

Zelenák Adrián és Krassován Krisztina

## A környezettudatos ember

### Bevezető, avagy miért kell odafigyelnünk környezetünkre?

**M**iert hal ki naponta több\* állatfaj? Miért fenyeget bennünket globális klímakatasztrófa? Miért fókuszálunk annyira a technikára és oly kevésbé a természetre? Miért gondoljuk még mindig, hogy leigázhatjuk a természetet? Miért ragaszkodunk annyira a tárgyakhoz? Miért van szemét? Mi lesz vele? Kinek rossz, ha gyorsétteremben eszünk? Miért nincs időnk semmire, miért nem vagyunk boldogok – s mi köze ennek a környezetvédelemhez? Van más hely számunkra, mint a Föld? Ezekre próbálunk meg válaszolni az alábbi anyagban.

#### Helyünk a világban

„A Földet nem a szüleinktől kaptuk örökbe, hanem az unokáinktól kölcsön!” – Japán mondás.

A Föld létünk bölcsője, táplálékkal, meleggel, levegővel, vízzel szolgál nekünk.

Az együttélésünk azonban ennél jóval bonyolultabb. A földi élet működését ugyanis ezernyi szövevényes természeti körfolyamat tartja mozgásban. A légzés és a fotoszintézis ciklusa egy a sok közül. A növényvilág nem létezhet az állatvilág nélkül, ahogy ugyanez fordítva is igaz. A Föld jelen formájában ugyanígy nem létezhet az élet nélkül, az élet pedig jelen formájában csak és kizárólag ezen a Földgolyón lehetséges.

A bioszférában minden, ami valakinek felesleges, az másnak hasznos. Minden élőlény valamilyen módon hozzájárul az élet körfolyamatához. *A Földön éppen ezért, egyetlen élőlény sem felesleges!* Ha mindezeket továbbgondoljuk, arra is rájövünk, hogy a Föld élő és élettelen részei egyetlen egységet alkotnak.

\* Több becslés létezik. A legjelentősebb fajpusztulás az esőerdők irtása miatt következik be (mivel a betelepült területeken a fajtűnések, kihalások már megtörténtek, ezért itt jelenleg ez sokkal kisebb mértékű). Becslések szerint az esőerdők 1%-nak a kiirtásával a fajok 0,2-0,3%-át pusztítjuk el, amely összesen 20-30 000 fajnak a kihalását jelenti.

Az űrkutatók már régóta figyeltek arra, hogy a Föld légkörének az összetétele, a földi klíma, Földünk talajának szerkezete teljes mértékben eltér az élettelen bolygókétól. Meglepő módon azonban mindezek tökéletesen megfelelnek a földi élet igényeinek. Míg a Marson általános a napi több mint 40–60 °C-os hőingás, addig Földünkön ez elvéve fordul elő. Szintén már-már hihetetlen a bolygónk 14 °C-os átlaghőmérséklete, illetve a légköri oxigén több évezrede stabil 21%-os mennyisége. Mindez azért lehetséges, mert ezen paramétereket – ahogy testünk is a saját ideális hőmérsékletét – maga az élet tartja fenn bolygónkon! A Föld élettelen részei, tehát épp olyan fontosak az élet fenntartásának a szempontjából, mint az élők.

Mindezt először James Lovelock fogalmazta meg, aki Gaia elméletében azt mondta ki, hogy Földünk egyetlen élőlénynek tekinthető, amely minden résztvevőjének – a mikroorganizmusoktól kezdve, a tengeráramlásokon keresztül, az emberi tevékenységig bezárólag – egyetlen célja van: bolygónk életben tartása és megvédése a külső hatásoktól.

*Ezen gondolatmenetből 3 következtetést vonhatunk le, amelyek mottói is lehetnek ennek a fejezetnek:*

A természetnek részesei és nem külső megfigyelői vagyunk!

A természetet, a fentiek miatt tisztelnünk és nem kihasználunk kell!

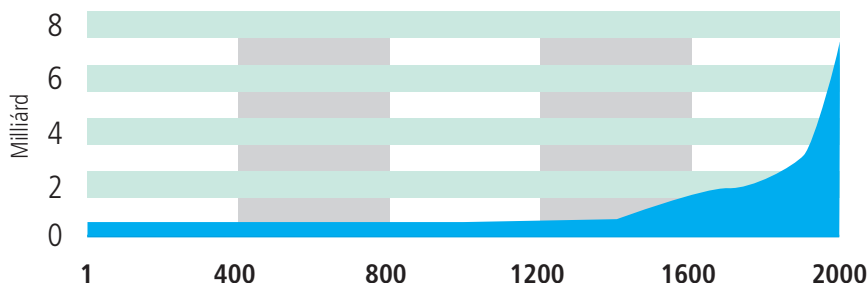
Célunk az legyen, hogy fenntartsuk ezt a gyönyörű, élő bolygót!

## Az emberi világ

Mi emberek mintegy 50 ezer évvel ezelőtt jelentünk meg a Földön. Bolygónk 4 milliárd éves, és az élet 2 milliárd éves történetéhez képest ez töredéknyi idő. A hatásunk azonban ennél jóval nagyobb. Mára az ember nem csak a közvetlen környezetére, hanem a bolygó globális egyensúlyára is komoly, sőt végzetes hatással van. Melyek is ezek, mik a legfontosabb problémák?

## Tülnépesedés

A Föld környezeti állapotára való hatásunk egyenes arányban áll a népesség alakulásával. Az alábbi grafikon jól szemlélteti az emberi népesség változását a történelem során. A Földön hosszú ideig 3–400 ezer fő élt. A növekedés csak az 1600-as években kezdődött el, majd az ipari forradalommal soha nem látott méreteket öltött. Jelenleg 6,6 milliárd embertársunk él ezen a bolygón, s évente 90 millióval többen leszünk. Persze ez nem tarthat a végtelenségig. Optimista számítások szerint a növekedés 2050-ben fog tetőzni, ekkorra 9 milliárdan leszünk.



Forrás: Engelman, ENSZ

## Szegénység–gazdagság

A népesség növekedésével soha nem látott kulturális és gazdasági különbségek alakultak ki az emberi társadalmon belül, mely szorosan kapcsolódik bolygónk túlhasználatához. Míg a világ egyik fele teljes nyomorban él, mások hihetetlen gazdagságban dúskálnak. A földi erőforrások, most már tisztán látszik, végesek. Közismert tény, hogy egy amerikai átlag polgár körülbelül 40-szer annyi energiát használ fel, mint egy fejlődő országbeli lakos. Mi európaiak ennek kicsit több mint a felét használjuk, amely még így is több tízszerese a fejlődő országbeli embertársainkéknak.

**Mit tehetünk? Vonjunk le újabb következtetéseket:**

1. A fejlődő országoknak (India, Kína stb.) vissza kell fogniuk népesedésüket.
2. A fejlett világnak (köztük Magyarországnak) az energia- és környezet-használatát radikálisan kell csökkentenie.

Kompromisszumos megoldás tudunkkal nincs...

**Tudtad, hogy: ha most összezsugorítanánk a világot arányosan 100 főre, akkor abból:**

61 ázsiai lenne,  
13 afrikai,  
12 európai,  
8 észak-amerikai,  
5 dél-amerikai,  
1 óceániai,

43 élne alap közegészségügyi ellátás nélkül,  
18-nak nem lenne egészséges kiépített ivóvíze,  
14 nem tudna olvasni,  
13 ember éhezne vagy alultáplált lenne,  
12-nek lenne számítógépe,  
7-nek lenne középiskolai végzettsége,  
6 emberé lenne az összes vagyon 59%-a,  
3-nak lenne internet csatlakozása,  
1 ember (15–49 év között) HIV fertőzött lenne?!

A falu évi 16 000 dollárt költene fegyverekre és hadseregre és mindösszesen 1400 dollárt segélyekre.

**TUDTAD, hogy ha neked van egy hűtőd, ágyad, szekrényed és van fedél a fejed fölött, akkor az összes ember 75%-nál gazdagabb vagy...**

A 100-ból 18 ember 1 dollárból (~190 Ft) vagy még kevesebből él meg naponta!

A 100-ból 53 él 2 dollárból vagy kevesebből naponta!

Értékeld, amid van! [http://www.indavideo.hu/video/Gyonyoru\\_Vilagunkban](http://www.indavideo.hu/video/Gyonyoru_Vilagunkban)

**Mutasd az ökológiai lábnyomodat! Avagy az ökológiai lábnyom és a Föld túlhasználata...**

Földünk erőforrásaival ma már naponta számot kell vetnünk. Amit eddig büntetlenül elvehettünk, azt többé nem tehetjük meg. Ha valamit elhasználunk, elégetünk, azt a Föld többi lakójától (élőlényétől) vesszük el.

Valamennyi azonban jár nekünk. Arra, hogy ezt minél pontosabban kiszámolhassuk, kitaláltak egy mutatószámot, ezt hívják *ökológiai lábnyomnak*. Ez a szám azt mondja meg, hogy mekkora terület (és azon található ivóvíz, energia, erdő stb.) szükséges ahhoz, hogy a Te életed (vagy egy adott országé, régióé, vállalaté stb.), a jelenlegi életmódot tovább folytatva, tetszőleges időn keresztül fenntartható

lehesen. Ez alapján hazánk ökológiai lábnyoma 5,01 hektár/fő (összehasonlításképpen: Észak-Amerika: 11,77 hektár/fő; Afrika: 1,33 hektár/fő). Ez azt jelenti, hogy Magyarország jelenlegi fogyasztási szokásainak fenntartásához pontosan 1,94-szer nagyobb területre lenne szüksége, más szóval 1,94-szer túlhasználjuk a bolygónknak ezt a részét. [www.sulinet.hu](http://www.sulinet.hu) (Élet és Tudomány)

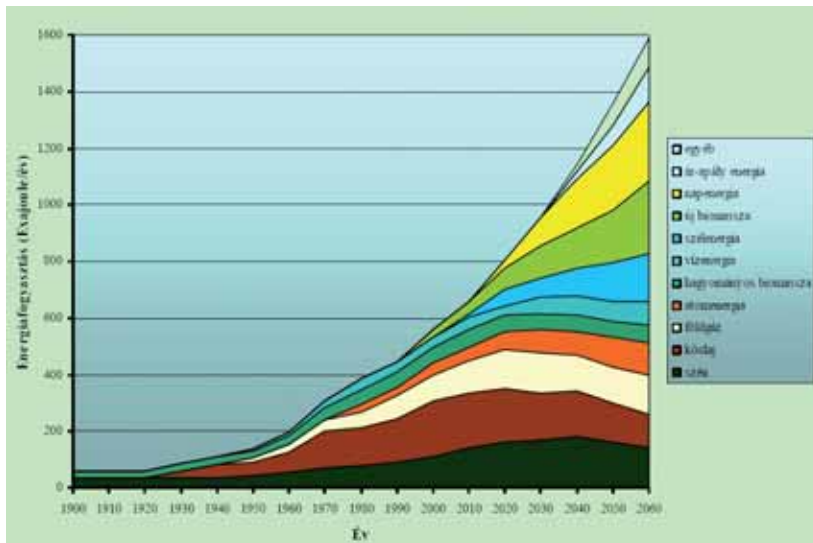
Számítsd ki Te is saját ökológiai lábnyomodat: <http://tavoktatas.kovet.hu/okolabnyom.html>

A következő oldalakon arról olvashatsz majd, hogy mit is tehetsz Te, ökológiai lábnyomod – más szóval környezet-használatod – csökkentése érdekében, azaz hogyan tudsz a mindennapjaidban a lehető leginkább környezetbarát módon élni. Hogyan lehetsz Te is környezettudatos ember?

## Az energia. Átok vagy áldás?

Miért van szüksége az embernek energiára? Milyen formában használjuk fel azt? Milyen lehetőségeink vannak az energiatakarékos életvitelre? Melyek azok a megújuló energiaforrások?

### A világ energiafogyasztása



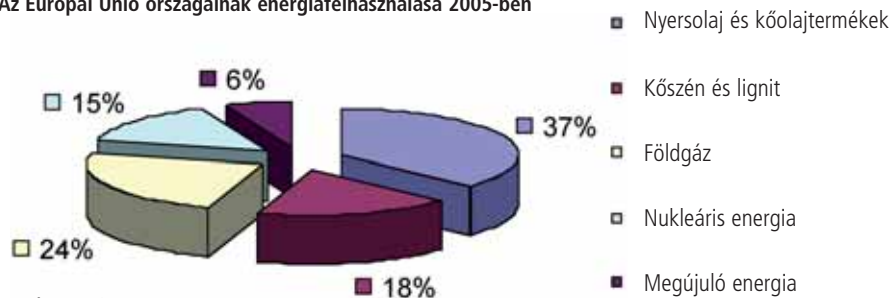
Forrás: [www.kvvm.hu](http://www.kvvm.hu) „Energiaipolitika, energiatakarékoság, megújuló energiaforrások” című előadás.  
Szerző: Bohoczky Ferenc vezető főtanácsos, Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

Az utóbbi pár száz évben nem csak népességünk, hanem energia felhasználásunk is drámai mértékben megnőtt. Míg 50 ezer éves történelmünk csaknem teljes egésze alatt kizárólag (ma divatos szóval élve) megújuló energiaforrásokat használtunk (állati erő, szél, vízenergia, biomassza), addig az utóbbi időben gőzerőre kapcsolunk az üvegházhatású fosszilis és a kockázatos atomenergia felhasználásában.

Fontos tudatában lennünk annak, hogy amit energiafelhasználáson értünk, az mit is takar. Ugyanis nem pusztán az otthoni elektromos áram vagy a földgáz fogyasztásról van ilyen esetekben szó, hanem olyan energia felhasználásról, amelyek a fogyasztásunkat közvetve táplálják, ezért az energia fogyasztás felelőssége is bennünket terhel.

Mihez kell egyáltalán energia? Mindenhez. A különböző termékek legyártásától kezdve, a közlekedésen, a közvilágításon, az ételek és a csomagoló anyagok előállításán keresztül, az építkezésig a mai világban minden tevékenységünkhöz energiára van szükségünk.

#### Az Európai Unió országainak energiafelhasználása 2005-ben



Forrás: EuroStat

Mint a fenti ábrából látható, jelenlegi energiafelhasználásunk legnagyobb részét (~80%) a fosszilis energiahordozók teszik ki (kőolaj, földgáz, szén). A fosszilis energiahordozók ilyen mértékű elégetése azonban nagyon súlyos következményekkel jár:

- globális klímakatasztrófa (ma már nem kérdéses, hogy a sokat feszegetett klímaváltozás legfőbb okozója a fosszilis energiahordozók elégetéséből származó CO<sub>2</sub>)
- savas esők, szmog, egyéb környezeti károk (tengeri olajszennyezések, elszenyvezett talaj stb.)
- fosszilis energiahordozók elfogyása

A fosszilis használatra ezen felül, további komoly, nem környezeti problémákkal is jár. Mindezen anyagok ugyanis, csak korlátozott mértékben és csak bizonyos helyeken vannak jelen a Földön. Hozzáférésük miatt háborús konfliktusokhoz vezet (pl. Irak), elosztásuk pedig pont ezért, soha nem lehet igazságos...

#### Mit tehetünk mi?

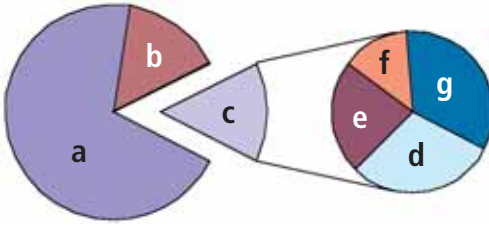
Ha már felismertük a problémát, akkor bizony el kell kezdenünk cselekedni is. A diagramról azt olvashatod le, hogy mely tevékenységeinkre, milyen mértékben használunk fel energiát. Azt, hogy ezek alapján hol és milyen teendőink vannak, a következőkben igyekeztük nektek csokorba szedni.

#### Az energiafelhasználás megoszlása a különböző szektorokban 2005-ben, EU-25



Forrás: EuroStat

## Energiafogyasztás a háztartásban



Energia fogyasztásunk egy átlagos háztartásban a következőképpen alakul:

- a** fűtés (70%)
- b** melegvíz (15%)
- c** elektromos áram (15%)
- d** háztartási gépek (4,5%)
- e** szórakoztató elektronika (3,4%)
- f** világítás (2%)
- g** nagyfogyasztó berendezések (számítógép, tévé stb.) (5,1%)

## Fűtés

Mint láttuk, egy háztartásban legnagyobb mértékben a fűtésre használunk fel energiát. Ez háztartási energiaigényünk 65-70%-a!

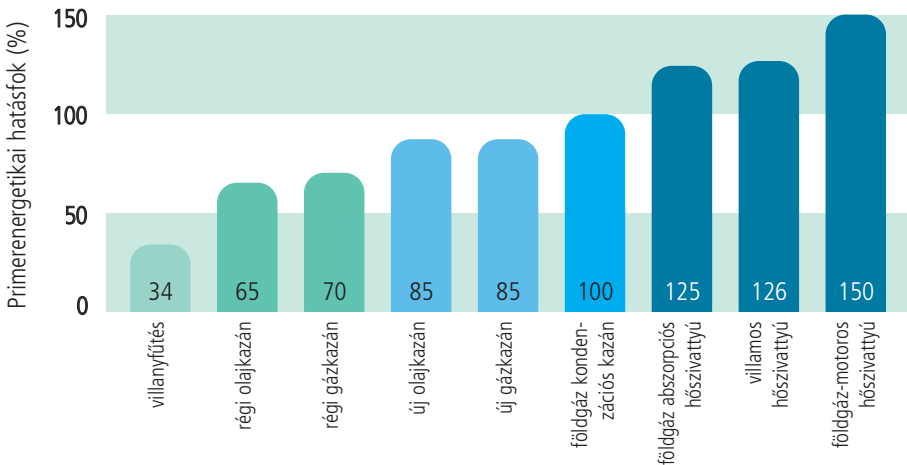
### Tudtad, hogy:

- lakásonként évente átlagosan 40 ezer forintért csak az utcát fűtjük – a huzatos lakások nemkívánatos szellőzése akár 30%-kal is megnövelheti a fűtési költségeket

és így az okozott környezet-szennyezésünket?

- Magyarországon az irodák, iskolák és lakások fűtésére évente átlagosan 70%-kal több energia megy el, mint a nyugat-európai országokban?

### Fűtési rendszerek hatásfoka



**Legfontosabb tehát: fűtési energiafelhasználásunk csökkentése. Ezt miképp is tehetjük meg?**

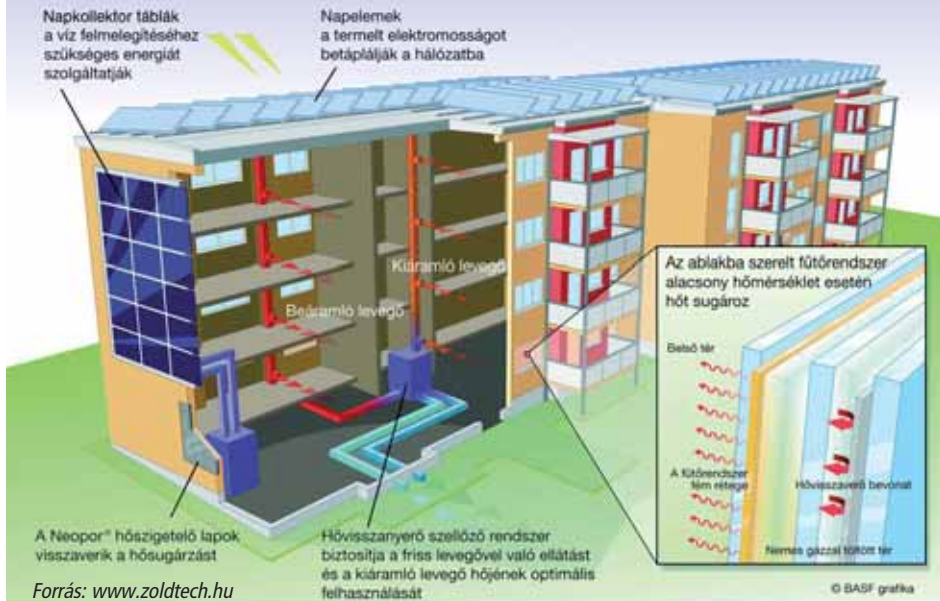
### 1. Takarékoskodjunk!

- Szigeteljük le otthonunkat (a nyílászárók szigetelésével 15-20% fűtési energiát takaríthatunk meg, az épületek külső szigetelésével 20-45%-ot)!

- Állítsuk alacsonyabb hőmérsékletre a fűtőtesteket! Egy pulcsi fel, két fok le! Ha otthonunk hőmérsékletét 1 °C-kal csökkentjük, azzal 6% fűtési energiát takaríthatunk meg!
- Tisztítsuk gyakran a fűtőtesteinket, ne árnyékoljuk le azokat különböző bútorokkal!



## Hogyan is működik a nulla fűtési költségű ház?



Ha mindez megtörtént, jóleső érzéssel kövesd nyomon fűtési számláitokat, s azon keresztül takarékoskodásotok eredményeit (ha általányt fizettek, kérjeteK egyedi elszámolást)!

## 2. Fűtsük épületeinket megújuló energiaforrásokkal! *Ld. 190. oldal!*

### Melegvíz

A használati melegvíz ellátás igényli háztartásunkban a második legtöbb energiát. Íme pár apró trükk, amivel nem csak az energiát, hanem a vízfogyasztásotokat is csökkenthetitek:

- A kádban való lubickolás helyett válasszuk a kevesebb vizet és energiát igénylő zuhanyozást! (A fürdés négyszer annyi vizet igényel, mint a zuhanyozás!)
- Mosogatásnál is figyeljünk oda, hogy minél kevesebb melegvizet használjunk el (ne folyó víznél mosogassunk, csak akkor nyissuk ki a csapot, amikor szükséges!)
- A túl piszkos ruhákat áztassuk be előre!
- Használjunk alacsony hőfokot a mosáshoz!



- Rakjuk tele ruhával a mosógépet, így a legkevesebb az egy ruhadarabra jutó víz és energia mennyisége!
- Szereljük meg a csapot, ha csöpög (egy hét alatt egy kádnyi víz folyik el, ha a víz-csap csepeg)!

- Ne folyó vízzel mossunk fogat!
- Győzzük meg szüleinket, hogy szereltesse- nek fel napkollektorokat a tetőre! Ezek se- gítségével a nap melegét használhatjuk fel melegvíz előállítására *(Ld. a Megújuló energiaforrások fejezet, 190. oldal).*

## Elektromos berendezések

Az elektromos áram a legkényelmesebben és a legsokoldalúbban felhasználható energiaforma. Az előállítása és az otthonunkba szállítása azonban nagyon sok vesz- téssel jár, ezért ezzel is takarékoskodnunk kell, de hogyan is?

- Használjunk energiatakarékos izzókat! (Ha hagyományos izzókat energiataka- rékosra cseréljük, akkor egy év alatt annyi energiát takaríthatunk meg, ameny- nyiből még 4 évig világíthatunk!)

Energia		Hűtőszekrény
Gyártó Modell	LOGO ABC 123	a gyártó neve vagy árjelzése  modellnév/típuszám
<b>Alacsony fogyasztás</b>		színskála az energia- hatékonyság jelölésére A-tól (zöld) G-ig (piros)
<b>Magas fogyasztás</b>		Itt állhat az „Eurovirág” jel (az Európai Unió által önállóan jegyzett környezetbarát védjegy), ha a készülék az irányelveknek megfelelő minősítést elnyerte
Energiafelhasználás kWh/év (24 órás szabványos vizsgálat alapján)	XYZ	energiafogyasztás kWh-ban egy évre vetítve (fogyasztás 24 óra alatt X 365 nap)
A villamosenergiafogyasztás függ a használat és az elhelyezés módjától.	xyz	a csillagjelzés nélküli tárolórekeszek összes hasznos térfogata
Hűtőtér fogat I Fagyasztótér fogat I	xyz xyz	a csillagjelzéssel ellátott tárolórekeszek összes hasznos térfogata
Zaj (dB(A) 1 pW-ra vonatkoztatva) A műszaki dokumentáció tartalmazza a részletes műszaki adatokat.	xyz	a fagyasztórész csillagjelzése
MSZ EN 153 94/2/EC direktíva alapján		zajkibocsátás

alapléc  
adatcsík

**Energiahatékonysági címke**  
Forrás: [www.konyhawe.hu](http://www.konyhawe.hu)



- Kapcsoljuk le a villanyt abban a helyiségben, ahol nem tartózkodunk! Használjuk ki a természetes fényt!
- Ne hagyjuk berendezéseinket „készenléti állapot” funkcióban, a tévét kapcsoljuk ki, ha nem nézzük! (Ha a tévé csak akkor megy otthon, amikor valóban nézzük, és nem hagyjuk „stand-by” állapotban, havonta akár egy mozijegy árát is megspórolhatjuk!)
- A számítógépünket kapcsoljuk ki mindig, amikor nem használjuk!
- A mobiltelefon töltőjét mindig húzzuk ki a konnektorból, amikor nem használjuk! (Ezzel évente annyi energiát takaríthatunk meg, amennyivel 8 napig nézhetnénk televíziót!)
- Ha új berendezést vásárlunk (hűtő, mosógép, számítógép), mindig nézzük meg alaposan, hogy az mennyi energiát fogyaszt! Tájékoztatásul a háztartási eszközökön kötelező megjelölni azok energiaosztályba való besorolását. Ezek közül jelenleg az A++ osztály a legenergiatakarékosabb és a G osztály a legpazarlóbb!

### Konyhai takarékoság

A konyhai műveletek során elsősorban a főzés és a konyhai gépek használatával fogyasztunk energiát. Kis odafigyeléssel ezen a területen is nagyon sokat tehetünk.

- Ne főzzük túl az ételeket! Fedjük le az edényeket főzés közben. Így akár 70%-kal is csökkenthetjük a főzés közben elhasznált energiát!
- Tároljuk hűvös helyen a hűtőt, ne rakjunk bele meleg ételt, ne hűtsük túl ételeinket, a +5 °C-os hűtés bőven elegendő! Egy jó tanács: a fagyasztóból kivett élelmiszert hagyjuk a hűtőben kiolvadni!
- Ha 5 perccel azelőtt lekapcsoljuk a sütőt, minthogy az ételt kivennénk belőle, évente annyi energiát takaríthatunk meg, amennyiből több napig fűthetjük otthonunkat!

Energia felhasználásunk csökkentésére az ötletek tárháza végtelen. A legjobb módszer, ha mindig kicsit észben tartjuk, hogy az adott tevékenység milyen energiafogyasztással is jár. Biztos sokan azt mondjátok, ennek nincs jelentősége, azonban ez nem igaz. Felelősek vagyunk azért, amit és ahogy cselekszünk. S ha gyermekeinkre egy legalább ilyen állapotban lévő bolygót akarunk hagyni, akkor ezekre a dolgokra komolyan oda kell figyelnünk!

### Mennyire zöld a háztartásom? Önvizsgálati teszt! Próbáld ki! Jelöld be, amelyik igaz Rád!

#### I. Hol vásárolok a legtöbbet?

1. Áruházban, szupermarketben.
2. A sarki boltban, a piacon.
3. A városszéli szupermarketben.

#### II. Mit fogok venni?

1. Előre tudom, mit fogok venni, írok cetlit
2. Sose tudom, mit fogok venni; bemegyek, aztán majd meglátom.
3. Néha írok cetlit, de aztán csomó minden mást is veszek.

#### III. Csomagolás

1. Ha van visszaváltható, betétdíjas, újrahasznosítható csomagolású vagy újratölthető termék, mindig azt választom.
2. Időnként ilyen terméket is választok.
3. Nem választok terméket csomagolás alapján.

#### IV. Miben viszem haza az árut?

1. Szerintem egy jó bolt adjon ingyen zacskót!
2. Mindig viszek magammal szatyrot, kosarat.

3. Néha viszek magammal szatyrot, de gyakran elfelejtem.

#### V. Választás

1. Szeretem kipróbálni azokat a termékeket, amiket a TV-ben hirdetnek.
2. Nem veszek be minden újdonságot, a bevált márkákat megtartom.
3. Eleve gyanús, ha egy termék árából a reklámra megy a legtöbb, csak olyasmit veszek, ami re tényleg szükségem van.

#### VI. Eredet

1. Ha van importált és magyar termék, a magyart választom.
2. Nem számít az eredet, jó nekem a kínai barackkonzerv is, ha olcsó.
3. Eddig nem figyeltem, hogy honnan származik a termék, de nem rossz ötlet.

#### VII. Zöldség, gyümölcs

1. A hazai idényterményeket választom leggyakrabban.
2. Decemberben is szoktam epret venni, és imádom a nagy zöldalmákat kis matricával.
3. Nyáron többnyire magyar zöldséget, gyümölcsöt veszek, de télen megveszem az import, üvegházi paradicsomot.

#### VIII. Kóla, csipsz és társaik

1. Rendszeresen fogyasztom őket.
2. Ritkán.
3. Soha nem veszek ilyeneket.

#### IX. Tartósság

1. Inkább a drágább, de tartósabb, hosszú élet-tartamú termékeket választom.
2. Mindig a legolcsóbbat veszem, ami épp le van értékelve.
3. Nem örülök, ha hamar tönkremegy, de a következő lakásba úgys új kell majd.

#### X. Összetétel

1. Mindig megnézem a címkét: kerülöm a mesterséges összetételű termékeket.
2. Azt veszem, aminek megtetszik a csomagolása.
3. Néha előfordul, hogy összehasonlítom két termék összetételét, mielőtt az egyiket kiválasztom.

#### XI. Kosmetikumok

1. A trendi termékeket veszem.
2. Magam készítem őket, és csak a legszükségesebbeket használom.

3. Csak természetes alapanyagú, erőszakmentes (állatokon nem tesztelt, állati alapanyagot nem tartalmazó) készítményeket vásárolok.

#### XII. Cégek, gyártók

1. Nekem tök mindegy, ki gyártja a terméket.
2. Vannak bizonyos cégek, amikről tudom, hogy környezetszennyezőek, gyermekmunkát használnak, nem etikusak a reklámjaik vagy valami másért nem tetszenek nekem, az ő termékeiket nem veszem meg.
3. Ha egy céggel épp valami nagy zúr van, eszembe jut, hogy nem kéne megvenni a termékét.

*A táblázat és az értékelés alapján érdekes dolgokat tudhatsz meg magadról.*

	1.	2.	3.
I.	b	c	a
II.	c	a	b
III.	c	b	a
IV.	a	c	b
V.	a	b	c
VI.	c	a	b
VII.	c	a	b
VIII.	a	b	c
IX.	c	a	b
X.	c	a	b
XI.	a	c	b
XII.	a	c	b

$a = 1 \cdot b = 2 \cdot c = 3$   
Minimum: 12 • Maximum: 36

*A teszt értékelése:*

#### 12–20: Csendes beletörődő

Te minden bizonnal a fogyasztói társadalom áldozata vagy. Hiszen hova lenne a világ, ha folyton a génmanipuláción, a szeméthegeken vagy az E-számokon aggódnánk, ugye? A reklámok nem érdekelnek, tudod te amúgy is, mi a trendi, vásárolsz is, ahogy kell. Annyi biztos, hogy távol áll tőled az öko-bio fanatizmus. Esetleg tudatosan figyeled az akciókat, aztán akciós vásárlási buzgalmadban többször annyit költesz, mint tervezted, majd zacskók garmadájával térsz haza, s még ki sem bontottál semmit, már megtelik a szemetes.

Kiismered magad a plázákban, hipermarketekben és gyorséttermekben. Csakhogy ők is kiismernek téged, te pedig hagyod magad. Vagy veled sem lehet mindent megvetetni, megetetni?

*Ajánljuk figyelmedbe a „Ne vásárolj semmit” napot november utolsó péntekjén.*

### 21–28: Több kitartást

Jó úton haladsz, többször felmerült már benned, hogy jó lenne odafigyelni, vissza is teszed hát a polcra, ami azért mégiscsak durva.

Néha felsóhajtasz, hogy mennyi szemetet sóznak rá az emberre, majd győz a kényelem, bekerül a kosárba a félkész meg az eldobható, elvégre egyedül nem mentheted meg a világot. Szereted, ha természetes dolgok vesznek körül, nem mindegy, mit eszel, mennyi otthon az eldobható kacat, és egyáltalán, te tudatos vagy, csak nem győződ. Meg a család sem győzi a hőbortjaidat, gondolják, hogy majd elmúlik ez a késői lázadás, és néha tényleg alábbhagy. Persze csak miattuk. Érdekel a környezetbarát, egészséges, bio, hazai, hiszen te is szeretnél emberi módon élni, de hol tart még ez Magyarországon...

*Javaslatunk: több kitartás és információ! Olvass minél több zöld irodalmat, szerelkezz fel tippekkel, tanácsokkal!*

### 29–36: Tudatos Vásárló

Gratulálunk! Csukott szemmel is megtalálod a biopiacot, gyógynövényismereted megszegyeníti a nagymamáét, téged nem vernek át a megújult összetétellel, szintetikus eperillattal, gyorséttermbe meg maximum pisilni jársz, persze csak ha nagyon kell és senki sem látja.

Visszaváltasz, repapírra írsz, biciklizel, néha mégis elfog a kétségbeesés, mert mégsem egyértelmű, hogy az eldobható csomagolású német bio vagy a környezetbarát svéd, esetleg a X.Y. község munkavállalóinak utolsó esélyt adó magyar termék a jó választás. Ne aggódj, ha nem érdekel az egész, csak rosszabbul dönhetsz. Hiszen mégiscsak te választasz, ne várd, hogy mindig más mondja meg, mit vegyél meg és mit ne, járd utána magad, de ezt felesleges is mondani egy tudatos vásárlónak.

*Javaslatunk: türelem!*

*Keresd a tudatos vásárlói adatbázisokat!*

*Forrás: Tudatos Vásárlók Egyesülete*

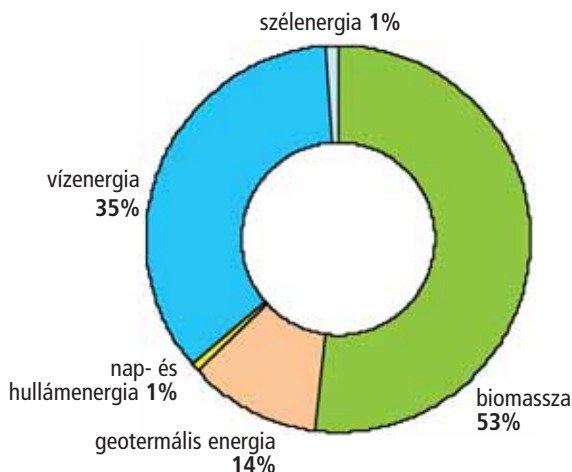
<http://www.tudatosvasarlo.hu>

## Amit a megújuló energiaforrásokról tudni kell

A megújuló energiaforrásoknak a szél, a nap, a víz, az újratermelődő növényi anyagok energiáját és a Föld hőjét nevezzük.

Nevükben benne van legfontosabb tulajdonságuk, hogy természetes módon újratermelődnek. Pont ezért a megújulókból mindenkinek igazságosan jut, ezek használatával nem veszünk el senkitől. Ráadásul fizetni sem kell a használatukért (kivételesen a bio-

Megújuló energiaforrások hasznosítása Európában



massza), ami persze nem jelenti azt, hogy ingyen vannak. A megújuló energiaforrásokat különböző energia-hasznosító berendezésekkel tudjuk munkára fogni, s a mi igényeink szerint átalakítani.

Mi mindenre használhatunk megújuló energiaforrásokat? Milyen eszközökkel tudjuk hasznosítani őket? Ezeket próbáltuk összegyűjteni Nektek a következő táblázatban.

Megújuló energiaforrás	Eszközök/ Megjelenési forma	Mire használhatom?
Nap	Napkollektor Napelem	Használati melegvizet, fűtés rásegítést adhat. Villamos energiát ad.
Szél	Áramtermelő szélturbina Vízhúzó szélkerék	Villamos energiát ad. Vizet lehet vele szivattyúzni.
Biomassza	Tűzifa Biogáz Bioüzemanyag	Fűtheték vele (cserépkályha, faelgázosító kazán). Hő- és villamos energia. A gépjárművetem hajthatja.
Víz	Vízérmű/Vízkerék	Mechanikai energiát adhat (pl. vízimalom), de jellemzően villamos energiát termelnek vele.
Geotermikus	Hőszivattyú	Fűtheték vele, de áramot is termelhetnek a geotermikus energiával.

A megújuló energiaforrásoknak egy nagyon jellemző tulajdonsága, hogy nem olyan koncentráltak, mint a hagyományos energiaforrások. Pár darab nagy megújuló erőművel nem láthatjuk el energia szükségletünket. Éppen ezért sokkal nagyobb a felelőségünk! Egyenként kell kiépíteni megújuló energiahasznosító rendszereinket, amihez persze szabad, és kell is kérnünk szakember segítségét, hiszen ez bizony nagyon bonyolult szakismeretet kívánó dolog.



Megújuló energiaforrások  
Forrás: [www.energiaklub.hu](http://www.energiaklub.hu)

Ha többet szeretnél megtudni a megújuló energiaforrásokról, akkor két weboldalt ajánlunk a figyelmedbe: [www.energiaklub.hu](http://www.energiaklub.hu) és [www.zoldtech.hu](http://www.zoldtech.hu).

Ha a gyakorlatban szeretnéd meglátni, hogyan működik egy áramtermelő szélkerék, egy napelem vagy egy napkollektor, akkor pedig látogass el a *Hárskúti Megújuló Energia Központba* (ld. keretes írásunk, 192. oldal)!

## A Hárskúti Megújuló Energia Központ

Hárskút Veszprém mellett a Balatontól 20 km-re északra helyezkedik el. A faluban egy megújuló energia bemutató park készül. A parkban a megújuló energiaforrások nagyon sokféle formáját lehet megtekinteni. Az első elkészült (látogatható) bemutató épületük a hárskúti Ökoház.

A házat egy faaprítékkal működő teljesen automatikus kazán fűti, a melegvizet a ház tetején elhelyezett négy darab napkollektor szolgáltatja. Az elektromos áram nagy részét is a természet adta energiák hasznosításával állítja elő a ház, napelemek, illetve a képen is látható két szélgenerátor segítségével.

A Hárskúti Központban olyan dolgokról is közvetlen tapasztalatokat szerezhetsz, mint a biogazdálkodás vagy a sajtókészítés.

Ha meg akarod látogatni a központot, keresd a szerzőket: **krisztinak@megujulo.info**, **adrianz@megujulo.info**. A Központ weboldala: **www.megujulo.info**.

Ausztriában már több ilyen bemutató központ létezik, melyek közül a legközelebbi és talán a legérdekesebb a Güssingi. Hozzájuk az alábbi internet címen jelentkezhetsz be: **www.eee-info.net**



## Környezettudatos közlekedés és szabadidő eltöltés

9

Milyen közlekedési módokat ismersz? Mi köze a közlekedésnek az energiafogyasztáshoz? Melyik közlekedési mód a leginkább környezetbarát? Miért? Miről mondanál le, hogy környezettudatosabban utazzál? Milyen egy környezetbarát vakáció?

Utazni jó! Minél több helyen járni, megismerni más népeket, szokásokat, élethelyzeteket, bővíteni látókörünket, tapasztalatokat gyűjteni. Azonban azt tudnunk kell, hogy jelenleg a környezetvédelemmel foglalkozók számára a legnagyobb fejtörést a közlekedés jelenti, amely energia fogyasztásunk legnagyobb százalékáért felelős, így a klímaváltozás egyik legfőbb okozója is.

Először talán a legfontosabb tisztában lennünk azzal, hogy a különböző közlekedési eszközök fajlagos energia felhasználása hogyan alakul.

**Az egy utaskilométerre jutó üzemanyag felhasználás növekvő sorrendje: bicikli (0) < hajó < vonat < autóbusz < autó < repülőgép**

Természetesen az üzemanyag mennyiségével a járművek károsanyag-kibocsátása is arányosan növekszik. A dízel és benzin üzemű járművek esetében ezek a következők: szén-monoxid, szénhidrogének, nitrogén-oxidok, ólomvegyületek, kén-dioxid és szilárd részecskék (por, korom). Most nem soroljuk el, milyen különböző légúti megbetegedésekhez járulnak hozzá ezek az anyagok, viszont az talán érdekes lehet, hogy a ma már népbetegségnek számító különböző allergiás megbetegedéseknek is ezek a levegőben folyamatosan jelen levő káros anyagok az okozói.

### A kerékpár

A kerékpár sok szempontból a legideálisabb közlekedési eszköz, hiszen használatával semmilyen környezetszennyezést nem okozunk. A kerékpározás mellett, hogy élvezetes tevékenység, testedzésnek sem utolsó. Ha egyre többen ülünk kerékpárra, tisztább és csendesebb is lesz a városunk, környezetünk.

#### Tudtad, hogy:

- egy autó helyén 10 darab bicikli parkolhat és 17 darab haladhat az útesten,
- külföldi példák azt bizonyítják, hogy a kerékpáros infrastruktúra kiépítése (kerékpár utak kijelölése, kerékpár tárolók kihelyezése stb.) akár 15-25%-kal is csökkentheti a városi autóforgalmat?!

A bicikli ideális eszköz nyári kirándulásokhoz, valamint tökéletesen alkalmas a mindennapi munkába vagy iskolába járáshoz is. Hidd el, a napod is kellemesebben fog indulni egy kis tekerés után!

Amire azonban vigyáznod kell: soha ne biciklizz forgalmas úton, mindig tartsd be a KRESZ szabályait, légy tudatában, hogy az útesten a legtöbb jármű erősebb nálad, így ned különösen vigyáznod kell magadra!

### A tömegközlekedés

A hajó, a vonat, az autóbusz mind tömegközlekedési eszköz. Ilyen tekintetben lényeges tulajdonságuk, hogy sok embert visznek el kevés jármű segítségével. Ennek köszönhető, hogy a tömegközlekedés egy főre eső üzemanyag felhasználása jóval alacsonyabb, mint például az autóé.

#### Tudtad, hogy:

egy autóbusz 25-30 liter benzint „iszik” meg 100 kilométeren, a személygépkocsi 6-10 litert. Számold ki, mennyi üzemanyag jut egy főre akkor, amikor busszal utazol, kb. 40 további utassal, illetve akkor, amikor autóval mentek valahová maximum öten egy kocsiiban!

Milyen további előnyei vannak a tömegközlekedésnek? Amint megkaptad életed első parkolási bírságát, rögtön rá fogsz jönni, hogy mekkora könnyebbség nem törődni a parkolással. Ezzel rengeteg időt és pénzt takaríthatsz meg, főképp a városok fizető parkolási övezeteiben. A tömegközlekedésnek azonban más előnyei is vannak! Olcsó. Mielőtt vitába szállnátok velünk, kezdjünk el számolni. Fontos tudnotok, hogy az autó fenntartási költségeinek csupán 30-60%-a az üzemanyag ára, a többi kiadás a megvételnél, a javíttatásnál, a kötelező biztosítás, a súlyadó, esetleg a törlesztőrészlet megfizetésénél jelentkezik. Ha ezeket mind összeadjuk, a mi számításainkkal a tömegközlekedéssel járunk jobban.



### ***Ha mégis úgy döntenél, hogy autóba ülsz, úgy fogadd meg az alábbi tanácsainkat!***

- Ha csak kis távolságot kellene autóznod, inkább sétálj! Az legalább még meg is mozgat.
- Kerüld el a csúcsforgalmat!
- Ha egy percnél tovább állsz az autóval, állítsd le a motort!
- Vigyázz, hogy ne csepegjen a benzin, fagyálló, ne szórj el benzines rongyot, a kimerült akkut vidd vissza az akkumulátor árusítójának!
- Sok ember használhat egy autót, akár utasként, akár vezetőként. Oszd meg barátokkal az autódat!
- Ha el akarsz menni valahova, ne kérd meg szüleidet, hogy vigyenek el, menj tömegközlekedési eszközzel vagy kerékpárral!
- Ne a maximális, hanem az optimális sebességet válaszd! A forgalomhoz igazodó lassúbb vezetés nemcsak biztonságosabb, de takarékosabb is.

### **Miért rossz a repülő?**

Manapság a fapados repülőársaságok térhódításával, és a repülés árának drasztikus csökkenésével azok is elkezdtek távoli országokba utazni, akiknek eddig eszébe sem jutott. A repülés bármennyire is vonzó és izgalmas, sajnos a legszennyezőbb közlekedési mód. Ennek több oka is van, egyrészt az, hogy a repülésnek magának nagyon nagy az energiaigénye (gondoljuk el, mekkora súlyt kell teljesen felemelnie a hajtóműveknek!). Másfelől a repülőgép az égéstermékeket Földünk legérzékenyebb felső légrétegében bocsátja ki, ezzel jelentősen hozzájárulva az ózonréteg elvékonyodásához.

## **Szemét dolgok**

**Miért van, mióta van szemét? Mit tudsz Te tenni, hogy világunkban kevesebb legyen a hulladék? Miért is jó szelektíven gyűjteni? Hogyan előzhetem meg a hulladék keletkezését?**

Vásárolunk, kicsomagolunk, eszünk, iszunk, kifújunk, kiürítünk... kidobunk. S keletkezik a szemét. Persze régen nem így volt. Nem volt divat a pazarlás.

Kétségtelen, hogy bizonyos helyekre szinte kizárólag csak repülővel tudunk eljutni. De vajon tényleg jobban telik a nyaralás egy földközi-tengeri szigeten, mint mondjuk Magyarország, vagy a környező országok egy-egy felfedezetlen szegletében (Zemplén, Órség, Cserhát)? Mi arra bízgatnánk Benneteket, hogy elsősorban Magyarországot és a Kárpát-medencét fedezzétek fel, higgyétek el, itt is rengeteg látnivaló van! *(Ld. „Utazásról” című fejezet, 72. oldal)*

### **Miért jó a vonat?**

A hazai kalandozásaitokhoz ideális eszköz a vasút, amely azon kívül, hogy hangulatos, a szárazföldi tömegközlekedési módok közül a leginkább környezetbarát.

Azonban a vasútnak más előnyei is vannak! Kevés helyet foglal! Míg egy autópálya teljesen elzárja a különböző élőlények vándorlásának az

### **Tudtad, hogy:**

- a vasúti kerék gördülési ellenállása pontosan hatoda a gumibroncs ellenállásának? Ennek köszönhető az, hogy a vasúti közlekedés sokkal kevesebb energiát igényel, mint a közúti közlekedés.

útját a szinte folyamatos forgalom miatt, és így teljesen elszigetel különböző élőhelyeket, addig a vasút azonos utasszám mellett sokkal kevesebb helyet foglal, s jobban átjárható az élőlények számára is. Szintén nem elhanyagolható a vasút biztonságossága. A statisztikák szerint a közúti közlekedéshez viszonyítva, körülbelül 25-ször kisebb az esélyünk arra, hogy a vasúton utazva balesetet szenvedjünk.

Régen a boltokban mindent kimérve lehetett kapni, a szalonnát zsírpapírban, a tejet betétes üvegben, a cukorkát papírzacskóban árulták. Tisztítószerként még mosósódát vagy szappant használtak, ezek egyikéhez sem kellett flakon, maximum egy papírzacskó. A régmúlt háziasszonya fonott kosarában vitte haza a megvásárolt dolgokat, és nem kért s nem is kapott műanyag zacskót.

A mai értelemben vett hulladékot a műanyaggal együtt találtuk fel. Először az ötvenes években jelentek meg a műanyag csomagolások: tejes zacskók, kefires, később margarinos dobozok. Az emberek nem is tudtak mit kezdeni ezekkel az anyagokkal. Eleinte természetes ösztönük szerint megpróbálták ezeket újrafelhasználni. A kefires dobozba például növény palántákat ültettek, a tejes zacskókból lábtöröltőt csináltak stb. Azonban, ahogy nőtt a mennyiség, már nem lehetett értelmes (háztartási) célt találni ezeknek az anyagoknak. Ekkor születtek meg az első szemétdombok...

Azóta a hulladéktermelésünk folyamatosan és kitartóan nő. Jelenleg mi magyarok fejenként több mint 450 kg hulladékot termelünk évente, melynek körülbelül egy harmada szerves anyag (ez komposztálható lenne), egy harmada újrafeldolgozható hulladék (papír, csomagolási hulladék, PET palack, fémdoboz), valamint a maradék egy harmada a nem feldolgozható vegyes szennyezett anyagok.

A szemét gyártásából mi fiatalok is kivesszük a részünket, a 2006-os Sziget fesztiválon például napi 300 m<sup>3</sup> nem újrahasznosítható hulladékot hordtunk össze. Ez nagyon sok. Főképp azért, mert hulladékunk nagy része továbbra is lerakókra vagy égetőművekbe kerül. Mindezek azonban csak elodázzák azt a problémát, hogy hulladékunkkal bizony kezdeni kell valamit.

**Valódi megoldást két dolog hozhat: hulladékmegelőzés és a szelektív gyűjtés (valamint ez utóbbin keresztül a hulladékok újrafeldolgozása).**

A hulladékmegelőzés odafigyelést és tudatosságot igényel. Azt, hogy ne vegyünk meg olyan termékeket, amikre nincs szükségünk, illetve amelyekről tudjuk, hogy később hulladékká válnak. Persze ez a mai világban elég nehéz feladat, íme egy-két jótanács a teljesség igénye nélkül:

- Vegyünk mindentől visszaválthatót, az ilyen csomagolás a leginkább környezetbarát, mivel azt kimosás után újra lehet tölteni!
- Ne vegyünk feleslegesen zacskót, sajnos ez nem mindig kerülhető el, mindenestre a kisebb boltokban nagyobb eséllyel próbálkozhatunk!
- Tegyük meg olyan aprónak tűnő dolgokat, mint hogy mindig írunk a papír mindkét oldalára, vagy hogy újrahasznosított anyagból készült füzetet, papírt, egyéb termékeket vásárolunk!
- Ne járjunk gyorsétterembe, ahol elkerülhetetlen, hogy egy nagy kupac szeméttel is ránk szózzanak az étel mellé!

**Mire kell odafigyelni a szelektív hulladékgyűjtésnél?**

- Mindent a megfelelő helyre dobjunk!
- A szennyezett hulladék megnehezítheti az újrahasznosítást, ezért amit tudunk,

öblítsünk ki, zsíros, koszos papírt ne dobjunk a szelektív gyűjtőbe!

- A műanyagos rekeszbe általában a flakonon kívül a tiszta zacskókat, különböző poharakat is bedobhatjuk.



A második opció a szelektív hulladékgyűjtés. A szelektív gyűjtőbe dobott hulladék minden ellenkező híreszteléssel ellentétben újrahasznosul, már csak azért is, mivel a nyersanyag érték! A műanyagból újra műanyag lesz (fonal, palack, műanyagzsák stb.), a papírból újrapapír, s a fémdobozokat is beolvasztják, hogy így új termékként ismét forgalomba kerülhessenek. Látnunk kell, az hogy a szelektív gyűjtők megtelnek-e újrahasznosítható hulladékkal, csak rajtunk múlik! Ez, mint oly sok más dolog az életben, egyéni felelősségünk.

Külön kell beszélnünk egy-két olyan hulladékfajtról, amelyeket semmiképp sem szabad a vegyes hulladékok közé dobni, mivel veszélyes anyagokat tartalmaznak. Ilyenek például az elemek, a lejárt szavatosságú gyógyszerek, kiürült festékes dobozok, különféle vegyszeres flakonok vagy az elektronikai hulladékok. Ezeket az anyagokat elsősorban a hulladékgyűjtő udvarokba vagy külön erre a célra kihelyezett gyűjtő edényekbe kell elhelyezni (pl. iskolai elemgyűjtőbe). A hulladék udvarok hollétéről a helyi kommunális vállalatnál tudsz érdeklődni. Kevesen tudnak arról, hogy az elavult elektronikai cikkeinket vagy a lejárt gyógyszereket az elárúsító helyeknek is vissza kell vennie. Éljezz ezzel a lehetőséggel is!

### Hogyan csökkenthetjük hulladékunk mennyiségét?

- Vegyünk visszaváltható palackokat, s vigyük is vissza őket!
- Komposztáljuk a szerves hulladékokat! Ne égessük el a faleveleket sem!
- Ne dobjuk ki, ami javítható! Használjuk tovább, amit lehet (akár más célra is)!
- Az esetleg keletkező veszélyes hulladékainkat gyűjtsük külön, és vigyük átvevőhöz vagy érdeklődjünk önkormányzatunknál, hogy mikor szerveznek gyűjtést!
- Néhány közintézményben található elemgyűjtő. Ha ismerünk ilyen, vigyük oda elhasznált elemeinket..., de inkább tölthető elemet (akku) válasszunk!
- Ha társasházban lakunk, szervezzük meg a reklámújságok különgyűjtését, és vigyük el átvevőhöz vagy a legközelebbi szelektív gyűjtőhöz!
- Ragasszuk a postaládádra „reklám-anyagot nem kérek!” feliratú matricát, és tiltakozunk a cégnél, ha mégis bedobják az anyagaikat!
- Szervezzünk cserebere börtét, ahol mindenki elcserélheti megunt vagy felesleges, de még használható tárgyait olyanokra, amelyekre épp szüksége lenne! Sok ilyen szerveznek már, keressünk rá az interneten!
- Fél literes üdítőt semmiképp se vásároljunk, mivel ez esetben vesszük meg a legtöbb csomagoló anyagot (hulladékot) egységnyi termékhez. A legjobb környezetbarát szörpöt venni, visszaváltható üvegben, így

4 liter üdítőt (és hozzá tartozó palackot) spórolsz meg!

- Használjunk újratölthető elemet (legalább 500 hulladékba kerülő elemet spórolhatunk meg)!
- Ne együnk gyorsétteremben!

- Ne vegyünk olyan tárgyakat, amelyekre nincsen szükségünk (vannak olyan dolgok, amelyekhez egy darab hulladék sem kell, és mégis nagyon maradandóak, ilyen például egy jól sikerült kirándulás a vásárolgatás helyett)!

## Környezettudatos vásárlás

Mi a véleményed a reklámokról? Mi a funkciója a reklámnak? Szerinted fontos a reklám? Mi köze a reklámnak a vásárláshoz? Szeretsz vásárolni? Miért? Mi befolyásol Téged abban, hogy melyik terméket választod? Mit tudsz a biotermékekről?

### **Reklám – fogyasztás – hulladék. Boldogság?**

Világunk a vásárlás, a reklámok bővületében él. Reklámokkal találkozunk az utcán, a tévében, az interneten, az újságokban. Mind arra buzdít bennünket, hogy újabb és újabb termékeket, szolgáltatásokat, autót, hajszárítót, ruhát, utazást, lakást stb. vásároljunk. De valóban szükségünk van mindezekre? Mi is a célunk az életben? Érdemes ezt néha végiggondolnunk. Már csak azért is, mert biztosan nem lehetünk környezettudatosak, ha minden hívó szóra ugrunk, és minden hirdetett termékeket válogatás nélkül megvásárolunk.

A vásárlás szükséges dolog. Nem készíthetjük el magunk a cipőnket, élelmiszereinket, papírunkat, tollunkat stb. Azonban, amivel mai világunkban találkozunk, az sokszor nagyon túlzó és felesleges.

#### **Kit nevezünk konzumidiótának?**

A konzumidióta az a személy, aki szinte megszállottként vásárol dolgokat, sokszor értelmetlenül. A konzumidióta azt fogyasztja, amit elé raknak, és kizárólag arra támaszkodik, amit a reklámokban lát. Döntésképtelenség jellemzi, adott személyek

utánzásán kívül általában másra nem képes. A konzumidióta csak azért fogyaszt, hogy fogyasszon (cél nélkül), és kritika nélkül elfogadja a marketing utasításait.

<http://unciklopedia.org/wiki/konzumidióta>

Mi is a funkciója a reklámnak? Milyen hatással van ránk? Fontos látnunk, hogy mai világunk a versenyre épül. Nem elég valamilyen terméket a cégeknek legyártaniuk, azt el is kell adniuk. Még ha hasonlóból már 15 van a piacon, akkor is. Ez csak úgy érhető el, ha nagyon kiforrott meggyőzőési technikákat alkalmaznak! A reklámoknak az elsődleges célja tehát vásárlásra ösztönözni minket. A reklámok stratégiáján, a termékek kinézetén, a termékek polcon való elhelyezésén reklám stratégiák és marketing szakemberek ezrei dolgoznak naponta azért, hogy minél vonzóbbnak, elengedhetetlenül szükségesnek érezzük az adott terméket!

A marketing trükkök és ötletek tárháza könyvtárakat tölt meg, s manapság a világ egyik legpezsgőbb tudományterülete a marketing.

Ezzel az erővel kell felvennünk a versenyt, amikor egy boltba, ne adj isten, egy bevásárló központba belépünk! Minden kirakatból vonzóbbnál vonzóbb áruk és

mosolygó, boldog emberek képei fordulnak felénk, melyek mindegyike vásárlásra szeretne bírni bennünket. Nem csoda, hogy oly nehéz ellenállni.

A vásárlásnak – mint hirdetik – már pénzügyi korlátai sincsenek, hiszen ott vannak a „hihetetlen” kedvezményes hitelek is. Valóban. Azonban nagyon fontos mérlegelnünk! A hiteleket soha nem adják ingyen! A hitellel vásárolt áru biztos, hogy sokkal drágább, mint amit készpénzzel vásárolunk meg! A hitellel csak elhalasztjuk a fizetést, s pont ezért kiszolgáltatottá tesszük saját magunkat.

Vásárlás és boldogság. Sokszor talán pont a reklámok hatására gondoljuk azt, hogy egy termék megvásárlásával boldogabbak leszünk. S kivel ne fordult volna elő, hogy bánatában a csokoládéhoz nyúlt. Természetes, hogy az ember, ha rossz kedve van, meg akarja magát ajándékozni. Azonban ezt soha nem szabad összekeverni a hosszú távú boldogság érzésével, amit egy termék soha nem nyújthat! Jó érzés, ha az embernek van egy biciklijé, de az élet igazi örömeit nem ebben kell keresnünk.

### **Hogyan viszonyuljunk akkor a vásárláshoz?**

Mindig gondoljuk végig: Valóban szükségem van rá? Ezt hívjuk tudatos vásárlásnak. Amikor viszont tényleg szükségünk van valamire, akkor gondoljuk jól végig, melyiket is vegyük. Tudnunk kell, hogy a mai világot a vásárlásaink által igenis befolyásoljuk! Ha például minden nap gyorsétteremben eszünk, akkor a gyorséttermek gazdagok lesznek, újabb gyorséttermek nyílnak, s újabb embereket vesznek rá a gyorsételekre. Ha viszont, tegyük fel, bioélelmiszereket vásárolunk (*lásd keretes írásunk alább*), akkor a környezetbarát biotermelőket erősítjük és támogatjuk. Ezért nagyon nem mindegy, kinek adjuk forintjainkat!

### **Milyen szempontokat követhetünk vásárlásaink során?**

Ha tehetjük, vásároljunk hazai termékeket, ezzel támogatjuk a magyar cégeket, munkahelyek teremtését és egyáltalán a magyar piacot. A hazai terméket biztosan kevesebbet kellett szállítani is a külföldihez képest!

Ne feledjük, hogy a termék energia, a terméknek életciklusa van, a termékből előbb vagy utóbb hulladék válik. A környezetnek akkor tesszünk hát a legjobbat, ha minél kevesebbet vásárolunk, s ha valamit megveszünk, akkor azt a lehető leghosszabb ideig használjuk. Szintén kerüljük azt a terméket, amelyiket nagyon sok csomagolásba borítanak. A csomagolás a megvétel pillanatában hulladékká válik...

Itt olvashatsz további jó néhány tanácsot arra vonatkozóan, hogy hogyan válhatsz környezettudatos vásárlóvá!

### **Valóban szükségem van rá? Első és legfontosabb: ne vásárolj fölösleges dolgot!**

- Legyél óvatos az akciókkal, nyereményjátékokkal! Nem biztos, hogy ezek értünk vannak...
- Mielőtt vásárolsz, írd össze, mire van szükséged! Így kevesebb felesleges terméket veszel meg.
- Ne a csicsás csomagolóanyag és/vagy a reklám alapján dönts! Nézd meg jól, mit veszel!
- Ha nincs a terméken címke vagy csak nagyon semmitmondó (pl. nincs rajta összetétel, gyártó), akkor ne vegyük meg!
- Ne vásárolj olyat, amit sokat hirdetnek – te fizeted meg a hirdetés költségeit!
- Válaszd a tartós, javítható dolgokat! Kerüld az egyszer-használatos termékeket!
- Kerüld a fölösleges csomagolóanyagokat, a kevésbé becsomagolt terméket válaszd! A csomagolásért kétszer is fizetsz! Egyszer, amikor megveszed, és egyszer, amikor kidobod (szemétdíj formájában)!
- Ne fogadj el nejlonszatyrot, inkább vigyél magaddal kosarat, vászontáskát!
- Kerüld a több különböző anyagból előállított csomagolásokat (pl. a műanyagból, alumíniumfóliából, kartonból préselt ivólevés, tejes dobo-

zokat)! Ezek újrafeldolgozása jelenleg nem gazdaságos és sok helyen nem is megoldott!

- Kerüld a fémcsomagolásokat (alumíniumból készült italos doboz, konzervek, tubusok)! Ezek előállításuk nagyon energiapazarló!
- Válaszd mindig a visszaváltható vagy újrahasználatos csomagolású termékeket!
- Keresd a természetes alapanyagú termékeket, csomagolásokat! Ha ilyen nincs, válaszd az újrahasznosított vagy könnyen újrahasznosítható anyagúakat!
- Válaszd az utántöltős kisereléseket, hajtógáz dezodor helyett a pumpásat, golyósat!
- Ne cseréj le, ne dobj ki olyasmit, ami még működik, javítható, valamire használható! Amit lehet, vedd meg bizományban, antikváriumban! Járj kölcsönkönyvtárba!
- Ne vásárolj energia-pocsékoló eszközöket!
- Ne vásárolj mérgeket, erős vegyszereket, potenciálisan veszélyes hulladékokat!

- Ha teheted, vásárolj piacon vagy közvetlenül a termelőtől! A vásárlásnál részesítsd előnyben a kistermelőket, a kis üzleteket!
- Rakjatos el mindenféle élelmiszert télire, így nem kell kész konzerveket venni!
- Konzerv, fagyasztott vagy más módon tartósított ételek helyett vásárolj frisset!
- Keresd a biotermékeket! Ne mérgezd magad és környezeted feleslegesen!
- Ne vásárolj génmanipulált (génpiszkált) termékeket, mert ökológiai hatásuk kiszámíthatatlan!
- Ne vásárolj távoli országokban készített árut, ha van helyette itthoni! Részesítsd előnyben a saját településeden vagy ahhoz közel készült árukat, a szállítás mindig környezetkárosító!
- Kerüld az állatokon tesztelt termékek vásárlását!
- Ne vásárolj olyan cégtől, amelyről tudod, hogy éhbérért, rossz körülmények között dolgoztatja alkalmazottait!
- A gyorsételek helyett keress inkább minőségi ételt!

## Mit nevezünk bionak?

Manapság gyakran alkalmazott jelzők a „bio” és az „öko” szavacskák, amelyeket sokszor a napi használati tárgyakon, vegyipari cikkeken vagy a szórakoztató elektronika eszközeihez kapcsolva alkalmaznak azok készítői, forgalmazói azért, hogy termékeiket pozitív képen tüntessék fel. A nem élelmiszer jellegű termékek esetében nincsenek törvényi szabályok, amelyek megvédenének minket a becsapástól. Ilyenkor mindig meg kell kérdeznünk, ugyan mit takar az adott termék esetében az egészségességet, környezetbarátságot sugalló jelző. A megítélésnél ezek után a józan ítélőképességünkre kell hagyatkoznunk.

A bioélelmiszerek esetében sokkal egyértelműbb a kép. Esetükben szigorú hazai és európai uniós jogszabályok határozzák meg az előállítás körülményeit. Hazánkban az ökológiai gazdálkodást és biotermelést kizárólagosan a Biokontroll Hungária Kht. ellenőrzi. Ez az igazi biotermékeken mindig fel is van tüntetve, ezért erre érdemes odafigyelned.





Miért is van szükség biotermelésre? A bio vagy ökológiai gazdálkodást az a felismerés szülte, hogy a hagyományos növénytermesztés és állattartás egyre halmozódó környezeti és egészségügyi problémákat okoz. A műtrágyák elszennyezik a talajvizet, a növényvédő szerek rajta/benne maradnak az élelmiszerekben s károsítják az egészségünket, valamint a természetbe kikerült mesterséges anyagok sokszor a táplálékláncon keresztül messzire eljutva a legmeglepőbb problémákat okozzák. Közismert tény, hogy a hatvanas években használt sláger rovarölő szer a DDT (dikloro-difenil-triklóretán) például annyira nehezen bomlik le, hogy hiába tiltották be a 70-es években, mind a mai napig kimutathatóan jelen van még a sarkköri jegesmedvék testében is!



A DDT (dikloro-difenil-triklóretán) 3D kémiai modellje: szürke = szén, fehér = hidrogén, zöld = klór

Forrás: wikipedia.org



Kereskedelmi forgalomba került 5% DDT-tartalmú molyirtószer az 1950-es évekből

Forrás: wikipedia.org

Sok ember mindezeket felismerve arra a következtetésre jutott, hogy a legcélravezetőbb bizonyos mértékben visszatérni a hagyományos gazdálkodáshoz. A biogazdálkodás alapelve tehát a minél természetesebb fajtakiválasztás (ne termeljünk pl. narancsot Magyarországon!), a minél természetesebb alapanyagú növényvédő szerek (pl. csalán kivonat stb.), az állatok esetében a hormon tartalmú szerek mellőzése, valamint a génmódosított termékek szigorú elutasítása!

A biotermékek éppen ezért egészségesebbek és ízletesebbek is a hagyományos módon megtermelt élelmiszereknél. Sajnos azonban drágábbak is. Ez annak köszönhető, hogy a termesztésük sokkal több kézi, emberi munkát igényel.

*Ha további információk érdekelnek a biotermeléssel kapcsolatban, akkor ajánljuk a [www.biokontroll.hu](http://www.biokontroll.hu) weboldalt.*

## Közélet

Mit jelent számodra a demokrácia? Hogyan tudod elérni, hogy egyes közügyekbe beleszólásod legyen? Miért szükséges a közügyekkel foglalkoznod? Lehetsz-e politikus?

A környezetvédelem ügye elég elhanyagolt Magyarországon. Aki jobban követi a politikai, közéleti eseményeket, az látja, hogy a komolyabb döntéseknél rendszeresen az egyéb szempontok érvényesülnek, miközben országunk természeti, környezeti állapota folyamatosan romlik. Mindezekben változtatni közös felelősségünk. Kérdés, hogy hogyan tehetjük ezt meg? Itt is adnánk pár alapszabályt, amelyet a kezdő mozgalmároknak érdemes megfontolniuk:

1. Bármilyen problémával is kerülünk szembe, a törvényi kereteket minden esetben próbáljuk meg betartani! Ezzel nem csak másokat, hanem saját magunkat is megvédhetjük a kellemetlen következményektől.

2. Az ember nagyon sok mindent mondhat, de csak az lehet hiteles a szájából, amit és amiért ő maga is tesz, áldoz. Ha tehát nem érzel magadban elég erőt ahhoz, hogy szelektíven gyűjtsd a hulladékot, hogy tömegközlekedéssel utazz, illetve általánosságban, hogy a saját életedben is példamutató módon odafigyelj a környezeti értékekre, akkor ne állj ki a nyilvánosság elé a környezetvédelem érdekében, mert az egész ügyet teszed ezzel hiteltelenné.

3. Ha viszont tényleg fontosnak tartod ezeket a dolgokat, saját életedet már a lehetőségekhez mérten átalakítottad, és még mindig úgy érzed, hogy van benned tenni akarás, kellő optimizmus és elszántság, akkor ne habozz belevágni a fentebb kifejtett értékek védelmébe!

*Összegyűjtöttünk pár ötletet, amit tebetsz az ügy érdekében, természetesen a teljesség igénye nélkül:*

- Keresd meg a településeden működő környezetvédő civil szervezeteket! Ha egyetértesz céljaikkal, segíts őket munkájukban, csatlakozz hozzájuk!
- Nézd meg, hogy a településeken mit lehet javítani, s javaslatokkal keresd fel az önkormányzatot!
- Minden szinten nevelj a fogyasztás csökkentésére! Vegyél részt a ne-vásárolj-semmit, az autómentes nap (Critical Mass), a kapcsold-ki-a-tévé napok rendezvényein!
- Emeld fel a szavad, hogy a közintézmények is takarékoskodjanak az energiával, használjanak újrahasznosított papírokat!
- Törekedj arra, hogy a természeti gazdagság (víz, levegő, élővilág) jogi, gazdasági védelmet kapjon (vegyél részt kampányokon, szervezz saját magad is ilyen figyelemfelkeltő rendezvényt, írd alá petíciókat, amelyeket Magad is támogathatónak találsz)!
- Ha illegális lerakót látsz, jelentsd be az illetékes önkormányzatnál!
- Gondozd az utcátokban élő fákat, növényeket! Szervezz szemétszedő napot a környéketeken!
- Szervezd meg a papírhasznosítást az irodában, ahol dolgozol vagy dolgozni fogsz!

S ha már mindez jól megy, és továbbra is érzel magadban elhivatottságot és kedvet, hogy a közért tevékenykedj, akkor ne ijedj meg komolyabb lépésektől sem! Alapíts Te magad egyesületet, szervezz Te magad rendezvényeket! Jelöltesd saját magad önkormányzati képviselőnek vagy a későbbiekben akár polgármesternek, országgyűlési képviselőnek! De mindennek előtt foglalkozz a gondolattal, hogy milyen tevékenységet tudnál végezni iskoláid befejeztével, amellyel a környezetednek is hasznára lehetsz (környezetvédelmi aktivista, biogazda, környezettanár, kerékpár bolt nyitása stb.).

A többit pedig már a fantáziádra bizzuk...

*Ha további kérdéseid vannak, keress minket emailen:*

Krassován Krisztina: krisztinak@megujulo.info

Zelenák Adrián: adrianz@megujulo.info

## FELHASZNÁLT FORRÁSOK:

1. [www.tudatosvasarlo.hu](http://www.tudatosvasarlo.hu)
2. [www.ebio.hu](http://www.ebio.hu)
3. [www.biokultura.org](http://www.biokultura.org)
4. [www.energiaklub.hu](http://www.energiaklub.hu)
5. Könczey R., S. Nagy A., Zöldköznapi kalauz, Föld Napja Alapítvány, 1997.



## MIBEN SEGÍTHET A SZÁMÍTÓGÉP?

Egy-egy szépirodalmi mű, egy-egy szép könyv illata és tapintása nem pótolható, de azért nem kell mindent kinyomtatni. Tárold dokumentumaidat online a Windows Live SkyDrive-ban, így az interneten keresztül bárholnan elérheted, és kíméled a környezetet is. (<http://skydrive.live.com>)

Tölts minél több időt a szabadban! Egy-egy baráti kirándulás, közös sportolás jó kikapcsolódás lehet, ennek megszervezésében segíthetnek a közösségi portálok és a Windows Live Események szolgáltatás. (<http://events.live.com>)

A személyes találkozások és megbeszélések szükségesek, de nem kell túlzásba esni. Időnként a webes konferenciák is megfelelő hatékonyságúak, ráadásul – például külföldi utak esetében – komoly költségmegtakarítást érhetsz el, és a környezetet sem terheled. Próbáld ki a Windows Live Messenger beépített videokonferencia lehetőségét. (<http://get.live.com>)

Érdemes figyelned arra, hogy a számítógéped milyen energiatakarékossági beállításokkal üzemel. Nézd meg, hogy – inaktivitás esetén – mennyi idő múlva kapcsolja ki a monitort, és megy le „készenléti” állapotba.



## Kiegészítés

(\* Lásd 27. oldal)

### Túlnépesedés

<http://okologia.lap.hu/> • <http://bocs.hu/tulnepesedes.htm>

### Erőforrások

<http://www.agrener.hu/meguujuloeroforrasok.php>

### Ökológiai lábnyom

<http://www.sulinet.hu/tart/fcikkk/Kiaj/0/26129/1>

### Energia

<http://energia.lap.hu>

<http://www.eh.gov.hu/home/html/index.asp?msid=1&sid=0&HKL=1&lng=1>

<http://www.energiakozpont.hu>

### Energiatakarékosság

[http://www.jotudni.hu/tippek/tipp\\_643.html](http://www.jotudni.hu/tippek/tipp_643.html)

### Bioélelmiszerek

<http://bioelelmiszer.lap.hu>

<http://www.biopiac.net/biogazd.php>

### Szelektív hulladékgyűjtés

<http://szelektivhulladekgyujtes.lap.hu>

### Génmanipulált élelmiszerek

<http://www3.ma.hu/page/cikk/ad/0/41414/1>

**DDT:** <http://hu.wikipedia.org/wiki/DDT>

**Szigetelés:** <http://szigeteles.lap.hu>

### Általában oldal a témáról

<http://www.greenfo.hu>

