

Пермский край
2024-2025 учебный год
**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
11 КЛАСС**

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 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 учетом 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 еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Обратите внимание, что Ваш ответ не должен выходить за пределы поля, отведенного для ответа. Все, что выходит за это поле, НЕ проверяется.

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

Максимально возможное количество баллов за теоретический тур – 82 балла.

Задание 1

По одной из классификаций, все экологические факторы можно разделить на прямые и косвенные. Объясните, чем прямые факторы отличаются от косвенных, и приведите не менее трех примеров тех и других.

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 2

В естественных популяциях организмов наблюдается постоянное изменение численности. Назовите по два фактора, обеспечивающих увеличение и уменьшение численности особей.

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

Задание 3

Среди множества разнообразных экологических стратегий, направленных на повышение вероятности выжить и оставить потомство, можно выделить два крайних типа: r-стратегия и K-стратегия. Приведите по два наиболее контрастных примера видов с r-стратегией и K-стратегией. Качественно сравните продолжительность их жизни.

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 4

Одними из наиболее опасных загрязнителей окружающей среды являются соединения ртути, особенно органические. Укажите причины высокой опасности соединений ртути

для окружающей среды и человека, а также важнейшие источники загрязнения среды ртутью.

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

Задание 5

Для некоторых загрязнителей, например, диоксинов, понятие ПДК не используют. Почему?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 6

Многие инвазивные виды экологии приравнивают к «биологической опасности». Почему эти виды опасны для новых экосистем?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 7

Может ли сукцессия в регионе не доходить до формирования стабильного сообщества, обусловленного климатом данного района? Укажите необходимые условия.

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 8

При любых типах строительства проводят экологические изыскания. Какие цели помогают достичь эти изыскания? Приведите не менее двух целей.

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

Задание 9

Вокруг рек, озер, морей, каналов и других водоемов выделяют водоохранную зону. Для чего ее выделяют?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 10

От чего зависит размер водоохранной зоны реки?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 11

С 2019 по 2024 год на территории России действует национальный проект «Экология». Какова цель данного проекта? По каким направлениям ведут работу в рамках данного проекта? Укажите не менее двух направлений.

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

Задание 12

Наряду с национальным проектом «Экология» в России реализуют федеральный проект «Экономика замкнутого цикла», важная часть которого - расширенная ответственность производителя (РОП). Что главное в РОП? Какова цель РОП?

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

Задание 13

В рамках национального проекта «Экология» реализуют федеральный проект «Оздоровление Волги». На что направлен этот проект?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 14

Для того, чтобы активно использовать вторичные ресурсы в экономике, в федеральном законодательстве было уточнено понятие «вторичные ресурсы». Как определяют это понятие?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 15

В России к 2030 году планируют сократить выбросы парниковых газов на 70% относительно уровня 1990 года и выйти на углеродно-нейтральный путь развития в 2060 году. Чем характеризуется углеродно-нейтральный путь развития?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 16

На острове Сахалин к 2025 году планируют создать первый в мире регион с нулевыми выбросами углерода. За счет чего в значительной степени будет реализован этот план?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 17

Цифровизация экологического направления является одной из главных тенденций трансформации отрасли экологии и природопользования. Для чего будут в основном использовать цифровые технологии? Назовите не менее двух направлений.

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

Задание 18

При реализации экологических проектов важно осуществлять взаимодействие граждан России и государственных органов в сферах природопользования, обращения с отходами, мониторинга окружающей среды и т.д. Каким образом планируют и уже осуществляют это взаимодействие с использованием цифровых технологий?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 19

В Санкт-Петербурге с 27 по 29 марта 2024 года состоялся XXIII Международный форум «Экология большого города». Какой основной вопрос обсуждали на этом форуме?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 20

В июне 2024 года Москве состоялся XIV Международный форум «Экология». На нем прозвучал доклад «Всё дело в людях: кадры для зелёной экономики», где особое внимание уделено вопросам экологической этики и экологического просвещения. Почему эти вопросы являются актуальными?

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

Задание 21

Сегодня изменение климата и глобальное потепление признают все ученые. К каким экологическим рискам в арктической зоне приводит этот процесс? Назовите не менее трех рисков.

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 22

Существует мнение, что получение электроэнергии с помощью ветряных установок полностью экологически безопасно. Так ли это? Свою точку зрения обоснуйте, приведя не менее двух аргументов.

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

Задание 23

Нефтехимические заводы производят большое количество отходов. Часть легковоспламеняющихся газообразных отходов, значительную долю которых составляет метан, сжигают в факельных установках, которые мы можем увидеть, например, на территории предприятия Пермнефтеоргсинтез. Действительно ли экологически безопаснее сжигать эти отходы, а не выбрасывать их в атмосферу? Свою точку зрения аргументируйте.

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 24

Многие ответственные пользователи покупают не пластиковые, а бумажные стаканчики. Действительно ли бумажные стаканчики так безопасны в экологическом плане? Свою точку зрения аргументируйте.

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 25

Как Вы думаете, всегда ли «органические» продукты лучше продуктов, не имеющих данной маркировки? Свою точку зрения обоснуйте.

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 26

Потребители склонны не доверять «генетически модифицированным» продуктам. Однако, производство этих продуктов имеет и положительное влияние на биосферу. Укажите это влияние, приведя не менее двух аргументов.

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