

**КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ
ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по экологии**

7-8 классы

При оценивании решений теоретического тура члены жюри используют материалы с условиями и решениями задач, разработанными региональной предметно-методической комиссией по экологии.

Каждое задание проверяют не менее двух членов жюри. Оценка теоретического тура получается суммированием баллов по всем заданиям.

Ответы на задания 1, 2, 3 оцениваются 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.

Ответы на задания 4, 5, 6, 7, 8 оцениваются от 0 до 4 баллов.

- Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов.
- Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 2 балла.
- Полный, правильный и логически выстроенный ответ с обоснованием – 4 балла.

Ответы на задания 9 и 10 оцениваются от 0 до 6 баллов.

- Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов.
- В задании 9 за каждый пример от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.
- В задании 10 за каждый верный ответ 1 балл. Всего за задание 6 баллов.

Максимальное количество баллов по теоретическому туру – 38 баллов.

Задание 1. Ответьте на вопрос. Всего за задание 2 балла.

В умеренных широтах цикл развития животных и растений приурочен к сезонам (временам) года. Какой экологический фактор является наиболее важным сигналом для подготовки к изменению сезона?

Ответ: продолжительность светового дня, фотопериод.

Задание 2. Дайте развернутый ответ. Всего за задание 2 балла.

Среди организмов, обитающих в водной среде, мало гомойотермных. Какие особенности водной среды являются причиной этого?

Ответ: водная среда обитания характеризуется более стабильным температурным режимом из-за высокой удельной теплоемкости и теплопроводности воды. Кроме того, концентрация кислорода в воде значительно ниже, чем в воздухе.

Задание 3. Обоснуйте ответ. Всего за задание 2 балла.

Можно ли считать, что волки и львы находятся на одном и том же трофическом уровне?

Ответ: да, можно. И волки, и львы питаются растительноядными животными, то есть относятся к консументам второго порядка.

Задание 4. Объясните данное высказывание. Всего за задание 4 балла.

Почему в настоящее время многие перелетные птицы с наступлением холодов не улетают, а остаются зимовать в городе?

Ответ: некоторые птицы приспособились добывать еду на городских помойках (например, грачи), в незамерзающих прудах и отстойниках (например, утки-кряквы), кроме того, люди часто специально их подкармливают. Обильное питание помогает птицам поддерживать температуру тела даже в морозы. Теплым пристанищем для них становятся теплотрассы и чердаки.

Задание 5. Ответьте на вопрос. Всего за задание 4 балла.

Вся земная жизнь основана на углероде. Каждая молекула в телах живых организмов построена на основе углеродного скелета. Атомы углерода постоянно циркулируют в биосфере по замкнутым взаимосвязанным путям, связанным с атмосферой. В каком виде углерод чаще всего выделяется в атмосферу живыми организмами и поглощается из нее?

Ответ: в виде углекислого газа (диоксида углерода, CO_2), который выделяется при дыхании и поглощается в процессе фотосинтеза.

Задание 6. Дайте развернутый ответ. Всего за задание 4 балла.

Основная причина природной зональности – неравномерное распределение солнечной энергии по широте вследствие шарообразной формы Земли и изменения угла падения солнечных лучей на земную поверхность. Может ли деятельность человека влиять на распространение природных зон? Если нет, обоснуйте, почему. Если да, приведите конкретные примеры.

Ответ: может. Человек веками выжигал и вырубал леса, что приводило и приводит в настоящее время к изменению породного состава древостоев, замещению хвойных лесов мелколиственными, а широколиственных лесов искусственными посадками хвойных. Сведение растительности в южных регионах способствует распространению пустынь, а создание лесополос – продвижению на юг лесных видов птиц и насекомых. Люди истребляли и продолжают истреблять средообразующих животных (мамонт, копытные, зубр, бобр и др.), что влияет на изменение ландшафтов и зон в целом.

Задание 7. Приведите два положения. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла. Что человек может сделать для того, чтобы предотвратить или замедлить повышение глобальной температуры на планете?

Ответ:

- 1. Сократить выбросы парниковых газов за счет внедрения новых технологий, зеленой энергетики и т.д.*
- 2. Увеличить площадь лесов и других природных экосистем, способных депонировать углерод, тем самым в определенной степени компенсируя антропогенные выбросы парниковых газов.*

Задание 8. Ответьте на вопросы. За каждый ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла. Что может служить причинами, ограничивающими плотность популяции птиц – дуплогнездников, например, синиц, в молодом лесу? А в старом городском парке?

Ответ:

- 1. В молодом лесу основным фактором будет недостаток мест для гнездования – в нем почти нет дуплистых деревьев.*
- 2. В старом городском парке дуплистых деревьев много, однако много хищников способных разорять гнезда, например, врановые птицы, белки.*

Задание 9. Приведите не менее трех примеров. За каждый пример от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов. Ежегодно в весенний и летний сезон в Архангельской области площадь лесных пожаров измеряется тысячами гектаров. Значительная часть из них возникает по вине человека. Какие действия людей могут привести к возникновению пожаров?

Ответ:

- 1. Использование открытого огня в лесных насаждениях вне специально оборудованных для этого мест (костры, горящие спички, окурки).*
- 2. Засорение леса (бытовой мусор, свалки отходов производства).*
- 3. Выжигание сухой травы, подстилки, хвороста на участках непосредственно примыкающим к лесам.*

Задание 10. Соотнесите вид бытовых отходов и время их разложения. За каждый верный ответ 1 балл. Всего за задание 6 баллов.

1	Газета	А	100 лет
2	Жестяная банка	Б	1 месяц
3	Пластиковая бутылка	В	4-5 лет
4	Стекло	Г	Несколько месяцев
5	Огрызок яблока	Д	Более 1000 лет
6	Натуральная ткань	Е	Более 100 лет

Ответ: 1-Г, 2-А, 3-Е, 4-Д, 5-Б, 6-В