

**Муниципальный тур Всероссийской олимпиады школьников по экологии
2024-2025 учебный год
Задания. 9 класс
Время на выполнение заданий олимпиады 120 минут**

Максимальный балл за работу-60

Часть 1

Выберите один верный из предложенных вариантов ответов. За верно выполненное задание- 1 балл.

1. Какой показатель может являться ключевой характеристикой экологичности производства и потребления, отражающей влияние на климатическую стабильность?

- а) углеродный след
- б) экологический след
- в) эквивалент CO₂ на единицу продукции
- г) ESG-рейтинг

2. Что относится к «зелёной энергетике»?

- а) использование в качестве топлива возобновляемые ресурсы, например, древесину
- б) процесс производства энергии с минимальным негативным воздействием на окружающую среду, переход на безуглеродные виды топлива
- в) повышение уровня биополя человека благодаря занятиям йогой в парке
- г) процесс получения энергии путём сжигания отходов, подлежащих переработке
- д) получение электроэнергии за счёт работы ГЭС

3. Почему ниже плотины ГЭС всегда много водоплавающих птиц?

- а) ниже плотины ГЭС глубина русла больше
- б) ниже плотины ГЭС образуется зона апвеллинга
- в) в турбины ГЭС попадает рыба, её остатки выбрасываются в нижний бьеф, что привлекает водоплавающих птиц
- г) ниже плотины ГЭС произрастают гидрофиты, что создаёт благоприятные условия для обитания водоплавающих птиц

Часть 2

Выберите все верные из предложенных вариантов ответов.

4. Что из перечисленного относится к естественным причинам изменения климата? (2 балла)

- а) осушение болот
- б) солнечная активность
- в) вулканическая активность
- г) сельскохозяйственная деятельность

5. Какие полезные привычки экологически сознательного человека вы бы развили у себя, чтобы уменьшить свой углеродный след? (2 балла)

- а) по возможности приобретать нерасфасованное мясо, овощи и фрукты
- б) по возможности приобретать расфасованное мясо, овощи и фрукты в лотках
- в) для отопления дома пользоваться дровами вместо угля или газа
- г) пользоваться бумажными пакетами вместо полиэтиленовых
- д) использовать приёмы, позволяющие сократить расход воды на бытовые нужды

6. (2 балла) Национальный проект «Экология» – это один из национальных проектов России на период с 2019 по 2024 годы. Он был сформирован в 2018 году в соответствии с указом Президента России. Основными целями Национального проекта являются:

- а) экономический рост страны
- б) улучшение экологической обстановки на территории Российской Федерации

- в) стабилизация роста численности населения
- г) повышение качества здоровья граждан России
- д) поддержка семей с детьми, активного долголетия, содействие занятости населения
- е) обеспечение возможности самореализации и развития талантов

7. В чём потенциальная опасность грязного фильтра в кондиционере? (2 балла)

- а) появляется неприятный запах
- б) размножаются вирусы
- в) размножаются болезнетворные бактерии
- г) размножаются плесневые грибы

8 Какие соглашения, принятые на Международном уровне, касались проблемы изменения климата? (2 балла)

- а) Монреальское соглашение
- б) Рамсарская конвенция
- в) Парижское соглашение
- г) Киотский протокол
- д) Конвенция СИТЭС
- е) Венская конвенция

Часть 3

9. Какие утверждения являются верными, а какие неверными. (9 баллов)

- а) В природных популяциях стресс-реакция может возникать только при высокой плотности (переуплотнении).
- б) Виды со сходными экологическими требованиями никогда не обитают совместно (на одной территории).
- в) Высшим нормативным и правовым актом РФ является Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (2002 г.).
- г) Глобальная декарбонизация – это переход в глобальном масштабе к низко углеродному развитию.
- д) Повышение культурного и образовательного уровня населения положительно сказывается на увеличении продолжительности жизни населения.
- е) Фотохимический смог образуется в приземном слое атмосферы, загрязнённом выбросами автотранспорта, под действием солнечной радиации.
- ж) Первой попыткой обеспечения ноосферного развития является концепция устойчивого развития.
- з) Национальный проект «Экология» направлен исключительно на улучшение инфраструктуры обращения с отходами.
- и) Озоновый слой защищает нашу планету от инфракрасного излучения Солнца.

Часть 4

Ответьте на вопросы:

10. (9 баллов) У многих видов живых организмов в настоящее время происходит расширение ареалов. Назовите не менее трёх причин расширения ареалов, прямо или косвенно связанных с антропогенным воздействием.

11. (6 баллов) «Зелёные коридоры» – протяжённые местообитания, которые соединяют участки природных территорий. Как «зелёные коридоры» между городскими парками, бульварами, природными территориями влияют на видовое разнообразие?

12. (9 баллов) С 7 по 19 декабря 2022 года в Монреале состоялась конференция ООН по биоразнообразию (КС 15). Один из тезисов конференции «Заботясь о сохранении биоразнообразия, мы сохраняем здоровье людей». Приведите не менее шести аргументов

важности сохранения сложившейся структуры биоразнообразия для обеспечения здоровья человека.

13. (6 баллов) Как животные могут помогать растениям в освоении новых территорий? Приведите примеры животных, способных участвовать в распространении растений. Что помогает растениям распространяться таким образом?

14. (6 баллов) В 40 субъектах Российской Федерации более 54 процентов городского населения находится под воздействием высокого и очень высокого загрязнения атмосферного воздуха. Назовите основные источники загрязнения. Каковы последствия такого загрязнения для населения? Как улучшить состояние городской экосистемы?

15. В чём состоит связь развития возобновляемой энергетики с решением проблемы сохранения исчезающих ледников? **(2 балла)**