

**Завдання**  
**II етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з БІОЛОГІЇ**  
**2023-2024 навчального року**  
**8 клас**

**Тести групи А**

*У завданнях цієї групи із запропонованих варіантів відповідей правильною може бути тільки одна. Кожна правильна відповідь оцінюється по 0,5 бала*

**A1. Судини ксилеми в період активного функціонування рослини**

- А мертві
- Б живі із здерев'янілими стінками
- В живі без'ядерні
- Г живі з порами в поперечних перегородках

А	
Б	
В	
Г	

**A2. У ссавців артеріальна кров із венозною**

- А не змішується
- Б змішується у передсердях
- В змішується у правому шлуночку
- Г змішується у лівому шлуночку

А	
Б	
В	
Г	

**A3. Зооспори утворюються при безстатевому розмноженні у**

- А хлорели
- Б спірогіри
- В улотрикса
- Г порфіри

А	
Б	
В	
Г	

**A4. Оберіть організм, клітина якого має два ядра**

- А амеба звичайна
- Б евглена зелена
- В інфузорія туфелька
- Г трипаносома

А	
Б	
В	
Г	

**A5. Органічні речовини, що утворилися в листку, можуть транспортуватися такими структурами:**

- А клітини мезофілу листа – ситоподні трубки – клітини запасуючої тканини
- Б судини – клітини мезофілу листа – клітини запасуючої тканини;
- В ситоподні трубки – судини – клітини мезофілу листа
- Г клітини мезофілу листа – судини – клітини запасуючої тканини

А	
Б	
В	
Г	

**A6. Їжа у бичачого ціп'яка перетравлюється у**

- А кишечнику
- Б ротовій порожнині
- В печінці
- Г травна система відсутня

А	
Б	
В	
Г	

**A7. Укажіть назву гаметофіта папороті:**

- А сорус
- Б стробіл

А	
Б	

В зародок

Г заросток

В	
Г	

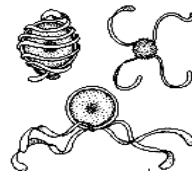
**A8. На малюнку зображено спори**

А плауна

Б хвоща

В папороті

Г моху



А	
Б	
В	
Г	

**A9. Не має тіла**

А перший грудний хребець

Б атлант

В епістрофей

Г перший поперековий хребець

А	
Б	
В	
Г	

**A10. Серед павукоподібних розвиток з метаморфозом спостерігається у**

А скорпіонів

Б кліщів

В павуків

Г косариків

А	
Б	
В	
Г	

**A11. Для якої з перерахованих тварин є НЕхарактерним чотирикамерне серце?**

А лисиця

Б беркут

В алігатор

Г ропуха

А	
Б	
В	
Г	

**A12. Із верхньої порожнистої вени кров надходить**

А до головного мозку

Б до легень

В до правого передсердя

Г до лівого передсердя

А	
Б	
В	
Г	

**A13. У людини в шлунку перетравлюються**

А білки

Б жири

В целюлоза

Г усі зазначені речовини

А	
Б	
В	
Г	

**A14. Назвіть речовину, яка розчинює тромб і відновлює кровообіг**

А гепарин

Б фібринолізин

В фібриноген

Г тромбопластин

А	
Б	
В	
Г	

**A15. Відомо, що гірські жителі зіштовхуються з проблемою низького парціального тиску кисню. Вона вирішується таким чином:**

А еритроцити мають більший діаметр

Б еритроцити містять більше гемоглобіну

В кількість еритроцитів у крові збільшується

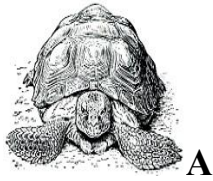
Г кількість еритроцитів у крові зменшується

А	
Б	
В	
Г	

## Тести групи Б

У завданнях цієї групи із запропонованих варіантів відповідей, правильними можуть бути декілька. Правильно виконане завдання оцінюється в 1 бал (виконаним завданням вважається якщо в ньому позначені усі правильні дистрактори).

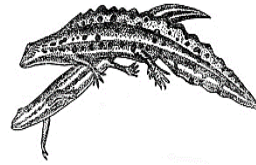
**Б1. У складі дихальної системи бронхи та трахеї властиві**



**A**



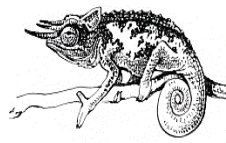
**B**



**B**



**G**



**D**

<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>B</b>	
<b>Г</b>	
<b>Д</b>	

**Б2. Оберіть характерні для тритонів ознаки:**

**A** виключно легеневе дихання

**B** наявність сечового міхура

**B** мішкоподібні легені, для дорослих особин характерне линяння

**Г** відсутня грудна клітка

**Д** легені з комірками

<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>B</b>	
<b>Г</b>	
<b>Д</b>	

**Б3. Для утворення протромбіну в процесі згортання крові необхідна наявність в організмі людини**

**A** вітаміну A

**B** вітаміну K

**B** іонів  $\text{Ca}^{2+}$

**Г** іонів  $\text{K}^+$

<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>B</b>	
<b>Г</b>	

**Б4. Оберіть залози змішаної секреції:**

**A** печінка

**B** епіфіз

**B** статеві

**Г** підшлункова

**Д** потові

<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>B</b>	
<b>Г</b>	
<b>Д</b>	

**Б5. Традиційна українська кухня визначає включення в повсякденний раціон широкого набору каш. Які з них готуються з перероблених зернівок пшениці:**

**A** пшоняна

**B** пшенична

**B** перлова

**Г** манна

**Д** ячна

<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>B</b>	
<b>Г</b>	
<b>Д</b>	

**Б6. Через породи відбуваються процеси**

**A** фотосинтез

**B** газообмін

**B** дихання

**Г** транспірація

**Д** розмноження

<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>B</b>	
<b>Г</b>	
<b>Д</b>	

**Б7. Дихають тільки легеневиими мішками**

- А скорпіони
- Б косарики
- В псевдоскорпіони
- Г сольпуги
- Д кліщі

А	
Б	
В	
Г	
Д	

**Б8. Фаза лялечки притаманна**

- А прямокрилим
- Б вошам
- В блохам
- Г перетинчастокрилим
- Д твердокрилим

А	
Б	
В	
Г	
Д	

**Б9. Які з перерахованих ознак притаманні епітеліальній тканині?**

- А клітини щільно прилягають одна до одної
- Б займає розмежовуюче положення
- В ніколи не контактує з навколишнім середовищем
- Г висока здатність до регенерації
- Д багато міжклітинної рідини

А	
Б	
В	
Г	
Д	

**Б10. За допомогою одного джгутика пересуваються у просторі**

- А евглена зелена
- Б трипаносома
- В інфузорія туфелька
- Г хламідомонада
- Д малярійний плазмодій

А	
Б	
В	
Г	
Д	

**Б11. Травлення білків у людини здійснюється завдяки ферментам, які виділяються**

- А підшлунковою залозою
- Б залозами тонкої кишки
- В шлунковими залозами
- Г залозами товстої кишки
- Д слинними залозами

А	
Б	
В	
Г	
Д	

**Б12. Які чинники призводять до зростання інтенсивності вентиляції легень у людини?**

- А збільшення концентрації вуглекислого газу у крові
- Б збільшення концентрації кисню у крові
- В збільшення концентрації глюкози у крові
- Г зростання активності скелетних м'язів
- Д вдихання їдких речовин

А	
Б	
В	
Г	
Д	

**Б13. Укажіть кістки мозкового відділу черепа людини:**

- А потилична
- Б лобова
- В тім'яна
- Г скронева
- Д вилична

А	
Б	
В	
Г	
Д	

**Б14. Речовини, які під час всмоктування спочатку потрапляють у лімфу, а потім – у кров, це**

- А глюкоза
- Б гліцерин і жирні кислоти
- В крохмаль і білки
- Г жири

А	
Б	
В	
Г	

**Б15. Миготливий епітелій вистилає**

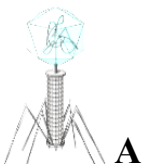
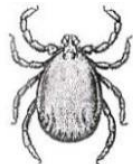


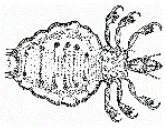


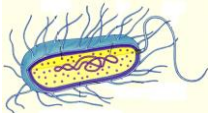


- А шлунок
- Б тонкий кишечник
- В канальці нирок
- Г повітроносні шляхи
- Д яйцепроводи

А	
Б	
В	
Г	
Д	

### Тести групи В

*Виконання завдань цієї групи визначає встановлення відповідності між літерними та цифровими дистракторами.*

**В1. Установіть відповідність між паразитом та його хазяїном (у таблиці під буквами, що позначають паразитів, поставте цифру або цифри, що позначають ймовірних хазяїв) (за кожну правильно утворену пару по 1 балу, макс. 5 балів):**

Паразити				
 А	 Б	 В	 Г	 Д
Хазяїни				
 1	 2	 3	 4	 5

**Відповідь:**

А	Б	В	Г	Д

**В2. Установіть відповідність між залозами та типом секреції (за кожну правильно утворену пару по 0,5 бала, макс. 3 бала):**

- | Зало́за                | Тип секреції        |
|------------------------|---------------------|
| 1 зовнішньої секреції  | А селезінка         |
| 2 внутрішньої секреції | Б статеві залози    |
| 3 змішаної секреції    | В виличкова залоза  |
|                        | Г печінка           |
|                        | Д підшлункова       |
|                        | Е сальні залози     |
|                        | Є надниркова залоза |

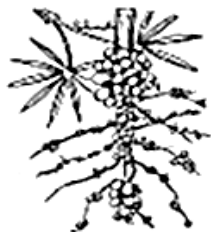
**Відповідь:**

	А	Б	В	Г	Д	Е	Є
1							
2							
3							

**В3. Розгляньте зображення вищих рослин і виконайте завдання:** у таблиці відповідей під цифрами, що позначають рослини, зазначте букву правильної на ваш погляд відповіді, щодо групи її приналежності (за кожну правильно утворену пару по 0,5 бала, макс. 2,5 бала):



1



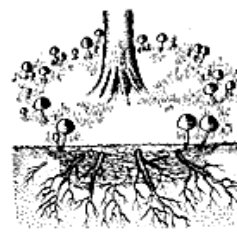
2



3



4



5

А рослина напівпаразит  
Б рослина епіфіт  
В рослина з бактеріоризою

Г рослина з мікоризою  
Д комахоїдна рослина

**Відповідь:**

1	2	3	4	5

**В4. Установіть відповідність, утворивши логічні пари (за кожну правильно утворену пару по 0,5 бала, макс. 2 бала):**

*Назви кісток*

- 1 крижі та дві тазові кістки
- 2 стегнова кістка, велика і мала гомілкові, кістки стопи
- 3 плечова кістка, ліктьова і променева, кисть
- 4 ключиці і лопатки

*Відділ, до якого вони належать*

- А плечовий пояс
- Б вільна верхня кінцівка
- В тазовий пояс (таз)
- Г вільна нижня кінцівка
- Д грудна клітина

**Відповідь:**

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

**УСІ ПРАВИЛЬНІ ВІДПОВІДІ ПОТРІБНО ПЕРЕНЕСТИ ДО БЛАНКУ ВІДПОВІДЕЙ!!!**

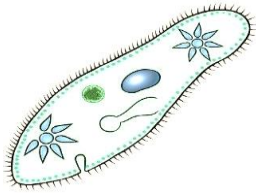
**МАКСИМАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ ЗА ЗАВДАННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО ТУРУ – 35**

## ПРАКТИЧНИЙ ТУР

### Завдання 1. (5 балів).

А. Дайте назви зображеним на малюнках – 1 і 2 організмам (макс. 1 бал):

1



2



Відповідь: \_\_\_\_\_

Відповідь: \_\_\_\_\_

Б. Порівняйте їх за ознаками, заповнивши таблицю (по 0,5 бала за кожну правильну відповідь, макс. 4 бали):

Ознаки для порівняння	Організм 1	Організм 2
Органели руху		
Кількість ядер у клітині		
Тип живлення		
Особливості розмноження		

Завдання 2. Проаналізуйте процеси травлення у різних відділах травного каналу і заповніть таблицю (макс. 16 балів):

Відділ травного каналу	Секрети, що виділяються	Ферменти	рН середовища	Коротка характеристика процесів травлення (які речовини розщеплюються, які утворюються)
Ротова порожнина				
Шлунок				
Тонкий кишечник				
Товстий кишечник				

**УСІ ПРАВИЛЬНІ ВІДПОВІДІ ПОТРІБНО ПЕРЕНЕСТИ ДО  
БЛАНКУ ВІДПОВІДЕЙ!!!**

**МАКСИМАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ ЗА ЗАВДАННЯ  
ПРАКТИЧНОГО ТУРУ – 21**

**БЛАНК ВІДПОВІДЕЙ**  
**до завдань II етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з БІОЛОГІЇ**  
**2023-2024 навчального року**  
**8 клас**

**ТЕСТОВИЙ ТУР**

**Тести групи А**

*Упишіть у бланк варіанти правильних відповідей*

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15
А															
Б															
В															
Г															

**Тести групи Б**

*Упишіть у бланк варіанти правильних відповідей*

	Б1	Б2	Б3	Б4	Б5	Б6	Б7	Б8	Б9	Б10	Б11	Б12	Б13	Б14	Б15
А															
Б															
В															
Г															
Д															

**Тести групи В**

*Упишіть у бланк варіанти правильних відповідей*

**Завдання В1.**

А	Б	В	Г	Д

**Завдання В2.**

	А	Б	В	Г	Д	Е	Є
1							
2							
3							

**Завдання В3.**

1	2	3	4	5

**Завдання В4.**

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					



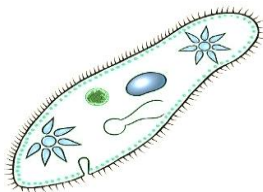
**БЛАНК ВІДПОВІДЕЙ**  
**до завдань II етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з БІОЛОГІЇ**  
**2023-2024 навчального року**  
**8 клас**

**ПРАКТИЧНИЙ ТУР**

**Завдання 1. (5 балів).**

**А.** Дайте назви зображеним на малюнках – 1 і 2 організмам (*макс. 1 бал*):

**1**



Відповідь: \_\_\_\_\_

**2**



Відповідь: \_\_\_\_\_

**Б.** Порівняйте їх за ознаками, заповнивши таблицю (*по 0,5 бала за кожену правильну відповідь, макс. 4 бали*):

Ознаки для порівняння	Організм 1	Організм 2
Органели руху		
Кількість ядер у клітині		
Тип живлення		
Особливості розмноження		

**Завдання 2.** Проаналізуйте процеси травлення у різних відділах травного каналу і заповніть таблицю (*макс. 16 балів*):

Відділ травного каналу	Секрети, що виділяються	Ферменти	рН середовища	Коротка характеристика процесів травлення (які речовини розщеплюються, які утворюються)
Ротова порожнина				
Шлунок				
Тонкий кишечник				
Товстий кишечник				