**ВСЕРОССИЙСКАЯ олимпиада школьников по ЭКОЛОГИИ**

**шкоЛЬНЫЙ ЭТАП 2023-2024 учебный год**

**7 - 8 класс**

**Уважаемый участник олимпиады!**

Вам предстоит выполнить задания, которые отличаются по уровню сложности. Перед тем, как приступить к выполнению отдельных заданий, ознакомьтесь со всей работой и правильно распределите свои силы.

Для решения задачи используйте такой алгоритм: внимательно прочитайте задачу, обдумайте и напишите план ответа, используя бумагу для черновых записей; аккуратно и разборчиво перепишите из черновика отредактированный Вами текст.

После выполнения всех заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и написанных решений.

На выполнение олимпиадной работы Вам предоставляется 60 минут.

**Часть 1. Задание заключается в выборе двух правильных вариантов ответа из пяти предложенных.**

**1. Неисчерпаемые природные ресурсы:**

а) животные и растения; б) солнечная энергия;

в) минеральные ресурсы; г) энергия ветра;

д) торф;

**2. Виды животных, полностью исчезнувшие:**

а) амурский тигр; б) Стеллерова корова;

в) лошадь Пржевальского; г) странствующий голубь;

д) белоголовый орлан.

**3. Тяжелые металлы, соединения которых относятся к первому классу опасности:**

а) свинец; б) ртуть;

в) медь; г) марганец;

д) хром.

**4. Факторы, ограничивающие распространение жизни в литосфере:**

а) высокая температура; б) низкая температура;

в) отсутствие света; г) кислотность горных пород;

д) высокое содержание радиоактивных элементов.

**5. Какие экологические факторы относятся к антропогенным:**

а) извержение вулкана; б)распашка почвы;

в)ветер; г)сжигание стерни;

д)паразитизм

**6. Основные парниковые газы:**

а) диоксид углерода; б) аммиак;

в) фреоны; г) метан;

д) сернистый газ.

**7. Типы экологических взаимодействий, которые можно обозначить сочетанием «+ / -»:**

а) нейтрализм; б) паразитизм;

в) комменсализм; г) конкуренция;

д) хищничество.

**8. Какие особенности характерны для бактерий:**

а) мелкие размеры особей; б) медленное размножение;

в) быстрое расселение; г) низкая продолжительность жизни;

д) слабая приспособленность.

**9. Растения, для перехода к цветению которых необходимым условием является короткая (менее 12 часов) ночь и длинный день:**

a) редис; б) капуста;

в) картофель; г) виноград;

д) киви.

**10. К организмам, не способным накапливать кремний, относятся:**

а) стеклянные губки; б) кораллы;

в) диатомовые водоросли; г) радиолярии;

д) фораминиферы.

**Часть 2. Установите соответствие**

**1.Укажите экологические даты календаря**

|  |  |
| --- | --- |
| 1)День Земли  2)Всемирный день охраны окружающей среды  3)День леса  4)Всемирный день воды  5)День заповедников и национальных парков  6) Час Земли | а) 5 июня  б)19 сентября  в)22 марта  г)22 апреля  д)11 января  е)25 марта |

**2.Между экологическими группами растений и абиотическими факторами:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1)группа растений по отношению к свету  2)группа растений по отношению к влаге | а)гелиофиты  б)ксерофиты  в)сциофиты  г)гигрофиты  д)гидрофиты  е)мезофиты |

**3.Между растениями и экологическими группами, к которым они принадлежат**

|  |  |
| --- | --- |
| 1)светолюбивые  2)тенелюбивые | а)папоротник  б)берёза  в)мох  г)плаун  д)кувшинка  е)акация |

**4.Между организмом и экосистемой, в которой он обитает**

|  |  |
| --- | --- |
| 1)тундра  2)тайга | а)северный олень  б)лось  в)лемминг  г)белка  д)бурый медведь  е)песец |

**5.Между примерами и экологическими факторами**

|  |  |
| --- | --- |
| 1)абиотические  2)биотические | а)вирус гриппа  б)фитонциды  в)длина светового дня  г)извержение вулкана  д)пыльца растений  е)химический состав почвы |

**Часть 3. Вставьте пропущенный термин**

1.Ряд, в котором каждый предыдущий вид служит пищей последующему, - ….

2. Разнородные, в основном мелкие организмы, свободно дрейфующие в толще воды и неспособные сопротивляться течению - …

3.Взаимовыгодное отношение двух или нескольких организмов разных видов-…

4. Особо охраняемая территория, полностью исключённая из хозяйственного использования в целях сохранения природных комплексов, охраны видов животных и растений, а также наблюдения за природными процессами -…….

5. Организмы, способные поддерживать температуру тела на относительно постоянном уровне- …

Часть 4. **Конкурсное задание № 4 состоит из тестовых задач и заключается в подробном письменном ответе на поставленный вопрос с его обоснованием.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. На корнях бобовых растений можно увидеть выросты – клубеньки, образованные некими организмами. Назовите эти организмы. Какие взаимоотношения складываются между этими организмами? Ответ обоснуйте. |  |

**2.** Бактерии-сапротрофы играют важную роль в природе. Объясните почему.

3.В некоторых лесных биоценозах для защиты куриных птиц проводили массовый отстрел дневных хищных птиц. Объясните, как отразилось это мероприятие на численности куриных.