

14.19

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	4	Филимова Терешкина			
2	2	Кочетов Александров			
3	4	Кравчук Резаев			
4	5	Шарина Художников			
5	5	Борисов Болоткин			
6	1	Сухов. Трофимов			
7	2	Шарина Художников			
8	3	Веккер Иванович			
9	2	Кочетов Семин			
10	4	Судяков Афан			
11	3	Судяков Афан			
12	9	Кудряв Александров			
13	3	Филимова Терешкина			
14	6	Борисов Гостарина			
15	2	Блоков Кашин			
16	3	Минин Борис			

С выставленными баллами согласен 19.04.19

1	9	11	1	1	Фамилия	Имя	класс
					КОЗЫРЕВА	СВЕТЛАНА	11
					Регион	Новгородская обл. г. В. Новгород	

## Задание 1

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

1. Экологию можно отнести к разделу биологии. У них общие законы, закономерности; наряду с популяционно-видового ЮН-общие объекты изучения. Без изучения "общих законов" (и популяций); невозможно разбираться в законах эко.
2. Био - описательный характер изучения. Эко-специалист занимается на выявлении закономерностей, отвечает на вопрос: "Почему так?". Захватывает в изучении не только жив. природу, но и жизнь - на стыке географ., физик., химии и др.
3. Эко. ставит не только \*практические, но \*теоретические задачи, предотвратить негативное воздействие человека на биосферу и сохранить её для будущих поколений; Разработка этой стратегии имеет в ядре знания био => любой эколог-биолог.

Балл:	4	Проверил:	Ермаков Терешкина
-------	---	-----------	----------------------

## Задание 2

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

Человечество стремительно развивается, усиливается его давление на биосферу, что в дальнейшем приведёт к необратимым изменениям человека и окружающей. последствиям. Чем раньше люди уменьшат негативное влияние, тем больше шансов обернуть процесс.

Балл:	2	Проверил:	Коробов Андреева
-------	---	-----------	---------------------

## Задание 3

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

1. Экология человека изучает. Воздействие факторов окр. среды: абиотических, биотических и антропогенных на человека. Воздействие факторов среды прежде всего сказывается на здоровье человека, ~~это~~ и лежит в основу эко. человека
2. Чтобы поддерживать хорошее здоровье, необходимо обеспечить благоприятную среду обитания. Около 50% здоровья окр. окружающей среды  $\Rightarrow$  неблагоприятные условия среды ~~име-~~ют всего угнетают здоровье человека.
3. Не все благоприятные условия среды \* являются таковыми для других; \* (для одних видов). Некоторые могут выжить и в не "плохих" условиях окр. среды, например валежник; воз-никает экосист. с больш. биомассой и биоразнообразием в "плохих" усл.

Балл:

4

Проверил:

Кравчук  
Иванов

## Задание 4

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

1. 1) Для эврибионтов характерны пологие края, широкое основание и не острая вершина; 2) для стенобионтов - крутые края, узкое основание, острая вершина. 1 - значительную часть занимают зоны угнетения, 2 - зоны угнетения фактически нет.
3. Максимум кривой находится у нижней границы толеранности. Некоторые биогенные в-ва могут быть загрязнителями при высокой их концентрации в среде, но в небольших кол-вах необходимы организмам. Тогда кривая выглядит как 1 или 2.

2. На разных стадиях развития оптимальные условия могут широко отличаться. Обычно личинки stenobionты к факторам среды, а взрослые особи, яйца (семена), куколки эврибионты. Это позволяет разным формам перетечь. несл. уел.

Балл:

5

Проверил:

Младкина  
Александров

## Задание 5

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

- 2
1. Холоднокровные виды stenotherмы,  $\tau \rightarrow \pm 0$ -мимитизирующий фактор, не позволяет широко распространиться. Теплокровные эвритермы, что даёт преимущество перед холоднокровными; позволяет распространиться по всей тлеу и занять все эко. ниши.
  2. Совершенствование приспособлений для поддержания необходимого для жизнедеятельности ур-я и тлеу. факторов — гомеостаза. Также важное приспособление среды (постройка жилищ), объединение в сообщества.
  3. Создание собственной среды обитания — города, с оптимальными условиями жизни. Тлеушение возде- ствия неблагоприятных факторов за счёт создания ресурсов (пища, одежда, чистая вода)
- 2
- 1

Балл:

5

Проверил:

Стрельцов  
Борис

## Задание 6

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

1. Эволюционная экология изучает влияние факторов среды на процессы эволюции видов.

2. Позволяет выявить закономерности и результаты воздействия каких-либо факторов среды на эволюцию. Построить модель эволюции, принципы. Дает возможность спрогнозировать ход дальнейшей эволюции вида на основе данных об условиях жизни.

Балл:

1

Проверил:

Суднов, Труднев

## Задание 7

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

Основа приспособленности - мутации → directionalный отбор оставляет наиб. приспособ. к неблагоприятным условиям особей → закрепление новых признаков, обеспечивающих адаптацию к неблагоприятным условиям

Балл:

2

Проверил:

Мадрица  
Зудковичев

## Задание 8

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

1. Плодовитость и раннее половое созревание обеспечивают высокую рождаемость за короткий период времени. Особи вида размножаются почти сразу после рождения.

2. Короткий срок жизни при высокой плодовитости обеспечивает высокую темпу поколений и росту численности популяции ( $r$ -стратегия), что даёт преимущество перед медленно размножающимися долгоживущими видами.
3. Низкая конкурентоспособность и эвриэкальность  $r$ -стратегия не позволяет виду приспособиться к длительным условиям среды, вскоре их вытесняют более приспособленные виды.  $r$ -стратегия способствует расцвету вида  $\Rightarrow$  космополитизм

Балл:

3

Проверил:

Бекух  
Нагановский

Задание 9

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

1. Популяции с постоянной численностью, как правило, имеют редуценты.  $\Rightarrow$  изменение условий среды, к которым данная популяция не приспособлена, приведёт к снижению численности данной популяции, иногда до полного исчезновения.
2. Изменение условий среды могут сказаться на морфологии и длительности численности популяции. В целом численность снизится. Такие виды более зависимы от условий среды, чем виды с постоянной численностью.

Балл:

2

Проверил:

Нагановский  
Бекух

Задание 10

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

1. Успешность начинается с возникновения оптимальных условий для нового в этой экосистеме вида. Для первичной - базовые условия условий. жизни. Для вторичной - условия создают сообщества этой экосистемы
2. Освобождение новой экологической ниши. Оптимальные условия + экотоп.

1

1

3. Отсутствие конкуренции за новую нишу. Если нишей для данной экосистемы вид смог закрепиться, он влияет на сообщества, угнетая коренные и создавая условия для вторичных видов.

2

Балл: 4	Проверил: Суматовский Адам
---------	----------------------------

Задание 11

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

1. Тюлени специализируются к факторам водной среды. (загрязнение, пища - состояние трофических цепей питания) Модные изменения происходят на популяциях тюленей.
2. На здоровье в значитель. степени влияет состояние ОКР. среды. Т.к. Тюлени чувствительны к загрязнениям.

1

цям опасных в-в, это сразу отразится на их здоровье, они служат "индикатором" опасности.

2

Балл:

3

Проверил: *Сурганов**Анн*

## Задание 12

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

1. "Парниковый эффект" - увеличение средней температуры на всём земном шаре.

2

2. Увеличение кол-ва парниковых газов, в основном в результате деятельности человека ( $H_2O$ -пар,  $CO_2$ ,  $CH_4$ ,  $H_2S$  и др). Газы задерживают отражённое от Земли тепло и возвращают в атмосферу.

2

3. ① Уменьшение выбросов в атмосферу парниковых газов (безуглеродная экономика экология) в результате сжигания топлива; и отходов промышленности.

2

② ↑ площади лесов, поглощающих парниковые газы фотосинтезом.

4. Частицы увеличивают альбедо (ограничивают способность атмосферы), что уменьшит проникновение тепла и света в. в атмо. Земли.

2

5. Соединения серы могут быть токсичными для биосферы. Уменьшение интенсивности солнечного излучения

1



уменьшило интенсивность фотосинтеза и  
образованию первичной продукции => негативное влияние

Балл:

9

Проверил:

Кисель  
Тришак

## Задание 13

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

1. Обеспечение увеличением  $t^{\circ}$  на у поверхности всей  
Земли - „парник. Эффектом“

2. В результате уменьшается площадь и глубина  
снежного покрова в горах, продолжительность  
лежания снега, это ставит под угрозу горнолыж-  
ный спорт.

3. „Зелёная“ экономика направлена на увеличе-  
ние площади лесонасаждений, что увеличит  
интенсивность фотосинтеза; - т.к. в процессе  
фотосинтеза усваивает  $CO_2$  => его уменьшение =>  $\downarrow t^{\circ}$

Балл:

3

Проверил:

Ермаков  
Терешин

## Задание 14

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. Улучшение экол. обстановки позитивно скажется  
на здоровье людей; позволит сохранить экосистемы

- и биоразнообразия, что необходимо будущим поколениям для жизни + программа "Устойчивого развития"
2. Уменьшение негативного влияния антропогенных факторов на биосферу - создание экологически чистых производств, "зелёная" экономика, "безуглеродная" экономика;
3. Восстановление уже повреждённых человеком экосистем: посадка лесов, очистка рек, реинтродукция видов и охрана исчезающих видов. Создание заповедников, заказников, национальных парков.

Балл:

6

Проверил: Бодялев

Тоотармак

Задание 15

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

2 Для подготовки к масштабным мероприятиям требуются значительные ресурсы, что увеличивает количество невозобновляемых и истощаемых ресурсов; а также создаётся большое количество отходов.

4 Спортивное движение направлено на создание здорового "настоящего" человечества, а значит и "здорового будущего". Устойчивое развитие создано для этой же цели.

Балл:

2

Проверил:

Блоков  
Кашапов

Задание 16

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

1. Опавшая листва создаёт благоприятные условия для жизни деревьев в городе. Уборка листвы препятствует протеканию круговорота в-в; листва - подстилка, согревает корни деревьев зимой, среда обитания для симбионтов и редуцентов => экол. выживаемость.

2. Листва, разносимая ветром, создаёт грязь и мусор. В процессе гниения образуется неприятный запах, сырость. В листве размножаются насекомые. Гнилая листва выглядит не эстетично, что создаёт неудобства, ощущение для горожан.

Балл: 3	Проверил: Мирин Богдан
---------	---------------------------