

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

TEST IZ BIOLOGIJE ZA VII. RAZRED OSNOVNE ŠKOLE
Općinsko natjecanje, 10. 4. 2022. godine

Šifra: _____

Zaokruži broj ispred točnog odgovora.

1. Diobom jedne mišićne stanice čovjeka nastaju:

- 1) 2 stanice s 46 kromosoma
- 2) 4 stanice s 46 kromosoma
- 3) 2 stanice s 23 kromosoma
- 4) 4 stanice s 23 kromosoma

2. Procjeni po čemu ameba i čovječja glista spadaju u istu skupinu - Eukariota:

- 1) žive u vodi
- 2) hrane se biljkama
- 3) stanica ima organiziranu jezgru
- 4) parazitiraju u čovjeku
- 5) hrane se autotrofno

3. Odredi točnost tvrdnji (zaokruži T ukoliko je tvrdnja točna ili N ukoliko je tvrdnja netočna).

- | | | |
|---|---|---|
| 1) Neke vrste trepetljikaša imaju dvije jezgre. | T | N |
| 2) Alge su isključivo jednostanični nepokretni organizmi. | T | N |
| 3) Zeleno okruglo zrno dominantna je osobina graška. | T | N |
| 4) Dihotomni ključ služi za određivanje vrsta. | T | N |
| 5) Voda sa šećerima kreće se kroz biljku od korijena k listovima. | T | N |

4. Poveži naziv svakog organizma s tipom simetrije koja mu pripada. U prazan pravokutnik upiši odgovarajući broj koji stoji ispred naziva organizma.

Svaki broj možeš upotrebiti samo jednom.

(1) cvijet maslačka	<input type="text"/>	zrakasto (radijalno) simetričan
(2) ameba	<input type="text"/>	dvobočno (bilateralno) simetričan
(3) vuk	<input type="text"/>	asimetrični organizam

5. Poredaj sistematske kategorije biljaka od najviše do najniže upisivanjem brojeva na linije pored dane sistematske kategorije.

Brojem 1 označi najvišu sistematsku kategoriju.

red _____ razred _____ rod _____ porodica _____

koljeno _____ vrsta _____ domen _____ carstvo _____

6. Poveži životinje s tipom skeleta koji imaju. U zagradama upiši brojeve koji odgovaraju danim životinjama. Svaki broj možeš upisati samo jednom.

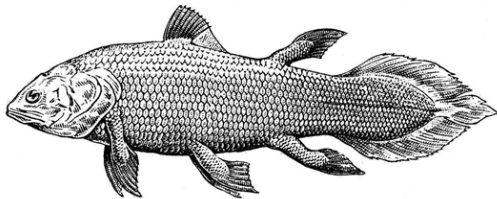
- (1) – meduza () endoskelet
(2) – zvjezdača () egzoskelet
(3) – zmija () hidroskelet
(4) – skakavac

7. Lišajevi, lihenizirane gljive, predstavljaju oblik života u kome:

- 1) alge i gljive žive zajedno, kao domaćin i parazit
- 2) samo alge imaju koristi od zajedničkog života
- 3) samo gljive imaju koristi od zajedničkog života
- 4) alge i gljive žive u odnosu obostrane koristi.

8. Na slici je prikazana jedna danas rijetka vrsta kralježnjaka čiji su preci slično izgledali i u dalekoj prošlosti. Vrstu odlikuju proširena i mesnata prsna i trbušna peraja.

Ova je vrsta značajna za znanost jer se smatra da je to (zaokruži broj ispred netočnog odgovora):



- 1) „živi fosil“
- 2) predak riba
- 3) predak kopnenih kralježnjaka
- 4) prijelazna forma između riba i vodozemaca.

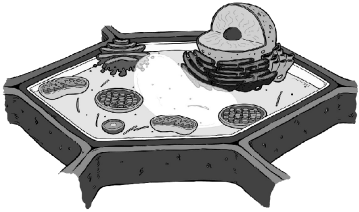

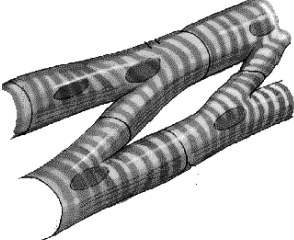
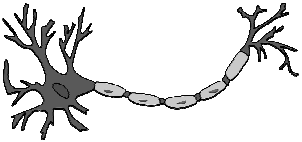
9. Navedene opise različitih faza mejoze poredaj po redosljedu događanja upisivanjem brojeva od 1 do 4 na liniju pokraj odgovarajućeg opisa. Brojem 1 označi prvu fazu.

- _____ dolazi do sparivanja homolognih kromosoma
_____ dolazi do nastanka četiri haploidne stanice
_____ dolazi do razmjene nasljednog materijala između homolognih kromosoma
_____ dolazi do podjele na dvije haploidne stanice

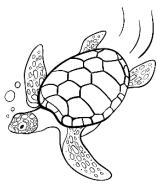
10. Napisati na liniji skraćenicu naziva molekule prikazane na slici:



11. Popuni tablicu tako što ćeš na liniju upisati naziv stanice, a zatim zaokružiti broj pod kojim je označena njena uloga.

Stanica	Naziv stanice	Uloga stanice
	1. _____	1) obrambena uloga 2) fotosinteza 3) tjelesni pokrivač 4) rad srca 5) prijenos informacija 6) osjećaj okusa
	2. _____	1) obrambena uloga 2) fotosinteza 3) tjelesni pokrivač 4) rad srca 5) prijenos informacija 6) osjećaj okusa
	3. _____	1) obrambena uloga 2) fotosinteza 3) tjelesni pokrivač 4) rad srca 5) prijenos informacija 6) osjećaj okusa
	4. _____	1) obrambena uloga 2) fotosinteza 3) tjelesni pokrivač 4) rad srca 5) prijenos informacija 6) osjećaj okusa

12. Ispod svake slike napiši redni broj živčanog sustava koji se javlja kod danog organizma.



1. cjevasti
2. mrežasti

3. ljestvičav
4. vrpčasti

5. živčani prstenovi
6. ganglionaran