



«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН)

Заключительный этап Олимпиады РУДН для школьников 2025 г.

Профиль: Ландшафтная архитектура и геоботаника

Класс: 10-11

Время, отведенное на написание работы: 90 минут

При выполнении заданий обратите внимание на следующее:

1. Получив бланк заданий, проверьте его комплектность. Все страницы бланка пронумерованы.

2. Внимательно прочитайте текст каждого задания.

При выполнении каждого задания нужно исходить только из условий, изложенных в его тексте. Изыскание дополнительных условий, прямо не обозначенных в задании, может привести к ошибке.

3. При ответе на вопрос, требующий выбора варианта из предложенных, необходимо четко отметить, например, (а) выбранный вариант.

При ответе на вопрос, требующий развернутого ответа, просьба выполнять его четким и понятным почерком. Все ответы вносятся в бланк ответов.

4. Любые исправления, которые Вы вносите в бланк ответов, должны быть читаемы, занесены с использованием той же ручки. Для грамотного внесения изменений необходимо собственноручно зачеркнуть неправильный ответ, написав фразу «Верный ответ: [содержание верного ответа]». При этом внесенные исправления и указанный верный ответ должны позволять однозначно установить содержание ответа, данного участником Олимпиады на вопросы задания.

Задание 1

Согласно земельному кодексу российской федерации, все земли делятся на семь разных категорий: земли населенных пунктов; земли сельскохозяйственного назначения; промышленные земли; земли особо охраняемых территорий и объектов; земли лесного фонда; земли водного фонда; земли государственного запаса.

В какой из категорий преобразования ландшафта человеком минимальны и почему?

Задание 2

Укажите функции дренажной системы. С какими проблемами столкнутся владельцы садовых участков которые при проектировании не оборудовали дренажные системы?

Задание 3

Сейчас все реже можно встретить автомобильные дороги с глубокими лужами. Каковы современные методы и технологии, применяемые для предотвращения образования луж на асфальтовых покрытиях? Приведите два положения

Задание 4

Почему в современных городах наблюдается тенденция замены асфальта на плитку? В чем основные преимущества данной замены? В чем недостатки? Приведите по два положения на каждый пункт.

Задание 5

Почему врачи выступают за создание в новых районах рекреационные зоны (зон отдыха) в которых есть искусственные водоемы?

Задание 6

Устойчивая ландшафт, в том числе и в городской инфраструктуре, предполагает использование экологически ответственных методов и практик для создания и поддержания ландшафтов, которые получаются не только эстетичными, но и способствуют сохранению здоровья среды.

А. Как можно повысить устойчивость методов, использующихся в ландшафтной архитектуре?

Б. Почему необходимо повышать устойчивость методов, применяемых в ландшафтном дизайн?

Задание 7

Путешествуя по разным странам и городам можно заметить, что стили и элементы ландшафтной архитектуры могут существенно отличаться не только от страны к стране, но и от региона к региону. Какие две особенности страны или региона больше всего определяют какой будет ландшафтная архитектура?

Задание 8

Для размещения автомобилей возле жилых домов используют, как открытые паркинги, так и подземные.

А. Назовите два основных преимущества имеют подземных паркингов по сравнению с открытыми

Б. Назовите два преимущества открытых паркингов по сравнению с подземными

Задание 9

В чем заключается роль ландшафтной архитектуры в создании "умных" городов будущего? Приведите не менее трех положений.

Задание 10

Как различные типы почв влияют на видовой состав и структуру фитоценозов?

Задание 11

Для чего в городе может происходить покраска домов и зданий в светлые тона, смена древесных пород на более светлые и замена дорожного полотна, которое будет иметь другой цвет?

Задание 12

По данным ученых на островах Индонезии обитает 45 тыс. видов сосудистых растений, а на всей территории РФ обитает чуть более 12 тыс. таких же видов, объясните причины данного явление.

Задание 13

Растения и животных можно поделить на две группы, по их ареалу обитания. Первая группа это эндемики(животное или растение, обитающее в пределах ограниченного пространства и присущее только какой-либо одной территории.), а вторая группа это космополиты(виды, роды и более крупные таксономические категории растений и животных, обитающие не менее чем на 3-х материках). Приведите преимущества и недостатки каждой группы организмов.

Задание 14

Каким образом преобразование ландшафта может повлиять на местный климат? Приведите не менее трех положений.

Задание 15

Для озеленения Москвы на протяжении нескольких десятилетий использовали тополи, которые быстро растут и хорошо переносят высокий уровень запыленности. Однако у тополей есть недостаток: женские деревья производят большое количество тополиного пуха. Для того, чтобы не было тополиного пуха, сажали мужские деревья, однако через несколько лет тополиный пух в Москве появился.

А. Откуда появился тополиный пух?

Б. Какие способы борьбы с тополиным пухом можно реализовывать в городе, не уничтожая деревья?

В. Какие негативные последствия для здоровья человека могут возникнуть из-за произрастания тополей в районе проживания?