

13.19

17:48

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	4	Смирнов Терещин			
2	1	Кочетов			
3	6	Ангренев Кравчук Рыжиков			
4	6	Шадрин Хорошилов			
5	3	Троцкий Троцкий			
6	1	Троцкий Суров			
7	2	Иванова Дубоверов			
8	5	Борисов Силин			
9	4	Белых Начальников			
10	6	Сидоров Иван			
11	4	Иванов Сидоров			
12	10	Ковалев Александров			
13	5	Сидоров Терещин			
14	4	Борисов Постарнак			
15	2	Борисов Кочетов			
16	4	Минин Борисов			

5 гр

1 гр
10 гр

С вставленными баллами согласен

19.04.19 Александрова Екатерина Анатольевна

Э	11	40	Фамилия		Имя	класс
			Александрова		Екатерина	11
			Регион	г. Москва		

Задание 1

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

1. Экология проникает во все области знания человечества, в т.ч. и в биологию в связи с обострением глобальных эколог. проблем (в особ. изменение климата), последствия которых дестабилизируют все сферы существования и взаимодействия человека и природы
2. Экологические факторы (особенно антропогенного характера) оказывают влияние на биоразнообразие, физиологию и поведение живых организмов, что должно учитываться и изучаться биологической наукой (напр, влияние кол-ва CO_2 на разнобр. растений и активность фотосинтеза)
3. Жизнь организмов невозможно рассматривать в обособленности от среды их жизни, в т.ч. и в палеонтологии. Появление человека изменило ход эволюции, антропогенные факторы оказывают специфич. влияние на организмы и на их эволюционирование

Балл:	4	Проверил:	Срещиков Андреев
-------	---	-----------	---------------------

Задание 2

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

Ассимиляционный потенциал биосферы - способн. биосферы воспринимать антропогенное влияние без наруш. ее основных функций и устойчивости. Сегодня люди выходят за рамки А.П.Б. - это может привести к нарушению основополагающих процессов, после чего восст. планеты будет невозможно

Балл:	1	Проверил:	Кочетов Андреев
-------	---	-----------	--------------------

Задание 3

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

<p>1. Здоровье - главный индикатор хорошего состояния жизни. среди тел-природной и соц. сред. Экол. человека зависит влияние экол. и соц. факторов на человека. Все воздействие скапливается на здоровье (физическое, психическое благополучие). Здоровье - показатель успешной адаптации ^{жизненной} среды человека.</p>	
<p>2. Факторы среды оказывают косвенное и прямое влияние на человека. Нельзя быть здоровым, если дышать загрязненной воздухом, пить грязную воду, испытывать шум, вибрацию. Негативному воздействию подвергаются все системы органов (отравление), псих. сост.</p>	
<p>3. Верно. Пример: эвтрофикация (повыш. биомассы) ведет к анокси-ческой смерти водоема; ↑ биомасса м.б. связано с интродукцией или в процессе становления климакса (сукцессионная серия). Глобал. сост - это равновесие среди всех компонентов, ↑ числ. не всегда способствует гомеостазу. Это может привести к нарушению равновесия</p>	
Балл:	6
Проверил:	Кравчук Иванов

+2

+2

+2

Задание 4

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

<p>1. У эврибионтов (широко спец.) диапазон толерантности выше (купол более растянутый, граница далеко расставлена). У стенобионтов (узк. спец.) диапазон тол. ниже (купол узкий, редкий, граница расположена близко)</p>
<p>2. Зона оптимума может сдвигаться в результате адаптации (при изменении внешних усл. не модифицируются морфологич., физиологич. и поведенческие признаки, сдвигая оптимум в сторону соответствия условиям среды)</p>

2

2

2- 3. Загрязнение в-во убивают живые организмы, поэтому наиболее оптимально их отсутствие. Чем ↑ полетамта, тем ↑ успешен организм. Оптимизм - при отсутствии (график в виде прямой (примерно) - чем ↑ зарп., тем ↑ унит. (убывающая прямая)

Балл: 6 Проверил: Шадрин Художников

Задание 5

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

1. Тост. t тела уменьшается завис. организмов от температура - важнейшего (главного) лимитир. фактора наземно-воздушной среды, что важно для выживания и успешного размножения

Они правильно распределяют энергию на свои процессы, без ее потерь.
2. Животные способны избежать негативное воздействие, в отличие от большинства растений (миграция, поиск водоемов), впадают в форму торпидного состояния (диapaуза, анабиоз), контролируя тем самым уровень энергетич. обмена

3. За счет появления в-в и предметов, нехарактерных для природы или отсутствующих в ней (орудия труда, удобрения, техника). Или за счет активной эксплуатации ископаемых в природе ископаемых, минералов, энергии. Человек научился тратить больше энергии

Балл: 3 Проверил: Стрельцов Болотик

Задание 6

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

1. Эволюционная экология - это наука, изучающая экологические аспекты жизни разных геологических эпох, сопоставляющая эволюционные события с абиотическими изменениями среды (изм. состава атмосферы) или биотич. факторами (симбиоз, внешние тел.)
2. Эволюция должна учитывать разные возможности и причины развития организмов, в т.ч. связанные с взаимодейств. организмов и их средой между собой. Эволюция и экология неразрывно развивались на протяжении всего существования планеты

Балл:	1	Проверил:	Суров, Трофимов
-------	---	-----------	-----------------

Задание 7

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

При изменении параметров среды должна произойти ^{еи} отбор ~~вы-~~ организмов, наиболее к ним приспособившихся в результате адаптации (мутации). Должна ↑ смертность не приспособившихся и ↓ смертность адаптированных (направленный отбор) (Пример - «Мамаритковский мир», Лавлокс)

Балл:	2	Проверил:	Мазрина Худяков
-------	---	-----------	--------------------

Задание 8

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

1. Популяция вида стремится обеспечить свою наибольшую численность, ~~потому~~ (закон Дарвина), потому особи ^{могут} ~~обладают~~ ^{то} высоким репродуктивным потенциалом, чтобы компенсировать

рывать смерть на ранних стадиях слабых организмов

2. Вид стремится обеспечить генетическое разнообразие и выживание особей с наиболее успешными признаками (или же смерть особей с неуспешными признаками (напр., смертельными мутациями))

3. Для каждого вида свойственен свой оптимальный уровень численности и плотности популяции, зависящий от внешних условий и от степени их оптимальности

Балл: 5	Проверил: Бочко Минин
---------	--------------------------

Задание 9

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

1. Равновесие м.б. нарушено - в результате вымирания особей под действием климатич. последствий изменения климата численность может резко упасть, что приведет при вымирании вида к долгосрочным колебаниям численности (коорта периода вымирания будет давать мало "детей", выживав). 2

2. Глобалн. изм. климата особенно сильно скажутся на периодич. явлениях. Такие организмы под угрозой исчезновения (в момент наименьшей числ. при неблагоприят. усл.) или массового распространения (в момент макс. числ. при благоприят. усл.). В любом случае, устойчивость и периодичность будут нарушены 2

Балл: 4	Проверил: Бекух Нагаевский
---------	-------------------------------

Задание 10

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

1. Внутренние причины (автогенные сукцессии) - конкуренция между организмами за ресурсы (напр., шена экосистем болот скотала лугом, а в конце концов лесом) 2

2. Внешние причины (аллотичные сукцессии) - природные катастрофы, изменение абioticеских условий, инвазии (приводят к необходимости перестройки связей в сообществах, в том числе тропич. лесов) 2
3. Антропогенные сукцессии (возникли деятельностью чел. - результат загрязнения, преобразование ландшафтов в агро- и урбанистические; либо являются ответом системы на чел. вмешание - мсорудку, вытравывание и т.д.) 2

Балл: 6	Проверил: Судякович Афан
---	---

Задание 11

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

1. Тюлени обитают на вершине пищевой пирамиды. Негативные изменения на более низких троп. уровнях сильно сказываются на устойчивости популяции тюленей, т.е. при нарушении гомеостаза водн. экосистем ~~и~~ больше всех пострадают тюлени 2
2. Тюлени накапливают в себе загрязнители и токсианты в больших колвах (кумулятивный эффект - накопление)

В в болот. кот-вах в оранжереях впитали тропит. ур-ние. ^{ей}

Если тропенем мохо, значит причиной м.б. отравленная ртуба, ко- торую они съели и которую человеку есть не стоит (сел. только на вершине троп. леса)

Балл:

4

Проверил:

Адам Суматович

2

Задание 12

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

1. Парниковый эффект - составные атмосферы, при которых повыш. концентрация газов, пропускающих коротковолновое ультрафиолетовое излучение, но не пропускающих инфракрас- ^(H₂O, CO₂, CH₄) ное, что приводит к ↑ ср. т. атмосферы, вод, перемещ. осадки, течения.

2. Причина - повышение выбросов парниковых газов (CO₂, CH₄, NO_x) в рез-техез. деят. человека (особую роль играет сжигание ископаемого топлива, автотранспорт). Особая роль отво- дится CO₂. Сохран. С лесов также способств. проблеме

3. Его можно избежать, перейдя на энергоэффективные, микроэнергетические технологии, комплексное использование ресурсов. Необходимо ↑ в лесов, утилизирующих мно- го CO₂, болот (аккумулируют живое в-во без его минерализации) ^{активной}

4. Мелкодисперсные частицы рассеивают энергию и тепло, образуя купол, не пропускающий УФ-излучение к поверхности Земли, что способствует ↓ ср. т. тропосфе- ры

5. Это рискованно, т.к. мы не знаем, к чему приведет подобное вмешательство. Соединение сил могут перейти

в свои опасные формы, в т.ч. SO_2 - причину кислотных дождей и это ↓ фотосинтетической активности

Балл:

10/10

Проверил:

Кузь
Тришанов

Задание 13

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

1. Они обеспокоены укорочением периода сплошного снежного покрова, таянием снежных шапок гор, уменьшением этих периодов во времени. Требуется на горнолыжных курортах теперь безопасность - ↑ риск природных аномалий - лавин, водотоков) 1
2. Главная причина - парниковый эффект, который способствует глоб. изм. климата (причина - ↑ концентрации парниковых газов - CO_2 , CH_4 , парн. вода, NO_x в результате сжигания ископаемых) 2
3. Земная экономика предполагает ведение безуглеродного производства, ↓ выбросов CO_2 в атмосферу, что способствует решению климатической проблемы и стабилизации климата 2

Балл:

5

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. Проект Бюл примет с целью оптимизации жилищной среды населения, оздоровление и охрана окружающей

среда и (экологическая безопасность) (ст. 42 Конституции РФ - каждый имеет право на благоприятную окр. среду). Для ликвидации причин и последствий экологического кризиса

2. Предотвращение негативных последствий хозяйств. деятельности человека, ↑ уровень экологического мировоззрения, решающего на принципе индивидуальной эко. ответствен., восстановлению лесов, поддержание экосистем в сост. готовности

3. Ликвидация и смягчение последствий экологических проблем, техногенных аварий, упрочение жизненной среды человека, организация общественного движения за сохранение экосистем, поддержание эко. безопасности

Балл:	4	Проверил:	Бодилев Гостарман
-------	---	-----------	----------------------

Задание 15

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

1. Потому что благополучная экологическая ситуация, также как спорт способствует оздоровлению организма и долголетию. Спорт может успешно развиваться только в условиях экологической безопасности и устойчивого развития.

2. Занятия спортом укрепляет здоровье человека, ликвидирует проблемы, связанные с малоподвижным обр. жизни и ↑ барьерные функции организма (возраст экологи человека), это соотв. цели № 3 - "Хорошее здоровье и благополучие"

Балл:	2	Проверил:	Бланов Колупов
-------	---	-----------	-------------------

Задание 16

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

1. Не надо, т.к. при этом увеличатся микро-элементы из почвы и ↓ ее плодородие (листья в результате деятельности ти редуцентов ~~т.к.~~ станут формой детрита, и ↑ плодородие)
2. Надо, т.к. в листьях накапливается большое кол-во загрязнителей (например, свинец), которые чаще всего фиксируются растением из воздуха. Уборка листьев предотвращает загрязнение почвы токсикантами и редуцентами

Балл: 4	Проверил: Минин А.С. Бочко А.
---------	----------------------------------