

**Муниципальный этап
всероссийской олимпиады школьников по экологии
11 класс**

Максимальное количество баллов за работу – 60.

Часть 1. *Каждый верный ответ оценивается 1 баллом. Общее количество баллов – 22.*

Задание 1.

1	2	3	4	5	6
Б	А	Б	А	Б	А

Задание 2.

А	Б	В	Г	Д	Е
2	1	2	2	1	2

Задание 3.

А	Б	В	Г	Д
1	2	1	3	3

Задание 4.

А	Б	В	Г	Д
3	4	1	2	1

Часть 2. *Максимально возможное общее количество баллов – 16.*

Задание 1.

А) верно. Решать экологические проблемы профессионально и просвещать людей по вопросам экологичности жизни, формировать у людей экологическое мировоззрение. (0-1-2 балла)

Б) верно. Предотвращать появление экологических проблем и способствовать решению существующих, вести экологичный образ жизни, имея экологическое мировоззрение, становиться волонтером. (0-1-2 балла)

Задание 2.

Правильным является ответ Г.

Выбирая тару для покупок, следует учитывать, во-первых, возможность многократного использования, во-вторых, возможность биологического разложения материала и образующихся продуктов. Разрушение изделий из пластика в природе требует длительного времени, их захоронение либо сжигание могут привести к образованию токсичных веществ. Бумага и хлопчатобумажная ткань состоят из органических материалов, не являются ксенобиотиками. При этом холщовая сумка может использоваться многократно. (0-1-2 балла)

Задание 3.

Правильным является ответ В.

Хозяйственное использование представителей редких и охраняемых видов флоры и фауны запрещено законом. На территории заповедника эти растения и животные подлежат специальной охране. Поэтому ни изготавливать из них изделия, ни приобретать их нельзя. Посетители

заповедника могут внести свой вклад в улучшение социально-экономического положения местного населения через приобретение туристических услуг (проживание, питание, экскурсионное обслуживание). (0-1-2 балла)

Задание 4.

Правильным является ответ В. Личинки лягушек (головастики), питаясь водорослями, могут конкурировать с мальками промысловых рыб из-за пищи. (0-1-2 балла)

Задание 5.

Правильным является ответ А. При сжигании пластика образуются токсичные (ядовитые) вещества. Попадание образующихся токсичных веществ в окружающую среду может вызвать отравление, заболевания у людей и иных живых организмов. (0-1-2 балла)

Задание 6.

Правильным является ответ В. При сплошной вырубке таежного леса (зона избыточного увлажнения) происходит усиление поверхностного стока на лесосеках и как следствие – изменение гидрологического режима территории. Одновременно с заболачиванием отдельных участков может наблюдаться усиление водной эрозии, выражающееся в росте оврагов и появлении оползней. (0-1-2 балла)

Задание 7.

Правильным является ответ Г. Исторический возраст рода «человек» насчитывает около 2 млн. лет. Поэтому антропогенная деятельность (охота) могла стать причиной экологического кризиса в конце плейстоцена (15–12 тыс. лет тому назад), не ранее. (0-1-2 балла)

Часть 3. *Дайте развёрнутый ответ на поставленный вопрос. Максимально возможное общее количество баллов – 16.*

Задание 1.

- 1) Значение знака: Материал упаковки вторично перерабатывается.
- 2) Указание места: На упаковке товара.

Правило и указание места могут быть приведены в иной, близкой по смыслу формулировке (с указанием на надлежащее обращение с отходами). (0-1-2 балла)

Задание 2.

Примерный вариант ответа

1. Эстетическое значение состоит в возможности созерцания природы и рекреации.
2. Этическое значение состоит в реализации бережного, гуманного отношения к живым существам и природным комплексам.
3. Экономическое значение состоит в получении дохода от экосистемных услуг (включая экотуризм).
4. Экологическое значение состоит в сохранении биоразнообразия и природных экосистем.

Всего за задание 8 баллов.

Задание 3.

Примерный вариант ответа.

1. Мозаичность ареала определяется мозаикой территорий с подходящими для данного вида условиями.
2. Фрагментация ареала может возникать за счет непреодолимых физических преград. (0-1-2 балла)

Задание 4.

Примерный вариант ответа

1. Биологическая оценка обеспечивает получение интегральной характеристики последствий самых разных видов воздействия.
2. Биологическая оценка характеризует благоприятность среды для живых существ, включая человека. (0-1-2 балла)

Задание 5.

Примерный вариант ответа

Эти отрасли, развивая свое производство, как необходимые элементы современной энергетики, вкладывают средства в развитие новых перспективных направлений энергетики для обеспечения экологической безопасности (решения проблемы климата, загрязнения, истощения ресурсов). (0-1-2 балла)

Часть 4. Максимально возможное количество баллов за задачу – 6.

1) Специалистам необходимо в первые 2 дня после аварии резко понизить концентрацию нефтепродуктов в воде (практически до 0 мг/л) в результате специальных спасательных мер, и тогда есть надежда спасти до 60 % водных беспозвоночных. Увеличение срока реакции приведёт к снижению процента выживаемости беспозвоночных.

За каждый правильный пункт – 1 балл. Всего 2 балла.

2) Механическая, химическая, биологическая, сжигание. Три и более указанных способов – 2 балла, два способа – 1 балл, один способ или нет ответа (неправильный ответ) – 0 баллов.

3) При возникновении утечки / разлива нефтепродуктов по водной поверхности в первую очередь необходимо локализовать разлив, не допуская загрязнение новых территорий. 1–2 балла в зависимости от полноты ответа.