

Tartalom

1	Mit tesz az ENSZ a környezet védelmében?	2
2	Az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye.....	4
3	A klímaváltozásért az ember a felelős	6
4	A GEMS.....	10
5	A városoké lesz a főszerep.....	12
6	A háztartási hulladékok környezetszennyező hatása	15
7	Környezettudatosság a háztartásokban	16
8	Zöldülj! Fordulj! vándorkiállítás.....	20
9	Környezetvédelem a háztartásban.....	23
10	Környezetvédelmi tananyag a Hangyasulitól.....	28
	Forrásjegyzék	31

1 Mit tesz az ENSZ a környezet védelmében?

Az ENSZ a nemzetközi törekvések élvonalában küzd a környezetvédelemért.

Az ENSZ környezetvédelmi szerződéseket köt, melyek például segítettek abban, hogy az 1980-as években 60%-kal csökkenjen a hajók által okozott olajszennyezés; megfékezze a határokon átnyúló szennyezést Észak-Amerikában és Európában; és leállítsa mind az iparilag fejlett, mind a fejlődő országokban az ózon-réteget pusztító gázok gyártását. Az első környezetvédelemmel kapcsolatos ENSZ-konferencia óta (1972) az ENSZ intézményei és programjai több mint 300 nemzetközi szerződés és egyezmény tető alá hozásánál segédkeztek olyan területeken, mint a veszélyeztetett fajok megóvása, a tengeri szennyezés, az ózonréteg vékonyodása, a veszélyes hulladék kezelése, a biológiai sokféleség, a klímaváltozás, az elsivatagosodás, a halászat valamint az ipari vegyszerek és permetezőszerek.

* A Rio de Janeiróban, Braziliában 1992-ben rendezett Környezet és Fejlődés ENSZ-konferencián (a „Föld Csúcson”) elfogadott [Agenda 21](#) (a XXI. század napirendje) egy átfogó globális terv a környezet szempontjából biztonságos fejlődésre, amely azután sok nemzeti tervnek és helyi kezdeményezésnek is alapja lett. A 2002-es Csúcstalálkozó a Fenntartható Fejlődésről (Johannesburg, Dél-Afrika) lehetőséget adott olyan területek meghatározására, ahol további erőfeszítések és akció-orientált döntések szükségesek, továbbá arra, hogy megújult politikai elkötelezettséget alakítsanak ki.

* Az ENSZ Fenntartható Fejlődési Bizottsága ösztönzi a „fenntartható” fejlődéshez szükséges társadalmi és gazdasági változásokat azzal a céllal, hogy az emberek életminőségében ma gondoskodjon valódi javulásról, és emellett biztosítsa az erőforrások megőrzését a jövő generációi számára. A Bizottság vizsgálja, hogyan valósítható meg az Agenda 21, és a „Földcsúc” más megállapodásai nemzetközi, regionális és nemzeti szinten. Támogatja a párbeszédet és a partnerség-építést a kormányok és a fenntartható fejlődéssel foglalkozó főbb csoportok között. A Bizottság a fenntartható fejlődés nemzetközileg elfogadott mutatóit dolgozta ki abból a célból, hogy segítse az országokat az előrehaladás mérésére vonatkozó adatok gyűjtésében és jelentés-készítésben, továbbá nemzeti fenntartható fejlődési testületek és célok létrehozására ösztönözze a kormányokat.

* Az ENSZ Környezetvédelmi Programja abban segíti az országokat, hogy jobban kezeljék a környezetet, figyeli a bolygó egészségi állapotát, és nemzetközi szerződésekkel és akcióprogramokkal igyekszik konszenzust kialakítani.

* Az ENSZ által szponzorált szakmai testületek felveszik a környezet ritmusát. Az UNEP-WMO Kormányközi Panel a Klímaváltozásról, a világ 2500 vezető tudósának világméretű hálózata, értékeli a globális éghajlatváltozással kapcsolatos ismeretek helyzetét - a változás okait, hatását, mérséklésének és a hozzá való alkalmazkodásnak a lehetőségeit. Nemzetközi szerződések keretében működő, hasonló tudományos és szakmai testületek foglalkoznak az ózon-réteg kérdésével is. Az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete (FAO) ellenőrzi a tengerek halállományát, és figyelmezteti az országokat a túlhalászás veszélyeire. Az ENSZ által támogatott Millenniumi Ökoszisztéma Felmérés jelentése – a világ több mint 1300 vezető tudósának 2005 júliusában kiadott munkája alapján – a földi életet támogató olyan területeket vizsgál, mint a világ füves vidékei, erdői, folyói és tavai, mezőgazdasági területei és óceánjai. Ezáltal hitelesen alátámasztott tényanyagot ad a döntéshozók kezébe a Föld ökoszisztémájában bekövetkezett változások hatásairól a környezetre és az emberek életkörülményeire.

A Globális Környezeti Eszköz (GEF), amely az UNDP, az UNEP és a Világbank által felügyelt alap, több mint 4,5 milliárd dollárt juttatott, és még 14,5 milliárdot csoportosított át az éghajlatváltozás kockázatainak csökkentésére, a biológiai sokféleség fenntartható használatára és megőrzésére, a nemzetközi vizek védelmére, és arra, hogy kivonják a forgalomból az ózonkárosító anyagokat, és a makacs szerves környezetszennyezőket 140 fejlődő országban és átalakulás alatt álló gazdaságban.

Az ENSZ kampányt folytat a gyermekkori betegségek elleni teljes körű védőoltásokért, amelyek megszüntették a himlőt és a gyermekkénulási eseteket 99%-kal csökkentették.

2 Az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye

Az 1980-as évek elejére a klímaváltozás kérdéskörével foglalkozó szakemberek, politikusok számára világossá vált: az éghajlatváltozás kockázatának elhárítása túlnő az egyes országok határain. E felismerés vezetett el - az 1992. évi Rio de Janeiro-i ENSZ Környezet és Fejlődés Konferencia keretében - az Éghajlatváltozási Keretegyezmény (UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change) aláírásra való megnyitásához. Az egyezmény elfogadása 1992.-ben New Yorkban történt, és 1994. március 21.-én lépett hatályba.

Az Egyezmény lényege az üvegházhatású gázok civilizációs eredetű kibocsátásának korlátozása olyan szinten, amely megóvja a környezetet és a társadalmakat az éghajlatváltozás káros következményeitől. Az Egyezmény nem kötelező jelleggel írta elő a csatlakozó fejlett és átalakuló gazdaságú országok (az ún. Annex I. részesek) számára, hogy 2000-re az üvegházhatású gázkibocsátásuk nem haladhatja meg az 1990. évi szintet.

Az egyezmény konkrét célkitűzéseket fogalmazott meg:

- Az üvegházhatású gázok légköri koncentrációinak stabilizálása olyan szinten, amely megakadályozná az éghajlati rendszerre gyakorolt veszélyes antropogén hatást olyan időhatáron belül, ami lehetővé teszi az ökológiai rendszerek alkalmazkodását az éghajlatváltozáshoz.
- Környezettudatos nevelés
- Tájékoztatás támogatása
- Technológiai transzfer megvalósítása
- Éghajlatváltozási nemzeti programok kidolgozása
- Kibocsátási leltár elkészítése

Ez a nemzetközi jogi dokumentum a fejlődő országok számára nem rögzít kibocsátás korlátozási kötelezettséget és nem él a szankcionálás lehetőségével. Ugyanakkor a fejlett és átalakuló gazdaságú országok számára részletesen szabályozott jelentéstételi kötelezettséget állapít meg (Nemzeti Beszámolók), melyek egyaránt kiterjednek az üvegházhatású gázok kibocsátásának felmérésére (nemzeti emissziókataszterek), a kibocsátások jövőképeire és a nemzeti klímavédelmi intézkedések számbavételére. Az együttműködés az elővigyázatosság

elvére épül, vagyis nem szabad megvárunk a tudományos bizonyosságot, hiszen lehet, hogy addigra már elkésünk a cselekvéssel. A tudományos bizonytalanságok ellenére be kell vezetni a klímaváltozás következményeit megelőző, ill. csökkentő intézkedéseket.

A Keretegyezmény döntéshozó testülete a COP, vagyis a Részleges Felek Konferenciája, melyet évente rendeznek meg. Magyarországon az 1995. évi LXXXII. törvényben ratifikálták hazánk csatlakozását a Keretegyezményhez.

3 A klímaváltozásért az ember a felelős

Bár belátható időn belül nem fenyeget az emberiség kihalása, de a határaink végesek – állítja az MNO-nak Takács-Sánta András. Az ökológus szerint a már napjainkban tapasztalható szélsőséges időjárásnál még rosszabbra is fel kell készülni. Gyakorlatilag teljes életmódváltásra van szükség, ugyanakkor az egyéni megoldások nem működőképesek. A változtatás csak közösségi szinten lehetséges. Az egyetemi docens szerint a fogyasztói társadalomnak át kellene térnie egy mértékletesebb, ökológikusabb életmódra, amely egyúttal több boldogságot, illetve mélyebb, tartalmasabb életet is nyújt annál, mint a jelenlegi, anyagi életforma.

– Iszonyatos zimankó az Egyesült Államokban és Nagy-Britanniában, szinte tavaszi időjárás Magyarországon, nyaranta pedig elviselhetetlen hőség. Ez nem tűnik normális „ügymenetnek”. Erre kell készülnie a modern embernek?

– Igen, sőt, sajnos alighanem még ennél is rosszabbakra. Még ma is sokan azt hiszik, hogy az éghajlatváltozás pusztán annyit jelent, hogy egy kicsit melegebb lesz. Ennél sajnos sokkal többről van szó, például bizonyos időjárási szélsőségek gyakoribbá és erőteljesebbé válásáról is.

– Nagy valószínűséggel az ember tehető felelőssé a klímaváltozásért, legalábbis ezt állította tavaly az ENSZ Éghajlat-változási Kormányközi Testülete (IPCC). Ez eddig nem volt elég egyértelmű? Mi más lehetne még?

– Ez már hosszú évek óta egyértelműnek látszik. Pontosítok: hosszú évek óta a legjobb, legmegbízhatóbb tudományos tudás ezt mutatja számunkra. A mi különféle tevékenységeink – mindenekelőtt a szén, a kőolaj és a földgáz égetése – okozzák döntően az éghajlat változását. Egyetlen komolyabb nem emberi tényező látszik csak, amelyik szintén a felmelegedést erősíti: a Naptól a Földre érkező energia mennyisége is nőtt egy kicsit az elmúlt két-három évszázadban. Ám ez önmagában még a megfigyelt melegedés tizedét sem magyarázza.

– Közeledik a tudósok konszenzusa?

– A konszenzus már régóta megvan az éghajlatkutatók körében. Ha nem is teljes körű, de nagyon-nagyon széles körű. Más kérdés, hogy a média számos okból – hatalmi érdekektől kezdve a hírérték növelésén át a kiegyensúlyozottságra törekvésig – sajnos még ma sem tükrözi ezt a konszenzust: az alternatív nézeteket képviselő tudósok kis, maroknyi csoportja aránytalanul nagy teret kap. Jó páran közülük nem is éghajlatkutatók vagy környezettudósok, sokkal inkább ipari vagy ideológiai lobbistáknak nevezhetnénk őket. Félreértés ne essék, az borzalmas volna, ha a tudomány dogmatikussá válna ebben a kérdésben, és mindenkinek ugyanazt a véleményt szabadna csak mondania. Komplex rendszerek viselkedése kapcsán soha nem is fogunk tudni semmit százszázalékos bizonyossággal kijelenteni, mindig csak valószínűségekkel számolhatunk. A színvonalas kételkedésnek már csak ezért is helye van az éghajlatváltozás kapcsán is. Az viszont finoman szólva nem tűnik bölcs dolognak, hogy politikai, illetve mindennapi döntéseink során a klímakétkedők erősen kisebbségi véleményére hallgassunk a legmegbízhatóbb tudományos tudás helyett.

– Vajon a közeli és középtávú célok teljesülésére fókuszáló politikai és gazdasági elit valóban elkötelezett a változásban? A varsói konferencia sem feltétlenül erre utal, de akár az összes, egyébként minden jóval megterített asztalok mellett megtartott ülés legalábbis szkeptikussá teszi az embert.

– Az egymással erősen összefonódó politikai és gazdasági elit a legkevésbé érdekelt a változásban, tőlük tehát sokat ne várjunk, mert a csalódás garantált. A nemzetközi klímátárgyalások valóban elszomorítóan kevés eredménnyel járnak. Ám valójában nem elszomorodnunk kellene ezt látva, csupán belátnunk, hogy másként kell próbálkoznunk: a felülről lefelé irányuló megoldások helyett inkább az alulról felfelé irányulóban bízhatunk. Ez az út sem királyi, ám még mindig a helyi közösségek, települések, kistérségek szintjén tehetünk legtöbbet az éghajlatváltozás és egyáltalán az ökológiai válság ellen. Sok ilyen helyi cselekvés a világ különböző pontjain összességében hatalmas társadalmi változásokat indíthat el. Mindennek persze elengedhetetlen feltétele a hatalmi decentralizáció, a demokrácia részvételibbé tétele. A mai képviseleti demokráciák valójában nem igazán demokráciák, sokkal inkább oligokráciák: a hatalom egy maroknyi csoport kezében összpontosul. Ha hatékonyan akarunk cselekedni az ökológiai válság ellen, vissza kell szerezni a hatalmunkat, ki kell terjesztenünk a demokráciát.

– Visszautasították az első klímamenekült kérelmét is, akinek a tengerszint emelkedése miatt el kellett hagynia korábbi lakhelyét. Egyesek százmilliónál több ilyen „klímavándort” várnak az elkövetkező évtizedekben. Ez első ránézésre kezelhetetlen, sőt kataklizmikus helyzetnek tűnik.

– A tömeges népvándorlás csakugyan az éghajlatváltozás egyik legfenyegetőbb következménye ránk nézve, mivel óriási társadalmi feszültségekhez, akár erőszakos konfliktusokhoz is vezethet a befogadó országokban – ilyen országgá válhatunk mi is. Ráadásul ne feledjük, hogy mindez egy már eleve hatalmas mértékű globális migrációra épül rá. Ám mielőtt túlságosan belelovalnánk magunkat a katasztrófa-forgatókönyvekbe, jusson eszünkbe a jó hír: az éghajlatváltozást döntően mi okozzuk, ebből fakadóan pedig rengeteget tudunk tenni a mérséklése és ezáltal a fenyegető társadalmi következmények elkerülése érdekében is. Megúszhatjuk az ökológiai kataklizmát, ha minél gyorsabban gyökeresen átalakítjuk mind a gondolkodásunkat, mind pedig a társadalmi-gazdasági berendezkedésünket. Ám csak ekkor úszhatjuk meg.

– A klímaváltozás az állat- és növényvilágra is hatással van. A különböző fajoknak meglehetnek azok a képességeik, hogy túléljék az elkövetkező évtizedeket?

– A klímaváltozás egyik legsúlyosabb következménye, hogy tovább fokozza a fajok már ma is döbbenetesen gyors – a normális kihalási rátánál nagyjából ezerszer sebesebb ütemű – kipusztulását. Az éghajlatváltozás egy-két évtizeden belül a fajkihalások vezető okává válhat, de hatása bizonyos élőlénytársulások esetén már ma is katasztrófális. Legsúlyosabban alighanem a csodálatosan fajgazdag, eredetileg bámulatos élővilágnak otthont adó korallzátonyokat érinti: döbbenetes ütemű pusztulásuk ugyan számos tényezőre vezethető vissza, ám ezek közül az óceánok vízének melegedése tűnik a legfontosabbnak. Ne higgyük, hogy a fajok tömeges kihalása pusztán esztétikai probléma. Az élőlények sokfélesége azon túl, hogy gyönyörködtet bennünket, alapvető létfeltételeinket is biztosítja: többek között a légkör számunkra kedvező összetételét vagy a termékeny talajokat. Végso soron tehát a saját életünk minőségét is romboljuk azzal, hogy szétszaggatjuk az élet hálóját.

– Az ember biológiailag képes alkalmazkodni a szélsőséges változásokhoz? Nem csak az egyén fizikai mivoltára gondolok, hiszen a súlyos ivóvíz- és élelmiszerhiány is valós veszélyként írható le. De egyébként sem az ember lenne az első faj, amelyik eltűnik a bolygóról.

– Eltűnésünk belátható időn belül nem fenyeget. A világnépesség gyarapodása ugyan már az 1970-es évek eleje óta egyre lassuló ütemben folyik, ám még ma is nagyon gyors: minden évben körülbelül nyolc magyarországnyi emberrel növekszik bolygónk népességszáma, így jelenleg már mintegy hét és negyed milliárdan vagyunk. Alkalmazkodóképességünk ugyanakkor minden okosságunk és találékonyságunk dacára igenis véges. Emiatt ami sokkal inkább fenyeget, az életminőségünk drasztikus romlása a környezeti problémák következtében. Ezt kellene elkerülnünk azzal, hogy a katasztrófákat megelőzve tudatosan csökkentjük ökológiai lábnyomunkat. Ne higgyük azt, hogy ez csak mások feladata: a mélyszegénységben élőket leszámítva mindannyiunké.

Magyarországon is nagyon divatos panaszkodni az anyagi helyzetünk miatt. Ugyanakkor rendszerint megfeledkezünk arról, hogy döntő többségünk a globális fogyasztói társadalomhoz tartozik – a világnépesség azon 20-25 százalékához, akik a legtöbbet fogyasztunk és ezáltal leginkább okolhatók vagyunk a környezeti problémákért, például az éghajlatváltozásért. Nekünk kellene áttérnünk egy mértékletesebb, ökológikusabb életmódra, amely egyúttal több boldogságot, illetve mélyebb, tartalmasabb életet is nyújt számunkra, mint a jelenlegi, anyagi életformánk. Ez hatalmas feladat mindnyájunk számára, de egyúttal nagyon izgalmas is. Fontos azonban azt is szem előtt tartanunk, hogy az egyéni megoldási kísérletek halálra vannak ítélve, változtatni csak közösségekben tudunk. Minél több ökológikus életmódot folytató helyi kisközösséget alakítunk az aprófalvaktól a nagyvárosokig, annál élhetőbb helyé válik majd ez az ország.

4 A GEMS

1971-ben egy nemzetközi tudományos bizottság vetette fel a gondolatot, hogy létre kellene hozni az egész Földre kiterjedő környezetvédelmi monitoringot.

Egy évvel később, 1972-ben, Stockholmban tartották az ENSZ Emberi Környezet konferenciát. A környezetvédelem egyik mérföldkövének tekinthető konferencia eredménye lett az ENSZ Környezetvédelmi Programja (UNEP). A program folyamatos megvalósításának irányítója és a legfőbb testülete Nairobi (Kenya) székhellyel működő tanács. A tanácsba Európa, Ázsia, Amerika Afrika, összesen 58 állam delegál küldötteket.

A stockholmi konferencián javasolták a GEMS (Global Environment Monitoring System, egész Földre kiterjedő környezeti monitoring rendszer) létrehozását, ami 1975-ben egy kis létszámú titkársággal megalakult és elkezdte működését.

A GEMS közös törekvés arra, hogy környezetünket figyelemmel kísérje, monitorozza, és időről időre értékelje az emberi egészség szempontjából. Az adatokat folyamatosan és célirányosan gyűjtik. A gyűjtött környezeti paraméterek széles körűek. Több mint 140 ország részt vesz a munkában. A rendszer több száz országos és nemzetközi szervezetet foglal magába. A legfontosabbak: az ENSZ Élelmiszer és Mezőgazdasági Szervezete (FAO), a Világ Egészségügyi Szervezete (WHO), a Világ Meteorológiai Szervezete (WMO), az ENSZ Oktatási Tudományos és Kulturális Szervezete (Unesco), a Természet és Természeti Erőforrások Megőrzése Egyesület (IUCN), az ENSZ Környezetvédelmi Program (UNEP).

A GEMS hálózat figyelemmel kíséri a változásokat az alábbi témákban: az atmoszféra összetétele, klíma rendszer, élővizek és vízpartok szennyezése, levegő szennyezés, élelmiszer szennyezés, erdő pusztulás, ózon réteg vékonyodás, üveghatású gázok, savas eső, jégtáblák kiterjedése, a biodiverzitással kapcsolatos jelenségek.

A GEMS nemcsak gyűjti az adatokat, hanem elemzéseket végez, felhívja a figyelmet egyes jelenségekre, mint pl. ózon réteg vékonyodása, trópusi őserdők fogyatkozása. Igyekszik akcióterveket elfogadtatni ezekben az ügyekben.

A GEMS célja:

- nagyobb környezeti hatások vizsgálata, tudományos igényességgel annak érdekében, hogy megvalósuljon a megfelelő, helyes környezet és erőforrás gazdálkodás.
- a gyűjtött és elemzett adatokból a megfelelő időben való figyelem felkeltés a környezeti változásokra.

A GEMS módszere:

- a monitoring tevékenység fejlesztése
- a gyűjtött adatok összevethetősége és minőségének javítása
- a meglévő hálózat javítása és bővítése.

A gyűjtött adatok csoportosítása:

1. atmoszféra klíma
2. környezeti szennyezők
3. földi megújuló erőforrások
4. környezeti adatok.

(További információk a monitoring rendszerről a honlapon. Forrásokat lásd a dokumentum végén.)

5 A városoké lesz a főszerep

A jövőben a városoké lesz a főszerep a fenntartható fejlődésért vívott küzdelemben – állítja Jeffrey D. Sachs professzor, miközben egyre több, a metropoliszokat is sújtó katasztrófa történik a világban. Mi a tanulsága a Taclobanban, New Orleansban, vagy Port-au-Prince-ben történteknek? Hogyan lehet a fenyegetések ellen védekezni, és tovább haladni a fejlődés útján? Ezekre a kérdésekre keresi a választ a Columbia Egyetem professzora.

A Fülöp-szigeteki Tacloban is feliratkozott azon városok listájára, amelyeket természeti katasztrófa sújtott az elmúlt években. Ezen a listán olyan városok szerepelnek, mint New York, Bangkok, Moszkva, New Orleans, Peking, Rio de Janeiro és Port-au-Prince. Napjainkban sok várost – elsősorban azokat, melyeket tengerpartra és folyók közelébe építettek – fenyeget az emelkedő tengerszint és az egyre hevesebb viharok veszélye. Jeffrey D. Sachs, a Columbia Egyetem professzora a jelenség kapcsán **úgy véli**: a globális fejlesztési feladatok között az egyik legfontosabb, hogy a városokat képessé tegyék arra, hogy ilyen körülmények között is megtalálják az utat a fenntartható fejlődéshez a 21. században.

A professzor úgy véli, a városok fontossága napjaink világgazdaságában példátlan. Az ipari forradalomig az emberiség történelme a vidékre koncentrált. Az embereknek csak mintegy 10 százaléka élt városokban. Ma azonban ez az arány 53 százalékra nőtt, és ez a szám 2050-re 67 lehet. Az egy főre jutó jövedelem magasabb a városokban, mint vidéken, és a bevételek nyolcvan százaléka a városokban összpontosul, közülük a 600 legnagyobb adja a városok összbevételének mintegy felét. Az új munkalehetőségek legnagyobb része a következő évtizedekben a városokban fog létrejönni, és kínál életlehetőséget fiatalok százmillióinak, ahogy azt Kína vagy Brazília példája is mutatja – szögezi le a szakember.

Sachs szerint a városok a közérdek innovációs központjai. A polgármestereknek napról napra számot kell adniuk arról, hogy mit tettek a munkahelyteremtésért. Felelősek azért, hogy meglegyen a biztonságos vízhez jutás, kezeljék a keletkező hulladékot, biztosítsák a lakhatást és infrastruktúrát, legyenek fejlesztések, védelmet kell nyújtani a katasztrófáktól és sürgősségi ellátást bekövetkezésük esetén.

Új koncepciók kellenek

A professzor úgy látja, a fenntartható fejlődés egy új koncepciót kínál a világgazdaság számára a 21. században. Ahelyett, hogy kizárólag a bevételre összpontosítanak, a

fenntartható fejlődés arra ösztönzi a városokat, országokat és az egész világot, hogy egyszerre három cél lebegjen a vezetők szeme előtt: a gazdasági jólét, a társadalmi befogadás és a környezeti fenntarthatóság.

A gazdasági jólét miéért nem kell magyarázni. A társadalmi befogadás azt jelenti, hogy a társadalom minden tagjának – gazdagnak, szegénynek, férfinak, nőnek, többségi és kisebbségi csoport tagjának – egyenlő jogainak és esélyeinek kellene lennie ahhoz, hogy részesüljön a növekvő jólétből. A környezeti fenntarthatóság azt jelenti, hogy új irányba kell terelni a gazdaságot és a technológiákat, hogy gondoskodjunk az alapvető szolgáltatásokról, mint amilyen a biztonságos vízellátás és közegészségügy, az éghajlatváltozás elleni harc és a biológiai sokféleség védelme. Ahhoz, hogy ezek a célok megvalósuljanak, jó kormányzás és megfelelő államháztartás kell, valamint hatékony intézmények.

Nagyobb hozzáférés a szolgáltatásokhoz

A városok a fenntartható fejlődésért vívott csata élharcosai lehetnek. Nem csak szembeszállnak a közvetlen fenyegetésekkel, nekik vannak a legjobb lehetőségeik arra, hogy meghatározzák a megoldásokat. Mint nagy sűrűségű és nagy termelékenységű települések, a városok nagyobb hozzáférést nyújtanak mindenféle szolgáltatáshoz – amiben benne van az energia, a víz, az egészség, az oktatás, a pénzügy, a média, a szállítás, az újrahasznosítás és a kutatás –, mint a legtöbb vidéki terület. A nagy kihívás a városok számára, hogy ezt a hozzáférést kiszámíthatóan és fenntarthatóan kell biztosítani.

A megoldások egy jelentős része a fejlett technológiákon, információs rendszereken keresztül fog érkezni – véli a professzor. Az információs és kommunikációs forradalom szülte az intelligens város ötletét, ami a releváns technológiákat azon rendszerek középpontjába helyezi, amelyek összegyűjtik és reagálnak az információkra: intelligens elektromos és közlekedési hálózatok, elegáns épületek és övezeti rendszer. Az anyagi fejlődés megnyitja a lehetőséget az energiahatékony lakhelyek és kereskedelmi épületek létrehozása előtt. A városokban megteremtődik a lehetőség arra, hogy összekapcsolják a közműveket, így például az erőművek arra használhatják a villamosenergia-termelés során keletkezett gőzt, hogy meleg víz és fűtés legyen belőle.

Figyelni a valódi igényekre

A technológia azonban csak a történet egyik része lesz. A városoknak fejleszteniük kell a kormányzásukat, hogy a szegényebb, marginalizált közösségek is nagyobb szerephez jussanak. Míg egyes kérdések – például a nemzeti autópálya vagy vasúti rendszer – országos szintű problémamegoldást igényel, a fenntartható fejlődés számos kulcsfontosságú kihívásával városi szinten szembesülünk. A problémamegoldásban nagyon fontos, hogy a valódi, helyi szinten megfogalmazódó igényeket vegyék figyelembe, és ennek tükrében keressenek megoldásokat.

Ha a számokat nézzük, a vezető városi térségek fontossága még figyelemre méltóbb. New York Cityben körülbelül 8,4 millió ember él, de a vonzáskörzetéhez mintegy 25 millió ember tartozik egy 1400 milliárd dollárt termelő gazdasággal. Ha ez a világvárosi terület egy ország lenne, akkor az egy főre jutó GDP alapján a 14. helyen lenne a világon.

A világ kormányai most tárgyalnak a fenntartható fejlesztési célokról, ami iránymutatást ad a világ számára 2015 és 2030 között. Szeptember 25-én tartottak egy találkozót, ahol az ENSZ-közgyűlés elfogadta, hogy ezeket a célokat 2015 szeptemberében véglegesítik egy csúcstalálkozó keretében, a következő két év tehát arra szolgál, hogy kiválasszák a prioritásokat.

6 A háztartási hulladékok környezetszennyező hatása

A következőkben néhány természetes környezetkímélő anyaggal és módszerrel ismerkedhetsz meg, amiket még ma is érdemes használni.

- A papír ragasztásához csirizt készíthetsz.
- A csontból készült enyvvel fát, bőrt ragaszthatsz, rögzíthetsz.
- A mésszel meszelt fal tiszta és fehér.
- Az ecetes vízzel tisztított ablak fényes, foltmentes lesz.
- A vízköves edényeket is ecettel tisztíthatod.
- A szódabikarbóna is fehériti a fogat.
- A kerti növények talaját állati eredetű trágyával is lehet trágyázni.
- A virágok öntözéséhez a dézsában felfogott esővíz nagyon alkalmas.

A műanyag edények, műanyag tárgyak, műanyag tasakok könnyűek, olcsók és jól használhatók. Nagy hátrányuk viszont, hogy a természetben nem bomlanak le. Égéstermékük mérgező gáz.

A dobozos üdítők, joghurtos flakonok a bennük lévő étel elfogyasztása után hulladékok lesznek. Ezek nagyon soká bomlanak le, ezért újrahasznosításuk „dupla haszon”.

A mosószer, a tisztítószer a talajba kerülve szennyezik azt. Sajnos nemcsak a talajt szennyezi, mert a szennyező anyag a talajvízzel együtt a folyókba is belekerülhet. Ha ilyen vízben fürdesz, kiütést, allergiát, betegséget kaphatsz. A szennyezett vizet szennyvízgyűjtő csatornába ereszd!

A ragasztók, a festékek könnyen párolognak. Ha belélegzed, a szervezetedben károsodást okozhatnak. A talajba, a felszíni- és a felszín alatti vizekbe kerülve mérgezik az élőlényeket.

Az elhasznált elemek lassan bomló, mérgező anyagokat tartalmaznak. A mérgező anyag a talajba, majd a talajvízzel együtt a folyóba is eljut. Ezek az anyagok beépülnek a halak és más állatok szervezetébe, s a táplálékláncon keresztül a mi szervezetünkbe is bekerülnek.

A növényvédőszer, a rovarirtószer a levegőbe, a vízbe kerülve más, hasznos élőlény pusztulását is okozza. Az emberek egészségére is káros.

A papír előállításához nagyon sok vízre van szükség. A felhasznált víz gyakran tisztítatlanul a folyókba kerül, szennyezve annak élővilágát. Ezért a te felelősséged is, hogy minél kevesebb papírt használj, és előnyben részesítsd a már újrahasznosított papírokat. Takarékoskodj a papírral!

Gondolnátok-e, hogy mi is a "beteg", szennyezett folyó állapotának okozói vagyunk? Ehhez nem is kell a folyó partján laknunk.

Nyomozzuk ki közösen, miért van ez így? Keressük a tetteseket! Nem kell messzire mennünk. Járjuk végig lakásunkat, házunkat, a tettesek ott vannak a polcon, a falon, a fiókokban.

Van-e lakóhelyed környéken patak, folyó vagy tó? Milyen a vize? Lehet benne fürödni, horgászni? Milyen a környezete? Legyetek a folyó "orvosai"! Keressétek meg a bajok forrását! Gyógyítsátok meg!

Az utóbbi száz évben egyre több helyen használunk műanyagokat. Ezek olyan különleges anyagok, amik nagyon könnyűek, mégis keményebbek lehetnek az acélnál, rugalmasabbak a guminál, szívósabbak a kötélnél, erősebbek a téglánál. A műanyag hulladék azonban csak nehezen bomlik le.

A hulladék anyagok közül az egészségre veszélyesek különös figyelmet érdemelnek. Ezek a veszélyes hulladékok, melyek károsíthatják a növényeket, az állatokat, de az ember egészségét is.

7 Környezettudatosság a háztartásokban

Közzétéve 2012. július 5. csütörtök | Szerző: Thomas Bauer

A gazdasági válság még nem csengett le hazánkban. Idén recessziót jósolnak, a kormány új adókat vet ki, és a háztartásoknak is hatékonyabbaknak kell lenniük, ha át akarják vészelni ezt az időszakot. Hogyan élhetünk meg havi 47 ezer forintból? Hogyan spórolhatunk mi a háztartásokban? Vicces, de környezetvédelemmel. Kreatív összefoglaló következik.

Villamos energia

A kihasználatlanul, fölöslegesen járatott elektromos berendezések energiapazarlása villanyszámlánkon köszön vissza.

Vannak ismerőseim, akik elalszanak a TV előtt, így éjszakára bekapcsolva felejtik azt. Egy 150 W teljesítményű TV esetén akár havi ezer forintokat aludhatunk át, nem is beszélve arról, hogy alvászavarokat okozhat. Rosszabb a helyzet, ha egész nap be van kapcsolva a készülék, ez akár havi 4-5 ezer forint felesleges kiadásnövekedést is okozhat.

Sokat spórolhatunk azzal is, ha hibernáljuk vagy kikapcsoljuk a számítógépet, ha nem használjuk. Egy asztali számítógép 200 W körül fogyaszt, és a 24 órás használat 7 ezer forintba kerül havonta. Néhány ismerősöm csak zenehallgatásra hagyja bekapcsolva éjszakára, nappal pedig csak a torrentek miatt hagyja bekapcsolva. Az éjszakai kikapcsolással 2 ezer forintot spórolhatunk havonta, és 4 ezret, ha nappal sem fut feleslegesen. Éjszaka zenét lehet hallgatni mp3 lejátszóról vagy hi-fi készülékről, aminek jóval kisebb a fogyasztása, energiatakarékos, így pénztárcabarát is.

Ha viszont mindenképp bekapcsolva szeretnénk hagyni a számítógépet egy kis töltögetésre vagy zenehallgatásra, a monitor és hangszórók kikapcsolásával akár 100 W-tal is csökkenhet a fogyasztásunk, amivel egy hónapban ezer forintokkal lehet kevesebb a villanyszámlánk.

A laptopok természetükből fakadóan energiatakarékosak, csak 40 W körüli a fogyasztásuk, ezért csak ötödannyival növelik a villanyszámlát, mint az asztali számítógépek. Már emiatt is érdemes lehet elgondolkodni azon, hogy laptopot vásároljunk asztali számítógép helyett, hiszen a villanyszámlán megspóroljuk az árkülönbséget. Napi 8 órás használat mellett 5 év alatt 115 ezer forintot spórolhatunk a hordozható számítógéppel! A laptopok hátránya viszont az, hogy kevésbé intenzív igénybevételre lettek tervezve.

Gyakran előfordul, hogy este egyik szobából a másikba áttérve nem kapcsoljuk le a lámpákat, és azok fölöslegesen világítanak néhány órát. Ez a figyelmetlenség könnyen a pénztárcánk rovására mehet: szélsőséges esetben akár ezer forinttal is megnövelheti havi villanyszámlánkat. Kis odafigyeléssel azonban sokat spórolhatunk.

A feleslegesen bekapcsolva hagyott készülékek, mint például a ventilátor, szúnyogriasztó, vagy épp a túltöltött mobiltelefonok nemcsak az eszközöket amortizálják a felesleges használattal, de a sok kis fogyasztású készülék pazarló hatása összeadódik, és emiatt újabb ezresek róhat ránk az energiaszolgáltató.

Az egyik leginkább energiagyilkosnak mondható házi készülék a klíma. Egy ilyen eszköz akár meg is kétszerezheti villanyszámlánkat. Egy jobb hatásfokú (inverteres) készülékkel azonban havi 3-8 ezer forintot megspórolhatunk, ha pedig csak néhány órára kapcsoljuk be, hó végére jóval több maradhat a zsebünkben. Általában kisebb zajjal dolgoznak és hosszabb élettartamúak, így érdemes lehet ezekben gondolkodni. Jelentősen nőhet a villanyszámlánk, ha túl nagy a külső és a beállított belső hőmérséklet különbsége, vagy ha nem húzzuk be a redőnyöket a napos órákban.

Vízhasználat

Változás következhet be vízszámláinkon is, ha kicsit odafigyelünk. Ha a fürdés helyett (kb. 85 liter víz) a zuhanyozást (kb. 30 liter víz) választja egy négy fős család, egy hónapban 1500 forintot spórol meg.

Egy mosás során átlagosan 30 forint vizet használunk fel, ezért érdemes nagyobb adagokban mosni, mert ezzel száz forintokat takaríthatunk meg hó végére. Mosogatógéppel akár ötödére is csökkenthetjük a mosogatóshoz felhasznált vízmennyiséget, azonban a villamos áram és a mosogató tabletta extra költségei miatt 20 forint helyett átlagosan 100 forintért mosogat. Így is olcsóbban mosogat, mint a minimálbér, de ne felejtjük ki, hogy a mosogatógépnek is van ára. Ezt mindenki maga mérlegelje.

Tettem egy kísérletet. Folyó vízben mostam fogat és borotválkoztam, így közel 10 + 15 liter víz folyt le a lefolyón. Ez napi rendszeresség mellett egy hónapra 180 elpazarolt forintot jelent. Egy négy fős családban (2 férfi + 2 nő) ez 500 forint. Ha viszont a folyóvíz helyett pohárba vagy tálba öntött vizet használna a család, a költség 40 forint lenne egy hónapra. A csöpögő csapokra sem árt ügyelni. Egy percenként tizet csöpöpnő csapon egy hónapban

170 liter víz, ezzel együtt 40 forint folyik el. A víztakarékos WC tartályokkal pedig akár 800 forintot is megspórolhatunk havonta.

Ezek az egyszerű, házi praktikák csak minimálisan befolyásolják hétköznapi kényelmünket, alkalmazásukkal azonban 5 ezer forintokkal faraghatjuk le számláinkat. Hogy legyen mit féltreenni a nyugdíjas évekre...

8 Zöldülj! Fordulj! vándorkiállítás

2013. február 28. | Szerző: bekesibio

Legyen a kertet Madárbarát kert!

A környezettudatos életmód során elsősorban a saját házunkat, kertünket vizsgáljuk felül. Legyen madárbarát kertet! A bio kertben mint segítőtársainkra tekintünk az énekes madarakra. Ha oda szoktatjuk a kertünkbe, nagyon sok kártevőt elpusztítanak. Télen tegyünk ki madáretetőt, amit folyamatosan feltöltünk. Tavasszal madárodút rakhatunk ki amibe a madarak fészket raknak. Ha ez nem megoldható, kertünkben ültethetünk bokrokat, amit a madarak nagyon kedvelnek.

Élj természetesen!

Éljünk egészségesen! Ételeink fontos tápanyagokkal látnak el bennünket. Ügyelni kell az arányokra. Az egészséges étrend táplálékpiramisában a legszélesebb sávot a gabonafélék foglalják el, majd a zöldségek, gyümölcsök, olajos magvak, hüvelyesek következnek, legkisebb arányú a húsféle. Nagyon fontos a folyadék fogyasztás, tiszta vizet vagy frissen facsart gyümölcs, zöldség leveket fogyasszunk. A rendszeres mozgás jótékonyan hat a szervezetünkre, mozgás után jobb a közérzetünk, javul a szellemi képességünk, beindul a szervezet méregtelenítő rendszere.

Legyél Te is biokertész!

A bio kertben nem szabad használni felszívódó növényvédő szereket, műtrágyát, talajfertőtlenítőt, gyomirtót. Így ezzel is védjük környezetünket, és egészségünket. Mivel a kártevők és kórokozók a bio zöldségeket és gyümölcsöket is megtámadják, a bio kertészek olyan növényvédő szerekkel védekeznek, amelyek nem felszívódóak, vagy saját maguk készítik a növényi kivonatokat, például csalánból, rebarbara levélből, hagymalevélből stb. Igénybe vesszük a hasznos élőlények segítségét is, például madarak, süni, katicabogár, farkaskeze, stb. Alkalmazzuk a növénytársítást, a vetésforgót, is. A kertben létrejött növényi hulladékokat komposztáljuk, és az érett komposztot használjuk fel tápanyag visszapótlásra. Legyél Te is biokertész!

Komposztálj!

A növényi eredetű hulladékokat a kertben, háztartásban összegyűjtjük. Egy komposzt halomba, vagy komposztáló keretbe, edénybe tesszük. A komposzt alapanyaga lehet kerti hulladék, lehullott lomb, lenyírt fű, vékony, apróra vágott gallyak, konyhai hulladék, kis mennyiségű fahamu, forgács, tojáshéj. Az összerakott komposzt alapanyagban megfelelő körülmények között elszaporodnak a hasznos élőlények, amelyek elősegítik az anyag lebomlását. Ilyen hasznos élőlények a giliszták, százlábúak, ezerlábúak, talajlakó atkák, ugróvillások, szárazföldi ászkarák, és a legfontosabb mikroszkópikus baktériumok, sugárgombák és más gombák. A működésükhöz nedvesség és levegő szükséges, ezt öntözéssel és a hézagos felépítésű komposztálóval biztosítjuk.

Használj környezetbarát tisztítószereket!

Mai tisztító, mosó, mosogató és tisztálkodó szereink jelentősen terhelik környezetünket, esetenként allergiát, betegséget is okozhatnak. Válasszuk a biológiailag lebomló, enyhébb, és semleges hatású szereket. A háztartásban kiválóan lehet használni az ecetet, kiváló fertőtlenítő, szagtalanító, vízkőoldó hatású. Szódabikarbóna, citromsav, mosószóda, háziszappan.

Válszd az újrapapírt!

Az összegyűjtött hulladék papírból a papírgyárban újra papírt készítenek, amiből sok használati tárgyat gyártanak. Vásárlásaink során válasszunk újra papírból készült termékeket, ezzel is védjük a környezetünket, mivel a papír készítéséért nem vágta ki fákat.

Veszélyes hulladékok

Ilyen lehet a maradék, vagy lejárt szavatosságú gyógyszer, a gyógyszertárak összegyűjtik. Elemeket speciális gyűjtőedényekbe dobhatjuk, akkumulátorokat a vásárlás helyén adhatjuk le a kereskedőnek. Elektronikai hulladékok: világító testek elektromos gépek, ezeket a boltokban kötelesek vissza venni.

Növényvédő szerek, festékek : a maradékot a csomagoló anyagával együtt a hulladék gyűjtő udvarokban adjuk le.

Fáradt olaj, Elhasználódott sütőolaj: ne öntsük a talajra, vízbe, tilos a kukába dobni. Helyette a benzinkutakon adható le.

Szelektálj a háztartásodban és a munkahelyeden!

Szelektív hulladékgyűjtés. A gyűjtőszigeten különböző színek és feliratok jelölik, hogy melyik konténerbe milyen hulladékot rakhatunk. A szennyeződéstől mentes hulladékot bebálázzák, és a feldolgozó helyre szállítják. A hulladék olyan anyag, vagy tárgy, amely számunkra feleslegessé vált, gondoskodni kell az elhelyezéséről úgy, hogy környezetünket ne szennyezzük. Törekednünk kell arra, hogy minél kevesebb hulladékot termeljünk. Ha a hulladékokat szétválogatjuk nagy részét újra tudjuk hasznosítani. Ilyen az üveg, papír, fém, a műanyag nagy része, újra hasznosításnak számít a szerves hulladékok komposztálása is.

- Szelektálj a háztartásodban és a munkahelyeden!
- Ismerd meg az ököcímkéket!
- Ismerd meg az ököcímkéket!
- Ne kérj szatyrot!
- Ne kérj szatyrot!
- Energiatakarékos ötletek
- Energiatakarékos ötletek
- Klímabarát ötletek
- Klímamentő ötletek
- Válaszd a helyi terméket!

9 Környezetvédelem a háztartásban

Valamennyien szeretnénk háztartásunkat ökológiailag a csúcson tudni, de viszolygunk a szappanpohely, a szóda és társai kényelmetlennek és körülményesnek ítélt használatától. Hála a modern technológiáknak, a környezetvédő mosás és takarítás ma már e szerek alkalmazása nélkül sem okoz nehézséget, komplikációkat.

Egy négytagú háztartásban átlagosan 80 kg mosó- és tisztítószeret használunk el évente. Bár a vezető konszernek a környezetvédelem szempontjából már sokat javítottak receptjeiken, a védelemhez ez sajnos még kevés. Az alábbiakban összegyűjtöttük a legújabb információkat és a legjobb ötleteket, melyek segíthetik környezetünk védelmét.

MOSÁS ÉS MOSOGATÁS

A legújabb vizsgálódások szerint nyolc különböző gyártmányú mosogatógépből mindössze kettő bizonyult pénztárcánk és a környezetvédelem szempontjából megfelelőnek, és az alkalmazott mosogatószerek sem álltak minden esetben a helyzet magaslatán, egyikük sem birkózott meg a szennyeződések (zsiradék, tojás, tea stb.) teljes választékával. Kétségtelen tény, hogy a legújabb gépek takarékosabbak és környezetkímélőbbek elődeiknél, de a környezetvédő szakemberek még mindig kevés jót mondanak róluk, hiszen a hagyományos mosogatásnál alkalmazott súrolóerőt végső soron a vegyszereknek kell pótolniuk. Azok számára, akik nem szeretnék ismét naponta a mosogatódézsa mellett állni, álljon itt néhány tipp "konyhai segéderőnk" rendezésére.

- A mosogatószer egyharmadát helyettesítsük sódával, tapasztalni fogjuk, hogy a tisztítóhatás nem csökken.
- Ne öblítsük le a gépbe helyezés előtt az edényt, a goromba szennyeződéseket és zsírt célszerűbb papírral eltávolítani.
- A mosogatógépet csak teljesen megtöltve indítsuk el.
- Ha mosogatóvizünk nem túlságosan kemény, az öblítőszer használatától nyugodtan eltekinthetünk.

SEGÍTSÜNK A MOSÓGÉPNEK IS...

A fürdőszobában, a konyhában vagy éppen a mosókonyhában álldogáló gépesített mosónő az átlagosan szennyezett ruhákhoz és a lágyvízhez általános mosószert használ, amelyhez a

szükségletnek megfelelően vízlágyítót, esetleg fehérítőszereket adagolnak a gyártók. A felhasználók a víz minőségének és a mosandó ruha szennyeződésének megfelelően ezeket a komponenseket variálhatják, amennyiben például a színes anyagok mosásakor a fehérítőt, lágyvíz használata esetén pedig a vízlágyítót "spórolhatják ki" a mosószerből. Kétségtelen, hogy a gyártók között állandó vita van arról, mit is tartalmazzon - tartalmazhat - az általános mosószer. A legegyszerűbb bázis természetesen a szappanpehely, amely egyáltalán nem tartalmaz adalékanyagokat, mint például szilikátokat vagy enzimeket. Minél finomabbak a pelyhek, annál hamarabb oldódnak a vízben, annál könnyebben adagolhatók.

MOSÓSZEREK

Hála a modern technológiának, az utóbbi években nemcsak a foszfátokkal lehet takarékoskodni, de az új mosóporok a fele mennyiségű aktív mosóhatású anyaggal is megelégszenek, sőt a koncentrátumokból az egyéb töltelékanyagok is elhagyhatók. Mindezek a gyártóknak kevesebb csomagolóanyag felhasználását teszik lehetővé, a szupermarketoknak kevesebb tárolóhely igénybevételét és kevesebb szállítási költséget jelentenek, és végül nekünk, vevőknek könnyebb bevásárlószatyrokat eredményeznek. A koncentrált mosóerő ugyanakkor a rendszeres túladagolás miatt károsítja ruháinkat és a környezetet. Érdeemes tehát az átlagosan szennyezett ruhák mosásánál a gyártók által ajánlott mosószer mennyiségét mintegy 20 százalékkal csökkenteni. Az új mosószerek egyik ökológiai előnye, hogy kemény víz esetén sincs szükség a dózisok emelésére. Ne tévesszen meg senkit a kompakt mosószerek kisebb csomagolása: a kevés ebben az esetben kétségtelenül több.

UNIVERZÁLIS SZEREK

A 30, 40 és 60 °C-on mosandó ruhákhoz használjunk inkább finom vagy színes (kompakt) mosószereket. Ezek rendszerint nem tartalmaznak optikai fehérítőanyagokat. Az univerzális mosószerekben alkalmazott fehérítők ugyanis csak 70 °C fölött kezdenek hatni, alacsonyabb lúghőfokoknál viszont feleslegesen szennyezik a környezetet. Normális esetekben a 60 fokos mosóvíz is megfelelő, akár a fehér ruhák mosásához is.

A MOSÁS TECHNIKÁJA

A környezetre tudatosan figyelő mosás nemcsak a megfelelő eszközök és anyagok megválasztásán múlik. Az öregebb mosógépeknél a mosószer "szökése" az adagolókamrából vagy a szivattyúból sajnos elkerülhetetlen, ezért ajánlatos a mosószert egy megfelelő adagoló edényben, vagy fehér vászonzsákban közvetlenül a dobba helyezni. A másik megoldás, ha a

mosóport csupán a víz első beeresztése után töltik a rekeszbe, ugyanis az első feltöltéskor a víz a mosószer egy részét a gép alsó tartományába mossa, ahol nem fejt ki mosóhatást. Mindkét megoldással megtakaríthatjuk a mosószer 20 százalékát.

Ha lehetséges, "csúcsidőben" ne mossunk (ez az időszak általában hétfőnként 20 óráig, a hét többi hétköznapján 7-12 és 16-18 óráig tart), hiszen több, nem annyira takarékosági, mint inkább környezetvédelmi szempontból ésszerű az áramfelhasználást a nap és a hét folyamán egyenletesen elosztani, a villanytársaságok kénytelenek ugyanis igényeiket a csúcsidőkhöz igazítani, így az erőművek a szükségesnél nagyobb igénybevétel miatt sokszor szennyeznek fölöslegesen a környezetet.

A modern mosószer használata mellett normális körülmények között felesleges az előmosás és a ruha kifőzése. És amit nem lehet eléggé hangsúlyozni: csak tele dobbal indítsuk el a mosógépet!

A lágyító hatású öblítőszer egyenletes filmmel vonják be a fehérneműt, amely többek között a textíliák elektromos feltöltődését hivatott megakadályozni, ami elsősorban a műszálas anyagok esetében kellemes. Aki mindenáron lágy fehérneműt kíván, elérheti ezt az utolsó öblítővízbe öntött kis pohár (stampedli) ecettel is, amelynek a szaga legkésőbb a ruha száradása után eltűnik! "Kemény" ruhák esetében gyakran segít a mosószer adagjának csökkentése is, ha nagyon kell, alkalmazzunk valamilyen lágyítószert.

TAKARÍTÁS

A puritánok lakásuk takarításához megelégszenek a kenőszappan, az ecet és a súrolópor használatával, míg az "igényes" fogyasztók az áruházakban kínált alig áttekinthető választékot szemlélve küzdenek a bőség zavarával. Ne feledjük, a mosogatásnál említett alapigazság a takarítás esetében is érvényes: a mechanikus erőt vegyszerekkel kell pótolni... Bizony, a kényelemért pénzzel - és gyakran a környezet szennyezésével kell fizetnünk.

FÜRDŐSZOBA

Aki fürdőkádját és a fürdőszobai szerelvényeket nem óhajtja ronggyal megtisztítani, rengeteg kemikáliát öblít majd fölöslegesen a lefolyóba. De ha már minden áron vegyszert használunk, akkor legyen az valamilyen általános vagy semleges tisztítószer. Ezek ugyanazt a hatást fejtik ki, mint az "önműködő" csodaszerek, amelyek ráadásul agresszívek a bőrünkkel (a kádon lerakódott esetleges maradékok komoly kellemetlenségeket okozhatnak) és idővel

megtámadhatják a szilikont, tönkreteszhetik a kád fényét, sőt a csaptelepek tömítéseit is.

TISZTÍTÓSZEREK

- **A sütőtisztítószer**ek mindenképp spray formában rombolják környezetünket, de bizonyos körülmények között egészségünkre is károsak lehetnek. Alternatíva: egy rész kenőszappan és két rész szóda keverékével kenjük be a sütőt, hagyjuk egy kicsit állni, majd mossuk le vízzel.

- **Vízke** ellen drága pénzért számtalan savtartalmú tisztítószer kapható a boltokban, de a célnak éppen úgy megfelel a háztartási ecet is. A fürdőszoba és a konyha rendszeres takarítására kitűnően alkalmas bármilyen univerzális tisztítószer. Az ecet és egyéb savak gyakori és túlságosan bőkezű használata nem tesz kifejezetten jót a szilikon és gumitömítéseknek. A kávéfőzőben lerakódott vízke eltávolításához főzzünk át rajta az első menetben 10 százalékos citromsavoldatot, majd kétszer tiszta vizet. A természetes anyagok is izgatják bőrünket, ezért takarításhoz a biztonság kedvéért viseljünk gumikesztyűt.

- **Ablaktisztítás:** öntsünk a mosóvízbe egy kevés spirituszt vagy ecetet, és a zsíros szennyeződések eltávolítására használjunk egy kevés mosogatószer. Ablaktisztító rongyként praktikusak ugyan az öreg pólók, de legtöbbször szöszölnék, miáltal tovább tart a munka, és több tisztítószer is használunk. Egy, a kereskedelemben kapható speciális ablaktisztító ruha beszerzése általában megéri a ráfordított költséget.

- **Folttisztítás:** az azonnali beavatkozás rendkívüli módon megkönnyíti a foltok eltávolítását, az öreg "pecsétek" sokszor az agresszív tisztítószereknek is ellenállnak. Rendes körülmények között még a szőnyegeken lévő foltok kimosásához is megfelel a víz és a szappan.

- **A műszálas tisztítóruhák** higiéniai okokból nem alkalmasak mindennapos konyhai használatra, de a poliészterkendők a sima felületeket, így a (nem acrylból készült) fürdőkádakat, szerelvényeket, ablakokat stb. mosószer használata nélkül tisztítják. Aki e kendők használatának begyakorlására az időt - megvásárlására pedig a pénzt - nem sajnálja, hosszú távon sokat spórolhat velük. Rövidesen forgalomba kerül új, javított változatuk is, mely már nagyobb nedvszívóképességgel rendelkezik.

TAKARÉKOSÁG

A gyakorlat azt mutatja, hogy a mosás költsége függően az alkalmazott mosóportól, nagyon

változó lehet. Vásárlás előtt hasonlítsuk össze a csomagolásokon feltüntetett, elsősorban a felhasználandó mennyiségre vonatkozó adatokat. A mosó- és tisztítószeres esetében a csomagolásokon olvasható "kizárólag növényi anyagokból készült" felirat nem garantálja feltétlenül a termék környezetbarát voltát. A fáradtolajból készült szappanok bizonyos esetekben "ökologikusabbak" lehetnek a növényvédő szerekkel és műtrágyákkal teletömött monokultúrákból származó termékeknél. A legkörnyezetkímélőbb mosószer a "nem használunk mosószeret", így azután a legzöldebb szerekkel is bánjunk takarékosan!

ILLÓOLAJ A TOALETTBE

Ha kellemetlen szagok zavarják lakásunk harmóniáját, az illatosító spray és az öblítővízben alkalmazott vegyi anyagok helyett használjunk inkább illatos olajokat vagy parfümmaradékokat, ezzel egyúttal a csomagolóanyagokkal is takarékoskodunk. A WC-tisztító szerek egyebek között fertőtlenítő anyagokat is tartalmaznak, melyek teljesen feleslegesek. Próbálkozzunk inkább a régi jó súrolóporral és a megtakarított pénzt fektessük be egy igazán jó vécékefébe.

Kőkúti Dénes

10 Környezetvédelmi tananyag a Hangyasulitól

2011.01.17.

A fejezetek elméleti és gyakorlati részből állnak, ez utóbbiban az egyszerű kérdés-feleletől a keresztretjvényen és táblázatkitöltésen keresztül egészen a terepmunkát igénylő feladatig változatos gyakorlatokkal szeretnék a gyerekeket aktív tanulásra ösztönözni. Például fákat kell fotózni, a saját energiahasználatot nyomon követni, talajösszetételt vizsgálni. A feladatok egy része – különösen a természetvédelmi területekkel foglalkozó – a Hargita megyei, illetve a székelyföldi területeket ismerteti, a kiadvány célcsoportja tehát elsősorban a székelyföldi pedagógusok és diákok, az elméleti rész viszont bárki számára hasznos lehet.

[>>Töltsd le a kiadványt a Zöld SzékelyFöld honlapjáról .pdf formátumban!>>](#)

A kiadványról Csonta Lászlóval, a Zöld Székelyföld Egyesület elnökével, a kiadvány társszerzőjével készítettünk gyorsinterjút.

Idáig milyen érdeklődés volt a kiadvány iránt, illetve mire számítottok?

Mivel csupán egy napja jelent meg, hivatalosan még nem igazán tudunk beszélni az ezt övező érdeklődésről. Azt azonban tudjuk előzetes programjaink alkalmával folytatott beszélgetésekből, hogy valós igény létezik a hasonló jellegű kiadványokra (ezért is kezdtünk neki), hiszen egy környezetvédelem iránt érdeklődő pedagógusnak kevés anyag áll a rendelkezésére ahhoz, hogy fel tudjon készülni a foglalkozásra. Ezt a felkészülési időt kívánjuk megrövidíteni, kész anyagokat adni az emberek kezébe. Akadnak még hasonló jellegű anyagok, viszont a jelenlegi más szemszögből közelíti meg a környezeti nevelést, mivel nem (csak) pedagógusok írták, hanem olyanok, akik civilként foglalkoznak a környezetvédelemmel.

A számításainkat illetően, bővíteni kívánjuk a listát, több típusú, tematikájú tananyag összeállításával, részletesebben végigjárni egy-egy témakört. Ugyanakkor a Cimbora Napköziotthon pedagógusaival közösen két (egy román és egy magyar nyelvű) óvodásoknak való tananyag összeállításán dolgozunk jelenleg. Bízunk benne, hogy a pedagógusok is hasznosnak ítélik, lesznek részek, amelyeket gyakorlatba fognak ültetni a diákokkal.

Milyen forrásokból dolgoztatok?

Szakmai vetületét tekintve az elméleti részt Csalóka Júlia önkéntesünk állította össze, összegezve az adott tematikához kapcsolódó legfontosabb tudnivalókat. A gyakorlati részt én, itt az elmúlt évek tapasztalataira támaszkodtam olyan feladatok, tevékenységek kiválasztásával, amelyek megoldásával nem csak tanul a diák, hanem akár befolyásolni tudja települése környezetvédelmét is.

Pénzügyi szempontból a Hangyasuli programunk sok lábon áll, ezért a tananyag megjelenéséhez is sokan hozzájárultak. A tananyagot magába foglaló mappa előállítását a Hargita Megyei Sport és Ifjúsági Igazgatóság, a kinyomtatását az Ave-Huron Kft, a grafikai részét Gál Erika önkéntesünk, valamint a DirectWeb Kft támogatta. Maga a Hangyasuli program adománygyűjtő részét pedig a Polgár-Társ Alapítvány és Trust for Civil Society in Central and Eastern Europe támogatja. Amúgy az összeállításához szükséges időt, pénzt más programunktól “vettük el”, anyagi támogatást nem kaptunk a kiadvány szerkesztésére, megírására. Az ilyen és hasonló kiadásokat kívánjuk az elkövetkezőkben a Hangyasuli adományprogrammal támogatni.

Szerzőként milyen volt ezen a kiadványon dolgozni, mit tartottál elsősorban szem előtt?

Nagy felat nekiállni egy ilyen jellegű munkának, hiszen elég széles a tematika, számtalan olyan dolog van, ami helyet kaphatna benne, ezekből kell kiválasztani azt, ami kiemelten fontosnak tűnik. Egy hasonló kiadvánnyal kapcsolatban mindenkinek megvan a saját elvárása (persze mind más és más): ezeknek igyekeztünk megfelelni úgy, hogy a civil szemszöget se felejtsük ki. Ugyanakkor már a kidolgozások során gyűjtöttük az ötleteket egy, a fejezeteket részletesebben bemutató részhez is.

A kiemelt célja a gyakorlatiasság, igyekeztünk a feladatokat úgy összeállítani, hogy ne csak rajzoljon a gyerek, szobrokat készítsen, hanem olyan munkát végezzen, melynek eredményére az elkövetkezőkben támaszkodni lehet. Például egy település, településrész zöld térképének elkészítése – ez alapján az elkövetkezőkben már lehet “leltárt” készíteni, hogy tudjuk, milyen fajok vannak a településünkön, melyek azok, amelyekre jobban oda kell figyelni, illetve nyomon lehet követni az engedély nélküli kivágásokat is.

Átfutva a könyvet, szembetűnt, hogy többször tanítja/kéri a növények, állatok latin rendszertani nevét. Fontos-e ez egy, a természetvédelemmel talán épp csak ismerkedő diáknak?

Két résznél találhatóak latin nevek, ezeknek természetesen nem az a céljuk, hogy minél több latin nevet megtanultasson a gyerekekkel, melyet valószínűleg soha nem fog használni, hanem az, hogy vegyen a kezébe egy olyan könyvet, kiadványt, amelybe valószínűleg más esetben nem is lapozna bele. Kissé filozofikusan azt is mondhatnánk, hogy “Nem a cél a fontos, hanem az odavezető út”. Azaz nem az a hangsúlyos, hogy egy állathoz, növényhez latin nevet tudjon társítani, hanem azok az információk, amelyekkel ennek keresése során találkozunk. Ugyanakkor a keresés és a megtalálás esetén a sikerélmény pozitívan hat a gyerekre, és nem utolsó sorban, megismerkedik néhány, a vidékünkön védett növény és állatfajjal.

kérdezett: Rácz Tímea

Forrásjegyzék

1. http://www.menszt.hu/informaciok/kep_es_valosag/harmadik_fejezet#4
2. http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0032_fenntarthato_fejlodes/ch05.html#id505385
3. <http://mno.hu/tudomany/a-klimavaltozasert-az-ember-a-felelos-1206291>
4. http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0021_Kornyezetiinformatika/ch04.html
5. <http://utajovobe.eu/hirek/varos-kozlekedes/4082-new-yorkok-mentik-meg-a-vilagot>
6. <http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termesztudomanyok/termeszetiismeret/ember-a-termeszetben-4-osztaly/a-hulladek-kornyezetkarosito-hatasa/a-haztartasi-hulladekok-kornyezetszennyezo-hatasa>
7. <http://thomasbauer.b02.hu/blog/?p=1139>
8. <http://www.bekesibio.hu/2013/02/zoldulj-fordulj-vandorkiallitas/>
9. <http://ideal.hu/sectioncsalad/94-oekozona/1079-kornyezetvedelem-a-haztartasban.html>
10. <http://think.transindex.ro/?p=6163>