

## FENNTARTHATÓSÁGI KVÍZ

|   |              |
|---|--------------|
| 1. Milyen idős a fenntarthatóság koncepciója? |              |
| a) 21 éves                                    | b) 26 éves   |
| c) több száz éves                             | d) nem tudom |

Helyes válasz: c) A fenntarthatóság koncepciója már a középkorban felvetődött; különböző mértékben kifejlesztett változatai az 1400-as évektől fellelhetők. Megjegyezzük, hogy mivel a koncepció az anyag- és energia-megmaradás törvényéből következik, már a legősibb életformák is kénytelenek voltak alkalmazni.

|  |  |
|--|--|
| 2. Miért alakult ki a fenntarthatóság koncepciója? |  |
| a) tudományos érdeklődésből                        | b) kényszerből   |
| c) előrelátásból                                   | d) a gazdaság- és tudomány-történeszek nem tudják megmondani |

Helyes válasz: b) az emberi társadalmakban azok növekedésével és igényeik fokozódásával arányban elkezdtek elfogyi a természeti erőforrások, mint pl. a fa; ez vezetett oda, hogy az emberek tudatosan kezdték kezelni a környezethasználatukat.

|  |                         |
|--|-------------------------|
| 3. Beszélhetünk-e a kőolajhasználat fenntarthatóságáról? |                         |
| a) igen  | b) nem                  |
| c) bizonyos feltételek mellett                           | d) a kérdés értelmetlen |

Helyes válasz: a) a kőolajhasználat *bizonyos ideig* ugyan, de az alatt fenntartható. Minden használat véges ideig fenntartható, hacsak nem a használat mértéke nem lépi túl a megújíthatóság mértékét.

|   |              |
|---|--------------|
| 4. A fenntarthatóságot vagy a fenntarthatatlanságot jól jelzi az ökológiai lábnyom. Igaz ez az állítás? |              |
| a) igen   | b) nem       |
| c) nem lehet eldönteni  | d) nem tudom |

Helyes válasz: b) az ökológiai lábnyom, csakúgy, mint a legtöbb ún. fenntarthatósági indikátor, csak „pillanatfelvételeket” mutat, nem jelzi a jelzett rendszer dinamikáját, és nem veszi figyelembe, vagy nem jól veszi figyelembe a használat maximális mértékét és annak időbeli dinamikáját.

|   |              |
|---|--------------|
| 5. Klímatudósok szerint a kellemetlen következmények elkerüléséhez a globális átlaghőmérsékletnek nem szabad 2 °C-nál többet emelkednie. Ehhez egy maximális éves CO <sub>2</sub> -mennyiségnél többet nem szabad a levegőbe juttatnunk; ezt a maximális mennyiséget országokra is lebonthatjuk. A Magyarországra így módon meghatározható kibocsátási lehetőségnek hányszorosa kerül a levegőbe évente Magyarországon? |              |
| a) két- és félszerese   | b) fele      |
| c) ötszöröse  | d) nem tudom |

Helyes válasz: a) a Magyarországra kiszámítható érték 2.85 tCO<sub>2</sub> egyenérték/fő/év, a jelenlegi kibocsátás 6.6 tCO<sub>2</sub> egyenérték/fő/év.

|  |              |
|--|--------------|
| 6. Ha egy autó benzintankja 42 literes, és 100 km-en 7 litert fogyaszt, akkor tele tankkal indulva az autóhasználat 600 km megtételéig fenntartható. Igaz? |              |
| a) igaz  | b) nem igaz  |
| c) nem lehet megmondani  | d) nem tudom |

Helyes válasz: a) ez az eset ugyanolyan, mint a 3. kérdésé; bizonyos ideig – ebben az esetben éppen  $42/7 \cdot 100 = 600$  km megtételéig – fenntartható a benzinfogyasztás.

|   |          |
|---|----------|
| 7. Építési anyagként az alábbiak közül melyik előállításához szükséges a legkevesebb energia? |          |
| a) acél-szerkezetek   | b) beton |
| c) üveg   | d) fa    |

Helyes válasz: d) a fa előállításához egy nagyságrenddel kevesebb energia kell, mint a többiéhez.

|   |              |
|---|--------------|
| 8. Igaz-e, hogy az erdők „megújítható” erőforrások, ezért – CO <sub>2</sub> -kibocsátási szempontból – jobb volna minél több fát kitermelni és családi otthonok kályháiban és erőművekben elégetni? |              |
| a) igen   | b) nem       |
| c) nem lehet eldönteni  | d) nem tudom |

Helyes válasz: b) a meglévő erdők fájának elégetésével (és a kitermeléssel járó egyéb kibocsátásokkal) több évtizeden keresztül több CO<sub>2</sub> kerülne a levegőbe, mint a gáz vagy olaj elégetésével.

|   |  |
|---|--|
| 9. A erdők állandóan szénelőkötnek meg a levegőből (az erdők „szénnyelők”), s mivel ez a szénlekötés állandó, ezért azt a Föld (ökológiai lábnyom-számításoknál is használt) biokapacitása közé kell számítani. |  |
| a) igaz   | b) nem igaz (az erdők nem mindig nyelők) |
| c) nem lehet eldönteni  | d) nem tudom                             |

Helyes válasz: b) az erdők sok helyen a világon jelenleg nettó szénnyelők, de ez nem mindig volt, és nem is mindig lesz így; ez nem az erdők tulajdonsága, hanem az erdők kezeléséből adódó átmeneti jelenség.

|  |  |
|--|--|
| 10. Az eddigieknél 10-20%-al több faanyag eltüzelése jó, erkölcsös (így kisebb környezetkárosítással tudunk energiát előállítani, mint ha olajat égetnénk), de kétszer annyi fát eltüzelni már bűn volna, mert akkor utódainkra nem hagynánk elegendő erdőt. |  |
| a) igaz  | b) nem igaz                            |
| c) nem lehet megmondani  | d) csak számolás után lehet megmondani |

Helyes válasz: d) az, hogy egy valamilyen környezethasználat „jó”-e vagy nem, attól függ, hogy a lehetségeshez vagy megengedhetőhöz képest milyen arányú mennyiséget képvisel. Ezt a viszonyítás csak akkor tudjuk elvégezni, ha minden mennyiséget ismerünk.

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 11. Melyik Magyarország leggyakoribb fafaja? |                                  |
| a) az őshonos kocsányos tölgy                | b) az őshonos kocsánytalan tölgy |
| c) az idegenhonos akác                       | d) az őshonos bükk               |

Helyes válasz: c) akármennyire is furcsa, hazánkban a legelterjedtebb fafaj a 440 eze hektáron tenyésző, amerikai származású akác.

|   |              |
|---|--------------|
| 12. Mekkora Magyarország erdőterülete millió hektárban? |              |
| a) 1  | b) 2         |
| c) 3  | d) nem tudom |

Helyes válasz: b) Magyarország erdőterülete 2012-ben 1 927 702 ha volt; ebből 1 861 033 ha-t borítottak faállományok.

|  |  |
|--|--|
| 13. Az emberi élet hosszú távú fenntartása szempontjából hazánkban az alábbiak közül melyik lehet az erdők funkcióinak fontossági sorrendje? |  |
| a) fatermesztés, oxigén-termelés, víztisztítás, szénlekötés  | b) víztisztítás, fatermesztés, oxigéntermelés, szénlekötés |
| c) oxigén-termelés, fatermesztés, víztisztítás, szénlekötés  | d) szénlekötés, víztisztítás, fatermesztés, oxigéntermelés |

Helyes válasz: d) a hiedelmektől eltekintve a levegő bőven elegendő mennyiségű oxigént tartalmaz, és a fák oxigén-termelése ehhez képest nagyon kicsi mennyiségű; ennél sokkal-sokkal fontosabb a klímaváltozás akadályozása a CO<sub>2</sub>-lekötéssel; nagyon fontos az ivóvíz előállítása (nálunk az összes ivóvíz negyede erdőszült vízgyűjtőről származik); fontos még (a felsorolásban) a fatermesztés is, mert fára is szükségünk van.

|   |              |
|---|--------------|
| 14. Elegendő-e jelenleg a magyar erdők területe ahhoz, hogy a faanyag iránti jelenlegi igényeinket kielégítsük (feltéve, hogy nem importálunk fát)? |              |
| a) igen   | b) nem       |
| c) nem lehet eldönteni  | d) nem tudom |

Helyes válasz: a) a jelenlegi fafelhasználásunk kb. 8 millió m<sup>3</sup> évente; a kitermelési lehetőség több mint 10 millió m<sup>3</sup> évente.

|  |              |
|--|--------------|
| 15. Fenntartható módon kezelik-e a magyar erdőket a fatermesztés vonatkozásában? |              |
| a) igen  | b) nem       |
| c) nem lehet eldönteni   | d) nem tudom |

Helyes válasz: a) az előző kérdésnél mutatott adatok azt mutatják, hogy a felhasználás kisebb, mint a megtermő faanyag mennyisége

|  |              |
|--|--------------|
| 16. Fenntartható módon kezelik-e a magyar erdőket a nem faanyaggal összefüggő funkciói (pl. turizmus, biodiverzitás, talaj- és levegővédelem stb.) vonatkozásában? |              |
| a) igen  | b) nem       |
| c) nem lehet eldönteni   | d) nem tudom |

Helyes válasz: c) egyelőre – megfelelő indikációs mechanizmusok, monitoringok és értékelés hiányában – nem tudjuk eldönteni a funkciók többségében, hogy fenntartható-e a gazdálkodás. A funkciók többségében azonban vélelmezhető, hogy a gazdálkodás fenntartható.

|  |              |
|--|--------------|
| 17. Becslése szerint hányszor annyi CO <sub>2</sub> -t juttatunk a levegőbe évente Magyarországon, mint amennyi CO <sub>2</sub> -ot az ország erdei megkötnek? |              |
| a) háromszorosa  | b) ötszöröse |
| c) húszszorosa   | d) nem tudom |

Helyes válasz: a) hazánkban a jelenlegi kibocsátás (CO<sub>2</sub>-egyenértékben) kb. 66 millió tCO<sub>2</sub> évente; az erdők szénmegkötése (évente jelentősen változó mértékben) kb. 3 millió tCO<sub>2</sub>.

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 18. Az erdők fenntarthatósága szempontjából jó módszer-e a szálalás? |                                   |
| a) igen, minden erdőben  | b) igen, de csak bizonyos erdőben |
| c) nem   | d) nem tudom                      |

Helyes válasz: b) a hazai erdők jelentős része nem „erdő”, hanem „ültetvény”, amelyek esetében szóba sem kerülhet a szálalás, csakis a mesterséges felújítás.

|   |              |
|---|--------------|
| 19. Van-e akadálya annak, hogy a szálalást általános erdőgazdasági módszerré tegyük Magyarországon? |              |
| a) igen   | b) nem       |
| c) nem lehet eldönteni  | d) nem tudom |

Helyes válasz: a) a szálaláshoz – jelenlegi tudásunk szerint – a nálunk uralkodónál nedvesebb és hűvösebb, az árnyalást és emiatt a szálalást tűrő fafajok termesztéséhez alkalmas klímára volna szükség, mely az ország területének csak kis részén jellemző.

|   |              |
|---|--------------|
| 20. Mekkora Magyarországon a fakitermelés az évenként képződő faanyag mennyiségéhez képest? |              |
| a) több   | b) kevesebb  |
| c) nem lehet eldönteni  | d) nem tudom |

Helyes válasz: b) kevesebb; l. 34. kérdés.