

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2020 ГОД
11 КЛАСС

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Таблица заполняется жюри

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

ШИФР			
7	11	-	03

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

ЛИНИЯ ОТРЕЗА ✂

Задание 1

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

1. Экология - наука изучающая взаимодействия живых организмов с окружающей средой. При развитии биологических наук нужно учитывать то, как они влияют на окружающую среду. 2
2. Пришло осознание того, что мы влияем на окружающую среду, и она влияет на нас. Любое вмешательство в природу может отразиться на человеке. 2
3. Стратегия устойчивого развития учитывает минимизацию последствий при удовлетворении потребностей человечества, с заботой о будущих поколениях. Минимизация влияния антропогенных факторов. 2

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
6	Шеф	6	Шеф	

Задание 2

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

1. Нестабильность климата. Антропогенное воздействие на окружающую среду, биогеоценозы -> влияние на ареалы распространения видов живых существ. Изменение биологических циклов. 2

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ 911-03
 РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2020 ГОД
 11 КЛАСС

2. Насекаемые сильнее реагируют на изменения среды, хуже приспособиваются, зависят от внешних факторов (т.е. в то время как млекопитающие теплокровные и меньше подвержены рискам при перепадах т.)

2

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Шеф			

Задание 3

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

1. Может. При откормовании малого числа яиц, повышается уровень заботы о потомстве => больший % особей доживает до репродуктивного возраста.

2. У птиц с моногамией (образует пара на всю жизнь, или до смерти партнера) 2 Родительские особи могут давать потомство несколько сезонов.

2

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
		2	Шеф	

Задание 4

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

1. Смертность - регулятор численности популяции.
Популяция увеличилась \Rightarrow \uparrow конкуренция (т.к. ёмкости среда ограничена) \Rightarrow смертность. 1
2. При высокой плодовитости больше шансов особей того хотя кто-то доживает до репродуктивного возраста и оставит потомство. 1
При высокой смертности высокая плодовитость.

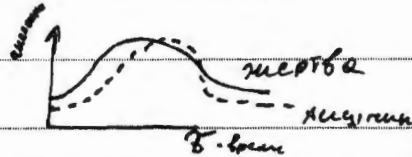
Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Шлеф			

Задание 5

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

1. Межвидовая и внутривидовая конкуренция. 1
2. Смертность. Болезни \Rightarrow смерть. 1

3. Отношения хищник - жертва. Численность популяции жертв возрастает => возрастает численность хищников => численность жертв уменьшается.



Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Шлеф			

Задание 6

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

Высокая плодородность. Увеличение ёмкости среда => ↓ смертности => ↑ численности.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Шлеф			

Задание 7

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

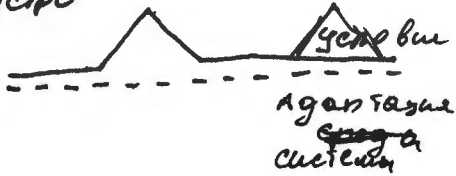
1. Явные гистерезисы при ^{быстрых} колебаниях условий среды приводит к тому, что если система не успеет подстроиться к внешним воздействиям, а внешние воздействия вернутся в прежнее положение, то системе не удастся и она адаптируется.

Задача 4.

1. Продолжение.

При медленных колебаниях условий среды, когда система адаптировалась к изменившимся условиям, а условия вернулись в исходное состояние, системе нужно снова адаптироваться.

Быстро



Медленно



11 КЛАСС

2. При направленном изменении условий среды, адаптация системы догоняет изменение. Возможны случаи адаптации к ~~изменению~~ последующим условиям среды.

2

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Шуф			

Задание 8

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

1. парниковый эффект } => изменение климата => потепление =>
 другие факторы }
 так же вечной мерзлоты => выделение метана =>
 усиление парникового эффекта => потепление.

2. Парниковый эффект. Кислотные дожди.

2

1

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3	Шуф			

Задание 9

Укажите направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

1. Рост концентрации углекислого газа => парниковый эффект ^{потепление} в таяние ледников => повышение уровня мирового океана => затопление суши => попадание в воду вредных веществ, увеличение биогазов.
 2. увеличение площади воды => увеличение воздействия солнечных лучей => изменение климата.
3. Увеличение фитопланктона => увеличение производства кислорода
4. Изменение температуры мирового океана => изменение течений
5. Высвобождение метана - ~~из таяния вечной мерзлоты~~ парниковый эффект => потепление

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Шуш	2	Шуш	2

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ 9М-03
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2020 ГОД
11 КЛАСС

Задание 10

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

1. Способы добычи угля связанны с загрязнением твердыми частицами. Горение \Rightarrow выброс твердых частиц. Меньшая теплота сгорания в сравнении с нефтью и газом \Rightarrow меньше энергии \Rightarrow больше расход топлива \Rightarrow больше сжигаемого угля. 2
2. Переход к возобновляемым источникам энергии, не имеющих выбросов в окружающую среду. Привычные, термальные, солнечные... электростанции. \checkmark Повсеместное использование ветряных турбин. 2

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	[подпись]	4	[подпись]	4

Задание 11

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

1. Изменение климата. Несоблюдение климата. Снижение выбросов углекислого газа \Rightarrow уменьшение парникового эффекта. 2
2. Снижение потребления энергии и добычи нефти и газа

3. К увеличению бюджета углекислого газа.

2

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Анн	4	Анн	4

Задание 12

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

1. об сущности климата

2. Сохранение

2

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Анн	2	Анн	2

Задание 13

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

1. Стратегия устойчивого развития направлена на удовлетворение увеличивающихся потребностей человечества с сохранением природы для потомков.

2. Увеличение продуктивности используют территории

3.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	Али	0	Али	0

Задание 14

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

1. Видоразнообразие во в данном лесу. редкость и значимость видов. Их устойчивость.

2.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	Алиш	0	Алиш	0

Задание 15

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

1. Уменьшение выбросов углекислого газа. 2

2. Уменьшение отходов в производстве. 2

Переработка отходов
Грамотное потребление 1

3. Уменьшение влияния на биоразнообразие

Что останется поощрением?

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
5	Алиш	5	Алиш	5

Задание 16

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

1. При сжигании авиационного топлива производится большое количество углекислого газа \Rightarrow парниковый эффект. Часто имеют пбачь 2
2. Человеку достаточно всего двух сигналов. Кв индустрия навязывает свои требования. fast fashion не используется далее. После неспортивных использований вещи выбрасывают. Небольшая часть идет на переработку. 2
 Остаток сжигается или идет на полигоны ТБО.
 Неэтичное обращение с животными.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
4	<i>Алиса</i>	4	<i>Алиса</i>	4

Задание 17

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

1. Использование двух сторон \Rightarrow \downarrow потребления бумаги \Rightarrow \downarrow увеличение производства бумаги \Rightarrow \downarrow вырубка лесов. 2

2. Меньше сумки выброшено, >> меньше сожжено >> меньше углекислого газа.

3. Бумагу можно переработать в новую бумагу.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Анаст	2	Анаст	2