

				Фамилия		класс
090123				ГАЙМУЛЛИМА		
				регион	Республика Татарстан	

1

1	2	Азам, Калесова			
2	4	Мейнзберг	+7	Согласна Тайф. 8	Хай
3	3	Харина, Власов		Согласна Тайф	
4	1	Витковская	X	С оценкой	Тиман
5	3	Харина, Власов		Согласна Тайф	
6	5	Витковский			
7	1	Картава			
8	3	Каролашук			
9	1	Синица			
10	4	Медведев	+1	Согласна с оценкой Тайф. 2	Медведев
11	2	Бусекина, Геленин	+2	Согласна Тайф. 4	Иванов
12	1	Трифилев	X	Согласна Тайф	Медведев
13	4	Иванов			Иванов
14	1	Медведев	X	С оценкой	Иванов
15	2	Андреев		Согласна Тайф	

С оценками согласна Тайф

+7 баллов
448.

ШИФР			
090123			

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

ПИСЬМО ОТВЕТА

т.е. разнообраз. соотношение кону. газов в средах
жизни. обеспречив. многообразие. Закон Тинеманна
разнооб. усл. биотопа, тем > видов. к врми. в воде - 10
а в назем. возд. среде - 10, и => различие видов. форм
Одна из функций живого вещества (по Вернанду) - составл.
из состава

ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ

Задание 1

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

1. Экология - это наука о взаимоотношениях жив. организмов между собой и с Окруж. средой. (0,5)
и их сообществ
"Экономика" и "экология" неслучайно имеют общие корни, в точности "оикос" - дом. Экономика - это ведение дома. А экология природы - это все те взаимоотношения, кот. Ч. Дарвин относит к "н.в." к борьбе за существование. (Текст)
2. В настоящее время экология неразрывно связана с экономикой и наоборот. Экономический рост чело-ва ограничен экологическими императивами. Экономика - это ведение дома, экология - наука о доме. В н.в. нам необходимо научиться прав. вести войну. В наст. время идет экологизация экономики, кот. называется "зеленая" экономика.

Балл:

1+1 / +1

Проверил:

 Юсупов

Задание 2

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

1. Соврем. уровень O_2 (кислорода) - 21%. Это самый оптимальный уровень, т.к. при \uparrow концентрации O_2 усилятся такие стих. бедствия как пожары, ураганы, засухи и т.д. А уменьшение конц. O_2 приведет к бескислородному брожению в жив. орг-вах, а также дефициту O_2 для дыхания жив. орг-вов.
 2. Разнообразное сост-во газ. состава атмосферы, т.е. разнообраз. соотношение конц. газов в среде жизни обеспечивает многообразие жизни. Закон Тинемана: чем разнообраз. усл. биотопы, тем $>$ разнообраз. к ним. В воде - $\downarrow O_2$, а в назем. возд. среде - $\uparrow O_2$, что предвещает разные адаптационные формы жизни.
- (Одна из функций живого вещества (по Вернадскому) - поддержание состава атмосферы)

2 Балла
2 Балла
2 Балла

0 Балла
0 Балла

0 Балла

7. Сох. зак. Ракета о возможности изм. усл. среды. Чем порт-ее усл. среда, тем > дисбаланс разн.
3. В наст. в атмосфере соотношение конц. газ. +2 балла
в атм. благоприят. для орг-ов. Если конц. O_3 (озон)
на \uparrow , то это отрицат. скажется на жив. орг.,
так как O_3 - в больших кол-вах токсичен, но
очень важен, т.к. именно озон озоновый слой
защищает все живое от UV-лучей, убив. для орг.
6. Именно такой раз. состав, а именно наличие CO_2 и др.
обеспечивает важнейший процесс влос. - фотосинтез
4. Именно такой газ. состав благоприятен
для организмов. т.к. при \uparrow конц. CO_2 (и др.
парников. газ.) ведут к \uparrow парник. эффекта
атмосферы и глоб. потеп. климата,
что от. отрицательно скажется на жив.
организмах.
5. Именно постоянство газ. состава атмосферы
обеспечивает стабильность прот-ия кругов-та влос. в
биосфере. 2 балла

Балл:

4

Проверил:

В. Лавров

Харина Витковская

Задание 3

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

1. В наст. время происходит сильное воздействие
человека на газ. состав атмосферы. Искон.
топлива человек (топливо, пар) выделяет в атм.
такие газ. согр. как оксиды азота, серы и т.д.
с парников. задерживание тепла выделяются
большие кол-ва метана. Эти также усиливают
газа в факелах, паровых произв-во выделяют
2. Свой вклад в газ. атм. и парников. эффект
делает человек, выделяя парников. газы.
2. Именно человек является одной из глав.
причин \uparrow парников. эффекта (глобальное потеп.
для снижения выроста газ. влос. климата,
стремится к переходу на возобнов. источ. энергии,
 \uparrow лесов, создание междунар. протоколов по \downarrow конц. газ.

Балл:

3

Проверил:

В. Лавров

Харина Витковская

Задание 4

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

1. Уникальность горных экосистем в том, что они имеют уникальные условия среды, характерные только для горных экосистем. В гор. экосист. обитают харак-ые только для гор (присутствуют такие) жив. орг-мы. К прир.: горные козы, горные быки, разные лекарствен. раст. Линия факторов гор. экосист. является: кислород и давление (при ↑ в горах)
2. Бирознообразне горных экосистем обусловлено тем, что высотная поясность ^{своего} зонам с гурознообразностью. Т.е., получается, бирознообразие горных экосист. сопоставимо со всем бирознообразием планеты.
3. В гор. экосистемах очень многолет. усл. для жив. орг-ов. К особенно в них "зрусах" гор. экосистем. К примеру: горный шетной воздух. Гор. экосист. имеют очень образ поверхности антропоген. Влияние что так же способствует сохранению бирознообразия

Балл:

1

Проверил:

Картаваха
Караташкин

Задание 5

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

1. Причиной инвазий чаще всего является человек. Иногда это происходит случайно, а иногда преднамеренно (интродукция).
- Инвазив. виды не имеют никаких огранич. факторов могут безгранично распространяться по незнакомой тер-рии, что влечет за собой негатив. посл-ия. Нап. борщевик, акация, клещевник

2. Инвазия влечет за собой непредсказуемые опасные последствия. Инвазивные виды могут нарушить устойчивость системы, в кот. уже привнесены. Этот вид, будучи сильнее похожим по экол. потреб. на все данные экосистемы, может воссоздать этот вид. Океан & биоразнообразие экосистемы. Напр. завезенные кролики в Австралию или колорад. жука в Россию или напр. как серн, крошеч, будучи сильнее (конкуренты), вытесняют серых медведей.

Балл:	3	Проверил:	Бригаков Синицкий Песчанар в
-------	---	-----------	------------------------------------

Задание 6

Ответьте на вопрос. Приведите пять аргументов. За аргумент от 0 до 1 балла.

Всего за задание 5 баллов.

ЕО

1. Естественный отбор. Именно выживание сильнейших особей в популяции поддерживает отбор. постоянность численности. ЕО тесно связан с балансирующей силой.
2. Лимитирующие факторы. Именно ограниченность пищевых и пространственных ресурсов регулирует численность популяции.
3. Конкуренция. Межвидовая и особ-но внутри-видовая конкуренция регулирует численность популяции.
4. Отрицательные обратные связи в экосистеме. К примеру в системе "хищник - жертва". Они регулируют численность друг друга.
5. В экосистеме р. числ. опред. вида регулируется опер. механизмами. К ним также относятся паразиты, болезни, вредители, "даже болезни".
6. Климат. факторы могут также сыграть роль лимит. фактора и регулировать числ. популяции.

Балл:	5 (5)	Проверил:	Синицкий Конес
-------	-------	-----------	-------------------

Задание 7

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

1. В начале жизни виды могут иметь сходную жизненную форму, это обусловлено общими эволюционными происхождением. (а онтогенез есть крат. повторение филогенеза) 0
- А безкороветные виды ^{разв. вида} и ^{инд. разв.} могут на протяжении всего существования иметь сход. ^{формос.} 1
2. В теч. жизни некот. виды существенно морфологически изменяются (развитие с превращением - метаморфоз), в частности для лучшей адаптации к условиям среды и за счет выходящих и сменяемых. отбора
- Жизнен. форма - Вармин - 1884г.

Балл:

1

Проверил:

Тихоцкий
Иванов

Задание 8

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

1. В первую очередь числ-сть вредителей и болезней леса увелич. в более или менее средних оптимальных условиях, в т.ч. в теплой климат. 2
3. Также ↑ числ. вред-ей и болезней - это связано с послед. механизмом регулирования числ. популя-ции. (после хищников и т.д.)
2. Также числ-сть вред. и болезней ↑ во время ослабления деревьев (раст, жив. организмов). 1
- А именно в неблагоприятных для леса условиях, но для вред-ей достаточ. для выживания. Например, в хвойных лесах Татарстана из-за лесовосстановления происходит увелич. их числ-ти. Это ведет к еще > уязвимости лесов к вред-ям.

Балл:

3

Проверил:

Иванов

Задание 9

Обоснуйте правильность утверждения. Всего за задание 3 балла.

В наст. время принято считать, что происходит к глоб. потепл(тб) климата. Одним из последствий тб - ↑ влажности тропич. лесов (и вообще теп. и влажных лесов) это приводит к ↑ инфекц. заболеваний т.к. условия становятся наиболее благоприятными. В условиях тб происходит смещение климатич. зон, что приводит к смещению ареалов распр-ии инфекцион. заболеваний.

Балл:

1+1

Проверил:

Тихонова
Ирина

ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Задание 10

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

1. Главным документом «Повестки дня в области устойчивого развития...» (Пов. дне в обл. УР) — концепция УР, включающая в себя 17 целей, 169 задач, 230 индикаторов УР. Все страны ООН (193) признали, что дальнейшее развитие человечества возможно только на основе концепции УР (КУР). В КУР указывается: при УР, хозяйств. деят-ка - в пред. сберег. биосферы без ущерба для будущих поколений;
2. Все цели прямо или косвенно относятся к проблеме (глобальным экологич.) напр. такие как: сохранение экосистем суши, сохранение морских экосист., борьба с измен. клим., чистая энергия и т.д. На конгр. ООН през. Россия неоднократно выступала с декларацией о своей позиции к УР. РРР (Российская Республика) особенно озабочена все принятыми решениями и сама готова перейти на путь УР. 1996г. Концепция РРР о переходе к УР. В.В. Захаров и др. «Цели устойчивого разв. в РР»

Балл:

4

Проверил:

Богдан Митин
Трофимов

Задание 11

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

1. Данный выбор обусловлен важностью данных показателей в экос. безопасности.
Экос. безопасность - это уверенность в не ухудшении экосреды (природы). Это расчет всех экос. рисков и обеспечение охраны ос. предв. комплекс. учет всех экос. проблем. ^{возможности}
2. Многообразие экосистем. лесов, а именно регулирующих. Один из самых актуальных в наст. вр. - всемирная климатическая способность лесов. Леса поглощают углекислоту - CO_2 , препятствуя глоб. потепл. Также поглощают загряз. вещества (окислы N, S и т.д.) А хвойные леса и очищают воздух (сплощью фитонцидов)
3. ООПТ играет очень важную роль в обеспечении экос. безопасности страны, т.к. в ООПТ сохраняется природ. среда от воздей. человека (полностью или частично), т.е. чем > ООПТ в стране тем > охраняемых от вред. (в т.ч. антропог. воздействия) тер-рий и => > экосист. безопасности страны.

Балл:

2

Проверил:

Иванов
Иванов

090123

Задание 12

Ответьте на вопрос. Всего за задание 3 балла.

Экологическое образование и эколог. культура - одно из важных усл. перехода к УР/устойч. разв.)
 - цель и это говорит о важности данных (качество образования) с компонентами в разв. общества
 Чем > людей будут экологически образованы, тем > вероятность того что люди будут охранять ок. природу, мирно-но бережно взаимодействовать на мест и => ↑ экологич. безопасность страны.

Балл: 1

Проверил: *Григорьев*

Задание 13

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

1. Экология - есть мировоззрение человека. Только экологич. образование способно просветить людей в области экологии, чтобы осознанно сохранять окр. среду/природу. Развитие образования и науки означает ↑ разнородности человек. общества => возможно, не все большее понимание законов взаимод.
2. действие с окр. средой (природой). Экология в наст. вр. тесно связана с др. науками и не только. фототехн. разв. др. наук также раз- бивает и экологию. К прил.: развитие математики (матем. модели) способствует более точному расчету экосист. К прил. развитию технологий поможет внедрить возмозн. ист. жер. в страны. (пачеи размер. экосист. мелиорации ветровые устройства потерн. эн.)

Балл: 4

Проверил: *Григорьев*

Задание 14

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

1. К достоинствам данного источника энергии (и) можно отнести, что по сравнению с ископаемыми источниками при данной удельной (почти нет) выработке CO_2 (эмиссии), однако (!) при сжигании биомассы происходит выделение CH_4 (метана) Парникового эффекта которого $>$ на 21-25%, чем у CO_2 . Биомасса - возобновляемый источник энергии, в отличие от ископаемого сырья. Но с точки зрения экологии сжигание биомассы не самый хороший вариант. Через мерные экзотические данные возмездия из него делают его невозможным. (закон необратимого взаимодействия в сист. "биосфера - человек") что приведет к деградации биосферы и экосист. кат. стропе.

Балл: 1 Проверил: Локенусон
 Емисратов

Задание 15

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

1. С помощью элементар. арифметич. расчетов можно увидеть, что леса решают вырубать при-рост в 2000 г. (Если их вырубать в 300-400 лет) это время перехода всего мира на чет. разв. 2. Леса являются одним из глав. поставщиков CO_2 и зап. вод. В центре города они очищают воздух всего города, что приводит к \downarrow экон. 3. Затрат на реш. данных проблем (загр. атм., глоб. потеп. климата). Немало важная функция леса - регулирование поверхност. стока вод (важно для водоснабж. населения стран его (лифкой). Особенности пограф. (налож. страна также причина не вырубки леса

Балл: 2 Проверил: Еманов Ступин
 Пономарева