

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП**

**10–11-е КЛАССЫ**

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР  
БЛАНК ЗАДАНИЙ/БЛАНК ОТВЕТА**

*Уважаемый участник олимпиады!*

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) задания.

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

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте задание и определите наиболее верный и полный ответ;

– отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

– особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учётом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;

– после выполнения всех предложенных заданий ещё раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений;

– задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаёте его членам жюри.

**Максимальная оценка – 44 балла.**

**ЗАДАНИЯ**

**Задание 1. Ответьте на вопрос. За ответ – от 0 до 4 баллов. Всего за задание – 4 балла.**

В «Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» среди задач, которые должны быть решены с учётом вызовов и угроз экологической безопасности отмечена ликвидация накопленного вреда окружающей среде. Что под этим подразумевается? Приведите пример мероприятия по ликвидации объектов накопленного вреда, которое было реализовано или реализуется у нас в Архангельской области.

---

**Задание 2. Ответьте на вопрос. За ответ – от 0 до 4 баллов. Всего за задание – 4 балла.**

Изменение климата – одна из глобальных экологических проблем современности. Почему для Арктики она стоит особенно остро?

---

**Задание 3. Ответьте на вопросы. За ответ на каждый вопрос – от 0 до 2 баллов. Всего за задание – 4 балла.**

Что такое реинтродукция? Каким образом она может способствовать сохранению малочисленных популяций редких видов животных?

---

**Задание 4. Приведите два положения. За положение – от 0 до 2 баллов. Всего за задание – 4 балла.**

В качестве сырьевой базы современной лесоперерабатывающей промышленности сегодня рассматриваются биотехнологические формы деревьев. На создание каких новых качеств у древесных пород направлены современные биотехнологии?

---

**Задание 5. Ответьте на вопросы. За ответ – от 0 до 4 баллов. Всего за задание – 4 балла.**

Хотя вымирание видов происходило всегда, в отдельные моменты геологической истории Земли скорость исчезновения таксонов значительно превышала «базовый» уровень. Такие периоды называют «массовыми вымираниями», и для их объяснения учёные выдвигают различные гипотезы. В качестве причин массовых вымираний рассматривают: столкновение Земли с метеоритами, усиление вулканической активности, изменение климата и свойств океана, взаимное влияние организмов друг на друга, а также взаимодействие этих факторов. Особое внимание уделяется концентрации CO<sub>2</sub> в атмосфере. Поясните почему.

---

**Задание 6. Ответьте на вопросы. За ответ – от 0 до 3 баллов. Всего за задание – 6 баллов.**

Одним из открытых вопросов современной экологии является вопрос о факторах, определяющих видовой состав биоценозов. Двумя крайними точками зрения являются гипотеза о разделении экологических ниш и гипотеза нейтрализма. Поясните суть этих двух гипотез.

---

**Задание 7. Ответьте на вопрос. За ответ – от 0 до 6 баллов. Всего за задание – 6 баллов.**

Какими причинами обусловлена уникальность биоразнообразия островных экосистем и необходимость их охраны?

---

**Задание 8. Ответьте на вопрос. За ответ – от 0 до 4 баллов. Всего за задание – 4 балла.**

Пластиковые изделия широко вошли в наш быт, однако они недолговечны и легко превращаются в пластиковый мусор, микрочастицы которого уже встречаются не только в окружающей среде, но и внутри живых организмов. Почему присутствие микрочастиц может негативно сказываться на здоровье самых разнообразных участников пищевых цепей?

---

**Задание 9. Ответьте на вопрос. За ответ – от 0 до 4 баллов. Всего за задание – 4 балла.**

Одной из целей национального проекта «Экология» является сокращение объёма мусорных захоронений на полигонах. Каковы возможные пути осуществления данной цели?

---

**Задание 10. Ответьте на вопросы. За ответ – от 0 до 4 баллов. Всего за задание – 4 балла.**

Почему использование древесины не в качестве топлива, а для создания предметов длительного пользования: книг, мебели, строительных конструкций – можно рассматривать как один из вариантов решения задачи по стабилизации климата?

---