СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ (школьный этап ВсОШ по экологии 2024/25 учебный год)

7-8 класс

При оценивании решений теоретического тура члены жюри используют материалы с условиями и решениями задач, разработанными предметно-методической комиссией по экологии. Каждое задание проверяют не менее двух членов жюри. Оценка теоретического тура получается суммированием баллов по всем заданиям. Оценивание работ конкурсантов производится целыми числами. Дробные числа для оценивания работ теоретического тура не используются.

Оценивание заданий теоретического тура. На школьном этапе олимпиады по каждому заданию предполагается написание ответа с обоснованием. Ответ оценивается от 0 до 2 баллов.

• Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов.

• Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 1 балл.

• Полный, правильный и логически выстроенный ответ с обоснованием – 2 балла.

**Максимальное количество баллов по теоретическому туру – 15 баллов.**

Указаны примерные варианты ответов. Допускаются иные формулировки, не искажающие общий смысл.

**Задание 1. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/**

**неправильность.**

Излишний шум от различных звуковых источников обычно не влияет на

здоровье человека, поскольку к нему можно приспособиться.

Ответ: нет, утверждение неправильное.

**Обоснование**: речь идёт о шумовом загрязнении. Шум – это беспорядочное

смешение звуков. Физическая характеристика громкости звука – уровень

звукового давления, который измеряется в децибелах (дБ). Главные источники

шумового загрязнения – это автомобили, железнодорожные поезда, ремонтные

и строительные работы. Громкая музыка, автомобильная сигнализация,

шумные люди и др. также являются источником «шумового загрязнения».

Звуки до 20 дБ благотворно влияют на здоровье человека, звуки свыше 70 дБ –

это опасный уровень шума (автомобильная трасса), свыше 100 дБ – болевой

порог (стройка, дискотека и др.). Шум опасен тем, что человек к нему

привыкает и внешне перестаёт на него реагировать. Однако, шумовое

воздействие оказывает непоправимый вред здоровью человека. Продолжительный шум, как и вибрация, повышают кровяное давление и вызывают

головную боль; изменяют ритм дыхания и сердечной деятельности;

притупляют остроту зрения; вызывают чувство тревоги. Кроме того, порог

болевого ощущения 125–135 дБ и более может стать причиной акустической

травмы и привести к печальным последствиям.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл, за правильное

обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Задание 2. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/**

**неправильность.**

К опасным отходам, требующим особой утилизации, относятся термометры,

люминесцентные лампы, электроника и др.

**Ответ: да, утверждение правильное.**

Обоснование: перечисленные предметы содержат опасные элементы (ртуть,

свинец, цинк), которые при попадании на полигон могут привести

к загрязнению токсичными элементами, поэтому требуют особой утилизации.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл, за правильное

обоснование – 1 балл.

**Задание 3. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/**

**неправильность.**

Сильное нефтяное загрязнение акватории приводит к отрицательным

последствиям для обитателей водной среды.

**Ответ: да, утверждение правильное.**

**Обоснование:** сильное нефтяное загрязнение отрицательно сказывается на всех

водных обитателях, вызывает обеднение видового состава, ведёт к упрощению

структуры донных сообществ, снижает их численность, биомассу и

плодовитость, приводит к угнетению темпов роста и др.

**Критерии оценивания:** за правильный ответ – 1 балл, за правильное

обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Задание 4. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/**

**неправильность.**

Срезание веток, порезы коры дерева могут привести к его заражению спорами

грибов.

**Ответ: да, утверждение правильное.**

**Обоснование:** срезание веток, порезы коры дерева могут привести к зараже-нию спорами грибов, например трутовиков. Развиваясь, трутовики будут

способствовать угнетению дерева и заселению иных разрушителей древесины.

**Критерии оценивания:** за правильный ответ – 1 балл, за правильное

обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Задание 5.** **Прочитайте описание биологии вида. Верно ли утверждение,**

**сделанное на основе данного описания? Обоснуйте его правильность/**

**неправильность. ( 3 балла)**

Описание биологии вида. Борщевик Сосновского – опасное сорное растение,

занесённое с Кавказа (вид-интродуцент). Агрессивно внедряется в природные

биотопы, вытесняет местные виды растений, разрушает сложившиеся

экосистемы. На первый год это двулетнее растение образует розетку листьев,

на второй год обычно плодоносит и погибает. Неплодоносившее растение

может жить ещё несколько лет, но погибает после образования семян. Незрелые

плоды борщевика обладают способностью дозревать, уже упав в почву.

Растение способно давать новые побеги из почек на главном корне.

Утверждение. На участке национального парка появился очаг борщевика

Сосновского, состоящий из растений второго года жизни с плодами. Для

борьбы с опасным сорным растением хороший эффект даёт скашивание

борщевика.

**Ответ: нет, утверждение неверное.**

**Обоснование:** 1) зрелые плоды при кошении попадают в почву и становятся

источником нового заражения; 2) незрелые плоды дозревают на поверхности

почвы и способны к прорастанию.

**Другой вариант ответа**: да, эффективно, но только в том случае, если

скашиваются растения с цветами или зелёными плодами.

**Критерии оценивания:** за правильный ответ – 1 балл, за правильное

обоснование – 1–2 балла в зависимости от полноты обоснования.

**Задание 6. (2 балла) Выберите все правильные ответы.**

**Прочитайте описания экологии некоторых видов дятлов наших лесов и сделайте вывод, между какими видами конкуренция наиболее вероятна.**

а) Зелёный дятел. Основной корм — муравьи и их куколки. Дятел разоряет

купольные муравейники, а также муравейники, сделанные в почве. Также

питается плодами. Более обычен в широколиственных и смешанных лесах.

б) Вертишейка. В отличие от других видов дятлов – перелётный вид. Основу

питания составляют различные насекомые, в том числе муравьи, которых он

собирает с поверхности земли, ветвей, стволов.

в) Желна. Добывает крупные личинки стволовых вредителей и разоряет гнёзда

муравьёв-древоточцев.

г) Седой дятел. Разоряет муравейники лесных муравьёв, в конце лета и осенью

питается плодами.

**Ответ: а, г.**

**Критерии оценивания:** за правильно указанную пару видов – 2 балла.

Промежуточного балла нет.

**Задание 7. (2 балла) Выберите верные утверждения.**

**Известно, что проростки кактусов обычно развиваются под укрытием**

**пустынных кустарников. Без их защиты они, как правило, погибают (признаков обезвоживания при этом не наблюдается). Почему без защиты растений-нянь погибают проростки кактусов?**

а) Проростки кактусов имеют невыгодное соотношение площади поверхности

к объёму из-за небольших размеров.

б) Молодые кактусы без защиты растений-нянь погибают от полученных

солнечных ожогов и обезвоживания.

в) Проростки кактусов не имеют колючек, опушения и других приспособлений,

снижающих испарение воды с их поверхности.

г) Молодые кактусы без защиты растений-нянь погибают от перегревания.

**Ответ: а, г.**

**Критерии оценивания:** за каждый правильный ответ – 1 балл. Всего 2 балла