

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2016 - 2017 гг.

г. Красноярск

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7-8 класс.

Задание 1

Выберите два (или более) верных из шести предложенных вариантов ответов (правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор всех верных вариантов).

Правильные ответы:

№ задания	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
ответ	а, г	в, е	г, д	а, б, в	а, д	а, д	а, б	а, б

Задание 2

Определите правильность или неправильность представленных ниже утверждений и кратко обоснуйте ответ (ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов; выбор ответа без обоснования не оценивается).

Шкала для проверки ВСЕХ задач с обоснованием ответа: (ответ и обоснование от 0 до 3 баллов. Выбор ответа без обоснования НЕ ОЦЕНИВАЕТСЯ)

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, правильное и логичное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий;	2
Полное, правильное и логичное, творчески сформулированное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий; приведены примеры)	3

№ задания	Предполагаемое содержание ответа
2.1	Да. В ельниках обычно темно, после сведения деревьев на участке поселились светолюбивые виды трав, деревьев и кустарников. В ельниках богатая почва – поэтому на вырубке могут расти даже требовательные к минеральному питанию виды. Ельник граничил с полем, поэтому не было препятствий для переноса ветром семян растений с опушки, поля, отдаленных территорий.
2.2	Да. На первых этапах сукцессии растительность восстанавливается богатым разнотравьем, среди которого много нектароносов, привлекающих насекомых, которыми питаются птицы. Вероятно, появление деревьев и кустарников пород, плодами которых питаются птицы. Травяной покров на вырубке может оказаться более благоприятным местом для гнездования водно-болотных птиц, чем лес.
2.3	Да. Грызуны являются переносчиками блох – носителей чумы.
2.4	Нет. Потому что в течение года состав фитопланктонного сообщества меняется. Если даже не знать этого факта, к нему можно прийти, рассуждая: изымая минеральные вещества из воды, одни виды планктонных водорослей исчерпывают ресурсы, замедляют свое размножение, а в новой среде с другими концентрациями биогенов преимущества получают другие, менее требовательные виды. Также в течение года изменяется освещенность водоема.
2.5	Нет. Велика вероятность, что какие-то из малочисленных видов не окажутся на участке 300 м ² .

Задание 3

Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему Вы считаете этот ответ правильным (выбор правильного ответа – 1 балл; обоснование – от 0 до 2 баллов; всего за задачу – 3 балла).

№ задания	Предполагаемое содержание ответа
3.1	Правильный ответ – б). Потому что под действием теплового фактора у животных формируются такие морфологические признаки, как отражательная поверхность тела, пуховой, перьевого покров у птиц, шерстный покров у млекопитающих, жировые отложения. В северных районах многие насекомые имеют темную окраску, что способствует усиленному поглощению солнечного света. Эндотермные животные, обитающие в холодных областях, имеют, как правило, крупные размеры, тогда как обитатели жарких стран обычно меньше по размерам. Это явление отражает правило Бергмана, согласно которому при продвижении на север средние размеры тела в популяциях эндотермных животных увеличивается. При увеличении размеров уменьшается относительная поверхность тела, а, следовательно, и теплоотдача. У видов, живущих в более холодном климате, различные выступающие части тела (хвост, уши, конечности) меньше, чем у родственных видов из более теплых мест (правило Аллена), что позволяет за счет большей поверхности выступающих частей более эффективно

	осуществлять теплоотдачу.
3.2	Правильный ответ – <i>а</i>), потому что бесконечный и стабильный рост финансового и промышленного капитала в ограниченных пределах емкости среды невозможен, при этом достигнуть устойчивого роста валового внутреннего продукта (ВВП), и как следствие, роста благосостояния и улучшения жизни людей невозможно.
3.3	Правильный ответ – <i>в</i>), потому что одним из главных преимуществ паразитов является обильное снабжение пищей за счет содержимого клеток, соков и тканей хозяина или содержимого его кишечника. Обильная и легкодоступная пища служит условием быстрого роста паразитов. Практически неограниченные пищевые ресурсы служат для паразитов также условием высокого потенциала их размножения, которое обеспечивает им вероятность заражения других хозяев.