

Ответы и критерии оценивания
олимпиадных заданий муниципального тура олимпиады школьников по экологии
2019/20 уч. год
7-8 класс

Максимально за теоретический тур школьники могут получить
 $(12 \times 1 + 4 \times 2 + 2 \times 2 + 1 \times 2 + 1 \times 4) = 12 + 8 + 4 + 2 + 4 = 30$ баллов

Задание 1

Оценивание задач закрытого типа (выбор 1-го правильного ответа из 4-х; выбор 2-х правильных ответов из 6-и; установление соответствия; установление последовательности) - 1 балл.

Внимание! 1 балл в заданиях №№ 7-12 даётся только *тогда, когда* выбраны все правильные ответы

Выбор всех правильных ответов оценивается в 1 балл, неправильных или частично правильных – 0 баллов.

Максимальное количество - 12 баллов.

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ответ	а	б	г	б	в	а	б,е	в,е	в,д	24312	1323	21543

Задания 2 и 3

Оценивание заданий с обоснованием ответа

При оценивании задач с обоснованием ответа, *оценивается только обоснование ответа* (только выбор ответа, без его обоснования не оценивается). При этом, даже если выбран неправильный ответ, но его обоснование логично и аргументировано, то на усмотрение жюри соответствующего этапа, его обоснование может быть оценено, но не более, чем в 1 балл.

Шкала для проверки конкурсной задачи с обоснованием ответа

Показатель	Балл
Отсутствует обоснование ответа или сформулировано ошибочное обоснование.	0
Частичное (неполное) обоснование ответа (без использования экологических законов, правил, закономерностей, не рассматривается содержание приведённых в ответе понятий, отсутствует логика в рассуждениях; при этом ошибок, указывающих на серьёзные пробелы в знании экологии, нет)	1
Полное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий; обоснование логично)	2

Задания 2

За каждое задание по 2 балла максимально. Всего - 8 баллов.

13	<p><i>Азот из атмосферы в растение поступает в ходе фотосинтеза.</i></p> <p>Ответ нет. потому что, высшие растения не могут усваивать азот из атмосферы. Азот в растение поступает в основном из почвы, которая обогащается при участии клубеньковых бактерий-азотофиксаторов, либо в результате внесения человеком азотных удобрений.</p>
14	<p><i>Сирень осенью на Среднем Урале долго стоит с зелеными листьями, потому что на ее родине дольше длится теплый период года.</i></p> <p>Ответ да. На Среднем Урале сирень хорошо растет, но осенью, когда другие деревья и кустарники сбрасывает листву, сирень продолжает стоять зеленая, с листьями. Родина сирени – Персия, а в Персии климат гораздо теплее, чем на Урале, поэтому там сирень долго не сбрасывает листья. Это качество передается по наследству. По этой причине сирень долго стоит с листьями.</p>
15	<p><i>Клесты выводят птенцов поздней осенью, т.к. в это время созревают сочные плоды рябины, которыми они выкармливают свое потомство.</i></p> <p>Ответ нет. Клесты выводят птенцов зимой, т.к. в это время созревают семена хвойных (сосны и ели), которыми они выкармливают свое потомство.</p>
16	<p><i>Область толерантности включает диапазон значений экологического фактора, при котором возможно существование организма.</i></p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Ответ да. Диапазон между экологическим минимумом и максимумом фактора составляет область толерантности и включает не только зону оптимума, но и зоны угнетения. (Объяснение можно сформулировать от термина «Толерантность» (терпение), который в экологии характеризует выносливость вида по отношению к колебаниям какого-либо экологический фактора).</p>

Задания 3

За каждое задание по 2 балла. Максимальное количество - 4 баллов.

17	<p><i>На моховых болотах можно встретить хищное растение – росянку. Пищей росянки служат мелкие насекомые. При этом выделяется пищеварительный сок, и насекомое «переваривается», питательные вещества всасываются растением. С чем связан такой способ питания?</i></p> <p>а) растение таким образом преодолевает нехватку азота в почве; б) растение таким образом снижает численность комаров на болоте; в) растение таким образом снижает нехватку кислорода в воздухе; г) этот способ питания более рациональный, чем фотосинтез.</p> <p>Правильный ответ а. Это своеобразное приспособление к условиям среды обитания. Так как почва моховых болот очень бедна перегноем, растения по-</p>
----	--

	лучают мало органических веществ, в том числе содержащих азот. Соединения азота нужны для образования белков в организме. Росянка, «переваривая» животные белки, преодолевает, таким образом, белковый голод.
18	<p><i>Дождевые черви обитают в почве, рыхлят её и обогащают гумусом. После сильного дождя наблюдается массовый выход дождевых червей на поверхность земли. Какова причина этого явления?</i></p> <p><i>а) дождевые черви боятся воды;</i> <i>б) дождевым червям нечем дышать;</i> <i>в) дождевые черви выходят на поверхность от переохлаждения почвы;</i> <i>г) дождевые черви любят принимать «дождевые ванны».</i></p> <p>Правильный ответ б. Во время дождя норки дождевых червей заполняются водой, червям не хватает кислорода и они вынуждены выползать на поверхность из-за нехватки воздуха.</p>
	<p>Задание №4</p> <p>Ответьте на вопрос. Всего за задание 2 балла.</p>
19	<p><i>Сегодня все чаще происходит вселение новых видов на территории, где их раньше не было. Почему это опасно? Приведите пример.</i></p> <p>Ответ: Распространение этих видов может приводить к разрушению местной природы и вытеснению видов, которые здесь жили раньше.</p>
	<p>Задание 5</p> <p>Прочитайте экологическую задачу, предложите ее решение. Ответ поясните.</p> <p>Максимальное количество - 4 балла</p>
20	<p><i>На основании правила экологической пирамиды определите, сколько нужно планктона, что бы в море вырос один дельфин массой 300 кг, если цепь питания имеет вид: планктон, нехищные рыбы, хищные рыбы, дельфин.</i></p> <p>Ответ: 1. Данный дельфин весит 300 кг. Его питание — хищные рыбы. Вес дельфина 300 кг. — это 10% от массы рыбы. Значит, масса хищных рыб должна быть 3000 кг.</p> <p>2. Хищные рыбы питаются нехищными. Масса нехищных рыб должна быть в 10 раз больше массы хищных (правило 10%), т.е. 30 тонн (30 000 кг).</p> <p>3. Пищей нехищным рыбам служит фитопланктон. И его должно быть в 10 раз больше, т.е. 300 тонн (300 000 кг).</p> <p>Чтобы в море вырос дельфин массой 300 кг, нужно 300 000 кг планктона.</p> <p><i>Баллы назначаются: за полноту ответа – 2б; за знание правила экол. пирамиды – 1б.; за правильное использование правила для решения задачи – 1балл.</i></p>

Для ответа на предлагаемом бланке ответа отводится строго определенное место с отмеченными строками.

Каждая работа проверяется не мене, чем двумя членами жюри. Решение о выносимой оценке по каждому заданию принимается консенсусно. В спорной ситуации решение принимается председателем жюри.

При оценке работы следует обращать особое внимание на содержательную часть ответа, продемонстрированные участником олимпиады знания, общую эрудицию, логику изложения и творческий подход. Руководящим принципом должно быть максимальное поощрение проявленных знаний, умения их использования для решения поставленной задачи, творческих способностей.