



Agencija za odgoj i obrazovanje

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	
---	--