

110805

Всероссийская олимпиада школьников по экологии

2022-2023 учебный год.

Школьный этап

8 класс

(Время – 40 мин.)

Задание 1: Выберите 1 правильный ответ из нескольких предложенных, за правильный ответ 1 балл, (вопросы 1-10)

Общие знания по экологии

1	1.	Процесс разложения органических остатков в почве называется:	а) гумификация; б) минерализация; в) урбанизация; г) стратификация. д) эвтрофикация
1	2.	Деление живых организмов на автотрофов и гетеротрофов обусловлено типом:	а) размножения; б) питания; в) передвижения; г) дыхания д) строения ядер
1	3.	Устойчивое развитие экосистем достигается в основном за счет:	а) биологического разнообразия; б) экологического мониторинга; в) международной политики; г) стабилизации круговорота воды; д) увеличения количества цепей питания.
0	4.	В экосистеме разлагают органические соединения до неорганических веществ	а) автотрофы; б) продуценты; в) консументы; г) редуценты; д) эксплеренты
0	5.	Какая из перечисленных экосистем наиболее продуктивна:	а) тундра; б) широколиственные леса; в) степь; г) тропические леса; д) тайга
1	6.	Оболочка Земли, населенная живыми организмами, называется:	а) биосферой; б) тропосферой; в) биогеоценозом; г) экосферой; д) литосферой
1	7.	Отношения типа «паразит - хозяин» состоят в том, что паразит:	а) не оказывает существенного влияния на хозяина; б) всегда приводит хозяина к смерти; в) приносит определенную пользу хозяину; г) приносит вред, но лишь в некоторых случаях приводит к скорой гибели хозяина; д) оказывает положительное влияние
1	8.	Верное соотношение численности и биомассы растений и животных в биосфере	а) в биосфере число видов растений больше, а биомасса их меньше чем животных; б) число видов растений и животных примерно равно; в) биомасса растений на суше больше, а в океане меньше, чем животных; г) животных больше, чем растений, поэтому их биомасса больше д) в океане биомасса растений и животных равная
0	9.	Число особей вида на единицу площади или на единицу объема	а) видовое разнообразие; б) плодовитость; в) плотность популяции; г) численность;

	жизненного пространства показывает:	д) устойчивость популяции
0	10. Что такое трофическая цепь	а) цепь питания, образованная микроорганизмами, способными фиксировать энергию химических связей в процессе окисления азота, углерода и т.д.; б) цепь питания, образованная организмами, через которые происходит передача вещества и энергии; в) цепь питания, которая идет от мертвого органического вещества к микроорганизмам, затем к детритофагам и их хищникам; г) пастбищная цепь; д) цепь питания, которая начинается от растений и идет далее к растительноядным животным и их хищникам

Задание 2. Выберите 2 правильных ответа из нескольких предложенных, за правильный ответ 1 балл: (вопросы 11-13)

1	11. Дождевые черви являются:	а) детритофагами, б) автотрофами, в) фитофагами, г) редуцентами, д) консументами, е) мезотрофами
1	12. Размножение, линька, сезонные миграции – это адаптации к:	а) световому режиму; б) тепловому режиму; в) водному режиму; г) режиму осадков; д) антропогенным воздействиям.
2	13. Парой хищник-жертва могут являться:	а) слепень и лошадь; б) лисица и куропатка; в) бычий цепень и корова; г) гриб - трутовик и береза; д) росянка и комар

Задание 3. Установите соответствие между приведенными терминами (или примерами) и их толкованием (определением). За каждое правильное соответствие – 0,5 баллов, максимально – 2 балла (вопросы 14-15)

1	1. Мезотроф б - 2. Стенофаг г + 3. Фаготроф а + 4. Герпетобионт д -	А) Гетеротроф, поедающий другие организмы; Б) Организм, с умеренными потребностями в питательных веществах; В) Организм, обитающий на поверхности почвы и в подстилке; Г) Организм, имеющий узкую пищевую специализацию
	15. 1. Гербициды; б + 2. Фунгициды; в +	А) борьба с клещами Б) борьба с насекомыми-вредителями;

110805.

Курсовая работа по биологии
19.04.20

2	3. Акарициды а + 4. Инсектициды д +	В) борьба с сорняками; Г) борьба с патогенными грибами
Задание 4. Определите правильность представленных ниже утверждений и кратко письменно его обоснуйте (выбор правильного утверждения «да» или «нет» – 1 балл, обоснование ответа – 1 балл, максимально – 2 балла.) вопросы с 16 по 18		
0	16. Загрязнение окружающей среды пестицидами относится к физическому типу загрязнений. да	
0	17. Биогенное вещество биосферы создается и перерабатывается совокупностью живых организмов. нет	
1	18. Оптимальная плотность популяции определяется абиотическими факторами среды. нет	
Задание 5. Обоснуйте свой ответ с объяснениями (Системная задача)		
0	19. Укажите категорию особо охраняемой природной территории, о которой идет речь: «Эти территории сочетают охрану природной среды и частичное использование ее для познавательного отдыха населения и туризма». Обоснуйте правильный ответ. А) заповедник Б) заказник В) национальный парк заповедник, в отличие от заказника «национального парка» ведется туризм	

Вопрос 19 – системная задача с обоснованием верного и развернутого ответа с объяснением – максимально 6 баллов

Всего: 32 балла

14 из 32 44%