

**MINISTARSTVO PROSVJETE REPUBLIKE SRBIJE
SRPSKO BIOLOŠKO DRUŠTVO**

**ISPIT IZ BIOLOGIJE ZA 5. RAZRED OSNOVNE ŠKOLE
Općinsko natjecanje, 19. ožujka 2023.
godine**

Zaporka:_____

Zaokruži broj ispred točnog odgovora.

- 1.** Oblik stanice predstavlja prilagođenost njihovoj:
 - 1) ulozi
 - 2) veličini
 - 3) boji
 - 4) masi

- 2.** Veća varijabilnost između jedinki iste vrste osigurava:
 - 1) manju brojnost jedinki
 - 2) manje preživljavanje jedinki
 - 3) veće preživljavanje jedinki
 - 4) svi odgovori su točni

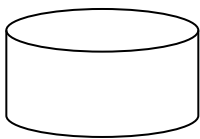
- 3.** Vuka svrstavamo u živa bića jer:
 - 1) ima miris
 - 2) ima boju
 - 3) je topao
 - 4) stari i umire

- 4.** Energiju za brzo i okretno letenje vilin konjic omogućava:
 - 1) velikim krilima
 - 2) osjetilom vida
 - 3) Sunčevom toplotom
 - 4) od komarca koga ulovi i pojede

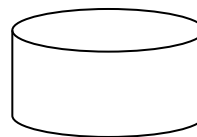
- 5.** Kojim domenama pripadaju organizmi koji u svojoj stanici nemaju jezgru, već se nasljedni materijal nalazi izravno u citoplazmi:
 - 1) bakterije i arheje
 - 2) arheje i eukarioti
 - 3) eukarioti i bakterije
 - 4) protisti i bakterije

6. Navedene organizme razvrstaj u određenu grupu. Brojeve upiši na odgovarajućoj "kutiji". Svaki od brojeva možeš upotrijebiti samo jednom.

1. kvasac 2. visibaba 3. šampinjon 4. bakterija 5. mrav 6. leptir 7. papučica



JEDNOSTANIČNI ORGANIZMI



VIŠESTANIČNI ORGANIZMI

7. Rasporedi brojeve pravilno u nizu tako da dobiješ točan redoslijed znanstvenih metoda tijekom znanstveno-istraživačkog rada, koji se odnosi na vegetativno razmnožavanje afričke ljubice.

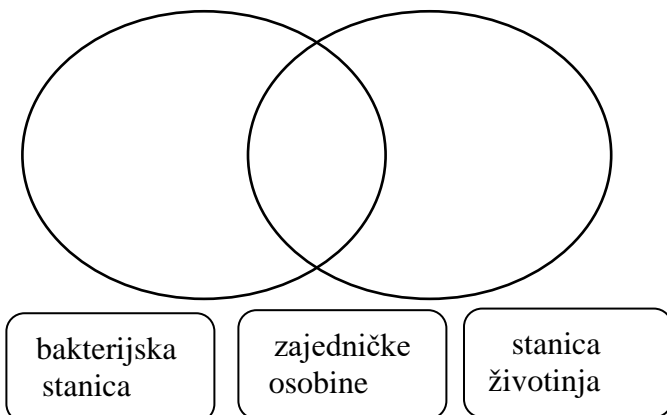
- 1 – osmišljavanje eksperimenta zbog ispitivanja dane pretpostavke (hipoteze)
- 2 - formiranje pretpostavke da od jednog vegetativnog organa (lista) može nastati nova biljka
- 3 - promatranje i bilježenje promjena na biljci tijekom pokusa
- 4 - provjera hipoteze i zaključak: novonastala biljka ima sve vegetativne i reproduktivne organe karakteristične za ovu vrstu, što znači da je potvrđeno hipoteza da od jednog lista može nastati cijela biljka – afrička ljubica
- 5 - prikaz rezultata i fotografija dobivenih tijekom eksperimenta

Redoslijed odgovora: _____

8. Poveži osobine živih bića s danim primjerima upisujući u zagradu odgovarajući broj. Svaki broj možete upisati samo jednom.

- | | |
|----------------------|--|
| 1 - stanično disanje | () Nakon treninga Milici je majica bila mokra od znoja. |
| 2 – nadražljivost | () Iz hrane se dobiva energija. |
| 3 – stanična građa | () Čim je pomirisala cvijet, Ana je počela kihati. |
| 4 - nasljeđivanje | () Ameba je jednostanični organizam s jezgrom. |
| 5 - razvitak | () Iz jaja žabe nastaju punoglavci. |
| 6 - izlučivanje | () Miloš ima smeđe oči, kao i njegov otac. |

- 9 . Pravilno rasporedi pojmove u Vennov dijagram, upisujući brojeve na odgovarajuće mjesto.



Svaki broj se može upotrijebiti samo jednom.

- 1 – jezgra
- 2 – nasljedni materijal
- 3 – stanična membrana
- 4 – stanična stijenka
- 5 – sposobnost izgradnje tkiva
- 6 – citoplazma

10. Na danu liniju upiši odgovarajući broj tako da povežeš dane organizme s načinom ishrane.
Svaki broj možete upisati samo jednom.

- 1 - zelena euglena
- 2 - ameba
- 3 – plavi kit
- 4 – suncokret
- 5 – šumska sova

_____ autotrof
_____ heterotrof
_____ miksotrof

11. Promatraj sliku i odgovori na zahtjeve.



- 1) Pomoću organa prikazanih na slici biljka se može razmnožavati. O kojem tipu razmnožavanja je riječ?

Podvuci točan odgovor: **bespolno/spolno**

- 2) Kako se drukčije naziva ovaj tip razmnožavanja kod biljaka?

Odgovor: _____

- 3) Kakav će nasljedni materijal imati novonastala biljka u odnosu na roditeljsku? Zaokruži točan odgovor.

- 1) isti kao i biljka od koje je nastala
- 2) različit u odnosu na biljku od koje je nastala

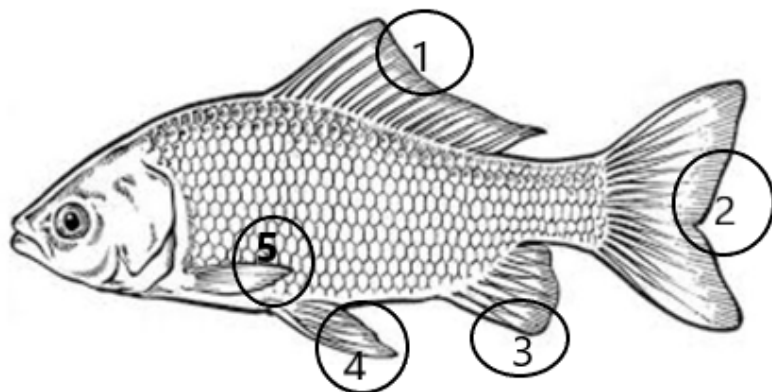
12. Crvena se čaplja hrani ribama, žabama i kukcima. Hranu tijekom proljeća, ljeta i jeseni, nalazi u plitkoj vodi. Snese 4 do 5 jaja na kojima leži da bi se izlegli mladunci. S jeseni se seli u toplije krajeve.

Na osnovu pročitanog teksta, zaokruži slovo T ako je tvrdnja točna ili N ako je netočna.

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Crvena čaplja nije dobar letač i ne može letjeti daleko od vode. | T | N |
| 2. Hrani se miksotrofno. | T | N |
| 3. Zimi se seli u toplije krajeve da bi pronašla hranu. | T | N |
| 4. Razmnožava se spolno, a oplodnja je unutarnja. | T | N |

13. Promotri sliku i odgovori na postavljena pitanja u vezi s organima za kretanje ribe koji su označeni brojevima. Upiši brojeve na odgovarajuće linije. Svaki broj možeš upotrijebiti samo jednom.

1) Na slici su brojevima označena peraja ribe. Poveži odgovarajući broj s nazivom peraje.



- _____ repno peraje
- _____ podrepno peraje
- _____ trbušno peraje
- _____ leđno peraje
- _____ prsno peraje

2) Upiši brojeve kojima su označena parna peraja: _____

3) Upiši brojeve kojima su označena neparna peraja: _____

14. Razvrstaj živa bića u odgovarajuća carstva. Napiši odgovarajući broj na praznu crtu. Svaki broj možeš upisati samo jednom.

U nizu ima naziva koji ne pripadaju navedenim carstvima.

- _____ carstvo gljiva
- _____ carstvo životinja
- _____ carstvo biljaka

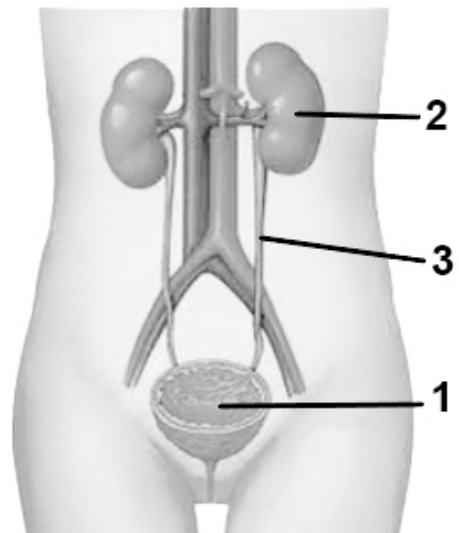
- 1) plijesan na kruhu
- 2) cijanobakterije
- 3) bukovača
- 4) biljka mesožderka
- 5) skakavac
- 6) virus gripa

15. Odredi koji su iskazi točni (T), a koji netočni (N) zaokruživanjem odgovarajućeg slova.

1. Gusto krzno polarnog medvjeda predstavlja prilagodbu na nisku vanjsku temperaturu.	T - N
2. Plavi kit diše škrgama.	T - N
3. Zmija i afrička ljubica pripadaju različitim domenama.	T - N
4. Adaptacije omogućuju opstanak živim bićima.	T - N

16 . Promotri sliku i odgovori na pitanja.

1. Kod osobe na slici prikazan je sustav organa za:
 - 1) varenje
 - 2) disanje
 - 3) izlučivanje
 - 4) razmnožavanje



2. Imenuj organe označene odgovarajućim brojevima na slici i upiši broj u tablicu.

Funkcija organa	Naziv organa	Broj sa slike
organ u kojem se skuplja mokraća		
organ koji filtrira krv		
organ koji provodi mokraću do organa označenog brojem 1		

3. Zaokruži T ako je tvrdnja točna ili N ako nije točna.

- | | |
|---|-------|
| 1) U navedenom sustavu organa svi organi su parni. | T N |
| 2) Na slici brojem nije obilježena mokraćna cijev. | T N |
| 3) Navedeni sustav organa prisutan je samo kod ženskog spola. | T N |
| 4) Mokraća se u najvećoj mjeri sastoji od vode. | T N |

17. Poveži pojmove s lijeve i desne strane upisivanjem odgovarajućeg broja na crtu. Svaki broj možeš upisati samo jednom.

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| 1) sustav cijevčica za disanje | _____ list |
| 2) stvara urin (mokraću) kod čovjeka | _____ oko |
| 3) prima svjetlosne draži | _____ bubreg |
| 4) u njemu se odvija fotosinteza | _____ škrge |
| 5) usvaja kisik otopljen u vodi | _____ traheje |