

1425

1620

17124

Таблица заполняется жюри

	№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	✓ 1	5	Смаков Терешина			
2	✓ 2	1	Копетов Андреева			
	3	4	Кравчук Исмаилов			
	4	4	Магрина Худяков			
	5	4	Стрельцов Бороткин			
6	✓ 6	3	Прошкин Суров			
4	✓ 7	1	Смаков Терешина			
4	✓ 8	1	Магрина Худяков			
7	✓ 9	0	Павловский Бемур			
	10	6	Сидячиха Афан			
	11	4	Сидячиха Афан			
	12	10	Жиль В.Ч. Дриусов			
10	✓ 13	5	Войнов Постархан			
	14	4	Блоков Королев			
	15	4	Митин Борис			

Тулганова Е.В. с воставленными

7	10	3	4	Фамилия	Имя	класс
				Тулганова	Елизавета	10
				Регион	Республика Удмуртия	

Задание 1

Приведите три положения. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Экология зародилась как часть биологии. Сегодня экология — это междисциплинарная дисциплина, которая отражается на многих естественных и социальных науках. 2
2. Экология сейчас отвечает на глобальные вызовы, которые требуют комплексных решений: <sup>на</sup> биологических, экономических, политических, социальных. Нужно иметь более обширную спец-ть, чем биология или экономика. 2
3. Экологические проблемы только сейчас обретают свою значимость. Когда-то профессия (специальность) эколога ~~не было~~ <sup>прось</sup> не было. Люди, занимавшиеся проблемами экологии, назывались биологами. 1

Балл: 5	Проверил: <i>Смаков Терешкина</i>
---------	-----------------------------------

Задание 2

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

Мы едим на пороге обратимых изменений. Углубление загрязнения, увеличение темпов изм-а климата могут <sup>привести к тому,</sup> ~~создать ситуацию~~ <sup>что след. поколение уже ничего и безвозвратно</sup> не сможет сделать, чтобы вернуться к исходной стабильности. 1

Балл: 1	Проверил: <i>Полетов Ингриева</i>
---------	-----------------------------------



## Задание 3

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

1. Здоровье - показатель нормального функционирования организма, его устойчивости к воздействию внешних факторов. Экология человека изучает влияние факторов о.с. на человека, т.е. на его здоровье - <sup>именно оно отражает реакцию организма</sup>
2. Человек взаимодействует со средой обитания. Если она загрязнена, то загрязнитель попадет в организм (с пищей, водой, воздухом) и окажет неблагоприятное воздействие. Нельзя изолировать себя от внешней окр. среды.

Балл:

4

Проверил:

Кравчук  
Иванов

## Задание 4

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

1. У широкоствольных форм (эврибионтов) зона оптимальна шире (по оси значения фактора) - они приспособлены к изменяющимся условиям. У узкоствольных форм (стенобионтов) зона оптимальна уже - они приспособлены к стабильным <sup>усл-ям</sup>
2. Да, если, например, при переходе из мхинок в шашки организм меняет среду жизни и жизн. форму, то и его зона оптимальна меняется, т.к. изменились условия обитания.

Балл:

4

Проверил:

Шаркина  
Худяков



## Задание 5

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

1. Толстокожесть дает возможность <sup>нестабильная</sup> существовать в измен-ся условиях наземно-воздушной среды ( $T$ ), сохр-ть активность в неблагоприятный период, добывая пищу, защищаясь от хищников. Она делает организм более конкурентоспособным <sup>в данной среде.</sup>
2. Толстокожеские механизмы обеспечивают адаптацию к измен-ся условиям среды ( $\uparrow$  метаболизма у теплокров-х), что  $\uparrow$  впитываем-ть. Но впитываем все же зависит от окр. ср., как и она от них. Однако <sup>пользуясь</sup> адаптац. механизмами (приспособление) <sup>избегание</sup> <sup>животные</sup> <sup>меньше поврежден</sup> <sup>измен-ем</sup>

Балл:	4	Проверил:	Стрельцов Болоткин
-------	---	-----------	-----------------------

## Задание 6

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

1. — раздел экологии, изучающий эволюционные изменения организмов в процессе <sup>их</sup> адаптации к окр. среде под влиянием экологических факторов.
2. Эволюция — это поиск наилучшего приспособления <sup>к факторам среды</sup>, успешного выживания при наименьших энергетич-х затратах. Именно это направление изучает <sup>динамику</sup> адаптацион-х механизмов и их причины — измен-ся экологические факторы.

Балл:	3	Проверил:	Сурав, Труднишев
-------	---	-----------	------------------



Задание 7

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

При уменьшении условий обитания включается естественный отбор на наиболее приспособл-к к новым условиям особей. В процессе эволюции уменьшается зона оптимума. Возможно появление нового вида.

Балл:

1

Проверил:

Сиданв  
Терешкина

Задание 8

Приведите три положения. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Представители вида обычно не заботятся о потомстве. У ~~многочислен~~<sup>нн</sup>ных, но мелких и малоконкурентоспособных детенышей выживают немногие.
2. Короткий цикл жизни с ранней половозрелостью и высокой плодовитостью даже при низкой выживаемости дает достаточное количество потомков для поддержания числ-ти популяции.
3. Такая популяция показывает быстрый рост числ-ти в благоприятных условиях и спад в обратных. Может иметь место цикличность в динамике числ-ти.

Балл:

1

Проверил:

Шадрин  
Александр



Задание 9

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

1. Это эврибионтные виды, которые длительное время про-  
тывают на одной территории и на изменение реак-  
ции адаптации. При измен-х климата они адапти-  
руются, при более экстр-х <sup>т.е. адаптации не бесконечны, а на дальние</sup> <sup>миграции они не способны.</sup> <sup>будут под угрозой вымирания,</sup>
2. Это более стенобионтные виды, на неблагоприятные усл-я  
реак-ют спазом чис-л и миграцией в более оптимальные.  
При экстр-х климата они с большей вероятностью выми-  
нут, иммигрировав.

Балл: 0	Проверил: <u>Поповичевский</u> <u>Бекух</u>
---------	--

Задание 10

Приведите три положения. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Антропогенное вмешательство: уничтожение сообщества (вы-  
рубка, добыча и ископ-х) или измен-е условий в нем (за-  
грязнение воздуха, <sup>воды</sup> почв), техногенная катастрофа.
2. Изменение условий (изм-е климата) в результате  
человеческих действий (парниковый эффект) или природных  
причин (солн. актив-я, течения М. океана). Новые условия не  
оптимальны для аборигенных видов.
3. Природные катастрофы (извержение вулкана, сурь и др.),  
уничтожающие коренные сообщества или экстр-е условия.
4. Инвазии по антропоген. (интродукция) или природ. при-



(изм. усл) вызов  
 минами приводит к нарушению биол. связи, вытесн-ю абориг.

Балл: 6	Проверил: Сунагов-лик Адам
---------	-------------------------------

Задание 11

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

1. Они на верхнем уровне троф. цепи, поэтому лучшие питательных уровней сказывается на них (существенные числа на низ-х уровнях, задержка вог). По толщине можно судить о благополучии всех продуцирующих троф. цепи и всей экосистемы.

2. Человек и тюлень относятся к одному троф. уровню. По правому биол. накопление задерживание вог больше скажется именно на них - тюльнях. Схожего эффекта можно ожидать для человека.

Балл: 4	Проверил: Сунагов-лик Адам
---------	-------------------------------

Задание 12

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

1. Нагревание нижнего слоя атмосферы из-за наличия в ней слоя парниковых газов (вог. пар, CO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>), которые не дают отраженному ИК-излучению Земли вернуться в космос.

2. Антропогенная деятельность (промышленность, с/х) <sup>традиц-я энергетика</sup> приводит к повышению концентрации парниковых газов. А утилизация отходов (сбрасывание мусора) приводит к существенному увеличению этих газов.



3. Снизить эмиссию парниковых газов ("зеленая" экономика, альтер. энергетика, новые экотехнологии), восстановление естественных экосистем и их сохранение для адаптации к изменению климата.

2

4. Появление таких частиц может привести к обратному эффекту - похолоданию. Так как <sup>как</sup> частицы из космоса будут частично отражаться и ~~нагревание~~ <sup>нагревание</sup> Земли снизится.

2

5. Соединения серы являются опасными загрязнителями и могут привести к кислотным осадкам, загрязнению и разрушению экосистем.

2

Балл:

10  
10

Проверил:

Кисель В. Ч.  
Тришелев И. В.

### Задание 13

Ответьте на вопрос и приведите два положения. За ответ от 0 до 2 баллов. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Это ответ на глобальные проблемы (изм-е климата, разрушение экосистем, загрязнение о.с.) и региональные проблемы России (нерац-е ископ-е, ↑ доля традиц. энергетики и т.д.). Вос-во обр-еи внимания на экол. тематике

2. Перестройка промышленности, переход на "зеленую" экономику (↓ эмиссия загрязнителей, в т.ч. парн. газов, диверсификация производств, переход на альтер. (безуглерод.) энергетику), энергоэффективность и -сбережение

2



3. Восстановление и сохранение естеств. экосистем (создание ООПТ, рациона-е использование, расширение экол. каркаса территории), повышение их устойчивости.

Балл: 5 Проверил: Бобров  
Постарнак

Задание 14

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

1. Экотуризм привлекает финансовые средства в охрану природы и будет способствовать экол. просвещению, форми-ю экол. мировоззрение, что подтолкнет людей решать экол. проблемы в повседнев. жизни

2. Экотуризм будет способствовать мерам охраны природы, расширению ООПТ и популяризации экол. тематики. Его развитие создаст рабочие места для специалистов - экологов.

Балл: 4 Проверил: Бобров  
Колосов

Задание 15

Приведите два положения. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. В мясотовом масле содержится жирное в-ва, <sup>(тем. мез)</sup> некачественные раст-ем за вегет. период. В процессе разложения эти вещ-ва попадают в почву и загряз-ют её, после двинуться по троп. цепям, <sup>угрожает здоровью человека.</sup>



2. Размещающаяся местной она формирует  
лице - естественное органическое удобрение для  
почвы, что улучшает её плодородие, способст-  
вует озеленению города.

21

Балл:	4	Проверил:	Митин А.А. Бочко З.А.
-------	---	-----------	--------------------------