



**REPUBLIKA HRVATSKA**

**Hrvatsko Biološko Društvo 1885**



• • • • • **ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa** Agencija za odgoj  
i obrazovanje

# **ŠKOLSKO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE**

**2010.**

1. skupina

*(7. razred)*

**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. Mnogostanične gljive se razmnožavaju:**

- a. diobom
- b. pupanjem
- c. konjugacijom
- d. sjemenkama
- e. sporama

1. pitanje	
1	

**2. Za pradoba Zemljine prošlosti važan je slijedeći događaj:**

- a. razvitak golemih biljaka papratnjača
- b. masovno izumiranje velikih gmazova
- c. početak formiranja Zemljine atmosfere
- d. pojava jednostavnih mnogostaničnih organizama na kopnu
- e. pojava prvih predstavnika ljudskoga roda

2. pitanje	
1	

**3. Truskovac koji će prouzročiti malariju je:**

- a. vibrion
- b. tripanosoma
- c. komarac
- d. krednjak
- e. plazmodij

3. pitanje	
1	

**4. Koja sistematska skupina predstavlja carstvo:**

- a. virusi
- b. kritosjemenjače
- c. beskralježnjaci
- d. gljive
- e. lišajevi

4. pitanje	
1	

**5. Engleski liječnik Aleksandar Fleming poznat je po tome što je otkrio :**

- a. da su kvašćeve gljivice uzročnici vrenja
- b. da plemenite plijesni daju posebnu aromu nekim vrstama sira
- c. štetno djelovanje zelenih plijesni na razvoj bakterija
- d. lijek kojim možemo izliječiti virusne bolesti
- e. ljekovitost islandskog lišaja koji se koristi u lijeku protiv kašlja

5. pitanje	
1	

**6. Pronađi uljeza:**

- a. gujavica
- b. goveđa trakavica
- c. pasja trakavica
- d. virnjak
- e. ovčji metilj

6. pitanje	
1	

**7. Naš otok poznat po koraljarstvu je:**

- a. Krapanj
- b. Murter
- c. Zlarin
- d. Vis
- e. Krk

7. pitanje	
1	

**8. Koja od navedenih životinja ima mrežasti živčani sustav:**

- a. obična spužva
- b. hidra
- c. dječja glista
- d. virnjak
- e. pijavica

8. pitanje	
1	

**9. Rožnati listić lignje ostatak je:**

- a. krakova
- b. trenice
- c. ljuštura(kućice)
- d. stopala
- e. kljuna

9. pitanje	
1	

**10. Sposobnost regeneracije nemaju:**

- a. oblići
- b. žarnjaci
- c. kolutićavci
- d. plošnjaci
- e. spužve

10. pitanje	
1	

## II. SKUPINA ZADATAKA

Od 5 ponuđenih odgovora 2 su točna. Zaokruži slova samo ispred točnih odgovora. Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

**11. Procesi koje se odvijaju unutar heterotrofne stanice su:**

- a. razgradnja šećera u kisik i ugljikov dioksid
- b. sinteza bjelančevina
- c. stanično disanje
- d. proizvodnja šećera i kisika
- e. proces fotosinteze

11. pitanje	
1	

**12. Tijekom zimskih mjeseci česta pojava je epidemija gripe. Za ovu bolest je točno:**

- a. može se izliječiti isključivo antibioticima
- b. može se prenijeti samo krvlju
- c. je bakterijska zarazna bolest
- d. zaštititi se možemo prethodnim cijepljenjem protiv uzročnika bolesti
- e. u liječenju pomaže terapija jačanja obrambenog sustava organizma

12. pitanje	
1	

**13. Procesom mitoze:**

- a. jednostanični organizmi rastu
- b. obnavljaju se oštećene ili mrtve stanice kože
- c. se umnožava oplođena jajna stanica
- d. kod mnogostaničnih organizama nastaju nove jedinke
- e. nastaju stanice koje ne sadrže isti nasljedni materijal

13. pitanje	
1	

**14. Koristi koje čovjek ima od saprofitskih bakterija su:**

- a. sudjeluju u procesu mliječno.kiselog vrenja
- b. obogaćuju tlo dušikom
- c. oslobađaju velike količine kisika
- d. svojim djelovanjem u tlu stvaraju humus
- e. koriste se kao pokazatelji onečišćenja zraka

14. pitanje	
1	

**15. Zaokruži slova ispred naziva algi čije je tijelo u obliku stieljke:**

- a. kišna alga
- b. volvoks
- c. alga kremenjašica
- d. spirogira
- e. morska salata

15. pitanje	
1	

**16. Puževima i školjkašima je zajedničko:**

- a. dišu plućima
- b. imaju otvoren krvotok
- c. imaju jednostupnju ljušturu
- d. kopnene su životnje
- e. imaju mišićno stopalo

16. pitanje	
1	

**17. Od navedenih životinja dvoobočno simetrične su:**

- a. uhati klobuk
- b. virnjak
- c. spužva
- d. dječja glista
- e. crveni koralj

17. pitanje	
1	

**18. Gujavica:**

- a. ima ljestvičav živčani sustav
- b. nema prohodno probavilo
- c. krv joj je crvene boje zbog bjelančevine hemoglobina
- d. ima otvoren krvotok
- e. je razdvojena spola

18. pitanje	
1	

**19. Uloge ameboidnih stanica u tijelu spužve su:**

- a. uzrokuju strujanje vode kroz tijelo spužve
- b. stvaraju spolne stanice
- c. štite tijelo spužve
- d. sudjeluju u proizvodnji iglica i spongina
- e. probavljaju hranu

19. pitanje	
1	

**20. Zaokruži slova ispred dvije tvrdnje koje se odnose na oblice:**

- a. na prednjem dijelu tijela nose kukice i prijanjalke
- b. zrakasto su simetrične životinje
- c. imaju prohodno probavilo
- d. dvospolci su
- e. nametnički oblici su anaerobne životinje

20. pitanje	
1	

### III. SKUPINA ZADATAKA

Na crte pravilno razvrstaj slova ispred pripadajućih pojmova. Od 7 pojmova s lijeve strane 5 od njih može se povezati s jednom tvrdnjom s desne strane. Dva su pojma suvišna. Svaki točno povezan pojam donosi 1 bod.

#### 21. Poveži organizme s posljedicom njihova djelovanja.

- |                    |       |                             |
|--------------------|-------|-----------------------------|
| a. peronospora     | _____ | gljivično oboljenje biljaka |
| b. plazmodij       | _____ | cvjetanje vode              |
| c. virus           | _____ | mozaična bolest duhana      |
| d. tripanosoma     | _____ | bolest spavanja             |
| e. bukovača        | _____ | razgradnja organskih tvari  |
| f. cijanobakterija |       |                             |
| g. alga kaulerpa   |       |                             |

21. pitanje	
5	

#### 22. Poveži stanična tjelešca biljne stanice s odgovarajućim opisom.

- |                           |       |                                  |
|---------------------------|-------|----------------------------------|
| a. jezgra                 | _____ | vanjska ovojnica biljne stanice  |
| b. plastidi               | _____ | ovalna tjelešca različitih boja  |
| c. endoplazmatska mrežica | _____ | spremište rezervnih tvari i vode |
| d. vakuola                | _____ | polupropusna pregrada            |
| e. membrana               | _____ | polutekući prozirni sadržaj      |
| f. citoplazma             |       |                                  |
| g. stanična stijenka      |       |                                  |

22. pitanje	
5	

#### 23. Navedenim životinjama pridruži pojam koji se odnosi na građu njihova tijela.

- |                     |       |                  |
|---------------------|-------|------------------|
| a. obična spužva    | _____ | kućica           |
| b. bezupka          | _____ | spongin          |
| c. puž vinogradnjak | _____ | mišić zatvarač   |
| d. gujavica         | _____ | članci           |
| e. pasja trakavica  | _____ | kolutićava građa |
| f. virnjak          |       |                  |
| g. smeđa vlasulja   |       |                  |

23. pitanje	
5	

**24. Poveži organizme sa skupinom kojoj pripadaju.**

- |                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| a. žuta zdjeličarka      | _____ plošnjaci   |
| b. virnjak               | _____ oblići      |
| c. zavojita trihina      | _____ kolutićavci |
| d. pijavica              | _____ žarnjaci    |
| e. indijska lađica       | _____ mekušci     |
| f. promjenjiva sumporača |                   |
| g. crvena moruzgva       |                   |

24. pitanje	
5	

**25. Poveži organizme s odgovarajućim opisom.**

- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| a. lignja           | _____ izgrađuje atole              |
| b. koralji          | _____ dvobočno simetrični          |
| c. spužve           | plošnjak                           |
| d. zavojita trihina | _____ stopalo preoblikovano u      |
| e. puž vinogradnjak | lijevak i krakove                  |
| f. gujavica         | _____ kopneni mekušac koji diše    |
| g. virnjak          | plućima                            |
|                     | _____ stanice tijela nisu udružene |
|                     | u tkiva                            |

25. pitanje	
5	