

**MINISTARSTVO PROSVETE, NAUKE I TEHNOLOŠKOG RAZVOJA
REPUBLIKE SRBIJE
SRPSKO BIOLOŠKO DRUŠTVO**

**TEST IZ BIOLOGIJE ZA VI. RAZRED OSNOVNE ŠKOLE
Okružno natjecanje, 7. svibnja 2022. godine**

Šifra: _____

1. Učenik je izmjerio neke abiotičke čimbenike prisutne u akvariju u biološkom laboratoriju. Koje je podatke učenik zabilježio?

(zaokruži točan odgovor)

- 1) broj vrsta riba u akvariju
- 2) temperaturu i sadržaj kisika u vodi
- 3) broj jedinki svake vrste biljaka
- 4) broj jedinki puževa u akvariju

2. Poveži organizme i njihovu ulogu u životnoj zajednici upisivanjem odgovarajućeg broja na praznu crtu:

(svaki broj možeš upotrebiti samo jednom)

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. lisica | |
| 2. skakavac | |
| 3. hrast | _____ proizvođač |
| 4. bor | _____ potrošač |
| 5. vrganj | _____ razlagač |
| 6. maslačak | |
| 7. bakterija | |
| 8. zec | |

3. Zaokruži T ako je iskaz točan ili N ako je netočan.

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Kroz otvore puči izbacuje se višak vode iz biljke. | T | N |
| 2. U mitohondrijima oslobađa se energija, a u kloroplastima stvara se šećer. | T | N |
| 3. Biljke u procesu fotosinteze oslobađaju plin ugljikov dioksid. | T | N |
| 4. Proces disanja kod biljaka obavlja se u svim staničnim organelima. | T | N |
| 5. Biljke dišu i danju i noću. | T | N |

4. Ulaskom bakterija u prvobitnu eukariotsku stanicu objašnjava se:

(zaokruži točan odgovor)

- 1) nastanak mitohondrija i kloroplasta u prvobitnim stanicama
- 2) udruživanje stanica s istom funkcijom
- 3) nastanak kolonijalnih organizama
- 4) nastanak višestaničnih organizama

5. Antibiotike treba koristiti kada:

(zaokruži točan odgovor)

- 1) osjetimo slabost
- 2) liječnik prepíše
- 3) želimo spriječiti nastanak bolesti
- 4) očekujemo da će nam pomoći

6. Koji od navedenih pojmova opisuje populaciju?

(zaokruži točan odgovor)

- 1) sve jedinke smuđa u Palićkom jezeru
- 2) sve zelene žabe u Srbiji
- 3) sve biljke na jednoj livadi
- 4) sve biljke i životinje jedne šume

7. Zaokruži ime životinje kojoj čovjek nije promijenio osobine umjetnom selekcijom:

- 1) pas
- 2) bubamara
- 3) konj
- 4) krava

8. Zaokruži T ako je iskaz točan ili N ako je netočan.

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Biocenoza je isto što i životna zajednica. | T | N |
| 2. Odnos predatora i plijena abiotički je čimbenik. | T | N |
| 3. Saprofiti se hrane heterotrofno. | T | N |
| 4. Biljke čine sav živi svijet jednog kata u šumi. | T | N |
| 5. Adaptacija životinje na nove uvjete može dovesti do promjene ekološke niše. | T | N |

9. Prvi organizmi koji su u dalekoj prošlosti doprinijeli pojavi kisika u atmosferi bili su:

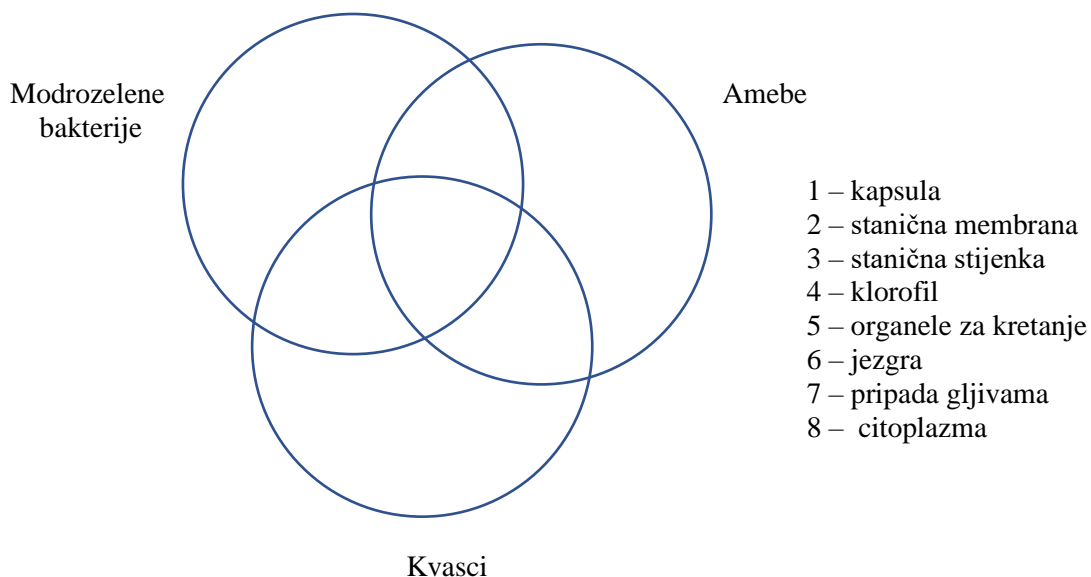
(zaokruži točan odgovor)

- 1) amebe
- 2) modrozeleno bakterije
- 3) alge
- 4) sve vrste bakterija

10. Poveži pojmove s lijeve i desne strane upisivanjem odgovarajućeg broja u zagrade:
(svaki broj možeš upotrebiti samo jednom)

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. srce | () stanica |
| 2. crveno krvno zrnce | () tkivo |
| 3. žaba | () organ |
| 4. hrskavica | () sustav organa |
| 5. organi za disanje | () organizam |

11. U Vennov dijagram upiši brojeve koji se odnose na osobine određenih jednostaničnih organizama:



12. Osobine iz lijevog stupca poveži s odgovarajućom skupinom u desnom stupcu:
(upiši odgovarajući broj na prazne crte)

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. težina | |
| 2. mišićna masa | |
| 3. boja očiju | _____ osobine na koje utječu samo geni |
| 4. boja kože | |
| 5. rupica na bradi | _____ osobine na koje utječu geni i |
| 6. krvna grupa | čimbenici vanjske sredine zajedno |
| 7. krvni tlak | |
| 8. nemogućnost razlikovanja boja | |

13. Koji od navedenih organizama imaju jezgru i kloroplast?

(zaokruži točan odgovor)

- 1) amebe
- 2) jednostanične alge
- 3) bakterije
- 4) gljive

14. Popuni tablicu upisivanjem znaka „+“ ili „-“ za način prenošenja odgovarajuće zarazne bolesti:

	zrakom	preko zagađene vode	preko insekata
lajmska bolest			
gnojna angina			
kolera			
malarija			
tuberkuloza			

15. Poveži sustave organa i njihovu funkciju upisivanjem odgovarajućih brojeva na prazne crte:

- | | |
|------------------------|---|
| 1. živčani sustav | ___ daje oslonac i čvrstoću tijelu |
| 2. cirkulatorni sustav | ___ razlaže hranu do jednostavnih sastojaka |
| 3. skeletni sustav | ___ razmjena plinova s vanjskom sredinom |
| 4. mišićni sustav | ___ pokreće tijelo i unutrašnje organe |
| 5. sustav za probavu | ___ raznosi kisik i ugljikov dioksid |
| 6. sustav za disanje | ___ obrađuje informacije iz vanjske sredine |