

7 КЛАС

Група А (питання мають тільки одну правильну відповідь)

1. На якому мінімальному рівні організації життя проявляється така властивість живих систем, як здатність до обміну речовин, енергії, інформації: а) на молекулярному; б) на клітинному; в) на організмовому; г) на біосферному.
2. Готовими органічними речовинами живляться: а) водорості; б) мохи; в) папороті; г) гриби.
3. У японській кухні популярні їстівні водорості: червона – норі (порфіра), бурі – комбу (морська капуста) та хідзика (саргасум), зелена – морський салат (ульва). Яка з цих водоростей має обидві гамети позбавлені джгутиків? а) морська капуста; б) саргасум; в) порфіра; г) ульва.
4. Яка неорганічна сполука міститься в клітині в найбільшій кількості: а) солі кальцію; б) вода; в) солі натрію; г) магній.
5. До бактеріальних захворювань належить: а) віспа; б) гепатит; в) кір; г) туберкульоз .
6. Прокаріоти, клітини яких мають круглу форму: а) коки; б) спірили; в) вібріони; г) бацили.
7. Комах досліджує: а) мікологія; б) ботаніка; в) зоологія; г) мікробіологія.
8. Етологія досліджує: а) будову тканин; б) взаємодію з іншими організмами і середовищем; в) фізіологічні процеси в організмі; г) поведінку тварин.
9. Органела клітини, в якій відбувається фотосинтез: а) мітохондрія; б) комплекс Гольджі; в) хлоропласт; г) джгутик.
10. Характерною рисою клітин тварин є відсутність: а) клітинної стінки; б) клітинної мембрани; в) ядра; г) рибосом.
11. У клітинах шкірочки цибулі на відміну від клітин листку герані немає: а) хлоропластів; б) ядра; в) цитоплазми; г) оболонки.
12. Наявність різних груп крові у людей з одного острова є прикладом: а) генетичного різноманіття; б) видового різноманіття; в) екосистемного різноманіття; г) різноманіття клітин.
13. Об'єктом вивчення мікології є: а) рослини; б) гриби; в) тварини; г) віруси.
14. Галузь біології, об'єктом дослідження якої є клітини: а) ботаніка; б) малакологія; в) зоологія; г) цитологія.
15. Яке захворювання викликає збудник паличка Коха? а) сальмонельоз; б) чума; в) холера; г) туберкульоз.
16. Дослідник обробив культуру клітин речовиною, що руйнує рибосоми. Який процес у клітині припиниться в першу чергу? а) утворення енергії; б) синтез білків; в) фотосинтез; г) транспорт речовин через мембрану.
17. Який організм є гетеротрофом? а) дуб; б) пшениця; в) амеба; г) водорість.
18. Позначте бактерії, які є збудниками хвороб людини: а) нітрифікуючі; б) молочнокислі палички; в) золотисті стафілококи; г) денітрифікуючі.
19. Квашені овочі зберігаються значно краще, ніж подрібнені свіжі, тому що: а) зруйнувалися вітаміни та ферменти; б) утворюється молочна кислота, що унеможливорює життєдіяльність гнильних бактерій; в) у розсолі висока концентрація неорганічних солей, які виконують роль консервантів; г) розсіл збагачений спеціями.
20. Участь в утворенні осадових порід беруть: а) форамініфери; б) лейшманії; в) трипаносоми; г) малярійні плазмодії.

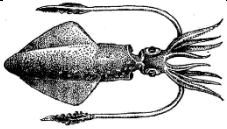
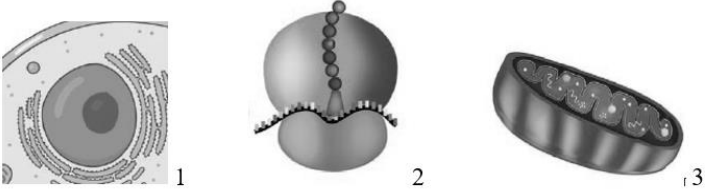
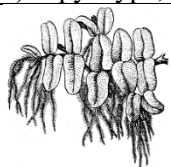
Група Б (питання можуть мати від однієї до п'яти правильних відповідей)

1. Учні вказували на риси подібності рослинної і бактеріальної клітини та виявили спільні ознаки: а) клітинна стінка; б) цитоплазма; в) плазматична мембрана; г) наявність запасних речовин; д) наявність мембранних органел.
2. Структури і органели, присутні в клітинах еукаріотів і відсутні у прокаріотів: а) мітохондрія; б) рибосома; в) цитоплазма; г) ядро; д) комплекс Гольджі.
3. Захворювання, збудниками яких є прокаріоти: а) грип; б) чума; в) холера; г) сальмонельоз; д) кір.
4. Органели клітини, які мають мембрану у своєму складі: а) ендоплазматична сітка; б) рибосома; в) комплекс Гольджі; г) джгутик; д) війка.
5. Органели і структури, які є в клітині збудника холери: а) джгутик; б) рибосома; в) мітохондрія; г) клітинна стінка; д) клітинна мембрана.
6. Автотрофом є: а) акація; б) залізобактерія; в) опеньок; г) губка бодяга; д) сфагнум.

7. Структура, яка присутня в клітині кишкової палички: а) джгутик; б) рибосома; в) клітинна стінка; г) цитоплазма; д) плазматична мембрана.
8. Визначте, чим вкрита рослинна клітина ззовні: а) білковою оболонкою; б) двошаровою мембраною; в) одношаровою мембраною; г) целюлозною оболонкою; д) хітином.
9. Пристосованість до життя в організмі хазяїна мають: а) водорості; б) лишайники; в) хвороботворні бактерії; г) деякі молюски; д) блохи.
10. Продукти, для виробництва яких людина застосовує бактерій: а) кефір; б) пиво; в) чай; г) кава; д) мате.

Група В (для кожного твердження слід вибрати один варіант відповіді)

Уважно розгляньте запропоновані малюнки або інформацію до тверджень.
Визначте, які з наведених тверджень є вірними, а які невірними.

1		а) особливості зовнішньої будови цього організму вивчає ентомологія; б) роботу кровоносної системи цього організму вивчає фізіологія; в) особливості будови клітин цього організму вивчає цитологія; г) цей організм є представником безхребетних тварин.
2		а) на малюнку зображено електронний мікроскоп; б) цей мікроскоп має один окуляр; в) кількість об'єктивів у цього мікроскопу більше одного; г) в об'єктиві цього мікроскопу є оптичні лінзи.
3		
	а) цифрою 2 на малюнку позначено мітохондрію; б) органела, позначена цифрою 2 є в клітинах всіх організмів; в) структури позначені цифрою 1 присутні в еукаріотичних клітинах; г) структура, позначена цифрою 3 має зовнішню мембрану.	
4		а) зображений на малюнку організм є об'єктом дослідження ботаніки; б) цей організм є прокаріотичним; в) цей організм є багатоклітинним; г) взаємодію цього організму з навколишнім середовищем вивчає екологія.
5	А  Б 	а) окуляр розташований ближче до об'єкта спостереження, ніж об'єктив; б) об'єктив збільшує зображення об'єкта у 40 разів; в) око дослідника під час роботи дивиться в окуляр; г) загальне збільшення об'єкта у випадку одночасного використання цих об'єктива і окуляра буде дорівнювати 50.

Увага! Відмічайте правильні варіанти відповідей, закреслюючи відповідні літери або слова!

Позначай
правильну відповідь так!

№	xx	а	б	в	г
---	----	---	--------------	---	---

ЗМІНА ВІДПОВІДІ: допускається лише **один раз** (обведіть в кружечок помилково закреслений варіант)!

№	xx	а	б	в	г
---	----	--------------	--------------	---	---

Група А (питання мають тільки одну правильну відповідь)

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
А	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б
	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в
	г	г	г	г	г	г	г	г	г	г	г	г	г	г	г	г	г	г	г	г

Група Б (питання можуть мати від однієї до п'яти правильних відповідей)

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б
	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в
	г	г	г	г	г	г	г	г	г	г
	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д

№	Група В		
1	а	вірно	не вірно
	б	вірно	не вірно
	в	вірно	не вірно
	г	вірно	не вірно
2	а	вірно	не вірно
	б	вірно	не вірно
	в	вірно	не вірно
	г	вірно	не вірно
3	а	вірно	не вірно
	б	вірно	не вірно
	в	вірно	не вірно
	г	вірно	не вірно
4	а	вірно	не вірно
	б	вірно	не вірно
	в	вірно	не вірно
	г	вірно	не вірно
5	а	вірно	не вірно
	б	вірно	не вірно
	в	вірно	не вірно
	г	вірно	не вірно

Група В

(для кожного твердження слід вибрати один варіант відповіді)

Уважно розгляньте запропоновані малюнки або інформацію до тверджень. Визначте, які з наведених тверджень є вірними, а які невірними.

Позначай правильну відповідь так!

№	xx	а	вірно	не вірно
---	----	---	------------------	----------

ЗМІНА ВІДПОВІДІ
допускається лише **один раз**
(обведіть в кружечок помилково закреслений варіант)!

№	xx	а	вірно	не вірно
---	----	---	------------------	---------------------

Олімпіада 2025-2026 н.р.

Біологія

Система оцінювання тестових завдань

Група тестів	Тип завдань	Правила оцінювання	Кількість балів за 1 завдання
А	Вибір однієї правильної відповіді з 4 варіантів	Кожне запитання має 1 правильну відповідь із 4.	1 бал
Б	Вибір від 1 до 5 правильних відповідей із 5 варіантів	Оцінка за принципом « все або нічого ». Правильною вважається лише повна відповідь, що повністю збігається з варіантом журі. Будь-яке відхилення (пропуск або зайва відповідь) - 0 балів .	2 бали
В	Вибір одного з двох варіантів («вірно» / «невірно») для 4 тверджень у межах одного завдання	За кожне правильно оцінене твердження - 1 бал. Максимум за 1 питання - 4 бали.	1 бал за твердження (макс. 4)