

Прізвище ім'я:

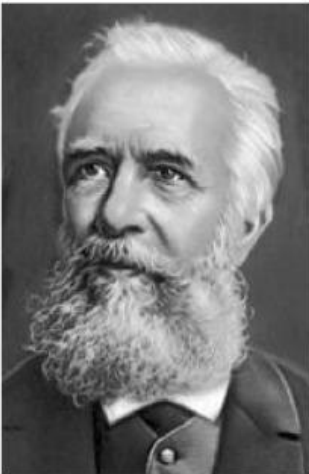
Клас:

Дата:

Контрольна робота з теми "Екологія" (11 клас)

? Запитання №1 (з однією правильною відповіддю)

Термін "екологія" у 1866 році ввів видатний німецький біолог:



- | | |
|-------------------------------------|---|
| ☐ А) Е. Геккель | ☐ Б) Т. Шванн |
| ☐ В) М. Шлейден | ☐ Г) В.І. Вернадський |

? Запитання №2 (з однією правильною відповіддю)

До методів екологічних досліджень НЕ належить:

- | | |
|---|---|
| ☐ А) Екологічна індикація | ☐ Б) Екологічний моніторинг |
| ☐ В) Екологічне моделювання | ☐ Г) Цитогенетичний |

? Запитання №3 (з однією правильною відповіддю)

Реакція організмів на тривалість світлового періоду доби, – це:



- ☐ А) Симбіоз
 ☐ Б) Анабіоз
☐ В) Біогенез
 ☐ Г) Фотоперіодизм

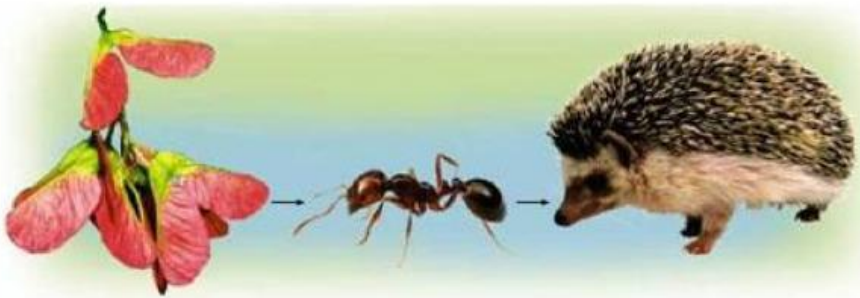
? Запитання №4 (з однією правильною відповіддю)

Гриби-сапротрофи є:

- ☐ А) Консументами I порядку
 ☐ Б) Консументами II порядку
☐ В) Редуцентами
 ☐ Г) Продуцентами

? Запитання №5 (з однією правильною відповіддю)

Ланцюги живлення, зазвичай, складаються з 5-6 ланок, оскільки:



- ☐ А) Ресурси середовища обмежені
 ☐ Б) Хижаки не можуть житися хижаками
☐ В) У ланцюгах живлення відбуваються втрати енергії
 ☐ Г) Редуценти не справляються з функціями

? Запитання №6 (з однією правильною відповіддю)

Прикладом детритного ланцюга живлення є:

- | | |
|---|--|
| ☐ А) Хвоя сосни ⇒ гусениця ⇒ синиця ⇒ яструб | ☐ Б) Мертва тварина ⇒ личинки мух ⇒ жаба ⇒ вуж |
| ☐ В) Нектар квітки ⇒ осоподібна муха ⇒ павук ⇒ ящірка | ☐ Г) Конюшина ⇒ заєць ⇒ яструб ⇒ лисиця |

? Запитання №7 (з однією правильною відповіддю)

Поява і розвиток рослинних угруповань у місцеіснуваннях, де рослинності раніше не було, – це:

- | | |
|--|--|
| ☐ А) Первинні сукцесії | ☐ Б) Регресуючі сукцесії |
| ☐ В) Вторинні сукцесії | ☐ Г) Антропогенні сукцесії |

? Запитання №8 (з однією правильною відповіддю)

Організми, які здатні накопичувати в собі Силіцій, – це:

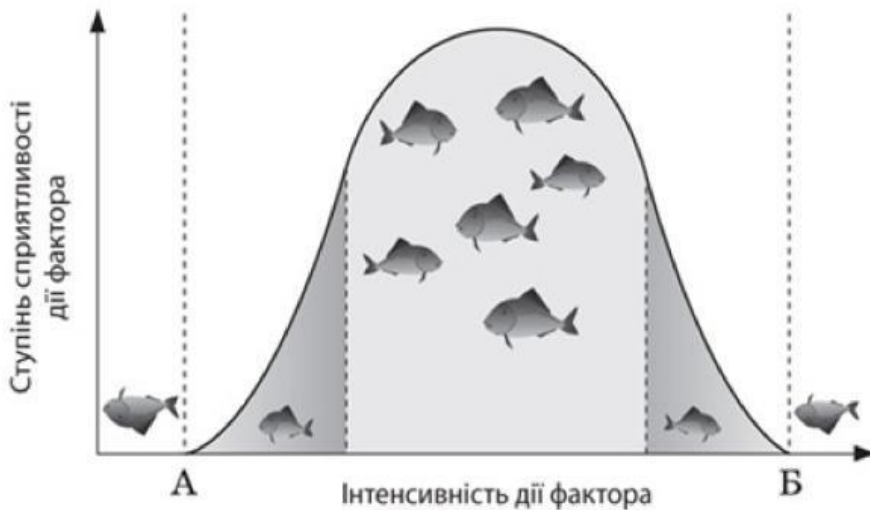
- | | |
|--|---|
| ☐ А) Молюски, плоскі черви, птахи | ☐ Б) Діатомові водорості, хвощі, радіолярії |
| ☐ В) Коралові поліпи, круглі черви, павуки | ☐ Г) Губки, морські зірки, кільчасті черви |

? Запитання №9 (з однією правильною відповіддю)

На рисунку зображено схему дії екологічного фактора. Проаналізуйте твердження і вкажіть правильні.

I. Межі витривалості виду позначено точками А і Б.

II. Затемнені ділянки відповідають зоні пригнічення життєдіяльності:



- ☐ А) Правильне лише I
 ☐ Б) Правильне лише II
- ☐ В) Обидва правильні
 ☐ Г) Обидва неправильні

Запитання №10 (з однією правильною відповіддю)

Підвищення температури повітря, потепління океану й танення льодовиків свідчать про стрімку зміну клімату, викликану зростанням викидів парникових газів. Яких саме?



- ☐ А) O_3
- ☐ Б) CO
- ☐ В) NH_3
- ☐ Г) CO_2, CH_4

? Запитання №11 (на встановлення відповідності)

Установіть відповідність між розділами екології та об'єктом їх досліджень:

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1) Аутоекологія | А) Екосистеми |
| 2) Демекологія | Б) Біоценози |
| 3) Синекоелогія | В) Окремі види організмів |
| 4) Екосистемологія | Г) Популяції |
| | Ґ) Біосфера |

Вкажіть відповідність:

	А	Б	В	Г	Ґ
1					
2					
3					
4					

? Запитання №12 (на встановлення відповідності)

Установіть відповідність між компонентами ланцюга живлення та їхньою загальною масою, якщо загальна маса консументів I порядку становить 300 кг:

- | | |
|-----------------------|--------------|
| 1) Дрібні ракоподібні | А) 3 кг |
| 2) Карась | Б) 30 кг |
| 3) Планктон | В) 300 кг |
| 4) Щука | Г) 3 000 кг |
| | Ґ) 30 000 кг |

Вкажіть відповідність:

	А	Б	В	Г	Г'
1					
2					
3					
4					

? Запитання №13 (на встановлення відповідності)

Установіть відповідність між параметрами популяції та їх визначеннями:

- | | |
|-----------------------|---|
| 1) Чисельність | А) Простір, заселений особинами конкретної популяції |
| 2) Щільність | Б) Мінімальна кількість особин, необхідна для існування популяції |
| 3) Приріст | В) Різниця чисельності популяції на початку та наприкінці певного періоду |
| 4) Популяційний ареал | Г) Середня кількість особин на одиницю площі або об'єму |
| | Г') Кількість особин, яка входить до складу популяції |

Вкажіть відповідність:

	А	Б	В	Г	Г'
1					
2					
3					
4					

? Запитання №14 (на встановлення відповідності)

Приведіть у відповідність поняття екології та їх сутність:

- | | |
|----------------|--|
| 1) Космополіти | А) Тварини, які живуть біля людини |
| 2) Синантропи | Б) Рослини посушливих місць, які здатні запасати в собі воду |
| 3) Сукуленти | В) Організми, які поширені по всій планеті |
| 4) Ендеміки | Г) Організми з обмеженим ареалом існування |
| | Ґ) Організми, які витримують значні коливання екологічних чинників |

Вкажіть відповідність:

	А	Б	В	Г	Ґ
1					
2					
3					
4					

? Запитання №15 (на встановлення відповідності)

Установіть відповідність процесів кругообігу Нітрогену з їх визначеннями:

- | | |
|-------------------|--|
| 1) Азотфіксація | А) Перетворення атмосферного азоту на нітрогеновмісні речовини |
| 2) Нітрифікація | Б) Розклад нітрогеновмісних сполук до амоніаку та амонійних сполук |
| 3) Амоніфікація | В) Перетворення амоніаку в неорганічні нітриту й нітрати |
| 4) Денітрифікація | Г) Утворення молекул білків на рибосомах |

Г) Перетворення нітритів й нітратів до газоподібного азоту та оксидів Нітрогену

Вкажіть відповідність:

	А	Б	В	Г	Г'
1					
2					
3					
4					

? Запитання №16 (на встановлення відповідності)

Установіть відповідність між закономірностями та їх визначеннями:

- | | |
|--|---|
| 1) Закон обмежувального чинника | А) Кожен чинник позитивно впливає на життєдіяльність організмів лише в певних межах |
| 2) Закон толерантності | Б) Один екологічний фактор може впливати на інший, тому успіх організмів у довкіллі залежить від взаємодії чинників |
| 3) Закон сукупної дії екологічних чинників | В) Лімітуючим чинником може бути як мінімум, та і максимум дії, діапазон між якими й визначає витривалість |
| 4) Закон оптимуму | Г) Найбільшу лімітуючу дію мають ті чинники довкілля, кількість яких близька до мінімального критичного рівня |
| | Г') Порожня екологічна ніша завжди буває природно заповнена |

Вкажіть відповідність:

	А	Б	В	Г	Г'
1					
2					
3					
4					

? Запитання №17 (на встановлення відповідності)

Установіть відповідність між формами симбіозу та їх прикладами:

- 1) Мутуалізм
- 2) Коменсалізм (квартиранство)
- 3) Коменсалізм (нахлібництво)
- 4) Паразитизм

А)



Б)



В)



Г)



Г)



Вкажіть відповідність:

	А	Б	В	Г	Г'
1					
2					
3					
4					

? Запитання №18 (на встановлення відповідності)

Установіть відповідність між екологічними групами та прикладами організмів:

- 1) Стенофаг
- 2) Стенобат
- 3) Евригал
- 4) Евритерм

- А) Ведмідь білий
- Б) Вовк сірий
- В) Очерет звичайний
- Г) Риба-вудильник
- Г') Осоїд звичайний

Вкажіть відповідність:

	А	Б	В	Г	Ґ
1					
2					
3					
4					

? Запитання №19 (на встановлення відповідності)

Установіть відповідність функції живої речовини з конкретними прикладами:

- | | |
|--------------------|---|
| 1) Газова | А) Синтез і розщеплення білків, ліпідів, вуглеводів, нуклеїнових кислот |
| 2) Концентраційна | Б) Перетворення речовин сіркобактеріями |
| 3) Окисно-відновна | В) Утворення кисню зеленими рослинами |
| 4) Біохімічна | Г) Накопичення Кальцію молюсками |
| | Ґ) Поглинання сонячної енергії при фотосинтезі |

Вкажіть відповідність:

	А	Б	В	Г	Ґ
1					
2					
3					
4					

? Запитання №20 (з полем для вводу відповіді)

Розв'яжіть задачу:

Яка площа акваторії моря потрібна, щоб прогодувати чайку масою 1 кг (40% маси – суха речовина) у ланцюгу живлення:

фітопланктон $\Rightarrow$ риба $\Rightarrow$ чайка ?

Продуктивність фітопланктону 500 г/м² сухої маси.

Відповідь записати у м² і у га. Наприклад: 400 м² = 0,04 га

Відповідь: _____ м² = _____ га