



Šolsko tekmovanje iz znanja biologije za osnovne šole za Proteusovo priznanje

Šolsko leto 2017/2018

25. oktober 2017

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 37, število vseh možnih točk je 44.

Veliko uspeha in sreče na tekmovanju!



1. Ribje telo je praviloma prekrito z luskami, obstajajo pa tudi vrste, katerih telo je prekrito s koščnimi ščiti. Katera od spodaj naštetih vrst ima namesto lusk koščene ščite?

- A. Činklja.
 - B. Kečiga.
 - C. Kapelj.
 - Č. Som.
-

2. Podust se prehranjuje v glavnem

- A. z algami,
 - B. z manjšimi ribami drugih vrst,
 - C. z večjimi vodnimi nevretenčarji,
 - Č. s plodovi vodnih rastlin.
-

3. Škrge pri ribah kostnicah

- A. služijo filtriranju vode,
 - B. pokrivata škržna poklopca,
 - C. ležijo v sedmih škržnih vrečkah,
 - Č. so zakrnele.
-

4. Velika senčica je teritorialna vrsta. To pomeni, da

- A. živi na različnih teritorijih,
 - B. brani svoj teritorij,
 - C. živi v jatah,
 - Č. se seli na dolge razdalje.
-

5. Ribe slovenskih celinskih voda pripadajo jadranskemu in donavskemu povodju. Katera od spodaj naštetih rek NI del donavskega povodja?

- A. Mura.
 - B. Krka.
 - C. Drava.
 - Č. Vipava.
-

6. Pobočnica je organ, ki ribam omogoča

- A. zaznavanje temperature vode,
 - B. plavanje,
 - C. zaznavanje vodnega toka,
 - Č. dihanje.
-

7. Katero od spodaj naštetih vrst rib so iz donavskega naselili v jadransko povodje?

- A. Potočno postrv.
 - B. Mazenico.
 - C. Kečigo.
 - Č. Veliko senčico.
-

8. Pri kateri od spodaj naštetih vrst samec ob drstitvi zgradi gnezdo in čuva zarod?

- A. Činklji.
 - B. Somu.
 - C. Mazenici.
 - Č. Jegulji.
-

9. Katera od spodaj naštetih rib se seli na dolge razdalje in jo zajezitve najbolj prizadenejo?

- A. Velika senčica.
 - B. Som.
 - C. Podust.
 - Č. Kapelj.
-

10. Z izgradnjo akumulacijskih jezer se poviša temperatura vode. Prizadete so ribje vrste, ki jim ustreza nižja temperatura vode. Katera od spodaj naštetih ribjih vrst je taka?

- A. Potočna postrv.
 - B. Činklja.
 - C. Som.
 - Č. Kečiga.
-

11. Smuč se prehranjuje z drugimi vrstami rib, zato

- A. je nezaželen plenilec, ki ogroža druge vrste rib,
 - B. je pomemben regulator ribjih populacij,
 - C. ga gojijo in uporabljajo za izlov tujerodnih vrst rib,
 - Č. ga uničevanje življenjskega prostora ne prizadene toliko, kot rastlinojede ribe.
-

12. Ribe, ki imajo nadstojna usta,

- A. so praviloma rastlinojede,
 - B. pobirajo hrano na površini vode,
 - C. živijo samotarsko,
 - Č. živijo le v jezerih.
-

13. Nekatero vrsto rib so aktivne predvsem podnevi, katera od spodaj naštetih pa je aktivna v glavnem ponoči?

- A. Mazenica.
 - B. Činklja.
 - C. Potočna postrv.
 - Č. Velika senčica.
-

14. Katera od spodaj naštetih rib ima nesomerno repno plavut?

- A. Kečiga.
 - B. Podust.
 - C. Velika senčica.
 - Č. Jegulja.
-

15. Kakšne so lahko posledice, če v vodotok z domorodnimi vrstami naselimo tujerodno vrsto?

- A. Domorodne vrste se takoj preselijo drugam.
 - B. Tujerodna vrsta se lahko prekomerno razmnoži in zaradi večje količine iztrebkov se poveča količina organskih snovi v vodi, kar povzroči cvetenje alg.
 - C. Tujerodna vrsta z domorodnimi tekmuje za hrano in življenjski prostor, domorodne lahko postanejo tudi plen, zato so ogrožene.
 - Č. Domorodne vrste lahko na tujerodno vrsto prenesejo razne bolezni in jih zato ne ogroža.
-

16. Katere od čutil je pri ribah najbolj razvito?

- A. Vid.
- B. Zaznavanje mehanskih dražljajev.
- C. Voh.
- Č. Okus.

17. Katera od spodaj naštetih rib je pogosta v jezerih in akumulacijah?

- A. Smuč.
- B. Potočna postrv.
- C. Jegulja.
- Č. Podust.

18. Različne vrste rib so različno občutljive na spremembe okolja. Katera od spodaj naštetih vrst najbolj prenaša nizke vsebnosti kisika v vodi?

- A. Kapelj.
- B. Mazenica.
- C. Potočna postrv.
- Č. Činklja.

19. Spodaj so naštet nekatera življenjska okolja in nekatere vrste rib. Na ocenjevalni poli obkroži črko pred pravilno kombinacijo rib in življenjskega okolja, kjer se najpogosteje pojavljajo.

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| I. Mrtvica. | a. Kapelj. |
| II. Velika reka. | b. Velika senčica. |
| III. Počasi tekoče vode. | c. Jegulja. |
| IV. Gorski potok. | č. Činklja. |
-
- A. I č, II c, III č, IV a.
 - B. I b, II c, III č, IV c.
 - C. I č, II b, III c, VI č.
 - Č. I b, II a, III č, IV d.

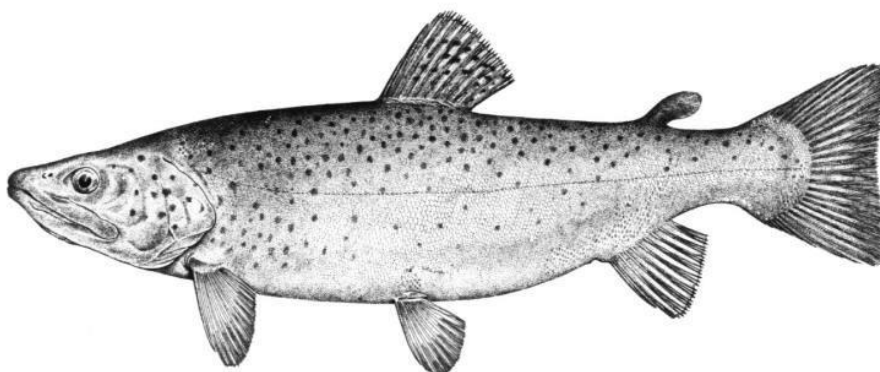
20. Človekovi posegi v naravne struge vodotokov in aktivnosti prizadenejo tudi ribje populacije. Katere človekove dejavnosti so najbolj kritične za posamezne ribje vrste? Na ocenjevalni poli obkroži črko pred pravilno kombinacijo odgovorov.

- | | | | |
|------|-------------------|----|--|
| I. | Činklja. | a. | Naseljevanje gojenih osebkov iste vrste. |
| II. | Potočna postrv. | b. | Izgradnja jezov, pregrad. |
| III. | Podust. | c. | Izsuševanje mokrišč. |
| A. | I a, II b, III c. | | |
| B. | I b, II a, III c. | | |
| C. | I c, II a, III b. | | |
| Č. | I c, II b, III a. | | |

21. Nekatero ribje vrste imajo na glavi brke, ki jim služijo kot

- A. vaba za plen,
- B. čutilo za voh,
- C. čutilo za tip,
- Č. čutilo za zaznavanje premikov vode.

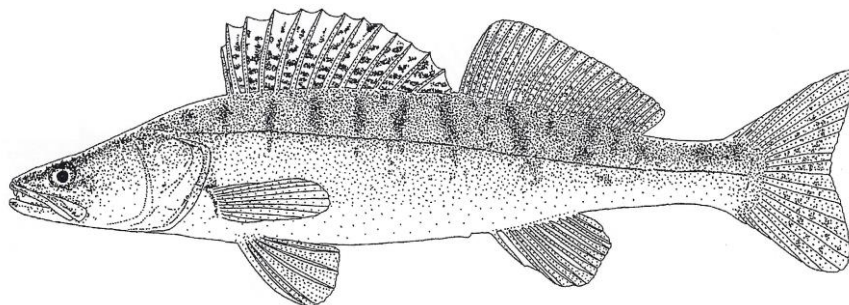
22. Na ocenjevalni poli na risbo ribe zapiši ČRKO, ki označuje del telesa.



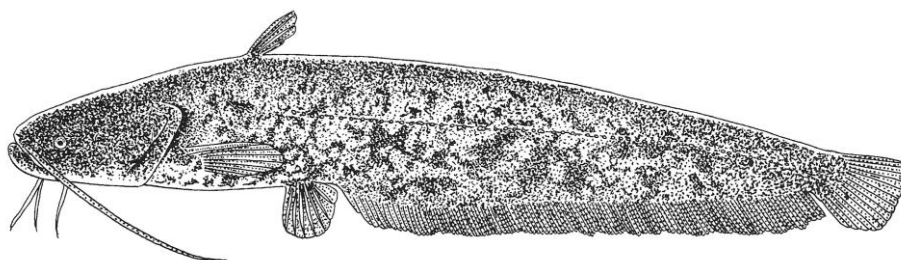
- | | | | |
|---|------------------|---|------------------|
| A | Škržni poklopec. | D | Oko. |
| B | Repna plavut. | E | Hrbtna plavut. |
| C | Pobočnica. | F | Trebušna plavut. |
| Č | Usta. | G | Tolščenska. |

23. Na ocenjevalno polo ob črkah, ki označujejo posamezne slike rib, napiši ime ribe in povodje, v katerem je riba v Sloveniji domorodna.

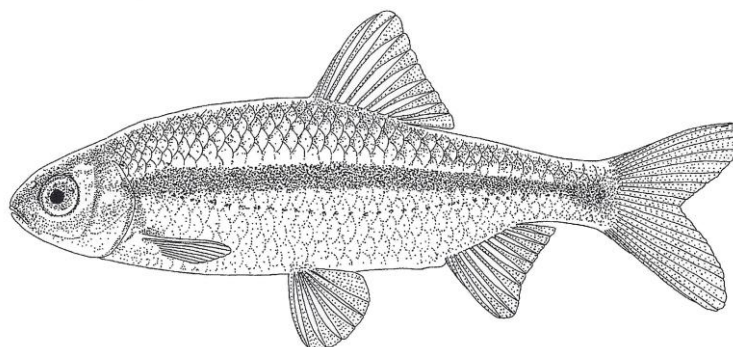
A.



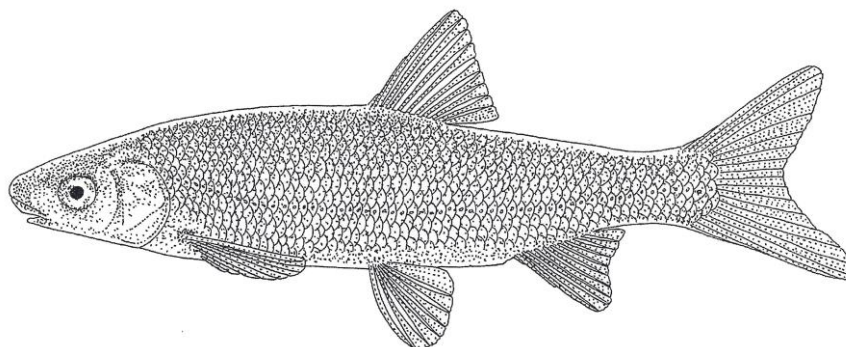
B.



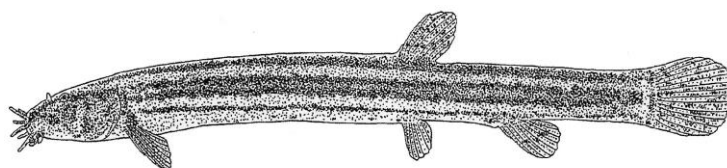
C.



Č.



D.



Risbe: © Paul Veenliet.

Spodaj je napisanih nekaj trditvev o invazivnih tujerodnih vrstah. Na ocenjevalnem listu za pravilno trditvev pri nalogah od 24 do 37 obkroži črko P, za napačno pa N. Vsak pravilni odgovor ti prinese eno točko.

- 24.** *Mazenico lahko najdemo v reki Nadiži, ki je del jadranskega povodja.*
- 25.** *Činklja je tujerodna vrsta, ki so jo naselili v donavsko povodje.*
- 26.** *Jegulja se ob drstitvi seli iz jadranskega v donavsko povodje.*
- 27.** *Mazenica ikre odlaga na vodno rastlinje.*
- 28.** *Ribje luske so kožne tvorbe, podobno kot luske pri plazilcih.*
- 29.** *Kečiga je v Sloveniji zelo razširjena vrsta.*
- 30.** *Činklja in som imata šest parov brkov.*
- 31.** *Som je nočni plenilec.*
- 32.** *Ribe imajo nesklenjen krvožilni sistem.*
- 33.** *Ribe rastejo vse življenje.*
- 34.** *Kapelj je občutljiv na organsko onesnaženje.*
- 35.** *Jegulja nima prsnih plavuti.*
- 36.** *Ribe imajo trodelno srce.*
- 37.** *Telesna temperatura rib je odvisna od temperature okolja.*

K O N E C