

Задания и требования
к конкурсной работе первого тура
по экологии

1. Требования к оформлению работы первого тура:

1) Текст набирается в MSWord шрифтом TimesNewRoman 14 с полуторным межстрочным интервалом, поля по 2 см со всех сторон. При наборе формул используется стандартное приложение MicrosoftEquation. Работа может быть оформлена также в рукописном варианте на листе формата А4 чёрной гелевой ручкой, разборчивым почерком.

2) На первой странице указывается автор работы: (например, Иванов Александр Николаевич, учащийся 11 «А» класса МБОУ «СОШ № 7» г. Рубцовска)

3) Ниже размещается работа: формулировка задания и текст ответа.

4) Работа сохраняется одним файлом. **Файл с работой необходимо назвать фамилией и именем (в именительном падеже) участника олимпиады и указанием номинации: *Иванов_Александр_экология.***

5) Файл с выполненной работой прикрепляется в специальном поле формы регистрации.

2. Критерии оценки работы:

- правильно понято задание;
- задача считается решенной, если дан ответ и приведено объяснение решения.

Особо оценивается оригинальность решения.

Задания для 10-11 классов

1. Какие особо охраняемые природные территории имеются на территории вашего района? опишите их функции и роль в сохранении окружающей среды. Какие виды ООПТ помимо расположенных в вашем районе Вы знаете еще?

2. Составьте пищевую цепь с количеством звеньев 5, характерную для экосистемы пруда. От чего зависит максимальная длина пищевой цепи?

3. Предложите сукцессионный ряд для территории, восстанавливающейся после лесного пожара.

4. Опишите аквариум как искусственную экосистему. Охарактеризуйте обитающих там продуцентов, консументов, редуцентов. Чем экосистема аквариума отличается от экосистемы пруда?

5. Рассчитайте, какое количество помидоров можно употребить в течение суток без вреда для здоровья, если концентрация нитратов в них составляет 134 мг/кг, а предельно допустимая суточная доза равна 500 мг.

6. В пробе воды после анализа выявлено содержание метанола и изопропанола, концентрация которых составила 1,320 мг/л и 0,170 мг/л соответственно. ПДК данных компонентов в воде составляет 3,0 мг/л и 0,25 мг/л. Рассчитайте суммарный загрязняющий эффект этих компонентов.

7. Укажите источники негативного воздействия на окружающую среду данной сельскохозяйственной территории.



Как можно снизить негативное воздействие в данном случае? Предложите свои варианты.