

110123	Фамилия	класс
	Левинсон	11
	регион	Архангельская область

1

		Дант		
1	3	Адам, Колесова		
2	4	Харин, Виталий		
3	2	Морозов	согласен	3
4	2	Харин, Виталий		
5	5	Карташов		
6	3	Карташов		
7	4	Карташов		
8	1	Карташов		
9	4	Карташов	согласен	5
10	2	Карташов		
11	2	Карташов	согласен	3
12	2	Карташов		
13	4	Карташов		
14	3	Карташов		
15	2	Карташов	согласен	
16	4	Карташов		
17	1	Карташов		

ШИФР			
110123			

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

с оценкой согласия. (подпись)

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

1. (дыхание), важный для организма. При нарушении его концентрации эти организмы будут испытывать серьезные трудности, влияющие на их выживание. Уже сейчас в некоторых странах есть проблемы из-за снижения уровня кислорода в атмосфере из-за работы заводов и фабрик.

2. CO<sub>2</sub> - необходимый источник C, влияющий на качество жизни. Все организмы...



## ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ

## Задание 1

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

1. Подобно тому, как экономика (наука о всеобщих домашних хозяйствах с треском) изучает социальные процессы, получившие назв. "экономические", экология изучает отношения в мире природы между живыми организмами и их сообществом между собой и со средой. Как и экономика, экология выявляет закономерности в этих отношениях, описывает их.
2. Экология становится все больше в экон. миссии процесса, т.к. для разр. сн. оценок, истерик, развития будет невозможна, что приведет к катастрофе. Пожелание об устойчивом развитии заставит нас задумать баланс между экологическим ростом и экономикой, и потому экология без понимания экон. проблем сейчас невозможна.

Балл:

1+2

Проверил:



Консодв  
Адан

## Задание 2

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

1. Повышение содержания парниковых газов в атмосфере ведет к потеплению климата, т.к. отражаемая от земли энергия не ~~полностью~~ уходит в космос. Это ведет к таянию льдов на полюсах и повышению уровня мирового океана, таянию вечной мерзлоты, разрушению лесов, обитателей, что ведет к гибели многих видов и даже невозможности существования совр. агропр. жизни.
2. О<sub>2</sub> имеет ключевую роль в процессах окисления (дыхание), важна для обмена веществ в аэробных организмах. При снижении его концентрации эти организмы будут испытывать серьезные трудности и в итоге даже погибнут. Уже сейчас в некоторых странах сст. проблемы из-за снижения О<sub>2</sub>. Это обусловлено работой заводов и фабрик.
3. CO<sub>2</sub> - необходимый источник С, являющийся краудинским камнем всего органического



во мира. Растения преобразуют его в углеводород, т.е. переводят в доступную для консументов форму. Без достаточного количества  $\text{CO}_2$  невозможна предельная концентрация органического мира в его современной биосфере.

4. Выбросы некоторых газоантропогенного происхождения могут привести к кислотным дождям (N- и S-содержащие соединения) - при кислотных выбросах это приводит к разрыву азотистого N-важнейший биогенный элемент, входящий в состав белков, и при его недостатке в атмосфере оп. мир в совр. биосфере не сможет существовать.

Балл:

4

Проверил:

Хареева  
Витковская

## Задание 3

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

1.  $\text{CO}_2$  - парниковый газ, т.е. при повышении его концентрации тепловые отлучения солнечного излучения будут возвращаться в атмосферу, что может привести к потеплению + приземной воздушной массы, также будет повышаться уровень осадков, разрушению лесоводительных и др. др.
2. Повышение концентрации газов (при извержении вулкана) приведет к деградации биологических процессов, уменьшению площади жизни и перестройке биосферы.

Балл:

2+1=3

Проверил:

Мерва  
Машов



## Задание 4

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

1. Антропогенно обусловлены выбросы  $\text{CO}_2$  (парникового газа, ведущего к изменению климата), газомотор. углеводородов ( $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6$  с балок), серо- и азотсодержащих соединений с производств. Тенне из-за вырубки лесов ↓ конц.  $\text{O}_2$ , который выделяется растениями при фотосинтезе.
2. Помочь могут такие меры, как сокращение выбросов  $\text{CO}_2$  (в соотв. с Киотск. протокол. 1997 и Парижск. соглашением 2015), восстановление 1 миллиона гектаров лесных насаждений, переход к альтернативным источникам энергии - все это поможет снизить выбросы  $\text{CO}_2$ . Еще важно контролировать свалки и недопускать выбросов соединений серы и азота, использовать системы очистки.

Балл:

2

Проверил:

Харина  
Киселев  
Витковская

## Задание 5

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

1. Горная среда - очень сложная для освоения организмами из-за сложного излучения, высокой концентрации  $\text{O}_2$ . Поэтому здесь обитают только растения, приспособленные к узкому спектру факторов и неспособные вынести значительного изменения условий. Именно поэтому горные экосистемы нуждаются в охране.
2. Особенностью биоразнообразия горных экосистем - Т.П. "остановка", где существование сообществ в изоляции на протяжении долгого времени. При этом организмы кандала такого типа - отдельные популяции с уникальным генофондом, и это обуславливает уникальность кандала, такого "островка".
3. При этом для горных животных характерны переходы, большие территории в расчете на 1 кв. км и невысокая плотность. При разрывании горно-экосистем из-за антропогенных



Интродукция растений или животных (насекомых), возмущающая экосистему за пределами своей территории. Также оводнение водоемов и др. возмущения.

Балл:

5

Проверил:

Шибанова  
Карина

## Задание 6

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

1. Главной причиной инвазии является интенсификация в современном мире, развитие транспорта. Заграницу антропогенные инвазии осуществляются специально с целью получения выгоды от выращивания вида на новой территории. Т.е. обусловлена экологическими причинами, но она может быть случайной, например, в результате переноса семян на колесах грузовиков.
2. Опасность инвазии в том, что вид, вывезенный в экосистему, может вытеснить местные. Также возможно, что привнесенный вид не имеет на новой территории ни паразитов, ни хищников, и в условиях отсутствия ограничителей факторов может быстро уничтожить ресурс. В обоих случаях это огромная угроза биоразнообразию, т.к. вид-привнез может вредить экосистеме.

Балл:

3

Проверил:

Бригадов  
Евгений  
Пешков

## ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

## Задание 7

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

1. Этот документ описывает 17 ключевых целей в области экологического, экономического и социального устойчивого развития, которые должны удовлетворять потребности современ-



ности, не мешая будущему поколению возмощности.  
 Оно ставит конкретные задачи, решение кото-  
 рых поможет каждой стране достичь не только устой-  
 чивого развития и решить эколог. проблем. 2  
 2. Россия поддерживает цели и задачи, упо-  
 мянутые в документе и подписала его,  
 когда он был принят на сессии ООН. Наме-  
 ров в будущем стараться интерпретировать новые  
 цели в гос. политику, пригласивая куря,  
 в частности в 1996 году, когда был опубликован  
 этот документ. В нем провозглашен курс к устойчи-  
 вому развитию". 2

Балл:

4

Проверил:

Бусин Михаил  
Трескин

## Задание 8

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

1. Суть соглашения в том, что оно устанавли-  
 вает нормативы выбросов  $\text{CO}_2$  для стран  
 являясь продолжением Киотского протокола  
 (1997). Соглашение всеми странами  
 подписано будет являться вступившим в  
 действие после принятия решения  
 профильной комиссией (Цель 13: по-  
 биться для...". принята на сессии ООН  
 в Нью-Йорке, 2015.

2. В соответствии с Киотским протоколом  
 (1997), Россия должна была не только  
 сократить выбросы  $\text{CO}_2$ , но и активно  
 работать над этой проблемой, установ-  
 ливая штрафы и разрабатывая экологи-  
 ческое право в этой области. Полное  
 партнерское соглашение, которое Россия подпи-  
 сала, дадут стимул для продолжения работы.

Балл:

1

Проверил:

Бусин Михаил  
Трескин

## Задание 9

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

1. Леса - "легкие планеты", они в процессе своей жизни  
 поглощают  $\text{CO}_2$  (парник. газ) и выделяют  $\text{O}_2$ , необ-  
 ходимое для дыхания. Также они являются источником  
 многих продуктов и "домом" для многих видов животных.



существо. Именно потому леса охоты бапти в деле поддержки биоразнообразия и речные клим. Проблемы их деле может возникнуть шерой объекти' экологической безопасности.

2. ДОПТ имеют огромное значение, просветительское и культурное значение, т.е. явл. ключевой вехой в развитии экологического образования, являющееся одним из базисов и фундаментом в "стратегии экологической безопасности РФ до 2025 года."

3. ДОПТ играют ключевую роль в охране биоразнообразия, МСЭП, отмечаясь в 2018 40-летием юбилей, возобновляя ватности их создание. Скрытие биоразнообразия является угроза экологической безопасности страны, так что доля ДОПТ может яв. шерой экол. безопасности.

2

0 + 1

2

Балл:

4 + 1

Проверил:

Иванов  
Владимир

5

## Задание 10

Ответьте на вопрос. Всего за задание 3 балла.

Низкий уровень экологического образования - реальная угроза экологической безопасности нашей страны потому что устойчивое развитие невозможно без обозначения нацели- ния со ватности. Обратное приводит к углублению проблемы утилиз. мусора, вы- броскам загрязняющих веществ и воды, про- блемам агроосирии, концентрации.

Принцип "думай глобально - действуй локально" невозможно реализовать без экологического образования. Именно по- тому по развитию - ватнейшее дело для РФ.

Балл:

2

Проверил:

Иванов  
Алексей



## Задание 11

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

1. Развитие образования нацелено внедрения политики устойчивого развития, отходу от консумеризма, образование в течение всей жизни нацелено на сохранении работоспособности (цель 11... "ковески", 2015) приведет к сохранению соц. справедливости и неравенства между странами (цель 10). Также такая образовательная политика позволит перераспределить ресурсы и поможет сохр. биоразнообразие.
2. Научный прогресс поможет найти новые альтернативные источники энергии, что поможет решить проблему изменения климата (цель 13... "ковески", 2015). Также поможет повысить энергоэффективность предприятий и домов, открыть новые продукты питания и развитие их с опорой на науку поможет преодолеть голод и голод (цели 1 и 2).

Балл:

2 + 1 = 3

Проверил:

Иванов  
Иван

## Задание 12

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

1. Изменение климата в сторону потепления приведет к нашей стране, поэтому это значит, что все части нашей страны будут в тепле и не будет никаких проблем. Это также приведет к экономическим проблемам в регионах, т.к. изменения затронут фундаменты зданий, трубопроводы, и это серьезный экономический риск для нашей страны как и повышение ур. океана.
2. Одним из факторов, связанных с изменением климата, является сокращение морских ресурсов. Это угроза экономической безопасности в нашей стране, т.к. это приведет к потере рабочих мест и экономическим санкциям от стран, подписавших эти документы.
3. Изменение климата неизбежно приведет к неблагоприятным изменениям в биосфере из-за разрушения и изменения условий.



методики. Это приведет к интенсификации и укреплению деятельности по охране биоразнообразия и имеет в будущем стабильно-экономическую продолжительность.

Балл:

2

Проверил:

Будогина Мария  
Трофимов

## Задание 13

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

1. Экологическая проблема - недостаток ресурсов - это в истории торговля рабами стран. Например, к 17 веку в Европе были вырублены почти все леса. Еще возникала проблема голода из-за истощения почв, а в некоторых регионах (родные почвы 10-го века) - из-за климата; при этом недостаток продовольствия был в России и при Крестовых.
2. Основная причина кроется в недостатке ресурсов - истощенных из-за колонизации стран или возобновляемых (лесов) из-за вырубки и нерационального использования (в обоих случаях). Еще это может быть истощение почв из-за постоянного земледелия. В Крестовские время в России проблема возникла из-за пахотных земель не районированного вида (кукурузы).

Балл:

4

Проверил:

Карнавич  
И. С. Савельева

## Задание 14

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

1. Переход к циклической экономике (Circular Economy, ОЕСО) - она предполагает переработку и вторичное использование материалов для замкнутого цикла, как в природе, сохраняя и уменьшая негативные последствия для окружающей среды. В нее включается и собственное потребление (Sustainable Consumption), и отказ от конsumerизма для устойчивого развития.
2. Использование возобновляемых источников энергии - возобновляемых источников энергии, т.е. это позволяет снизить потребление углерододержащего топлива.



Сжигают природный газ на станциях электростанций  
Также сжигают уголь  $\text{CO}_2$  <sup>нагретых газов</sup> <sup>на электростанциях</sup>  
источником которого служат нефть и уголь  
Электростанции и заводы

**Балл:**

3

## Проверил:

Leo P. H.

Ulaanbaatar

### Задание 15

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

1. Человек может перестать сделать свой дом как можно более термостойким, используя специальный дизайн, выключая свет, когда он не нужен, снижая использование горячей воды, т.е. делая все, что в его власти, чтобы уменьшить теплопотери. Т.к. большинство домов в России не утеплены сейчас с помощью:  $\text{CO}_2$  - т.е. все скimming топлива, содержится в термостате и вобр. парник. газа.
2. Сейчас становится все более актуальным способ получения энергии - парник, самодельно, без необходимости платить за воду, и это способ вобрать  $\text{CO}_2$ . К тому же  $\text{CO}_2$  используется в заводе и в промышленности так, что первый продукт при производстве в потребителях, т.е. первый этап вобрать  $\text{CO}_2$  первый этап и второй шаг со светом.

**Балл:**

2

## Проверил:

leafy

Мланок

### Задание 16

Приведите по два аргумента для каждого вопроса. За аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

1. Т.к. турбины ГЭС приводят в движение поток воды, такой станция не требует топлива. Т.е. её исп. не ведёт к истощению ископ. природных ресурсов - кин. энерг., ветра, тепла. Также это обуславливает низкую стоимость энергии и делает её более доступной, что соответствует цели 7. Известны гл. по вопросу устойчивого развития: прикладной Нью-Йорк в 2015 году в Нью-Йорке.

2. Т. к. при исп. ГЭС не сжигается топливо, отсутст-



бывают водоросли  $\text{CO}_2$  - парниковый газа, повышение содержания которого в атмосфере ведет к потеплению климата, т.к. он препятствует отражению энергии Солнца в космос. Это соответствует цели 13. Повестки дня по устойчив. разв. (Копен, 2015).

3. Длительное неплотное тэс ведет к превращению реки в водохранилище, вода становится грязной, к тому же реки "разливается". Это ведет к дестабилизации ландшафта и разрушению экосистем суши, оказываясь под водой. Разрушаются места обитания и даже населенные пункты, вода в реке становится мутной.

4. Это ведет и к негативным последствиям для обитателей рек. Переставая быть речными, они не могут преодолеть плотину и погибнуть. Происходит процесс, приводящий к гибели (многие из них уже) изменяется гидротехнический индекс. Из-за загрязнения воды возможна отравляющая. Это противоречит даже по сохранению биоразнообразия.

Балл:

7

Проверил:

Карташнев  
Карташев

## Задание 17

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

1. К концу 17 века на территории Европы почти все леса были вырублены из-за нужд в строительстве и развитии промышленности. Люди не приехали к лесам, и уникальность объекта потеряла его сохран.

2. Лес, благодаря своему климату, центральная Франция, стал для многих изюминкой других регионов и привлекать к себе людей, заметив это, приняли это во внимание и не вырубали его.

3. По иронии истории этот лес стал прообразом (хоть и искусственным) ООПТ - он приобрел культурное, просветительское значение, став местом, где можно так выразиться, "экологическая Турина". Он привлекает людей.

Балл:

1

Проверил:

Евсеев  
Оксана  
Пескокова