Предмет Экология

Дата 26.11.19

Класс 11 "а"

Улус Хангаласский

Школа МБОУ МСОШ с УИОП

Ф.И.О. учителя Гоголева Гл. Н.

Данные участника

ШИФР ЭКОЛ-11-10

Фамилия Гета

Имя Яна

Отчество Германовна

Дата рождения 14.06.2002

Наличие гражданства РФ есть гражданство РФ

Всероссийская олимпиада школьников по экологии
Муниципальный этап. 11 класс

83б

Задание 1.

Все вегетарианцы являются экологами, так как отказываясь от продуктов животного происхождения, они защищают природу. ***Да-нет*** ***(0-1-2-3 балла)***

Нет, вегетарианцы не являются экологами поедая мясо: можно утверждать, что они вредят растениям поедая их. А истребление растений они являются вредными для природы. **Балл за задание: (3)** 3

Задание 2.

Хемотрофы - это организмы, получающие энергию, источником которой служит свет. ***Да-нет*** ***(0-1-2-3 балла)***

нет, для хемотрофов не нужен свет для получения энергии. они её получают хемосинтезом, то есть путём окислительно-восстановительных реакций

Балл за задание: (3) 3

Задание 3.

По В.И. Вернадскому, примерами биокосного вещества являются ил, почва, вода? ***Да-нет*** ***(0-1-2-3 балла)***

Да, ил почва и вода - это биокосные вещества, а так же к ним относятся и многие минеральные вещества.

Балл за задание: (3) 3

Задание 4.

В экологии под инвазиями понимают вторжение на какую-либо территорию или экосистему биологического вида, которое происходит без однозначного участия человека. (0-1 балла).

Одним из основных источников инвазий является изменения климата. балла).

Да-нет ***(0-1-2-3 балла)***

Да, из-за увеличение температуры окружающей среды один биологический вид может изменить своё место ~~его~~ обитания в поисках подходящей для него температуры обитания.

Балл за задание: (4) 1+3

Задание 5

За последние годы стали в Якутии много вырубать леса для линейных сооружений и для поиска полезных ископаемых. Какие последствия могут быть в этих вырубках? Опишите 2 примера. ***(за каждый пример 0-1-2-3 балла)***

Основная причинно-следственная связь при истреблении деревьев - это заболачивание территорий после вырубки, так как дождевая вода не используется для жизни деревьев так же страдают огромное количество животных, которые живут в лесах на места обитания и их дома уничтожают. Так же, из-за того, что вырубают леса происходит то, что вечная мерзлота превращается в многолетнюю из-за таких факторов, более сильного прогрева земли и т. д.

Балл за задание: (6) 5

ШИФР УЧАСТНИКА

ЭКОЛ-11-10						

Задание 6.

Выберите все правильные ответы и ответьте на вопрос.

Пластик настолько прочно вошёл в нашу жизнь, что теперь её сложно представить без пластиковых изделий. Вы купили посуду с таким знаком на дне (см. рисунок), что он означает?

А. Лейбл компании производителя;
Б. Срок годности в годах;
+ В. Код переработки, которую должен пройти материал;
– Г. Количество переработок, которую может проходить материал;
Д. Класс опасности пластика;
+ Е. Химический состав пластика;

Как вы думаете, почему пластик не разлагается в естественных условиях? Из каких этапов состоит переработка пластика? Опишите этапы переработки пластика.

(правильный выбор ответов 0-1; обоснование 0-1-2-3; ответ на вопрос 0-1-2-3 балла)

Я считаю что пластик не разлагается в природе, потому что это в первую очередь не органическое вещество, а и по этому оно и не может гнить, как другие органические вещества. Этапы переработки пластика: 1-сбор. мусор (пластик) собирают в одно общее место, например завод. 2-сортировка. Пластик сортируют по разным категориям что перерабатывать, а что идёт на утилизацию 3-тестирование мусор-пластик тестируют по различным показателям. 4-ручное разделение, все детали, которые ещё в рабочем состоянии могут использовать где-нибудь в других приборах их отсортируют, а не рабочие лишнее выкидывают. 5-стимулирование, утилизируют все ненужные материалы.

Балл за задание: (13) 2 + 8

Задание 7.

Фактор, уровень которого приближается или превышает предела выносливости организма, называют ограничивающим. ***(0-1 балла)***

Какие факторы, являются ограничивающими (лимитирующими) большого видового разнообразия в пресноводных водоемах. Приведите 3 примера.

(за каждый пример 0-1-2-3 балла)

Первый фактор (лимитирующий) - это температура, она постоянно меняется, а значит может сильные ограничивающие факторы, так как если температура обнулится - 50-60 например, рыбы могут погибнуть и так же происходит смена своей температуры. 2- прозрачность - тоже не маловажный фактор. если вода в пресных водоёмах будет мутной рыбы просто не смогут жить в ней, так как все грязь будет попадать им в рот и в жабры, они обедать плохо. 3- течение - из-за большого подводного течения рыбы не могут прижиться в одном водоёме, их постоянно будет переносить в другое место обитания.

Балл за задание: (10) 1 + 8

Задание 8.

Система организационно-хозяйственных и технических мероприятий по коренному улучшению земельных ресурсов с целью наиболее эффективного их использования называется

ШИФР УЧАСТНИКА

ЭКОЛ-11-10						

мелиорация. Наряду с позитивными результатами этих мероприятий одновременно проявляются их отрицательные последствия. Напишите 3 примера отрицательного последствия таких работ.

(правильный термин 0-1; ответ на вопрос 0-1-2-3 балла)

Первый отрицательный пример мелиорации - это перемещение почв мелиорациями, а так же снижение её гумусовой составляющей в результате чего на данной почве будет скудный урожай. Второе - это нарушение мест произрастания болотных растений и околоводных растений из-за большого количества мелиораторов. Третье - это нарушение мест обитания болотных животных из-за подрыва кормовой базы из-за мелиорации.

Балл за задание: (10) 1 + 5

Задание 9.

Смог – это ядовитая смесь, загрязняющих веществ, пыли и тумана. Опишите 3 основных причины образования фотохимического смога.

(за каждую причину 0-1-2-3 балла).

1 Первая причина образования фотохимического смога - это выхлопные газы автомобилей, которые происходят из продуктов сгорания в автомобиле, из-за этих газов разрушается озоновый слой нашей планеты.
2 Вторая причина - это ядовитые газы предприятий которые находятся рядом или внутри города, они так же поднимаются в верх и вместе с ними образуют смог.
3 Третий фактор-причина - это сжигание каменного или древесного угля, при сжигании образуется копоть, которая поднимается в атмосферу в виде фотохимического смога.

Балл за задание: (9) 7

Задание 10.

В определенные года наблюдался резкий рост численности насекомых, объясните с какими биотическими факторами это может быть связано. Опишите 3 возможных сценария.

(за каждый сценарий 0-1-2-3 балла)

1 Первый фактор - это лесные пожары летом и весной, из-за чего в лесных например резко увеличивается количество мошек, из-за их большого выделения углекислого газа, мошки спускаются низко и их становится больше. 2 Второй фактор - это не хватка еды, например сорока резко увеличивается в численности летом и переселяется в поисках еды и мы видим её рост в численности, так как из-за переселения сюда саранчи становится намного больше.
3 Третий фактор - это погодные условия, которые благоприятно сказываются на росте численности насекомых.

Балл за задание: (9) 7

Задание 11.

Экономия электроэнергии - одна из актуальных задач сегодняшнего дня. Подумайте, какие современные технические решения можно использовать, чтобы помочь человеку в экономии электроэнергии? Приведите 3 примера.

(за каждый пример 0-1-2-3 балла)

1- это использование энергосберегающих лампочек а так же датчиков отслеживания перемещения -

ШИФР УЧАСТНИКА

ЭКОЛ-11-16						

ние человека, свет сам будет включаться если нет человека в комнате, а если есть загорется тепловыми мы будем тратить электричества намного меньше, потому что не будет забываться выключить свет. 2- Использовать умные розетки, которые будут распознавать включен в нее прибор и используется ли он, если нет дома со включенным прибором, или использующимся, розетка не будет мотать свет. 3- переход всех людей на использование года без электричества, как на эл. лампах.

Балл за задание: (9) 7

Задание 12.

В настоящее время идут большие дискуссии о сжигания остатков сухой травы в весеннее время (палы на сельхозугодьях) и в осеннее время (опавшей листвы в городских парках). Какое из этих мероприятий наносит больший ущерб природным экосистемам? Приведите 3 аргумента, подтверждающие вашу мысль.

(за каждый аргумент 0-1-2-3 балла)

Я считаю, что больший ущерб наносит сжигание палы на сельхозугодьях. 1- причина - это то, что огонь с земли с помощью ветра с легкостью распространяется на леса, из-за этого весной по ночам мы видим огромное количество лесных пожаров. 2- огонь может перекинуться на дачный сектор и из-за этого уничтожить все деревянные постройки, ~~а также одежды~~ и люди могут погибнуть. 3- во время сжигания едят животных может стать мало, и есть или будет по факту нечего.

Балл за задание: (9) 3

Задание 13.

Почему понятия техносферы и ноосферы не могут рассматриваться отдельно от биосферы? Дайте понятия этих терминов и обоснованный ответ.

(за понятия 0-1-2 балла; за ответ 0-1-2-3 балла)

Техносфера - часть биосферы, преобразуемая с помощью технических средств в социально-экономических целях +

Ноосфера - новое состояние биосферы, связанное с разумной деятельностью людей, являющимся фактором его развития +

Биосфера - живая оболочка земли, населённая живыми организмами, находящаяся под их воздействием и занятая продуктами их жизнедеятельности. +

Техносфера и ноосфера - это все части биосферы. Без биосферы ~~от~~, небыло бы живых организмов на земле, а так же людей в частности, цивилизационных и технических процессов тоже бы не было без участия человека во всем этом.

Балл за задание: (9) 9б

Задание 14.

Белый медведь занесен в Международную Красную книгу и в Красную книгу Российской Федерации. Охота на него в России полностью запрещена, но как отмечают ученые, его поголовье с каждым годом сокращается. Какие факторы влияют на численность белых медведей? Свой ответ обоснуйте 3 аргументами

Первый фактор - это браконьерство, по факту охота запрещена, но нелегальными способами уничтожаются огромные поголовья медведей из-за их шкуры.

ШИФР УЧАСТНИКА

ЭКОЛ-11-10						

-7

второй фактор: это таяние ледников, из-за чего, что ледники тают, приведет по просту негде будет жить, так как любимое потепление уже повлияет температуру, а для белых медведей необходимо определенная температура для жизни. 3-фактор - это подрыв пищевой структуры у белых медведей, из-за чего, что рыбы пожирают тюлени в ущерб браконьеров, а значит еды не хватает.

Балл за задание: (9) 7

Всего баллов: (106) _____

Жюри _____

ШИФР УЧАСТНИКА

ЭКОЛ-11-10						