

FEDEZD FEL A VILÁGOT!

Környezetismeret 4.

NT-98714

Tanmenetjavaslat

ESZTERHÁZY KÁROLY EGYETEM – OKTATÁSKUTATÓ ÉS FEJLESZTŐ INTÉZET

# Bevezetés

A tanmenetjavaslat a sajátos nevelési igényű tanulók számára kiadott 51/2012. (XII. 21.) számú EMMI-rendelet 11. melléklete 11.1.1.04. Környezetismeret tantárgy megnevezésű kerettanterv témaköreinek és javasolt óraszámainak figyelembevételével készült, az enyhe értelmi fogyatékos tanulóknak íródott *Fedezd fel a világot! Környezetismeret 4.* *tankönyv* és *munkafüzet* felépítését követve.

Ajánljuk a pedagógusoknak a Tankonyvkatalogus.hu oldalon elérhető *Pedagógus kézikönyv* párhuzamos és folyamatos használatát, amelyben további segítséget nyújtunk a tanórák megtervezéséhez, pl. előkészítő, az egyes témákat bevezető feladatokkal, játékos gyakorlási lehetőségekkel, ötletekkel, valamint kiváló minőségű, letölthető, A3-as méretben is nyomtatható szemléltető képanyaggal.

A negyedik évfolyam környezetismeret óráinak heti óraszáma: 2. A tankönyv, munkafüzet és jelen tanmenetjavaslat ennek megfelelően 72 órához íródott.

A taneszközök és a tanmenetjavaslat figyelembe veszi a természet körforgását, az évszakok változását. Ezekre épít a megfigyelésekben, a kísérleteknél. A tanórákon sok kísérlettel, tapasztalati úton történő tanulással segíti az SNI-s tanulókat az ismeretek elsajátításában. A leckék tervezésénél figyelembe vettük az iskolaév ritmusát is: a szeptemberi évkezdést, az őszi szünetet. Eddig az időszakig két rövidebb témakör, a *Növények* és *Állatok* tematikája kerül bemutatásra. Az őszi növények megfigyelésének lehetősége, az állatok világnapja is szorgalmazza e tananyagok időzítését.

Az őszi szünet után egy nagyobb témakör következik, a tanulókat körülvevő környezet anyagainak vizsgálatával bevezetve. A halmazállapotokat, azok változásait, az oldhatóságot és a testek mérhető tulajdonságait mind kísérletekre építve vezeti be a tankönyv. A fizikai változások mellett a kémiai változást is ekkor tárgyalja. A *Telnek az évek* fejezet az idő fogalmát, testünk változásait vizsgálja. A karácsonyi időszakban, a naptári év végéhez közeledve a gyerekek könnyebben elsajátítják ezeket az ismereteket. Ennél a témakörnél kifejezetten épít a tankönyv a saját élményekre, megfigyelésekre.

A második félév az *Élettelen környezetünk* témakörrel indul. A víz előfordulását a természetben jól meg tudják figyelni a gyerekek, hisz a téli hónapokban többféle csapadékformában is megfigyelhető. Ehhez kapcsolódnak az időjárás elemei, majd erre épülve jutunk el az energiafajtákhoz. A *Tájékozódás* témakörét ismét kísérletekkel vezeti be a tankönyv. Az alaprajz fogalmát tevékenykedtetéssel, míg a jelek ismeretét játékosan dolgozza fel.

A téli hónapok után gyakori az iskolákban a betegeskedés, ezért itt tárgyalja a könyv *Az emberi test* fejezetben az egészséges táplálkozást, a mozgást és a helyes fogápolást.

Az utolsó nagy fejezetben, összehangolva a tanévvel, a tavasz témakörében megvizsgáljuk az életfeltételeket és a különböző élőhelyeket. Tanulmányi kirándulásokra buzdít a tankönyv a parkba, az erdőbe, a mezőre, a vízpartra, ahol a gyerekek jól megfigyelhetik az időjárást, a növényeket és az állatokat.

A *Kiegészítő tananyag* fejezetben témanapokra, projektekre és tanulmányi kirándulásokra adunk javaslatokat, leírásokat. Ezek a megfelelő témakörök után is beépíthetők a tananyagba.

Majdnem minden témakör után adtunk óraszámot az összefoglalásnak, lehetőséget a témazáró dolgozat írására. Ennek köszönhetően a szabadon tervezhető 10 százaléknyi óraszámot is kitöltöttük, ezért ezek tetszőlegesen összevonhatók két témakör utánra is, illetve témazáró helyett diagnosztizáló mérésre is sor kerülhet.

**A tanmenetjavaslatban alkalmazott rövidítések:**

**Tk.** – Fedezd fel a világot! Környezetismeret tankönyv 4.

**Mf.** – Fedezd fel a világot! Környezetismeret munkafüzet 4.

**M** – kapcsolódó melléklet

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tankönyv témáinak  áttekintése** | **Új tananyag feldolgozására szánt időkeret** | **Képességfejlesztés, összefoglalás,**  **gyakorlás, ellenőrzés időkerete** | **Teljes**  **óraszám** |
| Bevezetés | 0 | 1 | 1 |
| I. Növények | 5 | 1 | 6 |
| II. Állatok | 4 | 2 | 6 |
| III. Anyagok tulajdonságai | 9 | 2 | 11 |
| IV. Telnek az évek | 5 | 2 | 7 |
| V. Élettelen környezetünk | 9 | 2 | 11 |
| VI. Tájékozódás | 7 | 2 | 9 |
| VII. Az emberi test | 5 | 2 | 7 |
| VIII. Élőhelyek | 7 | 2 | 9 |
| IX. Kiegészítő tananyag | 5 |  | 5 |
| **Összesen:** | **56** | **16** | **72** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témák órákra bontása | Az óra témája (tankönyvi lecke)  vagy funkciója | Célok, feladatok | Fejlesztési terület | Ismeretanyag |
| *Bevezetés* | | | | |
| **1.** | **Ismétlés, ráhangolás:**  **1. Nyári élményeim** | Nyári élmények felidézése, beszélgetés, szóforgó segítségével. | Élmények felidézésének képessége, egymás meghallgatása. Szóbeli szövegalkotás.  Iskola épületében tájékozódás, megfigyelés, közös szabályalkotás. | Tk. 6. o.  Mf. 6. o. |
| **Ismétlés:**  **2. Miről tanultunk harmadikban?** | Ismerkedés a taneszközökkel.  Az előző évi tananyag előhívása, felelevenítése. | Ismétlés, ráhangolódás, tanult ismeretek felidézése, rendszerezése. | 3. osztályos tananyagrészek.  Tk. 7. o.  Mf. 6. o. |
| *I. NÖVÉNYEK* | | | | |
| **2.** | **Új tananyag feldolgozása:**  **1. Évszakok – Ősz** | Séta az iskola körül, természet megfigyelése, őszi hónapok ismerete, öltözködés az őszi időjárásnak megfelelően. Térlátás, szimmetria fejlesztése, levélmandala készítése. Időjárás megfigyelésének rögzítése. | Közvetlen környezet megfigyelése.  Növények megfigyelése, azonosítása. Képről információ gyűjtése. Ruhadarabok felismerése.  Látott növények megjelenítése rajzban. | Közvetlen és tágabb környezet. Őszi hónapok nevei. Őszi ruhadarabok.  Tk. 8. o.  Mf. 7. o., M1 |
| **3.** | 2. Élőlények életjelenségei és csoportosításuk | Élőlények csoportosítása élőhelyük szerint. Élőlények csoportosítása: emlősök és madarak.  Növények csoportosítása: fás és lágy szárúak.  Táplálékháló.  Tabló készítése választott állatról. | Megfelelő mozgások bemutatása.  Táplálékfajták növényeknek, állatoknak, embereknek.  Élőhelyek csoportosítása emlékezet, tanultak alapján.  Élőlények csoportosítása. Táplálékháló megjelenítésével tanult ismeretek alkalmazása, szociális kompetencia fejlesztése. | Mozgás, táplálkozás, lélegzés. Helyváltoztató és helyzetváltoztató mozgás. Táplálékok. Levegő szükségessége. Tüdővel légzés. Élőhely fogalma.  Életközösség fogalma.  Tk. 9–11. o.  Mf. 8–9. o., M5 |
| **4.** | 3. A kert növényei | Növények csoportosítása – haszonnövények.  Őszi teendők a kertben.  A komposzt fogalmának ismerete.  Activity játék segítségével őszi munkák megjelenítése. Játékigény kielégítése. | Növények megfigyelése száruk, törzsük alapján. Gyógynövények csoportosítása. Gyógyteák hatásainak megismerése.  Retek vagy madársaláta ültetése. Növény növekedésének megfigyeltetése, felelős magatartás kialakítása. Munkára nevelés. Környezetvédelem, szelektív hulladékgyűjtés fontossága. | Haszonnövény fogalma. Lágy szár, fás szár, cserjék. Fűszernövények, gyógynövények. Kerti munkák fogalmai: ültetés, évelő növények, termés betakarítása. Kert felásása, komposztálás.  Tk. 12–13. o.  Mf. 10. o., M5 |
| **5.** | 4. Őszi termések a kertben | Gyümölcsök, zöldségek felismerése.  Magból termés. Termések metszetének vizsgálata.  A termés részeinek megnevezése.  A gyümölcsök feldolgozása.  Gyümölcssaláta készítése – előkészületek. Recept keresése.  Közmondások gyűjtése gyümölcsökről. Tablókészítés zöldségekről. Gyümölcssaláta hozzávalóinak összegyűjtése. | Gyümölcsök, zöldségek érzékelhető tulajdonságainak vizsgálata, kedvenc gyümölcsök rajzolása, tablókészítés. Magfajták összehasonlítása.  Szőlősüni készítése. Finommotorika fejlesztése. Digitális kompetencia fejlesztése. Bevásárlólista írása. Adatok kigyűjtése receptből. Szükséges eszközök összegyűjtése. | Gyümölcsfajták, zöldségfajták ismerete. A termés részeinek megnevezése. Magfajták. Csonthéj.  Kompót, befőtt, lekvár, saláta.  Tk. 14–15. o.  Mf. 11. o. |
| **6.** | Projektfeladat:  5. Gyümölcssaláta-készítés | Eszközök beszerzése a munkához, előkészületek. A gyümölcssaláta elkészítése, hulladékok elpakolása, terítés. Kóstoló. | Szociális kompetencia fejlesztése. Munkák sorrendjének ismerete. Eszközök ismerete. | Darabolás, időrend. Helyes terítés. Illemtan.  Tk. 16. o.  Mf. 12. o., M1 |
| Összefoglalás I. | A tanult ismeretek rendszerezése keresztrejtvény segítségével. | A tanult ismeretek feldolgozása, ismétlése. | Az I. fejezetben tanultak.  Mf. 13. o. |
| **7.** | Témazáró írása | A tanult ismeretek számonkérése, a tudásszint vizsgálata. | A felmérő megírása. | Az I. fejezet ismeretanyaga. |
| *II. Állatok* | | | | |
| 8. | Új tananyag feldolgozása:  1. Háziállatok, ház körül élő állatok és vadállatok | Haszonállatok hasznosságának felismertetése. A szarvasmarha feldolgozásának bemutatása. Házi kedvencek, hobbiállatok közti különbség megállapítása.  Vadon élő állatok megnevezése.  Az állatok kommunikációjának felismerése, megkülönböztetése.  Versillusztrálás. | Otthoni környezet megfigyelése, állatok keresése. Saját háziállat rajzolása emlékezet alapján. Kutyafajták megismerése. Film és könyv alapján beszélgetés a kutyákról. Vadon élő állatokról tanultak felidézése, ismétlése.  Párkereső játék állathangok alapján. Hangszínhallás fejlesztése. | Haszonállat, háziállat, hobbiállat fogalma. Vadon élő állatok. Kutyafajták. Állatok kommunikációja.  Tk. 17–18. o.  Mf. 14–15. o. |
| 9. | 2. Az állatok testfelépítése, testrészei | Látogatás az állatkertbe, állatok megfigyelése közelről.  Testfelépítésük, testrészeik megfigyelése, csoportosításuk.  Szaporodásuk.  Madarak megfigyelése, ismeretek feldolgozása csoportmunkában.  Rovarok megfigyelése, vizsgálata, mozgásuk utánzása. Katica és a méh bemutatása. Madárkalács, madáretető készítése. | Az állatkertben látottak alapján kedvenc állat lerajzolása, bemutatása.  Udvaron csukott szemmel madárhangok hallgatása.  Csoportmunkában a sárgarigóról, sasról, struccról, tőkés récéről és a pingvinről adatok keresése.  Megfigyelőképesség fejlesztése. | Emlősök fogalma, jellemzői. Szaporodásuk.  Madarak jellemzői, szaporodásuk.  Rovarok három fő testtája: fej, tor, potroh. 3 pár ízelt láb, 2 pár szárny. Szaporodásuk.  Tk. 19–21. o.  Mf. 16–17. o. |
| 10. | 3. Az állatok élőhelyei | Erdők állatai: emlősök, madarak, rovarok megfigyelése.  Mezők állatainak megfigyelése.  Vizek, vízpartok állatainak megfigyelése.  Állatokat ábrázoló matricák beragasztása a megfelelő élőhelyükre. Állatok lábnyomainak azonosítása. | Állatok élőhelyeinek megfigyelése. Ki kicsoda? játék segítségével az ismeretek bővítése, kép alapján az állatok megnevezése. Tápláléklánc alkotása mozgással, kapcsolódások felismerése. Nyomozós játékkal tanult ismeretek reprodukálása. | Erdők állatai: őz, vaddisznó, bagoly, harkály, szentjánosbogár, hangya.  Mezők állatai: vakond, nyúl, fürj, szarka, tücsök, méh.  Vizek, vízpartok állatai: béka, szúnyog, csiga, gólya, tőkés réce.  Tk. 22–25. o.  Mf. 18–19. o., 88. o., M1, M2 |
| 11. | 4. Állattenyésztés, állatgondozás | Állatok és hasznuk felfedeztetése. Képek segítségével az állatok hasznának megfogalmazása, példák felsorolása.  Állatok gondozási folyamatának bemutatása. Saját élmény előhívása. | Szófelhő segítségével a felelős állattartás fő szempontjainak kigyűjtése. Felelős magatartás kialakítása, empátia fejlesztése.  Az állatok életjelenségeinek, utódgondozási szokásainak megfogalmazása. Kicsinyeik megnevezése. Kutyaiskolába látogatás. | Háziasítás fogalma. Állati eredetű élelmiszerek. Állatok gondozása, etetése, tisztán tartása, lakhelyük takarítása. Kutyaiskola.  Tk. 26–27. o.  Mf. 20. o. |
| 12. | Összefoglalás II. | A tanult ismeretek rendszerezése szófelhők segítségével. | A tanult ismeretek feldolgozása, ismétlése. | A II. fejezetben tanultak.  Mf. 21. o. |
| 13. | **Témazáró írása** | A tanult ismeretek számonkérése, a tudásszint vizsgálata. | A felmérő megírása. | A II. fejezet ismeretanyaga. |
| *III. Anyagok tulajdonságai* | | | | |
| **14.** | **Új tananyag feldolgozása:**  **1. A környezet anyagai** | Használati tárgyaink vizsgálata. Tárgyak anyagainak felismerése. Anyagok megkülönböztetése tapintással. Matricák segítségével tárgyak csoportosítása anyaguk szerint. | Tapasztalatszerzés, kísérletezés.  Tárgyak anyagának csoportosítása színek segítségével, figyelemfejlesztés. Természetes és mesterséges anyagból készült tárgyak rajza emlékezetből. | Környezetben előforduló gyakori anyagfélék. Anyag-forma kapcsolata.  Tk. 28–29. o.  Mf. 22–23. o., M4 |
| **15.** | **2. Anyagok halmazállapota** | Szilárd, folyékony, légnemű anyagok tulajdonságainak megfigyelése, összehasonlítása vizsgálat alapján, tapasztalati úton.  Kísérletek végzése szilárd anyagokkal, folyadékokkal, légnemű anyaggal. | Anyagok halmazállapotainak megfigyelése, felismerése, megnevezése. Csoportosítás halmazállapotok szerint. | Halmazállapotok.  Tk. 30–31. o.  Mf. 24–25. o. |
| **16.** | **3. Vízben oldódó és nem oldódó anyagok** | Szilárd anyagok oldódása folyadékban. Folyékony anyagok oldódása. Légnemű anyagok oldódása. Lávalámpa készítése.  Vízvédelemről beszélgetés internetes cikkek alapján. | Kísérletezés, tapasztalatszerzés.  Egyszerű kísérletek végzése cukorral, sóval, homokkal, kaviccsal. | Vízben oldódó és nem oldódó anyagok. Vízvédelem.  <https://mikromuanyag.hu>  Tk. 32–33. o.  Mf. 26. o. |
| **17.** | **4. Anyagok és testek mérhető tulajdonságai** | Tömeg mérése. Hosszúság mérése. Űrtartalom mérése. Becslések használati tárgyakkal. Összehasonlítások.  Mérőeszközök ismerete. | A mérhető tulajdonságok vizsgálata, megfigyelés, viszonyítás, becslés, mérés gyakorlása. Kísérletek.  Mérőeszközök használatának gyakorlása. | Mérési rendszerek (tömeg, hosszúság, űrtartalom).  Tk. 34–35. o.  Mf. 27–28. o. |
| **18.** | **5. Hőmérséklet** | A hőmérséklet érzékelése. A víz halmazállapot-változásainak megfigyeltetése. Forrás- és fagyáspont. Testhőmérséklet-változások. | Udvaron a levegő hőmérsékletének érzékelése, mérése. Hőmérséklet alapján megfelelő öltözék kiválasztása. Kísérletek a vízzel. | Csapadékformák.  A levegő hőmérsékletének mérése. Hőmérő, Celsius fok.  Testhőmérséklet. Láz fogalma.  Tk. 36–37. o.  Mf. 29. o. |
| **19.** | **6. Anyagok egyéb tulajdonságai** | Anyagok tulajdonságai: alakváltozások. Tapintással tárgyak tulajdonságainak vizsgálata, megnevezése. Aprítás, őrlés, darabolás, aprózódás. | Tapintás útján az anyagok tulajdonságainak meghatározása tapogatós játék segítségével.  Kísérletek anyagokkal, zöldségekkel. Tapasztalat útján a fogalmak meghatározása. Zöldség aprítása. Mozaikkép készítésével finommotorika fejlesztése, rész-egész fogalmának tudatosítása. | Aprítás, őrlés, darabolás, aprózódás.  Tk. 38–39. o.  Mf. 30–31. o. |
| **20.** | **7. Égés** | Kísérletek. Tűz a mindennapokban. Éghető és nem éghető anyagok. Az égés feltételei. | Éghető és éghetetlen anyagok csoportosítása. Kísérletek gyertyával, az égés feltételeinek meghatározása. | Az égés, tűz, tűzvédelem. Tábortűzrakás szabályai, tűz oltásának szabályai.  Tk. 40–41. o.  Mf. 32. o. |
| **21.** | **8. Tűzmegelőzés** | Mire kell figyelni otthon a tűzmegelőzésnél? Teendők tűz esetén. Szituációs játék segítségével a tűzesetek bejelentésének gyakorlása. Kisfilm megtekintése. | Tűzriadó esetén a teendők kipróbálása a gyakorlatban. Iskola épületében a menekülő útvonal bejárása. | Fontos szabályok tűz esetén.  A tűzoltóság száma.  Tk. 42–43. o.  Mf. 33. o. |
| **22.** | **Témanap:**  **9. Látogatás a tűzoltóknál** | A tűzoltó munkája, öltözéke, felszerelése. A tűzoltóautó felszerelése. | Interjú készítése egy tűzoltóval.  A gyakorlatban megnézni a felszereléseket. Öltözékek felpróbálásával közelebb kerülni ehhez a munkához. | A tűzoltók munkája.  Tk. 44–45. o.  Mf. 34. o., M7 |
| **23.** | **Összefoglalás III.** | A tanult ismeretek rendszerezése játékosan. | A tanult ismeretek feldolgozása, ismétlése tevékenykedtetéssel, építéssel. Szociális kompetencia fejlesztése a csoportmunka által. | A III. fejezetben tanultak.  Mf. 35. o. |
| **24.** | **Témazáró írása** | A tanult ismeretek számonkérése, a tudásszint vizsgálata. | A felmérő megírása. | A III. fejezet ismeretanyaga. |
| *IV. Telnek az évek* | | | | |
| **25.** | **Új tananyag feldolgozása:**  **1. Tájékozódás az időben** | Egy év a Földön. Egy nap a Földön.  Saját születéstörténet elmesélésével az idő múlásának érzékeltetése. | A Föld forgásának és keringésének bemutatása tanulókkal, lámpával.  Kártyanaptár segítségével információk leolvasása. | Föld forgása, keringése saját láthatatlan tengelye körül, a Nap körül. Nappal, éjszaka, egy nap, egy év, évszakok váltakozása. Szökőév.  Tk. 46–47. o.  Mf. 36. o. |
| **26.** | **2. Az idő mérése** | Napszakok ismerete. Az időmérés eszközeinek vizsgálata régen és ma. Az idő mértékegységei. Időérzék.  Hónapok sorrendjének biztos ismerete. | Képek alapján tevékenységek időpontjainak megállapítása.  Időtartamok becslése. Időérzék vizsgálata kísérlettel.  Papírból óra készítése, időpontok gyakorlása a segítségével.  Tevékenységek megnevezése adott napszakokban. Az idő mértékegységeinek gyakorlása. | Idő, óra, perc, másodperc fogalma. Időpont és időtartam közötti különbség.  Tk. 48–49. o.  Mf. 37–38. o., M7 |
| **27.** | **3. Testünk változása** | Növények, állatok, emberek tulajdonságainak változása, összehasonlítás. Mitől fejlődünk?  Mindennapi energia biztosításának ismerete. | Kiskori fényképekből tabló készítése. Információgyűjtés a családról. Ki kicsoda? játék a társak felismerésére. Változások megfigyelése, megfogalmazása.  Gondolattérkép készítése csoportmunkában a fejlődéshez, növekedéshez szükséges dolgokról. | Élőlények életjelenségei: légzés, mozgás, táplálkozás, növekedés, szaporodás.  Tk. 50–51. o.  Mf. 39. o., M6, M3 |
| **28.** | **4. Az emberi fejlődés szakaszai** | Újszülöttkortól az időskorig az életszakaszok jellemzői.  Saját növekedés megfigyelése.  Foglalkozások ismerete. | Saját maga és családtagjainak megismerése emlékek, tapasztalatok alapján. Vers segítségével nemekre jellemző dolgok megfogalmazása. Életszakaszokra jellemző meghatározások párosítása a megnevezéssel. | Újszülött, csecsemő, kisgyermek, óvodás, kisiskolás, serdülő, ifjú, felnőtt, idős.  Tk. 52–53. o.  Mf. 40–41. o. |
| **29.** | **5. Tulajdonságaink** | A család, öröklés. Külső-belső tulajdonságok. Tulajdonságok megnevezése, csoportosítása (külső-belső). Hasonlóságok, különbségek észrevétele. Mások elfogadása. | Tükör segítségével önmaguk megfigyelése, majd lejegyzése. Énkép, önismeret fejlesztése.  Tükörjáték az érzelmek kifejezésére, bemutatására. Szerepcserejáték a társak megismerésére. Ki kicsoda? társasjáték elkészítése az osztály szereplőivel. Érzékenyítő játékok: ujjábécé és „vakvezetés” segítségével. | Külső és belső tulajdonságok.  Barátság, tisztelet, türelem, őszinteség.  Mozgássérült, kerekesszék, vakok és gyengénlátók, nagyothallók és siketek.  Tk. 54–55. o.  Mf. 42–43. o. |
| **30.** | **Összefoglalás IV.** | A tanult ismeretek rendszerezése játékosan. | A tanult ismeretek feldolgozása, ismétlése családi évrendező segítségével. Beszélgetés az időről, tulajdonságokról. | A IV. fejezetben tanultak.  Mf. 44. o. |
| **31.** | **Témazáró írása** | A tanult ismeretek számonkérése, a tudásszint vizsgálata. | A felmérő megírása. | A IV. fejezet ismeretanyaga. |
| *V. élettelen környezetünk* | | | | |
| 32. | Új tananyag feldolgozása:  1. Halmazállapot-változások | Tanult ismeretek felidézése. Kísérletek – vízzel. Megfigyelések rögzítése, összefüggések megfogalmazása. | A víz vizsgálata, halmazállapotainak megfigyelése, megnevezése, felismerése. A víz hőfokának mérése. Kísérletek jégkockával, a víz halmazállapotainak megfigyeléséhez. | A víz szerepe. Víz fagyáspontja. Víz forráspontja. Fagyás, olvadás, párolgás, lecsapódás.  Tk. 56–57. o.  Mf. 45. o. |
| 33. | 2. A víz előfordulása a természetben | Víz a mindennapokban.  Víz a természetben. Árvíz, aszály fogalma. | A csapadék különböző formáinak megkülönböztetése. Szóforgóval a víz felhasználási lehetőségei a mindennapokban. Asszociáció fejlesztése: vízhez köthető foglalkozások gyűjtése. Vízi sportok gyűjtése. | A víz előfordulása a természetben. Árvíz, aszály fogalma.  Tk. 58–59. o.  Mf. 46. o. |
| 34. | 3. Az ivóvíz | A tiszta víz tulajdonságai.  A víz körforgása – fogalmak ismerete. Összefüggések, ok-okozati folyamatok megfigyelése.  Kísérletek a vízzel. Ásványvizeink. | A víz mint életfontosságú anyag tudatosítása. Kísérlettel a víz körforgásának bemutatása, megtapasztalása. Ásványvíz kóstolásával ízérzékelés fejlesztése. Szólások és jelentésük feladattal a képi gondolkodás fejlesztése. Plakátkészítés a vízvédelemről. | Az ivóvíz tulajdonságai. Természetes ásványvíz.  Tk. 60–61. o.  Mf. 47–48. o. |
| 35. | 4. Vizek védelme, víztakarékosság | A Föld vízkészletének ismerete.  A szennyezett víz tulajdonságai. Környezettudatos szemlélet kialakítása. Kísérlet a vízhasználatra az iskola mosdójában. | Kísérlettel bemutatni a Föld ivóvízkészletét.  Folyamatábra rajzolása a víz útjáról.  Vízőrjárat szervezése. | Kék bolygó fogalma. Édes víz fogalma. Víztakarékosság, vízszennyezés.  Tk. 62–63. o.  Mf. 49. o. |
| 36. | 5. A papírgyártás folyamata | Papír a mindennapokban – megfigyelés. Kísérletek papírral, a papír tulajdonságainak megfigyelése.  Üzemi papírgyártás folyamata. Papír mint ékszer: papírgyöngy készítése. | Papírfajták vizsgálata vizes kísérlettel.  Papírmerítés folyamatának megtekintése filmen.  Papírgyöngy készítése, finommotorika fejlesztése. Papírmerítés az iskolában, a papírkészítés folyamatának tapasztalati úton történő megismerése. | Papír tulajdonságai.  Tk. 64–65. o.  Mf. 50. o. |
| 37. | 6. Az időjárás elemei | Meglévő tapasztalatokra építve az új ismeretek rögzítése.  A négy elem: csapadék, szél, napsugárzás, hőmérséklet megfigyelése. Időjárás megfigyelése 3 napon keresztül. | Időjósló mondások gyűjtése emlékezet alapján.  Szélmérő készítése.  Időjárási naptárban a feljegyzésekből következtetések levonása. Összefüggések meglátása. | Az időjárás elemei.  Szél, szélzsák fogalma. Szélfajták. Csapadékfajták: dér, harmat, köd, zúzmara.  Hőmérséklet, hőmérő.  Tk. 66–67. o.  Mf. 51. o., M1 |
| 38. | 7. Energiafajták | Az időjárás elemeiből kiindulva a megújuló energiaforrások vizsgálata. Nem megújuló energiaforrások jellemzői. Érdekességek. | Mozgással kísért dal éneklése. Képek alapján energia-lelőhelyek megállapítása. Pillekollektor készítésével a napkollektor működésének megfigyelése. | Megújuló energiaforrások fogalma. Nem megújuló energiaforrások fogalma.  [http://www.energiakaland.hu](http://www.energiakaland.hu/)  Tk. 68–69. o.  Mf. 52. o. |
| 39. | 8. Energiafelhasználás | Energiafajták az otthonunkban. Tabló készítése az energiafajtákról. Honnét érkezik az energia a házakhoz? Hőerőművek. Hogyan tudunk takarékoskodni az energiával? Környezetvédelem. | Törekvés az energiatakarékos életvitelre, egyszerű technikák gyakorlása, szituációs játékok. Korongok segítségével a háztartási gépek használóinak jelölése. Szerepek szerinti munkavégzés felismerése. | Energiatakarékosság. Takarékosság a vízzel, az árammal. Fűtés, szellőzés.  Tk. 70–71. o.  Mf. 53. o. |
| 40. | 9. Óvjuk a környezetünket! | Természetvédelem és környezetvédelem összehasonlítása. Megelőzés. Tudatos vásárló, szelektív hulladékgyűjtés. Gondolattérkép készítése a Föld megóvása érdekében. | Zöld jeles napok feldolgozása csoportban.  A levegő, víz, talaj megfigyelése a természetes és mesterséges környezetben. Hulladékok bomlásának megfigyelése. Környezetvédő táblácskák készítése és elhelyezése az iskolaépületben. Madáretető készítése. | Újrahasznosítás fogalma.  Környezetszennyezés.  Levegő-, víz-, talajszennyezés. Szelektív hulladékgyűjtés.  https://zoldsziv.hu  Tk. 72–73. o.  Mf. 54. o. |
| 41. | Összefoglalás V. | A tanult ismeretek rendszerezése csoportban, gondolattérkép felhasználásával. | A tanult ismeretek feldolgozása, ismétlése nyomozós játékkal. | Az V. fejezetben tanultak.  Mf. 55. o. |
| 42. | Témazáró írása | A tanult ismeretek számonkérése, a tudásszint vizsgálata. | A felmérő megírása. | Az V. fejezet ismeretanyaga. |
| *VI. tájékozódás* | | | | |
| 43. | Új tananyag feldolgozása:  1. A Föld alakja, mozgásai | A tájékozódás alapjai. Tájékozódás égitestek segítségével. | Ismerkedés a földgömbbel.  Különböző, tájékozódást segítő játékok. Színezés segítségével finommotorika fejlesztése. Térérzékelés fejlesztése irányok jelölésével. Csillagképek árnyékaival a figyelem fejlesztése. | Földgömb fogalma.  Tájékozódás, irányok, viszonyítás, távolság.  Világtájak fogalma.  Tk. 74–75. o.  Mf. 56. o., M8 |
| 44. | 2. Iránytű, mágnesesség | Tájékozódás iránytű segítségével. Mágnesesség. Kísérletek mágnesekkel. Anyagok csoportosítása mágnesességük alapján. | Tájékozódási játék verssel kísérve. Viszonyítás fogalma.  Kísérletek a mágnessel. Tárgyak csoportosítása mágnesesség alapján.  Mágneses szobor építése gémkapcsokból. | Iránytű működése. Mágnes működése, pólusai.  Tk. 76–77. o.  Mf. 57. o. |
| 45. | 3. Alaprajz, kicsinyítés | Tárgyak körülrajzolása. Alaprajz fogalma. Saját szoba alaprajzának elkészítése. Kicsinyítés, nagyítás méretarányosan. | Tárgyak körberajzolása.  Csomagolópapírra város tervezése építőkockák segítségével. Térlátás fejlesztése. | Kicsinyítés.  Tk. 78–79. o.  Mf. 58. o. |
| 46. | 4. Tájékozódás a térképen | Térképek fajtái. Magyarország közigazgatási és megyetérképe. Domborzati térkép. A térkép színeinek ismerete. Úthálózat. Települések jellemzőinek megállapítása a térképjelek segítségével. Térbeli tájékozódás síkbeli térkép segítségével. Megye-puzzle. | Csoportmunkában ismerkedés a térképekkel.  Megyetérképen saját település megkeresése, honismeret. Megyék körvonalait ábrázoló matricák beragasztása a megfelelő helyre – figyelemfejlesztés.  Településtérkép.  Turistajáték – várostérképen való eligazodás fejlesztése. | Térkép fogalma.  Térképfajták. Úthálózat. Domborzati térkép. Színek, vonalak, egyezményes jelek, jelmagyarázat.  Tk. 80–81. o.  Mf. 59. o., M3 |
| 47. | 5. Jelek, jelzések, jelmagyarázatok | Tájékozódás jelek segítségével. Térképjelek, közlekedési jelek, egyéb jelek. Közlekedési táblák színezése, jelentésük megnevezése. Tűz és katasztrófa elhárítására felhívó jelek. Háztartásban használt jelek. | Szoborjátékkal a jelzőlámpa színeinek gyakorlása.  Tájékozódás, táblák megfigyelése az iskolába jövet.  Közlekedési helyzetet megjelenítő játék.  Közlekedési táblák rajzolása, korábban rajzolt város kiegészítése.  Memóriajáték segítségével a közlekedési táblák ismeretének gyakorlása. | Veszélyekre és szabályokra felhívó jelek.  Tűz- és katasztrófaelhárító jelek felismerése.  Tk. 82–83. o.  Mf. 60. o. |
| 48. | 6. Magyarország domborzati és településtérképe | Felszíni formák jelölése a térképen. Lakókörnyezetünk településtípusai.  Villámkártyák segítségével felszíni formák meghatározásainak elsajátítása. | Só-liszt gyurma segítségével felszíni formák alkotása, színezése, finommotorika fejlesztése.  Térképen települések keresése. Térképismeret fejlesztése.  Információs jelek felismerése. Séta, kirándulás során megfigyelések végzése. Érvelés: Hol miért érdemes lakni? | Domborzati térkép fogalma, színei. Felszíni formák jelölései: síkság, dombság, hegység.  Tanya, falu, város, főváros fogalma.  A tanuló közvetlen környezetében előforduló kulturális értékek.  Tk. 84–85. o.  Mf. 61. o., M6 |
| 49. | 7. Nemzeti parkok, tájvédelmi körzetek | Nemzeti parkok listája és címereik ismerete. Tájvédelmi körzet jellemzői. | Térbeli tájékozódás: hazánk stilizált térképén a nemzeti parkok helyének megkeresése. Címerek megrajzolása.  Kutatómunka az egyes nemzeti parkok növény- és állatvilágának jellegzetességeiről.  Szociális kompetencia, szabálytudat erősítése, fejlesztése. | A lakóhely közvetlen környezetében előforduló természeti nevezetességek. Nemzeti park, tájvédelmi körzet fogalma, különbségek.  Tk. 86–87. o.  Mf. 62. o. |
| 50. | Összefoglalás VI. | A tanult ismeretek rendszerezése társasjáték segítségével. | A tanult ismeretek feldolgozása, ismétlése. | A VI. fejezetben tanultak.  Mf. 63. o., M9 |
| 51. | Témazáró **írása** | A tanult ismeretek számonkérése, a tudásszint vizsgálata. | A felmérő megírása. | A VI. fejezet ismeretanyaga. |
| *VII. az emberi test* | | | | |
| 52. | Új tananyag feldolgozása:  1. Az emberi test részei | Az emberi testről tanult ismeretek felidézése. Csoportmunkában fő testrészeink feladatainak összegyűjtése, bemutatása.  A csontváz és az izmok szerepe. | A versben szereplő testrészek megkeresése saját testen. Testséma fejlesztése. Az emberi testről kisfilm megtekintése. Gyurmából ember készítése, testhelyzetekbe állítása. Finommotorika fejlesztése. A főbb testrészek megnevezése. Játékos gyakorlatok a testrészek mozgósítására. Egyensúlygyakorlatok, társ körülrajzolása csomagolópapíron. | Az emberi test fő részei. Csontváz, izmok.  Tk. 88–89. o.  Mf. 64. o., M4 |
| 53. | 2. Érzékszervek | Játékos feladatok segítségével az ismeretek elsajátítása. Érzékelések. | Az öt érzékszervre ható feladatokkal az érzékszervek jellemzőinek megállapítása.  Tapintós dominó segítségével a tapintás fejlesztése. Ételkóstolással az ízérzékelés fejlesztése. Szaglás fejlesztése illatzsákokkal. | Érzékszervek: fül, szem, bőr, orr, nyelv.  Tk. 90–91. o.  Mf. 65–66. o., M6, M8 |
| 54. | 3. A mozgás szerepe az egészséges életmódban | Mozgás a mindennapokban. Személyes példák, élmények összegyűjtése. Vizsgálódások.  Heti mozgásterv készítése.  Tabló készítése a sportágakról. | Ritmusra lépve éneklés, tapsolás. Ritmusérzék fejlesztése.  Pulzusmérés nyugalmi állapotban és guggolások után.  Csoportmunkában a rendszeres mozgás hiányából adódó következmények összegyűjtése.  Paralimpiai magyar sporteredmények, sportolók összegyűjtése az internet segítségével. | Csapatsportok. Paralimpia fogalma.  Tk. 92. o.  Mf. 67. o. |
| 55. | 4. Egészséges táplálkozás | Táplálékfajták és fogyaszthatóságuk összegyűjtése csoportmunkában. Növényi és állati eredetű táplálékok megkülönböztetése. | Nyers és főtt ételek csoportosítása. Ételkóstolás. Képek alapján táplálékok csoportosítása. Táplálékpiramis készítése. Poszter készítése egészséges ételekről csoportban. | Napi ötszöri étkezés. Napi 2 liter víz fogyasztása. Táplálékpiramis szintjei.  Tk. 93. o.  Mf. 68. o., M4 |
| 56. | 5. Helyes fogápolás | A fog sérülései. Fogápolás, szájápolás, fogszabályozás. | Tojásokkal végzett kísérlet tapasztalatainak megfogalmazása, párhuzam felfedeztetése a fogainkkal. A fogak számára egészséges ételek összegyűjtése, tablókészítés.  Fogmosás gyakorlása. Fogsor készítése gyurmából. Dal meghallgatása a fogmosásról – ritmusérzék, hangszínhallás fejlesztése. | Helyes fogmosás szabályai.  Tk. 94–95. o.  Mf. 69. o., M6 |
| 6. Egészség és betegség | Testi-lelki egészség. Betegség fogalma. Gyerekkori fertőző betegségek. Betegség megelőzése. Káros élvezeti szerek. | Saját tapasztalat alapján a betegség jellemzőinek összegyűjtése.  A versből a betegségek kigyűjtése. Szituációs játék: beteg osztálytárs látogatásának szabályai. Helyes kézmosás gyakorlása. Érvelés a káros élvezeti szerek visszautasításakor. | Megfelelő mozgás, táplálkozás, pihenés. Parányi élőlények a betegség okozói.  A betegség tünetei. A láz csillapítása. Fertőző betegségek ismerete.  Tk. 96–97. o.  Mf. 70. o. |
| 57. | Összefoglalás VII. | A tanult ismeretek rendszerezése labirintusjáték segítségével. | A tanult ismeretek feldolgozása, ismétlése. | A VII. fejezetben tanultak.  Mf. 71. o. |
| 58. | Témazáró írása | A tanult ismeretek számonkérése, a tudásszint vizsgálata. | A felmérő megírása. | A VII. fejezet ismeretanyaga. |
| *VIII. élőhelyek* | | | | |
| 59. | **Új tananyag feldolgozása:**  1. Tavasz a természetben | Tavaszi hónapok. Tavaszi időjárás jellemzői. Tavaszi munkák a kertben. Tavaszi időjárás megfigyelése. Bab fejlődésének megfigyelése. Odú készítése széncinegének. | Vers alapján a tavaszi időjárás jellegzetességeinek összegyűjtése. Jeles napokról plakátkészítés.  Kerti zsázsa ültetése, növekedésének megfigyelése az osztályteremben.  Palántázás folyamata a gyakorlatban.  Facsemete ültetése, dísznövények leveleinek lemosása. | Tavaszi hónapok. Jeles napok tavasszal.  Csíráztatás.  Palántázás fogalma. Tavaszi fagyok.  Trágya fogalma.  Tk. 98–99. o.  Mf. 72–73. o., M1 |
| 60. | 2. Életfeltételek vizsgálata | Az öt életfeltétel megállapítása kísérletek, megfigyelések alapján. Csoportmunka. | Légzőgyakorlat. Kísérletek több szakaszban, a különböző életfeltételek megvonásával, csoportmunkával.  Növények átültetése. Tápoldatokkal a földjük javítása. | Életfeltételek: levegő, víz, napfény, megfelelő hőmérséklet és tápanyag.  Tk. 100–101. o.  Mf. 74. o.  Projekt: Piaci séta (Kiegészítő tananyag).  Tk. 115. o.  Mf. 85. o. |
| 61. | 3. A növények élete, tartósítása | Zöldségek, növények felhasználása. Szárítás, fagyasztás, befőzés, savanyítás, ezek szabályai. | Ételkóstolás bekötött szemmel. Befőtt- vagy lekvárkészítés. Fűszernövény ültetetése. Gyógynövények szárítása, teakóstoló. | Fagyasztás, szárítás, savanyítás, befőzés, tartósítás. Konzerv fogalma.  Tk. 102–103. o.  Mf. 75. o. |
| 62. | 4. A park | A park jellemzői, vadaspark, állatkert. Látogatás a lakóhelyen lévő parkok egyikébe. A parkban található táblák jelentésének ismerete. A budapesti Bikás park története, érdekességeinek ismerete. | Közeli park bejárt útvonalának rögzítése papíron. Hallott hangok, zajok megfigyelése csukott szemmel.  Fitneszparkok előnyeinek összegyűjtése. Sportjátékok kipróbálása a gyakorlatban.  Poszter készítése a látottakról. | Park fogalma. Vadaspark, állatkert közti különbség.  Tk. 104–105. o.  Mf. 76–77. o.  Témanap: A Föld napja (Kiegészítő tananyag).  Tk. 112. o.  Mf. 82. o. |
| 63. | 5. Az erdő | Kirándulás az erdőbe. Mini tanösvény kijelölése, látnivalók bemutatása kiselőadással. Tavaszi erdő megfigyelése. Erdő élőlényei, talaj megfigyelése. A tavaszi erdő összehasonlítása az őszi erdővel. Változások lejegyzése. | Kincskereső játék. Fafelismerő játék. Kéregnyomat segítségével névjegykészítés. Az avar lebomlásának folyamatábrája.  Az erdő élőlényeinek kártyákra rajzolása. Táplálékháló-játék. | A gomba részei. Életközösség. Az erdő állatai.  Tk. 106–107. o.  Mf. 78. o.  Tanulmányi kirándulás: Séta az erdőben (Kiegészítő tananyag).  Tk. 114. o.  Mf. 83–84. o. |
| 64. | 6. A mező | Kirándulás a mezőre térkép segítségével. Mező mint közös név. A mező növényei, állatai.  Hogyan lesz a búzából kenyér? folyamatának ismerete. | Időjárás megfigyelése. Növények megfigyelése, színskála rajzolása. Állatok nyomainak keresése. Teakészítés gyűjtött gyógynövényekből. | Mező: rét, szántóföld, legelő. A szántóföld növényei: árpa, búza, köles, napraforgó, rozs, kukorica.  A mező állatai.  Tk. 108–109. o.  Mf. 79. o.  Témanap: Kenyérsütés régen és ma (Kiegészítő tananyag).  Tk. 116–117. o.  Mf. 86. o. |
| 65. | 7. Vizek, vízpartok | Látogatás a közeli vízparthoz. Vizek, vízpartok növény- és állatvilága megfigyelés alapján.  A vízpart időjárása. Levegő és víz hőmérsékletének mérése. | Vízben, vízparton látott állatok rajzolása emlékezetből, azonosításuk állathatározó segítségével.  Vízparton a levegő és víz hőmérsékletének mérése, rögzítése. | A vízpart növényei: lágy szárúak, nád, gyékény, szomorúfűz.  A vizek növényei: a hínáros.  A vizek, vízpartok állatai.  A vízpart időjárási jellegzetességei.  Tk. 110–111. o.  Mf. 80. o. |
| 66. | Összefoglalás VIII. | A tanult ismeretek rendszerezése szófelhők segítségével. | A tanult ismeretek feldolgozása, ismétlése. | A VIII. fejezetben tanultak.  Mf. 81. o. |
| 67. | Témazáró írása | A tanult ismeretek számonkérése, a tudásszint vizsgálata. | A felmérő megírása. | A VIII. fejezet ismeretanyaga. |
| *IX. Kiegészítő tananyag* | | | | |
| 68. | Témanap:  1. A Föld napja | Akadályverseny. A tanult ismeretek játékos felidézése. Érzékeny magatartás kialakítása. Természet- és környezetvédelmi nevelés. | Só-liszt gyurmából földgolyó formázása. Kirakó segítségével az év állata, növénye. Dalok, melyek szereplői állatok, növények. Plakátkészítés. Komposztáló készítése. | A Föld védelme. Energiatakarékosság. Szelektív hulladékgyűjtés. Vízvédelem.  Tk. 112–113. o.  Mf. 82. o. |
| 69. | Tanulmányi kirándulás:  2. Séta az erdőben | Családi osztálykirándulás keretében az erdő megfigyelése, feljegyzések készítése. | Előkészületek megtervezése. Tájékozódás a térképen. Növények, állatok megfigyelése. Lehullott termések gyűjtése. Gyűjteményből tablókészítés. | A tanulók közvetlen környezetében lévő természeti értékek.  Tk. 114. o.  Mf. 83–84. o. |
| 70. | Projekt:  3. Piaci séta | Vásárlás, hozzávalók megbecsülése. Görögsaláta készítése. A készítés menetének lejegyzése. | Mennyiségek, mértékegységek, átváltások gyakorlása. Látott termékek lerajzolása emlékezetből. Kiállítás rendezése zöldség- és gyümölcsalkotásokból. | Zöldségek, gyümölcsök ismerete. Mérőeszközök ismerete, termékek mérése darabárban, kilogrammban. Pénzhasználat.  Tk. 115. o.  Mf. 85. o. |
| 71. | Témanap:  4. Kenyérsütés régen és ma | Látogatás pékségbe vagy kenyérgyárba. Interjú készítése egy pékkel. | Kenyértészta készítése, a dagasztás folyamatának elsajátítása. Dal segítségével a kenyérkészítés folyamatának kigyűjtése. Malomjáték készítése, logikus gondolkodás, térlátás fejlesztése. | Kovász fogalma, pék, pékség. Kenyérkészítés eszközei régen és ma. Kenyérgyár.  Tk. 116–117. o.  Mf. 86. o. |
| 72. | 5. Nyári terveim | Nyári tervek összegyűjtése szóforgóval. Nyári időjárás jellemzői. Mire kell figyelni nyaraláskor? Ház körüli munkák nyáron. | Interneten időjárással kapcsolatos honlapokon tájékozódás. Meteorológus feladatai, szituációs játék segítségével időjárás-jelentés. Felelős magatartás kialakítása. Fokozott figyelem a balesetek megelőzésére. Empátiás érzék fejlesztése. | Nyári teendők a házban és a ház körül.  Nyári balesetek. Nyári időjárás, a nyaralás helyszínei.  Tk. 118–119. o.  Mf. 87. o. |