

Всероссийская олимпиада школьников по экологии

Школьный этап

2016/17 уч. год

16 баллов

9 класс. Время выполнения 120 мин. Максимальное кол-во – 27 баллов

Задание 1.	
Определи правильность представленных ниже утверждений (ответ «да» или «нет») (правильный ответ – 1 балл). Подчеркни правильный ответ	
1.	В течение года длина светового дня, в отличие от иных условий обитания, изменяются строго закономерно. Да - <u>Нет</u> <span style="float: right;">1 балл</span>
2.	Растения в пищевой цепи выполняют функцию потребителей. Да - <u>Нет</u> <span style="float: right;">1 балл</span>
3.	Термин «биосфера» был предложен В. И. Вернадским. Да - <u>Нет</u> <span style="float: right;">1 балл</span>
4.	Озоновый слой Земли расположен в ноосфере. Да - <u>Нет</u> <span style="float: right;">1 балл</span>
Задание 2.	
Выбери один правильный вариант ответа из четырёх возможных (правильный ответ – 1 балл) Обведи правильный ответ	
1.	«Экология» в переводе с греческого означает: а) «тепло и свет»; б) «растения и животные»; в) «наука о доме, жилище»; г) «охрана природы». <span style="float: right;">0 баллов</span>
2.	Часть природы, которая окружает организм и с которой он непосредственно взаимодействует, – это: а) ареал; б) экологическая ниша; в) <input checked="" type="radio"/> среда обитания; г) экологический фактор. <span style="float: right;">1 балл</span>
3.	Отрицательно сказывается на жизнедеятельности особей действие экологического фактора: а) только избыточное; б) только недостаточное; в) среднее; г) <input checked="" type="radio"/> как избыточное, так и недостаточное. <span style="float: right;">1 балл</span>
4.	Главным регулятором сезонных реакций для растений и животных служит изменение: а) количества пищи; б) влажности воздуха; в) <input checked="" type="radio"/> климата; г) продолжительности светового дня. <span style="float: right;">0 баллов</span>
5.	Экологические факторы, которые выходят за пределы критических величин и, несмотря на оптимальное сочетание других факторов, могут вызвать гибель особей, называются: а) абиотические; б) биотические; в) <input checked="" type="radio"/> антропогенные; г) лимитирующие. <span style="float: right;">0 баллов</span>
6.	Среду обитания составляют: а) хищники, влияющие на организмы; б) свет, влияющий на организмы;

	<p>в) влага, влияющая на организмы;  <input checked="" type="radio"/> г) живая и неживая природа, влияющие на организмы.</p>	1 балл
7.	<p>Паразитом является:  а) жук-навозник;  б) вошь;  в) мышь серая;  <input checked="" type="radio"/> г) саранча.</p>	0 баллов
8.	<p>Отношения конкурентного типа в экологии принято обозначать:  а) 0 0;  <input checked="" type="radio"/> б) + 0;  в) + +;  г) - -.</p>	0 баллов
9.	<p>В одном сообществе нельзя встретить следующие пары растений:  а) подорожник средний - лотик едкий;  б) черника - голубика;  в) клюква - багульник;  <input checked="" type="radio"/> г) василек - сфагнум.</p>	1 балл
10.	<p>Из перечисленных видов членом агроценоза является:  <input checked="" type="radio"/> а) сурепка;  б) клюква;  в) мох сфагнум;  г) дуб.</p>	1 балл
11.	<p>В луговых экосистемах основную биомассу продуцируют:  <input checked="" type="radio"/> а) травы;  б) кустарники;  в) деревья;  г) мхи и лишайники.</p>	1 балл
12.	<p>Основной компонент экосистемы, создающий органические вещества:  <input checked="" type="radio"/> а) растения;  б) бактерии;  в) грибы;  г) животные.</p>	1 балл
13.	<p>Организмы, потребляющие растительную пищу - это:  <input checked="" type="radio"/> а) фитофаги;  б) копрофаги;  в) зоофаги;  г) фотофаги.</p>	1 балл
14.	<p>Разные организмы в различной степени способны аккумулировать из окружающей среды различные элементы. Например, железобактерии - железо, хвощи, диатомовые водоросли - кремний, клубеньковые бактерии:  а) азот;  <input checked="" type="radio"/> б) кальций;  в) кремний;  г) кислород.</p>	0 баллов
15.	<p>Граница биосферы в атмосфере проходит на высоте:  а) птичьего полета;  б) самой высокой горной вершины (Эверест);  <input checked="" type="radio"/> в) озонового слоя;  г) полета космических аппаратов.</p>	1 балл

### Задание 3.

Тип задания – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных с его обоснованием (правильный ответ – 2 балла, обоснование правильного ответа – от 0 до 2 баллов). Максимальное кол-во – 4.

Кислотные дожди образуются:

- а) в атмосфере;
- б) в реках, морях и океанах;
- в) в земной коре;
- г) в почве.

1 балл

Возникают кислотные осадки, потом эти осадки растворяются в атмосфере и выпадают в виде кислотных дождей

### Задание 4.

Тип задания – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных с его обоснованием (правильный ответ – 2 балла, обоснование правильного ответа – от 0 до 2 баллов) и обоснования трех остальных неправильных ответов (за каждое обоснование от 0 до 2 баллов). Максимальное кол-во – 4.

Озерная лягушка – одна из распространенных амфибий нашей страны. Во времена «борьбы с природой» это животное считали вредным по той причине, что:

- а) кожные покровы (как и у всех бесхвостых амфибий) выделяют секрет фринолизин, вызывающий у человека кожные заболевания;
- б) поедание ядовитой лягушки вызывает гибель промысловых рыб и птиц;
- в) личинки (головастики) конкурируют из-за пищи с мальками рыб;
- г) личинки (головастики) подрывают кормовую базу промысловых птиц.

1 балл

Личинки лягушки конкурируют с мальками промысловых рыб из-за пищи

1 балл

а) не верно, т.к. кожный секрет не представляет опасности для человека

б) не верно, т.к. лягушки и головастики служат пищей для многих птиц и рыб

г) не верно, т.к. личинки (головастики) являются кормом для промысловых птиц