

## Ответы

к заданиям муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии 2020-21 уч. год  
9 КЛАСС

### 1 Выберите правильный (правильные) ответ (ответы) из предложенных (каждое правильное соответствие 2 балла)

1	Б	3	В	5	А	7	Г
2	В	4	А	6	Б	8	А

### 2. Ответьте на вопрос “да” или “нет” и письменно обоснуйте, почему этот ответ вы считаете правильным (правильный ответ – 2 балла, обоснование ответа – от 0 до 3 баллов. Максимально – 5 баллов).

9. Ботанические сады на территории РФ относятся к особо охраняемым природным территориям  
Ответ – да

Примерный ответ – Особо охраняемые природные территории (ООПТ)— участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны

Виды ООПТ и их назначение:

- Государственные природные заповедники (в том числе биосферные);
- Национальные парки;
- Природные парки;
- Государственные природные заказники;
- Природные памятники;
- Дендрологические парки и ботанические сады.

10. Предельно допустимые концентрации (ПДК) веществ-загрязнителей определяют минимально возможную концентрацию этих веществ.

Ответ – нет

Примерный ответ – Под ПДК понимается такая максимальная концентрация химических элементов и их соединений в окружающей среде, которая при повседневном влиянии в течение длительного времени на организм человека не вызывает патологических изменений или заболеваний, устанавливаемых современными методами исследований, в любые сроки жизни настоящего и последующего поколений..

11. Русская выхухоль входит не только в Красную книгу Калужской области, но и Красную книгу РФ

Ответ – да

Примерный ответ: *Русская выхухоль* (второе название – **хохуля**) – необычное животное-эндемик из отряда насекомоядных, обитающее близ водоемов в Центральной России. *Выхухоль* является также реликтовым видом, который в таком же образе существовал около 30-40 млн. лет назад. В настоящее время численность выхухоли очень мала, поэтому она входит в список животных из Красной книги России.

12. Тетрадон – это отвалы пустой породы.

Ответ – нет

Примерный ответ: Иглобрюхи, или тетрадоны — род лучепёрых рыб семейства иглобрюховых отряда иглобрюхообразных. Распространены в пресных водоёмах Африки, Южной и Юго-Восточной Азии, прибрежных водах Индийского океана и Океании.

Отвалы пустой породы носят – террикон.

13. Синицы иногда занимают оставленные дупла дятла и делают там гнезда. Такой тип биотических взаимоотношений называется комменсализмом и обозначить такие отношения с помощью символов + (выгода); - (ущерб); 0 (нейтральные отношения) можно как +/+.

Ответ: **нет**

Примерный ответ: Комменсализм (от лат. com — «с», «вместе» и mensa — «стол», «трапеза»; буквально «у стола», «за одним столом»; ранее — сотрапезничество) — способ совместного существования (симбиоза) двух разных видов живых организмов, при котором один из партнёров этой системы (комменсал) возлагает на другого (хозяина) регуляцию своих отношений с внешней средой, но не вступает с ним в тесные взаимоотношения. При этом популяция комменсалов извлекает пользу от взаимоотношения, а популяция хозяев не получает ни пользы, ни вреда. Обозначается как 0/+

**3. Выберите правильный ответ из четырех предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ вы считаете правильным (каждое правильное сопоставление 2 балла, полное сопоставление + 1 балл. Максимально за третье задание 31 балл).**

14. Укажите этапы организации орнитологического исследования. Заполните пропуски выбором вариантов.

Первый этап орнитологического исследования –....

Выходу на изучаемую местность предшествует выбор участка и....

После выхода на местность следует осуществлять.....

Все наблюдения необходимо вносить в полевой журнал, для того, чтобы зафиксировать результаты и осуществить ....

Варианты ответа:

А. Продвижение по маршруту (со скоростью 1 – 1,5 км/ч в гнездовой сезон и со скоростью 2-5 км/ч в зимнее время);

Б. Теоретическое изучение орнитофауны;

В. Расчет относительной плотности популяции птиц;

Г. Построение маршрута.

Правильный ответ:

Первый этап орнитологического исследования – теоретическое изучение орнитофауны.

Выходу на изучаемую местность предшествует выбор участка и построение маршрута.

После выхода на местность следует осуществлять продвижение по маршруту (со скоростью 1 – 1,5 км/ч в гнездовой сезон и со скоростью 2-5 км/ч в зимнее время).

Все наблюдения необходимо вносить в полевой журнал для того, чтобы зафиксировать результаты и осуществить расчет относительной плотности популяции птиц

15. Соотнесите изображение растения с его названием

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>
1	4	6
<b>Г</b>	<b>Д</b>	<b>Е</b>
3	5	2

16. Соотнесите изображение животного с его названием

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>
3	2	1	4