**Олимпиада по экологии**

**Задания школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников 2020-21 учебный год. 8 - 9 классы.**

**Задание 1. (15 баллов). Задание включает 15 вопросов. На каждый вопрос выберите только один правильный ответ.**

1. **Из перечисленных ниже примеров цепочкой первичной сукцессии является:**

а) мхи- лишайники – травянистые растения:

б) лишайники – травянистые растения – мхи:

в) лишайники – мхи – травянистые растения:

г) травянистые растения – мхи – лишайники:

2. **Рудеральные растения – это:**

а) растения городских клумб;

б) растения городских пустырей;

в) растения, привезенные для городского озеленения;

г) опасные для людей растения;

3. **Сообщество, формирующееся на территории, где ранее никогда не было жизни, называется**:

а) серийным б) климаксным в) пионерным г) вторичным

4. **Индикатором высокого содержания азота в почве является:**

а) сныть; б) крапива двудомная в) сфагнум; г) Иван-чай

5. **Организмы, питающиеся органическими соединениями, относятся**:

а) к продуцентам; б) к гетеротрофам; в) к автотрофам; г) к хемотрофам

6. **Ельник-брусничник произрастает на почвах:**

а) кислых; б) щелочных; в) нейтральных; г) черноземных

7. **Биоиндикация – это метод, который позволяет судить:**

а) о растительном покрове в городской среде по наличию хлорофильных мутаций;

б) о состоянии окружающей среды по внешним признакам парковой растительности;

в) о состоянии окружающей среды по факту встречи или отсутствия организмов, а также по особенностям их развития;

г) о состоянии водных и наземных экосистем по отдельным группам простейших животных.

8. **Можно считать, что львы и тигры находятся на одном и том же трофическом уровне, потому что те и другие:**

а) поедают растительноядных животных; б) живут в сходных местах обитания;

в) имеют примерно одинаковые размеры; г) имеют разнообразную кормовую базу.

9.**К редуцентам могут относиться:**

а) луговой опенок; б) рыжая лисица; в) заяц-беляк; г) кит-косатка

10. **Значение живого вещества как мощного геохимического и энергетического фактора планетарного развития обосновал:**

а) В.Н. Сукачев; б) В.И. Вернадский; в) А.Л. Чижевский; г) Г.Ф. Гаузе.

11. **Животные, питающиеся мышевидными грызунами, относятся к экологической группе**:

а) ихтиофагов; б) миофаги; в) герпетофаги; г) малакофаги

**12. В отношении типа «хищник-жертва» вступают:**

а) скопа и плотва; б) полевой лунь и речной окунь; в) белоспинный дятел и козодой; г) кукушка и кукша.

13. **Растения, предпочитающие влажные местообитания:**

а) псаммофиты; б) гигрофиты; в) ксерофиты; г) пирофиты

14. **Самая насыщенная жизнью среда по количеству видов живых организмов на единицу объема:**

а) почва; б) пресный водоем; в) горная порода и грунт; г) море

15. **В российской Федерации на 1 января 2010 года имелось следующее количество заповедников:**

а) 89; б) 101; в) 110; г) 121

**Задание 2. Установите правильность суждений. Укажите вариант ответа «да» или «нет». По одному баллу за каждый правильный ответ. (10 баллов)**

1. Химическое загрязнение почв связано прежде всего с работой автотранспорта.
2. Сплошная вырубка участка таежного леса может привести к развитию эрозионных процессов и заболачиваемости части вырубки.
3. Болото выполняет главную роль в регулирование водного стока, так как сдерживает быстрое снеготаяние.
4. Через загрязненную воду человек может заразиться туберкулезом.
5. Местообитание организма – это его «адрес» в экосистеме.
6. Термин «биоценоз» предложил немецкий зоолог К. Мебиус.
7. Волки объединяются в стаю весной для размножения и коллективной охраны потомства.
8. В пустыне змеи забираются на деревья и кустарники, чтобы спастись от жары.
9. Земляника относится к олиготрофным видам.
10. Обитатели вод или почв с повышенной соленостью называются галофобами.

**Задание 3. – 5 баллов. Какую цель преследуют куры, когда устраивают летом «купание» в песке. Лежку в земляных ямах?**

**Задание 4. – 5 баллов. – В чем опасность разрушения озонового экрана Земли?**

**Задание 5. – 5 баллов. В заповедниках России ведется ежегодная «Летопись природы». Что в ней содержится?**