

100120	Фамилия	класс
	ЗАЯЛОВ	10
	регион	Республика ТАТАРСТАН.

1

№ задания	Время	Адрес	Оценка	Подпись
1	2	Адам Кокеева		
2	3	Викторовская, Харина, Власов		
3	4	Викторовская, Харина, Власов	+2	Сотмасин 32 6
4	3	Викторовская, Харина, Власов		Сотмасин 32 Власов
5	4	Викторовская, Харина, Власов		
6	2	Викторовская, Харина, Власов		
7	4	Викторовская, Харина, Власов		
8	5	Викторовская, Харина, Власов	X	Сотмасин 32
9	1	Викторовская, Харина, Власов		
10	4	Викторовская, Харина, Власов		
11	4	Викторовская, Харина, Власов		
12	4	Викторовская, Харина, Власов	+1	Сотмасин 32
13	5	Викторовская, Харина, Власов	X	Сотмасин 32 5
14	2	Викторовская, Харина, Власов		

С оценками сотмасин 32

+ 3 балла
500.

ШИФР			
100120			

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

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ

Задание 1

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

1. Экономика – это наука о ведении и управлении домашним хозяйством. Имеется в виду, что экология – наука о правильном, рациональном управлении природой. Ведь, и в экономике и в экологии происходят круговороты товаров (веществ), в обеих науках все взаимосвязано. И экология, и экономика – это науки о доме (ойкос-дом). Т.е. науки о развитии и сокращении нашего дома.
2. Это означает то, что экология вышла за рамки биологической дисциплины и на сегодняшний день при решении многих экономических задач в первую очередь рассматривается экологическая составляющая. Экология и экономика сегодня тесно связаны и не могут существовать обособленно.

Балл:

Проверил:

Задание 2

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

1. Углекислый газ (CO₂) (21%), находящийся в воздухе необходим для фотосинтеза – связывания солнечной энергии, необходимой для всех организмов на земле, который осуществляется растениями и передается по пищевым цепям. Углекислый газ (21%) необходим для дыхания всех аэробов. И водород (H₂) также необходим организмам (особенно растениям) для поддержания жизнедеятельности.
3. Изменение газового состава приведет к неблагоприятным последствиям. На сегодняшний день в атм. увеличивается доля CO₂, что ведет к парниковому эффекту, который может привести к уменьшению многообразия жизни на Земле. Увеличение в атм. других газов (например SO₂) также приведет к неблагоприятным последствиям, например к кислотным дождям.

Изменение газового состава может
3 и 4 аргумент на предыдущей странице.
4.

Балл: 3	Проверил: Харина Витковская
---------	--------------------------------

Задание 3

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

1. Сокращение <u>озоновой дыры</u> является глобальной проблемой т.к. <u>озоновый слой</u> покрывает весь земной шар и защищает ее. (от ультраф. изл.).	1
2. Озоновый слой поглощает коротковолновое излучение (ультрафиолетовое), тем самым защищая всех организмов от неблагоприятн. последствий. Если бы не было оз. слоя, многие организмы бы погибли, в т.ч. человек. (Оз. слой вызывает онколог. заболевания). Также оно считается грозой с/х культур.	1
3. Сегодня образуются озоновые дыры - области с пониженным содержанием озона. Это происходит из-за антропогенного воздействия (выбросы ХФУ и др. космич. полеты и косм. мусор); абнотических факторов -	1

(дыры над Антарктидой и Арктикой связывают с полярными днями) также астероиды и метеориты, падающие на землю, способствуют образ. оз. дыр.

Балл: 4	Проверил: Корешков Видянов +2
---------	----------------------------------

Задание 4

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

1. На сегодняшний день человек выбрасывает в атм. парниковые газы (CO_2 и др), которые способствуют "парниковому эффекту". Выбрасываются и другие газы, загрязняющие атм. (SO_2 и др), которые вызывают кислотные дожди ($\text{pH} < 5,6$). В основном это происходит из-за деятельности промышленности, ТЭ, транспорта, С/Х.
2. Смягчению этого воздействия способствуют переход на низкоуглеродные или безуглеродные технологии, переход к альтернативной экономике, энергетике, рециклингу, рациональному природопользованию. Развитие науки для достижения данных целей. Посадка лесов.

Балл: 3	Проверил: Харина Витковская
---------	--------------------------------

Задание 5

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

1. В горных экосистемах представлено уникальное биоразнообразие. По мере увеличения высоты встречаются самые различные экосистемы. На самом низу, например в горах экваториального пояса, можно встретить тропические экосистемы - маркитантовые, где выше - хвойные. Т.е. наблюдается экосистемное разнообразие.

2. В горных экосистемах могут встречаться виды - эндемики или другие уникальные виды, сохранение которых необходимо для всего биоразнообразия земли. Например виды способные выживать при низком % O_2 , низком давлении и низкой температуре.
3. Из-за разнообразия экосистем (по мере набора высоты экосистем ~~сменяются~~ различные пояса сменяют друг-друга, это происходит из-за уменьшения температуры и других условий (содержание O_2 в воздухе) и давления. При этом может наблюдаться экомонный эффект

Балл: 4	Проверил: Гильмаров Картавых
---------	---------------------------------

Задание 6

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

1. Биол. инвазии происходят из-за различных причин. Например: изменение ~~абсолютических~~ ^{экологических} условий, конкурентного искоренения ^{и т.д.} ~~и т.д.~~
- В отличие от интродукции, связанной с деятельностью человека, инвазии происходят без ^{его} прямого участия человека.
2. Опасность инвазий заключается в том, что ~~инвазивные~~ ^{инвазивные} виды внедряются в экосистемы, где нет их естественных врагов и вытесняют коренных ~~обитателей~~ ^{обитателей} данной экосистемы. (Под врагами понимаются хищники, паразиты и конкуренты.)

Балл: 2	Проверил: Гильмаров Смирнов Мессерсберг
---------	---

ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Задание 7

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

- В этом документе описываются 17 целей и 169 задач, которые должны быть достигнуты к 2030 году. Из них 4 напрямую связаны с экон. проблемами (некоторые относятся еще 2 цели) это - 6, 7, 8, 13, 14 и 15 ЦУР. Выполнение этих целей и задач способствует решению экон. проблем. В документе поднимаются также социальные и экономические проблемы. Отмечается важность мирового сотрудничества (17).
- РФ активно поддерживает эти цели, она подписала и ратифицировала этот документ. В РФ ведется активная деятельность по выполнению этих целей и привлечение внимания населения к ним. Визитом этого может являться 2017 год в РФ, который был объявлен годом экологии и ООПТ.

Балл:

4

Проверил:

Минин

Бусарин

Задание 8

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

- В этом документе, принятом в 2012 году, отмечается роль территорий, занятых лесами, т.е. для экон. безопасности леса играют важную роль. Они являются одними из главных источников кислорода и потребителем CO_2 , являются местобитанием для многих видов. Леса представляют ценнейшие экосистемные услуги. Леса обладают буферными способностями.
- Для ООПТ важна для того, чтобы сохранять уникальные, естественные экосистемы в естественном виде. Она позволит сохранить биоразнообразие (как экосистемное, так и видовое). Важно сохранение естественных экосистем в радиусе 100 км от границ.

3. Экологическая безопасность - это безопасность, т.е. отсутствие угроз для Окруж. Среды, для природы и для самого человека. Леса позволяют в какой-то степени избежать парникового эффекта, загрязнения ОС, и др. биоразнообразие. На сегодняшний день ведется активная вырубка лесов.

Балл: 5	Проверил: Иванов Иванов
---------	----------------------------

Задание 9

Ответьте на вопрос. Всего за задание 3 балла.

Низкий уровень экологического образования и экологической культуры способствуют загрязнению ОС, небрежному отношению ко всей природе. Только при высоком уровне экол. образования и культуры можно достичь решения экологических проблем. Экологическое образование важно для экол. мировоззрения, который способствует решению экол. проблем.

Балл: 1	Проверил: Жукова Жукова
---------	----------------------------

Задание 10

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

1. Развитие образования и науки способствует открытию новых технологий и внедрению инноваций. Например переход к альтернативной энергетике, безуглеродным технологиям, рециклингу, рациональному природопользованию невозможен без научных исследований.

2. Человечество должно жить и вести хозяйственную деятельность согласно принципам, законам, порядку природы. Развитие науки позволит понять механизмы в природе и избежать неблагоприятных последствий от деятельности своей. Развитие образования также важно для повышения экол. культуры населения. Именно поэтому одной из ЦУР - является ~~качественная наука~~ ^{качественное образование}.

Балл: 4	Проверил: Жукова Жуков
---------	---------------------------

Задание 11

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

1. Глобальное изменение климата влечет за собой значительные экономические потери. Это происходит из-за потепления климата, который наносит урон сельскому хозяйству (в некоторых регионах). Также это вредит здоровью людей.

2. Изменение климата влечет за собой множество природных аномалий, которые наносят урон человеку (значительный материальный ущерб и человеческие жертвы). После природных аномалий человек должен будет восстанавливать разрушенные строения, уменьшение урожая.

3. Изменение климата это не только потепление, но и похолодание, которое также наносит ущерб экономике. В первую очередь это связано с потерей земель (для с/х).

Так называемый переход через 0°, который угасит вследствие изм. климата разрушает бетон. строения

Балл: 4	Проверил: Захаров Михаил Бугакин
---------	-------------------------------------

Задание 12

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

1. Плюсы ядерной энергетике заключаются в отсутствии вредных выбросов в атмосферу. Также он отличается высоким КПД, что позволяет сэкономить другие виды ископаемых ресурсов (топлива). Поэтому некоторые относят АЭ к альтернативной энергии. На сегодняшний день рассматривается переход к ядерному синтезу, который еще более безопасен.
2. Минусы заключаются в опасности взрывов и других аварий с выбросом радиоактивных в-в. Также захоронение отходов АЭ приводит к проблемам и загрязнению не соответствующим требованиям, из-за этого происходит радиоак. загр. ОС (в основн. океана). Разработка месторождений сырья для АЭ и его использование нарушает естественные экосистемы и загрязняет ОС.

Балл:

4+1

Проверил:

Караченский
Картавы

Задание 13

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

1. Изменение климата (или потепление) вызывает аридизацию, опустынивание. Понижается температура воздуха. Это может привести к проблемам со здоровьем людей, много переносимых тару и повышенное давление.
2. Одним из причин разрушения озонового слоя называют потепление климата. Разрушение озонового слоя способствует проникну ультраф. лучей, которые вызывают у людей онкологические заболевания.
3. Здоровье - это не только физическое, но и духовное (психическое) и социальное благополучие. При изменении климата (потепл.) запустятся многие города и населенные пункты, что приведет к стрессовым ситуациям у людей проживающих на этой территории, также к стрессовым ситуациям.

приведут природные аномалии, число которых увелич.
 Стресс - причина многих психических и физических бол.
 4. Изменение климата может привести к эпидемиям
 инфекционных болезней, спровоцировав климат для
 которых станет благоприятным для размноже-
 ния и развития.

Балл: 5	Проверил: <i>Иванов</i> <i>Евдокимов</i>
---------	---

Задание 14

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

1. Этот лес обеспечивает людей ^{экологическими} ~~экологическими~~ услугами, которые более выгоднее, чем строительство ^{зданий} ~~зданий~~ судов из этих пород. Например; поглощает CO₂ и выделяет O₂, смягчит климат этой и прилегающих территорий. 1

2. Эти леса являются местобитанием для мно- ^{го} ~~го~~ жив организмов. Это и позволяет людям ^{стро} ~~стро бы организовать здесь заповедник и вести ^{научную} ~~научную~~, природоохранную и правительственную деятельность. 1~~

3. Этот лес является уникальным и единствен- ^{но} ~~но~~ ным во всем мире, поэтому ~~то~~ его сохранение ~~каждому~~ ^{показано} более предпочтительным. 2

Балл: 2	Проверил: <i>Евдокимов</i> <i>Иванов</i> <i>Евдокимов</i>
---------	---