

**Вопросы муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников  
по экологии  
2016-2017 учебного года  
7-8 класс  
Задание 1**

Закончите предложение, вписав нужный термин, определение:

1. Слежение за состоянием окружающей среды и предупреждение о создающихся критических ситуациях, вредных или опасных для здоровья людей и других живых организмов называется \_\_\_\_\_

2. Факторы, возникающие в результате деятельности человека, называются:

\_\_\_\_\_

3. Совокупность всех разновидностей живых существ Земли называется: \_\_\_\_\_.

4. Совокупность особей данного вида, в течение длительного времени населяющая определенный участок географического пространства, связанных между собой определенными взаимоотношениями и приспособленных к жизни в условиях данного местообитания, называется:

\_\_\_\_\_

5. Согласно правилу пирамиды чисел - общее число особей, участвующих в цепях питания, с каждым звеном: \_\_\_\_\_

6. Роль консументов в экосистемах заключается в \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Роль редуцентов в экосистемах заключается в \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. Биосфера – это \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9. Ресурсы, которые обладают способностью восстанавливаться по мере их использования (с позиции воспроизводства), называются \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. Ресурсы, которые не восстанавливаются или восстанавливаются сравнительно медленно, чем происходит их использование человеком, есть \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Задание 2

Необходимо ответить на предложенные теоретические вопросы.

11. Можно ли ящерицу, нагревшуюся на солнце до 39 градусов Цельсия, назвать теплокровным животным? Ответ обоснуйте.
12. Объясните, почему в Китае в середине XX века вслед за уничтожением воробьев резко снизился урожай зерновых?
13. В каком случае в водоеме развиваются сине-зеленые водоросли в массе? К каким экологическим последствиям это приводят?
14. Какую пользу могут получать растения от животных, которые их едят?

## Задание 3

Составьте пары, выбрав предлагаемые понятия и соответствующие им определения типов взаимодействия (например, 1-3, 4-6 и т.д.)

Понятия: 1. Симбиоз. 2. Нейтрализм. 3. Конкуренция. 4. Аменсализм.  
5. Комменсализм (квартиранство). 6. Комменсализм (нахлебничество).  
7. Паразитизм. 8. Хищничество.

Определения:

1. Взаимодействие двух или нескольких особей, последствия которого для одних отрицательны, для других – безразличны.
2. Взаимодействие двух или нескольких особей, при котором одни используют остатки пищи других, не причиняя им вреда.
3. Взаимовыгодное взаимодействие двух или нескольких особей.
4. Взаимодействие двух или нескольких особей, при котором одни предоставляют убежища другим, и это не приносит хозяину ни вреда, ни пользы.
5. Совместное обитание двух особей, непосредственно не взаимодействующих между собой.
6. Взаимодействие двух или нескольких особей, имеющих сходные потребности в одних и тех же ограниченных ресурсах, что приводит к снижению жизненных показателей взаимодействующих особей.
7. Взаимодействие двух или нескольких организмов, при котором одни питаются живыми тканями или клетками других и получают от них места постоянного или временного обитания.
8. Взаимодействие двух или нескольких особей, при котором одни поедают других.