

1602

13.03.

С вышеназванными баллами согласен  
 Таблица заполняется жюри 19.04.19. Жаравин И.А.

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	3	Смирнов Фермильча			
2	2	Кочев			
3	5	Игнатьев Кравчук Игнатьев			
4	3	Шарин Хураков			
5	4	Стеблов Белоткин			
6	2	Прошкин Суров			
7	1	Шарин Хураков			
8	2	Шарин Суров			
9	3	Надеевский Бенко			
10	4	Судачкин Адам			
11	4	Судачкин Адам			
12	10	Крив Аристархов			
13	6	Салманов Фермильча			
14	5	Борисов Борисов			
15	3	Володин Кочев			
16	2	Минин Борис			

9	11	5	7	Фамилия	Имя	класс
				Жаравин	Илья	11
				Регион	Возанская область	

Задание 1

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

1. Это означает то, что раньше экология была разделом биологии, была узконаправленной, но всё изменилось когда экология стала самостоятельной наукой и отделилась от биологии.
2. Ученый имел в виду, что экология включает множество других наук, так как она междисциплинарная. Поэтому его сфера деятельности больше соотносится с экологией.
3. Ученый имел в виду, что ученые осознали современные проблемы экологии, поэтому решили изменить сферу своей направленности, выбрав более актуальное направление.

Балл: 3	Проверил: <i>Григорьев Терешкина</i>
---------	--------------------------------------

Задание 2

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

Планета не справляется с нагрузкой, набиравшейся за время жизни экосистем. и дальнейший протекание это означает, что спасать планету необходимо в кратчайшие сроки, так как экологические, региональные проблемы только увеличиваются в масштабах и их всё сложнее контролировать (глоб. потепление, уменьш. биоразнообр., ист. озонового слоя). Емкость биосферы не соответствует потребностям человека, поэтому будет показан низкий уровень безопасности.

Балл: 2	Проверил: <i>Кочетов Андрей</i>
---------	---------------------------------



Задание 3

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

Здоровье человека во многом зав. от сост. окр. среды.

1. Экология человека - это раздел экологии, изучающий взаимоотношения человека с окружающей средой, признавая среду - часть оптимальные условия для существования, включая факторы среды. Здоровье - это не только отсутствие болезней, но и полная душевная, психическое удовлетворение. Можно даже сказать, что человек - это его здоровье.

2. Неудовлетворительное состояние окр. среды ставит под угрозу здоровье человека, повышенная уровень смертности и заболеваемости населения. Только в "здоровой среде" человек может быть здоровым.

3. Визуально, так как это не всегда покажет цель устойчивости экосистем. Также процессы могут происходить в результате сукцессий, нарушения условий обитания, антропогенных вод. Биоразнообразие может повышаться и за счет роста числа опасных для жив. орг-ов видов.

+2

+1

+2

Балл:	5	Проверил:	Кравчук Иванов
-------	---	-----------	-------------------

Задание 4

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

1. Для эврибионтов (широкая) критические точки расположены дальше друг от друга, зона оптимальна существенно больше. Так пределы выносливости (важность) больше, чем у стенобионтов (узкая). Эврибионты растут более устойчивы к изменению экол. факторов, чем стенобионты, но могут быть менее специализированы в определенных условиях.

2. Зона оптимальна может меняться в течение жизни. Это может происходить при акклиматизации, изменении экол. ниши, инвазиях, а также в процессе эволюции и сукцессии. Это часто регулируется внутри- и межвидовыми отношениями. Смена зоны оптимальна способ. выживания.

2

1



3. Загрязнение водоемов, как и любой экологический фактор контролирует выживание ср-об. Соответственно есть и критические точки, и порог чувствительности. График выживаемости выглядит как логистическая кривая (S-образная), по мере загрязнения сдерживают рост численности. В результате сильного загр. кривая может быть криволинейно-образной. (Л)

Балл: 3	Проверил: Шадрин Художников
---------	--------------------------------

Задание 5

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

1. В результате освоения наземно-воздушной среды организмы были вынуждены приспособиться к изменяющимся условиям, чтобы увеличить свою среднегодовую активность за счет поддержания внутреннего гомеостаза. Это позволило обитать на высоте летать обитания, даже с экстрем. условиями.

2. Независимость достигается за счет идеальной адаптации видов к условиям среды обитания, разных способах энергетического поведения видов и их биоритмов. Так, виды северных ареалов имеют большие размеры тела и короткое выживание, тогда как виды южных ареалов. Виды могут преобразовывать среду под себя.

3. Независимость человека достигается за счет расширения экосистем биосферы и преобразования природных терри-торий в антропогенно измененные (АТР). Независимость достигается в результате расширения экологических связей и освоения новых мест обитания, напр. биосфера.

Балл: 4	Проверил: Стрельцов Белотин
---------	--------------------------------



Задание 6

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

1. Эволюционная экология - это раздел экологии, изучающий эволюцию живых организмов, взаимодействующих со средой их обитания. Важнейшей задачей является предсказывание эволюции систем и видов в будущем, последствий, к которым это приведет.

2. Эволюционная экология позволяет понять как среда оказывает влияние на эволюцию организмов и какое влияние организмов оказывает на саму среду в процессе эволюции.

Балл: 2	Проверил: Трудина Гуря
---------	------------------------

Задание 7

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

Может происходить и наоборот. В процессе акклиматизации и популяции в новые места обитания зона оптимума у организмов изменяется. В процессе эволюции засчитывается генетически детерминированных признаков, естественного отбора происходит изменение оптимума вида. Это долговременный процесс.

Балл: 1	Проверил: Шадрин Александров
---------	------------------------------

Задание 8

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

1. Види обладают большой репродуктивной способностью, но не заботятся о потомстве, в результате что



Большинство популяций от экстр. факторов, но многие и выживают.

2. Многие виды имеют небольшое потомство, но ухаживают за ним так до репродуктивного возраста доживают до большого количества особей. Забота о потомстве является в данном случае решающим фактором, как и биологический потенциал вида.

3. Переживание неблагоприятных условий за счет образования временных защитных оболочек, понижения уровня обмена веществ (анабиоз, криобиоз). Так вид выживает и даёт потомство в подходящих для него условиях. Для растений приспособл. является большой запас пит. вез. в сем.

Балл: 2	Проверил: <i>Мадрина Худяков</i>
---------	----------------------------------

Задание 9

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

Многие популяции могут приобр. циклич. динам.

1. Популяции с постоянной численностью могут снизиться или даже полностью исчезнуть. Могут претерпевать сезонные флуктуации и биоритмы, могут стать активными только в опт. условиях.

2. В популяциях с циклической динамикой может произойти смена сезонности биоритмов и флуктуаций, (перелеты птиц, впадение в криобиоз) могут произойти фенологические сдвиги.

Балл: 3	Проверил: <i>Налишевский Бекх</i>
---------	-----------------------------------



Задание 10

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

1. Имиграция и интродукция видов в экосистему, в результате чего нарушаются биологические связи и балансы биотических и абиотических компонентов.
2. Загрязнение мест обитания видов, по сути экосистем из-за антропогенного вмешательства или природных процессов, что приводит к вымираниям.
3. Уничтожение видов человеком, в результате чего уменьшается разнообразие и устойчивость экосистем снижается. Кроме того, резкие популяционные волны, выходя за пределы емкости биосферы, глобальные проблемы также приводят к вымираниям.

2

2

Балл: 4	Проверил: Сергеевич Афан
---------	-----------------------------

Задание 11

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

1. Пчелы располагаются на вершине пищевой цепочки, поэтому могут выступать индикатором состояния экосистемы. Из-за зоркости накопления пчелы накапливают в себе те вещества и соединения, которые содержатся в их пище. След. это позволяет судить о сост. экосистемы в целом, наличием пестицидов.
2. Пчелы являются конкурентами выскочек паразитов, ~~которые~~ которые питаются паразитами. Как как

2



Задание 10

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

1. Избавили и интродукции видов в экосистему, в результате чего нарушаются биологические связи и баланс биотических и абиотических компонентов.		2
2. Загрязнение мест обитания видов, по сути экосистем из-за антропогенного вмешательства или природных процессов, что приводит к вымираниям.		
3. Уничтожение видов человеком, в результате чего уменьшается разнообразие и устойчивость экосистемы снижается, <del>хрупкие</del> <del>слабые</del> популяционные волны, выходя за пределы скорости биосферы, глобальными проблемами приводят к вымираниям.		
Балл: 4	Проверил: Сурмаджин Афан	

Задание 11

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

1. Пигменты расположенные на вершинке пилосой чешуйки, по сути могут выступать индикатором состояния экосистемы. Из-за эффекта накопления пигменты накапливаются в теле не вещества и соединения, которые содержатся в их пилосе. След. это позволяет судить о сост. экосистемы внешне, наличием красноватых	2
2. Пигменты являются канцерогенными высших порядков, <del>дальше</del> которые типичны морепродуктами. Как как	



процессами занимает почти стабильно <sup>стабильно</sup> высокие <sup>качество</sup> в цепи питания, но по их здоровью можно судить о качестве марепродуктов, присутствии в них опасных соединений

2

Балл: 4	Проверил: Сумароков Адам
---------	-----------------------------

Задание 12

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

1. Парниковый эффект - это эффект повышения средней температуры атмосферы в результате повышенного содержания в ней парниковых газов. Они препятствуют отражению солнечных лучей, <sup>уменьшая</sup> альбедо Земли ( $CH_4, CO_2, H_2O$ ). Это парниковый эффект.

2

2. Причина усиления - повышенное содержание парниковых газов в атмосфере, которое нарушается переловом. Это происходит в результате сжигания выкапанного топлива, снижения фотосинтетической активности растений, "коричневой" эрозии и недержк. ресурсов.

2

3. Необходимо ввести запрет на жёсткое использование природных ресурсов, придерживаться принципов "зелёной экономики". Важно переходить на ВЧЭ, увеличивать площадь лесов (депонировать  $CO_2$ ), обеспечивать проблемы общества (эко. мировоззрение) и проводить экологич. конкуренцию по решению этих задач. Проблема (Париж, 2015)

2

4. Мелкодисперсные частицы отражают солнечные лучи, снижая температуру атмосферы в результате эффекта пылевого экранирования. Так происходит предотвращение "парникового эффекта" и снижение  $t^{\circ}$  Земли.

2

5. 1. Сера и другие компоненты являются сильными загрязнителями, поэтому это может привести к большим последстви-

2



или (выпадение кислотных дождей). 2. Почва неизменно тем закончится такое максим- табное, модальное вмешательство в прир. процессы 3. Земля будет при, меньше соим. адекват, что может снизить рентабельность соим. энергий фотосинтеза. активность растений и кислорода. пункт.

Балл: 10/10	Проверил: Кисель Тригасенов
-------------	--------------------------------

Задание 13

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

- Они обеспокоены тем, что в результа- те модального потепления может сни- зиться количество снежного покрова, по- есть таяние снега, льдов, повышение уровня Мирового океана. Это модальные предвещания
- Главная причина заключается в повышенной эмиссии парниковых газов в атмосферу, снижением площади лесов и придерживание общества к старым мо- делям экономики (потребл. и производства)
- "Зеленая" экономика - это прежде всего низко- углеродная, ресурсосберегающая и энергоэффе- тивная модель экономики. Она способствует повышению здоровья и социальной справедливости населения, снижая кол. опасных возд. на среду и экон. риски. Зеленая экономика основана на сбер. ресурсов и развит. члов. в долгов. перспективе.

Балл: 6	Проверил: Ермаков Терешкина
---------	--------------------------------

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.

- Проект был принят в 2018 году для решения экологич. проблем России и сни- жения экологич. рисков, улучшения экон.



ситуации в стране, это вызвано необходимостью создания благоприятной, "здоровой" среды для населения, в результате обострения проблем.

2. Уменьшение ЛПХО (ЛПХО) и внедрение мер по их переработке, что включает модернизацию лески, оборудование и уменьшение объемов. Проект направлен на решение острых социальных, жилищных и экологических проблем.

3. Решалась проблема биоразнообразия, что включает расширение ООПТ и проблема сохранения природных экосистем (р. Вейна) планируется просвещение населения в области проблем защиты окр. среды

2

1

2

Балл: 5	Проверил: Блоков Константин
---------	-----------------------------

Задание 15

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

1. Сохранение благоприятного состояния среды - залог здоровья человека. Спортсмены, как и обычные люди должны оставаться в хорошей, "здоровой" форме, что обеспечивается соблюдением эколог. требований и стандартов.

2. Крупные спортивные мероприятия создают множество отходов, вызывая социальную перенапряженность. Так происходит недовольство перенаселением территорий из-за неравномерного туризма, потоков, наносится существенный вред экосистемам.

2

Балл: 3	Проверил: Блоков Константин
---------	-----------------------------



Задание 16

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

1. Старшая листва содержит большой запас биогенных элементов, которые в процессе детрификации и гумификации <sup>(благодаря редуцентам)</sup> возвращ. в среду, что способствует биогенес. кайфу круговороту элементов и мин.пит. раст.

2. Старшая листва формирует защитный слой из опавшей листвы, что способствует увлажнению почвы и повышает влажность, а это благоприятная среда для биоген. ер-ов

2

0

Балл: 2	Проверил: Мурин А. С. Борис
---------	--------------------------------