

Школьный этап предметной олимпиады по экологии

2018-2019 учебный год

10-11 классы

ШИФР

ЖК - 10 - 12

Задание 1.

Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответа

(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов)

1. Приспособление у растений, обеспечивающее более эффективное и полное поглощение солнечного света:

- а) листовая мозаика; б) мелкие листья; в) восковой налёт на листьях;
 г) шипы и колючки; д) ярусность; е) опадание листьев.

2. В крупных городах, как правило, основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- а) домашние животные;
 б) автотранспорт;
 в) парки, скверы;
 г) промышленные предприятия;
 д) реки, пруды, ручьи, озера;
 е) мосты, плотины.

3. Найдите ответ, где перечислены только живые существа:

- а) одуванчик, железная руда;
 б) подберезовик, летучая мышь;
 в) кристалл кварца, финиковая пальма;
 г) айсберг, ушастый еж.
 д) сосулька, камень;
 е) шмель, клевер.

4. Эти науки изучает различные виды живых существ, а также их взаимоотношения между собой и с окружающей средой:

- а) история; б) экология; в) этика; г) геология;
 д) биология; е) физика.

5. В странах Азии говорят о рисе, что он сын:

- а) воды; б) снега; в) солнца;
 г) града; д) урагана; е) льда.

6. Животные, которые не встречаются друг с другом в дикой природе:

- а) бурый медведь и уссурийский тигр;
 б) жираф и зебра;
 в) пингвин и белый медведь;
 г) кенгуру и коала;
 д) медуза и дельфин;
 е) утконос и слон.

7. Наибольшее число ярусов можно насчитать в растительном сообществе:

- а) болота; б) степи; в) тропического леса;
 г) луга; д) тайги; е) пустыни.

8. Эти науки изучает различные виды живых существ, а также их взаимоотношения между собой и с окружающей средой:

- а) история; б) экология; в) этика; г) геология;
 д) биология; е) физика.

9. Аутэкология не изучает

- а) пути влияния среды на организм
 б. адаптивную способность организмов
 в) ритм жизни сообществ
 г) жизненные формы растений
 д. структуру популяций

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

15
55

Задание 2.

Обоснуйте правильность/неправильность утверждения
(обоснование 0-1-2 балла)

- 1. Леса нужны только для производства древесины.
- 2. Единственным правильным с экологической точки зрения способом избавления от мусора (твёрдых бытовых отходов) является захоронение его на свалках.
- + 3. Собирать в городских парках и на бульварах грибы и употреблять их в пищу не следует.
- 4. Самые быстродвигающиеся животные живут в почве.
- + 5. Организм-паразит зависит от организма-хозяина, но не влияет на него.

45

Задание 3.

Задания с выбором одного варианта ответа и обоснованием его правильности
(правильный ответ - 1 балл, обоснование 1 балл)

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.

В) - не можем, ведь тогда ~~мы~~ переедем скорее в заповедник, если мы из резки раем и темв покупаем товары, можем уничтожить, по другим способам

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

В) Я так как растение ~~консумент~~ продуцент, оно передает энергию кузнечикам (консументам 1 порядка), затем его съедает лягушка (консумент 2 порядка), а лягушку съедает змея (консумент 3 порядка). Эта цепь питания верна

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

Копрофаги - живущие питающиеся ^(возвращали) отходы ^{от жизнедеятельности}
(в данном случае навозом)

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

Экология - это наука о взаимоотношениях живых организмов и окружающей среды.

2) Экология - изучает, как окружающая среда влияет на живые организмы и наоборот.

3) Экология - наука о взаимодействии, о их взаимоотношениях между собой.

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

В.И. Вернадский - предположил не только закон сохранения материи, но и закон сохранения энергии в биосфере. Он утверждал, что в биосфере происходит превращение энергии и материи. Он также утверждал, что биосфера имеет границы.

Задача № 2

- 1) неверно (почти все основное часть все идет на древесную, но также все сучья и лишние отходы животного происхождения). Многие расы в лесу обладают лечеб. свойствами.
- 2) неверно (т.к. многие животные отнюдь могут возлагаться очень долго, одновременно разрушаясь они могут испускать токсичное вещество - газы переносимые насекомыми для людей).
- 3) верно (все же все по упрощению в лесу - медовое тело пчелы - оно находится на поверхности, так на него могут упасть токсичные вещества, которыми в основном заражены животные).
- 4) неверно (лучше использовать для животного перемещение - животное может - воздушный средой).
- 5) Да/нет (Да паразит зависит от организма хозяина, если хозяин погибнет, то погибнет и паразит; 2) Нет паразит так или иначе живет на хозяине (например, паразитизм и комменсализм животного происхождения, паразитизм и комменсализм паразита).

См.