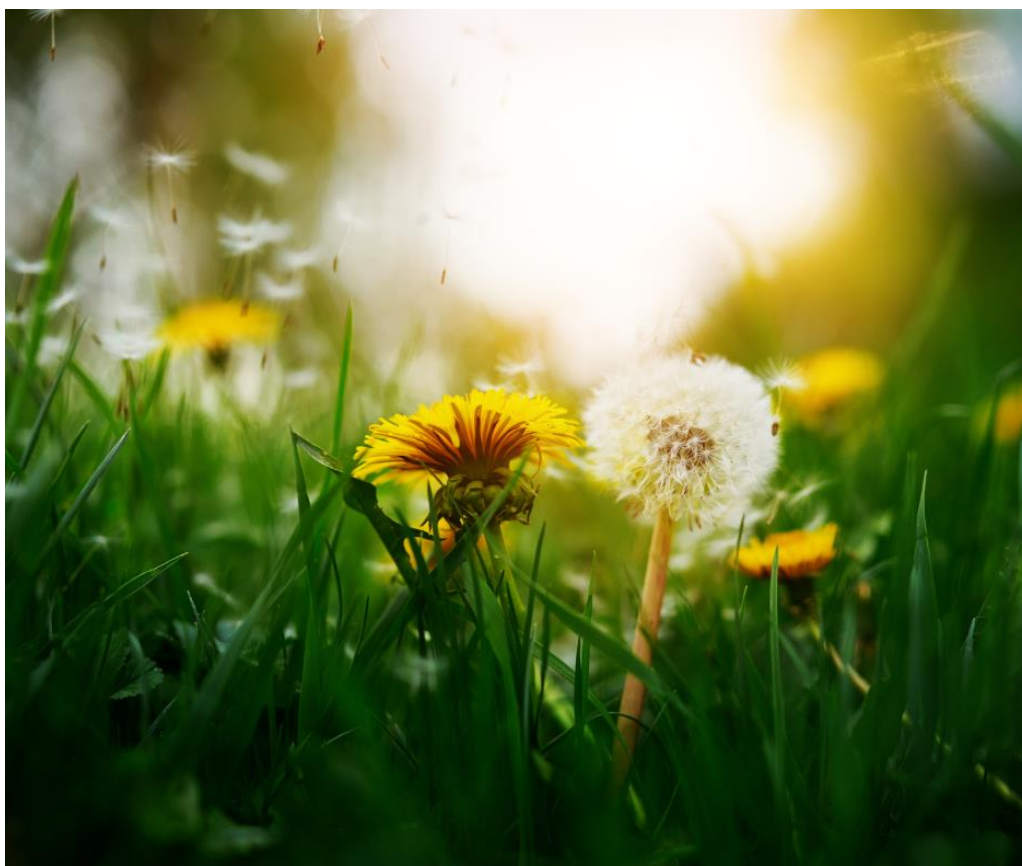


# ÖKOISKOLAI HÍRMONDÓ

15. szám, 2025. április



*fotó: canva.com*

Az Ökoiskolai Hírmondó legfrissebb számában Néder Katalin, az Oktatási Hivatal fenntarthatósági szakértőjének két, aktuális témát feldolgozó cikkét olvashatják.

*Felhívjuk a Tisztelt Olvasó figyelmét, hogy az Ökoiskolai Hírmondót kizárólag elektronikusan tesszük közzé.*

## TARTALOM

TERMÉSZETRE HANGOLVA .....	2
Változó világ, változatlan igények .....	2
Dopaminra éhezve .....	3
Online világ vs. élővilág .....	3
Segítség: unatkozom! .....	4
Kevesebb kötöttség .....	4
Pozitív élmény .....	5
Megismerni, megszeretni, megőrizni .....	5
ISKOLAI HULLADÉKKEZELES .....	5
Papír .....	5
Műanyag .....	6
Textil .....	8
Veszélyes hulladék .....	9

### TERMÉSZETRE HANGOLVA

*Gyerekkoromra úgy emlékszem, mint valami paradicsomi állapotra. Szerencsés helyre születtem, 300 méterre laktunk a Dunától, így a játszóterünk a Duna-part és az előtte elterülő vadvirágos rét volt. Az utcabeli gyerekekkel minden szabadidőnket a természetben töltöttük, növényekkel játszottunk és mesés történetekbe képzeltek bele magunkat. Ma is gyakran járok erre, de gyerekeket nem nagyon látok. Igaz, sok minden változott: műanyag játékos homokozó, tenispálya, csónakház és hétvégi házak vették birtokba az akkori vadont, nem sok játszóterületet és fantáziát hagyva gyerekeinknek.*

#### *Változó világ, változatlan igények*

A gyermeki természet pedig nemigen változott az évezredek során. Ma is ugyanúgy szüksége van a gyerekeknek a friss levegőn való szabad mozgásra, játékra, mint 10, 20 vagy akár 100 évvel ezelőtt. Elsősorban az idegrendszerük fejlődésének van erre nagy szüksége. Csakhogy **a mai gyerekek környezete nagyon megváltozott, s így életmódjuk, azon belül a szabadidős szokásaik is.** Az online világ olyan játékszerré vált, ami órákra odatapasztja a képernyő elé gyereket és felnőttet egyaránt. A probléma gyökere két helyen keresendő: egyrészt az online világ függővé tesz bennünket, másrészt a felnőtt emberek sem mutatnak jó példát a gyerekeknek azzal, hogy a szabad levegő, a természet helyett az online teret választják.

## Dopaminra éhezve

Pedagógusként és szülőként egyre jobban érdekelt, mi lehet az online világ titka, miért vonzza jobban az embereket, mint a természetben eltöltött szabadidős tevékenység. Kutatásom megdöbbentő eredményre vezetett: **az emberek dopamin-szintjét jobban megemeli az online világ**, mint bármely más emberi cselekvés. A dopamin egy olyan ún. boldogsághormon, amit akkor érzünk, ha valami jutalomban részesülünk. Gondoljunk bele, egy-egy online játék – kevés energia befektetéssel – mennyi jutalmat ad a felhasználónak. Ez a megemelkedett dopaminszint tesz minket függővé és unalmassá minden más dopaminszintet emelő tevékenységet.

Az **emberi boldogsághormonokról** itt olvashat részletesebben: <https://greendex.hu/boldogsaghormonok/>

**Dopaminszinttel kapcsolatos előadásanyag:** Digitális önvédelem – Pörtl Ákos előadása: <https://www.youtube.com/watch?v=8JC-TlhX6as>



*Kép forrása: Pixabay*

## Online világ vs. élővilág

Talán nem annyira köztudott, de a természetben tartózkodás is dopamint termel, ez a hormonszint viszont alacsonyabb, mint amennyit az online világ ígér, és nem tesz minket függővé. Sőt, ennél többet is ad: a természet látványa vagy a földből kipárolgó illatanyagok segítik mentális egészségünk megőrzését. A kutatók mára már meghatározták: minden embernek heti 2 órát kellene a természetben töltenie ahhoz, hogy egészséges maradjon.

További részletek a témával kapcsolatban:

[https://7koznapi.blog.hu/2020/04/20/ket\\_ora\\_termeszeti\\_hatasa](https://7koznapi.blog.hu/2020/04/20/ket_ora_termeszeti_hatasa)

**Gyerekeknek ennél többet: napi 2-3 órát kellene a szabadban, a természet közelében eltölteniük, szigorúan kötetlen tevékenységgel.** Ennek egészségmegőrző okait korábban már említettem. Ezek mellett érdekesség, hogy azért is kell a gyerekeknek kötetlen lehetőséget adni, mert például a tanulási folyamat része a pihenés is: egy fél óra szabadban való mozgás többet ér a tananyagok feldolgozásában, mint plusz egy feladat megoldása a tanteremben.

### *Segítség: unatkozom!*

Számos pedagógus gondolja helyesen, hogy a diákoknak több időt kellene tölteni az iskolaudvaron, vagy erdei iskolai programra, kirándulásra vinni őket. Sajnos egyre több pedagógus jelzi azonban azt is, hogy a gyerekek unalmasnak találják a természetet (Forrás: <https://greendex.hu/diakok-szabadon-a-termeszeten/>). Ez azonban egyáltalán nem baj! **Az unalom ugyanis fejleszti a gondolkodást és a kreativitást.** Nagyszerű példa erre a közelmúltban hozott jogszabály hatása: a gyerekek mobiltelefon hiányában, unalmukban számos kreatív időtöltést találtak ki maguknak.



*Kép forrása: Pixabay*

### *Kevesebb kötöttség*

Szeretjük a gyerekek minden percét beosztani. Az iskolai elfoglaltságok után különórák, hétvégi programok, és még a természetben eltöltött időre is úgynevezett terepi programokat találunk ki nekik. A terepi programok célja nyilvánvalóan a természet értékeire való figyelemfelhívás, ami segíti a gyerekeket abban, hogy jobban megismerjék a természetet, ne tartsák unalmasnak azt. Erre szükség is van. Ám a kutatások azt igazolják, hogy minél több a kötött program, annál kevésbé szeretnek a gyerekek a természetben lenni. Ezért fontos, hogy a terepi foglalkozás részeként **hagyjuk a gyerekeket mindenféle kötöttség nélkül bóklászni a természetben.** Hagyjuk, hogy maguk fedezzék fel a természet szépségeit, izgalmait! A terepi feladatokat színesítsük sok-sok érzékenyítő játékkal, melyek pozitív kötődést segítenek kialakítani a gyerekekben.

## Pozitív élmény

Végül szeretném kihangsúlyozni, mennyire fontos, hogy a természet élménye pozitív hatással legyen a gyerekekre. Ugyanis így alakul ki tartós kötődés. Ha csak a problémákat látják (klímaváltozás, aszály, özönnövények, gyomirtószeresek stb.), főként olyanokat, amiért nem tudnak tenni, elvesztik az érdeklődésüket, sőt egyesekben szorongást válthat ki a sok megoldhatatlan probléma. **A pozitív élmény viszont szép emlékként tovább kíséri őket egész életükben.** Ez a fajta kötelék segítheti mindannyiunkat abban, hogy a gyerekeknek felnőttként is igénye legyen a természetbe való időtöltéshez és az egészséges, biológiailag öfenntartó természet megőrzésére.

## Megismerni, megszeretni, megőrizni

Minden fenntarthatóságért elkötelezett pedagógus ismeri ezt a hármas szabályt, ezek a kifejezések lettek a környezeti nevelés alapkövei, amelyek számos mozgalmat indítottak el, és új pedagógiai módszerekkel gazdagították a magyar köznevelés eszköztárát. **Hála azoknak a pedagógusoknak, akik időt és fáradságot nem kímélve a mai napig kiviszik a gyerekeket a természetbe.** Gyönyörű magyar tájak vesznek körül bennünket, így lehetőség van bőven, ezt a jó szokásunkat ne hagyjuk abba. Ne feledjük: tanítványaink a jövő döntéshozói, a természet védelme nemsokára az ő kezükben lesz, ehhez kell az alapokat jól lefektetnünk.

Szerző: Néder Katalin, fenntarthatósági szakértő

## ISKOLAI HULLADÉKKEZELÉS

*Azok az iskolák, amelyek a fenntarthatóság útjára szeretnének lépni, először a szelektív hulladékgyűjtéssel kezdenek el a foglalkozni. Azt gondolom, hogy ez rendben is van, hiszen a mai civilizációs életmódunk egyik legnagyobb problémája a felesleges tárgyaink sorsának eldöntése lett: eltegyük rosszabb időkre, ajándékozzuk el, alapanyagként használjuk fel újra, kezeljük szelektív hulladékként, tegyük a szemetesbe vagy égessük el. Az iskolák is erre a problémakörre próbálnak megoldást találni, több-kevesebb sikerrel.*

## Papír

Ez volt az első hulladék, amit iskolai szinten lehetett gyűjteni. A klasszikus – évente egyszer vagy kétszer – meghirdetett papírgyűjtés 2015-ig működött az iskolákban. Az összegyűjtött papírból még bevétel is származott, amit az iskolák szabadon felhasználhattak más programok finanszírozására. Ám a 2015. évi hulladéktörvény nem tette lehetővé a további papírgyűjtő akciók szervezését. Ennek az oka egyrészt a digitalizáció elterjedésének következtében az egyre kevesebb papírhasználatból adódott (az iskolák már csak harmadannyi papírt tudtak összegyűjteni), másrészt lehetővé vált a lakossági papírhulladék gyűjtés, így a lakosok folyamatosan tették a hulladékgyűjtőbe a papírt, nem halmozták fel otthonaikban, a következő iskolai akcióra várva.





Kép forrása: Pixabay

Az új áttörés a közelmúltban történt, ugyanis az elmúlt évben egységes hulladékgazdálkodási rendszert vezettek be, melynek gazdája a **MOL Hulladékgazdálkodási Zrt., rövidítve MOHU** lett, amely 2024-től újra **lehetőséget biztosít az iskolákban történő papírhulladék gyűjtésre**. A papírhulladékért jelenleg 20 Ft/kg-ot fizetnek. Az oktatási intézmények alapítványként vagy saját adószámmal rendelkező oktatási intézményként vagy magánszemélyként kérhetik a papír elszállítását a MOHU-val szerződött alvállalkozótól. Az akció megszervezésével kapcsolatos további információk az alábbi honlapon található: <https://mohu.hu/hu/hirek/frissitett-tajekoztato-iskolai-papirgyujtesrol>

A papírt azonban nemcsak akciószerűen, hanem folyamatosan is érdemes gyűjteni az iskolákban. Már csak azért is, mert a közoktatás papírigényét egyszer kiszámolták és a következő adatok jöttek ki: a közoktatásban tanuló 1 millió 685 ezer magyar diák, a 12 év alatt 36 milliárd 396 millió papírlapot használt el, ami 181 980 tonna papírt, azaz 3 millió fát jelent!

(Forrás: <https://gardenista.hu/2018/08/27/minden-egy-iskolai-tanev-egy-kornyezeti-katasztrofa/> )

**A gyűjtés mellett a kevesebb papírhasználat az igazán környezettudatos megoldás.**

Lehetne diákoktól például újrapiapírból készült füzeteket kérni, a rendelkezésre álló kínálatból. Még a digitális eszközök használatát szokták megemlíteni megoldásként a papírtakarékosságra, ezzel szemben viszont két ellenérv van: egyrészt a tanulók egy része számára az információk könnyebben feldolgozhatók papírra nyomtatott formában, másrészt a digitális eszközök előállítása, használata és hulladékként való kezelése sokkal energiaigényesebb és környezetszennyezőbb, mint a papíré. **Ha a papírnál maradunk, ami egy természetes anyag, bánjunk vele takarékosan és gyűjtsük szelektíven!**

### *Műanyag*

A műanyaggal köztudottan az a legnagyobb baj, hogy a természetben nem bomlik le. Hiába gyűjtjük szelektíven, és később készül belőle egy másik hasznos tárgy: attól még műanyag marad. A mikroműanyag, ami a nagyobb darabokból keletkezik UV sugárzás hatására, még nagyobb probléma: méretéből adódóan észrevétlenül jut el mindenhová, káros hatásai egyelőre beláthatatlanok. **Ezért a műanyagproblémára a legjobb megoldás a megelőzés.**



Kép forrása: <https://www.nosalty.hu/ajanlo/pet-palack-ujrahasznositas-muanyagmentes-julius>

Eredményesebb megoldás lehet, ha a műanyag palackok rendszeres vásárlását kiváltó kulacsok használatára szoktatjuk a gyerekeket. A jó minőségű csapvíz megfelelő alternatívája a PET palackos ásványvíznek. Érdeemes kerülni a palackok újrahasznosítását is – bár most tele van az Internet jobbnál jobb DIY (csináld magad) ötletekkel – **inkább használjunk természetes anyagokat (papírt, textilt, üveget) a kézműves foglalkozásokhoz!** Hívjuk fel a gyerekek figyelmét arra, hogy azért is használunk természetes anyagokat, mert azok a természetben lebomlanak, nem terhelik tovább a környezetet.

A 2024. január 1-től életbe lépett az új visszaváltási rendszer, ami most nagyobb motivációt jelent a PET-palackok újrahasznosítására. Több iskolában kezdték el gyűjteni - pl. egy diákönkormányzat számára - a beváltható PET palackokat. A módszer egyszerű, aki visszaviszi a PET-palackot, azé a pénz. Egyedi Qr-kódokat is létre lehet hozni a visszaváltó helyeken, amit használva könnyen el lehet juttatni a kívánt pénzüsszeget a diákönkormányzatokhoz, vagy akár az osztályokhoz.



Kép forrása: <https://repoint.hu/hu>

**Mint az előzőekből is kiolvasható, jó megoldást még nem találtunk arra, mit kezdjünk a műanyag hulladékkal. Így továbbra is az a legjobb, ha megelőzzük annak vásárlását és ezt a megoldást közvetítjük a gyerekek felé.**

Szerző: Néder Katalin, fenntarthatósági szakértő

### Textil

Ki gondolta volna, hogy napjaink egyik legkörnyezetszennyezőbb iparága a textilipar lesz. Nemcsak a ruhák előállítása, szállítása, hanem a meg nem vásárolt, illetve a megunt vagy tönkrement ruhák hulladékként való kezelése is hatalmas terhet ró környezetünkre. **Évente közel tízmilliárd ruhát gyártanak, ennek több mint 70%-a! megy a szemételepekre vagy a hulladékégetőkbe.** Ráadásul az elmúlt években elterjedt fast fashion (gyors divat), amely rossz minőségű, de olcsó ruhadarabok előállítását célozta meg, tovább növelte az elhasznált és kidobott ruhák évi mennyiségét.

Ezért is örvendetes, hogy 2017-ben létrejött az ún. „Sulizsák” program, amely ezt a hulladékmennyiséget igyekszik csökkenteni. A textilhulladék gyűjtési lehetősége így az iskolákban egy hiánypótló gyűjtési lehetőség lett. A program keretében az otthoni megunt vagy kinőtt, de még használható ruhákat lehet gyűjteni. A kifejezetten a fenntarthatóságért megszervezett program nagyon jól fel van építve, a regisztrált intézmények ruhagyűjtő zsákokat és plakátokat kapnak, a begyűjtött ruhákért pedig az intézmény pénzt kap.

További információ: <https://goncoljvelunk.hu/sulizsak/>



Kép forrása:

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=498378275629959&set=pb.100063733711599.-2207520000&type=3>

**A textil környezetbarát használata egyrészt a kevesebb ruha vásárlásában, másrészt a természetes anyagú, jó minőségű és ezért tartósabb ruhadarabok vásárlásában rejlik. Az ezzel kapcsolatban megalkotott új szóösszetétel, az ún. fenntartható divat, ma még új fogalom, de egyre többen foglalkoznak vele már Magyarországon is. Érdeemes főként az öltözködésükre**



legtöbbet fordító kamaszoknak erről információt nyújtani, ezt a kiadványt javaslom hozzá:  
[https://unicef.hu/klimahosok/wp-content/uploads/2022/08/6-divat\\_08.19.pdf](https://unicef.hu/klimahosok/wp-content/uploads/2022/08/6-divat_08.19.pdf)

### *Veszélyes hulladék*

Veszélyes hulladéknak azokat a hulladékokat nevezzük, amelyek a környezetbe kikerülve elszennyezik a talajt, az élővizeket és azon keresztül az élőlényeket. Ilyenek például a száraz elemek, az akkumulátorok, az elektronikai hulladékok vagy a használt sütőolaj. Iskolai gyűjtésük nem lehetetlen feladat, de veszélyességükből adódóan nagy odafigyelést igényel.

Használt elemeket, kis akkumulátorokat és a mobiltelefonokat, vagy a használt sütőolajat az ún. *Gyűjts Velem Program* (<https://www.pontvelem.hu/szelektiv-hulladekgyujtes>) keretében lehet gyűjteni az iskolákban. A program játékos formában ösztönzi a gyerekeket a gyűjtésre. A gyűjtött hulladékért cserébe pontokat kapnak, amit ajándékokra cserélhetnek. Pontokat szemléletformáló, online megoldható feladatsorokkal is szerezhetnek, így a gyerekek a gyűjtés során tanulhatnak is. A gyűjtés általános iskolákban lehetséges, kizárólag tanári felügyelet, szülői hozzájárulás mellett.

**A veszélyes hulladékok közül manapság kiemelt figyelmet kap a mobiltelefonok gyűjtése. A telefonok számtalan ritkafémet tartalmaznak, ezért is fontos a visszagyűjtésük.** A témában már elég sok szakirodalom áll rendelkezésre, (például: [http://globnev.hu/wp-content/uploads/2020/11/Mobiltelefon\\_ujrahasznositas\\_tananyag\\_compressed.pdf](http://globnev.hu/wp-content/uploads/2020/11/Mobiltelefon_ujrahasznositas_tananyag_compressed.pdf)), ezeket tanulmányozva lehet sejteni, hogy a ritka alapanyagok visszaszerzése miatt a mobiltelefonok visszagyűjtése egyre nagyobb igény lesz a telefongyártók számára is. A telefonok visszagyűjtéséért olyan neves biológusok is elkezdtek kampányolni, akik a ritkaföldfém lelőhelyekért küzdenek: a bányászati tevékenység ne tegye tönkre az ott élő vadon élő állatok természetes élőhelyét.



*Kép forrása: <https://magazin.libri.hu/ismeretterjeszo/jane-goodall-a-remeny-konyve/>*

**Ebben az esetben is a megelőzés lenne a legelőnyösebb megoldás: ne vásároljunk meg a legújabb készüléket, ha még a régi is működik,** de a mai újabb és újabb infokommunikációs igények és a nyereségérdekelt telefongyártó cégek épp az ellenkezőjét sugallják, így erre sajnos egyelőre nincs életszerű megoldás. Várhatóan a használaton kívüli mobiltelefonok egyre nagyobb problémát fognak környezetünknek jelenteni.

Összegezve megállapíthatjuk, hogy **a hulladékkezelés iskolai megvalósítása elég sok plusz feladatot ró a pedagógusokra, de szemléletformáló hatása elengedhetetlen a mai felnövekvő generáció jövőre való felkészítése szempontjából.**

Kiadja az Oktatási Hivatal Pedagógiai-szakmai Szolgáltatások Koordinációs Főosztálya

Cím: 1055 Budapest, Szalay utca 10-14.

WEB: [www.oktatas.hu](http://www.oktatas.hu)

[www.okoiskola.hu](http://www.okoiskola.hu)

Felelős kiadó: Brassói Sándor

Összeállították: A Szakmai Szolgáltatások Osztálya munkatársai

Kizárólag elektronikus formában jelenik meg.

*Tartalom átvétele esetén kérjük az alábbi hivatkozás feltüntetését:  
„Forrás: Ökoiskolai Hírmondó, Oktatási Hivatal, [okoiskola.hu](http://okoiskola.hu)”.*