

**ЗАДАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА
XXXVI ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ
2019–2020 УЧ. ГОД**

10-11 КЛАССЫ

Вариант 1

**Задание 1. Ответьте на вопросы. За каждый правильный ответ – 1 балл.
Всего за задание 2 балла.**

1.1.	На островах Океании под угрозой исчезновения находится более 30-40% органического мира. Почему островные флоры и фауны являются более уязвимыми, чем материковые?
1.2	«Обеспечение устойчивого развития человечества – наиболее значимая проблема, стоящая перед мировым сообществом». Такое заявление было сделано в 1987 году Генеральной Ассамблеей ООН. С тех самых пор оно не утратило своей актуальности – концепция устойчивого развития активно обсуждается мировыми лидерами и сегодня. Каким образом устойчивое развитие может помочь человечеству преодолеть экологический кризис?

Задание 2. Ответьте на вопросы и объясните свой ответ. За каждый ответ от 0 до 3 баллов. Всего за задание 9 баллов.

2.1	Какие тенденции изменения глобальной температуры на Земле можно ожидать при повышении концентрации пылевых частиц в атмосфере? Объясните свой ответ.
2.2	Передача энергии по трофическим цепям лежит в основе функционирования любого сообщества организмов. Могут ли трофические цепи быть бесконечно длинными? Объясните свой ответ.
2.3	Согласны ли вы с утверждением, что в настоящее время сокращение местообитаний наносит более серьезный удар по биоразнообразию планеты, чем прямое истребление видов? Объясните свой ответ.

**Задание 3. Приведите по 3 аргумента для каждого утверждения.
За каждый правильный аргумент 1 балл.
Всего за задание 15 баллов.**

3.1	В настоящее время многие страны уделяют большое внимание альтернативной энергетике наравне с традиционной. Приведите аргументы в пользу того, что альтернативные источники энергии более экологичны.
3.2	Из всех видов альтернативных источников энергии использование энергии Солнца считается наиболее «естественным» и безвредным для окружающей среды. Приведите аргументы, доказывающие, что солнечная энергетика также имеет и отрицательные стороны.

3.3	«Обеспечение устойчивого развития человечества – наиболее значимая проблема, стоящая перед мировым сообществом». Такое заявление было сделано в 1987 году Генеральной Ассамблеей ООН. С тех самых пор оно не утратило своей актуальности – концепция устойчивого развития активно обсуждается мировыми лидерами и сегодня. Концепция устойчивого развития появилась в результате объединения трех основных направлений деятельности. Перечислите их.
3.4	Техносфера – объект планетарной экологии, часть экосферы, которая содержит искусственные технические сооружения, которые изготавливаются и используются человеком. Приведите аргументы в пользу того, что техносфера является частью биосферы.
3.5	ДДТ (дихлордифенилтрихлорметилметан) – запрещенный для использования в настоящее время пестицид, использование которого могло повлечь за собой необратимые процессы деградации экосистемы Земли. Так ДДТ был выявлен даже в Антарктике, в тысячах километров от ближайших мест применения этого химиката. Приведите аргументы в пользу того, что данное вещество является одним из опаснейших экотоксикантов.

Задание 4

Приведите 5 аргументов, объясняющих утверждение. За каждый правильный аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 40 баллов.

4.1.	Вместе с развитием цивилизации человечество приобрело и множество экологических проблем, порожденных противоречиями в системе «Общество-природа». Перечислите 5 основных глобальных экологических проблем современности.
4.2	Продовольственная проблема – экологическая проблема мирового масштаба – состоит в неспособности человечества полностью обеспечить себя продуктами питания, которые соответствуют принятым физиологическим нормам. Приведите 5 аргументов, объясняющих причину продовольственного кризиса человечества.
4.3	Живое вещество биосферы, согласно учению В.И. Вернадского, это совокупность всех живых организмов на Земле. Именно живому веществу Вернадский отводил исключительную роль в преобразовании облика планеты. Приведите 5 аргументов в пользу того, что живое вещество играет важную роль в биосфере.
4.4	Изменение климата — колебания климата Земли в целом или отдельных её регионов с течением времени, выражающиеся в статистически достоверных отклонениях параметров погоды от многолетних значений за период времени от десятилетий до миллионов лет. Приведите 5 аргументов в пользу того, что деятельность человека также может вносить вклад в изменение климата Земли.