

Otthonunk a Kárpát-medence és a Föld

A feladatok megoldását az online beküldő felületen kell rögzíteni. Előfordulhat, hogy egy feladatban több válasz is helyes.

1. A felsorolt szavakból két tag összekapcsolásával összesen hány hazánkban élő állat nevét (nem pontos fajnevet) lehet kirakni? Bármelyik szó többször is felhasználható.

*Lepke, kecske, darázs, bogár, ló, szarvas, rák, pók,
bika, tücsök, szúnyog, orrszarvú, róka, medve.*

- (A) Legalább 6 (B) Legalább 7 (C) Legalább 8
(D) Legalább 9 (E) Legalább 10

2. Madarak nevének betűit kevertük össze. Az első betűk a helyükön maradtak! Rakják ki a betűkből a madárneveket és ez alapján jelöljék meg, hogy közülük hányat láthatunk télen a madáretetőinkben vagy azok környékén?

**CSASZUK, KIKENCÉK, TICLENEG, FELÜLEMÜ, ZIKELÖD,
SZECIGENÉN, SÁRAGIRÓG, EDERI PNITY, HIZÁ VEBÉR**

- (A) Pontosan 3 (B) Pontosan 4 (C) Pontosan 5
(D) Pontosan 6 (E) Pontosan 7

3. Jelöljék meg azokat a válaszlehetőségeket, ahol csak olyan eledelek szerepelnek, amelyekkel etethetjük télen a madarakat!

- (A) *Lisztikukac, dió, csipkebogyó.* (B) *Marhafaggyú, köles, alma.*
(C) *Kukoricadara, cinkegolyó, búza.* (D) *Zsemlemorzsa, kókény, túró.*
(E) *Napraforgótányér, kenyér, pattogatott kukorica.*

4. Magyarországon évente 15-16.000 ember idő előtti halálát okozza a légszennyezés. Milyen betegség, egészségkárosítás kialakulásában játszhat közre a szennyezett levegő?

- (A) *Szívbetegség* (B) *Asztma* (C) *IQ csökkenése* (D) *Tüdőrák*
(E) *Súlyosabbá teheti pl. a koronavírus lefolyását.*

5. A műanyag hulladékok aprózódásából keletkező 5 mm-nél kisebb részecskéket mikroműanyagoknak nevezzük. Ezek világszerte egyre nagyobb környezeti és egészségi problémát jelentenek. Hogyan, milyen forrásokból kerülhetnek a környezetünkbe?

- (A) *Kozmetikai szerekből.* (B) *Autógumi kopásával.*
(C) *Szintetikus ruhák mosása során.* (D) *Szigetelőanyagokból.*
(E) *Tengeri úszósízigetek hulladékának aprózódásával.*

6. Jelöljék be azokat a válaszlehetőségeket, ahol a felsorolt hulladékok közül – szelektív gyűjtés esetén – mind a hármat más-más gyűjtőedénybe vagy helyre kell helyezni, és van közöttük olyan, amelyiket a sárga konténerbe kell dobni! (A feladat abból indul ki, hogy külön konténerbe gyűjtik a papírt, az üveg és a műanyag hulladékot is.)

- (A) *Tiszta samponos flakon, használt étolaj, krumplihéj.*
 (B) *Lejárt gyógyszer, telefonkönyv, hervadt virág.*
 (C) *Tiszta PET-palack, kartondoboz, tiszta nylonszatyor.*
 (D) *Megromlott hús, tiszta joghurtospohár, teafilter tartalma.*
 (E) *Tojáshéj, ceruzaelem, színes magazin.*

7. Hazánkban a vegyes kukákba kerülő háztartási szemét 1/3-a még újrahasznosítható, 1/3-a pedig komposztálható lenne. Az alábbi betűhálóban különböző hulladékok nevét rejtettük el (vízszintes, függőleges és átlós irányban). Hány házilag komposztálható anyagot rejt a betűháló? A táblázat üres mezői szóközt jelölnek. Ha összetett szó is található, akkor annak összetevő részeit (elő- és utótagját) külön nem vesszük számításba.

H	O	L	G	Y	O	K	A	L	A	N	D	B	Á	R	Á	T	Y		O	M
K	I	N	Y	E	R	T		A	K	R	D	I	T	O	F	P	É	T	R	E
E	H	T	E		D	I	K	U	Á	I	W	U	D	S	Ö	R	S	K	E	I
N	H	E	R	V	A	D	T		V	I	R	Á	G	I	T	Ó	É	M	K	L
É		A	T	O	J	Á	S	H	É	J	A	F	S	H	T	N		A	U	G
R	É	L	Y	L	A	L	B	A	Z	B	R	P	Z	R		Á	K	T	L	Ö
M	A	E	A	A	I	K	H	J	A	D	A	O	Ó	D	H	L	I	J	M	W
Z	R	V	X	J	G	Y	Í	L	C	E	T	L	L	A	Ú	L	S	U	U	A
Ö	I	É	B	E	R	K	Z	A	C	S	S	I	A	Y	S	O	A	M	L	L
K	I	L	E	B	O	M	L	Ó		M	Ű	A	N	Y	A	G	X	O	I	I

- (A) *Legalább 3* (B) *Legalább 4* (C) *Legalább 5*
 (D) *Legalább 6* (E) *Legalább 7*

8. A felsorolásból válasszák ki a Magyarországon vadon, természetes módon előforduló fajokat, majd jelöljék meg, hogy hány pár lábuk van ezeknek összesen, fajonként egy eggyeddel számolva!

*Közönséges kullancs, kövi rák, kacsafarkú szender, bikapók,
 európai homár, hermelin, házi kaszásópók, európai vidra, őszapó*

- (A) 19 (B) 20 (C) 21 (D) 25 (E) 30

9. Március 10-ét magyar kezdeményezésre a Beporzók Napjává nyilvánították, ezzel is felhívva a figyelmet arra, hogy milyen veszélyben vannak beporzókink, és hogy mennyire szükségünk van rájuk. Jelöljék meg a beporzókkal kapcsolatos igaz állításokat!

- (A) *Haszonnövényeink jelentős részét állatok porozzák be.*
- (B) *Vannak közöttük méhek, lepkék, zengőlegyek és szúnyogok is.*
- (C) *Veszélyezteteti őket a természetes élőhelyeik területének zsugorodása és a rovarirtók használata.*
- (D) *Kína egyes területein már emberek végzik a gyümölcsfák beporzását ecsetek segítségével.*
- (E) *Védelmük érdekében minden országban betiltották a rovarirtószerek használatát.*

10. Mely meghatározások által jelölt fogalmakat lehet kirakni az alább felsorolt szótagokból? (Mindegyik fogalom előtagja a BIO, így a vastagon szedett szótagok többször használhatóak, a többi egyszer.)

BI, DI, DÍ, E, KA, NI, NOL, O, OSZ, RA, TÁS, VER, ZEL, ZI

- (A) *Magas olaj- és zsírtartalmú anyagokból (pl. napraforgóolaj) nyert bioüzemanyag.*
- (B) *Biológiai minták alkalmazása ember által készített rendszerek megtervezésénél.*
- (C) *Biológiai sokféleség más néven.*
- (D) *Magas cukor- és keményítőtartalmú alapanyagokból (pl. cukornád) nyert bioüzemanyag.*
- (E) *Az élet színtere, a földi élővilágot alkotó életközösségek összessége.*

11. Jelöljék meg azt a válaszlehetőséget, ahol a felsorolt két élelmiszer együttes átlagos vízlábnyoma az összes válaszlehetőség közül a legkisebb! (Természetesen mindenhol ugyanakkora tömegre vonatkoztatva.)

Egy termék vízlábnyoma az a teljes vízmennyiség, amely a termék előállításához szükséges.

- (A) *Burgonya, alma.* (B) *Disznóhús, tészta.* (C) *Narancs, rizs.*
- (D) *Vaj, marhahús.* (E) *Csokoládé, fekete tea.*

12. Állítsák sorba a következő növényeket virágszínük alapján, a szivárvány színei szerinti sorrendben haladva!

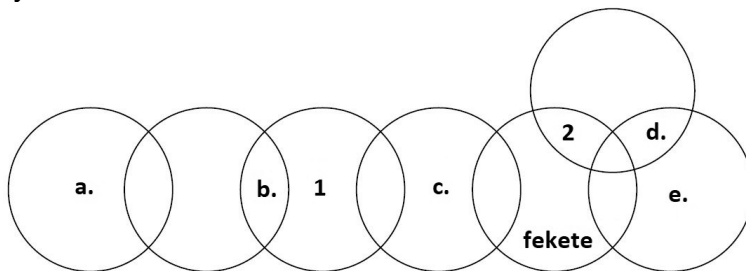
1.tűzliliom 2. angolperje 3. mezei zsálya 4. pipacs 5. gyermekláncfű
Melyik sorrend lehet helyes?

- (A) *5-1-4-2-3* (B) *3-2-1-5-4* (C) *4-1-5-2-3* (D) *3-2-4-1-5* (E) *4-5-1-2-3*

13. Lejárt élelmiszer, fogyaszthatósági idő, minőségmegőrzési idő. Mi igaz velük kapcsolatban?
- (A) *A minőségmegőrzési idő lejártá után néhány nappal a legtöbb élelmiszer még biztonsággal fogyasztható.*
 - (B) *A fogyaszthatósági idő lejártával az élelmiszer minősége általában még nem rosszabb az előírtnál.*
 - (C) *A túró a fogyaszthatósági időn belül mindig biztonsággal fogyasztható.*
 - (D) *Van olyan élelmiszer, amely akár korlátlan ideig fogyasztható, nem romlik meg.*
 - (E) *A minőségmegőrzési és a fogyaszthatósági idő is függ a tárolástól.*
14. Az alábbi állításokból 1-1 magyarországi nemzeti parkra ismerhetnek. Azokat a válaszlehetőségeket jelöljék meg, amelyek olyan nemzeti parkunkat rejtik, melyeket érint Magyarország leghosszabb összefüggő jelölt túraútvonala!
- (A) *Területén található a Tapolcai tavasbarlang.*
 - (B) *Nevében szerepel egy szürke törzsű erdőalkotó fajajunk.*
 - (C) *Címerében a havasi cincér látható.*
 - (D) *Magyarország negyedikként alapított nemzeti parkja.*
 - (E) *Az előzőek egyike sem.*
15. Hány Magyarországon (vagy Magyarországon is) működő környezet- illetve természetvédő szervezet mozaikszó nevét tudjuk kirakni az alábbi betűkből? (Minden betű többször is felhasználható, akár egy mozaikszón belül is!)
- A E F M N W V T SZ
- (A) *Egyet sem.* (B) *Legfeljebb egyet.* (C) *Legfeljebb kettőt.*
 - (D) *Legalább háromat.* (E) *Legalább négyet.*
16. Magyarország egy lakosának ökológiai lábnyoma átlagosan 3.7 ha (37.000 m²). Ezt alapul véve, hazánk területének hányszorosára van szükség ahhoz, hogy ekkora lábnyommal élhessünk?
- (A) *Beleférünk a területi korlátainkba, nem használunk többet.*
 - (B) *Több mint a kétszeresére.* (C) *Több mint a háromszorosára.*
 - (D) *Több mint az ötszörösére.* (E) *Több mint a tízszeresére.*

17. Az alábbi körök mindegyike 1-1 színt jelöl. Minden körhöz és minden metszethez 1-1 hazánkban élő növény- vagy állatfaj tartozik, melyek nevének egy része megtalálható a felsorolásban, másik része pedig az adott körhöz tartozó szín. A metszetbe helyezhető élőlények neve mindkét érintett kör által jelölt színnel kiegészíthető, így két fajt jelöl.

1. cinke, 2. gólya, 3. varangy, 4. fagyöngy, 5. rigó, 6. ásóbéka, 7. tündérróza, 8. begy, 9. róka, 10. billegető, 11. bodza, 12. gyík, 13. (-es) rétihéja, 14. áfonya



A feladat megoldásához a megadott nevek segítségével találják ki a hiányzó színeket, valamint azok helyét. Érdemes egy lapon ezt felvázolni, és elhelyezni a felsorolt élőlények számát is az ábra megfelelő helyén. A három kör közös részére semmit nem kell elhelyezni.

Végül jelöljék meg azt a megoldást, ahol az adott betű mellé a megfelelő élőlény számát rendeltük!

(A) a - 4 (B) b - 13 (C) c - 9 (D) d - 12 (E) e - 10

18. Fekete István regényeiben szereplő állatneveket sorolunk fel:

Csusz, Csí, Hú, Kele, Csele.

Jelöljék meg azokat a válaszlehetőségeket, ahol olyan eledel szerepel, amely összetevőit valamely név mögött megbújó állat szívesen választaná!

- (A) *Nyúlörkölt szeder mártással.* (B) *Sáskanyárs pókfelfújttal.*
 (C) *Pocokpörkölt tojássalátával.* (D) *Kölesgombóc káposztalevélen.*
 (E) *Békacomb kitenbundában.*