

7-7-27-09

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по экологии в 2016-2017 учебном году, 7-8 класс

Время выполнения работы: 90 мин

Желаем успеха!

B

**Задание 1. Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответов: 24 балла**

1. Какое животное ведёт паразитический образ жизни?  
1) дождевой червь; 2) малый прудовик; 3) малярийный плазмодий;  
4) ланцетник; 5) крокодил; 6) блоха.
2. Между какими организмами складываются взаимовыгодные отношения в природе?  
1) паук-клещ; 2) рак отшельник-актиния; 3) лиса-заяц; 4) ласка-горностаи;  
5) божья коровка - тля; 6) дуб - белый гриб.
3. Наибольшее число ярусов можно насчитать в таких растительных сообществах, как:  
1) болота; 2) степи; 3) тропические леса; 4) луга; 5) тайга; 6) пустыни.
4. К биотическим факторам среды относятся:  
1) хищничество; 2) увлажнение; 3) аменсализм;  
4) солёность; 5) освещённость; 6) минеральный состав почвы.
5. К рекам, протекающим по территории Калининградской области, относятся:  
1) Волга; 2) Неман; 3) Яуза; 4) Днепр; 5) Дунай; 6) Анграпа.
6. Выберите правильно составленные пищевые цепи.  
1) листья укропа → землеройка → обыкновенный ёж → ястреб;  
2) листья укропа → обыкновенный ёж → ястреб;  
3) листья укропа → личинка майского жука → землеройка → обыкновенный ёж;  
4) листья укропа → гусеница бабочки махаон → большая синица → ястреб;  
5) корни берёзы → гусеница бабочки махаон → большая синица → ястреб;  
6) корни берёзы → личинка майского жука → землеройка → обыкновенный ёж.
7. Какие два экологических фактора наиболее важны в водной среде?  
1) температура; 2) плотность; 3) перепады давления;  
4) количество растворённого кислорода; 5) дефицит влаги; 6) течение.
8. Из перечисленного списка выберите хищные растения.  
1) дурман обыкновенный; 2) венерина мухоловка; 3) дурман обыкновенный;  
4) одуванчик лекарственный; 5) ромашка лекарственная; 6) росичка круглолистная.
9. Человеком были уничтожены полностью следующие животные:  
1) тасманийский дьявол; 2) сумчатый волк; 3) морская корова;  
4) ламантин; 5) пальмовый вор; 6) дрофа.
10. Из предоставленного списка выберите примеры биогеоценозов, которые относятся к агроценозу.  
1) дубрава; 2) ельник; 3) тундра; 4) яблоневый сад; 5) тундра; 6) капустное поле.
11. Какие пищевые цепи составлены правильно?  
1) луговые травы → заяц → лиса; 2) лиса → заяц → луговые травы;  
3) луговые травы → сова → лиса; 4) луговые травы → мышь → сова;  
5) луговые травы → жук-навозник → ястреб; 6) луговые травы → змея → мышь.
12. Из перечисленного списка выберите все ресурсы, которые относятся к неисчерпаемым возобновимым:  
1) природный газ; 2) древесина; 3) атмосферный воздух;  
4) топливо, получаемое в результате переработки растений;  
5) топливо, получаемое в результате переработки нефти; 6) энергия морских приливов.

B

**Задание 2. Определите правильность представленных ниже утверждений (ответ «да» или «нет»). Подчеркните верный. Подробно обоснуйте выбор ответа, приведите примеры. 15 баллов**

2.1. Растения, в отличие от животных, не растут в течение всей жизни. Трудно определить возраст растений. Ответ: «да» или «нет»

*Число определить можно по возрасту дерева, можно по количеству годовых колец. Сколько лет столько и колец. Также можно посмотреть на внешний вид растения. Ну или если оно совсем взрослое*

2.2. Брошенный в лесу маленький полиэтиленовый пакет разлагается быстрее, чем большая тряпка хлопчатобумажная. Ответ: «да» или «нет».

*Полиэтиленовый пакет разлагается очень медленно или вообще не разлагается*

а гниёт в земле, поэтому: Кедровый подлесок

2.3. Листья эвкалипта, содержащие токсичные вещества, составляют основу рациона коалы.

1 Ответ: «да» или «нет»

И листья и плоды живут только в Австралии. Коала вегетарианец и употребляет только и листья. Они усваивают токсичные вещества.

3 2.4. Гетеротрофами называют организмы, самостоятельно синтезирующие органические вещества минеральных веществ. Ответ: «да» или «нет»

Гетеротрофы - живые организмы, которые питаются органическими веществами. Например: животные, грибы, бактерии - живые организмы, самостоятельно синтезирующие органические вещества из минеральных.

2.5. Для медведя абиотическим фактором является количество малины в лесу.

1 Ответ: «да» или «нет». Это его питание

Задание 3. Выберите один правильный вариант ответа из четырёх предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным, приведите примеры. 12 баллов

3 3.1. Разные животные метят территорию каждый по-своему. Птицы «метят» свои территории а) экскрементами; б) гнездами; в) перьями; г) звуками.

Звучали они ступают, ку или кокадывают что э на территории. Ну или даже распухают. Экскрементами - нет, ведь у них прямая кишка и они это не выпускают. Перья у них выпадают так же как и шерсть у волка это неведь у птицы.

2 3.2. Для чего кактусу колючки?

а) защита от выедания; б) для увеличения испарения воды;

в) для впитывания и экономии влаги; г) как украшение.

в) В первую очередь кактусу нужны колючки для впитывания и экономии влаги, ведь кактусы живут обычно в засушливых местах - пустынях.

Ну и конечно это и защита от поедания животными. Животным тяжело и они не едят кактусы.

2 3.2. Перед вами пищевая цепь: пшеница → саранча → ящерица → сова → орёл.

Какой из этих организмов является основным конкурентом за пищу людей?

а) саранча; б) орёл; в) сова; г) ящерица.

Саранча почти всеядная. Она может есть в больших количествах. И потому все она может съесть всю пшеницу, а они не ведутся в одиночку.