

7.4 TERMÉSZET ELEMEINEK MEGISMERÉSE AZ ÓVODÁBAN

A fenntarthatósági szemlélet alakulásában az óvodai nevelésnek alapozó szerepe van.

Természet elemeivel való ismerkedés, szemléletformálás alapozó céljai:

- Olyan értékrend, szokások, attitűd kialakítása, amelyek elősegítik a környezettel való harmonikus kapcsolatot
- Olyan sajátos magatartási forma és gondolkodási képesség kialakítása, amely a környezeti kultúra megalapozásához szükséges
- Holisztikus szemlélet kialakítása - annak megláttatása, hogy kölcsönhatásban élünk környezetünkkel, lényeges mit teszünk és hogyan
- Egészséges életvitel igényének alakítása
- A környezet védelméhez és megóvásához kapcsolódó szokások alakítása
- Szülők gondolkodásmódjának formálása a gyerekeken keresztül

A megismerés feladatai:

- Tapasztalatszerzés
- Ismeretek bővítése
- Környezettudatos magatartási szokások alakítása életkori szinten
- A takarékosabb energiafelhasználás tudatosítása, viselkedés kultúra formálása
- Természet elemeinek megbecsülésére, védelmére nevelés

Mindezt a gyermeki, életkori és egyéni sajátosságaikra, játékra, tapasztalataikra, előzetes tudásukra alapozva tesszük. A meglévő tudásukat, tapasztalataikat szélesítjük ki. A teljes óvodai életet átfogó tevékenységterületekhez kapcsolódik: önellátás, játék, munka, tanulás. A tevékenységeket úgy célszerű összeállítani, hogy a gyermekek a tapasztalatszerzés során maguk fedezhessék fel a környezetük értékeit. A témakörének feldolgozása interdiszciplinárisan történik. Kapcsolódik külső világ tevékeny megismerése, mese-vers, ének-zene, rajzolás, ábrázolás, kézimunka, testnevelés/mozgás és természetesen a kisgyermek legfontosabb tevékenységéhez, a játékhoz. A gyerekek kutató, kereső kíváncsiságára támaszkodva történik tanulás tervezése, szervezése, megvalósítása. Erre a legalkalmasabb a korábban már megismert projektpedagógia gyakorlata, tevékenységközpontú szemlélete.

A VÍZ

A víz, a vízminőség védelem az egész világot érintő környezetvédelmi kérdés. 700 millió embernek nem jut elég víz, miközben az egy főre eső vízfelhasználás folyamatosan növekszik. A vízszennyezés soha nem tapasztalt méreteket ölt, naponta érkeznek hírek katasztrofális méretű szennyeződésekről, özönvízről, szárazságról. Az óvodás gyermekeket abban kell segíteni, hogy a tevékenységeikben megtapasztalják – megértsék a víz jelentőségét, tulajdonságait, a környezetben és a társadalom életében játszott szerepét. **Élet alapja a víz: egészséges víz, egészségesebb élet.**



Víz megismerés célja:

A szemléletmód-, környezettudatos magatartás alakítása, a felelős környezeti viselkedés formálása. A vízhez való pozitív viszonyulás alakítása. Élményszerű tevékenységek által, szerezzenek tapasztalatokat, ismereteket a vízről. Magatartási szokások alakítása: Víz, mint létfontosságú természeti erőforrásunk, takarékoskodni kell vele.

A megismerés feladatai:

- Tapasztalatok szerzés: Víz tulajdonságai: folyékony (az edény formáját felveszi), átlátszó, semleges ízű. Megjelenési formái: víz, jég, hó, gőz, pára.
- Ismeretek bővítése: Fellelhetősége: eső, kút, forrás, vízcsap, patak, tó, folyó stb. Felhasználási lehetőségek: tisztavíz, esővíz, szennyezett víz –víztisztítás
- Összefüggések megláttatása: víz – növények – állatok – ember.
- Komforttechnikával kapcsolatos magatartási szokások alapozása, takarékosági szokások alakítása
- Életvitel alakítása: egészséges életmód – egészséges víz - egészségesebb élet

Tartalmi megközelítés

Játékos tapasztalatszerzés a vízről közvetlen környezetükben. A vízzel való élményszerű kapcsolatteremtése, engedjük közel a gyerekeket a vízhez. Tapasz-

talják, hogy életünkben milyen fontos szerepet tölt be a víz. Növények, állatok, emberek ivásra, tisztálkodásra használják, az élőlények számára létfontosságú elem. Érzékeljék és fogalmazzák meg milyen a tiszta és milyen a szennyezett víz. Kísérletezés/ kísérletek, segítsék az élményalapú tapasztalatok szerzését, összefüggések meglátását: tárgyak a vízben, – víz, mint életfeltétel, – víz tisztasága, vízszennyezés, víztisztítás, – víz és talaj, – víz és levegő, – víz, mint zeneszerszám, – oldó hatása. Szerezzenek tapasztalatot a víztisztítás lehetőségeiről. Mindennapi tevékenységükben alkalmazzák víztakarékossági szokásalemekeket: vízcsapok elzárása, étkezéskor annyi folyadékot öntsenek, amennyit elfogyasztanak

Megvalósítási, tevékenységi lehetőségek.

- Gondozási, önellátó tevékenységek: takarékosági szokások alakítása,
- Kirándulás szervezése forrás, patak, tó, folyó partra
- Szabad játék közben babafürdetés, edények elmosása, játékok lemosása, öntözgetések. Szappanbuborék fújás.
- Szenzitív játékok szervezése
- Szimulációs, szituációs játékokat – szokásalakítás, magatartásformálás
- Kertészkedés - Kertgondozás
- Rendszeres virágok, növények gondozása locsolása
- Akvárium telepítése, tisztítása.
- Víztisztítás modellálása: ülepítés, szűrés, lehetőségek kipróbálása
- Vizsgálódás: tisztavíz-szennyezett víz: gyűjtött vízmintákkal
- Kísérletek: tárgyak a vízben, növények párologtatásának vizsgálata, színvárázslat virággal, víz hangja – hangvezetése, víz munkája.
- Terepasztal, labirintus készítése újrahasznosított anyagokból
- Hangverseny a vízről
- „Szegény ember vízzel főz!”
- Víz világnapi rendezvények

LEVEGŐ

A levegő az ember és az egész élővilág számára elengedhetetlen életfeltétel. A tiszta levegő 77,9% nitrogént, 21,1% oxigént, 1% egyéb gázt, illetve vegyületet tartalmaz. Az ettől eltérő vegyületek és értékek a levegő szennyezettségére utalhatnak. A levegőszennyezés (légszennyezés) a környezetszennyezés egyik típusa, ami a légszennyező anyagoknak a (jogszabályban meghatározott) kibocsátási határértéket meghaladó levegőbe bocsátását jelenti.

A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy minden tevékenység légszennyezésnek számít, ami által olyan anyagok és energiák kerülnek a levegőbe, amelyek veszélyeztetik az élővilág egészségét, illetve akadályozzák a környezetben történő kikapcsolódás és egyéb jogszerűen igénybe vehető lehetőségek kihasználását. **Mi a tiszta levegő?** A tiszta levegő, amelyikben a szennyeződés nem olyan koncentrált, hogy az károsítja a bioszférát, egészségi és gazdasági kárt okozzon, zavarja az ember jó közérzetét (*ami meglehetősen relatív és önző emberi szempont*). A légszennyezések hatása az élőlényekre: emberi: megbetegedések allergiás, rák stb. – erdőkárok a savas esők hatására, – állatok: állatcsoportok kipusztulása. A szennyezett levegőért elsődlegesen az ipar felelős kismértékben a háztartás és maga a természet (*pollenek, por*). Amit az átlagos ember tehet a levegő tisztaságáért: Energiatakarékos életmódot folytat (*a legtöbb energia előállításával levegőszennyezéssel jár*) Tűzeléskor a tökéletes égésre törekszünk (*éghető anyagok felhasználása, műanyagot festett fát nem rakunk a tűzbe*) Személygépkocsi helyett tömegközlekedési eszközt használunk, csak akkor ülünk autóba, ha szükséges.

A levegő megismerésének célja:

Annak a megtapasztalása, megismerése, hogy a levegő mindenhol jelen van. Az élethez levegőre van szüksége minden élőlénynek. Energiatakarékos életmódot alapozása cselekvési és magatartási szokások alakításával. A levegő tisztaságának megóvására nevelés megalapozása. Attitűdformálás: levegő tisztaságára vigyázni kell, hiszen létfontosságú elem. Ismerjék meg a Fák, az erdők szerepét és jelentőségét, a levegőre – életünkre gyakorolt hatását. A környezetért felelős életvitel alakítása: állat- és növényvédelem fontosságának tudatosítása. A környezetért felelős életvitel kialakítása: a szél, mint alternatív energiaforrás felhasználásának módja, energiatakarékosság, fenntarthatóságra.

A megismerés feladatai:

- Tapasztalatok szerzése: a levegő jelenléte, szükségessége tulajdonságainak a gyerekek által is megtapasztalható részét levegő hőmérséklete, mozgása, súlya, a tiszta levegő szagtalan.
- Ismeretek bővítése: tiszta levegő – légszennyezés – szmog – szél – energia felhasználás
- Összefüggések megláttatása levegő hatása a környezetre: növények, állatok, emberek-erdő.
- Magatartási szokások alakítása: öltözködés, szellőztetés,
- „Erdőbe-merülés” – Erdőben való magatartási szokások alakítása:

- Életvitel alakítása: egészséges életmód alakítása, rendszeres kirándulás kerékpározás

Tartalmi megközelítés

Játékok szervezésével fedezzék fel a levegő jelenlétét. Tapasztalják meg a légzés ütemét, levegő útját az emberi szervezetben. Használják a beszívott, majd kifújtt levegőt (*hajófújás*). Mérjük meg a mellkas változását, amikor beszívják a levegőt, illetve amikor kifújják. Fújják a kezükre a levegőt erősen, leheljenek rá, megérik a különbséget, melyet összehozhatunk a levegőmozgással, a szél hidegkeltő hatásával. Mozgásos játékok szervezésével tapasztalják meg sebességét levegő szél irányát. Vizsgáljuk a levegő szennyezettségét az óvoda közvetlen környezetében. Mérjük meg a levegő hőmérsékletét, hasonlítsák össze a kint és a bent mért eredményeket. Tapasztalják, hogy a levegőre szüksége van minden élőlénynek. A levegővel kapcsolatos jelenségek és összefüggések főként séták alkalmával történik. Növények- fák szerepe a levegő tisztaság biztosításában. (*Angler et al. 2016*)

Az állatok alkalmazkodnak a levegő hőmérsékletének változásához: árnyékba vonulnak, föld alá bújnak, bundát váltanak. Emberek alkalmazkodása a levegő változásához: öltözködés, árnyékolás, szellőztetés – fűtés. Séták során figyeljük meg a kéményeken kiáramló füst minőségét. Korom, áttetsző füst, hideg téli időben gázzal fűtött házak kéményénél fűtés közben mozog a levegő, de nem látunk füstöt, csak párát. Kirándulások szervezése – tevékenységek alkalmazása – erdőpedagógiai elemek beépítése Séták, kirándulások alkalmával tapasztalatok szerzése, ismeretek bővítése a fák, az erdő, a növények életéről, szerepükről a levegő tisztításába. Közvetlen tapasztalatszerzés a természet szépségeiről (*a természet színeinek, illatainak, hangjainak érzékelése*). Sokoldalú ismeretszerzés az erdőben, réten élő növényekről és állatokról; védett növények és állatok életkörülményeinek megismerése. Rendezett környezet kialakítása (*közös szemétyűjtés szervezése a szülővel „szemétszüret”*) és fenntartása (*Ne szemetelj!*). Szervezzünk „biciklis” kerékpáros napot/napokat tapasztalják meg autómentes közlekedés előnyeit. Mérgező anyagok a levegőben – hatása a rovarokra, méhekre. Méhek méhészek munkájával való ismerkedés, veszélyeztetett faj a méh. *Ha védjük a méheket, akkor óvjuk a természetet is! Ha sok mézet fogyasztunk, akkor védjük a saját egészségünket!*

Megvalósítási, tevékenységi lehetőségek

- Szokás, magatartásformálás: öltözködés, szellőztetés, árnyékolás, kerékpáros közlekedés.

- Kirándulások séták szervezése hegy, erdőben, lakott területre és azon kívül.
- Barátunk az erdő – Erdővel való ismerkedés
- Kertészkedés: szél hatása a növényekre, böjti szelek.
- Vizsgálódások: levegőszennyezés szélforgó, rakéta
- Mobil szerkezetek, játékok készítése: szélmalom –papírsárkány, ejtőernyő.
- Játékok a levegővel: léggömb, szappanbuborék fújás
- Kísérletek levegővel (*élet tisztelete*).
- Mozgásos játékok szervezése
- Szülőkkkel fa ültetése
- Hangszerek barkácsolása: fűzfa-síp, nádsíp, citera, az ének-zenei
- Játékos madár meghatározás MME szakemberével
- Madárgyűrűzés
- Látogatás méhészhöz
- Mézes reggeli
- Madarak és fák napi rendezvények

TŰZ

Tűz kialakulása és története. A fába sújtó villám képes tüzet okozni. Szárazság idején egy – egy villámcsapás is elindítója lehet hatalmas erdőtüzek kialakulásának. Valószínű, hogy az ősember is ilyen természeti jelenségek révén ismerte meg a tüzet. Kezdetben félték, de később megbarátkoztak vele. Rájöttek, milyen hasznos lehet számukra. A meleget adó tűz mellett hidegebb vidéken is élni tudtak, húst süthettek, és még a vadállatokat is távol tartotta. Eleinte a természetben keletkezett tüzek mellé telepedtek, féltve őrizték, nehogy kialudjon. Aztán rájöttek, hogyan lehet tüzet gyújtani - fadarab összedörzsölésével - tűzfúrót készítettek. Ma már nem jelent gondot a tűz csiholása. Gyufával (*Irinyi János 1817–1895*) vagy elektromos gyújtóval pillanatok alatt lánggra lobbantjuk. A nap tüze is kell ahhoz, hogy élet legyen a földön. A tűz veszedelmes, veszélyes és fájdalmat okozó. A ház-és erdőtüzek életveszélyt okozhatnak, és megsemmisíthetik értékeinket: épületet, mező, erdő...

Tűz megismerésének célja:

A környezettel való harmonikus együttélés fontosságának tudatosítása. A tűzgyújtás szabályainak tudatosítása, a tűzzel, mint veszélyforrással való biztonságos bánásmód megismerése, megerősítve ezáltal a fák, a növényzet tudatos védelme. A tűzgyújtás szabályainak tudatosítása, a tűzzel, mint veszélyforrással való biztonságos bánásmód megismerése, megerősítése. Erdő, a fák, a növényzet tudatos védelmének alapozása.

Feladatok

- Tapasztalatszerzés: gyakorlatban való alkalmazása jellemzői: tűz hangja, melege, forrósága, süt, éget, hamu, langyos stb. az őszi kerti munkákról (*lombtalanítás, szüret*), a melegházban folyó munkáról
- Ismeretek bővítése: tűz kialakulásának története tűzgyújtás elemi szabályai, tűz mint energiaforrás melegít, főzünk vele, világítunk tűz jótékony hatásai, A tűz káros hatásai: a tűz mindent feléget, elpusztít, ami az útjába kerül: lakástűz, bozótűz, erdőtűz, Mikor barát, mikor ellenség? Gyertya régen és ma.
- A nap, éltető melege – hatása fákra – jelentősége a növénytermesztésben
- Tűzoltók munkájának megismerése, annak fontossága, szükségessége
- Környezetvédelemi szokások, magatartásformák alakítása: Energiafelhasználás szabályainak betartása.

Tartalmi megközelítés

A tűz tulajdonságainak, használatának, sokszínűségének, veszélyeinek bemutatása. A gyermekek szerezzenek gyakorlati tapasztalatokat. A tűz tulajdonságairól – meleg, forró. A tűzgyújtás technikájáról Őselem: A tűz szerepéről és jelentőségéről életünkben. A tűz és az ember kapcsolatáról (*tűzoltók, szakács stb.*). A tűzoltás lehetséges formáiról Az anyagok (*fa, fém, papír, üveg, műanyag*) tulajdonságairól, éghetősége jellemzőiről. A tűz megelőzése: fokozott figyelmet igényel: adventi koszorúk, fenyőfa égősor, csillagszóró, sütés – főzés a konyhában, gyufa helyes használata, tűzrakás arra kialakított helyen, tűzgyújtás - eloltás felnőttel, tűzrakó hely biztonságos elhagyása. Házimunkák vasalás, elektromos eszközök helyes használata, kijelölt helyen szabad csak tüzet rakni tűzgyújtás szabályai, egyéni élmények, vélemények meghallgatása Tűzoltó autó és tűzropogás hangjának felismerése.

Tevékenységek

- Évszakonkénti erdőlátogatás. „mi fánk” változásinak megfigyelése, témafeldolgozás
- Séták, kirándulások alkalmával tapasztalat-szerzés a gyümölcsfák, kerti növények fejlődéséről,
- Kísérletek, megfigyelések ok-okozati összefüggések megállapítása a napfény és a növények növekedésével kapcsolatban
- Tevékenységek szülőkkel kertrendezés, téliesítés, ismerkedés a kerti szerszámok használatával.

- Látogatás melegházban: Lehetőség szerint közvetlen tapasztalatszerzés a melegházban folyó munkáról
- Gyógynövények gyűjtése tartósítása, szárítása
- Aszalás, befőzés, lekvárkészítés, gyümölcsök tartósításának lehetőségei
- Avargyűjtés és – égetés
- Gyertya gyűjtés – Mártonnap, advent – advent.
- Tűztánc
- Látogatás tűzoltóságra, múzeumba

A FÖLD

Természeti erőforrás. A legkevésbé ismert, de legtöbbet használt félesége a föld, amin járunk. Fenntartja a növényi életet, változik, alakul. Vízrel, az élővilággal szoros életkapcsolatban áll. Létfontosságú anyag: az elhalt szervezeteket befogadja, beépíti magába, növényeket rögzíti, tápanyaggal látja el, élettere számtalan élőlénynek. A föld alatti mikrovilág gondoskodik a humusz előállításáról... A humusz nyújtja a növényeknek, rajtuk keresztül az állatoknak és az embereknek mindazokat az anyagokat, amelyek szervezetünk felépítéséhez szükséges. Nagyon hosszú ideig készül a kőzetek mállásából az elhalt szerves anyagokkal keveredve. Az ember jelentősen beavatkozott a talaj élővilágába a az ésszerűtlen műtrágyázással, és a szemét, hulladék talajban történő elhelyezésével. Az utóbbi napjaink és a jövő megoldandó problémája. Kertünk, udvarunk legszorgalmasabb munkatársai a giliszták. A talajtörmeléken él, ürülékük értékes, mert tartalmazza a növények számára nélkülözhetetlen sókat. Becsüljük meg a gilisztákat és egyéb bogarakat.

Megismerésének a célja:

A talajhoz, mint természeti erőforráshoz való pozitív viszonyulás kialakítása. Élethelyzetek közben, tevékenységeken, játékhelyzeteken keresztül, élmények biztosításával pozitív kapcsolat kialakítása a talajjal. Cselekvési szokások, magatartásformák megalapozása a talaj védelem érdekében.

A megismerés feladatai:

- Szerezzenek tapasztalatot a föld érzékelhető tulajdonságairól, szín illat, tapintás (*nedvesség, keménység, porhanyósság*), sokféleségéről: termőföld, homok, agyag, kavics, humusz.

Ismerkedjenek meg a talaj megmunkálás lehetőségeivel (*ásás, kapálás, gereblyezés, gyomtalanítás*).

- Figyeljék meg a föld élővilágát: hangya, földgiliszta, katicabogár, éti csiga. Életkörülményeik megfigyelése, annak érzékeltetése, hogy minden élőlény fontos abban az életközösségben, ahol van.
- Ismeretek bővítése: létfontosságú elem, szüksége van védelemre, mert fontos tulajdonsága, hogy a benne, valamint rajta élő élőlényeket képes tápanyagokkal ellátni.
- Annak érzékeltetése, hogy a föld létfontosságú a növények számára is: rögzíti, tápanyagokkal látja el.

Tartalmi megközelítés

A megismerés elsődleges színtere a kertgondozás. A kertben a gyermekek találkoznak az élettelen és az élő természet egy-egy jelenségével, dolgával, tárgyával, azok hatásaival, összefüggéseik, működésük törvényszerűségeivel, amelyekről ott közvetlen tapasztalatokat is szerezhetnek. A tapasztalatokra épülő ismereteket, a tudást, a természet közelsége, a kertben végzett változatos, sokféle munka eredményessége közvetíti a számukra. A kert modell lehet a gyermekek természettel való kapcsolatának létrejöttéhez, alakításához. Lehetőséget nyújt az emberi beavatkozás hatására bekövetkezett változások megfigyelésére. Segíti a gyermekeket néhány alapvető ökológiai összefüggés meglátására az élő- és élettelen környezeti tényezők közötti kölcsönhatások megfigyelésén át. Gazdagítja növény- és állatfaj ismeretüket, naponta megtapasztalják a kert állandó vagy ott ideiglenesen megtelepedő élőlényeinek jellemzőit. Napi kapcsolatban vannak a vele. Itt van lehetőségük a természettel való minél bensőségesebb együttélésre, a természeti jelenségek, összefüggések megtapasztalására, növények és állatok megfigyelésére, gondozására. Törekedni kell arra, a kertben minden évszakban élmény legyen kint lenni, mindig legyen benne valami vonzó, megcsodálni, gyűjtögetni való. A gyermekek életkorától megfelelően kapcsolódjon be a kertben szükséges munkákba. Az évszakok adják a kerti munkák természetes keretét. Ezek megtapasztalására sok esetben az óvodakert.

Tevékenységek

- Rendszeres kertészkedés Közvetlen környezetünk szépítése (*virágok ültetése az óvoda udvarán*)
- Talajminták gyűjtése, majd vizsgálják meg azokat nagyítóval, keressék az azonosságokat, különbségeket.

- Kísérletek: a föld vízelnyelő képességéről, talajszennyezés, talajátersztő képesség
- Vizsgálódás: különböző minőségű talajok, víz hatása talajra
- Gilisztafarm készítése
- Kavicsjátékok: hangszer, kavics állatok virágok, építkezés
- Terepasztal készítése
- Homokozás
- Agyagozás – sározás



A FEJEZET ELSAJÁTÍTÁSÁT BEGYAKORLÓ FELADATOK:

Csoportok kialakítása

1. Készítsenek listát az óvodában bevezethető szokás magatartásformákról, amelyek hozzájárulnak fenntarthatóság szemlélet alakításához. víz, levegő, tűz, föld témakörben
2. Gyűjtsenek össze kísérleteteket a természet elemeinek megismeréséhez.
3. Tervezzenek óvodai zöldséges-, virágos-, szikla- gyógynövény kertet, udvart (Költségvetés-tervezés, szülőbevonás)



A FEJEZET ELSAJÁTÍTÁSÁT ELLENŐRZŐ FELADAT:

1. Mutassa be a természet elemeinek cél és feladat rendszerét, emelje ki a fenntarthatósági elemeket.
2. Milyen tevékenységek segítik természet elemeinek megismerését?