

Ключи для жюри

Максимальное количество баллов за все задания – 100 баллов

Для выполнения заданий отводится 1 академический час (45 минут).

Конкурсное задание № 1. Задание включает 12 вопросов, к каждому из них предложено 6 вариантов ответа. За каждый правильный ответ засчитывается **2 балла** (*правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов*). **Максимальное количество баллов – 24.**

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

Конкурсное задание № 2. Определите правильность представленных утверждений и кратко обоснуйте ответ (ответ и обоснование от - **0** до **6 баллов**). Задание включает 6 вопросов. **Максимальное количество баллов – 36.**

2.1. Ответ да.

Основные газы, которые ведут к парниковому эффекту на Земле- это водяные пары, углекислый газ, метан и озон. По мнению ученых, с 90-процентой вероятностью наблюдаемые изменения климата, увеличение концентрации СО», например, сжиганием углеродного ископаемого топлива (т.е. нефти, газа, угля и др.), промышленными процессами, а также сведением лесов- естественных поглотителей углекислого газа из атмосферы. связаны с деятельностью человека

2.2. Ответ нет.

При анабиозе живой организм может потерять большое количество воды, но полное обезвоживание, как правило, приводит к смерти. Физиологические процессы сильно замедлены, но не полностью остановлены.

2.3. Ответ: да.

в роще сквозь кроны деревьев проходит значительно больше света, чем в словом лесу, свет является лимитирующим фактором для многих растений. Наиболее общая адаптация растений к максимальному использованию ФАР - пространственная ориентация листьев

2.4. Ответ да.

Продуценты – это фотосинтезирующие автотрофные организмы, создающие с помощью фото- или хемосинтеза органические вещества из неорганических; являются первым звеном в пищевой цепи. в процессе фотосинтеза продуценты усваивают углерод из углекислого газа.

2.5. Ответ нет.

Для поддержания устойчивости и продуктивности агроэкосистемы требуются постоянные дополнительные затраты энергии в виде специальной обработки почвы, внесения удобрения, борьбы с сорняками и вредителями культурных растений.

2.6. Ответ: да.

С увеличением размера уменьшается отношение поверхности тела организма к его объему, что уменьшает потерю телом тепла (например, связь размеров и пропорций тела животных с климатическими условиями была подмечена в правиле Бергмана).

Варианты ответа	Показатель	Балл
Да/Нет	Выбран неправильный ответ	0 баллов
	Выбран правильный ответ	1 балл
	Отсутствует обоснование ответа или сформулировано ошибочное обоснование.	0 баллов
	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).	2 балла
	Полное обоснование ответа (с использованием экологических законов, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий; обоснование логично)	5 баллов

Конкурсное задание № 3. Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным. За каждый правильный ответ – **10 баллов. Максимальное количество баллов - 40.**

1. Ответ Г правильный. Пространство превращается потенциально лимитированный ресурс лишь тогда, когда при избытке пищи являются организмы своих возможностях ограничены, причем ограничены физической (точнее геометрической) упаковкой. Морские желуди и мидии порой так покрывают поверхность камня так плотно, что для новых особей просто нет места. Закономерности территориального поведения какой-нибудь птицы порой определяют границы обороняемого ею участка.

2. Ответ А правильный. Согласно правилу Аллена, теплокровные животные, обитающие в областях с преобладающими низкими температурами, имеют, как правило, более короткие выступающие части тела (уши, лапы, хвост, нос) по сравнению с обитателями более теплых зон и областей. Теплоотдача (потеря тепла, его передача в окружающую среду) пропорциональна площади поверхности тела. Уменьшение поверхности тела снижает теплоотдачу, а это защищает организм от переохлаждения.

3. Ответ Б правильный. Растения играют большую роль в регулировании водного режима территории. Вырубка лесов может привести к разным последствиям: в условиях избыточного увлажнения и высокого уровня залегания грунтовых вод в результате вырубки произойдет снижение расходов воды на транспирацию в итоге приходная часть водного баланса территории превысит расходную. Накопление избыточной влаги приведет к заболачиванию территории.

4. Ответ Г правильный. Вероятность возгорания и распространения огня тем меньше, чем выше влажность воздуха. Лиственные леса характеризуются большей влажностью в виду большей площадью испарения воды с поверхности листьев.

Варианты ответа	Показатель	Балл
	Выбран неправильный ответ	0 баллов
	Выбран правильный ответ	2 балла
	Отсутствует обоснование ответа или сформулировано ошибочное обоснование.	0 баллов
	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).	4 балла
	Полное обоснование ответа (с использованием экологических законов, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий; обоснование логично)	8 баллов