

100130	Фамилия		класс
	Земсков		10
	регион	г. Санкт-Петербург	

1

1	1	Аган, Земсков	+1	согласен	2	2
2	4	Витковская, Харина Вячеслав	+1	согласен	5	5
3	5	Кореньков Енисейков				
4	3	Витковская Харина Вячеслав	X	согласен	3	3
5	5	Шоломовы Карташов				
6	1	Синицкий Потапов	X	согласен	4	4
7	4	Бус. Шол. Тр. Шол.	X	согласен	4	4
8	2	Ведерев				
9	2	Шукова Юлия				
10	4	Шукова Юлия				
11	3	Бус. Шол. Тр. Шол.	X	согласен	2	2
12	3	Карташов Варачакин	+1	согласен	4	4
13	4	Кореньков Енисейков	X	согласен	4	4
14	1	Шукова Юлия Потапов	X	согласен	4	4

с оценками согласен Т. Земсков

+ 3 балла

458.

ШИФР			
100130			

-ЛИНИЯ ОТРЕЗА ✂-

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

ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ

Задание 1

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

1. Термины "экология" и "экономика" имеют общий корень oikos (с греч. это значит "дом"). Как и экономика, экология изучает связи, ^в в какой-то среде. Только экология - связи живых систем между собой и окр. средой, а экономика - материальные связи между людьми.
2. В наше время основной угрозой для экологической обстановки на планете является человеческая деятельность. И самый эффективный способ снизить антропогенную нагрузку - это внедрение "зеленой экономики" вместо нынешней "коричневой".

Балл:

Проверил:

Задание 2

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

1. Самым важным газом, благодаря которому возможно такое многообразие жизни на Земле, является молекулярный кислород (O_2). При его участии происходит метаболизм в организмах большинства обитателей Земли. Главная концентрация O_2 в атмосфере (21%) является наиболее благоприятной, т.к. при его недостатке будут возникать проблемы.
2. Углекислый газ (CO_2) создает парниковый эффект и тем самым поддерживает оптимальную температуру в биосфере. Но при повышении его концентрации температура может стать слишком высокой, что приведет к таким явлениям, как глобальное потепление.

3. Молекулярный азот (N_2) составляет около 78% от атмосферных газов. Он является практически нейтральным и никак не опасен для животных, человека и других растений. Но при повышении его концентрации уменьшится доля O_2 , что приведет к экологической катастрофе. Он выполняет дурную функцию.
4. Озон (O_3) - газ, находящийся ~~в атмосфере между тропосферой и стратосферой~~. Он защищает нас биосферу от ультрафиолетового излучения солнца. Он содержится в довольно ~~маленькой~~ ~~концентрации~~ ~~объеме~~ в атмосфере. Но для человека озон - яд. И повышение его концентрации может негативно сказаться на ~~здоровье~~ ~~жизни~~ ~~на планете~~ биосфере. А при концентрации его концентрации воздействие УФ излучения может уничтожить жизнь на планете.

Балл: $4 + 1 = 5$	Проверил: Харина Викторовна Васильева
-------------------	---------------------------------------

согласен
З.И.И.

Задание 3

Обоснуйте правильность утверждения. Укажите три аргумента. За аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Наличие озона (O_3) тесно связано с жизнью человека и всех организмов биосферы. Так как этот газ уменьшает ^{влияет} ~~пропускаемость~~ атмосферы для ультрафиолетового излучения солнца. УФ излучение крайне вредно для всех живых организмов.
2. В данный момент существует проблема "озоновых дыр", они возникают над полюсами Земли. Озоновая дыра - место в озоновом слое, где концентрация озона существенно меньше, чем ~~в остальной~~ ~~части~~ ~~Земли~~ ~~и~~ ~~над~~ ~~остальной~~ поверхностью Земли. Через озоновые дыры проникает больше УФ излучения, что негативно ^{сказывается} ~~сказывается~~ на жизни.
3. Для борьбы с уменьшением озонового слоя была заключена Монреальский протокол (подписан в 1989 году), который обязывает

бел стран-участников снизить нагрузку на озоновый слой путем отказа от использования фреонов (хлор-фтор-углеродов, являющихся главными разрушителями озона), и уменьшением исп. прочих разрушающих озоны в-в.

Балл:

5

Проверил:

Лоренцес
Евгений

Задание 4

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

1. Человечество ежегодно ~~вырабатывает~~ производит выделит огромное количество CO_2 (вызывает увеличение парникового эффекта), SO_x (выпадение кислотных осадков), NO_x (разрушение озонового слоя и выпадение кислотных осадков), фреонов (разрушение озонового слоя планеты) и проч.

2 Балла

2. Прежде всего меры - это международное сотрудничество, заключение конвенций, протоколов, etc. Также это внедрение зелёной экономики и обеспечение устойчивого развития. Проведение новых озоноклассных технологий, лучшее освещение вопросов с предприятиями. Но свой вклад в это дело может внести каждый человек.

1 Ходит

Балл:

3

Проверил:

Харина
Витковская
Васильевсогласен
5.3.2018

Задание 5

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

1. Высотная поясность. Это изменение сообществ по мере продвижения вверх в горы. У подножия горы располагается то сообщество, которое характерно для равнины. В котором располагается эта гора. Далее по мере продвижения вверх они меняются, как при продвижении на север на равнинной местности. Т.е. на относительно небольшой территории может поместиться множество разнообразных сообществ.

1

1

2. Кроме этого в горных экосистемах обитают ^{некоторые} животные, которые присутствуют только в горах. Например горные козы. Также есть особые эндемичные животные, обитающие только в определенных горах.
3. Также по мере продвижения вверх, на каждые 100 метров высоты наблюдается замещение типичных циклов сообществ приблизительно на 4 дня согласно биоматематическому закону Хоркина.

Балл:

5

Проверил:

Шевлякова
Картава

Задание 6

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

1. Основная причина инвазий - человеческая деятельность. Путешествуя, люди перевозят с собой виды, обитающие в их регионе, но иногда совершенно нехарактерные для местности, в которую их привозят. В виду отсутствия естественных врагов, новая популяция начинает безудержно расти и вытеснять другие.
2. Опасность инвазий в уменьшении биоразнообразия. Интродуцированные виды вступают в конкуренцию с видами, занимающими по отношению экологическую нишу или полностью уничтожают виды, которые они используют в качестве пищи. Примером инвазии может служить появление кроликов в Австралии. *т.к. у этих видов нет естественных хищников.

Балл:

~ 1

Проверил:

Смирнов
Патомарева
Смирнов

ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Задание 7

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

1. На данном снимке было сформулировано 17 целей устойчивого развития, среди них были и непосредственно экологические. К которым относятся борьба с изменением климата, сохранение водных ресурсов и экосистем, чистая вода и санитария, безопасная система энергии, внедрение устойчивых городов. 2
2. Россия подписала данный документ и заявила, что полностью сошла с данными целями и будет прилагать максимум усилий для их достижения. Также на основе этого документа были разработаны документ: "Стратегия экологической безопасности РФ для периоду до 2025 года". 2

Балл:

4

Проверил:

Мини Мухомов
Буденко

Задание 8

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

1. Россия обесценивает около 10% стабильности биосферы как раз из-за огромных контролируемых территорий, занятых лесами. Мало-мало планет, и тем больше лесов в России, тем выше экологическая безопасность страны и всего мира в целом. А также обесценивание резерва 1
- 2.ООПТ же играют важную роль в поддержании биоразнообразия России, потому что они ограничивают влияние человека на природную среду. Чем выше биоразнообразие, тем выше экологическая безопасность страны. 1

3. В данный момент имеет место проблема массовой вырубки лесов Сибири и других регионов. Которые территории, занятых лесом может показать эффективность борьбы с вырубками, которая обеспечивает экологическую безопасность.

Балл:	2	Проверил:	Кванов Ильверев
-------	---	-----------	--------------------

Задание 9

Ответьте на вопрос. Всего за задание 3 балла.

Хоть государство и играет высокую роль в обеспечении экологической безопасности, но экологическая обстановка может значительно улучшиться только при непосредственном участии каждого гражданина нашей страны. Повышение уровня осведомленности обеспечит лучшее сотрудничество экологическими реформами государства со стороны обычных людей. А также более сознательное использование ресурсов и продуктов потребления, уменьшение нагрузки на природу.

Балл:	2	Проверил:	Лукова Данил
-------	---	-----------	-----------------

Задание 10

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

1. Развитие образования повышает общий уровень осведомленности населения об экологических проблемах и мерах по их нейтрализации. Чем выше осведомленность, тем больший вклад вносят обычные люди. Тем более ответственно они относятся к природе.

2. Развитие науки обеспечит изобретение новых экологически чистых технологий, позволяющих снизить нагрузку на природную среду. Например циркулярные технологии уменьшат количество отходов и позволят использовать ресурсы, альтернативная энергетика

Балл: 4 Проверил: Жукова Юлия

Задание 11

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

1. Глобальное потепление приводит к таянию вечной мерзлоты и ледников, что в свою очередь приводит к повышению уровня мирового океана, в результате чего возникает угроза затопления прибрежных зон, заселенных людьми, что приведет к огромному экономическому ущербу для страны.

2. Изменение климата нанесёт большой удар по сельскому хозяйству страны. Так как наиболее плодородные черноземные почвы попадут в зону более жаркого и сухого климата, что приведет к высокой эрозии и деградации почвенных покровов. Произойдет с/х отрезание на экономичеcкие страны в целом.

3. Новейшие исследования показали, что из-за потепления климата и таяния вечной мерзлоты высвободится в атмосферу огромное количество ртути (Hg). Как известно ртуть - это яд для человека. Она влияет на нервную и кровеносные системы. Массовое отравление ртутью нанесёт удар по экономике страны.

Балл: 3 Проверил: Букина Юлия

Задание 12

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 3 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Высокая энергоэффективность и бережливое влияние на окружающую среду в процессе выработки энергии. На АЭС работает замкнутый водный цикл, т.е. не производится сбросов загрязненной воды в водоемы. Также на АЭС вырабатывается огромное количество энергии. ✓
2. Существует вероятность аварии, которая обернется экологической катастрофой для прилегающих сообществ, как во время аварии на Чернобыльской АЭС. Также не существует способа переработки отходов с АЭС, поэтому они захораниваются под землей в специальных бункерах. Также радиоактивные б-б несет определенную угрозу. ✓

Балл:

3+1

Проверил:

Кармавато
 Каралашкин

Задание 13

Ответьте на вопрос. Укажите четыре аргумента. За аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

1. Изменение климата приводит к таянию ледников и повышению уровня мирового океана, что в свою очередь послужит причиной для затопления прибрежных зон. Из-за этого прежде всего пострадают люди, проживающие в этих зонах. 2
2. Изменение климата приводит к таянию вечной мерзлоты, и как следствие выделению в атмосферу большого количества паров ртути (Hg). Пары ртути приводят к отравлению и иногда даже смерти людей, т.к. они воздействуют на нервную и кровеносную системы. 1
3. Изменение климата повышает температуру и влажность в жарких зонах с теплым климатом, что приведет к стихийным пожарам, а также увеличению осадков в умеренных зонах, что приведет к наводнениям и другим сти-

хозяйки действиям, следовательно акти санитарии и ограничению шума
 4. Изменения климата негативно скажутся на сельском
 хозяйстве. Возникнет голод приведет к повышению активности
 различных возбудителей и пере-
 носчиков инфекционных заболеваний, например энцефалит-
 ные клещей, малярийных комаров. Из-за изменений кли-
 мата их ареал значительно увеличится. И возрастает опасность
 для людей.

Балл: 4 Проверил: Еремеев
 Ермаков

Задание 14

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

1. К моменту готовности деревьев к использованию в
 качестве материала для мебели, дубы перестали использоваться в
 кораблестроении.
 2. За время роста дубов в Европе практически не
 осталось лесов. Вследствие кризиса производителей.
 3. В этом лесу сформировалось уникальное растительное и
 животное сообщество, к уничтожению которых приведет вырубка.

Балл: 1 Проверил: Ермаков
 Новикова
 Оливер