

18. óra Kis-nagy lányom...



Erkölcstan

érés

szülőföld

szegények

különbözünk

osztály



Jelölések:

BLZS[©]

- Színjelölés

(Mindig csak a pirosakat kell leírni...



- Házi feladat

(HF ellenőrzésé és új feladatok)



- Tankönyv

(Könyvek, jegyzetek rövid kivonatai...)



- Önálló munka füzetbe

(Az adott kérdések feldolgozása füzetbe)



- Képek

(Az adott témával kapcsolatos képekhez találj ki címet)



18. óra Kis-nagy lábnyom...

HF! Ellenőrzés

- Miről szóltak a Tarzan-történetek!
- Ki volt ezek főhőse, és miért volt különleges a sorsa?
- Mennyiben tekinthetjük valóságosnak Tarzan alakját!
- Léteztek-e hozzá hasonló történetek?



18. óra Kis-nagy lábnyom...



HF

- Mit jelent az ökológia fogalma?
- Mit jelent az ökológiai lábnyom fogalma?
- Miért fontos az ökológiai lábnyom kiszámítása?
- Milyen területeken fontos számon tartani az ökológiai lábnyom méretét?



18. óra Kis-nagy lábnyom...

BLZS[©]



- Honnan származik a meleg, amivel fűtünk? Az energia, amivel világítunk? Az üzemanyag, amivel működnek az autóink, buszaink?

„A Föld képes kielégíteni mindenki igényeit, de nem képes kielégíteni mindenki mohóságát.”

(Mahatma Gandhi)

Füzetedbe válaszolj a kérdésekre

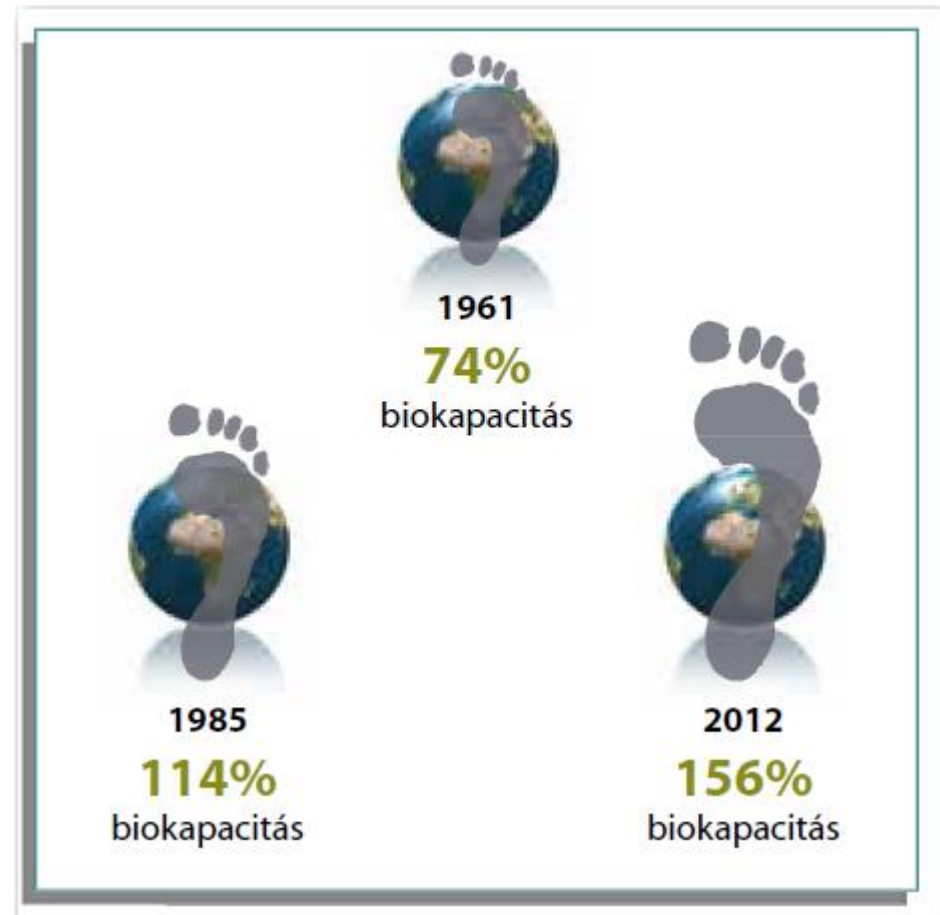


18. óra Kis-nagy lábnyom...



Az ökológiai lábnyom kiszámításához leggyakrabban

- az étkezési szokásokat,
- a lakásviszonyokat,
- a közlekedést,
- a fogyasztási cikkek és szolgáltatások igénybevételét,
- a termelt hulladék mennyiségét vizsgálják.



18. óra Kis-nagy lábnyom...



Az emberiség nagy ökológiai lábnyomának egyik oka a pazarlás.

Ma 2,2 hektár körül van a Föld lakóinak átlagos ökológiai lábnyoma. Csak 1,8 hektár jut átlagosan egy emberre.

AZ ÖKOLÁBNYOM ÖSSZETEVŐI

Mely tevékenységeinkkel befolyásoljuk a Föld állapotát?



BEÉPÍTETT TERÜLET
HÁZAK
UTAK
INFRASTRUKTÚRA
ERŐMŰVEK



TERMŐTERÜLET
ÉLELMISZER
TAKARMÁNY
BIOÜZEMANYAG
TEXTÍLIA



HALÁSZAT
ÉLELEM A TENGEREKBŐL
ES FOLYÓKBÓL



ERDŐHASZNÁLAT
FAKIVAGÁS:
ÉPÍTKEZÉS
BŐR
PAPÍR
TÚZIFA



LEGELŐTERÜLET
HÚS
TEJTERMÉK
BŐR
GYAPJÚ



FOSSZILIS TŰZELŐANYAGOK
GYÁRTÁS
SZÁLLÍTÁS
FŰTÉS
HŰTÉS
STB...



18. óra Kis-nagy lábnyom...



Hogy lehet az, hogy többet használunk, mint amennyi jut? Úgy, hogy **feléljük a készleteinket**: a múltban felhalmozódott energiát (nem megújuló energiaforrások), mint amilyen a **földgáz, a kőolaj vagy az atomenergia**.



18. óra Kis-nagy lábnyom...



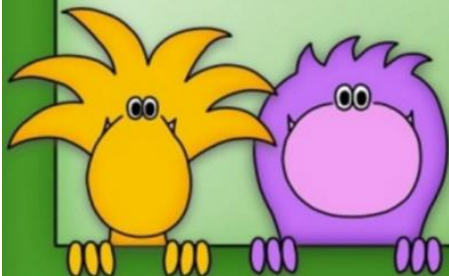
Hogyan élünk?

És hogyan kellene?



Nem úgy élünk, ahogy kellene, aminek több oka van:

1. Sokan vagyunk a Földön
2. Nem olyan módon élünk, ahogy kéne („Nagy lábön”, nem mértéktartóan élünk!)

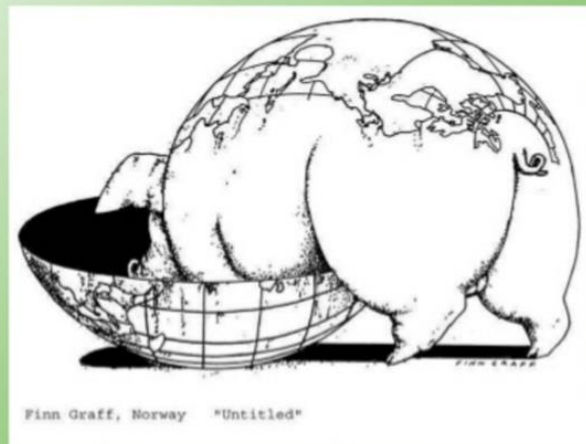


18. óra Kis-nagy lábnyom...



„Nagy lábom” élünk!

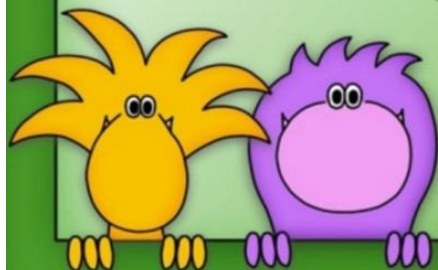
- a világon a leggazdagabbak többet költenek fogyókúrára, mint a legszegényebb emberek élelemre
- az emberiség kisebbik része nem tud ellenállni a bőséges étkezés csábításának, a **nagyobbik része élelem szűkében él**, a legszegényebbeknél – különösen a gyerekeknél – az éhhalál sem ritka



Finn Graff, Norway "Untitled"

- **Európa a természeti kapacitásainak kb. a 3x-át fogyasztja**
- **természeti kapacitás** : mennyi legelő terület, szántóföld, halászható vízfelület, nyersanyagforrás, energiaforrás stb. áll a rendelkezésünkre

- ez csak úgy történhet meg, hogy más országok természeti kapacitásait is felhasználjuk!



18. óra Kis-nagy lábnyom...

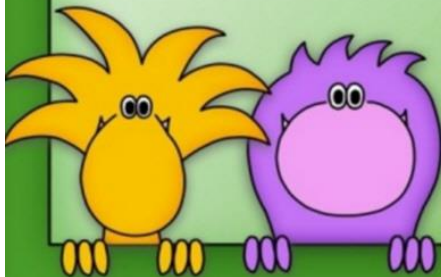


„Nagy lábön” élünk!

Nyáron több energiát fogyasztunk, mint télen!



- az egyértelmű, hogy télen fűtenünk kell
- 15 fok alatti lakásban nem lehet életvitelszerűen dolgozni és élni
- **a téli fűtés létszükséglet**
- nyáron hűteni kell; ekkor a hűtőgépek, mélyhűtők, de legfőképp a klímaberendezések működtetésére több energiát használunk fel, mint a téli fűtésre...
- **a nyári hűtés viszont csak kényelmi szükséglet**
- csak ritka esetben mondható el, hogy üzemeltetésük létszükséglet lenne



18. óra Kis-nagy lábnyom...

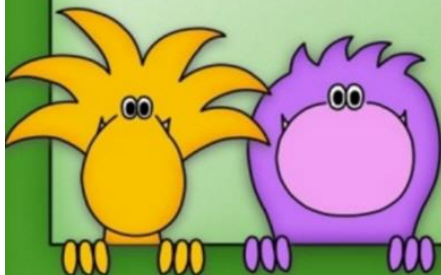


„Nagy lábon” élünk!

- **mi magyarok**, akár érezzük, akár nem, a **gazdag világ része vagyunk**
- ha rangsorba állítjuk gazdagság tekintetében a világ országait, akkor mi a **leggazdagabb 20%-on belül vagyunk**
- sokan ezt nem így érzik, mert **nem a szegény világgal** hasonlítják össze a magyarok életszínvonalát, **hanem a nálunk még gazdagabb országok** – pl. Svédország, Ausztria, Svájc stb. – **életszínvonalával**
- ha nem hozzáértők körében közvélemény-kutatást végzünk, akkor az emberek legnagyobb része **Magyarországot a világ középmezőnyébe sorolja**
- **nemhogy a gazdag 1/3-ba, hanem a gazdag 1/5-be tartozunk bele!**

Ha mindenki átvinné a magyarok fogyasztási szokásait, még két Földre lenne szükség!

Pazarolunk!



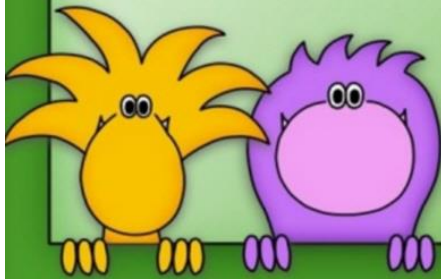
18. óra Kis-nagy lábnyom...



„Nagy lábom” élünk!

Pazaroljuk az energiát!

- Fűtés
- Hűtés
- Közlekedés
- Világítás



Látszanak a nagyvárosok, ipartelepek, mezőgazdasági területek ... Egész éjszaka „világítjuk” a világűrt...



18. óra Kis-nagy lábnyom...

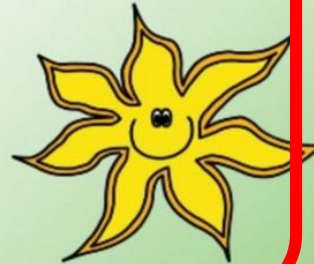


„Nagy lábom” élünk!

Energia-fajták:

Megújuló energiaforrások: (14%)

- nap-
- víz-
- szél-
- biomassa-



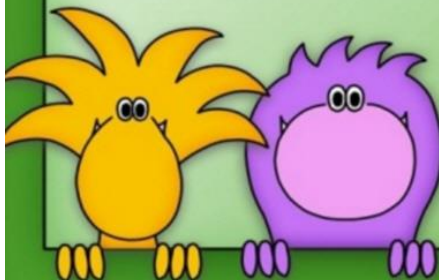
Meg- nem-újuló energiaforrások: (86%)

- fosszilis (szén, C-alapú)
- atomenergia- urán sem lesz örökké...

- a kőolajat nagyjából 100 éve bányásszuk (autókat is kb. azóta használunk), és a becslések szerint **még nagyjából 100 évig lesz kőolajunk** a Földön

- vagyis nagyjából **200 év alatt elhasználjuk a Föld teljes kőolajkészletét**

- ez azért megdöbbentő adat, mert 200 millió év alatt képződött a földkéregben ez a kőolaj és földgáz, és mi kb. **1 milliószeres sebességgel fogyasztjuk, mint ahogy az képződött**



18. óra Kis-nagy lábnyom...



„Nagy lábom” élünk!

Pazaroljuk az anyagokat



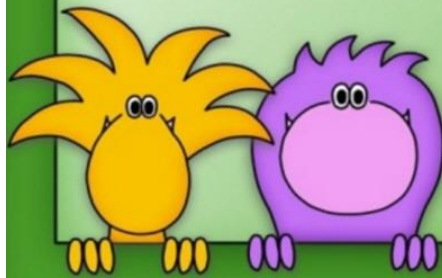
1. Víz - Ivóvíz a WC-ben!?

- **túl sok vizet fogyasztunk, ivóvizet használunk a WC-ben is**
- egy hagyományos lehúzó WC-ben kb. **10 liter zubog le egy lehúzással**, ami ráadásul ivóvíz minőségű víz
- az igazán jó az lenne, ha két csővezetékrendszer lenne a lakásban...



- ez azért is elgondolkasztató, mert a világon nagyon sokan (több mint 1 milliárdnyian) víz szűkében élnek, és **sok millió embernek a napi teljes víz „adagja” nem több, mint 10 liter**

- mi **egy WC-lehúzással** elhasználunk annyit, amennyi nekik ivásra, mosásra, főzésre, mosogatásra, takarításra stb. kell...



18. óra Kis-nagy lábnyom...



„Nagy lábom” élünk!

Eldobó társadalom

Belefulladunk a szemétbe!

Zárógondolatként egy szomorú dolog:

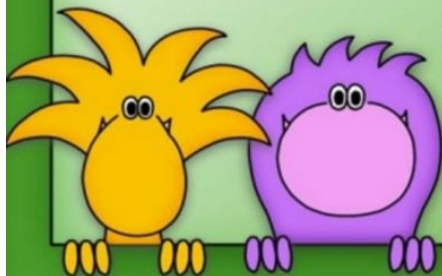


Csendes óceáni szemét-sziget

Az eldobált műanyag hulladék most már az óceánokban olyan mértékű, hogy a **Csendes-óceánon egy 10-15 magyarországnyi méretű, vagyis 1-1,5 millió km²-nyi szemétsziget úszik.**

10-15 magyarországnyi szemétsziget!

1,5 millió km²!

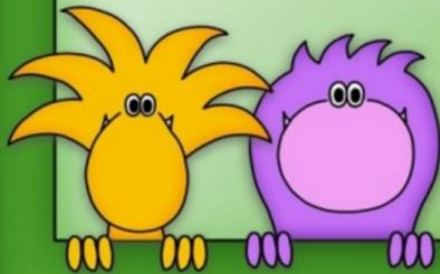


18. óra Kis-nagy lábnyom...



Csendes óceáni szemét-sziget

Döbbenetes felvételek vannak arról, hogy milyen ez a szemétsziget (flakontenger) a Csendes-óceánon:



Egyelőre sajnos nem lehet tudni, hogy miért, de **az ott élő albatroszok ezzel a műanyag szeméttel is etetik a fiókáikat, akik közül sok elpusztul...**



18. óra Kis-nagy lábnyom...



„Nagy lábom” élünk!

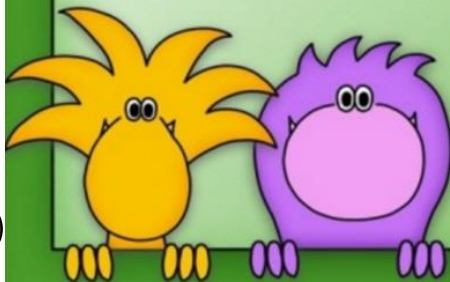
Hogyan számszerűsíthető? – Az ökológiai lábnyom fogalma

- ez a **környezetterhelésünknek a mértéke**, amit úgy kell kiszámítani, hogy megnézzük **hektárban annak a föld-és vízterületnek a nagyságát, amelyet az életünkhöz felhasználunk** (nyersanyagforrásnak, termőföldnek, szántóföldnek, halászati területek stb.)



- ez az ökológiai lábnyom lényegében **3 tényezőtől függ** (pl. egy ország esetében):

1. **Népesség**
2. **Fogyasztás**
3. **Technológia**



18. óra Kis-nagy lábnyom...



Hogy kellene élnünk?

Azt már tudjuk, hogy sajnos nagy lábon, pazarlóan élünk...

1. szabály:
(vízzel,

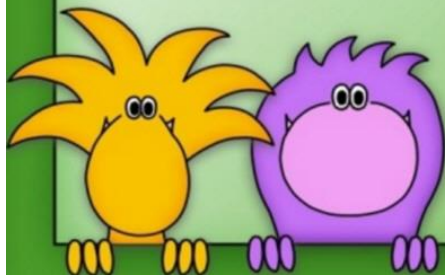
Anyagtakarékosan: takarékoskodni kellene mindennel
fával, fémmel, papírral, textillel stb.)

2. szabály:

Kevesebbet és ugyanazt többször!: kevesebbet kellene
fogyasztanunk, ill. ugyanazt többször kéne felhasználnunk

A tárgyak életútja:

- több élettal bíró tárgyakat kéne inkább használnunk, és nem olyanokat, amelyek csak egyszer használatosak
- régen a tárgyak nagy része javíthatóra készült, az alkatrészeket cserélni lehetett, ha egy tárgy tönkrement, akkor másra is felhasználták őket; ez ma sajnos nem így van
- „A kasza és az elektromos kenyérpíró története”

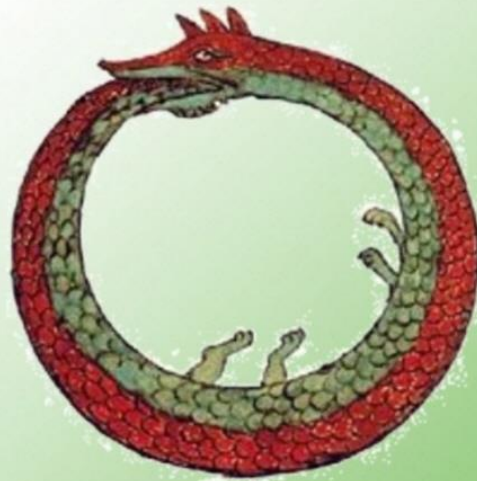


18. óra Kis-nagy lábnyom...



Hogy kellene élnünk?

Hulladékmentesen!



- meg kellene a természettől tanulnunk azt, hogy körfolyamatokban gondolkozzunk
- az 1 irányú folyamatok helyett a gyártási folyamatokban is a **körfolyamatokat** kellene alkalmazni, de ma sajnos egy irányúakat alkalmazunk

