

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

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 сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 60 баллов.

Задание 1.

Помимо зелёных растений, какие ещё живые организмы могут выполнять функцию продуцентов в экосистемах?

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

Задание 2.

Что следует понимать под термином аутэкология?

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

Задание 3.

Какой низший уровень организации живой материи является областью познания в экологии?

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

Задание 4.

Объясните значение термина «экологическая валентность».

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

Задание 5.

Как называется взаимодействие между видами, которое полезно для обеих популяций, и является облигатным?

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

Задание 6.

Что называют пищевой цепью? Чем ограничена длина пищевых цепей в биоценозах?

Укажите два ответа. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 7.

Укажите два основных признака популяции, находящейся в стадии сокращения численности (вымирания).

Укажите два признака. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 8.

Укажите две категории особо охраняемых природных территорий, расположенных на территории Ивановской области.

Укажите две категории. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 9.

Укажите два климатических фактора среды, значения которых немного увеличиваются от периферии к центру города.

Укажите два фактора. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 10.

Что называют экспоненциальным ростом численности популяции? При каких условиях возможен рост численности популяции по экспоненциальному закону?

Укажите два ответа. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 11.

По определению ВОЗ здоровье человека – это совокупность трех компонентов. Укажите эти компоненты благополучия.

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

Задание 12.

Назовите три цели правового регулирования общественных отношений в сфере взаимодействия общества и природы.

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

Задание 13.

Вычислите: для того чтобы в озере выросла щука массой 3 кг, сколько должна составлять биомасса фитопланктона в пищевой пирамиде «фитопланктон – зоопланктон - плотва – щука». Приведите подробный ход вычислений. На каком экологическом законе основаны Ваши вычисления?

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

Задание 14.

Какие три направления природоохранных мероприятий можно рекомендовать для предотвращения цветения воды в прудах и озерах?

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

Задание 15.

Приведите три эффективных способа уменьшения почвенной эрозии в агроценозах?

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