

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2020 ГОД

10 КЛАСС

+ + +

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Таблица заполняется жюри

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

ШИФР

1 0 0 3

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

-ЛИНИЯ ОТРЕЗА ✂

Ф а м и л и я

И м я

к л а с с

ш к о л а

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2020 ГОД

10 КЛАСС

Задание 1

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

1.	Современная наука ЭКОЛОГИЯ включает в себя как биологические, так и социальные аспекты, т.е. изучение Экологии позволяет детально рассмотреть другие науки, в том числе биологические.
2.	Изучение Экологии помогает систематизировать знания об окружающей среде, лучше осознавать своё положение и роль в современном мире, что и является фундаментом для складывания мировоззрения. Она так же предоставляет человеку ценности - неотделимые от формирования, и ориентира.
3.	Практическая деятельность человека направлена не только всего на преобразование окружающей среды. Нарушение экологических законов приводит к изменению экологического равновесия и в конечном итоге может привести к глобальным проблемам. Поэтому в процессе деятельности необходимо руководствоваться не только всего выполнением экологических требований.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 2

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

1. Антропогенная деятельность приводит к изменению привычных условий среды и видов, адаптировавшихся к одному набору условий, активно приспосабливаются к возникшим изменениям, что нередко проявляется в изменении границ ареалов обитания.
--

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2020 ГОД

10 КЛАСС

2. Так как млекопитающие более устойчивы к внешнему воздействию факторов, они менее подвержены изменениям в то время как насекомые - ещё довольно примитивные организмы, на которых преобразование среды оказывает более значительное влияние

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 3

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

1. Численность популяции будет расти, если среда омолаживается за счёт высокой продуктивности леса, из которого вырубается и сжигается хворост

2. Численность будет расти, если до прихода доживут до возраста размножения и заведут потомство

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 4

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

1. При увеличении плодотворности повышается смертность, т.е. кол-во особей одного вида должно находиться в балансе с другими видами, поэтому не существует - смертности
2. Чем более высокоорганизован организм, тем меньше его плодотворность (это видно при сравнении количества слонов и рыб). Чем это объясняется - объясняется влияемостью большего числа потомства т.е. тем больше плодотворности, тем выше смертность. Таким образом, два фактора в прямой зависимости друг от друга и они взаимно компенсирующие

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 5

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

1. Наличие ресурсов регулирует численность, т.к. ресурсы - ограниченный компонент природы
~~Наличие~~ Конкуренция является фактором ограничения роста популяции
 Наличие хищников является фактором ограничения роста популяции
2. Естественный отбор - фактор ограничения роста популяции, т.к. выживают не все организмы, и таким образом регулируется их численность

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

3.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 6

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

<p><i>Силы среды увеличивается → увеличивается кол-во ресурсов → повышается естественный прирост</i></p>

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 7

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

<p><i>1. При колебаниях условий среды явление гомеостаза по- зволяет системе не нарушать установленного в ней равновесия, т.е. инкорпорировать кратковременные из- менения, сохраняя устойчивость в неизменной форме. При более сильных колебаниях задается реакция, которая позволяет дальнейшим элементам системы лучше адаптироваться к перепадам изменений.</i></p>

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2020 ГОД

10 КЛАСС

2. При направленной изменении условий среды температура
представляет внешний внешне воздействие и
таким образом затрудняет изменение условий
среды.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 8

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

1. Современная проблема климата - это явление
глобального потепления. В результате
этого явления происходят повышение средних
температур по всей Земле, в т.ч. в осе-
тах скопления вечной мерзлоты, что приводит
к её таянию и высвобождению больших
объёмов метана в атмосферу.

2. Накопление метана в атмосфере приводит к усилению
эффектов парникового эффекта, который
уже покрывает планета.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

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

Задание 9

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

1.	Рост улек. газа вызывает потепление атмосферы, приводит к изменению условий; организмы погибают, нарушаются пищевые цепочки, происходит неконтролируемый всплеск роста популяции в океане.
2.	Происходит загрязнение атмосферы, в ходе круговорота воды отравляющие в-ва попадают в воду МД, отравляя организмы, нанося ущерб, приводя к генетическим мутациям и даже вымиранию видов, что нарушает баланс экосистем.
3.	
4.	

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2020 ГОД

10 КЛАСС

Задание 10

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

1. Глобальное использование современных источников энергии приводит к изменению состава почв на - уменьшению состава нитратов, истощению запасов, на возобновление которых необходимы тысячи лет. Продукты их переработки негативно влияют на здоровье живых организмов, повышают смертность, это также является поводом к смене источников.
2. Следующий век должен продвигаться в сторону возобнов - ляемых источников энергии, которые безопас - ны для окружающей среды и здоровья человека (солнечная энергетика и т.п.)

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 11

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

1. Темпы промышленного роста растут, численность населения растет, растут и потребности человечества. Использование ресурсов приобретает неконтролируемый характер, что негативно сказывается на благо - состоянии населения и экосистеме.
2. Документ направлен на сохранение выдров отрав - ляющей белизны и сокращение использования углеорода и его производных. Это необходимо чтобы уменьшить негативное влияние на природу и на здоровье людей.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2020 ГОД

10 КЛАСС

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 12

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

1. Речь идет о главной мировой проблеме всей планеты - глобальном потеплении. Оно имеет формирующийся климатический эффект, приводя к катастрофическим последствиям: из таяния ледников, повышение уровня мирового океана, таяние вечной мерзлоты, учащение выбросов метана в атмосферу, уменьшение парникового эффекта, миграция животных, нарушение всех естественных систем и природных процессов.
2. Главным направлением должен быть переход к возобновляемым и более безопасным источникам энергии, т.е. энергии, выделяющейся в атмосфере, поглощают солнечную теплоту и закрывают все свои замкнутые циклы. Так же необходимо сократить потребление энергии на устранение вредных существующих проблем: очистительные сооружения, приборы для безопасной переработки и использования отходов и т.д.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 13

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

1. Экология в современном мире охватывает все сферы деятельности человека, и устойчивое развитие общества - это развитие в гармонии со всеми естественными процессами без нарушения систем и экологических законов. Поэтому необходимо учитывать все экологические аспекты при планировании дальнейшего развития нашей страны.
--

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2020 ГОД

10 КЛАСС

2. Мы боремся с тем, что нам необходимо рационально
тратить ресурсы с точным осознанием
своих сил

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 14

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

1. Планы промышленного роста растут, усиливается
негативное влияние на экосистему, которое
может компенсировать ^{фактически} ~~экологическую~~ территорию,
т.е. не влияет на здоровье населения.

2. Не формирует собой среду обитания организмов,
которую человек использует в своей деятель-
ности, т.е. не влияет на экологическую среду

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 15

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

1. Авиатранспорт является источником выбросов в атмосферу микротоксичных веществ, которые загрязняют в дальнейшем все остальные слои Земли и оказывают негативное влияние на здоровье организмов и их деятельность и развитие.
2. Приспособление новой одежды и обуви является стимулом для увеличения количества производства этой продукции. Затрачивается больше ресурсов, производится больше. Производство продукции также идет с выбросами вредных веществ, негативно влияющих на все слои Земли и здоровье организмов в том числе.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 16

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

1. Проблема неадекватного использования ресурсов: сокращается расход продукта.
2. При сокращении расхода продукта сокращается и его производство, т.е. спрос на него становится меньше.

3. При сокращении спроса решается главный природоохранительный вопрос. Экономическое равновесие не нарушается, сохраняются фотосинтезирующие организмы, что уменьшает негативное антропогенное влияние на атмосферу и другие экологические ресурсы.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог