

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
В 2021 ГОДУ ПО ЭКОЛОГИИ**

Номинация _____

Фамилия Парасенко

Имя Елена

Отчество Ивановна

Дата рождения 28.11.2004

Школа МОУ СШ №14 «Зелёный шум»

Класс 10

Шифр*						
	10-05					

* заполняется участником олимпиады при его наличии

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

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	4	<i>Чир.</i>	4	<i>(Ван.)</i>	4
2	2	<i>Чир.</i>	2	<i>(Ван.)</i>	2
3	1	<i>Чир.</i>	1	<i>(Ван.)</i>	1
4	1	<i>Чир.</i>	1	<i>(Ван.)</i>	1
5	0	<i>Чир.</i>	0	<i>(Ван.)</i>	0
6	1	<i>Чир.</i>	1	<i>(Ван.)</i>	1
7	4	<i>Чир.</i>	4	<i>(Ван.)</i>	4
8	1	<i>Чир.</i>	1	<i>(Ван.)</i>	1
9	0	<i>Чир.</i>	0	<i>(Ван.)</i>	0
10	2	<i>Чир.</i>	2	<i>(Ван.)</i>	2
11	4	<i>Чир.</i>	4	<i>(Ван.)</i>	4
12	0	<i>Чир.</i>	0	<i>(Ван.)</i>	0
13	2	<i>Чир.</i>	2	<i>(Ван.)</i>	2
14	1	<i>Чир.</i>	1	<i>(Ван.)</i>	1
15	4	<i>Чир.</i>	4	<i>(Ван.)</i>	4
16	2	<i>Чир.</i>	2	<i>(Ван.)</i>	2
17	1	<i>Чир.</i>	1	<i>(Ван.)</i>	1

ШИФР			
1	0	0	5

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

(30)
+ 5
(35)

2. Также возможно явление паразитизма. При увеличении
числа паразитов также возможно явление энтропии.
Действие паразитов является биотическим фактором

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

Задание 1

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

1. Существует экологическая политика. Ее задачи - обеспечение верных экологических действий в политике, в данном случае - указать направление политического развития по вопросу изменения климата.	2
2. Одна из наиболее известных и важных организаций - ООН (Организация Объединённых Наций), именно здесь дипломаты решают вопросы, касающиеся экологического будущего планеты (примером служит Парижское соглашение 2015 года)	2

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	<i>[подпись]</i>	4	<i>[подпись]</i>	4

Задание 2

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

1. Большее количество животных переходит по критике загрязнения атмосферы, почвы, вод. На это влияют антропогенные, биотические факторы. Также велико значение паразитизма	2
2. Также велико значение паразитизма. При увеличении числа паразитов также возможно увеличение численности. Действие паразитов усиливается биотическими факторами	2

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

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	<i>Андрей</i>	2	<i>Андрей</i>	2

Задание 3

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

1. Исследования в области атмосферных явлений (состав воздуха, концентрации различных веществ в его составе)	1
2. Исследование водной среды (состав воды, пригодность для потребления - пресные источники, концентрации различных веществ и их влияние на организмы, применяющие такую воду для употребления человеком - пресные и морские источники)	1
3. Исследование почв (состав почв, концентрации в них опасных веществ, радиоактивность почв, возможность выращивания продукции для употребления людьми, плодородность почв).	1

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	<i>Андрей</i>	1	<i>Андрей</i>	1

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

Задание 4

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

Основной уход за потомством осуществляет самка, также именно самки репродуктивного возраста вынашивают потомство, продуктивность размножения и выживаемость потомства также зависит от самки, поэтому расчет «успеха размножения» рассчитывается отклонением числа потомков к числу размножения самок. Но стоит учитывать, что «успех размножения» зависит не только от отклонения вида к потомству, но и факта каннибализма, ярким примером может служить самец-кабан, который может съесть чужое потомство.	-1
---	----

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	<i>[подпись]</i>	1	<i>[подпись]</i>	1

Задание 5

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

1. Нахождение в зоне оптимальна или субоптимальна, где возможен нормальный рост, развитие вида, увеличение численности вида за счет размножения ведет к расширению ареала вида.
2. Достаточная кормовая база. Для увеличения численности вида и, в следствие, увеличение ареала вида необходима достаточная кормовая база
3. Отсутствие лимитирующих факторов или возможность перенести их с положительной динамикой

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

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

Задание 6

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

За время существования вида на данной территории, произошла
адаптация организма к данным условиям среды, сложившейся
пищевой цепи и сети. Естественная структура сообщества, чаще
всего, является более оптимальной или субоптимальной для данных
организмов, что обеспечивает рост, развитие, возможность
продолжения рода

+1

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	<i>Евг</i>	1	<i>Евг</i>	1

=2✓

Задание 7

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

1. Поскольку процесс эвтрофикации сопровождается ростом биологической продук-
тивности (увеличения числа особей) и жёсткой конкуренцией за ресурсы местообитания
(ареал нахождения вида стал более выносливым), биологическое разнообра-
зие может снижаться, поскольку в процессе ареал обитания
вида, подвергнувшись эвтрофикации, может занимать площадь
ареалов других видов, соответственно уменьшая их численность
или даже вытесняя их.
2. Опасность процесса заключается в вытеснении вытесня-
емых из различных видов, возможно их смещение из зон
оптимальности в зону неоптимальности, где развитие вида может

2

+1

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

прекратиться
3. В следствие антропогенного воздействия, то есть вмеша- тельства человека, может быть нарушен природный
баланс, вследствие чего повышается вероятность
опасности процесса эвтрофикации.

2

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	<i>[подпись]</i>	4	<i>[подпись]</i>	4

= 5

Задание 8

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

1. Антропогенное воздействие то есть воздействие человека
на естественные условия среды обитания могут привести
к разрушению или ухудшению состояния этой среды, так
как антропогенное воздействие нередко влияет на струк-
туру экосистем популяций, нарушая их баланс, что
действительно приводит к катастрофическим
последствиям.
2. Антропогенное воздействие влияет на биосферу, наруше-
ние состава естественного атмосферного воздуха,
загрязнение водоемов и отравление почв пестици-
дами могут привести к катастрофическим послед-
ствиям.

1

1

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	<i>[подпись]</i>	1	<i>[подпись]</i>	1

= 2

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

Задание 9

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

1. <i>Постоянство жосистемных параметров. Экосистема</i>
<i>является относительно постоянной, поэтому без</i>
<i>воздействий, являющихся критическими для данной</i>
<i>жосистемы, она продолжает функционировать</i>
2. <i>Адаптивность организмов к новым условиям</i>
<i>среды. Эубионты имеют большую зону оптимальности,</i>
<i>при изменении условий, велика вероятность выживания</i>
<i>и нормального функционирования организмов.</i>
3. <i>Факторы могут компенсировать друг друга,</i>
<i>поскольку условия среды неразрывно связаны с</i>
<i>условиями обитания организмов.</i>

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	<i>М.П.</i>	0	<i>(В.П.)</i>	0

Задание 10

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

1. <i>Если популяция не разделена административными</i>
<i>факторами, приводящими к образованию нового</i>
<i>вида</i>

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

2. Если популяция проживает в одинаковых условиях обитания, то да, совокупное суммарное видовое разнообразие будет примерно одинаковым.

2

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Am	2	(А.А.А.)	2

Задание 11

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

1. Небольшое изменение температуры повлияло на повышение на процветании здесь растений ксерофитов, что привело к увеличению продолжительности вегетационного периода.

2. На севере часто живут виды, приспособленные к континентальным условиям, при их небольшом смещении в юго-восточном направлении увеличивается вегетационный период.

2

2

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Am	4	(А.А.А.)	4

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

Задание 12

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

1.	Возможное прохождение вторичной сукцессии, то есть замены одних видов, произрастающих на этой территории и набиших по какой-либо причине видами, которые прошли адаптацию к этим условиям и она является для них зоной оптимальна или субоптимальна
2.	Вымирание криофилов организмов, то есть любящих холод организмов
3.	Нарушение баланса экосистемы, что привело бы к гибели или серьезному дисбалансу экосистемы

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	Ант	0	(Рыков)	0

Задание 13

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

1.	Выброс углекислого газа в атмосферу за счет изжигательности возникана (создание парника нового эффекта, повышение температур

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

2. Возможность выпадения осадков с повышенной кислотностью (кислотные дожди), так как при соединении молекул CO_2 и воды получается карбоновая кислота, снижающая pH осадков.
3. Эффект от вулканической деятельности не может быть полностью нейтральным, но ее выбросы могут быть полезными при создании условий парникового согревания атмосферы, где происходит снижение выбросов парниковых газов, таких как: CO_2 , CO , NO_2 , SO_2 , SO_3 и прочих. CO_2 является одним из газов с наименьшим влиянием на создание парникового эффекта.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	<i>[подпись]</i>	2	<i>[подпись]</i>	2

Задание 14

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

Многие ресурсы не могут быть правильно оценены из-за их количества, возможности возмещения, этностики их и объектов, созданных соответствующими условиями. Можно четко определить цену искусственно созданных условий (например, агропарков), поскольку известны их цена создания, а природные источники практически бесценны, поэтому, многие из них являются исчерпаемыми.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	<i>[подпись]</i>	1	<i>[подпись]</i>	1

1+1=2

=2

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

Задание 15

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

1. Экономический рост отрицательно влияет на состояние окружающей среды – заводы оставляют «мусорный след» (Оранжевый след ООН), сельскохозяйственное производство способствует соз., где бутылка выброшенная мусор, все это наносит вред окружающей среде, для восстановления которой понадобится много лет.	2
2. Да, при внедрении технологий, минимизирующих выбросы и уменьшающих отрицательное влияние, возможно сокращение роста экономики без обострения экологических проблем.	2

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	<i>[подпись]</i>	4	<i>[подпись]</i>	4

Задание 16

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

«Зеленые» проекты – проекты способствующие улучшению состояния окружающей среды, их поддержание в нормальном состоянии. Такие проекты необходимы для сохранения естественных условий на нашей планете, для минимизации вреда антропогенного воздействия, возможности улучшения качества жизни людей.	2
--	---

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	<i>[подпись]</i>	2	<i>[подпись]</i>	2

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

Задание 17

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

1.	<p>4 ² жесток ^{здоров} образ жизни, сохраняющих биологическое разнообразие – вегетарианство. Биомасса растений намного больше биомассы животных, а значит по праву 10%, при потреблении продукта мы становимся консументами 1 порядка, а не 2, что увеличивает количество энергии, передаваемой по цепи</p>
2.	<p>Рациональное использование природных ресурсов</p>
3.	<p>Защита биологического и создание особо охраняемых природных территорий, создание искусственных экосистем с помощью новых технологий</p>

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	<i>Э.В.</i>	1	<i>Е.В.</i>	2