

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
В 2021 ГОДУ ПО ЭКОЛОГИИ

(указывается общеобразовательный предмет)

Фамилия МАРУХНИЧ

Имя ПОЛИНА

Отчество АНДРЕЕВНА

Дата рождения 29.04.2004

Школа МОУ СШ №54

Класс 10

Шифр *	10-33					
--------	-------	--	--	--	--	--

* заполняется участником олимпиады при его наличии

Волгоградская область

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Таблица заполняется жюри

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

34

ШИФР			
1	0	3	3

Уважаемый участник! Перед выполнением

копировать работы, заполнив таблицу

и работая с ней, помарок и пометок не делайте.

2. При высокой рождаемости и коротком сроке вынашивания потомства вспышка заболевания может возникнуть из-за генеральной мутации, влияющей на здоровье, но не на репродуктивные функции.

Задание 1

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

1. Изменение климата имеют огромную роль в функционировании экономики страны, поэтому государство заинтересовано в изучении климатической ситуации.
2. Вопросы изменения климата касаются всего человечества и должны решаться в мировом масштабе. Дипломаты требуют для плодотворного ведения переговоров.

Баллы

Проверено

Баллы

Проверено

Итого

2



2



2

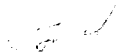
Задание 2

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

1. Появление вирусной или бактериальной инфекции и её быстрое распространение.
2. При высокой рождаемости и коротком сроке вынашивания потомства вспышка заболевания может возникнуть из-за генетической мутации, влияющей на здоровье, но не на репродуктивные функции.



2



1

Балл

Проверил

Балл

Проверил

1

Задание 3

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

1. Исследование изменения климатических условий на размножение бактерий, способных вызвать эпидемии среди людей.
2. Исследование влияния биоразнообразия прилегающих к крупным городам территорий для определения возможных опасностей среди животных и растений (аллергия, переносчики заболеваний).
3. Исследование влияния состояния воздуха в атмосфере для определения возможности осложнения состояния здоровья (дыхательная путей).

Балл

Проверил

Балл

Проверил

1

5



5

Пис

5

Задание 4

Ответьте на вопрос. За ответ от одного балла выставляется за задание 2 балла.

Неразмножающиеся самки не оказывают влияние на экосистему (не передают свои гены)

Балл

Проверка

Проверка

Итого

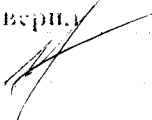
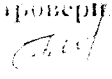
Задание 5

Укажите три фактора, способствующие распространению вида на новой территории

1. Мутация, вызвавшая увеличение экологической ниши вида, его толерантность

2. Изменение климата, вызвавшее появление комфортных условий для вида на большей территории.



3. Уменьшение конкуренции в прилегающих территориях с благоприятными условиями.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Л.с.
3		4		21

Задание 6

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Место за задание 6 (баллы):

Потому что любая экосистема способна к саморегуляции в кензменных условиях (в т.ч. к поддержанию численности видов)

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Л.с.
1		1		1

Задание 7

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Место за задание 7 (баллы):

1. Биоразнообразие увеличивается всегзи с увеличением количества потомства (комбинаторная изменчивость)
2. Возможно истощение экологической ниши видов и обострение конкуренции, что может повлечь за собой неблагоприятные последствия (в т.ч. исчезновение)

видов) для экосистемы (нарушение гомеостатического равновесия).

3. В результате антропогенного воздействия нарушается режим саморегуляции экосистемы, что может привести к разным последствиям.

Балл

Проверил

Дата

Проверил

П.

1

1

С.И.

1

Вопрос 8

Укажите две причины нарушения равновесия экосистем (4 балла).

1. Нарушается саморегуляция, равновесия популяции, экосистемы, что может повлечь за собой увеличение численности видов с самыми большими экологическими нишами, подавление или других видов, истощение экосистемы.

2. Антропогенное воздействие (в т.ч. неправильная утилизация отходов) вызывает мутации и болезни у представителей экосистем либо их гибель, что также ведет к нарушению баланса.

Балл

Проверил

Дата

Проверил

П.

1

1

С.И.

1



Задание 9

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

1. Высокая толерантность видов, их приспособляемость.

2. Высокая продуктивность системы, преобладание рождаемости над смертностью. Это будет компенсировать смертность от экстремальных условий среды, и способствовать рождению новых организмов, более приспособленных (в следствии изменчивости).

3. Да, эти факторы связаны, и если вид толерантный, система может оставаться устойчивой без повышения продуктивности. И наоборот.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Всего
2		2		2

Задание 10

Укажите два условия. За ответ от 1 до 2 баллов. Всего в задании 4 балла.

1. ~~На Севере изменение температуры проявляется сильнее всего в следствии изменения ледников.~~

Да, если это виды, приспособленные к экстремальным условиям (низкая конкуренция, постоянная обеспеченность ресурсами).

2. В случае появления конкуренции (из-за антропогенного влияния, или изменений климата) эти сообщества будут вынуждены увеличивать продуктивность \Rightarrow видовое разнообразие, иначе они будут подавлены

Балл	Проверка	Балл	Проверка	Итог
2		2		2

Задание 11

Укажите две причины. За ответ по 1 и 2 балла. Всего за задание 4 балла.

1. На севере изменение климата проявляется особенно сильно в следствии таяния ледников.



2. Повышение температуры ведет к миграции насекомых и зверей, способствующих размножению растений.

Балл	Проверка	Балл	Проверка	Итог
2		2		2

Задание 12

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

1. Перемещение теплоустойчивых популяций к северу.
2. Миграция популяций из южных районов в Сибирь, обострение конкуренции.
3. Засуха и пожары, уменьшение биоразнообразия.

Баллы	Проверка	Баллы	Проверка	Итого
3		2		3

Задание 13

Укажите два фактора и ответьте на вопросы. Ответ от 0 до 2 баллов. Всего задание 6 баллов.

1. Повышение температуры поверхности земли и подземных вод.

2. Осушение отдельных участков почв за счет испарения в следствие повышения температура

3. Возможно нейтральное воздействие при ~~повышении~~ противодействии других климатических факторов (понижение температура → быстрее застывание льда → незначительное влияние на климат.

Балл	Проверка	Балл	Проверка	Итого
2		2		2

Задание 14

Укажите причину. За ответ от 0 до 4 баллов. Максимальное значение 2 балла.

Следует учитывать много факторов, помимо экономической выгоды: влияние природного ресурса на экосистему, возобновляемость, эстетическая и культурная ценность

Балл	Проверка	Балл	Проверка	Итого
2		2		2

Задание 15

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

1. При автоматизации и увеличении производства увеличивается спрос \Rightarrow увеличивается потребность в сырье, кол-во выбрасываемых отходов в воду и CO_2 в атмосферу, что влечет за собой обострение экологических проблем.

2. Возможно, если правильно планировать экономику: исключить излишки производства, перейти на "зеленые" источники энергии, правильно утилизировать отходы.

Баллы

3

Проверил



Баллы

4

Проверил



Итого

4

Задание 16

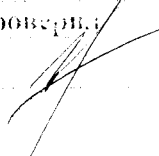
Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов всего за задание 2 балла.

Внедрение экологически правильного образа жизни и действий во все сферы общественной жизни, учитывая экономические затраты на реализацию проекта.

Баллы

1

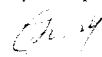
Проверил



Баллы

1

Проверил



Итого

1

Задание 17

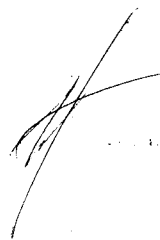
Укажите три направления. За каждый правильный ответ начисляется 0,5 балла.

1. Уменьшение кол-ва выбрасываемых лампочек и прочих эл. приборов \Rightarrow увеличение их срока службы \Rightarrow меньший спрос на покупку новых приборов \Rightarrow меньше затрат на их производство \Rightarrow меньше экологических проблем от заводов \Rightarrow сохранение биоразнообразия.
2. Уменьшение кол-ва выбрасываемых лампочек, уменьшение вреда от неправильной утилизации, уменьшение экологических проблем, сохранение биоразнообразия.
3. Уменьшение кол-ва потребляемой электроэнергии, уменьшение вредного влияния неэкологических электростанций на природу, сохранение биоразнообразия.

Баллы

3

Проверил



3

Проверил

И.

3