

МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ. 2025–2026 уч. г.
ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП. 10–11 КЛАССЫ

Максимальный балл за работу – 32.

Задание 1

Площадь земель с каким ландшафтом является наибольшей в глобальном масштабе?

- а) пустыни
б) леса
в) пастбища
г) города

Ответ: б. 1 балл.

Задание 2

Для какой из перечисленных экосистем характерен наиболее быстрый оборот органического углерода почвы?

- а) тундра
б) тропический лес
в) пустыня
г) степь

Ответ: б. 1 балл.

Задание 3

В рамках проекта по сохранению биоразнообразия учёные исследуют влияние инвазивных видов на местные экосистемы. Установите соответствие между инвазивным видом и способом его проникновения в новую экосистему.

А) Борщевик Сосновского	1) занесение с балластными водами
Б) Гребневик мнемнопсис	2) преднамеренная интродукция
В) Самшитовая огнёвка	3) занос с посадочным материалом

	А	Б	В
Ответ:	2	1	3

Критерии оценивания: за каждую верную пару – 1 балл. Всего 3 балла.

Задание 4

Какие методы контроля инвазивных видов считаются наиболее эффективными?

- а) механический
б) биологический
в) химический
г) комплексный подход

Ответ: г. 1 балл.

Задание 5

Протокол о сохранении биологического разнообразия к Тегеранской конвенции сталкивается с проблемой «трансграничных особо охраняемых природных территорий». В чём заключается основная сложность их создания?

- а) отсутствие подходящих приграничных территорий, имеющих экологическую ценность
б) несовпадение национальных законодательств в области охраны
в) отсутствие финансирования со стороны международных организаций
г) нежелание местного населения сотрудничать

Ответ: б. 1 балл.

Задание 6

Какой из химических элементов имеет наибольшее содержание в земной коре?

- а) Ва б) Са в) Си г) Нг

Ответ: б. 1 балл.

Задание 7

Расположите газы в порядке снижения их парникового потенциала.

- а) O₃ б) N₂O в) CO₂ г) CH₄

Ответ: багв. За полный правильный ответ – 2 балла.

Задание 8

Какая страна на данный момент обладает наибольшей величиной выбросов парниковых газов (крупнейший эмитент) в мире?

- а) Индия б) Россия в) Китай г) США

Ответ: в. 1 балл.

Задание 9

1816 год стал одним из самых холодных лет за всю историю наблюдений за погодой и привёл к серьёзным экономическим и социальным последствиям в Северном полушарии. Этот год называют «год без лета». Какова причина аномально холодного лета?

- а) пик промышленной активности в Англии и соответственно техногенных аэрозольных выбросов
б) извержение вулкана Тамбора в Индонезии
в) пыльные бури в Средней Азии
г) завершение Эль-Ниньо

Ответ: б. 1 балл.

Задание 10

Что такое «климатическая нейтральность» (или «нулевые выбросы»), к которой стремятся многие страны?

- а) полный отказ от использования ископаемого топлива
б) баланс между объёмом выбрасываемых парниковых газов и их поглощением
в) запрет на использование автомобилей с двигателями внутреннего сгорания

Ответ: б. 1 балл.

Задание 11

Какой вид озеленения городов считается наиболее эффективным?

- а) создание городских парков
б) внедрение зелёных крыш
в) создание биотопов для диких животных

Ответ: а. 1 балл.

Задание 12

На конференциях по устойчивому развитию обсуждаются Цели устойчивого развития до 2030 года) Соотнесите представленные цели устойчивого развития с их основными показателями:

Цель	Показатель
А) чистая вода и санитария	1) доля населения с доступом к безопасному водоснабжению
Б) недорогостоящая и чистая энергия	2) доля энергии из возобновляемых источников
В) борьба с изменением климата	3) выбросы парниковых газов
Г) сохранение морских экосистем	4) доля охраняемых морских районов

	А	Б	В	Г
Ответ:	1	2	3	4

Критерии оценивания: за каждую верную пару – 1 балл. Всего 4 балла.

Задание 13

Концепция «справедливости» и «общей, но дифференцированной ответственности» в климатических переговорах подразумевает.

- а) Все страны должны сокращать выбросы в равной степени.
- б) Ответственность несут только страны, добывающие нефть и газ.
- в) Развитые страны, исторически ответственные за большую часть выбросов, несут большую ответственность.
- г) Развивающиеся страны должны действовать первыми.

Ответ: в. 1 балл.

Задание 14

Что является главной целью экономики замкнутого цикла?

- а) Увеличить производство новых товаров для максимальной прибыли.
- б) Снизить затраты на утилизацию мусора, строя больше мусоросжигательных заводов).
- в) Создать систему, в которой отходы одного производства становятся сырьём для другого.
- г) Замедлить экономический рост для сохранения природы.

Ответ: в. 1 балл.

Задание 15

Какой принцип является наиболее важным для экономики замкнутого цикла?

- а) Использовать как можно больше перерабатываемого пластика.
- б) Исключить саму возможность появления отходов на этапе проектирования продукта.
- в) Собирать и сортировать все виды мусора.
- г) Поощрять потребителей покупать больше товаров длительного пользования.

Ответ: б. 1 балл.

Задание 16

Концепция «Промышленный симбиоз» предполагает, что:

- а) Разные заводы объединяются в один большой монополистический концерн.
- б) Отходы одного предприятия служат ресурсом для другого.
- в) Все промышленные предприятия должны производить одинаковую продукцию для упрощения логистики.
- г) Заводы используют симбиоз бактерий для очистки своих стоков.

Ответ: б. 1 балл.

Задание 17

Чем переход к экономике замкнутого цикла может быть выгоден для бизнеса?

- а) позволяет не соблюдать экологические стандарты
- б) снижает зависимость от дорогих первичных ресурсов и уменьшает затраты
- в) гарантирует длительное использование продукции компании
- г) освобождает бизнес от необходимости платить налоги

Ответ: б. 1 балл.

Задание 18

Какая из перечисленных мер является примером реализации принципа «загрязнитель платит» и стимулирует переход к экономике замкнутого цикла?

- а) Выплата субсидий производителям одноразового пластика для сохранения низких цен.
- б) Введение акцизного налога на производителей товаров в неперерабатываемой упаковке.
- в) Установление квот на захоронение отходов для отдельных регионов.
- г) Повышение штрафов для граждан за нарушение правил сортировки мусора.

Ответ: б. 1 балл.

Задание 19

С каким из следующих утверждений о связи экономики замкнутого цикла и изменения климата согласилось бы большинство экспертов?

- а) Переход на экономику замкнутого цикла не окажет существенного влияния на выбросы парниковых газов.
- б) Экономика замкнутого цикла позволяет сократить энергозатраты и выбросы.
- в) Основной вклад экономики замкнутого цикла в климатическую повестку – это улавливание метана с полигонов.
- г) Борьба с изменением климата замедлит переход к экономике замкнутого цикла, так как требует больших инвестиций в возобновляемые источники энергии.

Ответ: б. 1 балл.

Задание 20

Экономика замкнутого цикла в сфере обращения с твёрдыми коммунальными отходами способствует достижению Целей устойчивого развития ООН (ЦУР). Укажите две цели.

- а) создание ответственного потребления и производства (ЦУР 12)
- б) сохранение экосистем суши (ЦУР 15)
- в) ликвидация нищеты (ЦУР 1)
- г) обеспечения всеобщего доступа к современным источникам энергии (ЦУР 7)

Ответ: а, б. Каждый верный ответ – 1 балл, каждый неверный ответ – штраф 1 балл. Отрицательный балл не ставится. Всего 2 балла.

Задание 21

Концепция «жизненного цикла продукта» в контексте экономики замкнутого цикла используется для:

- а) определения максимально возможной розничной цены товара
- б) оценки экологического воздействия продукта от добычи сырья до утилизации
- в) расчётов скорости износа продукта и определения гарантийного срока
- г) рекламной кампании, подчеркивающей «экологичность» продукта

Ответ: б. 1 балл.

Задание 22

Какая из перечисленных моделей наиболее полно соответствует принципам «циркулярного дизайна» в строительстве?

- а) строительство зданий из энергоэффективных материалов
- б) использование конструкций, которые можно разбирать, а материалы – повторно использовать
- в) строительство небоскребов вместо малоэтажных зданий
- г) использование только дерева в качестве строительного материала

Ответ: б. 1 балл.

Задание 23

Что такое «зелёная логистика» в цепях поставок в контексте экономики замкнутого цикла?

- а) доставка товаров на электромобилях
- б) оптимизация доставки товаров, минимизирующая пробег и выбросы
- в) использование упаковки зелёного цвета
- г) логистика для доставки органических продуктов

Ответ: б. 1 балл.

Задание 24. Творческое задание

Укажите какое на Ваш взгляд направление является приоритетным для поддержания экологического благополучия города Москвы и предложите пути его реализации.

Ответ не более 250 знаков. За ответ от 0 до 5 баллов.

Критерии оценивания	Баллы
Исчерпывающий, глубокий, творческий и всесторонне обоснованный ответ. Выбрано оригинальное и актуальное направление, или стандартное направление раскрыто с новой, глубокой перспективы. Продемонстрирован системный подход. Пути реализации являются комплексными, инновационными, реалистичными и направлены на решение нескольких смежных проблем одновременно. Предложены возможные механизмы, инструменты или этапы реализации. Участник демонстрирует понимание причинно-следственных связей, может оперировать экологическими терминами и концепциями. Ответ структурирован, логичен и убедителен	5
Ответ полный, правильный и логически выстроенный с хорошим обоснованием. Выбрано актуальное и комплексное направление, кратко раскрыта его суть. Предложена система взаимосвязанных и конкретных путей реализации, демонстрирующая понимание проблемы. Дано развернутое и убедительное обоснование выбора, с указанием на конкретные экологические выгоды для Москвы	4
Ответ правильный и достаточно полный, с базовым обоснованием. Четко указано приоритетное направление и дано его краткое пояснение. Предложены основные, реалистичные пути реализации, частично привязанные к контексту Москвы. Приведено логичное обоснование, почему данное направление важно для города, с опорой на общие экологические принципы	3
Ответ правильный, но неполный. Начальный уровень обоснования. Указано конкретное направление. Приведены 1–2 общих пути реализации, но без деталей, привязки к Москве или механизмов осуществления. Присутствует простое обоснование выбора, но оно неразвернутое и неглубокое	2
Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования. Указано лишь общее, потенциально верное направление, но оно не раскрыто и не конкретизировано. Пути реализации либо отсутствуют, либо крайне абстрактны и неконкретны. Отсутствует какое-либо обоснование выбора	1
Ответ отсутствует. Ответ не соответствует заданию или сформулирован неправильно	0