



Iskolai vetélkedő az általános iskolák számára biológiából Proteusz elismerésért

Tanév 2016/2017

2016. október 19.

VERSENYLAP

Kedves versenyző!

Még mielőtt megoldanád a feladatokat, figyelmesen olvasd el az utasításokat és a kérdéseket. A megoldásokat csak az értékelő lapra írd, a versenylapot a verseny után elviheted haza. Ha tévednél, akkor a helytelen válaszodat húzd át, majd jelöld, melyik a helyes válasz. Ha az értékelő nem fogja tudni elolvasni a helyes válaszodat, ebben az esetben ez a válasz nem fog pontot kapni.

Írj olvashatóan!

Használhatsz golyóstollat vagy töltőtollat, egyéb írószert vagy törlőt nem szabad használnod.

Mindegyik feladat elérhető pontszáma meg van jelölve az értékelő lapon.

A kérdések egymástól vízszintes vonallal vannak elkülönítve. Összesen 40 feladat van, az elérhető összpontszám 40.

Eredményes munkát és sok sikert a versenyen!



1. Mikor jelent meg a nutria először Szlovéniában?

- A. A 19. század közepén.
- B. A 19. század végén.
- C. A 20. század közepén.
- Č. A 20. század végén.

2. A felsoroltak közül melyik állat a vörösfülű teknős legközelebbi rokona?

- A. A szalamandráé.
- B. A krokodilé.
- C. A varangybékáé.
- Č. A pizstrángé.

3. A japán keserűfű invazív idegenhonos faj, amely Szlovéniában is eredményesen szaporodik. Az ivaros szaporodása mellett nagyon eredményes az ivartalan szaporodása is. Milyen módon?

- A. Tarackokkal.
- B. Földalatti rizómákkal, amelyek oldalsó gyökerekké alakulnak.
- C. Dugványokkal.
- Č. Földalatti rizómákkal, amelyek szárrá vannak változva.

4. Milyen módon szaporítja magjait a nebáncsvirág?

- A. A madarak továbbítják.
- B. A nagyobb rovarok továbbítják.
- C. Robbanásszerűen szórja szét a magvait.
- Č. A szél segítségével.

5. A felsoroltak közül melyik módszerekkel korlátozzuk leghatékonyabban az ázsiai tigrisszúnyogok terjedését anélkül, hogy veszélyeztetnénk a természetet?

- A. A vízes területek megfigyelésével, ahol a szúnyoglárvák ki tudnak fejlődni.
- B. A növények permetezésével, amelyen az ázsiai tigrisszúnyogok hímei és nőtényei táplálkoznak.
- C. Feromoncsapdák felállításával.
- Č. Szúnyogirtó fogasponyt behozatalával, amely az ázsiai tigrisszúnyogok lárváival táplálkozik.

6. Melyik területeken terjedt el a nebáncsvirág?

- A. A folyók és azok mellékfolyói vagy útjai, ill. az erdők peremén.
 - B. A száraz karsztréteken.
 - C. A magas legelőkön.
 - Č. A karsztbarlangok bejáratánál.
-

7. Az év melyik időszakában okoz szénanáthát az ürömlevelű parlagfű?

- A. Kora tavasszal.
 - B. Nyár végén, ősz elején.
 - C. Tavasz végén, nyár elején.
 - Č. Télen.
-

8. A felsorolt növények közül melyik növény szaporodik vegetatív módon?

- A. Az óriás medvetalp.
 - B. A japán keserűfű.
 - C. Az ürömlevelű parlagfű vagy az ambrózia.
 - Č. A nebáncsvirág.
-

9. Az alábbiak közül melyik idegenhonos invazív faj származik Ázsiából?

- A. A harlekinkatica.
 - B. Az ürömlevelű parlagfű.
 - C. A tízlábú rák.
 - Č. A nutria.
-

10. Melyik tulajdonságok jellemzik a tízlábú rákokat?

- A. Kivételesen csak vízi növényekkel táplálkoznak.
 - B. Főleg éjszaka aktívak.
 - C. A mellkasukon tüskés kidudorodások vannak.
 - Č. Kereszteződhetnek a folyami rákokkal.
-

11. Melyik őshonos fajok veszélyeztetettek a harlekinkaticák miatt?

- A. Az atkák.
- B. A fenyődarazsak.
- C. Az ormányos bogár-félék.
- Č. A hétpontú katicák.

12. Az alábbiak közül melyik idegenhonos fajokat telepítette le szándékosan az ember a természeti környezet javára?

- A. A nutriát.
- B. A nebáncsvirágot.
- C. Az ázsiai tigrisszúnyogot.
- Č. A vörösfülű teknőst.

13. A kert rendezése alatt észrevettük, hogy a gyomok között megjelent egy invazív idegen faj, amelyről tudjuk, hogy egyéves növény. A faj terjedését meg szeretnénk akadályozni. Hogyan tesszük ezt?

- A. A kertből kihúzzuk a virágzó növényt, majd a kert melletti rétre helyezzük.
- B. A növényt hagyjuk növekedni, hiszen egyéves növényről van szó, ezért a tenyészidőszak után önmagától elhal.
- C. A növényeket tavasszal lekasáljuk, így elpusztulnak, hiszen egyéves növények.
- Č. A növényeket kihúzzuk a kertből még virágzás előtt és a komposztálóba helyezzük, mint biológiai hulladékot.

14. Miért aggódhatunk az ázsiai tigrisszúnyogok elterjedése miatt Szlovéniában?

- A. Mert potenciális hordozói a veszélyes betegségeknek.
- B. Mert mérgezőek és megmérgezi a saját ragadozóját is.
- C. Mert a méhekkal versenyeznek a mézet adó növényekért.
- Č. Mert a csípése marásokat okoz a bőrön.

15. Bizonyos idegenhonos fajok akaratlanul jönnek létre egy új környezetbe. Az alábbiak közül melyik faj terjedt el így Európában az őshonos hazából?

- A. A harlekinkatica.
- B. A nutria.
- C. Az ázsiai tigrisszúnyog.
- Č. A tízlábú rák.

16. Az alábbiak közül melyik idegenhonos növényt vagyunk kötelesek irtani a saját költségünkre, amelyet a törvény is kötelez Szlovéniában?

- A. A mirigyes bálványfát.
- B. Az ürömlévelű parlagfűvet vagy az ambróziát.
- C. Az óriási medvetalpát.
- Č. A nebáncsvirágot.

17. Hogyan folyósolja be a nutria a biológiai sokféleséget?

- A. Tönkreteszi a parti növényzetet és megnöveli a parti eróziót.
- B. A fosztogatás miatt csökkenti az édesvízi halak csoportját.
- C. A földművelőknek tönkreteszi a terméseiket a folyók melletti földeken.
- Č. Jelenlétükkel megakadályozzák a bennszülött hódfélék terjeszkedését.

18. Milyen következményei lehetnek a kaukázusi medvetalpnak a bőr érintkezésével?

- A. A fény kombinációjával égéseket és hólyagokat okoz.
- B. A bőr a fény érintkezésével elveszti a pigmenthiányát.
- C. A növényyszörp bőrrákot okoz.
- Č. A vízzel való kombináció veszélyes allergiát okoz.

19. Az alábbiak közül melyik a kétlaki növény?

- A. Az ürömlévelű parlagfű.
- B. A mirigyes bálványfa.
- C. A kaukázusi medvetalp
- Č. A nebáncsvirág.

20. Melyik fajt nevezzük idegenhonos fajnak?

- A. Mindegyik fajt, amelyet az ember telepített le a természetes területen kívül.
- B. Mindegyik fajt, amelynek eredményes a természetes területen kívüli elterjedése.
- C. Mindegyik fajt, amelyik elterjedt a múlt és a jelen természetes területen kívül.
- Č. Mindegyik fajt, amelyik nem alkalmazkodik a külső természetes elterjedéshez.

21. Alul fel van sorolva néhány élőhely. Az értékelő lapon karikázd be annak a kombinációnak a betűjét, amely esetben nagy valószínű, hogy idegenhonos növényi fajok fognak letelepedni.

- | | | | |
|----|---------------|----|---------------------|
| a. | Alpesi rét. | č. | Mocsár. |
| b. | Kukoricaföld. | d. | Építészeti terület. |
| c. | Útpart. | e. | Barlangok. |
- A. a, b, c.
B. b, c, č.
C. č, d, e.
Č. b, c, d.

22. Az idegenhonos fajok betelepítése új környezetbe különböző fázisokon megy át és ezzel összhangban máshogy is nevezzük őket. Az értékelő lapon karikázd be a megfelelő szám- és betűkombinációt.

- | | | | |
|------|----------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. | Átmeneti idegen faj. | a. | Az egyedek száma és a fajok népessége gyorsan növekszik és veszélyeztetheti a honosított fajokat. |
| II. | Honosított faj. | b. | A természetben néhány évig megőrződnek és nem alkalmazkodnak semmilyen környezethez. |
| III. | Invazív idegen faj. | c. | A természetben emberi beavatkozás nélkül szaporodnak. |
- A. I b, II a, III c.
B. I a, II b, III c.
C. I c, II a, III b.
Č. I b, II c, III a.

23. A bal oldali oszlopban fel vannak sorolva az idegenhonos fajok, a jobb oldali oszlopban pedig a letelepedés módjai. Az értékelő lapon karikázd be a megfelelő szám- és betűkombinációt.

- | | | | |
|------|----------------------|----|------------------------------------------------|
| I. | Tízlábú rák | a. | Menekülés a kertekből. |
| II. | Óriási medvetalp | b. | Spontán terjeszkedés a szomszédos országokból. |
| III. | Ázsiai tigrisszúnyog | c. | Véletlen áruszállítás. |
- A. I b, II a, III c.
B. I a, II c, III b.
C. I b, II c, III a.
Č. I a, II b, III c.

24. *Az utolsó évtizedben miért növekedett meg az idegenhonos fajok száma? Az értékelő lapon karikázd be a helyes kombináció előtti betűt.*

- a. A megnövekedett kereskedelem miatt és az emberek mobilitása miatt.
- b. A globális felmelegedés miatt.
- c. A gyors szállítás miatt, amelyet több szerv túlél.
- č. A talajpusztulás miatt.

- A. a, b, c, č.
- B. a, b, č.
- C. a, č.
- Č. c, č.

25. *Az alábbi felsorolt tulajdonságok közül melyik idegenhonos fajnak adnak lehetőséget beilleszkedni egy új ökoszisztémába? Az értékelő lapon karikázd be a helyes válasz előtti betűt.*

- a. A faj ivartalanul (vegetatíván) szaporodhatik.
- b. A fajnak nagy szaporodási potenciálja van.
- c. A faj képviselői szűken specializáltak.

- A. a, c.
- B. b, c.
- C. a, b.
- Č. a, b, c.

26. *Néhány idegenhonos növény tapintásra mérgező. Az értékelő lapon karikázd be azt a számot, amelyik a mérgező növényt ábrázolja. A növények nem megfelelő méretarányban vannak.*



1



2



3

Alul néhány állítás olvasható az idegenhonos fajokról. Az értékelő lapon a 27- től a 40-ig feladatig karikázd be a P betűt, ha helyes a válasz, az N betűt, ha helytelen. Mindegyik helyes válaszáért egy pont jár.

27. Az ürömlévelű parlagnővirág virágpora az embereknél allergia tüneteket okoz.
28. A nutriák kifejezetten csak állati étellel táplálkoznak, ezért különösen nem hatnak az egyéb állati fajokra.
29. Az ázsiai tigrisszúnyig először Szlovénia nyugati részén telepedett le.
30. Az idegenhonos faj nem biztos hogy invazív faj.
31. A tízlábú rák a kacsapestis hordozója.
32. A vörösfülű teknős behozatalát az EU-ba és Szlovéniába az új európai szabályozás tiltja.
33. Az ázsiai tigrisszúnyogok alkonyatkor aktívak.
34. A nutria Szlovéniában vadon élő állat.
35. A kaukázusi medvetalp hazája Kaukáz.
36. Az ürömlévelű parlagnővirág a hím virágokat a szárban fejleszti ki.
37. A japán keserűfű kivonata egészséges hatóanyagokat tartalmaz.
38. A vörösfülű teknős Szlovéniában a természetben nem szaporodik.
39. A nebánsvirág Szlovénia délnyugati részén terül el.
40. A neofiták idegenhonos növények, amelyek nem biztos, hogy invazívak.

V É G E