

Az ökológiai lábnyom

FÖLD ŪRHAJÓ

A Földnek csak korlátozott mennyiségű készlete van az emberiség számára. Össze lehet hasonlítani egy űrhajóval:

- mindenkinek (az egész legénységnek) elegendő **KÉSZLETNEK** kell rajta lenni.
- ahhoz, hogy tudjuk, mennyi készlet van, szükségünk van a rendelkezésre álló készletek **KÖNYVELÉSÉRE**.
- a készleteket tisztességesen kell megosztani a legénység minden tagja között, ezért szükségünk van **SZABÁLYOKRA** és **IGAZSÁGOSSÁGRA** az erőforrások egyenlő elosztásához a Föld űrhajón.
- *Háttérinformáció::*
https://en.wikipedia.org/wiki/Spaceship_Earth

ÉGHAJLATVÁLTOZÁS

A természetes üvegházhatás (amelyet a légkörben a normál mennyiségű H_2O , CO_2 , CH_4 , N_2O stb. generál) a Föld átlaghőmérsékletét körülbelül plusz $14\text{ }^{\circ}C$ -ra növeli. Ezen gázok arányának rövid időn belüli növekedése **globális felmelegedést** okoz, és veszélyes következményekkel jár az emberiség számára.

A fosszilis (évmilliók alatt megkővült) tüzelőanyagok (kőolaj, földgáz és szén) égetése során szén-dioxid keletkezik – az éghajlatváltozás egyik legfontosabb okozója. A fosszilis tüzelőanyagok **90%-át elégetik**; a maradékból festékeket, ruházatot, aszfaltot, gyógyszereket és műanyagokat (utóbbi csak 4%) állítanak elő.

A fák és más növények megkötik a CO_2 -t a légkörből. Fotoszintézissel beépítik azt a szervezetükbe. A bolygónkon azonban nincs elég hely az emberi tevékenységből származó összes CO_2 -kibocsátás megkötéséhez szükséges erdők ültetéséhez. Ezért elengedhetetlen, hogy **csökkentsük az üvegházhatású gázok kibocsátását és megmentjük erdőinket**.

TÚLFOGYASZTÁS VILÁGNAPJA

Az emberiség a természeti erőforrások felhasználásánál figyelmen kívül hagyja a korlátokat. Több halat halászunk ki a tengerből, mint amennyit biztosítani tudna számunkra, több vizet fogyasztunk a lehetőségeinkhez képest, sok országban több fát vágunk ki, mint amennyit újra ültetnek, és több CO_2 -ot juttatnak a levegőbe, mint amennyit megköthetünk. Ez ökológiai túlfogyasztáshoz vezet. Az 1970-es évektől kezdve minden évben december 31. előtt elfogyasztjuk az egy év alatt megújuló erőforrásokat. Erre a napra, a Túlfogyasztás Világnapjára, évről évre egyre korábban kerül sor (**2019-ben július 29-én**), mert egyre többet fogyasztunk. Ez azt jelenti, hogy augusztustól már a jövő generáció készleteit használjuk és túlfogyasztjuk a természeti erőforrásokat.

ÖKOLÓGIAI LÁBNYOM

Milyen területekre van szükségünk?



a környezeti fogyasztás mérőszáma. Azt méri, hogy egy évben **mekkora területre** (termőföldre) van szükségünk:

- az általunk fogyasztott **növények** termesztésére
- legelőnek, fű és gabonafélék termesztésére, takarmány céljára állatoknak **hús** és **tej** előállításra
- pamut és gyapjú termesztésre **ruhának**
- beépített területként **utaknak, házaknak** és a **hulladék** semlegesítésére
- erdőkhöz **faanyag**nak, **papír**nak és **bútor**oknak
- erdőkhöz a fosszilis tüzelőanyagok (kőolaj, szén és földgáz) elégetésével kibocsátott **CO_2 megkötésére**.

Ha nem kötjük meg a keletkező szén-dioxidot, tovább melegszik a légkör, amit nem akarunk.

Az ökológiai lábnyom mértékegysége az átlagos, biológiai termékenységszerű terület globális hektárban (**gha**) vagy globális négyzetméterben (**gm²**).

VILÁGEGYENSÚLY

- A világ népességének **egynegyede** okozza az éghajlatváltozást és az erőforrások $\frac{3}{4}$ -ét fogyasztja, – többségük Európában, Észak-Amerikában, Délkelet-Ázsiában és Ausztráliában él.
- A világ népességének legszegényebb $\frac{3}{4}$ része a Föld erőforrásainak csak $\frac{1}{4}$ részét használja fel, és leginkább ők szenvednek az éghajlatváltozás következményeitől – többségük a fejlődő országokban él.
- Az emberiség leggazdagabb 1%-ának a vagyona nagyobb, mint a többi 99%-ának!
- A nők az összes munka 60%-át végzik világszerte, és vagyonuk mégis kevesebb, mint az összvagyon 2%-a!

ÖKOLÁBNYOM KÖNYVELÉS:

Az emberi szükségletek kielégítésére alkalmas biológiailag termékeny földterületek összessége a Földön a **biokapacitás**, vagy **ökológiai készlet**.

A GFN kiszámította, hogy a Föld felszínének csak mintegy egynegyede termékeny terület: körülbelül 13 milliárd hektár. Ha ezt a területet elosztjuk a Földön élő emberek számával, **minden embernek egységesen 1,6 globális hektár * (gha)** jut: ez a méltányos részesedése.

Egy átlagos európai ember kb. háromszor ennyit fogyaszt: az 1,6 gha átlagos biokapacitással szemben az ökolábnyma 5 globális hektár évente! Egy osztráké kb. 6, az amerikai állampolgáré kb. 8, egy kínaié 3,6, egy indiai pedig 1,2 gha.

Háttérinformáció: Mi az ökológiai lábnyom?

www.overshootday.org/kids-and-teachers-corner/classroom-activities/

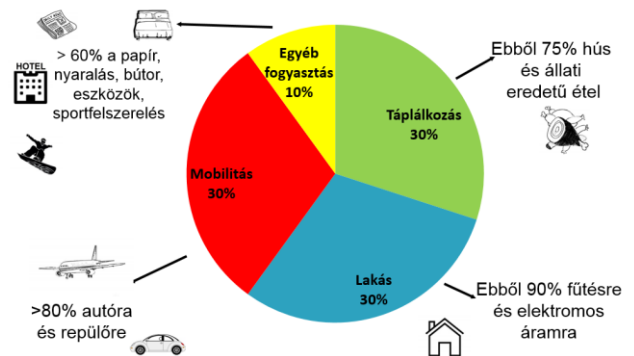
ZSEMLE, SONKA ÉS HAMBURGER ÖKOLÓGIAI LÁBNYOMA

A zsemlenek az ökológiai lábnyoma 0,3 globális m². Ha 5 szelet sonkát teszünk bele, a sonka ökológiai lábnyoma mindjárt 1,5 globális m² lesz, ötször annyi, mint a zsemleé. Ha a hús marhahúsból származik, akkor olyan nagy területre van szüksége, mint egy luxus kétszemélyes ágy (3,6 gm²)! A hamburgerek többnyire marhahúst tartalmaznak ... Ha viszont csak egy szelet sonkát teszünk bele, annak a zsemelével azonos az ökolábnyma.

A húsnak és az állati termékeknek nagy az ökolábnyma!

EGY MAGYAR ÁTLAGOS ÖKOLÁBNYOMA (3,6 gha)

- A teljes ökolábnymom egyharmada az élelmiszer-fogyasztáshoz köthető (1,1 gha)
- 30% a lakáshoz (nagy részt fűtés és villamos energia)
- 30% a mobilitásnak köszönhető (főként autózás és repülés)
- 10% az egyéb fogyasztásnak köszönhető (minden más termék, amit vásárolunk, használunk)



ÖkoLábnym szabályok

1. **Élvezd a fenntartható életet!** Több időt tölthetsz a barátaiddal és családdal, élvezheted az életet...
2. Cselekedjünk **együtt**, hogy **fenntartható** legyen **világunk!**
3. **Egyél kevesebb húst** és állati eredetű terméket! Részítsd előnyben az ökológiai gazdálkodásból származó **(bio)** termékeket, és a **helyi, szezonális** termékeket!
4. **Utazz vonattal, kerékpárral** vagy busszal! Repülés? – Inkább felejtsd el! Autózz kevesebbet!
5. **Zöld otthon!** Okos ház: kisebb alapterületű, jól szigetelt, villamos energiára és fűtésre megújuló energiát használ, tömegközlekedéshez közel helyezkedik el!

A legfontosabb dolgok, amiket megtehetsz!

Felelősségtudat: a bolygó mindenkié, tegyük érte közösen, hogy megfelelő lakhelyünk lehessen.

Ökológia: használjunk több zöld energiát, otthonunk legyen jól szigetelt.

Lábnym: válasszuk a kisebb lábnyomú élelmiszereket: csökkentsük az állati eredetű termékek fogyasztását.

Döntések: hozzunk minden nap helyes döntéseket: utazzunk biciklivel, használjuk a tömegközlekedési eszközöket, és mellőzzük a repülést. Töltsünk több időt barátainkkal és családjainkkal!

* Adatok az ökológiai lábnyomról, a Global Footprint Network (GFN) által. Az adatok a 2016-os évre vonatkoznak, ezért a Föld 2016-os népességével számolunk (7,5 milliárd ember).



Az Európai Unió
Erasmus+ programjának
társfinanszírozásával

