

КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ
ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО
ТУРА

11 класс муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по экологии 2022/2023 учебный год

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

муниципальный этап ВсОШ по экологии

2022/2023 учебный год

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 муниципальном этапе олимпиады предполагаются следующие варианты заданий:

Задания с 1 по 5 требуют выбор ответа с обоснованием. Ответ оценивается от 0 до 2 баллов.

- Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов.
- Правильный ответ, но без необходимого обоснования – 1 балл.
- Правильно выбранный ответ и логически выстроенный полный обоснованный ответ – 2 балла.

Задание 6 от 0 – 6 баллов – необходимо вставить пропущенный термин.

- Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов
- Каждый правильный ответ – 1 балл.

Задания 7 - 10. Оценить правильность суждения, («да» или «нет») и обосновать его. От 0 – 2 баллов

- Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов.
- Правильный ответ, но без необходимого обоснования – 1 балл.
- Правильно выбранный ответ и логически выстроенный полный обоснованный ответ – 2 балла.

Задания 11, 12 Напишите развернутый ответ на вопрос. За ответ от 0 до 3

- Ответ включает в себя все элементы – 3 балла
- Ответ включает в себя 2 - 3 элемента - 2 балла
- Ответ включает в себя 1 - 2 элемента ответа – 1 балл

- Ответ неправильный или отсутствует - 0 баллов

Задание 13. Составьте пищевые цепи. Всего за задание 4 балла. 1 балл - за каждую правильную пищевую цепочку.

- Ответ включает в себя все элементы, все пищевые цепочки составлены верно – 4 балла
- Ответ представлен 2 -3 цепочками – 2 балла
- Ответ представлен 1 цепочкой – 1
- Ответ неправильный или отсутствует - 0 баллов
- Если стрелка стоит наоборот (справо налево ←), то баллы за цепочку не выставляются, т.е. задание оценивается в 0 баллов

Максимальное количество баллов по теоретическому туру – 34 балла.

Задание 1. В фауне Камчатки встречаются не только местные виды, но и интродуцированные виды, представителями которых являются: а) тундряная куропатка, б) гижигинский заяц беляк в) лягушка озерная; г) полевка лесная	баллы
Примерный вариант ответа должен содержать следующие элементы (в обосновании допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	
В	1
Интродукция – преднамеренное или случайное переселение особей какого-либо вида растений или животных за пределы естественного ареала в новые для них места обитания, на Камчатке таковой является лягушка озерная	1
<i>Максимальный балл</i>	2

Задание 2. Породы деревьев, обладающие наибольшей транспирацией: а) сосна; б) лиственница; г) пихта; д) чозения;	баллы
Примерный вариант ответа должен содержать следующие элементы (в обосновании допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	
Д	1
Чозения это лиственное дерево (представитель Цветковых растений) с широкой листовой пластинкой и большим количеством устьиц, Остальные – представители класса Хвойные, их листья – хвоя – с небольшим количеством устьиц, а значит, и с меньшей транспирацией	1

<i>Максимальный балл</i>	2
--------------------------	---

Задание 3. Правовые отношения в области рационального использования и охраны рек, озёр, морей, водных объектов регулирует: а) Закон Российской Федерации «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; б) Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды»; в) Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации; г) Экологический кодекс Российской Федерации	баллы
Примерный вариант ответа должен содержать следующие элементы (в обосновании допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	
Б	1
Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды - нормативно правовой акт, который регулирует определенный общественные отношения и обеспечивается возможностью применения мер государственного принуждения, если замечены нарушения в области рационального использования водных ресурсов.	1
<i>Максимальный балл</i>	2

Задание 4. Продуценты могут использовать для синтеза органических соединений: а) энергию окислительно-восстановительных реакций б) энергию ядерного распада; в) геотермальную энергию; г) гравитационную энергию.	баллы
Примерный вариант ответа должен содержать следующие элементы (в обосновании допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	
А	1
Продуценты могут использовать для синтеза органических соединений солнечную энергию (фотосинтез) или энергию окисления некоторых химических связей (хемосинтез)	1
<i>Максимальный балл</i>	2

Задание 5 Глобальная экология изучает: а) круговорот углерода в природе; б) взаимоотношения особей; в) численность особей популяций; г) видовое разнообразие сообщества;	баллы
Примерный вариант ответа должен содержать следующие элементы (в обосновании допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	
А	1
Глобальная экология изучает процессы глобального, биосферного масштаба, к которым относится глобальный круговорот углерода.	1
<i>Максимальный балл</i>	2

Задание 6. Вставьте пропущенные слова (<i>одно правильно вписанное слово – 1 балл, максимум – 6 баллов</i>).	
1. Крайние, опасные условия среды, к которым организм не имеет должных адаптаций – это _____	
2. Тип питания бактерий, основанный на усвоении CO ₂ за счет энергии окисления неорганических соединений – это _____	
3. Любой фактор (агент), вызывающий мутацию – это _____	
4. Совокупность совместно обитающих организмов и условий их существования, находящихся в закономерной зависимости друг с другом и образующих систему взаимообусловленных биотических и абиотических процессов и явлений – это _____	
5. Животные, которые поддерживают внутреннюю температуру тела на относительно постоянном уровне, независимо от температуры окружающей среды – это _____ животные.	
6. Фактор среды, который более всего отклоняется от оптимального значения, называется _____	
Примерный вариант ответа должен содержать следующие элементы	баллы
1. экстремальные условия	1
2. хемосинтез	1
3. мутаген	1
4. экосистема	1
5. теплокровные /гомойтермные	1
6. лимитирующий /ограничивающий	1
<i>Максимальный балл</i>	6

Задания 7. Последовательность «листья жимолости Шамиссо – тля – божья коровка» относится к пищевой цепи разложения. Да/ Нет	
Примерный вариант ответа должен содержать следующие элементы (в обосновании допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	
НЕТ	1
Пищевые цепи разложения - начинаются с растительных или животных остатков, экскрементов животных и идут к мелким животным и микроорганизмам, которые ими питаются. Представленная цепь начинается с живого растения и является пастбищной.	1
<i>Максимальный балл</i>	2

Задания 8. Компактное тело с мощными передними конечностями характерно для животного, обитающего в почвенной среде.	
Примерный вариант ответа должен содержать следующие элементы (в обосновании допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	
Да	1
Данные морфологические адаптации характерны для почвенных обитателей, позволяющие им перемещаться в плотной среде.	1
<i>Максимальный балл</i>	2

Задания 9. Согласно учению В.И. Вернадского, каменный уголь относится к биогенному веществу биосферы. Да/ Нет	
Примерный вариант ответа должен содержать следующие элементы (в обосновании допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	
Да	1
Биогенное вещество – это вещество, созданное живыми организмами. Каменный уголь – это продукт неполного окисления древних древовидных папоротников, образовавшийся миллионы лет назад	1
<i>Максимальный балл</i>	2

Задания 10. Регион, в котором эффективность выработки электроэнергии на геотермальных электростанциях (ГеоТЭС) наиболее высока в Курской области. Да/ Нет	
Примерный вариант ответа должен содержать следующие элементы (в обосновании допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	
НЕТ	1
Геотермальные электростанции (ГеоТЭС) в основном встречаются в Камчатском крае, который расположен в зоне современного горообразования. Там действуют геотермальные источники, т. к. близко к поверхности расположена магма. Вода нагревается и в виде пара или горячей воды поступает в конденсационные турбины	1
<i>Максимальный балл</i>	2

Задания 11 Чозения (Chosenia), род растений семейства ивовых. Единственный вид – Ч. земляничколистная (Ch. arbutifolia). Дерево до 35 м в высоту, с ланцетными очередными листьями. Растение двудомное. Ветроопыляема. Распространена в Вост. Сибири, на Дальнем Востоке России, в Китае, Корее и Японии, по галечным берегам рек, где образует чистые или смешанные леса. Зрелый чистый чозениевый лес представлен высокими стройными деревьями со смыкающимися кронами. В таких лесах нет молодых чозений, но плодов – коробочек на старых деревьях образуется много. Объясните почему чозениевый лес нередко называют «лесом одного поколения» (какие причины могут тормозить появление следующих поколений)	
Примерный вариант ответа должен содержать следующие элементы (в обосновании допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	
1) Взрослые деревья оказывают влияние на окружающую среду, в том числе на почвенную, изменяя ее состав: деревья извлекают из почвы большое количество минеральных веществ, делая почву не пригодной для прорастания семян.	1
2) Большая конкуренция между прорастающими семенами за ресурсы (свет, вода, минералы)	1
3) Семена могут быть съедены потребителями	1
4) При большой плотности плодов на земле повышается вероятность	1

распространения болезней и гибель всходов	
	<i>Максимальный балл</i> 3

Задания 12	
<p>Памятники природы – уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения. В последнее время увеличился поток туристов, как официальных, так и неофициальных к различным памятникам природы на Камчатке. Особой популярностью пользуется территория под названием «Кальдера вулкана Горелый», «Горный массив Вачкажец», «Экструзия Верблюды в Авачинской группе вулканов».</p> <p>Объясните, почему необходим регулируемый поток туристов на данные природные объекты.</p>	
<p>Примерный вариант ответа должен содержать следующие элементы (в обосновании допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)</p>	
1) Данные природные объекты являются ООПТ со статусом памятник природы	1
2) Для сохранения данных ООПТ требуется лимитированное воздействие деятельности человека, чтобы эту территорию в первозданном виде	1
3) Нерегулируемый поток туристов оказывает сильное негативное влияние на данные территории, разрушая их..	1
<i>Максимальный балл</i>	
3	

Задание 13.	
<p>Составьте четыре цепи питания, в которых будут встречаться следующие организмы: Водоросли, выдра, щука, ондатра, рачки, ряска, медведь, личинка комара, кряква, прудовик, голец</p>	
<p>Примерный вариант ответа должен содержать следующие элементы</p>	
1) Водоросли → рачки → ондатра → выдра	1
2) Ряска → кряква → выдра	1
3) Ряска → прудовик → голец → медведь	1
4) Водоросли → личинка комара → жук-плавунец → щука	1
<i>Максимальный балл</i>	
4	