



Šolsko tekmovanje iz znanja biologije za osnovne šole za Proteusovo priznanje

Šolsko leto 2015/2016

21. oktober 2015

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. Zaradi katerih telesnih lastnosti metulje uvrščamo med žuželke?

- A. Imajo dva para kril, tri pare členjenih nog, glavo, oprsje in zadek.
- B. Imajo en par kril, štiri pare členjenih nog, glavo, oprsje in zadek.
- C. Imajo dva para kril, tri pare členjenih nog, glavoprsje in zadek.
- Č. Imajo en par kril, dva para členjenih nog, glavo in zadek.

2. Metulji imajo popolno preobrazbo. To pomeni, da

- A. gre razvoj v smeri jajčece – ličinka – buba, odrasla žival.
- B. gre razvoj v smeri jajčece – ličinka – odrasla žival.
- C. gre razvoj v smeri jajčece – buba – odrasla žival.
- Č. Gre razvoj v smeri jajčece – buba – ličinka – odrasla žival.

3. Odrasli metulji dihajo

- A. s škrigami,
- B. z vzdušnicami ali trahejami,
- C. s preprostimi pljuči,
- Č. s kožo.

4. Zakaj nekateri metulji odlagajo jajčeca na točno določene rastline?

- A. Ker se z njimi hranijo gosenice.
- B. Ker se z njimi hranijo odrasle živali.
- C. Ker so jajčeca enake barve kot listi rastlin in so tako varna pred plenilci.
- Č. Tja jih privabijo cvetovi rastlin.

5. Katera od spodaj naštetih vrst živi skoraj izključno v gorskem okolju?

- A. Barjanski okarček.
- B. Velerilec.
- C. Rdeči apolon.
- Č. Strašničin mravljiščar.

6. Na katero rastlino bi samica lastovičarja najverjetneje odložila jajčece?

- A. Na konjsko grivo.
 - B. Na zvončnico.
 - C. Na hrast.
 - Č. Na korenje.
-

7. V katerem razvojnem stadiju prezimujejo navadni gobarji?

- A. Jajčece.
 - B. Gosenica.
 - C. Buba.
 - Č. Odrasla žival.
-

8. Kateri od naštetih metuljev se pojavlja najbolj zgodaj spomladi?

- A. Lorkovičev rjavček.
 - B. Citronček.
 - C. Lastovičar.
 - Č. Rdeči apolon.
-

9. Katera od spodaj naštetih vrst metuljev je bila v naše kraje prinesena iz Azije?

- A. Črtasti medvedek.
 - B. Citronček.
 - C. Jamamaj.
 - Č. Velerilec.
-

10. Kateri od spodaj naštetih metuljev je aktiven podnevi in ponoči?

- A. Lastovičar.
 - B. Strašniččin mravljiščar.
 - C. Črtasti medvedek.
 - Č. Citronček.
-

11. Kje prezimi gosenica strašničnega mravljiščarja?

- A. V cvetu zdravilne strašnice.
 - B. Pod listjem.
 - C. V mravljišču.
 - Č. Pod lubjem dreves.
-

12. Metuljeva krila so prekrita

- A. z roževinastimi ploščicami,
 - B. z drobnimi luskami,
 - C. s tankimi dlačicami,
 - Č. s kutikulo.
-

13. Kako se nekateri metulji branijo pred plenilci?

- A. Z izločanjem strupov.
 - B. Z aktivnim napadom na plenilca.
 - C. Branijo se v skupinah.
 - Č. Z oponašanjem zvokov plenilca.
-

14. Zakaj se nočni metulji zbirajo okrog vira svetlobe?

- A. Ker je ob svetlobnih virih ponoči bolj toplo.
 - B. Ker se tam zbirajo za skupni lov.
 - C. Ker svetlobni vir povezujejo z virom hrane.
 - Č. Ker se na ta način orientirajo v okolici.
-

15. Če imajo metulji več generacij letno, se osebki posameznih generacij lahko med sabo barvno razlikujejo. Ta pojav strokovno imenujemo

- A. spolna dvoličnost,
 - B. sezonska dvoličnost,
 - C. geografska raznolikost,
 - Č. generacijska raznolikost.
-

16. Kateri od spodaj naštetih metuljev je v Sloveniji zavarovan?

- A. Jamamaj.
- B. Citronček.
- C. Barjanski okarček.
- Č. Velerilec.

17. Katera od spodaj naštetih lastnosti NE velja za črtastega medvedka?

- A. Živi le na odprtih travnikih.
- B. Hrani se podnevi in ponoči.
- C. Ima le eno generacijo letno.
- Č. Odrasli metulji letajo konec julija in avgusta.

18. Za katero vrsto metuljev je značilno, da se lahko jeseni seli v toplejše kraje?

- A. Jamamaj.
- B. Velerilec.
- C. Citronček.
- Č. Barjanski okarček.

19. Za katero od spodaj naštetih vrst metuljev je značilno, da se odrasli osebki ne prehranjujejo?

- A. Črtasti medvedek.
- B. Strašniččin mravljiščar.
- C. Lastovičar.
- Č. Jamamaj.

20. Katera od spodaj naštetih vrst metuljev se vsakih nekaj let množično pojavlja in povzroča gospodarsko škodo?

- A. Citronček.
- B. Jamamaj.
- C. Navadni gobar.
- Č. Velerilec.

21. *V katerih življenjskih okoljih najpogosteje najdemo izbrane vrste metuljev? Na ocenjevalni poli obkroži črko pred kombinacijo pravih odgovorov.*

- | | | | |
|----|---------------------|------|------------------------------|
| a. | Barjanski okarček. | I. | Visokogorski travniki. |
| b. | Navadni gobar. | II. | Vlažni in suhi travniki. |
| c. | Lorkovičev rjavček. | III. | Listnati ali mešani gozdovi. |
- A. a II, b III, c I.
B. a II, b I, c III.
C. a I, b II, c III.
Č. a III, b II, c I.

22. *Kateri od naštetih metuljev so v Sloveniji splošno razširjene vrste? Na ocenjevalni poli obkroži črko pred kombinacijo pravih odgovorov.*

- | | | | |
|------|---------------------|-----|--------------------|
| I. | Velerilec. | IV. | Barjanski okarček. |
| II. | Črtasti medvedek. | V. | Lastovičar. |
| III. | Lorkovičev rjavček. | VI. | Rdeči apolon. |
- A. I, II, V.
B. II, IV, VI.
C. I, V, VI.
Č. II, III, V.

23. *V telesni zgradbi dnevnih in nočnih metuljev je nekaj razlik. Med spodaj naštetimi poišči tiste, ki veljajo za dnevne metulje in na ocenjevalni poli obkroži črko pred kombinacijo pravih odgovorov.*

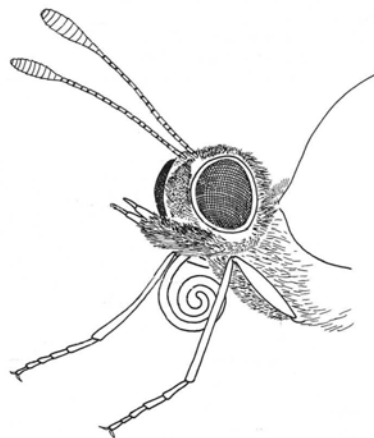
- | | | | |
|------|----------------------------------|-----|-------------------------------------|
| I. | Peresaste tipalke. | IV. | Zlaganje kril pokončno nad telesom. |
| II. | Aktivni le podnevi. | V. | Zlaganje kril strehasto ob telesu. |
| III. | Lahko aktivni podnevi in ponoči. | VI. | Betičaste tipalke. |
- A. I, III, V.
B. II, III, V.
C. III, IV, VI.
Č. II, IV, VI.

24. Metulji so zaradi nekaterih človekovih dejavnosti ogroženi. Med spodaj naštetimi poišči tiste, ki metulje ogrožajo in na ocenjevalni poli obkroži črko pred kombinacijo pravih odgovorov.

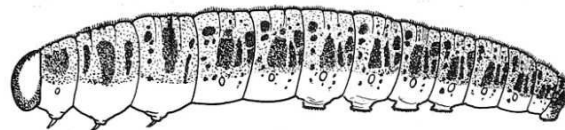
- | | | | |
|------|----------------------------------|-----|------------------------------|
| I. | Pretirano gnojenje travnikov. | IV. | Pogozdovanje na golosekih. |
| II. | Prezgodnja košnja travnikov. | V. | Gradnja gorskih smučišč. |
| III. | Znanstveno preučevanje metuljev. | VI. | Nabiranje zdravilnih zelišč. |

- A. II, III, VI.
B. I, II, V.
C. I, IV, VI.
Č. II, III, IV.

25. Na sliki na ocenjevalni poli jasno označi, kje na metuljevi glavi se nahajajo palpi.



26. Na ocenjevalno polo zapiši število panožic, ki jih ima gosenica na spodnji sliki.



Spodaj je napisanih nekaj trditev o metuljih. Na ocenjevalnem listu za pravilno trditev pri nalogah od 27 do 40 obkroži črko P, za napačno pa N. Vsak pravilni odgovor ti prinese eno točko.

27. *Velerilec se hrani med lêtom.*
28. *Za vse vrste metuljev je značilna nepopolna preobrazba.*
29. *Samice metuljev odlagajo jajčeca v skupinah ali posamič.*
30. *Gosenice metuljev imajo poleg grizala razvito tudi sesalo.*
31. *Gosenice metuljev imajo na oprsju tri pare členjenih nog.*
32. *Gosenice metuljev se levijo.*
33. *Metulji so v fazi bube skoraj neaktivni.*
34. *Gosenice nekaterih metuljev lahko živijo tudi v vodi.*
35. *Glavni plenilci dnevnih metuljev so netopirji.*
36. *V Sloveniji živi več dnevnih kot nočnih metuljev.*
37. *V skupino večš spadajo vsi nočni metulji.*
38. *Metulje ogroža svetlobno onesnaževanje.*
39. *Barjanski okarček je ena izmed najbolj ogroženih vrst evropskih metuljev.*
40. *Gosenica lastovičarja ob nevarnosti iztegne oranžne rožičke, iz katerih izbrizga strupeno tekočino.*

K O N E C