Érvényes:

2019.09.01-től

KÖRNYEZETISMERET HELYI TANTERV

Tildy Zoltán Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola

Készítette 2016-ban:

Szabóné Balogh Andrea
Szabóné Sáfián Erzsébet

5520 Szeghalom

Tildy Zoltán utca 19-21.sz.

A környezetismeret 1-4. évfolyam helyi tantervét felülvizsgálta és a szükséges korrekciókat végezte

2017- 2018. tanévben:

Szabóné Balogh Andrea
Szabóné Sáfián Erzsébet

2019 – 2020. tanévben:

Vassné Színos Ilona
Árvai Gyöngyike

Célok és feladatok a környezetismeret tantárgy tanítása kapcsán

- Ahogyan a gyermek értelme fejlődik, úgy válik benne egyre erősebbé az igény arra, hogy saját testét, illetve szűkebb-tágabb környezetét megismerje, annak egyes elemeit néven nevezze, és az ezekkel kapcsolatos miértekre választ találjon.
- A környezetismeret tantárgy célja, hogy a gyermek természetes kíváncsiságára építve előbb a szűk, később az egyre tágabb környezet dolgait, jelenségeit és történéseit megismerje, ezek megértéséhez támpontokat adjon, további megfigyelésekre ösztönözzön és fenntartsa a magyarázatkeresés igényét.
- Környezetünk jelenségei összetettek, gyakran a tudomány számára is nehezen megfoghatók. A környezetismeret tantárgynak nem célja, hogy ezeket mélyen, részleteiben magyarázza, illetve tudományos igénnyel modellezze.
- Ugyanakkor ragaszkodnia kell ahhoz, hogy a bonyolultnak tűnő témákat is – egyszerű modellek segítségével, a tanulók életkori sajátosságainak megfelelő módon – értelmezze. Ezek továbbfejtése a felsőbb évfolyamok munkája.
- A környezetismeret tantárgy keretében az ezzel kapcsolatos gondolati sémák kialakítása és a nyitott megfigyeléshez, kutakodáshoz szükséges érzelmi háttér biztosítása a cél.
- Fontos érzékeltetni a megfigyelő szerepét, mint ahogyan azt is, hogy a környezet folyamatai megmagyarázhatók, és a feltett kérdésektől és az előzetes tudástól függően egyre részletesebben érthetők meg.
- A környezetismeret (annak ellenére, hogy törekszik az élőlények megnevezésére, az érzékszervi tapasztalatok megfogalmazására, a természeti és épített környezet elemeinek mind pontosabb megjelölésére) nem leíró tantárgy: a gyermek által megfigyelt jelenségekhez kötve, az azok kapcsán felmerülő kérdésekre keres válaszokat.
- A problémákból kiindulva egyúttal a természettudományos megfigyelés, valamint a tudományos gondolkodásmód: kérdésfelvetés, bizonyítás és érvelés megalapozása is célja. Mindezek következetes alkalmazása, az aktív tanulás formáival támogatva, a természettudományos műveltség kialakításának első lépcsőfokát jelenti.
- A gyermekek életkori sajátosságaiból adódóan a megismerés folyamatában a pedagógus egyszerre irányít és példát ad.
- Felelőssége abban is kiemelkedő, hogy a válaszkeresésben maga is nyitott a jelenségek rendszerszintű értelmezése, a saját tapasztalás, az újszerű megoldások keresése, illetve a napi élet problémái iránt.
- A problémák iránti érzékenység a természettudományos műveltség megszerzésének egyik alapja.
- A tudás folyamatos (a felső tagozatban, majd a középiskolában szaktárgyakhoz kötött) bővítéséhez elengedhetetlen, hogy a pedagógus a tanulók motivációját, érdeklődését és a környezettel, a természettel, a testük működésével kapcsolatos attitűdjeit is formálja a közös tanulás során. A kerettanterv ezt a tanulók érzelmi viszonyulását is befolyásoló témaválasztással és problémafelvetéssel támogatja.

- Mindezek azonban csak akkor válnak élővé, ha a tananyag-feldolgozás folyamatában a tanulók számára adott pillanatban is releváns problémákat vetünk fel.
- Ez akkor érhető el, ha a helyi tanterv a helyi környezet adottságaira, az aktuális történésekre, a tanulók által valóban megtapasztalható problémákra épít. Ily módon a környezetismeret rávezet a természet szépségének és az épített, technikai környezet értékeinek szeretetére és tiszteletére.
- A tanulás során a tanító abban segítheti növendékeit, hogy a gyermeknek a közösen értelmezett jelenségekhez tartozó naiv magyarázatait megerősíti, pontosítja vagy – új modellek felépítésével – korrigálja.

- A tanórákon alkalmazott változatos módszerek, az ezekhez kötődő értékelési formák, különösen a folyamatközpontú, segítő értékelés és a tanulók önreflexiójának fejlesztése nemcsak a tantárgyi tartalom elsajátítását és a fejlesztési követelmények megvalósítását segítik, de hozzájárulnak a gyermekek egyéni tanulási stílusának kialakulásához, önismeretük fejlődéséhez is.
- A fejlesztő munka célja, hogy a gyermek megtalálja azt a számára legalkalmasabb módot, ahogyan a környezetével megismerkedhet, tudását bővítheti, megerősítést nyerve abban, hogy képes saját testének rejtélyeit feltárni és a környezetében érzékelt folyamatokat értelmezni: vagyis elindult azon az úton, hogy eligazodjon a világban.
- A környezetismeret sikeres tanulása nemcsak a természettudományos tárgyak szeretetét alapozhatja meg.
- A környezetét tudatosan figyelő (és azt érzékenyen alakító), az életet tisztelő, a saját szervezetének jelzéseire figyelő, egészségét óvó és a tudományos-technikai újdonságokra fogékony, ugyanakkor kritikus felnőtt magatartása is formálódik ebben az életszakaszban.

A környezetismeret tantárgy javasolt óraszáma, óraterve

Évfolyam	*Kerettantervi órakeret*	*Helyi tervezésű órakeret*	*Heti órakeret*	**Helyi óraszámok 2017/2018.**
1.	32	4	**1**	**36**
2.	32	4	**1**	**36**
3.	32	40	**2**	**72**
4.	33	39	**2**	**72**

1.évfolyam

Tematikai egység	Kerettantervi óraszám	Helyi óraszámok 2017/2018.
1. Az iskola	8	**8**
2.Az iskolás gyerek	8	**8**
3.Mi van a teremben?	8	**8**
4.Hóban, szélben, napsütésben	8	**8**
Összefoglalás, ismétlés		**4**
Évfolyam összesen:	**32**	**36**

2.évfolyam

Tematikai egység	Kerettantervi óraszám	Helyi óraszámok 2017/2018.
1.Tájékozódás az iskolában és környékén	8	**10**
2.Anyagok körülöttünk	8	**9**
3.Mi kerül az asztalra?	8	**7**
4.Élőlények közösségei	8	**8**
5.Év végi ismétlés, felmérés		**2**
Évfolyam összesen:	**32**	**36**

3.évfolyam

Tematikai egység	Kerettanter-vi óraszám	Helyi óraszámok 2017/2018.
1. Tájékozódás a tágabb térben	3	**12**
2. Megtart, ha megtartod	7	**8**
3. Az a szép, akinek a szeme kék?	5	**4**
4. Merre megy a hajó?	6	**7**
5. Egészség és betegség	7	**9**
6. Kertben, mezőn	4	**12**
Környezetvédelmi akciók, tanul-mányi séták		**6**
Összefoglalás, ismétlés		**14**
Évfolyam összesen:	**32**	**72**

4.évfolyam

Tematikai egység	Kerettantervi óraszám	Helyi óraszámok 2017/2018.
1.Mennyi időnk van?	7	**10**
2.Tájékozódás a tágabb térben	4	**15**
3.Miért érdemes takarékoskodni?	6	**7**
4.Önismeret és viselkedés	7	**10**
5.Vágtat, mint a paripa	6	**8**
6.Kertben, mezőn	3	**13**
Év eleji ismétlés **Év végi ismétlés**		**4** **5**
Évfolyam összesen:	**33**	**72**

Célok és feladatok az 1–2. évfolyamon

- A környezetismeret tantárgy tanulása abban segít, hogy egy-egy ismeretelemen keresztül a csoport közös nyelvet, közös magyarázatokat találjon, párbeszédet kezdjen, mérsékelve a különböző családi, illetve szociokulturális háttérből adódó különbségeket.
- A közös dialógus élményén túl cél a közvetlen környezetben való biztonságos tájékozódás, valamint a saját szervezet tudatos megfigyelése, az érzékelt tapasztalatok megfogalmazása és annak megerősítése, hogy a környezet, az életmód és a testi jelzések kapcsolatban állnak egymással.
- Ebben az életszakaszban a kisgyermek már számos jelenséget érzékelt szűkebb-tágabb környezetében.
- A rendszeres megfigyelés, a módszeresség, a kérdések felvetésének (a miértek megfogalmazásának) és a válaszkeresésnek, a magyarázatok indoklásának az igényét itt alakítjuk ki.
- Itt figyelünk fel az ok-okozati kapcsolatokra, a rendszer-részrendszer viszonyra, az állandóság és változás létére, a természetben megtalálható ritmusokra.
- Ezeknek aprólékos magyarázatára még nem vállalkozhat a tantárgy, de a probléma elhelyezése, a megfigyeléseken és tényeken alapuló megokolás itt válik a vizsgálódás részévé.
- A természeti jelenségek fürkészése, a környezet iránti pozitív attitűd megtartása vagy kialakítása, a természet és az élőlények szépségének (önmagáért való értékének) felfedezése ahhoz teremt kedvet, hogy a gyermek az ezekkel kapcsolatos tudását fejlessze.
- Az élő természet vizsgálata (egyes részletek puszta észrevétele is) számos olyan készséget igényel, melyeket csak közvetlen tapasztalásokon keresztül lehet fejleszteni, ezért a tanulói vizsgálódásra, a természettel való közvetlen kapcsolatra fordított idő bőven megtérül abban, hogy tanítványaink nemcsak felmondják, de értik is (sőt átérzik) a tanultakat.
- A technikai, épített és szociális környezet vizsgálata éppen ilyen fontos: a helyükre kerülő elemek a gyermek biztonságérzetének, bizalmának erősödését éppúgy szolgálják, mint tudásának gyarapodását.
- A foglalkozások, a környezeti elemek, a ház körüli teendők, vagy éppen a közlekedés vagy településszerkezet megismerése olyan tájékozottságot adnak a kisgyermeknek, amelyek – ha közvetlenül nem is mindig vagy nem azonnal hasznosítja életében – világképének stabilitását szolgálják.
- Az iskolába lépés a kisgyermek életében számos változással jár. Különösen az első hónapokban jelent nehézséget az új környezet, az új feladatok teljesítése és az iskolai elvárásoknak való megfelelés.

- A környezetismeret – a többi tantárgyhoz szorosan kapcsolódva – segíthet, hogy a gyermek a környezetében tapasztalt változásokat elhelyezze, új környezetét elfogadja, és abban biztonságot leljen.
- Az iskolával és környezetével kapcsolatban a gyermek által hozott, illetve a helyi közösségekben élő narratívák beépítése a helyi tantervbe emiatt is kívánatos.
- A környezet jelenségeire való rácsodálkozás adja a közös munka alapját.
- A saját tapasztalatokkal és magyarázatokkal való szembesülés, ezek más tapasztalatokkal és indokokkal való szembesítése teremti meg a gyermekben az igényt az ok-okozati összefüggések megtalálására, az érvelésre, indoklásra, a tények felismerésére.
- A tanulás folyamatában való aktív részvétel fejleszti a kezdeményezőkészséget és a felelősségtudatot, a tartalmak pedig szerepet játszanak az azonosságtudat és a hagyományokhoz való kötődés erősítésében, az állampolgári felelősségérzet előkészítésében és az önismeret kibontakoztatásában is.
- Az ember szervezetével kapcsolatos ismeretek formálják az egészséges életmóddal kapcsolatos szemléletet és a megvalósítás gyakorlatát, hozzájárulnak az önismeret fejlődéséhez, formálják a tanulónak a családhoz és a tágabb közösséghez való viszonyát.

1. évfolyam

Tematikai egység	**AZ ISKOLA**	**Órakeret: 8 óra**
Előzetes tájékozottság	Látogatás az iskolában	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A megismerési módszerek folyamatos alkalmazása (megfigyelés, leírás, összehasonlítás, csoportosítás, mérés). A térbeli tájékozódás fejlesztése. A mindennapi környezetben előforduló jelek, jelzések felismerése és értelmezése. A jelekből álló információkhoz kapcsolódó kommunikáció fejlesztése. Az iskolás élettel kapcsolatos életmódbeli szokások tudatosítása, gyakoroltatása. A természeti és az épített környezet megfigyelése, megkülönböztetése az iskolai környezetben. Környezetérzékenység alapozása.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan tájékozódunk az iskola épületében és környékén? Kikkel találkozunk az iskolában? Mi a különbség az óvoda és az iskola között? Az iskolai élet rendje. Hogyan öltözködünk az iskolában?	Személyes érzelmi biztonság kialakítása az iskolában. A kortársak és a felnőttek megfelelő köszöntésének, a megszólítás nyelvi formáinak illemtudó használata. Tájékozódás az iskola épületében. Az iskola épületében és a környéken található jelek, jelzések értelmezése. Törekvés az iskola helyiségeinek környezetbarát használatára.	Vizuális kultúra: színek, formák. Matematika: nagyságrendek, távolságok megnevezése, becslése, mérése.

Mi van az iskolában? Élő, vagy élettelen? Milyen élőlények vannak a tanteremben, az iskolában, az iskola udvarán? Miért nem akar sok szülő házi kedvencet otthonra? ***Ismeretek:*** Az iskolában található jelek, jelzések, piktogramok. A helyiségek funkciójának megismerése. A környezetünkben előforduló anyagok érzékelhető tulajdonságai. Az időjárást jelző piktogramok. Életjelenségek. Az élőlények tulajdonságai. A szobanövények és a házi kedvencek gondozása.	Az osztályterem, ahol szeretek lenni: az osztályteremben található tárgyak, bútorok, megnevezése. Jellemző tulajdonságaik összegyűjtése, csoportosításuk különböző szempontok szerint. Az élőlényekre jellemző tulajdonságok bizonyítása növény, állat, ember esetében. Élő és élettelen összehasonlítása. Egyszerű növényápolási munkák elvégzése (ültetés, öntözés, talajlazítás) és a hozzájuk tartozó néhány eszköz nevének megismerése és használatuk. A házi kedvencek, a házban és ház körül élő állatok megnevezése, egy-egy (az ember számára) jellemző tulajdonságának megismerése. Az időjárás megfigyelése, az időjárásnak megfelelő öltözködés megtervezése.	Technika, életvitel és gyakorlat: helyes öltözködés.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Növény, állat, élő, élettelen.

Tematikai egység	**AZ ISKOLÁS GYEREK**	**Órakeret: 8 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az állandóság és változás szempontjából a napi, és éves ritmus felismerése, mintázatok keresése. A megfigyelés, a mérés, és a tapasztalatok rögzítése. Az ember megismerése és egészsége szempontjából a saját test megismerése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Mi a különbség az iskolás és az óvodás gyerek napirendje között? Mivel telnek a hétköznapok, a hétvégék és az ünnepek? Hogyan, mikor, és mennyit tanulunk? Hogyan tájékozódunk a környezetben? Mit, mikor, hogyan, és mennyit együnk? Mi a különbség a felnőttek és a gyerekek között?	Napi- és hetirend tervezése, a megvalósítás értékelése. Helyes testtartás. A megvilágítás szerepének felismerése tanulás közben. A helyes táplálkozási szokások tudatosítása, alkalmazása a mindennapi gyakorlatban. Osztálytárs, fiatalabb és idősebb testvér, szülő, illetve más felnőttek testméreteinek mérése. Az adatok összehasonlítása, relációk megfogalmazása.	Magyar nyelv és irodalom: mondókák, versek, dalok a testrészekkel kapcsolatban. Ének-zene: a ritmus szerepe a zenében. Matematika: az előtte, utána, korábban, később megértése, használata; folyamat mozzanatainak időbeli elrendezése; időrend

Ismeretek: A napszakok, évszakok váltakozása. napok és a hónapok. Napirend és napszakok. Az emberi test külső képe. Az ember főbb testrészei. Legfontosabb érzékszerveink és szerepük a környezet megismerésében. Védelmük fontossága és módjai.	Ismétlődő jelenségek (ritmusok) megfigyelése az ember életében, a test működésében.. Példák gyűjtése. A mozgás hatásának megfigyelése a pulzusra és légzésszámra. Az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások megismerése, gyakorlása, alkalmazása.	kezelése.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Idő, ritmus, érzékszerv, testrész.

Tematikai egység	**MI VAN A TEREMBEN?**	**Órakeret: 8 óra**
Előzetes tudás	Az osztályterem bútorzata, és tárgyainak megnevezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az anyag, energia, információ; a felépítés és működés kapcsolata, illetve az állandóság és változás szempontjából kapcsolat keresése az anyagi tulajdonságok, és a tárgyak felhasználása között. A felelős, körültekintő munkavégzés és viselkedés erősítése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Milyen tárgyak vesznek körül bennünket? Hogyan függenek össze a tárgyak anyagi tulajdonságai a felhasználásuk módjával? ***Ismeretek:*** Tárgyak (anyagok) tulajdonságai (átlátszóság, keménység, rugalmasság, érdesség, simaság, forma, szín). Mesterséges és természetes anyagok a környezetünkben található tárgyakban.	A tanteremben található tárgyak csoportosítása különböző szempontok szerint (érzékszervi tapasztalatok, anyag, méret, felhasználás). Természetes és mesterséges anyagok megkülönböztetése a környezet tárgyaiban. Kapcsolat keresése az anyag tulajdonságai és felhasználása között egyszerű példák alapján.	Technika, életvitel és gyakorlat: az anyagok megmunkálhatósága.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Anyagi tulajdonság, felhasználás.

Tematikai egység	**HÓBAN, SZÉLBEN, NAPSÜTÉSBEN**	**Órakeret: 8 óra**
Előzetes tudás	Melegítés, hűtés. Az időjárás- előrejelzésben alkalmazott néhány gyakori piktogram jelentése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A felépítés és működés szempontjából az időjárás jellemzői és az évszakok kapcsolatának felismertetése. Az ember megismerése és egészsége szempontjából az évszakokhoz kötődő helyes táplálkozási szokások, az egészségvédelem jelentőségének megértése. A környezet és fenntarthatóság szempontjából kapcsolat felismertetése a növények állapota és az állati viselkedés, valamint a környezeti változások között. Annak felismertetése, hogy az időjárás befolyásolja az ember és más élőlények állapotát is.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan határozza meg az öltözködésünket az időjárás? Hogyan védjük testünket a hideg, a meleg, a szél és a csapadék ellen? Mi jellemzi táplálkozásunkat a különböző évszakokban? Hogyan viselkednek a növények és az állatok különböző időjárási körülmények között? ***Ismeretek:*** Évszakok, és jellemző időjárásuk. Az időjárás elemei. A Celsius skála, hőmérséklet. A csapadék formái (eső, köd, hó). Az évszaknak megfelelő helyes öltözködés. Az egészséges táplálkozás jellemzői a különböző évszakokban. A folyadékfogyasztás szerepe. Példák a növények fényviszonyokhoz, az állatok változó hőmérsékleti viszonyokhoz történő alkalmazkodására. Az élőlények, energiaszükséglete és életmódja közötti kapcsolat.	Időjárási napló készítése . Az időjárás élőlényekre gyakorolt hatásának megfigyelése,konkrét példák gyűjtése. a víz halmazállapotai és a csapadékformák összekapcsolása. Évszakokhoz kötődő étrendek összeállítása. A nyári megnövekedett folyadékigény magyarázata. A réteges öltözködés szerepének megértése. Öltözködési tanácsok megfogalmazása előzetes időjárás - előrejelzés alapján. Napi és éves ritmus megfigyelése a növény - és állatvilágban, a tapasztalatok rögzítése rajzzal, vagy írásban.	Technika, életvitel és gyakorlat: öltözködés, időjárás, egészséges táplálkozás. Vizuális kultúra: évszakok kifejezése rajzban.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Időjárás, évszakos változás, egészségvédelem.

A fejlesztés várt eredménye az 1. évfolyam végén

- ✓ *Alapvető tájékozódás az iskolában*
- ✓ *Az évszakos és napszakos változások felismerése*
- ✓ *A fő testrészek megnevezése.*
- ✓ *Az egészséges életmód alapvető elemeinek ismerete*
- ✓ *Az időjárás elemeinek ismerete,*
- ✓ *Használati tárgyak és a közvetlen környezetben gyakran előforduló anyagok felismerése, megnevezése,*
- ✓ *Az életkornak és ismereteknek megfelelő környezettudatos magatartás tanúsítása*

2. évfolyam

Tematikai egység	**TÁJÉKOZÓDÁS AZ ISKOLÁBAN ÉS KÖRNYÉKÉN**	**Órakeret: 10 óra**
Előzetes tudás	Természetes hosszmértékek és léptékek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A környezet és fenntarthatóság szempontjából a felelős felhasználói magatartás megalapozása, erősítése. Az anyag, energia, információ szempontjából az energiatakarékos üzemeltetés jelentőségének felismertetése. Megbecsülés kialakítása az iskolában dolgozó felnőttek iránt. Léptékek felismerése, becslés és mérés alkalmazása.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan jutunk el az iskolába? Mitől működik az épület? Hogyan őrizhetjük meg az épületek és berendezéseik idő előtti állagromlását? ***Ismeretek:*** Hosszmértékek. A földfelszín formakincsének elemei. (hegy, völgy, domb, síkság, folyó, tó).	Becslés, mérés. Természetes mértékek (lépés, arasz) használata. Alaprajz készítése az osztályteremről, vázlatrajz az iskoláról. Útvonalrajzok készítése a lakhely és az iskola között. Egy-egy konkrét példa összehasonlítása. Becslés és mérés alkalmazása. Az iskola helye a településen, és a település térképén. A környék földfelszíni	Matematika: halmazok, rész egész viszony, becslés. Vizuális kultúra: tájképek.

A helyi közlekedés. Alaprajz, vázlatrajz. Fűtőberendezések, világítás, szellőztetés, étkező -, raktár - és kiszolgálóhelyiségek az iskolában. A fűtés lehetséges módjai Energiaforrások a háztartásban. A készülékek energiatakarékos üzemeltetésének módjai. A közlekedés és az energiatakarékosság. Az épületek karbantartásával, állagmegőrzésével kapcsolatos legfontosabb munkák az iskolában és otthon.	formakincseinek megnevezése. Az energiatakarékosság lehetséges módjainak keresése az iskolán belül. Alaprajz készítése a lakásról, szobáról. Az iskola és a háztartás összehasonlítása (léptékkülönbség felismerése). Előnyök és hátrányok mérlegelése: érdemes - e az iskolába gépkocsival jönni. Az állagmegőrzés, takarítás, karbantartás és a felelős használat jelentőségének felismerése. Kapcsolat felismerése a használat intenzitása, a kopás, állagromlás és a karbantartási feladatok szükségessége, gyakorisága között.	Technika, életvitel és gyakorlat: fűtés, háztartási munkák, közlekedés, energiatakarékosság.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Alaprajz, lépték, energiatakarékosság, felelősség.

Tematikai egység	**ANYAGOK KÖRÜLÖTTÜNK**	**Órakeret: 9 óra**
Előzetes tudás	Anyagok megismert tulajdonságai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az állandóság és változás szempontjából a halmazállapot - változások értelmezése. Tömeg és űrmértékek használata. A felépítés és működés kapcsolatában a víz mint oldószer alkalmazása. Ok-okozati összefüggések feltárása a napi gyakorlataink és az anyagi átalakulások jellemzői között.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Önthető-e a mák, a liszt? Csak a folyadékok önthetők? Miért mérik kilóra a krumplit, dekára a mákot, literre a tejet? Miért tesznek a friss zúzódásra jeget? Miért esik jól nyáron a fagyi? Megrepesztheti-e a víz a sziklát? Hogyan lehet megelőzni a tűzeseteket? Mit lehet tenni tűz esetén? ***Ismeretek:*** Halmazállapotok. a légnemű anyagok (gázok) kitöltik a	Különböző - a környezetünkben leggyakrabban megtalálható -anyagok összehasonlítása halmazállapotuk szerint. Köznapi folyadékok és szilárd anyagok tulajdonságainak érzékszervi vizsgálata. A tapasztalatok megfogalmazása szóban. A környezetünkben előforduló kristályos anyagok csoportosítása: például: kvarc –az üveget karcolja, kalcit –az üveget nem karcolja és körömmel sem karcolható). Példák keresése kristályokra (ásványok). Annak magyarázata, miért célszerűbb a folyadékok térfogatát, és a szilárd	Magyar nyelv és irodalom:versek, mesék, találós kérdések, szólások, közmondások a gőzzel, vízzel, jéggel kapcsolatosan. Vizuális kultúra: önkifejezés: táj ábrázolása, életképek.

rendelkezésre álló teret; a folyadékok térfogata változatlan, de felveszik az edény alakját; a szilárd anyagok megtartják formájukat. Az önthetőség nem jelenti önmagában azt, hogy egy anyag folyékony halmazállapotú. Környezetünk legkeményebb anyagi a kristályok.: ilyenek a drágakövek, a gyémánt. Térfogat-és tömegmérés, mértékegységek (deciliter, liter, dekagramm, kilogramm). A víz halmazállapot –változásai (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás), és kapcsolatuk a hőmérséklet változásával. Oldat. Vízben való oldhatóság. A melegítés és hűtés a mindennapokban. Az égés folyamata (égési feltételek, éghető és éghetetlen anyagok, égéstermékek). Éghető anyagok a környezetünkben. A gyufa használata. Irinyi János, mint a gyufa feltalálója. Tűzvédelem, a tűzoltás alapelvei, eszközei.	anyagok tömegét megadni. Tömeg -és űrmértékek leolvasása (élelmiszeripari termékekről illetve mérőeszközökről), kapcsolat keresése a deciliter és liter, illetve a gramm/dekagramm, valamint a dekagramm/kilogramm között. Kapcsolat keresése a víz halmazállapot-változásai és köznapi alkalmazásai között (például hűtés jégkockával, melegítés gőzzel). Tömeg és térfogatmérés víz fagyasztása és olvadása során. Példák keresése a víz halmazállapot-változásaira a háztartásban és a természetben. Különböző anyagok viselkedésének megfigyelése a vízben. Oldatok készítése. Az anyagok csoportosítása vízben való oldhatóság szerint. A meleg és hideg vízben való oldódás összehasonlítása. Folyadékok és a levegő hőmérsékletének mérése. A környezetben található tárgyak, anyagok csoportosítása éghetőségük szerint. Égés vizsgálatán keresztül az égés feltételeinek megállapítása. Kapcsolat keresése az égés feltételei, és a tűzoltás módja között. Felkészülés vészhelyzetre. A pontos, felelősségteljes munkavégzés fontosságának felismerése a tűzoltók munkája során.	Matematika: becslés, mérés, mértékegységek.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Halmazállapot, halmazállapot-változás térfogatmérés, tömegmérés, oldódás, égés, tűzvédelem, tűzoltás.

Tematikai egység	**MI KERÜL AZ ASZTALRA?**	**Órakeret: 7 óra**
Előzetes tudás	Napszakok, táplálkozás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az ember megismerése és egészsége szempontjából az egészségtudatos táplálkozási szokások kialakítása, minőségi és mennyiségi szempontok figyelembe vételével. Az élelmiszer higiénia jelentőségének felismerése. Megfelelő szemlélet, egészségtudatos magatartás alapozása az egészség megőrzésére. Annak felismerése, hogy számos szokásnak biológiai alapja, magyarázata van. Az egészség értékének tudatosítása.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Miért leszünk éhesek? Miért fontos a rendszeres étkezés? Milyen élelmiszerekből mennyit fogyasszunk? Milyen élelmiszereket csomagoljunk egy egész napos kirándulásra? Mit tegyünk a maradék étellel? ***Ismeretek:*** Az éhség, mint a szervezet jelzése: energiára, tápanyagra van szükségünk. A leggyakoribb élelmiszerek energiatartalma (alacsony, magas), a tápanyagok fajtái (fehérje, zsír, szénhidrát). Táplálékpiramis. Az ideális testsúly jelentősége: az elhízás, az alultápláltság következményei. Példa a hiánybetegségekre: skorbut. Szent-Györgyi Albert úttörő szerepe a C –vitamin előállításában. Az étkezések rendszeressége, időpontjai, a helyes táplálkozás. Az étkezés körülményei: tiszta környezet, terített asztal, evőeszközök használata, alapos rágás, megfelelő testhelyzet, nyugalom. Elegendő folyadék fogyasztása. A tiszta, jó ivóvíz fogyasztásának jelentősége..Alapvető konyhai műveletek: aprítás, melegítés, hűtés, fagyasztás, szárítás, forralás. A konyhai higiénés szabályok. A maradék étellel kapcsolatos higiénés szabályok. Az ételmérgezés okai és következményei.	A rendszeres, nyugodt táplálkozás szerepének felismerése. Élelmiszerfajták csoportosítása energiatartalmuk (magas, alacsony), illetve tápanyagtartalmuk alapján. A helyes és helytelen étrend, az egészséges és egészségtelen ételek, italok felismerése, csoportosítása. A táplálkozás, az életmód és az ideális testsúly elérése/megtartása közötti kapcsolat felismerése. Az étkezéssel kapcsolatos szokások gyűjtése, elemzése, vélemények megfogalmazása. Az étkezéssel kapcsolatos szokások (például nyugodt környezet, levesek, folyadékfogyasztás) felismerése. A helyes étkezési szokások megismerése, betartása, gyakorlása. A gyorsétkezés előnyeinek és hátrányainak összegyűjtése, mérlegelése. Egy hagyományos helyi étel elkészítésén keresztül a főzési folyamat lépéseinek értelmezése. Az ételek tárolásával kapcsolatos alapvető szabályok megismerése és betartása. Ételek csoportosítása eltarthatóságuk szerint. Javaslat készítése : milyen ennivalót vigyünk magunkkal hosszabb utazás, vagy kirándulás alkalmával télen, nyáron. Az ételmérgezés tüneteinek felismerése, veszélyeinek megértése.	Technika, életvitel és gyakorlat: a főzés, illetve ételkészítés; az élelmiszerek, ételek tárolása; egészséges táplálkozás, étrend. Ének-zene: az étkezéssel kapcsolatos dalok. Vizuális kultúra: gyümölcsök, ételek ábrázolása.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Egészségtudatos magatartás, élelmiszer-higiéné, táplálkozási piramis, étkezési szabály.

Tematikai egység	**ÉLŐLÉNYEK KÖZÖSSÉGEI**	**Órakeret: 8 óra**
Előzetes tudás	Növény, állat.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A rendszerek, illetve a felépítés és működés szempontjából az életközösségek kapcsolatának megismerése. Annak felismerése, hogy az egyes fajok környezeti igényei eltérőek. A mesterséges és természetes életközösségek összehasonlítása. A természetvédelem jelentőségének felismerése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:	Összefüggések megértetése az	Magyar nyelv és irodalom: versek, mesék, mondókák

Élhetne-e róka a kertben? Mi a különbség a vadon élő és az ember által gondozott állatok életmódja között? ***Ismeretek:*** Életjelenségek, életfeltételek. Egy választott élőlény leírása testfelépítés, életmód, környezetének kölcsönhatása alapján. Táplálkozási kölcsönhatások: ragadozás, növényevés. Összefüggés az élőlények energiaszükséglete, és életmódja között. Veszélyeztetett fajok.	életjelenségek és életfeltételek között. Az életközösség növényei és állatai közötti jellegzetes kapcsolatok felismerése. Egymásrautaltságuk bizonyítása egyszerű táplálkozási kapcsolatok összeállításával. Állatok csoportosítása (ragadozó, növényevő, mindenevő). Egyed, csoport, életközösség megkülönböztetése konkrét esetekben. A természetvédelem jelentőségének felismerése. Az élővilág sokféleségének tisztelete.	egyes állatfajokkal kapcsolatban. Ének-zene: állatokról szóló dalok, zeneművek. Vizuális kultúra: életközösségek ábrázolása.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Környezeti igény, életfeltétel, természetvédelem, sokféleség, életközösség, táplálkozási kapcsolat.

A fejlesztés várt eredménye a 2. évfolyam végén:

- ✓ *Alapvető tájékozódás az iskolában és környékén.*
- ✓ *Az évszakos és napszakos változások felismerése és kapcsolása az életmódbeli szokásokhoz.*
- ✓ *Az emberi test nemre és korra jellemző arányainak leírása, a fő testrészek megnevezése.*
- ✓ *Az egészséges életmód alapvető elemeinek ismerete és alkalmazása.*
- ✓ *Mesterséges és természetes életközösség összehasonlítása.*
- ✓ *Az élővilág sokféleségének tisztelete, a természetvédelem fontosságának felismerése.*
- ✓ *Az időjárás elemeinek ismerete, az ezzel kapcsolatos piktogramok értelmezése; az időjárásnak megfelelő öltözködés.*
- ✓ *Használati tárgyak és a közvetlen környezetben gyakran előforduló anyagok felismerése, megnevezése, csoportosítása, és felhasználásuk lehetséges módjai.*
- ✓ *Összefüggések felismerése az anyagok tulajdonsága és felhasználhatóságuk között.*
- ✓ *Mesterséges és természetes anyagok megkülönböztetése.*
- ✓ *A halmazállapotok felismerése.*
- ✓ *Egyszerű megfigyelések végzése a természetben, egyszerű vizsgálatok és kísérletek kivitelezése.*
- ✓ *Az eredmények megfogalmazása, ábrázolása.*
- ✓ *Ok-okozati összefüggések keresésének igénye a tapasztalatok magyarázatára.*
- ✓ *Életjelenségek, életfeltételek.*

- ✓ *Az életkornak és ismereteknek megfelelő környezettudatos magatartás tanúsítása a mindennapi életvitel során.*
- ✓ *Aktívan kapcsolódjon be a környezetvédelmi munkálatokba*

Célok és feladatok a 3-4. évfolyamon

- ❖ Ebben a képzési szakaszban tágul a megismerendő környezet: az iskola világából kitekintünk a felnőttek világa felé, miközben a szűkebb környezetből a tágabb környezetbe lépünk.
- ❖ Ennek kapcsán egy-egy jelenséggel kapcsolatos múltbeli elképzelések és modern magyarázatok, régi és mai alkalmazások vizsgálatára és értelmezésére is alkalom nyílik.
- ❖ Az egyszerűbb vizsgálatok mellett egyre nagyobb szerepet kapnak a módszeresebb megfigyelések.
- ❖ A rácsodálkozástól a tapasztalatok mind szabatosabb megfogalmazásáig jutunk el: innen vezet majd az út azok rögzítéséig, rendszerezéséig és a természethez intézett kérdéseknek megfelelő kísérletek megtervezéséig a magasabb évfolyamokban.
- ❖ Mindez megalapozza az igényt az információkeresésre, az önálló munkavégzésre.
- ❖ Az emberi test működésével kapcsolatban a leíró megfigyelésen túllépve egyre fontosabbá válik az ok-okozati összefüggések feltárása.
- ❖ Emellett a divattal, szokásokkal kapcsolatos kritikus állásfoglalás, a tudás alkalmazásának igénye, az érvek és ellenrévek keresése és összevetése is fontos szerepet kap.
- ❖ Mindez a természettudományos műveltség megalapozásához elengedhetetlen.
- ❖ Az élő és élettelen természeti jelenségek rendszerbe foglalásán, a kölcsönhatások feltárásán keresztül a megértés igényére helyezünk hangsúlyt. Kiemelt szerepet kap a környezettudatosság, illetve az ember és a természet harmonikus együttélési módjainak tisztelete, ilyen megoldások értékelése és keresése.
- ❖ Az egyes foglalkozások, szakmák megismerésén keresztül azok tisztelete, a munka értékének megbecsülése, a kezdeményezőkészség és a segítő magatartás (önkéntesség) fejlesztése jelenik meg kiemelt nevelési célként.
- ❖ A visszatérő témák lehetőséget adnak az ismeretek elmélyítésére, miközben a tanulók megtapasztalhatják, hogy a már elsajátított ismeretek, készségek, a már megszerzett tudás hasznosíthatók az újabb ismeretek megszerzésekor.
- ❖ A közvetlen környezetben, a mindennapi életben megtapasztalható jelenségekből kiinduló, a problémák megértését célzó tanulás a természettudományos gondolkodás fejlődése mellett segíti az egyéni tanulási stílus kialakítását is.
- ❖ Ezzel alapozzuk meg az igényt a tudás folyamatos bővítésére, a tudomány fejlődésének követésére, a környezeti jelenségek megfigyelésére, a magyarázatok megtalálására.
- ❖ Az önálló és kritikus információszerzés a természettudományos műveltség megalapozásának kulcseleme, de jelentős szerepe van a szociális és állampolgári kompetencia fejlesztésében, illetve az állampolgárságra, demokráciára való nevelésben is.

- A megvalósítást változatos tevékenységek: projektmunka, az érveken, tényeken alapuló vita, a különböző feladatok, szerepjátékok stb. segíthetik.
- Érdemes az írott információk mellett a különböző multimédiás és infokommunikációs források adta lehetőségeket is kihasználni.
- Ez a korosztály a képi információkra különösen fogékony, és képek segítségével igen hatékonyan fejezi ki magát.
- Erre építve nemcsak a hatékony, önálló tanuláshoz, hanem az esztétikai-művészeti tudatosság fejlődéséhez is hozzájárulhatunk.

- A tantárgyi tartalmak és az aktív, problémaalapú tanulás módszerének alkalmazása jelentős szerepet játszanak a testi-lelki egészség alakulásában, a fenntarthatóság és a környezettudatos szemlélet fejlesztésében, a hatékony, önálló tanulás különböző technikáinak megismerésében és gyakorlásában.
- A lakóhely és az ország főbb nevezetességeinek megismerése és bemutatása, egy választott nemzeti park vagy tájvédelmi körzet megismerésének kapcsán fejlődik az azonosságtudat, valamint a hazához és a lakóhelyhez való kötődés, a tudománytörténeti elemek pedig a tudomány és technika fejlődésének felismerését, az egyes találmányoknak az emberiség fejlődésében betöltött szerepének értékelését segítik elő.
- A jeles napokkal kapcsolatos szokásoknak a természet változásával való összekapcsolása hozzájárul annak megértéséhez, hogy hagyományaink segítenek a természettel való kapcsolat újrafelfedezésében, megélésében és egyúttal életünket is strukturálják.

3. évfolyam

Tematikai egység	**TÁJÉKOZÓDÁS A TÁGABB TÉRBEN (A lakóhely)**	**Órakeret:12 óra**
Előzetes tudás	Fő világtájak, tájékozódás vázlatrajz alapján, saját település neve, környezete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A helyi azonosságtudat megalapozása, alakítása. A lakókörnyezettel kapcsolatos pozitív attitűd megalapozása. A közlekedéssel kapcsolatos tudás bővítése. A térbeli tájékozódás fejlesztése, a térképhasználat előkészítése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Melyik országban megyében élek? Hol helyezkedik el lakóhelyem Magyarország térképén? Miért szeretek itt élni? Mit tehetünk lakóhelyünk szépítéséért, környezetének védelméért?	A felszínformák megfigyelése a lakókörnyezetben, filmen, képeken, kialakításuk terepasztalon. A lakóhely felszínformái, és kialakításuk terepasztalon. a fő világtájak megnevezése, és elhelyezése a térképvázlaton, térképen.	Technika életvitel és gyakorlat: közlekedés, utazás, közlekedési eszközök. Matematika: Síkbeli tájékozódás. Távolságok, nagyságrendek becslése,

Ismeretek: Alaprajz, nagyítás, kicsinyítés. A földfelszín formakincsének elemei (hegység, dombság, alföld, tó, folyam, folyó, patak, tenger). A lakóhely természeti környezete. Lakóhelyünk és lakókörnyezetünk néhány jellemző természeti és kulturális nevezetessége. A lakóhely történetének néhány fontosabb eseménye. Közlekedés, tömegközlekedés. A vízi, szárazföldi és légi közlekedési eszközök.	Tájékozódás a közvetlenkörnyezetben iránytű segítségével. A fő világtájak meghatározása. Saját település elhelyezkedésének meghatározása hazánk térképén, bejelölése a térképvázlaton. Közös bemutató készítése a lakóhely kulturális és természeti értékeiről. A természeti és mesterséges fogalompár alkalmazása a lakóhely értékeinek leírásában.	mérése. Magyar nyelv és irodalom: A lakóhelyhez és környezetéhez kötődő irodalmi alkotások. Ének-zene: A lakóhelyhez kötődő népdalok. Vizuális kultúra: nemzeti szimbólumaink.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Távolságbecslés, térkép, Magyarország, település, közlekedési eszköz, tömegközlekedés.

Tematikai egység	**MEGTART, HA MEGTARTOD**	**Órakeret: 8 óra**
Előzetes tudás	Növények, állatok, természetes és mesterséges környezet.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A hagyományos életmód, és a helyi tudás jelentőségének megláttatása a környezet és fenntarthatósághoz kötődően. A környezet- és természetvédelem szerepének felismertetése. Az ember-természet kapcsolat mint rendszer értelmezése konkrét példák segítségével. A tapasztalati tudás értékelése. A természeti ritmusok és ünnepeink, jeles napjaink közötti kapcsolatok felismerése. A környezettudatos életvitel megalapozása.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Milyen kapcsolat van az ünnepek és az évszakok között? (Pl. farsang, húsvét, pünkösd, karácsony). Miért szükséges ápolni hagyományainkat? Lehet-e tanulni egy iskolázatlan embertől? Miért fontos a természetvédelem? ***Ismeretek:*** A hazai vizek, vízpartok néhány	Élőhely, testfelépítés, életmód kapcsolata. Kalendárium készítése, jeles napok, és természeti történések, népdalok, népköltések és versek, szépirodalmi részletek megjelenítésével. Példák keresése arra, hogyan látták el az ártéri gazdálkodásból élő emberek táplálék igényüket (növények, tenyésztett állatok, halászat, vadászat). Hogyan készítették és tartósították ételeiket, melyek voltak a	Magyar nyelv és irodalom: többjelentésű szavak: a fok szó jelentései. Ének-zene: népdalok. Vizuális kultúra: népművészet.

jellemző élőlénye. Jeles napok, ünnepek kapcsolata a természet változásaival. A lakóhely hagyományai. A gazdálkodó ember természeti és épített környezetének kölcsönhatása az ártéri fokgazdálkodás példáján. Haszonállatok: mézelő méh, szürke marha, mangalica, racka. Ártéri gyümölcstermesztés (alma, meggy), őshonos ártéri szőlészet. Vadon élő állatok: kárász, csuka, nemes kócsag, fehér gólya, seregély, rókalepke, feketerigó. Gyógy- és fűszernövények: galagonya, szeder, menta. A hagyományos házak anyagai (nád, sás, fűz, agyag, vályog), a települések mérete. A folyószabályozás hatása és a vizek védelme.	használati tárgyaik anyagai. Hogyan éltek együtt a természettel, hogy hosszútávon biztosítani tudják megélhetésüket. Néhány anyag feldolgozása (pl. agyag, fűzfavessző, gyógynövényszárítás). Annak megértése, hogy a helyi sajátosságokra, problémákra a hagyományos tudás kínálja a legmegfelelőbb megoldásokat. A körültekintő, természetbarát emberi beavatkozások jelentőségének felismerése. A vízvédelem szerepének belátása. Az iskolához legközelebb található nemzeti park vagy tájvédelmi körzet megismerése, értékmentő feladatának megértése. A természetvédelem és a fenntarthatóság kapcsolatának felismerése.	Erkölcstan: a természet tisztelete, a hagyományok jelentősége. Matematika: rész-egész kapcsolat. Technika életvitel és gyakorlat: a ház részei, építőanyagok, anyagok felhasználása, megmunkálása; élelmiszerek tartósítása.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Fenntarthatóság, fokgazdálkodás, természetvédelem, vizes élőhely, tapasztalati tudás, egyensúly.

Tematikai egység	**AZ A SZÉP, AKINEK A SZEME KÉK?**	**Órakeret:4 óra**
Előzetes tudás	Testrészek, emberi tulajdonságok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az ember megismerése és egészsége szempontjából az alkat, a külső és belső tulajdonságok különbözőségének elfogadtatása. Az öröklődés szerepének felismertetése példákon keresztül. A toleráns és segítőkész magatartás megalapozása, erősítése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Miért látunk valakit szépnek? Csak a szupermodellek lehetnek szépek? ***Ismeretek:*** Emberábrázolás a művészetben. Különböző korok szépségideáljai. Külső és belső tulajdonságok. Szerzett és öröklött tulajdonságok. Az ápolt külső szebbé tesz: a	Példák, illusztrációk gyűjtése különböző korok, kultúrák szépségideáljaira. Annak felismerése, hogy nem minden szépségideál vagy divat hat pozitívan egészségünkre.. Egyes szokások kifejezetten károsak (tűsarkú cipő, fűző, stb.) Az emberek közötti testi különbségek és hasonlóságok megfigyelése. Az öröklött tulajdonságok megértése példák alapján, csoportosításuk.	Vizuális kultúra: portré, és karikatúra. Magyar nyelv és irodalom: a jellemzés; hasonlatok, metaforák a szépséggel kapcsolatban. Ének-zene: pozitív és negatív testi tulajdonságot megéneklő népdalok. Technika, életvitel és

testápolás módjai: (tisztálkodás, haj, köröm, bőr és fogápolás). A divat és a testápolás kapcsolata. Fogyatékkal élők, megváltozott munkaképességű emberek.	A helyes és rendszeres testápolási szokások megismerése, gyakorlása. Annak felismerése, hogy a divat nem mindig az egészséges testápolási szokásokat közvetíti. Gyakran felesleges, vagy káros szokásokat is erőltethet. Személyes tapasztalat szerzése az érzékszervi és a mozgásszervi fogyatékkal élők életéről. A fogyatékkal élők elfogadása, segítése.	gyakorlat: a testápolás módjai, egészséges életmód.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Testalkat, testi adottságok, személyes higiéné, öröklődés.

Tematikai egység	**MERRE MEGY A HAJÓ?**	**Órakeret: 7 óra**
Előzetes tudás	Halmazállapot-változások, oldódás, kölcsönhatás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az anyag, energia, információ szempontjából a mágnesesség szerepének felismerése és kölcsönhatásként való értelmezése; hang - és fényjelenségek tanulmányozása. Az állandóság és változás megfigyelése saját vizsgálatok értelmezésén keresztül. A tudomány, technika, kultúra szempontjából az egyes jelenségek gyakorlati alkalmazásának megismerése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan talál vissza a fecske tavasszal, az ősszel elhagyott fészkére? Hogyan tájékozódtak a hajósok régen, és hogyan tájékozódnak ma? Miért színes a szivárvány? Miért lehet szomjan halni a tengeren? ***Ismeretek:*** Tájékozódás csillagképek alapján. A Göncölszekér legendája. Tájékozódás iránytűvel: a Föld mágneses tere, a mágneses	Példák keresése az állatok tájékozódására. A Göncölszekér csillagkép felismerése. Rajz készítése szabadon választott csillagképről. A csillagkép nevével kapcsolatos gyűjtőmunka végzése. Vizsgálatok a mágnesességgel kapcsolatban (vonzás, taszítás, kölcsönösség felismerése.) Az iránytű működésének értelmezése. Annak megértése, miért jelentett az iránytű feltalálása hatalmas segítséget a hajósoknak. Konkrét jelenségek (rezgő húrok, megütött vizespohár, rezgő vonalzó stb.) vizsgálatán keresztül annak megtapasztalása, hogy a hangot a levegő rezgésén keresztül érzékeljük. Fénytörés és szóródás vizsgálatán keresztül annak	Magyar nyelv és irodalom: csillagképekhez kötődő mítoszok, legendák, a hajózással kapcsolatos ismeretterjesztő szövegek, kalandos olvasmányok. Vizuális kultúra: képek a vizekről hajókról. Ének-zene:A hangszerek hangja,

vonzás, taszítás. Példák hang- és fényjelenségekre. Keverékek és oldatok. Megfordítható (fagyás-olvadás, oldódás-kristályosítás) és nem megfordítható folyamatok (égés). Körfolyamat: a víz körforgása a természetben. Sós víz, édesvíz. Az édesvízkészlet mennyisége a Földön a sós vízhez viszonyítva.	felismerése, hogy a fehér fény különböző színek keveréke. Példák gyűjtése a környezetből keverékekre, oldatokra. A sós vízzel végzett kísérletek során annak megtapasztalása, miért fagy be nehezebben a tenger, mint az édesvíz. A víz körforgásának folyamata során a már ismert fizikai változások (párolgás, lecsapódás) bemutatása, az ellentétes irányú folyamatok felismerése. Annak felismerése, hogy a vizek tisztaságának védelme, és a vízzel való takarékosság a földi élet jövőjét biztosítja.	hangmagasság; a hajózáshoz kapcsolódó dalok. Matematika: Tájékozódás a külső világ tárgyai szerint; a tájékozódást segítő viszonyok megismerése. Számok, mértékegységek.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tájékozódás, kölcsönhatás, a víz körforgása.

Tematikai egység	**EGÉSZSÉG ÉS BETEGSÉG**	**Órakeret:9 óra**
Előzetes tudás	Testrészek, egészséges táplálkozás elemei, hőmérséklet.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az ember megismerése és egészsége, illetve a felépítés és működés kapcsolata szempontjából a betegségtünetek felismerésének képessége. A kezdeményezőképesség fejlesztése, az egészségtudatos életmód kialakítása és gyakorlása. A felelősségtudat erősítése. Az egészség értékének tudatosítása.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Miért betegedhetünk meg? Hogyan kerülhetjük el a betegségeket? Melyek a betegség jelei? Mitől függ a gyógyulás? Mi a teendő baleset esetén? ***Ismeretek:*** Az egészséges életmód (táplálkozás, aktív és passzív pihenés, öltözködés, személyes higiéné, rendszeres testmozgás, lelki egészség). A betegség (nátha, influenza, bárányhimlő) tünetei. Testhőmérséklet, láz mérése.	Az egészségünket károsító és védő szokások csoportosítása. Példák gyűjtése aktív és passzív pihenésre. A betegségtünetek felismerésének gyakorlása esettanulmányokon keresztül. A fertőzés megelőzési módjainak gyakorlása. Az egészségügyi dolgozók munkájának elismerése, tisztelete. Szabályok betartása, viselkedéskultúra az egyes egészségügyi intézményekben. A betegség megelőzés fontosságának felismerése. a mentők munkájának értékelése, tisztelete.	Testnevelés és sport: a rendszeres testmozgás szerepe. Magyar nyelv és irodalom: szólások, közmondások, mesék az egészséggel és a betegséggel kapcsolatban. Technika, életvitel és gyakorlat: a betegség tünetei, teendők betegség esetén.

A betegség okai: fertőzés, örökletes betegség, életmód. A gyógyítás. A háziorvos és a kórház feladatai. A gyógyszertár. A védőoltások szerepe.	Teendők és a segítségkérés módjainak megismerése baleset esetén.	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Egészségmegtartás, betegség, gyógyítás, gyógyulás, baleset, fogyatékkal élő emberek.

Tematikai egység	**KERTBEN, MEZŐN**	**Órakeret:12 óra**
Előzetes tudás	Életfeltételek, tápanyagok, táplálék, évszakok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A felépítés és működés kapcsolatában az élőlények csoportosítása, a haszonnövények fogyasztható részeinek megnevezése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Milyen növények és állatok élnek a mezőn?Hogyan kerül a kenyér az asztalra? ***Ismeretek:*** A mező (szántóföld -rét - legelő). Néhány jellemző vadon élő és termesztett növény felismerése, hasznosítása . Hazai vadon élő állatok (rókalepke, kárász, csuka, mezei pocok, mezei nyúl, fácán,). Szaporodás: pete, tojás, elevenszülő. Kenyérsütés: búza, liszt, és kenyér példáján a nyersanyag, termék, késztermék fogalma, a rostálás, szitálás, az őrlés, a kelesztés és a dagasztás folyamata. Az üzletekben kapható kenyerek és adalékok szerepe. Kenyérsütés házilag. Kapcsolódás az új kenyér ünnepéhez, a kenyérrel kapcsolatos hagyományok.	Az élővilág szerveződési szintjeinek felismerése. A megfigyelt élőlények csoportosítása: növények, állatok (ízeltlábúak, halak, madarak, emlősök). Néhány jellegzetes állatnyom tanulmányozása, lerajzolása. Életnyomok gyűjtése a terepi látogatás során. Állatnyomok megismerése. Az emberi beavatkozás hatásának felismertetése, az ember természet átalakító tevékenységének következményei. Példák gyűjtése kenyérfajtákra, összehasonlításuk különböző szempontok szerint. A kenyérsütés példáján a természet tiszteletének felismerése a hagyományos életmód egyszerű cselekvéseiben.	Magyar nyelv és irodalom: a kenyérrel kapcsolatos mesék, szólások, közmondások. Vizuális kultúra: életközösség megjelenítése. Ének-zene: az élőlényekkel, a kenyérsütéssel kapcsolatos dalok. Technika, életvitel és gyakorlat: gyártási folyamat; alapanyag, nyersanyag, késztermék.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Életközösség, növényi szerv, életciklus, napenergia, kenyérsütés.

A fejlesztés várt eredménye a 3. évfolyam végén

- ✓ *Az egészséges életmód alapvető elemeinek alkalmazása az egészségmegőrzés és az egészséges fejlődés érdekében, a betegségek elkerülésére.*
- ✓ *Az életkornak megfelelően a helyzethez illő felelős viselkedés segítségnyújtást igénylő helyzetekben.*
- ✓ *Képesség adott szempontú megfigyelések végzésére a természetben,*
- ✓ *A fenntartható életmód jelentőségének magyarázata konkrét példákkal.*
- ✓ *Az élőlények szerveződési szintjeinek és az életközösségek kapcsolatainak bemutatása. Az élőlények csoportosítása adott szempontsor szerint.*
- ✓ *Egy természetes életközösség bemutatása.*
- ✓ *A lakóhely elhelyezkedése Magyarország térképén,*
- ✓ *Informatikai és kommunikációs eszközök irányított használata az információkeresésben*
- ✓ *Az életkornak és ismereteknek megfelelő környezettudatos magatartás tanúsítása a mindennapi életvitel során.*

4. évfolyam

Tematikai egység	**MENNYI IDŐNK VAN?**	**Órakeret : 10 óra**
Előzetes tudás	Idő, napszakok, évszakok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az anyag, energia, információ, a rendszerek, illetve az állandóság és változás szemszögéből az idő fogalmának megértése, az időegységek alkalmazásának fejlesztése, az időfogalom mélyítése. A felépítés és működés, illetve a környezet és fenntarthatóság szempontjából a Föld, a Nap, a Hold kapcsolatának felismertetése. A tudomány, a technika fejlődésének felismertetése példák alapján, a találmányok jelentőségének megláttatása a távcső példáján.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Miért épp 24 órából áll egy nap? Mióta használnak órát az emberek? Hogyan mérték az időt régen, és hogyan mérhetjük ma? ***Ismeretek:***	Időmérő eszköz készítése, kalibrálása. Napóra megfigyelése. Időmérő eszközök csoportosítása pontosság, használhatóság, esztétikum szerint). Annak felismerése, leírása, hogy ilyen jelei vannak az idő múlásának az emberi egyedfejlődés egyes szakaszaiban?	Magyar nyelv és irodalom:szólások, közmondások, találós kérdések, metaforák, hasonlatok az idővel kapcsolatosan.

Az idő mérése. Az időmérés alkalmi és szabványegységei. Az idő kifejezése a mindennapi kommunikációban. Emberi életszakaszok. Születés és halál. A Föld mozgásai. Föld, Nap, Hold. A holdfázisok képének megismerése. A távcső, mint a távoli objektumok megfigyelésének eszköze.	A születéssel, gyermekvárással, elmúlással kapcsolatos gyermeki elképzelések megbeszélése. A Föld mozgásának modellezése elképzelés alapján (forgás, Nap körüli keringés). Annak felismerése, hogy a Földön nem mindenütt egyszerre van nappal és éjszaka. Az időzónák megsejtése. Kapcsolat keresése a Föld mozgásai, és a naptár elemei között. Képek gyűjtése, csoportos tabló készítése az égitestek szépségének szemléltetésére. Az egyes holdfázisok rajzolása, elhelyezése a naptárban,a ciklikus ritmus felismerése. Annak megsejtése, hogy a különböző időszámítási módszerek miatt eltérések adódhatnak. A távcső működésének vizsgálata. Konkrét példák alapján annak megértése, miért jelentett a távcső felfedezése hatalmas mérföldkövet a tudomány fejlődésében.	Vizuális kultúra: Az idő képi ábrázolása, az égitestek képi ábrázolása. Ének-zene: ütem, ritmus, metronóm. Matematika:folyamat mozzanatainak időbeni elrendezése; időrend kezelése.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Időmérés, égitest, naptár.

Tematikai egység	**TÁJÉKOZÓDÁS A TÁGABB TÉRBEN** (Magyarország)	**Órakeret: 15 óra**
Előzetes tudás	Fő világtájak, tájékozódás vázlatrajz alapján, a földfelszín formakincsének elemei.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A rendszerben való gondolkodás fejlesztése: a rész-egész kapcsolat értelmezése hazánk földrajzi helyzetén belül. A helyi és nemzeti azonosságtudat megalapozása, alakítása. A hazánkkal kapcsolatos pozitív attitűd megalapozása. A közlekedéssel kapcsolatos tudás bővítése. A térbeli tájékozódás fejlesztése, a térképhasználat előkészítése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hol találjuk meg Magyarországot a Föld bolygón? Hogyan tervezhetünk meg egy utazást?	A fő világtájak megnevezése, elhelyezése a térképen. Az alapvető térképjelek megnevezése Magyarország térképén. A szomszédos országok	Magyar nyelv és irodalom: Magyarország értékeinek, szépségének megjelenítése a szépirodalomban.

Ismeretek: Magyarország helyzete: államhatárok, felszínformák, vizek, főváros, települések, útvonalak, szomszédos országok. Magyarország elhelyezkedése: Föld bolygó, Európa kontinens, Közép-Európa, Kárpát-medence. A települések infrastruktúra rendszere: nagyváros, város, falu, tanya. Külváros, kertváros, belváros. Vonzáskörzet. Magyarország nagy tájegységei. Hazánk néhány főbb természeti és kulturális nevezetessége. Közlekedés, tömegközlekedés.	felsorolása. Magyarország nagy tájegységeinek megnevezése és helyük meghatározása a térképen. Irányok, távolságok leolvasása. Kutatómunka végzése egy tájegységgel kapcsolatosan: képek, információk, történetek keresése. Térképmásolás. Néhány jellegzetes magyar nevezetesség megismerése képekről és a multimédia segítségével. Utazás tervezése a lakóhelyről az ország egy nevezetes pontjára. A látnivalók megtervezése. Térképhasználat: úti cél megkeresése, közbenső állomások felsorolása. Távolság és időtartam becslése. A tömegközlekedési rendszer jelentőségének, környezeti hatásának elemzése.	Technika, életvitel és gyakorlat: közlekedés, utazás, közlekedési eszközök. Ének-zene: a tájegységekhez kötődő népdalok, zeneművek. Vizuális kultúra: az egyes tájegységekhez kötődő jelképek.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Rész-egész viszony, távolságbecslés, Magyarország, település, tömegközlekedés.

Tematikai egység	**MIÉRT ÉRDEMES TAKARÉKOSKODNI?**	**Órakeret: 7 óra**
Előzetes tudás	Hőmérséklet, az anyagok tulajdonságai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az anyag, energia, információ szempontjából az energiatakarékos magatartás erősítése. A papírgyártás megismerésén keresztül az ipari folyamat főbb lépéseinek megértése, a tudatos fogyasztói magatartás kialakítása, a szelektív gyűjtés fontosságának felismertetése. A múzeumok munkájának értékelése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Fogyasztanak-e áramot az elektromos berendezések készenléti üzemmódban? Miért szükséges a hagyományos	Megfigyelések, vizsgálatok a hő terjedésével kapcsolatosan. A megújuló és nem megújuló energiaforrások megkülönböztetése konkrét példák alapján. Különböző papírfajták vizsgálata	Vizuális kultúra: műveletek különféle papírfajtákkal (ragasztás, kasírozás, kollázs), papírmasé.

izzókat energiatakarékos izzókra cserélni? Mi minden készülhet a környezetünkben papírból? Készíthetünk-e otthon is papírt? ***Ismeretek:*** A hőátadás. A háztartási gépek, eszközök, és készülékek energiatakarékossága. Az elektromos készülékek üzemeltetése a hőtermelés miatt veszteséggel is jár. A megújuló és nem megújuló energiaforrások. A papír szerepe mindennapi életünkben. A papírgyártás: az ipari gyártás vázlata (a termék előállítása: nyersanyag, késztermék, hulladék; a papírgyártás vízigényes folyamat). Használati tárgyak és alkotások újrahasznosított papírból. A papír mint csomagolóanyag. Egyéb csomagolóanyagok. Példák a papír, műanyag, fém újrahasznosítására.	megadott szempontok alapján. Példák gyűjtése a papír felhasználására. A gyűjtött példák alapján az egy hét alatt felhasznált papír mennyiségének mérése. Ismerkedés a papír történetével. Merített papír készítése. A papírgyártás, a papírkészítés példáján a házi és ipari előállítás különbségeinek megfigyelése. Az újrahasznosítás, az újrahasznosításra gyűjtött példák alapján a tudatos fogyasztói magatartás szerepének felismerése. Az egyes csomagolóanyagok összehasonlítása különböző szempontok szerint (esztétikus, gazdaságos, környezetkímélő, energiatakarékos, újrahasznosítható, eldobó, pazarló). Múzeumlátogatás után beszámoló a szerzett tapasztalatokról előre megadott vagy választott szempontok alapján (szóban, írásban, vagy rajzban).	Technika, életvitel és gyakorlat: gyártási folyamatok. Erkölcstan: egyéni felelősség kérdése. Matematika: halmazok.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Papírgyártás, újrahasznosítás, energiaforrás, energiatakarékosság.

Tematikai egység	**ÖNISMERET ÉS VISELKEDÉS**	**Órakeret: 10 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az önismeret és önreflexió fejlesztése a viselkedési helyzetek tanulmányozásán keresztül. Az ember megismerése és egészsége szempontjából az emberi magatartásformák megfigyelése, hasonlóságok és különbségek keresése az állati kommunikációval. A kapcsolatok és a közösség jelentőségének felismertetése az ember életében.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Igaz-e, hogy „ugatós kutya nem harap?” Van-e hasonlóság az emberi és az állati viselkedés között?	A kutya magatartásának megfigyelésével példák vizsgálata az állati kommunikációra. Hasonlóságok és különbségek keresése az állati és az emberi	Magyar nyelv és irodalom:szólások, közmondások, metaforák az emberi és az állati viselkedéssel kapcsolatosan.

Hogyan „olvashatunk” mások jelzéseiből? Hogyan kerülhetjük el a sértődéseket, veszekedéseket? Hogyan őrizhetjük meg barátságainkat? ***Ismeretek:*** Kommunikáció az állatvilágban: a kutya tájékozódása, területvédő és behódoló magatartása. Az emberi kommunikáció: beszéd, testbeszéd. Mosoly, fintor, bólintás, hunyorítás, testtartás szerepe. Magatartásformák, szabályok, viselkedési normák különböző élethelyzetekben. Példák a helyes és helytelen viselkedésre. Együttélés a családban. Baráti kapcsolatok, iskolai közösségek.	kommunikáció között. Az emberi kommunikáció elemeinek vizsgálata filmrészletek, fotók segítségével.. A mimika és a testtartás szerepének jellemzése egy-egy példán. A megállapítások kipróbálása, ellenőrzése szerepjátékkal. Emberi magatartásformák megfigyelése különböző helyzetekben. Helyzetgyakorlatok elemzése. Példák csoportosítása (helyes és helytelen viselkedés), érvek és indokok keresése. Az együttélés alapvető szabályainak megbeszélése.	Vizuális kultúra: arckifejezések, testbeszéd ábrázolása művészeti alkotásokon. Ének-zene: emberi konfliktusok megjelenése dalokban. Matematika: hasonlóságok és különbségek. Erkölcstan: emberi kapcsolatok, közösség, a helyes magatartás.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Kommunikáció, metakommunikáció, együttélés.

Tematikai egység	**VÁGTAT, MINT A PARIPA**	**Órakeret: 8 óra**
Előzetes tudás	Testrészek	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A mozgásjelenségek tanulmányozása során az állandóság és változás ás kapcsolatuk felismertetése. Az ember megismerése és egészsége szempontjából a mozgás szerepének felismertetése az egészségmegőrzésben, a mozgás-szervrendszer működésének alapvető megértetése. A felépítés és működés kapcsolatának beláttatása a ló testfelépítésének és mozgásának példáján. Az egészségünket védő és károsító szokások felismertetése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Miért vágtat sebesen a paripa? Kiből lesz a jó rövidtávfutó? Kiből lesz a jó hosszútávfutó? Hogyan fejleszthetjük mozgásunkat? ***Ismeretek:*** A mozgásfajták megkülönböztetése (egyenletes és gyorsuló mozgás, ütközés).	Mozgásjelenségek vizsgálata játékos kísérletekkel: kérdések megfogalmazása a mozgások jellemzőivel kapcsolatban. A jelenségek megfigyelése az állandóság és a változás szempontjából. Változások megfigyelése, adott szempontú besorolása (a mozgás gyorsasága, iránya). Példák gyűjtése mozgással kapcsolatos rekordokra.	Vizuális kultúra: a mozgás megjelenítése a művészetekben, mozgókép készítése.. Ének-zene:népdalok, zeneművek a ló és az ember kapcsolatáról; a ritmus és a mozgás kapcsolata (tánc).

A csontok, izmok, ízületek szerepe: hajlékonyság, erő, rugalmasság gyorsaság, ügyesség. Az edzés és a bemelegítés. A testalkatnak,testi adottságoknak megfelelő mozgásformák. A tánc, mint mozgás. A mozgás, mint aktív pihenési forma. A mozgásszegény életmód veszélyei. A ló leírása: testfelépítés, életmód, alkalmazkodás a környezethez. A ló mozgása: ügetés, poroszkálás, vágta. Az egészségünket védő és károsító szokások.	A rendszeres testmozgás jelentőségének felismerése. Esettanulmányok, példák feldolgozása arról, hogy a rendszeres testmozgás hogyan fejleszti az akaraterőt, állóképességet, ügyességet. A bemelegítés fontosságának és a fokozatosság betartásának belátása az edzés során. Lehetőségek keresése a lakóhelyen a rendszeres testmozgás gyakorlására. A kapcsolat felismerése a ló testfelépítése és életmódja, illetve természetes környezete között. Annak magyarázata, miért elterjedt haszonállat a ló. Példák keresése a ló és az ember kapcsolatára. A ló mozgásának megfigyelése, és különböző mozgásformáinak összehasonlítása. A már megismert egészségünket védő szokások összegyűjtése képekben, tabló készítés. A dohányzás, az alkohol, a drog fogyasztás káros hatásának megértetése példákkal.	Testnevelés és sport: a rendszeres testmozgás. az edzés, a bemelegítés; világcsúcsok, nemzeti rekordok különböző sportágakban,lovassportok. Magyar nyelv és irodalom: a mozgás leírására szolgáló rokon értelmű szavak, hasonlatok a mozgás kifejezésére; mozgás, illetve a ló mozgásának megjelenítése irodalmi alkotásokban, mondókákban. Technika, életvitel és gyakorlat:egészséges életmód, egészséges testmozgás.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Mozgásszerv, mozgásforma.	

Tematikai egység	**KERTBEN, MEZŐN**	**Órakeret: 13 óra**
Előzetes tudás	Életfeltételek, tápanyagok, táplálék, évszakok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A felépítés és működés kapcsolatában az élőlények csoportosítása, a haszonnövények fogyasztható részeinek megnevezése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Mit érdemes vásárolni a piacon? Honnan származik, és mire utal a növény elnevezés? Mitől növekszik a növény? ***Ismeretek:*** A Nap mint energiaforrás. A napsugárzás hatása az élővilágra. Gombák, növények, állatok.	Az élővilág szerveződési szintjeinek felismerése. A megfigyelt élőhely élőlényeinek csoportosítása (gomba, növény, állat, zöldség, gyümölcs). Látogatás a piacon, a tanyán, vagy a kertben. Az idényzöldségek, idénygyümölcsök felismerése, csoportosítása aszerint, hogy mely ehető növényi részt	Magyar nyelv és irodalom: Versek zöldségekről, gyümölcsökről. Vizuális kultúra: életközösségek (kert) megjelenítése; zöldség-és

Zöldségek, gyümölcsök. A növény részei (gyökérzet, szár, levél virág, termés). A mag. Ehető növényi részek. Életszakaszok, csírázás, fejlődés, növekedés, öregedés. Háziállatok (kutya, macska), haszonállatok (tyúk, kacsa). Lebomlás, komposztálás, rothadás.	fogyasztjuk. Példák keresése magra, termésre. Naptár készítése az idénygyümölcsökről és idényzöldségekről. A növények fejlődésének megfigyelése. A megfigyelt élőhelyen talált növények csoportosítása aszerint, hogy mely életszakaszban voltak. Lebomlás vizsgálata. A komposztálás szerepének felismerése. Szerves hulladékok csoportosítása komposztálhatóságuk szerint. Összefüggések felismertetése a növénytermesztés módja, és az egészséges táplálkozás között.	gyümölcscsendéletek. Ének-zene: az élőlényekkel kapcsolatos dalok. Technika, életvitel és gyakorlat:egészséges táplálkozás.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Életközösség, növényi szerv, életciklus, napenergia, kenyérsütés.

A fejlesztés várt eredményei 4. évfolyam végén:

- ✓ *Az egészséges életmód alapvető elemeinek alkalmazása az egészségmegőrzés és az egészséges fejlődés érdekében.*
- ✓ *Az életkornak megfelelő viselkedéskultúra, önállóság és segítségnyújtás a szükséges élethelyzetekben.*
- ✓ *A hosszúság és idő mérése, a mindennapi életben előforduló távolságok és időtartamok becslése.*
- ✓ *Képesség adott szempontú megfigyelések végzésére a természetben, természeti jelenségek egyszerű kísérleti tanulmányozására.*
- ✓ *A fenntartható életmód jelentőségének magyarázata konkrét példákkal.*
- ✓ *A hagyományok szerepének értelmezése a természeti környezettel való harmonikus kapcsolat kialakításában, illetve felépítésében.*
- ✓ *Az élőlények szerveződési szintjeinek és az életközösségek kapcsolatainak bemutatása, az élőlények csoportosítása tetszőleges és adott szempontsor szerint.*
- ✓ *Egy konkrét gyártási folyamat kapcsán a technológiai folyamat értelmezése, az ezzel kapcsolatos felelős fogyasztói magatartás ismerete.*
- ✓ *Magyarország elhelyezkedése a földrajzi térben, néhány jelentős kulturális és természeti értékének ismerete.*
- ✓ *Informatikai és kommunikációs eszközök irányított használata az információkeresésben és a problémák megoldásában.*