

Фамилия	И.О.	Класс	Территория	1 тур	2 тур			Итого	Место
				теория	оценка рукописи	защита проекта	сумма за проект		
Мандыбура	А.В.	11	г. Междуреченск	44	10	12	22	66	3

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП 2016-2017 ГГ.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
11 КЛАСС

Э-11-27

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 1

1	2	3	4	5	Σ
3	8	12	10	10	45-2=43+1=44

1. Вставьте пропущенное слово/данные и продолжите фразу

(Каждый правильный ответ – 1 балл. Всего за задачу 2 балла)

- Экологии 1
- особо охраняемых природных территорий 1

Проверил

баллов

2

2. Ответьте на вопрос

(Обоснование – 0-1-2-3 балла)

- 1) Соответствие требованиям человечества
- 2) Развитие экономики с учетом и на будущее поколение
- 3) Экономичность и их экологичность
- 4) Ущерб окружающей среде должен быть минимальным (практически безотходное производство)
- 5) Вторичная переработка +
- 6) Рациональное природопользование

Проверил

баллов

1+1

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 2

3. Обоснуйте правильность/неправильность утверждения

(Обоснование – 0-1-2-3 балла)

Аутэкология изучает не только то, как живые организмы и продукты их жизнедеятельности влияют на земную оболочку, но и то, как живые организмы и их продукты жизнедеятельности влияют на другие организмы и как среда обитания влияет на организмы.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП 2016-2017 ГГ.
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
11 КЛАСС

Проверил	баллов 0	

4. Продолжите фразы

(Каждый ответ – 0-1-2 балла. Всего за задачу 6 баллов)

- ✓ • способность к саморегуляции и самоподдержанию
Все компоненты экосистемы взаимосвязаны
- ✓ • постоянный круговорот веществ и энергии
- открытая система

Проверил	баллов 4	
----------	----------	--

5. Вставьте пропущенное слово/данные и продолжите фразу

(Правильный ответ – 1 балл)

Проверил	баллов 0	

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП 2016-2017 ГГ.
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
11 КЛАСС

6. Вставьте пропущенное слово/данные и продолжите фразу

(1-ый ответ – 0-1-2 балла, 2-ой ответ – 0-1-2 балла. Всего за задачу 4 балла)

• озонового слоя

• интенсивного ультрафиолетового излучения

Проверил

баллов

3

7. Ответьте на вопрос

(Обоснование – 0-1-2-3 балла)

Постоянный круговорот веществ и энергии. Межвидовое и внутривидовое конкуренция, поддерживающие необходимую численность. В природных экосистемах живые организмы очень тесно связаны с природой. Человек оказывает сильное влияние на окружающую среду, не соблюдая «закон бушера».

В человеческом обществе при появлении техногенной среды человек стал уже не так тесно связан с природой. Постоянного замкнутого круговорота веществ и энергии нет. Ресурсы распределены не очень равномерно (идетто гонимат, а иде-то - переадаише). В связи с этим гармония в человеческом обществе затруднительна.

Проверил

баллов

1

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП 2016-2017 ГГ.
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
11 КЛАСС

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 3

8. Обоснуйте правильность/неправильность утверждения

(Обоснование – 0-1-2-3 балла)

Утверждение ~~не~~ верно.

При использовании традиционных источников энергии количество парниковых газов в атмосфере увеличивается, что способствует глобальному потеплению. Так, ТЭС являются одним из основных источников CO_2 . При сжигании ~~топлива~~ угля и торфа в атмосферу выделяется большое количество CO_2 , что способствует появлению парникового эффекта.

Проверил

баллов

2

9. Обоснуйте правильность/неправильность утверждения

(Обоснование – 0-1-2-3 балла)

Утверждение верно.

Ветер и солнце – неограниченные ресурсы.

Их использование не будет истощать природные ресурсы.

При их использовании невозможно загрязнение окружающей среды \Rightarrow это будет способствовать решению проблемы с климатом.

Проверил

баллов

0

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП 2016-2017 ГГ.
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
11 КЛАСС

10. Продолжите фразы

(Каждый ответ – 0-1-2-3 балла. Всего за задачу 9 баллов)

- Энергоресурсы будут меньше потребляться, их использование не будет повлечь вреда на окружающую среду и живые организмы, т.к. количество промышленных отходов и парниковых газов станет значительно меньше.
- Эффективность будет выше, а денежных расходов меньше. В цене энергообеспечение станет дешевле и выгоднее. Исчезнет вопрос об истощаемых ресурсах: угля, нефти, газа. Экономическая ситуация в стране станет лучше.
- Ситуация в стране в целом улучшится, население станет удовлетвореннее и спокойнее, исчезнут проблемы с энергоснабжением. Государство повысит свой авторитет, сможет более успешно вести политику.

Проверил

баллов

6

11. Ответьте на вопрос

(Обоснование – 0-1-2-3 балла)

Леса уменьшают концентрацию CO_2 (а CO_2 – парниковый газ, способствующий изменению климата). Леса (особенно густые) задерживают ветер и тем самым предотвращают изменение климата. В лесах сохраняется определенная влажность и гидрологический режим.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП 2016-2017 ГГ.
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
11 КЛАСС

Проверил	баллов	2
----------	--------	---

12. Ответьте на вопрос

(Обоснование – 0-1-2-3 балла)

В лесах высокая концентрация фитонцидов, которые делают воздух чище и свежее. В лесах «аккумулятируется» большое количество пыли и других загрязнителей. Те леса участвуют в очистке воздуха. В лесах обитает большое количество животных, растений. Уничтожение лесов приведет к резкому уменьшению биоразнообразия, а проблема сохранения биоразнообразия – одна из самых важных на сегодняшний день. Кроме того, леса ~~нельзя~~ можно назвать «легкими планеты», т.к. большое количество кислорода выделяется лесами.

Так что роль лесов не недооценивается можно предположить изменение климата.

Проверил	баллов	2
----------	--------	---

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 4

13. Вставьте пропущенное слово/данные и продолжите фразу

(Правильный ответ – 1 балл)

особо охраняемые природные территории

Проверил	баллов	1
----------	--------	---

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП 2016-2017 ГГ.
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
11 КЛАСС

14. Ответьте на вопрос

(Обоснование – 0-1-2-3 балла)

- 1) Привлечение внимания к экологическим проблемам
- 2) В какой-то степени экологическое просвещение
- 3) Воспитание более трепетного отношения к природе
- 4) Организация туристической деятельности (национальные парки)
- 5) Сохранение некоторых важных культурных ценностей
- 6) Исследование популяций, контроль за территориями
- 7) Ограничение рыболовства, охота
- 8) Сохранение зеленых территорий, которые участвуют в круговороте веществ и энергии и создают более благоприятные для жизни человека условия, очищают воздух и т.д.

Проверил

баллов

2

15. Продолжите фразы

(Каждый ответ – 0-1-2-3 балла. Всего за задачу 9 баллов)

• Большое разнообразие условий обитания с различными значениями экологических факторов. Различные среды жизни: организменная, наземно-воздушная, водная, почвенная. 3

• Постоянный круговорот веществ и энергии. Солнце – главный постоянный источник энергии. Биосфера – открытая глобальная экосистема. Проходит постоянная миграция атомов. 0

• Биосфера способна к саморегуляции и самоподдерживанию, как и другие экосистемы природного сообщества. 0

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП 2016-2017 ГГ.
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
11 КЛАСС

Проверил

баллов

3

16. Вставьте пропущенное слово/данные и продолжите фразу

(Правильный ответ – 1 балл)

устойчивости

баллов

1

Проверил

17. Ответьте на вопрос

(Обоснование – 0-1-2-3 балла)

На ООПТ чаще всего уже нарушен баланс компонентов экосистем, и самовосстановление становится затруднительнее. Если причина нарушения баланса деятельность человека, то для восстановления баланса необходимы специальные меры: строгая охрана территории, запрет на охоту и рыболовство, уменьшение выбросов в водоемы; поскольку баланс не восстановится самостоятельно без вмешательства человека, т.к. именно деятельность человека является определяющим фактором. Но не всегда баланс компонентов экосистем нарушен в результате деятельности человека. Так, в горах Анатау сокращается численность оленей из-за таяния снега в горах. Численность копытных необходимо регулировать, т.к. перевыпас скота способствует опустыниванию, деградации почв, уничтожению кормовой базы для других животных.

баллов

2

Проверил

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП 2016-2017 ГГ.
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
11 КЛАСС

18. Ответьте на вопрос

(Обоснование – 0-1-2-3 балла)

Решитродукция – возвращение вида на место прежнего обитания.
Исмаустонский парк – первый национальный парк, который, как и другие особо охраняемые территории, был создан с целью охраны, защиты природных территорий, объектов, популяций каких-либо видов. Вероятно, волки в свое время были интродуцированы из Исмаустонского национального парка, т.к. популяции волков уничтожили другие виды и способствовали сокращению численности других популяций. После интродукции волков и восстановления численности в краинань сокращающихся популяций будет разумно реинтродуцировать волков. Т.к. увеличатся биоразнообразие видов, а следовательно биологическое станут устойчивее, отношение "хищник-жертва" и конкуренция между хищниками способно регулировать численность популяций. Трофические цепи станут длиннее и разветвленнее \Rightarrow более устойчивой биологической.

баллов

0+1=1

Проверил

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 5

19. Обоснуйте правильность/неправильность всех вариантов ответов
(Обоснование каждого ответа – 0-1-2-3 балла. Всего за задачу 12 баллов)

- 3 а) Вырубка лесов способствует увеличению "экологического следа", т.к. лес способен поглощать CO_2 (который является антропогенным выбросом) в процессе фотосинтеза и выделять углекислый газ. Т.е. лес уменьшает "углеродный след". Кроме того, вырубка лесов приводит к заболачиванию территории, изменению видового состава биоты и уменьшению биоразнообразия. В лесу могут обитать исчезающие виды, и вырубка леса может уменьшить их численность.
- 3 б) Развитие и более широкое распространение энергосберегающих технологий, наоборот, направлено на уменьшение "экологического следа". Применение энергосберегающих технологий предполагает значительно меньшее выделение CO_2 и других парниковых газов, а также использование неограниченных ресурсов (например, солнечная энергия на солнечных станциях и энергия ветра на ветровых электростанциях). Это способствует уменьшению "углеродного следа", что не представляет угрозы для человечества и окружающей среды. Однако для этого будет необходимо некоторое количество новых территорий.
- 2 в) При более интенсивном развитии промышленности выброс парниковых газов (CO_2 в том числе) будет увеличиваться, будет продолжаться вырубка лесов, загрязнение отходами водоемов, атмосферы, почв (что может привести к другим изменениям: таянию ледников, уменьшению озонового слоя, изменению климата и т.д.), площадь застроенных и промышленных территорий увеличится, а поглощающее антропогенных выбросов станет менее интенсивным.
- 2 г) Численность населения планеты на данный момент растет, потребление природных ресурсов растет, площадь биологически продуктивной территории и экваториальной зоны, необходимой для воспроизводства этих ресурсов и поглощения отходов, будет становиться меньше, количество пахотных земель, рыболовных зон, застроенных почв будет расти, значит, увеличение численности населения способствует увеличению "экологического следа". Однако, рост численности не может быть бесконечным. По некоторым оценкам, при достижении численности населения 10,5 млрд человек, численность стабилизируется, и, возможно, "экологический след" будет уменьшаться.
- баллов 10
- Проверил