

Фамилия, имя \_\_\_\_\_

Школа, класс \_\_\_\_\_

**Задания муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по экологии  
2019-20 уч. год**

9 КЛАСС

**1. Выберите правильный ответ из предложенных  
(правильный ответ на вопрос 2 балла)**

1. Наука экология занимается изучением:

- а) взаимодействием организмов между собой
- б) исторического развития органического мира
- в) влияния загрязнения окружающей среды на живые организмы
- г) индивидуального развития организмов
- д) палеонтологических остатков.

2. Правительством РФ 21 сентября 2019 года был принят важный экологический документ:

- а) Хартия Земли
- б) Парижское соглашение об изменении климата
- в) Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях
- г) Киотский протокол
- д) Закон, который закрепляет раздельный сбор мусора на территории РФ
- е) Список видов СИТЕС

3. Цепи питания в природных экосистемах обычно начинаются с:

- |                |                        |
|----------------|------------------------|
| а) консументов | г) млекопитающих       |
| б) бактерий    | д) редуцентов          |
| в) продуцентов | е) биогенных элементов |

4. Животные, обитающие в областях с преобладающими низкими температурами, имеют как правило более короткие:

- |         |           |
|---------|-----------|
| а) язык | г) уши    |
| б) зубы | д) когти  |
| в) усы  | е) шерсть |

5. Раздел экологии, изучающий отдельные организмы:

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| а) аутэкология         | г) промышленная экология |
| б) общая экология      | д) демэкология           |
| в) прикладная экология | е) синэкология           |

6. Выберите пары организмов, находящихся в мутуалистических отношениях:

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| а) кукушка - пеночка       | г) азотфиксрующие бактерии - клевер луговой |
| б) гадюка - горностай      | д) муравей – копытень европейский           |
| в) актиния - рак-отшельник | е) лиса - барсук                            |

7. Уникальные природные объекты, имеющие научную, экологическую, культурную и эстетическую ценность:

- а) заповедники
- б) национальные парки
- в) биосферные резерваты
- г) памятники природы

8. К абиотическим компонентам экосистемы относятся:

- а) гомойтермные организмы
- б) консументы
- в) солнечный свет
- г) фитоценоз
- д) эпифиты
- е) хищники

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

10. Экосистемы представляют собой сообщества организмов и неорганической природы в которых в потоке энергии осуществляется круговорот вещества.

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

12. В Красной книге содержится данные о многообразии растений и их классификация.

13. Национальные парки относятся к особо охраняемым природным территориям (ООПТ) регионального значения.

**3. Выберите правильный ответ из четырех предложенных и письменно обоснуйте,**

**почему этот ответ вы считаете правильным**

**(правильный ответ – 2 балла, обоснование ответа – от 0 до 3 баллов. Максимально – 5 баллов).**

14. В состоянии биологического прогресса находится:

- а) белый медведь                  в) крыса серая
- б) уссурийский тигр              г) журавль серый

15. Среди птиц и млекопитающих хвойных лесов наиболее сильные колебания численности характерны для

- а) травоядных                  в) семеноядных
- б) хищных                        г) насекомоядных

**4. Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным, а также в чём заключается неполнота или ошибочность трёх других предложенных вариантов ответа**

**(правильный ответ – 2 балла, обоснование каждого ответа – от 0 до 3 баллов**

**Максимальное кол-во баллов за задачу – 14).**

16. В крупных городах неоднократно предпринимались попытки уничтожения ворон как «вредных» птиц. С экологической точки зрения наиболее эффективным способом регулирования численности ворон является:

- а) отлов и отстрел;
- б) разведение их естественных врагов – бродячих собак, кошек;
- в) уничтожение гнезд и кладок;
- г) ликвидация несанкционированных свалок.