

Муниципальный тур Всероссийской олимпиады школьников по экологии

2020-2021 учебный год

Задания. 9 класс

Время на выполнение заданий олимпиады 120 минут

I. Выберите один правильный ответ из четырех (1 балл за верный ответ).

1. Наука экология изучает:

- А) глобальные проблемы человечества;
- Б) взаимоотношения организмов друг с другом и с окружающей средой;
- В) проблемы загрязнения окружающей среды;
- Г) особенности поведение животных.

2) Как называется группа живых организмов, которые способны производить органические вещества внутри своего организма?

- А) консументы;
- Б) детритофаги;
- В) автотрофы;
- Г) гетеротрофы.

3) Существуют организмы-индикаторы загрязнения воздуха. Из предложенного списка выберите организм, который может выступать в качестве индикатора:

- А) одуванчик обыкновенный;
- Б) карликовая береза;
- В) лишайник кустистый;
- Г) ламинария.

4) Какие организмы являются участниками зоогенного влияния?

- А) представители фауны;
- Б) представители флоры;
- В) вирусы;
- Г) реликтовые организмы.

5) Ежегодно отмечается Всемирный день охраны окружающей среды, который был учрежден Генеральной Ассамблеей ООН 15 декабря 1972 года. Когда он отмечается?

- А) 5 июня;
- Б) 5 декабря;
- В) 22 июня;
- Г) 15 декабря.

6. В современном обществе очень остро на данный момент стоит проблема загрязнения окружающей среды пластиком, поэтому во многих магазинах и прочих торговых предприятиях ввели запреты на использование пластиковых пакетов. Часть компаний по производству пакетов переориентировали свое производство на использование сырья, которое будет разлагаться, не нанося вреда природе. Какой материал может использоваться в качестве такого сырья?

- А) полиуретан;
- Б) нейлон;
- В) полипропилен;
- Г) целлюлоза.

7. Какие бобовые растения используют в сельском хозяйстве для восстановления содержания азота в почве?

- А) ковыль степной, мятлик;
- Б) клевер; чина луговая;
- В) ромашка аптечная, люцерна;
- Г) крапива двудомная, копытень европейский.

8. Антропогенное загрязнение реки и озер может быть вызвано:

- А) цунами;
- Б) деятельностью сельского хозяйства;
- В) извержение вулкана;

Г) деятельностью микроорганизмов.

9. Примером ООПТ (особо охраняемых природных территорий) в России является НЕ относятся:

А) природные и национальные парки;

Б) заповедники и заказники;

В) исторические памятники и музеи;

Г) ботанические сады и дендрарии.

10. На территории РФ находятся 11 ООПТ, являющихся объектами Всемирного наследия, одна из них:

А) «Ленские столбы» в Якутии;

Б) «Черные земли» в Калмыкии;

В) Даурский заповедник;

Г) «Кивач» в Карелии.

11. Серые крысы, в отличие от колибри, способны быстрее приспособиться к изменяющимся условиям окружающей среды, потому что

А) имеют большие размеры;

Б) имеют меньше врагов;

В) имеют больше врагов;

Г) способны питаться разнообразной пищей.

12. Почему на восстановление леса после рубки на равнине потребуется 100-150 лет, а на восстановление леса после рубки на горных склонах до 1000 лет? С чем это связано?

А) с процессами выветривания склонов;

Б) со смывом почвы после рубки леса в результате дождей;

В) со специфическими климатическими условиями гор;

Г) в связи с тем, что после рубки горные склоны будут быстро разрушаться.

13. Кислород в атмосфере выполняет роль:

А) стабилизатора температуры в тропосфере;

Б) источник фреона;

В) источник озона;

Г) необходимое вещество для фотосинтеза.

14. Фактор, способствующий росту численности популяций – это

А) низкая плотность вида;

Б) обилие конкурентов;

В) ограниченность территории;

Г) неблагоприятные климатические условия.

15. Выберите источники попадания в воды Мирового океана тяжелых металлов:

А) вулканические выбросы;

Б) применение минеральных удобрений;

В) распашка почвы;

Г) сведение лесов.

Всего - 15 баллов

II. Вставьте пропущенное слово (2 балла за каждый верный ответ).

1. _____ - автотрофные организмы, способные производить органические вещества из неорганических, используя фотосинтез или хемосинтез.

2. Растения-_____ ксерофитные растения с сочными, мясистыми листьями или стеблями, в которых развита водозапасающая ткань.

3. Связи между видами, когда один вид питается другим: живыми особями, мертвыми остатками, продуктами жизнедеятельности. - _____ .

Всего - 6 баллов

III. Какие утверждения верны (отметьте галочкой в таблице)? (1 балл за верно поставленную галочку).

Исправьте ошибки в неверных утверждениях (заполните соответствующую строку в таблице (3 балла)).

1. Отношения рака-отшельника и актинии в естественных условиях – это симбиоз.

Верно	<input type="checkbox"/>	
Неверно	<input type="checkbox"/>	

2. Группу факторов, связанных с влиянием живых организмов друг на друга называют антропогенными.

Верно	<input type="checkbox"/>	
Неверно	<input type="checkbox"/>	

3. Виды растений, или животных, которые встречаются на всех обитаемых территориях Земли – это реликты.

Верно	<input type="checkbox"/>	
Неверно	<input type="checkbox"/>	

4. Суккуленты относятся к группе растений-ксерофитов.

Верно	<input type="checkbox"/>	
Неверно	<input type="checkbox"/>	

5. Примерами неисчерпаемых природных ресурсов являются нефть и вода.

Верно	<input type="checkbox"/>	
Неверно	<input type="checkbox"/>	

Всего - 20 баллов

IV. Установите правильное соответствие (5 баллов за каждое задание).

1. Установите соответствие по принципу «название группы организмов – характеристика экологической группы организмов»

1. Ксерофиты	А. Растения, обитающие в условиях хорошего освещения.
2. Гигрофиты	Б. Растения умеренно увлажненных местообитаний.
3. Мезофиты	В. Растения, способные обитать в условиях засоления почв.
4. Галофиты	Г. Растения влажных местообитаний, не переносящие водного дефицита.
5. Гелиофиты облигатные	Д. Растения сухих местообитаний, способные переносить перегрев и обезвоживание.

1	2	3	4	5

2. Установите соответствие по принципу «экологические факторы – пример»

