

Для члена жюри

**Всероссийская олимпиада школьников
муниципальный этап**

2021-2022 учебный год

ЭКОЛОГИЯ
(название предмета)

9 класс

Критерии оценивания

Общее время выполнения работы – 120 мин.

Методика оценивания выполнения олимпиадных заданий

Типы заданий:

Тип задания I – выбор одного правильного ответа из предложенных (букву правильного ответа обведите ручкой синего цвета в кружок). Количество таких заданий – 16. Максимальное количество баллов за одну задачу - 1.

Тип задания II – выбор правильного утверждения («да»/нет) и письменное обоснование выбора. Таких задач – 5. Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

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

Тип задания III - вставление пропущенного слова. Таких задач – 5. Правильно вписанное слово – 1 балл.

Тип задания IV – выбор одного правильного ответа из четырёх возможных, и обоснование выбора. Таких задач – 3. Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

Тип задания V - ответ на вопрос (вопрос, требующий объяснения ответа). Таких задач – 2. Ответ оценивается от 0 до 2 баллов. Ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов. Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 1 балл, полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием – 2 балла.

<i>Показатель</i>	<i>Балл</i>
Ответ отсутствует или сформулирован неправильно	0
Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования (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
Полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием (применением экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий)	2

Ответы к тестовым задачам по экологии для 9 класса

Тип задания, № вопроса	Правильный ответ
I тип задания	
1	А
2	В
3	Б
4	Б
5	Б
6	Г
7	В
8	Б
9	Г
10	Г
11	В
12	Г
13	В
14	А
15	В
16	А
II тип задания	
17	Ответ Б. Нет. Пищевые цепи, которые начинаются с автотрофных фотосинтезирующих или хемо-синтезирующих организмов относятся к пастбищным пищевым цепям (цепям выедания). Детритные пищевые цепи (цепи разложения) начинаются с детрита - отмерших остатков растений, трупов и экскрементов животных. Гетеротрофные организмы, питающиеся непосредственно детритом, называются детритофагами.
18	Ответ Б. Нет. Численность популяции при отсутствии ограничений – геометрическая прогрессии (экспоненциальный рост). При экспоненциальном росте скорость увеличения численности популяции повышается до бесконечности. Есть два основных теоретических вида роста популяции – экспоненциальный (J-образный, геометрический) и S-образный (логистический). Ими можно описывать любую динамику численности в первом приближении, хотя в чистом виде они встречаются редко.

19	<p>Ответ Б. Нет. Живые организмы реагируют сразу на весь комплекс вредных веществ, попадающих в окружающую среду. Поэтому установить точную концентрацию отдельного компонента подобная методика не позволяет. Количественное соотношение разных популяций, видов или сообществ является более показательным, поэтому может применяться в качестве более надежного показателя.</p>
20	<p>Ответ Б. Нет. Еще лишайники и бактерии-хемосинтетики. В ответе на вопрос необходимо указать все эти группы (для хемосинтетиков - железобактерии, азотобактерии и серобактерии), определить, что такое хемосинтез.</p>
21	<p>Ответ Б. Нет. Кроме этого может быть: 1) листовой диморфизм - разная форма листовой пластинки у одного растения (например, водное растение стрелолист) и разных растений в зависимости от климатических зон - от широколиственных лесов до тундры и пустынь, видоизменения листьев; 2) опадание листьев как сезонное явление у растений умеренных широт и пустынь - тоже приспособление к уменьшению испарения; 3) вращение листовой пластинки в зависимости от освещенности и т.д..</p>
III тип задания	
22	Нектон
23	Флора
24	Множественное
25	Трофическом
26	Абиотическими
IV тип задания	
27	<p>Ответ Г. Вырубка леса меньше всего влияет на сокращение численности коростеля, поскольку птица обитает на открытых участках. Фрагментация территорий (прокладка дорог, коммуникаций) приводит к беспокойству скрытной птицы, нарушает целостность ареала. Пестициды прямым образом влияют на кормовую базу птицы и косвенным образом (передаваясь по цепям питания) негативно сказываются на здоровье самих птиц. Поскольку птица обитает и гнездится в траве, кошение сена «от периферии к центру» приводит к гибели птиц, птенцов, кладок.</p>
28	<p>Ответ Б. Наиболее сильные колебания численности можно наблюдать у млекопитающих с наиболее коротким жизненным циклом и мелкими размерами, выживаемость которых сильно зависит от внешних факторов. Среди млекопитающих у этих животных, как правило, раннее половое созревание и самая высокая плодовитость. В большинстве случаев продолжительность жизни связана с размером этих животных: чем меньше размер, тем короче жизнь. Самый мелкий грызун – мышь-малютка, имеет вес до 10 граммов, живет в природе около 1,5 лет.</p>
29	<p>Ответ А. Различная пищевая специализация личинок и имаго чешуекрылых считается одним из способов снижения внутривидовой пищевой конкуренции. Личинки питаются чаще вегетативными органами растений или их плодами, в то время как имаго пьют нектар цветов, либо для них характерна афагия.</p>
V тип задания	
30	<p>Примерный вариант ответа. В поле бедный видовой состав продуцентов, так как преобладает монокультура – пшеница. Монокультура обуславливает бедный видовой состав консументов и редуцентов. Применение пестицидов и гербицидов для борьбы с сорняками и</p>

	вредителями уменьшает видовой состав агроценоза.
31	Примерный вариант ответа. Из-за смещения северной границы ареалов распространения насекомых на север для человека возникают следующие негативные последствия: потепление климата ведет к перемещению переносчиков различных инфекционных заболеваний в более северные регионы, в зоны высокогорья и, соответственно, к увеличению риска инфекционных заболеваний, которые передаются кровососущими насекомыми, включая клещей, ранее не регистрировавшихся на этих территориях.