

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ  
СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО

ТЕСТ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА VII РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ  
Општинско такмичење, 17. март 2024. године

Шифра: \_\_\_\_\_

Обој кружић испред тачног одговора (питања 1-4).

1. Људска мишићна ћелија, ћелија коже и ћелија јетре у једру имају:

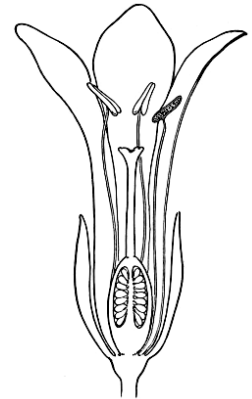
- 44 хромозома
- 46 хромозома
- 23 хромозома
- 22 хромозома

2. Балерине праве различите покрете и при томе одржавају тело у равнотежи. Који органи/органски системи морају бити непосредно укључени да би балерине могле извести ове покрете и одржале равнотежни положај тела?

- Слушне кошчице, знојне жлезде и мишићи
- Мишићи, скелет и пуж унутрашњег уха
- Мишићи, полукружни каналићи уха и скелет
- Мишићи, пуж и аутономни нервни систем

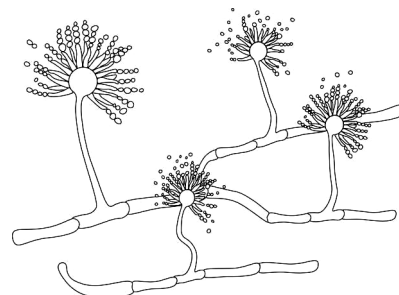
3. Ако биљка има грађу цвета као на слици, процени на основу броја семених земака, колико семена може настати у њеном плоду.

- једно семе
- два семена
- три семена
- више од пет семена



4. „Има нас свуда, а највише волимо када се нађемо на џему. Грађене смо од више микроскопски ситних ћелија са једром. У нашем ћелијском зиду постоји сложени шећер, хитин, који учествује и у изградњи тела зглавкара. На друштвеним мрежама, ово је наша „профилна“ слика. Ми смо организми који припадају“:

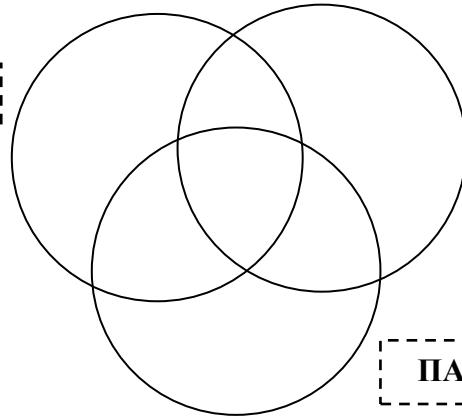
- Бактеријама
- Протистима
- Вирусима
- Гљивама
- Биљкама
- Зглавкарима



5. Одреди особине датих једноћелијских организама. У Веновом дијаграму упиши бројеве који одговарају особинама ове три врсте (амеба, зелена еуглена и папучица). Обрати пажњу на заједничке особине. Сваки број можеш уписати само једном.

- 1 – врши фотосинтезу
- 2 - контрактилна вакуола
- 3 - бич
- 4 - хлоропласт
- 5 - хранљива вакуола
- 6 - очна мрља
- 7 - велико и мало једро
- 8 - ћелијска мембрана
- 9 - узима готове хранљиве честице
- 10 - лажне ножице

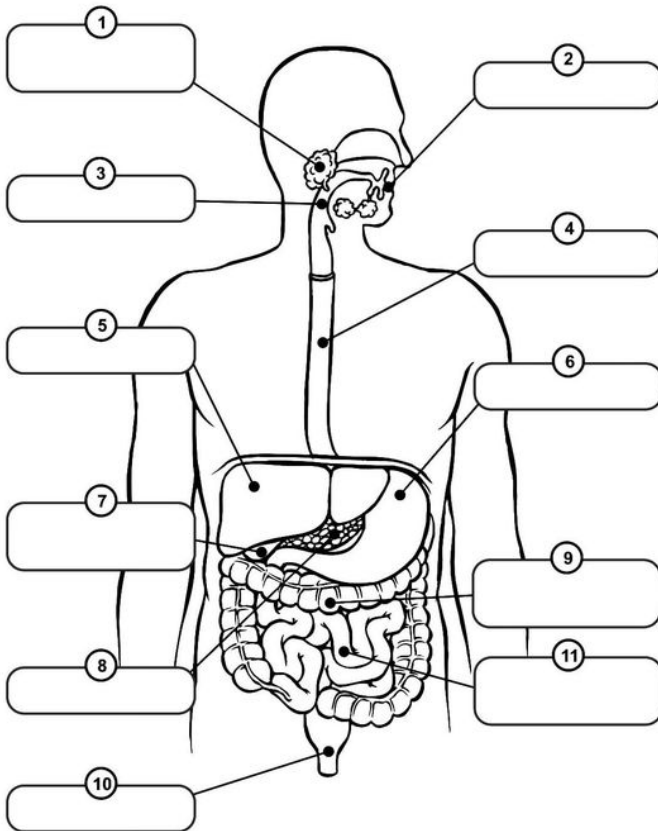
АМЕБА



ЕУГЛЕНА

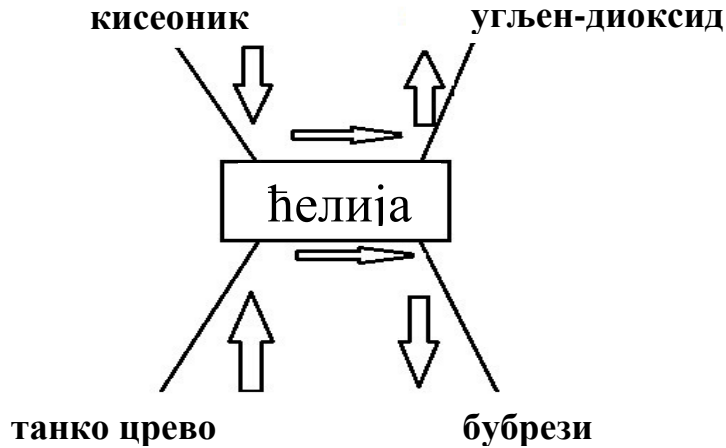
ПАПУЧИЦА

6. Поред слике система за варење човека налазе се описи појединих делова тог система. У сваки правоугаоник обележен арапским бројем упиши одговарајући римски број који одговара функцији коју врши тај део система за варење. Сваки број можеш уписати на само једно место.



- I – померање хране ка желуцу
- II - производња жучи
- III – упијање воде
- IV – упијање хранљивих супстанци
- V – складиштење жучи
- VI – ту почиње варење хране
- VII – жлезда која има и едокрину и егзокрину функцију
- VIII – лаче се ензими који почињу разлагање скроба
- IX – кесasti орган где се врши механичко и хемијско разлагање
- X – заједнички део система за дисање и система за варење
- XI – служи за избацавање несварених делова хране

7. Одговори на питања која се односе на слику.



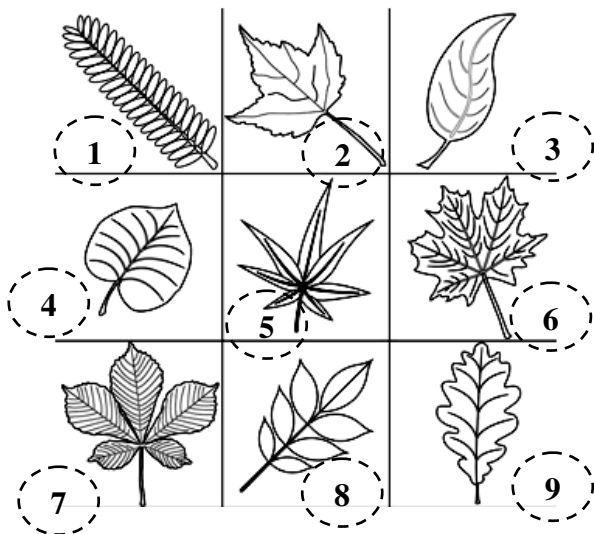
А: Обој кружић испод свих процеса који су обухваћени шемом.

дисање	варење	размножавање	излучивање	покретљивост	транспорт
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Б: Шта на датој слици представљају стрелице? Обој кружић испред тачног одговора:

- крвоток     
  нерве     
  мишиће     
  кости

8. На слици су представљени различити типови листова. Одговори на постављене захтеве тако што ћеш на црте уписати одговарајуће бројеве листова са слике, као што је започето. Сваки број можеш употребити само једном.



1. Прост лист: **5**, \_\_\_\_\_

2. Перасто сложен лист: \_\_\_\_\_

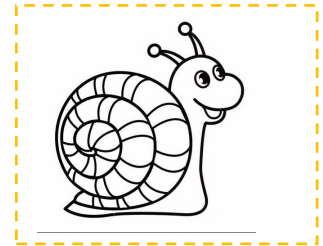
3. Прстасто сложен лист: \_\_\_\_\_

9. Обој кружић у колони Т ако је тврдња тачна, или у колони Н ако тврдња није тачна.

	Т	Н
Карике између главних таксономских категорија називају се прелазни облици.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Фосилни налази не представљају доказ еволуције.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Под еволуционим променама бактерија подразумева се и њихова отпорност (резистентност) на антибиотике.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
На основу фосилизованих трагова стопала може се проценити величина тела диносауруса.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Таксономска категорија која представља групу сродних фамилија је род.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. А. На основу постојећих знања наведи основне карактеристике животиње са слике:

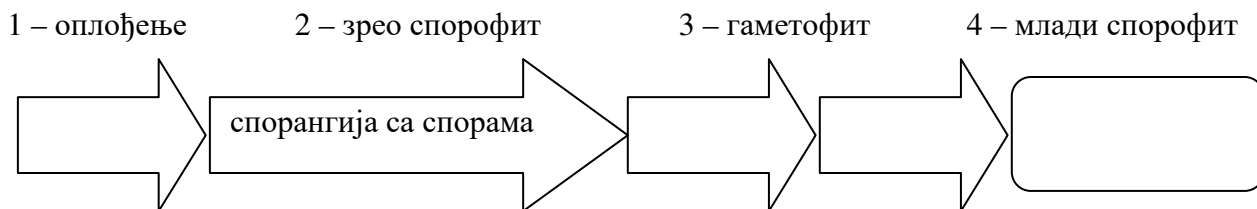
1. Скелет је СПОЉАШЊИ / УНУТРАШЊИ (подвуци тачну реч)
2. Креће се помоћу органа под називом \_\_\_\_\_.
3. Према грађи полног система ове животиње су \_\_\_\_\_.
4. Транспортни систем је по типу \_\_\_\_\_.
5. Тип нервног система је \_\_\_\_\_.
6. Тип симетрије љуштуре је: \_\_\_\_\_.



Б. Да би ове животиње оставиле потомство, да ли им је неопходна још једна јединка исте врсте?  
(заокружи тачан одговор)

ДА            НЕ

11. Распореди дати низ појмова, тако што ћеш уписати одговарајући број у одговарајуће поље како би се добио правилни животни циклус папратница.



12. Када се посматра животни циклус цветница, постоји репродуктивна и вегетативна фаза. Знајући овај податак, анализирај табелу и обележи биљни орган који **не припада** вегетативној фази. Заокружи одговарајући број.

кртола	столона	луковица	корен	лист	семе
1	2	3	4	5	6

13. На сваку од празних линија унеси назив појма за који је дато објашњење у наставку, а односи се на гљиве.

- 1) \_\_\_\_\_ кончићи гљиве који луче ензиме за варење у спољашњу средину.
- 2) \_\_\_\_\_ назив за једноћелијску гљиву која се користи за прављење хлеба.
- 3) \_\_\_\_\_ назив за тело гљива испод површине земље.
- 4) \_\_\_\_\_ спољашњи део ћелије који постоји код биљака и гљива, али не и код животиња.
- 5) \_\_\_\_\_ централна органела ћелије гљиве у којој се налази наследни материјал.

14. Буква је вишегодишња дрвенаста биљка. Обој кружић испод термина који означава процес који се непрестано дешава у свакој живој ћелији букве.

фотосинтеза	дисање	транспирација	размножавање
○	○	○	○

15. Заокружи појам који представља тачан одговор.

- 1) Која од наведених животиња има унутрашњи скелет (ендоскелет)?  
 бумбар    паук    крсташ    морска звезда    пљоснати црв    хидра
- 2) Која од наведених животиња има затворени транспортни систем?  
 сунђер    медуза    пчела    лептир    кишна глиста
- 3) Који део стабла учествује у његовом непрестаном расту?  
 кора    камбијум    срж    мртва кора    проводни снопићи
- 4) Која од наведених животиња има цеваст нервни систем?  
 орао    вилин коњиц    крпељ    планарија    стонога
- 5) Прве биљке са проводним снопићима у еволуцији биле су:  
 голосеменице    скривеносеменице    папратнице    маховине