



ШИФР УЧАСТНИКА

Э	1	0	1	1	-	1											
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Таблица заполняется жюри

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

55



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2024 ГОД

10 КЛАСС

Э/10/11\_1

Задание 1

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

Новые определения и направления экологии появляются за счёт расширения научных знаний о природе и способах её изучения, также за счёт расширения промышленности и влияния антропогенных факторов на среду, поскольку человек имеет новые способы сохранения природных ресурсов и уменьшения влияния на природу, природные экосистемы.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Конькова	2		2

Задание 2

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

1. Экология в своём понятии изучает взаимоотношения между организмами друг с другом и с окружающей средой, поэтому можно сказать о том, что эта наука о единстве мира. От экологической обстановки и состояния окружающей среды зависит жизнь всех организмов. Все организмы и природа взаимосвязаны.
2. Жизнедеятельность человека (Антропогенные факторы) оставляет след на природных экосистемах за счёт промышленности. Поэтому человек - единственный, кто способен в таком масштабе влиять на природу. Этим он и «воздевается».
3. «Вернуть» себя обратно человеку необходимо для того, чтобы уменьшить влияние антропогенных факторов на природу, тем самым уменьшив количество потребляемых природных ресурсов и восстановив экосистемы, а также по возможности предотвратить сокращение видового разнообразия.
4. Местобитание очень важно для сохранения отдельных видов, поскольку каждый вид имеет приспособления к определённым



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2024 ГОД

10 КЛАСС

Э1011-1

условиями, и при изменении этих условий вид могут прийти к сокращению численности, либо вымиранию.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
6	Шенюф	6	Шенюф	6

Задание 3

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

1. Роль экологии для биологии рефлексия (исследования индивидуального рефлексия) заключается в изучении взаимоотношений организмов и того, как эти организмы реагируют, какие это организмы и какие приспособления они приобретают в ходе индивидуального рефлексия. 1
2. Роль экологии для теории эволюции заключается в изучении того, как менялась экологическая обстановка, количество экосистем и видов (биоразнообразие), а также в изучении использования природных ресурсов человеком, в изучении изменений биосферы приобретения адаптаций. 1
3. Концепция устойчивого рефлексия предполагает собой сохранение и увеличение природных ресурсов, роль экологии заключается в изучении способов того, как достичь такой концепции с помощью преобразования использования ресурсов при ресурсах природы человеком. 0

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Шенюф	2	Шенюф	2



**Задание 4**

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

1. Гомеостаз - поддержание <sup>(или в целях поддержания постоянства)</sup> постоянства внутренней среды.				
Здоровье в свою очередь - оптимальное и благоприятное состояние живых организмов; здоровье также подразумевает стабильность и поддержание благоприятно влияющих на организм факторов, чему способствует гомеостаз.				
2. «Здоровье» применимо также и для других биологических систем, поскольку биологические системы также имеют оптимальное и не оптимальное, благоприятное и неблагоприятное значение и состояние, которое зависит от различных факторов, влияющих как и на человека, так и на биологические системы.				
Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Ежко	2	А	2

**Задание 5**

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

1. Механизм отбора возможен при разных состояниях и разных возмущениях живых организмов, которые формируют отбор.				
В таком случае отбор будет равновесным.				
2. Механизм отбора происходит при конкуренции видов друг с другом и при борьбе за ресурсы природы. Отбираются наиболее сильные виды и особи, способные получить ресурсы.				
3. Для механизма отбора необходимо изменение условий, тогда или именно тогда <del>возник</del> будет различие между				



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2024 ГОД

10 КЛАСС

Э1011-1

живыми организмами и тем, как эти организмы по-разному  
справятся с изменившимися условиями.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	<i>[Signature]</i>	2	<i>[Signature]</i>	2 (8 бал)

Задание 6

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

1. Экологический аспект приспособимости заключается в появлении наиболее сильных видов и особей, что в дальнейшем приводит к развитию не только самих видов, но и природных экосистем. Виды приспособляются к условиям, находят, они <sup>разнообразием</sup> <sup>(свой род)</sup> сохраняют свое поколение и поддерживают тем самым биоразнообразие экосистем.
2. Эволюционно-экологический аспект приспособимости заключается в приобретении организмами тех изменений и приспособлений, которые способствуют сохранению и поддержанию жизни видов, а также передаче приспособлений и устойчивости к изменяемой среде succeeding поколениям.

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

Задание 7

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

1. При колебании природных условий возмостительные механизмы позволяют организмам или биологическим системам справиться с данными колебаниями, так как возмостительные обеспечивают устойчивость и стабильность организмов и систем. Данные механизмы регулируют жизнедеятельность и приводят к оптимальному значению. угод
2. Наблюдением фенологических изменений обоняют отклонение от типов и направлений изменений климата, так как возмостительные



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2024 ГОД

10 КЛАСС

Э 10 11 - 1

механизм имеют условия постепенно, а не сразу.  
 Реконструктивные изменения зависят от климата, поэтому дру-  
 ги его изменения они зависят.  
 3. В широтном направлении наблюдается направленное  
 реконструктивные изменения, тем как разные широты имеют  
 разный климат, и, соответственно реконструктивные  
 изменения в определенном широты постепенно за свой  
 климатических условий.

2

2

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
6	Школьник	6	Школьник	6

Задание 8

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

Предельная численность особей вида на данной территории  
 определяется ~~тем~~ количеством ресурсов, которые необходимы  
 на поддержание индивидуальной особи вида, также абсолю-  
 тскими факторами (условиями среды), биотическими (внутривидовый  
 конкуренция) и собственным отбором. Может определять абсолютными  
 факторами, или какой-либо фактор

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Школьник	2	Школьник	2

Задание 9

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

1. Для водных видов во Франции необходимо знание  
 сроков их существования, их возраста и среднего  
~~возра~~ срока жизни представителей данного вида. X



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2024 ГОД

10 КЛАСС

Э 1011-1

2. Для выживания вида в пространстве необходимо знание местонахождения и ареал обитания данного вида, а также условия, при которых данный вид существует (об этом больше место обитания).

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Анон	2	Анон	4

2 (оба)  
Анон

Задание 10

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

1. Между разными формами стелы эволюционных различий определяет отношение в эволюции и уровень развития организмов. (на сколько отличаются данные формы друг от друга) 0
2. Между разными формами стелы экологические различия определяют то, в каких условиях среды данная форма находится и как она может взаимодействовать с другими формами; особенности данной формы. (на сколько отличаются формы по данным критериям) 2
3. Степень генетических и экологических различий не могут не совпадать, когда экологические различия наблюдаются на фоне генетического сходства, так как генетическое сходство может существовать и о сходных экологических признаках 1
4. ~~Форма~~ Разные формы с экологическим сходством могут иметь генетические различия, так как под одними экологическими условиями могут проходить несколько форм, 2



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2024 ГОД

10 КЛАСС

Э1011-1

и в том же случае генетическое сходство играет не самую роль.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
5	Алексей	5	Алексей	5

Задание 11

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

1. При изменении условий среды популяция определенного вида, обитавшая на данной территории, может приобрести устойчивость к изменениям в виде адаптаций различного рода, которые позволяют пережить изменившиеся условия.  
(Возможен вариант постепенной адаптации, когда не все особи сразу адаптируются)
2. либо же популяция не сможет адаптироваться к изменившимся условиям и особи данной популяции погибнут

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Алексей	4	Алексей	4

Задание 12

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

1. Круговорот веществ в биосфере возмощен за счёт круговорота воды, азота и других веществ, а также за счёт существования проточеских уровней и переходу веществ с помощью природных и антропогенных условий.
2. В круговороте энергии в биосфере оборота нет, поскольку энергия нигде не накапливается и нигде не исчезает, а переходит из одной формы в другую.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2024 ГОД

10 КЛАСС

Э1011-1

Тем самым, энергия постоянно переключается, создавая круговорот.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
2	Гаврилов	2	Гаврилов	2

Задание 13

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

1. Естественная миграция - самостоятельное изменение одной экосистемы на другую под воздействием природных факторов (переход одной экосистемы в другую). Виды сменяются другими видами.
2. Искусственная миграция - изменение одной экосистемы на другую (переход одной экосистемы в другую) за счёт антропогенных факторов (человеческой деятельности). Виды сменяются другими видами.
3. Новое видение привнеси в природную экосистему тунику, поскольку конкретный вид адаптировался к определенным условиям и месту обитания, а новое видение привнеси к совершенно новым условиям, за счёт чего произошло преобразование и в природной экосистеме требуют привнесения и приспособления.
4. Привнеси новый вид в природную экосистему потому что благодаря тому, что организмы и в целом все живые существа имеют способность к адаптации, а также благодаря тому, что виды будут иметь ресурс для существования. Также это возможно, если условия среды, в которую привнесён вид, схожи с теми условиями, в которых данный вид привык и способен существовать.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2024 ГОД

10 КЛАСС

Э1011\_1

5. За счёт расширения новых видов в природу могут появиться инвазивные конкуренты, что вредно для биоразнообразия, либо наоборот одни виды могут исчезнуть. Нарушается баланс в экосистеме, тем самым все организмы взаимосвязаны. Это также может привести к изменению экосистемы и к исчезновению видов.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3	<i>Александр</i>	3	<i>Александр</i>	3

Задание 14

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

1. Ресурсы возобновляются в зависимости от экологических процессов и антропогенных проблем. Экология биосферы имеет значение для человека на планете, однако если человек также даёт ему преимущество и возмещает природу и устойчивому развитию, улучшить состояние планеты и возобновить <sup>некоторые</sup> ~~возобновляемые~~ ресурсы.

2. Человек имеет огромную ~~ответственность~~ ответственность перед планетой и природой, тем самым человеческое влияние на природу велико. Из нерационального потребления и от вредных действий человек ухудшает экологическую <sup>а</sup> ~~ситуацию~~ обстановку в мире. Человек обязан <sup>образовывать</sup> ~~образовывать~~ будущее поколение.

3. Обеспечение безопасной окружающей среды необходимо для того, чтобы регулировать потребление природных ресурсов человеком, а также для регулирования действий человека, на возможности и потребности.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
6	<i>Александр</i>	6	<i>Александр</i>	6



**Задание 15**

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

1. Трансформация идет на любые вещи, такие как: качество воздуха, воды и почвы, связь с тем, что раньше промышленности и количество отходов было не так велико, как сейчас. На данный момент существуют любые проблемы экологии, с которыми необходимо бороться совместно.
2. Защита природы и среда обитания живых организмов возможна при поддержке качества более масштабной отрасли таких как: качество воздуха, воды и почвы. Среда обитания живых организмов, как и сама природа, напрямую связана с качеством данных факторов.

2  
3

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	<i>Александр</i>	4	<i>Александр</i>	4

**Задание 16**

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

Экономически устойчивое развитие способствует сохранению и увеличению числа природных ресурсов, а также экономика и ее развитие напрямую связано с экологической обстановкой мира и устойчивым экономическим развитием. Экономически устойчивое развитие способствует сохранению ресурсов природы и созданию среды ресурсосберегающей экологической безопасности.

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



ПРЕДМЕТ	Э	К	О	Л	О	Г	И	Я						КЛАСС	10
ШИФР	1	0	-	1	6										

### ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ

ТУР № 2

Заполняется членами жюри  
Пометки участников не допускаются

№ задания	Рукопись проекта	Защита проекта	Всего
критерии оценивания	18	18	36
баллы	14	14	28
подписи членов жюри			