

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР (9 класс)

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) задания. Время выполнения заданий теоретического тура 2 академических часа (120 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;

- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений. Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдадите его членам жюри.

Максимальная оценка – 48 баллов.

1. Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 баллов. Насекомоядные птицы при сборе корма используют разную максимальную высоту полёта. Например, оливковый дрозд кормится на земле, малая мухоловка не выше крон деревьев, ласточки береговушки летают в поисках пищи высоко в небе. Какое значение для птиц имеют подобные различия?

Ответ:

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

2. Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 1 балла. Всего за задание 3 баллов.
Какие изменения биотических экологических факторов ведут к снижению численности популяции зайцев?

Ответ:

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

3. Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 баллов. Для того, чтобы обеспечивать себя продуктами питания, человек трансформирует естественные экосистемы в агроценозы. Сформулируйте два основных отличия агроценоза от биоценоза.

Ответ:

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

4. Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 1 балла. Всего за задание 3 баллов.
Назовите не менее 3 видов животных, которые летом живут парами или одиночно, а зимой образуют стаи. Объясните, с чем это связано.

Ответ:

Примерный вариант ответа:

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

5. Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов. Провода в высоковольтных линиях электропередач не заключены в резиновую изоляцию, они просто закреплены на опорах с помощью изоляторов и, таким образом, электрически касаются только источника и потребителя тока. Однако, нередко можно видеть, как птицы сидят на этих проводах. Получается, что птицы хватаются за оголенный провод по которому протекает электрический ток. Так почему же они при этом не страдают, а в каких случаях все же могут погибнуть?

Ответ:

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

6. Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 1 балла. Всего за задание 3 баллов. Какие негативные последствия взаимодействия человека с видами дикой природы изучает экологическая эпидемиология? Укажите два основных направления заинтересованности экологических эпидемиологов в оценке последствий таяния вечной мерзлоты.

Ответ:

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

7. Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 баллов. Если ехать на автомобиле от Астрахани до Архангельска, то сначала путь будет пролегать через полупустынные районы - растительный покров здесь разрежен, в нем встречаются шарообразные растения, которые будучи сорваны ветром, превращаются в «перекатиполе». За Волгоградом нераспаханные территории покрыты травянистой растительностью, а в поймах появляются леса. Севернее Воронежа участки леса станут попадаться чаще, и около Оки встретятся леса, целиком состоящие из дуба, липы и ясеня. За Ярославлем широколиственные виды почти исчезнут, а после Вологды начнется привычная нам тайга. Вместе с растительностью будут

меняться почвы, состав природных вод и другие компоненты биogeоценозов. Какой природный закон описан выше? Кто и когда его сформулировал?

Ответ:

Ответ: описан закон широтной зональности, сформулированный В.В. Докучаевым в 1899 году в работе «К учению о зонах природы. Горизонтальные и вертикальные почвенные зоны».

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

8. Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов. Почему среди коренных жителей экстремально холодных регионов широко распространены желудочно-кишечные инфекции и гельминтозы (паразитарные болезни)?

Ответ:

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

9. Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 9 баллов. Понятие экологического следа было введено в 1992 году Уильямом Ризом. Главным источником экологического следа является повседневная жизнь человека. Как уменьшить свой экологический след в повседневной жизни? Напишите не менее 5 путей снижения экологического следа.

Ответ:

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

10. Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 баллов. Какой вред окружающей среде могут принести пищевые отходы? Приведите не менее 2 аргументов.

Ответ:

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог