

Завдання групи А

Уважно прочитайте наступні запитання. Подумайте, який з запропонованих варіантів відповідей є правильним. У завданнях цієї групи з чотирьох варіантів відповідей правильним є тільки один. Закресліть потрібні літери у бланку для відповідей.

Бажаємо успіху!

1. Зазначте, у якій оболонці Землі найбільше азоту:

- А. Гідросфері. Б. Літосфері. В. Техносфері. Г. Атмосфері.

2. Мешканцем лісового біоценозу не є:

- А. Лось європейський. Б. Рись звичайна. В. Куниця кам'яна. Г. Великий строкатий дятел.

3. Одна тонна рослинної їжі може забезпечити приріст маси тіла консументів II порядку приблизно:

- А. 10 кг. Б. 100 кг. В. 1000 кг. Г. 1 кг.

4. Укажіть термін яким позначають систему тривалих спостережень за зміною екосистем та біосфери:

- А. Моделювання. Б. Модифікація. В. Моніторинг. Г. Меліорація.

5. На місці чагарнику вирішили вирощувати полуниці. Для цього підготували ґрунт, висадили розсаду декількох сортів полуниць, внесли мінеральні та органічні добрива. Результатом цієї діяльності стало формування:

- А. Фітоценозу. Б. Біогеоценозу. В. Біоценозу. Г. Агроценозу.

6. Укажіть, яка послідовність правильно відображає передавання енергії в ланцюгу живлення:

- А. Дубовий листок → листоїд → синиця → орел.
Б. Дубовий листок → синиця → орел → листоїд.
В. Листоїд → дубовий листок → синиця → орел.
Г. Орел → синиця → листоїд → дубовий листок.

7. Зазначте, як називається найвища стадія розвитку біосфери, коли розумна людська діяльність стає головним, визначальним чинником:

- А. Техносфера. Б. Антропосфера. В. Ноосфера. Г. Гідросфера.

8. Оселення вищих рослин на піщаних берегах – це приклад сукцесії:

- А. Первинної. Б. Вторинної. В. Антропогенної. Г. Автотрофної.

9. Елементарною структурною одиницею біосфери є:

- А. Геологічні оболонки Землі. Б. Літосфера. В. Гідросфера. Г. Біогеоценоз.

10. Редуцентом є:

- А. Білий ведмідь. Б. Пеніцил. В. Тарган рудий. Г. Кульбаба лікарська.

Завдання групи Б

Уважно прочитайте наступні запитання. Подумайте, які з запропонованих варіантів відповідей є правильними. У завданнях цієї групи з п'яти варіантів відповідей правильними можуть бути декілька варіантів відповідей.

Закресліть потрібні літери у бланку для відповідей.

1. Наслідками забруднення атмосфери є:

- А. Парниковий ефект. Б. Північне сяйво. В. Смог. Г. Озонові діри. Д. Кислотні дощі.

2. Фактори, що обмежують поширення рослин на Південь, це:

- А. Світло. Б. Тепло. В. Волога. Г. Атмосферний тиск. Д. Фотоперіодичність.

3. До Червоної книги України занесено види рослин і тварин:

- А. Зниклі. Б. Зникаючі. В. Рідкісні. Г. Відновлені. Д. Невизначені та недостатньо відомі.

4. Для ультрафіолетових сонячних променів характерним є:

- А. Джерело енергії для фотосинтезу.
Б. Джерело теплової енергії для живих організмів.
В. Це довгохвильове випромінювання.
Г. Сприяють виробленню вітаміну Д.
Д. Згубні для усього живого.

5. Середовищем життя для організмів, як правило, не можуть бути:

- А. Повітря.
- Б. Вода.
- В. Ґрунт.
- Г. Живі організми.
- Д. Шари атмосфери вище озонового екрану.

6. Постійно зростаючий вміст вуглекислого газу в атмосфері може призвести до:

- А. Зниження фотосинтезу.
- Б. Парникового ефекту.
- В. Кислотних дощів.
- Г. Затоплення понижених територій.
- Д. Зміни клімату на планеті.

7. Тварини, які здатні жити в дуже зруйнованому людиною середовищі, мають властивості:

- А. Високу плодючість;
- Б. Низьку плодючість;
- В. Низьку спеціалізацію до умов середовища;
- Г. Високу спеціалізацію до умов середовища;
- Д. Вони всеїдні.

8. До мігруючих видів належать:

- А. Горобці. Б. Лелеки. В. Ластівки. Г. Іволги. Д. Сороки.

9. Укажіть невідновлювальні природні ресурси:

- А. Тварини. Б. Рослини. В. Нафта. Г. Вода. Д. Вугілля.

10. Лейкемія – захворювання, яке викликається дією іонізуючого випромінювання, супроводжується:

- А. Руйнуванням кровоносних судин.
- Б. Нирковокам'яною хворобою.
- В. набряком легень.
- Г. Ураженням кісткового мозку.
- Д. Утворенням тромбів.

Завдання групи В

В1. Встановіть відповідність термінів і визначень:

- | | |
|------------------|---|
| А. Тератогени. | 1. Речовини, що утворюються в організмі при руйнуванні його тканин. |
| Б. Канцерогени. | 2. Речовини, які викликають порушення розвитку плода, появу вад та дефектів систем органів. |
| В. Мутагени. | 3. Речовини, що стимулюють розвиток ракових клітин. |
| Г. Токсини. | 4. Фізичні та хімічні фактори, що викликають спадкові зміни хромосом і генів. |
| Д. Ендоалергени. | 5. Отрути різного походження, які здатні викликати захворювання або загибель організму. |

Відкрите завдання

Задача 1. Вкажіть екологічні наслідки незаконного видобування бурштину на Поліссі та шляхи їхнього подолання.

Завдання групи А

Уважно прочитайте наступні запитання. Подумайте, який з запропонованих варіантів відповідей є правильним. У завданнях цієї групи з чотирьох варіантів відповідей правильним є тільки один. Закресліть потрібні літери у бланку для відповідей.

Бажаємо успіху!

1. Укажіть до якого типу відноситься забруднення навколишнього середовища теплою водою електростанцій:

- А. Фізичне. Б. Біологічне. В. Хімічне. Г. Радіаційне.

2. Укажіть, що є проявом біотичного фактора:

- А. Зникнення соснового лісу внаслідок вирубування.
Б. Збільшення концентрації озону в повітрі після грози.
В. Підвищення врожайності внаслідок унесення добрив.
Г. Виділення фітонцидів у повітря.

3. Одна тонна рослинної їжі може забезпечити приріст маси тіла консументів II порядку приблизно:

- А. 10 кг. Б. 100 кг. В. 1000 кг. Г. 1 кг.

4. Укажіть, в якій оболонці Землі відбувається формування мікоризи:

- А. Гідросфера. Б. Літосфера. В. Стратосфера. Г. Тропосфера.

5. На місці чагарнику вирішили вирощувати полуниці. Для цього підготували ґрунт, висадили розсаду декількох сортів полуниць, внесли мінеральні та органічні добрива. Результатом цієї діяльності стало формування:

- А. Фітоценозу. Б. Біогеоценозу. В. Біоценозу. Г. Агроценозу.

6. Укажіть, яка послідовність правильно відображає передавання енергії в ланцюгу живлення:

- А. Дубовий листок → листоїд → синиця → орел.
Б. Дубовий листок → синиця → орел → листоїд.
В. Листоїд → дубовий листок → синиця → орел.
Г. Орел → синиця → листоїд → дубовий листок.

7. Провідним фактором, що визначає осінній листопад, є зміна:

- А. Температури повітря. Б. Вологості повітря. В. Довжини дня. Г. Вологості ґрунту.

8. Оселення вищих рослин на піщаних берегах – це приклад сукцесії:

- А. Первинної. Б. Вторинної. В. Антропогенної. Г. Автотрофної.

9. Елементарною структурною одиницею біосфери є:

- А. Геологічні оболонки Землі. Б. Літосфера. В. Гідросфера. Г. Біогеоценоз.

10. Найбільше руйнують озоновий шар атмосфери:

- А. Пестициди. Б. Хлорорганічні сполуки. В. Парниковий ефект. Г. Важкі метали.

Завдання групи Б

Уважно прочитайте наступні запитання. Подумайте, які з запропонованих варіантів відповідей є правильними. У завданнях цієї групи з п'яти варіантів відповідей правильними можуть бути декілька варіантів відповідей.

Закресліть потрібні літери у бланку для відповідей.

1. Біосфера є системою:

- А. Відкритою.
Б. Закритою.
В. Саморегулюючою.
Г. Глобальною екосистемою.
Д. Системою, що об'єднує всі живі організми.

2. Фактори, що обмежують поширення рослин на Південь, це:

- А. Світло. Б. Тепло. В. Волога. Г. Атмосферний тиск. Д. Фотоперіодичність.

3. До Червоної книги України занесено види рослин і тварин:

- А. Зниклі. Б. Зникаючі. В. Рідкісні. Г. Відновлені. Д. Невизначені та недостатньо відомі.

4. Для ультрафіолетових сонячних променів характерним є:
- А. Джерело енергії для фотосинтезу.
 - Б. Джерело теплової енергії для живих організмів.
 - В. Це довгохвильове випромінювання.
 - Г. Сприяють виробленню вітаміну Д.
 - Д. Згубні для усього живого.
5. Середовищем життя для організмів, як правило, не можуть бути:
- А. Повітря.
 - Б. Вода.
 - В. Ґрунт.
 - Г. Живі організми.
 - Д. Шари атмосфери вище озонового екрану.
6. Постійно зростаючий вміст вуглекислого газу в атмосфері може призвести до:
- А. Зниження фотосинтезу.
 - Б. Парникового ефекту.
 - В. Кислотних дощів.
 - Г. Затоплення понижених територій.
 - Д. Зміни клімату на планеті.
7. Провідну роль в колообігу Карбону в атмосфері відіграють:
- А. Тварини. Б. Рослини. В. Гриби. Г. Аеробні організми. Д. Анаеробні організми.
8. До мігруючих видів належать:
- А. Горобці. Б. Лелеки. В. Ластівки. Г. Іволги. Д. Сороки.
9. Укажіть невідновлювальні природні ресурси:
- А. Тварини. Б. Рослини. В. Нафта. Г. Вода. Д. Вугілля.
10. Усі птахи – теплокровні тварини. Але багато з них на зиму перелітають в теплі краї, що пов'язано з:
- А. Зменшенням кормової бази.
 - Б. Особливостями циклу розмноження.
 - В. Зменшенням довжини світлового дня.
 - Г. Збільшенням числа хижаків.
 - Д. Замерзанням водойм – місць існування багатьох видів.

Завдання групи В

В1. Встановіть відповідність термінів і визначень:

- | | |
|-------------------------|--|
| А. Тератогени. | 1. Речовини, що утворюються в організмі при руйнуванні його тканин. |
| Б. Канцерогени. | 2. Речовини, які викликають порушення розвитку плода, появу вад та дефектів систем органів. |
| В. Мутагени. | 3. Речовини, що стимулюють розвиток ракових клітин. |
| Г. Токсини. | 4. Фізичні та хімічні фактори, що викликають спадкові зміни хромосом і генів. |
| Д. Ендоалергени. | 5. Отрути різного походження, які здатні викликати захворювання або загибель організму. |

Відкрите завдання

Задача 1. Вкажіть екологічні наслідки незаконного видобування бурштину на Поліссі та шляхи їхнього подолання.