



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**Hrvatsko Biološko Društvo 1885**

 **ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa**



# **ŠKOLSKO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE**

**2008.**

**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. Marina je mikroskopirala neki preparat pod povećanjem od 40 puta. Okular koji je upotrijebila uvećavao je sliku 10 puta. Koliko je uvećavao sliku upotrijebljeni objektiv?
- a. 10 puta
  - b. 30 puta
  - c. 4 puta
  - d. 8 puta
  - e. 50 puta

1	
---	--

2. Kvaščeve gljivice
- a. stvaraju penicilin
  - b. ubrajaju se u višestanične gljive
  - c. uzrokuju octeno vrenje
  - d. uzrokuju alkoholno vrenje
  - e. imaju stručak i klobuk

1	
---	--

3. Život se na Zemlji javio prije približno:
- a. 6.6 milijardi godina
  - b. 660 milijuna godina
  - c. 3.7 milijardi godina
  - d. 4000 godina
  - e. 350 milijuna godina

1	
---	--

4. Pronađi uljeza!
- a. kremenjašica
  - b. ameba
  - c. papučica
  - d. krednjak
  - e. plazmodij

1	
---	--

5. Virusi:
- a. građeni su iz samo jedne stanice
  - b. višestanični su
  - c. ubrajaju se u prave bakterije
  - d. protiv njih koristimo antibiotike
  - e. sastoje se od nukleinske kiseline i bjelančevinaste ovojnice

1	
---	--

6. Osnovni dijelovi stanica tvog tijela su:
- a. stanična stijenka, citoplazma i jezgra
  - b. stanična stijenka, stanična membrana i jezgra
  - c. stanična stijenka, mitohondriji i kloroplasti
  - d. stanična membrana, citoplazma i jezgra
  - e. ribosomi, mitohondriji i kloroplasti

1	
---	--

**7. Kemijska evolucija je**

- a. proces nastanka živih bića
- b. razvoj živih bića
- c. proces nastanka sve složenijih molekula kemijskih spojeva
- d. stvaranje praatmosfere
- e. samoobnavljanje žive tvari

1	
---	--

**8. Nositelji nasljednih svojstava nekog organizma nazivaju se:**

- a. zigote
- b. ribosomi
- c. geni
- d. gamete
- e. spolne žlijezde

1	
---	--

**9. Mišićno stopalo je kod glavonožaca preobraženo u:**

- a. plašt
- b. krakove
- c. trenicu
- d. sipinu kost
- e. kljun

1	
---	--

**10. Crvenu boju krvi gujavice daje:**

- a. hemoglobin
- b. celuloza
- c. klorofil
- d. visok udio DNA
- e. natrijev klorid i voda

1	
---	--

**II. SKUPINA ZADATAKA**

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

**11. Ušati (uhati) klobuk je:**

- a. isključivo polip
- b. virnjak
- c. žarnjak
- d. planktonski organizam
- e. nektonski organizam

2	
---	--

**12. Za mitozu vrijedi:**

- a. nastaju spolne stanice
- b. nastaju dvije nove stanice
- c. nastaju četiri nove stanice
- d. prethodi joj udvostručenje DNA
- e. broj kromosoma smanji se na polovicu

2	
---	--

**13. Peronospora je:**

- a. anaerobni organizam
- b. autotrofni organizam
- c. heterotrofni organizam
- d. saprofitski organizam
- e. parazitski organizam

2	
---	--

**14. U žarnjake se ubrajaju:**

- a. crveni koralj
- b. ehinokok
- c. sipa
- d. hidra
- e. lignja

2	
---	--

**15. Svinjska trakavica:**

- a. diše kožom i škragama
- b. razdvojena je spola
- c. nema usta ni probavilo
- d. aerobni je organizam
- e. tijelo je prekriveno kutikulom

2	
---	--

**16. Virnjacima i metiljima je zajedničko:**

- a. anaerobni su organizmi
- b. žive u čistim kopnenim vodama
- c. dvospolci su
- d. imaju žarne stanice
- e. imaju plosnato tijelo

2	
---	--

**17. Lišajevi:**

- a. otporni su na onečišćenja zraka
- b. alge crpe vodu za gljive u lišaju
- c. prvi naseljavaju neplodna područja (gole stijene)
- d. razmnožavaju se sporama i vegetativno
- e. gljive u lišaju pribavljaju hranu i vodu

2	
---	--

**18. Gujavica se razmnožava:**

- a. unakrsnom oplodnjom
- b. samooplodnjom
- c. dvospolac je
- d. razdvojena je spola
- e. spolno i nespolno pomoću čahure

2	
---	--

**19. U gljive ubrajamo:**

- a. plazmodij
- b. žitnu hrđu
- c. panterovku
- d. velikog metilja
- e. promjenjivu sumporaču

2	
---	--

**20. Dječja glista:**

- a. ima prohodno probavilo
- b. ima probavilo s jednim otvorom (neprohodno)
- c. dvospolac je
- d. mužjak je veći od ženke
- e. tijelo je obavijeno kutikulom

2	
---	--

**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 i skupine kojima pripadaju.**

- a. crvena moruzgva \_\_\_\_\_ zelene alge
- b. muhara \_\_\_\_\_ smeđe alge
- c. spirogira \_\_\_\_\_ crvene alge
- d. koralina \_\_\_\_\_ gljive
- e. smeđa vlasulja \_\_\_\_\_ lišajevi
- f. žuta zdjeličarka
- g. padina

5	
---	--

**22. Poveži stanične dijelove i njihovu ulogu.**

- a. kloroplast \_\_\_\_\_ opna koja obavija citoplazmu
- b. vakuola \_\_\_\_\_ sustav cjevčica koji povezuje stanične
- c. jezgra \_\_\_\_\_ dijelove
- d. mitohondrij \_\_\_\_\_ oslobađa se energija
- e. mreža kanalića \_\_\_\_\_ stvaraju se bjelančevine
- f. stanična membrana \_\_\_\_\_ glavni dio stanice, sadrži nasljednu tvar
- g. ribosom

5	
---	--

**23. Poveži organizme i skupine kojima pripadaju.**

- a. mamut \_\_\_\_\_ plošnjak  
b. srdoboljna ameba \_\_\_\_\_ praživotinja  
c. virnjak \_\_\_\_\_ žarnjak  
d. pijavica \_\_\_\_\_ oblič  
e. crvena moruzgva \_\_\_\_\_ mekušac  
f. bijela glistica  
g. ogrc

5	
---	--

**24. Poveži organizme i njihove karakteristične dijelove.**

- a. obična spužva \_\_\_\_\_ krakovi  
b. hidra \_\_\_\_\_ prianjalka  
c. gujavica \_\_\_\_\_ lovke  
d. puž barnjak \_\_\_\_\_ školjka  
e. bezupka \_\_\_\_\_ elastične niti od spongina  
f. metilj  
g. indijska lađica

5	
---	--

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

- a. srdoboljna ameba \_\_\_\_\_ jestiva gljiva u tlu, traži se psima ili svinjama  
b. kišna alga \_\_\_\_\_ stvara penicilin  
c. tartuf \_\_\_\_\_ praživotinja koja izaziva grižu (dizenteriju)  
d. morska salata \_\_\_\_\_ "alga ubojica"  
e. kok \_\_\_\_\_ okrugla bakterija  
f. kaulerpa  
g. kistac

5	
---	--