

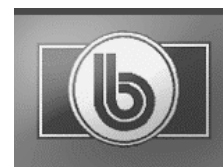


Agencija za odgoj i obrazovanje

**REPUBLIKA HRVATSKA**

**Hrvatsko Biološko Društvo 1885**

ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa



# ŠKOLSKO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE 2009.

1. skupina  
(7. razred)

Zaporka natjecatelja:

---

Broj mogućih bodova: 55

Broj postignutih bodova: \_\_\_\_\_

Postotak riješenosti testa: \_\_\_\_\_

Potpisi članova povjerenstva:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Mjesto i nadnevak: \_\_\_\_\_

**Napomena: Test se mora ispunjavati isključivo plavom ili crnom kemijskom olovkom**

## I. SKUPINA ZADATAKA

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

**1. Kisik u stanicu papučiće ulazi:**

- a. pomoću trepetljika
- b. difuzijom kroz membranu
- c. pomoću hranidbenog mjehurića
- d. kroz stanična usta
- e. pomoću stegljivog mjehurića

1. pitanje	
1	

**2. Štapićaste bakterije nazivaju se:**

- a. koki
- b. vibrioni
- c. bakteriofagi
- d. bacili
- e. spirili

2. pitanje	
1	

**3. Trilobiti su:**

- a. člankonošci koji su živjeli u pradoba
- b. člankonošci koji su živjeli u staro doba
- c. gmazovi koji su živjeli u staro doba
- d. gmazovi koji su živjeli u srednje doba
- e. prijelazni oblici između gmazova i ptica

3. pitanje	
1	

**4. Za otkriće penicilina zaslužan je (su):**

- a. Alexander Fleming
- b. Antonie van Leeuwenhoek
- c. Robert Hooke
- d. Watson i Crick
- e. Louis Pasteur

4. pitanje	
1	

**5. Osobina virusa je:**

- a. građeni su iz samo jedne stanice
- b. svaki sadrži oba tipa nukleinskih kiselina
- c. neki vrše fotosintezu
- d. umnožavaju se samo u živoj stanici
- e. autotrofni su

5. pitanje	
1	

**6. Jednostanična alga je:**

- a. spirogira
- b. kladofora
- c. cistozira
- d. klamidomonas
- e. padina

6. pitanje	
1	

**7. Bjelančevinasta vlakanca u tijelu spužve:**

- a. proizvode spolne stanice
- b. sudjeluju u procesu prehrane
- c. proizvode ameboidne stanice
- d. uzrokuju strujanje vode
- e. sudjeluju u izgradnji skeleta

7. pitanje	
1	

**8. Najčešći školjkaš u našem moru je:**

- a. dagnja
- b. puzlatka
- c. kvrgavi volak
- d. ogrc
- e. priljepak

8. pitanje	
1	

**9. Saprofitskim načinom života žive:**

- a. organizmi koji hranu crpe iz tijela drugih živih bića
- b. dušikove bakterije u korijenju biljaka mahunarki
- c. bakterije koje svojim djelovanjem u tlu doprinose stvaranju humusa
- d. praživotinje uzročnici bolesti
- e. peronospora vinove loze i snijet na pšenici

9. pitanje	
1	

**10. Najrazvijeniji živčani sustav od navedenih organizama imaju:**

- a. žarnjaci
- b. glavonošci
- c. plošnjaci
- d. virnjaci
- e. puževi

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. Zaokruži dvije točne tvrdnje koje se odnose na ribosome:**

- a. nalaze se na mreži kanalića
- b. sudjeluju u staničnom disanju
- c. u njima se oslobađa energija
- d. nalaze se s vanjske strane stanične stijenke
- e. nalaze se u citoplazmi

11. pitanje	
2	

**12. Gljive ne mogu:**

- a. živjeti u simbiozi
- b. vršiti fotosintezu
- c. hraniti se heterotrofno
- d. biti paraziti
- e. hraniti se autotrofno

12. pitanje	
2	

**13. Bolesti uzrokovane virusima su:**

- a. AIDS
- b. gripa
- c. tetanus
- d. bedrenica
- e. malarija

13. pitanje	
2	

**14. Puž vinogradnjak:**

- a. razdvojena je spola, ženke su veće
- b. ima prohodno probavilo
- c. ima vapnenu ljušturu zvanu školjka
- d. ima otvoren krvotok
- e. anaerob je

14. pitanje	
2	

**15. Zaokruži dvije točne tvrdnje koje se odnose na hidru:**

- a. razmnožava se nespolno pupanjem i spolno
- b. hranu lovkama uvlači kroz usni otvor, a neprobavljene ostatke izbacuje kroz crijevni otvor
- c. ima mrežasti živčani sustav
- d. dvobočno je simetrična
- e. kad dolazi u velikom broju izgrađuje otoke – atole

15. pitanje	
2	

**16. Higijena ruku posebno je važna u sprječavanju zaraze:**

- a. virnjakom
- b. zavojitom trihinom
- c. bijelom glisticom
- d. pasjom trakavicom
- e. pijavicom

16. pitanje	
2	

**17. Osobine nametničkih oblika plošnjaka su:**

- a. razvijene jednostavne oči
- b. kutikula na površini tijela
- c. dobro razvijen dišni sustav
- d. aeroban način života
- e. stvaranje velikog broja oplođenih jajašaca

17. pitanje	
2	

**18. Carstvo protoktista čine:**

- a. mnogostanične alge
- b. jednostanične bakterije
- c. virusi
- d. jednostanične gljivice
- e. praživotinje

18. pitanje	
2	

**19. Broj kromosoma:**

- a. nakon mitoze u stanicama ostaje isti
- b. je stalan za svaku vrstu živih bića
- c. je u spolnim stanicama čovjeka dvostruko veći nego u tjelesnim
- d. se smanjuje nakon dvije uzastopne mitoze
- e. je u tjelesnim stanicama isti za sva živa bića na Zemlji

19. pitanje	
2	

**20. Oblici:**

- a. su dvospolci
- b. su trakavica i metilj
- c. su isključivo aerobni organizmi
- d. su bijela glistica i dječja glista
- e. mnogi su nametnici u tijelu toplokrvnih životinja

20. pitanje	
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. zavojita trihina \_\_\_\_\_ žarnjak
- b. obična spužva \_\_\_\_\_ plošnjak
- c. crvena moruzgva \_\_\_\_\_ kolutićavac
- d. smrčak \_\_\_\_\_ oblič
- e. virnjak \_\_\_\_\_ mekušac
- f. bezupka
- g. pijavica

21. pitanje	
5	

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

- a. stanična usta \_\_\_\_\_ regulacija količine vode u tijelu
- b. stegljivi mjehurić \_\_\_\_\_ udubljenje u membrani kroz koje ulazi
- c. stanična membrana \_\_\_\_\_ hrana
- d. hranidbeni mjehurić \_\_\_\_\_ sudjeluje u konjugaciji
- e. velika jezgra \_\_\_\_\_ pokretanje
- f. mala jezgra (jezgrica) \_\_\_\_\_ razgradnja hrane
- g. trepetljike

22. pitanje	
5	

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

- a. obična spužva \_\_\_\_\_ školjka  
b. smeđa vlasulja \_\_\_\_\_ glava s prianjalkama  
c. gujavica \_\_\_\_\_ lovke  
d. puž vinogradnjak \_\_\_\_\_ krakovi  
e. periska \_\_\_\_\_ sloj bičastih stanica  
f. trakavica  
g. lignja

23. pitanje	
5	

**24. Poveži organizme s odgovarajućim opisom.**

- a. tripanosoma \_\_\_\_\_ vrenjem pretvara groždani šećer u alkohol  
b. gljivica kandida \_\_\_\_\_ jestiva gljiva  
c. islandski lišaj \_\_\_\_\_ parazitira na jeziku i spolnim organima  
d. koralina \_\_\_\_\_ uzrokuje bolest spavanja  
e. vinski kvasac \_\_\_\_\_ česta crvena alga u Jadranskom moru  
f. kaulerpa  
g. sunčanica

24. pitanje	
5	

**25. Poveži skupinu organizama kojoj pripada uzročnik koji izaziva navedene bolesti.**

- a. plošnjaci \_\_\_\_\_ salmoneloza  
b. žarnjaci \_\_\_\_\_ metiljavost  
c. virusi \_\_\_\_\_ dječja paraliza  
d. praživotinje \_\_\_\_\_ trihineloz  
e. gljivice \_\_\_\_\_ malarija  
f. bakterije  
g. oblići

25. pitanje	
5	