

## Тести групи А (1 бал)

*(У завданнях цієї групи із запропонованих варіантів відповідей вірною може бути тільки одна)*

Бланк відповіді:

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

## Тести групи Б (2 бали)

*(У завданнях цієї групи із запропонованих варіантів відповідей вірними можуть бути декілька)*

Бланк відповіді:

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

**Тести групи В***(Завдання на встановлення відповідностей, послідовностей...)*

1. **(3 бали)** Наведені шляхи терморегуляції розділіть на ті, що належать до:

1. Хімічної терморегуляції.
2. Фізичної терморегуляції.
3. Терморегуляції шляхом зміни поведінки.

Шляхи терморегуляції:

- а) зменшення діаметра капілярів шкіри на холоді;
- б) роз'єднання процесів окиснення та фосфорилування в мітохондріях;
- в) нічний спосіб життя пустельних тварин;
- г) тремтіння при низьких температурах;
- д) підвищене потовиділення в теплу погоду;
- е) линяння ссавців перед зимівлею і утворення зимового хутра.

**Відповідь: (1 бал) 1 – б;**

**(1 бал) 2 – а, г, д;**

**(1 бал) 3 – в**

2. **(2 бали)** Установіть відповідність між класами органічних сполук і речовинами, які до них належать:

Ліпіди

Білки

Вуглеводи

Нуклеїнові кислоти

А - РНК

Б - хітин

В - віск

Г - актин

**Відповідь** позначте у бланку відповідною буквою:

Ліпіди \_\_\_\_\_ В

Білки \_\_\_\_\_ Г

Вуглеводи \_\_\_\_\_ Б

Нуклеїнові кислоти \_\_\_\_\_ А

3. **(4 бали)** Розподіліть гідробіонтів по екологічним групам, вказавши відповідні числа:

1. голуба акула
2. морський диявол
3. діатомові водорості

4. коловертки
5. тунець
6. зелені водорості
7. тридакна гігантська

- а) (1 бал) зоопланктон \_\_\_\_\_ 4,  
б) (1 бал) фітопланктон \_\_\_\_\_ 3, 6  
в) (1 бал) нектон \_\_\_\_\_ 1, 5  
г) (1 бал) зообентос \_\_\_\_\_ 2, 7

4. (3 бали) Розподіліть представлені у другій колонці види енергії на дві групи:

- А. Традиційні  
Б. Альтернативні

1. Хвильові електростанції
2. Гідроелектростанції
3. Сонячні батареї
4. Атомні електростанції
5. Геотермальні електростанції
6. Теплові електростанції

**Відповідь:**

(1,5 бали) А – 2; 4; 6

(1,5 бали) Б – 1; 3; 5

5. (3 бали) З речень і термінів складіть пари так, щоби вийшли правильні визначення, які розкривають зміст терміну:

- А. Стрес  
Б. Адаптація.  
В. Гомеостаз  
Г. Профілактика  
Д. Алергія

1. Збільшена чутливість організму до будь-яких речовин
2. Стан напруги, що виникає у людини або тварин під впливом

- сильних факторів
3. Система заходів спрямованих на попередження захворювань, збереження здоров'я та збільшення тривалості життя
  4. Пристосованість будови і функцій організму до умов існування
  5. Відносно динамічна сталість складу й властивостей живої системи

**Відповідь:**

**(3 бали)** А – 2; Б – 4; В – 5; Г – 3; Д – 1

## Тести групи А (1 бал)

*(У завданнях цієї групи із запропонованих варіантів відповідей вірною може бути тільки одна)*

Бланк відповіді:

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

## Тести групи Б (2 бали)

*(У завданнях цієї групи із запропонованих варіантів відповідей вірними можуть бути декілька)*

1

Бланк відповіді:

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

**Тести групи В***(Завдання на встановлення відповідностей, послідовностей...)*

1. 1. **(3 бали)** Наведені шляхи терморегуляції розділіть на ті, що належать до:
1. Хімічної терморегуляції.
  2. Фізичної терморегуляції.
  3. Терморегуляції шляхом зміни поведінки.

Шляхи терморегуляції:

- а) зменшення діаметра капілярів шкіри на холоді;
- б) роз'єднання процесів окиснення та фосфорилування в мітохондріях;
- в) нічний спосіб життя пустельних тварин;
- г) тремтіння при низьких температурах;
- д) підвищене потовиділення в теплу погоду;
- е) линяння ссавців перед зимівлею і утворення зимового хутра.

**Відповідь: (1 бал)** 1 – б;

**(1 бал)** 2 – а, г, д;

**(1 бал)** 3 – в

2. **(3 бали)** Встановіть відповідність термінів і визначень.

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>А. Тератогени</b>  | <b>1.</b> Речовини, що утворюються в організмі при порушенні його тканин                           |
| <b>Б. Канцерогени</b> | <b>2.</b> Речовини, які викликають порушення розвитку плода, появу вад та дефектів системи органів |
| <b>В. Мутагени</b>    | <b>3.</b> Речовини, що стимулюють розвиток ракових клітин  |
| <b>Г. Токсини</b>     | <b>4.</b> Фізичні та хімічні фактори, що викликають спадкові зміни хромосом і генів                |

- Д. 5. Отрути різного походження, які здатні викликати захворювання або загибель організму
- Ендоалерген  
и

**Відповідь:**

А – 2; Б- 3; В – 4; Г – 5; Д – 1

3. (3 бали) Установіть відповідність між видом забруднення та забруднюючим чинником:

Вид	Чинник
А. Фізичне	1. Мікроорганізми
Б. Хімічне	2. Виверження вулкана
В. Біологічне	3. Кислотні дощі
Г. Природне	4. Підвищення рівня радіоактивного фону

**Відповідь:** А-4, Б-3, В-1, Г-2

4. (3 бали) Розподіліть представлені у другій колонці види енергії на дві групи:

- А. Традиційні  
Б. Альтернативні

1. Хвильові електростанції
2. Гідроелектростанції
3. Сонячні батареї
4. Атомні електростанції
5. Геотермальні електростанції
6. Теплові електростанції

**Відповідь:**

(1,5 бали) А – 2; 4; 6

(1,5 бали) Б – 1; 3; 5

5. (3 бали) Установіть відповідність між групами в екологічній системі озера та організмами:

Групи організмів	Організми
------------------	-----------

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| <b>А</b> Продуценти | <b>1.</b> Ціанобактерії   |
| <b>Б</b> Консументи | <b>2.</b> Бактерії гниття |
| <b>В</b> Редуценти  | <b>3.</b> Віруси          |
|                     | <b>4.</b> Пуголовки       |

**Відповідь:**

А-1, Б-4, В-2