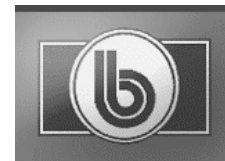




REPUBLIKA HRVATSKA
Hrvatsko Biološko Društvo 1885

 **ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa**



ŠKOLSKO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE

2008.

4. skupina

(2. razred gimnazije)

B - Zoologija

Zaporka natjecatelja:

Broj postignutih bodova: _____

Postotak riješenosti testa: _____

Potpisi članova povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

I. SKUPINA ZADATAKA

Od 5 ponuđenih odgovora samo je jedan točan. Zaokruži slovo **samo** ispred točnog odgovora. Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

1. Poznatom vinogradaru Mateju sredinom kolovoza na listovima vinove loze i bobicama grožđa pojavila se pepelnica. Kako bi sačuvao dragocjeni urod Matej će za borbu protiv pepelnice upotrijebiti:

- a. otopinu modre galice
- b. smjesu otopina modre galice i vapna
- c. vodenu otopinu sumpora
- d. sumporni prah
- e. otopinu sumpora u octenoj kiselini

1. BODOVI	
1	

2. Okruglaste bakterije poredane u lance još nazivamo:

- a. diplokoki
- b. streptokoki
- c. stafilokoki
- d. diplobacili
- e. streptobacili

2. BODOVI	
1	

3. Da su enzimi kvašćevih gljivica uzročnici alkoholnog vrenja prvi je ustanovio:

- a. R. Koch
- b. L. Pasteur
- c. D. Ivanovski
- d. A. Fleming
- e. H. Krebs

3. BODOVI	
1	

4. Izdvoji gljivu koja nema plodište na supstratu, već u supstratu:

- a. smrčak
- b. zdjeličarka
- c. vrganj
- d. zelena pupavka
- e. tartuf

4. BODOVI	
1	

5. Specijalizacijom rada stanica u mnogostaničnih životinja dolazi do:

- a. očuvanja i uštede energije
- b. povećavanja površine
- c. smanjenja volumena
- d. toga da svaka stanica obavlja sve životne funkcije
- e. omogućavanja kretanja svakog organizma

5. BODOVI	
1	

6. Umjetne hranjive podloge za uzgoj bakterija mogu biti:

- a. samo tekuće
- b. samo čvrste
- c. samo plinovite
- d. tekuće i čvrste
- e. tekuće i plinovite

6. BODOVI	
1	

7. Put hranjivih tvari u tijelu papučice je:

- a. citostom, citofarinks, citopig, hranidbeni mjehurić, lizosom
- b. citofarinks, citopig, citostom, lizosom, hranidbeni mjehurić
- c. citopig, citofarinks, hranidbeni mjehurić, citopig, lizosom
- d. citostom, citofarinks, hranidbeni mjehurić, lizosom, citopig
- e. hranidbeni mjehurić, lizosom, citostom, citofarinks, citopig

7. BODOVI	
1	

8. Za liječenje kandidijaze koristit ćeš:

- a. antibiotike
- b. vakcinaciju
- c. muricide
- d. raticide
- e. antimikotike

8. BODOVI	
1	

9. Dora je strugala žućkaste sluzaste prevlake s vlažnog kamena iz potoka. Sadržaj je mikroskopirala i na preparatu je vidjela :

- a. cijanobakterije
- b. kišnu algu
- c. volvoks
- d. kremenjašice
- e. euglene

9. BODOVI	
1	

10. Koju od navedenih struktura NE vidimo svjetlosnim mikroskopom:

- a. staničnu jezgru
- b. plastide
- c. kontraktilnu vakuolu
- d. trepetljike papučice
- e. uzročnika herpesa

10. BODOVI	
1	

II. SKUPINA ZADATAKA

Od 5 ponuđenih odgovora dva su točna. Zaokruži slova **samo** ispred točnih odgovora. Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

11. Ako bismo istraživali endoparazitske vrste tada zasigurno NE bismo istraživali:

- a. ehinokoke
- b. medicinske pijavice
- c. dječje gliste
- d. zavojite trihine
- e. krpelje

11. BODOVI	
2	

12. Koje se od navedenih tvrdnji odnose na hidre:

- a. tijelo građeno od dva sloja stanica
- b. gastrodermalne stanice nemaju bičeve
- c. razmnožavaju se samo nespolno
- d. imaju neprohodno probavilo
- e. reagiraju na podražaje

12. BODOVI	
2	

13. Krednjaci su:

- a. korjenonošci
- b. prokarioti
- c. kemoautotrofi
- d. eukarioti
- e. anaerobi

13. BODOVI	
2	

14. Biolog Krešimir je održavao terensku nastavu zoologije na obližnjem potoku nedaleko škole. Njegove učenice Nevenka i Žaklin su u vodi pronašle dvije različite vrste školjkaša. Koje školjkaše su Nevenka i Žaklin mogle pronaći u potoku:

- a. dagnju
- b. perisku
- c. bezupku
- d. lisanku
- e. srčanku

14. BODOVI	
2	

15. Koja od navedenih obilježja imaju oblići, a NEMAJU plošnjaci:

- a. anaerobnost
- b. razdvojeni spol
- c. prohodno probavilo
- d. parazitizam
- e. kutikula

15. BODOVI	
2	

16. Bakterija *Escherichia coli* živi kao simbiot u ljudskim crijevima. Osim što pomaže radu crijeva proizvodi i vitamine:

- a. B₁₂
- b. A
- c. K
- d. E
- e. D

16.BODOVI	
2	

17. Bilateralnu simetriju tijela imaju:

- a. puž vinogradnjak
- b. mnogooka puzavica
- c. promjenjiva sumporača
- d. crvena moruzgva
- e. dagnja

17.BODOVI	
2	

18. U građi svih bakterija NE možemo naći:

- a. ribosome
- b. bičeve
- c. DNA
- d. staničnu stijenku
- e. kapsulu

18.BODOVI	
2	

19. Glavni predstavnik razreda trepetljikaša je papučica. Koja od navedenih obilježja nalazimo kod papučice:

- a. hranu uzima procesom fagocitoze na bilo kojem mjestu površine tijela
- b. makronukleus je poliploidan i sudjeluje u konjugaciji
- c. pozitivno reagira na svjetlosni podražaj
- d. ima dvije kontraktilne vakuole koje pulsiraju naizmjenice
- e. reagira na podražaje

19. BODOVI	
2	

20. Koje od navedenih životinja imaju neprohodno probavilo:

- a. ovčji metilj
- b. zavojita trihina
- c. priljepak
- d. sipa
- e. kameni koralj

20. BODOVI	
2	

III. SKUPINA ZADATAKA

Na crte pravilno razvrstaj brojeve ispred pripadajućih pojmova. Svaki pojam s lijeve strane može se povezati **samo** s jednim pojmom na desnoj strani. Svaki točno povezani par donosi 1 bod, što je ukupno 5 bodova po zadatku.

21. Naziv skupine pridruži određenoj životinjskoj vrsti:

- | | | |
|---------------|-------|------------------|
| 1. glavonošci | _____ | kunjka |
| 2. puževi | _____ | smeđa vlasulja |
| 3. oblići | _____ | bijela glistica |
| 4. režnjaci | _____ | morsko stabalce |
| 5. školjkaši | _____ | morska mjesečina |
| | _____ | prpolj |
| | _____ | sipa |

21. BODOVI	
------------	--

5	
---	--

22. Vrstu ličinke pridruži određenoj skupini životinja:

- | | | |
|----------------|-------|-------------------------|
| 1. veliger | _____ | kopneni kolutićavci |
| 2. glohidija | _____ | spužve |
| 3. miracidij | _____ | morski školjkaši |
| 4. parenhimula | _____ | metilji |
| 5. planula | _____ | slatkovodni kolutićavci |
| | _____ | žarnjaci |
| | _____ | slatkovodni školjkaši |

22. BODOVI	
------------	--

5	
---	--

23. Skupinu životinja iz lijevog stupca pridruži njenom obilježju u desnom stupcu:

- | | | |
|-------------|-------|--|
| 1. spužve | _____ | kolutićavi raspored živčanog sustava |
| 2. žarnjaci | _____ | mnogostanične životinje najjednostavnije građe |
| 3. virnjaci | _____ | dva oblika tijela, polip i meduza |
| 4. oblići | _____ | bilateralna simetrija, spljošteno tijelo |
| 5. mekušci | _____ | zatvoreni optjecajni sustav |
| | _____ | pojava primarne tjelesne šupljine |
| | _____ | otvoreni optjecajni sustav |

23. BODOVI	
------------	--

5	
---	--

24. Životinjsku vrstu iz lijevog stupca pridruži njenom obilježju u desnom stupcu:

1. indijska lađica
2. bezupka
3. prpolj
4. srčanka
5. puzlatka

- _____ slatkovodni puž
- _____ slatkovodni obrubnjak
- _____ morski puž
- _____ kopneni puž
- _____ morski školjkaš
- _____ slatkovodni školjkaš
- _____ morski glavonožac

24.BODOVI	
5	

25. Pronađi parove i poveži ih:

1. alga i gljiva
2. gljiva i orhideja
3. pšenica i žutika
4. vinova loza i krumpir
5. limun

- _____ vinski kvasac
- _____ žitna hrđa
- _____ kistac
- _____ lišaj
- _____ peronospora
- _____ mikoriza
- _____ ražina gljivica

25.BODOVI	
5	