

FENTARTHATÓ HULLADÉKGAZDÁLKODÁS A NEVELÉSI FOLYAMATBAN¹

A környezetvédelemmel való intenzív foglalkozás a nevelő-oktatói tevékenységben komoly oktatáspolitikai ügy, melynek fontosságára a nemzetközi tanulmányok is felhívják a figyelmet. Hazánkban az oktatási folyamatban a környezeti nevelés nem alkot külön tantárgyat, hanem keresztantárgyi téma, melyet egy-egy tantárgy témaköreibe építenek be a pedagógusok. A környezeti neveléssel a természet óvására, a fenntartható fejlődésre, az élő szervezetek és a környezet közti kapcsolat kérdéseire hívjuk fel a figyelmet.

A harmadik osztályosok environmentális nevelésében szerepel a minket körülvevő tárgyak ismerete, az anyagok és azok tulajdonságai tananyagrésze. Itt felhívhatjuk a figyelmet a természetes anyagok heteket igénylő és a szintetikus anyagok akár évtizedig, sőt évszázadig is nyúló bomlási idejére. Rámutathatunk, hogy az anyagváltozások nem egyforma tempóban és módon mennek végbe – ezt megfigyelhetjük például a rágógumi, levelek, gombok, üveg segítségével.

A tanulókat ekkor ismertetjük meg a hulladék fogalmával és fajtáival: a szilárd (papír, üveg, fémek, műanyagok stb.), folyékony (szennyvíz, vegyszerek, mérgek), gáz halmazállapotú (emisszió), a gyorsan lebomló és nem lebomló anyagokkal (pl. a műanyag zacskó – polietilén). A környezettudatosság kialakítása céljából hangsúlyozzuk a háztartáson belüli szilárd hulladékok – különösen a papír, üveg, fém: alumíniumfólia, joghurtfedél, fogkrém tubus, sajtsomagolás stb. –, valamint a műanyag szétválogatásának szükségességét. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy csaknem minden anyag újrahasznosítható: a fel nem használt gyógyszereket vissza kell vinni a gyógyszerárakba, a fáradt olajat is le lehet adni. Kerüljük a nem természetes anyagokat, vegyszereket, mérgeket, alumíniumot, és részesítsük előnyben a természetes és természetközeli anyagokból készült termékeket. A szerves hulladékot komposztáljuk, válogassuk és adjuk gyűjtőhelyre az egyéb hulladékokat. Vásároljunk ésszerűen – a minőséget részesítsük előnyben a divatos csomagolással szemben. Kerüljük az egyszer használatos termékeket: a műanyag zacskókat, poharakat, csökkentsük az eldobható pelenkák, műanyag flakonok számát.

Az alábbiakban egy tanóra leírását mutatjuk be, amely arra irányult, hogy mit tehetnek az alsó tagozatos gyermekek a környezetünk védelméért, és hogyan lehet a már nem használt hulladékokból új, használható tárgyakat készíteni. A tanítási óra 2023 októberében valósult meg Az Ember és a természet óra keretein belül. A tanóra céljai a következők:

- tudatosítani, hogy mivel védjük és mivel szennyezzük a földet, valamint megérteni az ezzel járó következményeket
- ráirányítani a környezetvédelmi problémákra és ezek megelőzésére a tanulók figyelmét
- ismeretet nyújtani a hulladékok szelektálásáról és az újrahasznosításról.

Felhasznált módszerek: magyarázat, beszélgetés, heurisztikus módszer, meggyőzés, bemutatás, megfigyelés, gyakorlás, ellenőrzés, értékelés, biztatás, dicséret.

Segédeszközök: interaktív tábla, mágnes, karton, föld, kártyák, 4 doboz, újság, könyv, boríték, papírgalacsin, palack, műanyag zacskó, joghurtos és samponos doboz, pohár, befőttesüveg, stapedli, váza, kis üveg, gyertya, alufólia, konzerv, kulcstartó karika, fém kanál, joghurtos doboz teteje, nyomtatott feladatlap, vécépapír-guriga, papír, ragasztó, olló, ceruza.

MOTIVÁCIÓ

Felolvassuk Gergely-Pécs Éva *A szemétfaló* című versét:

*Volt egyszer egy szemétfaló, szerette a szemetet.
Mindent, amit csak kidobtak, jóízűen megevett!
Dinnye héja, almacsutka előétel volt neki,
s örült, ha a nejlonzacskót, használt zsepit eheti.
Befalt üres kartondobozt és kimerült elemet,
csokipapírt, cigicsikket túl sokat is ehetett!
Megfájdult a hasa tőle, olyan sok lett a szemét,
mozdulni sem bírt már tőle, megutálta az evést!
Elköltözött Timbuktuba, szemetet már nem evett,
azóta is hiányolják miféleképpen az emberek!
Mivel nincs már szemétfalónk, nagyon felgyűlt szemetünk,
ezért ki kellett találnunk, hogy vele mit tehetünk.
Ne kidobjuk, hasznosítsuk újra, amit csak lehet,
gyűjtsd hát külön a papírt, a műanyagot, s üveget!*

BESZÉLGETÉS A VERS KAPCSÁN

A vers elolvasása után kérdéseket teszünk fel, melyeket az interaktív táblán szemléltető ábrák is kísérnek:

- Szerintetek miről szólt ez a vers? Miről fog szólni a mai óra?
- Mivel szennyezik az emberek a Földet? (hulladékok eldobálása/szemetelés, víz szennyeződése, gyárak füstjei, égetés – levegőszennyezés, közlekedési eszközök)

¹ Készült a KEGA 011UKF-4/2022 „Inovatívne vzdelávacie materiály s dôrazom na výchovu zdraviu a environmentálnu výchovu žiakov 3. a 4. ročníka ZŠ” projekt keretén belül

- Mik lehetnek ezeknek a következményei? (szemétdomb keletkezése, a levegő, talaj és víz szennyezése veszélyes az élőlények és az ember egészségére)
- Hogyan tudjuk védeni a környezetet, mit tudunk tenni ennek érdekében?

A beszélgetés során felhívjuk a tanulók figyelmét arra, hogy ha tehetik, ne autóval, autóbusszal menjenek iskolába, üzletbe, hanem inkább gyalog vagy biciklivel, mivel az sokkal egészségesebb és nem szennyezi a környezetet. Majd a szeméttelés problémakörére összpontosítunk: megbeszéljük, hová dobják a szemetet, mit tegyenek, ha látnak a földön szemetet, stb.

Ezt követően újabb kérdések következnek:

- Miket szoktunk kidobni a kukába?
- Mindent egy kukába dobtok, vagy külön szektátok gyűjteni a hulladékokat?
- Hogyan, milyen szempontok szerint történik a szelektálás?

SZOMORÚ ÉS BOLDOG FÖLD

A beszélgetést követően minden gyerek húz a pedagógustól egy kártyán, amin valamilyen, a környezetvédelemmel vagy -szennyezéssel kapcsolatos jelenet látható. A tanulók feladata eldönteni, hogy a kártyán szereplő ábrán védjük vagy szennyezzük a környezetet. A döntés alapján kétfelé csoportosítjuk a képeket: a mágneses tábla egyik oldalára egy mosolygó Föld ikonja alá, a másik oldalára pedig egy szomorú Föld ikonja alá helyezük azokat.



KISFILM

A továbbiakban egy kisfilmet nézünk meg a hulladék szelektálásáról, amelyben megismerik a tanulók, milyen színű kukák léteznek és hogy ezekbe milyen hulladékok kerülnek. A film itt érhető el: https://www.youtube.com/watch?v=MMkNui5qnK8&ab_channel=N%C3%A1ndiMese

A vetítést közös megbeszélés követi.



SZELEKTÁLÁS A GYAKORLATBAN

Teszteljük a kisfilmből szerzett ismereteket a gyakorlatban! A pedagógus négy színű dobozt készít elő: kéket, sárgát, zöldet, pirosat. A tanulók feladata, hogy egy kosárból véletlenszerűen választott tárgyat „szelektáljanak” – vajon milyen színű kukába dobnák ki, ha nem volna már szükségük erre a tárgyra.

Megoldások:

- kék doboz (papírtérmékek): újság, könyv, boríték, papírgalacsin
- sárga doboz (műanyag): műanyag palack, műanyag zacskó, joghurtos és samponos doboz, műanyag pohár
- zöld (üveg): befőttesüveg, stampedli, váza, kis üveg, gyertya
- piros (fém): alufólia, konzerv, kulcstartó-karika, fém kanál, joghurtos doboz teteje.

A biotermékeket gyűjtő barna kukával kapcsolatban megbeszéljük a komposztálás jelentését, és képek segítségével megfigyeljük a folyamatát.

ÖSSZEFOGLALÁS FELADATLAP SEGÍTSÉGÉVEL

A megbeszéltek megértését a mellékelt feladatlap segítségével is ellenőrizzük, amely a megfelelő kuka és hulladék összekapcsolására irányul.

A TANULTAK ALKALMAZÁSA – ÚJRAHASZNOSÍTÁS

A szelektálás gyakorlását követően nyitott beszélgetést folytatunk a gyerekekkel arról, mire lehetne felhasználni azokat a tárgyakat, amikre – első ránézésre – már nincs szükségünk. Az asztalra kirakunk néhány vécépapír-gurigát, rajzlapot, színes lapokat, ragasztót, és ezeket felhasználva egy nyuszi-tolltartót készítünk.

AJÁNLOTT IRODALOM:

- Juríková Tünde – Fatrcová-Šramková, Katarína – Balla Štefan – Szekeres Ladislav (2021a): *Výchova k zdraviu a zdravému životnému štýlu v predprimárnom a primárnom vzdelávaní – edukačne aktivity*. Fakulta stredoeurópskych štúdií, UKF, Nitra, ISBN 978-80-558-1838-2.
- Juríková Tünde – Matejovičová, Barbora – Fatrcová-Šramková, Katarína – Schwarzová, Marianna – Szekeres Ladislav – Balla Štefan – Baráth Ladislav – Mezeyová, Ivana – Kopecký, Miroslav – Mlček, Jiří – Sochor, Jiří – Kárpáti, Andrea (2021b): *Zdravoveda pre učiteľov predprimárneho a primárneho vzdelávania*. Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta stredoeurópskych štúdií, Nitra, ISBN 978-80-558-1621-0.
- Szabóová Edita (2014): *A víz és a levegő edukációs projektek alkalmazása a nevelési folyamatban*. In: Környezeti hatások és biológiai perspektívák. A SJE TTK Biológiai Tanszékének tudományos tanulmánykötete, 49 – 64., 978-80-8122-115-6.

Feladatlap

- Melyik a kakukktöltés? (karikázd be!)
- Színezd ki megfelelő színre a szemetes kukákat, amikbe azok a tárgyak tartoznak, amiket nem karikáztál be!