

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

11 КЛАСС

15.20

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	3	Смирнов Ирина			
2	2	Кочетов Александр			
3	4	Кравчук Евгений			
4	5	Шаршина Художников			
5	5	Третьяков Борис			
6	2	Прошкин Александр			
7	2	Шаршина Художников			
8	4	Минин Виктор			
9	2	Погодинов Борис			
10	6	Иванов Светлана			
11	4	Смирнов Александр			
12	10	Климов Ирина			
13	5	Смирнов Ирина			
14	4	Бобин Постерняк			
15	4	Климов Ирина			
16	1	Бобин Степан			

-ЛИНИЯ ОТРЕЗА ✂

1	7	11	3	9	Фамилия	Имя	класс
					ШУБИНА	АНАСТАСИЯ	11А
					Регион	ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ	

## Задание 1

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

1. Как известно, экология тесно связана со многими дисциплинами: химией, экономикой, географией и, особенно, животной биологией. Экология включает в себя многие элементы биологии, поэтому экологические знания просто необходимы.
2. Раньше экология не была так хорошо известна, она считалась отраслью биологии и не являлась самостоятельной дисциплиной.
3. Сейчас экология - самостоятельная, как никогда актуальная наука, знание которой люди начали осваивать совсем недавно, ведь она изучает глобальные проблемы, решение которых беспокоит всех на нашей планете.

Балл: 3	Проверил: Средаков Игоревич
---------	--------------------------------

## Задание 2

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

В настоящее время глобальные экологические проблемы как никогда актуальны и требуют незамедлительного реш-я. Многие разрушенные экосистемы невозможно восстановить, обширные виды нельзя вернуть. Все эти процессы необратимы, проблемы необходимо решать уже сейчас.

Балл: 2	Проверил: Кочетов Андреевич
---------	--------------------------------

Задание 3

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

1. На самочувствии человека рано или поздно скажутся любые негативные факторы среды, но а наше здоровье невероятно ценное и хрупкое, его сохранение - один из важнейших приоритетов экологии, экоэкономики и др. наук и отраслей.
2. Негативные усл. среды неизбежно оказывают воздействие на здоровье человека, прямое или косвенное. "Болезная среда" угнетает человека и его деятельность, приводит и к болезни самого человека, физической или психической.
3. Верно, т.к. экосистема может начать накапливать вредные вещества, постепенно урассать или резко приложить в упадок. Иногда высокая биомасса лишь создает видимость благополучия экосистемы; ведь пищевые цепи легко разрушаются, а экологическое равновесие неустойчиво хрупкое.

+1

+2

+1

Балл:	Проверил:
4	Кравчук Иванов

Задание 4

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

1. Для широкоспециализированных видов зона оптимальна значительно шире, т.к. в неблагоприятных условиях среды будет выживать большее число особей. Кризис будет более волевым, малым. Для узкоспец. формы характерно резкое снижение.
2. Да, может, т.к. она зависит от степени приспособленности организма и образа жизни. Например, взрослые особи имеют иммунитет гораздо более возросшим, приспособленным к условиям среды, перепадам температур, недостатку воды и т.д. или детеныши.

2  
3. В отличие от других кривых, кривая зав. тем. от зарпущивающих вв не образует «колокола», но постоянно идет на спад, т.е. гибкость популяции сокращается при увеличении уровня зарпущивания.

Балл:

5

Проверил:

Шарфеев  
Хураскориев

## Задание 5

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

2  
1. Температура тела обеспечивает высокую эффективность обмена вв, независимость от окр. среды; обеспечивают условия для внутрисутточного ритма (вв увеличивается во время активности), созд. условия для формирования <sup>нервной деятельности</sup> воли.

1  
2. У животных «независимость» обеспечивается постоянством температур тела, наличием шерстяного покрова, созданием укрытий, нор, а также формированием колоний, стай.

2  
3. Человек способен создавать среду труда, среду обитания, в которой строит укрытия, создает одежду. Также человек способен обеспечивать себя едой, образуя сообщества растений и разводя животных. Человек в высокой степени зависит от условий среды.

Балл:

5

Проверил:

Стрельцов  
Болотник

## Задание 6

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

<p>1. Эволюция эволюция зависит от экологических факторов на изменчивость живых организмов, процесс эволюции. Факторы среды влияют на популяции, заставляя приспосабливаться, неприспособ. виды вымирают. Процесс мутации способствует</p> <p>2. ствуют главным образом мутациям у особи, которые со временем закрепляются у популяции, что приводит к видообразованию, изменению генов в популяции. Так, процесс эволюции всегда происходит под влиянием экологических факторов, и понимание эволюции существенно в понимании эволюции.</p>	
Балл:	Проверил:
2	Суров, Трофимов

## Задание 7

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

<p>У одной особи может возникнуть полезная мутация, обеспечивающая нов. усл-ий. Особь даёт плодотворное потомство, в результате мутации со временем закрепляется у всех особей в популяции, вся популяция способна существовать в ранее неблагоприятных условиях.</p>	
Балл:	Проверил:
2	Шадрин Художников

## Задание 8

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

<p>1. Постоянство численности - большая часть потомства погибает, остаются всегда одинаковое число хорошо приспособленных особей.</p>
---

2. В таких условиях усиливается борьба за существование, в результате выживают сильнейшие особи с лучшими для популяции признаками, приспособленность вида быстро увеличивается.

2

3. ~~В таких~~ У таких видов слабо редуцирована работа осязания, высокая плодовитость. Вид легко и быстро заселит территорию.

2

Балл: 4	Проверил: Бочко Минин
---------	--------------------------

Задание 9

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

1. Для популяций с низкой численностью глобальные изменения климата могут привести к резкому снижению численности популяции или даже к её полному вымиранию в случае неадаптивности к новым условиям среды.

0

2. В популяциях с высокой численностью возможно карликование цикла, уменьшение его продолжительности (или отдаление его стадий), сдвигивость цикла, а также его полное разрушение и гибель популяции.

2

Балл: 2	Проверил: Леонид Бенед
---------	---------------------------

## Задание 10

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

1. Образование совершенно новой экосистемы (например, после извержения вулканов). Постепенное заселение ранее свободной территории, формирование пищевых цепей происходит впервые

2

2. Крупные природные катаклизмы (наводнения, пожары) приводят к густому разрушению существующих экосистем, после что начинается процесс вторичной сукцессии

2

3. Внимательство человека, сельское и камерное хозяйство (вырубка леса, осушение болота) приводит к началу данного процесса.

2

Балл:

6

Проверил:

Игорь Сулейманов

## Задание 11

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

1. Во ряде многих пищевых цепей могут находиться тюлени, хищники, использующие в пищу лодку. Составные популяции тюленей являются индикаторами здоровья среды, так как любые изменения в других звеньях пищевой цепи способны как <sup>увеличить</sup> ~~уменьшить~~ популяцию.
2. Тюлень питается лодкой, поэтому здоровье популяции тюленей служит индикатором качества лодки, т.к. здоровье

2

животного во многом зависит от качества его пищи, а роба  
способна накапливать в себе вредные для здоровья человека и  
животных вещества.

Балл:

4

Проверил:

Султанович  
Адам

## Задание 12

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

1. 'Парниковый эффект' - явление, при котором избыточные свет  
и тепло, отраженные поверхностью Земли, задерживаются в  
атмосфере и не могут ее покинуть, рассеиваясь. Причиной  
служат парниковые газы.

2. Парниковые газы и ионизированные частицы, во многом  
являющиеся ~~результатом~~ деятельностью человека, накапливаются  
в атмосфере. К ним относятся углекислый  
газ, метан и другие соединения. Они усиливают эффект.

3. Парниковый эффект можно частично уменьшить снизив  
или уровень выбросов в атмосферу парниковых газов, пере-  
ходом на экологичные виды транспорта, минимизацией  
количества установок и т.д.

4. Мелкодисперсные частицы <sup>способствуют</sup> также ~~препятствуют~~ про-  
ду света из атмосферы планеты, рассеивая <sup>и отражая</sup> и задерживая  
его.

5. Соединения серы (оксиды, сероводород) оказывают нега-  
тивное воздействие на организмы человека и животных,

распознавание соединений серы бы привело к их распространению, возникновению кислотных дождей?

Балл:

10  
10

Проверил:

Кель  
Тришак

### Задание 13

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

1. Они обеспокоены таянием снегов и льдов, которое сейчас происходит повсеместно, даже в горах, где снег сходит и тает не долгие.

2. Причиной таяния снегов и льдов является постепенное увеличение температуры на планете - глобальное потепление, связанное с деятельностью человека, парниковым эффектом.

3. "Зеленая экономика" направлена на поддержание оптимальной температуры, снижение выбросов парниковых газов, поддержание естественных экосистем, что должно препятствовать таянию снега и льда.

Балл:

5

Проверил:

Смаков  
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. Любая развивающаяся страна должна задумываться об экологическом благополучии. На территории РФ множество уникаль-

нок природной экосистемы, сохранение которых является приоритетным. Также экологичность среды обеспечивает здоровье человека.

2. Одной из направлений является защита, поддержка и сохранение природной экосистемы России, в частности водных. По всем вопросам удаётся более.

3. Как никогда актуальна проблема сбора, утилизации и переработки отходов, в частности твердых коммунальных.

Балл: 4	Проверил: Бобалев Лестаркан
---------	--------------------------------

Задание 15, 16

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

1. Против: опавшие листья являются средой обитания и пищей для многих организмов (например, дождевых червей). Они формируют комки, удобряющие растения.

2. За: в опавших листьях происходит активный процесс гниения, при котором могут негативно повлиять на корни растений. Кроме того, толстый слой листьев лишает преобладающие растения света.

Балл: 1	Проверил: Бочко Минин А
---------	----------------------------

## Задание № 15

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

1. Спортивные движения и соревнования привлекают огромное количество людей на одну территорию, поэтому важно обеспечить рациональное использование ресурсов организации и сохранение природной экосистемы в местах их проведения. 2
2. Спортивные движения тесно связаны со здоровым образом жизни, благополучием человека, которое невозможно без благополучия окружающей среды. ~~Век существования в ТМХ, спортивное движение возывает интерес у экотов.~~ 2

Балл:

4

Проверил:

Влоков  
пономин