

| | | | | | |
|--------|--|-----------|--|----------------------|--|
| | | Фамилия | | Класс | |
| 090121 | | КРОХАЛЕВА | | 9 | |
| | | регион | | СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ | |

1

| | | | | | |
|----|---|---------------|--|-------------|--|
| 1 | 3 | Адам, Кожесов | | | |
| 2 | 3 | Мендзбер | | Не согласна | |
| 3 | 4 | Вайковская | | | |
| 4 | 3 | Владов Карина | | Согласна | |
| 5 | 3 | Кармаков | | Согласна | |
| 6 | 3 | Корнилов | | Согласна | |
| 7 | 3 | Смирнов | | Согласна | |
| 8 | 3 | Адам, Кожесов | | Согласна | |
| 9 | 1 | Мендзбер | | Согласна | |
| 10 | 2 | Вайковская | | Согласна | |
| 11 | 4 | Владов Карина | | Согласна | |
| 12 | 2 | Кармаков | | Согласна | |
| 13 | 2 | Корнилов | | Согласна | |
| 14 | 0 | Смирнов | | Согласна | |
| 15 | 2 | Адам, Кожесов | | Согласна | |

оценками согласна, кроме вопроса №2 + 1 балл
 КЖ - отказ от апелляции КЖ -

| | | | |
|--------|--|--|--|
| ШИФР | | | |
| 090121 | | | |

Уважаемый участник! Перед выполнением
 конкурсной работы заполните аккуратно
 и разборчиво, без помарок и зачёркиваний

378

ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ

Задание 1

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Экология и экономика имеют один корень - эко (перевод "дом"). Экология переводится - "наука о доме"; экономика - "вести хозяйство, дом". В первую очередь экология - это наука о природе. Если исходить из классического определения, то экология - это наука о взаимоотношениях организмов и их сообществ между собой и средой. Из определения "экология - это экономика природы" можно сделать вывод, что именно природа является ~~главной~~ ^{основной} сферой, которая регламентируется экологией. А именно, каким образом ^{важны} происходят все процессы, и именно природа управляет этим "хозяйством".
2. В наши дни экология является прикладной наукой. Благодаря экологии в наши дни решаются ~~экономические~~ ^{экологические} проблемы рационального использования ресурсов, "чистая энергия", проблемы изменения климата, сокращение биоразнообразия - это все экологические проблемы, которые решаются также благодаря экономикой, и влияют на неё ведь всё в нашем мире взаимосвязано. И ~~экологические~~ ^{экологические} проблемы становятся экономическими. Поэтому мир переходит к экотехническому типу экономики.

Балл:

1+2

Проверил:

С. С. Колесов

Задание 2

Обоснуйте правильность утверждения. Приведите четыре аргумента. За аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

1. Необходимо определенное содержание CO_2 . ~~Воздуха~~.
Так как на земле есть много аэробных организмов, для существования которых необходим CO_2 (и нормальная жизнедеятельности)
2. Необходимо определенное содержание CO_2 ; т.к., благодаря CO_2 идет синтез органики \Rightarrow есть наши первичной продукции. Чистая перв. продукция идет ~~на~~ как энергетический резерв для консументов и редуцентов (вступает в цепи питания)

3. Благодаря фотодиссоциации паров воды в атмосфере в определенному кол-ву O_2 на нашей Земле есть озоновый экран, который сберегает живые организмы от губительных ^{лучей} ультрафиолета.

2 балла

4. Благодаря определенному содержанию парниковых газов в атмосфере присутствует парниковый эффект; благодаря которому поддерживается оптимальная \pm для многообразия жизни.

Балл: 3

Проверил:

Харина
Витковская
Власов

Не согласна
ЖШ -

Задание 3

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. В наши дни из-за ^у антропо деятельности человека происходит изменение газового состава атмосферы. Промышленные предприятия, автомобили, и т.д. выделяют в атмосферу большее количество парниковых газов (больше всего CO_2). Это происходит из-за сжигания углеводородов (CH_4 , A , A). Происходит усиление парникового эффекта \Rightarrow изменение климата. Ещё один газ - SO_2 , также ^{или} концентрация его увеличивается, SO_2 порождает смог - загрязнение атмосферы токсическими ^{в-вами}, а именно лондонский (или зимний) смог.

2 балла

2. а) Перейти к более естественному, менее потребителскому образу жизни. \Rightarrow Потребление невозобновляемых источников энергии (A , A , A) не должно превышать ^{разработки} их восстановления; Потребление возобновляемых ^{ист.} не должно превышать ^{их} восстановления (лес). Т.к. при, например, сжигании ^{лес} $SO_2 \uparrow \Rightarrow$ смог.

2 балла

б) Переходить к нетрадиционным источ. энергии и использовать ^{использовать} "чистую" энергию. также энергосбережение и энергоэффектив.

Балл: 4

Проверил:

Харина
Витковская
Власов

Задание 4

Ответьте на вопрос. Приведите три аргумента. За аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. В горных системах наблюдается высокая поленость ~~и~~ много природных ~~зон~~. Т.к. с высотой изменяются условия абиотических факторов. (1)

2. В высотной поясности гор часто действует опускный эффект. Т.к. у двух соседствующих биотопов сильно разнородны условия абиот. факторов. "Пояс методу контрастирующим зонами".

3. Наличие эндемичных организмов. И также идет меньшее воздействие, т.к. человекство ~~занима~~ антропогенное ~~и~~ наиболее промышленные урбанизированные территории расположены на поверхности земли, не в горах. (1)

Балл:

3

Проверил:

Картаваха
Карагашкина

Задание 5

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Основная причина инвазия - деятельность человека. Очень часто человек внедряет в уже сформировавшиеся сообщества вид, не думая о последствиях это внедрения (оригинизм, американский тополь). Но также инвазия может происходить по пути климатических изменений. климата.

2. Инвазионные виды нарушают сокращают биоразнообразие сообщества, в котором они обитают. Происходит исчезновение многих эндемичных видов. Биоразнообразие необходимо для поддержания стабильности всей биосферы.

Балл:

3

Проверил:

Бриханов
Степанов
Меняев

Задание 6

Ответьте на вопрос. Приведите пять аргументов. За аргумент от 0 до 1 балла. Всего за задание 5 баллов.

1. Межвидовая конкуренция. Большинство сообществ ~~на~~ основано на антогонизме видов (хищник - жертва); ~~но все~~ это предназначено для стабильности численности.
2. Внутривидовая конкуренция. Самая жесткая конкуренция, так как идет борьба за одни и те же экологические ~~требования~~ ^{требования}.
3. Антропогенный фактор. Абсолютические факторы ~~среды~~ ^{среды}. Абсолют. условия среды определяют существование вида.
4. При увеличении численности какого-либо вида, другие виды, не конкурирующие ранее с первым, начинают изменять свою экосистемную нишу и начать сокращать численность первого (например и оскал - сапсан).
5. Увеличение болезней и вредителей.

Балл:

3
4

Проверил:

Бриханов / Степанов

Задание 7

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Разные виды ~~могут~~ могут иметь сходную ~~муж-~~ненную форму, потому что ~~обитают в одних и тех же~~ занимают ^{сходную} экол. нишу. На них ~~влияют~~ сказываются ~~и~~ относительно один комплекс абиот. факторов.
2. Нет, т.к. пищевая форма заложена генетической ~~и~~ внутренней ~~ее~~ программой организма и существенно изменяется в течение жизни она не может.

Балл:

1

Проверил:

Тихофеев
Ведведев

Задание 8

Ответьте на вопрос. Приведите два аргумента. За аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. С ~~уменьшением~~ уменьшением кол-ва видов, происходит увеличение численности отдельных видов. В таких сообществах происходит ослабление биocenотических связей, поэтому некоторые наиболее конкурентоспособные виды получают возможность массово размножаться. Чем специфичнее условия среды, тем меньше число ~~отдельных~~ видов и выше численность отдельных видов. \Rightarrow Происходит увеличение болезней и вредителей данного вида, численность которых увеличивается.
2. С изменением ~~микроклимата~~ микроклимата леса. ~~Условия~~ ^{абиот. средой} благоприятные для распространения вредителей и болезней.

Балл:

2

Проверил:

Ведведев
Ванов

Задание 9

Обоснуйте правильность утверждения. Всего за задание 3 балла.

Изменение климата в настоящее время ведет к потеплению северных зон. "Чем теплее на севере, тем суше на юге" - Воейков; с потеплением климата увеличивается число инфекц. заболеваний. т.к. это наиболее благоприятные для них условия. На юге будет меньше выпадать осадков, но не изменится \Rightarrow болезни и вредители этих территорий не исчезнут (пример - малярия, комар)

Балл:

2

Проверил:

Тихомиров
Васильев

ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Задание 10

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Экол. проблема - это изменение среды, связанное с деятельностью человека, ведущее к ухудшению и ослаблению её. С экол. точки зрения устойчивое развитие ^{структурно} должно обеспечивать целостность биол. и физич. систем. Основное внимание уделяется экосистемам, от которых зависит стабильность всей биосферы. А именно способности к самовосстановлению этих систем. Но экол. проблемы, такие как деградация природ. ресурсов, сокращение биоразноб-
~~разия~~, загрязнение окр. среды приводят к ослаблению этой возможности систем к самовосстановлению. Поэтому их надо решать
2. Россия поддерживает данную концепцию об устойчивом развитии, идет переход к устойчивому развитию. (конференция Рио-де-Жанейро 1992г.); Закон об устойчивом развитии (в России)

Балл:

2

Проверил:

Бусин
Трофимов
Сомаша

Задание 11

Ответьте на вопрос. Приведите три аргумента. За аргумент от 0 до 2 баллов.
Всего за задание 6 баллов.

| | |
|---|---|
| 1. Нельзя Решение проблема биоразнообразия. Т.к. снижение биоразнообразия приводит к снижению стабильности экосистем и в дальнейшем всей биосферы. | 2 |
| 2. Леса - «легкие нашей планеты». Поэтому сокращая площадь лесов, мы изменяем газовый состав атмосферы. | 2 |
| 3. Леса и другие живые организмы в - это в ресурс (возобновимый). Потребление возобновимых ресурсов не должно превышать темпов их восстановления. | 1 |

| | |
|---------|--|
| Балл: 4 | Проверил: <i>Иванов</i> <i>Иванов</i> |
|---------|--|

Задание 12

Ответьте на вопрос. Всего за задание 3 балла.

Т.к. в настоящее время Россия перешла к устойчивому развитию. ~~⇒ для~~ для этого нужно сделать ряд изменений. Одно из них — население должно ~~подумать~~ переосмотреть ценности, отказаться от преобладающего образа жизни — сократить потребление и уменьшить воздействия своё на окр. среду. Поэтому нужно решать ~~нужные~~ и проблему низкого уровня экол. образ. населения

Балл:

2

Проверил:

Эксперт
Финин

Задание 13

Ответьте на вопрос. Приведите два аргумента. За каждый аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Нужно необходимо перейти к более естественному, менее потребителскому образу жизни. (сократить потребление ресурсов). Использовать рециркуляцию — повторное использование отходов и вышедших из строя вещей. Потребление возобновляемых ресурсов не должно превышать темпов их восстановления, а потребление невозвнов. ресурсов не должно превышать темпов разработки и замены.
 X Это поможет решить такие проблемы, как сокращение биоразнообразия, нерациональное использование ресурсов.
2. Люди могут уменьшить своё влияние на окр. среду. Это решит проблемы с загрязнением окр. средот, деградации почвенных и водных ресурсов.

Балл:

2

Проверил:

Эксперт
Финин

Задание 14

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

| | |
|----|--|
| 1. | 1) ⁺ энергия, добыча которой не связана с загрязнением окр. средой. |
| | 2) Нарушение стабильности биосферы. |
| 2. | 1) ⁻ сокращение биоразнообразие |
| | 2) Нарушение стабильности биосферы |
| | |
| | |

| | | | |
|-------|---|-----------|-----------------------|
| Балл: | 0 | Проверил: | Александр Елизаров |
|-------|---|-----------|-----------------------|

Задание 15

Ответьте на вопрос. Приведите три аргумента. За аргумент от 0 до 1 балла. Всего за задание 3 балла.

| | |
|----|--|
| 1. | Использовать рубя для едростроения не выгодно, т.к. деревья начинают быстро гнить. лучше использовать ^{искусственную} |
| 2. | лес - место обитания сообщество организмов. ⇒ можно было охотиться, собирать грибы и заниматься кустарными работами. Биологический ресурс |
| 3. | Сохранить окр. среду, стабильность всей сообщества и всей биосферы |

| | | | |
|-------|---|-----------|------------------|
| Балл: | 2 | Проверил: | Евгений Попов |
|-------|---|-----------|------------------|