



ШИФР УЧАСТНИКА

7	1	1	1	3	-	1												
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Таблица заполняется жюри

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Итоговый балл	1	7	4	3	2	0	7	1	0	2	4	4	4	0	3	2	2	39

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2024 ГОД

11 КЛАСС

7113\_1

**Задание 1**

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

Экология как наука, изучающая взаимоотношения живых организмов между собой и средой, подвержена изменениям из-за антропогенного фактора, своей ответственностью человек меняет мир вокруг себя, и как следствие меняет науку, этот мир отсюда

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	<i>[Signature]</i>	1	<i>[Signature]</i>	1

**Задание 2**

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

1. Экология в первую очередь изучает взаимоотношения между живыми организмами, между ними и средой. Рассматривает связи, ~~различные~~ <sup>экологические</sup> позволяющие биологическим функциям работать как единое целое. Экология рассматривает не устройство конкретного организма, а совокупность свойств, весь организменный.
2. Человек в отличие от остальных предметов биосферы природы, обладает сознанием и сам способен менять природу вокруг себя, изучать её закономерности и извлекать пользу из неё. Человек научился не только поведать природу, а частично контролировать её и преобразовывать.
3. К последствиям, изменениям и активностям природы вносят за собой последствия: изменение климата, одоление почв, загрязнение водных и воздушных систем. В настоящее время, чтобы минимизировать негативное влияние антропогенное влияние на биосферу, человек старается жить с природой в гармонии, ведь если не думать о будущем нас мира, не думать и человека.
4. Одним из факторов видообразования является влияние приспособленности к условиям среды,

следовательно, люди существующий вид сформировался за счёт выработки приспособленности к факторам среды той среды, в которой он проживает. Наилучшим и наиболее эффективным способом сохранить вид - сохранить его среду обитания, ту среду, к факторам которой вид приспособлен наилучшим образом.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
7	✓	7	✓	7

Задание 3

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

1. Экология способна выявить связи и закономерности между факторами среды и изменениями, происходящими у организма в ходе индивидуального развития. Показать, как меняются иные компоненты среды условий/другие организмы по мере развития особи.
2. Обратимое историческое изменение структуры нервной системы во многом ход эволюции зависит от взаимодействия между организмом и средой. Именно этими вопросами занимается экология. Какие ~~меры~~ ~~включают~~ ~~они~~ ~~способности~~ ~~выявляются~~ в?
3. Устойчивое развитие характеризуется стабильностью внутри системы, полнотой. Экология не даёт возможности надлеж выявляет связи между различными их составляющими и определяет наилучшие пути обеспечения устойчивости и устойчивого развития как следствия.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	✓	4	✓	4

**Задание 4**

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

1. Гомеостаз - внутреннее постоянство среды. Если гомеостаз стабилен, то организм функционирует правильно без перебоев. Это означает исправность всех органов и систем организма, в том числе за поддержание гомеостаза ответственны все органы.
2. термин "здоровье" описывает состояние здоровья объекта, при котором все его составляющие подпадают исправно. Биологическая или система состоит из ~~части~~ из ~~частей~~ из объектов, совместной работой обеспечивающие ее целостность и упорядоченность, поэтому при этом биологическая система называть живым объектом, т.к. она включает их все.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3	<i>[Signature]</i>	3	<i>[Signature]</i>	3

**Задание 5**

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

1. Наличие в популяции достаточного количества особей для свободного скрещивания и размножения, обновление генофонда популяции.
2. Возникновение мутаций и проявление новых признаков
3. Наличие естественного отбора на фоне борьбы за существование, позволяющего отселекто

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2024 ГОД**

11 КЛАСС

2113-1

наименее приспособленные представители  
вида, и способствующие закреплению  
популяции изменением.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2		2		4

**Задание 6**

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

1. Приспособленность позволяет особи выжить в  
определенных условиях среды и оставить на ро-  
дитские потомство

2. Приспособленность обусловлена выживанием  
лучшими

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0		0		0

**Задание 7**

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

1. Гомеостатические механизмы стремятся обеспечить постоянство  
среды, поэтому при колебаниях природных условий виды и  
популяции адаптируются. Примером может служить  
деревья сбрасывают листву чтобы избежать  
покачивания, сохраняют питательные вещества и,  
зимой и облегчить вес веток. Все это необходимо для  
поддержания жизни в дереве (гомеостаза) и обусловлено  
выживанием при резких перепадах.

2.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2024 ГОД

11 КЛАСС

Э1113\_1

3. Механизмы одушевленных телоглобальных изми-  
нениях склади, поэтому при распространении  
однаковых условий изменения также  
распространяются широко, обхватывая  
большую массу

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	<i>[Signature]</i>	0	<i>[Signature]</i>	0

Задание 8

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

Количеством ресурсов и как эффективно  
борьба за них.

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

Задание 9

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

1. Различные популяции вида существуют в предде-  
зимельно одно время, свободно особи вида свободно  
скрещиваются.

2. Популяция вида существует в определенном ареале, ничем люди вида в популяции свободно скрещиваются.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	g	0	g	0

**Задание 10**

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

1. Степень генетических различий определяет условия обитания форм, обуславливая или закрепляя в популяции той или иной местности в ходе естественного отбора.
2. Степень экологических различий определяет ареал обитания форм, обуславливая или определяя особенности поведения и взаимоотношений у различных форм.
3. Да, могут. Например на одном поле <sup>может произрастать</sup> определенный вид растения, сплотившийся к опылению на протяжении всего периода от весны до осени, но из-за действий человека - скашивания угодья летом, осенью будут уничтожены, опыляющиеся лишь весной и осенью. Генетические различия будут меньше, поскольку экологические различия будут выровнены сильно (различный период опыления).
4. Да, могут. Например морские котики и тюлени относятся к разным видам, они генетически различны, при этом их экологические различия



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2024 ГОД

11 КЛАСС

21113-1

минимализм - у них своя среда обитания, свой район, свои привычки, то охотятся на них.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2		2	Светлана	4

**Задание 11**

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

1. В популяции всегда возникает и закрепляется мутация, повышающая приспособленность к изменившимся условиям среды. Популяция сохраняется, возможно даже образуется новый вид.

2. Под действием изменившихся условий среды, популяция не удаётся выработать приспособления, в результате чего она вымирает.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2		2	Светлана	4

**Задание 12**

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

1. О круговороте веществ в биосфере можно сказать, что продукты производят органику из неорганики короткоцепочечная в-ва проходит определенный путь (консументы), пока попадает в организм редуцентов и снова преобразовывается в неорганику и цикл замыкается.

2. Круговорот энергии как таковой в биосфере не существует. Но каждый следующий трофический уровень переходим лишь 10% энергии предыдущего, остальное 90% рассеивается, не возвращаясь обратно в биосферу. Проще говоря не держат энергию лишь из солнечного света, либо из химических связей веществ. Биологическая энергия при этом преобразуется, при этом возникает она вновь в биосфере

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	[подпись]	4	Чепел -	4

Задание 13

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 10 баллов.

1. Возможен ли попадание вида в несвойственную ему среду обитания, если за собой риск вытеснения ранее живущих в этой среде видов? 1
2. Нежелательное внесение видов в несвойственную им среду обитания, после чего появляется угроза вытеснения местными видами ранее живущими на этой территории? 1
3. Существование вида в определенной экосистеме обусловлено существованием у этого вида приспособленностей к конкретным условиям среды. Внесение вида в экосистему несвойственно только, потому что на формирование приспособлений к условиям среды нужно длительное время, а существующие в виде приспособленности могут оказаться бесполезными в новых условиях? 1
4. Помещая вид в новую экосистему есть вероятность того что существующие приспособленности окажутся полезными в новых условиях также существуют от вероятности размножения этого вида - конкурентов в новых приспособлениях и новых 0

условиям среды.

5. Внесённые искусственно виды в нехарактерной для них среде могут вытеснить ранее ~~живущие~~ ~~виды~~ проживающие на данной территории виды.

~~могут вытеснить~~ ~~виды~~ ~~живущие~~ ~~на данной территории~~

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

Задание 14

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

1. Риски: Взломка шифров, человек рискует раздумывать относительно радиостанций, как они, что повлияет за собой модальность катодной (наволна, рисует, изме- нение кинемата, запредельное).

Развитиями: изъяснить и возможности индустрии и улучшить, повысить продуктивность экосистем и получать надежные результаты продукция. Есть возможность сохранить выми- рательные виды.

2. От торговли социума будет зависеть издержек правительством и частными компаниями турья природыпользования. От запросов дольщиками будут их ~~информация~~ к окружающей природе будет зависеть, как именно будет влиять чело- вечество на окружающий мир - найдется различия- ются, или с сокращением и взаимно выгодой.

3. Отрицательная связь позволит в случае нужного воздействия социума на индустрии в критичнейшие сроки ответить социумом этом и ввести негативное воздействие к мини- муму если не прекратить его полностью.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	<i>[Signature]</i>	0	<i>[Signature]</i>	0

**Задание 15**

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

1. Исчезание кораллов и коралловых рифов - две проблемы, что произошло не сразу со временем, когда проблема загрязнения и влияния человека стала не так остро (коралловые рифы очень чувствительны к изменению температуры). Со временем проблемы усугубились и стали проявляться еще сильнее - кислотной, вредная вода и воздух.

2. Информацию о важности заботы окружающей среды освещать в более широких кругах, при этом осознание, что с проблемой нужно бороться глобально, затронуто не отдельными случаями, а системами, из-за загрязнения которых те же коралловые рифы исчезают.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3		3		3

**Задание 16**

Ответьте на вопрос и укажите три фактора. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

1. Практически все ресурсы человек берет из природы. Экономическая оценка позволяет продумать, как распорядиться природными ресурсами с наибольшим количеством положительных последствий для природы и наименьшей выгодой для человека. Не брать лишнего, при этом чтобы использованного хватило.

2. Улучшение качества природных ресурсов - их чистота.

3. Если товар становится меньше, то его стоимость повышается. Трудовые ресурсы

использования природных ресурсов

4. По мнению экологической ответственности у населения, если природные богатства будут восприниматься как „предмет роскоши“, то стоимость их вырастет

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	[Signature]	2	[Signature]	2

Задание 17

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

Экономически устойчивое развитие достигается только при условии воздействия антропогенного фактора на биосферу, что приводит к сокращению природных ресурсов и как следствие материалов для экономического роста и стабильности экономики.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	[Signature]	2	[Signature]	2

ПРЕДМЕТ	Э	К	О	Л	О	Г	И	Я						КЛАСС	1	1
ШИФР	1	1	-	0	2											

### ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ

ТУР № 2

Заполняется членами жюри  
 Пометки участников не допускаются

№ задания	Рукопись проекта	Защита проекта	Всего
критерии оценивания	18	18	36
баллы	18	18	36
подписи членов жюри			