

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

г. Красноярск

**ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

**9 класс.**

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

Показатель	Балл
<b>Отсутствует обоснование</b> ответа или сформулировано ошибочное обоснование.	0
<b>Частичное (неполное) обоснование</b> 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
<b>Полное, правильное и логичное обоснование</b> ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий);	2
<b>Полное, правильное и логичное, творчески сформулированное</b> обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий; <b>приведены примеры</b> )	3

**Задание 1**

**Выберите два (или более) верных из шести предложенных вариантов ответов** (*правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор всех верных вариантов; при неполном выборе правильных ответов рекомендуется оценивать ответ долями от единицы*).

Правильные ответы:

№ задания	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
ответ	а, б, в	в, г, д, е	в, г, е	а, б, д, е	а, б, в, г	а,б,в	а, д	а, б
№ задания	1.9	1.10	1.11	1.12				
ответ	а, д	а, д	а, б, в	в,г,е				

## 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*).

№ задания	Предполагаемое содержание ответа
2.1	<b>Нет.</b> Мокрицы дышат жабрами и держатся под листвой и под камнями, где постоянно высокая влажность воздуха.
2.2	<b>Да.</b> Вместе с водой в корни поступает растворенный в воде диоксид углерода. Растение получают углекислый газ с почвенным раствором из корней, но это не единственный источник (доказательство - эксперименты с насыщением фотосинтеза при увеличении содержания углекислого газа в воздухе). В ожидаемом ответе нужно поставить то, что углекислый газ в почве производится бактериями и грибами и этот газ поступает в растение не только через атмосферу, но и через корни прямо из почвы.
2.3	<b>Нет.</b> Биомасса фитопланктона в один момент меньше биомассы зоопланктона потому, что вновь образовавшиеся клетки скоро поедаются. Но если суммировать всю произведенную в течение длительного промежутка времени биомассу планктона, она будет во много раз больше биомассы зоопланктона, произведенной за то же время.
2.4	<b>Нет.</b> Если не срезать или обкусывать деревья и кустарники в возрасте до нескольких лет, вырастут деревья и кустарники, под которыми появится лесная флора.
2.5	<b>Да.</b> Поэтому проектируя заповедники для животных разных размерных групп и с разной кормовой базой, можно предусматривать защиту на разной площади (от сотен квадратных метров для насекомых до сотен квадратных километров для хищных млекопитающих).
2.6	<b>Нет.</b> 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.

## 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 – <b>б</b> ), потому что бытовые канализационные стоки содержат кишечную палочку. В природной среде она погибает.

3.2	Правильный ответ – <i>б</i> ), потому что после уборки картофеля в почве остается меньше растительных остатков, чем после уборки трех других перечисленных культур.
3.3	Верный ответ <i>в</i> ), потому что зимой лоси ходят по лесу.
3.4	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.
3.5	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.