

ЗАДАНИЯ Муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии.

2020-21 у. г.

9 класс

Время выполнения 120 минут

Максимальное количество 33 балла

Часть 1. Выбор правильного ответа из нескольких возможных (два из шести предложенных). 1 балл даётся только, когда выбраны оба правильных ответа! Всего 7 б.

1. К автотрофам относятся:

- а) фукус пузырчатый;
- б) клубеньковые бактерии;
- в) кораллы;
- г) багрянки
- д) зеленые клопы (древесные);
- е) растения-паразиты.

2. Круговорот биогенных элементов полнее и эффективнее происходит:

- а) на дачном участке;
- б) в тропических лесах;
- в) на альпийской горке в дендрарии;
- г) в террариуме;
- д) в пойменном лесу;
- е) на картофельных полях.

3. Организмы, питающиеся растениями, называются:

- а) зоофаги;
- б) фитофаги;
- в) консументы 2 порядка;
- г) продуценты;
- д) плотоядные;
- е) консументы 1 порядка.

4. На Камчатке к особо охраняемым природным территориям относятся:

- а) Рекреационно-экскурсионная зона «Халактырский пляж»;
- б) База отдыха «Лесная»;
- в) Этническое стойбище «Кайныран»;
- г) Корякский заповедник;
- д) Памятник природы «Кальдера вулкана Горелого»;
- е) Река Половинка.

5. Такой экологический фактор, как перепады температур, наименее выражен в:

- а) наземно-воздушной среде обитания;
- б) наземной среде обитания;
- в) водной среде обитания;
- г) организме как среде обитания;
- д) воздушной среде обитания;

е) урбанистической среде обитания.

6. Из представленных растений индикаторами загрязнения атмосферного воздуха химическими соединениями в выхлопных газах автомобилей являются:

- а) одуванчик лекарственный;
- б) клевер красный;
- в) лишайник пармелия;
- г) плаун булавовидный;
- д) крапива двудомная;
- е) кладония оленья.

7. К числу социально-экономических факторов, определяющих состояние окружающей среды в г. Петропавловск -Камчатский, следует отнести следующие:

- а) демографическую ситуацию;
- б) наличие действующих вулканов;
- в) отраслевую структуру народного хозяйства;
- г) относительно тёплая зима;
- д) наличие мерзлоты;
- е) разнородность ландшафтов.

1	2	3	4	5	6	7

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

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

2.Толерантность – это способность организмов выдерживать неблагоприятное действие того или иного фактора жизни. _____

3. Оцепенение земноводных при наступлении неблагоприятных условий позволяет им сохранить жизнь, благодаря тому что в их крови накапливаются определенные вещества. _____

4. Организмы, вовлекающие углерод в круговорот веществ в форме углекислого газа, называются редуцентами. _____

5. Торфяной пожар – это вид пожара, который быстро вспыхивает и легко потушить.

Часть 3. Ответьте на вопрос (впишите термин) обоснуйте или приведите примеры. Критерии оценивания каждого задания: 1 балл за верный ответ, 1 за примеры.

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

2. Мёртвое органическое вещество, временно исключённое из биологического круговорота элементов питания называется _____, приведите не менее 3 примеров компонентов данного вещества _____

3. Исторически сложившаяся совокупность видов растений (списочный состав), распространённых на конкретной территории называется _____, приведите не менее трех примеров встречающихся на Камчатке.

4. Разнообразные типы взаимоотношений организмов между собой относятся к _____ экологическим факторам, приведите не менее трех примеров на представителях Камчатского края _____

5. Гомойотермия выражается в способности животных _____, приведите три примера этих животных

Часть 4. Дайте развернутый ответ на вопрос, по 2 балла за задачу

1. Эвкалипт миндалелистный (*Eucalyptus amygdalina*) - одно из самых высоких и быстрорастущих деревьев на Земле. Распространен в Австралии, на Кавказе и ряде других стран с умеренным и жарким климатом. В некоторых районах, где имеют распространение малярийные комары, население старается повсеместно распространять эти деревья, что помогает им в борьбе с малярией. Как вы думаете, почему?

2. Ученые-ихтиологи сталкиваются с серьезными проблемами при сохранении глубоководных рыб для музеев. Поднятые на палубу корабля, они в буквальном смысле слова взрываются. Объясните, почему это происходит.

3. Почему в холодных частях ареала можно встретить темноокрашенных рептилий чаще, чем в теплых? Например, обитающие за полярным кругом гадюки преимущественно меланисты (черные), а на юге – светлоокрашенные.
