

## Szerintem... Fiatalok egy zöldebb jövőért!

2019. december 30.

Anna, 15 éves

HA NEM EZ AZ A VILÁG, AMIT ELKÉPZELTÉL MAGADNAK, HA NEM ILYEN A HELY, AHOZ FEL SZERETNÉL NÖNI, EMELD FEL A HANGOD!

APPLIK PÁTYOLJ EGY ZÖLDEBB JÖVŐÉRT!

30 HÉFTŐL  
31 HÉFTŐL  
1 HÉTTEL  
2 HÉTTEL  
3 HÉTTEL  
4 HÉTTEL  
5 HÉTTEL

1. hét: 2020. JANUÁR

08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						

Anna szerint... „Ha nem ez az a világ, amit elképzeltél magadnak, ha nem ilyen a hely, ahol fel szeretnél nőni, emeld fel a hangod!”

A héten beköszönt egy új esztendő: szerdán elkezdődik 2020. Év végén és január 1-jén el szoktunk azon gondolkozni, vajon mit hagyunk magunk mögött, és mi vár ránk a jövőben. Talán még fogadalmakat is teszünk, hogy „na, idén kevesebbet eszem, lefogyok/többet eszem, hízom egy kicsit” vagy „megpróbálok idén jobb jegyeket szerezni a suliban, és többet tanulok”. Esetleg „kevesebbet veszekszem”, „többet sétálok”, „kevesebb gumimacit nassolok”. Ez utóbbi például az én egyik fogadalmam lesz, ugyanis a Lehetőséges? 2-ben a fejemben már meglévő soron következő történet egy kicsit erről is szól majd, és hát, hogy írhatnám le, hogy nem túl egészséges zacskószámra enni a gumicukrot, ha én magam is gyakran esem ebbe a hibába?

Szóval, egyedi, hogy ki milyen fogadalmat tesz 2020-ra. De valami azért közös bennünk, ugye? Mi mindannyian azért vagyunk itt együtt, mert 2020-ban szeretnénk egy kicsit változni és változtatni azért, hogy az a világ, amelyben élünk, egy kicsit jobb legyen. Egy kicsit jobb, és kicsit zöldebb.

Anna szerint... „Hiszed vagy sem, sokan éppen arra várnak, hogy megtedd az első lépést. Legyél az te, vagy bárki, aki kezdeményez, bőven lesznek olyanok, akik örömmel beállnak a sorba, csak félnek az újdonságtól, félnek a változástól.”

Írjátok meg nekünk, ti milyen fogadalmakat tesztek 2020-ra! Hadd tanuljunk egymástól, ahogy terveztük! Jöhetnek az ötletek, motivációk!

És legyen most egy közös fogadalmunk is a sok egyéni mellett, amire egész évben mindig emlékezni fogunk: soha ne féljünk megtenni azt az első lépést! Legyen az akármilyen kicsi lépés is, legyünk bátrak, és ha érezzük, hogy az egy jó dolog, egy jó kezdeményezés, amit kitaláltunk, amiben változni vagy amin változtatni szeretnénk, álljunk elő bátran vele! Emeljük fel a hangunkat!

Mert Anna szerint... „Egy arra járó hűvös szellő felkapja az üzenetet, és lány sustorgással terjeszti tovább a falvakban, városokban, álmoként súgva az emberek fülébe: ha összefogunk, még nem késő változtatni.”  
Boldog Új Évet Appliások!

Amikor Annát a 2020-as naptár első oldalára tettük, akkor még nem tudtuk, hogy végül ő lesz a pályázat első helyezettje. Így most egy duplán erős felütéssel indul a kampányunk, és a 2020-as esztendő! Tartsatok velünk egész évben.

Olvassátok el Anna aranyérmes írását itt: <https://youthforfuture.hu/anna-15-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

## 2020. január 6.

	6 BÉKE	7 HELY	8 KEDVEZÉS	9 KÖZTUDÁS	10 PÉTER	11 SZEKÉNY	12 VIRÁG
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							

Kinga szerint „Ne várj holnapig!” ... „Cselekedj most!”

Nagyon elgondolkodtató Kinga írása. Valljuk be, valóban hajlamosak vagyunk egy csomó mindent halogatni. Ha most megállunk egy pillanatra, mielőtt továbbolvasnánk, és belegondolunk, éppen mi az, amivel ráérünk holnapig, talán hirtelen több dolog is az eszünkbe jut. Amolyan Pató Pál úr hozzáállással úgy véljük, „Ej, ráérünk arra még!”

Ráérünk elpakolni otthon. Ráérünk megvenni az ajándékot. Ráérünk megírni a leckét. Ráérünk megöntözni a virágokat. Vagy egy jót beszélgetni családtagjainkkal, barátainkkal. És ráérünk megtenni azt a bizonyos első lépést... Amiről egy hete gondolkodunk...

Tényleg ráérünk? Van még időnk, hogy homokba dugjuk a fejünket, és azt mondjuk, á, majd holnap? Aztán holnap mit mondunk? És majd 10 év múlva mit mondunk, amikor jön egy újabb Anna, egy Kinga, egy Greta Thunberg, vagy netán a saját gyerekünk odaáll elé, és megkérdezi, anya, apa, te mit tettél azért az elmúlt 10 évben, hogy változzon valami a világban, hogy egy kicsit jobb hely legyen, hogy nekem is legyen még jövőm?

Szóval, ha már megvan az a bizonyos ötlet, gondolat a fejünkben, amivel változást tudunk elindítani, akár csak saját magunkban, a családi, iskolai vagy munkahelyi környezetünkben, akkor ne várjunk vele holnapig! Cselekedjünk most! Lépünk már ma!

S ha még esetleg nincs ehhez ötlet, hadd adjunk egyet mi! Ezen a héten lesz az APPLiA Magyarország Használati útmutató napja. Ez lehet, hogy egy kicsit viccesen hangzik, de gondoljunk csak bele: mi jut eszünkbe először, ha azt halljuk, hogy használati útmutató? Egy felesleges papírkupac? Valami, amit automatikusan a kukába – jó esetben a szelektívbe – hajítunk? Vagy bedugunk egy fiókba, hogy majd, ha valami baj van, elővegyük?

A használati útmutató egy nagyon fontos olvasmány. Azért készül, hogy az a játék, az az elektronikai vagy egyéb készülék JÓL működhessen. A gyártók leírják benne, hogyan kell beüzemelni, mi mindenre figyeljünk oda, mielőtt használni kezdjük, például az új mosógépet, sütőt, porszívót (csak halkan jegyzem meg, hogy magunknak okozunk kellemetlenséget, feladatokat, utánajárást és nem utolsó sorban felesleges költségeket, ha már az első lépésnél valamit rosszul teszünk). Aztán azt is elolvashatjuk benne, mi mindent tehetünk azért, hogy a készülékünk minél hosszabb ideig problémamentesen, takarékosan üzemeljen. Igen, igen, a karbantartásról is szó esik benne. Nincs ugyanis olyan készülék, amelyet ne kellene időnként karbantartani! Még a No-frostos hűtő is igényel legalább évi egy leolvasztást, egy kis törődést!

No, és azt vajon tudjuk-e, hogy a garanciára is hatással van, ha elmulasztjuk a karbantartást? A PTK (2013. évi V. törvény) 6:166. § (2) bekezdése szerint ugyanis „Ha a dolog meghibásodásában a jogosultat terhelő karbantartási kötelezettség elmulasztása is közrehatott, a szavatossági kötelezettség teljesítésével felmerült költségeket közrehatása arányában a jogosult köteles viselni, ha a dolog karbantartására vonatkozó ismeretekkel rendelkezett, vagy ha a kötelezett e tekintetben tájékoztatási kötelezettségének eleget tett.” Márpedig a kötelezett, vagyis a gyártó eleget tesz a feladatának, hiszen leírja a használati útmutatóban, mit is kell (kéne) tennünk... Ugye?

Ha pedig nem vigyázunk eléggé a készülékünkre, akkor abból idő előtt hulladék lesz. Az elektronikai hulladék pedig a leggyorsabban növekvő hulladékfajta a világon. Tehát ha törődünk a készülékeinkkel, betartjuk a használati útmutató tanácsait, akkor már teszünk azért, hogy kevesebb hulladék képződjön, és a világunk egy kicsit zöldebb legyen! Ne egy felesleges papírkupacként tekintsünk tehát a használati útmutatóra, hanem kötelező olvasmányként.

Ez csak egy apróság, egy ötlet, javaslat... De Kinga szerint „Ha ezek az igen kis dolgok mindenkinek eszébe jutnának, akkor megmenthetnék a bolygónkat.”

Ne várjunk tehát holnapig! Cselekedjünk most!

Olvassátok el Kinga írását és inspirálódjatok itt... Még ma 😊:  
<https://youthforfuture.hu/kinga-14-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

2020. január 13.

Luca szerint „...idővel sikerülni fog, ha mindenki tesz érte”.

Hány és hány dologra igaz ez, nem? Ha összefogunk, ha a közös cél vezérel bennünket, sokkal sikeresebbek lehetünk bármiben. Legyen szó egy iskolai projektről, egy munkahelyi feladatról, egy vészhelyzet elhárításáról. Ezek mind egyértelmű helyzetek, senki kérdőjelezi meg az összefogás szükségességét és eredményességét.

De vannak kevésbé egyértelmű helyzetek is, amelyekben ugyanolyan nagy szükség lenne az összefogásra. Ilyen például a körforgásos gazdaság megvalósítása.

A körforgásos gazdaság a természet folyamataiból indul ki: a természetben nincs hulladék, szemét, ott minden hasznosul. Körforgásokon keresztül biztosított a folyamatos átalakulás és megújulás. Beszélhetünk például a víz körforgásáról, vagy akár egyes elemek (szén, nitrogén, kén) körforgásáról (biogeokémiai ciklusáról), vagy akár a tápanyag körforgásáról. Ez a körforgás folyamatos, és semmi nem vész kárba.

Ennek a körforgásnak a mintájára jöhetne létre a körforgásos gazdaság is: egy adott terméket nyersanyagokból legyártanak, eladnak, mi, fogyasztók használjuk a terméket, mely az életútja végén feldolgozásra kerül, az egyes anyagfrakcióiból másodnyersanyag jön létre, melyet ugyanaz vagy más iparág a gyártási folyamataiban hasznosítani tud, fel tud használni. Erről szól a körforgásos gazdaság elmélete.

Az eddigi lineáris gazdasági szemlélet – tehát a legyártjuk-használjuk-eldobjuk megoldás – után a fő hangsúly a „hurok bezáródására” került. Bár már az elmúlt évtizedben is fontos hangsúlyt kapott az életciklus-szemlélet, mely az egyes termékek teljes életciklusának (azaz a gyártási, használati és hulladékká válási folyamatainak) teljes környezetterhelését figyelembe vette; ez a lineáris modell „kunkorodik” össze azáltal, hogy a gyártókat terhelő jobb terméktervezési kötelezettség megkönnyíti a hulladékfeldolgozók munkáját, a hulladékfeldolgozásból származó másodlagos nyersanyagok jobb hasznosíthatósága, a gyártási folyamatokba való aktívabb visszaforgatása pedig kiemelt hangsúlyt kap. Ezek a fő

célok kerültek meghatározásra az Európai Bizottság által 2015. december 2-án bemutatott Körforgásos Gazdaságról szóló Cselekvési Tervben.

Persze, ahogy láthatjuk, hogy mindez megvalósuljon, feladat jut majd jócskán a jogalkotónak, a gyártóknak, a hulladékkezelőknek is. Ezek a feladatok most vannak kidolgozás alatt. Jönnek az új jogszabályok, szabványok a termékek tervezésére, energiahatékonyságára, újrahasználatára, javítására, újrahasznosítására. De van még egy szereplő, akire szintén szükség van: mi magunk. Mi, a fogyasztók. Mi, a termékek vásárlói, használói. Mi, a háztartások lakói. Mi, diákok, mi felnőttek. A mi fogyasztói döntéseink is hozzájárulnak a körforgásos gazdaság megvalósulásához.

Rossz hír, hogy nélkülünk nem fog menni. A jó hír viszont, hogy velünk együtt sikerülhet! Ahogy Luca teszi, húzzuk el mi is a függönyt, bújjunk elő az eddigi beidegződéseink, rossz szokásaink, „ej, ráérünk arra még!” hozzáállásunk biztonságos rejtekéből, és lépünk a tettek mezejére!

Luca szerint „Nagyon sok megoldása van még a Föld megóvásának és hibáink kijavításának”. Ez pontosan így van! Ha elolvassátok Luca gondolatait, egy csomó ötletet, javaslatot kaptok, hogy mi mindenre is lehet figyelniük, mi mindent tehetünk a közös célok érdekében! Fogadjátok meg a tanácsait!

Mert bár Luca szerint „Ez a javulás [...] nem fog az egyik pillanatról a másikra megvalósulni...”, de higgyünk benne mi is, Lucával együtt, hogy ha összefogunk, akkor a körforgásos gazdaság is megvalósulhat, és a világunk egy kicsit zöldebb lehet a jövőben.

Olvassátok el Luca pályaművét itt: <https://youthforfuture.hu/luca-13-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarország

2020. január 20.

APPLIKÁCIÓK FÜTTŐK EGY ZÖLDENB JÖVŐÉRT!

Lehel, 9 éves

4. hét: 2020. JANUÁR

20	21	22	23	24	25	26
Lucas, Dániel	Mókusz Világnapja	Mókusz Világnapja	Mókusz Világnapja	Mókusz Világnapja	Mókusz Világnapja	Mókusz Világnapja
18:						
09:						
10:						
11:						
12:						
13:						
14:						
15:						
16:						
17:						
18:						
19:						

Lehel szerint „Azért vannak védett állatok, mert kevés van belőlük.”

Egy különleges mesével lepett meg bennünket Lehel: három mókusz-jóbarát történetét mesélni el pályaművében, a küzdelmüket az életterüket jelentő erdőért. Bevallom, fogalmam sem volt, hogy létezik Mókuszok Világnapja, erre akkor jöttem rá, amikor a naptárat szerkesztettük. Január 21-én ünnepeljük, így került Lehel meséje erre a hétre.

A Mókusok Világnapja egy amerikai jeles nap, melynek megalkotója, kitalálója Christy Hargrove, aki a vadon élő állatok rehabilitációjával foglalkozik. Ha a természetvédelem.hu oldalát böngésszük, akkor megtudhatjuk, hogy a mókus hazánkban is 1974 óta védett faj. Igaz, nem fokozottan védett egyelőre, de védett, természetvédelmi értéke 25.000Ft. A korábban a hegyvidéki erdőkben élő mókus az utóbbi időben kiterjesztette életterét az alföldi erdőkbe is. Általában a tájidegen fafajok betelepítése kedvezőtlen a számára, bár néhány fajtát – így például a fekete diót, a japán akácot és több fenyőfajt is – kifejezetten kedvel. Annak érdekében, hogy a mókusok egyedszáma ne csökkenjen, szükség lenne néhány erdőgazdálkodási tevékenység megvalósítására. Ilyen például a szálaló vágás, az őshonos fafajok telepítése, és az egyes erdőfoltok közötti ún. ökológiai folyosó létrehozása. Ez valójában fás-cserjés sávok meghagyását, telepítését jelenti, ahol a mókusok az egyes erdőfoltok között közlekedni tudnak.

Szóval, láthatjuk, hogy a Lehel által mesébe öntött kihívás itthon is létezik, sőt, a Szerintem-naptárnak köszönhetően most már itthon is megünnepelhetjük a Mókusok Világnapját.

De vajon tudtátok-e, hogy január 21-én egy másik jeles napot is ünnepelünk? Sajnos ez nem fért rá a naptárra, de szerintem nagyon jól kapcsolódik Lehel meséjéhez és az egész Szerintem-kampányhoz: ez pedig az Ölelés Világnapja. Én teljesen biztos vagyok benne, hogy a három mókus-jóbarát sokszor megöleli egymást, hiszen Lehel szerint „Ez a három barát elhatározta, hogy mindörökké szeretni fogják egymást, jóban-rosszban összetartanak.”

Az Ölelés Világnapja is Amerikából indult el Kevin Zaborney-nek köszönhetően, és először 1986-ban ünnepelték. Arra szeretnének vele inspirálni mindenkit, hogy egy kicsit gyakrabban ölelgessük meg családtagjainkat, barátainkat. Kevin úgy tapasztalta, hogy az amerikai emberek szégyenlősek, nem merik társaikat nyilvános helyeken megölelni, és ez ellen szeretett volna tenni valamit. Azért január 21-ét választotta, mert Karácsony és a Valentin-nap között ezt egy, az ölelés és érzelemnyilvánítás szempontjából még visszafogottabb időszaknak élte meg.

Milyen nagyszerű ötlet, nem? Talán bele sem gondolunk ilyen dolgokba a hétköznapijaink során. Vagy természetes, hogy bizonyos személyeket megölelgetünk, másokat nem, vagy épp az a természetes, hogy távolságtartóak vagyunk talán még egészen közeli ismerőseinkkel is. Sok mindenben múlik, hogy milyen szokásokat alakítunk ki: legfőképpen a saját tapasztalatokon, a családi hagyományokon, de országok kultúráján is... Én azt látom magam körül, hogy a mai fiatalok ezen a téren sokkal, de sokkal nyitottabbak, mint mi, mai felnőttek. Ők nem szégyenlősek, még kamasz korukban sem, és bátran megölelik társaikat, barátait akár az iskolában, az utcán, vagy a buszon. És milyen jól teszik! Mert az ölelés kiemelten gyerek- és fiatalkorban nagyon fontos. Egyes kutatások szerint, ha egy gyerek nem kap elég ölelést, az negatívan hat a bolygóideg működésére, ez pedig később befolyásolja az együttérző-képességet is, valamint az oxitocin-rendszer alulműködéséhez vezet. Ez a hormon felelős azért, hogy a társadalom együttérző, szociálisan érzékeny tagjává válhassunk. Ha viszont kellően sok ölelgetésben veszünk részt, az nemcsak ezeket a negatív hatásokat segít megelőzni és pozitívvá formálni, hanem az immunrendszerünket is erősíti, és oldja a stresszt, lecsendesíti az szimpatikus idegrendszert. Állítólag napi 15 ölelés tart minket kellő egyensúlyban. Ne fukarkodjunk hát ezzel a remek lehetőséggel, éljünk vele bátran egyre szélesebb körben, mert megölelni valakit legalább olyan jó érzés, mint amikor minket ölelnek meg. Az esetek szinte 100%-ában ráadásul ez a kettő együtt történik meg, ha tehát mi teszünk egy lépést, akkor azonnal viszonzásra is találunk. Tegyük egy próbát ezen a héten, és öleljünk meg valakit, akit



eddig nem öleltünk meg még soha. Vajon mi fog történni? Csak akkor tudhatjuk meg, ha kipróbáltuk 😊

S talán a közös célok elérésében is segíteni fog, ha egy kicsit empatikusabban nézzük egymást. Talán egy kicsit több lesz a szeretet a világban, és a mókusoknak és Lehelnek is köszönhetően több híd (és ökológiai folyosó) épül, mint fal. Csodás és ölelkezős hetet mindenkinek!

Olvasátok el Lehel pályaművét itt: <https://youthforfuture.hu/lehel-9-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

### Kapcsolódó linkek:

Mókus:

[http://www.termeszetvedelem.hu/index.php?pg=vf\\_1747](http://www.termeszetvedelem.hu/index.php?pg=vf_1747)

[http://pszichologia.network.hu/blog/pszichologia-klub-hirei/az-oleles-ereje?fbclid=IwAR1t0I7VX6eWA6TFuecl6Trvds6ehktBjxEnD\\_VB2HnddsUuzEznD-5AyrU](http://pszichologia.network.hu/blog/pszichologia-klub-hirei/az-oleles-ereje?fbclid=IwAR1t0I7VX6eWA6TFuecl6Trvds6ehktBjxEnD_VB2HnddsUuzEznD-5AyrU)

Ölelés:

<https://marieclaire.hu/lelek/2018/11/09/kiderult-miert-irtozunk-sokan-az-olelestol/?fbclid=IwAR1cTfDGhNuLJjRFy0CEoycmyp50-E7ZPm8q6C4smDvMrjJuYcSm45qNdEk>

2020. január 27.

Kincső mindig is természetvédő akart lenni, és még most is az akar lenni!

Ha elolvassátok a pályaművét, ti is biztosak lesztek benne, hogy ezt nagyon, de nagyon komolyan gondolja! Még csak 11 éves, de már több mint három éve különböző kezdeményezésekben vesz részt: kampányol az iskolában a pálmaolaj-felhasználás ellen, patakot takarít, vagy éppen a Hortobágyi Madárkórháznak gyűjt pénzt. Apropó, ha már Hortobágy és madarak... Tudtátok-e, hogy a Hortobágy Magyarország egyik kiemelt, nemzetközi jelentőségű ramsari területe? Ha még erről nem hallottatok, akkor itt az ideje,

hiszen ezen a héten február 2-án lesz a Vizes Élőhelyek Napja. Ezen a napon ünnepeljük világszerte a Ramsari Egyezmény aláírását. 1971-ben az iráni Ramsar városában (innen kapta az egyezmény a nevét) 18, a vízimadarak pusztulásáért aggódó ország írta alá a vizes élőhelyek, különösen a vízimadarak élőhelyeinek védelme érdekében. Azóta a csatlakozó országok száma már 169-re növekedett, összesen 1900 helyszín és közel 2 millió km<sup>2</sup> terület tartozik a védelme alá. Az egyezmény 1975. december 21-én lépett hatályba. Magyarország is csatlakozott ehhez a nemzetközi összefogáshoz 1979-ben, és azóta több területet is jelölt a listára. Jelenleg az ország területének 29%-a és 29 terület tartozik az egyezmény hatálya alá (ezt így könnyű lesz megjegyezni 😊).

A 29 ramsari terület egyike a Hortobágy, mely 2008-ban, éppen Kincső születésének évében bővítésre is került. Az egyezmény 9 kritériumot határoz meg, melyek közül legalább egynek meg kell felelnie egy területnek ahhoz, hogy nemzetközi jelentőségű védett területnek minősülhessen. A Hortobágy a 9 kritérium közül 6-nak megfelel. Az egyik ilyen követelmény például, hogy a terület rendszeresen egy vízimadár faj vagy alfaj populációjának 1%-át tartja el. Ilyen fajból a Hortobágyon több is van: a nagy kócsag, a nagy lilik, a dankasirály, a daru, a pajzsoscankó és a nagy goda.

Aztán egy másik feltétele a minősítésnek, melynek a Hortobágy szintén megfelel, hogy rendszeresen 20 000 vagy annál több vízimadárnak biztosít életteret.

Biztos vagyok benne, hogy jó pár közülük nagyon hálás Kincsőnek a sok segítségért, és a madárkórház támogatásáért.

Szintén a hazai ramsari területek közé tartozik például a Balaton területe is (október 1. és április 30. között), a Tatai-tavak, a Fertő-tó, a Rába-völgye, a Kis-Balaton és a Felső-Tisza is.

Tisza... Nos, ha jól megnézik a naptárunkat, akkor láthatjátok, hogy ezen a héten nem csak a Vizes Élőhelyek Napját ünnepeljük, hanem február 1-jén a Tisza Élővilágának Emléknapját is. Ennek az emléknaphoz egy szomorú esemény az alapja: a tiszai cianid-szennyezés. Ezt az egyébként több ország területét is sújtó, 2000 elején bekövetkezett környezeti katasztrófát az okozta, hogy egy romániai bányászati telepen dolgozó cég mérgező ipari mellékterméke bekerült a közeli Lápos patakba, majd innen a Szamosba és a Tiszába. A szennyezés február 1 és 12 között vonult le a Tiszán, és rengeteg hal pusztulásához vezetett. Az Országgyűlés ezért 2000. június 16-án február 1-jét a Tisza Élővilágának Emléknapjává nyilvánította.

No, és azt vajon tudjátok-e, ki volt a Tisza Szerelmese? Nem? Lehetséges, hogy Zabos Géza bácsi, egykori állatorvos, az 1971-ben alapított, halála óta pedig már az ő nevét viselő horgász egyesület alapítója, későbbi elnöke volt az? Igen, bizony ő volt! A víz iránti szeretete már gyerekkorában kialakult, és egész élete összefonódott a Tiszával. Elhivatott környezetvédő, természetvédő volt. Soha ki nem fogyó energiával járta az ifjúsági és horgásztáborokat, hogy a fiatalok érdeklődését felkeltse a környezetvédelem iránt. Több könyvet is írt a Tiszáról, például a Kacagó harcsát 1987-ben. Életének 75 évében, 1999-ben búcsúzott el a földi élettől... De nem a Tiszától: hamvait a folyóba szórták, szerelménél lelt végső nyugalomra.

Biztos vagyok benne, ha Géza bácsi látja most, hogy olyan lelkes természetvédők folytatják a megkezdett munkáját itt Magyarországon, mint Kincső, az nagy boldogsággal tölti el.

Szerencsére a súlyos cianid-szennyezéshez hasonló környezeti katasztrófa nem történik minden nap, viszont minden nap láthatunk úszó, sodródó PET-palackokat a vízben. Ahogy Kincső és társai a lakóhelyük melletti patakot takarítják, a Tisza védelmére vízre szállnak



újra és újra a PET-kalózkodók is, akik mindent megtesznek azért, hogy a sok oda nem való hulladékot eltávolítsák a folyó vizéből. Bár, az igazi az lenne, ha bele sem kerülne...

Kincső szerint az ő iskolája öko-iskola. De az ő nagy álma, hogy a Földünk is nyerje el egy nap az öko-címet.

Reméljük, 2020 során ehhez egy kicsit közelebb kerülhetünk, a Szerintem-kampány diákjainak köszönhetően.

Olvassátok el Kincső pályaművét itt, és vegyetek róla példát:  
<https://youthforfuture.hu/kincso-11-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarorszag

### **Kapcsolódó linkek:**

A Vizes Élőhelyek Napja:

[https://jelesnapok.oszk.hu/prod/unnep/a\\_vizes\\_elohelyek\\_napja](https://jelesnapok.oszk.hu/prod/unnep/a_vizes_elohelyek_napja)

A Tisza Élővilágának Emléknapja:

[https://jelesnapok.oszk.hu/prod/unnep/a\\_tisza\\_elovilaganak\\_emleknapja](https://jelesnapok.oszk.hu/prod/unnep/a_tisza_elovilaganak_emleknapja)

A Tisza Szerelmese, Dr. Zabos Géza:

<http://www.ilovetisza.hu/magazin/menedeke-volt-a-tisza-szemelvenyek-zabos-gezatol>

Dr. Zabos Géza munkássága:

<http://www.ertektar.tiszaujvaros.hu/index.php/kulturalis-orokseg/varostortenet/5-zabos-geza-munkassaga>

A Ramsari Egyezmény, és a hazai területek:

<http://www.termeszetvedelem.hu/ramsari-egyezmeny>

A PET kupa:

[https://petkupa.hu/hu\\_HU/](https://petkupa.hu/hu_HU/)

2020. február 3.

Petra szerint „Azzal, hogy egy-két fokkal hűvösebbre csavarjuk a radiátort, még a legaggódóbb nagymama szerint sem fogunk tüdőgyulladást kapni.”

Február első hete itt Magyarországon még bőven a fűtésszezon időszaka. Még akkor is, ha a napokban kivételesen 15°C-os, tavaszi időben volt részünk az ország nagy területén. Az Energiaklub Negajoule2020 felmérése szerint a hazai lakóépületek fűtési és melegvíz-előállítási igénye az ország primerenergia-felhasználásának 33%-át adta (ez 2011-es adat). Ennek 68%-át a földgáz, 28%-át pedig a tűzifa-felhasználás tette ki. A családi házak ehhez a fogyasztáshoz 81%-ban járultak hozzá. Megállapították, hogy ha a lakóépületek minden korszerűsítést megkaphatnának (pl. épületek szigetelése, nyílászárók cseréje, fűtéskorszerűsítés), akkor az energiafogyasztást 42%-kal lehetne csökkenteni.

Persze, ez nem olyan egyszerű, ezért is halad lassan a korszerűsítés. Egy-egy ilyen nagyobb beruházás nagyon sok pénzbe kerül. Ráadásul sokszor nem is egyszerű a döntést sem meghozni, például egy társasház esetében az épület szigeteléséről vagy a kazán cseréjéről.

Azt tudtátok-e, hogy a legtöbb légkondi is alkalmas a fűtésre? A hazai háztartásokban használt készülékek 84%-a a hűtés mellett fűteni is képes, azonban a háztartásoknak csak a töredéke használja ki a fűtési funkciót. Ez a fűtés nem azonos az elektromos fűtéssel, a légkondik ugyanis levegő-levegő hőszivattyúnak minősülnek (egy egységnyi elektromos energia felhasználásával több egységnyi hasznos energiát képesek előállítani).

Míg elektromos fűtés esetén maximum 40nm az a tér, ahol még érdemes a gázfűtésről elektromos fűtésre áttérni, ez a korlát a fűtésre is optimalizált klímaberendezések esetén kitolódik. Ha bárki azon gondolkodik, hogy a jövőben klímával fűtsön, akkor érdemes szakemberrel konzultálnia a megfelelő készülék kiválasztásához, mert nemcsak a lakóter méretei és egyéb jellemzői határozzák meg a jó választást, hanem a lakókörnyezet lokális átlaghőmérséklete is. A szakember segít minden fontos szempontot értékelni, és az ideális készüléket kiválasztani.

Petra szerint „A legtöbben szeretjük a világnapokat. Arra emlékeztetnek, hogy képesek vagyunk jó dolgokat tenni a Földünkért: [...]”. A héten lesz az APPLiA Magyarország Fűtsünk okosan! napja, és reméljük, hogy ez is egy ilyen pozitív ünnepnap lesz a jövőben. Hiszen sokat tehetünk azért, hogy takarékoskodjunk az energiával. Ha éppen fűtéskorszerűsítés előtt állunk, vegyük igénybe szakember segítségét, hogy a legjobb, leghatékonyabb megoldást válasszuk. Ha a szigetelést, az ablakokat módunkban áll javítani, jobbra cserélni,

ne késlekedjünk! Ha hosszabb időt nem töltünk otthon, állítsuk lejjebb a fűtést. És ha otthon vagyunk, fogadjuk meg Petra tanácsát, és 1-2°C-kal tekerjük lejjebb a radiátort, a termosztátot. 1°C-os hőmérsékletcsökkentéssel ugyanis 5-6% energiamegtakarítást érhetünk el. Ha mégis kicsit fáznánk, Petra szerint „... felhúzhatunk egy pulóvert, vagy befészkelhetjük magunkat a takaró alá, kezünkben egy forró teával, és egy izgalmas filmmel...”. Mit szólnátok egy finom gyömbér teához? A gyömbér felmelegíti a testet és a lelket, és még immunerősítő is. S hogy milyen filmet ajánlunk? Nos, egy olyat, mely idén három kategóriában is Oscar-jelölt: a legjobb férfi főszereplő (Jonathan Pryce), a legjobb férfi mellékszereplő (Sir Anthony Hopkins) és a legjobb adaptált forgatókönyv kategóriákban. Ez pedig a Két pápa (a Netflixen elérhető magyar nyelven is). Fantasztikus film, remek alakításokkal és gondolatokkal!

Ha pedig a nagyfi mégis aggódna, hogy megfázunk, egy nagy öleléssel biztosan meggyőzhetjük, hogy minden a legnagyobb rendben van.

Olvassátok el Petra pályaművét, és tegyünk együtt azért, hogy Petra álma valóra válhasson, és előbb-utóbb legyen egy Rendet tettünk a világban! világnapunk is!

<https://youthforfuture.hu/petra-15-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarorszag

#### **Kapcsolódó linkek:**

Negajoule2020 (Energiaklub):

<https://energiaklub.hu/tanulmany/negajoule2020-a-magyar-lakoepuletekben-rejlo-energiamegtakaritasi-lehetosegek-2954>

Fűtési adatok Magyarországon:

<https://www.e-gepesz.hu/hirek/17102-magyarorszag-lakasallomanyanak-megoszlasa-futesi-mod-szerint>

Daikin:

[https://www.daikin.hu/hu\\_hu/knowledge-center/split-heating.html](https://www.daikin.hu/hu_hu/knowledge-center/split-heating.html)

2020. február 9.

Franci olyan világban szeretne élni, ami nem haldoklik.

Azt hiszem, ezzel mindannyian így vagyunk. De vajon teszünk-e ezért eleget?

Francit lassan 4 éve ismerem: 2016-ban, az első mesekönyvem, a Forgó Morgó a tengeren illusztrációjára kiírt rajzpályázat díjátadóján találkoztunk először a Tropicáriumban, amikor épp az akváriumot akkor még eltakaró függöny mögé kukucskált be titokban a barátnőjével. Akkor még nem sejtette, hogy ő nyerte a rajzpályázat fődíját, és az ő rajza került a könyv borítójára. Azóta minden rajzpályázatunkon indult, legutóbb, egy éve a Lehetséges? mesekönyv pályázatán második helyezést ért el. Állandóan rajzol, édesanyjával ők segítettek a kisdíjaknak a Szerintem-kampány fotózásán is a plexi-falra a rajzokat elkészíteni. Tudom, hogy nagyon komolyan veszi a környezetünkkel kapcsolatos kihívásokat, ezért is kértem fel a Szerintem-kampány egyik követének. Például gyalog vagy rollerrel megy az iskolába, autóval sosem jönnek be a városba, mindig a tömegközlekedést használják. Erről is írt nekünk a Szerintem-pályázaton. Ha elolvassátok az írását, megtudjátok belőle, hogy szereti Budapestet, de nagyon zavarja a rossz levegő.

S ehhez a közlekedés, bizony, hozzájárul. Nézzük meg, hogyan!

Mind a benzines, mind a dízelautók „kipufogó-füstjében” található olyan anyagok, melyek a levegőbe kerülve problémákat okozhatnak. Az előbbieket esetén főként szén-monoxid (CO) és különböző szén-hidrogének (CH), míg az utóbbiak esetén kén-dioxid (SO<sub>2</sub>), nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>) és korom sorolhatók ide. Bár a gépjármű-technológiai fejlesztéseknek köszönhetően a mai autók már jóval kevesebb szennyezőt bocsájtanak ki, tekintettel az autók számának folyamatos növekedésére az utakon, a közlekedés még mindig jelentős szerepet játszik a levegőszennyezésben.

Nézzük meg, hogy az egyes anyagok milyen problémákat jelentenek.

### 1. A szén-monoxid

A szén-monoxid egy rendkívül mérgező gáz. A vérben a haemoglobinhoz, az oxigénszállító molekulához 250-szer erősebben kötődik, mint az oxigén (O<sub>2</sub>), így azt valójában kiszorítja, és ezáltal gátolja a szervezet oxigén-felvételét.

## 2. A szénhidrogének és a nitrogén-oxidok

A szén-hidrogének és a nitrogén-oxidok egyéb légszennyezőkkel együtt a napfény hatására kémiai reakcióba lépnek a levegő oxigénjével, és ezáltal hozzájárulnak a felszínközeli ózon ( $O_3$ ) képződéséhez (ezért ózon-prekurzor molekuláknak is nevezik őket). Bár azt tudjuk, hogy a légkör felsőbb rétegében, a sztratoszférában az ózon a földi élet szempontjából nélkülözhetetlen szerepet tölt be, mert ez a réteg szűri ki a Napból érkező káros ultraibolya-sugarak nagy részét, a felszínhez közel képződő ózonnak már közel sem örülünk ennyire, sőt!

Az ózon ( $O_3$ ) az oxigén háromatomos molekulája. Tulajdonságaiban – mind fizikai, mind kémiai – nagyon különbözik a légkörünkben 21%-ban jelen levő kétatomos, oxigénmolekulától. Az oxigénmolekula szobahőmérsékleten nem reaktív és szagtalan. Ezzel ellentétben az ózonnmolekula rendkívül reaktív, roncsol szinte mindenféle szervesanyagot (ezért is használják az ózont fertőtlenítésre, tisztításra). És még erőteljes szaga is van (a nevét is a görög ozein szóból kapta, mely azt jelenti, hogy „szaglik”).

A légkör legalsó, a 0-15km közé eső részét troposzférának nevezzük. Itt ózon kizárólag mesterséges körülmények hatására keletkezik, méghozzá a közlekedési eszközökkel a levegőbe juttatott szennyezőanyagok, az oxigénmolekula és a fény közötti fotokémiai reakció eredményeként (tehát láthatjuk, hogy ha egy kémiai reakcióban a fénynek is szerepe van, akkor beszélünk fotokémiai reakcióról).

A troposzférában keletkező ózont sajnos belélegezzük, ami az ózon oxidatív, roncsoló hatásának köszönhetően bizony nem tesz jót nekünk, mert erősen irritálja a légutakat.

Láthatjuk tehát, hogy a sztratoszférikus ózonra nagy szükségünk van, a troposzférikus ózon viszont káros számunkra. Nos, ennyit most az ózonnól (hiszen lesz még Ózon világnapja is 😊).

## 3. Savasodást okozó gázok

A levegőbe kerülő nitrogén-oxidok és a kén-dioxid savasodást okozó gázok. Ezek a molekulák reagálnak ugyanis a levegő nedvességtartalmával, s a reakciók végeredményeként az előbbiekből salétromsav ( $HNO_3$ ), az utóbbiból pedig kénsav ( $H_2SO_4$ ) keletkezik. Ezek a vegyületek maró hatásuknak köszönhetően károsítják a légzés szervrendszerét.

## 4. Szálló por

Még egy légszennyezőről kell szót ejtenünk, melynek fő forrása a mezőgazdaság és az ipari égetések mellett a háztartási égetés és a közlekedési eszközök: ez pedig a szálló por.

Szálló pornak nevezzük azokat a levegőben lebegő szilárd részecskéket, amelyek 10 mikrométernél, azaz 0,01 (egy század) milliméternél kisebb átmérőjűek, így méretüknél fogva nem ülepednek ki száraz ülepedéssel a levegőből. A légkör vizsgálatával foglalkozó szakemberek a szálló poron belül további alcsoportokat szoktak megkülönböztetni. A leggyakrabban használt két csoport a 2,5 mikrométer alatti, és a 2,5-10 mikrométer átmérőtartományba eső szálló por. Ezt a két csoportot szokták PM<sub>2,5</sub> és PM<sub>10</sub> jelölésekkel illetni. A szállópor-részecskék akár hetekig is a levegőben lehetnek, és vagy összetapadással (ún. koagulációval), vagy – a természetben – a csapadékkal ülepednek le; ez utóbbi folyamatot nevezzük nedves ülepedésnek. A levegőben levő nagyon-nagyon apró, 0,5 mikrométernél (azaz 500 nanométernél) is kisebb részecskéket úgy is hívjuk, hogy aeroszolok (vagyis légnemű közegben elosztatott részecskék). Ezek az apró, szabad szemmel már nem is látható részecskék nagyobbacska társaikkal együtt kondenzációs magvakat képeznek a levegőben, melyeken a levegő nedvességtartalma kicsapódik, így jön létre az eső. Egy kiadós eső azért is hasznos tehát, mert megtisztítja a levegőt. Nagyon fontos azt is megjegyezni, hogy az aeroszoloknak természetes és ún. antropogén, azaz

emberi tevékenységből eredő forrásai is lehetnek. Évente kb. 4000 megatonna aeroszol kerül a levegőbe, és ennek csak mintegy egytized része származik emberi tevékenységből, a nagy része pedig a természetből (pl. talajból, óceánokból, növényekből, vulkáni tevékenységből).

A porszemcsék egészségkárosító hatását a kémiai összetételük és a méretük határozza meg. Minél kisebb a részecskék mérete, annál lejjebb jutnak a légzőszervrendszerben. Az 5-10 mikrométer átmérőjű por a felső légutakban, az 1-5 mikrométer átmérőjű részecskék pedig a tüdőben, a léghólyagokban rakódnak le. A PM<sub>2,5</sub>, azaz a 2,5 mikrométernél kisebb részecskék károsítják az ereket (ún. endothel diszfunkciót okoznak), ezáltal növelik a trombózis és embólia, így az agyi- és a szívinfarktus kialakulásának kockázatát.

A legeslegapróbb szemcsék, a 0,1 mikrométernél is kisebb átmérőjű ún. nanopor-részecskék a légutakba kerülve a tüdőhólyagocskák és hajszálerek falán átlépve kerülnek a szervezetbe, vagy a szaglóideg és a légutakat beidegző többi ideg rostjai mentén vándorolnak a központi idegrendszerbe. Nagyon apró méretüknek köszönhetően óriási fajlagos felülettel rendelkeznek, így számos kémiai reakcióban játszanak szerepet: például oxidatív folyamatokban, melyek sok gyulladási és károsodási folyamatért felelősek a szervezetben.

A szervezetbe kerülő részecskék károsító hatása méretükön túlmenően kémiai összetételüktől is függ. Ha nehézfémeket tartalmaznak - például a dohányfüstben található kadmium, vagy a műanyagok hagyományos égetése során keletkező egyes dioxin-vegyületek – akár rákkeltőek is lehetnek.

Ahogy láttuk, a légköri aeroszoloknak csak kicsi része származik emberi tevékenységből, de az egészségre gyakorolt hatásukat közel sem lehet figyelmen kívül hagyni. A háztartások az antropogén eredetű PM<sub>10</sub> kibocsátás közel feléért (46%-áért), a PM<sub>2,5</sub> kibocsátásnak pedig 71%-áért felelősek. A közlekedésből egész évben, télen pedig a szilárd tüzeléses fűtésből is bőven jutnak részecskék a levegőbe.

## 5. A szmog

Most, hogy megismertük a fő légköri szennyezőket, már csak az van hátra, hogy megismerkedjünk a szmog fogalmával is.

A szmog a smoke (=füst) és a fog (=köd) angol szavakból áll össze, és füstködöt jelent. Kétféle típusú szmogról beszélhetünk: az egyik a nyári, vagy más néven los angelesi, a másik pedig a téli, vagy londoni típusú szmog.

A nyári, los angelesi típusú szmog a fotokémiai szmog, melynek során a szén-hidrogének, nitrogén-oxidok és egyéb illékony szerves vegyületek oxigénnel történő reakciójából fény hatására ózon képződik. Ez főleg nagyvárosokra jellemző, ahol a reggeli órákban a csúcsforgalom közlekedési eszközei sok ózon-prekursor molekulát és szálló port juttatnak a levegőbe, a napsugárzás pedig erős. Ennek eredményeként a késő délelőtti órákban éri el a csúcspontját az ózonképződés, ami jellegzetes, barnás színű füstködnek jelenik meg.

A helyzetet tovább rontja, ha egy terület fekvése alapján olyan időjárási helyzet alakulhat ki, amelynek eredményeként a felfelé történő légáramlás is gátolt (tehát a szennyező anyagok hosszú ideig az alsó légrétegekben maradnak). Tipikusan ilyen hely az amerikai Los Angeles, innen kapta az elnevezését ez a légszennyezési forma.

A másik típusú szmog a téli, londoni típusú szmog, mely az 1952-es nagy londoni füstködorről kapta a nevét. Ennek a jelenségnek a hátterében a fosszilis tüzelőanyagok égetése áll, melynek során sok korom, szálló por, és kén-dioxid jut a levegőbe. Feltétele a téli, 0°C fok körüli hőmérséklet, az alacsony légnyomás, továbbá a légáramlatok



korlátozottsága. Súlyos légúti betegségekhez vezethet (például asztmához, de akár tüdőödémához is).

Szóval, érthető Franci aggodalma. Jobb lenne egy egészségesebb világban, tisztább levegőjű városokban élnünk. Mert akkor mi magunk is egészségesebbek lehetnénk. A héten lesz a Betegek világnapja. Gondoljuk ezen a napon azokra az ismerőseinkre és ismeretlenekre is, akik súlyos légúti betegségekben szenvednek. Mert, bizony, a levegőszennyezés egy nagyon komoly kihívása a XXI. századnak. Jelenleg ez a felelős a halálesetek 7,6%-áért, és ezzel az ötödik halálozási ok a világon. Ez a szám pedig 2050-re várhatóan 50%-kal nőni fog. Ha nem teszünk semmit... Csak rajtunk múlik. Mi lenne, ha kipróbálnánk a héten, hogy otthon hagyjuk az autót, és inkább a tömegközlekedést és a sétát választjuk? A sétának egyébként számos, tudományosan igazolt pozitív hatása van a szervezetünkre: serkenti a vérkeringést és a nyirokkeringést, ezáltal javítja az anyagcserét. Növeli a tüdőkapacitást, ezáltal fokozza a szövetek oxigénellátását. Erősíti a szívet, segít az ideális vérnyomás beállításában. Jótékony hatással van az agyra, és csökkenti a korai demencia és az Alzheimer-kór kialakulásának kockázatát. Erősíti a szemet, amire különösen azoknak van szükségük, akik sokat ülnek a számítógép előtt. Jót tesz az emésztésnek, és csökkenti a cukorbetegség kialakulásának kockázatát is. Tónusban tartja az izmokat, az izommunka pedig nagyon fontos támogatója a vénás és a nyirokkeringésnek, így csökkenti a trombózis és az ödéma kialakulásának kockázatát. Erősíti a csontokat, mely fiatal korban kiemelten fontos, így segít az időskori csontritkulás megelőzésében.

Szóval, ha tehetjük, érdemes egy próbát tenni, és autózás helyett sétálni. Tegyük meg ezt magunkért, a gyerekeinkért, egy zöldebb és egészségesebb jövőért... És nem utolsó sorban Franciért, akinek ráadásul a héten lesz a születésnapja is! Boldog, sétálós születésnapot Örökkérajzoló kiskampánykövetünk!

Olvassátok el Franci gondolatait itt: <https://youthforfuture.hu/franci-10-eves-palyamuve/>  
#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarország

### **Kapcsolódó linkek:**

KSH-tanulmány (2015)

A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) 2015-ös tanulmánya épp ezt a témát dolgozza fel. 14 szennyező anyagot határoz meg, és ezeket az anyagokat négy csoportba sorolja: (i) üvegházhatású gázok, (ii) savasodást okozó gázok, (iii) ózon-prekursorok (azaz az ózonképződést segítő anyagok), valamint (iv) a szálló por.

<http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/uevghazhatas.pdf>

Ózondús levegő, jó ez nekünk?

<http://forgomorgo.hu/erdekessegek>

A szmogokról:

<https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termeszetudomanyok/foldrajz/meteorologia/az-emberi-tevekenyseg-hatasa-a-legkorre-a-szmog/a-szmog>

A londoni szmog:

[https://ng.hu/kultura/2006/12/05/a\\_londoni\\_szmog\\_katasztrofa/](https://ng.hu/kultura/2006/12/05/a_londoni_szmog_katasztrofa/)

A séta jótékony hatásai:

[https://www.hazipatika.com/eletmod/mozgas/cikkek/a\\_seta\\_meglepo\\_hatasai/20180410102406](https://www.hazipatika.com/eletmod/mozgas/cikkek/a_seta_meglepo_hatasai/20180410102406)

2020. február 17.

Eszter szerint „Fontos [...] a közös munka, hiszen ahogy mi tanulhatunk szüleink, nagyszüleink generációjától, úgy bizonyos dolgokban ők is tanulhatnak tőlünk.”

A héten ünnepeljük a Nemzetközi Anyanyelvi Napot. Tudjátok, milyen eseményhez kapcsolódik ez a jeles nap? 1952-ben Pakisztánban az urdu nyelvet nyilvánították az egyetlen hivatalos nyelvvé. Bangladeshbben, mely akkor még Pakisztán része volt, tiltakozást váltott ki ez a döntés, mert akkoriban ott a bengáli nyelvet beszélték. Ezért tüntetés kezdődött, mely összecsapásokhoz és öt tüntető halálához vezetett. Ezen esemény emlékére és Bangladesh javaslatára nyilvánította az UNESCO (az Egyesült Nemzetek Nevelési, Tudományos és Kulturális Szervezete) február 21-ét Nemzetközi Anyanyelvi Nappá, felhívva a figyelmet a Föld nyelvi sokszínűségére.

Magyarországon a magyar 1836 óta hivatalos nyelv, 1944 óta pedig az ország kizárólagos hivatalos nyelve. Bár ma ezt sokan vitatják, a hivatalos álláspont szerint a magyar nyelv az uráli nyelvcsaládba, azon belül pedig a finnugor nyelvek közé tartozik. Becslések (és a Wikipédia) szerint a magyar anyanyelvű személyek száma a világon kb. 15 millió lehet, és kb. 2 millió ember második nyelvként beszélni a magyart. Ezek alapján a világon a nyelvek sorában a 62. helyen szerepel, Európában pedig a 14. legbeszélt nyelv. A finnugor nyelvcsalád többi nyelvéhez, a kaukázusi nyelvcsalád nyelveihez (pl. a grúzhoz, a csecsenhez), továbbá a törökhöz, a japánhoz és a koreaihoz, valamint a régi sumér nyelvhez hasonlóan agglutináló nyelv, azaz a szavak jelentését úgy képezi, hogy a szavakhoz toldalékokat kapcsol (agglutináció = toldalékolás).

A magyar nyelvet – nem meglepő módon – Magyarországon beszélik a legtöbben. Szóval joggal feltételezhetjük, hogy mi itt az országban értjük egymást, hiszen mindannyian egy nyelvet beszélünk. De vajon tényleg igaz-e ez, tényleg értjük egymást? Erről az egyik tanárom jut eszembe a Szegedi Tudományegyetemről, aki részt vett egy nagy hazai környezetvédelmi projekt

munkacsoportjában. Mesélte, hogy ott ültek az asztal körül az egyes szakmák képviselői: a geológus, a jogász, a közgazdász, a hidrológus, a biológus és még sok más szakember, és mindenki mondta a magáét, de senki nem értette a másikat. Gyulai Iván A fenntartható fejlődés című tanulmányában így ír erről a jelenségről: „Ahogyan az iskolai oktatás tantárgyakra osztja az egy rendszerben lévő ismereteket, úgy a társadalmi, gazdasági tevékenységek tervezése, irányítása is szektorokban, ágazatokban történik. Az ágazati megközelítés egy olyan strukturális fogság, amelyet pontosan a szakértelem, és a szakértők féltése nem hagy lebontani. A világ egyik jelentős problémája a rendszerszemlélet nélküli szakértelem. A szakértelem nem elmarasztható önmagában, csupán akkor, ha nem állja meg a helyét a teljességben. A szakértelem a legtöbbször azt jelenti, hogy valaki annak a bizonyos kérdésnek a legjobb szakértője, csak ahhoz ért, de nem látja a szakmájától a teljességet, „nem látja a fától az erdőt”. Természetesen a teljességet nem lehet senkitől sem megkövetelni, hiszen ma az emberiség olyan mértékben felaprította a teljességet részismeretekre, hogy azokat egyetlen ember nem birtokolhatja. Ugyanakkor a világ szakmai Bábéllé változik, ahol a szakemberek nem értik egymás nyelvét, a köz, pedig nem érti a szakmák nyelvezetét.” A tanárom azt mondta nekünk, leendő környezetkutatóknak, hogy nagy szerepünk lesz a jövőben, mert mi leszünk a tolmácsok az egyes szakmák között. Ez akkor nagyon megmaradt bennem, és nagy hatással van rám a mai napig. Remélem, a Szerintem-kampány fiataljai közül sokan éreznek majd magukban elhivatottságot, hogy csatlakozzanak hozzánk, a „tolmácsok” eme új generációjához.

Apropó, generációk... A kérdést így is feltehetjük: értik-e ma egymást az egyes generációk képviselői? Nem tudom, kedves szülő társaim, ti hogy vagytok ezzel, de ha itt most felnőttként történetesen a gyerekeinkkel való írásbeli – például a Messengeren történő – kommunikációra gondolok, akkor bizony könnyen kerülhetünk olyan helyzetbe, hogy a magyar nyelvnek a fentebb említett agglutináló jellegét még csak nyomaiban sem tudjuk felfedezni, mert szeretett kisebb-nagyobb csemetéink nemhogy a ragokig nem jutnak el az egyes szavak leírásában, hanem sokszor még a szótári szóalak végéig sem, és az állítólagosan magyar nyelven írt üzeneteik leginkább valami titkosíráshoz hasonlítanak, melyek dekódolásához vagy kódfejtőre van szükségünk, vagy kellő tapasztalatra. Persze, sokszor nem szólhatunk egy szót sem ezért, mert valljuk be, gyakran mi magunk is rákapunk az egyszerűsített üzenetírásra, és nemcsak a kisbetű-nagybetű megkülönböztetést vagy az írásjeleket hagyjuk el, hanem az ékezeteket is, aztán a nyelvtani szabályok betartását, végül a szavak fele is lemarad, és a mi szüleink, a gyerekeink nagyszülei ugyanolyan értetlenül állnak a mi üzeneteink előtt, mint mi a gyerekeinkét olvasva. De, mondhatjuk, ez a mai messengerezősviberezőssnapchatelőswaatsappolós kor már csak ilyen (és mi is újra fiatalnak és vagánynak érezhetjük magunkat).

Ma azért ennél egy kicsit komolyabban is bele kell gondolnunk a generációk közötti kommunikációba. A fiatalok ugyanis az elmúlt másfél évben felemelték a hangukat, és megszólítottak bennünket, felnőtteket. Egy svéd kislány másfél éve egy táblával odaült a Parlament elé, és elkezdett valamit. Valamit, ami mára az egész világot behálózó mozgalommá nőtt, és diákok ezrei teszik fel a kérdést nekünk, felnőtteknek, hogy milyen jövőjük lesz itt a Földön. Greta Thunberg fellépése senkit nem hagy hidegen. Vannak felnőttek, akik elismerően, támogatóan lépnek fel vele kapcsolatban, hiszen hasonlóan gondolkodnak, és hasonló kérdések foglalkoztatják őket. Aztán vannak olyan felnőttek is, akik nagyon nem szeretnek belenézni abba a tükörbe, amit a Greta és fiatal társai tartanak elénk, és inkább támadással, hibakereséssel, sértődöttséggel reagálnak, ahelyett, hogy magukba néznének, és feltennék a kérdést, vajon ők tényleg mindent megtesznek-e azért, hogy a gyerekeink is egy élhető világban nőjenek fel. Gretát sokan egy következő Béke Nobel-díj várományosaként emlegetik, mások meg épp egy háború, egy generációs csata kirobbantóját látják benne.

A Szerintem-kampány fiataljai sokszor a felnőtteket meghazudtoló bölcsességgel állnak ehhez a kérdéshez. Többen is az összefogás szükségességét hangsúlyozzák. Közülük is talán Eszter fogalmazta meg ezt a legszebben, és közel sem háborús hangulatban. Ismételjük át újra, hogy látja: „Fontos tehát a közös munka, hiszen ahogy mi tanulhatunk szüleink, nagyszüleink generációjától, úgy bizonyos dolgokban ők is tanulhatnak tőlünk.”

Eszter szerint bár vannak felelősségteljes felnőttek, „A többség [...] hiába sopánkodik a bolygó szerencsétlen sorsa felett, attól még ugyanúgy veszi a műanyag zacskót, fél métert se tesz meg autó nélkül, és sajnós a gyerekeinek is azt közvetítenie, hogy ez így természetes.” Bizony, nekünk, felnőtteknek nagy a felelősségünk abban, hogy milyen lesz az az új generáció, amely majd a jövő döntéseit hozza. Jó példát kell mutatnunk, mert addig, amíg ezt nem tesszük meg, addig a fiatalokon sem kérhetjük azt számon, hogy miért vágnak a legújabb mobiltelefonra vagy miért szeretnének autóval menni iskolába. Át kell adnunk azt a tudást, amivel mi rendelkezünk, meg kell mutatnunk nekik, hogy mi is megteszünk mindent, ami tőlünk telik.

Eszter szerint „A környezet nemcsak fákat, növényeket, állatokat és épületeket jelent, hanem embereket is. Mi, mindannyian, együtt vagyunk a jövő, nem csak a fiatalok, nem csak a felnőttek, és ha mi nem teszünk valamit a bolygónkért, akkor más se fog. Vállaljuk hát a felelősséget, ne rázzuk le magunkról egy percre se, hiszen senki sem túl kicsi vagy túl jelentéktelen ahhoz, hogy változást idézzon elő.”

Milyen bölcs gondolat! Köszönöm, Eszter, hogy te is így látod! Reméljük, hogy idővel egyre többen lesznek így ezzel. Hogy minél sikeresebbek lehessünk az összefogásban, hogy inkább hidakat, és ne falakat építsünk, talán a jövő környezetkutatóinak nem csak a szakmák közötti, hanem a generációk közötti tolmácsolást is a zászlójukra kell tűzniük...

Olvassátok el Eszter kiváló írását, és éljünk okosabban, együtt, mindannyian!

<https://youthforfuture.hu/eszter-17-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

2020. február 24.

Kincső megpróbálja megvédeni a Földünket!

Ez nagyon, nagyon jó! Jó, hogy van nekünk Kincső, jó, hogy olyan diákjaink vannak, mint a Szerintem-kampány elszánt fiataljai. De vajon mitől, kitől kell megvédeni a Földünket? És miért? Ezen gondolkoztatok már?

Kincső számtalan dolgot felsorol, amivel mi, emberek szennyezzük a környezetünket: a közvetlen lakóterület hulladékaitól kezdve a folyók, tengerek szennyezéséig. És hozzáteszi: „Manapság az emberek nem veszik észre, hogy nemcsak az élőlények életét, egészségét szennyezik, hanem ezekkel együtt a saját magukét is.” Bizony, bizony, talán bele sem gondolunk, hogy a vizekből a szennyeződések az élőlények, például a halak szervezetébe jutnak. A kis halakat megeszik a nagyobbak, azokat pedig a még nagyobbak. Mi, emberek, pedig nagyon szeretjük a halakat. Egészséges ételek... (Hmmm...) A talajszennyezésről is hasonlóan ír Kincső: „A talajszennyezés mellékhatása lehet, hogy a szennyezést azok a növények vagy azok a zöldségek felszívják, amiket mi elfogyasztunk, és ennek elfogyasztása megbetegíti különböző szerveinket.” Bioakkumulációnak nevezzük azt a folyamatot, amely során a szennyező anyagok egy élőlény szervezetében feldúsulnak, s valóban, akár súlyos betegségekhez is vezethetnek. Mivel a táplálkozási lánc végén ott vagyunk mi, emberek, ezért fontos látnunk, hogy az életünkhöz, a tevékenységeinkhez kapcsolódó hulladékok – szennyezzék akár a levegőt, a vizeket vagy a talajt – hogyan kerülhetnek vissza a körforgásba és a táplálékláncba.

Hallottatok például a táncsolómacska-kórról? A XX. század közepén a Japánban található Minamata-öböl partján egy vegyi üzem a higanyt tartalmazó hulladékát az öbölbe öntötte. Először a halak kezdtek kipusztulni, majd az öböl partján élő macskák kezdtek furcsán viselkedni: úgy táncoltak, mintha be lennének rúgva. Ezért először táncsolómacska-kórról kezdtek beszélni az emberek. Később a minamatai gyerekeknél súlyos agykárosodást mutattak ki. Akkor még nem tudták, hogy mindezeket a betegségeket a higany okozta. A tengerbe került higanyt az ott élő baktériumok ugyanis olyan higanyvegyületekké alakították, melyek feldúsultak a halak szervezetében. A parton élő macskák, és persze az emberek is, sok halat fogyasztottak, így az ő szervezetükbe is bejutottak ezek a mérgező higanyvegyületek. Később rájöttek, hogy mi okozza ezeket a betegségeket, no meg a macskák táncolását, s azóta nevezik a higanymérgezést Minamata-kórnak is.

Tehát akkor valójában magunktól és magunk miatt kell a Földet védenünk? Szerintem erre a kérdésre most már mindenki tudja a választ.

Március 1-jén ünnepeljük a Polgári Védelem Világnapját. 1992 óta létezik ez a jeles nap, amely az 1972-ben létrejött Nemzetközi Polgári Védelmi Szervezet megalakulásának időpontjára emlékezik. Az 1949-es Genfi Egyezmény két jegyzőkönyve mondja ki a polgári védelem szükségességét és humanitárius jellegét. Magyarország 1989-ben csatlakozott az egyezményhez, valójában azonban a polgári védelem hazánkban is, ahogy más országokban, az első világháborút követő idők óta jelen van. 1935-ben rendelkezett először törvény erről, akkor a légoltalmi szervezetek létrehozását célozva. A törvény előírta, hogy minden magyar állampolgár, nemre való tekintet nélkül, 14 és 60 év között légoltalmi kötelezettség alá esik. Ha innen számítjuk a polgári védelem intézményét, akkor idén már a 85. évfordulót ünnepeljük.

Hazánkban jelenleg az 1996. évi XXXVII. törvény rendelkezik a polgári védelemről: „[...] a törvény célja, hogy elősegítse a fegyveres összeütközés, a katasztrófa, valamint más veszélyhelyzet életet és a létfenntartáshoz szükséges anyagi javakat fenyegető hatásai elleni védekezést, a lakosság oltalmazása érdekében a védekezésre való felkészítést [...]” Nos, ez a hivatalos preambulum, azaz a jogszabály bevezetőjének egy részlete. Anélkül, hogy a részletekbe nagyon belemennénk, kezdjük azzal, hogy Magyarországon minden magyar állampolgár férfira 16-60 év között, valamint minden magyar állampolgár nőre 18-55 év között kiterjed a polgári védelmi kötelezettség. Vannak kivételek, ezeket is felsorolja

a törvény (pl. terhes nő, vagy a gyermekét egyedül nevelő nő a gyermek 14 éves koráig, a szülő, aki 3-14 éven aluli gyermekét gondozza, vagy aki munkaképességét legalább 67%-ban elveszítette), és vannak olyanok is, akik ezt a kötelezettségüket már a munkájukból adódóan teljesítik (pl. miniszterek, államtitkárok, parlamenti képviselők, bírók, orvosok, mentősök, lelkészek). De a többiek, ha felhívást kapnak polgári védelmi szolgálat teljesítésére például a polgármestertől, kötelességük a megjelölt időpontban és helyszínen megjelenni, és az előírt feladatot teljesíteni. Persze, a polgári védelem megszervezés államigazgatási feladat, és ennek részleteibe most nem megyünk bele, de az még érdekes lehet, hogy mit tekint a törvény veszélyhelyzetnek, amikor is helyt kell állni a fegyveres összeütközések és a katasztrófák esetein túlmenően (ezeket a helyzeteket a 2.§ (2) bekezdése sorolja fel): például ilyen veszélyhelyzet lehet egy több ember életét fenyegető újfajta kórokozó megjelenése. Ez napjainkban egy nagyon aktuális kérdés, gondoljunk csak a koronavírussal kapcsolatos védekezésre. De ide tartozik az is, ha ivóvíz célú vízbázist súlyos szennyezést ér, vagy a levegőben felgyülemelő szennyezők egy meghatározott határértéket meghaladnak. Továbbá, a környezetet ért veszélyes hulladékkal történő szennyezés, intézményből vagy űrobjektum becsapódásából származó radioaktív sugárzás, mely a lakosságot veszélyezteti, valamint, ha bármilyen ipari tevékenység vagy szállítás során a környezetbe jut nagymennyiségű mérgező anyag, ezek is mind veszélyhelyzetnek tekinthető események. Aztán szintén említi a törvény az árvizeket, a több mint három napig tartó intenzív hóesést, a fő közlekedési utak (pl. vasút, közút) sérüléseit.

A teljesség igényével megemlítem, hogy a katasztrófákról és a katasztrófák elleni védekezéssel egy külön törvény, az 1999. évi LXXIV. törvény rendelkezik, mely kimondja, hogy „Minden állampolgárnak, illetve személynek joga van arra, hogy megismerje a környezetében lévő katasztrófaveszélyt, elsajátítsa az irányadó védekezési szabályokat, továbbá joga és kötelessége, hogy közreműködjön a katasztrófavédelemben.”

Ez a törvény határozza meg – jó hosszan és bonyolultan – a katasztrófa fogalmát is. E szerint: „Katasztrófa: a szükséghelyzet vagy a veszélyhelyzet kihirdetésére alkalmas, illetőleg a minősített helyzetek kihirdetését el nem érő mértékű olyan állapot vagy helyzet (pl. természeti, biológiai eredetű, tűz okozta), amely emberek életét, egészségét, anyagi értékeit, a lakosság alapvető ellátását, a természeti környezetet, a természeti értékeket olyan módon vagy mértékben veszélyezteti, károsítja, hogy a kár megelőzése, elhárítása vagy a következmények felszámolása meghaladja az erre rendelt szervezetek előírt együttműködési rendben történő védekezési lehetőségeit és különleges intézkedések bevezetését, valamint az önkormányzatok és az állami szervek folyamatos és szigorúan összehangolt együttműködését, illetve nemzetközi segítség igénybevételét igényli.”

Láthatjuk tehát, hogy mindamellet, hogy nyilván jó pár természeti esemény (pl. vulkánkitörés, földrengés) vezethet katasztrófához, számtalan olyan helyzet is minősülhet veszélyhelyzetnek, amelyek a környezetszennyezés, az emberi tevékenységek eredményeként veszélyeztetik az egészségünket, az életünket, vagy akár anyagi javainkat. Tehát, ha most nagyon jogászi fejjel közelítjük meg a kérdést, akkor akár még azt is mondhatnánk, hogy törvényi kötelezettségünk magunktól a magunk érdekében megvédeni a Földünket. De talán, ha egy kicsit jobban belegondolunk mindabba, amiket Kincső leírt nekünk, nincs is szükségünk a törvényi kötelezésre... Talán a józan eszünk is elég lesz, és a belátás, hogy mindenkinek van feladata, mindenki tud tenni valamit azért, hogy a jövőnk egy kicsit zöldebb legyen!

Olvassátok el Kincső pályaművét, és csatlakozzatok a Földet megvédő seregéhez!

<https://youthforfuture.hu/kincso-14-eves-palyamuve/>



#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

2020. március 2.

Réka, 2 éves

CSODÁT SZERETNE ÉS MEZŐT, RAJTA SZARVASOKAT, ŐZEKET.

APPLIK PARTOLAN EGY ZÖLÖDŐ JÖVŐÉNT!

2020 MÁRCIUS						
2	3	4	5	6	7	8
kedd	kedd	szerda	csütörtök	csütörtök	szombat	vasárnap
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						

Réka „Erdőt szeretne és mezőt, rajta szarvasokat, őzeket.” És szeretné várni tavasszal a költöző madarakat, nyáron tiszta vizű tóban húsolni, és szeretné nézni a méheket, ahogy gyűjtik a virágport... És még friss levegőt is szeretne. Ezek a kívánságok is szerepelnek Réka bakancslistáján.

Nektek van bakancslistátok? Mik szerepelnek rajta? Talán egy utazás egy távoli, exotikus országba? Esetleg egy csodálatos tengerpartra? Netán egy új hobbi elsajátítása? Kinek szerepel a tervei között, hogy egyszer megtanul például bűvárokodni? Esetleg szeretnétek egy görög teknőst háziállatnak? Vagy egy szép, színes papagájt, egyszer, majd valamikor?

Bizony, ha ezek közül bármelyik szerepel a vágyaitok, terveitek között, akkor nem árt, ha tudjátok, miről is szól a CITES egyezmény. CITES = Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna, azaz Egyezmény a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről. Ezt az egyezményt, melyet Washingtoni Egyezményként is ismerünk, 1973. március 3-án írta alá 26 ország, annak érdekében, hogy a veszélyeztetett fajokkal folyó szabályozatlan nemzetközi kereskedelem káros hatásait mérsékeljék. Ma már 181 ország a részese az egyezménynek, Magyarország 1985-ben csatlakozott. Az egyezmény nemcsak az élőlényekre – az élő állatokra és növényekre – terjed ki, hanem azok egyes részeire (pl. elefántagyarra), továbbá a belőlük készült tárgyakra (pl. ékszerekre, dísz tárgyakra) is.

Az állatok és növények, valamint a belőlük készült tárgyak nemzetközi kereskedelme hatalmas méreteket ölt, az éves forgalom eléri a 159 milliárd dollárt, és évente több mint 350 millió egyedre érint. Sok állatot azért gyűjtenek be az élőhelyükről, hogy háziállatként eladják. Ilyenek például a teknősök, papagájok. Más fajok esetében egyes testrészükből készítenek dísz- vagy használati tárgyakat (pl. krokodilbőr-táska, cipő, elefántcsont-ékszer, korall-ékszer).

Ti tudjátok, hogy az afrikai elefántok állománya a XX. században 10millióról 400ezerre csökkent? Hogy nemrég még 8 alfaja volt a tigriseknek, de ezek közül 3, a bali, a kaszpi és a jávai tigris faj már kihalt? No, és azt hallottátok, hogy Kirgizisztánban egy hópárduc bőre hatvanszor annyit ér, mint egy ottani munkás éves bére?

Az állatok fajgazdagságát, biodiverzitását nemcsak az élőhelyek csökkenése, hanem a kereskedelem – főként az illegális kereskedelem – is nagymértékben csökkenti. Ezért volt szükség a szabályozásra. Az egyezmény három kategóriába sorolja a vadon élő állatokat és növényeket: az első kategóriába (az egyezmény első függelékébe) azok a fajok tartoznak, melyek kereskedelme szigorúan tilos, tekintettel arra, hogy ezek a fajok különösen veszélyeztetettek. Ilyenek például az elefántok, csimpánzok, gorillák. A második kategóriába (a második függelékbe) azokat a fajokat sorolják, melyeket szintén veszélyeztet a kereskedelem, de még nem olyan komoly a helyzet, mint az első kategóriába tartozó fajok esetében. Ezek a fajok csak az exportáló és a fogadó ország engedélyével hozhatók forgalomba: ez az ún. CITES-engedély (bizonyítvány). Ilyen faj például a görög teknős. Ez azt jelenti, hogy ha szeretnénk egy görög teknőst vásárolni, akkor az eladónak kötelessége az állattal együtt az állathoz tartozó CITES-bizonyítványt is átadni a részünkre (ha ilyet nem kapunk, akkor azt az állatot nem hivatalosan, a szabályoknak megfelelően hozzák forgalomba). De ugyanez vonatkozik például a korallokból készült ékszerekre. Ha a tengerparton ilyet vásárolunk, kapunk kell CITES-bizonyítványt. A harmadik kategóriában (és függelékben) olyan fajok szerepelnek, melyeknek egy adott országban élő állománya veszélyeztetett, de a helyi természetvédelem nem elég erős ahhoz, hogy a fajt a kereskedelem káros hatásaitól megvédje, ezért a védelemhez nemzetközi segítséget igényel.

A teljesség igényével meg kell említenünk, hogy az Európai Unió is szabályozza a vadon élő állatok és növények kereskedelmét. A jogszabály (az 1320/2014/EU rendelet) A, B, C és D mellékletben sorolja fel a védett fajokat. Az A, B és C mellékletek valójában megfelelnek a CITES 1-3 függeléknek (kiegészítve még néhány, Európában jellemző fajjal), a D melléklet pedig azokat a nem CITES-fajokat sorolja fel, melyek behozatalát az Unió monitorozni kívánja.

Réka szerint „Valahogyan egyensúlyt kellene találni a környezetünk, a társadalmunk és a gazdaságunk között.” Ez nagyon, nagyon jó meglátás. Talán ebben segítenek bennünket a jeles napok is!

A héten ünnepeljük a Vadon Élő Állatok Világnapját. Március 3-a, a CITES-egyezmény aláírásának a napja emlékeztessen mindannyiunkat a jelmondatra: NE VEDD, VÉDD! Az állatoknak, növényeknek a természetben a helyük! Készítsünk inkább fényképet a természet csodáiról, vagy vésünk jól be elménk emlékkönyvébe, ha valami különleges állatot vagy növényt látunk valahol, de hagyjuk ott, ahol neki a legjobb: a természetes életterében. Büszkék leszünk magunkra, ha így teszünk! Tanítsuk erre gyermekeinket is (vagy épp szüleinket)!

Biztosan lesznek jó páran a gyerekseregéből, akik idén nyáron látogatnak el életükben először a tengerre. Talán ők is kíváncsiak lesznek a csodás halacszkákra, kagylókra, no, és a nyolckarú polipra. Ennek a csodás állatnak az emberhez hasonló összetett szeme van, tudtátok? Ha szerencsénk van, és épp nem rejtőzködik egy saját maga által gyártott odúban vagy kő alatt, amikor úszkálunk a tengerben, szemezhetünk vele egy kicsit, de „kezet” inkább ne fogjunk vele, mert a végén még túlságosan ragaszkodni fog. A Forgó Morgó a tengeren című mesekönyv a polip tulajdonságain kívül sok hasznos tengerparti ismerettel készíti fel a gyerekeket a nyaralásra. Hogy kicsoda Forgó Morgó? Hogy nem ismeritek? Pedig jó ideje forog-morog már velünk, idén, sőt, ezen a héten már 14 éves lesz! Az energiapazarlásunk miatt zsörtölődő villanyórabarát március 6-án, az Energiahatékonysági Világnapon ünnepli ugyanis a születésnapját. Bizony, a héten két jeles napot is ünneplünk. Így dupla feladatunk van most: az állatok és növények védelme mellett Forgó Morgó bakancslistáján szereplő dolgokra is oda kell figyelnünk: például, hogy kapcsoljuk ki az elektromos berendezéseket – például a tévét, a számítógépet – ha nem

használjuk őket, vagy, hogy ne tegyünk forró ételeket a hűtőbe, és ne nyitogassuk feleslegesen az ajtaját, mert akkor bizony szökik az energia. Ha új készüléket vásárolunk, válasszunk takarékos gépet. És ne feledjük: a használati útmutató minden készülék esetében segít abban, mi mindent tehetünk meg annak érdekében, hogy takarékoskodjunk az energiával.

„Mozdulj, világ!” – írja Réka. Igaza van. Sok-sok teendőnk van, hogy a jövőnk zöldebb legyen. De hétről hétre egy kicsit többet tudunk arról, mi mindent tehetünk ezért. Köszönet érte diákjainknak! Köszönet Rékának is!

Olvassátok el Réka írását, és írjatok egy zöld bakancslistát ti is!

<https://youthforfuture.hu/reka-12-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

### Kapcsolódó linkek:

<http://www.cites.hu/index.html>

[https://hu.wikipedia.org/wiki/Washingtoni\\_egyezm%C3%A9ny](https://hu.wikipedia.org/wiki/Washingtoni_egyezm%C3%A9ny)

<http://forgomorgo.hu/>

### 2020. március 9.

Szamira szerint „...nagyobb hangsúlyt kellene fektetnünk a tudatos vásárlás fogalmának terjesztésére, és minden generációt arra sarkallni, hogy ezt gyakorolja az életben is.”

A héten lesz a Fogyasztóvédelmi Világnap. John F. Kennedy 1962. március 15-én kihirdetett nyilatkozatában fogalmazta meg először a négy alapvető fogyasztói jogot: a biztonsághoz, az információhoz, a választáshoz és a képviselőhöz való jogot. Később a négy alapjoghöz további négyet kapcsoltak: a meghallgatáshoz, a kártérítéshez, az oktatáshoz és az egészséges környezethez való jogot. Kennedy történelmi nyilatkozatát 1983 óta Fogyasztóvédelmi Világnapként ünneplik szerte a világon, így Magyarországon is.

Egészséges környezethez való jog... Mi mindannyian fogyasztók vagyunk, így jogunk van az egészséges környezethez. Tiszta vizű patakokhoz, folyókhoz, tengerekhez, jó levegőhöz, hulladékkupacoktól mentes erdőkhöz, mezőkhöz, cigarettacsikk-mentes városi utcákhoz... De sajnos ma már mindannyian tudjuk, hogy felszíni vizeink tele vannak PET-palackokkal, mikroműanyagokkal és egyéb szennyezőkkel, a levegő a közlekedéstől, a háztartási égetéstől, egyes mezőgazdasági és ipari tevékenységektől szennyező anyagokkal teli, és kirándulni sem nagyon tudunk úgy, hogy közben ne találkozzunk szemétkupacokkal, kidobott hűtőgépekkel, tévékkel. Kin kérhetjük számon mindezt? Az ország vezetőin, a politikusokon? A gyártókon? A hulladékos cégeken? Esetleg nekünk, fogyasztóknak is van ebben némi szerepünk?

Akárhogyan is válaszolunk erre a kérdésre, egy biztos: mindannyian egy nagy rendszernek vagyunk a részei, amelyet úgy hívnak, hogy fogyasztói társadalom. A fogyasztói társadalmat ma sokan bírálják, ugyanakkor szinte mindenki élvezi az előnyeit. Ki ne örülne a technika vívmányainak? A kommunikációt, a mindennapjainkat megkönnyítő okos eszközöknek, a futás közben a rezgéseket tompító legújabb sportcipőnek, a ráncoktól megszabadítással kecsgettető krém-csodáknak? De belegondolunk-e abba, hogy minden, amit ma megveszünk, egyszer hulladék lesz?

Gyulai Iván ökológus a Fenntartható fejlődés című tanulmányában azt írta, hogy 2007-ben az emberiség ökológiai lábnyoma másfél bolygó volt, és várhatóan 2030-ban már két bolygóra lesz szükségünk. De ha mindenki felzárkózna az amerikai életszínvonalhoz, vagy ahogy ő látja, „pocsékolási szinthez”, akkor négy és fél bolygóra. Az ökológiai lábnyom kifejezés, mértékegység két kanadai tudós, Rees és Wackenagel nevéhez köthető. Azt a területnagyságot fejezi ki hektárban, amely az elfogyasztott javak megtermeléséhez, valamint a hulladékok ártalmatlanításához szükséges. Megadható egyénre, vállalkozásra, országra, vagy akár a Föld összes lakosára vonatkoztatva.

„Az emberiség együttesen átlépte a bolygó eltartó képességét. Bolygónk nem tud fenntartani tartósan, változások nélkül 7 milliárd embert a jelenlegi fogyasztási és környezetterhelési szinten. Nincs mód további növekedésre. Ellenkezőleg, csökkentésre van szükség, nem növelésre, lassításra és nem gyorsításra, valamint nem előre menekülésre, hanem irányváltásra. A fenntartható fejlődés, ha komolyan gondoljuk, a társadalmi fejlődés kulturális irányváltása! Az irányváltáshoz szándék kell, a szándék megszületéséhez belátás. Annak belátása, hogy a jelenlegi anyagi értékrend tarthatatlan, a változáshoz új értékrendre és erkölcsre van szükség.” – írja Gyulai Iván.

Mi lehet ez az új irány? Azt hiszem, Szamira remek példakép lehet előttünk! Ő már rászánta magát az irányváltásra, az életmódváltásra, és célja a zero waste életmód elérése. Pályaművében bemutatja azokat a lépéseket, amelyeket ő már megtett, de ezen túlmenően átfogó, társadalmi szintű megoldásokban is gondolkodik. Fontosnak tartja a környezetbarát termékek fejlesztését, hiszen – ahogy írja is – „... több fiatalnál is tapasztalta, hogy jobban vesznek meg olyan termékeket, amelyek környezetkímélőek, így talán jobban lenne rá igény.” De azt is látja, hogy szemléletváltásra is szükség lenne ahhoz, hogy ne vásároljunk feleslegesen. Ne vegyünk meg olyan dolgokat, amelyekre valójában semmi szükségünk nincs. Környezetbarát termékek irányába fordulás és visszafogott vásárlás. Szamira ebben látja a fejlődés lehetőségét, azt a bizonyos irányváltást, amelyre oly nagy szükség lenne.

A héten gondoljuk végig egy kicsit saját fogyasztói szokásainkat, és változtassunk! Amikor ott állunk a boltban, álljunk meg egy pillanatra, tegyük fel a kérdést: tényleg szükség van arra a termékre, amit épp megvásárolni készülök? Legyünk egy kicsit tudatosabb fogyasztók! Mert fogyasztói jogaink mellett kötelességeink is vannak. Felelősségünk a saját

és gyermekeink, az ő gyermekeik jövőjéért, egészségéért, életéért. Mert nincs négy és fél bolygónk... De még kettő sem. Csak egy!

Olvassátok el Szamira írását, legyen jó példa előttetek is!

<https://youthforfuture.hu/szamira-15-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarország

2020. március 16.

Albert, 12 éves

NEGYINTEN LEGINKÁBB A VÍZRE KELLERE VIGYÁZNIUK, MERT A VÍZ AZ ÉLET.

APPLIK PÁRTELLEN EGY ZÖLDEBB JÖVŐÉRT!

16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19

Albert szerint „... leginkább a vízre kellene vigyáznunk, mert a víz az élet.”

Milyen igaza van Albertnek! Nincs élet víz nélkül. Testünk 60-70%-a víz, a szervezet belső állandóságának, azaz homeosztázisának része a testfolyadékok állandó mennyisége. A növények fotoszintéziséhez is elengedhetetlen: a napfény energiáját felhasználva a levegő szén-dioxid tartalmából és vízből cukrot és oxigént állítanak elő. A víz a természetben állandó körforgásban van: a tengerekből és egyéb felszíni vizekből párolog, vízgőzként bekerül a levegőbe, ahol előbb-utóbb felhő képződik belőle, a felhőből pedig a víz csapadék formájában visszakerül a Földre. Ott beszívárog a talajba és a kőzetekbe, előbb-utóbb eljut egy kis patakba, majd egy nagyobb folyóba, és végül beleömlik egy tóba vagy a tengerbe. A legnagyobb problémát ma nem az jelenti, hogy nincs elég víz, hanem az, hogy a rendelkezésre álló és felhasználható víz a Föld teljes területét nézve nagyon egyenlőtlenül oszlik meg: míg egyes területeken vagy országokban – így például Magyarországon is – nagyon jó a helyzet, mert bőven vannak elérhető és jó minőségű vízkészletek, addig máshol – például sok távoli országban – nagyon kevés víz áll rendelkezésre. További kihívást jelent a vízszennyezés: az emberi tevékenységek – az ipar, a mezőgazdaság vagy a lakossági vízfelhasználás – sok szennyezőanyagot juttat a vizekbe. Ezekre a problémára a Föld növekvő népessége és a klímaváltozás csak ráerősít.

A héten több jeles napot is ünnepelek: 18-án Az Újrahasznosítás Világnapját, 21-én Az Erdő Világnapját, 22-én pedig A Víz Világnapját.

Az Újrahasznosítás Világnapját Rajnit S. Baxi, a Nemzetközi Újrahasznosítási Iroda vezetője kezdeményezésére az ENSZ 2018. októberében ismerte el. Az Erdők Világnapját, szintén az ENSZ döntése alapján, 2013 óta tartjuk számon a jeles napok között. A Víz Világnapját

az 1992-be Rio de Janeiróban tartott nemzetközi Környezet és Fejlődés konferenciát követően kezdeményezte az ENSZ közgyűlése, 1993 óta ünnepeljük.

Azt hiszem, ez a három környezeti kihívás: az újrahasznosítás, az erdők, vagyis Földünk tüdejének szerepe, megóvása, valamint a vízproblémák ma mindenki előtt jól ismertek. Tanulunk róluk az iskolában, talán már az óvodában is, olvasunk róluk az interneten. De vajon melyek azok a tervek, amelyeket az Európai Unió jelenleg éppen szövöget abból a célból, hogy ezekre a kihívásokra jó megoldásokat javasoljon, hogy a jövőben a problémák – de legalább egy részük – megoldásra találjon?

2019. december 11-én fogadta el a Bizottság az ún. European Green Deal (Európai Zöld Megegyezés, a továbbiakban Zöld Megegyezés) javaslatcsomagot, mely 2050-re egy teljesen karbonsemleges és erőforráshatékony, versenyképes gazdaság vízióját vetíti előre. Ennek mintegy részeként jelent meg a múlt héten, március 11-én az új Körforgásos Gazdaság Cselekvési Terv (a továbbiakban Cselekvési Terv), mely a Zöld Megegyezés megvalósulását számos konkrét intézkedéssel fogja segíteni a jövőben. Nézzük most meg, milyen lépéseket javasol az Unió az újrahasznosítás, az erdők megóvása, illetve a vízhez köthető kihívások terén.

Kezdjük is mindjárt az újrahasznosítással. Mindkét dokumentum kiemelten hangsúlyozza a hatékonyabb hulladékgazdálkodás, ezen belül is a nagyobb arányú újrahasznosítás fontosságát, ezzel kapcsolatos konkrét intézkedéseket pedig a Cselekvési Terv javasol. A fenntartható termékpolitika tervei között külön kiemelt termékcsoporthként szerepelnek az elektronikai készülékek, beleértve a szórakoztatóelektronikát is, a textiltermékek és a bútorok. A kötelezettségek pedig elsősorban a gyártókra vonatkoznak, hiszen a stratégia hangsúlyozza, hogy egy termék környezetterhelése 80%-ban a gyártás során dől el. Persze, ez nem új szabályozás, hiszen az ecodesign-szabályok az elektronikai termékek esetében már 2005 óta – a szabályozást több alkalommal is kiegészítve – ezt a célt szolgálják. Ugyanakkor most ezek továbbfejlesztésre, továbbszigorításra kerülnek. Az Unió a következő célokat határozta meg a jövő termékeire vonatkozóan:

- tartósság, újrahasználatosság, upgrade-elhetőség (ezt talán számítógépes bővíthetőségnek, fejleszthetőségnek lehetne fordítani), javíthatóság,
- a kémiai összetétel feltüntetése, az energia- és erőforráshatékonyág fejlesztése,
- a termékek újrahasznosítottanyag-tartalmának növelése (a biztonság és a teljesítmény fenntartása mellett),
- az életút végén könnyebb feldolgozhatóság és magas arányú újrahasznosítás biztosítása,
- a szén-dioxid és a környezeti lábnyom csökkentése,
- az egyszer használhatóság és az idő előtti meghibásodás korlátozása,
- az el nem adott tartós termékek bedarálásának (hulladékként kezelésének) megtiltása,
- olyan gazdasági modellek támogatása, mint például a „termék, mint szolgáltatás”, ahol a gyártó megtartja a termék tulajdonjogát, és a teljes élettartam alatti felelősséget,
- a digitalizációs termékismertetés fejlesztése (pl. digitális termékútlel),
- a fenntartható megoldásokat bemutató termékek támogatása.

Láthatjuk, hogy mindez sokkal bővebb, mint kizárólag az újrahasznosítás, de a komplex szemlélet sokkal hatékonyabb hosszú távú megoldásokat eredményez. Az elektronikai termékek esetében olyannyira komolyan gondolják a változásokat, hogy egy külön Körforgásos Elektronikai Kezdeményezést is tervbe vettek, mely kifejezetten ezen termékek jövőjével foglalkozik majd. Ebben külön fognak foglalkozni a mobiltelefonokkal,



tabletekkel, töltőkkel, nyomtatókkal. Fontos lesz a jövőben többek között a hatékonyabb visszagyűjtés, az egységes töltők használata, a szoftverek fejlesztetősége.

Nagyon fontos lesz a jövőben a harmadik országokba történő illegális hulladékexport problémájának megoldása. A cél, hogy az „EU-ban újrahasznosított” anyagok felhasználása egy etalon, egy mérce legyen a jövő termékei esetében.

Ezek az intézkedések pedig mind azt a célt szolgálják, hogy a jövőben kevesebb elektronikai hulladék keletkezzen. Kétség sem fér hozzá, hogy ez az a hulladékáram, amely a leggyorsabban növekszik.

Nézzük meg hogy alakul az erdők sorsa. A Zöld Megegyezés hangsúlyozza, hogy a klímaváltozás miatt az erdőkre egyre erősödő nyomás nehezedik. Az EU erdős területei a jövőben mind mennyiségi, mind minőségi tekintetben kiemelt figyelmet kell, hogy élvezzenek a klímasemlegesség és az egészséges környezet biztosítása érdekében. Az erdőpusztulásokat helyre kell állítani, hogy az erdők minél több szén-dioxidot tudjanak megkötni. Ezért a 2030-as biodiverzitás stratégiára alapozva a Bizottság egy új erdőstratégiát is ki fog dolgozni annak érdekében, hogy a bio-körforgás és az erdő nyújtotta szolgáltatások támogatása biztosított legyen. Ennek alapján a tagállamoknak is ki kell majd nemzeti cselekvési terveket dolgozniuk, melyben hangsúlyt kell fektetni az erdőfejlesztést megvalósító erdőgazdaságok támogatására. Az uniós erdők fakivágásaival szemben a jövőben az import termékek és értékesítési láncok támogatására kell nagyobb hangsúlyt fektetni.

Ami a vízhez kötődő kihívások jövőbeni kezelését illeti, a Cselekvési Terv kiemeli egy új víz-újrahasználati szabályozás kidolgozását, mely ösztönözni fogja elsősorban a mezőgazdaságban, de az ipari folyamatokban is a víz újrahasználatát a hatékonyságnövelés és a körforgásos szemlélet jegyében (ily módon akár március 18-án is aktuális lehet ez a kihívás is). Kiemelt feladat lesz továbbá a jövőben a természetben, és különösen a vizekben előforduló mikroműanyagokkal kapcsolatos kihívások orvosolása. Ez egyébként az EU műanyag stratégiájával is összefügg, ennek keretében meghatározzák majd a műanyag termékek esetében is a kötelező újrahasznosított anyagfelhasználási arányt, továbbá előírnyoazzák a termékekben felhasználásra kerülő mikroműanyagok mennyiségi korlátozását, a termékekből kikerülő mikroműanyagok mérhetőségét és csökkentését, és további standardokat, címkézéseket is bevezetni terveznek annak érdekében, hogy csökkenjen a természetbe kikerülő mikroműanyagok mennyisége.

Minden mindennel összefügg, ezt érezhetjük ebből a rövid beszámolóból is. Még akkor is láthatjuk, hogy hatnak egymásra a tervek, a szabályozások, de a természet és az emberi tevékenységek folyamatai is, ha három olyan különálló fogalmat emelünk ki, mint az újrahasznosítás, az erdő és víz. Mindezt egy kicsit egységbe fogja talán a körforgásos gazdaság fogalma.

Az idei év Víz Világnapjának jelmondata a Víz és a klímaváltozás. Természetesen a klímastratégia is a Zöld Megegyezés része. Most márciusban készül el az Európai Klímajog koncepció. Ebben fogják részletesen kifejteni, milyen lépésekkel érhetünk el 2050-re az EU karbonsemlegességéhez. Erről majd a Szerintem-kampányban bőven fogunk beszélgetni az év során.

Lesz tehát kihívás bőven a következő évekre. Számtalan szigorítás várható, melyekkel a piaci szereplőknek, például a gyártóknak szembe kell nézniük. De én mindig azt szoktam mondani, hogy mi, fogyasztók is a körforgásos gazdaság részesei, szereplői vagyunk. Nekünk is van feladatunk abban, hogy az áhított eredményeket elérjük. Javaslom, tegyük meg most mi is a magunk Zöld Megegyezését. S ebben, tudom, Albert is egyetért velem.

Albert szerint ugyanis „...kis odafigyeléssel észre tudjuk venni a környeztkárosító szokásainkat. Utána pedig el kell határoznunk, hogy változtatunk rajta. Menni fog!”

Szerintem is! És szerinted?

Olvassátok el Albert gondolatait, és higgyétek el, menni fog!

<https://youthforfuture.hu/albert-12-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

### Kapcsolódó linkek:

A Zöld Megegyezés és a Cselekvési Terv letölthető itt:

<https://www.applia.hu/2020/03/16/az-eu-uj-korforgasos-gazdasagi-cselekvesi-terve/>

### 2020. március 23.

Lola, 12 éves  
ÖSSZESZÁMOLTAD MÁR RUHATÁRAD DARABJAIT? MENNYI RUHÁT HORDASZ BELŐLE?  
APPLIA PÁRÓLJON EGY ZÖLDABB JÖVŐÉRT!

13. hét 2020 MÁRCIUS

	23 ÉNY	24 NŐR	25 SZEK	26 KÖRTE	27 PÉTE	28 SZEK	29 SZEK
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							

„Összeszámoltad már ruhatárad darabjait? Mennyi ruhát hordasz belőle?” – kérdezi Lola.

Bizony, egy ilyen számvetés, azt hiszem, sokunkra ráférne... És talán ez az időszak – több ok miatt is – kiváló lehet egy kis pakolászásra. Például azért, mert jön a tavasz. A múlt hét egyes napjain már 20°C fölé kúszott a hőmérő higanyszála. Na, jó, most meg 0-5°C között moccanog, szóval azért minden meleg darabot még ne pakoljunk el a padlásra vagy a pincébe. De gondoljuk át a pakolászás közben, vajon minden egyes ruhadarabunkra szükségünk van? Például, Hölgytársaim, nektek hány miniszoknya van? Hogy miért is kérdezem? Mert a héten lesz a Miniszoknya világnapja, méghozzá március 24-én! Nem tudtátok, hogy ilyen is van? Bevallom, én sem tudtam korábban. Pedig már 1979 óta létezik. Bár igazán sok tartalmi mondanivalót nem véltem felfedezni ezen ünnep kapcsán az interneten, de kiváló lehetőség ez arra, hogy mi magunk töltsük meg hasznos tartalommal ezt a jeles napot! Lola ebben a segítségünkre van: beszélgethetünk a divatról!

Lola szerint „Napjainkban fontos szerepet játszik a divat, mindenki szeret szép ruhákban lenni, divatosan öltözködni. A divat sűrűn változik, ilyenkor új ruhák jelennek meg a boltokban, és azokat veszik meg a vásárlók. Azt viszont kevesen tudják, hogy a ruhaipar az egyik legnagyobb műanyag-felhasználó iparág. Már szinte minden ruhadarabunk

műszálból készül, és egyre kevesebb a természetes anyagokból készült. Másik probléma, hogy ruháink nagy része kukában végzi, így még több műanyag kerül hulladékként a környezetünkbe. A divatipar nemcsak nagy műanyag-, de nagy vízfogyasztó is. Olvastam valahol, hogy egy pamutpulóver elkészítéséhez kb. 3000 l vizet használnak fel.”

Bizony, ha egy kicsit ilyen szemmel is nézzük ezekben a napokban a ruhadarabjainkat, láthatjuk, hogy minél több ruhánk van, annál nagyobb lesz a vízlábnyomunk is. Ha most egy gyors számítást végzünk, ruhadarabonként átlagosan a 3000 literrel számolva, vajon hány liter vizet használt fel a ruhaipar a ruhatárunk előállításához?

Épp elhagytuk a Víz Világnapját, amelyet március 22-án ünnepeltünk. Március 23-a pedig Meteorológiai Világnap (hiába, no, most egymást érik a jeles napok). 1950. március 22-én alakult meg Genfben a Meteorológiai Világszervezet, az alapokmánya pedig másnap, március 23-án lépett hatályba, ez ünnepeljük ezen a jeles napon. Ahogy a Víz világnapjának az idejének mottója a Víz és a klímaváltozás volt, úgy a 2020-as Meteorológiai Világnap is ugyanezen kihívásokat helyezi a középpontba, és kimondja: „Számolj minden cseppel! Mert minden csepp számít!” (Count every drop. Every drop counts.)

Szóval akkor hány „csepp ruha” van a ruhatárunkban, amelyre nincs is igazán szükségünk? Amelyet lehet, hogy nem is használunk?

És, mielőtt kedves Férfi társaim úgy gondolnátok, hogy a Miniszoknya világnapja alkalmából csak nekünk, nőknek kell ezeket a kérdéseket feltennünk magunknak, jelezném, hogy nem, egyáltalán nem! Bátran pakolásszatok Ti is a ruhatáratokban, és számolgassátok a cseppeket, amelyeket a soha fel nem vett pólók, nadrágok, pulóverek jelentenek!

Ha pedig rendet raktunk a szekrényben – és ezzel egyidejűleg a fejünkben és a lelkünkben is -, olvassuk tovább Lola gondolatait:

„Így, hogy már tudjuk ezeket az adatokat, átgondoltabban kellene vásárolnunk. Nem kell mindentől túl sokat venni, de ami még fontosabb, hogy a kinőtt vagy a már megunt ruháinkat ne dobjuk ki, hanem próbáljuk meg elajándékozni vagy eladni, és ezzel máris óvjuk a környezetünket. [...] Benne vagy?”

Igen, én benne vagyok Lola! Legyünk benne mindannyian! Hogy ha majd kisüt a Nap újra, már egy új szemlélettel, a megváltozott hozzáállásunkra is büszkén viselhesük azt a csinos miniszoknyát! Vagy nadrágot! 😊

Olvassátok el Lola pályaművét, és legyetek ti is benne!

<https://youthforfuture.hu/lola-12-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarország

2020. március 30.

Veronika, 13 éves  
NÁRONTA 6,5 MILLIÓ SZÍVÓSZÁLAT DOBNAK KI CSAK AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁGBAN.

APPLIK PÁTELLEN EGY ZÖLDENB JÖVŐNÉ!

	30 ZÖLD NAP	31 NÉZŐ	1 SZOMBAT	2 A MESE NAPJA	3 PÉNTEK	4 SZOMBAT	5 VASÁRNAP
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							

Veronika szerint „Naponta 6,5 millió szívószálát dobnak ki CSAK az Egyesült Királyságban”. Ez komoly! Ez nem mese! Belegondoltatok már abba, vajon világszerte összesen hány szívószálát használunk?

„Ezen műanyagok kevesebb mint 3%-a kerül újrahasznosításra. Legtöbbször a tengerekben/óceánokban, ott pedig a teknősök orrában végzik, akik ettől nem tudnak lélegezni, és megfulladnak.” – írja Veronika.

Az Európai Bizottság 2019-ben úgy döntött, hogy betiltja a 10 leggyakrabban használt egyszer használatos műanyag tárgyunkat: a szívószál mellett például a műanyag evőeszközöket, a lufipálcikákat, a fűtiszító pálcikákat. A Bizottság szerint ezek az egyszer használatos műanyagok adják a tengeri hulladékok 70%-át, s ha a tervezett intézkedések megvalósulnak, akkor 3,4 millió szén-dioxid-egyenértékkel fogják csökkenteni a károsanyag-kibocsátást, 2030-ig 22 milliárd eurónak megfelelő környezeti kárt fognak megelőzni, és előreláthatóan 6,5 milliárd euró megtakarítást fognak eredményezni a fogyasztóknak.

Szerintem nekünk nem kell megvárni azt, amíg ezek a szabályok hatályba is lépnek. Akár már ma is dönthetünk úgy, hogy nem használunk egyszer használatos szívószálát, műanyag evőeszközöket. Helyette kiváló megoldás, ha viszünk magunkkal elmosható kanalgépet, vagy egy olyan bicskát, amin a kés mellett kanál és villa is van. Ha épp késsel-villával kell enni valamit, az okoz némi kihívást, de büszkén megoldjuk majd, bízunk magunkban! Szívószálra pedig a legtöbbször semmi szükség!

Szóval, az a 6,5 millió szívószál tényleg nem mese! Bár a mesék is lehetnek tanmesék, és szólhatnak varázslatos dolgok mellett valóságosokról is. Ahogy Forgó Morgó meséi is. Apropos! Ti olvastátok már a Forgó Morgó a tengeren című mesét? Ebben is szó esik a tengerek szennyezéséről. Aztán Körforgó Morgó története a körforgásos gazdaságról szól, a Lehetséges? című mesekönyvben pedig újra a vizes kihívásaink kerülnek a középpontba. Ebben megismerkedhettek a vízóratestvérekkel, Csobogáttal és Csobogátával is. Csobogát is említi a tengeri műanyagszennyezéseket: „Ami most a legnagyobb kihívást jelenti a tengerek szennyezése kérdésében, az a műanyagok egyre növekvő jelenléte a vízben. Évente majdnem nyolcmillió tonna kerül belőlük a tengerekbe, nagy részüket a folyók szállítják. A műanyag évszázadokon át nem bomlik le, de az UV-fény hatására apró darabokra bomlik. Ráadásul ezek az apró műanyagrészek mágnesként vonzzák magukhoz az egyéb, vízbe kerülő mérgezőanyagokat. A tengeri áramlatokkal messzi

helyekre is eljutnak, az óceánokban már öt hatalmas műanyagszigetet találtak. Ezek tulajdonképpen nem igazi szigetek, nem lehet rajtuk járkálni, csak egy óriási területen összegyűlt, már a mélybe, akár tíz méterre is lenyúló, sűrű műanyaglevesek. Az élőlények pedig tápláléknak nézik és megeszik az apró műanyagrészeket.” (részlet a Tengernyi probléma – második rész című meséből).

Ha Veronika gondolatait elolvastátok és meg is fogadtátok a tanácsait, látogassátok meg a [www.forgomorgo.hu](http://www.forgomorgo.hu) és a [www.csobogat.hu](http://www.csobogat.hu) oldalakat is, és meséljete! Hiszen a héten ünnepeljük a nagy mesélő, Andersen születésnapját, azaz a Meseírás napját!

Inspirálódjatok Veronikától itt: <https://youthforfuture.hu/veronika-13-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

2020. április 6.

Szonja szerint „Az a jó a mai világban, hogy nagyon sok mindenre van megoldás, mert az emberiség talált rá vagy fedezett fel, de olyan problémák is vannak, amikre nem talált még megoldást, de keres!”

Amikor a napokban lapoztam egyet a naptárban, hogy megnézzem, milyen hetünk, üzenetünk, jeles napunk is következik, egy nagy levegővétellel megállapítottam, hogy ennél aktuálisabban nem is tervezhettem volna ezt a naptárat. Pedig még tavaly október-novemberben kerültek az oldalak véglegesítésre. És azt is be kell vallanom, hogy Szonja volt az egyetlen, akinél végül – már a fotózás után – új üzenetet választottam az írásából. Az új üzenethez pedig passzolt az április 7-i Egészségügyi Világnap, melyen az Egészségügyi Világszervezet, a WHO működése megkezdésének napját (1948. április7.) ünnepeljük, így Szonja kapta ezt az áprilisi hetet.

Persze, akkor a COVID-19 névre keresztelt koronavírus még sehol sem volt, legalább is nem tudtunk róla, és úgy éltük az életünket, ahogy bármelyik másik héten (persze, azért az APPLiA Magyarország 2019-es naptárának aktuális heti élelmiszerpazarlás elleni tippjét megfogadva), és eszünkbe sem jutott, hogy majd, amikor ezt a posztot írom-olvassuk, Szonja üzenete kapcsán valami teljesen más fog eszünkbe jutni, és nem pont a tengeri mikroműanyagok. Mert én erről terveztem írni... Még tavaly novemberben... De most egy, a mikro mérettartományba eső veszélynél még három nagyságrenddel apróbb,

nanoméretű veszéllyel kell szembenéznünk, és ezekben a napokban sokkal jobban foglalkoztat mindenkit ez az nanoveszély, a koronavírus. Ez egy olyan kihívás, amelyre az emberiség keresi a megoldást, de még nem találta meg.

Reméljük, hogy mielőbb túlleszünk ezen a nehéz időszakon, igazából én most nem is erről szeretnék írni, legalább is nem közvetlenül. Megteszi ezt sok orvos, virológus ezekben a napokban. Én most egy kicsit arról szeretnék elmélkedni, hogy mi lesz majd, ha elindul a „koronavírus után” időszámítás... Mert akkor azért nem söpörhetjük a szőnyeg alá azokat a problémákat, amikre keressük a megoldást, de még nem találtuk meg. Például a műanyag-adta kihívásokra.

Tudjátok, mi tetszik nekem a legjobban Szonja írásában? Az, hogy a műanyag-kérdést a maga komplexitásában látja. Azt írja: „Van, ahol természetesnek vesszük, van, ahol igazán meglep. Van, ahol fölösleges, van, ahol akár életet menthet. [...] Nagyon furcsa belegondolni, hogy a műanyag szinte az életünk minden részén jelen van. Van, ahol negatívan, van, ahol pozitívan. Pozitívan például az orvoslásban jelenik meg. Itt most gondolok a különböző művégtagokra és gyógyászati segédeszközökre.” Nem tudom, mikor olvastam utoljára olyan értekezést, amely képes a műanyagra a maga teljességében tekinteni, és nem csak korunk átkát látja benne.

Hajlamosak vagyunk végletekbe esni. Pedig az élet legtöbb területe, és közöttük a környezetvédelem sosem fekete vagy fehér. Soha nem lehet egyértelműen meghozni az ítéletet: bűnös vagy nem bűnös, jó vagy nem jó... De ha nagyon jogászok és igazságosztók szeretnénk lenni, akkor sem feledhetjük, hogy még a bűnösöket is megilleti az ártatlanság vélelme, amíg az ítélet meg nem születik. Az életünk, a környezetünk egy dinamikusan változó rendszer. Ahogy a tudomány is pont ilyen. Van egy mérlege: és a mérleg mindig az aktuális állapotot mutatja, ha tetszik, méri. Tudjátok, nem szabad megfélemlenünk arról, hogy a mondatot úgy fejezzük be: a tudomány mai állása szerint.

A 20-as években egy amerikai kémikus, Thomas Midgley rájött, hogy az ólom-tetraetil csökkentti a motor kopogást – ezzel tulajdonképpen feltalálta az ólmozott benzint. Most már több évtizede tudjuk, milyen károkat okozott az ólom a levegőbe, onnan meg a talajba kerülve. Évtizedek óta nem lehet már ólmozott benzint használni, de egy-egy forgalmasabb út mentén a mai napig kimutatható az ólom a növényekben.

De Thomas Midgley nevéhez fűződik a freon-vegyületek feltalálása is. A freonokat például hűtőgépekben alkalmazták a gyártók, hűtőközegként. A mai napig minden szakember egyetért abban, hogy a lehető legjobb hűtőközeg volt: nem balesetveszélyes (nem gyúlékony) és nem egészségkárosító. Maga Midgley úgy mutatta be a nagyközönségnek a találmányát, hogy beszívta a freon-gázt, és elfújta vele egy gyertyát. De a 70-es években kiderült, hogy a freonvegyületek (klórozott-fluorozott szénhidrogének) a sztratoszférába kerülve károsítják az ózonréteget. Erre három tudós jött rá, Sherwood Rowland, Mario Molina és Paul Crutzen, akik a felfedezésért 1995-ben kémiai Nobel-díjat kaptak.

És ha már a Nobel-díjknál tartunk: 1948-ban egy svájci vegyész, Paul Hermann Müller kapta az orvosi Nobel-díjat. Tudjátok, miért? Egy vegyület, a diklór-difenil triklór-etán, vagyis a DDT kifejlesztéséért. Az első világháborúban csak Oroszországban hárommillióan haltak meg tífuszban. Egyéb betegségek, mint a malária, a pestis és a sárgaláz is sok ember halálához vezettek a második világháborúban is. A rovarok és az általuk terjesztett kórokozók nemcsak közvetlenül voltak veszélyesek az emberre, hanem közvetetten is: megtizedelték a termést a mezőgazdaságban. A DDT egy olyan vegyületnek bizonyult, amely a gerincesekre nem volt veszélyes, viszont a rovarokra igen. A második világháború végén sokezer katonát mentett meg az említett betegségekől a DDT. Csodaszer volt a maga korában. De később kiderült, hogy jelentős ökotoxikológiai problémákhoz vezetett



az alkalmazása: stabilitásának köszönhetően feldúsult a vizekben és a talajban. A növényekkel együtt az ember is elfogyasztotta, és az emberi szervezetben is számos tekintetben károsnak bizonyult hosszú távon. A vegyület kiirtott minden rovar... Majd rovarok híján a madarak száma is kezdett megfogyatkozni. 1962-ben Rachel Carson: A néma tavasz című könyvében írt erről a mai napig is ható környezeti kihívásról. 1995-ig 49 országban betiltották a használatát, de sok afrikai ország a mai napig használja, mert úgy ítélik meg, hogy a mérlegen a rovarok által terjesztett betegségek elleni küzdelem fontosabb, mint amilyen károkat okoz a DDT bioakkumulációs és biomagnifikációs hatása, vagyis az élőlények szervezetében és a táplálkozási láncban való feldúsulása és ennek káros hatásai. Darvas Béla toxikológus úgy említi ezeket az országokat, hogy „ahol még nem bűnös” a DDT.

Egyébként a műanyag, helyesebben a makromolekulák, polimerek létezésének bizonyítója is Nobel-díjat kapott a munkásságáért: Hermann Staudinger német kémikus az 1920-as évektől foglalkozott ezekkel a vegyületekkel, a díjat pedig munkásságáért 1953-ban kapta. Azóta a műanyag az életünk része lett, és ha most tennénk egy kísérletet, és kipakolnánk a lakásból mindent, ami műanyagot tartalmaz, bizony, nagy valószínűséggel egy hatalmas, üres táncteret kapnánk... Ne felejtjük el, hogy az autónkról is le kéne mondanunk, és sok embernek olyan fontos dolgról is, mint például egy művész... Ahogy Szonja is írta.

Ha pedig a műanyag szatyor múltjára tekintünk vissza, akkor azt fogjuk látni, hogy 1959-ben Stef Gustav Thulin azért fejlesztette ki ezt a tároló eszközt, hogy kevesebb papírtáskát használjunk, hogy ezáltal megmentsek a fákat, és végső soron a Földet. Na, persze, nem egyszer használatosra tervezte ő sem... De azzá vált.

Szóval, ha a történelem szemüvegén keresztül nézzük a környezeti kihívásainkat, akkor könnyen beláthatjuk, hogy a dolgok tényleg nem feketék és fehérek. A posztban említett ólmozott benzín, a freonok, a DDT vagy a műanyagok csak néhány kiemelt példa az emberiség történelmében... A kor előrehaladtával a környezet és a tudomány is változik, és ez a jövőben is így lesz. Én biztosan nem örülnék neki, ha nekem kéne ítéletet hoznom például a jelen nagy kihívása, a „műanyag bűnössége” kérdésében. Mert ez közel sem olyan egyszerű feladat, ahogy talán első ránézésre gondolnánk. Az igazi döntőbíró mindig a történelem. De még neki sincs egyszerű dolga...

Amit ezen a héten meg kell tanulnunk, hogy példát vegyünk Szonjáról, és próbáljuk meg a jelen nagy kihívásait egy kicsit más szemszögből, egy kicsit távolabbi nézőpontból nézni és mérlegelni, hogy komplexebben láthassuk a dolgokat. Könnyű kimondani, hogy bűnös vagy nem bűnös. Igazságosnak lenni ennél sokkal, de sokkal nehezebb. Mivel azonban a megoldáshoz, a helyes út megtalálásához, a fejlődéshez ez elkerülhetetlen, bátran lépünk a mérlegelő-kételkedő-kíváncsi diákok útjára, és tanuljunk együtt máshogy látni!

Ezen a héten Szonja segít nekünk ebben! Olvassátok el az írását itt: <https://youthforfuture.hu/szonja-13-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarország

### Kapcsolódó linkek:

Paul Hermann Müller: [https://hu.wikipedia.org/wiki/Paul\\_Hermann\\_M%C3%BCller](https://hu.wikipedia.org/wiki/Paul_Hermann_M%C3%BCller)

Mi lenne velünk műanyagok nélkül?

[https://www.mozaik.info.hu/Homepage/pdf/folyoirat/A\\_kemia\\_tanitasa\\_2013-2.pdf#page=3](https://www.mozaik.info.hu/Homepage/pdf/folyoirat/A_kemia_tanitasa_2013-2.pdf#page=3)

A műanyag zacskó feltalálója:

[https://hirado.hu/tudomany-high-tech/zold/cikk/2019/10/24/a-foldet-akarta-megmenteni-a-muanyag-szatyor-feltalaloja?fbclid=IwAR3gfVVa0eljx-H7wH1H9GeJBGPNs4D4vj-Vz\\_BfU4gh59-ls6BJuQ4EGZE](https://hirado.hu/tudomany-high-tech/zold/cikk/2019/10/24/a-foldet-akarta-megmenteni-a-muanyag-szatyor-feltalaloja?fbclid=IwAR3gfVVa0eljx-H7wH1H9GeJBGPNs4D4vj-Vz_BfU4gh59-ls6BJuQ4EGZE)

A DDT-ről Darvas Bélától:  
[http://www.bdarvas.hu/ismeretterjesztes/kemiai\\_biztonsag/idn16](http://www.bdarvas.hu/ismeretterjesztes/kemiai_biztonsag/idn16)

Stockholmi Egyezmény: [https://hu.wikipedia.org/wiki/Stockholmi\\_egyezm%C3%A9ny](https://hu.wikipedia.org/wiki/Stockholmi_egyezm%C3%A9ny)

2020. április 13.

Óra	13	14	15	16	17	18	19
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							

Jázmán szerint „Csak képzeled el, ez olyan, mintha Kolombusz Kristóf halála óta mostanra sikerült volna csak lebomlania egyetlen műanyag szívószálnak.”

Milyen nagyszerű kép! Az ilyen remek gondolatok, összehasonlítások alkalmasak igazán arra, hogy megragadják, a problémára irányítsák a figyelmünket. Köszönet érte Jázminnak.

Hány évet is jelent mindez? Több mint 500-at! 2006-ban volt ugyanis a nagy felfedező és hódító, Kolombusz Kristóf halálának 500. évfordulója.

Talán nevezhetjük kora legnagyobb utazójának is. Négy expedíciót vezetett élete során, ebből a leghíresebb természetesen az első volt. 1492. május 12-én indult útnak Spanyolországból, hogy elérje Indiát, aztán végül az Új Világban kötött ki. Az expedícióról már januárban megállapodott a spanyol királyi párral, Kasztíliai Izabellával és Aragóniai Ferdinánddal, de a szerződés megkötésére csak április 17-én került sor. Április 30-án admirálissá és alkirályá neveztek ki.

Kétségtelenül különleges figura lehetett Kolombusz Kristóf, akinek az életét számtalan kérdőjel és feltételezés övezi. Úgy tanultuk, hogy olasz volt, Genovában született, de állítólag még ez sem biztos, mert lehet, hogy a Genova Palma de Mallorca elővárosrészére utal, annak is az volt ugyanis a neve. Semmilyen olasz nyelvű írás nem maradt fenn tőle, állítólag még az olasz bankokkal is kasztíliai nyelven levelezett.

Az is lehet, hogy egyáltalán nem volt olyan „jó fej”, ahogy egy igazi híres felfedezőtől azt elvárnánk. Egyes források arra utalnak, hogy kifejezetten zsarnok volt, tengerésztársaival és a bennszülöttekkel is kegyetlenül bánt.

Nos, igen... Az akkori utazásokról még keveset tudunk, kevés olyan forrás maradt fenn, amelyből tájékozódni, de legalább következtetni tudunk, hogy mi is történhetett. Ehhez képest eltelt 500 év, és a Google akkor is küld nekem üzenetet, hogy ne sétáljak tovább Brüsszel belvárosában, hanem induljak a reptérre, ha a férjem a saját Google-fiókjával foglalta a repülőjegyünket. Ott az Instagram, a Facebook, ahol előszeretettel osztjuk meg utazási élményeinket, fotóinkat a nagyvilággal. Mennyivel egyszerűbb dolgunk lenne megérteni a konkvisztádorok korát, ha rendelkezésre állnának Insta-fotók és Facebook-posztok Kolumbusztól, Cortestól vagy Pizzarótól.

Azért itt egy pillanatra elmerengtem, vajon milyen posztokat olvashattunk volna Kolumbusz Kristóftól...

Szelfi, ahogy a Santa Maria kifut Santa Fe kikötőjéből... Szelfi a legénységgel... A legnagyobb tengeri vihar video... Szelfi a helyi törzsfőnökkel... Szelfi a helyi törzsfőnök lányával (a poszt nem tekinthető meg, mert vagy nincs jogosultságod, vagy azt eltávolították)... A legnagyobb tengeri vihar 2. video... Kolumbusz szavazást indított: Szerintetek megehetjük ezt a gyümölcsöt? 1. válasz: igen; 2. válasz: inkább ne... Komment: Pajti, én a helyedben inkább megkérdezném a helyi Tibi Atyát... Kolumbusz Kristóf szomorú 😞 - A Pinta és a Santa Maria is odavan, a Ninával folytatjuk utunkat... új Facebook-funkció felfedezése után: Kolumbusz élő adást indított: A legnagyobb tengeri vihar 3. ... Kolumbusz bejelentkezett itt: Új Világ... Komment: Mi van, Krisz, akkor most változott az úti cél? Válasz: Ne is mondd, öregem! Tudtam, hogy frissítenem kellett volna a navigációt...

Utazni jó. Ez kétségtelen. Megismerni más kultúrákat, sétálni csodás városokban, túrázni a megszokottól teljesen eltérő természeti szépségek között. Lemerülni bűvárként a Nagy Kétségbe, különleges, mások által csak a természetfilmekben látott élőlényeket, geológiai formákat nézegetni megdobja az adrenalinszintünket, és megdobogtatja a szívünket. Lesz mit mesélni! otthon – gondoljuk. Vagy inkább gondoltuk 15-20 éve, mert ma már mesélünk azonnal: ismerőseink szinte velünk egy időben, „real time” nézegethetik a cápákat, a mantákat vagy Málta (Gozo) híres tengerparti természeti csodáját, az Azúr Ablakot. Hoppá, ezt már nem... Bocsanat... Ugyanis 2017. március 8-ára virradó éjjel a tengerbe omlott. Persze, ez a különleges képződményt a természet erői formálták, és végül ezek az erők döntötték le, szóval ez nem róható fel a turizmus erősödésének.

Vannak azonban olyan helyek a világon, melyeket nagyon megvisel az utazók, nyaralók, turisták növekvő száma. Az elmúlt egy-két évben egyesek már instaturizmusról is beszélnek. Több felmérés, cikk is foglalkozott azzal a jelenséggel, hogy egyre többen keresik fel azokat a helyeket, melyekről influenszerek posztoltak fotókat magukról. Lehet, hogy a kultúra vagy a természeti szépségek megismerése mellett a turizmus célja is változik manapság, és egyre többeknél az lesz a fontos, hogy ők is elkészíthessék ugyanazt a szelfit, amit imádott és követett influenszerük?

No, és mi a helyzet az utazások, a turizmus környezeti lábnyomával? Egy újabb kérdés, melyről most, hogy nem utazhatunk sehova, talán érdemes egy kicsit elgondolkoznunk. Az elmúlt hónapokban jelentősen visszaesett a légiforgalom és minden egyéb közlekedési forma is. Részben ennek is köszönhető, hogy a légkör is végre egy kicsit fellélegezhet. Mérések igazolták, hogy a legszennyezettebb helyeken jelentős tisztulás indult meg, legyen szó akár Kínáról vagy egyes európai országokról. Egy ismerősöm, aki tavaly ősszel járt Indiában, mesélte, hogy a kávézóból a közeli épületeket sem lehetett jól látni a légszennyezettségtől, április elején meg olvashattuk a neten, hogy a 213km-re levő Himalája is kiválóan látszik. És talán a maldív-szigeteki halászoknak is ritkábban kell mostanság a gyönyörű, fehér homokos szigeteken hatalmas gödrökben égetniük a luxushotelek hulladékait: a tenger által partra vetett PET-palackokat és egyéb

műanyagokat. Mert, bizony, a paradicsomi Maldív-szigetektől a természetfilmek csak a fehér homokot és a csodás tengeri lényeket, no, meg a luxusszállodákat mutatják. Azt nem, hogy a turizmus miatt milyen irgalmatlan mennyiségű műanyag és egyéb hulladék kerül a tengerbe, amit már a Nagy Kékség sem hajlandó befogadni, hanem visszaküldi a feladónak. A hulladéktól való megszabadulás egyetlen módja pedig ott az égetés, ami a műanyagok esetében kiemelten komoly légszennyezéssel jár (de ez is a „vissza a feladónak” csomag része).

Vajon, ha vége a járványidőszaknak, a karanténnak, változni fognak az utazási szokásaink? Most, hogy utazási tilalom van, hirtelen a városszéli erdő is felértékelődik, hiszen örülünk, hogy oda legalább kimehetünk egy kicsit időnként.

Persze, nem egyszerű a turizmus szerepének a megítélése. Hiszen számos országban a bevételek jelentős részét adja az idegenforgalom. Sokszor a helyi emberek megélhetése múlik azon, jönnek-e és költenek-e a turisták a helyi szobrocskákra, festményeire, szöttekre... Talán valahol a megoldást az arany középút jelentheti. Hogy ne toljuk túl a dolgokat. Mert egy kicsit talán az utóbbi időben elég sok mindent túltoltunk.

Kezdhethetjük például a változást a hazai utazási szokásaink megváltoztatásával. S ehhez Jázmin remek inspirációt ad. Jázmin szerint ugyanis „Mindenki csak mondja, hogy használjunk kerékpárt vagy tömegközlekedési eszközt, vagy akár sétáljunk az iskoláig, de ezt a legtöbb ember nem így teszi. Csak próbáld ki egyszer azt, hogy a suliba gyalog mész. Ezzel nemcsak környezetnek teszel jót, hanem magadnak is, mivel kiszellőzteted a fejedet a séta közben, és mozogsz, ami az egészséges élet egyik alapfeltétele. Igaz, sokkal egyszerűbb autóval járni, sőt be is vallom, hogy reggelente az apukám visz iskolába kocsival, de legalább délután használok tömegközlekedési eszközt, vagy sok esetben hazafelé sétálok.”

Mi lenne, ha megpróbálnánk?

Olvassátok el Jázmin írását, és gondoljuk át együtt, milyen jövőt szeretnénk:

<https://youthforfuture.hu/jazmin-14-eves-palyamuve-2/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarország

### **Kapcsolódó linkek:**

Múlt-kor történelmi portál cikkei Kolumbusz Kristófról:

<https://mult-kor.hu/cikk.php?id=15182>

Chikansplanet blog:

[https://chikansplanet.blog.hu/2020/03/20/a\\_koronavirus\\_amely\\_a\\_klimavaltozas\\_elleni\\_harcot\\_is\\_a\\_partvonalra\\_szoritja](https://chikansplanet.blog.hu/2020/03/20/a_koronavirus_amely_a_klimavaltozas_elleni_harcot_is_a_partvonalra_szoritja)

India:

<https://www.idokep.hu/hirek/213-km-rol-is-latszik-a-himalaja-indiaban>

Utazni vagy nem utazni?

<https://wmn.hu/ugy/50713-utazni-vagy-nem-utazni---a-kornyezetszennyez-es-ujabb-eszkoze-az-instagram>

2020. április 20.

Kamilla, 16 éves

AZ HISZED, A FÖLD MEGSIRAT MAJD? A BOLYGÓNAK MINDEGY, ÉLNEK-E RAJTA VAGY SEM?

APPLIK PÁRTELLEN EGY ZÖLDEBB JÖVŐÉRT!

	20 HÉTFŐ	21 KEDD	22 SZOMBAT FÖLD NAPJA	23 VASÁRNAP	24 HÉTFŐ	25 KEDD	26 SZOMBAT
08:							
09:							
10:							
11:							
12:							
13:							
14:							
15:							
16:							
17:							
18:							
19:							

„Azt hiszed, a Föld megsirat majd? A bolygónak mindegy, élnek-e rajta vagy sem.” – szól interjúalanyához, az EMBER-hez, az „evolúció remekéhez” Kamilla egy komoly irodalmi mű formájába öntött képletes riportban, mely alappal tette méltóvá arra, hogy a legnépszerűbb jeles nap hetére kerüljön a Szerintem-naptárban.

Idén világszerte 50., Magyarországon 30. alkalommal ünnepeljük a Föld Napját április 22-én. Egy amerikai egyetemista, Denis Hayes 1970-ben hívta életre a mozgalmat a következő jelmonddal: „Ki mondta, hogy nem tudod megváltoztatni a világot?” Tudom, hogy a Szerintem-kampány minden résztvevője hisz abban, hogy senki sem túl kicsi ahhoz, hogy tegyen valamit egy szebb, jobb és zöldebb jövő érdekében.

Kamilla ugyanakkor egy nagyon, de nagyon fontos dologra irányítja a figyelmünket: vajon miért kell a környezetünket óvni, a Földre vigyázni? Azért, mert mindennel, amivel a környezetünknek, a természetnek, magának a Földnek ártunk, valójában magunknak ártunk. Ha a levegőt szennyezzük, az a tüdönkbe jut, megbetegít bennünket. Ha a talajt szennyezzük, az árt a növényeknek, majd a növényeket elfogyasztó állatoknak és az embernek. Ha a vizeket, előbb-utóbb annak is mi „isszuk meg a levét” (a szó szoros értelmében is). Minél többet vásárolunk, annál több hulladékunk keletkezik előbb-utóbb. A hulladékok jó része pedig sajnos még ma is a természetet szennyezi... És előbb-utóbb visszakerül hozzánk. Például a vizekben – tengerekben, folyókban – található műanyagok, mikroműanyagok a halakban és más élőlényekben felhalmozódnak. Tudjátok, utána a kis halakat megeszik a nagyobbak, azokat a még nagyobbak... A tápláléklánc végén pedig ott áll a „csúcsragadozó”, az ember.

„Nem félsz, hogy egyszer már nem lesz mit levadászni?” – teszi fel a kérdést AZ EMBER-nek Kamilla. De AZ EMBER továbbra is makacs és nagyképű válaszokat ad. S amikor Kamilla jelzi, hogy a bolygó nem fog bennünket megsiratni, mert neki mindegy, hogy élünk-e rajta vagy sem, AZ EMBER így válaszol:

**„AZ EMBER VAGYOK! AGYVELŐM MÉRETE FELSŐBBRENDŰSÉGET HATALMAZ, A LEGINTELLIGENSEBB FAJKÉNT A FÖLDÖN JOGOM VAN SAJÁT ÖNGYILKOSSÁGOMHOZI!”**

Azt gondolom, itt lenne az ideje, hogy ha már mi lettünk a Földön a legintelligensebb élőlények, akkor úgy is viselkedjünk. Talán most, amikor a világ legapróbb teremtménye, mely vírusként még az élőlény státuszt sem érdemelte ki, és egy baktériumnál is ezerszer

kisebb, térdre kényszerít bennünket, jó lenne, ha a nagyképűségünkből visszavennénk, és kellő alázattal, bölcsességgel, szeretettel indítanánk egy új és szebb korszakot, egy zöldebb jövőt.

Talán vissza kell fognunk a fogyasztásunkat... De van egy jó hírem! Sabrina Helm, az Arizonai Egyetem kutatója egy több éven át tartó kutatást folytatott, melynek az eredményeit 2019-ben publikálta. A fogyasztói magatartást vizsgálta, konkrétan két lehetséges megoldást, választást hasonlított össze: a zöld (környezetbarát) termékek vásárlását és a kevesebbet vásárlás lehetőségét. Mit gondoltok, mire jutott? Arra, hogy azok, akik a kevesebb fogyasztást útját járták, magasabb jólléttel (jól léttel!) és alacsonyabb pszichés szorongással éltek az életüket. Szóval, ha egy kicsit erre figyelünk a jövőben, akkor nemcsak a bolygónak teszünk jót, hanem közvetetten és közvetlenül saját magunknak is!

Olvassátok el Kamilla írását, és a saját érdekünkben vegyünk vissza a nagyképűségünkből most!

<https://youthforfuture.hu/kamilla-16-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarország

#### **Kapcsolódó linkek:**

A Föld Napja Alapítvány honlapja:

<https://fna.hu/afoldnapja>

Earth Day 2020:

<https://www.earthday.org/earth-day-2020/>

Zöld vásárlás kontra fogyasztáscsökkentés

<https://tudatosvasarlo.hu/cikk/zold-vasarlas-fogyasztas-fuggoseg-nem-boldogit-y-generacio>

<https://uanews.arizona.edu/story/buying-less-better-buying-green-planet-and-your-happiness>



2020. április 27.

„Ha én lennék a polgármester, az utcákat fákról, bokrokról nevezném el: Kökény utca, Ribizli tér, Hársfa utca.” – írja nekünk Viki.

Nagyon örültem annak idején, amikor Viki írását először elolvastam, mert született budapestiként jómagam is sokat gondolkodtam már azon, milyen jó lenne egy kisebb településen lakni, ahol az emberek közelebb állnak egymáshoz, ahol a közösségi értékek erősebbek, és talán az összefogás a közös célok érdekében könnyebben megvalósítható, mint a fővárosban. Amikor ilyen gondolataim merültek fel, a következő mindig az volt, hogy na, ha egy ilyen helyen lakhatnék, és én lennék a polgármester... Akkor mi mindent csinálnék... Mennyi jó ötletet próbálnék megvalósítani. Persze, annyi klassz dolog, mint Vikiéknak, eddig sosem jutott az eszembe, nem jutottam el ilyen komplex és nagyszerű ötlettárig. De az ember soha ne mondja, hogy soha, ezt már megtanultam, szóval, ha majd úgy alakul az életem, akkor biztosan előveszem Viki írását, és igyekszem ötletet meríteni belőle.

Persze, ahhoz, hogy az ember változásokat indítson el, és motiválni tudjon másokat is változásra, a jobbra válásra, a jó dolgokért való összefogásra, nem kell polgármesternek lenni, mert számos más szerep és lehetőség kínálkozik erre. Megtehetjük ezt szülőként és gyerekként, tanárként és diákként, egy cég vezetőjeként vagy alkalmazottjaként, egy sportklub tagjaként, vagy bármilyen más szervezet, közösség részvevőjeként is. Egy dolog viszont nagyon-nagyon fontos... Ez pedig a példamutatás. Szerintem a saját jó példával lehet a legjobban ösztönözni másokat. Ekkor leszünk ugyanis hitelesek abban, amit csinálunk. Talán hallottátok már a kis tanmesét, amikor az anyuka elviszi a bölcshez a kisfiát. „Kedves Bölcs Ember, segíts, kérlek! Nem tudom lebeszélni a kisfiamat a nassolásról. Folyton csokit, cukrot eszik, hiába mondom neki, hogy ez nem egészséges! Te, a Nagy Bölcs, biztosan tudsz segíteni, rád biztosan hallgat majd!” – mondja az anyuka. Mire a Bölcs: „Most menjetek haza, és gyertek vissza két hét múlva!” Úgy is lett, az anyuka és a kisfia visszamentek a Bölcshez két hét múlva, mire a Bölcs így szólt a kisfiúhoz: „A sok édesség evése, a nassolás nagyon egészségtelen, rosszat tesz veled a szervezetednek. Javasolom ezért, hogy ne egyél annyi édességet, én sem eszem!” – fejezte be a Bölcs. Az anyuka kérdően nézett rá: „Ennyi? Hát ezt akár két hetet is megmondhatta volna...”. Mire a Bölcs így válaszolt: „Két hete még én is gyakran nassoltam.” Nos, valahogy így kéne lennie. Ha változást szeretnénk elérni a környezetünkben, jó példával kell elől járnunk, őszintének és emberinek kell lennünk.

A legfontosabb, amikor példát kell mutatnunk, ha nevelnünk, vezetnünk kell embereket. Például a tanároknak... Vagy a cégvezetőknek, vállalirányítóknak... Vagy a politikusoknak... És, persze, a polgármestereknek. Nem is beszélve a legfontosabb szerepünkről, a szülői szerepről. Gondoljunk bele, mi kit követünk szívesen? Mikor hat ránk bárki ösztönzőleg? Vajon az a szülő, tanár, polgármester, politikus hitelesebb a szemünkben, aki meg akar győzni bennünket például arról, hogy inkább gyalogoljunk, biciklizzünk, tömegközlekedjünk az iskolába, a munkahelyünkre, mert ez a környezetbarát megoldás, de közben maga minden nap autóval jár, vagy az, aki a legtöbbször maga is mellőzi az autózást? A vezetés felelősség, és egy vezető akkor jó vezető, ha hiteles. Ha a saját jó példájával motiválni tudja azokat, akiket vezet. Szerintem Viki, ha polgármester lenne, ilyen vezető lenne!

Persze, a példamutató ösztönzést már gyerekkorban is el lehet kezdeni: senki sem túl kicsi vagy túl fiatal ehhez. Annak is nagyon örülök, hogy a Szerintem-csapat csupa ilyen diákokból áll! Hány jó példát, motiváló, ösztönző gyakorlatot olvashatunk tőlünk hétről hétre! Mi, felnőttek azzal is mutathatunk példát másoknak, ha nem szégyelljük bevallani, nekünk is van mit tanulnunk a fiataloktól. Remélem, a jövő vezetői (politikusi, polgármesterei, cégvezetői) az ilyen példamutató fiatalok közül kerülnek majd ki.

A héten két jeles napot is ünnepelek: az APPLiA Magyarország Jó Ügyekért napját, és az Anyák Napját. Víghné Arany Ágnes édesanya, pedagógus így fogalmazta meg a hitvallását: „Pedagógusként, de szülőként is megtapasztaltam és hiszem, hogy ha kellő tisztelettel, alázattal és példamutatással fordulunk az ifjúsághoz, akkor ugyanezt kapjuk vissza.”

Maximálisan egyetértek és azonosulni tudok ezzel a gondolattal. Sőt, hiszem, hogy ez az életünk minden emberi kapcsolatára is ugyanúgy igaz! A héten bárhol járunk, bármilyen feladatot kapunk, bármit is szeretnénk elérni, bármilyen jó ügyet is szeretnénk szolgálni, gondoljunk arra, hogy példamutatással lehetünk a legsikeresebbek, a legeredményesebbek!

Olvassátok el Viki polgármesterei ötletárát, és vegyetek példát elszántságból, kreativitásból, közösségszeretetből... és példamutatásból ettől a lelkes 13 éves Szerintem-diáklánytól!

<https://youthforfuture.hu/viki-13-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarorszag

#### **Kapcsolódó linkek:**

Víghné Arany Ágnes: A példamutatás nevelő ereje az oktatási intézményekben  
[http://acta.bibl.u-szeged.hu/29094/1/modszertani\\_051\\_005\\_197-199.pdf](http://acta.bibl.u-szeged.hu/29094/1/modszertani_051_005_197-199.pdf)

2020. május 4.

Endi szerint „Olyan számítógépes programot kell készíteni, ahol lehetőség van a természeti katasztrófák megismerésére.”

Ki szeret a gépen játszani? Nos? Endi bevallja őszintén, hogy ő bizony szeret! Elengedheti a fantáziáját, kihívásokat teljesíthet, sőt, még csajozásra is van lehetőség! De azt is alaposan végiggondolta, milyen remek lehetőséget adhat egy ilyen játék például arra is, hogy a természeti katasztrófákat bemutassuk, vagy akár megismerjük belőle.

„A látszólagos világban minden úgy lenne, mint az eredetiben. Vannak jó és rossz játékosok. A jó játékosok mentik meg a világot. Harcolnak a gonosz környezetszennyező emberek ellen. Legyenek nehézségi szintek! Minél nehezebb a küldetés, annál nagyobb lenne az elismerés és a jutalom. A győztes kap egy rangot, ahol mindenki látja, mennyit tett a virtuális bolygó megmentéséért. Több megoldás is lehet, többféle eszközzel.”

Endi azt is kitalálta, hogy a játékot szakembereknek kéne megtervezni, hogy a küldetés teljesen valóságos legyen. Szóval, kész a koncepció! Ezzel a játékkal még én is szívesen játszánék!

Endi az Amazonas-erdőtüzekről is ír... Bizony, sokat olvashattunk erről a környezeti katasztrófáról a neten. Nemrég pedig a Csernobil-környéki erdőtüzekről szóltak a hírek.

Hazánkban is egyre gyakrabban fordul elő erdőtűz. Ti tudjátok, hogy 99%-ban emberi figyelmetlenség és gondatlanság miatt történik ilyen szomorú esemény? Jelenleg az ország egész területén tűzgyújtási tilalom van, hiszen rendkívül száraz időszak áll mögöttünk. A tilalom elrendelése mindig a meteorológiai körülményektől, valamint az élő és a holt biomassza szárazságától függ. A tüzek közel 50%-a tavasszal, még a lombosodás előtt keletkezik. A klímaváltozásnak köszönhető egyre forróbb nyarak során pedig nemcsak a tüzesetek száma növekedett meg, hanem azok terjedési sebessége és intenzitása is. A tűzben nemcsak a faállomány pusztul el, hanem a teljes erdei életközösség veszélybe kerül. A tüzet követően az erdei ökoszisztéma csak hosszú idő után képes regenerálódni.

A héten ünnepeljük a Madarak és Fák Napját. Ennek a jeles napnak több mint 100 éves hagyománya van Magyarországon. 1902 május 19-én írták alá az európai államok a mezőgazdaságban hasznos madarak védelméről szóló egyezményt, ezt követően Chernel István ornitológus hazánkban szervezte meg először a Madarak és Fák Napját. Még

jogszabályba is bekerült a jeles esemény és előírták, hogy az iskolákban egy napot arra kell fordítani, hogy a hasznos madarokról tanuljanak a diákok. 1994 óta május 10-én tartjuk a Madarak és Fák napját.

A madarak az erdők és a természet rendfenntartói, csendőrei. Ezt olvashatjuk Rachel Carson Néma tavasz című, 1962-ben írt könyvében, melyben a biológusnő O.J. Gromme ornitológust idézte. Hogy miért volt néma az a lassan 60 évvel ezelőtti tavasz? Mert az akkor használt növényvédőszer nemcsak a növényekre, fákra káros kórokozókat terjesztő rovarokat pusztítottak el, hanem a táplálkozási lánc egy későbbi lépcsőjében a madarakat is. Ezek a korai növényvédőszer ugyanis nem voltak szelektívek. Ez azt jelenti, hogy nemcsak a kártékony fajokra voltak végzetesek, nemcsak a fertőzést terjesztő rovarokat ölték meg, hanem más élőlényt is. Például a permet formájában a szilfákra juttatott peszticidek (növényvédőszer) a levelekről az esővízzel a talajba mosódtak. Ott pedig a talajlakókat, köztük a gilisztákat is elpusztították. A tavaszi csicsérgéséről ismert vörösbegy egyik kedvenc tápláléka pedig pont a giliszta volt. Így a mérgező anyag bejutott a vörösbegy szervezetébe is, és ezeket az állatokat is elpusztította.

A madaraknak kiemelkedő szerepük van abban, hogy a rovarok túlzott elszaporodását megakadályozzák. Ezzel pedig védik a fákat, a növényeket: valóban az erdő rendfenntartói. Ezért nem mindegy, hogyan és mivel avatkozunk be mi, emberek a természet folyamataiba. A múlt évszázad második felének elején használt növényvédőszerokről (a DDT-ről, az aldrinról, a dieldrinről és társaikról) az is kiderült, hogy a táplálkozási lánc végén álló ember szervezetében is felhalmozódtak, és ez súlyos megbetegedésekhez vezetett. Így ezeket a szereket azóta betiltották.

Rachel Carson – közel 60 éve – azt írta, hogy „Ésszerűnek tűnik azt gondolni, hogy minél jobban odafigyelünk a minket körülvevő Világmindenség csodáira és valóságára, annál kisebb lesz annak veszélye, hogy megsemmisítjük önmagunkat. Az ámulat és az alázat egészséges és üdvös érzések, s nem tűrik meg maguk mellett a rombolásvágyat.” Azóta sokat tanultunk, de sok új leckét is kaptunk a természettől. Ezek közül pedig jó párat még nem oldottuk meg...

Ezen a mostani tavaszon csicséregnek a madarak, zöldülnek a fák. Egészen sokat járunk a természetben, sportolunk, kirándulunk, élvezzük a napsütést. Ha szerencsénk van, sok madarat is láthatunk! Van egy szuper madárhatározó applikáció, a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület és a Farkaskölyök Ifjúsági Egyesület készítette. Tényleg jó, én már használtam, ajánlom nektek is. Mert, bizony, azzal is lehet ám csajozni (és pasizni is), ha egy erdei romantikus séta során csak úgy vágjuk a csodás madárkák neveit az imádott hölgy (vagy úr) előtt 😊 Ha pedig azt is tudjuk, hogy az év madara az erdei fülesbagoly, biztos lehet a siker!

Ámulattal és alázattal járjuk a természetet, az erdőket! Vegyük komolyan a tűzgyújtási tilalmakat, és ne szemeteljünk: amit magunkkal vittünk, azt hozzuk is ki az erdőből! Amíg pedig nem készül el Endi környezettudatosságra nevelő számítógépes játéka, tanuljunk könyvekből, vagy például a Magyar Madártani Egyesület honlapjáról. Itt azt is megtudhatjuk, mi mindent tehetünk a madarak védelme érdekében!

Endivel együtt madár-csicsérgéses szép tavaszi hetet kívánunk mindenkinek!

Olvassátok el Endi kiváló ötletét!

<https://youthforfuture.hu/endre-10-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarország

**Kapcsolódó linkek:**

Erdőtűz-megelőzési projekt: <http://erdotuz.hu/kezdolap/>

Föld Napja Alapítvány: <https://fna.hu/hir/madarakfak17>

Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület: <http://www.mme.hu/2020-ev-madara-az-erdei-fulesbagoly>

[http://www.mme.hu/napi\\_madarvedelem](http://www.mme.hu/napi_madarvedelem)

2020. május 11.

Ádám, 7 éves

SOKSZOR A SZÜLEIMMEL EGYÜTT TANULOM, HOGYAN VIGYÁZHATNÁNK JOBBAN A KÖRNYEZETÜNKRE. A KÉRDÉSEK VÁLASZÁRAKAT HATÁROZTA MEG A KÖRNYEZETVÉDELMI ÉRTÉKELŐ BÍRŐK CSOPORTJA.

APPLIK PÁTYOLK, EGY ZÖLDEBB JÖVŐÉRT!

2020 MÁJUS

	11 HÍVÓ	12 HÍVÓ	13 SZERDA	14 CSÜTTÖRKE	15 MÁJUS 15. PÉNTEK	16 SZOMBAT	17 VASÁRNAP
08:							
09:							
10:							
11:							
12:							
13:							
14:							
15:							
16:							
17:							
18:							
19:							

„Sokszor a szüleimmel együtt tanulom, hogyan vigyázhatnánk jobban a környezetünkre.”  
– írta nekünk Ádám.

Amikor először olvastam Ádám pályaművét, azonnal tudtam, ez lesz az a gondolat, amelyet majd a naptárban szeretnék kiemelni belőle. Nagyszerű dolog a tanulás! S ránk, felnőttekre, időnként valljuk be – ránk fér egy kis ismétlés... Sőt, ha jól belegondolunk, egész sor olyan környezeti kihívásról tanulnak gyerekeink manapság, amelyekről mi magunk annak idején az iskolában nem tanultunk, mert akkor ezek a kérdések még nem voltak napirenden. Amikor én gyerek voltam, egész nyarakat töltöttünk a szabadban, jómagam a tenispályán, és emlékeim szerint egyszer sem aggódtunk azon, milyen állapotban van az ózonréteg fölöttünk. Nem merült fel kérdésként, hogy csapvizet igyunk-e vagy palackozottat, mert akkor még nem volt palackozott. A tenispályán a felbontott labdás dobozokat használtuk kulacsnak, abba engedtünk vizet a csapból, és ittunk belőle az edzés során. Az elején kicsit műanyag-illata és -íze volt, de akkor ezzel sem törődtünk. A vasárnapi ebédre elfogyasztott húsmennyiséggel kapcsolatban a legfőbb kérdésem az volt, mikor ér el hozzám a nagymamám által szépen előkészített húsos tál, nem pedig az, hogy mekkora a húsmennyiség vízlábnyma. Amikor apuék autót vásároltak, azon tanakodtak, belefér-e a családi költségvetésbe a „kockalámpás” Lada, vagy még maradunk a kereklámpásnál... Hol volt akkor még az elektromos autó lehetősége... Ahogy a mobiltelefonnak se volt még híre-hamva sem, de még sokáig a hagyományosnak sem. Emlékszem, hatalmas dolog volt, amikor hosszú-hosszú, sok hónapos várakozás után végre a családnak lett vonalas telefonja. Az a tárcsázós fajta. Nagyon büszke voltam, mert mi szép, pirosat kaptunk, nem azt a „rég típusú” feketét.

Hogy mit is szeretnék mindezzel a kis nosztalgizással mondani? Azt, hogy a mai kihívásainkat tekintve valójában mindannyian diákok vagyunk. Mi, felnőttek is. Legyen szó



akár a klímaváltozásról, akár az elektronikai hulladékok vagy a műanyagok kérdéséről, mindannyiunknak van mit tanulnunk, és ez nem szégyen.

Sőt! Van egy jó hírem! Tanulni jó dolog! Nekem, mint örökdiáknak igazán elhíhetitek! De ha mégsem, akkor íme, néhány tudományos kutatás arról, hogy a tanulás fiatalon tart bennünket. A Szellemileg frissnek maradni - Tanulás egy életen át című tanulmány szerzői állítják, a tudományos kutatások bizonyították, hogy az agyunk életünk második felében ugyanúgy képes a tanulásra, mint a fiatal agy. Még kifejezetten előnyös is, hogy ekkorra már élettapasztalattal is rendelkezünk, mely jól jön a tanulás szempontjából. Az agy tehát – a szerzők szerint – hasonló a jó borhoz: minden egyes évvel egyre érettebbé válik. A tudósok állítják: jobb működésre készíthetjük az agyunkat pusztán több tudás felhalmozásával, amely a kapcsolatok kiterjedtebb hálózatát építi ki az agyban.

Egy kísérletben 42 felnőttet – 58 és 86 év közöttieket – vontak be egy kutatásba. Mindenkinek vállalnia kellett, hogy heti 15 órában 3-5 hónapon át 2-3 új dolgot tanulnak. Az eredmények azt mutatták, hogy a nyolcvanas éveikben járó alanyok kognitív képességei több új ismeret egy időben történő elsajátítása mellett az ötvenes éveikben járó emberekhez hasonló szintre jutottak, s mindezt kevesebb mint két hónap leforgása alatt.

Egy másik tanulmány pedig először szolgáltatott bizonyítékot az ún. „tartalék” hipotézisre. Korábban a tudósok csak feltételezték, hogy a nagyobb tudással rendelkező emberek nagyobb tartalékra támaszkodhatnak, ahogy az agy öregszik, azaz több agyszövettel rendelkezhetnek. A kutatás, amely 32 egészséges, 66-90 éves férfi és nő vizsgálatával történt, igazolta a hipotézist. A kutatás bizonyította, hogy a tanulás ugyanolyan pozitív hatással van az agyra, mint a testedzés a testre. Azok az emberek, akik többet tanultak életük során, jobban ellenálltak az agy korral járó zsugorodásából fakadó hanyatlásának. Érdekes módon nagyobb mértékű zsugorodást tapasztaltak azoknál, akik hosszabb ideig tanultak. Ez szerintük összefügg az agyat körbevevő ún. cerebrospinalis folyadék mennyiségével. Minden tanulóssal töltött évvel nő a folyadék mennyisége, ezáltal pedig jobban zsugorodik az agy, de a kutatást végző professzor felhívta a figyelmet arra, hogy – bár még ezt a tudomány nem tudja pontosan megmagyarázni – valami az agy belsejében kompenzálja az agykéreg nagyobb mérvű zsugorodását azoknál, akik többet tanultak életük során, ezért kevésbé mutatják a szellemi hanyatlás jeleit.

A Szellemileg frissnek maradni - Tanulás egy életen át című tanulmányból azt is megtudhatjuk, hogy a pozitív életszemlélet az egyik legfontosabb ahhoz, hogy egészséges állapotban és tanulásra készen tartsuk az agyunkat. Ahogy magunkat látjuk, ahogy a környező világra tekintünk és ahogyan másokkal kapcsolatba lépünk mind nagymértékben befolyásolja közérzetünket és agyunk állapotát. Fontos a negatívumok kikapcsolása és a stressz megfelelő kezelése is. A Kaliforniai Egyetem egyik neurobiológusa szerint „az agy tanulni akar; tanuló gépezetként le akarja foglalni magát. [...] Az agynak aktív, folyamatos tanulásra van szüksége. Változásra, ennek a változásnak pedig feltétele új készségek és képességek megszerzése; új hobbiké, és olyan tevékenységeké, amelyek megkívánják az agytól, hogy átépítse önmagát. Ez a dolog nyitja.” – írja a professzor.

Nos, kell még több meggyőzés arra, miért is jó egész életünkben tanulni? Ugye, nem! Idén a Családok Nemzetközi Napja alkalmából váljunk mindannyian diákcsaláddá, és élvezzük mi felnőttek is bátran a fiatalító tanulás minden jótékony hatását!

Akár kezdjük mindjárt az új tanulóorszakunkat Ádám pályázatának közös, családi elolvasásával!

<https://youthforfuture.hu/adam-13-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarország



## Kapcsolódó linkek:

A tanulás megvédi az agyat a zsongorodástól:  
[https://www.informed.hu/betegsegek/neuro/delirium\\_dementia/dementia/a-tanulas-megvedi-az-agyat-a-zsongorodastol-23920.html](https://www.informed.hu/betegsegek/neuro/delirium_dementia/dementia/a-tanulas-megvedi-az-agyat-a-zsongorodastol-23920.html)

Így hat az agyra, ha új dolgot tanulunk:  
[https://www.hazipatika.com/napi\\_egeszseg/neurologia/cikkek/igy\\_hat\\_az\\_agyra\\_ha\\_uj\\_dolgot\\_tanulunk/20190723091926](https://www.hazipatika.com/napi_egeszseg/neurologia/cikkek/igy_hat_az_agyra_ha_uj_dolgot_tanulunk/20190723091926)

Szellemileg frissenek maradni (tanulmány):  
<https://www.yumpu.com/xx/document/read/8448752/szellemileg-frissenek-maradni-dana-foundation>

2020. május 18.

Juli és Donát, 9 évesek

A LEGSZÉBB AZONBAN MÉGIS AZ, HOGY AZ ÉLET TÖRVÉNYE SZERINT MAGUNKAT IS CSAK ÚGY MENTHETJÜK MEG, HA A VELÜNK EGYÜTT ÉLŐ NÖVÉNYEKET ÉS ÁLLATOKAT IS MEG TUDJUK ÓVNI. – írta nekünk Juli, aki, ha nagy lesz, a hazai hiúzmentő programban szeretne tevékenykedni, mert kedvenc állata a hiúz. Testvére, Donát pedig, aki nagy hullőrajongó és kedvence a gekkó, herpetológus, azaz hullőszakértő szeretne lenni. (Én magam, bevallom, nem ismertem ezt a szót, de, ugye, mi, Szerintemesek már tudjuk: ahogy a kisebbek tanulhatnak tőlünk nagyobbaktól, úgy mi, nagyobbak is tanulhatunk a kisebbektől! 😊) Szóval, képzeljétek! Donát a szüleitől kapott is egy leopárdgekkót pár évvel ezelőtt ajándékba. (Mondjuk Juli helyében ezt nem hagynám annyiban... 😊). Az alma egyébként nem esik messze a fájától, tartja a mondás: az ikerpár szülei biológus kutatók, nagypapájuk pedig méhész; ezeket is megtudhatjuk a pályaműveikből.

APPLIK PARTOLAN EGY ZÖLDENED JÖVŐÉRT!

„A legszebb azonban mégis az, hogy az élet törvénye szerint magunkat is csak úgy menthetjük meg, ha a velünk együtt élő növényeket és állatokat is meg tudjuk óvni.” – írta nekünk Juli, aki, ha nagy lesz, a hazai hiúzmentő programban szeretne tevékenykedni, mert kedvenc állata a hiúz. Testvére, Donát pedig, aki nagy hullőrajongó és kedvence a gekkó, herpetológus, azaz hullőszakértő szeretne lenni. (Én magam, bevallom, nem ismertem ezt a szót, de, ugye, mi, Szerintemesek már tudjuk: ahogy a kisebbek tanulhatnak tőlünk nagyobbaktól, úgy mi, nagyobbak is tanulhatunk a kisebbektől! 😊) Szóval, képzeljétek! Donát a szüleitől kapott is egy leopárdgekkót pár évvel ezelőtt ajándékba. (Mondjuk Juli helyében ezt nem hagynám annyiban... 😊). Az alma egyébként nem esik messze a fájától, tartja a mondás: az ikerpár szülei biológus kutatók, nagypapájuk pedig méhész; ezeket is megtudhatjuk a pályaműveikből.

Mindezek ismeretében eléggé egyértelmű volt, melyik hétre kerülhet Juli és Donát a Szerintem-naptárba: május 22-e ugyanis a Biológiai Sokszínűség Világnapja. Ez a jeles nap Juli kedvence, és egyben névnapja is. De a Méhek Világnapját is ezen a héten ünnepeljük: május 20-án. Donát pedig a méhek fontosságáról is írt nekünk! Az már csak gratisz a számukra, hogy az Európai Nemzeti Parkok Napja, május 24-e is erre a hétre jutott idén. De ez így van rendjén: mi is két kiváló gondolatsort kaptunk tőlük, így jár az extra jeles nap! És, ha jól belegondolunk, ez a három fontos dolog még össze is kapcsolódik... Nézzük csak meg, hogyan!

Szóval, kezdjük is mindjárt azzal, miért is fontos megőriznünk a velünk együtt élő állat- és növényfajok sokféleségét, biológia sokszínűségét, vagyis a biodiverzitást. Ahogy az emberek száma növekedett a Földön, egyre nagyobb és nagyobb területeket hódítottak el a természettől lakóterületnek és mezőgazdasági területnek. Ez pedig együtt járt a különböző állat- és növényfajok életterének csökkenésével és sok faj pusztulásával. Ma már tudjuk, hogy az ökoszisztéma – melynek, ha tetszik, ha nem, mi, emberek is részesei vagyunk – hosszú távon csak úgy maradhat fenn stabilan, ha mi, emberek, nem gondoljuk azt, hogy bármit megtehetünk a természettel, bárhogy beavatkozhatunk annak a természetes működésébe. A változó életfeltételekhez való alkalmazkodás feltétele az egészséges, erős, ellenálló egyedek és fajok léte, ennek pedig alapfeltétele a fajgazdagság és a fajokon belüli sokszínűség. Emlékeztek még az egyik előző hétről Rachel Carson Néma tavasz című könyvére? Amelyben a biológusnő arról írt, hogy a növényeket támadó kórokozókat terjesztő rovarokat az ember elpusztította az újonnan kifejlesztett rovarölőszerekkel, ami végül a talajba kerülve minden ott élő élőlényt is elpusztított, majd az azokat fogyasztó madarakat is? Amelyek egyébként a rovarok fő ellenségei, fogyasztói? Bár ez már közel 60 éve történt, ma is aktuális a kérdés, és erről Donát is írt nekünk: „Az élővilág összetett, egymásra ható láncolatot alkot. A rovarok pusztulása persze nemcsak a számomra kedves hüllőket érinti, hanem az összes olyan fajt, ami rovarevő, köztük rengeteg madarat és emlőst is. A rovarok nem csak táplálékul szolgálnak más állatok számára. Sőt! Egy jelentős csoportjuk végzi a virágos növények beporzását. Ezek a növények, ha elmarad a beporzás, akkor nem hoznak termést. Vagyis ez azt jelenti, hogy ha kipusztulnak a méhek, akkor az ember számos táplálékát elveszíti! Nem lesz többé alma, körte, cseresznye, mandula, káposzta, napraforgó, de a csoki alapanyagát adó kakaó sem, vagy kávé, uborka, paradicsom és még nagyon sokféle zöldség és gyümölcs. A méhek eltűnése a teljes élővilág vesztét okozhatja.” Bizony, talán ez ma a legjobb példa arra, mennyire fontos odafigyelnünk a biológiai sokféleségre.

Magyarországon ma kb. 3000 növényfaj, 43 000 gerinctelen és 560 gerinces állatfaj előfordulásáról van adat. Hazánk is csatlakozott a biológiai sokféleség védelméről szóló nemzetközi egyezményhez, melyet 1992-ben Rio de Janeioban az ENSZ Környezet és Fejlődés konferenciáján írtak alá a részes országok (az Éghajlatváltozási Keretegyezménnyel egyidőben). A vállalt feladatok, a fajok számának megőrzése, a pusztulás megállítása, csökkentése a természetvédelem egyik központi feladata. Folyamatos ellenőrzést és monitorozást igényel ez a tevékenység, melyben a Nemzeti Parkoknak kiemelkedő szerepük van.

Jelenleg Magyarországon tíz területet említhetünk nemzeti parkként: a Hortobágyi, Kiskunsági, Bükk, Aggteleki, Fertő-Hanság, Duna-Dráva, Kőrös-Maros, Balaton-felvidéki, Duna-Ipoly és az Őrségi Nemzeti Parkot. Az első ezek közül az 1973-ban létrejött Hortobágyi Nemzeti Park volt, a legfiatalabb pedig az Őrségi Nemzeti Park, mely 2002-ben jött létre. Világviszonylatban ez első igazi, már a nemzeti park elnevezést is viselő terület a Yellowstone Nemzeti Park volt (alapítása 1872), bár a Yosemite Park már 1864-től tulajdonképpen maga is nemzeti parkként működött. Európában az első nemzeti parkok 1909-ben jöttek létre, méghozzá május 24-én: Svédország ezen a napon 9 nemzeti parkot hozott létre, ezért lett később, 1999-től az EUROPARC (azaz az Európai Nemzeti Parkok Szövetsége) kezdeményezésére az Európai Nemzeti Parkok napja május 24-e.

A Természetvédelmi Világszövetség szerint nemzeti park az *„olyan terület, amelynek ökológiai egységessége megőrzendő a jelen és a jövő generációi számára; amely megvédendő mindenfajta mezőgazdasági és ipari hasznosítástól; és amelyen lehetőség nyílik nemcsak tudományos, hanem oktatási és szabadidős tevékenységek végzésére is”*.

A tudományos tevékenységek egyike a biodiverzitás monitorozása, mely a kiválasztott élőlények, életközösségek bizonyos sajátosságainak hosszú időn keresztül való nyomon követését jelenti. Ahogy a természetvedelem.hu honlapon is olvashatjuk: a természetes állapot megfigyelése viszonyítási alapot ad a természetestől eltérő viselkedések felismeréséhez, értelmezéséhez, és így lehetővé teszi a természetvédelmi beavatkozások megtervezését. A monitorozás célja lehet valamilyen környezeti változás élővilágra gyakorolt várható hatásának vizsgálata is, mint pl. a talajvízszint süllyedése vagy a klímaváltozás.

Sokan szeretnek állatkertbe járni, mások viszont nem értenek egyet az állatkertek intézményével. Fontos tudni, hogy az állatkertek a fajok védelmét is szolgálják. Persze, a legideálisabb, ha ezért helyben, az élőlények élőhelyén tudunk tenni, de ha ez nem megoldható, vagy épp szükséges az élőhelyen kívüli segítség, akkor fontos szerep jut az állatkerteknek is. Az Állatkertek Világszövetsége (ISIS, azaz International Species Inventory System) ugyanis a világ állatkertjeiben található egy fajhoz tartozó egyedeket egy populációnak tekint, és a szaporítási, tenyésztési feltételeket így világméretű szinten tudják összehangolni és megszervezni a szakemberek. Juli is ír erről: „...számomra a legkedvesebb, hogy támogatjuk azokat az állatkerteket, ahol a kihalófélben lévő fajok védelme és szaporítása kiemelt cél. Végveszélybe kerülnek azok a fajok, amelyeknek már csak néhány példánya él, mert a sokféleség fajon belül is a túlélés alapja.”

Ahhoz viszont, hogy zümmögő méhecskéket nézegessünk, nem kell állatkertbe mennünk: szerencsés esetben a kertben, a mezőn és az erdőben is találkozhatunk ezekkel a hasznos állatkákkal. Persze, nem szeretjük, ha megcsípnek minket, ezt valóban célszerű elkerülni, de semmiképp ne bántsuk őket! Gondoljunk arra, mi mindent köszönhetünk nekik! A Földön található növények közel 80%-a, a fogyasztható növények egy harmada a méheknek köszönhető. Sajnos az egyre aszályosabb időszakoknak köszönhetően egyre kevesebb a virág, melyekből a méhek virágport gyűjthetnének. A természetes életterek csökkenése, a mezőgazdasági vegyszerek, a közlekedés mind hozzájárulnak ahhoz, hogy az elmúlt időszakban a világon sok helyen jelentősen csökkent a méhek száma. Kínában sok helyen már emberek porozzák be saját kezükkel a virágok jelentős részét. A gyümölcsökön és egyéb növényeken túl még számtalan hasznos táplálékot köszönhetünk ezeknek a kis élőlényeknek. Például a mézet, mely 70 féle értékes vegyületet tartalmaz: az összes aminosavat, fehérjéket, ásványi anyagokat és vitaminokat. Remek immunrendszer működését támogató tápanyag. De a méz mellett a ragacsos, gyanta-szerű propolisz, a méhszurok is rendkívül értékes: antibakteriális, gyulladáscsökkentő, fájdalomcsillapító és tartósító hatású anyag, melyet étkezési célra, vagy kozmetikumokhoz is használnak. Aztán ott a méhpempő, mely a méhkirálynő eledele. Annyi értékes tápanyagot tartalmaz, hogy a méhkirálynő sokkal hosszabb ideig él a többi méhnél, és képes naponta 1000-1500 petét rakni. Szív- és keringési panaszokra, gyomorbántalmakra, idegrendszeri problémákra is jótékony hatású.

A Méhek Világnapja egy egészen új jeles nap a naptárban: 2018-ban ünnepeltük először. Az ENSZ ugyanis 2017-ben döntött úgy Szlovénia kezdeményezésére, hogy május 20-át nevezi ki a Méhek Világnapjának. 1734-ben ugyanis ezen a napon született a szlovén származású Anton Jansa, aki az első osztrák méhészeti iskola vezetője és az európai méhészet kiemelkedő alakja volt.

Juli kiváló idézetével kezdtem ezt a posztot, most Donátéval fejezem be:

„Az élet milliárd évek alatt alakult és fejlődött olyanná, amilyennek ma ismerjük. Sajnos azonban sokkal rövidebb idő alatt kaphat végzetes sebeket az ember tevékenysége miatt. Meggyőződésem, hogy csak akkor van jövőnk a Földön, ha sikerül megóvnunk minden

elemét ennek az egymásra épülő, csodálatosan bonyolult, élő hálózatnak, melynek tagjai a növények, a rovarok, a hüllők és mi magunk is...”

Azt megsúgom, hogy közel sem sikerült minden érdekességet felidézni Juli és Donát írásából... Feltétlenül olvassátok el a két pályaművet, mert van még mit tanulnunk tőlük!

Juli pályaműve: <https://youthforfuture.hu/juli-es-donat-9-evesek/>

Donát pályaműve: <https://youthforfuture.hu/donat-9-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarorszag

### Kapcsolódó linkek:

A biodiverzitás jelentősége a természetvédelemben (digitális tankönyvtár): [https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0038\\_04\\_penzesne\\_hu/ch01s03.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0038_04_penzesne_hu/ch01s03.html)

A biológiai sokféleség honlapja: <http://www.biodiv.hu/convention/F1117799202>

Bükki Nemzeti Park honlapja az Európai Nemzeti Parkok Napjáról: <https://www.bnpi.hu/hu/hir/majus-24-e-az-europai-nemzeti-parkok-napja>

Biodiverzitás monitorozás: [http://www.termeszetvedelem.hu/index.php?pg=sub\\_445](http://www.termeszetvedelem.hu/index.php?pg=sub_445)

Országos Magyar Méhészeti Egyesület: <http://www.omme.hu/>

A méhek világnapja: <https://sokszinuvidek.24.hu/életmod/2019/05/20/mehek-vilagnapja-nektar-mehesz-mez/>

### 2020. május 25.

Kira, 16 éves

DIGITÁLIS ÁRNYÉKOK JELEZIK SZERETNEKED, IZGALOM, SZORULAT ÉS A TUDATOSAN ÉLŐ LÉNY, AKIK HÍVÓKODNAK MŰVÉSEKRE

APPLIKÁCIÓ PÁLYAMŰVEK ÉRTÉKELÉSÉNEK

25	26	27	28	29	30	31
Erdő	Nemzetközi	Méhvilágnap	Erdővilágnap	Földvilágnap	Szárazföldvilágnap	Május 31.
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						

„Szóval, kérlek téged, emberiség... légy végre az a felsőbbrendű lény, akinek képezed magad!” – írja nekünk Kira.

Sokszor írtam, beszéltem már arról, hogy a fiatalok pályaműveit olvasva úgy éreztem, tükröt tartanak elém... Nos, Kira írása az egyik legkeményebb, legsúlyosabb tükrös volt, amibe bele kellett néznie. Nagy hatással voltak rám a szavai. Elképzeltem, vajon mit

mondanék, hogy reagálnék, ha mindezt szóban, a szemembe nézve, tüzes tekintetével és fiatalos hévvel megfűszerezve vágná a fejemhez... Bizony könnyen lehet, hogy szóhoz sem tudnék jutni (ami velem azért nem nagyon szokott előfordulni).

A héten lesz a Kihívás napja. Ez a kezdeményezés 1982-ben indult Kanadából. Két szomszédos város vezetői elhatározták, hogy egy egynapos verseny keretében döntenek el, melyik város a sportosabb. Nulla órától este 9-ig számolták, hogy hányan végeznek legalább 15 perces sporttevékenységet. Azóta a világ számos országában csatlakoztak a Kihívás napjához, Magyarországon 1991 óta versengenek egymással települések. Eddig összesen 1596 település csatlakozott a programhoz.

Idén azonban, ha rákeresünk az interneten, azt olvashatjuk, hogy a Kihívás napja elmarad. Én ezt nem így gondolom... Talán idén nem fogják azt számolgatni, hányan sportolnak egy-egy városban, községben, de hogy ne lenne idén kihívásunk, azt nem gondolnám. Amikor Kira írását a Kihívás napjához kapcsoltam, még nem is tudtam, mekkora kihívással kell majd épp ezekben a napokban az emberiségnek szembenéznie.

Sok helyen olvasni, hogy most, hogy a karantént feloldották, visszatérhetünk a „normális” kerékvágásba. De vajon vissza akarunk-e térni oda, ahol voltunk a karantén előtt? Tényleg ott szeretnénk folytatni, ahol abbahagytuk? Vajon nem épp a „normális”(-nak hitt) életünk vezetett a világjárvány kitöréséhez? A természetet mértéktelenül leigázó és kihasználó felsőbbrendűségünkbe vetett hitünk vajon továbbra is jó irányt mutat-e számunkra? Sokan meghaltak a járvány során. Napról napra pontosan követhetjük, hányan, mert a média ezt megosztja velünk. De ne felejtjük el: évente sokkal, de sokkal többen halnak meg légszennyezettség vagy elhízás miatt szív- és érrendszeri betegségekben, vagy például azért, mert nem jutnak elegendő és megfelelő élelemhez, vagy tiszta ivóvízhez. És évi 400.000 gyerek hal meg kanyaróban. Egy olyan betegségben, amelyre régóta van védőoltás, csak sokan úgy gondolják, hogy nincs rá szükség, sőt, káros (de vajon mi lehet nagyobb kár a halálnál?).

Most kaptunk egy lehetőséget a karantén alatt, hogy elgondolkodjunk, hogyan szeretnénk folytatni az életünket. Nem kis kihívás, tudom... De éljünk vele! Változtassunk!

27-én, szerdán a Kihívás napján kezdjük azzal, hogy belenézünk abba a tükörbe, amit Kira tart elénk, és elolvassuk az írását. Nem lesz könnyű, készüljünk fel rá! De vegyük a bátorságot! Sosem lesz erre jobb alkalom! Majd adjunk magunknak 15 percet a természetben. Egy közeli erdőben, mezőn... Vagy csak a kertünkben. Sétáljunk, fussunk, biciklizzünk egyet! Közben figyeljünk a minket körülvevő növényekre és állatokra! Szívjuk magunkba jó mélyen a természet illatát és energiáját, és próbáljuk meg hazavinni azt a harmóniát, amit kapunk tőle! Ez elég lesz ahhoz a bizonyos első lépéshez, amivel elkezdhetjük az új életünket!

Tegyünk először kis lépéseket! Nem kell mindenről lemondanunk! De mondjunk le egy-egy valamiről. Vegyünk kevesebb új ruhát. Használjuk egy évvel tovább a mobiltelefonunkat! Tegyük rendet a hűtőben, hogy kevesebb élelmiszer kerüljön a kukába. Nézzük meg a használati útmutatóban, milyen egyszerű karbantartási műveleteket tudunk megtenni azért, hogy a mosógépünk, hűtőnk ne romoljon el, és takarékosan üzemelhesen.

Erre a bizonyos első lépésre lesz most szerdától vasárnapig 4 napunk! Tegyük meg ezt a lépést, és változtassunk a korábbi „normális” életünkön egy kicsit! Legyen ez idén az ajándék a gyerekeink számára: az ő jövőjük szebbé és jobbá tétele érdekében megtett lépés... Vasárnap ugyanis Gyermeknap! Az idei Kihívás napja egy lehetőség számunkra, hogy Gyermeknapon őszintén tudjunk a szemükbe nézni és azt mondani: nekünk fontos a ti jövőtök, és ezért hajlandóak vagyunk változni és változtatni!

Méghogy idén elmarad a Kihívás napja... Dehogy marad! Sosem volt ilyen komoly kihívásunk korábban!

Nézzünk bele Kira tükrébe, és legyünk felsőbbrendűek végre... jó értelemben!  
<https://youthforfuture.hu/kira-16-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

### Kapcsolódó linkek:

Magyar Szabadidő Sportszövetség a Kihívás napja honlapja: <https://kihivasnapja.hu/>

### 2020. június 1.

Zoltán szerint „Együtt összefogva gyermekek és felnőttek, képesek lehetünk arra, hogy visszafordítsuk a kialakult helyzetet!”

Látjátok, mennyien gondolkodnak hasonlóan kisdíákjaink közül, hányan hangsúlyozzák a generációs összefogás erejét? Zoltán is hisz abban, hogy együtt eredményt tudunk elérni.

Ennél jobb üzenet nem is kell az idei Környezetvédelmi Világnapra. Szerintem...

1972-ben június 5-én kezdődött el Stockholmban az ENSZ első környezetvédelmi világkonferenciája, mely az Ember és bioszféra címet kapta. Ennek most már 48 éve, de a kérdés, ti. az ember és a bioszféra viszonya, ma is legalább annyira aktuális, ha nem jobban, mint akkor volt. A Környezetvédelmi Világnap célja minden évben, hogy a környezeti kihívásokra irányítsuk a figyelmünket. Számptalan kihívással, kérdéssel nézünk szembe nap mint nap. Csapvizet igyunk-e vagy palackozottat? Együnk-e húst vagy inkább legyünk vegetáriánusok? Paks 2-e a jövő, vagy inkább a megújuló energiák? Mikor vagyunk a környezet barátai: ha zöld termékeket vásárolunk, vagy ha kevesebbet vásárolunk?

Valljuk be, sokszor mi, felnőttek sem tudjuk könnyen eldönteni, melyik a jó választás, mi a jó válasz a kihívásainkra. Ezek a kérdések ugyanis annyira komplexek, hogy megértésükhöz nem elég földrajzi, biológiai vagy kémiai, fizikai ismeretekkel rendelkezünk, hanem az egyes diszciplináris tudományterületek közötti összefüggéseket is látnunk kell. Ráadásul egyes kérdésekre – például a mikroműanyag-szennyezések hatásai – a tudomány is csak



most keresi a választ. Ha tetszik, ha nem, ezekben a kérdésekben még mi, felnőttek is csak diákok vagyunk.

Bennem felmerült a kérdés: vajon gyermekeinket a jelenlegi oktatási rendszer, az iskolák hogyan segítik abban, hogy ezekben a kérdésekben önállóan döntést tudjanak hozni? Erre kerestem a választ a Szegedi Tudományegyetem Környezettudomány mesterképzése során írt diplomamunkámban, melynek címe Áthidaló – Környezeti kihívásaink és az oktatás kihívásainak összehangolása Magyarországon.

Idén a Környezetvédelmi Világnap és a Pedagógusnap (június első vasárnapja) egy hétre esik. S ezt a hetet csak eggyel előzte meg az a hét, amelyen a diplomamunkámat védtem az egyetemen. Az előadásom után az egyik tanár azt kérdezte, mit gondolok, vajon a jövőben szükség lesz-e környezettan szakos tanárookra? Mert a korábban végzett kollégáknak negatív volt a visszajelzésük: nem kaptak munkát, nem tudták hasznosítani a tudásukat.

Egy 2018-as Uniós felmérés szerint a 15 éves alulteljesítő diákok aránya 2009 és 2018 között a természettudományok terén nőtt a legjobban Magyarországon: közel 12%-ot, 14,1-ről 26%-ra emelkedett (olvasás esetében 17,6-ről 27,5%-ra, matematika terén pedig 22,3-ról 28%-ra nőtt ez az arány). Míg 2009-ben természettudományokból jelentősen jobbak voltunk az uniós átlagnál, matematika terén épp az átlagot teljesítettük, olvasásból pedig csak egy picit voltunk lemaradva, 2018-ra minden területen jelentős, 5-8%-os lemaradást értünk el (természettudományokból közel 6%-ot, így most annyival vagyunk gyengébbek, amennyivel 2008-ban jobbak voltunk). Ehhez képest a NAT2020 kulcskompetenciái közé épp a természettudományos kompetencia nem került be...

A NAT2020 szerint 5-6. és 11. évfolyamon a diszciplináris természettudományos tárgyak összevontan, természettudomány tárgyként kerülnek oktatásra (11-ben lesz lehetőség fizika, kémia és biológia átfogó szemléletű oktatásának választására is). Míg 7-8-ban e három tárgyat szintén ki lehet váltani az összevont természettudomány tárggyal. Szóval igen, szerintem szükség lesz környezettan tanárookra, akiket úgy képeztek, hogy ne csak az egyes szakterületek tudományát ismerjék, hanem a köztük levő összefüggéseket is, és a diákoknak ilyen szemlélettel adják át az ismereteket. A mai környezeti kihívásainkról való elmélkedés ugyanis nem sorolható be szűken egyik vagy másik tantárgy órarendjébe. Az Áthidaló-kutatásom is egyértelműen igazolta ezt a hipotézisemet. Jelenleg a földrajz az a tárgy, amely a leggyakrabban foglalkozik ezekkel a komplex kérdésekkel, és a leginkább igyekszik kitekinteni a saját háza tájáról azzal, hogy a társtudományok ismereteit is integrálja a tantervébe. A kémia és a fizika, sajnos, nagyon le van maradva ezen a téren. Vajon van-e összefüggés ezen tény és aközött, hogy a diákok kedvenc tantárgyai között is hátul kullog ez a két természettudományos tárgy? Harari, a neves történész a 21 lecke a 21. századra című könyvében azt írja, hogy ebben a felgyorsult, internetes világban a gyerekeknek legkevésbé további információkra van szükségük a tanártól, hiszen épp ez az, amiből amúgy is túl sok van. Helyette inkább arra lenne szükségük, hogy megszerezzék azt a képességet, amivel a hatalmas információáradatot helyesen tudják kezelni, hogy szelektálni tudjanak, melyik információ fontos és melyik nem, és mindenek felett a fejükben össze tudják rendezni a sok apró információdarabkát egy, a világról alkotott tágabb képpé.

Az idei Környezetvédelmi Napot és Pedagógusnapot én a jövő környezettan tanárainak dedikálom. Ők lesznek azok, akik hidakat képeznek az egyes természettudományos tantárgyak között, és talán a generációk között is. Így megvalósulhat Zoltán álma: összefogással visszafordíthatjuk a kialakult helyzetet!

Olvassátok el Zoltán pályaművét, és fogjunk össze!

<https://youthforfuture.hu/zoltan-14-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

### Kapcsolódó linkek:

Áthidaló-diplomamunka: <https://www.applia.hu/2020/03/15/az-applia-magyarorszag-a-digitalis-oktatasert/>

2020. június 8.



Natasa szerint „Az óceánok szennyezése a mi életünkre is hatással van, akkor is, ha nincs óceán- vagy tengerpartunk.” Bizony, ezt nagyon jól tudja Natasa, és meg is indokolja pályaművében. Például a tengerekbe, óceánokba jutó tonnányi műanyag – mely a folyókkal akár innen, Magyarországról is eljuthat a tengerbe –, nem bomlik le, de az UV-fény hatására degradálódik, apró részecskékre bomlik. Az élőlények elfogyasztják ezeket az apró műanyag szemcséket, melyek egyéb szennyeződések is magukhoz vonzanak. A kis halat megeszi a nagyobb, azt pedig a még nagyobb; a szennyeződések így feldúsulnak a táplálékláncban, melynek a végén pedig ott állunk mi, emberek.

Két kedvenc állatáról is beszél Natasa: a kék bálnáról és a tengeri teknősről. A kék bálna 30 méteres testhosszával és átlagosan 100 tonnás testtömegével a valaha élt legnagyobb állat. Kedvenc csemegéje a lebegő világító rák, az ún. krill. Az északi hideg vizek dúskálnak krillekben, és egy kifejlett bálna napi 40milliót is megeszik belőlük, ez 3,6 tonna táplálékot jelent. Az év során párzani és szaporodni az északi, hideg vizekből a trópusi, meleg vizekbe vándorol. Akár 80 évet is élhet... Ha az ember nem vadászik rá. A XX. század első felében sajnos olyan méreteket öltött a bálnavadászat, hogy ezen csodás állatok száma a korábbi többszázszázalékról néhány ezerre csökkent. A kék bálna a Természetvédelmi Világszövetség Vörös listáján szereplő veszélyeztetett faj. 1986 óta a kereskedelmi célú vadászata is tilos.

A tengeri cserepes teknős kedvenc lakóhelye a trópusi, meleg vizek övezete. Mindhárom óceánban megtalálható. Testhossza 60-90cm közötti, súlya 45-75kg, mindenevő. Húsa nem finom, sőt, kifejezetten mérgező is lehet (mert sok csalánozót eszik), de egyes bennszülött törzsek fogyasztják. A Washingtoni Egyezmény (CITES) szerint befogása és a belőle elkészített termék forgalmazása is tilos.

A cserepes teknős nem tesz meg akkora utat, mint a kék bálna, kivéve, ha Samy-ról van szó. Bár legyünk pontosak: Samy kérgesteknős. De vajon hogyan lehet utazni az óceánokban? Azt tudtátok, hogy ha képletesen kiválasztunk egy cseppet az óceán vizéből, és megnézzük az útját, akkor 1000 év alatt körbejárja az összes óceánt? Bizony! A nagy óceáni szállítószalaggal utazik...

Ez a szállítószalag az óceánvíz változó hőmérséklete és sótartalma által működtetett áramlás. Úgy is mondjuk, hogy termohalin áramlás. Az Atlanti-óceán északi része felé haladó meleg áramlat, mely Afrika és Európa nyugati partjai mentén tart északra, Izland felé közeledve még 12-13°C-os, de a hideg légáramlatok és az erős párolgás miatti hővesztés nyomán 2-3°C-ra hűl. Eközben a sótartalma megnövekszik, s így sűrűbb lesz. A megnövekedett sűrűségű hideg, sós víz lesüllyed a mélybe, majd elindul vissza dél felé Észak- majd Dél-Amerika keleti partja mentén. A közel egyenletes hőmérsékletű hideg víz az Atlanti- és az Indiai-óceán déli medencéjében kerül át a Csendes-óceán térségébe, ahol a hideg áramlás a felszínre jut. Ez a nagy földi légkörzettel van összefüggésben, mert a szelek ide folyamatosan meleg levegőt és meleg vizet szállítanak. Tehát innen a felmelegedett víz nyugatra indul, s így zárja a kört. Az egész folyamat legsebezhetőbb része az Atlanti-óceán északi térsége. Itt ugyanis aránylag kis sótartalom-különbség mellett következik be a felszíni víz mélybe süllyedése.

Ha itt ezen a kritikus ponton túl sok édesvíz kerül a tengerbe, például mert a globális felmelegedés miatt Grönlandon elolvad a jég, ami édesvíz, akkor nem lesz meg ez a sótartalom-különbség, vagyis nem lesz sűrűségkülönbség, és nem tud lesüllyedni... Tehát az egész szalag megáll. Ha ez megtörténik, akkor ezt nagyon gyors éghajlatváltozás követi: például itt Európában, ahol korábban a meleg áramlat melegítette az éghajlatot, hirtelen sokkal hidegebb lesz.

A nagy földi légkörzés és a tengeráramlatok kapcsolatához fűződik egy érdekes jelenség is: az El-Nino, vagyis a Kisded Jézus nevű jelenség.

Az elnevezés perui halászoktól származik, akik az 1800-as évek végén figyelték meg először a jelenséget, mégpedig azt, hogy karácsony környékén feltűnően meleg áramlat érkezett a tengerbe.

Azóta a tudomány már választ tud adni a jelenségre. A nagy földi légkörzés és a vele szoros kapcsolatban álló tengeráramlatok kapcsolata alapján normális, átlagos esetben nagy légnyomás-különbség alakul ki: a dél-keleti csendes-óceáni térségben magas nyomás, míg Indonézia és Észak-Ausztrália térségében alacsony nyomás. A nyomáskülönbség a szél alapja, hiszen a levegő mindig a magasabb nyomású helyről a kisebb felé áramlik. Az Egyenlítő környékén keleti passzátszelek alakulnak ki. (Ha egy szél keleti szél, az azt jelenti, hogy a szél kelet felől fúj.) A passzát szél pedig ennek az egyenlítői térségnek a jellemző szele. Innen tehát a szelek folyamatosan meleg vizet szállítanak nyugatra, a Csendes-óceán térségébe. A meleg tengeráramlattal szállított vizek a mélybe szorítják a hidegebb vizeket. Ezért vált át a szállítószalag ezekben a térségekben itt hidegből meleg áramlattá. Ezzel szemben Dél-Amerika partjainál, ahonnan a passzát szelek a meleg vizet elsodorják, a mélyből hideg víz áramlik fel a felszínre.

Tehát a szelek és az áramlatok miatt kialakulnak helyek, ahol melegebb, másoknál pedig hidegebb van. Mindez összekapcsolódik az óceáni szállítószalaggal, és azt is befolyásolja.

Normál esetben Dél-Amerika keleti partján, tehát ahol Peru is található, 8°C-kal hidegebb van decemberben, mint a nyugati parton. Azonban időnként a két nagy térség között lecsökken ez a nyomáskülönbség, és mindez megfordul: Dél-Amerika partjaihoz a szokottnál jóval melegebb víz jut vissza. Ezt nevezik El Ninonak.

A tengerek és óceánok szerepe az életünkben felbecsülhetetlen. Ahogy Natasa írja: „... rengeteg állatnak és növénynek adnak otthont, ezenkívül fontos szerepük van az oxigén előállításában is. Ezért fontos feladatunk, hogy megvédjük a Föld vizeit a szennyezéstől és a klímaváltozás veszélyeitől. [...] Ha mindenki odafigyel egy picit a környezettudatos életre, akkor még van esélyünk arra, hogy 50 év múlva is legyen Föld bolygó. Minél szélesebb körben meg kell mutatni az embereknek, hogy hogyan kell környezettudatosan élni. És akkor talán még van esély.”

A héten ünnepeljük az Óceánok Világnapját. Olvassátok el Natasa írását, és mutassatok ti is példát másoknak!

<https://youthforfuture.hu/natasa-11-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

## 2020. június 15.

Csenge szerint „A ballagásról szóló közös emlék ne csak egy tablókép, hanem egy fa ültetése legyen.” Június 15-én véget ér a 2019/20-as tanév, mely az elmúlt hónapokban komoly kihívások elé állított minden diákot, szülőt és tanárt. Sok közös emlék, az osztálykirándulások, és sok helyen a ballagás is elmaradt idén. Az otthon töltött hosszú hetek, a karantén viszont sokunkat elgondolkodtatott a „hogyan továbbról”, és igencsak sokan kezdtek kertészkedésbe is.

Magyarország februárban bejelentett Klímavédelmi Akcióterve is kimondja, hogy minden újszülött után 10 fát ültetnek majd, ami évente egymillió fát jelent. Az EU május végén bejelentett, 2030-ra szóló Biodiverzitás Stratégiája is 3 milliárd fa ültetését irányozza elő. Továbbá azt is kimondja, hogy a növényvédőszeresek használatát 50%-kal csökkenteni kell, a mezőgazdasági földek 25%-án pedig organikus gazdálkodást kell folytatni. Fontos célkitűzés a következő évtizedre az egészségesebb táplálkozás is.

Számos dolog van, amely segítheti a jobb, egészségesebb jövő elérését. De van egy dolog, amelyről az uniós és a hazai politikák sem szólnak, Csenge viszont felhívja rá a figyelmet: „... nem kell ok, csak ez a megfoghatatlan anyag, amit szeretetnek hívunk. Mást és máshogyan, de mindenki szeret, családtagokat, barátokat, kiskutyákat, természetet és még mennyi mást. Mutassuk is ki törődéssel és gondoskodással a világ felé.”

Japánban van egy kis sziget, Okinava, amit a százévesek szigetének is hívnak. Arról híres, hogy itt él a legtöbb idős ember a világon. Ezen a kis szigeten az emberek közül sokan eléri és jócskán meg is haladják a 100 éves kort. A titkuk pedig – mindazon túl, hogy egészségesen, stresszmentesen és aktívan élnek – a moai. Vagyis az a kis közösség, mely az egyének életét végigköveti és támogatja. Mindenki tartozik egy moaihoz, az egymás segítése, a közösségi együttműködés elsődleges és természetes számukra.

Valahogy úgy érzem, hogy ha ebben egy kicsit fejlődni tudnánk, ha azt néznénk, mi köt össze minket, és nem azt, hogy mi választ el, akkor más területeken is hatékonyabbak tudnánk lenni. No, és még egy titkuk van az okinavai embereknek: hogy életük végéig aktívak maradnak, és követik az ikigai-t. Az ikigai-t lefordítani nem lehet, de nagyjából azt jelenti, hogy mi az életük értelme, mi az, amiért minden reggel érdemes felkelniük. Valami, amit szeretnek, amiben jók, amire szüksége van a társadalomnak, és amiért meg is fizetik őket.

Kívánom a ballagóknak, hogy találják meg az ikigai-t az életükben, és mellé egy remek moai-t. És hallgassanak Csengére, és valamikor az életük során ültessenek legalább egy fát!

Olvassátok el Csenge pályaművét, és inspirálódjatok!

<https://youthforfuture.hu/csenge-15-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarország

## 2020. június 22.

Tália, 12 éves

A régi elektromos és műszaki dolgokat és hűtőberendezéseket ajánlatos lecserélni energiatakarékosabbra.

APPLIK PÁTYOLJ EGY ZÖLDENBŐ JÖVŐT!

		2020 JÚNIUS						
		22	23	24	25	26	27	28
		MAKRA	SZÉN	KÖR	NYÁR	JULIUS NAPE	SZÉN	LENYELŐ
18								
09								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								

Tália szerint „A régi elektromos és műszaki dolgokat és hűtőberendezéseket ajánlatos lecserélni energiatakarékosabbra.”

Nos, ezt a gondolatot sem időzíthettük volna jobban a Szerintem-naptárban, és nem csak azért, mert a héten lesz a Hűtés világnapja... Ez a világnap egyébként egy egészen újkeletű világnap, tavaly ünnepeltük először. Felhívja a figyelmet arra, hogy a modern hűtőtechnológia (hűtőgépek, légkondicionálók és egyéb hőszivattyús berendezések) milyen fontosak a mindennapi életünk során. A tudomány és a mérnöki technológia ma már fantasztikus dolgokat biztosít számunkra. Hűtéssel biztosítjuk otthonainkban az ételek tartósítását és biztonságos tárolását. A kórházakban – főleg a nyári, meleg napokon

– ma már nélkülözhetetlen a légkondicionáló használata, különösen a műtőben vagy az intenzív osztályokon. Egyes vakcinákat megfelelő hűtéstechnika segítségével tudnak eljuttatni milliókhoz, akiknek szükségük van a segítségre. A hőszivattyús technológia segítségével igény szerint hűthetünk és fűthetünk is, miközben alacsonyan tartjuk a szén-dioxid lábnyomunkat.

Az APPLiA Magyarország 2019-es GFK-felmérése szerint Magyarországon hűtőgép a háztartások 99%-ában, fagyasztó a 47%-ában, légkondicionáló pedig 15%-ában található. Ezen eszközök közül azonban még ma is nagyon sok az öreg készülék, melyek a modern, takarékos gépeknél jóval több energiát fogyasztanak. Az APPLiA Magyarországnál 2006 óta kiemelt célunk, hogy a régi, energiafárasztó készülékek cseréjét segítsük. Az első csereakciók 2006-2008 között a Forgó Morgó kampány keretében az ELECTRO-COORD Nonprofit Kft-vel együtt, gyártói támogatással kerültek megvalósításra. Hosszú távú célunk ugyanakkor mindig is az volt, hogy az állam nyújtson támogatást az öreg gépek cseréjéhez. Így indult el 2014-ben az Otthon Melege Program Háztartási Nagygépek Cseréje alprogram, melyben aktív szerepet játszottunk: a program elméleti alapját a rendszeres szén-dioxid tanulmányaink adták, a programban a megtakarítást a kollégáink által fejlesztett kalkulátorok számolták (honlapunkon jelenleg is elérhetőek: [www.csereprogram.hu](http://www.csereprogram.hu)). Az öt csereprogram során összesen 270.000 készülék támogatott cseréjére került sor. Böven maradt azonban még öreg készülék a háztartásokban: a 2019-es felmérésünk szerint a hűtők 58, a fagyasztók 68, a mosógépek 43%-a még mindig 8 évnél idősebb, ez nagyjából 5,7 millió darab berendezés. (Ha a 15 évnél is idősebb gépeket nézzük, akkor 24, 44 és 17% ez az arány.)

A mai világban azonban az energiatakarékosság mellett más célokat is figyelembe kell vennünk, amikor javaslatot teszünk a kormányzat felé. Így született meg az idén a Környezetvédelmi Világnapon publikált új javaslatunk, a hosszú távú, komplex szemléletű Nemzeti Körforgásos Elektronika Kezdeményezés („NKEK”). A Circular Electronics Initiative az EU idén bejelentett új, Körforgásos Gazdaság Cselekvési Tervében is egy célkitűzésként szerepel, miért ne járjon Magyarország az élen egy ilyen terv kidolgozásában?

A NKEK kidolgozását a COVID-19 járványhelyzet indukálta gazdasági válságon túl a következő változások és hazai jellemzők is indokolják:

- i. 2021. márciusában hatályba lépnek az EU új ecodesign- és energiacímke-szabályozásai;
- ii. az EU új Körforgásos Gazdaság Cselekvési Terve célkitűzései;
- iii. az Európai „Green Deal” célkitűzései;
- iv. a hazai okos mérési rendszerek kiépítésének terve;
- v. a hazai újrahasználati rendszer felépítésének igénye; továbbá
- vi. a hazai szerelőképzés mint új életpályamodell támogatása.

Ennek megfelelően a NKEK a következő célkitűzéseket és eszközöket foglalhatja magába:

**ÚJ HGCS:** okos mérési rendszerek kiépítésével egybekötött háztartásigép-csere program indítása, mely lehetőséget biztosít az alábbiakra:

**VÁLSÁGKEZELÉSI TÁMOGATÁS:** a gazdasági válság során nehéz helyzetbe kerülő háztartásoknak és piaci szereplőknek a válság áthidalására;

**OKOS MÉRÉSI HÁLÓZATOK KIALAKÍTÁSÁHOZ HOZZÁJÁRULÁS:** a támogatásban részesülő háztartások okos mérési rendszerekbe való bekapcsolására;



**AZ ÚJ ENERGIACÍMKE BEVEZÉSE ÉS TUDATFORMÁLÁS:** az új energiacímke fogyasztókkal való megismertetésére;

**ÚJ TERMÉKKÖRÖKHÖZ KAPCSOLÓDÓ ÚJ CÉLOK:** a már kidolgozott mosógép és hűtő-fagyasztó termékek esetében a program gyorsan indítható lenne, ezen termékkörökön túl pedig további termékkategóriák is bevonhatóak;

**ÚJ HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI MODELL:** a bevont termékkörök esetében komplex hulladékgazdálkodási modell felépítése;

**ÚJRAHASZNÁLATI-MODELL KIDOLGOZÁSA:** melynek hosszabb távon részét képezhetné a hazai, speciális újrahasználati-modell kidolgozása;

**SZERELŐKÉPZÉSI ÉLETPÁLYAMODELL TÁMOGATÁSA:** amelybe beépíthető lenne a hazai szerelőképzési életpálya-modell támogatása is.

Tanulmányunkban részletesen is bemutatjuk a NEKT – 7 az 1-ben programot, és reméljük, hogy a javaslataink meghallgatásra és támogatásra találnak. De ne feledjük el, hogy mi magunk is sokat tehetünk a közös környezetvédelmi célok megvalósításáért. Tália jó pár lehetőséget felsorol, melyeket könnyedén beépíthetünk a mindennapjainkba. Ne habozzunk hát megfogadni a tanácsait!

Olvassátok el Tália pályaművét, és töltekezzetek jobbnál jobb ötletekkel!

<https://youthforfuture.hu/talia-12-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarország

2020. június 29.

	29 JÚLIUS	30 JÚLIUS	1 SZOMBAT	2 VASÁRNAP	3 HÉTFŐ	4 KEDD	5 KÉZMŰKÉPZÉS
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							

Júlia szerint „A műanyag nyaralni szeretne.” S hogy mindezt hogy képzelel el? Nos, így: „Jönnek a műanyag flakonok, fogják magukat és belesétálnak a tengerbe. Értem én, hogy nekik is kell egy kis pihenő a sok fárasztó munka közben.”

Azt gondolom, Júlia az egyik legkülönlegesebb pályázattal lepett meg minket. Kellő iróniával mutat rá korunk egyik nagy kihívására: a műanyag hulladékok kérdésére, a tengerek műanyagszennyezésére.

A Szerintem-kampányban sokszor esett már szó a műanyagról, és még lesz is szó róla az év során... Nem véletlen ez, hiszen ma az emberek nagy többsége ezt a kihívást érzi korunk legnagyobb környezeti kihívásának. Ez derül ki a GFK – Kantar közös felméréséből is (Plastic waste: Who cares, who does, 2019). Európában szinte minden, a felmérésben részt vett országban a műanyag hulladékok problémája szerepel az első helyen, kivéve két országban: Svédországban és Magyarországon csak a klímaváltozás kihívását követő második helyen áll.

De mi is a műanyag? A műanyag, bár így egyes számban használjuk, valójában nem egyfajta anyagot jelöl, hanem nagyon sokféle anyagot. Közös jellemzőjük, hogy a természetben nem megtalálható, az ember által gyártott hosszú szénláncú, ún. polimer anyagokról van szó, melyek fő forrása a kőolaj (bár ma már elterjedőben vannak a biomassza alapú bioműanyagok is). A polimerek sok-sok azonos, rövid egységből, ún. monomerekből épülnek fel, a monomerek kémiai kötésekkel való összekapcsolódása során. Ezek az összekapcsolódások, bár azt mondjuk, hogy „láncokat” alkotnak, valójában a legtöbbször bonyolult térbeli szerkezetű anyagokat jelentenek. Amit még fontos tudni, hogy bár az ember hatalmas mennyiségű polimer vegyületet állít elő évente (kb. 350 millió tonnát), a természet messze beelőz minket: évi 100 milliárd tonna természetes polimert hoz létre. Ilyen például a növényekben található poliszacharid, a cellulóz is. De polimerekből épülünk fel mi, emberek is... Például a DNS is egy polimer molekula.

Hermann Staudinger német kémikus javasolta először a műanyagokra a „makromolekula” elnevezés használatát. Polimerizációs kutatásait 1953-ban Nobel-díjjal jutalmazták.

A műanyagok három nagy csoportra oszthatók: vannak a hőre lágyuló, a hőre keményedő és a rugalmas műanyagok. Ma már egyre több műanyag termékre a gyártó elhelyez egy speciális jelölést: egy háromszög alakú jelet, mely három nyílból áll, benne egy számmal. Ez a szám a műanyag fajtáját jelzi, mely fontos információ az újrahasznosítás során (kinézetre ugyanis nem mindig lehetséges az egyes műanyagfajták megkülönböztetése). Ezek a jelölések hét csoportba sorolják a műanyagokat:

1: PET, azaz polietilén-tereftalát. Az ásványvizes és egyéb üdítő palackok alapanyaga, de háztartási szerek flakonjai is készülnek belőle, valamint a textilgyártásban is használják.

2: HDPE, azaz nagy sűrűségű polietilén és 4: LDPE, azaz kis sűrűségű polietilén. A legszélesebb körben használt műanyagok, a csomagolások fő alapanyagai: LDPE műanyagból fóliákat, zacskókat készítenek, HDPE műanyagból pedig főleg flakonokat, de védőcsövek és vízcsövek alapanyagaként is kiváló.

3: PVC, azaz polivinilklorid. Az egyik legrégebbi műanyagunk, már az 1930-as évektől használták a távközlés (telefon, rádiózás) és a kábelipar berkeiben. Rengeteg termékhez használják: padlóburkolók, zuhanyfüggönyök, játékok, szigetelések, elektronikai termékek, csővezetékek, autóiipari termékek hogy csak néhányat említsünk.

5: PP, azaz polipropilén. Műanyag virágcserepek, vödörök, kerti bútorok, játékok, dobozok stb. alapanyaga.

6: PS, azaz polisztirol. Sok egyszer használatos műanyag termék alapanyaga: pl. evőeszközök, tányérok, joghurtos/tejfölös poharak. De a hungarocellnek is ez az alapanyaga, és az elviteles ételeket is gyakran csomagolják PS dobozba.

7: egyéb műanyagok. A fenti 1-6. csoportba nem sorolható műanyagok tartoznak ebbe a csoportba.

Ami az egyes csoportok újrahasznosíthatóságát illeti, a PS (6) jelenleg nem újrahasznosítható, ahogy a PVC (3) lakossági hulladékok és az egyéb (7) műanyagok sem. Ezeket nem is szabad a műanyag szelektív gyűjtőbe dobni!

Manapság hajlamosak vagyunk a műanyagokat azokkal a termékekkel azonosítani, melyeket jellemzően nap mint nap, de rövid ideig használunk. De ne felejtjük el, hogy az életünk számos területén találkozunk műanyagokkal: a távközlési és kommunikációs technológiában, a járműveinkben, az orvostechikában... Vajon mi lenne velünk mindezen termékek nélkül? Mivel tudnánk helyettesíteni a műanyagot, ha például egy kórház mindennapjait vesszük górcső alá? Mi lenne azokkal, akik műanyagból készült művégtagot használnak? Miből lehetne a lélegeztető és infúziós csöveket, fecskendőket, kesztyűket gyártani?

A műanyag ma a legtöbbet szidott anyag, de nincs a Földön olyan ember, aki ne használná vagy élvezné az előnyeit valamilyen formában. Lehetünk-e jobbak? Igen, lehetünk. Fejlődésre mindig van lehetőség.

Hamarosan beköszönt a július, és sokan már most hirdetik a műanyagmentes július kampányát. Vannak, akik azért kampányolnak, hogy iktassunk ki minden műanyagot az életünkből (szerintem ezt lehetetlen megtenni), mások épp ellenkezőleg, teljesen fölöslegesnek tartják ezt a kezdeményezést. Én most egy kicsit másfajta kampányt javasolnék: mi lenne, ha inkább „műanyagtudatos júliust” tartanánk?

Nézzük is meg, mi mindent tehetünk meg az első műanyagtudatos július során, jöjjön akkor most - Júlia segítségével – az APPLiA műanyagtudatos júliusának 10 pontja!

1. Mondjuk nemet az egyszerhasználatos műanyagokra (szívószálakra, zacskókra, műanyag evőeszközökre). Kis odafigyeléssel ez egyáltalán nem is lesz nehéz kihívás! Mindig legyen nálunk többször használatos bevásárlótáska, evőeszköz (pl. kanálgép), esetleg szívószál. És ne felejtünk el szólni a pincérnek, hogy a limonádéhoz, köszönjük, nem kérünk szívószálat! Ha veszünk magunknak többször használatos szívószálat, vehetünk egyet-egyét a barátnőinknek, haverjainknak ajándékba is!
2. Amiből van alternatíva (pl. üveges, fémdobozos ital, papír csomagolás), válasszuk azt a műanyag helyett!
3. Figyeljük az újrahasznosítási kódokat a műanyag termékeken, és lehetőség szerint kerüljük a 3-as, a 6-os és a 7-es kóddal ellátott műanyag termékeket!
4. Ha muszáj vásárolni, vásároljunk tartós, jó minőségű termékeket! Ezzel jelentősen lassíthatjuk és csökkenthetjük a hulladékképződést. Az olcsó termék mindig csábító, de gondoljuk végig, biztosan olcsóbb ez a megoldás hosszabb távon, ha a silány(abb) minőség miatt rövid idő után újat kell majd vennünk?
5. Vásároljunk mértéktartóan! Gondoljuk át, mire és mennyire van tényleg szükségünk! Ne vásároljunk feleslegesen semmilyen terméket. Különösen ne csomagolt élelmiszert! Ha ez utóbbi hulladékká válik, akkor a csomagolás is felesleges volt, nem beszélve az élelmiszerpazarlásról (mellyel a vízlábnyomunkat is növeltük), valamint a hűtésre fordított energia „kidobásáról”.
6. Gyűjtsük szelektíven a műanyag hulladékot!
7. Elektronikai készülékeinket tartsuk karban! Így megnövelhetjük használati idejüket, mellyel csökkenthetjük a hulladékképződést. Mivel ezek a termékek is sok műanyagot tartalmaznak, így a műanyag hulladék-képződést is!
8. Tanuljunk! Sosem késő (és nem szégyen) tanulni és többet tudni a műanyagokról: legyen szó akár a műanyagok típusairól, azok kémiaijáról, a természetbe kerülés során a veszélyességükről, a feldolgozhatóságükről. Valamint az előnyeikről. Sose felejtjük el, hogy a környezetvédelem összetett, színes! Sosem fehér vagy fekete!

9. Mutassunk jó példát! Ha szeretnénk, hogy mások is változtassanak a szokásaikon, kedvességgel és szeretettel teli példamutatással eredményesebbek lehetünk, mint kritikával.
10. A műanyagtudatos július után jöhet a műanyagtudatos augusztus, majd a szeptember, az október... Amin már változtattunk, amit beépítettünk az életünkbe, azt tartjuk meg és fejlesszük tovább!

Ha megfogadjuk ezeket a tanácsokat, akkor biztos, hogy nagy lépést teszünk egy zöldebb jövő irányába. Például kevesebb műanyag hulladék kerül majd a folyókba. Így a Dunába is... Június 29-e a Nemzetközi Duna-nap. 1994-ben ezen a napon írták alá a Duna-menti államok a Duna Védelmi Egyezményt, mely a Duna-folyó védelméről és fenntartható használatáról szól. Az egyezmény célja többek között, hogy a Duna teljes vízgyűjtő területén (mely 801 000 km<sup>2</sup>) a vízgazdálkodás és a vízhasználat kiegyensúlyozottá váljon. Fontos a felszíni és a felszín alatti vizek védelme, minőségének javítása, a veszélyek megelőzése és elhárítása. Magyarországnak pedig a teljes területe a Duna vízgyűjtő területére esik.

Nincs is jobb nap tehát, hogy elhatározzuk, belevágunk a műanyagtudatos júliusba, mint június 29-e! Így még marad két napunk a felkészülésre, és arra, hogy elolvassátok Júlia különleges írását!

<https://youthforfuture.hu/julia-16-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarország

#### Kapcsolódó linkek:

Pontosan mi is ez a műanyag?  
[https://muanyagtudatos.blog.hu/2018/11/25/pontosan\\_mi\\_az\\_a\\_muanyag](https://muanyagtudatos.blog.hu/2018/11/25/pontosan_mi_az_a_muanyag)

Mi lenne velünk műanyagok nélkül?:  
[https://www.mozaik.info.hu/Homepage/pdf/folyoirat/A\\_kemia\\_tanitasa\\_2013-2.pdf#page=3](https://www.mozaik.info.hu/Homepage/pdf/folyoirat/A_kemia_tanitasa_2013-2.pdf#page=3)

Duna Védelmi Egyezmény: <http://www.terport.hu/kiemelt-tersegok/duna-mente/duna-vedelmi-egyezmeny-danube-river-protection-covention>

2020. július 6.

Vivien, 14 éves

NEM MINDEGY, KI Mennyi ÁRAMOT, VIZET HASZNÁL?

APPLIK PÁRTELLEN EGY ZÖLDENBŐ JÖVŐÉRT!

2020 JÚLIUS

6 CSEBE

7 KÖCSÖG

8 SZÁRÁZ

9 KÁVÉZÓ

10 PÉTERI

11 NÉPESÉDÉSI VILÁGNAP

12 LAKÁSDÍJ

10:00

11:00

12:00

13:00

14:00

15:00

16:00

17:00

18:00

Vivien szerint „Nem mindegy ki mennyi áramot, vizet használ.” Mennyire igaza van Viviennek! Bizony, nem mindegy! Jelenleg hét és fél milliárd ember él a Földön. Míg 200 000 évre volt szükség, hogy az emberiség száma elérje az egy milliárdot, mindössze 200 év kellett ahhoz, hogy ennyien legyünk. Ha pedig a mostani tendencia folytatódik, 2100-ra akár 11 milliárd is lehet az emberek száma.

A héten ünnepeljük a Népesedési Világnapot. A jeles napról az ENSZ 1989-ben döntött, hogy felhívják a figyelmet a növekvő népességhez kapcsolódó problémákra. Például az életvitelünkhöz kapcsolódó ökológiai lábnyomunkra...

Az ökológiai lábnyom kifejezés két kanadai ökológustól, William Reestől és Mathis Wackernageltől származik, de ma már a közgazdászok is fontos mutatónak tekintik. Azt mutatja meg, hogy egy ember, család, csoport, vállalat, ország stb. (egyénre és bármilyen közösségre számítható) életviteléhez mekkora földterületre és vízre van szükség. Mértékegysége a globális hektár. Jelenleg a legtöbb kalkuláció és forrás szerint egy embernek maximum 1,8 hektár juthat a Földön, de sokan, főleg Amerikában és itt Európában, ennél több forrást használnak. Így például itt Magyarországon átlagosan 3,7 hektár egy ember ökológiai lábnyoma.

Az egyre növekvő fogyasztás egy másik fontos, figyelemfelhívó mutatója a túlfogyasztás napja. Azt jelenti, hogy év során mikor következik be a Föld adott évre jutó megújuló erőforrásainak felélése. 1989-ben október 11-én jött el ez a nap, tehát már 30 évvel ezelőtt sem húztuk ki az év végéig. Azóta minden évben egy kicsit korábbra kerül ez a dátum: 1999-ben szeptember 29-én, 2009-ben augusztus 18-án, 2019-ben pedig július 29-én értük el a túlfogyasztás napját. Idén a koronavírus miatt „csak” augusztus 22-én jön el ez a nap.

Sokkal jobban élünk, mint az akár csak száz - kétszáz évvel ezelőtti elődeink. 1800-ban a globális átlagéletkor 32 év volt. Ez 1950-re 48 évre, 2017-re pedig 70 évre nőtt. 1800-ban a gyermekek 43%-a meghalt ötéves kora előtt, 2015-ben mindössze 4,4%. Az éhezés csökkenő tendenciája mellett ugyanakkor egyre növekvő problémát az elhízás jelent. Európában és Észak-Amerikában a lakosság negyede elhízott. S nemcsak ételmisszerből fogyasztunk – és gyakran pazarlunk – túl sokat. Ez igaz a ruhákra, az elektronikai eszközökre, és még számos dologra. Például az energiára és a vízre is.

De a klímaváltozás és a túlnépesedés kapcsolata is kimagasló: a szárazföldi területekről elolvadó jég a tengerszint növekedését okozza. Az elmúlt 20 évben 6cm emelkedés történt. Az emberiség 40%-a tengerparton él. A tengerszint 20cm-es emelkedése eredményeként 50millió embernek kéne elhagynia az otthonát. Egy méteres emelkedés esetén 145 millió ember élete kényszerülne költözésre.

„Nem mindegy, ki mennyi áramot, vizet használ.” Amilyen rövid, egyszerű mondat, annyira fontos üzenete van számunkra...

Olvassátok el Vivien gondolatait, és ne feledjétek: NEM MINDEGY!

<https://youthforfuture.hu/vivien-14-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

**Kapcsolódó linkek:**

Human population through times: [https://youtu.be/PUwmA3Q0\\_OE](https://youtu.be/PUwmA3Q0_OE)

A túlfogyasztás napja: <https://24.hu/tudomany/2020/01/23/tulfogyasztas-napja-klimavedelem-klimavaltozas-magyarorszag/>

Túlfogyasztás napja 2020-ban: <https://computerworld.hu/velemeny/iden-kesik-a-tulfogyasztas-napja-akkor-fellelegezhetunk-280302.html>

## 2020. július 13.

Réka szerint „Egy átlagos méretű fa egy meleg nyári napon 400 liter vizet párologtat el, ami 3 Celsius-fokkal csökkenti a hőmérsékletet a fa alatt, és óránként 1,75 kg oxigént termel, ami 10 embert tart életben.”

Amikor először olvastam Réka pályázatát, azt éreztem, na, most fel kell kötnöm a nadrágszíjat, ha lépést szeretnék tartani ezzel a Szerintem-lánnyal. Határozott vélemény, tényekkel és számokkal alátámasztott tudományos indoklás... Hogy miért is lenne sokkal jobb megoldás, ha nem a közelben kivágott fákat osztogatnák tűzifaként télen a rászorulóknak, hanem inkább energiával támogatnák őket, amelyet megújuló forrásból állítanának elő. Még az így előállított energia tárolására is gondol: a korszerű technológia szerinte a vanádiumalapú folyadékkumulátor lenne, vagy egy „szerves molekulák



redoxitulajdonságait használó rendszer, ami még tesztelés alatt áll". Az energiaelőállítás optimalizálása mellett hulladékgazdálkodási koncepciót is felvázol, még hozzá a legkritikusabb részére, a különböző műanyag hulladék-fajták feldolgozhatóságára különös figyelmet fordítva.

Igen, mindezt 17 évesen írta nekünk tavaly. No, azért azt még hozzáteszem, hogy idén másodjára is (!) megnyerte a Gábor Dénes Középiskolai Ösztöndíj Pályázatot (Úr-technológia – Föld című pályázatával), tavaly ősszel pedig csapatával a Dürer-kémiaverseny országos döntőjében 10. helyezést értek el. Réka továbbá idén őszől a világ egyetemének rangsorában 8. helyen álló londoni UCL egyetemen folytatja tanulmányait, ahova felvételt nyert vegyészmérnök szakra. Szóval, Réka kétségkívül egy kiemelkedő tehetség, óriási gratula neki az eddigi teljesítményéért és eredményeiért, és az APPLiA csapata nevében sok sikert kívánunk neki az egyetemi tanulmányaihoz!

Tudjátok, miért örültem én személy szerint különösen Rékának és a pályázatának? Mert azt láttam benne, hogy igenis lehet ma a kémiát a fiataloknak úgy oktatni, hogy meglássák benne az élet kihívásaival való összefüggéseket, hogy az elméleti tudást hogyan és mire lehet alkalmazni az életben. A környezeti nevelés témájában írt diplomamunkámhoz készített Áthidaló-kutatásban felmértem, hogy a 216, felmérésben részt vett diáknak melyek a kedvenc tantárgyai, és a kémia igencsak a sor végén kullogott: mindössze a diákok 4%-a választotta ezt a tárgyat kedvencének. Erős a gyanúm, hogy közülük Réka volt az egyik diák...

Pedig a bennünket körülvevő világ tiszta kémia! Sőt, mi magunk is tiszta kémia vagyunk! Gondoljunk bele! A szervezetünket felépítő víz, a makromolekulák (pl. a fehérjék, a cukrok, a lipidek, a nukleinsavak), a génjeink, vagy akár az, hogy miért is van szükségünk szabadgyökökre, és mégis miért baj, ha túl sok lesz belőlük... De a levegő, amit beszívunk, az is tiszta kémia. Illetve, sajnos ma már egyre ritkább esetben tiszta, hogy pontosítsam magam. De miért baj, a közlekedésből sok szennyezőanyag (pl. VOC, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>) kerül a levegőbe? Hogyan is képződik például a troposzférikus ózon (O<sub>3</sub>)? Miért is rossz nekünk ez utóbbi molekula, mikor a sztratoszférában – ezzel ellentétben - az életünk biztosítéka az ép ózonréteg? Apropó... Mik is azok a freonok, és hogyan bontják ott fenn a magasban az ózonpajzsunkat? De akár említhetném a vizet is... Miért kell klórozni az ivóvizet? Miért baj, ha nem klórozzuk, és miért baj, ha túlklórozzuk? Ez mind, mind kémia, és ha ilyen irányból közelítene a kémiaoktatás a fiatalokhoz, garantáltan megragadná a figyelmüket. Ahogy Réka figyelmét is megragadta az, hogyan lehetne az energiát tárolni, milyen fajta műanyagokkal találkozunk és miért nem egyszerű a feldolgozásuk... Vagy, hogy mennyi oxigént termelnek a növények.

Mert, bizony, ez is egy bonyolult biokémiai folyamat. Az anyagcsere. Hogyan állítják elő a növények (és egyes baktériumok) a számunkra oly fontos oxigént? Ha már Réka felhívta erre a figyelmünket, nézzük meg egy kicsit közelebbről ezt a folyamatot: a FOTOSZINTÉZIS-t... egy kicsit kémikusan!

A fotoszintézis során a növények szén-dioxidból és vízből fényenergia felhasználásával és átalakításával szénhidrátot (cukrot) és oxigént állítanak elő. Ha a kémiai folyamatot szeretnénk felírni, az így nézne ki:  $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} (+\text{fényenergia}) = \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 (+\text{kémiai energia})$ . Valójában az egész fotoszintézis alapja egy kémiai reakció: mégpedig a redoxireakció (azaz elektronátmenettel járó kémiai reakció).

A teljes folyamat két fő szakaszra osztható: az első szakasz az ún. fényszakasz, a második pedig a Calvin-ciklus. Az elsőben az oxidáció (azaz elektronleadás), a másodikban pedig a redukció (azaz elektronfelvétel) a meghatározó reakció. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy a két reakció egymást feltételezi, azaz csak együtt értelmezhetők. Ha van oxidáció,

akkor kell, hogy legyen redukció is (hiszen a leadott elektronokat fel is kell vennie valaminek).

A fényszakasz során megy végbe a fényabszorpció, azaz a fényelnyelés, és a fényenergia kémiai energiává alakítása. A fényszakasz során oxidáció (elektronleadás) történik: két vízmolekulából egy oxigénmolekula, négy proton ( $H^+$ ) és négy elektron jön létre ATP (a kémiai energiát raktározó molekula) képződése mellett. A folyamatban a fő szerep a klorofill-molekulának jut, mely a kloroplasztiszban található: ezek a molekulák nyelik el (abszorbeálják) a fényt, és itt történik meg a vízmolekulák oxidációja és az ATP-képződés.

A fotoszintézis második szakaszát szokás sötét szakasznak nevezni, bár egyes növénybiológusok ezt nem szeretik, mert az enzimaktivitáshoz szükség van fényre, így inkább Calvin-ciklusnak hívják. Hívjuk mi is inkább Calvin-ciklusnak! Ebben a szakaszban történik meg a szén-dioxid redukciója (a redukció elektronfelvételt jelöl), és a szénhidrát-, azaz cukorképződés. A Calvin-ciklus első lépéséhez a RuBisCO enzim nyújt segítséget. Az enzimek a fehérjék csoportjába tartozó molekulák, és az a szerepük, hogy a kémiai folyamatokat katalizálják. Ez azt jelenti, hogy az adott kémiai reakció valójában az enzimaktivitás nélkül is végbemenne, csak nagyon-nagyon lassan. Az enzim segítségével ez a folyamat felgyorsul. (A mi szervezetünkben is rengeteg enzim működik, katalizál bizonyos folyamatokat.) A RuBisCO enzim a világon a legnagyobb mennyiségben előforduló fehérje. (Ez egy rövidítés, a kíváncsi olvasók kedvéért leírom, hogy a ribulóz-1,5-bifoszfát-karboxiláz-oxigenáz enzimet jelöli... Mondtam, hogy tiszta kémia!) Szóval, visszatérve a lényegre, a Calvin-ciklus első lépését a RuBisCO enzim katalizálja, ezt követően kerül sor a szén-dioxid redukciójára. A folyamat „nyeresége” ciklusonként egy triózfoszfát-molekula, ezt használja fel a növény cukrok (szacharóz), zsírsavak és aminosavak előállítására (szintézisére). És, hogy mi is történik az elektronokkal? Minden anyagcsere-folyamatnak részét képezi az ún. elektrontranszportlánc. A növények esetében a végső elektronakceptor (elektronfogadó) a szén-dioxid, tehát a fényszakaszban a vízmolekula által leadott elektronok – több köztes lépés után – végül a szén-dioxidnál kötnek ki (az ember esetében pedig az oxigén a végső elektronakceptor, ezért van szükségünk a levegőből a légzésünk során nyert oxigénre). Röviden – és kicsit (bio)kémikusan – így néz ki a fotoszintézis folyamata.

Szóval szerintem... a kémia érdekes. Nem mellesleg fontos is! Én nagyon sokat hallottam gyerekkoromban a felnőttektől, hogy a matek fontos, mert a matek az mindenhez kell. Egyetértek. De szerintem a kémia is fontos. Mert a kémia is mindenhez kell. Legfőképp az élethez, a saját életünket meghatározó kérdésekhez (tudjátok, milyen levegőt szívunk, milyen vizet iszunk, mik azok a szabadgyökök, miért ne dobáljuk ész nélkül a műanyagokat a szelektív gyűjtőbe... és még sorolhatnám). Nem kell olyan profi szinten tudni a kémiát, ahogy majd Réka fogja (szerintem már az első egyetemi éve végén), de azért az alapokkal nagyon is jó és hasznos tisztában lenni). Sőt, ha ma valaki, akár közgazdászként, akár jogászként, mérnökként környezeti kérdésekkel szeretne foglalkozni, akkor sem árt érteni a kémiai alapokhoz. Még nálunk az APPLiÁ-ban is számos kémiai kihívással nézünk szembe. Például ott van az elektronikai készülékekben alkalmazható veszélyes anyagok korlátozásáról szóló szabályozás (RoHS), a különböző hűtőközegek kihívásai (freonok, HFC-k, HC-k), a REACH-szabályozás, vagy a jövőre hatályba lépő SCIP-adatbázis is a termékek kémiai összetételéhez kapcsolódik, de akár az élelmiszerekkel kontaktusba kerülő anyagokra vonatkozó szabályozást is említhetném. De ha valaki festő lesz (akár szobafestő, akár művész), ő is garantáltan kapcsolatba kerül a kémiával. No, és ha szakács? Vagy borász? Bizony, ők is biztosan!

A kémia érdekes, a kémia fontos, nélkülözhetetlen! Köszönet Réka kémiatanárának, és minden kémiatanárnak, aki ezt megmutatja a mai fiataloknak (és a kíváncsi, tudni vágyó örökdiákoknak 😊).

Olvassátok el Réka pályaművét, és szeressük vele együtt a kémiát, és irány a természet!

<https://youthforfuture.hu/reka-17-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

## 2020. július 20.

„Az elmúlt 28 napban 131 g szemetet termeltem, amely háromnegyedét tölti ki egy 20 cm magas és 10 cm átmérőjű tárolónak.” – írta nekünk Szabolcs. Amikor elolvastam a történetét, döbönt csodálatot éreztem iránta. Az őszinte gondolatai nagyon meghatottak. Azt gondolom – maximálisan egyetértve a Szerintem-pályázat zsűri elnökével, Hannus tanár úrral - , ha ilyen fiataljaink vannak, nem kell aggódnunk a jövőnk miatt. Nem véletlenül került Szabolcs története a Jó példák hetére, és nem véletlenül lett ő a Szerintem-pályázat ezüstérmese. Én is könnyű helyzetben vagyok, mert bár nagyon gondolkodtam, mit is írjak az e heti Szerintem-posztban, végül rájöttem, hogy a legjobb megoldás most az, ha nem szaporítom a szót, hanem átadom Szabolcsnak: ő tökéletesen leírt mindent!

Olvassátok el Szabolcs inspiráló pályaművét, és járjatok elöl ti is jó példával!

<https://youthforfuture.hu/szabolcs-16-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

2020. július 27.

Kincső, 11 éves

HA AZT HISZED, EGY EMBER NEM TEHET SEMMIT, AKKOR TÉVEDSZ!

APPLIK PÁRTELLEN EGY ZÖLDENB JÖVŐÉRT!

2020. AUGUSZTUS

27 KÜTFŐ  
28 HÉRSŐ  
29 SZENNY  
30 KÖRTEFAJA  
31 PÉNTEK  
1 SZOMBAT  
2 VASNAP

08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						

Kincső szerint „Ha azt hiszed, egy ember nem tehet semmit, akkor tévedsz!”

Sokan hajlamosak vagyunk arra gondolni, hogy nem azon egy szívószálon, ruhán, elektronikai terméken, utazáson... – és még sorolhatnánk hosszan – fog múlni bolygónk jövője. Mit számít, hogy én, aki egy vagyok a hét és fél milliárdból, mit csinálok, hogyan élek! Ismerősek ezek a gondolatok? Valahol van is benne igazság... Persze, csak akkor, ha a többi ember nem pont ugyanígy gondolja. Mert ha mindenki ennek megfelelően hozza meg a döntéseit, akkor valójában semmi esély a változásra. De én nem szeretek pesszimista lenni, így inkább nézzük a helyzetet a másik oldalról: mi van akkor, ha elhisszük Kincsőnek, hogy igenis fontos mindaz, amit én, egy személyként meg tudok tenni. Én maximálisan egyetértek vele! Ha elkezdünk figyelni magunkra, a döntéseinkre, akkor előbb-utóbb, szépen lépésről lépésre rájövünk, hogy egyáltalán nem nehéz fokozatosan változtatni bizonyos rossz szokásokon, sőt, kifejezetten jobban fogjuk érezni magunkat. És minél többen változunk, a sok kis lépés hatása összeadódik. Tudjátok, hogy szól a mondás: sok kicsi sokra megy! Ez ebben az esetben is igaz! Ráadásul saját magatartásunkkal példát mutatunk másoknak is, és ezzel őket is inspirálni tudjuk a változásra. Így a pozitív hatások megsokszorozódnak!

Mi mindent tehetünk? Számptalan apró és nagyobbacska dolgot! Kezdjük mindjárt a vásárlásainkkal, melyek egyben a hulladékképződést is befolyásolják. Nézzük, hogyan!

Tom Szaky, a „Hulladék – tudatosan” című könyvében egy nagyon jó ábrán szemlélteti a lehetőségeinket, így állítja fel a saját, 9 lépcsős hulladékpiramisát:

1. Felhagyni a vásárlással
2. Használt áru vásárlása
3. Tartós áru vásárlása
4. Tudatos vásárlás
5. Újrafelhasználás
6. Továbbhasznosítás
7. Újrahasznosítás
8. Hulladékégetés
9. Hulladéklerakás

Láthatjuk, hogy az 1. megoldás a leginkább fenntartható, s ahogy haladunk a 9. felé, egyre kevésbé fenntartható lehetőségeket választunk. Az 1-4. megoldások a hulladékképződés

megelőzését segítik, az 5-7. megoldások az ún. körforgásos hulladékgazdálkodási megoldások, a 8-9. pedig a lineáris hulladékgazdálkodási lehetőség.

Fontosnak tartom, hogy a Tom Szaky által használt fogalmak közül néhányat kiemeljek. Az újrafelhasználás szerinte a hulladék mindhárom vonatkozását értéknek tekinti: az összetételét, a formáját és a használat célját is. Tipikusan ilyen eset, ha a Vaterán, Ebayen eladom a fényképezőmet, melyet megvesz valaki, aki továbbhasználja, fényképez vele (angolul ezt a reuse kifejezés jelöli).

Továbbhasznosítás alatt érte azt az esetet, amikor a formát és az összetevőket megtartjuk, de a felhasználási célt megváltoztatjuk. Ilyen például, ha egy számítógépmonitorból cicaházat készítünk (angolul ezt jelöli az upcycling kifejezés).

Újrahasznosításról (angolul recyclingról) pedig akkor beszélhetünk Tom Szaky szerint, ha a terméknek csak az összetevőit tekintjük értékesnek, a formáját és a felhasználási módját azonban nem akarjuk megtartani. Ez az az eset, amikor például egy porszívót a hulladékfeldolgozó anyagfrakcióira bont, és azon frakciókat, melyek a termelésbe visszaforgathatók (pl. fémek), újrahasznosításra kerülnek, abból valamely iparág újra terméket készít.

A körforgásos megoldásokat mi magunk a szelektív hulladékgyűjtéssel segíthetjük. És ne felejtsük el: nem csak a papírt, a műanyagot, a fémet és az üveget kell szelektíven gyűjteni, hanem az elektronikai hulladékot is! Tudtátok például, hogy 1 millió darab mobiltelefonból 34kg arany, 350kg ezüst, 16000kg réz és 15kg palládium nyerhető ki?

Az elektronikai hulladék a leggyorsabban növő hulladékfajta a világon. Azt már tudjuk Tom Szaky hulladékpiramisából, hogyan vásároljunk elektronikai termékeket, de a helyes használat is hozzájárulhatunk ahhoz, hogy az adott készülék minél tovább üzemeljen hibamentesen. A kulcs pedig – no, ezt ti, Szerintemesek szerintem már tudjátok, de azért egy kis ismétlés sosem árt – a használati útmutató! Ebből nemcsak a készülék takarékos üzemeltetéséhez kaphatunk hasznos tanácsokat, hanem az alapvető karbantartási műveletek elvégzéséhez is! Nincs olyan készülék, amely ne hálálná meg a rendszeres karbantartást hosszabb élettartammal! Az se baj, ha esetleg már nincs meg a régebben vásárolt mosógép, hűtő használati útmutatója, mert ma már megtalálhatjuk a neten is ezt a kötelező olvasmányt, ha beütjük a készülékünk típusát. Szóval, az egyszerű karbantartási műveletekkel is megelőzhetjük, csökkenthetjük a hulladékképződést.

No, és ott van az élelmiszerhulladékok kérdése is... Évente fejenként 68kg élelmiszer dobunk ki Magyarországon! Pedig számos lehetőségünk van arra, hogy ezt megelőzzük! Például, ha figyelünk a hűtőben levő termékek lejáratára, és előbb azt fogyasztjuk el, amelynek közelebb van a lejáratára, akkor már ezen a fronton is tettünk egy jelentős lépést!

Persze, ki lehet találni egyéb, kreatív megoldásokat is. A minap olvastam egy kezdeményezésről, ami nekem nagyon tetszett, és ki is fogom próbálni: az 5 perces zuhanyzási lejátszási lista! Akinek gyengéje a zuhanyban álldogálás (sajnos, én is ilyen vagyok), annak segíthet egy ilyen lejátszási lista. Nagyon szívesen fogadnék zeneszám-javaslatokat! De lehet, hogy én is csinálok majd egyet, és megosztom veletek (a tapasztalataimmal együtt 😊).

Szóval, számtalan egyszerűen megvalósítható, apró lépést tehetünk. S ahogy nő a lépéseink száma, s a lépéseket tevők népes tábora, úgy valósítjuk meg egyre gyorsabban együtt a sok kicsi sokra megy megoldást!

Olvassátok el Kincső pályaművét, és tegyetek vele együtt egyre több kis (vagy akár nagyobb) lépést!

<https://youthforfuture.hu/kincso-14-eves-palyamuve-2/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

Leginkább fenntartható			
Hulladék keletkezésének megelőzése	1.	Felhagyni a vásárlással	Nem kell új árut előállítani
	2.	Használt áru vásárlása	
	3.	Tartós áru vásárlása	Csökken a hasznosíthatatlan végtermékek mennyisége
	4.	Tudatos vásárlás	
A létrejövő hulladék kezelése	5.	Újrafelhasználás	Örforgásos megoldások
	6.	Továbbhasznosítás	
	7.	Újrahasznosítás	
	8.	Hulladékégetés	Lineáris megoldások
	9.	Hulladéklerakás	
Legkevésbé fenntartható			

Tom Szaky: Hulladék – tudatosan, 2014 (9. fejezet, 139. oldal)

Kapcsolódó link:

A dosomething.org oldala: <https://www.dosomething.org/us/causes/environment>

2020. augusztus 3.

Alexandra szerint „Már rengetegen vágta bele a környezettudatosságba, ez nem teljesen elég, de velük együtt menni fog!”

Alexandra egy különleges írással lepett meg minket: egy álomba csomagolta a vágyott világot. Bizony, ha a héten érkező APPLiA WEEE-napra gondolkodok, engem is elfog az álmodozás...

A WEEE, azaz waste electrical and electronic equipment, vagyis az elektromos és elektronikai berendezésekből származó hulladékok kérdése az APPLiA Magyarország napirendjén van az



alapítása óta. Sőt, annak idején, 2004-ben kifejezetten ez volt az a szakmai kihívás, amely egy asztalhoz ültette a gyártókat itt Magyarországon, és létrehozta két szervezetet: az APPLiA Magyarországot (akkor CECED Magyarország néven), és az ELECTRO-COORD Magyarországot. 2004. október 8-án lépett ugyanis hatályba a WEEE-irányelvet a hazai jogba átültető legendás 264-es kormányrendelet (264/2004. (X.8.) Korm.r.), mely bevezette az elektronikai hulladékok szelektív gyűjtését és környezetbarát hulladékkezelését. A gyártói felelősség elve alapján a gyártók feladata volt a gyűjtés és a hulladékkezelés megszervezése és finanszírozása. Ebből a célból hozták létre – Közép-Kelet-Európában elsőként – az ELECTRO-COORD Magyarországot, mely 2011. végéig a legnagyobb hazai koordináló szervezet volt, és Európa több országa számára példát adott a működése. Az a gyártó, amely nem teljesítette a kötelességét, az büntetést, magas összegű termékdíjat fizetett az állami költségvetésbe.

Ez a rendszer azonban 2012-től megváltozott. Az állam úgy döntött, magához ragadja a hulladékgyűjtés és -kezelés koordinálását. Azóta a gyártók minden évben befizetik az állami költségvetésbe a magas termékdíjakat, melynek mindössze töredékét, kevesebb, mint 15%-át fordítja az állam a hulladékos feladatok megoldására.

A WEEE-nap reggelén azonban szokatlanul vidáman ébredek. A reggeli kávémat kortyolgom a teraszon, közben a híreket nézem a laptopomon, szokásomhoz híven. A Magyar Közlöny új számát is átfutom... Meg is akad a szemem egy új jogszabályn: egy kormányrendelet, mely az elektronikai hulladékokról szól. Türelmetlenül görgetek lefelé, ilyenkor nagyon gyorsan tudok olvasni. Egyre szélesebb a mosoly az arcomon, amikor sorra felfedezem benne a 2019-es szakmai egyeztetés során a minisztériumhoz benyújtott javaslatunk részleteit. A javaslatunk nem egy önző, csak a gyártók érdekeit figyelembe vevő javaslat volt. Meghallgattuk a minisztérium érveit és igényeit, elfogadtuk (bár nem értettünk egyet vele), hogy a rezsicsökkentést meg kell tartani. Még azt sem mondtuk, hogy mi, gyártók hadd fizessünk kevesebb termékdíjat (pedig 2012-ben a termékdíj hatszorosa volt annak a díjnak, amiből a gyártók korábban sikeresen működtették a rendszert). Azt szerettük volna ugyanakkor, hogy a befizetett termékdíjat fordítsák a hulladékos feladatokra, és a díj felhasználásáról egy olyan tanács döntsön, melybe minden érintett szereplő képviselteti magát: a gyártóktól kezdve a hulladékkezelőkig mindenki. Az államra is osztottunk feladatot: örködjön a jogszabályok betartása felett, hogy minden érintett szereplő ellássa feladatát. Részletes költségvetési javaslatot is benyújtottunk: olyat, melyben nemcsak a teljes hulladékgyűjtés- és feldolgozás kerül finanszírozásra, hanem komplex tudatformáló programok és vásárlási csereakciók is. Mert ezek mind bőven beleférnek, ha a gyártók által befizetett termékdíj arra a célra kerül felhasználásra, amelyet a törvény preambuluma meghatároz. És íme, az új jogszabály ma, 2020. augusztus 7-én megjelent, és 2021-től lehetőséget biztosít minderre! Lesz feladatunk bőven, de ez nagyon jó, mert végre gondoskodhatunk arról, hogy a hűtők és a tévék ne a hajmáskéri bányában, a terebesi erdőben végezzék, ahogy a korábbi évek során. És végre megvalósul az az együttműködés is, amelyben minden érintett szereplő részt vesz: a gyártók, a kereskedők, a hulladékgyűjtők, a szerelők és a hulladékfeldolgozók. Mert a körforgásos gazdaságban mindenkinek megvan a maga feladata. Senkit nem hagyhatunk ki. De jó szervezéssel, együttműködéssel elérhetjük a közös célokat.

Ahogy Alexandra is írta: együtt menni fog! Én most, augusztus első napjaiban elkezdek álmodni, és 7-én, péntek reggel izgatottan pörgetem majd a Magyar Közlönyt a gépemen...

Olvassátok el Alexandra inspiráló pályaművét, és merjünk vele együtt álmodni!

<https://youthforfuture.hu/alexandra-14-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

## 2020. augusztus 10.

83. hét 2020. AUGUSZTUS

10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

10:00  
11:00  
12:00  
13:00  
14:00  
15:00  
16:00  
17:00  
18:00  
19:00

APPLIX PÁRÓLJON, ÉGY ZÖLDENBEN JÖVŐÉRT!

Gergő szerint „A klímaváltozás például egy olyan probléma, amit nem szabadna halogatni, és akkor foglalkozni vele, mikor már késő.”

A héten két jeles nap is vár ránk: hétfőn a Lustaság világnapja, szerdán pedig a Nemzetközi ifjúsági nap. Ez utóbbi az ENSZ által 1999-ben meghatározott jeles nap, előbbi viszont egy speciális, Kolumbia egyik városából, Itagüi-ből elindult kezdeményezés. Talán sokakban felmerül a kérdés, hogy lehet a lustaságnak világnapot rendelni. Nos, épp a sok munkából adódó stresszel és a krónikus fáradtsággal való leszámolás jegyében vezette be a városvezetés ezt a kreatív pihenésnek szentelt napot. A lustaságot a legtöbben negatív tulajdonságnak tekintjük, és szerintem ez így rendben is van. Ha már lustálkodásra kell biztatni valakit, akkor az illető lehet, hogy egy kicsit kevés figyelmet szentel a saját egészségének, pihenésének. Ha pedig egyszerre többeket, akkor ott bizony lehet, hogy a rendszerben van némi hiba... A túl sok munka, a stressz, a pihenés hiánya előbb-utóbb az egészségünk romlásához vezet. Ha pedig fáradtak vagyunk vagy megbetegszünk, az a teljesítményünk rovására megy hosszabb távon, legyen szó akár a háztartáson kívül vagy azon belül végzett munkáról, vagy bármilyen más rendszeres tevékenységünkről. Ezt ismerték fel Itagüi-ben, így nyert a lustaság viszonylagos pozitív tartalmat. No, persze, már az is kérdéseket vethet fel, ha kizárólag azért pihenünk, hogy utána dolgozhassunk megint. Manapság, főleg a koronavírus miatti járványhelyzet és karantén okozta munkaracionalizáció, a home-office intézményének népszerűvé válása felerősítette az ún. munka utáni társadalmak (ún. post work society) eljövételének igényét (a HVG indított érdekes cikksorozatot a témában Hogyan lett a munka az életünk címmel).

A Nemzetközi ifjúsági nap a fiatalokat és a generációs szolidaritást helyezi a középpontba. Magyarországon 2019-ben készült egy nagyon fontos kutatás, mely a Te hogy látod? címet viseli (Hintalovon Gyermekvédelmi Alapítvány). A kutatás többek között felmérte azt is, hogy a mai fiatalok a jövőt illetően mi miatt aggódnak leginkább. Az eredmény azt mutatja, hogy legtöbben azért aggódnak, lesz-e munkájuk (44%), a második legaggasztóbb kihívás számukra pedig a klímaváltozás (40%).

A híres történész, Harari a 21 lecke a 21. századra című könyvének Oktatás című fejezetében felteszi a kérdést, vajon mit tanítsunk ma a gyerekeknek? Milyen képességekre lesz szükségük ahhoz, hogy munkát találjanak majd a jövőben, vagy hogy megértsék, mi is történik körülöttük, hogy tájékozódni tudjanak az élet útvesztőjében. A jövőben a legfontosabb képességek a következők lesznek Harari szerint: a változással való megbirkózás, az új dolgok

megtanulásának és annak a képessége, hogy a mentális egyensúlyát az ember új és szokatlan körülmények között is megőrizze. Erre kell felkészítenünk a gyerekeket, fiatalokat a jövőt illetően. De mi a helyzet a klímaváltozással? A klímaváltozást a Szerintem-diákok közül is sokan említik kihívásként. Gergő pedig kifejezetten hangsúlyozza: ez nem az a kihívás, amely esetén halogathatjuk a cselekvést. Bizony, itt most nem lustálkodhatunk! Változtatnunk, változnunk, cselekednünk kell! Gergő ebben segítségünkre van: egyéni, lokális és globális szinten is számos lehetőséget sorol fel, amelyek segíthetnek egy zöldebb jövő elérésében.

Vigyázzunk magunkra! Pihenjünk eleget, éljünk egészségesen, de ne legyünk lusták megtenni a következő lépést a klímavédelem terén!

Olvassátok el Gergő inspiráló pályaművét, és időnként egy kicsit lustálkodjatok, de ne legyetek lusták!

<https://youthforfuture.hu/gergo-20-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

### Kapcsolódó linkek:

Hogyan lett a munka az életünk?

[https://hvg.hu/élet/20200722\\_Hogyan lett a munka az életunk?fbclid=IwAR0wzY5qGYOd\\_c65N26t0Gx0vjZW6NXdo5yrlDOVnN2kzpVoKuQaf34j1nY](https://hvg.hu/élet/20200722_Hogyan lett a munka az életunk?fbclid=IwAR0wzY5qGYOd_c65N26t0Gx0vjZW6NXdo5yrlDOVnN2kzpVoKuQaf34j1nY)

Te hogy látod? kutatás:

[https://hintalovon.hu/hu/cikk/te-hogy-latod-ensz-gyermekjelentés?gclid=Cj0KCQjwvb75BRD1ARIsAP6Lcqsyv3k29onk--s7gUXH-o7lIBQnWa8EoVYbNIhd-oa6StfHltdMxjcaAvWREALw\\_wcB](https://hintalovon.hu/hu/cikk/te-hogy-latod-ensz-gyermekjelentés?gclid=Cj0KCQjwvb75BRD1ARIsAP6Lcqsyv3k29onk--s7gUXH-o7lIBQnWa8EoVYbNIhd-oa6StfHltdMxjcaAvWREALw_wcB)

### 2020. augusztus 17.

Vanessza szerint „A szivárvány túl színes erre az égre.”

Megérdemeljük-e a természet csodáit, amelyekkel elkápráztat bennünket? Egy nagyon különleges és elgondolkodtató írással lepett meg minket Vanessza.

Ha szivárványt látunk az égen, mindannyian jókedvre derülünk, és örülünk ennek a csodás légköri jelenségnek. Előkapjuk a mobilunkat, és remek képeket készítünk róla... Ilyenkor a facebook és az insta is gyorsan megtelik a színes csodát megragadó fotókkal.

Hogyan keletkezik ez az égi tünemény, és mikor láthatjuk? Nos, akkor, ha süt a Nap és a levegőben víz- vagy páracseppek vannak. Például, ha esik az eső. Az is fontos, hogy a Nap a hátunk mögött legyen, a vízcseppek pedig előttünk (ahogy az én tanárnőm tanította: hátam mögött a Nap, előttem az eső!) A Naptól érkező fény elérve a vízcseppet abba belépve megtörik. Ez a fénytörés jelensége, ami akkor következik be, ha a fény az egyik közegből egy másikba lép át (jelen esetben a levegőből vízbe). Mivel a fehér fény egy összetett fény, különböző hullámhosszú fénynyalábokból áll, fénytörés esetén az egyes, különböző hullámhosszúságú összetevői máshogy törnek meg, így a fehér fény színeire bomlik. A vízcsepp másik falán a színes fénysugarak egy része visszaverődik, majd a cseppet elhagyva – visszalépve a levegőbe – ismét megtörnek. A szemünkbe így érkeznek meg a színes fénynyalábok, így válik láthatóvá a szivárvány. Az egyes színek – piros, narancs, sárga, zöld, kék, ibolya – közül a piros fény hullámhossza a leghosszabb (ezért ez jut el a legmesszebbre, ezért is piros a megállást jelző lámpa fénye), az ibolya pedig a legrövidebb (ezért kék az égbolt színe, mert a légkör apró részecskéin a legrövidebb hullámhosszú fény szóródik legjobban). A szivárványban mindig a piros szín van felül-kívül, és a kék/ibolya alul-belül. Időnként az is előfordul, hogy a fény egy vízcseppen belül kétszer is visszaverődik: ilyenkor két szivárványt is láthatunk az égen. A második szivárvány mindig magasabban van, halványabb, és a színsorrendje fordított.

S ha már az eget kémleljük, eljött az ideje, hogy az üvegházhatásról is szót ejtsünk. Az üvegházhatás, mint légköri jelenség, a növények termesztésére használt üvegházak hatásmechanizmusáról kapta a nevét. Mi is történik valójában? Az üvegházak tetőzetén a napfény (látható fény) áthatol, és a sugarakat elnyeli a földfelszín. Ezt követően a felszín infravörös, azaz hőszugárzás formájában felmelegíti az üvegház levegőjét, s a meleg benn marad az üvegházon belül, nem szökik el azon kívülre, csak egy kicsi része. Így a levegő kellően meleg lesz ahhoz, hogy növényeket lehessen termesztetni, még akkor is, ha kinn hidegebb van. A légkör is hasonlóan működik, ugyanis a légkörben is vannak olyan molekulák, amelyek úgy működnek, mint egy üvegház: a napfényt átengedik, de a földfelszín hőszugárzását nagyrészt itt tartják a légkörben. Ilyen például a légkör vízgőz tartalma, de ilyen üvegházhatású gáz a szén-dioxid ( $\text{CO}_2$ ), a metán ( $\text{CH}_4$ ), a dinitrogén-oxid ( $\text{N}_2\text{O}$ ), a fluorozott szénhidrogének (HFC-k), a perfluorkarbonátok (PFC-k) és a kén-hexafluorid ( $\text{SF}_6$ ), továbbá, a freonok, azaz a klórozott-fluorozott szénhidrogének (CFC-k) is, valamint az ózon ( $\text{O}_3$ ) és a szén-monoxid (CO) is.

A földfelszínről érkező hőszugárzásnak csak egy része (38%-a) távozik a légkörből a világűrbe, a meleg jelentős része itt marad a légkör földfelszín közeli részében, s ezért az üvegházhatás a felelős. Valójában üvegházhatás nélkül a Föld átlaghőmérséklete (mely jelenleg  $15^\circ\text{C}$ )  $33^\circ\text{C}$ -kal alacsonyabb, mínusz  $18^\circ\text{C}$  lenne, így az üvegházhatás a földi élet elengedhetetlen feltétele.

A Föld mintegy 4,5 milliárd évvel ezelőtt alakult ki, és azóta a hőmérséklete sokszor változott, hidegebb és melegebb periódusok váltották egymást. Jelenleg hideg periódusban élünk, immár néhány tízezer éve tart ez az időszak. Az elmúlt néhány ezer évben a hőmérséklet folyamatosan emelkedik és csökken, de az emelkedés mértéke kissé nagyobb. Ezt nevezzük globális felmelegedésnek, pontosabban klímaváltozásnak. Ebben pedig az emberi tevékenységeknek is szerepük van.

Sokszor hallani, hogy a légköri szén-dioxid koncentráció növekszik, már túlléptük a 400ppm-et is, s ezért az üvegházhatás – és ezáltal a légkör meledése – fokozódik. A villamosenergia előállításához szükséges fosszilis tüzelőanyagok elégetése, az ipari és mezőgazdasági

tevékenység, vagy a közlekedés kapcsán a légkörbe kerülő szennyezőanyagok is hatással vannak a globális felmelegedésre. Ha meg szeretnénk határozni ezeknek az anyagoknak a globális felmelegedési hatását (angolul ezt hívják global warming potential-nak és GWP-vel jelöljük), akkor azt rendszerint a szén-dioxidhoz képest adjuk meg. A szén-dioxid GWP-jét 1-nek tekintjük, a többi szennyezőjét pedig ehhez képest határozzuk meg. Így például a metán GWP-je 25, a freonoké 45-100 közötti értékű. Egyes fluorozott szénhidrogéneké pedig akár több ezer is lehet (a legmodernebb légkondi berendezésekben használt R32 hűtőközegé, azaz a difluor-metáné 675).

Számos nemzetközi egyezmény született az elmúlt évtizedekben annak érdekében, hogy az emberiség szén-dioxid lábnyoma csökkenjen. A leghíresebb egyezmény az ENSZ Éghajlat-változási Keretegyezménye (1992) és a hozzá kapcsolódó Kiotói Jegyzőkönyv (1997).

Az Európai Unió Bizottsága 2011-ben adta ki az alacsony szén-dioxid kibocsátású, versenyképes gazdaság 2050-ig történő megvalósításának ütemtervét. Ebben célként fogalmazta meg az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését 72-73%-kal 2030-ig, és 70-78%-kal 2050-ig (1990-hez képest).

Ezen célkitűzések alapján született meg és lépett hatályba 2015. január 1-én az ún. F-gáz rendelet az Unióban. A szabályozás három vegyületcsoportra vonatkozik, ezekre állapít meg korlátozásokat annak érdekében, hogy minél inkább csökkenjen a magas GWP-jű vegyületek felhasználása:

- HFC-k (azaz hidro-fluoro-karbonátok, vagy fluorozott szénhidrogének);
- PFC-k (azaz perfluor-karbonátok); és
- PF<sub>6</sub> (azaz kén-hexafluorid).

Hogy miért is fontos ezt tudnunk? Azért, mert számos háztartási gépünk HFC-kel (vagyis fluorozott szén-hidrogén hűtőközeggel) működik. A régebbi, 2015 előtti háztartási hűtőgépek, továbbá a mai klímaberendezések, a hőszivattyúk, vagy a hőszivattyús szárítógépek is ilyen hűtőközegekkel üzemelnek. Ezért kiváltképpen fontos, hogy a hűtőkörből ezek a globális felmelegedést fokozó hűtőközegek ne jussanak a légkörbe. Ezt pedig úgy tudjuk biztosítani, ha szakszervizzel javíttatjuk a készülékeinket, továbbá, ha életútjuk végén gondoskodunk arról, hogy ne az árokparton vagy a szomszédos erdőben végezzék: ha új készüléket vásárolunk, a kereskedő köteles ingyenesen visszavenni a régit. De hulladékudvarokban is leadhatjuk régi gépeinket. A lomtalanításnál sem szabad kitenni az utcára a hulladékká váló elektronikai berendezéseket: ezeket a közszolgáltató által megjelölt helyen és időben adjuk le.

Ez is például egy olyan dolog, amelyet mi magunk is megtehetünk, amire mi is figyelhetünk. Főleg ezen a héten, amikor az APPLiA F-gáz napját ünnepeljük. Például azért, hogy ha felnézünk az égre, büszkén mondhassuk, tettem egy lépést annak érdekében, hogy egy kicsit zöldőbb jövőben élhessünk. Hogy méltók legyünk a természet csodáira. Hogy kiérdemeljük a szivárvány ragyogó színeit az égbolton.

Olvassátok el Vanessa elgondolkodtató pályaművét, és tegyünk lépéseket azért, hogy kiérdemeljük a szivárvány színeit!

<https://youthforfuture.hu/vanessa-17-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag



## Kapcsolódó linkek:

Az APPLiA Magyarország hűtőközeg-tanulmánya:

<https://www.applia.hu/fluortartalmu-hutokozegek/>

## 2020. augusztus 24.

Hella, 11 éves.  
AZ ÖKOISKOLÁKBAN A TANKERTNEK FONTOS SZEREPE VAN.

APPLiA PÁRTOLJON EGY ZÖLDSEGG JÖVŐÉNT!

	24 DOLGOZ	25 HÉTFŐ	26 KEDD	27 KEDD	28 SZEKER	29 SZEKER	30 VASÁRNAP
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							

Hella szerint „Az ökoiskolákban a tankerteknek fontos szerepük van.”

Augusztus utolsó vasárnapja minden évben a Nemzetközi Konyhakerti Nap. A jeles napot 2004 óta sok országban megünneplik, felhívva a figyelmet a kertészkedés előnyeire, a saját konyhakertben rejlő lehetőségekre. Akinek nincs saját kertje, a teraszon vagy a település közösségi kertjeiben is elmélyülhet a kertészkedés rejtelmeiben, és élvezheti a tevékenység gyümölcseit. No, meg a zöldségeit is, persze...

Idén a karantén alatt jómagam is – talán számos kezdő kertésztársamhoz hasonlóan – megízlelhettem eme tevékenység szépségeit. Csak egy aprócska teraszon, de nagyon lelkesen ültettem fűszernövény-magokat, palántákat. Szeretettel és nagy gonddal locsolgattam őket. Némelyiket, például a petrezselymet, a zsályát, a rozmaryingot a szó szoros értelmében is megízlelhettem. Ellentétben a vörös bazsalikkal, amelyet előttem megízleltek más élőlények, semmit nem hagyva nekünk. Vagyis ez így nem teljesen fair kijelentés velük szemben, mert a szárát azt meghagyták. A zöld hegyes erős paprika viszont gyönyörű és hatalmas leveleket hozott, remélem, paprika is lesz rajta egyszer. Apukámnak ültettem, mert ő a család csípőspaprika-nagyfogyasztója, s eddig úgy tűnik, hogy nemcsak a többi családtag, de egyéb, például bazsalikomlevél-imádó élőlények sem érdeklődnek igazán iránta. Szóval nálam egyelőre itt állt meg a biokertészkedés tudománya... Tehát a „megveszem a palántaföldet - beleszórom a magokat – várok – locsolok – várok – örülök - szeretettel nézek – bosszankodom - locsolok - ízlelek - locsolok - várok” tevékenységekben kimerül a tudományom. Ehhez nem értek, bevallom. Legalább is egyelőre. Mennyivel egyszerűbb dolgom lett volna, ha az iskolában annak idején lett volna tankert! Ahogy Hella is írja, ez egy nagyon klassz lehetőség. „Biotermesztéssel termelik zöldségeiket a diákok, melyeket bográcsozásra, osztálykirándulások elemőzsiacsomagjainak készítésére használnak. A tankertben nemcsak zöldségek vannak, hanem virágok és fűszernövények is. A virágokat egy saját virágvásáron eladják, majd a megkeresett pénzt iskolájuk alapítványa kapja meg. A fűszernövényeket legfőképp illatuk, színük és ízük miatt termesztik, mint mindenki



más. A sulisok persze kitartó tanáraik segítségével művelik saját biokertjüket.” Milyen szuper lehet, és milyen remek lehetőség egy ilyen iskolai tankert! Rengeteg hasznos dolgot meg lehet tanulni a kertészkedés közben. Akár földrajz vagy biológia órát is lehet a kertben tartani. Lehet beszélgetni például arról, miért fontos a jó minőségű termőtalaj...

A Föld területének kicsivel több, mint harmada használható mezőgazdasági művelésre. A növekvő népességszám miatt egyre több élelmiszerre van szükség, így az emberiség próbálkozik növelni ezeket a mezőgazdasági területeket: például erdőirtással, terméketlen területek feljavításával. Ha ez nem lehetséges, akkor pedig a terület intenzív talajművelésével szeretne nagyobb mennyiségű terméshozamot elérni. Ahogy Rakonczai János tanár úrtól tanultam a Szegedi Tudományegyetemen, a gyakran nem kellően kontrollált intenzív gazdálkodásnak meglett az ára. „A megújulónak tartott erőforrásunk sokszor helyrehozhatatlan károkat szenvedett.” A túllegeltetés, az erdőirtás, a rossz mezőgazdasági gyakorlat és a túlhasználat talajerózióhoz, deflációhoz, kémiai és fizikai degradációhoz (a talaj minőségi romlásához), valamint a talajélet (biodiverzitás) csökkenéséhez vezetett. Kiemelten jelentős a talajok szénvesztése. A műtrágyák csak a nitrogént, a foszfort, a káliumot és nyomelemeket tartalmaznak, a szén viszont a termények és biohulladék formájában elszállításra kerül. Ez az egyirányú szénforgalom hosszú távon jelentősen rontja a talaj minőségét. Szintén káros hosszú távon az intenzív művelési technika következtében kialakuló ún. eketalp-réteg (a talaj réteges tömörödése), mely többek között a megfelelő vízforgalmat is akadályozza.

Ma egyre több szakember áll ki az ún. „no-till”, vagyis a mélyszántás nélküli talajmegújító gazdálkodás mellett. Ennek lényege négy alapelv megvalósítása: (i) változatos növényállomány, (ii) minimális talajművelés, (iii) állandó talajtakarás, és (iv) mindig élő gyökérszövet. Ezáltal hatékony talajélet alakul ki, aktívabbá válik a szervesanyag-forgalom, csökken a talaj párolgása, javul a vízelvezetése, összességében javul a kémiai és fizikai összetétele. Mindez pedig segíti a megfelelő mennyiségű és minőségű terméshozam kialakulását.

Gyulai Iván ökológus is kiáll a talajminőség fontossága és a talajok önszabályozásának hatékonysága mellett:

„... az egészséges talajnak fontos szerep jut az egészséges növény termesztésében. Kertünknek mindig van környezete. A kertészkedés nem áll meg a parcella határainál, mindig az egészet kell együtt látnunk. A zöldségeskert így csak egy része a kertünknek, azt megfelelően kell körbe venni fákkal, építményekkel, stb. A fák szerepe például, hogy szükség szerint árnyékolják a kertet, szórt fényt biztosítsanak, kiküszöböljék az égető, perzselő napot. A környezetnek fontos szerepe van a mikroklíma kialakításában, de abban is, hogy a kert a környezetével együtt ökológiailag önszabályozó rendszerre váljon. Az ökológiai önszabályozás azt jelenti, hogy a természetben a különböző folyamatok korlátozzák egymást. A természetben a különböző fajok népességei féken tartják más fajok népességeit. Egy természetes, önfenntartó rendszerben rendkívüli esetekben szalad meg egy-egy faj populációja, akkor, amikor számára kedvező ökológiai feltételek adódnak, és ellenségei még nem szaporodtak fel megfelelő számban. Mivel az ember mesterséges rendszereket működtet, így gyakran előáll annak feltétele, hogy egy-egy faj populációja képes túlszaporodni. Ilyen okok lehetnek a monokultúrák, egy-egy fajból nagyon sok egyed van jelen, amely táplálékabőséget kínál az arra szakosodó fogyasztó szervezeteknek; a tágabb környezettől eltérőbb ökológiai viszonyok, pl. a talajnedvesség magasabb volta a locsolás miatt; rovar és gombaölő szerek alkalmazása, amely nemcsak a célzott fajokat, de annak féken tartóit is elpusztítja. Önszabályozásra akkor van esélyünk, ha nem alakítunk ki monokultúrákat a kertünkben, hanem a lehető legnagyobb mértékben növeljük a vegyességet, mozaikosságot. Az ökológiai önszabályozó rendszerek kialakulásához időre van

szükség, és arra, hogy minden esetben, ha valamely faj egyedeinek felszaporodását észleljük, tartóztassuk meg magunkat a beavatkozástól. A veszteséget mindig viseljük el, ne törekedjünk arra, hogy minden csak a miénk legyen!”

Azért én, őszintén szólva, örültem volna, ha a bazsalikomból hagynak nekünk is biodiverz teraszbarátaink, de majd még tárgyalok velük a jövőre nézve.

Ami viszont most, hogy mindjárt indul az iskola, sokkal fontosabb a teraszkertemnél: látjátok, egy tankertben mennyi mindenről lehet szinte észrevétlenül tanulni? Ha pedig vége a tanórának, jöhet uzsonnára a saját termésként termett paradicsom, paprika! Remélhetőleg friss bazsalikomlevelekkel! 😊

Hellával együtt csodás tankerteket kívánunk az iskoláknak a hamarosan induló 2020/21-es tanévre!

Olvassátok el Hella pályaművét, és vigyázzatok a bazsalikomokra!

<https://youthforfuture.hu/hella-11-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarorszag

**Kapcsolódó linkek:**

Gyulai Iván a kertápolásról: <http://www.magosfa.hu/wp-content/uploads/2019/03/Melymulcs-technologiai-leiras.pdf>

Ember- és környezetkímélő kertművelés (Gyulai Iván): <https://www.youtube.com/watch?v=yZXmCXAqMpQ>

**2020. augusztus 31.**



„Szeretnék létrehozni egy ÖKO-csoportot is az iskolában, amelynek tagjai újabb és újabb ötletek megvalósításán dolgoznának.” – írta nekünk Kata, aki azok közé a diákjaink közé tartozik, aki maga is jópéldával jár elől. Számos lépést tett azért, hogy változtasson életmódján, és környezetbarátabb megoldásokat iktasson a mindennapjaiba. Az új

iskolaévnak is jobbnál jobb ötletekkel indul, hiszen az iskola egy remek hely és lehetőség arra, hogy közösen gondolkodjunk, közösen tegyünk lépéseket egy zöldebb jövő irányába.

A héten elindul a 2020/21-es tanév. Az előző tanév zárása nem igazán úgy sikerült, ahogy azt még az év elején terveztük, s nagyon úgy néz ki, hogy a mostani indulásánál is a bizonytalanság a legbiztosabb pont, amit előre látunk.

Harari, a neves történész a 21 lecke a 21. századra című könyvében azt írja, nem lehet tudni, milyen világot fogunk élni 2050-ben. Milyen munkakörök lesznek? Milyen szakmákra lesz akkor szükség? Mit tanítsunk ma a gyerekeknek, ami hasznos lesz majd számukra, amikor felnőttek lesznek? Harari szerint ebben a felgyorsult, internetes világban a gyerekeknek legkevésbé további információkra van szükségük a tanártól, hiszen épp ez az, amiből amúgy is túl sok van. Helyette inkább arra lenne szükségük, hogy megszerezzék azt a képességet, amivel a hatalmas információáradatot helyesen tudják kezelni, hogy szelektálni tudjanak, melyik információ fontos és melyik nem, és mindenenk felett a fejükben össze tudják rendezni a sok apró információdarabkát egy, a világról alkotott tágabb képpé. Kifejti továbbá, hogy az iskoláknak át kell állniuk a „4K oktatására”, és a következőket kell a fókuszba helyezniük: kritikus gondolkodás – kommunikáció – kollaboráció (együttműködés) – kreativitás (az angol szövegben a 4C szerepel: critical thinking, communication, collaboration, creativity). A jövőben a legfontosabb képességek a következők lesznek Harari szerint: a változással való megbirkózás képessége, az új dolgok megtanulásának a képessége, és annak a képessége, hogy a mentális egyensúlyát az ember új és szokatlan körülmények között is megőrizze.

Azt gondolom, jelenleg kellő edzést és felkészülést kapunk mindannyian – diákok, szülők és tanárok egyaránt – a változással való megbirkózás és a mentális egyensúly megőrzése terén.

Azt kívánom mindenkinek erre a tanévre, akárhogy is alakulnak majd a lehetőségeink, hozzuk ki belőle a legtöbbet, amit lehet! Fejlődjünk együtt a változással való megbirkózáson túl a kreativitás, a kommunikáció és az együttműködés terén is.

Mi, az APPLiA Magyarország csapatával idén is szeretnénk segíteni ebben, egy icipicit hozzájárulni mindezek megvalósításához. Szeptember végén jelentkezünk új pályázatainkkal, s annyit már elárulunk nektek, hogy az egészséges életmódhoz kapcsolódó témákat szeretnénk a középpontba helyezni. Mi is lehetne ennél aktuálisabb...?

Olvassátok el Kata inspiráló pályaművét, és legyen idén minél több ÖKO-csoport az iskolákban!

<https://youthforfuture.hu/kata-16-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

2020. szeptember 7.

Hanna, 13 éves

ACÉLOPN ÜVEGRE, HA LEHETNE TÖRÖK, HOGY PORTÉ TÁPR  
OSZTOK. #RÖVIDTÁVÚCÉLOK #HOSSZÚTÁVÚCÉLOK #ADOMÁNYOZÁS  
A HARMADIKRA PEDIG AZT, HOGY ADOMÁNYOZÁS.

APPLIA MAGYARORSZÁG

2020. SZEPTEMBER

	7. KEDDŐ	8. SZERDA	9. CSÜTTÖRSZÓR	10. PÉNTEK	11. SZOMBAT	12. DOMBOG	13. VASÁR
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							

„Az egyik üvegre rá lehetne írni, hogy RÖVID TÁVÚ CÉLOK, a másakra azt, hogy HOSSZÚ TÁVÚ CÉLOK, a harmadikra pedig azt, hogy ADOMÁNYOZÁS. A cél az lenne, hogy iskolai projektnapokon (pl.: a Víz világnapján, a Föld napján vagy a Madarak és fák napján) lehetne olyan programokat életre hívni, melyeket belépőjegy ellenében látogathatnának akár diákok vagy a szülők. A befolyó összeg elosztásáról, azaz hogy melyik üvegbe mennyi kerüljön, az iskola diákönkormányzata vagy maga a diákközösség döntene, szavazna.”

Amikor Hanna írását először olvastam, kedvem lett volna azonnal belevágni az ötlete megvalósításába. Annyira átjön szerintem a soraiból az őszinte kétely, remény és elszántság érzelmi sora, hogy az embert magával ragadja. Igen, mindenkiben vannak kételyek, hogy mivel is lehetne segíteni, mennyit ér, amit én egy személyben, vagy mi egy kisebb közösségben tenni tudunk. De számos Szerintem-társához hasonlóan Hanna is arra jut, hogy igenis lehet tenni, cselekedni! Lehet kreatívnak lenni, jó ötletekkel előállni az iskolai közösségekben is. Az adománygyűjtés mellett egy „Környezet Team” ötletét is felveti, melyben ökolányok és ökofiúk további ötletekkel és programokkal járulhatnának hozzá a zöldebb jövőhöz. Hisz a pillangó-effektusban, és idézi is Edward Lorenz szavait: „Egy pillangó egyetlen szárnycsapása a Föld egyik oldalán tornádót idézhet elő a másikon”. Hozzáteszi: „Ezek alapján küzdenünk kell, mert bár „csak” gimnazisták vagyunk, mégis támadhatnak jó ötleteink a jövőt tekintve.”

Olvassátok el Hanna pályaművét, és legyetek ti is ökolány és ökofiú pillangók!

<https://youthforfuture.hu/hanna-13-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

2020. szeptember 14.

Lili szerint „Nagy dolgokat el tudnánk érní, ha összefognánk, és mindenki a maga lehetőségeihez mérten cselekedne.”

Lili komoly kihívás elé állított engem. Nem az összefogásra buzdításával, dehogyl Nem is a politikai vezetőkön a sürgető lépéseket számon kérő harcos, szókimondó stílusával, mert azzal is egyet tudok érteni. Még csak nem is a vízlábnyom részletes elemzésével, hiszen erről is beszélni kell, beszéltünk is már, és fogunk is még. Hanem azzal a kérdéssel, vajon környezetbarátabb-e a vegetáriánus, még inkább a vegán életforma, mint a vegyes étrend? Ő ugyanis emellett tette le a voksát: „Bár én elsősorban az etikusság miatt lettem vegán, de a környezetvédelem és a vízlábnyom csökkenése (ötször kevesebb víz szükséges hozzá, mint a vegyes táplálkozásúak ételéhez) „mellékhatása” ennek az életmódnak, mindamellett, hogy sokkal egészségesebb.” – írta nekünk.

A Szegedi Tudományegyetemre írt diplomamunkámhoz kapcsolódó kutatásban jómagam megkérdeztem a diákok és a felnőttek véleményét is, mit gondolnak, vajon melyik a környezetbarátabb megoldás: húst enni vagy nem enni, illetve, hogy a húsevés hozzájárul-e a klímaváltozáshoz, mert tudom, hogy ma ez aktuális kérdés, és kíváncsi voltam, ki hogyan vélekedik. Megosztom veletek most a kutatásom eredményét. Arra a kérdésre, hogy esznek-e húst, a diákok 84%-a azt válaszolta, hogy igen, rendszeresen, 11%-uk, igen, de egyre kevesebbet, és 5%-uk nem eszik. A felnőttek válaszai ugyanebben a sorrendben 76-21-3% arányban érkeztek. Arra a kérdésre, hogy húst enni vagy nem enni-e a környezetbarátabb megoldás, a diákok közül többen választották az „enni” lehetőséget (47 vs. 33%) , a felnőttek közül pedig a „nem enni”-t (41 vs. 33%). Ehhez hasonlóan több diák gondolja úgy, hogy a húsfogyasztás nem járul hozzá a klímaváltozáshoz, mint ahány szerint hozzájárul (53 vs. 39%), a felnőtteknél pedig fordítva: többek szerint hozzájárul (53 vs. 35%).

Azért nem vállalkozom egyelőre arra, hogy ebben a kérdésben bátran állást foglaljak, mert engem az általam eddig tanultak és olvasottak nem tudtak teljesen meggyőzni arról, hogy a húsevés tényleg olyan nagyon ártalmas a környezetre, ahogy sokan vagy egyre többen gondolják. Számomra az első kérdés ennek kapcsán nem is a környezeti hatás, hanem az, hogy tényleg egészségesebb-e teljesen elhagyni a húst az étrendből. Vannak ismerőseim, akik így tesznek, és remekül néznek ki (vékonyak, nem elhízottak), bitang erősek (maratont futnak vagy 1000m szinteket tekernek a hegyen), szemlátomást kicsattannak az egészségtől. De olyan ismerősöm is volt, aki életveszélyes állapotban került kórházba a vegán életmódjából fakadó hiánybetegség miatt. Olvastam olyan tanulmányt, amely elemzi, hogy

tudatos odafigyeléssel, tudatos étrendtervezéssel ezek a hiánybetegségek megelőzhetők (meg is osztom veletek ezt a tanulmány alább, hozzászólásban). De valahogy én a végletes megoldásokkal szemben inkább a mértékletességet tartom a helyes útnak. Azt válaszoltam volna a saját kérdőívemre, hogy igen, eszem húst, de kevesebbet, mint korábban. Erre odafigyelünk, továbbá amolyan Avatar-szemléletet szeretnénk követni, amennyire módunkban áll: ha egy állat leölésre került, azt fogyasszuk el (és a learatott gabonából készült terméket, zöldséget, gyümölcsöt is). Az egészségtudatosság után következik az a kérdés, hogy egy-egy megoldás mennyire környezetbarát. Egy ismerősöm mondta ezt a példát nemrég: egy elefánt több mázsa fűvet, növényt eszik meg naponta (ahogy a tengerben élő dugong is például). Ezzel szemben egy oroszán megfog és elfogyaszt egy antilopot, és abból néhány hétig vígan elvan. Vajon, ha a világon mindenki vegán lenne, lenne elegendő termőterület és víz a locsoláshoz, hogy minden embernek elég növény jusson? Vajon mennyi fát kéne kivágni, hogy legyen elég termőterület? Ott van a növényi olajok, fehérjék kérdése is: a pálmaolaj, a szója... Arról is lehet olvasni, mennyi erdőt vágnak ki ezen növények termesztéséhez. Van olyan tanulmány is (ezt is megosztom), mely az állati tej és a növényi tejek környezeti terheit hasonlítja össze, és arra jut, hogy az utóbbiak 11-szeres terhelést jelentenek az előbbihez képest.

Szóval, ez a környezeti kihívásunk – lévén egy új kihívás – még számos kérdést vet fel bennem. És egyébként nemcsak bennem, hanem a kutatásomban részt vett diákok körében is, mert a megadott 10 téma közül ez a téma érdeklí őket második helyen a legjobban mind közül (a projektpreferenciáikat tekintve). Tiszteletben tartom minden vegetáriánus és vegán barátom és ismerősöm választását, sőt, kíváncsian kérdezem és hallgatom a tapasztalataikat, de én egyelőre a mértékletes húsfogyasztás mellett maradok. Remélem, Lili is elfogadja ezt az övétől eltérő álláspontot. De bármikor nyitott vagyok további érvek megvitatására, akár velem, akár mással is!

Viszont, ha már Lili az összefogás erejét említi, van egy olyan környezeti kihívásunk, melyben a tudományos álláspont teljesen egyértelmű, és talán eddig az egyetlen olyan környezeti kihívás az emberiség történetében, melyben az összefogás eredményre is vezetett: ez pedig az ózonszint védelme. Szeptember 16-án ünnepeljük az Ózon világnapját.

A légkör nagy részében az oxigén kétatomos formában,  $O_2$ -ként van jelen. A sztratoszférában (kb. 15-50 km magasságban) a napfény és az oxigén kölcsönhatásából fotokémiai reakció során jön létre az oxigén háromatomos molekulája, az ózon ( $O_3$ ).

Az ózonszint kiemelkedő szerepe abban áll, hogy az UV-sugárzás legnagyobb részét kiszűri, így a sztratoszférikus ózonszint nélkülözhetetlen az élővilág és az élet szempontjából. (Ezzel szemben a földfelszín közelében a légszennyezések - főleg a közlekedés - hatására kialakuló, ún. troposzférikus ózon rendkívül káros, mérgező hatású az élőlényekre, a nagyvárosi fotokémiai szmog egyik fő összetevője.)

A sztratoszféra ózontartalmának mérésére a Dobson-egységet (Dobson-unit, DU) használják, ez az ózonszint oszlopsűrűségének a mértékegysége. Bár az ózonszint a Föld egyes területei fölött nem azonos mennyiségű (a szélességi fokkal és évszakokkal is változó mértékűt mutat), azt mondhatjuk, hogy átlagosan 300DU a sztratoszféra ózontartalma. Ózonhiányról a klímakutatók akkor beszélnek, ha az ózonszint 220DU alá esik (tehát tényleges hiányról valószínűleg nincs szó, csak az ózonszint vékonyodásáról).

Thomas Midgley (1889-1944) volt az az amerikai kémikus, aki a DuPont cég megbízásából a freont, mint hűtőközeget és hajtógázt kifejlesztette 1930-31-ben. A freon-vegyületeket (azaz a klórozott-fluorozott szénhidrogéneket, CFC-eket) hűtőközegeként használták, például hűtőgépekben. Előnyük a korábbi hűtőközegekkel szemben az volt, hogy nem voltak gyúlékonyak és mérgezőek, és termodinamikailag rendkívül stabil vegyületek voltak. Thomas



Midgley maga úgy mutatta be a kifejlesztett új anyagot egy sajtótájékoztató keretében, hogy meggyújtott egy gyertyát, melyet az előzőleg beszívott freon-gázt kifújva oltott el, ezzel demonstrálva, hogy a freon se nem mérgező, se nem gyúlékony. A kifejlesztés idején még nem tudták, hogy a freonok milyen környezeti problémát okoznak...

A freon-vegyületek stabilitásuknak köszönhetően semmilyen más anyaggal nem reagáltak, egészen addig, amíg be nem kerültek a sztratoszférába. Az UV-sugárzás ugyanis felszakítja a freon-vegyület kémiai kötéseit, s így a halogén atomok (pl. klór) reakcióba léphetnek az ózonnal, felszakítva a háromatomos molekula kémiai kötéseit; így károsítják, „bontják” az ózonréteget.

Az 1987-es Montreáli Jegyzőkönyv célja az ózonréteget károsító anyagok használatának korlátozása volt. A Jegyzőkönyvet hazánk is ratifikálta. A Jegyzőkönyv szerint a kemény freonok használata 1996-tól tilos, 2030-ig pedig minden freon-vegyület használatát meg kell szüntetni, még a lág-freonokét is.

Az Európai Unióban és Magyarországon is jogszabály tiltja, illetve korlátozza a freonok és a többi halogénezett szénhidrogén alkalmazását. Hűtőkben és egyéb háztartási eszközökben a 90-es évek közepe óta nem használják a gyártók a freonokat hűtőközegként és a szigetelő habban.

Sajnos stabilitásuk miatt a freonok legalább 80-100 évig nem ürülnek ki a légkörből. Bár alkalmazásukat betiltották, a XX. század második felében a légkörbe bocsátott mennyiség még a XXI. század végéig pusztítani fogja az ózonréteget, és hozzájárul a globális felmelegedéshez. A freonok betiltása óta ugyanakkor pozitív tendencia is megfigyelhető: a 80-as években aggasztó méreteket öltő „ózonlyuk” növekedése a tiltást követően jelentősen lecsökkent. Valójában eddig ez volt az emberiség tulajdonképpen egyetlen környezetvédelemi sikertörténete.

Még egy rövid saját élménybeszámolót engedjétek meg nekem. 2017-ben az APPLiA Europe éves közgyűlése Stockholmban került megrendezésre, és az egyik közös vacsorát abban az étteremben szervezte a vendéglátónk, amelyben a Nobel-díjasok minden évben elfogyasztják az ünnepi vacsorát. Ugyanolyan terítéket kaptunk, mint a díjazottak. A menü pedig, amit felszolgáltak, az 1995. évi Nobel-díjas vacsora menüje volt. A kollégák nézegették a neten, hogy ki kapta abban az évben a béke Nobel-díjat, én pedig nagyon büszke voltam magamra, hogy fejből tudtam, kik kapták a kémiai Nobel-díjat. Persze nagyképűség lenne azt állítani, hogy minden kémiai Nobel-díjast fejből vágok, de speciál pont ezt az évszámot megjegyeztem, épp az iparágunk érintettsége miatt: 1995-ben ugyanis három tudós – Mario Molina, Paul Crutzen és Sherwood Rowland – azért kapták a kémiai Nobel-díjat, mert rájöttek, hogy a freonok bontják az ózonréteget. Megmosolyogtató volt, hogy a háztartásigép-gyártók szervezetének találkozóján épp ezen év Nobel-vacsoráját választották ki, hiszen a legnagyobb freon-felhasználók épp a hűtőgyártók voltak. Bár nem tartom valószínűnek, hogy ez a tény motiválta volna a vacsora kiválasztóját, de én azért felhívtam a kollégák figyelmét az érdekes egybeesésre.

Olvassátok el Lili pályaművét, fogjunk össze, és cselekedjen mindenki a lehetőségeihez mértén!

<https://youthforfuture.hu/lili-15-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

## Kapcsolódó linkek:

A növényi alapú étrendről

<http://real.mtak.hu/46515/1/650.2016.30594.pdf>

Tehentej vagy növényi tej?

<https://magyarmezogazdasag.hu/2020/08/28/tehentej-zoldebb-mint-vegan-alternativak>

Az APPLiA Magyarország hűtőközeg-tanulmánya

<https://www.applia.hu/fluortartalmu-hutokozegek/>

## 2020. szeptember 21.

HA CSAK LEHET BICIKLIVEL MEGYÜNK BOLTBA, VAGY TÖMEGKÖZLEKEDÉST VESZÜNK IGÉNYBE A LEVEGŐ VÉDELME ÉRDEKÉBEN.

Enikő, 1. éves

39. hét 2020. SZEPTEMBER

21 HÉTFŐ  
22 KEDD  
23 SZERDA  
24 CSÜTTÖRKE  
25 PÉNTEK  
26 SZOMBAT  
27 VASÁRNAP

APPLiA PÁTYOLAN EGY ZÖLDEBB JÖVŐÉRT!

„Ha csak lehet, biciklivel megyünk boltba, vagy tömegközlekedést veszünk igénybe a levegő védelme érdekében.” – írta nekünk Enikő, aki pályaművében azt is kifejti, hogy „... a fogyasztói társadalmunk nemcsak a pénztárcánkat terheli meg, hanem jelentős hatással van a környezetünk szennyezésére több szempontból is.”

A héten ünnepeljük az Autómentes Világnapot, valamint a Tiszta Hegyek Napját. És, ahogy már megszokhattátok, nálunk ezek közel sem egymástól független kihívások. Hiszen minden mindennel összefügg, ugye, már ti is tudjátok? Ha példát veszünk Enikőékről, és biciklivel járunk vásárolni, sokkal nagyobb eséllyel szorítkozunk azon termékek megvásárlására, amelyekre valóban szükségünk van, és nem veszünk felesleges dolgokat (amelyekre esetleg, ha autóval megyünk, könnyebben elcsábulunk). Így biztosan csökkentjük a háztartásunkból kikerülő hulladékmennyiséget is... S így talán hegyeink is tisztábbak lesznek! Ennyi! Ez egy olcsóbb és környezetbarátabb megoldás. Egy tudatos fogyasztói stratégia.

A Tiszta Hegyek Napja mint jeles nap megálmodása egy koreai hegymászó ötlete volt. Han Wang Yon volt a 11. hegymászó a világon, aki feljutott a Himalája 14 db 8000m-t meghaladó csúcsára. Nem elégedett meg pusztán a csúcsokat meghódító eredményeivel: azt is célul tűzte ki, hogy megtisztítsa a meghódított hegyeket a korábbi hegymászók által otthagyt szeméttől. A Tiszta Hegyek Napját 2003 óta ünnepeljük. Példás gondolkodás és kezdeményezés, köszönet érte Han Wang Yonnak.

No, de nézzük, itt Európában hogyan gondolkodik a jogalkotó... A megoldás a körforgásos gazdaság: ahol a ma termékei a holnap alapanyagait adják. Az EU idén márciusban megjelent új körforgásos gazdasági stratégiája számos tervet és lehetőséget összegez. Ezek kerülnek jelenleg részletesen kifejtésre: új dokumentumok, programok, jogszabályok születnek. A korábbi években a hulladékgazdálkodási célkitűzések között már megismert 3R stratégia, „reduce-reuse-recycle” koncepció most kibővül – ha hiszitek, ha nem – 9R stratégiára! Nézzük, hogy is néz ki a 9R megoldás!

#### R1 – rethink (újragondolás)

A termék használatának intenzívebbé tétele (pl. a „termék szolgáltatásként” megoldással, vagy újrahasználati vagy közös használati modellek alkalmazásával, vagy sokfunkciós termékek piacra helyezésével). Ide tartozik például a car-sharing megoldás, vagy az, amikor egy társasház lakói közös mosógépet használnak.

#### R2 – reduce (csökkentés)

A termék gyártási vagy használati hatékonyságának növelése kevesebb természeti erőforrás és nyersanyag felhasználása által. Ez elég egyértelmű: például kevesebb vízfogyasztás a gyártás során, vagy kevesebb vizet fogyasztó mosógépek gyártása.

#### R3 – reuse (újrahasználat)

A jó állapotban levő és eredeti funkcióját jól ellátó (még nem hulladék) termék újrahasználatára arra a célra, melyre eredetileg tervezték. Ha például a mosogatógépünket, ha már nekünk nem kell, mert újat veszünk bármilyen okból, eladjuk a Vaterán vagy a Jófogáson, vagy odaajándékozunk egy családtagnak, így az még nem válik hulladékká, hanem egy második használó továbbhasználja.

#### R4 – repair (javítás)

A hibás termék karbantartása és javítása annak érdekében, hogy az eredeti funkciójában használható legyen. Ez egyszerű: ha elromlik a készülékem, megjavíttatom és továbbhasználom.

#### R5 – refurbish (felújítás)

Egy régi termék felújítása egy meghatározott minőségi színvonal teljesítésére. 2009-ben az Energy Globe díjat az Energia kategóriában egy olyan projekt nyerte, melyben egy osztrák cég régi mosógépeket újított fel, úgy, hogy az energiahatékonyságuk alapján felvették a versenyt az újonnan gyártott társaikkal.

#### R6 – remanufacture (újragyártás)

Egy kidobott termék még jól működő alkatrészének azonos funkcióban való felhasználása egy új termékben. Ez történik akkor, ha egy termék hulladékká válik, de egy-egy alkatrész belőle némi szervizelés és felújítás után még beépíthető egy új termékbe.

#### R7 – repurpose (új célra történő használat)

Egy feleslegessé vált termék vagy annak egy alkatrésze felhasználása új funkcióval új termékként (vagy egy új termék részeként). Ezt más szóval upcyclingként is ismerhetitek: például amikor egy régi számítógéppelmonitort – a belsőségek eltávolítását követően - cicaházként használunk.

## R8 – recycle (újrahasznosítás)

A hulladék egyes anyagfrakcióinak felhasználása új termékekben, anyagokban vagy alkatrészekben (összetevőkben), az eredeti termékkel megegyező vagy attól eltérő célra. A jövőre megrendezésre kerülő Tokioi Olimpián azt tervezik, hogy elektronikai hulladékból kivont fémekből készítik majd a sportolók érmeit. Ez egy remek példa az újrahasznosításra.

## R9 – recover (energetikai hasznosítás)

A termék elégetése energetikai hasznosítás céljából. Ha a termékek nem újrahasznosíthatók, még mindig ott az égetés, vagyis az energetikai hasznosítás lehetősége.

Ebből a 9 lehetőségből az 1. a legkörforgásosabb, a 9. pedig a legkevésbé körforgásos (de azért még körforgásos) megoldás. Sőt, igazából létezik még egy tizedik, vagyis egy R0 (a legeslegkörforgásosabb) lehetőség, mely a koncepció megálmodói (Potting et al (2017 p.5)) szerint a refuse (visszautasítás) nevet kapta. Ezt úgy fogalmazták meg, hogy „A termék feleslegessé tétele a funkciójának megszüntetésével, vagy ezen funkciónak egy radikálisan különböző módon (pl. digitálisan) történő megvalósításával.”

Míg a fenti 9 megoldás eléggé egyértelmű, ez az R0 legkörforgásosabb lehetőség egyelőre gyakorlati szempontból elég rejtélyes számomra. Egész este törtem a fejem, vajon mire gondolhattak a koncepció megálmodói, de nem sikerült példát kiötlönnöm rá. Tudtok segíteni? Van ötletek? Nagyon hálás lennék egy közös gondolkodásért, mert különben hogyan tolmácsolom a jövő elvárásait a gyártók felé? Nehogy már pont a legkörforgásosabb megoldás maradjon ki a lehetőségek közül... 😊

Szóval, a korábbi 3R stratégiát a jövőben a 9 (10)R stratégia váltja, ami mind a gyártókat, mind a felhasználókat kihívások elé állítja majd. De közösen, egy zöldebb – és körforgásosabb – jövő érdekében összefogunk, ugye?

Ha sikerrel járunk a 9R stratégia megvalósításában, garantáltan kevesebb lesz a hulladék, és tisztábbak lesznek a hegyeink is. Ennek pedig nemcsak mi, emberek örülhetünk, hanem az ökoszisztémák R-stratégistái is. Hogy kik is ők? Nos, azokat a fajokat soroljuk az R-stratégisták közé, amelyekre a gyors szaporodás, a nagy egyedszám és rövidebb élet jellemző. Ezek a fajok érzékenyebbek a környezeti változásokra, például a szennyezésekre: ilyenkor hirtelen egyedszám-csökkenés figyelhető meg az érintett populációban. A patkányok például R-stratégisták. Na, jó, valószínűleg a K-stratégisták is örülni fognak a tiszta hegyeknek. Ők a lassú szaporodású, kis egyedszámú, hosszabb életű fajok képviselői: például a nagytestű madarak és emlősök. Szóval, itt az idő! Stratégiára fel!

Olvassátok el Enikő pályaművét, és merítsetek erőt és ötletet a remek stratégiáiból!

<https://youthforfuture.hu/eniko-17-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarország

2020. szeptember 28.

„Miért drágább, ha csomagolás nélkül veszed?” – kérdezi a pályaművében Zsófia. A héten csomagolásmentes napunk lesz! Vajon képesek vagyunk-e egy napig mellőzni a megszokott csomagolásokat? Szerintem... a szerintem-diákok és a szerintem-csapat legtöbb tagja ma már csak „nagyonlegvégső” esetben használ műanyag szatyrokat. Ha vásárolni megyünk, viszünk magunkkal vászontáskát vagy bevásárlókosarat, többször használatos szatyrokat. Talán még a zöldséget, gyümölcsöt és a péksüteményt sem műanyag zacskóba tesszük. A gyártók is igyekeznek öko-megoldásokkal előrukkolni. No, persze, ez nem mindig sikerül tökéletesre. Ha például besétálunk egy bioboltba, egészen sok reform élelmiszert (reggeliző kását, palacsintatészta-port és egyéb termékeket) kaphatunk barnapapír-csomagolásban. De ha jobban megnézzük ezeket a nagyon környezetbarátnak tűnő csomagolásokat, láthatjuk, hogy van közöttük olyan, amelyik műanyaggal ötvözött. Sőt, ha otthon kinyitjuk őket, elének tárul, hogy teljes belsejük műanyag. Jómagam megpróbáltam egy ilyet szétválasztani... Nem sikerült. Még áztatással sem. Azt is kiderítettem, hogy sajnos ezek a csomagolások, akármilyen ökonak is tűnnek, nem újrahasznosíthatók, mert nem lehet őket anyagaik szerint elválasztani. Ezért vagy a hulladékégetőbe, vagy a hulladéklerakóba kerülnek, még akkor is, ha a papír szelektívbe dobjuk őket.

Persze, ma már vásárolhatunk csomagolásmentes boltban is. De azért ma még nem ez a jellemző. Viszont odafigyelhetünk arra, hogy milyen csomagolású termékeket veszünk. A műanyagtudatos július során már volt szó a hulladékhasznosítási kódokról. Figyeljünk ezekre oda! Továbbá arra is, hogy a csomagolás lehetőleg egynemű legyen. Minél egyszerűbb, homogénebb, annál könnyebb hulladékká válása esetén feldolgozni. A kompozit, több összetevőjű – főleg az összeragasztott – csomagolások nem ilyenek, így csak nehezen vagy egyáltalán nem feldolgozhatóak.

A COVID-19 vírushelyzet eredményeként nagyban megnőtt az internetes vásárlások száma. Ma már olyan termékeket is gyakran inkább az interneten rendelünk meg, amelyeket korábban a boltban vásároltunk. Örömmel látom, hogy egyre több cég használ környezetbarát papír csomagolást, sőt, a dobozon belül, hézag-tömő-papírként is sokszor ilyen található. Nem kell ezeket sem azonnal kidobni! Ki lehet simítani őket, összehajtogatni, és a karácsonyi ajándékokhoz felhasználni. Tavaly csak ilyen papírba csomagoltuk az ajándékokat! Így a csomagolásról sem kellett lemondani, de nem kell hozzá díszpapírt vásárolnunk!

Szóval számtalan ötlet van, amelyekkel csökkenthetjük a felhasznált csomagolások mennyiségét, illetve, ha már használnunk kell, akkor használjuk újrahasznosítható csomagolásokat!

Zsófia a jövő generáció miatt is aggódik: „Milyen életet fognak élni? Mindenkinek az lesz a munkája, hogy szemetet szed?” – kérdezi. „Nekünk kell cselekedni, hiszen később már lelassítani se fogjuk tudni a Föld pusztulását.” – teszi hozzá.

Ha csökkenteni tudnánk valahogy a természetbe kerülő hulladékok mennyiségét, akkor ez nemcsak ránk, emberekre, hanem az állatokra is jó hatással lenne. Hiszen minden, a természetbe kerülő hulladék szennyezi a felszíni és a felszín alatti vizeket, a talajt... A szennyeződés a táplálékláncban bekerül az állatok szervezetébe is az ivóvízzel vagy a táplálékkal. A héten, október 4-én lesz az Állatok világnapja. Ez a nap ugyanis Assisi Szent Ferenc, az állatok védőszentje halálának a napja. Legyen ez a jeles nap egy extra motivációnk a héten arra, hogy csökkentsük a csomagolóanyag-lábnymunkunkat!

Olvassátok el Zsófia inspiráló pályaművét, és tegyünk azért, hogy a jövőben ne kelljen mindenkinek szemetet szednie!

<https://youthforfuture.hu/zsofia-15-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

### Kapcsolódó linkek:

Az ökonak tűnő csomagolásokról:

[https://g7.hu/elet/20200908/a-foliazott-papir-elkezdt-e-kiszorítani-a-muanyag-csomagolást-de-ez-nem-mindig-jo-hir/?fbclid=IwAR02-K3CtSXzVhADy9tUHgHkgINtOESv\\_rFGhQ8HfrSH9b7PbkSPLbeyUel](https://g7.hu/elet/20200908/a-foliazott-papir-elkezdt-e-kiszorítani-a-muanyag-csomagolást-de-ez-nem-mindig-jo-hir/?fbclid=IwAR02-K3CtSXzVhADy9tUHgHkgINtOESv_rFGhQ8HfrSH9b7PbkSPLbeyUel)

### 2020. október 5.

„Tanáraink, nevelőink példát mutatnak, útmutatást nyújtanak arra, hogy mit is tudunk mi gyermekként tenni.” – írta nekünk Fanni.



Nagyon sok minden benne van ebben az egy mondatban, amelyet Fanni pályázatából választottunk. Benne van a tenni akarás és a felelősségvállalás: Fanni is, sok fiatal társához hasonlóan úgy érzi, hogy nekik, fiataloknak is van lehetőségük tenni azért, hogy a jövőnk kicsit jobb, kicsit zöldebb legyen. Ugyanakkor érezhetjük belőle az igényt a segítségre, az iránymutatásra, a tanításra: fiataljaink számítanak ránk, idősebbekre, legyünk akár szülők, nevelők, tanárok. Szeretnének tanulni, a felnőtt létehez, a kihívásokkal való szembenézéshez szükséges ismereteket elsajátítani, és ebben hozzánk fordulnak támogatásért. És benne van egy nagyon-nagyon fontos érték, amelyről más esett szó korábban itt a Szerintem-kampányban, de nem árt újra és újra hangsúlyozni, tudatosítani: a példamutatás értéke és ereje.

A Szegedi Tudományegyetem Környezettudomány mesterképzése során írt diplomamunkámban (Áthidaló – Környezeti kihívásaink és az oktatás kihívásainak összehangolása Magyarországon) bemutatott kutatásban megkérdeztem a diákokat, mennyire elégedettek az iskolájukkal az egyes környezeti kihívásainkra való felkészítés tekintetében. A diákok 37%-a szerint az iskolájuk nagyon jól, szintén 37%-uk szerint közepesen készíti fel őket a kihívásokkal kapcsolatos döntéshozatalra (pl. hogy csapvizet vagy palackozottat fogyasszanak, bio vagy nem bio élelmiszereket válasszanak, egyenek-e húst vagy inkább legyenek vegetáriánusok, műfenyőt vagy igazit válasszanak karácsonyfának, inkább a megújuló energiák vagy inkább az atomenergia irányába kellene-e elmozdulni a fosszilis energiahordozók felől). 19%-uk úgy nyilatkozott, hogy az iskola nem túl jól készíti fel ezekre a kérdésekre, 7%-uk pedig úgy, hogy egyáltalán nem készíti fel őket az iskola.

A kutatás során lehetőséget adtam a diákoknak, hogy saját szavaikkal is megfogalmazzák a véleményüket: 20%-uk élt is ezzel a lehetőséggel (a diplomamunkám mellékletében idézem is a véleményeket). A saját kutatásom mellett más, aktuális kutatások eredményeit is feldolgoztam, és számomra egyértelművé vált, hogy a mai fiatalok, a mai diákok számára fontos, hogy a véleményüket elmondhassák, és hogy az meghallgatásra találjon. Ami számunkra, felnőttek számára üzenet, hogy mindezért bátran készek a felelősségvállalásra is. Igénylik ugyanakkor az útmutatást, a felkészítést, és azt, hogy mi, mai felnőttek, példát mutassunk nekik. Például felelősségvállalásból... Értik és átlátják az oktatási rendszer működését, és empátiával fordulnak a tanárok leterheltsége, nehézségei felé. Így, ha valóban létezik generációs szakadék, akkor azt nekünk, felnőtteknek kell áthidalnunk, ha tetszik, átugranunk. Mert a fiatalok készek az együttműködésre, sőt, igénylik is azt. Nem kell tökéletesnek lennünk ehhez, de példamutatónak, jóra és többre törekvőnek, valamint őszintének, azaz a diákok szemében hitelesnek lenni igen.

Jelenleg nehéz időket élünk, tele számos kihívással. A Pedagógusok Világnapja alkalmából azt kívánom a jelen pedagógusainak, hogy a nehézségek közepette se feledjék, miért választották annak idején ezt a hivatást, és hűek tudjanak maradni azokhoz az értékekhez, álmokhoz és elképzelésekhez, amelyek erre a pályára irányították őket. Nem kell tökéletesnek lenniük, de legyenek őszinték és példamutatóak, vagyis hitelesek a diákok előtt. Olyanok, akikre a fiatalok – köztük Fanni is – büszkén felnézhetnek.

Olvassátok el Fanni inspiráló pályaművét, és legyetek példamutatóak!

<https://youthforfuture.hu/fanni-15-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarorszag

#### **Kapcsolódó linkek:**

Egy példamutató tanárom, Halász tanár úr:

<https://csobogat.hu/2019/03/17/3-halasz-tanar-ur/>

Áthidaló (diplomamunka):

<https://www.applia.hu/2020/03/15/az-applia-magyarorszag-a-digitalis-oktataser/>

2020. október 12.



Csenge szerint fontos, hogy „A Föld ne eldobható, hanem megjavítható, megmenthető és élhető legyen.”

Sok szó esett már a Szerintem-kampányban korunk nagy kihívásáról, a fogyasztói társadalomról. Jómagam is sokat foglalkoztam már a témával. Ahogy korábbi diplomamunkámban és az azzal azonos címet viselő Hulladékvadász-rovatomban (Hulladék-e az e-hulladék?) is kifejtettem már az ezzel kapcsolatos fő gondolataimat, ezek továbbra is aktuálisak...

Az innováció elképesztő gyorsaságra kapcsolt. Míg gyerekként a walkmant hallgatva nőttem fel, miközben a család éveket várt a vonalas telefonra, alig néhány évtized elteltével már leáldozott az ideje a walkmant követő CD-lejátszónak is, és ma már a minden ember kezében ott lévő okos telefonon hallgatjuk a zenét. Rengeteg lehetőséget kínálnak a gyártók. Az okos telefonok egy-két év alatt teret hódítottak a hagyományos mobilokhoz képest, és most már az okos órákon, okos tévéken a sor. De jönnek az okos háztartási gépek is: a mosógép, hűtő...

Egyfelől nyilván szuper, hogy ennyi új lehetőségünk van ma már. Szinte minden háztartásban van hűtő, mosógép. Szinte mindenkinek a kezében – még a gyerekekében is – ott lehet egy kommunikációs eszköz, ami lehetővé teszi, hogy bármikor elérhetőek legyünk, bármikor mi is el tudjunk érni bárkit. Akár még láthatjuk is egymást, ha video-hívást kezdeményezünk!

De minden, ami „ma” egy új termék, „holnap” vagy „holnapután” hulladék lesz.

Vajon mekkora probléma ez, és mi lehet a megoldás?

Számtalan választ kaphatunk ezekre a kérdésekre. A fogyasztói társadalom kritikusai szerint a gyártók kreálják a fogyasztói igényeket. Az egyetlen cél, ami őket vezérli, a profit, és egyre furfangosabb marketing fogásokkal vesznek rá minket, hogy minél többet vásároljunk. Még akár arra is vetemedhetnek, hogy úgy alakítják ki a termékeket, hogy azok egy meghatározott idő után elromoljanak, így vernek át minket, szegény fogyasztókat, és érik el, hogy egyre gyakrabban vásároljunk új termékeket, hogy ők még gazdagabbak legyenek. Mi, fogyasztók, tehát áldozatok vagyunk, az egyedüli bűnös pedig a gyártó.

A gyártók viszont máshogy látják. Ők igyekeznek mindenben kiszolgálni a fogyasztók igényeit. A gyártói innovációnak köszönhetően sokkal kényelmesebb és jobb lett az életünk. Mit csinálnánk ma már mobiltelefon nélkül? Nem sokkal jobb, hogy egy új, környezetbarát mosógép több mint 60%-kal kevesebb vizet és több mint 40%-kal kevesebb áramot fogyaszt, mint egy 25 évvel ezelőtti társa? Hogy ezeket a sorokat egy 90dkg súlyú szupergyors laptopon tudom írni, és nem egy hagyományos írógépen?

A gyártók a fogyasztókért vannak, és a fogyasztók mindennapjait megkönnyítették a fejlesztések. Ráadásul számtalan újítás kifejezetten kedvez a környezetnek: az energia-takarékos berendezések, melyekkel csökkenthetjük nemcsak a villanyszámlánkat, hanem a szén-dioxid kibocsátásunkat is. Az infotechnológia, mely ma már sokszor helyettesíti a személyes találkozókat, így nem kell az utazással a környezetet terhelni. Aztán ott az okos telefon, mely ma már sok esetben több készüléket is helyettesít (pl. fényképezőt, számológépet, zenegépet stb.). A rendszerbe köthető, kommunikáló elektronikai eszközök, háztartási gépek pedig további előnyökkel, megtakarításokkal is csábítanak.

Kinek van igazja?

Ami a megoldást illeti, itt is léteznek eltérő vélemények. Egyesek szerint a vásárlásokat úgysem lehet befolyásolni, így a hulladékfeldolgozás fejlesztésére kell koncentrálni. Mások szerint ezzel valójában létrejött egy új iparág, egy új üzleti lehetőség, amely érdekelt a hulladékképződés fenntartásában, növelésében. Vannak, akik szerint csak a megelőzés lehet a megoldás. És vannak az igazán szkeptikusok, akik szerint nincs megoldás.

Csenge is pontosan látja ezeket az összefüggéseket. Nem véletlen, hogy egy sokkoló felütéssel indítja a pályázatát: „Ha nem tudod, mihez kezdj az életeddel, kezdj el gondolkodni a hulladékiparban. Sokkolóan hangzik, ugye? Pedig valószínűleg az egyik legfontosabb és legjobban fizetett szakma lesz a jövőben. Még mielőtt megfulladnánk saját szemetünkben.”

Éles kritikával tárja elénk a mai fogyasztói társadalom jellemzőit: „... rájössz, hogy tulajdonképpen mindent, amit kidobsz, ki is kell dobni. Ez a normális. Eldobni a működő telefonodat egy újabbért, kidobni a régi ruhádat egy divatosabbért, lecserélni a karcos kocsidat egy szebbre. Eldobható minden. Lecserélheted a legjobb barátodat is, mert mostanában keveset beszéltek, kidobhatod a párodat, mert rájöttél, hogy túl sok mindenben különböztek, és egyébként is lesz majd másik. Hiszen mindenki így gondolkozik. A Föld is eldobható lesz. Ha már kihasználtuk, tönkretettük, feléltük, több pénzt kell fektetni az úrkutatásba, keresni egy új Földet, ezt pedig sorsára hagyni.”

Ugye, ennél a pontnál azért mindannyian érezzük, hogy ez – legalább is jelenleg – nem megoldás számunkra. De azt is érezzük, hogy valóban nem jó irányban haladunk. Hogy valamin változtatni kellene...

A helyzet ugyanakkor közel sem olyan egyszerű, mint gondolnánk. A fogyasztói társadalom egy nagy rendszer: teljes egészében kell vizsgálnunk. Minden szereplőt figyelembe véve, legyen az akár gyártó, kereskedő, hulladékgazdálkodó vagy fogyasztó. A fogyasztói társadalmat hajlamosak vagyunk sokféle kritikával illetni, ugyanakkor élvezzük az előnyeit is. Tisztán kell látnunk a teljes képet: a hibák mellett az előnyöket is, valamint a rendszer egészében tett változások várható hatásait is. Ha például fontosnak tartjuk, hogy a készülékek jobb minőségűek (könnyebben javíthatók, tartósabbak) legyenek, akkor látnunk kell, hogy ez a jelenleg kapható olcsóbb készülékek piacról való részleges vagy teljes eltűnését eredményezheti. Ezáltal sok háztartás számára (még) nehezebben elérhetőek lesznek a készülékek, kevesebb vásárlás várható, ami pedig a gyártói-kereskedői oldalon a munkaerő-igény csökkenésének kockázatát hordozza magában, az állami bevételek oldalán az adóbevételek csökkenéséhez vezethet.

Természetesen az, hogy egy kihívás nem könnyű, nem ok arra, hogy ne próbáljunk megoldást találni. Jelenleg pedig számos kezdeményezés van uniós szinten is, amelyek épp azt célozzák, hogy „A Föld ne eldobható, hanem megjavítható, megmenthető és élhető legyen.”

Nézzük meg röviden ezeket a fontos kezdeményezéseket!

2019. december 11-én látott napvilágot az ún. European Green Deal (Európai Zöld Megegyezés) javaslatcsomag, mely 2050-re egy teljesen karbonsemleges és erőforráshatékony, versenyképes európai gazdaság vízióját vetíti előre. Ennek mintegy részeként jelent meg 2020. március 11-én az új Körforgásos Gazdaság Cselekvési Terv (a korábbi, 2015. december 2-án publikált elképzelés megújítása), mely a Zöld Megegyezés megvalósulását számos konkrét intézkedéssel tervezi segíteni. Ez utóbbihoz még 2019. márciusában megjelent egy tanulmány, mely azt mutatta be, milyen nehézségekbe ütközött eddig az áttérés a körforgásos gazdaságra. Többek között azt jelzi ez a tanulmány, hogy bár a korábbi időszakban nagyon népszerűvé vált a körforgásos gazdaság eszméje, az egységes meghatározás és a körforgásosság mérhetőségének hiánya mégis akadályozza az előrelépést. Ezt segítőként készült egy újabb tanulmány, melyet nemrég mutatott be az Európai Bizottság. Ez a tanulmány a Categorisation System for the Circular Economy címet viseli (Csoportosítási Rendszer a Körforgásos Gazdaságért). Ez tkp. 4 fő csoportot állapít meg: i) körforgásos dizájn és gyártás; ii) körforgásos felhasználási modellek; iii) körforgásos újrafelhasználási modellek; valamint iv) körforgásos támogatási modellek csoportját. A 4 csoporton belül pedig 14 alkategóriát határoztak meg. Ez az a tanulmány, mely a korábbi 3R-stratégiát (reduce-reuse-recycle) továbbfejleszti 9R-stratégiává (erről épp a három héttel korábbi Szerintem-posztban volt szó). További iránymutatásként 2020. szeptember 11-én publikálta a Bizottság a Sustainable Product Initiative-ot (Fenntartható Termékpolitikai Kezdeményezést), melynek célja, hogy támogassa mind a Zöld Kezdeményezés, mind a Körforgásos Gazdaság célkitűzéseit, ezen belül is konkrétan az klímasemlegesség és energiahatékonyosság, a körforgásosság, valamint az erőforráshatékonyosság elveit és céljait. Ennek keretében a jövőben szeretnék az ún. ecodesign-szabályozást kiterjeszteni az energiaefelhasználó termékeken túl további termékszegmensekre is, mint pl. a textilek és a bútorok. És ne feledkezzünk meg továbbá a szintén célként kitűzött Circular Electronics Initiative-ról sem (Körforgásos Elektronika Kezdeményezés), melynek elkészítését szintén célul tűzte ki a Bizottság. Mindezeket segítőként a jövőben különböző új mérőszámokat is szeretnék kidolgozni, így például a szervezetek és termékek környezeti lábnyomának meghatározását, a körforgásosság mérhetőségét, valamint a termékek fenntarthatósági meghatározását. Nem kis kihívás ezeket az egyértelműnek tűnő értékeket a matematika és jog nyelvére átültetni...

Hol is tartunk most mindebben? Vannak átfogó és szektorspecifikus hulladékos szabályozások (pl. a hulladékkeretirányelv és az elektronikai, csomagolási stb. termékekre vonatkozó szabályozások), melyek jelenleg a körforgásosság jegyében kerülnek megújításra. Ugyanez igaz az energiacímke- és az ecodesign-szabályozásra is: mivel a boltokban kapható legtöbb termék „kinőtte” a címkéjét (azaz a készülékek legtöbbje a felső egy-két energiaosztályba tartozik), 2021. március 1-től a jelenlegi címkék elkezdenek megújulni (erről majd lesz még szó idén bőven). Ezzel párhuzamosan, mivel az ecodesign-szabályozás kéz-a-kézben jár az energiacímke-szabályozással, ez is megújul jövő márciustól a hűtőgépek, fagyasztók, borhűtők, a mosógépek és mosó-szárító gépek, a mosogatógépek, valamint a televíziók vonatkozásában. Ezek az új, körforgásos gazdaság megvalósítását támogató ecodesign-szabályok pedig kifejezetten a javíthatóságot helyezik a középpontjukba (pl. kötelező alkatrészutánpótlást kell biztosítaniuk a gyártóknak legalább 7/10 évig).

Magyarországon egyébként egyáltalán nem állunk rosszul a javítási hajlandóságban: az APPLiA Magyarország 2019-es felmérése szerint a háztartások 90%-a inkább javíttat, ha egy elektronikai készüléke elromlik. No, persze, az is kérdés, van-e elég és jól képzett szerelőnk... A válasz pedig az, hogy sajnos egyre kevesebb... Az APPLiA Magyarország által kidolgozott szerelőképzés azonban új lendületet adhat a szakmának, és új lehetőséget, életpálya-modellt biztosíthat az érdeklődő fiataloknak. Korábbi képzésünket idén nyáron átdolgoztuk az új

jogszabályi követelményeknek megfelelően, s már el is indítottuk Jászberényben. Remélhetőleg hamarosan Budapesten is indulhat szerelőképzés, épp ezen dolgozunk! Mert mi is egyetértünk Csengevel abban, hogy „Az új generációk kezébe kell adni a tudást, és az esélyt, hogy az ember, az élet, a világ, a Föld ne eldobható, hanem megjavítható, megmenthető és élhető legyen. Még mindig rajtunk, rajtad is múlik. Nincs vége.”

Nincs bizony!

Olvassátok el Csenge inspiráló pályaművét, és javítsuk meg együtt a fogyasztói társadalmat!

<https://youthforfuture.hu/csenge-18-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

### Kapcsolódó linkek:

Az EU fenntarthatósági termékpolitikája:  
[https://ec.europa.eu/growth/industry/sustainability/product-policy-and-ecodesign\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/sustainability/product-policy-and-ecodesign_en)

### 2020. október 19.

Eszter szerint „Új trenddé kell formálnunk a környezetvédelmet!”

1987-ben az ENSZ Közös Jövők jelentésében fogalmazta meg Gro Harlem Brundtland, a Környezet és Fejlődés Bizottság elnöke a fenntartható fejlődés fogalmát. „Az emberiségnek megvan a képessége arra, hogy a fejlődést harmonikussá tegye, vagyis biztosítani tudja a jelen igényeinek kielégítését anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő generációk lehetőségeit saját igényeinek kielégítésére.”

A Jelentés továbbá kimondja: „Az egyenlőtlen fejlődés, a szegénység, a népesség növekedése súlyos túlélési gondokat okoz, amelyek példátlan módon terhelik bolygónk termőföldjét, erdeit, vizeit, és más természeti erőforrásait. A szegénység és a környezetkárosodás lefelé futó spirálja pazarolja a lehetőségeket és az erőforrásokat, köztük főleg az emberi erőforrásokat. Elemzéseink és ajánlásaink alapja a szegénység, az egyenlőtlenség és a környezetkárosodás közötti összefüggések feltárása és megismertetése. Most a gazdasági

növekedés új korszakára van szükség. Olyan növekedésre, amely erőteljes, ugyanakkor társadalmilag és környezetileg egyaránt fenntartható.”

Gyulai Iván A fenntartható fejlődés című tanulmányában kifejti: a Jelentés szerint „ha nő a gazdaság, lesz pénz a szegénység felszámolására, több ember jut munkához. Ha a szegények gazdagodnak, nem zsákmányolják ki a környezetüket”. Hozzáteszi: „A világ bajaiért nem a mohóságot, a rossz erkölcsiséget, a habzsoló gazdagokat, a fogyasztói társadalmakat, a világ erőforrásait felfaló gazdasági növekedést, hanem a szegényeket tették felelőssé. [...] A Jelentés nem tévedett abban, hogy a szegények környezeti viszonya valóban rossz, de súlyosan mulasztott, mert nem fedte meg a gazdagokat pazarló életmódjuk miatt. A szegények ugyanis együttesen is nagyságrendekkel kisebb környezeti károkat okoznak, mint a gazdagok, akiknek a környezeti viszonya közvetlenül példás, közvetetten viszont tarthatatlan.”

Eszter is hasonlóan fogalmaz: „... ez a 7,7 milliárd ember arra törekszik, hogy egyre jobb és jobb életkörülménye legyen, amivel nincs is baj, viszont van egy határ, amit nem szabad átlépni, de az ember a kényelméről nem mond le. [...] A legtöbb területen, legyen szó diplomáciáról, politikáról, gazdaságról, a probléma forrását a ki nem mondott, de jelen lévő társadalmi különbségek okozzák, és ez itt sincs másképp. Az, hogy a jólétben élő emberek pusztítását a szegények sínylik meg.”

A Brundtland-jelentés óta eltelt 33 év... Vajon bevált a fenntartható fejlődés elmélete? Fenntartható lett-e a világunk, ahogy akkor tervezték?

Nézzük meg, mit gondol erről a kérdésről Gyulai Iván. „A fenntarthatóság kulcsa a környezet eltartóképeség szerinti terhelése, mert csak így juthat erőforrás a jövő generációknak. A valódi paradigmaváltást ennek felismerése, és kimondása jelentheti. Ebben a szemléletben nyilvánvalóan az emberi társadalom jövője a cél, és nem a gazdaság növekedése. Éppen fordítva, itt a gazdaság a kiszolgálója a társadalmi jólétnek, a környezet pedig felétele a gazdaság működésének, és a társadalom fennmaradásának.”

No, és Eszter hogy látja a megoldást? „Egy olyan globális szervezetre lenne szükségünk, amelybe bárki beléphet, és a tagjait ugyanazok a jogok illetik meg, függetlenül a származásától, titulusától, munkájától és keresetétől. Az államfőknek, országvezetőknek pedig példát kell mutatniuk polgáraiknak, mert a problémáknak akkor lesz értékelve a súlya, hogyha a közszereplők is magukra veszik.

Olyan szervezetre van szükség, ahol a szavak tettekké formálódnak ahelyett, hogy csak üres ígérek lennének, amely megbecsüli a tagjait, ahol mindenki azt érzi, hogy számít, mert ahol az emberek úgy érzik, hogy értékük van, ott sokkal könnyebben motiválhatók. Ami pedig ebben segítene, az az utánpótlás, mert ez a legelső dolog, amiből ismereteket szerzünk, utána pedig a tanult elemekből már valami újat, jobbat, egyénibbet alkotunk.

Így kell tennünk a környezetvédelemmel is, egy új trenddé kell formálnunk, olyan csomagolásba kell tennünk, amire az emberek fogékonyak. A mozgalmak pedig az összes szolgáltatónak, a magántól a nagyvállalatokig, be kell szállnia, például a környezettudatos életmódhoz szükséges eszközöket mindenki számára elérhető áron kell forgalmazni. A cél, hogy egy ekkora mozgalmat elindítsunk és fenntartsunk, nem lehetetlen.”

Nos, az az igazság, hogy az talán nem meglepő, ha egy híres és általam nagyra tartott és sokszor idézett ökológus professzor részletesen le tudja írni, mi is volt a probléma a Brundtland-jelentésben megfogalmazott célokkal és módszerekkel. A fenntartható fejlődés című tanulmányát sokszor ajánlottam már a Szerintem-kampány során, mert – szerintem – alapmű mindenkinnek, akit érdekel a környezetvédelem kérdése. Eszter viszont 15 éves diáklányként látja át ilyen komplexen a jelen problémáinak forrását, érti az összefüggéseit, és



– bizony, bizony – a Brundtland-bizottságot is megszegyenítő módon fogalmazza meg gondolatait. Én nagyon büszke vagyok rá ezért!

Szóval, abban megegyezhetünk, hogy a fenntartható fejlődés, ahogy azt 33 évvel ezelőtt elképzelték, nem igazán jött be. Gyulai Iván szerint paradigmaváltásra, Eszter szerint pedig egy új trendre van szükség. Mi lenne, ha kitalálnánk ennek az új trendnek egy új fogalmat? Eszter, benne vagy?

Olvassátok el Eszter inspiráló pályaművét, és formáljuk együtt új trenddé a környezetvédelmet! Földünkért... De legfőképpen magunkért.

<https://youthforfuture.hu/eszter-15-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

### Kapcsolódó linkek:

Gyulai Iván: A fenntartható fejlődés (<http://mek.oszk.hu/15500/15563/15563.pdf>)

2020. október 26.

2020. NOVEMBER					
44. hét					
26	27	28	29	30	31
Doboz	Bicikli	Szerintem	Cáttörés	Földünk	Szerintem
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

Panka szerint „Nem lehet teljes mértékben környezettudatosan élni soha, de fegyelmezni magunkat és mértéket tartani igen.”

A héten ünnepeljük a Takarékoság Világnapját. Bár ezt a jeles napot 1924-ben a világ takarékpénztárai hozták létre, ma a takarékoságról több értelemben is beszélhetünk. Takarékoskodhatunk, persze, a pénzzel, a családi költségvetéssel, de takarékoskodhatunk az energiával, a vízzel és egyéb környezeti javainkkal is. Még akár takarékosabb fogyasztók is lehetünk, és használhatunk mindenképp egy kicsit kevesebbet...

Mi is a kulcs mind ehhez? Ezt a Szerintem-kampányban Panka fogalmazta meg nekünk: teljes mértékben ma lehetetlen környezettudatosan élni. Nem lehet műanyagmentesen élni, víz- vagy energiafelhasználás nélkül létezni, nem használni semmilyen elektronikai eszközt... És sorolhatnánk még. De nem is ez a cél. A cél a mértékletesség! Ezt mindannyian meg tudjuk tenni. „Gondoljunk csak bele: lehet enni, de csak *mértékkel*, mert rosszul leszünk, lehet ruhát

venni, de azt is csak *mértékkel*, lehet véleményt nyilvánítani, de csak egy bizonyos határig. Ha megfordítom: lehet a környezetet szennyezni *mértékkel*? Ugye, hogy így már nem kecsegtető? Nem lehet teljes mértékben környezettudatosan élni soha, de fegyelmezni magunkat és *mértéket* tartani igen.” – írta nekünk Panka.

Vajon, ha mindenki csak annyit tenne, hogy egy kicsit fegyelmezné magát, visszafogná a fogyasztást, a szennyezést, ha mindenki legalább mértéket tartana, hol tartana most a világunk?

Ha változást szeretnénk a környezetünkben, mondják, magunkkal kell kezdenünk. Mi lenne, ha megpróbálnánk?

Olvassátok el Panka inspiráló történetét, mellyel a Szerintem... Fialatok egy zöldebb jövőért! pályázat harmadik helyezette lett, és legyetek ti is mértéktartóak.

<https://youthforfuture.hu/panka-18-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

## 2020. november 2.

Bori, 13 éves

HA KÉR MINDEN ELFOGYASZTOTT MIKROMŰANYAG ELTÁVOZIK A SZERVEZETÜNKBŐL?

APPLIA FIAHALOK EGY ZÖLDEBB JÖVŐÉRT!

		2020 NOVEMBER						
		2	3	4	5	6	7	8
		Keddi	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	vasárnap	
08								
09								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

„Vajon minden elfogyasztott mikroműanyag eltávozik a szervezetünkől?” – teszi fel a kérdést Bori. Sajnos erre a kérdésére ma még a tudomány sem tud választ adni. A mikroműanyagok kérdése – azok emberi szervezetbe kerülése és a szervezetre gyakorolt hatása – ma a tudomány egyik nagy kihívása.

Ma már sok mindent tudunk arról, mi történik a műanyaggal, ha a természetbe kerül. Tudjuk, hogy bármely fajtáját is tekintjük, nagyon stabil anyagról van szó, melyet a mikroorganizmusok nem igazán tudnak tápanyagként hasznosítani, vagyis lebontani. A napfény UV-sugarai azonban felszakítják a stabil kötések, és így a vizekben (folyókban, tavakban, óceánokban) és a szárazföldi természetben (erdőkben, mezőkön) található műanyag egyre kisebb részecskékre esik szét. Ebből pedig három fő probléma következik: egyrészt a sérült, kémiaiilag megbontott szerkezet miatt megszűnik a műanyag stabilitása, és a gyártásához felhasznált összetevők – pl. az anyag lágyításához használt ftalátok, vagy bizonyos égésgátlók – felszabadulnak és a környezetbe – a vízbe, a talajba – kerülnek. Innen pedig bekerülnek a táplálékláncba vagy az ivóvíz-bázisokba, végső soron pedig az emberi szervezetbe. Másrészt, ezek a kémiaiilag sérült, megbontott szerkezetek mágnesként vonzzák

magukhoz a vizekben és a talajban található egyéb szennyeződések, veszélyes anyagokat, melyekkel reakcióba lépnek, megkötik azokat. Így esetenként még veszélyesebb anyagok jönnek létre. Harmadrészt pedig a méretet kell kiemelni: ezek az apró méretű műanyagrészek könnyen, sokszor észrevétlenül elfogyaszthatók az állatok – pl. kagylók, halak, vagy a szárazföldi állatok – által. Vagyis az aprózódás oda vezet, hogy méreténél fogva a mikroműanyag részecskék bekerülnek a táplálékláncba, kémiai sérült összetételükkel fogva pedig már önmagukban is, de gyakran egyéb szennyeződést megkötvén még inkább károsító hatást fejthetnek ki az élőlényekben.

Fontos egy picit a mérettartományokról is beszélni. Azt, hogy mekkora egy centiméter vagy egy milliméter, még könnyen el tudjuk képzelni. Ezek még szemmel látható mérettartományok. A mikrométer már nem ebbe a kategóriába tartozik: ez a milliméter ezredrésze. Például egy hajszál nagyjából 0,1 milliméter, vagyis 100 mikrométer. 1 és 10 mikrométer mérettartományba esnek általában a baktériumok, vagy az emberi vér egyik összetevője, a vörösvértest (azért nem vörösvérsejt, mert nincs sejtmagja), vagy például a pókháló szála. Ha ugrunk még egy mérettartományt, akkor eljutunk a mikrométer ezredét jelentő nanométerhez. Ebbe a nagyon apró mérettartományba tartoznak a vírusok. (Ha nagyon tudományosak szeretnénk lenni, akkor azt mondjuk, hogy a méter az alapegység. A milliméter a  $10^{-3}$  méter, vagyis 1 milliméter = 0,001 méter, 1 mikrométer = 0,000001 méter, vagyis  $10^{-6}$  méter, és 1 nanométer = 0,000000001 méter, azaz  $10^{-9}$  méter.)

Szóval azt, hogy ezekre az apró mikro- vagy akár nanorészecskékre az emberi szervezetbe kerülve milyen sors vár, illetve még inkább milyen sors vár az emberi szervezetre, ha az apró részecskék belekerülnek, ezt kutatja jelenleg a tudomány. A jelen és a jövő kutatói, tudósai.

November 3-án ünnepeljük a Magyar Tudomány Napját. Az ünnep kapcsán a Magyar Tudományos Akadémia (MTA) minden évben előadássorozatot tart. Idén ezek az előadások átköltöznek az online térbe, és bárki által megtekinthetőek lesznek november 3 és 30 között. Érdemes egy kicsit böngészni az MTA honlapját, mert számos érdekes téma napirendre kerül. Tekintettel az aktuális kihívásunkra, több előadáson is szó lesz a COVID-19 járványról, a terápiás lehetőségekről és a védekezésről. De más aktuális témák is napirendre kerülnek. Amit én most ki szeretnék emelni, az a Víz – jelentősége és korlátai a 21. században című előadássorozat, melyre november 10-én 10-13 óra között kerül sor. Nagyon érdekes előadások lesznek: a tiszta ivóvíztől a felszín alatti vizek hasznosíthatóságán át a paksi Duna-szakasz speciális helyzetéig, a Balaton algásodásáig, valamint a víztudományok fenntarthatósággal kapcsolatos szerepéig.

Az idei Magyar Tudomány ünnepe kapcsán kerül bevezetésre egy, a fiatalok tudományos érdeklődését ösztönző program, az Alumni program is. Ezen program keretében a jövőben kutatóvá érett fiatalok fognak mesélni korábbi középiskolájuk diákjainak arról, miért is jó kutatónak lenni.

Vajon Bori kutató lesz egyszer? Talán épp ő fogja majd megválaszolni az általa feltett kérdést, hogy mi lesz a mikroműanyagokkal az emberi szervezetben? Amilyen okos, elhivatott és érdeklődő, akár még ez is lehet. Elárulom, hogy ő egyike azon Szerintem-diákoknak, akikkel már korábban is találkoztunk: ugyanis a vízhez kapcsolódó kihívásokat feldolgozó mesekönyvemhez (Lehetséges?) kapcsolódó rajzpályázaton is részt vett, és második helyezést ért el. A Szerintem-kisfilmekben túl szerepelt a pályázatról készített Ozone Network kisfilmben is, ahol arról is mesélt, hogy Sándorfalván, ahol ők laknak, sokszor nem elég jó a csapvíz minősége, és ezért vásárolniuk kell palackozott vizet. Azt is megtudhattuk tőle, hogy Sándorfalva épp a mesekönyvben is szereplő 1879-es tiszai árvíz idején jött létre, amikor Pallavicini Sándor örgróf az algyői árvízkárosultaknak adományozta saját birtoka egy részét. Róla kapta a település a nevét. Nos, láthatjátok, mennyire igaz az a Szerintem-alapelv, hogy

amellett, hogy a kisebbek tanulhatnak a nagyobbaktól, a nagyobbak is tanulhatnak a kisebbektől. Ahogy én is tanultam Boritól Sándorfalva történetéről 😊

Tudom, sok víz lefolyik még a Tiszán, mire Bori felnőtt, hiszen még csak 14 éves. Viszont azt gondolom, hogy az APPLiA tiszteletbeli víznagyköveti tisztségét már mindenképpen kiérdemelte!

Olvassátok el Bori ivóvízről szóló elgondolkodtató pályaművét!

<https://youthforfuture.hu/bori-13-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarország

### Kapcsolódó linkek:

MTA – A Magyar Tudomány Ünnepe 2020: <https://mta.hu/tudomanyunnep/>

Víz – jelentősége és korlátai a 21. században : [https://mta.hu/mtu\\_esemenynaptar/2020-11-10-tudomany-es-parlament-viz-jelentosege-es-korlatai-a-21-szazadban-3662](https://mta.hu/mtu_esemenynaptar/2020-11-10-tudomany-es-parlament-viz-jelentosege-es-korlatai-a-21-szazadban-3662)

Szerintem-kisfilmek:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLyDrPZuLGXfkbMukMPwKni0AqrtU3sNcQ>

Ozone Network – Revolúció magazin (Lehetséges? rajzpályázat riportfilm): <https://youtu.be/QEGm4XINs68>

Lehetséges? Bori díjnyertes rajza a mese borítóján: <https://csobogat.hu/a-csutortokit-koveto-edzes-tengernyi-problema-masodik-edzes/>

### 2020. november 9.

Jázmin szerint „... nem elegendő megoldás a szelektív hulladékgyűjtés, hanem a szemét mennyiségének drasztikus csökkentésére és annak újrahasznosítására kell törekedni.”

Nagyon egyetértek Jázminnal. Ma talán sokan úgy gondolhatják, hogy azzal, hogy a legtöbb hulladékot szelektíven gyűjtik, környezettudatosak. Kétségtelen, hogy a környezettudatos magatartáshoz ez alapvető fontosságú, de ma már, sajnos, nem elég. Nem elég ahhoz, hogy

zöldebb legyen a jövőnk! Mert túl sok a hulladék, és sokszor az összetétele nehezíti vagy egyenesen ellehetetleníti az újrahasznosítást. Azt, hogy könnyebben javítható – tehát később hulladékká váló – és életútjuk végén könnyebben feldolgozható termékek kerüljenek piacra a jövőben, számos, már létező és a jövőben tervezett jogi szabályozás fogja biztosítani itt Európában. A jövő márciusban hatályba lépő új ecodesign-szabályok is ezt segítik, de az EU Bizottság Körforgásos Elektronikai Kezdeményezése és a Fenntartható Termékpolitikai Kezdeményezés is olyan szabályok előírását tűzte ki célul, melyek ezen körforgásos célok hatékonyabb megvalósítását teszik lehetővé.

Ezek a szabályok a gyártás és a hulladékfeldolgozás folyamataira lesznek kedvező hatással. A javíthatóság támogatása a hulladékmennyiség csökkentését is szolgálja.

Jázmin, ha befolyásos ember lenne, különös figyelmet fordítana a hulladékok mennyiségének csökkentésére, és a jobb újrahasznosításra.

Következő lépésként pedig csökkentené az élelmiszerek körében a kínálatot, hogy ne legyen annyi feleslegesen gyártott termék, amely a kukában végzi, ezzel párhuzamosan ésszerűbbé tenné a növénytermesztést és az állattenyésztést.

Következő kihívásnak érzi a klímaváltozáshoz alkalmazkodó növényfajok létrehozását. És nem feledkezik meg a víztakarékosságról sem: úgy szeretné átalakítani a mostani vízhasználati gyakorlatot, hogy az ivóvíz-biztosítás és az egyéb vízhasználat (pl. növények locsolása, WC-öblítés) különváljon. Semmi szükség ugyanis arra, hogy ivóvíz-minőségű vizet biztosítsunk minden tevékenységhez.

Mindezen változásokhoz Jázmin igénybe venné a megfelelő tudással és tapasztalattal rendelkező tudós- és szakembergárda segítségét.

Szóval ilyen gondolatokról olvashattok Jázmin Szerintem-oldalán... Pedig még csak 14 éves volt, amikor ezeket a gondolatokat megfogalmazta.

Amikor most jómagam is újraolvastam a pályaművét, Hannus tanár úr, a Szerintem- zsűri elnökének szavai jutottak eszembe: „Ha ilyen fiataljaink vannak, nem kell tartanunk a jövőtől!”

Olvassátok el Jázmin pályaművét, és drukkoljunk együtt, hogy ha felnőtt, legyen „befolyásos” ember, mert szerintem ilyen befolyásos emberekre van szükségünk! Ez biztosítja majd jövőnk megfelelő minőségét...

<https://youthforfuture.hu/jazmin-14-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarorszag

2020. november 16.

Szonja, 11 éves

HA ÉN EGY ORSZÁG VEZETŐJE LENNÉK, BEVEZETNÉM AZT, HOGY AZ ISKOLÁS ÉS ÓVODÁS GYEREKEK MINDEN HÉTEN EGY NAPRA KIMENJENEK A SZABADBA, ÉS FÁKAT, VIRÁGOKAT ÜLTESSENK, GONDOZZANAK, SZEMETET SZEDJENEK.” – írja nekünk Szonja. Majd hozzát teszi: „Ebben két jó dolog is van. Az egyik az, hogy ezáltal kevesebb szemét lenne a természetben és több fa. A másik pedig az, hogy a diákok biztosan örülnének neki, mivel kiszabadulnának egy kis időre az iskolapadból, és a szabadban tevékenykedhetnének.”

APPLIK PÁRÓLUNK EGY ZÖLDENBŐ JÖVŐÉRT!

„Ha én egy ország vezetője lennék, bevezetném azt, hogy az iskolás és óvodás gyerekek minden héten egy napra kimenjenek a szabadba, és fákat, virágokat ültessenek, gondozzanak, szemetet szedjenek.” – írja nekünk Szonja. Majd hozzát teszi: „Ebben két jó dolog is van. Az egyik az, hogy ezáltal kevesebb szemét lenne a természetben és több fa. A másik pedig az, hogy a diákok biztosan örülnének neki, mivel kiszabadulnának egy kis időre az iskolapadból, és a szabadban tevékenykedhetnének.”

És még hány pozitív hatást fel lehet sorolni, hogy miért is lenne jó egy nap szabadtéri sulis! A mozgás serkenti az anyagcserét, edzi a szívet és a tüdőt. Az izmok munkája jótékony hatással van a vér- és nyirokkeringésre, sőt, még az idegrendszer működésére is. Fiatalkorban a csontok erősítésének elengedhetetlen feltétele. Aki gyerekkorában sokat mozog, edzi magát, annak erősebb csontállománya alakul ki, így védettebb lesz idősebb korában a csontritkulás nevű betegségtől. Nem beszélve arról, hogy a mozgás, főleg a friss levegőn, az immunrendszert is erősíti, ami, lássuk be, ma egy kiemelten fontos dolog. A mozgás továbbá oldja a szorongást, a rossz kedvet, segíti a vidámságot és a pszichés kiegyensúlyozottságot.

A gyerekeknek óriási a mozgásszükséglete, és ennek kielégítése feltétele a figyelemnek és a szellemi tevékenységnek is. Így egy szabadban töltött iskolai nap segítené a többi négy, iskolapadban töltött oktatási nap hatékonyságát is.

S miért lenne lehetetlen biológia, földrajz vagy fizika órát tartani a természetben? Csak egy kis kreativitás kell hozzá, és biztos vagyok benne, hogy a gyerekek élveznék, és talán még könnyebben meg is jegyeznék a tananyagot.

Szóval szerintem Szonja egy kiváló javaslattal állt elő... Méltán került a gondolata a Magyar Köznevelés Napjának hetére.

Olvassátok el Szonja pályaművét, és egy megosztással segítsetek, hogy ez a kiváló ötlet eljusson az címzethez 😊

<https://youthforfuture.hu/szonja-11-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag



2020. november 23.

Zsófi szerint „Te úgy tudod védeni a környezetet, hogy nem dőlsz be a reklámoknak, és próbálsz minimális mennyiségben vásárolni.”

Az Egyesült Államokban november negyedik csütörtöki napja a hálaadás ünnepe. Bár eredete állítólag egészen a XVII. századig nyúlik vissza, hivatalosan – a Wikipédia szerint – George Washington hirdetett először hálaadási ünnepet 1789-ben. Abraham Lincoln és Franklin Rooseveltnél az elnöksége alatt vált később rendszeres ünnepé, az ünnepnapot, november negyedik csütörtökét, is állandósították. A hagyományok szerint az őszi gabonabetakarítást követte ez a nap, így adtak hálát Istennek a termésért és az élelemért. Később az egyik legfontosabb amerikai ünnepé vált, sokan az ünnepnapot követő pénteket is kiveszik szabadnapnak. No, és itt következik a mi történetünk...

A hálaadással indul ugyanis a karácsonyi készülődés időszaka Amerikában, és pont azért, mert a pénteki szabadnap sokakat vásárlásra csábított, a boltok hihetetlen akciókat hirdettek erre a bizonyos péntekre. Talán sejtitek már, hogy később ebből a péntekből lett a Fekete péntek, vagyis a Black Friday nevű nap. A Wikipédia szerint 1966-ban volt először Black Friday, és 2009-re vált igazán általánossá ez a speciális nap Amerikában. 1966. januárjában pedig az előző évi philadelphiai, hálaadást követő pénteket nevezte így a rendőrség, a kialakult hatalmas dugók és az utcákat és boltokat ellepő embertömegek miatt. Persze, később új értelmet is nyert a Fekete péntek, amolyan könyvelői értelmezést: a boltok könyvelése állítólag ezen a napon pirosból (negatívból) feketébe (pozitívba) váltott.

Magyarországon 2014-ben volt először Fekete péntek vásárlási akciónap a boltokban. És időközben megjelent – nem véletlenül – november utolsó péntekjére egy új nemzetközi kezdeményezés is: a Nemzetközi Ne Vásárolj Semmit! nap.

Nos, a Szerintem-naptárba ez a nap került be. Zsófi gondolatai pedig tökéletesen illenek ehhez a kétarcú naphoz: nem azt mondja, hogy ne vásároljunk. Hiszen ez ugyanolyan irreális elvárás lenne, mint a műanyagmentes július. De arra – nagyon okosan – felhívja a figyelmet, hogy a reklámok sokszor olyan vásárlásokra is csábítanak bennünket, amelyekre nélkülük nem is kerülne sor. Tehát valójában nincs szükségünk azokra a termékekre. Ha a csábítást követően egy pillanatra meg tudunk állni, és elgondolkozunk azon, vajon tényleg szükségünk van-e arra az új ruhára, elektronikus kutyűre, játéokra, akkor már tettünk egy nagy lépést a környezetvédelem irányába.

Így, Karácsony előtt nyilván senkit nem lehet elítélni azért, mert kihasználja a boltok nyújtotta akciókat az ajándékok beszerzése során. Miért is ne tenné ezt bármelyikőnk? De valamit mindannyian megtehetünk: hogy okosan, átgondoltan vásárolunk. Mielőtt betennénk a terméket a (virtuális) bevásárló kosarunkba, egy pillanatra megállunk és még egyszer megvizsgáljuk: hasznos lesz-e az ajándék? Biztosan ez-e az, amire a megajándékozott vágyik? Nem csupán egy kicsomagolt és utána soha nem használt, feleslegesen vásárolt tárgy lesz-e belőle?

Olvassátok el Zsófi pályaművét, és vásároljatok okosan!

<https://youthforfuture.hu/zsofi-13-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

2020. november 30.

„Egye-fene, mondom, s egy szemeteszsákkal felszerelve visszamegyek.” – mesélte el nekünk Dorka a saját történetét. Én pedig ennek nagyon, de nagyon örültem, mert pontosan így működik! Annyiszor volt már szó arról a bizonyos első lépésről, és íme, egy történet, amely éppen erről szól. Az első lépésről, és arról, hogy milyen jó érzés tenni valamit azért, hogy egy kicsit jobb és szebb környezetben élhessünk. Az első lépés után a többi pedig szinte már magától jön. Nincs menekvés: a jótevés is addiktív tevékenység, de szerencsére jó értelemben.

A héten ünnepeljük az Önkéntesek Nemzetközi Napját. Erről a jeles napról az ENSZ döntött 1985-ben. Azokat a jótevőket ünnepeljük, akik önként és anyagi juttatás nélkül döntenek a jócselekedetek mellett. Ahogy Dorka is összeszedte a szemetet. Mi lenne, ha ezen a héten mindannyian elhatároznánk, hogy teszünk valami jót? Bármit, amivel segíthetünk másoknak, amivel jobbat tehetjük a jövőt.

Olvassátok el Dorka pályaművét, és legyetek ti is hozzá hasonlóan önkéntes jótevők!

<https://youthforfuture.hu/dorka-14-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

2020. december 7.

The image shows a young girl, Kitti, on the left, holding a green recycling symbol. She is wearing a pink shirt and has a green recycling symbol on her face. Below her is a green banner with the text "APPLIK" and "PÁRÓLUNK EGY ZÖLDENBEN JÖVŐÉRTI". To the right is a calendar for December 2020, with dates 7 through 13 highlighted. The calendar includes the following text for each date:

- 7. KÉTTŐ
- 8. HÉTDŐ
- 9. HÉTENDŐ
- 10. CÉLTÉTEL
- 11. PÉTER
- 12. SZOMBAT
- 13. VASÁRNAP

Below the calendar is a grid for daily planning, with columns for each day and rows for hours from 08 to 19.

„Jó ügy az én ügyem, a „hulladékügy”!” – írta nekünk Kitti. Engem pedig ezen a héten is a büszkeség tölt el, hogy ilyen Szerintem-diákjaink vannak, amilyen Kitti is. 13 évesen már kijelenti, hogy ez az ő ügye, az „bogara”, amiért néhányan megmosolyogják, de őt ez nem érdekli, mert érzi, hogy ez egy fontos ügy. A jövőnk múlhat rajta. Teljesen egyetérték velem. Sőt, megsúgom nektek, hogy én is ezt a környezeti kihívást érzem a legfontosabb kihívásnak. Persze, ahogy Kitti is írja, a hulladékügy nem csak arról szól, hogy szelektíven gyűjtjük-e a hulladékot. Ennél sokkal, de sokkal összetettebb. Már a vásárlásnál kezdődik. Nem, még egy lépést vissza kell lépnünk: a gyártásnál. De miért is töröm magam a pontos megfogalmazással, amikor Kitti ezt már megtette: „... jobban kellene figyelni arra, hogy mit vásárolunk és mennyit. A nagy cégek és reklámjaik ránk erőltetnek rengeteg olyan terméket, amire nincs is szükségünk, mégis eléri, hogy azt érezzük, az mindenképpen kell nekünk. Az a cél, hogy minél többet vásároljunk, az mindegy, hogy milyen haszontalan dolgot. [...] Szerintem azonban nem a szelektív gyűjtés lenne a megoldás a hulladék problémájára, hanem az, ha nem termelnénk a szemetet. Ezt pedig úgy lehetne elérni, ha a gyártó cégek odafigyelnének arra, hogy mibe csomagolják a termékeiket.” Valóban, a hulladékügy a gyártásnál kezdődik. Az én „bogaram” most épp egy ilyen kihívás: azok a trendi „bio-organikus-superfood” termékek, amelyeket nagyon környezetbarát(nak tűnő) barnapapíros csomagolásban árusítanak. Amelyről aztán kiderül, hogy belül műanyag, ráadásul olyan kiválóan ragasztották össze a két anyagot, hogy el sem választhatóak. Utánajártam hulladékkezelőknél, hogy mit tudnak ezekkel kezdeni, a válasz: sajnos semmit. Még ha a szelektív gyűjtőbe dobjuk is, abban a reményben, hogy újrahasznosítják őket, nem így lesz. Mennek a lerakóba vagy az égetőbe. Szóval, valóban a gyártásnál kezdődik a „hulladékügy”, majd az én fogyasztói döntésem kerül sorra: megveszem-e ezt a nem környezetbarát csomagolású terméket, vagy olyat választok, amelyet akár magam újra tudok használni, vagy legalább biztosan és minél egyszerűbben újrahasznosítható. Mindezt, persze, csak akkor, ha szükségem is van a termékre. No, és, persze, ha mindezen túl vagyunk, még mindig ott van a hulladékipar technológiai lehetőségeinek kérdése: mit és hogyan lehet feldolgozni. A körforgásos gazdaság, ezen belül is az ún. ecodesign-szabályozás (azaz a környezetbarát tervezési követelmények) pont azt tűzi ki célul, hogy a termékgyártók már a terméktervezésnél legyenek figyelemmel arra, hogy ha majd az adott termékből hulladék lesz, az könnyen feldolgozható legyen, és az anyagfrakciók minél nagyobb része másodnyersanyagként visszaforgatható legyen a gyártási folyamatokba.

Láthatjátok, hogy Kitti nehéz fába vágta a fejszét. De tanárai elárulták nekem, milyen okos, lelkiismeretes, szorgalmas, lelkes és kitartó. Ezért én biztos vagyok benne, hogy megbirkózik majd az ő ügyével, a hulladéküggyel.

Olvassátok el Kitti pályaművét, és segítsétek őt „ügye” megoldásában tudatosabb fogyasztói döntések meghozatalával!

<https://youthforfuture.hu/kitti-13-eves-palyamuve/>

Nekünk, felnőtteknek az is a feladatunk, hogy támogassuk Kittit – és a hozzá hasonló lelkes diákokat – a fejlődésében, így jöjjön most egy kis ismeretterjesztés – Kittinek és minden érdeklődőnek (aki még szívesen olvas egy kicsit többet ezen a héten) – Kitti hetének jeles napjairól.

Erre a hétre három jeles nap is került a Szerintem-naptárba (mondtam, hogy Kitti nagy fába vágta a fejszét 😊): december 8-a a Talaj Világnapja, december 10-e a Nobel-díj átadásának emléknapja, december 11-e pedig Nemzetközi Hegy Nap.

Kezdjük azzal, hogy meghatározzuk, mit is nevezünk talajnak. A Föld több nagy szférából, gömbhéjből áll. Külső burkát adja a légkörünk, melyet atmoszférának hívunk. Szintén a külső burokhhoz tartozik a vízburok, vagyis a hidroszféra, valamint az élővilág, a bioszféra.

A Földet magát is különböző rétegekre oszthatjuk: legkülső rétege a kéreg, ezt követi befelé a köpeny, majd legbelül található a mag. A kéreg és a köpeny legfelső, vele együtt mozgó rétegét nevezzük kőzetburoknak, vagyis litoszférának. A litoszféra legfelső rétege a talaj, vagyis a pedoszféra.

Hogy miért is kiemelkedő fontosságú a talaj? Azért, mert a többi szféra itt kapcsolódik össze. Kialakításában szerepe van a kőzeteknek, a víznek, a levegőnek és az élőlényeknek is. Itt gyökerezik a légkörünk oxigéntartalmát meghatározó növények egy jelentős része, innen kapnak táplálást az élelmiszerként elfogyasztásra kerülő növényeink, valamint a szintén ételmet jelentő állataink takarmánynövényei is. A talaj részt vesz a víz körforgásában, valamint az egyes elemek – például szén, nitrogén – körforgásában is. Energiatranszfer szerepéről sem szabad megfeledkeznünk: a Napból érkező energiát hőenergia formájában sugározza vissza a légkörbe, ezáltal melegíti fel a levegőt (a légkört). Még sok-sok talajfunkcióról beszélhetnénk, de már ezek is épp elég jelentősek ahhoz, hogy belássuk, mekkora kincs a talaj számunkra, földi létünk és életünk elengedhetetlen feltétele. Mi, emberek is kölcsönhatásban vagyunk a talajjal: igyekszünk javítani az állapotán, fokozni a termőképességét, hogy elegendő ételmet biztosítson az egyre növekvő számú népességnek. De sajnos számos tevékenységünkkel ártunk is a minőségének: hulladékokkal szennyezzük. A szennyezések azonban visszahatnak életünkre: bekerülnek a táplálékláncba, s végén a mi szervezetünkbe. Ezeket az összefüggéseket felismerve az emberiség törekszik a talajszennyezés csökkentésére. Ez azonban korántsem olyan egyszerűen megvalósítható, ha ennyi hulladékot termelünk...

Az ENSZ Élelmezésügyi Világszervezete javaslatára 2013 óta ezekre a kihívásokra fordítja a figyelmünket a Talaj Világnapja jeles napunk.

Lehetséges, hogy a Talaj Világnapját valahogyan a Nobel-díjak átadásához is kapcsolhatjuk? Bizony, lehetséges! El is árurom, hogyan.

A Nobel-díjat a svéd kémikus és feltaláló, Alfred Nobel alapította. Az 1895-ben kelt végrendeletében rendelkezett arról, hogy vagyonának kamataiból minden évben támogassák azokat a fizikai, kémiai, fiziológiai és orvostudományi, valamint irodalmi felfedezéseket,

melyek az emberiség fejlődését a legjobban szolgálják. A fenti négy kategórián kívül ötödikként a békéért való tevékenységeikért is jár a díj. 1968-ban pedig a Svéd Bank kezdeményezésére létrejött az Alfred Nobel-emlékdíj is, melyet ma szokás – bár tévesen – közgazdasági Nobel-díjnak is nevezni.

Az első díjakat 1901. december 10-én osztották ki, így lett december 10-e a Nobel-díj emléknapja. No, de hogy jön a Nobel-díj a talajhoz? 1918-ban a kémiai Nobel-díjat a német kémikus, Fritz Haber kapta, az ammóniaszintézis kifejlesztéséért. Az ammóniaszintézis által lehetővé vált a műtrágyagyártás. A műtrágyagyártással pedig – lássuk be – az emberiség igencsak hatással volt és van a talajra.

Fritz Haber egyébként a mai napig ellentmondásos személyisége a történelemnek. Az első világháborúban az ő nevéhez fűződik a harci gázok kifejlesztése. Emiatt lett 1915-ben öngyilkos a felesége, s ezért, miután megkapta a Nobel-díjat, mások visszaadták a sajátjukat.

No, és azt tudjátok-e, hány magyar Nobel-díjossal büszkélkedhetünk? Összesen 17 magyar vonatkozású Nobel-díjast tudhat magáénak országunk. A „magyar vonatkozású”-nak fontos szerepe van, ugyanis mindössze két olyan díjazottunk van, akik Magyarországon éltek magyar állampolgárként, és Magyarországon végzett tevékenységükért kapták a Nobel-díjat: Szent-Györgyi Albert, aki 1937-ben Fiziológiai és orvostudományi Nobel-díjat kapott a C-vitaminhoz kapcsolódó kutatásáért, valamint Kertész Imre 2002-ben Irodalmi Nobel-díjat kapott írói munkásságáért. Sok magyar származású tudós azonban külföldön végzett tevékenységéért kapta meg a rangos díjat.

A Nobel-díj megszerzése minden tudós élete pályájának csúcsa. Erre a hegycsúcsra azonban nem könnyű feljutni. Rengeteg tanulás, szorgalom, munka, kitartás kell hozzá. Hevesy György életútja jó példa minderre (olvassátok el a poszthoz kapcsolódó cikket róla).

No, de ha már hegymászás, akkor ne feledjük, hogy a héten Nemzetközi Hegy Nap is lesz. Hazai hegyeink pedig manapság népszerű kirándulóhelyekké váltak, és, lássuk be, jóval könnyebb ezeket megmászni, mint a Nobel-díj magasságát. A járványidőszakban felértékelődik az egészségtudatosság kérdése, a mozgás, a túrázás, biciklizés soha nem látott népszerűségnek örvendő kikapcsolódási lehetőségek. Ne feledkezzünk meg ugyanakkor Kitti „ügyéről”, a hulladékügyről akkor se, ha a hegyekben kirándulunk. Fő szabály, amire mindig emlékezzünk, hogy amit bevittünk, azt hozzuk is ki az erdőből, a természetből. Semmilyen szemetet ne dobjunk el, még papírzsebkendőt se. Az igazi túrázók az erdőben kihelyezett szemeteseket sem használják (hiszen azokat nagyon nehéz üríteni az illetékeseknek), hanem minden szemetet összegyűjtenek és hazavisznek! Ha kirándulunk, tegyünk így mi is!

Szép hetet mindenkinek!

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarorszag

#### Kapcsolódó linkek:

A talaj: <http://mek.oszk.hu/00100/00149/html/zk06.htm>

Fritz Haber és az ammóniaszintézis: <https://mult-kor.hu/millio-k-eletet-mentette-meg-megis-tmeggyilkosnak-tartjak-a-nobel-dijas-doktor-halalt-20170424>

A Nobel-díj: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Nobel-d%C3%ADj>

Az első Nobel-díjak kiosztása – 1901. december 10. : [http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1901\\_december\\_10\\_az\\_elso\\_nobel\\_dijak\\_kiosztasa/](http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1901_december_10_az_elso_nobel_dijak_kiosztasa/)



[https://hu.wikipedia.org/wiki/Magyar\\_vonatkoz%C3%A1s%C3%BA\\_Nobel-d%C3%ADjak](https://hu.wikipedia.org/wiki/Magyar_vonatkoz%C3%A1s%C3%BA_Nobel-d%C3%ADjak)

Hevesy György Nobel-díja: <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/MuMaTu-a-mult-magyar-tudosai-1/hevesy-gyorgy-22AB/nobel-dij-22AE/>

2020. december 14.

Viktor, 14 éves

MODERN KÉLŐ LÉNYEK  
AZON AZ ÚTON, HOGY A JELLEN  
PROBLÉMÁIT IS MEGOLDJUK.

APPLiA PARTOLUNK EGY ZÖLDEBB JÖVŐÉRT!

2020. DECEMBER						
14 KEDDŐ	15 SZERTEMBER	16 SZECS	17 KATONÁK	18 PENTEN	19 SZOMBAT	20 VASÁRNAP
Szombat	Szer	Lakó Állás	Lakó Állás	Szombat	Szombat	Szombat
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						

Viktor szerint „Megtettük az első lépést azon az úton, hogy a jelen problémáit is megoldjuk.”

Lassan közeledünk a Szerintem-kampány végéhez. A fiatalok segítségével számtalan kihívást sorra vettünk, visszatekintettünk a múltba, felidézünk leckéket, amelyeket a természet és a bolygónk adott nekünk, együtt gondolkodtunk azon, hogy lehet a jelen feladatait megoldani.

Viktor is ebben a szellemben írta meg nekünk a gondolatait: felidézi az ózonkérdést, a klímaváltozás és a tengerek műanyagszennyezésének problémakörét. És ma együtt mondhatjuk, hogy igen, megtettük az első lépést a jövőbe vezető úton. A mi esetünkben ez az elhatározás, hogy változtatunk az eddigi magatartásunkon, és a tanulás. A többet tudni vágyás segít abban, hogy kutassuk és megértsük az összefüggéseket, és ne tévesszenek meg bennünket az álhírek és más téves információk. Remélem, hogy ez az egy év közös tanulás sok örömet hozott mindenkinek, mert együtt mindig könnyebb és vidámabb tanulni!

No, de még nincs itt a búcsú ideje, hiszen Viktor után is hátra van még három Szerintem-diákunk és három kiváló pályamű. Még 2021 első hete is a Szerintem-naptár része 😊 És azt se felejtjük el, hogy nem elégedhetünk meg – mi, „szerintemesek” semmiképpen (főleg így a Szerintem-év vége felé) – az első lépés megtételével. Az első után jönnie kell a másodiknak! Viktor is jelzi nekünk például, hogy egyes területeken szigorúbb szabályozást várna el a jogalkotó részéről, mert ezzel lehetne segíteni a zöldebb jövő elérését.

Nos, van egy épp aktuális téma, amely erre kiváló példaként szolgál: ez pedig a megújuló energiácímke-szabályozás. A héten ünnepeljük az APPLiA Energiácímke-napját, így itt az ideje egy kicsit belekukkantani a változásokba.

Ha betérünk egy elektronikai termékeket árusító áruházba, azt láthatjuk, hogy szinte az összes mosógép, mosogatógép és egyéb háztartási nagygép A+++ vagy A++ energiaosztályba tartozik. Gyakorlatilag már jó pár éve nem is lehet a gyártóknak A+ osztályúnál kevésbé hatékony készüléket a piacra helyezniük. Hiába van pirostól sötétzöldig



több energiaosztály is a címkén, mégsem segít nekünk igazán abban, hogy különbséget tegyünk a kínálatot képező modellek között. Ez pedig azért van, mert a címkeszabályozás elavulttá vált. Ezek a címkék 2010-től léptek hatályba, tehát 2008-ban határozta meg a jogalkotó az egyes energiaosztályokat. A gépek pedig már ezeket az osztályokat, nos, hát finoman szólva kinőtték. Így szükség volt a szabályozás felülvizsgálására, és szigorítására.

Az új szabályozás 2021. március 1-től lép hatályba, de az új címkékkel már korábban, idén novemberből találkozhatunk, ha új készüléket vásárolunk. Ugyanis egy négyhónapos átmeneti időszak során a gyártóknak a jelenlegi mellett már az új címkét is készülék dobozába kell csomagolniuk tájékoztatói jelleggel. A kereskedőknél kihelyezett gépeken, továbbá a webáruházakban az új címkével 2021. március 1-től találkozhatunk.

Az új címke legfontosabb változása, hogy a legmagasabb energiaosztály az A osztály lesz, vagyis megszűnnek a +-os energiaosztályok. Felmerülhet a kérdés, vajon akkor az a készülék, amely eddig A+++ osztályú készülék volt, most A osztályú lesz? Nem, ez nem ilyen egyszerű. A mostani A+++ készülékek az új szabályozás szerint lehetnek akár E osztályú készülékek is. Ami nagyon fontos, hogy ettől ne ijedjünk meg! A készülékek nem lesznek rosszabbak! Sőt, mint láttuk, épp, hogy a fejlesztések és a készülékek hatékonyságának növekedése miatt van szükség az új szabályozásra, az alaposabb differenciálásra.

Ami még fontos, hogy a jogalkotó ezúttal előrelátó volt: nem szeretne megint pár év múlva változtatni a szabályozáson. Ezért úgy döntött, hogy az új címke legjobb osztályát, vagyis az A osztályt úgy határozza meg, hogy az lehetőleg üres maradjon a címke bevezetésekor. (Az olyan készüléktípusoknál, melyeknél gyors fejlődés várható a jövőben, akár a felső két osztály is üresen hagyható kezdetben, így rendelkezik a keretrendelet.)

Ha a jövőben tovább javul a készülékek hatékonysága, és megjelennek a piacon a jelenlegi legjobb gépeknél is hatékonyabb, takarékosabb gépek, nem kell a címkét azonnal módosítani: a jövő takarékos készülékeire vár a kezdetben üresen hagyott A (vagy az A és a B) osztály!

Az új szabályozás keretében első lépésként – vagyis 2021. március 1-től – a következő készülékek és eszközök energiacímkéi újulnak meg:

- hűtők és fagyasztók (beleértve a borhűtőket is),
- mosógépek és a mosó-szárító gépek,
- mosogatógépek,
- televíziók, monitorok és egyéb elektronikus kijelzők, valamint
- izzók.

Az energiacímke a fogyasztói tájékoztatáson túl a gyártói fejlesztések és az energiatakarékosság motorja is: az Unió az új szabályozástól 2030-ig évi 38TWh energiamegtakarítást vár. Ez az évi megtakarítás épp Magyarország éves energiafogyasztásával egyenlő.

Szóval, erre is igaz, hogy megtettük az első lépést az úton, hogy a jelen problémáit megoldjuk!

Olvassátok el Viktor pályaművét, és készüljünk vele együtt a második lépésre!

<https://youthforfuture.hu/viktor-14-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarorszag

2020. december 21.

The image is a composite graphic. On the left, a woman in a red dress holds a glowing, futuristic Christmas stocking. Below her is a blue box with the text: "MICSODÉK A CSENGŐ... DE EZ MÁR A VÉSZCSENGŐ! MOST KELL CSELEKEDNÜNK!" and "Panna, 16 éves". At the bottom left is the APPLiA logo with the slogan "PÁRÓLUNK EGY ZÖLDENBEN JÖVŐÉRT!". On the right is a calendar for December 2020, showing dates 21 (Kedd), 22 (Szerd), 23 (Csütörtök), 24 (Péntek), 25 (Szombat), 26 (Vasárnap), and 27 (Hétfő). The calendar is partially obscured by a pink banner at the top right that says "52. hét 2020 DECEMBER".

„M megszólal a csengő... De ez már a vészcsengő! Most kell cselekednünk!” – írta nekünk Panna még 2019 őszén, és egy álomba csomagolta azt, hogyan lehetne környezettudatosan élni (ahogy az egyik Szerintem-kisfilmben el is mesélte nekünk).

Idén a diákok pályázatainak újraolvasása és a Szerintem-posztok írása közben hétről hétre elgondolkodtam azon, hogy amikor tavaly, 2019 őszén a fiatalok megírták a pályaműveket, mi pedig terveztük a naptárat (kiválasztottuk a naptárba kerülő mondatokat az írásokból, egy-egy – vagy időnként több – jeles naphoz kapcsoltuk őket) tényleg még csak sejtésünk sem volt arról, hogy 2021-ben megváltozik a világ. Hány kiemelt mondat, gondolat kapott idén új, többlettértelmet a 2019-eshez képest... Az idei év, úgy gondolom, maximálisan megmutatta nekünk azt, hogy nem mehet tovább minden úgy, ahogy eddig ment. Nem élhetünk tovább ugyanúgy, ahogy eddig. El kell gondolkodnunk a jövőről, felelősséget kell vállalnunk a jövőért. A mi jövőnkért, a gyerekeink, unokáink jövőjéért.

Itt Magyarországon, bár sokat olvashatunk klímaváltozásról, a vízhez kapcsolódó kihívásokról, mégsem érzékeljük igazán eddig, hogy baj lenne. Egy kicsit enyhébbek a telek (aminek talán még örülünk is), nyáron néhány napig nagyon meleg van (de hát nyár van, ez belefér, mondhatjuk...). Vizünk meg van bőven, kiváló helyzetben vagyunk ilyen szempontból itt a Kárpát-medencében. Messze van tőlünk az a világ, ahol évente nagyon sokan meghalnak azért, mert szennyezett vizet isznak, az a világ, ahol az emberek élete múlik azon, hogy esik-e az eső, lesz-e termés. És az is, ahol hatalmas viharok pusztítanak el városokat.

De idén nyilvánvalóvá vált, hogy az a világ, amelyben – köszönhetően a 21. századi fogyasztói társadalomnak és a globalizációnak – egy aprócska kis vírus térdre kényszerít mindenkit, már nincs messze tőlünk sem. Szóval, igen, megszólalt a csengő... Újra... De, ahogy Panna írja, ez már a vészcsengő! És igen, most kell cselekednünk!

Ez a karácsony, ez az év vége, a 2021-es újév kezdete egy kicsit más lesz, mint a korábbiak. Talán kicsit halkabb, talán kicsit szűkebb körű, talán elgondolkodtató... Persze, idén is lehet, sőt kell is, álmodni egy szép 2021-ről, idén is tekinthetünk (és tekintünk bátran) optimistán 2021-re, de ne felejtsük el, hogy változnunk, változtatnunk kell. Felelősek vagyunk a jövőnkért.

Mi 2018-ban fogalmaztuk meg az APPLiA Magyarország új szlogenjét: Élünk okosabban! Rajtunk és rajtad is múlik! Talán most, a Szerintem-diákok gondolatai, üzenetei mellett ez is új értelmet nyer... Hiszen jó csapat vagyunk, mi, Szerintemesek!

Olvassátok el Panna bronzérmes pályaművét, és „Váljon valóra az elképzelt álmom, és mentjük meg együtt a Földet!”

<https://youthforfuture.hu/panna-16-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarorszag

2020. december 21.

The image is a composite graphic. On the left, a young woman with blonde hair is shown from the chest up, looking surprised with her hands near her face. Behind her is a faint, glowing outline of a Gothic cathedral. Below her is a blue text box with white text: „AKÁR 4 FOK HŐMÉRSÉKLET-EMELKEDÉS NÉL A WESTMINSTER APÁTSÁG 1. ÉS 2. EMELTE VÍZ ALÁ KERÜLHET.”. At the bottom left is a green banner with the APPLIA logo and the text „PARTOLN EGY ZÖLDENBŐ JÖVŐDÉNT!”. On the right is a calendar for January 2021. The calendar shows the days of the month with icons: 28 (Tiszta víz), 29 (Környezet), 30 (Állatok), 31 (Élelmiszer), 1 (Építés), 2 (Szociális), 3 (Környezet). The calendar grid below shows the days of the week from 06 to 19.

„Akár 4 fok hőmérséklet-emelkedésnél a Westminster Apátság 1. és 2. emelete víz alá kerülhet.” – írta nekünk Anna, továbbadva azt a tudást, melyet Németh Lajos meteorológus egyik, klímaváltozásról szóló előadásán kapott.

Talán vannak köztetek olyanok, akik jártak már Londonban, és ellátogattak a Westminster Apátságához is. Ha pedig előben talán még nem, filmekben, képeken, az interneten akkor is láttatok már erről a híres, gótikus épületről képeket, felvételeket. Éppen ma, december 28-án 955 éve annak, hogy felszentelték ezt a templomot 1065-ben. Hitvalló Eduárd angolszász király építette. A felszenteléskor már nagyon beteg volt, pár nap múlva meg is halt. Őt később, szentté avatása után a templomban temették el. Az 1066-os hastingsi csata és Hódító Vilmos óta minden angol királyt itt koronáztak meg. A koronázás mellett pedig temetkezési helyként is szolgál az épület. Az angol történelem számos híres alakja itt kapott végső nyughelyet ebben a 955 évben: a királyokon és királynőkön kívül politikusok (pl. Neville Chamberlain, Benjamin Disraeli), költők (pl. Shakespeare, Milton, Chaucer, Tennyson, Dickens) és tudósok (pl. Newton, Faraday, Kelvin, Rutherford) is.

Ahogy olvassam erről a híres épületről az jutott eszembe, halálukban milyen jól megférnek együtt, egymás mellett, egymással a politika, a vallás és a tudomány képviselői. Erről pedig „mi”, élő emberek döntöttünk: ti. hogy ők örök nyugalmat együtt töltsék ebben a híres, történelmi épületben. De miért nem tudunk úgy dönteni, hogy már életünkben békében éljünk? Együtt, egymás mellett, egymással. Miért nem látjuk be, hogy az összefogás, a tolerancia, az egymás megértése, elfogadása és támogatása az, ami előre viszi a világot, ami segíthet megoldani azokat a kihívásokat, amelyek előtt állunk?

2020 egy elgondolkodtató esztendő volt, amelytől pár nap múlva elbúcsúzunk. Talán nem véletlenül alakult úgy, hogy a Szerintem-kampány is 2020-ban zajlott: volt időnk és igencsak volt motivációnk a befelé fordulásra, a gondolkodásra és a tanulásra ebben az évben. Jó az is, hogy a kampányban hétről hétre ezt együtt, összefogva tudtuk megtenni. Együtt: fiatalok

és idősebbek, lányok és fiúk, nők és férfiak, magyarok és más nemzetiségűek, Magyarországon és máshol élők... Függetlenül bőrszíntől, vallástól, személyes identitástól. Hiszen van bennünk valami, ami közös: EMBEREK VAGYUNK MINDANNYIAN, ÉS KÖZÖS OTTHONUNK A FÖLD NEVŰ BOLYGÓ.

Jó lenne, ha 2021-ben erre sokkal jobban tudnánk figyelni. Ha azt keresnénk, ami összeköt, és nem azt, ami elválaszt minket egymástól. Szerintem... Ha ezt meg tudnánk tenni, akkor sokkal ügyesebbek és eredményesebbek lennénk a környezeti kihívások megoldásában is.

Olvassátok el Anna pályaművét, és készüljünk együtt ezekben a napokban 2021-re! Készüljünk arra, hogy összefogunk, és együtt változtatunk a rossz szokásainkon, egy jobb és zöldebb jövő érdekében. Hogy sosem feledjük, EMBEREK vagyunk mindannyian, és ez a bolygó KÖZÖS otthonunk. S akkor talán nem mossa el a víz a politika, a hit és a tudomány békés együttlétét jelképező csodálatos Westminster Apátságát sem...

<https://youthforfuture.hu/anna-15-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #appliamagyarorszag

## 2021. január 4.

„A mi múltunk, egy egész bolygó jövője” – írta nekünk Liza.

Véget ért 2020, és átléptünk 2021-be. Azon gondolkodtam, milyen jó, hogy végül az 53 hétre 55 diákot választottunk annak idején, mert így maradt még egy kiváló írás erre az esztendőre is (nem kettő, mert az ikrek egy fotóra – és hétre – kerültek májusban 😊). Mindig kell egyfajta visszatekintés, összegzés, értékelés, amikor lezárunk valamit. És már 2019 őszén éreztem, hogy Liza gondolatai tökéletes segítséget nyújtanak majd ehhez. Akkor még nem is sejtettem, mennyire...

Liza ugyanis egy, a jelenből induló és a jövőbe mutató vízióval lepett meg bennünket. Tükröt tart elénk, amelybe belenézve sokan megláthatjuk saját magunkat, a gyengeségeinket. Közben pedig figyelhetjük a környezetünket... Szeptember, december, március... Mi minden változott csak néhány év alatt is... Majd következik a vízió, ugrunk hirtelen egészen 2060-ig...

„2060-at írunk. Felöltöztetem az unokáimat. Sapka, sál és arcmaszk, hiszen veszélyes manapság kilépni a levegőre.” Igen, igen. Ennél a mondatnál lehet egy jó nagy hatásszünetet

tartani. Én is tartottam, amikor ma újraolvastam Liza pályaművét. Nem is hiszem, hogy magyarázatot kell hozzá fűzni, hiszen mindenki érti az üzenetet, biztos vagyok benne. Arcmaszk... Veszélyes kilépni a levegőre... 2060... Vagy 2020? 2021?

Szóval, talán egy kicsit több figyelmeztető jelet kaptunk az elmúlt évben, mint amennyire felkészültünk. Talán azért, mert az eddigieket nem vettük elég komolyan. Most az a kérdés, mit kezdünk 2020 tanulójaival. Ahogy Liza gondolata zárja a Szerintem-kampányt: „A mi múltunk, egy egész bolygó jövője.”

Azt hiszem, nem kell ennél találób, tökéletesebb zárógondolat a 2020-as Szerintem-kampány lezárásához, és 2021 indításához.

Végezetül néhány személyes gondolatot engedjek még meg nekem. Amikor 2019-ben megszületett a fejemben a Szerintem-pályázat és -kampány ötlete, már akkor tudtam, éreztem, hogy valami fantasztikus és felemelő dologban lesz részem. A tervezési időszak, a kreatív csapat tagjaival: Donáttal, Zolival, Zsuzsával, és kampányköveinkkel: Francival és Marcival tovább erősítette bennem ezt az érzést. Nagyon örültem a sok-sok pályázatnak és a fiatalok okos és őszinte gondolatainak, nem volt könnyű kiválasztani 53 pályaművet és diákot, akik majd a naptárba és a youthforfuture honlapra kerülnek. A mai napig előttem van az a megbeszélés, amikor Donáték – saját fotós tapasztalataikra alapozva – aggódtak, vajon eljön-e mindenki a fotózásra. Javasolták, hogy hívjunk inkább néhány diákkal többet, hogy biztosan legyen 53 diákunk. Én pedig mondtam nekik, hogy higgyétek el, el fog jönni mindenki (de a kérésükre végül mégis 55 diákot hívtunk meg). A mai napig nem tudom, honnan volt bennem ez a magabiztosság, de így éreztem. ÉS MINDANNYIAN ELJÖTTETEK!!! Nem tudom leírni azt, hogy ez milyen megható számomra a mai napig is. 2020-ban pedig hétről hétre újraolvastam egy-egy pályaművet, és minden héten vártam és örömmel írtam meg a kapcsolódó, heti Szerintem-posztot. Számomra ezek a heti kutatások és írások is nagyon sokat jelentettek, én magam is sokat tanultam belőlük, és remélem, hogy nektek is érdekes és hasznos volt hétről hétre egy kicsit közösen gondolkodni és tanulni. Elárulom, hogy azt tervezzük, hogy a diákok írásait a heti posztokkal kiegészítve kiadványként is megjelentetjük.

A magam és a teljes Szerintem-csapat nevében köszönöm nektek, hogy velünk tartottatok ebben a 15 hónapban. Mindannyian hálásak vagyunk azért, amit tőletek kaptunk, amit együtt – diákok, szülők, tanárok és a Szerintem-stáb tagjai – létrehoztunk.

Egy időszak, egy kampány most lezárul, de mi mégsem búcsúzunk. Legalább is nem hosszú időre, maximum egy-két hétre. Ugyanis készen van már a Szerintem 2. pályázat és kampány terve, amelyet hamarosan bemutatunk nektek! Várunk benneteket szeretettel a hamarosan meghirdetésre kerülő Szerintem... Fiatalok egy egészségesebb jövőért! pályázaton és kampányban is!

Olvassátok el Liza gondolatait, melyek nemcsak a Szerintem... Fiatalok egy zöldebb jövőért! kampány zárógondolataiként állják meg a helyüket, hanem a Szerintem... Fiatalok egy egészségesebb jövőért! mozgalom nyitó gondolataiként is!

<https://youthforfuture.hu/liza-18-eves-palyamuve/>

#szerintem, #youthforfuture, #apliamagyarorszag