

Школьный этап предметной олимпиады по экологии  
2018-2019 учебный год

7-8 классы

шифр ЖК - 8 - 21

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.

10

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.

10

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.

10

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.

10

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.

10

7. Наибольшее число ярусов можно насчитать в растительном сообществе:

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

10

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.

10

## Задание 2.

Обоснуйте правильность/неправильность утверждения

(обоснование 0-1-2 балла)

1. Леса нужны только для производства древесины. 10
2. Единственным правильным с экологической точки зрения способом избавления от мусора (твёрдых бытовых отходов) является захоронение его на свалках. 10
3. Собирать в городских парках и на бульварах грибы и употреблять их в пищу не следует. 20
4. Самые быстродвигающиеся животные живут в почве. 05
5. Организм-паразит зависит от организма-хозяина, но не влияет на него. 05

1) нет, т.к. деревья в ходе фотосинтеза вырабатывают кислород, необходимый для дыхания. 4) нет, в воде, т.к. обтекаемые формы тела позволяют животным жить в воде.

2) нет, т.к. многие виды мусора могут не разлагаться очень долго, а некоторые могут отравлять почву. 3) да, т.к. рядом с городскими парками ездят машины и выделают азотистые выхлопные газы. 5) нет, он влияет несущественно, т.к. если бы паразит сильно влиял на своего хозяина, он бы вскоре скончался, а т.к. паразит зависит от него, Задание 3. то он бы тоже умер.

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.

3) потому что в заповедниках находится редкие и исчезающие виды растений и животных, находящиеся под охраной государства. Выкупая их, вы способствуете их вымиранию и будете привлечены к уголовной ответственности

20

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

3) Рассмотрим другие варианты:

а - кузнечик не может съесть лягушку, т.к. является фитотрофом

б - растение не может съесть кузнечика, т.к. все растения - автотрофы

г - лягушки не едят растения, они едят мелких насекомых

⇒ правильный вариант под буквой 3) 10

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 - это вид животных, питающихся навозом.

Фитофаги - это вид животных, питающихся растениями

Нектарофаги - это вид животных, питающихся нектаром

а.т.к. в тексте говорится: «Все пастбища Зелёного континента к началу XX в. оказались покрытыми коркой навоза», то подходит только Вариант Ⓢ

20

175