

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.

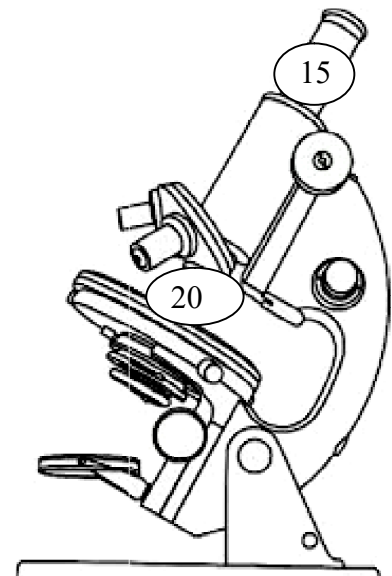
Наследни материјал чине гени који су делови ДНК.
Део гљиве изграђен од хифа назива се мицелијум.
Хитин је својствен искључиво царству гљива.
Протисти као и вируси немају способност дисања.

Т	Н
Т	Н
Т	Н
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.

--	--	--	--	--

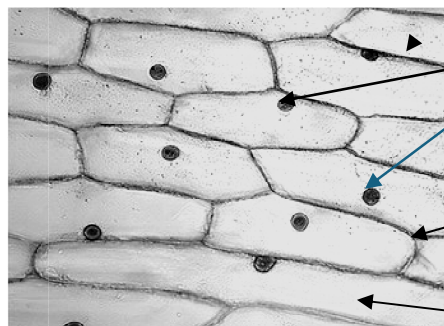


Изрчунај увећање микроскопа приказаног на слици и упиши резултат на линију:

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:

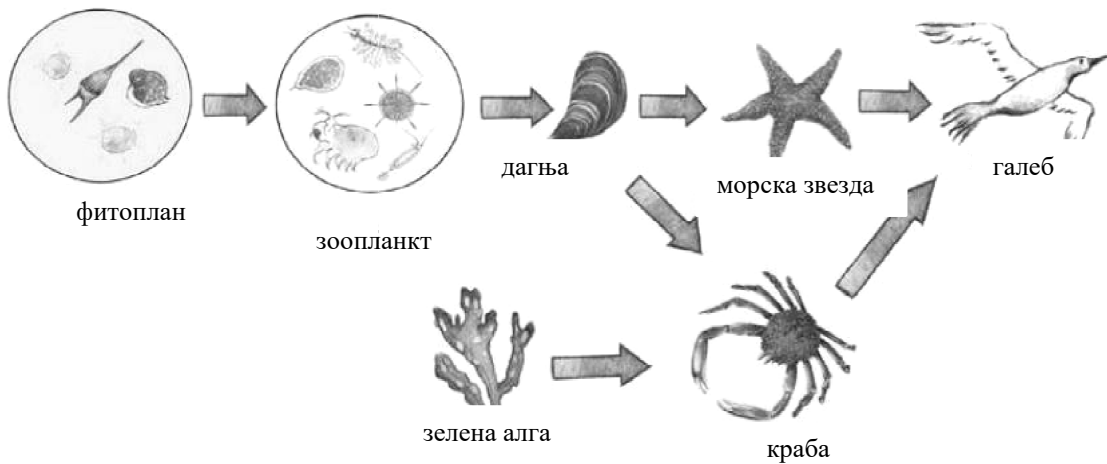
Животни процес	Појам		
1) дисање	() желудац	() алвеоле	() гуштерача
2) варење хране			
3) размножавање	() кожа	() полне ћелије	() трахеје
	() ембрион	() шкрге	() пљувачне жлезде

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

Биљке врше фотосинтезу искључиво **дању** | **ноћу**. Тада се угљен-диоксид (CO_2) **користи** | **ослобађа**, а кисеоник (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 (CO_2) **користи** | **ослобађа**, а кисеоник (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 |