



Теоретический тур. 10–11-е классы

Ключи для проверки ответов



Раздел 1

За правильно отмеченный и правильно не отмеченный вариант ответа участник получает по 0,5 балла. Максимум за вопрос (столбец) – 2,5 балла, за раздел – 80 баллов (160 ответов).

Матрица (правильно выбранные), максимум – 21,5+22 баллов (ответов: 43+44)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
А		×			×	×	×	×		×	×	×	×	×		×
Б		×	×				×		×		×	×			×	
В	×	×	×		×			×	×	×		×				×
Г			×	×	×		×		×	×	×	×	×	×	×	×
Д						×			×			×				×

	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
А		×	×	×	×			×	×		×		×		×	
Б	×	×			×	×		×			×	×	×	×		
В	×		×							×	×	×			×	×
Г			×	×			×		×	×	×		×			
Д	×	×	×	×	×	×	×	×	×				×	×		×

Антиматрица (правильно невыбранные), максимум – 18,5+16,5 баллов (ответов: 37+33)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
А																
Б																
В																
Г																
Д																

	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
А																
Б																
В																
Г																
Д																

– правильные ответы (в ячейках должна стоять пометка)

– неправильные ответы (ячейки должны оставаться пустыми)

10–11-е классы. Раздел 2

Максимум баллов за раздел — 8. За каждое задание 0-1-2 балла. 1 балл ставится за неточное определение, не содержащее серьезной ошибки.

1. Галофиты

2. Сукачѳв В.Н.

3. Ноосфера

4. Экомобиль

10–11-е классы. Раздел 3

Компоненты оценки суммируются, таким образом максимальная оценка за каждое задание этого раздела — 4 балла (1 балл за правильный выбор и до 3 баллов за обоснование).

Утверждение 1 **не верно** — 1 балл за правильный ответ

- Сжигание является наиболее **легким**, но в то же время самым **опасным** способом утилизации твердых бытовых отходов (ТБО). При сжигании могут образовываться различные **летучие токсичные соединения**, которые будут оказывать **негативное влияние на здоровье людей**.
- В Санкт-Петербурге и прилегающих к нему районах Ленинградской области **действуют четыре мусоросжигательных завода (достаточно, если будет указано, что такие заводы есть, без указания количества)**, и регулярно поднимается вопрос о строительстве новых.
- Существуют более **безопасные способы** утилизации ТБО, например, **переработка**.

За каждый правильно приведенный аргумент, в котором встречаются **выделенные ключевые слова**, выставляется **1 балл**.

10–11-е классы. Раздел 4

Компоненты оценки суммируются, таким образом максимальная оценка за каждое задание этого раздела — 4 балла (1 балл за правильный выбор и до 3 баллов за обоснование).

1.

А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ответ **В верен** — 1 балл за правильный ответ

- При попадании в атмосферу сернистый газ вступает в **химическую реакцию с парами воды**.
- В результате образуется **серная кислота**, которая **подкисляет** осадки.
- Кислотные дожди являются **причиной гибели** лесов, обитателей пресноводных водоемов, а также **разрушения памятников** архитектуры.

За каждый правильно приведенный аргумент, в котором встречаются **выделенные ключевые слова**, выставляется **1 балл**.

Максимальное количество баллов за обоснование — 3 балла.

10–11-е классы. Раздел 4

Компоненты оценки суммируются, таким образом максимальная оценка за этот раздел — 13 баллов (1 балл за правильный выбор и до 3 баллов за каждое обоснование).

А. Ответ не верен — балл за правильный выбор не ставится

- Протокооперация — тип **межвидовых** отношений, при котором оба организма получают выгоду, но эти отношения не являются обязательными.
- Королевский пингвин распространен в **южном полушарии**: Огненная Земля, острова у

побережья **Антарктиды**. Белый медведь распространен в приполярных областях **северного полушария**, в зоне **арктических пустынь и тундр**.

3. Таким образом, эти два вида никогда **не встречаются** на одних территориях и не взаимодействуют друг с другом.

За каждый правильно приведенный аргумент, в котором встречаются выделенные ключевые слова, выставляется 1 балл. Максимальное количество баллов за обоснование — 3.

Б. Ответ верен — 1 балл за правильный выбор

1. Медоед — представитель семейства куньи, всеяден, но предпочитает мед. Обладает толстой шерстью, что защищает его от пчелиных укусов. К тому же они умеют, подобно скунсам, испускать зловонный запах, если на них нападают. Медоуказчик — это небольшая и тусклая птичка. Она любит лакомиться пчелиным воском, но сама слишком мала, чтобы разрушить гнездо, и не перенесет укусы пчел.
2. Когда медоуказчик находит гнездо пчел, то издает характерные звуки, чем привлекает медоеда. Медоед разрушает гнездо пчел и питается медом, а медоуказчик — личинками пчел, воском и медом. Это отношения **типа «+ +»**.
3. Но так как оба вида питаются и другими видами пищи, то их отношения **не являются обязательными**, то есть это пример **протокооперации**.

За каждый правильно приведенный аргумент, в котором встречаются выделенные ключевые слова, выставляется 1 балл.

Максимальное количество баллов за обоснование — 3 балла.

В. Ответ не верен — балл за правильный выбор не ставится

1. У некоторых представителей глубоководных удильщиков карликовые самцы живут в виде **паразитов** на теле самки.
2. Протокооперация — тип **межвидовых** отношений, при котором оба организма получают выгоду, но эти отношения не являются обязательными.
3. Отношения самца и самки глубоководного удильщика, являются **внутривидовыми и паразитическими**, и, таким образом, не могут служить примером протокооперации.

За каждый правильно приведенный аргумент, в котором встречаются выделенные ключевые слова, выставляется 1 балл.

Максимальное количество баллов за обоснование — 3 балла.

Г. Ответ верен / не верен — балл за правильный выбор не ставится

1. Лишайники представляют собой тесное сожительство представителей разных царств: **гриба и водоросли**, либо **гриба и цианобактерии**.
2. Фотосинтезирующий компонент лишайника (водоросль или цианобактерия) способен существовать отдельно от организма лишайника, однако **свободно живущие формы грибов, входящих в состав лишайника, неизвестны** (также верным можно считать ответ, что грибы и водоросли, входящие в состав лишайника, **не могут существовать друг без друга**).
3. Таким образом, лишайник, по мнению разных исследователей, является примером **мутуализма**, то есть обязательного взаимовыгодного сотрудничества между разными видами, либо **паразитизма** (гриб паразитирует на водоросли или цианобактерии), но не протокооперации (если упоминается, только **мутуализм**, этот пункт обоснования можно считать верным).

За каждый правильно приведенный аргумент, в котором встречаются выделенные ключевые слова, выставляется 1 балл.

Максимальное количество баллов за обоснование — 3 балла.

Пожалуйста, при возникновении вопросов по проверке работ свяжитесь с нами по телефону 237-02-26, мы будем рады Вам помочь!