

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

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	4	Смаков Делимина			
2	1	Кочеров			
3	4	Андреев Кравчук Иткин			
4	3	Шадрин Худяков			
5	3	Стрельцов Болотин			
6	1	Суров, Трогачев			
7	2	Шадрин Худяков			
8	1	Стрельцов Болотин			
9	0	Беккер Донаевский			
10	6	Аян Суменов			
11	3	Аян Суменов			
12	9	Кельв В.Ч. Алексеев Н.В.			
13	5	Болотов Постарнак			
14	4	Болотов Кашин			
15	2	Микин Болотов			

				Фамилия	Имя	класс
7	10	1	9	Делимина	Екатерина	10
				Регион	Новосибирская область	

Задание 1

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

1. Теперь ученый стал изучать не столько сам организм, сколько его взаимодействие с другими организмами и с факторами окр. среды, что является предметом изучения экологии. 1
2. Все науки в наше время должны обращаться к наиболее актуальной - экологии. Ученые из разных областей работают вместе, чтобы решить экологические проблемы. 2
3. Биология - ближе к экологии наука. Экологии не больше двухсот лет и совсем недавно экологические вопросы могли рассматриваться только биологией, а сейчас экология - полноценная самостоятельная наука. 1

Балл: 4	Проверил: Зинаев Терешин
---------	--------------------------

Задание 2

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

Человеческие потребности вышли за рамки емкости биосферы. При сохран. этой тенденции мы будем потреблять > 10% от первичной биол. продукции, что приведет к необратимой деградации биосферы. Мы сейчас как раз находимся у этой "границы". 1

Балл: 1	Проверил: Кожегов Андреева
---------	----------------------------

Задание 3

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

1. Показатели здоровья отражают воздействие факторов окр. среды на человека, т.е. отношения в системе «человек-природа», которые являются ~~объектом~~ предметом изучения здоровья человека.
2. Человек не может быть независим от окр. среды. Напр., из-за содерж. метиурту в воде человек заболевает б. Минамата. Человек подвергается негативному влиянию среды, если среда «не здорова», пусть и меньше, чем животные.

x2

x2

Балл:	4	Проверил:	Кравченко Целюв
-------	---	-----------	--------------------

Задание 4

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

1. Для узкоспециал. форм небольшой диапазон по горизонт. оси (действие фактора), а для широкоспец. вида он гораздо больше (шире). Но у первого кол-во особей в опт. среде может быть выше из-за их высокой концентрации.
2. Да, может. Организм, у которых меньше тучн. форма в процессе онтогенеза, меньше и зона опт. среды. Напр., личинке майского жука и взрослому жуку нужны совершенно разные факторы. Разные среды (п. → и-р).

2

Балл:	3	Проверил:	Шадрин Е.Т. Художников А.А.
-------	---	-----------	--------------------------------

Задание 5

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

2

1. По широтным границам возникают эвритермическим, могут существовать т/д-то ~~как~~ при ↑ / ↓ t-рах ⇒ меньше зависит от факторов окр. среды и зависят большую экол. нишу, шире распространены.

1

2. Преобразование окр. среды под свои нужды (особенно человек); совершенствование адаптаций к этим условиям ~~под влиянием~~ ^{путем} естественного отбора.

Балл:

3

Проверил:

Стрельцов
Болоткин

Задание 6

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

1. Эволюц. экология - раздел экологии, изучающий взаимоотношение границей друг с другом и с окр. средой в различные геологические эпохи, которые ведут к смене биосферов.

2. Эволюция - исторический и необратимый процесс последовательного изменения биосферы. Эвол. экология объясняет, как и из-за чего происходили эти изменения и почему границы стали такими, какие есть сейчас.

Балл:

1

Проверил:

Сурав, Трофимов

Задание 7

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

Естественный отбор → выживают организмы, приспособленные к новым условиям → адаптации закрепляются (наследственно) → изменение генетического состава популяции.

Балл:

2

Проверил:

Ивадрена
Хузокориев

Задание 8

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

1. Небольшая продолжительность жизни (р-стратегия, отбор идет не на количество, а не на качество. Чем больше особи маленького и живут недолго).

2. Маленький размер особей (Чем меньше особи, тем больше их можно воспроизвести ⇒ вероятность что кто-нибудь выживет, больше).

3. Отсутствие заботы о потомстве. (Из-за небольшой продолжительности жизни нет заботы о потомстве).

Балл:

1

Проверил:

Стрельцов
Болоткин

Задание 9

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

1. Популяции с откос. постоянной численностью резко снижат свою числ., т.к. они приспособлены к пост. условиям среды, и если в. произойдет потепление, они могут не успеть приспособиться к новым условиям.
2. Для таких организмов условия станут более благоприятными, их численность возрастет, т.к. изменятся условия и нарушится цикличность, \Rightarrow будет отсутствовать спад численности.

Балл:

0

Проверил:

Намалевский
Бекух

Задание 10

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

1. Антропогенная нагрузка на экосистему, которая ведет, напр., опустыниванию из-за перевыпаса скота и уменьшению растительного покрова, погни. Пни, наоборот, посадка человеком соснового бора на месте пожара (ускорил смену биоценоза).
2. Постепенные и последовательные изменение абиотических условий среды, напр. повышение среднегодовой температуры или муссонного режима, ведет к смене биоценоза и изменению всей экосистемы.
3. Природные катаклизмы, напр., извержение вулкана или верховой пожар изменили абиотические условия и уничтожили прежний биоценоз. Это приводит

РОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ - ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП
КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ (ГОРОД СОЧИ) - 2019 ГОД
10 КЛАСС

к началу первичной сукцессии.

Балл: 6 Проверил: Адам Сунаткерев

Задание 11

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

1. Тюлени уязвимы к многим факторам окр. среды и рост их популяции показывает, изменяется ли водная среда, подвержена ли она антропогенному воздействию, или климата или загрязнению.

2. Согласно правилу биологического усиления концентрация вредных веществ в концентри. высшей ступени (тюлени, человек) во много раз > их конц. в окр. среде. Благодаря сходным продуктам питания тюлень депожирует состояние морепродуктов.

Балл: 3 Проверил: Адам Сунаткерев

Задание 12

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

1. Процесс накопл. в атмосфере парниковых газов (CO_2 , CH_4 , N_2), которые пропускают солн. тепло к Земле, а когда оно отражается, аккумулируют и препятствуют его рассеиванию в космосе, нагревают Землю. Действуют подобно парнику.

2. Причина усиления данного эффекта в том, что концентрация парниковых газов постоянно увеличивается благодаря деят. человека, что ведет к потеплению и высвобождению депонированного углерода ("метановые болота", метан, напр.)

3. Снизить выбросы путем перехода к циркулярной экономике, высативанию лесов, глобальным сокращением подобно Киотскому протоколу для рыночного механизма регулирования сокращения выбросов.

2

4. Сера, др. мелкодисперсные частицы ведут к окислению верх. земли, т.к. препятствуют прохождению солнечных лучей. Подобное происходило, напр., при извержении мегавулканов. → малое оледенение.

2

5. Осуств. солонча ведет к угнетению фотосинтеза → ↓ O₂ → вымирание организмов; соедин. серы и т.п. способны попадать в дых. пути человека; трудно точно рассчитать баланс и может произойти похолодание, либо продолж. потепление.

1

Балл:

9

Проверил:

Кулик В.И.
Тришелев И.В.

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. Экол. проблемы сейчас стоят очень остро во всем мире.

Россия отстает по защите окр. среды от развитых стран, имея при этом огромные возможности для оказания экосист. услуг и имея ^{важные для} ~~важные для~~ ^{запасами} всей планеты экосистемы.

2. Чв. финансирование (надо ~2% ВВП) экол. проектов; разв. «зел.» экономики, разработка природоохр. законодательства и механизмов регулирования бизнеса на ведение экол. чистого производства в усл. рыночной экономики.

2

3. Создание новых ООПТ и защита экосистем России, развитие экологического туризма и просвещение населения в экол. вопросах.

2

Балл:

5

Проверил:

Бобилев
Постерняк

Задание 14

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

1. Экотуризм делает возможным защиту окруж. среды, увеличивает интерес к проблемам экол. Краснодарского общества, обесп. его участие в охране природы; обезпечивает деньги для охраны прир. среды.

2

2. Развитие экотуризма ведет к эколог. просвещению, появл. "зеленых" рабочих мест, сохран. экосистем, гармонизации отнош. человека и природы. Россия способна стать не только энергетич. державой, но и экологическ. державой.

2

Балл:

4

Проверил:

Блоков
Кочина

Задание 15

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

1. В шкотовом этапе способны развиваться опасные для здоровья человека бактерии, насекомые. Может возникнуть инфекция в местах массового скопления людей.

1

РОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ - ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП
КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ (ГОРОД СОЧИ) - 2019 ГОД
10 КЛАСС

2. Без возвр. органики редуцентами в круговорот веществ
приходит истощение погла. Внесение удобрений ведет
к лишнему потреблению энергии "паразитам" на теле
Земли.

1

Балл: 2	Проверил: Митин Дочка
------------	-----------------------------