

1407

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

10 КЛАСС

18:30

Таблица заполняется жюри

	№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	1	3	Средяков			
	2	2	Андреев			
3	3	2	Кравчук			
	4	4	Хорошков			
	5	4	Саварина			
6	6	2	Суров			
	7	1	Трогинин			
4	8	2	Ильин			
	9	0	Художников			
4	10	6	Суров			
	11	4	Саварина			
4	12	8	Саварина			
	13	6	Хали			
4	14	4	Тришанов			
	15	3	Борисов			
			Минин			

ЛИНИЯ ОТРЕЗА				Фамилия	Имя	класс
7	10	7	4	Сапогунова	Алина	10
				Регион	Удмуртская республика	

Задание 1

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

<p>1. Раньше <u>экология</u> рассматривалась как <u>подраздел биологии</u> и относительно недавно данная наука стала выделяться в <u>отдельную область</u>. Многие <u>экол. проблемы</u> и <u>вопросы</u> являются <u>связанными</u> с <u>биологией</u>.</p>		1
<p>2. <u>Экология</u> - наука о <u>взаимосвязях организмов</u> и их <u>связях между собой</u> и с <u>окр. средой</u> (<u>экология - наука о среде</u>). В <u>центре изучения биологии</u> также находится <u>организмы</u> и их <u>среда обитания</u> =&gt; <u>экология</u> и <u>биология</u> очень <u>близки</u>.</p>		1
<p>3. <u>Экология</u> стала <u>междисциплинарной наукой</u>, которая присутствует почти во <u>всех сферах нашей жизни</u>. Она имеет <u>связь со многими соц., научными, культурными областями</u> =&gt; можно <u>рассматривать экологию и биологию как смежные науки</u> (одна переходит в другую)</p>		1
Балл:	3	Проверил: <u>Ершов</u> <u>Александр</u>

Задание 2

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

<p><u>Человек истощает огромное кол-во природных ресурсов</u>. Наши <u>потребности</u> уже <u>давили</u> <u>вопреки</u> <u>ежесекундной биосфере</u>. Природа - это не то, что берем <u>бесплатно</u> у наших <u>потомков</u>. Из-за <u>крайних</u> <u>реdukций</u>, <u>использования</u> <u>экол. проблем</u> (многие из которых появились в <u>связи</u> с <u>выбросом</u> <u>многом</u> <u>веществами</u>) <u>биосфера</u> и <u>экологическая</u> <u>система</u> <u>теряют</u> <u>свою</u> <u>устойчивость</u> =&gt; <u>решение</u> <u>проблем</u> <u>сложно</u> <u>появится</u> <u>нам</u> и <u>будущим</u> <u>поколениям</u> <u>только</u> <u>при</u> <u>устойчивом</u> <u>развитии</u></p>		2
Балл:	2	Проверил: <u>Кочетов</u> <u>Александр</u>



Задание 5

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

1. Голобогершное шивачие способно обитать больше герриформ, чем подкшогершное. За счёт поддержания постоянной температуры тела они способны выживать и приспосабливаться, а также переносить неблагоприятные воздействия. (прим. лягушки обитают в жаропродуцируемых герриформе)
2. "Уравновешенная" достигается за счёт гомеостаза, различного рода адаптаций (морфологич., физиологич., биохимических и поведенческих). Заменяет пониженную долино бать выносливостям для всей шиваче в-ва → повышение генетичности.

Балл: 4	Проверил: Суров, Тродимов
---------	---------------------------

Задание 6

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

1. Эволюционная экология - раздел экологии, который рассматривает процесс изменений организмов и их сообществ на протяжении всей истории. Изучает их эволюцию, адаптивные способности, изменения мест их обитания, динамику экологических систем и т.д.
2. Эволюция - это длительный процесс преобразования, в ходе которого происходит и происходит постоянное изменение. Эволюционная экология способна объяснить и подтвердить изменения и явления происходящие как в живой, так и в неживой природе. Она объясняет многие изменения и явления в развитии и иных организмов. Рассматривает эволюцию.

Балл: 2	Проверил: Суров, Тродимов
---------	---------------------------

Задание 7

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

В популяции данно прарадн умение темнеть, что позволяет выработать адаптивное механизм. Такие в популяции могут быть задействованы механизмы естественной отбора, помощь близкие и отрицательные помощь статусные сери и др. Умение соотноше ние полов. Возможны козволание виов.

Балл: 1 Проверил: Мадина  
Дурдина

Задание 8

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

1. Данной вид относится к популяции с с-стратемей. У него будет присутствовать высокая плодовитость, быстрое наступление половозрелого периода, высокая рожда емость, но малая воплощаемость (естественной отбор).
2. Данной вид будет иметь небольшие размеры тела и заселять большие пространства. Также это могут быть различные паразиты, обитающие в окружающей среде и имеющие рез биологическая адаптация в той среде и высокая рождаемость.
3. Популяция данного вида будет неустойчива во и неадаптивна. Также на уровне организмов будет присутствовать процесс быстрого метаболизма, что характерно для небольших размеров тела. Данной вид будет иметь малую плодовитость и низкую плодовитость (пример: мышь, акардия).

Балл: 2 Проверил: Стрельцов  
Болотин

Задание 9

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

1. Популяции с относительно постоянной численностью стабильны. Они способны более успешно перенести уменьшение численности. Из-за любви к численности они могут работать численности, касающейся шеня мешает обитание, репродукция, зона отчуждения. Но также популяции дуют условия. Несомненно могут наблюдаться процессы численности.

2. Циклические популяции способны быстро адаптироваться к уменьшению за счёт быстрого шеня популяции. Они нечувствительны и их численность постоянно уменьшается, что позволяет быстрее выработать необходимое адаптационное механизмы могут уменьшиться: половой состав, возрастная структура, соотношение полов.

Балл: <span style="float: right;">○</span>	Проверил: <u>Нагаевский</u> <u>Бенух</u>
--	---

Задание 10

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

1. Успехи могут зависеть в связи с внутренними уменьшениями в экосистеме. Это могут быть уменьшение видового состава, составе фитопланктона. (Инвазии, шеня доминантов, шеня эффукаторов).

2. Успехи могут зависеть в связи с внешними воздействием природного характера. Это различные катаклизмы, извержение вулканов, наводнения, землетрясения и др.

3. Успехи могут зависеть в связи с антропогенным влиянием на экосистему. Различные водороды загрязняющих в-в, возбудке лесов, уменьшение микроклимата и уничтожение или

изменение ландшафта, биотопы.

Балл: 6 Проверил: Сундатов Адам

Задание 11

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

1. Тюлени находятся в конце пищевой цепи. Они - конкуренты одного из промежуточных уровней. За счёт явления биобаккумуляции они накапливают в себе все вещества, которые прошли через пищевую цепь  $\Rightarrow$  биоаккумуляция в верхних экологических = биоаккумуляция в популяции тюленей.  $\uparrow$  запас в-в  $\Rightarrow$   $\downarrow$  популяция

2. Человек - это конкурент промежуточного уровня. Он также концентрирует в себе все вещества, прошедшие через пищевую цепь. Тюлени питаются морскими млекопитающими промежуточных уровней  $\Rightarrow$  если в экосистеме  $\downarrow$  запасы в-в не превышает допустимый уровень, то популяция тюленей в популяции и семье стабилизируется

Балл: 4 Проверил: Сундатов Адам

Задание 12

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

1. Парниковый эффект - это процесс повышения температуры земной поверхности атмосферы за счёт наличия в ней парниковых газов, которые обладают способностью поглощать и не дают теплу рассеиваться. Парниковый эффект - глобальная проблема, охватывающая весь земной шар.

2. Усиление этого эффекта происходит из-за антропогенной деятельности. Из-за выбросов огромного количества парниковых газов ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ , водная пар и т.д.), которые способны концентрировать тепло, отрабатывая от земной поверхности солнечного излучения. Выбросы от заводов, предприятий, сельской хозяйства.

3. Необходимо вводить концессию "зеленой" экономики, поощрившей "экономизировать" антропогенную деятельность; альтернативная энергетика, которая поспособствует снижению выбросов парниковых газов. Необходимо решать данную проблему на всех уровнях, в том числе и международном (кыотский протокол).
4. Данные меры могут быть направлены или снижать выбросы парниковых газов, путем их связывания или вмале соединении или наоборот распад соединения. Это поспособствует быть решению проблемы парникового эффекта. Снизить концентрацию газов в атмосфере.
5. Опасность этого метода заключается в том, что соединение серы, вступающее в реакцию с водородом и др. элементами могут стать опасными. Соединения серы с водородом (водородными парами) могут стать газовой кислотных дождей и оказывать негативное влияние на здоровье человека, экологическую и атмосферу.

2

0

2

Балл:

8  
8

Проверил:

Коль  
Филимонов

Задание 13

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 был принят для обеспечения здоровья и устойчивой окр. среды (статья 42 конституции РФ). Он направлен на повышение экологической надежности, охрану окр. среды. Нац. проекта "Экология" включает в себя 12 подпроектов, направленных на решение различных задач.
2. Проект направлен на снижение выбросов и сбросов с предприятий, на решение проблем с отходами, обеспечение качества питьевой воды и т.д. т.е. обеспечение здоровья - устранение накопившихся вред окр. среде.

2

2



3. Проект направлен на разработку перспектив развития в области охраны окр. среды, на создание новых зон. Также в перспективе введение альтернативных источников энергии, «экономичные» производства, среднемерное производство. Разработке мер по охране окр. среды.

Балл:

6

Проверил:

Бойков  
Астафман

Задание 14

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

1. Направление экотуризма позволяет привлечь внимание общественности к проблемам окр. среды. Это повышает заинтересованность населения и позволяет развить сети ЗОП, экологические каркасы и эколог. коридоры для обеспечения охраны природы. Материальные средства, полученные от туризма как раз могут идти на развитие этих направлений.

2. Экотуризм - один из способов экологического воспитания и один из мер экологического образования и культуры. Расширяет сферу экотуризма могут расширить представлением человека об окружающей его среде и помогает в ней. Антропоцентрическое мировоззрение замещается экоцентрическим.

Балл:

4

Проверил:

Блохов  
Колосов

Задание 15

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

1. Ставшая шире - острее для образования урбуса, что повышает потребность в зеленой инфраструктуре. В больших городах ландшафты и экологическое ландшафтное преобразование и поскольку практически меньше инфраструктуры, что ставит под угрозу формирование ландшафтов в городских условиях

2. Большое кол-во отавшей листвы может оставаться  
попе зиму период и там могут развиваться  
различные вредители и паразиты, которые опасны  
как для человека, так и для экосистем. Гниющая  
листва может испортить и пригнетать запасы => перевольство  
населения.

Балл:

3

Проверил:

Мирин А.С.  
Богов Я.