Mekkora az ökolábnyomunk?

Az ökológiai lábnyom (ecological footprint) az 1990-es évek közepén megalkotott fogalom. Az ökológiai lábnyom az a terület, amely károsodás nélkül meg tudja termelni az aktuális életvitelünkhöz szükséges javakat (például élelem, energia), illetve semlegesíteni az életvitelünkhöz kapcsolódó környezeti terhelést, például a szennyezéseket. Az ökológiai lábnyom egy ember vagy egy adott terület népességének a természetre gyakorolt hatását mutatja, hektárban kifejezve. Mértékegysége a gha, azaz a globális földhektár/fő. Jelenleg a Földön körülbelül 12 milliárd hektár, az emberek számára hasznos föld- és tengerfelület van. A Föld népességének ezen kell osztoznia, vagy inkább ennél kevesebben, hiszen nem sajátíthatjuk ki a Föld összes erőforrását és területét – a vadon élő állatokkal is osztoznunk kell.

A Föld népessége 1960-ban 3 milliárd volt, míg 2021. január 10-én 7,8 milliárd. Hatvan év alatt két és félszeresére nőtt. Ez azt jelenti, hogy míg 1960-ban egy emberre körülbelül 4, addig 2021-ben már csak 1,5 hektár jutott.

A Global Footprint Network (Globális Ökolábnyom-hálózat) minden évben kiszámolja, hogy mennyi az emberek átlagfogyasztása, azaz átlagosan mekkora az egy főre eső ökológiai lábnyom. Ez a világon a 2020-as adatok alapján 2,2 hektár, míg Magyarországon 3,7 hektár volt. Azt is kiszámolják, hogy az adott évben melyik lenne az a nap, amikor a fenntarthatóság szem pontjából számított egy évre elegendő erőforrások már elfogynak. Ezt hívják a globális túlfogyasztás napjának vagy a globális túllövés napjának.

Az emberiség először 1970. december 29-én jegyzett túlhasználati napot, ami évről évre egyre korábban következik be az év folyamán. A magyar átlagfogyasztással számolva ez a dátum 2021-ben június 8-ára esett. A túlhasználat azt je lenti, hogy a Föld megújulóképessége nem tud lépést tartani a források használatával, és a következő nemzedékeknek leromlottabb környezet marad.

Olyan ez, mintha rendszeresen több pénzt költenénk a bevételünknél, így a gyerekeinkre adósságot hagynánk. Ha a Föld minden lakója olyan életmódot folytatna, mint egy átlagos magyar ember, akkor kevesebb mint 6 hónap alatt elfogynának az egy évre szánt erőforrások, illetve 2,3 Földre lenne szükség.

A túlhasználat a fejlett országokra jellemző, és nem Magyarország vezeti a listát. Az egyéni ökológiai lábnyom értéke az Egyesült Államokban a 2021-ben rendelkezésre álló adatok alapján 8 hektár, míg Indiában 1,2 hektár volt. Az ökológiai lábnyom kiszámítása során igyekeznek figyelembe venni az adott egyén, ország stb. fogyasztási, közlekedési, energiahasználati szokásait, és a statisztikák alapján meg állapítanak egy becsült adatot.

Az ökolábnyom magas értéke jelzi, hogy bolygónk energiakészlete és javai nem újulnak meg olyan gyorsan, mint ahogy azt a jelenlegi életvitelünk megkövetelné.

Különböző lábnyomok

A szénlábnyom

… magas értéke jelzi, hogy a szénnel összefüggő javak túlhasználata globális felmelegedéshez vezet.

Az erdőlábnyom

… magas értéke azt mutatja, hogy a túlzott erdőirtás miatt kevés az erdőfelület, veszélyben van a tiszta levegő, a természetes hűtés és az erdei élőhelyek.

A halászati lábnyom

… arról tájékoztat, hogy kezd felborulni a tenger biológiai egyen súlya, mert az ember beavatkozott a táp lá lékláncba.

A legelőlábnyom

… a tenyészállatok „túl használatát” mutatja. Ez hatással van a termő lábnyomra is, mivel a tenyészállatoknak takarmány kell, aminek talaj-túlhasználat a következménye.

A beépített területek lábnyoma

… az ember épített környezetének nagysága, mely be beletartozik a szárazföldi úthálózat is. Ez csökkenti a szabadon élő állatok élőhelyét is, ezért egyre gyakoribb, hogy a települések utcáin rókák, eset leg vaddisznók szaladgálnak.

A vízlábnyom

… az általunk közvetlenül vagy közvetve, például a tápláléknövényeink öntözésére elfogyasztott édesvízkészletet mutatja.

A Föld túlhasználatának következményei

A túlzott fogyasztás következtében a Föld készletei elfogyhatnak, kimerülhetnek. Egyéni szinten jelenleg nem érzékeljük a probléma súlyosságát, mivel a túlhasználat nem eredményez hirtelen változásokat. Különösen figyelni kell a víz lábnyomra, hiszen az édesvíz elengedhetetlen fel tétele az életnek.

Te is tehetsz az ökolábnyomod csökkentéséért, a Föld természeti értékeinek megőrzéséért!

Életmódunk, döntéseink befolyásolják, mennyit élünk föl a Föld javaiból. Fontos, hogy minél kisebb értéken tartsuk az ökológiai lábnyomunkat, és mindenből csak a valóban szükséges mennyiséget fogyasszuk el. Némi odafigyeléssel csökkenthetjük az általunk elhasznált erőforrásokat. Nem mindegy, hogy mekkora a víz- és energiafogyasztásunk, milyenek a vásárlási szokásaink, az étrendünk, a hulladékképzésünk, a közlekedésünk – hogy csak a legfontosabbakat említsük. A valódi változtatások alapja a környezettudatosság. Ez ne csak üres jelszó legyen, hanem minden cselekedetünk mozgatórugója!

Munkálkodás 1.

I. Keress az interneten olyan oldalakat, amelyek segítségével kiszámíthatod saját, illetve a családod ökolábnyomát!

II. Nézz utána néhány termék „vízlábnyomának”! Keresd meg például, hogy hány liter víz kell 1 kg búza, 1 kg rizs, 1 kg marhahús, 1 db alma, 1 db banán, 1 db rajzlap vagy 1 db pamutpóló előállításához!

Munkálkodás 2.

Járj nyitott szemmel! - Bevetésen a térkommandó

Ugye ismerős ez a felszólítás az elmúlt évekből? Most is arra biztat, hogy más szemmel nézz rá az általad jól ismert dolgokra, fedezd fel a jó gyakorlatokat, és vedd észre az esetleges problémákat. Társaiddal közösen gondolkodva próbáljatok megoldásokat találni!

Ebben az évben is az iskolátokat kell körbejárnotok, megvizsgálva, hogy mennyire felel meg a fenn tarthatósági, takarékossági követelményeknek.

Alakítsatok 3 megfigyelőcsoportot. Mindegyik csoport más-más területet figyeljen meg pár napig.

Az 1. csoport feladata

Takarékoskodás a vízzel – az iskolai vízhasználat feltérképezése Egy iskolában vizet a mellékhelyiségekben, eset leg a szaktantermekben, osztálytermekben használnak. Járjátok be ezeket a helyeket, és figyeljétek meg, hogy minden berendezés hibamentesen működik-e! Ha találtok el romlott WC-tartályt, csöpögő csapot, írjátok össze, és kérjétek meg a gondnokot vagy a karbantartókat, hogy javítsák meg azokat!

Figyeljétek meg a tanulók vízhasználati szokásait! Ügyelnek-e arra, hogy elzárják a vízcsapokat? Gondolkodjatok el azon, hogy megérné-e szenzorral működtetett vízcsapokat felszerelni! Mennyire víztakarékosak a WC-tartályok? Érdemes lenne-e a tartályokat víztakarékosabb típusúakra cserélni? Mennyire ügyelnek a használók a WC-k meg felelő öblítésére? Tudják-e, hogy nyitott fedélnél az öblítővíz egy része kifröccsen, beszennyezve a környezetet, ami nagyon fertőzésveszélyes? Szoktak-e a tanulók az iskolában csapvizet inni? Ha nem, akkor derítsétek ki, hogy ennek mi az oka! Sok iskolában találhatók ivókutak. Ha nálatok még nincsenek, gondolkodjatok el azon, hogy megérné-e létesíteni néhányat! Esetleg a vízcsapok egy részét át lehetne alakítani ivókúttá a meglévő csapok cseréjével?

A 2. csoport feladata

Takarékoskodás az elektromos árammal – az iskolai világítás vizsgálata

Egy iskola elektromosáram-számlájában jelentős részt tesz ki a világítás költsége. Vizsgál játok meg a különböző helyiségek világítását! Nézzétek meg, hogy elegendő fény van-e például a folyosókon a tájékozódáshoz, a tantermekben az órai munkához. Figyeljétek meg, hogy valóban csak akkor vannak-e felkapcsolva a villanyok, ha szükséges. Nézzétek meg, hogy mennyire energiatakarékosak a lám pákba beszerelt fényforrások. Vizsgáljátok meg, hogy vannak-e olyan helyek, ahol érdemes lenne különleges fényforrásokat használni, például mozgásérzékelős, fényerőszabályozós lámpákat. Gondoljátok végig azt is, hogy len ne-e lehetőség napelemek felszerelésére. Iskolai folyosó lámpákkal

A 3. csoport feladata

Takarékoskodás a fűtéssel – a különböző helyiségek hőmérsékletének, levegő jének vizsgálata

Mérjétek meg a fűtési szezonban az iskola egyes helyiségeinek hőmérsékletét! Találtok-e olyan helyiséget, amely túlzottan meleg vagy túlzottan hideg? Mindkét esetben keressétek meg a lehetséges okokat, és próbáljatok megoldásokat találni a problémára. Vizsgáljátok meg az épületben található hőleadókat és nyílászárókat! Ha találtok köztük hibásat, kérjétek meg a gondnokot vagy a karbantartókat, hogy javítsák vagy javíttassák meg azokat! Nézzetek bele a fűtőtestekbe, porosak-e belülről! Ha az iskolában régi ablakok vannak, azok könnyen vetemednek, rosszul illeszkednek, ami jelentős hőveszteséget okoz. Az ablakok réseit mindenképpen el kell tömíteni. A dupla ablakok közé el lehet helyezni huzatfogó párnát. Ha ez is kevés, fel lehet ragasztani öntapadós szigetelőcsíkot, vagy egyéb módon lehet tömíteni a réseket. Éjszakára érdemes a termek ablakait sötétítőfüggönnyel eltakarni.

Forrás

https://www.tankonyvkatalogus.hu/pdf/OH-TET07TA\_A\_\_teljes.pdf