

14.15

Таблица заполняется жюри

| № задания | Балл | Проверил                      | Балл | Проверил | Итог |
|-----------|------|-------------------------------|------|----------|------|
| 1         | 5    | Смаков<br>Терешкина           |      |          |      |
| 2         | 2    | Кочетов                       |      |          |      |
| 3         | 2    | Удальцова<br>Кривчик<br>Исаев |      |          |      |
| 4         | 5    | Художников<br>Хлодрина        |      |          |      |
| 5         | 3    | Стрельцов<br>Полыткин         |      |          |      |
| 6         | 0    | Суров,<br>Тюшин               |      |          |      |
| 7         | 2    | Шадрин                        |      |          |      |
| 8         | 3    | Художников<br>Иванова         |      |          |      |
| 9         | 0    | Д. Кошкин<br>Бензи            |      |          |      |
| 10        | 5    | Иван Сулейман                 |      |          |      |
| 11        | 4    | Султанов<br>Иван              |      |          |      |
| 12        | 9    | Тришанов<br>Киль              |      |          |      |
| 13        | 6    | Ермаков<br>Терешкина          |      |          |      |
| 14        | 5    | Бобилев,<br>Жостарев          |      |          |      |
| 15        | 2    | Благов<br>Кочетов             |      |          |      |
| 16        | 4    | Минин<br>Ботко                |      |          |      |

С выставленным баллом и именем

|        |    |   |   |                     |       |       |
|--------|----|---|---|---------------------|-------|-------|
| Э      | 11 | 0 | 5 | Решение             |       |       |
|        |    |   |   | Фамилия             | Имя   | класс |
|        |    |   |   | Кошкина             | Мария | 11    |
| Регион |    |   |   | Республика Мордовия |       |       |

Задание 1

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

1. Раньше экология была дисциплиной биологии. Изначально взаимодействие между уч. сметами (от организми- до биосферного). Сейчас экология выдвигается в отдельную науку имеющую много дисциплин.
2. Сейчас экология выдвигается среди всех наук. Она свивается международными областями знаниями, которая занимается изучением механизмов поддержания целостности экосистем и жизни в целом.
3. Сейчас экология это признательное направление развития многих наук, включая и биологию. Т.к. она занимается поддержанием биосферы планеты организмов и окр. среды. Экология приобретает социальный характер. Поэтому каждый человек должен стать экологом.

Балл: 5 Проверил: Ермаков Терешкина

Задание 2

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

Антропогенная деятельность человека растет и ведет к эколог. кризису, тогда, когда планета не сможет больше восстановиться. Мы можем сделать это обратившись, уменьшив вмешательство человека, перейти к коэволюции с природой. И это последний шанс спасти планету.

Балл: 2 Проверил: Кочетов Андреева

Задание 3

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

- 3 человека  
Здоровье это важнейший показатель биологичности среды где он живет.  
Для экологии человека это важно для того, чтобы <sup>оценить</sup> рассчитать степень воздействия человека на среду, т.е. действия вредных веществ. ешкости пищи. Если уровень здор. <sup>снизится</sup> человек жить ~~не~~ биосфера не нарушится.
- Здоровье человека зависит от состояния окр. среды. Чем неблагоприятнее среда (загрязнение воздуха, воды) тем хуже здоровье, т.к. все <sup>вредные</sup> вещества попадающие в организм негативно влияют на него, вызывая различные болезни. Воздейст. природ. катастроф на человека.
- Верно. Высокое биоразноб. и велика ест. биол. среда. Это может быть следствием интродукции или нарушения ест. экосистем. Биологич. определяется ненарушенными устойчивыми естеств. экосистемами.

Балл:

2

Проверил:

Кравчук  
Нисаев

Задание 4

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

- Кривые отчитываются для оценки биологич. действия фактора. Ширококепц. формы будут иметь большие значения амплитуды, чем узкокепц. И выживаемость будет выше и ширококепц. Узкокепц. выживаемость будет меньше при резких изменениях фактора.
- Может меняться. Неприятн. когд. организм адаптируется к новым условиям, зона оп. или сужается или расширяется. Или в течении жизни организм проходит несколько стадий развития. Неприятн. головистик и молушки. Уодило постоял. темп. у другого <sup>длина</sup> <sup>жизни</sup> <sup>среды</sup> <sup>шире</sup>, т.к. <sup>изменено</sup> <sup>воздушная</sup> <sup>среда</sup>.

3. Кривая зависимости выживаемости от загрязнения будет убывать по мере роста загрязнения. Она будет иметь только максимальный уровень при нулевой нагрузке. Т.е. благоприятные условия будут при низкой загрязненности.

2

Балл:

5

Проверил:

Художников  
Александр

Задание 5

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

1. Т.к. организмы выжили на суше, где условия непостоянны, и для поддержания жизни нужно было поддерживать постоян. темп. тела. Резкие колебания температур, избыток или недостаток пищи. Но осень много кислорода

2. За счёт полного разделения артериальной и венозной крови. Увеличение внутреннего строения. Появление теплокровных животных. Активное передвижение, за счёт механизмов поддержания постоянства внутренней среды.

3. За счёт создания новых технологий, жилья, одежды, производства пищи. Человек стал независим от условий среды. Сильно изменить свою экосог. нишу. Человек это теплокровное и даже по характеру разумная деятельность.

Балл:

3

Проверил:

Стрельцов  
Борис

**Задание 6**

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

|   |   |
|---|---|
| <p>1. Эволюционная экология - это наука изучающая развитие и изменения взаимоотношений организмов между собой и окруж. средой на протяжении всего времени существования планеты.</p>  |   |
| <p>2. На основе эвол. экологии строятся популяционные эволюционные процессов. Наука может дать ответ на то как изменились отношения организмов с окр. средой, и на эти данные будет построена концепция эволюции. И как проц. в эволюции влияли на эти отношения.</p> |   |
| <p>Балл:</p> <p style="text-align: center;">0</p>   | <p>Проверил:</p> <p style="text-align: center;">Суров, Тродимов</p> |

**Задание 7**

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

|  |   |
|--|---|
| <p>Появление биологической мутации, появление особей с этими мутациями и их размножение, смена поколений и господство особей с мутациями, которые адаптированы к новым ранее неоптимальным условиям.</p> |   |
| <p>Балл:</p> <p style="text-align: center;">2</p>  | <p>Проверил:</p> <p style="text-align: center;">Шадрина<br/>Хураков</p> |

**Задание 8**

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

|  |
|--|
| <p>1. Больше количество особей предрепродуктивного возраста. Но потом в ходе внутривидовой конкуренции и давлении среды выживают только более жизнеспособные</p> |
|--|

особи.

2. За счёт повышенной рождаемости р-стратии.

У них высокая рождаемость по ширине выживаемости, т.к. отвечает забота оплодотворения. Среднее число особей репродуктивного возраста. За счёт того <sup>обеспечивается</sup> высокая рождаемость.

3. Низкое количество пострепродуктивных особей. Поэтому популяция молодых. Вид неширокого спектра. Мелкими проходят шими популяции. Много приспособляется к изменяющимся условиям.

Балл:

3

Проверил:

Владимир Курбанов

Задание 9

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

1. С отливом. постоянная влажность, мы можем наблюдать уменьшение влажности, т.к. увеличивается влажность в воде потепления киммата и популяция с постоянной влажностью резко сократится т.к. и будут адаптир. к новым условиям.

2. Будут наблюдаться сильные резкие скачки (т.к. новые условия) жизни резкий популяции, т.к. быстрее происходит приспособление к новым условиям, за счёт высокой шими популяции.

Балл:

0

Проверил:

Григорьев  
Бенчук

**Задание 10**

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

1. Заселили землю безжизненного участка.  
Например джунгли сгнили, или материнская  
горыня пороча ишиайшкелли, которые преобразуют  
светность инакшилот формируют почву. (первичная сукцессия) 2
2. В ходе естественного катастрофа, когда среда резко  
нарушена (излучение, землетрясение) и сукцессия начинается 2  
с восстановления экосистем. Формирование почвы.  
Далее формируются организмы, которые формируют условия для др. сообществ.
3. В ходе антропогенной деятельности, нарушена среда  
начинает активно восстанавливаться. проходят все этапы  
сукцессии 1

Балл: 5 Проверил: Агап Сунотехкин

**Задание 11**

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

1. Токсины в водной экосистеме стоят на вершине  
биологической пирамиды. Поэтому популяции  
их используют для анализа состояния вод. эк. Любые изменения  
или штиль уровня отражаются на популяции токсичной. 2
2. Токсины это соединения высшего порядка. Они накапливаются  
в своем теле в значительных количествах, которые находятся в морепродуктах.

И содержания таких в-в, может негативно влиять на здоровье животных. 2  
Поэтому здоровье тишеи - это оценка опасности используемых и воспроизук.

|         |                              |
|---------|------------------------------|
| Балл: 4 | Проверил: Суматкина<br>А.А.М |
|---------|------------------------------|

Задание 12

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

1. Парниковый эффект - это повышение средней температуры в атмосфере, за счёт скопления тепловых излучений, которые поглощают тепло, и тем самым повышают температуру. 2
2. Парниковый эффект в атмосфере усиливается парниковыми газами ( $CO_2$ ,  $SO_2$ , водяной пар) в ходе антропогенной деятельности. Вспомогательные, уменьшение площади лесов, осуждение болот, промышленная деятельность. 2
3. Уменьшить парниковый эффект можно за счёт модернизации энергетики, т.е. переход на возобновляемые источники энергии, охрана природных экосистем (леса, болота), земная экономика, уменьшение выбросов парниковых газов. 2
4. Мелкодисперсные аэрозоли способствуют отражению солнечной энергии, что препятствует повышению температуры парниковыми газами. 2
5. Этот метод может быть очень опасным для здоровья людей и животных организмов, т.к. в воздухе, который



думают все живое будет затоплено постоющими чешуями.  
Соединились серы так же приведу к негативному влиянию. 1

Балл: 9 Проверил: Бригаков  
Киль

Задание 13

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

1. Метрики обеспокоены повышением средней температуры, из-за которой тает снег, тем самым сокращая сезон лыжного спорта, а в горях повышается возможность срыва лавин. 2
2. Главной причиной повышения средней год. температуры и толщины снега - это потепление климата. Это вызвано повышением концентрации парниковых газов в атмосфере. 2
3. Заменив экономикой и инвестируя на модернизацию производства и энергетики. Замена устаревших и возобновляемых источников энергии, это снижает концентрацию и выброс парниковых газов. Так же сохр. лесные экосистемы, т.к. они будут разрушаться для добычи топлива. 2

Балл: 6 Проверил: Бригаков  
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.

1. Россия - это экологически дозорная страна. Необходимо сократить естественная экосистем, для поддержания

большая биосфера. Для этого необходимо предпринять меры по улучшению экологической ситуации в стране. 1

2. Национальный проект экологии направляет на снижение нагрузки на экосистемы, экологизацию технологий, уменьшение отходов, переход к "зеленой" экономике. Это позволит снизить антропогенную нагрузку. 2

3. Другое направление это охрана и защита природных невосполнимых экосистем. Сохранение биоразнообразия и экосистем, которые играют важную роль в поддержании биосферы. 2

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| Балл: 5 | Проверил: Бобилев<br>Гостарман |
|---------|--------------------------------|

Задание 15

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

1. Спортивное движение приобретает широкие распространение. Но люди должны быть здоровыми для жизни спорта, поэтому спорт поддерживает концепцию здорового развития для здорового и спортивного общества, в здоровой среде. Поддержка экологии становится модной тенденцией. 0

2. Спорт привлекает огромное число людей. Поэтому пропаганду концепции здорового развития очень удобно в широких массах. Это и привлекает экологов. Так же спорт воспитывает людей и повышает уровень культуры, поэтому в спорте есть много для концепции здорового развития. 2

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| Балл: 2 | Проверил: Блоков<br>Константинов |
|---------|----------------------------------|

Задание 16

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

1. За Опавшая листва может содержать в себе опасные вещества, которые в дальнейшем попадут в почву и негативно скажутся на растениях. В листве могут размножаться болезнетворные организмы. При разложении листвы будет выделяться  $CO_2$  (парниковый газ).

2. "Против". Суборной листвой, замедляется деятельность редуцентов и образование плодородного слоя почвы, это ведёт к деградации горючих ископаемых, уменьшению продуктивности продуцентов, которые способны поглощать  $CO_2$  (парниковый газ).

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| Балл: 4 | Проверил: Минин AS<br>Воробей AS |
|---------|----------------------------------|