

14.06

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

10 КЛАСС

20:10

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1 ✓ 1	3	Смирнов Терешкина			
2	2	Почетов			
3	4	Игнатьева			
4	4	Курдюмов Иванова			
5 ✓ 5	1	Трубицын Боботкин			
6 ✓ 6	2	Суров, Прохорова			
7	1	Иванова			
4 ✓ 8	3	Курдюмов Иванова			
7 ✓ 9	3	Назарова и Бенко			
10	4	Сидорова			
11	4	Сидорова Иван			
12	10	Калин Тришанов			
13	3	Бобров Тестерман			
14	4	Бочков Кочетов			
12 ✓ 15	3	Мирин Богач			

7	10	4	5	Фамилия		Имя	класс
				КАТРУШЕНКО		НАДЕЖДА	10
				Регион	САНКТ-ПЕТЕРБУРГ		

Задание 1

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

1. Биология - наука, изучающая живые организмы, их строение, взаимоотношения и жизнедеятельность. Это довольно древняя наука, она начала формироваться еще еще до нашей эры.
2. Экология - наука, изучающая взаимоотношения живых организмов между собой, их сообществами и окружающей средой. Сейчас экология - международная наука и мировоззрение.
3. Экология довольно молодая наука, она сформировалась в 19 веке и изначально базировалась именно на биологии. Однако, сейчас экология международная наука и включает в себя по крайней мере, химию, экономику и др. Поэтому люди, занимающиеся биологическими науками, порой могут быть скорее экологами.

Балл: 3	Проверил: <i>Григорьев Терешкина</i>
---------	--

Задание 2

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

На данный момент на Земле довольно много экологических проблем, которые необходимо решать сейчас, иначе будущи поколения не смогут вернуть планету в изначальный вид не удастся. Для решения этих проблем принято много разных документов, в том числе «Повестка дня ...» (2015)

Балл: 2	Проверил: <i>Почетов Андреева</i>
---------	---------------------------------------

Задание 3

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

<p>1. Узловым понятием экологии человека является его здоровье, т.к. благополучие и здоровье человека определяется, воздействующими на него факторами. —</p> <p>Потому для обеспечения здоровья человека, необходимо понимать как и какие факторы на него влияют, ими и заниматься здоровьем человека. —</p>		+2	
<p>2. Фраза «нельзя быть здоровым в болотной среде» означает, что такое состояние окружающей среды скажется на состоянии здоровья человека, т.к. все взаимосвязано. В связи с этим, необходимо бережно относиться к окружающей среде, для сохранения своего здоровья. —</p>			+2
Балл:	4	Проверил:	Кравчук Иванов

Задание 4

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

<p>1. Кривая, отражающая зависимость выживаемости от фактора среды — это кривая Гаузе. Широкоспециализированные формы (эврибионты) имеют более широкую и более колоколообразную кривую, т.к. могут жить в более разнообразных условиях. Узкоспециализированные виды (стенобионты) имеют узкую колоколообразную кривую.</p> <p>2. Зона оптимума может меняться в течение жизни. Например, у животных, у которых есть стадия линьки. Для линьки будет оптимально одно воздействие какого-либо фактора, а для стадии имаго другое. —</p>		2	
Балл:	4		Проверил:

Задание 5

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

0

1. Несмотря на то, что поддержание постоянной температуры тела требует больших затрат энергии, эта особенность появилась в ходе эволюции, поскольку позволяет обитать в более неблагоприятных условиях. Теплокровными организмами являются млекопитающие и птицы.

2. Для того чтобы меньше зависеть от окружающей среды, у животных появляются новые приспособления (адаптации) и они в ходе эволюции.

1 Например, чтобы не зависеть от температуры окружающей среды, животные научились поддерживать свою температуру самостоятельно.

Балл:	1	Проверил:	Е.Т. Редколов Болоткин
-------	---	-----------	---------------------------

Задание 6

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

1. Эволюционная экология - раздел экологии, изучающий взаимоотношения живых организмов между собой, их сообществом и окружающей средой в ходе эволюции. Она рассматривает воздействие разнообразных экологических факторов на организмы и их приспособления в ходе эволюции.

2. Это направление имеет принципиальное значение для понимания процесса эволюции, т.к. позволяет понять как и к каким воздействиям окружающей среды приспособлялись живые организмы в ходе эволюции.

Балл:	2	Проверил:	Суров, Прошкин
-------	---	-----------	----------------

Задание 7

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

Для того чтобы неоптимальные условия стали оптимальными, необходимо к ним приспособиться, т.е. приобрести адаптации. Например, в ходе эволюции появились растения симфиты, они могут жить только в сильно затененных местах обитания, а при большом количестве солнечного света погибают.

Балл: 1	Проверил: Шаркина Александров
---------	----------------------------------

Задание 8

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

1. Вид, у которого большое потомство (рождаемость), но который не заботится о нем, в следствие чего происходит большая смертность в младенчестве, характеризуются r-стратегией (т.е. большое потомство о которых не заботят). /
2. Особи таких видов могут активно осваивать новые места обитания, а не проживать на той же территории, что и родители, например, это может быть характерно для рыб. 2
3. Для данных видов характерна высокая смертность в детстве, которая со временем уменьшается. Например, это характерно для некоторых насекомых. 1

Балл: 3	Проверил: Шаркина Александров
---------	----------------------------------

Задание 9

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

1. Для популяции, чья численность относительно постоянна, изменение климата, а т.е. изменение воздействия каких-либо факторов может привести к резкому увеличению или к резкому уменьшению ~~важ~~ количества особей. Например, из-за таяния льдов в Арктике, количество белых медведей уменьшается.
2. Популяцию, которая имеет циклическую динамику, изменение климата может привести к сдвигу периодичности и регулярности подъема и спада численности, что может привести к исчезновению популяции. Циклическая динамика характерна для некоторых насекомых.

Балл: 3	Проверил: <u>Земляничная</u> Белуха.
---------	---

Задание 10

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

1. Термин "сукцессия" был введен Келлером и подразумевает закономерную и поэтапную смену растительных сообществ. Сукцессия может быть первичной, т.е. образоваться на месте, где раньше не было растительного сообщества. Причиной такой сукцессии может быть извержение вулкана.
2. Сукцессия может быть вторичной, т.е. происходить на месте, где раньше было растительное сообщество. Причиной такой сукцессии может быть вырубка леса или лесной пожар (тогда это будет вторичная сукцессия).
3. Есть леса, которым необходима вторичная сукцессия, например сосняки. Когда покровной покров становится слишком густым, то необходим пожар, чтобы семена смогли прорасти. Есть леса, которые не восстанавливаются в ходе сукцессии, напр. Тропические.



Балл: 4	Проверил: Сурмастхик Адам
---------	------------------------------

Задание 11

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

<p>1. Поскольку тюлени являются высшими компонентами в водных экосистемах, то по их благосостоянию можно судить об благополучии всей экосистемы в целом. В наземных экосистемах тоже могут быть виды, по которым можно судить о благосостоянии экосистем, например медведь и тигр.</p> <p>2. Человек и тюлень являются компонентами высших порядков. Тюлень питается морепродуктами, которыми также может питаться и человек, но суть тюлень является в данной ситуации аналогом человека, и поэтому по состоянию тюленей можно судить об опасности использования морепродуктов.</p>	2 2
--	------------

Балл: 4	Проверил: Сурмастхик Адам
---------	------------------------------

Задание 12

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

<p>1. Парниковый эффект - это способность парниковых газов задерживать тепло у поверхности в земли. Это естественный процесс, благодаря ему на земле температура довольно теплая и постоянная, это позволило развиться жизни на земле.</p> <p>2. Выбросы парниковых газов, например углекислого газа и метана, усиливают парниковый эффект, что приводит к увеличению температур и глобальному потеплению климата.</p>	2 2
---	------------

3. Для того чтобы избежать усиление парникового эффекта, необходимо снизить выброс парниковых газов. Для этого необходимо разрабатывать и переходить на новые высокотехнологичные технологии, например отказаться от тепловых электростанций и перейти на альтернативные источники энергии.

2

4. В качестве ^ипредотвращения ^иваран усиления парникового ^{эффекта} ^{можно} предлагать раскраску малоэтажных зданий. Это увеличит отражающую способность (альбедо), следовательно меньшее количество солнечных лучей будет достигать земли, следовательно температура уменьшится.

2

5. Данный способ опасен, поскольку использование соединений серы может изменить газовый состав атмосферы, негативно повлиять на жизнь организмов, а также быть причиной увеличения кислотных дождей.

2

Балл:	10 10	Проверил:	Кисель Трипанов
-------	----------	-----------	--------------------

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. В России был принят проект «Экология», направленный на улучшение экологической ситуации в стране, т.к. необходимо улучшить состояние окружающей среды, а сделать это можно только объединившись.	2
2. Первое направление связано с мусором. Проходит разуме субботники, целью которых является уборка мусора. Проходят разнообразные мероприятия, целью которых ^{является} привлечение общественного внимания к проблеме мусора, его утилизации, необходимости раздельно собирать.	1

3. Второе направление связано с потреблением и использованием пластика. Прогноз разнообразие мероприятий, целью которых является формирование ответственности необходимости уменьшения использования пластика и его переработка.

0

Балл:	3	Проверил:	Бобков Аостарман
-------	---	-----------	---------------------

Задание 14

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

1. Для охраны природы создаются особо охраняемые природные территории (ООПТ). В их основные задачи входит изучение и сохранение природных экосистем, а также стимулирование экологического туризма и проведение мероприятий по экологическому просвещению.

2

2. Экологический туризм подразумевает под собой бережное отношение к природе, сохранение естественных экосистем и минимизацию воздействия на окружающую среду. Именно поэтому ООПТ активно используют в качестве площадок для экотуризма.

2

Балл:	4	Проверил:	Блоков Космолов
-------	---	-----------	--------------------

Задание 15

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

1. Опавшую листву не стоит убирать осенью, т.к. она может служить удобрением и давать питательные вещества растениям на данной территории. Это положение замедлит естественный круговорот веществ, поэтому не стоит уносить часть биомассы из экосистемы.

2

2. Опавшую листву стоит убирать осенью, т.к. в ней могут развиваться вредители, которые могут нанести вред растениям и на здоровье человека.

1

Балл:

3

Проверил:

Минин
Бочко