

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ - ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП
 КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ (ГОРОД СОЧИ) - 2019 ГОД

11 КЛАСС

15.18

Таблица заполняется жюри

	№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	1	1	Срицаков			
	2	2	Алещин			
3	3	3	Кочетов			
	4	5	Андреева			
5	5	4	Кравчук			
6	6	2	Исмаилов			
7	7	1	Шабрина			
8	8	4	Художников			
9	9	2	Художников			
10	10	4	Степанов			
11	11	4	Борисов			
12	12	9	Тюфимов			
13	13	6	Сурин			
14	14	5	Шабрина			
15	15	3	Художников			
16	16	3	Кочетов			

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

Э	11	6	1	Фамилия	Имя	класс
				Пигиданов	Артёмий	11
				Регион	Удмуртская Республика	

Задание 1

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

нет связи
минимум
оценки
раствор

1. Экология находится на стыке многих наук, в т.ч. и биологии, и они тесно взаимосвязаны - эколог должен знать биологию, и наоборот. Поэтому можно относиться к обеим наукам, занимаясь одним и тем же вопросом (напр., эволюцией).
2. Экология одна из самых важных наук, и в современном мире в свете экологических проблем приобретает всё большую значимость, и кому как не биологу (учителю) это понимать, поэтому возможен переход учителя или даже в сферу экологии, как первоначально важную
3. Экология довольно молодая наука, возникшая изначально как раздел биологии, и только позднее обособившись в отдельную дисциплину, поэтому эколог мог изначально быть биологом (не зная, что он эколог)

Балл: 1 Проверил: Ермилов
Александр

Задание 2

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

Если не решать экологические проблемы в достаточной мере сейчас, последующие поколения могут оказаться в стадии эко. коллапса, когда уже будет невозможно всё исправить усилиями человечества (глобальное потепление → таяние ледников → повышение уровня моря)

Балл: 2 Проверил: Кочетов
Александр

Задание 3

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

1. Здоровье населения является ^{б.г.э.} отражением того, насколько благоприятны для людей факторы окр. среды. По этому показателю можно оценить какие благополучие как вида (популяцию).

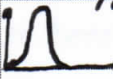

2. Человек - часть глобальной экосистемы Земли (и более локальных экосистем) и не может существовать отдельно от неё, поэтому его благосостояние зависит от благополучия всей экосистемы в целом, и если экосист. вышла из равновесного сост., это отразится на здоровье людей.

3. Да, так как эти параметры должны быть способны поддерживать на постоянном уровне долгое время. Иногда выходящая биомасса и дисбаланс может спровоцировать выход экосистемы из равновесия и катастрофич. последствиями (напр. истребление многих видов; перенаселение людей).



Балл: 3	Проверил: Кравчук Павел
---------	-------------------------

Задание 4

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

1. У узколист. от "колокол" сходят с боков, подгём более редкий:
 - зона утешения меньше, критические точки ближе друг к другу. У широколист. кривая шире  и т.д., в зоне оптимума однако выживаемость может быть не настолько высокая.

2. Да, она может как сдвигаться в сторону более экстремальных условий (оболосенение) или адаптации к неблагоприят. условиям. Также она может расширяться (взросление) или сужаться (старение; переход к паразитизму).

3. Если загрязнитель густероудный (напр. пестицид), она будет выглядеть как правая половина колокола с вершиной в нуле , если же загрязнитель должен быть в равнораспределении, то же по концентрации (как там. м. в. м. и др.), будет сохранён колокол (равной степени деформации) . Степени изгиба кривых могут различаться.

Балл:	5	Проверил:	Мадрина Художников
-------	---	-----------	-----------------------

Задание 5

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

1. Из-за свободных эканов. или в условиях неблагоприятных температур. Иные конкурентия \Rightarrow доступ к большому количеству ресурсов, компенсирование затраты энергии. Также пост. с увеличиваеи продуктивности в неблагоприят. условиях (активности) \Rightarrow выживаемость

2. Улучшение более сложными методами контроля (оргооблагодотии, затем с оболаскением), новыми способами), создание запасов на неблагоприятный период (т.т. внутри себя - попу)

3. ^{пошлино павотных методов;} Термоизоляция (одежда, дома), обогрев помещений, использование развитых технологических устройств для регуляции условий внутри и вокруг себя. Хранение продуктов, их нагретие из с/х-деятельности, водосметители

Балл:	4	Проверил:	Стрельцов Болоткин
-------	---	-----------	-----------------------

Задание 6

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

1. Это раздел экологии, наука, изучающая взаимоотношения организмов, и др. в экологические взаимодействия в свете их эволюционного возникновения и поддержания.

2. Естественный отбор (эпитатац" эволюции) происходит из-за того, что на организмы воздействуют различные эко. факторы. Все эволюционные события имеют в своей основе воздействие различных факторов, осуществляющееся под действием происходящих в экосистемах изменений

Балл: 2 Проверил: Трофимов, Суров

Задание 7

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

(адаптация, естественный отбор)
 у большинства особей данного вида происходит одновременная адаптация к ^{нужным} условиям, или в результате естественного отбора большинство особей в популяции будут составлять потомки тех, для кого эти условия были оптимальны (или случайно) (наличие приспособленности)

Балл: 1 Проверил: Шадрин Александр

Задание 8

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

1. Такая тенденция (r-стратегия) свидетельствует о том, что скорее всего у вида нет заботы о потомстве, яйца и молодые организмы не обеспечены большим количеством питательных в-в и

имеют высокую приспособляемость, их производится большое количество

2. Из-за способности к быстрому росту численность популяции этих видов может первыми занять освободившуюся эко. нишу. Могут относиться к экотипам. Из-за будет довольно сильно распространён, подтвержден "большими" численности.

3. У этих видов из-за большого кол-ва "материала" для селекционного отбора он может проходить быстрее, и больше шанс, что при резком изменении условий найдутся особи к ним адапти, и популяция не вымрет.

1

2

Балл: 4	Проверил: Кошкин Александр
---------	-------------------------------

Задание 9

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

1. Если климат изменится на неблагоприятный, численность будет снижаться, возможно полное вымирание, если не на благо, и сохранятся все необходимые для жизни условия, численность может увеличиться, возможен резкий популяц. спад

2. При неблагоприят. усл. возможно вымирание, шанс по всей амплитуде и частоте популяц. В благоприятных условиях возможен резкий рост с катастрофическим спадом, либо установление равновесия на новом уровне. Также численность может стать постоянной, или её колебания будут снижены.

1

1

Балл: 2	Проверил: Кошкин Сергей
---------	----------------------------

Задание 10

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

1. Естественное протекание сукцессии - первичной (при формировании экосистем, напр. зарастание букашн. о-ва) или вторичной (выяснение светлюбивых деревьев теневыносливыми) - из-за конкуренции за ресурсы, противостояния хищник-жертва.
2. Привнос инвазивного вида, который может оказать существенное воздействие на экосистему, вплоть до средообразующего - вытеснить один вид в конкурентной борьбе и изменить условия существования других. Часто осуществяется человеком.
3. Крупное вымирание из-за природных явлений или преобладающих экосистем выемательство человека (вырубка леса). Сопровождается падением большого количества взаимосвязанных видов, деградацией и перестройкой всей экосист.

Балл: 4	Проверил: Адам Суменов
---------	------------------------

Задание 11

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

1. Тлоени являются консументами высшего порядка (2, 3 и более), поэтому на их биомассу будут сказываться все изменения, происходящие на нижних уровнях, включая прямо или косвенно их кормовую базу.
2. Тлоени питаются теми же организмами (примерно), что и человек (непосредственно, или через консументов более

никого порядка), поэтому эффект накопления эгр. в в в ценах
питания будут оказывать на них такое же (даже большее) возд-е, как и на людей,
(по отношению к морепродуктам или также конкуренты высшего
порядка)

Балл: 4 Проверил: Иван Сушмокин

2

Задание 12

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

1. Это эффект, возникающий вследствие того, что парниковые газы атмосферы (H_2O , CO_2 , NO и др. - более 3 атомов в молекула) отражают обратно исходящее от земли тепловое излучение, предотвращая его рассеивание в открытый космос, и тем самым нагревая Землю, вызывая ^{повышение} (глобальное потепление)
2. В увеличении содержания парниковых газов (H_2O , CO_2 , CH_4 , NO и др.) в атмосфере, в настоящее время вызванное главным образом антропогенной деятельностью человека. Из-за содержания в газах парниковых газов этот процесс может стать необратимым
3. Снизился ^(поступления) выбросов парниковых газов в атмосферу, либо уменьшилось количество света Солнца, доходящего до поверхности Земли.
4. Они (в соотв. со вторым законом) будут задерживать часть солнечного света, в результате чего поверхность Земли будет меньше нагреваться и меньше излучать тепло.
5. Недостаток освещенности может негативно сказаться на жизнедеятельности свет организмах. Различные загрязнения соединяются

2

2

2

2

1

серьезно из атмосферы также может оказать негативное и непредсказуемое влияние на многие экосистемы.
может уменьшиться цвет неба

Балл: 99	Проверил: Кичев Трессеванов
----------	--------------------------------

Задание 13

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

1. Таянием снежных шапок в горах, уменьшился продолжительность летнего сезона из-за глобального потепления, таяние естественного снега.	2
2. Глобальное потепление происходит из-за парникового эффекта; дополнительное задержание тепла у поверхности Земли приводит к её нагреванию и повышению температуры.	2
3. Зелёная экономика предполагает снижение негативного воздействия человека на биосферу, и различные способы снижения выбросов парниковых газов и предотвращения глобального потепления (возобновляемая энергетика - нет выбросов, и др.)	2 и уменьшение

Балл: 6	Проверил: Ермаков Гаршицын
---------	-------------------------------

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. Почему это в современном мире необходимо решать много экологических проблем, и в России также проблемы

<p>тоже имеются.</p>	1
<p>2. Экологизация в сферах производства и потребления, внедрение энергоэффективных, энергосберегающих технологий; предотвращение и снижение негативного воздействия на окр. среду.</p>	2
<p>3. Сохранение биоразнообразия путём охраны природных ресурсов; создание различных ООПТ для сохранения редких и исчезающих видов.</p>	2

Балл: 5	Проверил: Бобков Постаржак
---------	-------------------------------

Задание 15

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

<p>1. Спорт предполагает здоровье людей как свою главную цель, а здоровым в большой среде быть, как мы знаем, нельзя, поэтому устойчивое развитие и спортивные достижения имеют общую цель в виде здоровья здоровья людей.</p>	2
<p>2. У них есть общая цель, и к тому же спортом интересуется много людей, их мероприятия - их крупные соревнования, поэтому интерес экологам может быть обусловлен как необходимостью предотвратить возможный ущерб, так и возможностью научить старших ^{старшее поколение}</p>	2

Балл: 3	Проверил: Блоков Комонов
---------	-----------------------------

Задание 16

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

1. Надо удалять листву, так как она не только портит эстетический вид, но и содержит всевозможные загрязнения в-ва, выделяющиеся автотранспортом и предприятиями, и оседающие на ее поверхности или накапливающиеся внутри, и потенциально они могут нанести вред людям и деревьям, если их оставить.
2. Её не надо удалять, так как листва является удобрением для растений и источником пищи для населяющих почву микроорганизмов, и её уборка негативно скажется на состоянии почвы и самом растении.

Балл:	3	Проверил: <i>Богомо</i> <i>Медведев</i>
-------	---	--