

**ЗАВДАННЯ І ЕТАПУ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ УЧНІВСЬКОЇ
ОЛІМПІАДИ З БІОЛОГІЇ 2026
8 (7) класи**

Теоретичне завдання

ТЕСТ «А» (правильним може бути лише один варіант відповіді)

Інструкція для учасника. Завдання містить 20 тестів, у кожному лише одна правильна відповідь. Позначте літеру правильної відповіді в бланку відповідей. Кожна правильна відповідь – 1 бал, максимум – 20 балів. Виправлення в бланку не зараховуються.

Тестові завдання

1. У кокосовій пальми плід:

- а) горіх;
- б) кістянка;
- в) біб;
- г) листянка.

2. Процес гутації в рослин здійснюють:

- а) гідатоиди;
- б) продири;
- в) сочевички;
- г) трихоми.

3. Те, що хризантеми зацвітають восени, свідчить про те, що вони є:

- а) теплолюбними рослинами;
- б) рослинами довгого світлового дня;
- в) рослинами короткого світлового дня;
- г) рослинами з коротким вегетаційним періодом.

4. Яку родину рослин описано: «Переважають дернинні чи кореневищні трави. Листкорозміщення очергове, листки прості, без черешка, але з довгою трубкою при основі. Оцвітина у вигляді лусок чи плівочок. Кількість члеників оцвітини кратна 3. Квітки переважно в суцвіттях складний колос»?

- а) Трояндові;
- б) Лілійні;
- в) Бобові;
- г) Тонконогові.

5. Дернинки сфагнуму гігроскопічні й зазвичай просякнуті водою, тому що:

- а) сфагнуму властиве явище гутації;
- б) у тілі сфагнуму є мертві клітини, які легко заповнюються водою;
- в) живі фотосинтезуючі клітини сфагнуму інтенсивно заповнюються водою;
- г) у тілі сфагнуму в процесі фотосинтезу утворюється вода.

6. Укажіть шлях води з ґрунту до центрального циліндра кореня:

- а) кореневі волоски → паренхіма → пропускні клітини → судини;
- б) кореневі волоски → пропускні клітини → паренхіма → судини;
- в) кореневі волоски → пропускні клітини → судини → паренхіма;
- г) кореневі волоски → судини → пропускні клітини → паренхіма.

7. У стеблі, вкритому перидермою, газообмін відбувається через:

- а) продихи;
- б) гідатоди;
- в) сочевички;
- г) пори.

8. Судини в провідній тканині має:

- а) зозулин льон;
- б) плаун;
- в) сосна;
- г) липа.

9. Бічні корені формуються в:

- а) ендодермі;
- б) екзодермі;
- в) перициклі;
- г) флоемній зоні.

10. Голотурії дихають за допомогою:

- а) трахей;
- б) водних легень;
- в) зовнішніх зябер;
- г) внутрішніх зябер.

11. Ніздрів у дельфіна:

- а) немає;
- б) одна;
- в) дві;
- г) три.

12. У болотяної черепахи зуби:

- а) не розвиваються;
- б) розташовані в декілька рядів і мають трикутну форму;
- в) поділяються на різці, ікла й корінні зуби;
- г) сильно видозмінені.

13. Крила бабок – це:

- а) видозмінені кінцівки;
- б) видозмінені ротові органи;
- в) видозмінені статеві органи;
- г) вирости покривів тіла.

14. Пальців на кінцівках у жаби:

- а) по п'ять на передніх і на задніх;
- б) по п'ять на передніх і по шість на задніх;
- в) по три на передніх і по п'ять на задніх;
- г) по чотири на передніх і по п'ять на задніх.

15. У собачої блохи ходильних ніг:

- а) дві;
- б) чотири;
- в) шість;
- г) вісім.

16. До ряду Сітчастокрилі належить:

- а) терміт шкідливий;
- б) цвіркун польовий;
- в) коромисло звичайне;
- г) мурашиний лев.

17. Хто вперше побачив найпростіших у мікроскоп?

- а) А. Левенгук;
- б) З. Янсен;
- в) Р. Гук;
- г) М. Мальпігі.

18. Тканина, клітини якої розгалужуються на кінцях і сполучаються одна з одною особливими міжклітинними контактами, а також має виражену поперечну смугастість, – це:

- а) непосмугована (гладенька) м'язова;
- б) посмугована скелетна м'язова;
- в) посмугована серцева м'язова;
- г) щільна сполучна.

19. Біла речовина спинного мозку складається переважно з:

- а) тіл нейронів;
- б) аксонів, укритих мієліновою оболонкою;
- в) дендритів вставних нейронів;
- г) клітин епітеліальної тканини.

20. Під впливом симпатичного відділу автономної нервової системи:

- а) частота серцевих скорочень зменшується;
- б) бронхи звужуються;
- в) посилюється моторика кишечника;
- г) посилюється секреція потових залоз.

ТЕСТ «Б» (правильними можуть бути одна або кілька відповідей)

Інструкція для учасника. Група Б містить 10 тестів, у кожному одна або кілька правильних відповідей. Поставте «Х» у бланку відповідей групи Б навпроти всіх правильних варіантів. Завдання оцінюється у 2 бали, лише якщо позначено всі правильні варіанти і жодного неправильного; в іншому разі – 0 балів. Максимум – 20 балів. Виправлення в бланку не зараховуються.

1. Гриби поєднують у собі ознаки як рослин, так і тварин. Виберіть правильні твердження щодо грибів:

- а) клітинна стінка грибів містить хітин, як і покриви членистоногих;
- б) гриби є автотрофами і здатні до фотосинтезу;
- в) завдяки глікогену як запасній речовині вони схожі на тварин;
- г) гриби поглинають їжу шляхом фагоцитозу (захопленням твердих частинок).

2. До папоротеподібних належать:

- а) сальвінія плаваюча;
- б) орляк звичайний;
- в) плаун булавовидний;
- г) ялівець звичайний.

3. Укажіть особливості будови тіла (талому) водоростей порівняно з вищими рослинами:

- а) мають лише корінь та листки;
- б) тіло водоростей вкрите кутикулою;
- в) не мають справжніх органів;
- г) їхнє тіло не диференційоване на тканини.

4. Виберіть правильні твердження щодо будови та життєдіяльності лишайників:

- а) лишайники є самостійними рослинними організмами;
- б) тіло лишайника (слань) складається з гіф гриба та клітин водорості або ціанобактерії;
- в) гриб у складі лишайника забезпечує автотрофне живлення шляхом фотосинтезу;
- г) водорості постачають грибу органічні речовини, а гриб захищає їх від висихання та постачає воду й мінеральні солі.

5. Для інфузорії-туфельки характерні:

- а) наявність одного ядра;
- б) наявність двох ядер;
- в) наявність однієї скоротливої вакуолі;
- г) наявність двох скоротливих вакуолей.

6. Які з наведених ознак властиві голонасінним?

- а) рослини розмножуються спорами;
- б) рослини розмножуються насінням;
- в) у циклі розвитку переважає гаметофіт;
- г) запас поживних речовин у насінині представлений первинним ендоспермом.

7. В лісах Нової Гвінеї звичайно можна зустріти:

- а) броненосців;
- б) лінивців;
- в) качкодзьобів;
- г) єхидн.

8. По вісім ходильних ніг мають дорослі:

- а) павуки;
- б) туруни;
- в) іксодові кліщі;
- г) мокриці.

9. До тканин внутрішнього середовища організму людини належать:

- а) кров;
- б) хрящова тканина;
- в) нейроглія;
- г) жирова тканина.

10. Для аксона нейрона характерно:

- а) у нейроні він лише один;
- б) це короткий відросток, що з'єднує нейрон із сусідніми клітинами;
- в) він може бути вкритий мієліновою оболонкою, що збільшує швидкість передачі сигналу;
- г) він ніколи не розгалужується.

Тест «В» («вірно» / «невірно»)

Інструкція для учасника. Група В містить 5 тестів, у кожному чотири твердження. Визначте, чи є кожне твердження вірним, і впишіть у бланк відповідей групи В слово «вірно» або «невірно». Кожна правильна відповідь – 1 бал, максимум – 20 балів. Виправлення в бланку не зараховуються.

1. Зозулин льон. Визначте, чи вірні твердження:

	№	Твердження
	1	Зозулин льон – представник відділу Мохоподібні
	2	У життєвому циклі зозулиного льону домінує спорофіт
	3	Рослина розмножується спорами
	4	Спорогон представлений коробочкою з ніжкою

2. Картопля. Визначте, чи вірні твердження:

	№	Твердження
	1	Бульби картоплі є видозміною кореня
	2	Плід картоплі – ягода
	3	Квітка картоплі має подвійну оцвітину, зрослу чашечку, зрослий віночок і 5 вільних тичинок
4	Основною запасною речовиною бульб картоплі є білки	

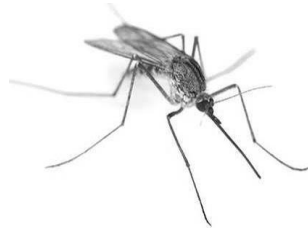
3. Розгляньте зображення комах і визначте, чи вірні твердження щодо цих тварин:



А



Б



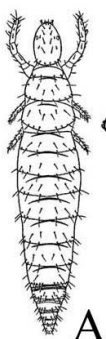
В



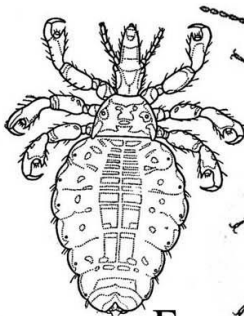
Г

№	Твердження
1	Гризучий ротовий апарат мають А та Г.
2	Сисний ротовий апарат мають Б та В.
3	Лижучий ротовий апарат має Б.
4	Колючо-сисний ротовий апарат має В.

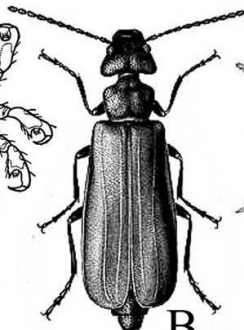
4. Розгляньте зображення комах і визначте, чи вірні твердження щодо цих тварин:



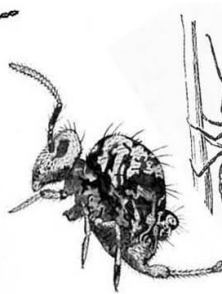
А



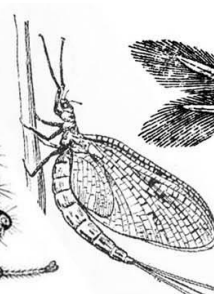
Б



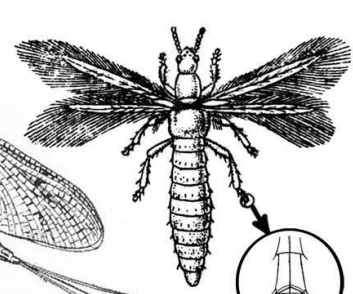
В



Г



Д



Е



№	Твердження
1	А та Г мають прямий розвиток.
2	Б, Д та Е розвиваються з неповним перетворенням.
3	В та Е розвиваються з повним перетворенням.
4	А та Б – паразити.

5. Тканини та нервова система людини. Визначте, чи вірні твердження:

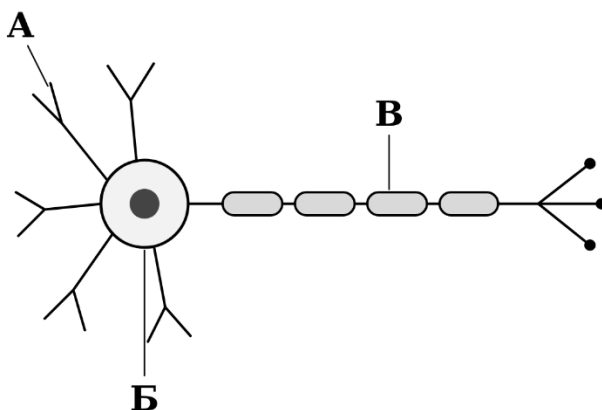


Схема 1

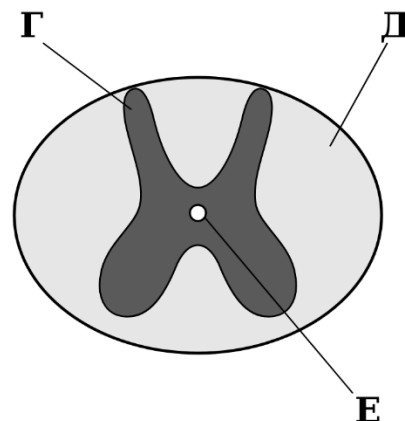


Схема 2

№	Твердження
1	В – аксон, укритий мієліновою оболонкою; у нейроні такий відросток лише один.
2	Г – сіра речовина, утворена скупченням тіл нейронів.
3	Д – біла речовина, утворена переважно тілами нейронів.
4	Е – центральний канал, заповнений кров'ю.

Практичне завдання

Інструкція для учасника. Практичний тур містить 2 завдання, відповіді до яких вносять у три таблиці бланка для відповіді. У таблицю 1 впишіть літери структур, у таблицях 2.1 і 2.2 поставте «Х» у відповідних клітинках (в одному рядку може бути кілька позначок). Максимальна кількість балів – 40: таблиця 1 – 10 балів (1 бал за кожну правильну відповідь), таблиця 2.1 – 15 балів (3 бали за кожного правильно віднесеного до ряду представника), таблиця 2.2 – 15 балів (3 бали за кожен повністю правильно заповнений рядок). Виправлення у бланку не зараховуються.

ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ТА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ РАКОПОДІБНИХ

Мета роботи: провести аналіз особливостей будови та життєдіяльності представників класу Ракоподібні.

Хід роботи: уважно розгляньте рисунки і виконайте наведені нижче завдання.

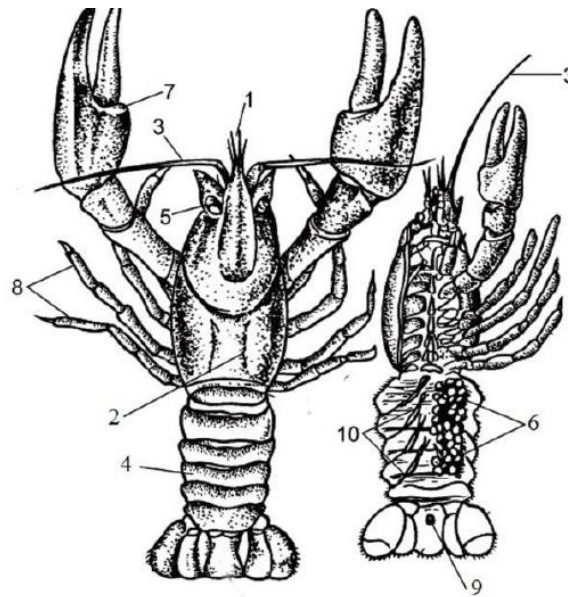


Рисунок 1

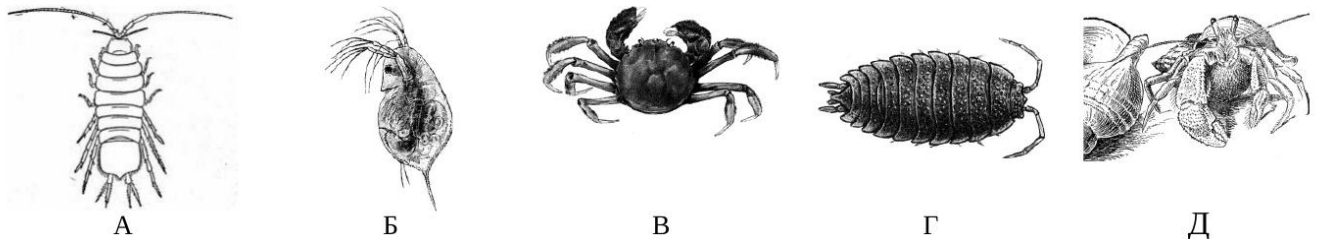


Рисунок 2

Завдання 1. У бланку для відповіді (таблиця 1) вкажіть, якими номерами на рисунку 1 позначені структури з наведеного нижче списку.

Список структур: А. Анальний отвір; Б. Головогруді; В. Довгий вусик; Г. Ікра; Д. Клешня; Е. Короткий вусик; Ж. Око; З. Ходильні ноги; К. Черевні ніжки; Л. Черевце.

Завдання 2. Виконайте завдання до рисунка 2, поставивши позначку «Х» у відповідних графах таблиць.

2.1. Вкажіть у бланку для відповіді (таблиця 2.1), до яких рядів належать зображені на рисунку ракоподібні.

2.2. Вкажіть у бланку для відповіді (таблиця 2.2) особливості будови, притаманні зображеним на рисунку ракоподібним.

БАЖАЄМО УСПІХУ!