

15.06

18:31

Таблица заполняется жюри

	№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	1	5	Саманов Геремшина			
2	2	1	Кочетов			
	3	4	Андреева Кравцова Кувалов			
4	4	5	Шаркина Хорошилов			
	5	4	Сурядцев Белоткин			
6	6	0	Трофимов Сури			
4	7	1	Шаркина Хорошилов			
	8	2	Шаркина Хорошилов			
	9	4	Владимирский Белоткин			
	10	6	Султанов Адам			
	11	4	Султанов Адам			
9	12	7	Калль Ариссанов			
	13	6	Саманов Геремшина			
10	14	3	Бадтеев Гостарман			
11	15	2	Блохин Кочетов			
	16	4	Минин Богин			

Составлен или согласен

Э И 8 А	Фамилия		Имя	класс
	ИВАНОВА		ЕЛИЗАВЕТА	11
	Регион	Удмуртская республика		

Задание 1

Приведите три положения. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Экология - междисциплинарная дисциплина, отдельные направления которой охватывают все естественные науки и социальные. В экологии, как и в биологии в центре внимания стоит живая природа, но экология рассматривает взаимодействие живого организма как

2. между собой (себе подобными, др особями), так и с окружающей средой, ученый имеет ввиду, что он занимается изучением взаимодействия всех аспектов окружающей природного мира. Одни говорят, что экология - это экономика природы, значит ученый-эколог занимается изучением не только

3. живого мира, но и учитывает экономические аспекты в развитии современного мира, ведь в экологии, как в хорошо отлаженной системе (экономической) все компоненты тесно подогнаны друг другу. Экология является основой современного мироустройства, учитывает законы, нормы физики, химии, географии, поэтому ученый - эколог, ведь занимается изучением всех этих аспектов.

Балл: 5 Проверил: *Смаков Перемисла*

Задание 2

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

Именно наше поколение является последним, имеющим шанс спасти планету, т.к мы оказали очевидными <sup>серьезных</sup> изменений природной среды, в наших силах сохранить баланс биосферы, чтобы последующие поколения смогли жить в устойчивом мире, путем принятия документов на международном уровне расширению биосфер. активно использует новых эффективных технологий и мер по охране окр. среды, биоразнообразия.

Балл: 1 Проверил: *Косовов Анастасия*

Задание 3

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Здоровье человека является узловым понятием в экологии, т.к. экология - наука о взаимодействии живых организмов между собой и окружающей средой, значит только благодаря здоровью нации будем наблюдать развитие устойчивых экосистем и окр. среды, сохран. баланса и здоровья биосферы, если человек здоров он увидит больше вич.
2. Какая здоровью своего окружения (от организмов до экосистем, биосферы). Если окружение человека "зажато", то и человек не может чувствовать себя здоровым, т.к. в экосистеме все взаимосвязано, и ухудшение одного показателя приводит к ухудш. другим. Человек должен обеспечивать здоровье не только себе, но и окр. среде, окружающую.
3. Для устойчивой и здоровой среды, способной развиваться? Высокая биомасса и высокое биоразнообразие свидетельствуют об устойчивости экосистем, т.е. в случае негативного воздействия на среду круговорот веществ, поток энергии не останавливается, т.к. один вид сможет заменить другой. Но климатическое сообщество, т.е. находящееся в балансе со средой (продукция = дыхание) не всегда имеет высокое биоразнообразие и высокую биомассу. (высшая стадия развития успешна)

Балл:

4

Проверил:

Кравчук  
Иванов

Задание 4

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Широкоспециализированные формы - это эврибионты, для которых характерен широкий диапазон действия факторов, они подстраиваются под их действие и способны выживать при изменении факторов среды, а узкоспециализированные - это стенобионты, для которых характерен узкий диапазон факторов, они чувствительны.
2. Чем к действию факторов и гибнут при малейшем отклонении от нормы. Это оптимальна может меняться в течение жизни, поскольку организм растет и потребность в тех или иных факторах изменяется, так же это может быть связано со сменой местобитания, т.е. началом действия др. факторов, а

3. следовательно и сильной оптимизма. Кривая зависимости выживаемости от факторов окружающей среды для каждого элемента универсальна, но должна быть в min, т.к они негативно влияют на развитие и индивидуальность организма, т.е <sup>кривая</sup> должна быть на постоянном уровне, т.е в пределах нормы действия ограничивающих веществ и постепенно снижаться.

Балл:

5

Проверил:

Владимир  
Художников

Задание 5

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. За счет выхода <sup>живого</sup> ~~живого~~ на поверхность земли в ходе эволюции, где стали действовать др факторы среды, т.е наблюдаются постоянные колебания t, давления, метеорологические явления (снег, дождь), наличие большого количества кислорода, вызвали необходимость в появлении приспособленности животных, так

2. т.е это связано с усложнением систем органов (появлением 2х кругов кровообращения, 4х камерного сердца, легких), что обеспечивает усиленный обмен веществ и способностью выживать в новых условиях. У животных достигается - усложнение систем органов, появление волосяного покрова, наличие подшерстка

3. шкура, более высокая организованности, т.е наличие инстинктов, развитие коры больших полушарий. У человека - также развитие систем органов, висцеральная кора, нервная деятельность, остатки волосяного покрова, разработки техноконструкций, позволяющих создавать комфортные и оптимальные условия для жизни

Балл:

4

Проверил:

Стрельцов  
Болотин

Задание 6

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

1. Эволюционная экология - раздел экологии, рассматривающий эволюцию живого с точки зрения и с окружающей природной средой. Имеет принципиальное значение для понимания процесса эволюции, т.к. благодаря ей человечество может оценить свое воздействие на биосферу и другие оболочки Земли, т.к. благодаря этому

2. разделу мы понимаем, что процессы происходящие несколько <sup>млн</sup> лет назад закономерны и наблюдаются уже сейчас, но при этом велика роль человека в воздействии на эти изменения, который своей деятельностью ускоряет/изменяет ход этих процессов, поэтому так важно знать <sup>ее</sup> значение для снижения воздействия на среду.

Балл:	0	Проверил:	Труфанов, Сергей
-------	---	-----------	------------------

Задание 7

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

В популяции должны протекать такие процессы, как повышение рождаемости, плотности популяции, чтобы быть более устойчивой и конкурентоспособной, <sup>репродуктивной</sup> с помощью мем- и внутривидовых механизмов, снижения действия болезней, наличие ресурсов для развития, обмен генотипом с др. популяцией (эговида). Налич. оптимальных условий для существования этого вида, заним. эко ниша соответств потребностям.

Балл:	1	Проверил:	Мадрица Хураков
-------	---	-----------	--------------------

Задание 8

Приведите три положения. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. r-стратеги-организмы, чьи популяции характеризуются повышенной рождаемостью и высокой смертностью потомства, поскольку у них отсутствует забота о потомстве, высокая плодовитость, широкий диапазон условий

существования в которых они могут размножаться. 2

2. 0

3. 0

Балл: 2	Проверил: Владислав Художников
---------	--------------------------------

Задание 9

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

1. В условиях глобального изменения климата для популяций с относительно постоянной численностью может наблюдаться ее колебание, поскольку изменение одного из факторов среды ведет к изменению других ее составляющих, поэтому в популяции будет наблюдаться либо вспышки, либо возможные колебания числа особей.

2. сокращение числа особей - такие популяции являются показателями здоровья среды, т.к чаще всего находятся на вершине трофических пирамид. Для популяций с циклической динамикой возможно изменение сроков вспышек, а возможно и их отсутствие в силу благоприятных условий для популяций, т.е численность может стать стабильной.

Балл: 4

Проверил: Федосеевский Бенедикт

Задание 10

Приведите три положения. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Изменение условий среды в ходе эволюции экосистемы, т.е. накопление ее определенных веществ, способствующих дальнейшему ее развитию
2. Внесение новых видов (возможны инвазии), способных менять или преобразовывать среду своего существования - видот-эдрика-торн
3. Антропогенная деятельность человека, направленная на неуправляемое изменение климата  $\Rightarrow$  изменение <sup>природных</sup> ~~климатических~~ зон; загрязнение воздуха, изменение ландшафтов, биоразнообразия

Балл: 6	Проверил: Сумарокин Адам
---------	-----------------------------

Задание 11

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

1. Популяция тюленей используется в качестве показателя состояния водных экосистем, т.к. они находятся на вершине трофической пирамиды, а  $\Rightarrow$  отклонение любого компонента от нормы будет отражено на их здоровье, т.к. <sup>природа-хорошо</sup> ~~экосистема~~ <sup>отлаженная</sup> система, где
2. компоненты тесно подогнаны друг другу и взаимосвязаны. Тюлени употребляют в пищу морепродукты, сходные с тем, что вылавли-

Взлет человек, ~~то~~ <sup>⇒</sup> чтобы превратить <sup>смертность</sup> ~~смертность~~ человека, люди об-  
ращают внимание на консумента, который находится на вершине <sup>водной</sup> ~~этой~~ <sup>трофич</sup> ~~трофич~~  
цепи, и предпринимает меры по сохранению <sup>здоровья</sup> ~~здоровья~~ <sup>сло</sup> ~~сло~~ популяции.

Балл: 4	Проверил: Суляков Адам
---------	---------------------------

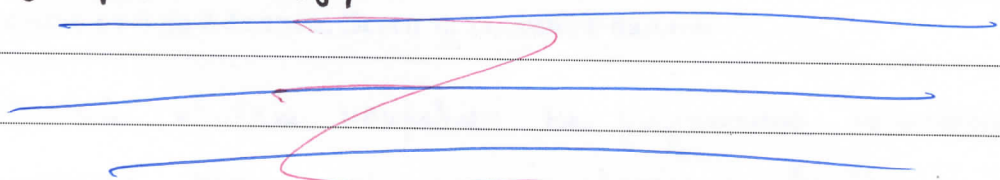
Задание 12

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 10 баллов.

1. "Парниковый эффект" - явление в ~~приземном слое~~ атмос-  
феры парниковых газов, которые создают пленку пропускающую сол-  
нечные лучи, но задерживающие отраженные от земли лучи ⇒  
наблюдается повышение  $t$  земли. Возникает из-за антропогенной деятельности.

2. Причина усиления этого эффекта в использовании технологий,  
<sup>основанных</sup> ~~направленных~~ на эмиссии веществ, а как следствие выделении  
 $\text{CO}_2$  и др. парниковых газов. Раннего эффекта можно избежать  
путем снижения потребления и использования данной техноло-  
гии, но т.к. это практически невозможно, то нужно перехо-  
дить на новые зеленые (низкоуглеродные) технологии, которые  
будут более энергоэффективны и экологически чистые.

Соединения серы способны окислять данную создающую оболочку,  
4. и пропускать отраженные лучи, но данные соединения способны  
накапливаться и негативно сказываться на здоровье людей,  
биоразнообразии и здоровье экосистем

5. 



*(Handwritten scribbles in blue and red ink)*

Балл: 7 7	Проверил: Киль Тримаков
-----------------	-------------------------------

**Задание 13**

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Развитие "зеленой" экономики позволит снизить негативное воздействие на экосистемы, способствует устойчивости ~~климата~~ <sup>климата</sup>, т.е. не будет наблюдаться такого ~~большого~~ <sup>большого</sup> выброса CO<sub>2</sub> и др парниковых газов, способствующих повышению t земли, а значит
2. Более раннему таянию снега, что так необходимо лыжникам, так же должна быть учтена роль лесов как смягчителей климатических изменений (сохранение леса, и его приращивание), и способствующих сохранению снега в своих экосистемах
3. Более длительное время. Развитие "зеленой" экономики предполагает переход на низкоуглеродную энергетику => будет снижены выбросы CO<sub>2</sub> и др парниковых газов и разбалансировка <sup>климатической системы</sup> пойдет на спад.

Балл: 6	Проверил: Ермаков Терешкина
------------	-----------------------------------

**Задание 14**

Ответьте на вопрос и приведите два положения. За ответ от 0 до 2 баллов. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Данный проект направлен на улучшение состояние природных экосистем, т.е. сохранение вод (рек, озер),

состояние воздушных экосистем, наземных. Также же он  
 предполагает сохранение и других экологических аспектов,  
 2. необходимых для дальнейшего здорового развития. Это и  
 сохранение и приумножение лесов (как индикаторов климатических изменений) и развитие и введение новых ООПТ,  
 (как источников сохранения биоразнообразия). Также же правовая  
 3. основа - разработка документов и эко аспектов сохранения чистоты среды. (квоты на охоту и улов водных ресурсов)

Балл:

3

Проверил:

Бодилев

Гостаркал

## Задание 15

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

1. Чтобы создать спортивную нацию, спортивное движение, люди должны с самого начального этапа заботиться о здоровье среды, как неотъемлемого фактора развития здоровой нации. Переход на "зеленую" экономику предполагает снижение выбросов парниковых газов, значит если человек переходит на экологически чистые методы передвижения он не только снижает негативное воздействие на среду, но и заботится о своем здоровье, так будет снижено и число морей с ожирением; а соответственно с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Балл:

2

Проверил:

Блонов

Коченов

Задание 16

Приведите два положения. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Листву убирать не надо, т.к. в <sup>онавшей</sup> листве происходит процесс гниения и разложения, что способствует поступлению органического вещества обратно в почву, так же в дном покое обитают свои организмы, считающие эту почву своим домом и занимающие свою экологическую нишу.

Но с другой стороны в условиях города повышается антропогенная нагрузка  $\Rightarrow$  большие выбросы загрязняющих веществ, которые оседают на

этой листве, что при разложении способствует поступлению в почву тяжелых металлов, загрязняющих веществ, что негативно сказывается на жизни организмов и их жизнедеятельности.

Балл:

4

Проверил:

Воткин  
Митин