

**МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**  
**СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО**  
**ТЕСТ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА VI РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ**  
**Општинско такмичење, 14. март 2026. године**

**Шифра:** \_\_\_\_\_

**Заокружи број испред тачног одговора**

1. Наведени су еколошки фактори једне шуме. Заокружи слово испред сваког абиотичког еколошког фактора:

- 1) сенка храста коју насељавају маховине;
- 2) гљиве које насељавају сенку храста;
- 3) гљиве у земљишту које се хране опалим лишћем храста;
- 4) светлост која се пробија кроз високе крошње храста.

2. Када се амеба размножи:

- 1) њени потомци ће имати различит наследни материјал од ње;
- 2) њени потомци ће имати исти наследни материјал као она;
- 3) једна амеба ће имати исти, а друга различит наследни материјал;
- 4) њени потомци ће имати насумично распоређен наследни материјал.

3. Биолози у 19. веку су поставили ћелијску теорију. Која тврдња од наведених **није** тачна према овој теорији?

- 1) Ћелије настају спонтано из неживе материје.
- 2) Сва жива бића су изграђена од ћелија.
- 3) Ћелије се могу делити.
- 4) Ћелије настају деобом постојећих ћелија.

4. Шта од наведеног се налази у прокариотској ћелији:

- 1) једро, митохондрије, цитоплазма;
- 2) цитоплазма, наследни материјал, ћелијска мембрана;
- 3) хлоропласти, наследни материјал, цитоплазма;
- 4) митохондрије, хлоропласти, цитоплазма.

5. Шта су лажне ножице код амебе и чему служе?

- 1) Структуре које подсећају на удове животиња али не служе за кретање.
- 2) Мирујући облик ћелије који настаје у неповољним условима ради заштите.
- 3) Орган за варење.
- 4) Део ћелије који омогућава кретање и унос честица хране.

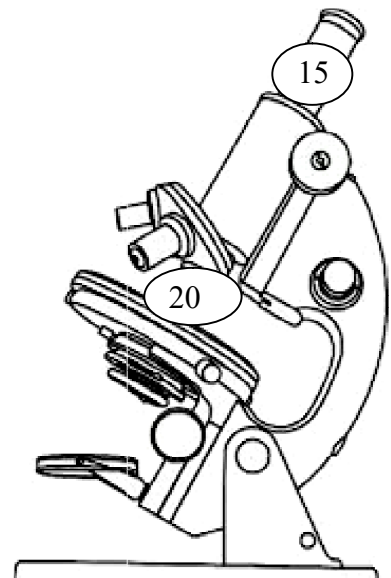
6. Заокружи слово Т ако је тврдња тачна или Н ако је нетачна.

Наследни материјал чине гени који су делови ДНК.	Т	Н
Део гљиве изграђен од хифа назива се мицелијум.	Т	Н
Хитин је својствен искључиво царству гљива.	Т	Н
Протисти као и вируси немају способност дисања.	Т	Н

7. У квадратиће упиши тачан редослед радњи при руковању са светлосним микроскопом:

- 1) Подесити осветљење микроскопа.
- 2) Подесити оштрину слике завртњем за фино изоштравање. Тек тад поставити објектив већег увеличања.
- 3) Завртњем за грубо изоштравање наћи слику.
- 4) Поставити објектив најмањег увеличања изнад препарата.
- 5) Поставити препарат на предметни сточић.

--	--	--	--	--



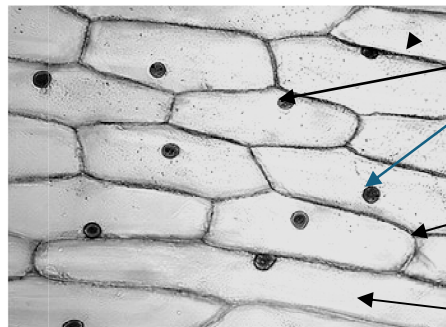
Израчунај увећање микроскопа приказаног на слици и упиши резултат на линију:

---

8. Шта се може уочити при посматрању ћелија покорице црног лука под светлосним микроскопом?

- 1) Ћелије неправилног облика без јасних граница.
- 2) Вишеугаоне ћелије са јасно уочљивим ћелијским зидом и једром.
- 3) Ћелије које имају хлоропласте.
- 4) Ћелије без ћелијског зида.

Обележи слику покорице црног лука уписивањем назива обележених делова ћелије.



1)

2)

3)

9. На линије испред назива организама упиши број и тако их распореди по спратовима у којима живе у шуми. Сваки број можеш унети само једном.

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| _____ шумска јагода        | 1) спрат дрвећа          |
| _____ грм имеле на храсту  | 2) спрат зељастих биљака |
| _____ стонога              | 3) подземни спрат        |
| _____ ризом слатке папрати | 4) шумска стеља          |

10. На великим дубинама океанског дна постоје хидротермални извори око којих је развијена специфична биоценоза. У овим биоценозама живе одређене врсте бактерија које су аутотрофи. Заокружите који члан у ланцу исхране ливадског екосистема заузима исто место у ланцу исхране као и бактерије хидротермалних извора?

- 1) пољски скакавац,
- 2) трава ливадарка,
- 3) ливадски гуштер,
- 4) шарени твор.

11. Повежи појмове са животним процесима уписујући одговарајући број у заграду испред појма:

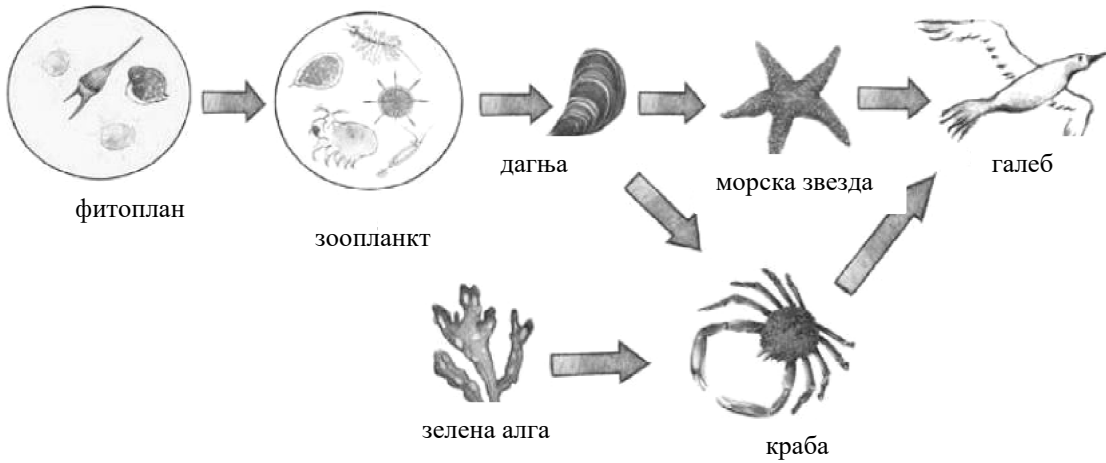
Животни процес	Појам		
1) дисање	( ) желудац	( ) алвеоле	( ) гуштерача
2) варење хране	( ) кожа	( ) полне ћелије	( ) трахеје
3) размножавање	( ) ембрион	( ) шкрге	( ) пљувачне жлезде

12. Заокружи одговарајућу реч како би дата тврдња била тачна:

Биљке врше фотосинтезу искључиво **дању** | **ноћу**. Тада се угљен-диоксид ( $\text{CO}_2$ ) **користи** | **ослобађа**, а кисеоник ( $\text{O}_2$ ) се **користи** | **ослобађа**. Фотосинтеза се одвија у **хлоропластима** | **митохондријама**.

Биљке дишу **и дању и ноћу** | **само дању или само ноћу**. Тада се угљен-диоксид ( $\text{CO}_2$ ) **користи** | **ослобађа**, а кисеоник ( $\text{O}_2$ ) се **користи** | **ослобађа**. Дисање се одвија у **хлоропластима** | **митохондријама**.

13. На слици је приказана једна једноставна мрежа исхране морског екосистема.



Посматрајући слику мреже исхране одговори на следећа питања:

А. Сунчеву енергију у процесу фотосинтезе користе:

- 1) фитопланктон и зоопланктон
- 2) фитопланктон и зелена алга
- 3) сви чланови ланца исхране
- 4) зелена алга, краба и галеб

Б. Краба припада потрошачима:

- 1) I и II реда
- 2) II и III реда
- 3) II и IV реда
- 4) I и III реда

14. **Напиши** делове биљке које се односе на вегетативне и репродуктивне органе:

Вегетативни органи:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_

Репродуктивни органи:

- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_
- 6) \_\_\_\_\_



15. Допуни текст одговарајућим појмовима:  
(биотички фактори, биоценоза, еколошка ниша, биотоп, абиотички фактори)

У једној бари сва жива бића чине \_\_\_\_\_. Простор у коме та заједница живи назива се \_\_\_\_\_. На организме утичу неживи услови средине, као што су температура, светлост и вода, а они се називају \_\_\_\_\_. Поред њих, на жива бића утичу и друга жива бића, која представљају \_\_\_\_\_. Свако живо биће има своје место и улогу у заједници, што називамо \_\_\_\_\_.

16. Органе наведене у колони лево повежи са функцијама које обављају у људском телу наведеним у колони десно, тако што ћеш у загради линији испред органа уписати одговарајући број Сваки број можеш употребити само једном.

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| ( ) плућа       | 1) варење хране       |
| ( ) мозак       | 2) размножавање       |
| ( ) бубрези     | 3) излучивање         |
| ( ) јајници     | 4) кретање            |
| ( ) мишићи ногу | 5) учење и размишљање |
| ( ) желудац     | 6) дисање             |