

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ПО ЭКОЛОГИИ 2024-2025 уч. г

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС.

БЛАНК ЗАДАНИЙ

Время выполнения 45 мин. Максимальное кол-во баллов – 22

Задание 1. Ответьте на вопросы, каждый из которых имеет один правильный ответ. За каждый правильный ответ -1 балл. **Максимальное количество баллов- 10.**

1. **Как называется совокупность живых организмов и их среды обитания, взаимодействующих между собой?**
 - а) Биогеоценоз
 - б) Экосистема
 - в) Популяция
 - г) Сообщество
2. **Какой термин обозначает видовые взаимоотношения, когда один вид выигрывает от взаимодействия, а другой не получает ни пользы, ни вреда?**
 - а) Паразитизм
 - б) Мутуализм
 - в) Комменсализм
 - г) Конкуренция
3. **Какое из следующих понятий относится к абиотическим факторам среды?**
 - а) Хищничество
 - б) Влажность
 - в) Плотность населения
 - г) Взаимодействие организмов
4. **Как называется процесс, при котором растения, используя солнечную энергию, превращают углекислый газ и воду в органические вещества?**
 - а) Фотосинтез
 - б) Хемосинтез
 - в) Дыхание
 - г) Ферментация
5. **Какая из следующих экологических пирамид показывает количество энергии, доступной на каждом трофическом уровне?**
 - а) Пирамида чисел
 - б) Пирамида биомассы
 - в) Пирамида энергии
 - г) Пирамида трофических уровней

6. Какой из следующих процессов способствует увеличению концентрации токсичных веществ на более высоких трофических уровнях?
- а) Биологический круговорот
 - б) Эвтрофикация
 - в) Биологическое накопление (биомагнификация)
 - г) Диффузия
7. Что из перечисленного является примером первичной сукцессии?
- а) Заселение луга после пожара
 - б) Рост леса на месте вырубки
 - в) Формирование экосистемы на месте вулканической лавы
 - г) Заселение озера водорослями
8. Как называется тип взаимоотношений между видами, при котором один организм живёт за счёт другого, причиняя ему вред?
- а) Симбиоз
 - б) Конкуренция
 - в) Паразитизм
 - г) Комменсализм
9. Какой из следующих факторов не является антропогенным?
- а) Загрязнение воздуха
 - б) Извержение вулкана
 - в) Дефорестация (вырубка лесов)
 - г) Урбанизация
10. Какое из приведённых ниже понятий относится к устойчивости экосистемы к внешним воздействиям?
- а) Эмиссия
 - б) Биосфера
 - в) Резистентность
 - г) Транспирация

Задание 2. Ответьте на вопрос (вопрос, требующий объяснения ответа). Ответ оценивается от 0 до 2 баллов.

Как изменяется разнообразие видов при продвижении к полюсам планеты и при подъеме в горы?

Задание 3. Ответьте на вопросы (вопрос, требующий объяснения ответа). За ответ от 0 до 2 баллов. **Всего за задание 4 балла.**

Почему так важно сохранять леса? Для чего нужны островки нетронутых природных территорий?

Задание 4. Ответьте на вопрос (вопрос, требующий объяснения ответа). Ответ оценивается от 0 до 6 баллов. **Всего за задание 6 баллов.**

В Российской Федерации принята система мониторинга многолетней (вечной) мерзлоты (Постановление Правительства 2023 года). Укажите три основные причины необходимости такого мониторинга.