

ТЕСТ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА VII РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ  
Окружно такмичење, 23. април 2023. године

Шифра: \_\_\_\_\_

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

1. Која од наведених особина је заједничка за шарана, кокошку и мачку?

- присуство зуба
- присуство плућа
- спољашњи скелет
- цефализација

2. Свака врста у свом научном имену има два назива који се пишу на латинском или грчком језику, на пример *Bellis perennis* (бела рада). Овакво правило обележавања врста се у таксономији назива:

- дрво живота
- дихотомни кључ
- филогенетско стабло
- биномна номенклатура

3. Краљица Викторија (1819 —1901) је пренела наследну болест хемофилију на неколико својих унука. На ком хромозому човека се налази ген који може довести до испољавања хемофилије?

- на полном Y хромозому
- на полном X хромозому
- на 21. телесном хромозому
- на 5. телесном хромозому

4. Који од понуђених примера еколошке организације живог света одговара нивоу биома?

- живи свет Обедске баре
- сви организми у сибирској тајги
- све поточне пастрмке реке Пиве
- све тајге на Земљи

5. На празне линије упиши називе одговарајућег дела, одн. ткива листа, за које важе дате тврдње.

А. Ћелије имају хлоропласте, присутни су већи међућелијски простори.

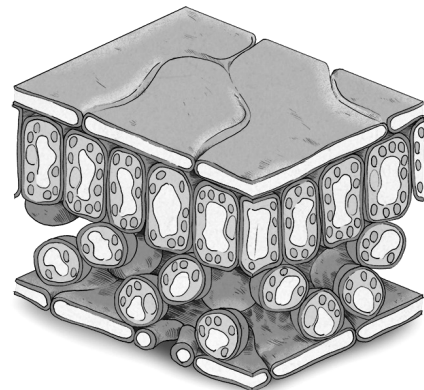
Одговор: \_\_\_\_\_ ткиво.

Б. Заштитни слој ћелија на лицу и наличју листа.

Одговор: \_\_\_\_\_

В. Густо збијене ћелије богате хлоропластима у којима се врши фотосинтеза.

Одговор: \_\_\_\_\_ ткиво.

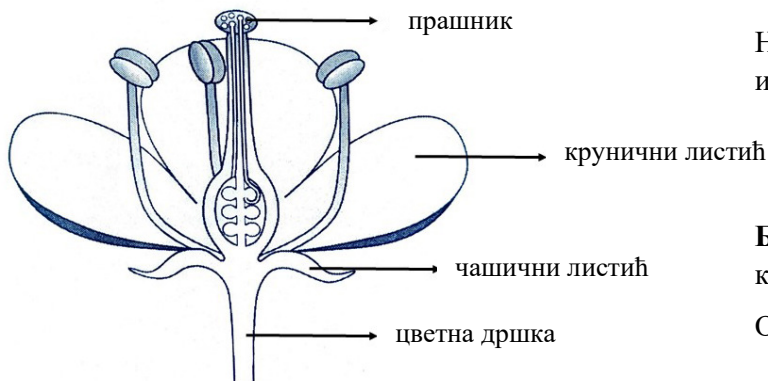


6. Ако је тврђење тачно, обој кружић у колони ТАЧНО, а уколико тврђење није тачно, обој кружић у колони НЕТАЧНО.

**ТАЧНО    НЕТАЧНО**

- |   |                       |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Мушки потомци наслеђују X полни хромозом искључиво од мајке.                                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Током мејозе врши се размена генског материјала између делова хроматида два хомолога хромозома. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Раздвајање хроматида у сваком хромозому одвија се само током митозе, а не и током мејозе.       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| На крају мејозе полна ћелија удваја ДНК и припрема се за нову деобу.                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Полне ћелије немају парове хомологих хромозома.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

7. Посматрај слику цвета и одговори на захтеве.



А. Један део цвета је погрешно обележен на цртежу.

На линију упиши погрешно употребљени израз: \_\_\_\_\_

Б. Напиши израз који треба употребити, како би цртеж био правилно обележен.

Одговор: \_\_\_\_\_

8. Уписивањем бројева којим су означени одређени процеси, повежи тип мишићног ткива са датим процесом. На једну линију може бити уписано више бројева, али сваки од понуђених бројева можеш употребити само једном.

- (1) Механичка обрада хране у желуцу
- (2) Менструални грчеви материце
- (3) Механичка обрада хране у усној дупљи
- (4) Потискивање крви из леве коморе срца у аорту
- (5) Истискивање ваздуха из плућа помоћу пречаге (дијафрагме)
- (6) Окретање главе на леву или десну страну

**Попречно-пругасто ткиво:** \_\_\_\_\_

**Срчано ткиво:** \_\_\_\_\_

**Глатко ткиво:** \_\_\_\_\_

9. Обој кружић у одговарајућем пољу тако да повежеш тип рецептора са органом или делом тела у коме се тај рецептор налази.

	Ушна шкољка	Језик	Длан
Механорецептор	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Хеморецептор	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Терморецептор	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Фоторецептор	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

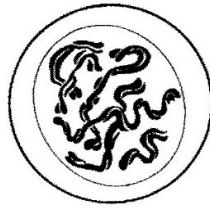
10. Уписивањем бројева у празна поља, повежи дати организам са понуђеним појмовима. У свако поље може да се упише само по један број. Један број је вишак.

1	Коштане крљушти	<input type="text"/>	Слон
2	Хитинска кутикула	<input type="text"/>	Планарија
3	Трепљаста епител (епидермис)	<input type="text"/>	Јеленак
4	Длака	<input type="text"/>	Наутилус
5	Перје	<input type="text"/>	Игуана
6	Кречњачка љуштура	<input type="text"/>	Ајкула
7	Рожне крљушти	<input type="text"/>	

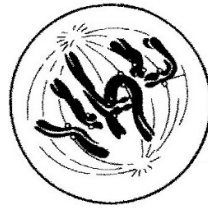
11. Посматрај слику и одговори на захтеве.



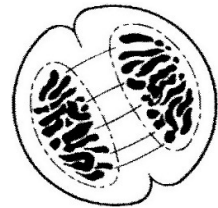
1



2



3



4

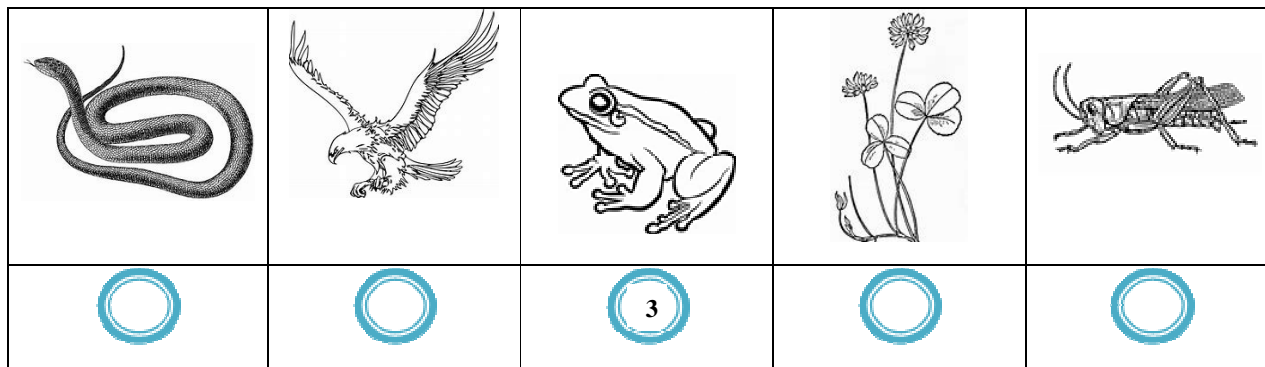
А. Уписивањем бројева испод слика у квадратиће, поређај фазе једне комплетне ћелијске деобе према редоследу дешавања.



Б. Како се назива ћелијска деоба приказана на слици?

Одговор: \_\_\_\_\_

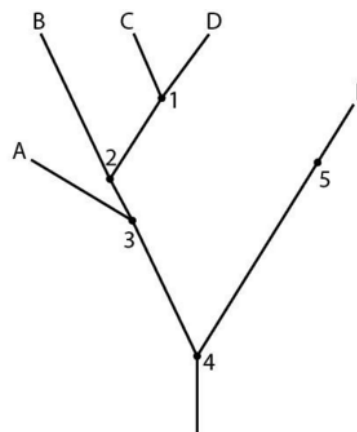
12. Од наведених становника травне заједнице направи могући ланац исхране уписивањем бројева од 1 до 5 у кружиће, као што је започето. Сваки број се може уписати само једном.



13. На слици је приказан део дрвета живота. Одреди најближег заједничког претка организама који су обележени симболима од А до Е, тако што ћеш у празно поље у табели уписати одговарајући број.

- I. најближи заједнички предак организма А и организма В
- II. најближи заједнички предак организма С и организма D
- III. најближи заједнички предак организма Е и организма С

I	II	III



14. У Венов дијаграм, који приказује грађу и особине различитих једноћелијских еукариотских организама, упиши бројеве који се односе на појмове који припадају одређеној врсти:

- 1 – мало и велико једро; 2 – контрактилна вакуола; 3 – ћелијска мембрана; 4 – ћелијска уста; 5 – хлоропласт; 6 – еукариотска грађа; 7 – лажне ножице; 8 – цитоплазма; 9 – трепље; 10 – бич; 11 – очна мрља; 12 – размена наследног материјала (конјугација).

