

## Тести групи “А”

### Одна вірна відповідь

(по одному балу за кожне питання)

1. Бактеріальні клітини відрізняються від рослинних наявністю:

- а) клітинної стінки;
- б) гетероплісахариду муреїну;
- в) пластид;
- г) мітохондріальної ДНК;
- д) 80 S рибосом.

2. Зазначте морфологічну форму бактерій у вигляді коми:

- а) мікрокок;
- б) стрептокок;
- в) стафілокок;
- г) вібрион;
- д) спірила.

3. Неклітинні форми життя, які складаються з нуклеїнової кислоти та білка:

- а) археї;
- б) бактерії;
- в) віроїди;
- г) бактеріофаги;
- д) макрофаги.

4. Ендоспори бактерій необхідні для:

- а) розмноження;
- б) розповсюдження;
- в) перенесення несприятливих умов;
- г) передачі спадкової інформації;
- д) бактерії не утворюють ендоспор.

5. Генетичний апарат бактерій представлений:

- а) лінійною хромосомою;
- б) лінійною хромомою;
- в) кільцевим нуклеоїдом;
- г) кільцевим нуклеокапсидом;
- д) мезосомою.

6. Геном вірусів міститься в:

- а) нуклеокапсиді;
- б) цитоплазмі;
- в) цитозолі;
- г) віруси не мають генетичного апарату;
- д) фібрилах.

7. До видільної системи тварин входять:

- а) серце;
- б) протонефридії;
- в) спинний мозок;
- г) м'язи;
- д) язик.

8. Багаточаровий епітелій характерний для:

- а) птахів;
- б) кишковопорожнинних;
- в) інфузорій;
- г) нематод;
- д) плоских червів.

9. Внутрішній скелет мають:

- а) печінковий сисун;
- б) амеба-протей;
- в) людська аскарида;
- г) дощовий черв;
- д) аксалотль.

10. До вторинноротих організмів належать:

- а) травневий хрущ;
- б) жаба озерна;
- в) бичачий цїп'як;
- г) малярійний плазмодій;
- д) трихінела.

11. Весняно-літній енцефаліт переносять:

- а) муха це-це;
- б) гедзі;
- в) воші;
- г) блохи;
- д) іксодові кліщі.

12. Яку інформацію несе ген?

- а) синтез організму;
- б) синтез молекул білка;
- в) синтез клітини;
- г) створення органу;
- д) містить інформацію для синтезу ДНК.

13. Основою зовнішньої клітинної мембрани служать:

- а) гліколіпіди;
- б) нуклеопротеїновий комплекс;
- в) ліпіди;
- г) вуглеводи;
- д) стероли.

14. До якого відділу відносяться виключно морські водорості з макроскопічним таломом, у тому числі й водорості-гіганти (макроцистіс, ламінарія)?

- а) харові;
- б) зелені;
- в) діатомові;
- г) бурі;
- д) червоні.

15. Які гриби втратили в процесі еволюції здатність утворювати міцелій?

- а) сапролегнія;
- б) фітофтора;
- в) пеніцил;
- г) мукор;
- д) дріжджі.

## Тести групи “Б”

### Дві-чотири вірні відповіді

(по два бали за кожне питання)

1. Зазначте відмінності вірусів від бактерій:

- а) мають клітинну будову;
- б) містять один тип нуклеїнової кислоти;
- в) є паразитами на клітинному рівні;
- г) геном може бути представлений ДНК;
- д) можуть розмножуватись в бактеріальних клітинах.

2. Зазначте структури, які притаманні лише бактеріальним клітинам:

- а) муреїнова клітинна стінка;
- б) лізосома;
- в) вакуоль;
- г) мезосома;
- д) пілі.

3. Які морфологічні форми бактерій належать до звивистих форм:

- а) сарцини;
- б) спірили;
- в) спірохети;
- г) стрептококи;
- д) стафілококи.

4. Назвіть спільні ознаки бактеріальної та тваринної клітини:

- а) мембрана із подвійного шару фосфоліпідів;
- б) глікокалікс;
- в) наявність рибосом;
- г) наявність мітохондрій;
- д) наявність клітинної стінки.

5. Кровоносна система наявна в:

- а) медузи-коренерота;
- б) травневого хруща;
- в) печінкового сисуна;
- г) аскариди свинячої;
- д) павука-тарантула.

6. Гризучий ротовий апарат мають:

- а) імаго капустяного білана;
- б) імаго кімнатної мухи;
- в) самки комарів;
- г) личинка бражника мертва голова;
- д) личинка дубового вусача.

7. Нервову систему розкидано-вузлового типу мають:

- а) окунь;
- б) беззубка;
- в) сколопендра;
- г) хітон;
- д) ставковик малий.

8. Проміжними хазяями трематод можуть бути:

- а) прісноводні риби;
- б) морські головоногі молюски;
- в) прісноводні червононогі молюски;

- г) водоплавні птахи;
- д) людина.

9. До організмів-фільтраторів належать:

- а) дрейсена;
- б) мідія;
- в) жук-плавунець;
- г) личинки бабок;
- д) беззубка.

10. До паразитів належать:

- а) сколія гігантська;
- б) трихограма;
- в) амбістома;
- г) анкілостома;
- д) беззубка.

11. Целомічну порожнину мають:

- а) кальмар гігантський;
- б) дощовий черв;
- в) людина;
- г) аскарида людська;
- д) токсоплазма.

12. До двошарових організмів належать:

- а) медуза-аурелія;
- б) каракатиця;
- в) португальський кораблик;
- г) реброплав;
- д) мідія.

13. Кутикулою вкрите тіло:

- а) аскариди;
- б) дощового черва;
- в) колорадського жука;
- г) павука-хрестовика;
- д) річкової жаби.

14. Статоцисти наявні в:

- а) аскариди;
- б) медузи-аурелії;
- в) медузи-коренерота;
- г) махаона;
- д) ящірки прудкої.

15. Виберіть серед перелічених ознак ті, які притаманні водоростям:

- а) розмножуються вегетативним, безстатевим і статевим способами;
- б) тіло представлено одноклітинним і багатоклітинним таломом;
- в) прикріплені форми мають розвинену кореневу систему;
- г) мають покривну тканину;
- д) здатні до пасивного і активного руху.

16. Визначте риси, які притаманні грибам:
- а) розмножуються виключно вегетативним шляхом (грибницею) ;
  - б) запасують тваринний вуглевод – глікоген;
  - в) за типом живлення всі гриби виключно гетеротрофи;
  - г) до складу клітинної оболонки входить хітин;
  - д) нижчі гриби позбавлені клітинної оболонки.
17. Які організми здатні при масовому розвитку викликати «цвітіння» води у прісноводних водоймах?
- а) ціанобактерії;
  - б) червоні водорості;
  - в) харові водорості;
  - г) зелені водорості;
  - д) бурі водорості.
18. За якими морфологічними ознаками визначають вид грибів?
- а) розмір талому;
  - б) форма шляпки;
  - в) форма ніжки;
  - г) тип гіменофору;
  - д) забарвлення.
19. До транспортних функцій плазматичної мембрани НЕ відносяться процеси:
- а) окиснення;
  - б) дифузія;
  - в) піноцитоз;
  - г) екзоцитоз;
  - д) гліколіз.
20. Між рослинною та тваринною клітиною є декілька істотних відмінностей. Яких складових немає у тваринній клітині?
- а) мітохондрій;
  - б) рибосом;
  - в) пластид;
  - г) лізосом;
  - д) клітинної оболонки.
21. Прочитайте опис: «Органела обмежена двома мембранами, внутрішня з яких утворює ламели та тилакоїди. Вона має власний білок-синтезуючий апарат». Йдеться про:
- а) мітохондрію;
  - б) хлоропласт;
  - в) рибосому;
  - г) лізосому;
  - д) пластиди.
22. Які функції виконує листок?
- а) синтез органічних речовин;
  - б) розмноження;
  - в) виділення продуктів метаболізму;
  - г) утворює і несе на собі бруньки;
  - д) захист насінних зачатків та насіння, що розвивається.
23. Рослина здатна поглинати речовини:
- а) у вигляді розчину;
  - б) у колоїдному стані;
  - в) у вигляді твердої речовини;
  - г) у вигляді газу;
  - д) у вигляді сонячної енергії.
24. Які з наведених рослин є реліктами і відносяться до Голонасінних?
- а) сосна звичайна;
  - б) гінкго дволопатеве;
  - в) ефедра двоколоскова;
  - г) фісташка туполиста;
  - д) ялівець козацький.
25. До анемофілів відносяться:
- а) клен ясенелистий;
  - б) чорноцир нетреболистий;
  - в) ефедра двоколоскова;
  - г) зозулин льон звичайний;
  - д) щитник чоловічий.

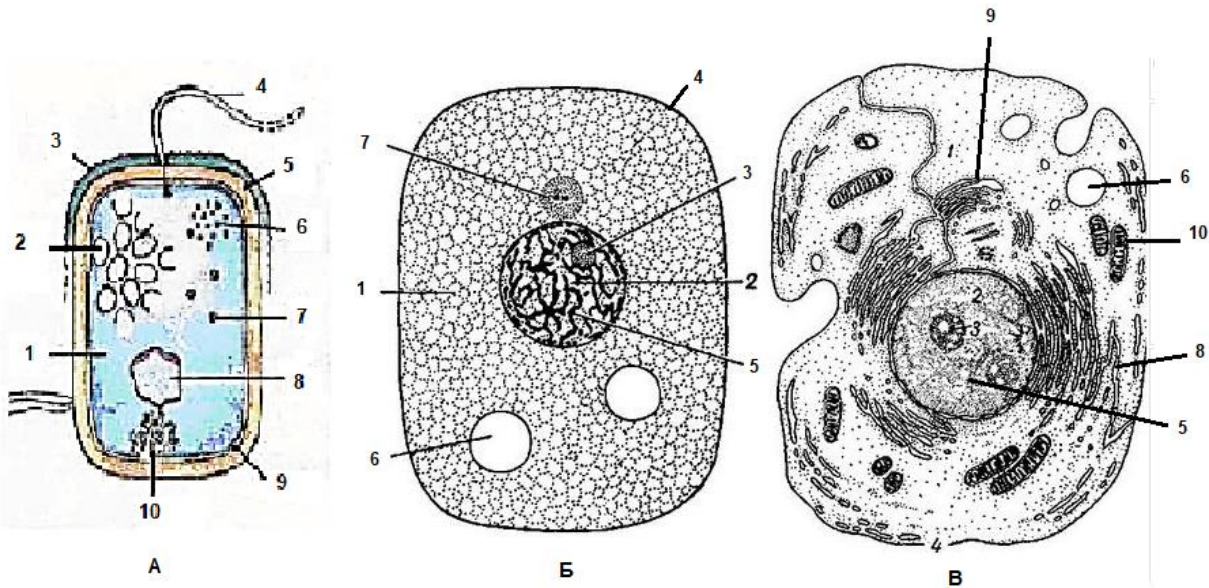
**Практичний тур: 8 клас**  
**БУДОВА КЛІТИНИ**

Під час практичної роботи Вам необхідно продемонструвати знання будови клітин різних організмів, вміння встановлювати типи органел і визначати їхні функції.

Завдання 1) - 3). Уважно розгляньте запропоновані зображення внутрішньої будови клітин різних організмів та за наявності окремих структур визначте тип клітин. Позначте правильну відповідь, закресливши відповідний номер клітинної структури в першому стовпчику таблиці.

Завдання 4) - 12). Встановіть наявність у визначених типах клітин двомембранних, одномембранних та немембранних органел. Позначте правильну відповідь, закресливши відповідний номер клітинної структури в першому стовпчику таблиці.

У бланку для відповіді необхідно ввести закреслену цифру (або ряд закреслених цифр) з першої колонки кожної таблиці завдання 1) - 12) до комірки відповідного номеру.



1) тип клітини (А)

1	прокаріотична клітина
2	тваринна клітина
3	рослинна клітина
4	еукаріотична клітина

2) тип клітини (Б)

1	прокаріотична клітина
2	тваринна клітина
3	рослинна клітина
4	еукаріотична клітин

3) тип клітини (В)

1	прокаріотична клітина
2	тваринна клітина
3	рослинна клітина
4	еукаріотична клітина

4) Двомембранні структури клітин (А)

1	Плазматична мембрана
2	Ядро
3	Мітохондрії
4	Хлоропласти

5) Двомембранні структури клітин (Б)

1	Плазматична мембрана
2	Ядро
3	Мітохондрії
4	Хлоропласти

6) Двомембранні структури клітин (В)

1	Плазматична мембрана
2	Ядро
3	Мітохондрії
4	Хлоропласти

7) Одномембранні структури клітин (А)

1	Гранулярна ендоплазматична сітка
2	Агранулярна ендоплазматична сітка
3	Апарат Гольджі
4	Лізосоми
5	Вакуолі

8) Одномембранні структури клітин (Б)

1	Гранулярна ендоплазматична сітка
2	Агранулярна ендоплазматична сітка
3	Апарат Гольджі
4	Лізосоми
5	Вакуолі

9) Одномембранні структури клітин (В)

1	Гранулярна ендоплазматична сітка
2	Агранулярна ендоплазматична сітка
3	Апарат Гольджі
4	Лізосоми
5	Вакуолі

10) Немембранні структури клітин (А)

1	Поверхневий апарат
2	Рибосоми
3	Клітинний центр
4	Включення

11) Немембранні структури клітин (Б)

1	Поверхневий апарат
2	Рибосоми
3	Клітинний центр
4	Включення

12) Немембранні структури клітин (В)

1	Поверхневий апарат
2	Рибосоми
3	Клітинний центр
4	Включення

Бланк відповідей

## Тести групи “А”

Перекресліть – х – вірні відповіді

1	а	б	в	г	д
2	а	б	в	г	д
3	а	б	в	г	д
4	а	б	в	г	д
5	а	б	в	г	д
6	а	б	в	г	д
7	а	б	в	г	д
8	а	б	в	г	д
9	а	б	в	г	д
10	а	б	в	г	д
11	а	б	в	г	д
12	а	б	в	г	д
13	а	б	в	г	д
14	а	б	в	г	д
15	а	б	в	г	д

## Тести групи “Б”

1	а	б	в	г	д
2	а	б	в	г	д
3	а	б	в	г	д
4	а	б	в	г	д
5	а	б	в	г	д
6	а	б	в	г	д
7	а	б	в	г	д
8	а	б	в	г	д
9	а	б	в	г	д
10	а	б	в	г	д
11	а	б	в	г	д
12	а	б	в	г	д
13	а	б	в	г	д
14	а	б	в	г	д
15	а	б	в	г	д
16	а	б	в	г	д
17	а	б	в	г	д
18	а	б	в	г	д
19	а	б	в	г	д
20	а	б	в	г	д
21	а	б	в	г	д
22	а	б	в	г	д
23	а	б	в	г	д
24	а	б	в	г	д
25	а	б	в	г	д

Бланк відповідей

### **Практичний тур: Будова клітини**

Впишіть вірні відповіді

1		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	