**A Gárdonyi géza ciszterci Gimnázium és Kollégium**

**8 osztályos gimnázium képzés**

**helyi tanterve**

**Természettudomány**

Eger, 2020. augusztus 1.

**Természetismeret – 5.-6. évfolyam**

**Helyi tanterv**

A helyi tanterv készítésekor alapul vettük az iskoláknak a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. Kormányrendelet módosításáról szóló 5/2020 (I.30.) kormányrendelet előírásait, valamint az Emberi Erőforrások Minisztere által jóváhagyott kerettanterv 51/2012. (XII. 21.) számú EMMI rendelet 2. mellékletének Természetismeret fejezetét.

 A természetismeret tantárgy alapvető szerepet játszik a tudományos és technológiai műveltség kialakításában a természettudományokkal való ismerkedés korai szakaszában. Összekötő szerepet tölt be az alsó tagozatos környezetismeret és a 7. osztálytól diszciplináris keretek között oktatott természettudományos tárgyak (biológia, fizika, földrajz, kémia) között. Ugyanakkor a tantárgynak van egy horizontális vetülete is, hiszen a természettudományi tanulmányok sok esetben építenek a más tantárgyak (főleg a magyar, a matematika és a történelem) keretében megszerzett tudásra, készségekre, kompetenciákra.

A természettudomány tantárgy célja e komplex tudásanyag integrálása az egyes természeti rendszerek közötti alapvető összefüggésekre való rávilágítás révén; releváns problémák, életszerű helyzetek közös megismerésével, egyszerű kísérletek tervezésével, végrehajtásával, megfigyelésével és elemzésével.

Mindezeket nagyon fontos kiegészíteni terepi tevékenységekkel is, természeti környezetben és a városban egyaránt.

A tantárgy gyakorlati jellegű és folyamatosan a mindennapok jelenségeire épít, azok megértését célozza.

**Célok, feladatok:**

A tárgy célja a fogalmi megértés, és nem az információk szigorú megtanítása. Megfelelően használja a kísérleteket, a terepi foglalkozásokat, megfigyeléseket, melyeknek mindig világos a célja, és a manuális készségek mellett a fogalmi megértést is fejlesztik. Hangsúlyozza a kísérleti problémamegoldás lépéseit, különös tekintettel a hipotézisalkotásra. Az ellenőrzés során döntően a megértést, a logikus gondolkodást méri.

**Kulcskompetenciák fejlesztése:**

A tanulás kompetenciái:

A természettudomány tanulásának belső motivációs bázisa a természet, az élő és élettelen környezeti jelenségek iránti gyermeki érdeklődés, amelyet a tantárgy tudatos ismeretszerzéssé alakít át. A kezdetben több támogatással, később egyre önállóbban végzett természettudományos megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát. A természettudomány vizsgálati témáit és módszereit a tanuló össze tudja kapcsolni a mindennapi élet kontextusaival, a tudás alkalmazhatósága az önirányító tanulás képességét is erősíti.

A kommunikációs kompetenciák:

A természettudomány tantárgy és általában a természettudományok azon képességeket fejlesztik, amelyek révén a tanuló megtanulja világosan, röviden és pontosan kifejezni saját gondolatait, megfigyeléseit és tapasztalatait.

A digitális kompetenciák:

A gyermekek számára természetes a digitális technológia jelenléte és aktív részesei a digitális kultúrának, ez azonban nem jelenti azt, hogy ne lenne szükséges és fontos a digitális kompetenciáik fejlesztése. A tantárgy által felölelt tudományterületek számos lehetőséget kínálnak a digitális kompetenciák fejlesztésére, hiszen a technológia jól alkalmazható a megismerés, az együttműködés, az információk kritikus értelmezése, az értékelés és alkotás során, illetve a természettudományos gondolkodás tanításakor.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák:

A természettudományok alapvetően gyakorlatorientált, tapasztalatokon alapuló tudományok, ahol a minőségi tulajdonságok mellett a mennyiségi viszonyok vizsgálata is elengedhetetlen. Sok esetben ez csak statisztikus gondolkodással lehetséges. Ugyancsak fontos cél az elemző gondolkodás kialakítása is. Mivel a természettudomány tantárgy alapvetően integráló jellegű, ezért szinte minden témakör fejleszti a tanuló rendszerszintű, komplex gondolkodását. Ez az olyan problémakörök tárgyalásánál a leghangsúlyosabb, amelyeknek több diszciplínát is érintő vetülete van. Ilyen például a víz vagy a levegő témaköre, vagy akár a globális éghajlatváltozás. A kísérletek, terepi megfigyelések számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:

Mivel a természettudomány alapvetően gyakorlatorientált tantárgy, a tudás elsajátításához alkalmazott módszerek között nagyon gyakran szerepel a társakkal együttműködést igénylő csoportmunka, amely során a tanuló felismeri feladatát, szerepét a csoportban, csoporttagként a társakkal együtt végez különböző tevékenységeket, illetve megfelelő készségek birtokában igény szerint csoportvezetői szerepet vállalhat.

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

A természeti/környezeti nevelési célok eléréséhez az ismeretszerzés mellett 10–12 éves korosztályban kiemelt fontosságú a természetből érkező érzelmi hatások befogadása, amelyek akár egy életre is meghatározhatják a gyerekek természettudományokhoz történő hozzáállását, attitűdjét. Gyakran ez az érzelmi hatás kreatív alkotásokban kerül kifejezésre, amit felerősíthetünk a természetben történő vizsgálódás, tapasztalás élményével.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A természettudományos diszciplínák közül szinte mindegyikre jellemző, hogy a nagyon komoly elméleti tudás mögött a társadalmi hasznosulást nagyban segítő, gyakorlati alkalmazásuk is van. Ezt az adottságot remekül ki lehet használni a gazdasági élet szereplőivel, gyárakkal, cégekkel történő együttműködés kialakítására, amelynek a természettudomány tantárgy keretein belül még elsősorban gyakorlati ismeretszerző, közvetlen tapasztalást segítő szerepe lehet. A jövőbeni pályaorientáció, életpálya-tervezés és munkavállalás szempontjából az ilyen tapasztalatok kulcsfontosságú szerepet tölthetnek be.

**Értékelés**

Az értékelés során az ismeretek megszerzésén túl vizsgálni kell, hogyan fejlődött a tanuló absztrakciós, modellalkotó, lényeglátó és problémamegoldó képessége. Meg kell követelni a jelenségek megfigyelése és a kísérletek során szerzett tapasztalatok szakszerű megfogalmazással való leírását és értelmezését. Az értékelés kettős céljának megfelelően mindig meg kell találni a helyes arányt a formatív és a szummatív értékelés között. Fontos szerepet kell játszania az egyéni és csoportos önértékelésnek, illetve a diáktársak által végzett értékelésnek is. Törekedni kell arra, hogy a számonkérés formái minél változatosabbak, az életkornak megfelelőek legyenek. A hagyományos írásbeli és szóbeli módszerek mellett a diákoknak lehetőséget kell kapniuk arra, hogy a megszerzett tudásról és a közben elsajátított képességekről valamely konkrét, egyénileg vagy csoportosan elkészített termék létrehozásával is tanúbizonyságot tegyenek.

**Az értékelés formái:**

* szóbeli felelet,
* feladatlapok értékelése,
* tesztek, dolgozatok osztályozása,
* rajzok készítése, minősítése
* modellek összeállítása,
* számítási feladatok megoldása,
* kísérleti tevékenység minősítése,
* kiselőadások tartása,
* munkafüzeti tevékenység megbeszélése,
* gyűjtőmunka (kép, szöveg és tárgy: ásványok, kőzetek, ipari termékek) jutalomponttal történő elismerése,
* poszter, plakát, prezentáció készítése előre megadott szempontok szerint
* a természetben tett megfigyelések, saját fényképek készítése kémiai anyagokról, jelenségekről, üzem- és múzeumlátogatási tapasztalatokról.

**Az osztályozás szempontjai:**

Jeles (5) 80% – 100%

Jó (4) 70% – 79%

Közepes (3) 50% – 69%

Elégséges (2) 40% – 49%

Elégtelen (1) 0% – 39%

**Különbözeti vizsga, javítóvizsga, osztályozó vizsga:**

A különbözeti vizsga, a javítóvizsga, az osztályozó vizsga írásbeli és szóbeli vizsgarészből áll minden évfolyamon. Az egyes évfolyamok vizsgakövetelményeit a helyi tanterv tartalmazza. Az írásbeli vizsga egy minimum 60 perces, az adott tanév helyi tantervének legfontosabb tanulmányi követelményeit magában foglaló írásbeli feladatlap megírásából áll. Az írásbeli vizsgarész értékelése megegyezik az érettségi vizsga értékelésével: 0-24% = elégtelen, 25%-39% = elégséges, 40%-59% = közepes, 60%-79% = jó, 80%- 100% = jeles. A végleges vizsgaeredmény az írásbeli és szóbeli vizsga osztályzatának átlageredménye. A vizsgázónak minden vizsgarészből legalább 12%-ot kell teljesítenie.

**A tankönyvválasztás szempontjai**

A szakmai munkaközösség a tankönyvek, taneszközök kiválasztásánál a következő szempontokat veszi figyelembe:

* a taneszköz feleljen meg az iskola helyi tantervének;
* a taneszköz legyen jól tanítható a helyi tantervben meghatározott, a kémia tanítására ren­del­kezésre álló órakeretben;
* a taneszköz segítségével a kémia kerettantervben megadott fogalomrendszer jól megtanul­ható, elsajátítható legyen
* a taneszköz minősége, megjelenése legyen alkalmas a diákok esztétikai érzékének fej­lesz­tésére, nevelje a diákokat igényességre, precíz munkavégzésre, a taneszköz állapotának megóvására;
* a taneszköz segítséget nyújtson a megfelelő kémiai szemlélet kialakításához, ábra anyagával támogassa, segítse a tanári demonstrációs és a tanulói kísérletek megértését, rögzítését;

Előnyben kell részesíteni azokat a taneszközöket:

* amelyek több éven keresztül használhatók;
* amelyek egymásra épülő tantárgyi rendszerek, tankönyvcsaládok, sorozatok tagjai;
* amelyekhez megfelelő nyomtatott kiegészítő taneszközök állnak rendelkezésre (pl. mun­kafüzet, tudásszintmérő, feladatgyűjtemény, gyakorló);
* amelyekhez rendelkezésre áll olyan digitális tananyag, amely interaktív táblán segíti az órai munkát feladatokkal, videókkal és egyéb kiegészítő oktatási segédletekkel;
* amelyekhez biztosított a lehetőség olyan digitális hozzáférésre, amely segíti a diákok otthoni tanulását az interneten elérhető tartalmakkal;

A természetismeret tantárgy alapóraszáma:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **5. évfolyam** | **6. évfolyam** |
| **Heti óraszám** | 2 | 2 |
| **Éves óraszám** | 68 | 68 |

**Az éves órakeret felosztása:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör** | **Órakeret** |
|  | Állandóság és változás környezetünkben ‑Anyag és közeg | 9 |
|  | Élet a kertben | 12 |
|  | Állatok a házban és a ház körül | 9 |
|  | Kölcsönhatások és energia vizsgálata | 9 |
|  | Tájékozódás a valóságban és a térképen | 10 |
|  | A Föld és a Világegyetem | 11 |
|  | Felszíni és felszín alatti vizek | 8 |
|  | Vizek, vízpartok élővilága | 11 |
|  | Alföldi tájakon | 10 |
|  | Hegyvidékek, dombvidékek | 11 |
|  | Az erdő életközössége | 12 |
|  | A természet és társadalom kölcsönhatásai | 10 |
|  | Az ember szervezete és egészsége | 14 |

**5. évfolyam**

**A tematikai egységekhez illeszkedő ismeretanyagok:**

|  |
| --- |
| **5. évfolyam** |
| **Tematikai egység** | **Órakeret** | **Téma** |
| Állandóság és változás környezetünkben ‑Anyag és közeg | 9 | Az anyagok tulajdonságai és azok mérésének lehetséges eszközeiKeverékek készítése és szétválasztása alkotórészeikreA talaj, a levegő és a víz tulajdonságai, szerepük az élővilág és az ember életében (konkrét példák). Környezetünk élettelen elemeinek védelme, szennyezettségeAz anyagok különféle halmazállapotainak és a halmazállapot-változásainak összefüggése a hőmérséklettelAz égés jellemzői, tűzvédelmi és tűzoltási ismeretek |
| Élet a kertben | 12 | A növényi test felépítése, a szervek működése, a növények életfeltételei.Gyümölcs- és zöldségfélék (őszibarack, dió, szőlő, burgonya, vöröshagyma, paprika, káposztafélék) környezeti igényei, termőhelye, testfelépítése, ehető részei, élettartama, felhasználása. A zöldség- és gyümölcsfélék szerepe az egészség megőrzésében. Fogyasztásuk higiénés szabályai.A gyümölcs- és zöldségfélék kártevői: burgonyabogár, káposztalepke, házatlan csigák, monília.A kártevők elleni védekezés. A vegyszerhasználat következményei.Konkrét fajok szervei, testfelépítése.Dísznövények szerepe közvetlen környezetünkben (lakás, osztályterem, udvar). A növények gondozásának elemi ismeretei.A földigiliszta és az éti csiga testfelépítése, életmódja, jelentősége.Jellegzetes kerti madarak. |
| Állatok a házban és a ház körül | 9 | Háziállatok: kutyaHaszonállatok: sertés, szarvasmarha, házityúk testfelépítése, életmódja, hasznosítása. Az állatok életfeltételeihez illeszkedő felelős állattartás.Az állati eredetű tápanyagok szerepe az ember táplálkozásában. Állati eredetű anyagok felhasználása (toll, bőr).A házban és a ház körül élő állatok: házi veréb, füstifecske, házi légy testfelépítése, életmódja, jelentősége.Az állatok szerepe a betegségek terjesztésében. A megelőzés lehetőségei.Madárvédelmi alapismeretek. |
| Kölcsönhatások és energia vizsgálata | 9 | A mozgás és mozgásállapot-változás.A mágneses kölcsönhatás: vonzás, taszítás.A gravitáció.Az elektromos kölcsönhatás: vonzás, taszítás. Az elektromos energia felhasználása, szerepe a mindennapi életben.A háztartásban használt energiahordozók jellemzése, felhasználásuk.Az energiatakarékosság.Az élő szervezetek energiája. |
| Tájékozódás a valóságban és a térképen | 10 | Az iránytű használata. Fő-és mellékvilágtájak. A valós tér átalakítása, alaprajz, térképszerű ábrázolás.A térábrázolás különböző formái – útvonalrajz, térképvázlat. A térképi ábrázolás jellemzői: égtájak, szín- és jelkulcs, névírás, méretarány, aránymérték.Térképfajták: domborzati, közigazgatási, turista-, és kontúrtérkép.Hazánk nagytájai, szomszédos országaink.Bolygónk térségei: földrészek és óceánok. Helymeghatározás: földrajzi fokhálózat.Európa helyzete, határai. Hazánk helye Európában. |
| A Föld és a Világegyetem | 11 | A Föld helye a Naprendszerben és a Világegyetemben.Égitest, csillag, bolygó, hold. Sarkcsillag, csillagképek. A Naprendszer. A Nap jelentősége. A Nap, a Föld és a Hold egymáshoz viszonyított helyzete, mérete, távolsága, mozgása, kölcsönhatása.Kopernikusz hipotézisének tudománytörténeti jelentősége.A Föld alakja. A tengelykörüli forgás és a Nap körüli keringés következményei.Föld gömbhéjas szerkezete.Éghajlati övezetek.Időjárás, éghajlat és elemeik: napsugárzás, hőmérséklet, csapadék, szél.Légköri alapfolyamatok: felmelegedés, lehűlés, szél keletkezése, felhő- és csapadékképződés, csapadékfajták, a víz körforgása és halmazállapot-változásai.Éghajlat-módosító tényezők: földrajzi szélesség, óceántól való távolság, domborzat.Magyarország éghajlata: száraz és nedves kontinentális éghajlat.Veszélyes időjárási jelenségek: villámlás, szélvihar, hóvihar, hőség. |
| Felszíni és felszín alatti vizek | 8 | Felszín alatti vizek: talajvíz, hévíz, ásványvíz, gyógyvíz jellemzői, jelentősége az ember életében, gazdasági életében.A belvizek kialakulásának okai és következményei, az ellene való védekezés formái.Felszíni vizek: hazánk legjelentősebb állóvizei, folyóvizei. A folyók útja a forrástól a torkolatig. Vízgyűjtő terület, vízválasztó, vízjárás, folyók felszínformálása.Árvizek kialakulásának oka, az ellene való védekezés formái.Állóvizek keletkezése, pusztulása. Legnagyobb tavunk: a Balaton (keletkezése, jellemzése).A folyók, tavak haszna, jelentősége. Vízszennyezés okai, következményei, megelőzésének lehetőségei. Vizek védelme.A Balaton-felvidéki vagy a Fertő-Hanság Nemzeti Park értékei.Víztisztítási eljárások. |
| **6. évfolyam** |
| **Tematikai egység** | **Órakeret** | **Téma** |
| Vizek, vízpartok élővilága | 11 | A vízi élőhely jellemző élettelen környezeti tényezői.Vizek egysejtűi: zöld szemes ostoros, papucsállatka, baktériumok testfelépítése, életmódja.Vízi-vízparti növénytársulások vízszintes tagozódása: lebegő, gyökerező hínár, nádas mocsárrétek, ártéri erdők jellegzetes növényeinek testfelépítése, életmódja jelentősége.A vízi-vízparti életközösség jellemző gerinctelen és gerinces állatai: tavi kagyló, orvosi pióca, kecskerák, szúnyogok, szitakötők, (tiszavirág) ponty, leső harcsa, kecskebéka, vízisikló, tőkés réce, barna réti héja, fehér gólya külleme, teste, élete, jelentősége az életközösségben, az ember életében, védettségük.Kölcsönhatások az életközösségben: táplálkozási láncok, táplálékhálózatok.Az életközösség veszélyeztetettségének okai, következményei: tápanyagdúsulás és a méreganyag koncentrálódása.Az életközösség védelme. |
| Alföldi tájakon | 10 | Hazai alföldjeink keletkezése.A Kisalföld és az Alföld tájai, természeti adottságai.A füves puszták jellegzetes növényei: fűfélék, gyógy- és gyomnövények, jellemzőik, jelentőségük.Az életközösség állatai: sáskák, szöcskék, gyíkok, fácán, mezei pocok, mezei nyúl, egerészölyv szervezete, életmódja.A Kiskunsági vagy a Hortobágyi Nemzeti Park természeti értékei.Alföldek hasznosítása, szerepük a lakosság élelmiszerellátásában. Termesztett növényei: búza, kukorica, napraforgó; jellegzetes szerveik, termesztésük, felhasználásuk.A növénytermesztés, állattenyésztés és az élelmiszeripar összefüggései. |
| Hegyvidékek, dombvidékek | 11 | Hazai hegységeink keletkezése, a belső erők szerepe a hegységképződésben: gyűrődés, vetődés, vulkánosság. A külső felszínformáló erők: víz, szél, jég, hőmérsékletingadozás hatásai. A lepusztulás – szállítás – lerakódás – feltöltődés kapcsolata.Kőzetek vizsgálata. Az andezit, bazalt, mészkő, homok, lösz, barnakőszén, feketekőszén jellegzetes tulajdonságai, felhasználásuk.Az Északi-középhegység és a Dunántúli-középhegység természeti adottságai, tájai.Bükki Nemzeti Park természeti értékei.Élet a hegyvidékeken: A természeti erőforrások és az általuk nyújtott lehetőségek. Az erdő gazdasági jelentősége, napsütötte déli lejtők – szőlőtermesztés – borászat, ásványkincsek és ipari felhasználásuk.Az ember gazdasági tevékenységének következményei. A táj arculatának változása.A dunántúli domb- és hegyvidék, Nyugat-magyarországi peremvidék természeti adottságai, tájai.Élet a dombvidéken. Természeti erőforrások.Termesztett növényei: lucerna, repce testfelépítése, termesztése, felhasználása. A növénytermesztés, állattenyésztés és az élelmiszeripar kapcsolata.A mezőgazdaság hatása a környezetre: talajpusztulás, környezetszennyezés. |
| Az erdő életközössége | 12 | Hazai erdőségek földrajzi helye, kialakulása, gyakori erdőtípusainak jellemzői.Az erdő, mint életközösség. Az erdő szintjei, a környezeti tényezők függőleges irányú változásai.Az erdőszintek legjellemzőbb növényeinek (kocsánytalan tölgy, gyertyán, bükk, erdei fenyő, gyepűrózsa, erdei pajzsika, nagy seprűmoha) környezeti igényei, faji jellemzői, testfelépítése, hasznosítása, az életközösségben betöltött szerepe.Az erdőszéli csiperke és a gyilkos galóca faji sajátosságai. A (bazidiumos) gombák testfelépítése, táplálkozása, szaporodása. A gombák szerepe az életközösségekben, az egészséges táplálkozásban. A gombafogyasztás szabályai.Az erdő gerinctelen és gerinces állatainak (szarvasbogár, gyapjaslepke, erdei vöröshangya, koronás keresztespók, közönséges kullancs, széncinege, nagy tarkaharkály, gímszarvas, vaddisznó, erdei fülesbagoly, róka) külleme, teste, élete, szerepe az erdő életében.A kullancsok által terjesztett betegségek, az ellenük való védekezés. A kullancseltávolítás fontossága, módszerei.Táplálkozási láncok, táplálékhálózat.A vadgazdálkodás szerepe, jelentősége.Az erdő szociális, környezetvédő szerepe; veszélyeztetettsége. Az erdőjárás szabályai.Herman Ottó munkásságának jelentősége. |
| A természet és társadalom kölcsönhatásai | 10 | Gazdasági ágazatok: mezőgazdaság, ipar, szolgáltatás. A gazdaság természeti feltételei. Településtípusok: tanya, falu, városjellemző képe, társadalmi, gazdasági szerepe. Élet a városban. A gazdasági ágazatok együttműködése. Hálózatok szerepe a lakosság ellátásában (víz-, energiaellátó rendszer, közlekedési hálózat).A város mesterséges életközösségének, sajátos állatvilága: házi egér vándorpatkány, csótány, feketerigó, galamb, elszaporodásuk feltételei és következményeikA betegséget terjesztő állatok elleni védekezés formái.A háztartás anyag- és energiagazdálkodása. Víz- és energiafelhasználás. Környezetszennyezés és csökkentésének formái. Az anyag- és energiatakarékosság lehetőségei. Szelektív hulladékgyűjtés.A lakóhelyi táj természetföldrajzi és gazdasági-társadalmi jellemzői.Hazánk fővárosa, Budapest: földrajzi helyzete, gazdasági, kulturális jelentősége. |
| Az ember szervezete és egészsége | 14 | Testkép, testalkat, testtájak. Az emberi test méretének, arányainak változásai az egyedfejlődés során.A mozgás szervrendszere. A vázrendszer és az izomzat fő jellemzői. A mozgás-szervrendszer felépítése és működése közötti kapcsolat. A kamaszkori elváltozások okai, következményei, megelőzésük lehetőségei.A táplálkozás, a légzés, a kiválasztás és a keringés legfontosabb szervei. Kapcsolatok az anyagcsere életjenségei, szervrendszerei között.Az egészséges táplálkozás alapelvei. A táplálék mennyisége és minősége. Az étkezések száma, aránya.A férfi és a női nemi szervek felépítése és működése. Serdülőkori változások. A két nem testi és lelki tulajdonságainak különbségei. A nemi szervek egészsége, személyi higiéniája.Az egyedfejlődés szakaszai. Méhen belüli és méhen kívüli fejlődés. A serdülő személyiségének jellemző vonásai.Az ember értelmi képességének, érzelmi intelligenciájának alapvonásai.Az önismeret és az önfejlesztés eszközei. Viselkedési normák, szabályok jelentősége az ember életébenA családi és a társas kapcsolatok jelentősége.Veszélyforrások és megelőzésük lehetőségei a háztartásban, közlekedésben, sportolás közben.Az érzékszervek szerepe. A látó és hallószerv károsító hatásai. megelőzésük módja. Elsősegélynyújtás elemi ismeretei.Környezet és az ember egészsége. Fertőzés, betegség, járvány. A leggyakoribb fertőző betegségek tünetei és megelőzésük módjai. Lázcsillapítás és diéta. Orvosi ellátással kapcsolatos ismeretek.Káros szenvedélyek. Az alkohol, a dohányzás, kábítószerek hatásai az ember szervezetére, személyiségére. |