

**Задания муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по экологии
7-8 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 – 74 балла.

ЖЕЛАЕМ УСПЕХА!

ЗАДАНИЕ 1. Кто такие всеядные животные? Какие преимущества от всеядности приобрели эти организмы?

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

ЗАДАНИЕ 2. Правильно ли суждение?

Полностью одиночное существование в природе не встречается;

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

ЗАДАНИЕ 3. «Даже единственный фактор за пределами зоны своего оптимума приводит к стрессовому состоянию организма и в пределе – к его гибели». Кто сформулировал этот закон? Приведите пример действия закона.

Ответьте на вопрос и приведите пример. За ответ от 0 до 1 балла, за пример от 0 до 2 баллов. Всего за задание 3 балла.

ЗАДАНИЕ 4. Жизненная форма – это совокупность морфологических признаков, отражающая характерные черты образа жизни и адаптацию вида к определённым условиям среды. Внимательно рассмотрите картинку изображающую биоценоз пруда. Найдите на ней виды, представленные разными жизненными формами.



Опишите виды. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 3 балла.

ЗАДАНИЕ 5. Ежегодно россияне выбрасывают 70 млн тонн мусора. Огромная доля нашего домашнего мусора отправляется на свалку. Ежегодно территория под свалки увеличивается на 0,4 млн га— это площадь, равная Москве и Санкт-Петербургу вместе взятым! Укажите причины, почему стоит сократить количество и площади свалок.

Укажите три причины. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 балла.

ЗАДАНИЕ 6. Растительный опад – личинки насекомых – лягушка – гадюка. Укажите, какой организм в этой пищевой цепи является детритофагом, какую функцию выполняют детритофаги?:

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 3 балла.

ЗАДАНИЕ 7. В 2021 году площадь лесных пожаров в России составила 18,16 миллиона гектаров. Это максимальное значение с начала XXI века. Для решения проблемы эксперты Greenpeace призвали увеличить количество финансирования,

выделяемого на борьбу со стихией, усилить охрану лесных массивов. Почему так важно сохранять леса?

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

ЗАДАНИЕ 8. Одним из приоритетных направлений решения основных задач в области обеспечения экологической безопасности является развитие системы экологического образования и просвещения. Как может помочь решению экологических проблем развитие образования?

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

ЗАДАНИЕ 9. В последние годы все больше говорят о таянии «вечной мерзлоты», и многие, естественно, обеспокоены этой проблемой и ее последствиям. Как вы думаете, повлияет ли таяние мерзлых грунтов на экономическое развитие региона?

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

ЗАДАНИЕ 10. В последние годы повышается спрос на экосумки, из хлопчатобумажного материала, как замена пластиковых пакетов. Как вы думаете оправдано ли такое явление?

Ответьте на вопрос. Приведите три аргумента. За аргумент от 0 до 3 баллов. Всего за задание 9 баллов.

ЗАДАНИЕ 11. Антропоэкосистемы, в отличие от природных экосистем, существуют и поддерживаются деятельностью человека. Эти экосистемы не устойчивы и без поддержки человеком легко разрушаются. Для полного функционирования любой системы необходим постоянный источник энергии, какой энергией заряжается антропогенные экосистемы? Какие источники энергии называются альтернативными?

Ответьте на вопросы и обоснуйте. За ответ от 0 до 1 балла, за обоснование от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 балла.

ЗАДАНИЕ 12. Большинство из сегодняшних технических и электронных устройств не могут обойтись без элементов питания. Батарейки прочно вошли в наш естественный быт, но обычно они краткосрочные и после использования просто выбрасываются. Экологи советуют не отправлять их на мусорную свалку. Почему?

Ответьте на вопрос. Приведите 2 аргумента. За аргумент от 0 до 3 баллов. Всего за задание 6 баллов.

ЗАДАНИЕ 13. Наверное все знают о взаимоотношениях буйволовых скворцов с носорогами. Эти птицы помогают крупным травоядным избавляться от надоедливых насекомых и паразитов. Недавно, ученые нашли еще один «+» этого взаимоотношения, скворцы защищают носорогов от неожиданных хищников и браконьеров. Опишите, как это происходит и как называется взаимовыгодные взаимоотношения разных видов? Приведите пример аналогичного взаимоотношения в водной среде.

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 3 баллов. Всего за задание 6 баллов.



ЗАДАНИЕ 14. В Республике Саха (Якутия) с 2004 года 18 мая празднуется День подснежника (Ньургунун күнэ), а 30 июня якутяне отмечают День сардааны. Как вы думаете, с какой целью создаются такие даты? Дайте обоснованный ответ.

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 3 баллов. Всего за задание 3 балла.

ЗАДАНИЕ 15. Впервые вопрос о возможности и хозяйственной целесообразности акклиматизации ондатры в России был поднят в отечественной печати Н.А. Смирновым (1915). Первые партии ондатр были выпущены в 1928 г. на озеро Большого Соловецкого острова. Сначала ондатр завозили из Финляндии, Канады и Англии. С 1930 г. стали выпускать в других регионах страны, в том числе и в Якутии. Несомненно, отмечается влияние этого вида на естественные экосистемы в местах расселения. Опишите механизмы воздействия ондатры на среду, приведите примеры.



Приведите три аргумента. За аргумент от 0 до 3 баллов. Всего за задание 9 баллов.