

## Klíma-kvíz

### Megoldókulcs

1. Tudjuk, hogy a Föld napkörüli pályájának változása, a naptevékenység és más természetes tényezők is okozhatnak éghajlatváltozást. Ha megszüntetnénk az emberi tevékenységből származó üvegházhatású gázok kibocsátását, milyen éghajlati változás lenne ma jellemző a Földön? (1p)

- Enyhe melegedés
- Erős melegedés
- Nem lenne változás
- Enyhe lehűlés**
- Erős lehűlés

Pontatlan megfogalmazás miatt a kérdés kétféleképpen is értelmezhető volt:

1. Ha nem lenne (eleve nem lett volna) éghajlatváltozást előidéző mértékű, emberi tevékenységből eredő kibocsátás, akkor milyen éghajlati változás lenne ma jellemző a Földön? Erre a kérdésre a helyes válasz az **enyhe lehűlés**.

Források: [Milyen lenne a Föld éghajlata emberek nélkül?](#)  
[Kiderült, milyen folyamat okozhatta a Föld lehűlését az elmúlt 16 millió évben](#)

2. Ha most, a már zajló éghajlatváltozás közepette megszüntetnénk az emberi tevékenységből eredő kibocsátást, milyen éghajlati változást tapasztalnánk? Számos lényeges tényező miatt (üvegházhatású gázok több 10 vagy akár több 100 évig tartó lebomlása a légkörben, az óceán-légkör rendszer energiaegyensúlya stb.) a kibocsátás azonnali leállítás nem állítaná meg a felmelegedést, azaz **enyhe melegedést** tapasztalnánk.

Forrás: [Felborítottuk a Föld energiamérlegét, a nettó zéró kibocsátás a kiegyensúlyozás kulcsa](#)

A kérdésre mindkét választ elfogadjuk.

2. Az alábbiak közül melyik üvegházhatású gáz? (1p)

- szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)
- metán (CH<sub>4</sub>)
- vízgőz
- mindhárom**

Forrás: [Mit nevezünk üvegházhatású gázoknak](#)

3. Az ipari forradalom kezdete (1751) óta hány %-kal nőtt a légköri CO<sub>2</sub> szintje? (1p)

- 11%
- 49%**
- 62%

Források: [2000 év éghajlata, ahogy azt még soha nem láttad](#)  
<https://cleanet.org/clean/literacy/climate/quiz.html>

4. Hogyan változott a globális átlaghőmérséklet az ipari forradalom óta? (1p)

0,1 C° fokkal csökkent

Le-fel ingadozott, de lényegében ugyanannyi maradt

0,1 C° fokkal emelkedett

**Több, mint 1 C° fokkal emelkedett**

Majdnem 2 C° fokkal emelkedett

Források: [2000 év éghajlata, ahogy azt még soha nem láttad](https://cleanet.org/clean/literacy/climate/quiz.html)

<https://cleanet.org/clean/literacy/climate/quiz.html>

5. Jelenleg kb. mennyi szén-dioxid részecske van 1 millió levegő részecskében? (1p)

365 ppm

**420 ppm**

465 ppm

#### Tudtad?

Manapság az emberi tevékenység következtében másodpercenként körülbelül 1000 tonna CO<sub>2</sub>-t bocsátunk ki.

Források: [Klímaparát háztartások - Útmutató családoknak](https://www.co2.earth/)

<https://www.co2.earth/>

6. Hol tartották a legutóbbi klímacsúcsot (COP26)? (1p)

Madridban

Párizsban

**Glasgowban**

Források:

COP26 honlapja: <https://ukcop26.org/>

[Amit tudnod kell a klímátárgyalásokról](https://ukcop26.org/)

7. Mekkora egy átlagos magyar karbon-lábnyoma? (1p)

2,5 tCO<sub>2</sub>/év/fő

**5,07 tCO<sub>2</sub>/év/fő**

6,87tCO<sub>2</sub>/év/fő

#### Tudtad?

A mindennapi életmódunkkal járó karbon-lábnyom az éves tevékenységeik során közvetlenül vagy közvetetten keletkező és légkörbe kerülő szén-dioxid-kibocsátás mutatja meg, ami az emberiség ökológiai lábnyomának legnagyobb, és leginkább növekedő része.

[Itt kiszámolhatod](#) háztartásod karbon-lábnyomát, [itt pedig](#) találsz néhány tippet arra, hogyan csökkentsd hatékonyan!

Források:

[Klímaparát háztartások - Útmutató családoknak](https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer)

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>

A kvíz az E.ON EnergiaKözösségek program keretében készült, és a Kreatív Közjavak (Creative Commons)

Nevezd meg!-Ne add el!-Ne változtasd! (CC-BY-NCND-4.0) licenc figyelembe vételével használható fel.

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>)

8. Az átlagos magyar karbon-lábnyom kisebb vagy nagyobb, mint az EU átlaga? (1p)

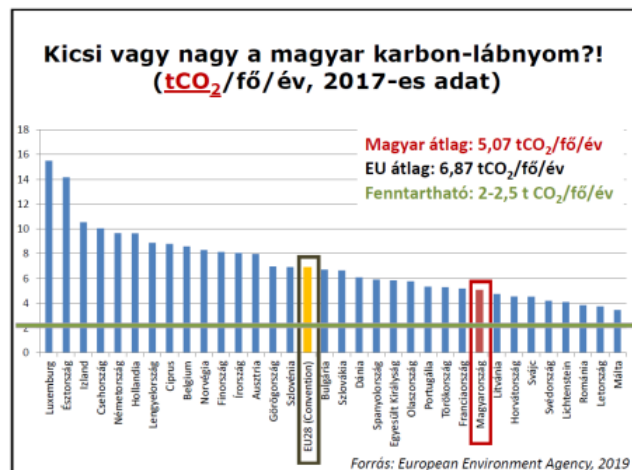
Kisebb

Szinte ugyanakkora

Nagyobb

**Tudtad?**

Az átlag magyar karbon-lábnyoma ugyan több mint évi másfél tonnával alacsonyabb az európai átlagnál, de még így is kétszerese a fenntarthatónak!



Források:

[KlímaBarát háztartások - Útmutató családoknak](https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer)

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>

9. Mekkora kellene csökkenteni a karbon-lábnyomot 2030-ig, hogy környezeti szempontból fenntartható legyen az életmódunk? (1p)

2,5 tCO<sub>2</sub>/év/fő

5,07 tCO<sub>2</sub>/év/fő

6,87 t CO<sub>2</sub>/év/fő

Források: [UNEP Emissions Gap Report 2020](#)

[Másfélfokos életmód otthon 1. előadás](#)

10. Élnek ma Magyarországon környezeti szempontból fenntartható karbon-lábnyomon emberek? (1p)

Igen

Nem

Forrás: [Másfélfokos életmód otthon 1. előadás](#)

11. Az alábbi egyéni/háztartási karbon-lábnyom összetevők közül melyik 3 a legjelentősebb átlagosan? (3p)

élelmiszerfogyasztás

termékek és szolgáltatások

mobilitás / közlekedés

szabadidő eltöltéséhez kapcsolódó karbon-lábnyom

lakhatás / otthoni energiafogyasztás

Forrás: [Másfélfokos életmód otthon 1. előadás](#)

12. Egyéni szinten melyik a hatékonyabb lépés a klímaváltozás elleni küzdelemben? (1 p)

Ha növényi alapú étkezést folytatunk

Ha izzóinkat hatékonyabb energiatakarékos/LED égőkre cseréljük

**Tudtad?**

Ha növényi alapú étrendet (vagyis kevés húst eszünk, és húsmentes napokat tartunk) folytatunk, karbon-lábnyomunk akár 25%-al is csökkenthetjük. Ehhez mérhető csökkentést úgy érhetünk még el, ha nem termelünk élelmiszer hulladékot.

Mit tegyünk?	Mennyivel csökken így étkezési karbon-lábnyomunk?
Együnk meg mindent, amit megveszünk és ne termeljünk élelmiszerhulladékot	25%
Csökkentjük a hús- és tejtermékek arányát étrendünkben	25%
Válasszunk helyi és szezonális termékeket	10%
Kerüljük a sok csomagolást és használjuk újra a csomagolást	6-10%
Alkalmazzunk energiatakarékos főzési módszereket	5%
Vigyünk szatyrot, dobozt vásárláshoz, és vegyük meg a szabálytalan zöldséget, gyümölcsöt is	2%

**Források:**

[KELL ENNYI ENERGIA?! Energiaigényünk és -fogyasztásunk csökkentése](https://www.lunduniversity.lu.se/article/four-lifestyle-choices-most-reduce-your-carbon-footprint)

<https://www.lunduniversity.lu.se/article/four-lifestyle-choices-most-reduce-your-carbon-footprint>

13. Az egy év alatt megtermelt élelmiszernek mekkora része lesz hulladék? (1p)

1/4

1/3

1/2

Forrás: [Élelmiszer-hulladék és pazarlás Magyarországon](#)

14. Jelöljétek meg, hogy mivel lehet jobban csökkenteni az élelmiszerfogyasztáshoz kapcsolódó karbon-lábnyomot? (1p)

azzal, ha csökkentjük a hús- és tejtermékek arányát az étrendünkben

azzal, ha helyi és szezonális ételeket veszünk

Források: [Energia- és víztakarékosság a konyhában](#)

[Karbon-lábnyom csökkentés otthon lépésről lépésre](#) – Mit eszünk? Hogy eszünk? Hogyan készítsük el?

15. Tegyétek sorba a húsokat az alapján, hogy melyiknek a legnagyobb a karbon-lábnyoma! Kezdjétek a legkisebbel! (4p)

baromfi (1.)

bárány (4.)

sertés (2.)

marha (3.)

Források: [Energia- és víztakarékosság a konyhában](#)

[A mezőgazdaság és az étrend hatása az éghajlati rendszerre](#)

16. Mennyivel fogyaszt kevesebbet egy 30 fokos mosás, mint egy 60 fokos? (1 p)

feleannyit fogyaszt

negyedannyit fogyaszt

**harmadannyit fogyaszt**

Forrás: [Energia- és víztakarékosság a fürdőszobában](#)

17. Mekkora részét teszi ki egy átlagos magyar ember energiafogyasztásából a háztartási gépek fogyasztása? (1p)

17%

**9 %**

23%

Forrás: [Készenléti üzemmód, az energiavámpír](#)

18. Soroljatok fel 3 dolgot, amivel a húsvéti menüt klímabarátabbá, kisebb karbon-lábnyomúvá lehet tenni! (3p)

Lehetséges válaszok:

- húsfogyasztás minimalizálása
- helyi, bio hozzávalók
- idényzöltségek a menüben
- minél több nyers étel fogyasztása és/vagy energiatakarékos főzési módszerek

Források: [Kislábnyomos húsvét](#)

[Karbon-lábnyom csökkentés otthon lépésről-lépésre 3. előadás](#) – Mit eszünk, hogy eszünk, hogyan készítjük el?

19. Mi az a kettő otthoni energiafogyasztással kapcsolatos fogyasztás- és karbonlábnyom-csökkentő szokás, amit **senki nem csinál még a közösségekben**? Soroljátok fel! (4p)

.....

20. Mi az a három élelmiszerfogyasztással kapcsolatos „klímavédő”, energiatakarékos élelmiszerfogyasztással kapcsolatos szokás, amelyet **a közösségekben (szinte) mindannyian csináltak**? Soroljátok fel! (6p)

*(Az élelmiszerfogyasztás alatt értjük az élelmiszer megvásárlásától, elkészítésén és elfogyasztásán át a hulladékká válásig tartó folyamatot.)*

.....