma szép, kifejező, pontos, tiszta éneklésére önállóan, emlékezetből.
- Rendelkezik az alábbi népzenei ismeretekkel, ismeri az alábbi fogalmakat:
  - Népdalok és műdalok
  - A magyar népzene régi és új rétegeinek jellemzői
  - A népdalelemzés szempontjai, a népdalok jellemzőinek ábrázolása
  - Műzene és népzenei feldolgozások különbsége

- A dúr és moll szerepe a zenei kifejezésben
- Zenei olvasás-írás, zeneelmélet
  - *Rendelkezik az alábbi ismeretekkel, ismeri a fogalmak jelentését:*
  - *Ritmika:* a 3/8, 6/8-os ütemmutató; felütés - súlytalan indítás
  - *Hangközök:* a szext hangköz (k6, N6) felismerése, szolmizált éneklése, lejegyzése.
  - *Hangsorok:* dúr és moll hangsorok, az 1 **b** előjegyzés (F-dúr, d-moll) kottaképről történő olvasása, a módosító jelek értelmezése kottakép alapján, tanult dallamok éneklése betűkottáról és kottakép alapján segítségével.
  - Kis és nagy terc (k3, N3) szerepének fogalmi ismerete a dúr és moll jelleg hangzásában.

## II. félév

### **Énekes dalanyag**

Az alábbi tanult dalokat, zeneműtémákat (11) stílushűen, szépen, kifejezően, pontosan, tisztán énekli egyénileg emlékezetből.

### **Magyar népdalok (3)**

*Kecskemét is kiállítja...; Te vagy a legény...; Kossuth Lajos táborában;*

### **Műzenei szemelvények (6)**

Tinódi Lantos Sebestyén: *Tinódi Sebestyén deák*; Amadé László – Arany János: *Toborzó (A szép fényes katonának...)*; J. Haydn: *Szerenád*; W. A. Mozart: *Vágyódás a tavasz után*; L. van Beethoven:

*Örömóda*; Franz Schubert: *A pizstráng*

### **Dalok alkalmakra, keresztény ünnepekre, jeles napokra (2)**

*Bocsásd meg Úristen (Cantus Catholici, 1651, Balassi B.)* protestáns egyházi népének; *Néktek emlékezem (Cantus Catholici, 1651)*

### **Műzene:**

Rendelkezik az alábbi népzenei ismeretekkel, ismeri az alábbi fogalmakat:

- Műzene és népzenei feldolgozások különbsége
- Homofon és polifon (kánon) szerkesztés
- A zenetörténeti stílusok vokális jellemzői
- A dúr és moll szerepe a zenei kifejezésben

### **Zenei olvasás-írás, zeneelmélet**

*Rendelkezik az alábbi ismeretekkel, ismeri a fogalmak jelentését:*

*Ritmika:* Tanult dal ritmizálása kottából. Eddig tanult ritmikai elemek felismerése: hangjegyértékek és szünetjelek; ritmusképletek: pontozott ritmus, triola, szinkópa; ütembeosztás: páros, páratlan ütem, stb.

*Hangközök:* a szext hangköz (k6, N6) felismerése, szolmizált éneklése, lejegyzése.

### **Zeneirodalom**

*Ismeri a zenei korstílusok jellemzőit:* középkor, reneszánsz, barokk, klasszika, romantika elhelyezése e történelmi korszakokban, stílusjegyeik megfogalmazása, ismertetése. A korszakok legjelentősebb zeneszerzői.

*Ismeri az alábbi zenei műfajokat:* zsoltár, trubadúr ének, madrigál, mise, oratórium, kantáta, szvit, concerto, versenymű, szimfónia, szimfonikus költemény, műdal, rapszódia, opera, ária, kamarazene. A műfajok felsorolása, legfontosabb jellemzőik.

Homofónia, polifónia, hangszerelés.

*Ismeri az előadási jeleket:* tempójelzések (tempo giusto, andante, moderato, allegro vivace) és dinamikai jelek (pp, p, mp, mf, f, ff, crescendo, decrescendo) a tanult dalokhoz és a meghallgatott zeneművekhez kapcsolódva.

# A tanulmányok alatti vizsgák követelményei

## Vizuális kultúra

### 7. évfolyam

Ismerje fel a műalkotások témáit.

Legyen képes a legismertebb formák, színek, vonalak, térbeli helyek és irányok, illetve komponálási módok használatára.

Tudjon egyszerűbb tárgyakat rajzolni modellezés után.

Képes legyen egyszerűbb tárgyak ábrázolására emlékezet után.

#### **Produktumok:**

- 1 munkadarab: Tudjon bemutatni élmény és emlékkifejezést bemutató munkát szabadon választott technikával.
- 1 munkadarab: Képes legyen illusztrációt készíteni hallott szövegről szabadon választott technikával.
- 3 munkadarab: Tudjon a tanév folyamán tanult technikák alkalmazásával, különböző anyagokkal (akvarell, pasztell anyagok, grafikai eszközök, kollázs, montázs, vegyes technika stb.) készített alkotásokat bemutatni a tanév folyamán tanult témákkal kapcsolatosan.

### I. félév

Kifejezés, képzőművészet.	Ismerje fel a műalkotások témáit Tudja a korstílusokat, műalkotásokat néhány gondolatban elemezni. pl.: barokk, klasszicizmus, romantika, realizmus.
Vizuális kommunikáció	Tudja az érzelmeket és hangulatokat kifejezni a látvány átírásával.  Képes legyen tanulmányrajzot és színvázlatok készítésére látvány után.  Ismerje az árnyékolási technikákat.  Ismerje a sík, a térhatású, és térbeli ábrázolás kivitelezését, az egyszerű szögletes test csonkolását, felezését, negyedelését.  Ismerje az ábrázolási módokat és a térhatású kompozíciók készítését.  Képes legyen absztrakt színek kompozíció létrehozására szerkesztett formákból.
Tárgy és környezetkultúra	Képes legyen emberről vagy állatfigurákról elemző tanulmányrajzot készíteni.



## II. félév

Kifejezés, képzőművészet.	Tudja a korstílusokat, műalkotásokat néhány gondolatban elemezni. pl.: realizmus, impresszionizmus, XIX. század művészete. Ismerje fel az egyes témakörök szemléltetésére használt műalkotásokat, alkotókat, az ajánlott képanyag alapján.
Vizuális kommunikáció	Képes legyen a vizuális nyelv és kifejezés eszközeinek tudatos és pontos alkalmazására az alkotótevékenység során adott célok kifejezése érdekében. Tudjon térbeli és időbeli változások vizuális megjelenítésének kifejező vagy közlő szándéknak megfelelő értelmezésére, és következtetések megfogalmazására.  Tudjon épített és tárgyi környezet elemző megfigyelése alapján összetettebb következtetések megfogalmazására.  Képes legyen önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkájáról.
Tárgy és környezetkultúra	Tudjon feliratokat, plakátokat tervezni. Ismerje a betűgrafikát.

# A tanulmányok alatti vizsgák követelményei

## Technika és tervezés

### 7.osztály

#### A továbbhaladás feltételei a félév végén

- Ismerje a települések; háztartások legfontosabb közműveit, közszolgáltatásait.
- Ismeri a lakás legfontosabb közműveit – elektromos hálózat, vízellátó rendszer, fűtési rendszer, légtechnika;
- Ismerje a lakás elektromos hálózatában alkalmazott leggyakoribb érintésvédelmi módokat – kettős szigetelés, védőföldelés, nullázás, FI relé;
- Tudja az energiatakarékosság lehetőségeit, az elektromosáram-fogyasztás, a vízfogyasztás, a fűtési és más hőenergia területén.
- Ismeri a háztartás elektromos rendszert a világítás történetét.
- Ismerje az egyszerű áramköröket.

#### A továbbhaladás feltételei év végén

- Ismerje a takarékos életvitel és a környezetkímélő technológiákat.
- Ismerje a megújuló és a nem megújuló energiaforrásokat. Tájékozott az erőművek működési elvében.
- Ismerje a környezettudatos épületek jellemzőit, a passzív ház fogalmát.
- Legyen tisztában a víz- és energiafogyasztással, hulladékokkal kapcsolatos mennyiségek mérésével és ennek költségeivel.
- Ismerje a gépek és a gépelemek alapvető jellemzőit.
- Ismerje a nyomtatott és elektronikus közlekedési információk, menetrendek használatát.
- Ismerje a kerékpáros közlekedés KRESZ szerinti szabályait, valamint a tömegközlekedés szabályainak biztonságos alkalmazását.

# A tanulmányok alatti vizsgák követelményei

## Digitális kultúra

### 7. évfolyam

#### Digitális kultúra félévi követelmények 7.osztály

##### **Online kommunikáció**

- tisztában van a hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetésekkel, alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- önállóan kezeli az operációs rendszer mappáit, fájljait és a felhőszolgáltatásokat.

##### **Szövegszerkesztés**

- ismeri és tudatosan alkalmazza a szöveges és multimédiás dokumentum készítése során a szöveg formázására, tipográfiájára vonatkozó alapelveket;
- a tartalomnak megfelelően alakítja ki a szöveges vagy a multimédiás dokumentum szerkezetét, illeszti be, helyezi el és formázza meg a szükséges objektumokat;
- ismeri és kritikusan használja a nyelvi eszközöket (például helyesírás-ellenőrzés, elválasztás);
- a szöveges dokumentumokat többféle elrendezésben jeleníti meg papíron, tisztában van a nyomtatás környezetre gyakorolt hatásaival;-□ etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

##### **Az információs társadalom, e-Világ**

- ismeri az információs társadalom múltját, jelenét és várható jövőjét;
- online gyakorolja az állampolgári jogokat és kötelességeket;
- ismeri az információkeresés technikáját, stratégiáját és több keresési szempont egyidejű érvényesítésének lehetőségét;
- tisztában van a hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetésekkel, alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- védekezik az internetes zaklatás különböző formái ellen, szükség esetén segítséget kér.

#### Digitális kultúra év végi követelmények 7. osztály

##### **Algoritmizálás és blokkprogramozás**

- megkülönbözteti, kezeli és használja az elemi adatokat;
- ismeri és használja a blokkprogramozás alapvető építőelemeit;
- a probléma megoldásához vezérlési szerkezetet (szekvencia, elágazás és ciklus) alkalmaz a tanult blokkprogramozási nyelven;

- tapasztalatokkal rendelkezik az eseményvezérlésről;
- vizsgálni tudja a szabályozó eszközök hatásait a tantárgyi alkalmazásokban.

### **Online kommunikáció**

- tisztában van a hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetésekkel, alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- önállóan kezeli az operációs rendszer mappáit, fájljait és a felhőszolgáltatásokat.

### **Robotika**

- ismeri és használja a blokkprogramozás alapvető építőelemeit;
- adatokat gyűjt szenzorok segítségével;
- mozgásokat vezérel szimulált vagy valós környezetben.

### **Szövegszerkesztés**

- ismeri és tudatosan alkalmazza a szöveges és multimédiás dokumentum készítése során a szöveg formázására, tipográfiájára vonatkozó alapelveket;
- a tartalomnak megfelelően alakítja ki a szöveges vagy a multimédiás dokumentum szerkezetét, illeszti be, helyezi el és formázza meg a szükséges objektumokat;
- ismeri és kritikusan használja a nyelvi eszközöket (például helyesírás-ellenőrzés, elválasztás);
- a szöveges dokumentumokat többféle elrendezésben jeleníti meg papíron, tisztában van a nyomtatás környezetre gyakorolt hatásaival;
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

### **Bemutatókészítés**

- ismeri egy bittérképes rajzolóprogram használatát, azzal ábrát készít;
- bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő programban rajzeszközökkel ábrát készít.

### **Multimédiás elemek készítése**

- digitális eszközökkel önállóan rögzít és tárol képet, hangot és videót;
- digitális képeken képkorrekciót hajt végre.

### **Táblázatkezelés**

- cellahivatkozásokat, matematikai tudásának megfelelő képleteket, egyszerű statisztikai függvényeket használ táblázatkezelő programban;
- az adatok szemléltetéséhez diagramot készít;
- tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról.

### **Az információs társadalom, e-Világ**

- ismeri az információs társadalom múltját, jelenét és várható jövőjét;
- online gyakorolja az állampolgári jogokat és kötelességeket;
- ismeri az információkeresés technikáját, stratégiáját és több keresési szempont egyidejű érvényesítésének lehetőségét;

- tisztában van a hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetésekkel, alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- védekezik az internetes zaklatás különböző formái ellen, szükség esetén segítséget kér.

### **A digitális eszközök használata**

- tapasztalatokkal rendelkezik az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használatában;
- az informatikai eszközöket önállóan használja, a tipikus felhasználói hibákat elkerüli, és elhárítja az egyszerűbb felhasználói szintű hibákat;
- értelmezi az informatikai eszközöket működtető szoftverek hibajelzéseit, és azokról beszámol;
- tapasztalatokkal rendelkezik a digitális jelek minőségével, kódolásával, tömörítésével, továbbításával kapcsolatos problémák kezeléséről;
- ismeri a térinformatika és a 3D megjelenítés lehetőségeit

# A tanulmányok alatti vizsgák követelményei

## Testnevelés

### 7. évfolyam

#### 1. félév

##### **Kondicionális képességek (fekvőtámasz; felülés; törzsemelés; guggolás)**

- 1 sorozat (15 db;20 db; 20 db;20 db)
- *minimum szint: a 4 gyakorlatból 3 teljesítése*

##### **Atlétika**

- álló és térdelőrajt technikája rajtgépből

##### **Kötélmászás (5 m)**

- *minimum szint: 3 m*

##### **Gimnasztika**

- 128 ütemű gyakorlat-lánc
- *minimum szint: az első 64 ütem bemutatása*

##### **Küzdősport**

- Esés oldalra
- *minimum szint: esés térdelésből*

##### **Kosárlabda**

- Fektetett dobás
- *minimum szint: labdavezetés egyenes vonalban, fektetett dobás egy leütésből*

#### 2. félév

##### **Kitartó futás (egyenletes tempóban, megállás nélkül)**

- 8 perc,
- *minimum szint: 4 perc*

##### **Labdarúgás**

- labdavezetés bóják között; kapura lövés belső csüddel
- *minimum szint: labdavezetés kapura lövés*

##### **Atlétika**

- gyorsfutás (60 m),
- hajítások, lökések, dobások kis súllyal távolba, kornak és testfelépítésnek megfelelő méretű és súlyú szerrel
- *minimum szint: Kislabdahajítás 3 lépésből, súlylökés helyből*

##### **Talajtorna**

- Mérlegállás; dőlés előre fekvőtámaszba, karhajlítás-nyújtás; vetődés előre hátsó fekvőtámaszba; nyújtott ülésben törzshajlítás előre; tarkóállás; terpeszfelugrás. Fejállás bemutatása
- *minimum szint: 3 talaj elem bemutatása, zsugorfejállás*

##### **Röplabda**

- Alsó nyitás; kosárérintés, alkarérintés
- *minimum szint: 6 m-ről háló fölött érvényes nyitás, 6 próbálkozásból legalább 2 sikeres legyen*