**Муниципальный тур Всероссийской олимпиады школьников по экологии**

**2024-2025 учебный гол**

**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 нерасфасованные мясо, овощи и фрукты

б) по возможности приобретать расфасованные 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 расширение 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.

1. (**6 баллов)  Ка**к  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)**