

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

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Таблица заполняется жюри

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

ШИФР			
1	0	1	9

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

139

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

1019

Задание 1

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

1. Изменение климата – глобальный процесс, влияющий на все сферы жизни человека.
2. Изменение климата влияет на экологию. Природные сообщества дестабилизируются и разрушаются, растет кол-во катаклизмов, возникающих из-за изменений стабильных экосистем, что сильно ударяет по экономике государств.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	Алекс	0	Алекс	0

Задание 2

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

1. Индексация – один из ^{биотических} регулирующих факторов популяции. Большое количество особей в сообществе повышает риск передачи заболевания.
2. Также всего заражаются болезнями и погибают слабые особи, что способствует передаче следующему поколению сильное геном.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП – 2021 ГОД

10 КЛАСС

1019

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Агеев	2	Тесин	2

Задание 3

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

1.	Влияние воздушных масс на здоровье человека может существенно различаться в больших городах (из-за шума, высокой концентрации CO_2) и в небольших деревнях.
2.	Качество воды существенно влияет на здоровье человека. Тяжелые металлы могут вызывать заболевания, онкологию. Кислота серы, азота могут повышать кислотность воды ($pH < 7$)
3.	Качество почвы существенно влияет на здоровье человека, возвращению на ней. Растительная пища - часть необходимого рациона человека.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	Агеев	1	Тесин	1

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

1019

Задание 4

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

В связи с определенной циклическостью обоев самки тигрицы не могут провестись на свет столько же детёнышей, сколько самцы терматозидов (из какого бы то ни было, так возможное кол-во ей детёнышей). Кроме того, чаще всего именно самки возвращают детёнышей, повзросевших в ботанических или к-страхении ботанических.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	Александр	1	Тельца	1

Задание 5

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

1. Повзросление тигрицы стимулирует вид расширить ареал обитания ради большего кол-ва ресурсов, необходимых для выживания, размножения.
2. Тигрица в виде подвидов со своими определёнными отличиями, которые могут дать преимущество в одной среде и быть бесполезными в другой, стимулирует эти подвиды находить новые ареалы и занимать свои ниши в них.
3. Определённые ограничивающие факторы (изменение климата, ландшафта, циклические смены климата в экваториальных широтах, химии)

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

1019

заставляют популяцию расширить свой ареал обитания в поисках места комфортного обитания.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Александр	2	Александр	2

Задание 6

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

Усиление сбалансированной структуры общества может привести к его исчезновению из-за дестабилизации и разрыва трофических цепей. Кроме того, изменение условий обитания для видов с маленьким оптимумом приведет к их исчезновению из-за неспособности приспособиться к новым условиям.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Александр	2	Александр	2

Задание 7

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

1. При росте биологической продуктивности одного вида, этот вид начинает вытеснять другие виды, уменьшая биоразнообразие.
2. Интрофикацию часто проводят вытеснением видов из экологической ниши и их возможном исчезновении. Из-за нарушения баланса экосистема может полностью измениться (пример: заболачивание).

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

1019

ние озера)

3. При антропогенном воздействии экосистема может претерпеть катастрофично и естественно быстро, что может ~~привести~~ ^{уменьшить} экологическую массу, что она не сможет существовать и будет уничтожена.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	А.Г.И.И.С.	2	А.Г.И.И.С.	2

Задание 8

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

1. Воздействие человека на устойчивую сбалансированную экосистему, человек нарушает её стабильность, что может привести к исчезновению видов.

2. Через косвенное влияние человека может произойти катастрофичные последствия, например: выбросы CO₂ от промышленности → рост парникового эффекта → рост температур → таяние вечной мерзлоты → выбросы CH₄ → большой рост парникового эффекта → ~~рост~~ ^{таяние} ледов → снижение солёности Мирового океана → гибель морских обитателей.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	А.Г.И.И.С.	2	А.Г.И.И.С.	2

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

1019

Задание 9

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

1.	Уменьшительность помогает приобрести виду новые признаки, которые могут помочь в выживании в новых условиях.
2.	Наследственность. Каскадное удачное изменение помогает виду выжить в новых условиях обитания.
3.	Уменьшительность даёт вариацию новых признаков, а наследственность сохраняет лучшие. Таким образом они компенсируют действие друг друга (при отсутствии уменьшения вид бы вымер при первом же изменении условий обитания, а при отсутствии наследственности удачные признаки исчезали бы наравне с неудачными).

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	<i>Алекс</i>	0	<i>Алекс</i>	0

Задание 10

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

1.	Может, но такие сообщества менее сбалансированы, нетем сообщества с большим видовым разнообразием. Видов в таких сообществах должны занимать наиболее подходящую нишу.
----	--

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

1019

2. Также они не должны вносить другие виды из их экологических ниш, это может привести к разрушению экосистемы.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Азетид	2	Азетид	2

Задание 11

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

1. В северных широтах среднегодовая температура существенно ниже, чем в южных. Поэтому при глобальном росте температуры необходима для растений + держится дольше.

2. Существует большое количество видов растений, для отплодотворения которых нужны определенные условия (высокая влажность для мхов и папоротниковидных, переувлажнение почвы для покрытосемянных). Из-за южных температур такие условия не могут реализовываться долго.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Азетид	4	Азетид	4

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

1019

Задание 12

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

1.	Повышение температуры приводит к изменению, а в следствии, смещению ареалов обитания животных, растений (смещение на север)
2.	Возможность существования в новых местах более теплолюбивых растений может в будущем способствовать формированию лесов по принципу! мушкетерский лес → хвойный лес.
3.	Уменьшение ареалов обитания приведет к образованию новых биологических сообществ и образованию новых видов. (хотя некоторые виды все же исчезнут, не приспособившись).

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Агеев	4	Агеев	4

Задание 13

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

1.	Таког утверждение вулканов сопровождается большим выделением CO_2 в атмосферу, что приводит к росту парникового эффекта. А достаточное количество вулканического пепла и других непрочных веществ солнечный свет все-таки приведет к новому ледниковому периоду.
----	--

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

1019

2. Также, водоросли могут изменить окружающий ландшафт, что приводит к образованию новых экомещем.

3. Описанные в первом элементе ответа события могут регулировать температуру на планете то нагревая, то остужая её.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
5	Антон	5	Ксения	5

Задание 14

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

При подсчете стоимости леса и его природной ценности (грибы, ягоды и т.д.) нужно учитывать не только стоимость древесины, но и внешние выгоды лесов на климат, популяции птиц, животных и растений, растительности, растительности, растительности потребности человека.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Ксения	2	Антон	2

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

2019

Задание 15

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

1.	<p>Экономический рост зачастую сопровождается ростом транзитности, что приводит к огромному кол-ву отходов, вредных для окружающей среды. Также экономический рост приводит к росту населения, которому нужно больше еды, воды, одежды, тепла. Это приводит к еще большему росту производства.</p>	2
2.	<p>В данный момент существует план 2050 об учете и балансе биомассы и переходе к «зеленой» экономике, не потребляющей ресурсы земли, сокращающей долю ТЭС среди источников энергии.</p>	1

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3	<i>Таша</i>	3	<i>Арина</i>	3

Задание 16

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

<p>«Зеленые» проекты – проекты, поддерживающие «зеленую» экономику, к переходу к которой стремится РФ.</p>

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	<i>Таша</i>	1	<i>Арина</i>	1

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

1019

Задание 17

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

1. Третье поколение электротехники сейчас сопровождается большим вредом для экологии мира. ТЭС выделяет в воздух огромное количество окислов, которые, взаимодействуя с водой, образуют кислоту и выпадают на землю кислотными дождями. 2
2. Атомная энергетика производит огромное количество CO_2 , выделяет в атмосферу и накопление которого приводит к росту парникового эффекта → росту температур → изменению условий обитания видов → возможное исчезновение видов. 2
3. Экономия электротехники означает меньшую её необходимость и рациональное использование. Следовательно, человечеству понадобится меньше природных ресурсов, что позволит планете хоть немного восстановиться после кризиса. 2

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
6	Sessel	6	Агеев	6