

**Школьный этап предметной олимпиады по экологии
2018-2019 учебный год**

9 класс

шифр ЭК-9-02

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.

05

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.

15

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.

15

4. Эти науки изучают 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.

15

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

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

15

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.

15

7. Наибольшее число ярусов можно насчитать в растительном сообществе:

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

15

8. Эти науки изучают 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.

15

Задание 2.

Обоснуйте правильность/неправильность утверждения

(обоснование 0-1-2 балла)

1. Леса нужны только для производства древесины. 20
2. Единственным правильным с экологической точки зрения способом избавления от мусора (твёрдых бытовых отходов) является захоронение его на свалках. 20
3. Собирать в городских парках и на бульварах грибы и употреблять их в пищу не следует.
4. Самые быстродвигающиеся животные живут в почве. 20
5. Организм-паразит зависит от организма-хозяина, но не влияет на него. 20

② Нет, правильным с экологической точки зрения способ будет переработка тв. быт. отходов с неоднократ. их использованием

③ Нет, т-к эти грибы произрастают на тер-рии городов и следовательно, они накапливают вредные вещ-ва.

④ Нет, они живут не на поверхности и воздуха-почвен. среде. (ураган, сапсан)

⑤ Нет, он негативно влияет на организм-хозяина (при слабой иммунной системе) ① Нет, леса - основной источник O_2 , поэтому, эта местобитание тв. животн.

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.

Вар. В не может быть в рекомендациях, т-к приобретение товаров из охраняемых видов флоры и фауны приводит к уменьшению/вымиранию этих видов, и не оказывает положительного влияния соц.-эконом. положению.

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

Правильно составлена цепь питания по вариантам В, т-к растения - продуценты, кузнечики - конс. I порядка, и они питаются продуцентами, и лягушки и змеи конс. II порядка, и питаются конс. I порядка, но змеи едят лягушки, поэтому они питаются ими.

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

Правильный вариант Б, т.к. развитие личинок жуков-копрофагов осуществляется в навозе.

25

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

Правильно Г. (Экология) Термин Экология имеет два определения:

1. Представлено в варианте Г
2. Непосредственно, составные среды в отр. месте.

15

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

А. В.Н. Сукачев —

Б. В.В. Докучаев —

В. Д.И. Менделеев известен изобретением химии

Г. В.И. Вернадский – предложил термин Экология, и был основоположником учения о биосфере.

Ответ: В. И. Вернадский.