



**Vakok Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézménye, Óvodája,
Általános Iskolája, Szakiskolája, Készségfejlesztő Iskolája, Fejlesztő
Nevelés-Oktatást Végző Iskolája, Kollégiuma és Gyermekotthona**

Helyi tanterv

Átdolgozta: Gyulai Andrea

Környezetismeret

A környezetismeret tantárgy a Természettudomány és földrajz tanulási terület bevezető tantárgya, mely az alsó tagozat 3–4. évfolyamán jelenik meg.

A tantárgy épít az 1–2. osztályos olvasás, valamint a technológia és a matematika tantárgy keretein belül történő fejlesztésre.

A tantárgy legfontosabb célja, hogy a gyermekek életkori sajátosságaira, kognitív fejlődésére, valamint kíváncsiságára építve képessé tegye őket szűkebb és tágabb környezetük, valamint saját testük megismerésére, a változások megértésére, alapvető ok-okozati összefüggések meglátására.

A tanulók a természettudományos ismeretszerzés és -feldolgozás módszereire épülő tevékenységek révén, cselekvő úton szereznek tapasztalatokat, aktívan vesznek részt a fejlesztés folyamatában. A megismerési módszerek (megfigyelés, leírás, összehasonlítás, csoportosítás, mérés és kísérlet) elsajátításán és alkalmazásán keresztül fejlődnek azon alapvető képességeik (megfigyelő, leíró, azonosító, megkülönböztető képesség, mérési technika, kísérletezéshez szükséges képességek), melyek a természettudományos megismeréshez szükségesek, valamint kialakulnak az ezekhez nélkülözhetetlen alapvető szokásaik is.

Kiemelt jelentőségű, hogy a gyermekek saját tapasztalataikon keresztül olyan természettudományos tapasztalatok birtokába jussanak, melyek segítik eligazodásukat az őket körülvevő természeti, társadalmi és gazdasági környezetben, valamint képessé teszi őket arra, hogy környezetükkel harmonikusan együtt éljenek. A tantárgy tanulása során tehát erősíthető a környezet iránti érdeklődés, felelősségvállalás.

Alapvető fontossággal jelenik meg a tantárgy céljai között az egészség megőrzése és az egészséges életvitel összetevői közötti összefüggés felismerése, az egészséges életmód szokásainak alakítása, valamint az egészséget károsító hatások tudatos kerülésére való nevelés.

A tantárgy céljaiból következik, hogy szükségszerűen szervesen kötődik a hétköznapi élethez, s így erősen gyakorlatorientált. Nem ismereteket tanít meg a gyermekek számára, hanem a gyermekek saját tevékenységeinek tapasztalatai által készíti elő a fogalomalkotást.

A tevékenységek végzése során szerzett élmények biztosítják a megismerés és felfedezés örömet, ezáltal hozzájárulnak ahhoz, hogy folyamatos legyen a tanulók motivációja arra, hogy a természettudományok és a földrajz tárgykörébe tartozó problémákat minél mélyebben megismerhessék, megérthessék.

Eközben a tanulók a mindenki által elérhető és alkalmazható természettudományos műveltség alapjainak birtokába jutnak.

A környezetismeret tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A látássérült tanulók információ-felvételénél nagyobb szerepe van az akusztikus – haptikus tanulási folyamatoknak, ezért kiemelten fontos a környezet saját tapasztalatok által való megismerése. A megfigyelések algoritmusának követésével, összehasonlítások, csoportosítások végzésével, valamint a mérés és a kísérletezés algoritmusának megvalósításával a tanuló aktív tanulási utat jár be, eközben fejlődnek megismerési képességei. Vizsgálatainak eredményeit összeveti hipotéziseivel, ezzel fejlődik problémamegoldó, valamint mérlegelő gondolkodása.

A kommunikációs kompetenciák: A tanuló a megismerő tevékenységek során tapasztalatait lejegyzí vagy szóban megfogalmazza, így fejlődik azon készsége, hogy érthetően és pontosan fejezze ki gondolatait. Eközben törekszik a természettudományos szaknyelv pontos használatára. A vizsgálatok végzésekor információkat gyűjt, rendszerez. A megfigyelés, összehasonlítás, csoportosítás, mérés és kísérletezés során fejlődik a szöveges módon, a táblázattal megadott információk megértésének képessége.

A digitális kompetenciák: A környezetismeret tanulása során a tanuló kiegészítő információkat gyűjt digitális forrásokból, illetve tapasztalati úton szerzett ismeretei rögzítésére **látássérülteknek fejlesztett** alkalmazásokat használ.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: Az ismeretszerző módszerek elsajátítása közben fejlődik a tanuló problémamegoldó gondolkodása. A vizsgálatok, kísérletek végzése ösztönzi őt, hogy kérdéseket tegyen fel, ok-okozati összefüggésekre jöjjön rá, következtetéseket vonjon le. Mivel a képességfejlesztés az egyes témák komplex feldolgozása közben valósul meg, fejlődik rendszerszemlélete. Kezdeti perceptuális tanulása mellett képessé válik a verbális tanulásra.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A környezetismeret tanulása cselekvő tapasztalatszerzésre épül, melynek során a tanuló csoporttagként, társaival együtt végzi tevékenységét. A gyakorlati feladatok végzésekor döntéseket hoz, időbeosztást készít.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A környezetismeret tanulása során a tanuló megismeri hazánk kulturális örökségének egyes elemeit.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A környezetismeret tanulása során végzett tevékenységekkel a tanuló képessé válik arra, hogy társaival együttműködjön. Megtanul a csoporton belül különböző szerepekben feladatot végezni és munkájáért felelősséget vállalni.

3–4. évfolyam

A kisiskolás korú gyerekek többnyire érdeklődéssel fordulnak az élő és élettelen környezet felé. Erre az érdeklődésre alapozva kell biztosítani számukra a megismerés, felfedezés örömét, így formálhatjuk a gyerekek természethez való viszonyát, a természetről való gondolkodását.

A környezetismeret tanításának legfontosabb célja a 3–4. évfolyamon azoknak a képességeknek a fejlesztése, valamint azoknak a szokásoknak az alakítása, melyek szűkebb és tágabb környezetük megismeréséhez és a felsőbb évfolyamokon a természettudományos tárgyak tanulásához szükségesek.

Az életkorból és a fejlesztési feladatokból következően biztosítani kell, hogy a tanulók cselekvő tapasztalatszerzés útján elemi szinten sajátítsák el a természettudományos ismeretszerzés alapvető módszereit, nem pedig biológiai, földrajzi, kémiai, fizikai ismeretek tanítására van szükség. A tanulási folyamat során az ismeretszerző módszerek elsajátításán keresztül a megismerési képességek fejlesztése a fő cél, az ismeretanyag pedig a célok elérését szolgáló eszköz.

A megfigyelés, leírás, összehasonlítás, csoportosítás, mérés, valamint a kísérletezés módszereit gyakorolva fejlődik a tanulók megfigyelő, leíró, azonosító, megkülönböztető képessége, mérési technikája, valamint a kísérletezéshez szükséges képességeik. A megfigyelés minden érzékszerv bevonásával történik.

A megértéshez, fogalomalkotáshoz szükség van a célzott és folyamatos megfigyelésre. Fontos kiemelni, hogy a puszta érzékelés nem azonos a megfigyeléssel. A megfigyelés során az érzékelt jelenség lényeges jellemzőit kell kiemelni a lényegtelenek közül.

A tanulási folyamat minden szakaszában szükséges a megfelelő szemléltető eszközök használata (valódi növények; élőlények - ezek hiányában preparátumok-; speciális eszközök, tapintható térképek, modellek; mindennapi tárgyak).

A tanulók a leírás alkalmazásával szóban, írásban rögzítik tapasztalataikat.

Az összehasonlítás vezet el a lényeges jegyek kiemelésén túl az összefüggések meglátásához, az ugyanabba a fogalmi csoportba tartozó jellemzők megismeréséhez. Ha a tanulók felismerik az azonos és különböző tulajdonságokat, képessé válnak a megfigyelt jellemzők rendezésére, csoportosítására.

Fontos az alapvető mennyiségi tulajdonságok megismerése, mérésük megbízható szinten történő elsajátítása, mert a mérés módszerét mindegyik természettudományos tantárgy alkalmazza.

Egyszerű kísérletek végzésével készítjük elő a későbbi természettudományos kísérletezést, mely a legmagasabb szintű természettudományos megismerési módszer.

Az ismeretszerző módszerek alkalmazása közben, tapasztalati úton kezdődik el a fogalmak kialakításának folyamata, de ez nem zárul le a 4. évfolyam végén, ekkorra még nem alakulnak ki kész fogalmak.

A környezetismeret tantárgy tanítása a 3. évfolyamon kezdődik, és az olvasás, valamint a technológia tantárgyak kereteiben, az 1–2. évfolyamon megvalósult fejlesztésekre és tevékenységekre épül. A mérések metodikájának megtanítása a matematika tantárgyra, 2. osztályra helyeződik át.

Az összehasonlítás, csoportosítás, rendezés, mérés a matematikai készségfejlesztést is segíti, a leírás módszerével fejleszthetők a kommunikációs képességek is. A környezetismeret-órán végzett tevékenységek többsége társak közötti kooperációt igényel.

A 3–4. évfolyamon a környezetismeret tantárgy alapóraszám: 68 óra.

A Nat fő témakörei

1. Megismerési módszerek
2. Tájékozódás az időben
3. Tájékozódás a térben
4. Élő környezet
5. Anyagok és folyamatok

A kerettantervi témakörök áttekintő táblázata, illeszkedés a Nat témaköreihez

Témakör neve	Javasolt óraszám
Megfigyelés, mérés 1., 2.	12
Az élettelen környezet kölcsönhatásai 1., 2.	8
Tájékozódás az időben 3.	8
Tájékozódás a térben 4.	8
Hazánk, Magyarország 3., 4.	6
Életközösségek lakóhelyünk környezetében 5.	20
Testünk, egészségünk 5.	6
Összes óraszám:	68

TÉMAKÖR: Megfigyelés, mérés

JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

A témakör feldolgozását a fejlesztési szakasz elejére javasolt tenni, hiszen az 1–2. évfolyamon a megfigyelés, összehasonlítás, csoportosítás és mérés módszereinek alkalmazása más tantárgyak keretében valósult meg. A témakör az eddigi tapasztalatok rendszerezése és bővítése közben a megismerési módszerek gyakorlásán keresztül a természettudományos megismerési képességek fejlesztését célozatosan teszi lehetővé. A további témakörök megkívánják ezen módszerek alkalmazását. Az ismeretszerző módszerek végzése közben a tanulók tapasztalati úton szereznek ismereteket, de a fogalomalkotás nem zárul le, így nem alakulnak ki kész fogalmak, csupán azok tapasztalati előkészítése történik.

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri az élőlényeken, élettelen anyagokon az érzékelhető és mérhető tulajdonságokat;
- felismeri, megnevezi és megfigyeli az életfeltételeket, életjelenségeket;
- adott szempontok alapján algoritmus szerint élettelen anyagokon és élőlényeken megfigyeléseket végez;

- adott szempontok alapján élettelen anyagokat és élőlényeket összehasonlít, csoportosít;
- időjárási megfigyeléseket tesz, méréseket végez, speciális mérőeszközt használ;
- megfigyeléseinek, összehasonlításainak és csoportosításainak tapasztalatait szóban, írásban rögzíti, megfogalmazza;
- figyelemmel kísér rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat;
- növényt ültet és gondoz, megfigyeli a fejlődését, tapasztalatait rajzos formában rögzíti;
- méréshez segítséggel választja meg az alkalmi vagy szabvány, vagy a speciális mérőeszközt, mértékegységeket;
- algoritmus szerint, előzetes viszonyítás, majd becslés után méréseket végez, becslült és mért eredményeit összehasonlítja;
- az adott alkalmi vagy szabvány és/vagy speciális mérőeszközt megfelelően használja;
- a méréseket és azok tapasztalatait a mindennapi életben alkalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- azonosítja az anyagok halmazállapotát, megnevezi és összehasonlítja azok alapvető jellemzőit;
- felismeri, megnevezi és megfigyeli egy konkrét növény választott részeit, a növényről, növényrészről saját tapasztalatot szerez,
- Megfogalmazza, mi a növényi részek szerepe a növény életében;
- megnevezi az időjárás fő elemeit;
- felismeri, megnevezi és megfigyeli egy konkrét állat választott részeit, algoritmus alapján a részek tulajdonságait. Megfogalmazza, mi a megismert rész szerepe az állat életében;
- felismeri az élettelen anyagokon és az élőlényeken a mérhető tulajdonságokat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Megfigyelőképesség fejlesztése
- Leíró képesség fejlesztése
- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Mérési technika fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel
- A közvetlen környezet élettelen anyagai, környezeti tényezői (levegő, víz, talaj), élőlényei
- Az élettelen anyagok jellemző érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang)
- Az élettelen környezeti tényezők jellemző érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang)
- A növény részeinek felismerése, megnevezése: gyökérzet, szár, levél, virág, termés
- Az élőlények és részeik jellemző érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang)
- A megfigyelt növényi részek szerepe a növény életében
- A közvetlen környezetben élő növények és állatok megfigyelése, összehasonlítása. Megfigyelt jellemzőik alapján a növények és állatok szétválogatása, csoportokba rendezése
- Az állatok testrészeinek felismerése, azok szerepe az állatok mozgásában, táplálkozásában, életmódjában
- Az élettelen anyagok és élőlények azonos és különböző tulajdonságai, csoportosításuk szempontjai (például tárgyak: anyaguk, halmazállapotuk, felhasználásuk; növények: lágy

szárú – fás szárú, élőhely; állatok: emlősök – madarak – halak – rovarok – kétéltűek – hüllők; életmód: ragadozók – növényevők – mindenevők; élőhely: háziállatok – vadon élő állatok)

- Mérési módszerek, a hőmérséklet, a hosszúság, az úrtartalom, a tömeg és az idő mérésére használt alkalmi (önkéntesen választott, természetes, régi korokban használt) és szabvány mérőeszközök, mértékegységek és használatuk
- A közvetlen környezet élettelen környezeti tényezőinek, tárgyainak, élőlényeknek (növények, állatok, ember: saját test, társak, felnőttek) mérhető tulajdonságai (hosszúság, tömeg, úrtartalom, hőmérséklet, idő), mérésük
- Mennyiségek viszonyítása, becslése és mérése, választott alkalmi és szabvány egységekkel
- Hétköznapi tapasztalatok a szabvány mértékegységek nagyságáról

FOGALMAK

élő, élettelen, növény, állat, ember, érzékszerv, érzékeléstípus, érzékelhető tulajdonság, halmazállapot, mérés, mérőeszköz, mérőszám, mértékegység, hosszúság, úrtartalom, tömeg, idő

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Az élettelen anyagok, tárgyak érzékelhető tulajdonságainak megfigyelése algoritmus alapján (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang), a tapasztalatok rögzítése
- Az élettelen anyagok azonos és különböző tulajdonságainak megfigyelése, csoportosításuk különböző szempontok szerint: érzékelhető tulajdonságaik, anyaguk, halmazállapotuk, felhasználásuk
- Élőlények és élettelen dolgok összehasonlítása, azonosságai és különbségeik megfigyelése, különös tekintettel az életjelenségekre, életfeltételekre. A tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése
- Az időjárási elemek megfigyelése
- Az egyes halmazállapotok jellemzőinek megfigyelése, különböző hétköznapi anyagok csoportosítása halmazállapotuk szerint. Példák keresése a közvetlen környezetből (iskola, otthon)
- A víz megjelenésének, tulajdonságainak megfigyelése a különböző halmazállapotokban. Példák keresése a víz halmazállapot-változásaira a természetben
- A lágú és fás szárú növények részeinek megfigyelése (gyökérzet, szár, levél, virág, termés). A növények részeinek megfigyelése algoritmus alapján
- A növényi részek összehasonlítása, csoportosítása érzékelhető tulajdonságaik alapján. A haszonnövények fogyasztható részeinek megnevezése
- Az állatok (emlősök – madarak – halak – rovarok – kétéltűek – hüllők) testrészeinek felismerése, megfigyelése a megfelelő algoritmus alapján. A testrészek szerepének megfigyelése az állat mozgásában, táplálkozásában, életmódjában
- A növények és állatok többféle szempontú csoportosítása
 - növények: lágú szárú – fás szárú; lombhullató – örökzöld
 - állatok: emlősök – madarak – halak – rovarok – kétéltűek – hüllők; élőhely: hobbiállatok, a házban és a ház körül élő állatok, háziállatok, haszonállatok, hazai vadon élő állatok; életmód: ragadozók – növényevők – mindenevők

- A növények és állatok állapotának, a tulajdonság környezeti hatásokra történő változásainak megfigyelése tanulmányi séták során
 - növények: ősszel lombhullás/örökzöldek folyamatosan; tavasszal rügyek, levelek vizsgálata; nyáron a kifejlett növény és a termés vizsgálata
 - állatok: ősszel és tavasszal bundaváltás; télen hangok, lábnyomok figyelése; tavasszal új fajok megjelenésének megfigyelése, nyáron a mozgás, táplálkozás, utódok nevelésének, utódok mennyiségének, egyéb változatosságok megfigyelése
- A közvetlen környezetben található élettelen anyagok és élőlények hosszúság jellegű tulajdonságainak (hosszúság, magasság, szélesség) mérése
- Űrtartalom mérése a közvetlen környezetben található élettelen anyagokon és élőlényeken
- A közvetlen környezetben található élettelen anyagok és élőlények tömegének mérése
- A víz térfogatának, hőmérsékletének mérése, az ezekhez szükséges eszközök, mértékegységek (deciliter, liter, Celsius-fok) megismerése
- A levegő hőmérsékletének mérése a különböző évszakokban, a csapadék hőmérsékletének mérése. Időjárási napló készítése a különböző hónapokban, a mért adatok lejegyzése, rajz készítése
- Az ember testhőmérsékletének mérése
- A mérésekhez alkalmi és szabvány és/vagy speciális mérőeszközök, mértékegységek választása, használata

TÉMAKÖR: Az élettelen környezet kölcsönhatásai

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

A témakör a természettudományos megismerési képességek fejlesztését célozta teszi lehetővé. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a negyedik tanév vége. A tevékenységek végzése közben nem alakulnak ki kész fogalmak, hanem azok tapasztalati előkészítése történik.

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tanítói segítséggel egyszerű kísérleteket végez;
- a vizsgálatok tapasztalatait megfogalmazza, írásban rögzíti;
- a kísérletek tapasztalatait a mindennapi életben alkalmazza;
- feladatvégzés során társaival együttműködik.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a kísérletezés elemi lépéseit annak algoritmusa szerint megvalósítja;
- a tanító által felvetett problémával kapcsolatosan hipotézist fogalmaz meg, a vizsgálatok eredményét összeveti hipotézisével;
- az adott kísérlethez választott eszközöket megfelelően használja;
- figyelemmel kísér rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat (például olvadás, forrás, fagyás, párolgás, lecsapódás, égés, ütközés);
- megfigyeli a mozgások sokféleségét, csoportosítja a mozgásformákat: hely- és helyzetváltoztató mozgás;
- egyszerű kísérletek során megfigyeli a halmazállapot-változásokat: fagyás, olvadás, forrás, párolgás, lecsapódás;
- tanítói segítséggel égéssel kapcsolatos egyszerű kísérleteket végez. Csoportosítja a megvizsgált éghető és éghetetlen anyagokat;
- megfogalmazza a tűz és az égés szerepét az ember életében.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Megfigyelőképesség fejlesztése az összes érzékszerv bevonásával
- Leíró képesség fejlesztése
- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Mérési technika fejlesztése
- Kísérletezéshez szükséges képességek fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel
- A kísérletek során a kiinduló és keletkező anyagok lényeges érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang)
- A kísérletekhez szükséges mennyiségű anyagok mérése
- A víz halmazállapot-változásai (olvadás, forrás, fagyás, párolgás, lecsapódás)
- A víz körforgása a természetben
- Hely- és helyzetváltoztató mozgás
- Rugalmas és rugalmatlan ütközések megfigyelése, hétköznapi megjelenése
- Az égés feltételei, éghető és nem éghető anyagok csoportosítása, égéssel kapcsolatos vészhelyzetek kezelése. A tűz és az égés szerepe az ember életében

FOGALMAK

szilárd – folyékony – légnemű halmazállapot; halmazállapot-változás; olvadás, fagyás, párolgás, forrás, lecsapódás, mozgás, ütközés, égés

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A víz különféle halmazállapotainak tantermi körülmények között történő modellezése (jég, víz, gőz). A gőz és a pára közti különbségek megfogalmazása, tapasztalati úton történő ismeretszerzés (vízforralás után a forró gőz fölé hideg tányért teszünk, és a párát lecsapatjuk)
- A víz halmazállapot-változásaival kapcsolatos kísérletek elvégzése (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás, forrás), a közben végbemenő kölcsönhatások, változások megfigyelése. Ok-okozati összefüggések keresése a halmazállapot-változások és az egyes hétköznapi jelenségek között
- Kapcsolat keresése a víz halmazállapot-változásai és köznapi alkalmazásai között (pl.: hűtés jégkockával, melegítés gőzzel). Példák keresése a víz halmazállapot-változásaira a természetben
- Folyamatos megfigyelések és kísérletek a víz tisztaságával kapcsolatban. Környezetünkben vett vízminták egyszerű vizsgálata. Egyszerű eljárás a víz tisztítására, szűrésére
- A víz körforgásának megfigyelése a természetben. A körforgás egyes lépésein keresztül a már ismert fizikai változások megfigyelése
- Mozgások megfigyelése, csoportosítása (hely- és helyzetváltoztató mozgás). Példák keresése
- Mozgásállapot-változások: ütközések (rugalmas és rugalmatlan) végzése, a változások megfigyelése
- Az égést modellező kísérletek során a kiinduló és keletkező anyagok, a változás megfigyelése, az égés feltételeinek megismerése, éghető és nem éghető anyagok keresése

és csoportosítása. Égéssel kapcsolatos vészhelyzetek felismerésének és kezelésének megismerése. A tűz és az égés szerepére példák keresése az ember életében

TÉMAKÖR: Tájékozódás az időben

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

A témakör feldolgozása a képességek fejlesztésére épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör feldolgozásának javasolt ideje a harmadik tanév. A tevékenységek végzése közben nem alakulnak ki kész fogalmak, hanem azok tapasztalati előkészítése történik.

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- életkorának megfelelően eligazodik az időbeli relációkban, ismeri és használja az életkorának megfelelő időbeli relációs szókincset;
- adaptált naptárt használ, időintervallumokat számol, adott eseményeket időrend szerint sorba rendez;
- napirendet tervez a napszakok változásaihoz kapcsolva.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felismeri a napszakok, évszakok változásai, valamint a Föld mozgásai közötti összefüggéseket;
- megfelelő sorrendben sorolja fel a napszakokat, a hét napjait, a hónapokat, az évszakokat, ismeri ezek időtartamát, relációit;
- figyelemmel kíséri rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat (például víz körforgása, emberi élet szakaszai, növények csírázása, növekedése);
- az évszakokra vonatkozó megfigyeléseket végez, tapasztalatait rögzíti, és az adatokból következtetéseket von le;
- megismeri és modellezi a víz természetben megtett útját, felismeri a folyamat ciklikus jellegét;
- megnevezi az ember életszakaszait;
- megfigyeli a növények csírázásának és növekedésének feltételeit, ezekre vonatkozóan egyszerű kísérleteket végez;
- analóg és digitális, vagy tapintható óráról leolvassa a pontos időt

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Megfigyelőképesség fejlesztése
- Leíró képesség fejlesztése
- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Mérési technika fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel
- Időbeli tájékozódó képesség fejlesztése
- Föld mozgásainak (forgás, Nap körüli keringés) hatásai az évszakok, napszakok váltakozására, jellemzőikre

- Évszakokra vonatkozó megfigyelések, tapasztalatok megfogalmazása, írásban vagy táblázatban való rögzítése. Az adatokból következtetések levonása
- A környezetben zajló ciklikus változások felismerése, megfigyelése, sorba rendezése
- Napi és éves ritmus a növény- és állatvilágban
- A napszakok, a naptár (a hét napjai, hetek, hónapok). Időtartamuk, egymáshoz való viszonyuk
- Jeles napok, dátumok elhelyezése a naptárban
- Napirend készítése
- Ismétlődő jelenségek (ritmusok) az ember életében, a test működésében. Ismétlődő, ciklikus jelenségek a környezetben (például víz körforgása)
- Az emberi életszakaszok, jellemzőik
- A növények fejlődése: életszakaszok, csírázás, fejlődés, növekedés, öregedés
- A csírázás és a növekedés külső feltételei
- Az állatok szaporodása (pete, tojás, elevenszülő), fejlődési szakaszai

FOGALMAK

évszak, életkor, életszakasz, körforgás, Föld forgása, Föld keringése, naptár, hónap, nap, napszak, szaporodás, fejlődés

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Napszakok, évszakok váltakozása, jellemzői, valamint a Föld mozgásai és a napszakok, évszakok változásai közötti összefüggések megfigyelése
- Az egyes évszakok jellemző időjárásának, az időjárás tényezőinek megfigyelése, hőmérsékletének mérése. A csapadék formái (eső, köd, hó). Időjárási napló készítése
- Az évszakknak megfelelő helyes öltözködés megbeszélése. Öltözködési tanácsok adása időjárás-előrejelzés értelmezése alapján
- Az évszakokhoz kötődő étrendek összeállítása. A nyári megnövekedett folyadékigény magyarázata
- Ismétlődő, ciklikus jelenségek megfigyelése a környezetben (pl. víz körforgása)
- Az időjárás élőlényekre gyakorolt hatásának megfigyelése, konkrét példák gyűjtése
- Napi és éves ritmus megfigyelése a növény- és állatvilágban
- A növények egyes életszakaszainak megfigyelése (csírázás, fejlődés, növekedés, öregedés)
- Növények csíráztatása, hajtatása során az ezekhez szükséges feltételek megfigyelése
- Az állatok szaporodásának megfigyelése (pete, tojás, elevenszülő)
- Ismétlődő jelenségek megfigyelése az emberi test működésében
- Ismétlődő jelenségek (ritmusok) megfigyelése az ember életében (napirend, hetirend, kalendárium, jeles napok, ünnepek). A dátumok elhelyezése a naptárban. Napirend és hetirend tervezése
- Az emberi életszakaszok jellemzőinek megfigyelése és összehasonlítása (szerepjáték)
- Osztálytárs, fiatalabb és idősebb testvér, szülő, illetve más felnőtt testméreteinek becslése, mérése, az adatok összehasonlítása, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése

TÉMAKÖR: Tájékozódás a térben

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

A témakör feldolgozása a képességek fejlesztésére épül. A teljes témakör feldolgozásának javasolt ideje a harmadik tanév.

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri és használja az életkorának megfelelő relációs szókinccset;
- irányokat ad meg viszonyítással;
- megismer néhány térképajtát: tapintható domborzati, közigazgatási,
- felismeri a speciális térképi jelrendszert

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanterméről, otthona valamely helyiségéről szóbeli leírást készít
- Az iskola környezetéről szóbeli leírást ad
- felismeri a speciális térképi jelrendszert,
- felismeri lakóhelyének jellegzetes felszínformáit;
- tapintható domborzati térképen felismeri a felszínformák és vizek jelölését.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Megfigyelőképesség fejlesztése
- Leíró képesség fejlesztése
- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel
- Téri tájékozódó képesség fejlesztése
- A fő- és mellékvilágtájak megnevezése. Az égtájak azonosítása a közvetlen környezetben
- Az alaprajz, a térképvázlat és a térkép. Tájékozódás az alaprajz és a térképvázlat segítségével
- A felszínformák: hegy, hegység, domb, dombság, völgy, medence, síkság. Jelölésük a domborzati térképen
- A felszíni vizek fajtái (ér, patak, csermely, folyó, tó), jellemzőik
- A külső erők (szél, víz) felszínformáló munkája

FOGALMAK

fő- és mellékvilágtáj, alaprajz, térképvázlat, térkép, domborzati térkép, közigazgatási térkép, felszínforma

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Tájékozódási gyakorlatok a fő- és mellékvilágtájak helyzetének gyakorlására: a fő- és mellékvilágtájak megnevezése, elhelyezése térképen, az égtájak azonosítása a közvetlen környezetben
- Az alaprajz, térképvázlat és a térkép jellemzőinek megfigyelése, egy-egy konkrét példa összehasonlítása
- Tájékozódási gyakorlatok
- A felszínformák elemei, jellemzőik megfigyelése (hegy, hegység, medence, völgy, domb, dombság, síkság) domború térképen. A jellemzőknek megfelelően homokból az egyes felszínformák kialakítása.

- A szél és a víz munkájának modellezése homokkal
- A felszíni vizek fajtáinak (ér, patak, csermely, folyó, tó), jellemzőik ismerete. A jellemzőknek megfelelően homokasztalon az egyes vizek kialakítása.

TÉMAKÖR: Hazánk, Magyarország

JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra

A témakör feldolgozása a képességek fejlesztésére épül. A teljes témakör feldolgozásának javasolt ideje a negyedik évfolyam.

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri és használja az életkorának megfelelő térbeli relációs szókincset;
- megnevezi a fő- és mellékvilágtájakat, irányokat ad meg viszonyítással;
- felismeri és használja a speciális térképi jelrendszert
- megkülönböztet néhány térképajtát: domborzati, közigazgatási

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- irányokat ad meg viszonyítással;
- tapintható térkép segítségével megnevezi Magyarország jellemző felszínformáit (síkság, hegy, hegység, domb, dombság), vizeit (patak, folyó, tó)
- tapintható térkép segítségével megmutatja hazánk nagytájakait, felismeri azok jellemző felszínformáit;
- tapintható térkép segítségével megnevezi hazánk szomszédos országait, hazánk megyéit, saját megyéjét, megyeszékhelyét, hazánk fővárosát, és ezeket megtalálja a térképen is.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Megfigyelőképesség fejlesztése
- Leíró képesség fejlesztése
- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Mérési technika fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel
- Téri tájékozódó képesség fejlesztése
- Magyarország helyzete, államhatárok, szomszédos országaink
- Tájékozódás Magyarország domborzati térképén: az alapvető térképjelek, felszínformák, vizek. Irányok, távolságok a térképen
- Hazánk nagytájainak elhelyezkedése, felszínformáik
- Tájékozódás hazánk közigazgatási térképén: megyék, saját lakóhely megyéje, megyeszékhelye, saját település és a főváros helye hazánk térképén

FOGALMAK

térkép, domborzati térkép, közigazgatási térkép, felszínforma, megye, megyeszékhely, település, főváros

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

Térképészeti gyakorlatok:

- Magyarország elhelyezkedésének megfigyelése tapintható földgömb segítségével (Föld bolygó, Európa kontinens, Közép-Európa, Kárpát-medence)
- Magyarország államhatárainak, szomszédos országainak megkeresése, megnevezése közigazgatási térképen
- Hazánk felszínformáinak, vizeinek azonosítása domborzati térképen
- Magyarország nagy tájegységeinek megkeresése Magyarország tapintható domborzati térképén
- Magyarország megyéinek, ezen belül a tanulók saját megyéjének, megyeszékhelyének, valamint Budapest megkeresése Magyarország közigazgatási térképén

TÉMAKÖR: Életközösségek lakóhelyünk környezetében

JAVASOLT ÓRASZÁM: 20 óra

A témakör feldolgozása a képességek fejlesztésére épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör feldolgozásának javasolt befejezése a negyedik tanév. Minden életközösség megismerését valós tapasztalatszerzési lehetőséghez – életközösségenként egy-egy tanulmányi sétához – szükséges kapcsolni. A tevékenységek végzése közben nem alakulnak ki kész fogalmak, hanem azok tapasztalati előkészítése történik.

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a lakóhelyéhez közeli életközösségek (erdő, mező-rét, víz-vízpart) főbb jellemzőit;
- felelősségtudattal rendelkezik a szűkebb, illetve tágabb környezete iránt;
- tevékenységeinek tapasztalatait szóban, rajzban, írásban rögzíti.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felismeri a lakóhelyéhez közeli életközösségek és az ott élő élőlények közötti különbségeket (pl. természetes – mesterséges életközösség, erdő – mező, rét – víz, vízpart – park, díszkert – zöldséges, gyümölcsöskert esetében);
- megnevezi a megismert életközösségekre jellemző élőlényeket, használja az életközösségekhez kapcsolódó kifejezéseket;
- konkrét példán keresztül megfigyeli és összehasonlítja a saját lakókörnyezetében fellelhető növények és állatok jellemzőit. A megfigyelt tulajdonságok alapján csoportokba rendezi azokat;
- konkrét példán keresztül megfigyeli és felismeri az élőhely, életmód és testfelépítés kapcsolatát;
- felismeri, hogy az egyes fajok környezeti igényei eltérőek;
- felismeri a megismert életközösségek növényei és állatai közötti jellegzetes kapcsolatokat;
- példákkal mutatja be az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatását. Felismeri a természetvédelem jelentőségét;
- felismeri, mely anyagok szennyezhetik környezetünket a mindennapi életben, mely szokások vezetnek környezetünk károsításához. Egyéni és közösségi környezetvédelmi

cselekvési formákat ismer meg és gyakorol közvetlen környezetében (pl. madárbarát kert, fűszerkert kiépítésében, fenntartásában való részvétel);

- elsajátít olyan szokásokat és viselkedésformákat, amelyek a károsítások megelőzésére irányulnak (pl. hulladékminimalizálás – anyagtakarékosság, újrahasználat és -felhasználás, tömegközlekedés, gyalogos vagy kerékpáros közlekedés előnyben részesítése, energiatakarékosság).

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Megfigyelőképesség fejlesztése
- Leíró képesség fejlesztése
- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Mérési technika fejlesztése
- Kísérletezéshez szükséges képességek fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel
- Környezettudatos magatartás fejlesztése
- A lakóhelyhez közeli életközösségek jellemzői: erdő, mező-rét, víz-vízpart
- Az egyes életközösségekben élő növények és állatok tulajdonságai
- A lakóhelyhez közeli életközösségek (erdő, mező-rét, víz-vízpart) élőlényeinek környezeti igényei, alkalmazkodása az élettelen környezeti tényezőkhez (életmód, testfelépítés, viselkedés)
- A lakóhelyhez közeli életközösségek (erdő, mező-rét, víz-vízpart) növényei és állatai közötti jellegzetes kapcsolatok (például táplálkozási kölcsönhatások, búvóhely; élőhely)
- A megismert növények és állatok csoportosítási lehetőségei (pl. lágyszárú – faszárú, fa – cserje, lombhullató – örökzöld; állatok: emlősök – madarak – rovarok – kételtűek – hüllők – halak; életmód: ragadozók – növényevők – mindenevők; élőhely: háziállatok – vadon élő állatok, erdei – mezei – vízparton élő – az ember környezetében élő állatok)
- Az adott életközösség megismert növényeiből és állataiból egyszerű táplálékláncok és azokból táplálékhalózatok összeállítása
- A természetes és mesterséges életközösségek
- Az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatása. Környezetvédelem

FOGALMAK

természetes és mesterséges életközösség, erdő, mező-rét, víz-vízpart, élőhely, életmód, környezeti igény, alkalmazkodás, testfelépítés, tápláléklánc, táplálékhalózat

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A tanulók lakóhelyéhez közeli életközösségek (erdő, mező-rét, víz-vízpart) jellemzőinek megfigyelése, mérése (időjárás) tanulmányi séták során. A megfigyelések alapján az életközösségek összehasonlítása
- A természetes és mesterséges életközösségek összehasonlításához tanulmányi séta a közeli parkba, látogatás zöldegyes-gyümölcsöskertbe. A hasonlóságok és különbségek összehasonlítása, megbeszélése, az ember hatásának megfigyelése
- Az életközösségek jellegzetes élőlényeinek csoportosítása élőhely szerint
- Az egyes életközösségek jellegzetes állatainak és növényeinek testfelépítése, algoritmus alapján történő megfigyelése, mérése (testméret mérése pl. életnagyságú rajzon)

- A tapasztalatok alapján a növények és állatok igényeinek, élőhelyhez, életfeltételekhez való alkalmazkodásának (testfelépítés, életmód) megfigyelése, megbeszélése, modellezése (pl. csőr- és lábtípusok)
- Az életközösségek összetettségének megfigyelése, az ott élő növények és állatok közötti jellegzetes kapcsolatok megfigyelése, felismerése (táplálkozás, búvóhely)
- Táplálkozási kölcsönhatások alapján az állatok csoportosítása (ragadozó, növényevő, mindenevő). Az egyes életközösségekre jellemző táplálékláncok, táplálékhalózatok összeállítása
- Az iskolához legközelebb eső nemzeti park vagy tájvédelmi körzet megismerése, értékmentő munkájának megértése tanulmányi séta vagy osztálykirándulás alkalmával
- Az egyes életközösségekben élő élőlények testfelépítés, illetve életmód alapján történő összehasonlítása
- Iskolakert kialakítása során az ember felelősségének, szerepének megfigyelése
- Látogatás a Városligetben, a Vakok kertjében, a margitszigeti állatsimogatóban

TÉMAKÖR: Testünk, egészségünk

JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra

A témakör feldolgozása a képességek fejlesztésére épül. Az egészségtudatos életmód szokásainak kialakítása nem korlátozódhat csupán ennek a témakörnek a feldolgozására, hanem átfogóan kell megjelennie az iskolai nevelés egészében. Ez a témakör alapvetően a szomatikus neveléssel foglalkozik.

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri az emberi szervezet fő életfolyamatait;
- tisztában van az egészséges életmód alapelveivel, összetevőivel, az emberi szervezet egészséges testi és lelki fejlődéséhez szükséges szokásokkal, azokat igyekszik betartani;
- felismeri az egészséges, gondozott környezet jellemzőit. Megfogalmazza, milyen hatással van a környezet az egészségére.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felismeri és megnevezi az emberi test részeit, fő szerveit, ismeri ezek működését, szerepét;
- megnevezi az érzékszerveket és azok szerepét a megismerési folyamatokban;
- belátja az érzékszervek védelmének fontosságát, és ismeri ezek eszközeit, módjait;
- ismer betegségeket, felismeri a legjellemzőbb betegségtüneteket, a betegségek megelőzésének alapvető módjait.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Megfigyelőképesség fejlesztése
- Leíró képesség fejlesztése
- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel
- Egészségtudatos magatartás fejlesztése

- Az emberi test fő testrészei, szervei
- A környezet és az ember egészsége közötti kapcsolat
- Legfontosabb érzékszerveink és szerepük a környezet megismerésében
- Az érzékszervek védelmét biztosító módszerek és eszközök, szabályok, helyes szokások
- A tanuláshoz szükséges helyes megvilágítás fontossága
- Az egészséges életmód alapvető elemei (testápolás, öltözködés, pihenés, mozgás, testtartás, táplálkozás, fertőző betegségek és balesetek megelőzése), alkalmazásuk a napi gyakorlatban
- A táplálkozás, az életmód és az ideális testsúly elérése/megtartása közötti kapcsolat. A helyes és helytelen étrend, az egészséges és egészségtelen ételek, italok. A folyadékfogyasztás szerepe. A helyes étkezési szokások
- Az egészséges fejlődéshez szükséges élelmiszerek kiválasztása
- A megfelelő öltözködés
- A személyes higiéné
- A rendszeres testmozgás
- Aktív és passzív pihenés
- A lelki egészség
- A leggyakoribb betegségtünetek. A testhőmérséklet, láz mérése
- A betegségek megelőzése. A védőoltások szerepe
- Balesetek, megelőzésük

FOGALMAK

szerv, érzékszerv, testrész, szervezet, túlsúly, alultápláltság, egészség, betegség, egészségvédelem, egészségvédő szokások

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Az ember testrészeivel való megismerkedés, elmutogatásuk saját vagy osztálytárs testén
- Az egyes érzékszerveken keresztül történő érzékeléstípusokhoz kötődő érzékelhető tulajdonságok megfigyelésének gyakorlása (szem – látás: szín, alak, nagyság, felületi minőség; bőr – tapintás: alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet; nyelv – ízlelés: íz; orr – szaglás: szag; fül – hallás: hang)
- Az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások megismerése, gyakorlása és alkalmazása plakát készítésével, beszélgetéssel, szituációs játékkal. Személyes tapasztalat szerzése az érzékszervi és a mozgásszervi fogyatékkal élők életéről
- A legfontosabb szervek, szervrendszerek szerepének megfigyelése, felépítésük megbeszélése (keringési rendszer, váz- és izomrendszer, emésztő szervrendszer, a légzés szervrendszere), beszélgetés az egészséges fejlődésének feltételeiről. A testmozgás jelentőségének megbeszélése. A mozgás hatásának megfigyelése a pulzusra és a légzésszámmra. A megfigyeléshez tapintható anatómiai modellek használata.
- Az iskolás élettel kapcsolatos életmódbeli szokások tudatosítása és gyakorlása, az iskolában való helyes viselkedés és megfelelő öltözet megbeszélése (tanórán, különböző szabadidős foglalkozáson, szünetben), az iskolában dolgozók foglalkozásának összehasonlítása. Megszólítások, köszönés, udvariassági formulák használatának gyakorlása. A helyes öltözködési szokások szerepének megbeszélése, öltözködési tanácsok adásával egy-egy évszakhoz kapcsolódóan időjárás-előrejelzés értelmezése alapján
- Helyes tanulási szokások megfigyelése, megbeszélése

- A helyes táplálkozási szokások kialakítása: miből mennyit együnk? – mérések elvégzése, rögzítése a füzetbe rajzban, írásban. Az egészséges és egészségtelen ételek csoportosítása
- Az egyes évszakokhoz kötődő táplálkozási szokások megbeszélése, egy-egy évszakhoz kapcsolódó napi étrend tervezése. A nyári megnövekedett folyadékigény magyarázata
- Élelmiszerfajták megismerése, csoportosításuk tápanyagtartalmuk alapján
- Helyes étkezési, viselkedési szokások alakítása szituációs játékokkal
- Pihenés fontosságáról való beszélgetés, példák gyűjtése az aktív és passzív pihenésre
- Az emberek hasonló és különböző külső és belső tulajdonságai, az emberi hangulatok, magatartásformák megismerése megfigyelésekkel (egymáson, képen, szituációs játék során)
- Az egészségünket károsító és védő szokások csoportosítása. A leggyakoribb betegségeket (pl. láz, hányás, hasmenés, gyengeség, levertség) felismerésének gyakorlása konkrét példák, szituációkon keresztül. A betegségek okainak, megelőzésének megismerése, a fertőző betegségek megelőzési módjainak gyakorlása. A testhőmérséklet, láz mérése
- A balesetek okainak megfigyelése képek, videók segítségével, beszélgetés a megelőzés fontosságáról. A segítségkérés módjainak megismerése baleset esetén szituációs játékkal.