

## **Задания муниципального этапа**

### **Всероссийской олимпиады школьников по экологии**

**7-8 классы**

#### **I. Тестовый тур**

**За ответ от 0 до 1 балла (всего – 15 баллов)**

1. Ареал распространения крота обыкновенного относится к критерию вида:
  - а) морфологическому;
  - б) географическому;
  - в) физиологическому;
  - г) генетическому.
  
2. Наиболее опасна для биогеоценоза широколиственного леса гибель:
  - а) насекомоядных млекопитающих;
  - б) некоторых грызунов;
  - в) змей;
  - г) насекомых, опыляющих растения.
  
3. Растения, выделяя кислород, осуществляют .... Функцию живого вещества биосферы:
  - а) газовую;
  - б) транспортную;
  - в) концентрационную;
  - г) структурную.
  
4. Основная масса диоксидов серы, загрязняющих атмосферу, образуется при сжигании:
  - а) угля;
  - б) газа;
  - в) керосина;

г) бензина

5. Выберите из перечисленного списка млекопитающих консумента первого порядка:

а) белый дельфин (белуха);

б) крот обыкновенный;

в) пятнистая нерпа;

г) канадский бобр.

6. Установите последовательность звеньев пищевой цепи моря, начиная с организмов, обладающих большей продуктивностью.

а) зоопланктон;

б) мойва;

в) треска;

г) фитопланктон;

д) тюлень.

7. Ограничивающим фактором для развития жизни в верхних слоях атмосферы является:

а) низкая температура;

б) разреженность воздуха;

в) жёсткое ультрафиолетовое излучение;

г) низкое давление.

8. Пример межвидовой борьбы за существование:

а) самоизреживание хвойного леса;

б) выбрасывание птицами из гнезда ослабленных птенцов;

в) конкуренция между культурными растениями и сорняками на одном поле;

г) появления штаммов микроорганизмов устойчивых к антибиотикам.

9. Как называются единые природные комплексы, образованные организмами и средой обитания?

- а) биомасса;
- б) экосистемы;
- в) геосистемы;
- г) биосферы.

10. Раздел экологии, исследующий индивидуальные связи отдельных организмов (видов, особей) с окружающей их средой:

- а) аутэкология; б) геоэкология; в) биохимия; г) глобалистика.

11. Как называется система высшего порядка, охватывающая все явления жизни на нашей планете (на этом уровне происходят круговорот веществ и превращение энергии, связанные с жизнедеятельностью всех живых организмов, обитающих на Земле?)

- а) атмосфера ; б ) апобиосфера; в) биосфера; г) аэросфера.

12. Наземные экосистемы, относящиеся к одной природно-климатической зоне, имеют общую структуру доминирующей растительности и поэтому могут рассматриваться как единый, большой биогеоценоз. Как называется такой биогеоценоз?

- а) ареал;
- б) биом;
- в) дампинг;
- г) антропоморфизм.

**13. Как называются продуценты экосистемы – организмы, которые из неорганических веществ синтезируют органические?**

- а) автохоры.
- б) автотрофы.
- в) нитробактерии.
- г) грибы.

**14. Как вы считаете, особенности микрорельефа могут приводить к тому, что на территории с избыточным увлажнением могут быть**

**встречены растения, принадлежащие к группам, произрастающим в сухих местообитаниях?**

- а) Нет, т.к. режим увлажнения почв не зависит от микрорельефа;
- б) Нет, т.к. отсутствует соответствующая экологическая ниша;
- в) Да например на склоне оврага произрастает менее влаголюбивая растительность по сравнению с растительностью на дне оврага;
- г) Да, например, на болотных кочках, которые классифицируются как образования микрорельефа, могут произрастать растения из сухих местообитаний.

**15. Что такое ущерб от загрязнения среды?**

- а) Её эколого-социально-экономически значимое искусственное изменение;
- б) Фактические и возможные экономические и социальные убытки народного хозяйства и общества, связанные с загрязнением среды обитания;
- в) Экономические потери общества, которых можно было бы избежать из-за техногенных воздействий на природную среду;
- г) Превышающий порог чувствительности среды и не компенсируемый процессами саморегулирования.

**Теоретический тур**

За ответ от 0 до 2 баллов (максимальное количество – 18 баллов).

**1. Объясните, почему многие животные – обитатели пустынь, обладают запасами жира.**

За ответ от 0 до 2 баллов. (всего – 4 балла).

**2. Почему внедрение некоторых видов в другие места обитания может вызывать резкое увеличение численности вида на новых местах?**

За ответ от 0 до 2 баллов (всего 6 баллов).

**Почему подберёзовики нельзя выращивать на искусственных питательных субстратах, а шампиньоны можно?**

Ответ от 0 до 2 баллов (всего 6 баллов).

**3. В чём заключается закон физико-химического единства живого вещества, открытый В.И. Вернадским?**

Ответ от 0 до 2 баллов (всего 2 балла)