

е. роль организмов в биоценозах

10. В чём сходство природной и искусственной экосистем?

- а) небольшое число видов
- б) отсутствие цепей питания
- в) замкнутый круговорот веществ
- г) использование солнечной энергии
- д) использование дополнительных источников энергии
- е) наличие продуцентов, консументов, редуцентов

9

Задание 2.

Обоснуйте правильность/неправильность утверждения

(обоснование 0-1-2 балла)

- 1. Леса нужны только для производства древесины. *нет, лес выполняет много функций*
- 2. Единственным правильным с экологической точки зрения способом избавления от мусора (твёрдых бытовых отходов) является захоронение его на свалках. *нет, свалки загрязняют окружающую среду*
- 3. Собирать в городских парках и на бульварах грибы и употреблять их в пищу не следует. *верно*
- 4. Самые быстродвигающиеся животные живут в почве. *нет, в наземно-воздушной среде*
- 5. Организм-паразит зависит от организма-хозяина, но не влияет на него. *нет, паразиты ухудшают состояние здоровья хозяина продуктами жизнедеятельности*

Задание 3.

Задания с выбором одного варианта ответа и обоснованием его правильности

(правильный ответ - 1 балл, обоснование 1 балл)

16

1. Рекомендации для посетителей заповедника не могут содержать такого пункта:

- а) вы пришли в мир заповедной природы, постарайтесь выразить ей свою любовь и уважение своим примерным поведением;
- б) относитесь с уважением к местным обычаям и культурным традициям;
- в) приобретая на территории заповедника товары из редких и охраняемых видов флоры и фауны, вы способствуете улучшению социально-экономического положения местного населения;
- г) путешествуйте по возможности пешком или с использованием тех транспортных средств, где необходимо использование энергии собственных мускулов.

Товар не может производиться из редких и охраняемых видов на территории заповедников. Это считается за истощение вида для осуществления материальных целей. Тем более угрожаемые охраняемые виды охраняются законом

2. Правильно составленная цепь питания

А. лягушки > кузнечики => змеи => растения

Б. кузнечики => растения => лягушки => змеи

В. растения => кузнечики => лягушки => змеи

Г. растения => лягушки => змеи => кузнечики

Цепь идет от продуцента к консументу.

растение - продуцент

кузнечик - консумент (питается растением)

лягушка - консумент (питается кузнечиком)

змея - консумент (питается лягушкой)

3. Трудно представить, во что превратились бы наши леса, поля, степи в отсутствие насекомых. Известный пример – последствия завоза в Австралию коров и коз из Европы. Все пастбища Зеленого континента к началу XX в. оказались покрытыми коркой навоза, что способствовало не только повсеместному зловонию, но и уменьшению кормовых площадей. Для решения проблемы пришлось заселять из сходных по климатическим условиям областей Африки:

- а) жуков-фитофагов;
- б) жуков-копрофагов;
- в) жуков-энтомофагов;
- г) жуков-нектарофагов

Жуки-копрофаги участвуют в переработке навоза

4. Экология – это наука изучающая

- А. Влияние загрязнений на окружающую среду
- Б. Влияние загрязнений на здоровье человека
- В. Влияние деятельности человека на окружающую среду
- Г. Взаимоотношения организмов между собой и окружающей природной средой

Например: лес-экосистема, экологи изучают продуцентов (растения) и тех кто ими питается - консументов, человек так же может участвовать, но экологи во многих экосистемах не изучают влияние человека, т.к. он не участвует в них

Задание 4.

Задания с выбором одного варианта ответа и обоснованием его правильности, а также неправильности остальных

(правильный ответ - 1 балл, каждое обоснование 1 балл, всего 5 баллов)

1. Основоположником учения о биосфере является:

- А. В.Н. Сукачев
- Б. В.В. Докучаев
- В. Д.И. Менделеев
- Г. В.И. Вернадский