



Šolsko tekmovanje iz znanja biologije za osnovne šole za Proteusovo priznanje

Šolsko leto 2014/2015

22. oktober 2014

TEKMOVALNA POLA

Draga tekmovalka, dragi tekmovalec!

Preden odgovoriš na vprašanja, pozorno preberi navodilo in vprašanje. Svoje odgovore vpisuj le na ocenjevalno polo, tekmovalno polo lahko po tekmovanju odneseš domov! Če se zmotiš, prečrtaj napačen odgovor in označi, kateri odgovor je pravilen. Če popravljalec ne bo mogel razbrati, kateri odgovor je označen kot pravilen, za odgovor ne dobiš nobene točke.

Piši čitljivo! Za pisalo lahko uporabljaš kemični svinčnik ali nalivno pero, drugih pisal in brisalca ni dovoljeno uporabiti.

Pri vsaki nalogi je na ocenjevalni poli označeno število točk, ki jih dobiš, če pravilno odgovoriš na vprašanje.

Posamezna vprašanja so med seboj ločena s črto. Vseh vprašanj je 40, število vseh možnih točk je 40.

Veliko uspeha in sreče na tekmovanju!



1. Katera izmed naštetih rastlin je mesojedka?

- A. Navadni alpski zvonček.
 - B. Bela čmerika.
 - C. Alpska mastnica.
 - Č. Kuštravi oklep.
-

2. Po kom je dobila ime Zoisova zvončica?

- A. Po baronu Žigi Zoisu.
 - B. Po Žigi Turku.
 - C. Po Michelangelu Zoisu.
 - Č. Po baronu Karlu Zoisu.
-

3. Katera od naštetih rastlin se praviloma razmnožuje vegetativno?

- A. Alpska mastnica.
 - B. Dvocvetna vijolica.
 - C. Živorodna dresen.
 - Č. Avrikelj.
-

4. Katera od prilagoditev na sušo je značilna za alpske rastline?

- A. Uspevajo le na podlagi, kjer se lahko voda zadržuje dalj časa.
 - B. Praviloma imajo igličasto obliko listov.
 - C. Rastline imajo trebušasto odebeljena stebela, kjer se zbira voda.
 - Č. Listi so porasli z dlačicami ali prevlečeni z voskom.
-

5. Katera izmed naštetih rastlin je zavarovana?

- A. Skorjasti kamnokreč.
 - B. Avrikelj.
 - C. Navadni alpski zvonček.
 - Č. Dvocvetna vijolica.
-

6. Katero od naštetih rastlin so nekoč uporabljali v zdravilstvu?

- A. Skorjasti kamnokreč.
 - B. Dvocvetno vijolico.
 - C. Avrikelj.
 - Č. Zoisovo zvončico.
-

7. Kateri mehanski dejavniki vplivajo na rastišča alpskih rastlin?

- A. Geološka podlaga.
 - B. UV sevanje.
 - C. Erozijski veter.
 - Č. Nizke zimske temperature.
-

8. Katera od naštetih rastlin ima liste prevlečene z voskom?

- A. Mrežastolistna vrba.
 - B. Skorjasti kamnokreč.
 - C. Živorodna dresen.
 - Č. Alpska velesa.
-

9. Otroci so popisovali rastlinske vrste na visokogorskem pašniku. Katero od spodaj naštetih rastlin bi tam lahko pričakovali?

- A. Dvocvetno vijolico.
 - B. Belo čmeriko.
 - C. Zoisovo zvončico.
 - Č. Alpsko mastnico.
-

10. Katera od spodaj naštetih znakov velja za Zoisovo zvončico?

- A. Uspeva na povirnih močvirjih.
 - B. Tanko steblo je olesenelo.
 - C. Trikotni roglični venčnih listov so obrnjeni navznoter.
 - Č. V času suše se lahko razmnožuje z zarodnimi brstiči.
-

11. Kaj je značilno za dvocvetno vijolico?

- A. Ima enega ali dva velika rumena cvetova.
 - B. Steblo ima poraščeno s kratkimi dlačicami.
 - C. Uspeva v snežnih kotanjah.
 - Č. Izloča številna dišeča eterična olja.
-

12. Katera od naštetih rastlin se razmnožuje tudi vegetativno?

- A. Navadni alpski zvonček.
 - B. Dvocvetna vijolica.
 - C. Vardjanov košutnik.
 - Č. Alpska mastnica.
-

13. Katera od naštetih vrst je endemit Jugovzhodnih Alp?

- A. Mrežastolistna vrba.
 - B. Zoisova zvončica.
 - C. Alpska velesa.
 - Č. Kuštravi oklep.
-

14. Katera kamninska podlaga prevladuje v Alpah?

- A. Konglomerat.
 - B. Bazalt.
 - C. Peščenjaki.
 - Č. Apnenec.
-

15. Katero od spodaj naštetih življenjskih okolij srečamo v Alpah?

- A. Melišča.
 - B. Kraške suhe travnike.
 - C. Poplavne hrastove gozdove.
 - Č. Slanišča.
-

16. Katera trditev NE velja za alpsko veleso?

- A. Listi so zdravilni.
 - B. Listi so prezimno trdni.
 - C. Raste ob povirjih potokov.
 - Č. Cvetovi so pecljati in posamični.
-

17. V katero sistematsko kategorijo je uvrščen Vardjanov košutnik?

- A. Je samostojna vrsta.
 - B. Je samostojna podvrsta.
 - C. Je samostojen rod.
 - Č. Je samostojen podrod.
-

18. Katera trditev velja za avrikelj?

- A. Je splošno razširjena in nezavarovana vrsta.
 - B. Liste ima prevlečene z voskasto prevleko.
 - C. Je zelnata trajnica, pokrita z moknatim poprhom.
 - Č. Uspeva le v visokogorskem pasu.
-

19. Katera od spodaj naštetih rastlin ima posamične cvetove in NE tvori socvetij?

- A. Alpska velesa.
 - B. Bela čmerika.
 - C. Kuštravi oklep.
 - Č. Živorodna dresen.
-

20. Kaj pomeni oznaka, da je neka rastlina endemit?

- A. Da uspeva le na določeni vrsti kamninske podlage.
 - B. Da uspeva le v določenih rastlinskih pasovih.
 - C. Da uspeva le na določenem, geografsko omejenem območju.
 - Č. Da uspeva le v določenih tipih podnebja.
-

21. Na katerih rastiščih najpogosteje najdemo izbrane alpske rastline? Na ocenjevalni poli obkroži črko pred kombinacijo pravih odgovorov.

- | | | | |
|----|----------------------|------|-----------------------------|
| a. | Zoisova zvončica. | I. | Snežne kotanje. |
| b. | Alpska masnica. | II. | Kamnita alpinska travnišča. |
| c. | Mrežastolistna vrba. | III. | Skalne razpoke. |
| č. | Alpska velesa. | IV. | Povirna močvirja. |
- A. a III, b IV, c I, č II.
B. a II, b I, c III, č IV.
C. a I, b IV, c III, č II.
Č. a III, b II, c IV, č I.

22. Katere od naštetih rastlin so v naših Alpah (Julijskih Alpah in Karavankah) manj pogoste? Na ocenjevalni poli obkroži črko pred kombinacijo pravih odgovorov.

- | | | | |
|------|----------------------|-----|---------------------|
| I. | Mrežastolistna vrba. | IV. | Alpska velesa. |
| II. | Avrikelj. | V. | Kuštravi oklep. |
| III. | Dvocvetna vijolica. | VI. | Vardjanov košutnik. |
- A. I, II, IV.
B. II, IV, VI.
C. I, V, VI.
Č. II, III, V.

23. Alpske rastline imajo številne prilagoditve na svoje okolje. Poišči jih med spodaj naštetimi in na ocenjevalni poli obkroži črko pred kombinacijo pravih odgovorov.

- | | | | |
|------|---|-----|--|
| I. | Blazinasta razrast. | IV. | Velika površina listov. |
| II. | Pospušena rast korenin. | V. | Razvoj listnih in cvetnih brstov že v prejšnji sezoni. |
| III. | Široka in visoka razrast, da je čim večja površina izpostavljena soncu. | VI. | Hitra rast. |
- A. I, II, V.
B. II, III, V.
C. I, II, VI.
Č. II, IV, VI.

24. K vsaki sliki, ki je označena s številko, izberi ustrezno črko, ki pravilno poimenuje rastlino. Na ocenjevalni poli obkroži črko pred pravilno kombinacijo odgovorov.



1



2



3



4

- | | | | |
|---|-------------------------|---|-------------------|
| a | Alpska velesa. | b | Alpska mastnica. |
| c | Navadni alpski zvonček. | č | Zoisova zvončica. |

Kombinacije odgovorov:

- A. 1 b, 2 č, 3c, 4 a.
B. 1 a, 2 b, 3 č, 4 c.
C. 1 b, 2 č, 3 a, 4 c.
Č. 1 c, 2 a, 3 b, 4 č.

Spodaj je napisanih nekaj trditev o alpskih rastlinah. Na ocenjevalnem listu za pravilno trditev pri nalogah od 25 do 40 obkroži črko P, za napačno pa N. Vsak pravilni odgovor ti prinese eno točko.

25. *Zoisova zvončica je ogrožena vrsta.*
26. *Navadni alpski zvonček je enoletnica.*
27. *Alpska velesa je lesnata rastlina.*
28. *Bela čmerika je strupena.*
29. *Vardjanov košutnik je slovenski endemit.*
30. *Pri nekaterih alpskih rastlinah poteka fotosinteza tudi pod snežno odejo.*
31. *Živorodna dresen je po vsej površini gosto dlakava.*
32. *Kuštravi oklep ima gosto rušnato razrast.*
33. *Alpska mastnica se lahko razmnožuje vegetativno z zarodnimi čebulicami.*
34. *Vardjanov košutnik je opisal slovenski botanik Maks Wraber.*
35. *Dvocvetna vijolica je v Alpah splošno razširjena vrsta.*
36. *Avrikelj je strupena rastlina.*
37. *Navadni alpski zvonček uspeva pri nas le v Julijskih Alpah, v Karavankah pa ne.*
38. *Zoisova zvončica je vetrocvetka.*
39. *Dvocvetna vijolica ima na vsakem stebelu dva ledvičasto oblikovana lista.*
40. *Živorodna dresen je zelo pogosta alpska rastlina.*

K O N E C