

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (11 класс)

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 астрономических 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 сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 40 баллов.

Задание 1.

Согласно определению, данному Э. Геккелем в 1866 году, «экология – это экономика природы». Что имеется в виду?

В наши дни все чаще можно услышать другую фразу – «экология сегодня – это экономика». Что это означает?

Ответьте на вопросы. За ответ на каждый вопрос от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 2.

В каких условиях формируются эврибионты: в экстремальных или благоприятных? Почему?

Ответьте на вопросы. За ответ на каждый вопрос от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 3.

На одном ареале обитают три близких вида растений – неядовитые, слабоядовитые и ядовитые. Не ядовитыми и слабоядовитыми питаются одни и те же фитофаги. Возможно ли выживание всех трёх видов растений?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 4.

Биологические инвазии – это внедрение новых видов в экосистемы (которых здесь раньше не было). Проблема биологических инвазий – одна из актуальных и все более значимых проблем современности. В чем причина инвазий? В чем их опасность?

Ответьте на вопросы. За ответ на каждый вопрос от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 5.

Можно ли бактерий, постоянно обитающих в горячих источниках гейзеров при температуре 70 градусов по Цельсию, назвать теплокровными организмами?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 6.

В настоящее время постоянно происходит перенос видов и форм растений, произрастающих в одной стране или области, на другую территорию. Как называется этот процесс и как называются такие растения? Каким образом происходит этот перенос в естественных условиях? Каким образом происходит этот процесс под влиянием деятельности человека?

Ответьте на вопросы. За ответ на каждый вопрос от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 7.

Возможно ли сохранение степной экосистемы, если в ней будут истреблены все копытные животные?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 8.

Снижение биоразнообразия является глобальной экологической проблемой. Приведите три аргумента и примеры, подтверждающие всемирный характер этой проблемы.

Ответьте на вопросы. За один аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 9.

Какие тенденции изменения глобальной температуры на Земле

можно ожидать при повышении концентрации пылевых частиц?
Повышении концентрации CO₂?

Ответьте на вопросы. За ответ на каждый вопрос от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 10.

Почему в «Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» среди основных показателей для оценки состояния экологической безопасности отмечена «доля территорий, занятых лесами» и «доля особо охраняемых природных территорий»? Приведите три аргумента.

Ответьте на вопрос. За аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.