

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

15.11

11 КЛАСС

19:38

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	5	Сидяков			
2	1	Кочетков			
3	3	Андреева			
4	5	Кравчук			
5	5	Сидяков			
6	1	Хурджорашев			
7	2	Боботкин			
8	1	Прошкин			
9	1	Суров			
10	6	Ивакина			
11	4	Хурджорашев			
12	10	Кочетков			
13	5	Андреева			
14	3	Жадовский			
15	2	Белик			
16	3	Сидяков			

-ЛИНИЯ ОТРЕЗА X

более баллов согласно Д.А. 19.04.19 след

Фамилия

Имя

класс

МЕРЗЛЯКОВА

ДАРЬЯ

11С

Регион

Удмуртская Республика

7 11 2 9



Задание 1

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

1. Ранее экология считалась разделом биологии. Сейчас это самостоятельная междисциплинарная наука, связанная с естественными, социальными и экономическими дисциплинами, в т.ч. прикладными.
2. Возрастание значимости и необходимости изучения экологических аспектов, их роли в жизни человечества сдвигает приоритеты в сторону экологического мировоззрения.
3. Эколог - не обязательно ученый, а человек, осознающий необходимость экологизации всех сфер жизни, обладающий экол. культурой и мировоззрением.

2

2

1

Балл: 5	Проверил: Ермаков Терешкина
---------	--------------------------------

Задание 2

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

Без решения современных экол. проблем и перехода к устойчивому развитию, происходящие в биосфере изменения могут принять катастрофический характер и стать необратимыми в обозримом будущем.

1

Балл: 1	Проверил: Кожев Игирева
---------	----------------------------



Задание 3

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

1. Здоровье как состояние полного физического, душевного и социального благополучия является не только <sup>значимым</sup> ~~важным~~ для человека приоритетом, но и "индикатором" благополучия окружающей человека среды.
2. Даже при обеспечении других факторов, влияющих на здоровье (возраст, уровень медицины, наследственность) невозможно быть полностью здоровым при негативном влиянии факторов окружающей среды <sup>в неблагоприятном состоянии</sup> ~~на организм~~.
3. Верно, т.к. продуктивность и разнообразие не единственные показатели благополучия окр. среды. Накопление вредных в-в по шведским ценам может отражаться на организмах верхних трофических уровней.

Балл:	3	Проверил:	Кравчук Иванов
-------	---	-----------	-------------------

Задание 4

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

1. Для широколиств. форм-эврибионтов - зона оптимальна, т.е. величина изменения фактора больше (меньше), чем для узколиств. форм (стенобионтов); для широколиств. точки неслипнуты дальше друг от друга.
2. Да, при прохождении различных стадий онтогенеза зона оптимальна может меняться, расширяясь или сужаясь, в зависимости от восприимчивости к фактору и приспособления к нему в определен. период жизни.



3. Кривая имеет форму правой половины колоколообразной кривой, где зона оптимальна находится в области отсутствия или миним. содержания загрязняющ. в-в, при увеличении концентрации зона pessimum, затем <sup>2</sup> смерть организма.

Балл: 5	Проверил: Шаркина Художников
------------	---------------------------------

Задание 5

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

1. Толстокожесть необходима для независимости от внешних условий, сильно отклоняющихся от оптимума (температур), для поддержания постоянства внутренней среды организма и высокой интенсивности обмен. биохим. р-ций.
2. Физиологические, ~~морфологические~~ генетические адаптации, т.е. приспособления к независимости от условий, или их изменение (миграция, изменение ареала). Поведенческие адаптации, морфологические.
3. Человек заменил некоторые адаптации организма изменением среды и условий вокруг себя за счет развития технологий, отраслей хозяйства и промышленности, достижений науки и техники.

Балл: 5	Проверил: Стрельцов Болотин
------------	--------------------------------



Задание 6

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

1. Эволюция - отрасль изучения развития организмов (филогенез) и <sup>их</sup> сообществ и происходящих с ними изменений с течением времени; т.е. изучение эволюции биосферы и её компонентов.

2. Организмы и их сообщества не могут существовать изолированно. Они влияют друг на друга в процессе развития. Взаимосвязи (биотические факторы среды) выступают как неотъемлемая часть процесса эволюции.

Балл: /	Проверил: <i>Суров, Трохимов</i>
---------	----------------------------------

Задание 7

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

2 Для изменения зоны обитания необходимы адаптации к условиям (морфолог., летатель., ориентацион., поведенческая) появление поколений с этими адаптациями; механизмы регуляции численности для сохранения выжив.

Балл: 2	Проверил: <i>Шадрин Худеков</i>
---------	---------------------------------

Задание 8

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

1. ~~В отсутствие заботы о потомстве, его охраны, без~~



2. Низкая приспособленность к выживанию потомства, низкая конкурентоспособность  $\Rightarrow$  выживание и отбор более приспособленных к факторам среды

1

3. Низкая продолжительность жизни, быстрая смена поколений

2

7

Балл:

1

Проверил:

Кочетов  
Андреева

Задание 9

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

1. При адаптации к изменениям численность популяции может снизиться до уровня зоны стагнации, повышение чисел. при  $\neq$  кончат.

0

2. Может нарушаться численность динамиче-  
ской численности, в зависимости от того, в какое время, численность может стать каталонной

1

Балл:

1

Проверил:

Жоансевич  
Белух



Задание 10

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

1. Изменение климата (потепление) приводит к измен. аднатических факторов (температура, влажность), что приводит к смене природных сообществ, прир. зон из-за смены видового состава в рез-те смены условий среды. 2
2. Инвазии (природные или антропогенные) зачастую нарушают экосист. устойчивость экосистем, т.к. чужеродные виды, не связанные прочными связями с другими элементами экосистемы, преобразуют её. 2
3. Природные бедствия или антропогенная деятельность ~~вызывают~~ <sup>вызывают</sup> ~~разрушение~~ <sup>разрушение</sup> ~~экосистем~~ <sup>экосистем</sup>, уничтожающие большую часть экосистемы или коренным образом преобразуящие среду и её условия. 2

Балл: 6	Проверил: <i>Сурасокин Арам</i>
---------	-------------------------------------

Задание 11

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

1. Полеми является верхней и нижней цепи, поэтому подвывает, т.к. негативные изменения на низших трофических уровнях отражаются на составлении популяции из-за эффекта накопления и потока вва и энергии. 2
2. Благодаря эффекту накопления (концентрации) на популяциях как на консументах высших порядков будут



отображаться минимальные изменения состава морской воды, т.к. они являются наименее устойчивыми параметрами.

Балл: 4	Проверил: <i>гид Сусанович</i>
---------	--------------------------------

Задание 12

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

1. Парниковый эффект - устойчивое повышение температуры воздуха вследствие образования в атмосфере слоя парниковых газов ( $CO_2$ , метан, пары воды), препятствующих излучению тепла с поверхности планеты в атмосферу и космос.
2. Причина усиления в многократном ускорении выброса парниковых газов из-за сжигания ископаемого топлива, в результате промышленности и с/х деятельности человека и недостаточности круговорота углерода (недостаточное депонирование).
3. Уменьшение выброса парниковых газов, а именно ведение зеленой (низкоуглеродной) экономики, изменение РМЖ (сель. и лесох. машин), разработка эффективных технологий, защита и увеличение лесов, депонирующих углерод.
4. Запыление атмосферы снижает прозрачность, что приводит к отражению солнечного света и снижению нагревания поверхности Земли, следовательно, для сохранения температуры будет требоваться меньшее излучение тепла.
5. Упругость в непредсказуемости и неконтролируемости последствий, образование слоев, кислот-



ных дождей, нарушении фотосинтеза из-за недостатка света, угрозы здоровью людей и др. негатив. последствий.

Балл: 10 10	Проверил: Кимь Тришак
-------------	--------------------------

Задание 13

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

1. Повышением среднегодовой температуры воздуха, таянием тающих снега, ледников, неустойчивостью снежного покрова, что сокращает длину вегетационного сезона и ухудшает его качество из-за потепления климата.
2. Происина повышения  $t$  воздуха, таяния ледниковости и позднего вымачивания в южных частях потепления климата, изменения режима температуры и влаги и связанных природных условий.
3. Развитие зем. экономики еще может снизить выбросы парниковых газов, сокращение кот-ых является причиной глобального потепления климата

Балл: 5	Проверил: Ермаков Александр
---------	--------------------------------

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 ООН призван для ~~реализации проекта~~ <sup>получения решения</sup> ~~и их централизации~~ <sup>программ</sup> , проведения в масштабах



- бах страны, выполнено обязательство по международным соглашениям и необходимости экологизации всех сфер жизни
2. Чистая среда - утилизация отходов, их раздельный сбор и переработка, безопасное хранение, уменьшение выбросов, создание перспективных механизмов очистки
3. Чистая вода и чистый воздух - уменьшение выбросов и стоков в окружающую среду

Балл: 3	Проверил: Бобилев Лостарник
---------	--------------------------------

Задание 1#6

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

1. Против: увлечение мясоед<sup>2</sup> как биомассы приводит к незаметности круговорота в-в; отсутствие фазы. она приводит к снижению содержания цинка, т.е. ↓ плодородия, ↓ число редуцентов
2. Т.к. городские экосистемы не всегда устойчивы и замкнуты, мясоед<sup>2</sup> она может быть не переработан редуцентами ⇒ происходит его накопление, слив отходов в сточные воды, возможна эвтрофикация при сливе в водоемы

Балл: 3	Проверил: Мишин А.З. Ботко Л.
---------	----------------------------------



Задание ~~14~~ <sup>15</sup>

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

1. Интеграция всех сфер жизни, приоритетность экол. аспектов, популяризация экол. мировоззрения и культуры, осознание мировым сообществом необходимости учета экол. аспектов.
2. Спортивное движение способствует реализации целей и задач уст. развития - "пропаганда жизни", устранение неравенства, объединение и сотрудничество, развитие инфраструктуры и др.

Балл:

2

Проверил:

Блок  
Колесов