ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
10-11 класс

Уважаемый участник олимпиады!

Время выполнения заданий теоретического тура 120 минут (2 часа).

1. Не спеша, внимательно прочитайте задание и определите верный ответ;
2. Особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение. Предлагайте свой вариант ответа, при этом он должен быть кратким, но содержать необходимую информацию; **ваш ответ не должен выходить за рамки бланка ответов. Все что выходит за рамки, не проверяется.**
3. После выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Задание 1. Сопоставьте термины и определения. Внесите в таблицу соответствующие цифры.

Термины

1. ПДК
2. ПДВ
3. $ЛД_{50}$
4. БПК
5. ХПК

Термины	Определения
	максимальное количество загрязняющих веществ, которое в единицу времени разрешается выбрасывать стационарному источнику загрязнения атмосферного воздуха при условии не превышения данным источником гигиенических и экологических нормативов качества атмосферного воздуха
	показатель содержания органических и неорганических веществ в воде, которые реагируют с сильным окислителем, выражается в молях эквивалента кислорода, израсходованного на реакцию окисления
	количество кислорода, идущее на окисление органических веществ, находящихся в воде, в аэробных условиях в результате происходящих в воде биологических процессов
	средняя доза вещества, вызывающая гибель половины членов испытуемой группы, один из наиболее широко применяемых показателей опасности ядовитых и умеренно-токсичных веществ
	максимальная концентрация химических элементов и их соединений в окружающей среде, которая при повседневном влиянии в течение длительного времени на организм не вызывает патологических изменений или заболеваний

Задание 2. Определите правильные и неправильные утверждения и поясните свою точку зрения.

1. Сообщества с высоким видовым разнообразием не могут длительно существовать.

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

2. Экономический рост обычно приводит к обострению экологических проблем.

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

3. Сущность закона минимума заключается в том, что все экологические факторы среды играют равную роль.

4. Круговорот азота в природе осуществляется в основном в процессе фотосинтеза.

5. Заяц-толай, обитающий в районе полупустынь, имеет более длинные уши, чем заяц-беляк.

Задание 3. Дайте краткий ответ на вопрос.

1. Основная цель устойчивого развития — удовлетворение человеческих потребностей и устремлений. Как эта цель связана с сохранением биоразнообразия?

2. Что можно сделать, чтобы уменьшить углеродный след от автотранспорта?

3. Штрафы за нарушение экологического законодательства накладывают на юридических, физических и должностных лиц. Какие штрафы более значительны? Точку зрения поясните.

4. Одна из экологических задач, поставленных в национальном проекте «Экология», - экологическая реабилитация водных объектов, сохранение их экосистем. Мероприятия по улучшению экологического состояния какой европейской реки считаются приоритетными? Свою точку зрения поясните.

5. Почему решения конференции ООН по окружающей среде и развитию, проведенной в Рио-де-Жанейро в 1992 году, являются актуальными и сегодня?

Задание 4. Рассмотрите ситуацию и выполните задание.

1. Ситуация: В России к северо-востоку от г. Тюмень открылся первый карбоновый полигон — это территория с уникальной экосистемой, созданная для реализации мер контроля климатических активных газов с участием университетов и научных организаций.

Предложите основные направления исследований, которые позволят реализовать цель: контроль за климатически активными газами в экосистемах.

2. В День Земли одним из проводимых мероприятий является выключение света в течение одного часа. Перечислите цели, которые позволяет достичь это мероприятие.

3. В тропических лесах в результате деятельности человека ежегодно сокращается разнообразие животных. Предположите механизмы, за счет которых может осуществляться поддержание гомеостаза в данных экосистемах.