

ЗАДАНИЯ

Муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии.

2020-21 уч. год 8 класс

Время выполнения заданий 120 минут

Максимально 29 баллов

Часть 1. Выбор правильного ответа из нескольких возможных (два из шести предложенных). 1 балл даётся только, когда выбраны оба правильных ответа! 6 баллов

1. Роль хищников в природе заключается в том, что они...

- а) перерабатывают мертвые остатки
- б) регулируют численность популяции
- в) усиливают межвидовую конкуренцию
- г) способствуют распространению болезней
- д) препятствуют накоплению в популяциях ослабленных или больных особей
- е) аккумулируют солнечную энергию.

2. Определите, что из перечисленного ниже относится к биотическим экологическим факторам:

- а) кристаллизация клеточного сока
- б) распашка лугов
- в) симбиоз гриба и водоросли
- г) извержение гейзеров
- д) строительство магистралей
- е) фитонциды растений

3. Использованные батарейки нельзя выбрасывать в мусорный контейнер с прочими отходами, потому, что они...

- а) могут стать причиной взрыва
- б) при разложении выделяют тяжелые металлы
- в) являются причиной пожаров на полигонах ТБО
- г) приводят к порче мусороперерабатывающей техники
- д) закисляют почву
- е) занимают много места в контейнере

4. В каком продукте питания, энергия солнечного света, получена напрямую, без передачи по цепи питания?

- а) овсяные хлопья;
- б) говяжий стейк;
- в) сливочное масло;
- г) красная икра;
- д) жареные грибы;
- е) гречневая каша.

5. Выберите из списка ископаемые виды топлива:

- а) торф и газ
- б) водородное топливо и керосин
- в) нефть и уголь
- г) уголь и биомасса
- д) биомасса и древесина
- е) газ и сила ветра

6. К основным экологическим проблемам крупных городов относятся:

- а) жилищные проблемы
- б) выбор профессии
- в) эрозия почвы
- г) «шумовое загрязнение»
- д) проблемы, связанные с ТКО (твёрдые коммунальные отходы)
- е) проблемы нехватки детских садов.

1	2	3	4	5	6

Часть 2. Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. Критерии оценивания каждого задания: 1 балл за верный ответ, 1 за обоснование. Всего 10 баллов

1. Самый надежный, эффективный и экономически выгодный способ решения проблемы утилизации всех видов и типов отходов – это сжигание.

2. Господствующим на территории Сибири видом дерева является лиственница. _____

3) Причиной исчезновения стеллеровой, или морской, коровы явилось изменение человеком мест её обитания. _____

4) Торфяной пожар – это сложный и опасный вид пожара, который очень трудно потушить. _____

5. Пищевая цепь в биоценозе пихтовый лес включает четыре звена и первым из них является чёрный пихтовый усач.

Часть 3. Ответьте на вопрос (впишите термин) обоснуйте или приведите примеры (1 балл за ответ, 1 балл за верное количество примеров, всего 6 баллов)

1. Как называется экологическая группа гидробионтов, обитающая в толще водоема, способных противостоять течениям, активно плавать, приведите примеры организмов из разных систематических групп?

2. Форма взаимоотношений между организмами разных видов, при которых один из видов использует другого в качестве источника питания и среды обитания, называется _____. Приведите не менее трех примеров такого взаимоотношения среди обитателей Камчатки.

3. Своеобразный «экран», который поглощает коротковолновое ультрафиолетовое излучение Солнца, определяет не только температурный режим стратосферы, но является «охранным щитом», от губительного жёсткого УФ излучения – это _____. Назовите причины, разрушающие этот «экран» _____

Часть 4. Дайте развернутый ответ на вопрос (7 баллов)

1. Некоторые животные-представители фауны Камчатки в зимний период впадают в спячку. 1) Назовите не менее 3 представителей фауны Камчатки (млекопитающих), впадающих в спячку. 2) Объясните роль этого приспособления, укажите лимитирующий фактор, заставляющий млекопитающих впадать в спячку. 3) Как животные готовятся к спячке? 4) Какие изменения происходят в организме млекопитающих, впадающих в спячку? (4 балла)

1. _____.

2. _____

3. _____.

4. _____.

_____.

2. Могут ли растения обезопасить человека от таких природных катаклизмов как оползни, эрозия почвы? Назовите мероприятия и объясните роль растений в них?
