

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	2	Агеев	2	Агеев	2
3	5	Агеев	5	Агеев	5
4	2	Агеев	2	Агеев	2
5	3	Агеева	3	Агеев	3
6	1	Агеев	1	Агеев	1
7	4	Агеев	4	Агеев	4
8	2	Агеев	2	Агеев	2
9	0	Агеев	0	Агеев	0
10	3	Агеев	3	Агеев	3
11	2	Агеев	2	Агеев	2
12	0	Агеев	0	Агеев	0
13	4	Агеев	4	Агеев	4
14	1	Агеев	1	Агеев	1
15	4	Агеев	4	Агеев	4
16	1	Агеев	1	Агеев	1
17	3	Агеев	3	Агеев	3

ШИФР			
1	0	1	3

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

135

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

1013

Задание 1

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

1. Экологие - это важная часть политики. Без учета экологических принципов в настоящее время невозможно участие в международной политике, невозможно добиться благополучия и процветания страны
2. К сожалению, существуют страны, отказывающиеся принимать международные документы по охране природы. Задача дипломатов - придавать защите природы глобальный массовый характер.

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. Однородная кормовая база. Иногда источником заболевания может служить замороженная испорченная еда или вода. Т.к. одна ^{популяция} питается однородной пищей и кмет из одного источника, ~~и~~ по ней легко распространяется заболевание.
2. Обширный ареал популяции означает физический контакт особей, при котором передаются заболевания.

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

1013

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Фролова	2	Фролова	2

Задание 3

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

1. Исследование биотических факторов. На здоровье человека влияют различные объекты живой природы: от микроорганизмов и паразитов до растений и животных.
2. Исследование абиотических факторов. Влажность, давление, температура воздуха - все эти показатели влияют на жизнедеятельность человека.
3. Исследование антропогенных факторов. К ним относятся в том числе и само общество, окружающее человека, т.к. человек - биосоциальное существо.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
5	Фролова	5	Фролова	5

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

1013

Задание 4

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

При подсчёте «успеха размножения» используется лишь численность размножающихся самок, потому что остальные самки не участвуют в размножении, а ^{от} ~~разг.~~ количество размножающихся самцов не зависит продуктивности размножения, т.к. один самец может оплодотворить несколько самок.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Анон	2	Анон	2

Задание 5

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

1. Увеличение популяции. Большое количество особей не может существовать на малой территории. При этом либо увеличивается внутривидовая конкуренция, либо происходит миграция части особей на новую территорию.
2. Увеличение границ толерантности вида. При этом особи одного вида могут существовать в других местобитаниях.
3. Победа в межвидовой конкуренции. Один вид вытесняет другой вид со схожими условиями обитания и расширяет

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

1013

свой ареал.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3	Алекс	3	Алекс	3

Задание 6

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

В существовании каждого вида большую роль играют условия местобитания. Вмешательство в естественную структуру сообщества пагубно влияет как на отдельные виды, так и на всё сообщество в целом, т.к. это нарушает естественный баланс.

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. При эвтрофикации биологическое разнообразие сначала повышается, провоцируя рост биологической продуктивности, а затем уменьшается из-за изменения условий местобитания.
2. Опасность заключается в том, что при эвтрофикации стенобионтные виды данного местобитания вымрут из-за изменения условий окружающей среды. Из-за вымирания и

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

1013

миграции видов баланс экосистемы может нарушиться

3. Поэтому что вследствие антропогенного ~~воздействия~~ ^{воздействия} в экосистему могут быть принесены несвойственные для неё токсичные вещества, пагубно влияющие на флору и фауну.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Агеева	4	Агеева	4

Задание 8

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

1. Антропогенное воздействие имеет глобальный характер, т.е. по всей земной шару можно обнаружить следы человека. Это усугубляет проблему, т.к. при локализации человеческого влияния, часть экосистем остаётся бы нетронутой, что можно бы считать "резервом"

2. В устоявшейся экосистеме присутствует неразрывные связи между всеми её компонентами. Поэтому, при повреждении одного из звеньев этой системы, последствия распространяется по всей цепи, вплоть до человека и приобретают катастрофический характер.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Агеева	2	Агеева	2

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

1013

Задание 9

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

1. Смертность. При изменении условий особи, плохо адаптировавшиеся к новым условиям, погибают. Выживают лишь особи, сумевшие приспособиться к окружающей среде.
2. Рождаемость. После высокой смертности наступает великая рождаемость, т.к. внутривидовая конкуренция снижается, а объём ресурсов увеличивается.
3. Рождаемость и смертность – две неотъемлемые части устойчивого функционирования и стабильности сообщества. Они взаимно сбалансированы друг друга.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	Алекс	0	Алекс	0

Задание 10

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

1. Сообщества с низким видовым разнообразием могут существовать, но с поддержкой извне. Например, агроценоз для существования благодаря уходу человека.

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

1013

2. Сообщества с низким видовым разнообразием могут существовать на начальном этапе зарождения экосистемы, однако потом видовое разнообразие увеличивается

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3	Алекс	3	Алекс	3

Задание 11

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

1. На севере изменение ^{температуры} климата приводит к снижению климата, в то время, как на юге повышение температуры приведёт к отклонению от оптимальных показателей.

2. На севере, где условия более жёсткие, распространены растения с коротким вегетационным периодом, поэтому удлинение этого периода уже выразено здесь, тем на юге, где вегетационный период длиннее.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Алекс	2	Алекс	2

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

1013

Задание 12

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

1. Заболачивание почв. При повышении температуры увеличится транспирация деревьев, что приведёт к увеличению влажности.
2.
3.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	Федина	0	Телегин	0

Задание 13

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

1. Извержение вулкана может приводить к глобальному потеплению, т.к. при этом выделяется огромное количество пепла и дыма, которые не пропускают солнечные лучи, способствуя образованию парникового эффекта.

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

1019

2. Извержение вулкана, наоборот, может приводить к потеплению климата, т.к. взвесь из пыли и пепла после извержения не пропускает солнечные лучи.

3. Извержение вулкана имеет возможность нейтрального эффекта, если весь пепел и пыль не останется в атмосфере, а спустится на землю, например, вместе с дождем.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Агент	4	Агент	4

Задание 14

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

Изменение климата. Глобальное потепление влечёт за собой смещение границ природных зон, изменение экосистем. При неопределённости экосистем невозможно достоверно оценить стоимость природного богатства.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	Агент	1	Агент	1

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

1013

Задание 15

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

1. В современном мире экономический рост обуславливается ростом промышленности (в индустриальных странах) или сельского хозяйства (в аграрных). Эти процессы зачастую негативно влияют на природу, т.к. истощают её ресурсы и загрязняют её.

2. Обеспечение роста экономики без обострения экологических проблем имеет место в ноосфере – сфере разума, балансе между биосферой и техносферой. При этом природные ресурсы грамотно распределяются без ущерба для экосистем. В настоящее время человечество стремится к созданию ноосферы.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Гессен	4	Гессен	4

Задание 16

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

Особенность «зелёных» проектов заключается в их экологичности: при создании проекта используются биоразлагаемые нетоксичные материалы, а само изделие должно легко утилизироваться и перерабатываться.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	Гессен	1	Гессен	1

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

1013

Задание 17

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

Необходимо 1. Выработка электроэнергии связана с образованием парниковых газов. Сокращение выработки парниковых газов, вызывающих глобальное потепление. Изменение климата неминуемо приведет к смерти многих видов растений и животных, что снизит биологическое разнообразие планеты. 2

2. Создание заповедников, национальных парков и др. ООПТ, целью которых является сохранение и увеличение популяций видов а также защита естественных природных экосистем. 2. Функционирование ТЭС обеспечивается горением древесины, полученной при вырубке лесов. Сохранение лесов является важной задачей для сохранения биол. разнообразия, т.к. лес - это место обитания многих видов.

3. ТЭС губят флору и фауну рек. Сокращение работы ТЭС приведет к стабилизации водных экосистем и увеличению биологического разнообразия 1

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
3	Томас	3	Андрей	3