

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП – 2021 ГОД
10 КЛАСС

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	2	Агеев	2	Агеев	2
2	3	Агеев	3	Агеев	3
3	2	Агеев	2	Агеев	2
4	1	Агеев	1	Агеев	1
5	4	Агеев	4	Агеев	4
6	2 ¹	Агеев	2 ¹	Агеев	2 ¹
7	2	Агеев	2	Агеев	2
8	3	Агеев	3	Агеев	3
9	4	Агеев	4	Агеев	4
10	4	Агеев	4	Агеев	4
11	2	Агеев	2	Агеев	2
12	0	Агеев	0	Агеев	0
13	4	Агеев	4	Агеев	4
14	2	Агеев	2	Агеев	2
15	4	Агеев	4	Агеев	4
16	2	Агеев	2	Агеев	2
17	6	Агеев	6	Агеев	6

ШИФР			
1	0	1	4

Уважаемый участник! Перед выполнением конкурсной работы заполните аккуратно и разборчиво, без помарок и зачёркиваний

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП – 2021 ГОД
10 КЛАСС

1014

Задание 1

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

1. Сейчас наша планета на грани ситуации экологического кризиса, чтобы это предотвратить человечеству необходимо объединиться, что и делает политика.
2. Дипломаты ведут к созданию и подписанию международных документов, соглашений, которые созданы для решения глобальных экологических проблем, одной из которых является глобальное изменение климата.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Александр	2	Александр	2

Задание 2

Укажите две причины. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Возникли заболевания преисходит при резком увеличении численности популяции (т.е. кол-во особей превышает ёмкость экосистемы), поэтому чтобы сократить численность включается такой механизм регуляции как повышение заболеваемости (в плотно населенных популяциях) болезни распространяется быстрее).
2. Появление новой особи, зараженной какой-либо болезнью или паразитом, не известным для других особей популяции. Болезнь будет быстро распрост-

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП – 2021 ГОД
10 КЛАСС

1014

растет до появления у популяции защитных механизмов.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3	Алекс	3	Юсиф	3

Задание 3

Укажите три направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Изучение состава воды на наличие в них болезнетворных микроорганизмов и паразитов, которые могут повлиять на здоровье человека.
2. Изучение климата. Резкие изменения климата способны повлиять на состояние человека, т.е. его здоровье. (Изменить температуру, газового состава атмосферы и др.)
3. Изучение соседствующих с человеком видов на наличие болезней паразитов (например, бешенство)

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Алекс	2	Юсиф	2

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП – 2021 ГОД
10 КЛАСС

1014

Задание 4

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

В популяции один самец может оплодотворить сразу несколько самок (например, в прайде на одного льва приходится несколько львиц), поэтому рассматривать этот показатель целесообразно используя численность размножающихся самок.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	А. Зотов	1	Зотов	1

Задание 5

Укажите три фактора. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Изменения климата. Могут возникнуть новые территории с оптимальным климатом для определенного вида.
2. Увеличение численности особей. Численность вида превышает ёмкость экосистемы, в которой они обитают, тем самым вынуждая часть эмигрировать на другие территории (или в крайнем случае погибнуть)
3. Антропогенное вмешательство. Человек способен переселить вид на новые территории,

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП – 2021 ГОД
10 КЛАСС

1014

не характерны для этого вида (интродуциция)

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Алекс	4	Алекс	4

Задание 6

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

Естественное местообитание является оптимальной зоной выживаемости вида. Ему не придется адаптироваться к новым условиям, испытывать стресс и следовательно, вид сможет существовать без угроз к исчезновению.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	Алекс	1	Алекс	1

Задание 7

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

1. Биологическое разнообразие расширяется. Приходят (появляются) новые виды, которые занимают новую часть экологической емкости местообитания.
2. Опасность заключается в том, что аборигенные виды могут не суметь конкурировать с новыми видами, даже погибнуть. Это может судить о...

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП – 2021 ГОД
10 КЛАСС

2014

но повышает на экосистему.

3. Велика опасность неблагоприятных последствий при антропогенном воздействии, так как человек не может полностью контролировать естественный отбор в экосистеме, и ему наверняка не известно, как она себя поведет.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Агеев	2	Агеев	2

Задание 8

Укажите две причины. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Природа знает лучше, т.е. скорее всего вмешательство человека сделает хуже, чем естественные процессы в экосистеме.

2. Человек не может полностью рассчитать последствия своего влияния на популяции и экосистемы. Так как, на пример, существуют косвенные связи, которые сначала могут быть незаметны, но их усиление могут привести к гибели популяций и экосистем.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Агеев	2	Агеев	3

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП – 2021 ГОД

10 КЛАСС

1014

Задание 9

Укажите два фактора и ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Большое биологическое разнообразие. Устойчивость обеспечивает взаимозаменяемость видов со схожими экологическими нишами. Они создают пищевые цепи, а не цепи, т.е. энергетический поток сложно прервать (это хорошо для экосистем)
2. Хорошая способность к адаптации у видов в экосистеме. Виды, сумевшие адаптироваться к новым условиям, смогут продолжить своё функционирование, то есть обеспечат ему устойчивость.
3. Эти факторы могут компенсировать друг друга. Если в экосистеме один из похожих видов не адаптировался, то другой, адаптированный, займет его экологическую нишу.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Александр	4	Александр	4

Задание 10

Укажите два условия. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. При стабильных условиях окружающей среды, т.к. при их изменениях может исчезнуть какой-либо вид, и тогда вся экосистема может пошатнуться, т.к. этот вид нечем заменить.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП – 2021 ГОД

10 КЛАСС

1014

2. Виды, которые населяют эту экосистему, хорошо адаптированы, т.е. при изменении условий эти виды адаптируются к новым и выживают, либо являются эврибионтными и их зона оптимальна будет включать в себя эти изменения.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Агеев	4	Агеев	4

Задание 11

Укажите две причины. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. На севере до уменьшился климата болели суровые условия климата, и у растений не были по всей своей возможности, поэтому после похолодания их вегетационный период заметно увеличился.

2. На юге условия после уменьшения климата стали жестче (засухи, высокие температуры и пр.), поэтому на юге вегетационный период не увеличился.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Агеев	2	Агеев	2

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП – 2021 ГОД
10 КЛАСС

1014

Задание 12

Укажите три тенденции. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1.
2.
3.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	Александр	0	Александр	0

Задание 13

Укажите два фактора и ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Загрязнение атмосферы вулканической пылью, которая возникает при его извержении, тем самым не пропускает солнечный свет к Земле, подрывая процесс геотермизма и поток энергии.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП – 2021 ГОД
10 КЛАСС

1014

2. Повышение температуры. При извержении на поверхность Земли выходит лава, которая разогревает воздух, а тепловые излучения и может покинуть атмосферу из-за разреженного воздуха и скопления парниковых газов.

3. Эффект будет нейтрален для всей биосферы, если извержение будет небольшим, но локально это всё равно будет иметь огромные последствия

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Алекс	4	Алекс	4

Задание 14

Укажите причину. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Это трудно сделать, так как экосистемы изменчивы, поэтому абсолютно точных данных дать невозможно, лишь приближенные

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Алекс	2	Алекс	2

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП – 2021 ГОД
10 КЛАСС

1014

Задание 15

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

1. Экономический рост сопровождается ростом про- мышленности. Работа, которая загрязняет гидросферу (сливаются стоки), атмосферу (дым и парниковые газы), литосферу (карьеры и мур- тисоны), уничтожаются экосистемы.	2
2. Возможно, если сразу стремиться к «зеленой» экономике, которая подразумевает экологическую разумность, например использование низкоуглеродных источников энергии, уменьшить вырубку бредных лесов.	2

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	<i>Тессел</i>	4	<i>Анелия</i>	4

Задание 16

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

Проект «Экология» включает в себя проекты по снижению пагубного антропогенного воздействия (в первую очередь ТКО) и проекты по охране водного богатства, которые направлены на защиту водоемов и их биоразнообразия

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	<i>Тессел</i>	2	<i>Анелия</i>	2

Задание 17

Укажите три направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Экономия электроэнергии – это сокращение его потребления, т.е. использовать электричество рационально.
2. Производство электричества требует огромное кол-во ресурсов, в основном полезных ископаемых. При их добыче разрушаются природные экосистемы (образуются карьеры, туррикации) и их обитатели погибают.
3. Сжигание этого топлива приводит к загрязнению атмосферы (н.п. оксиды серы, которые вызывают кислотные дожди) и образованию парниковых газов (CO_2), которые приводят к глобальному изменению климата, т.е. разрушают биологические разнообразия.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
6	Алексей	6	Алена	6