

79-3

Работа
участника муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников
городского округа Большой Камень
Приморского края 2023-2024 учебного года.

Биология

(предмет)

учени цы 9 класса

МБОУ СОШ № 3

Васякиной Надежды Витальевны

(фамилия, имя, отчество в родительном падеже)

дата рождения (Ч, М, Г)

19.03.2008

79-3
325

Всероссийская олимпиада школьников по экологии
2023-2024 уч. г.
Муниципальный этап
9 класс

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ ПРЕДЛОЖЕННЫХ <i>(каждое задание оценивается 0-1 балла)</i>	
—	1. Живые организмы, обитающие на относительно ограниченном ареале, часто изолировано от других регионов и нигде больше не встречающиеся, называются: <input type="radio"/> а) эврибионтами <input type="radio"/> б) эндемиками <input type="radio"/> в) эдификаторами <input type="radio"/> г) космополитами
1	2. Мероприятия по восстановлению почвенного покрова и возвращению утраченного плодородия почв на местах заброшенных карьеров называются: <input type="radio"/> а) репарация <input checked="" type="radio"/> б) рекультивация <input type="radio"/> в) рекреация <input type="radio"/> г) мелиорация
1	3. Тип взаимоотношений между популяциями, при которой одна из них подавляет другую без извлечения пользы для себя, называется <input type="radio"/> а) мутуализм <input checked="" type="radio"/> б) аменсализм <input type="radio"/> в) комменсализм <input type="radio"/> г) паразитизм
—	4. Правило Аллена говорит о закономерности, согласно которой: <input type="radio"/> а) размеры выступающих частей тела теплокровных животных увеличиваются от высоких к низким широтам <input type="radio"/> б) окраска животных к низким широтам становится ярче <input type="radio"/> в) размеры особей животных высоких широт крупнее их сородичей, обитающих в низких широтах <input checked="" type="radio"/> г) длина и плотность шерсти и перьев у животных возрастают от низких широт к высоким
1	5. Согласно учению Вернадского, верхняя граница биосферы ограничена ... <input type="radio"/> а) снижением температуры с высотой <input type="radio"/> б) действием инфракрасного излучения <input type="radio"/> в) концентрацией кислорода в воздухе <input checked="" type="radio"/> г) действием жесткого ультрафиолетового излучения
—	6. Способность экосистемы накапливать в своих компонентах загрязняющие вещества без видимых изменений, компенсируя и нивелируя отрицательные эффекты, называется <input type="radio"/> а) толерантность <input checked="" type="radio"/> б) экологическая валентность <input type="radio"/> в) ассимиляционная емкость <input type="radio"/> г) эврибионтность
—	7. Первый экологический кризис в истории человечества возник в связи с <input checked="" type="radio"/> а) резким изменением климата в местах обитания человека <input type="radio"/> б) ускоренным расселением людей на Земле <input type="radio"/> в) ростом численности людей и истреблением многих доступных видов животных <input type="radio"/> г) опустыниванием больших площадей Земли

8. Высокое биологическое разнообразие в лесных экосистемах юга Дальнего Востока России обусловлено
- а) потеплением климата в современное время
 - б) отсутствием влияния четвертичного оледенения
 - в) частыми миграциями многих видов
 - г) реализацией различных мероприятий по сохранению биологического разнообразия

ВЫБЕРИТЕ И ОБОСНУЙТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

9. Наиболее чувствителен к атмосферному загрязнению лес
- а) влажный тропический
 - б) смешанный
 - в) хвойный
 - г) широколиственный
10. Выберите регион, в котором эффективность выработки электроэнергии на геостанциях (ГеоЭС) наиболее высока:
- а) Ленинградская область;
 - б) Якутск;
 - в) Московская область;
 - г) Республика Бурятия

11. Наибольшее влияние (с точки зрения последствий) на взаимоотношения человечества и биосферы оказала:

- 2
- а) неолитическая революция;
 - б) социалистическая революция;
 - в) буржуазная революция;
 - г) промышленная революция.

Развитие промышленности, постройка заводов, станций => загрязнение природы и истощение природных ресурсов.

12. Одной из приоритетных глобальных экологических проблем современности является проблема изменения климата на планете. С целью противодействия глобальному потеплению в 1997 г. был принят Киотский протокол, действие которого, главным образом, направлено на:

- 2
- а) повышение энергоэффективности и энергосбережения стран, присоединившихся к нему;
 - б) стимулирование высокоразвитых стран на полный переход на возобновляемые источники энергии;

в) стабилизацию содержания концентрации парниковых газов в атмосфере на таком уровне, который не допускал бы опасного антропогенного воздействия на климатическую систему планеты;

г) стимулирование стран с переходной экономикой к повышению выбросов диоксида углерода.

Думаю, что если содержание концентрации газов в атмосфере будет в норме, не перейдет границу, то это и не навредит природе, но и не улучшит ситуацию, просто ^{можно} поддерживать показатель в норме.

13. Выпадение кислотных осадков связано с:
- а) повышением в атмосфере углекислого газа
 - б) увеличением хлорфторуглеродов в атмосфере
 - в) выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота
 - г) увеличением интенсивности солнечной радиации

Примерное обоснование ответа: оксиды серы и азота, поступающие в атмосферу в результате естественных процессов и антропогенной деятельности. В верхних слоях атмосферы они вступают в реакцию с атмосферной влагой, результатом которой является образование слабых растворов серной и азотной кислот, выпадающих на поверхность Земли в виде осадков.

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОС

(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

14. Какие химические и биологические параметры будут меняться в водоеме при эвтрофикации?

1 химические:
запах
цвет

15. Какую внешнюю температуру птицы и млекопитающие легче переносят – низкую или высокую и почему?

1 Млекопитающие и птицы легче переносят высокую температуру, так как они теплокровные, их организм больше приспособлен к теплу, чем к холоду.

16. С каких позиций рассматриваются отходы с точки зрения экономики использования природы?

2

Я думаю, что отходы с точки зрения экономики использования природы рассматриваются с отрицательной позиции, так как в наше время экономика нарушена, человек полюбил почти всю природу, использует её, но не полностью, оставляя отходы!

Думаю, что если и использовать природные ресурсы, то полностью, а лучше придумать другой способ, где не будет страдать природа.

17. Известно, что климат в городах отличается от климата в прилегающей сельской местности. Это проявляется в изменении температурного режима, большем количестве туманных дней и большем количестве осадков. Объясните, по причине чего среднегодовая температура в городе выше, чем в прилегающей сельской местности. Почему туманов в городе бывает больше, чем в пригороде?

2

В городе ^{нашего} больше инфраструктуры, больше транспорта, чем в сельской местности, где в основном природа. Работа транспорта, например, это дополнительное выделение тепла, следовательно, увеличение T . Все, что выделяется в атмосферу, потом превращается в возникновении туманов, тем более в городе очень мало зелёных насаждений, а в пригороде целые леса.

18. Для борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений в специальных лабораториях разводят крошечных насекомых — трихограмм, которые откладывают свои яйца в яйца насекомых-вредителей. Как называется этот способ борьбы с вредителями культурных растений, и какие преимущества он имеет по сравнению с другими способами борьбы?

2
Думаю, что этот способ называемый паразитизм (паразитизм).
Преимущества этого способа борьбы с вредителями культурных растений заключается в том, что он безопасен для нас, людей, так как урожай не будет содержать и накапливать вредные вещества, как от обычных ^{химических} порошковых отрав для устранения вредителей. Трихограммы будут просто уничтожать их, а плоды будут просто незрелыми, не содержащими вредные в-ва.

19. Для борьбы с насекомыми – вредителями наряду с химическими методами широко используются биологические. Какими признаками должны обладать энтомофаги, используемые в биологической защите растений?

2
Думаю, что энтомофаги должны быстро размножаться, для того, чтобы эффективно бороться с насекомыми-вредителями, быстрее их уничтожать.

20. Довольно часто состояние популяций белых медведей используется в качестве показателя благополучного экологического состояния арктических экосистем, а состояния популяций тигра как показатель состояния лесных экосистем. Почему?

2
Так как и белые медведи, и тигры – это краснокнижные животные, то поэтому на них и ориентируются при рассмотрении показателей состояния экосистем, т.е. если эти животные (на грани вымирания) хорошо себя чувствуют на определенной экосистеме, то и остальные живые организмы в порядке.

ДАЙТЕ ОТВЕТ И ПРИВЕДИТЕ МИНИМУМ 3 АРГУМЕНТА

(каждое задание оценивается 0-1-2-3 балла)

21. При прохождении лесных пожаров в огне гибнут насекомые и другие беспозвоночные, сгорают семена, корни растений, уничтожаются грибницы. Грибами питаются далеко не все обитатели леса. Является ли выгорание грибниц существенным уроном лесной экосистеме?

Думаю, что выгорание грибниц является существенным уроном лесной экосистеме, так как:

1. хоть и немногие обитатели леса ими питаются, но все же являются для них пищей
2. грибы - это природные "чужаки", которые впитывают в себя вредные вещества.
3. грибы (некоторые) участвуют в питании деревьев, предоставляя им органику и воду.

Следовательно, не стоит обесценивать существование грибов, они тоже значимая часть природы!

22. Почему опасно таяние ледников Арктики и Антарктики?

Глобальное потепление - это очень актуальная проблема в наше время. Таяние ледников Арктики и Антарктики грозит нам наводнениями, ведь суша на нашей планете составляет малую часть, в основном на Земле возмает поверхность, а с таянием ледников её станет намного больше.

23. К каким последствиям для Мирового океана может привести рост концентрации углекислого газа в атмосфере?

1 Рост концентрации углекислого газа в атмосфере может привести к гибели морских обитателей, так как они все дышат кислородом, хоть и в воде.

ПРИВЕДИТЕ ПО ДВА АРГУМЕНТА ДЛЯ КАЖДОГО ВОПРОСА
(каждое задание оценивается 0-1-2-3-4 балла)

24. В настоящее время человечество активно развивает гидроэнергетику. Каковы плюсы (первый вопрос) и минусы (второй вопрос) данного вида энергетики с экологической точки зрения?

3

+ ГЭС

не выделяет в атмосферу вредные вещества, не загрязняет воздух, в отличие от АЭС и ТЭС, выработка энергии за счёт воды.

- ГЭС

страдают реки, так как для постройки ГЭС надо расширять их и строить плотины, что приводит к наводнениям (близ столицах зданий, например) ведь их строят рядом с городами.

25. По прогнозам ученых, если выработка электроэнергии будет и впредь базироваться на сжигании органического топлива, в ближайшем будущем человечество столкнется с проблемой энергетического голода. А если прибавить к этому фактор вредности сжигания ископаемого топлива, то станет вполне очевидным, что альтернативным источником энергии в будущем могут быть АЭС. Каковы плюсы (первый вопрос) и минусы (второй вопрос) данного вида энергетики с экологической точки зрения?

3

+ АЭС

дают много энергии, так как вещества используемые на них очень калорийные.

- АЭС

но также эти вещества радиоактивны, что очень отрицательно может сказываться на окр. среде и человеке, ^(Авария на Чернобыльской АЭС) отходы от АЭС могут разлагаться веками! (точных сведений нет) приблизительно.

Работа
участника муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников
городского округа Большой Камень
Приморского края 2023-2024 учебного года.

Экология
(предмет)

учени уч 9 класса

МБОУ СОШ № 2

Бобурь Сергей Витальевич
(фамилия, имя, отчество в родительном падеже)

дата рождения (Ч, М, Г) 27.06.2008

79-4
225

Всероссийская олимпиада школьников по экологии
2023-2024 уч. г.

Муниципальный этап

9 класс

**ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ
ПРЕДЛОЖЕННЫХ**

(каждое задание оценивается 0-1 балла)

- | | |
|----|--|
| 1. | Живые организмы, обитающие на относительно ограниченном ареале, часто изолировано от других регионов и нигде больше не встречающиеся, называются:
а) эврибионтами
<input checked="" type="radio"/> б) эндемиками
в) эдификаторами
г) космополитами |
| 2. | Мероприятия по восстановлению почвенного покрова и возвращению утраченного плодородия почв на местах заброшенных карьеров называются:
а) репарация
б) рекультивация
в) рекреация
<input checked="" type="radio"/> г) мелиорация |
| 3. | Тип взаимоотношений между популяциями, при которой одна из них подавляет другую без извлечения пользы для себя, называется
<input checked="" type="radio"/> а) мутуализм
б) аменсализм
в) комменсализм
г) паразитизм |
| 4. | Правило Аллена говорит о закономерности, согласно которой:
а) размеры выступающих частей тела теплокровных животных увеличиваются от высоких к низким широтам
б) окраска животных к низким широтам становится ярче
в) размеры особей животных высоких широт крупнее их сородичей, обитающих в низких широтах
<input checked="" type="radio"/> г) длина и плотность шерсти и перьев у животных возрастают от низких широт к высоким |
| 5. | Согласно учению Вернадского, верхняя граница биосферы ограничена ...
а) снижением температуры с высотой
б) действием инфракрасного излучения
в) концентрацией кислорода в воздухе
<input checked="" type="radio"/> г) действием жесткого ультрафиолетового излучения |
| 6. | Способность экосистемы накапливать в своих компонентах загрязняющие вещества без видимых изменений, компенсируя и нивелируя отрицательные эффекты, называется
а) толерантность
б) экологическая валентность
<input checked="" type="radio"/> в) ассимиляционная емкость
г) эврибионтность |
| 7. | Первый экологический кризис в истории человечества возник в связи с
а) резким изменением климата в местах обитания человека
б) ускоренным расселением людей на Земле
<input checked="" type="radio"/> в) ростом численности людей и истреблением многих доступных видов животных
г) опустыниванием больших площадей Земли |

8. Высокое биологическое разнообразие в лесных экосистемах юга Дальнего Востока России обусловлено
- а) потеплением климата в современное время
 - б) отсутствием влияния четвертичного оледенения
 - в) частыми миграциями многих видов
 - г) реализацией различных мероприятий по сохранению биологического разнообразия

ВЫБЕРИТЕ И ОБОСНУЙТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

9. Наиболее чувствителен к атмосферному загрязнению лес
- а) влажный тропический
 - б) смешанный
 - в) хвойный
 - г) широколиственный

10. Выберите регион, в котором эффективность выработки электроэнергии на гелиостанциях (ГелиоЭС) наиболее высока:
- а) Ленинградская область;
 - б) Якутск;
 - в) Московская область;
 - г) Республика Бурятия

11. Наибольшее влияние (с точки зрения последствий) на взаимоотношения человечества и биосферы оказала:

- 2
- а) неолитическая революция;
 - б) социалистическая революция;
 - в) буржуазная революция;
 - г) промышленная революция.

С появлением промышленных фабрик / мануфактур люди стали использовать в производстве машины, которые загрязнили нашу атмосферу. В дальнейшем машинное производство только расширялось \Rightarrow загрязнение стало лишь больше.

12. Одной из приоритетных глобальных экологических проблем современности является проблема изменения климата на планете. С целью противодействия глобальному потеплению в 1997 г. был принят Киотский протокол, действие которого, главным образом, направлено на:

- 1
- а) повышение энергоэффективности и энергосбережения стран, присоединившихся к нему;
 - б) стимулирование высокоразвитых стран на полный переход на возобновляемые источники энергии;
 - в) стабилизацию содержания концентрации парниковых газов в атмосфере на таком уровне, который не допускал бы опасного антропогенного воздействия на климатическую систему планеты;
 - г) стимулирование стран с переходной экономикой к повышению выбросов диоксида углерода.

13. Выпадение кислотных осадков связано с:

2

- а) повышением в атмосфере углекислого газа
- б) увеличением хлорфторуглеродов в атмосфере
- в) выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота
- г) увеличением интенсивности солнечной радиации

Примерное обоснование ответа: оксиды серы и азота, поступают в атмосферу в результате естественных процессов и антропогенной деятельности. В верхних слоях атмосферы они вступают в реакцию с атмосферной влагой, результатом которой является образование слабых растворов серной и азотной кислот, выпадающих на поверхность Земли в виде осадков.

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОС

(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

14. Какие химические и биологические параметры будут меняться в водоеме при эвтрофикации?

15. Какую внешнюю температуру птицы и млекопитающие легче переносят – низкую или высокую и почему?

1 | Высокую, т.к. они приспособились и у них в ушах просекают семей обмш. Это помогает им.

16. С каких позиций рассматриваются отходы с точки зрения экономики использования природы?

2
17. Известно, что климат в городах отличается от климата в прилегающей сельской местности. Это проявляется в изменении температурного режима, большем количестве туманных дней и большем количестве осадков. Объясните, по причине чего среднегодовая температура в городе выше, чем в прилегающей сельской местности. Почему туманов в городе бывает больше, чем в пригороде?

Это связано с большим количеством всевозможных машин и приборов, станций и заводов в городе. Они засоряют нашу атмосферу, значительно приближая глобальное потепление. В сельской местности такого нет. Больше количество туманов связано с влажностью в городе.

18. Для борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений в специальных лабораториях разводят крошечных насекомых — трихограмм, которые откладывают свои яйца в яйца насекомых-вредителей. Как называется этот способ борьбы с вредителями культурных растений, и какие преимущества он имеет по сравнению с другими способами борьбы?

Этот способ более экологичный, потому что паразитов можно использовать без различных химических, то есть без вреда для почвы.

19. Для борьбы с насекомыми – вредителями наряду с химическими методами широко используются биологические. Какими признаками должны обладать энтомофаги, используемые в биологической защите растений?

20. Довольно часто состояние популяций белых медведей используется в качестве показателя благополучного экологического состояния арктических экосистем, а состояние популяций тигра как показатель состояния лесных экосистем. Почему?

Это является показателем различных экосистем, потому что эти звери обитают только в той местности их популяция не так большая. Следовательно, если состояние экосистем благополучно, то и животные в порядке.

ДАЙТЕ ОТВЕТ И ПРИВЕДИТЕ МИНИМУМ 3 АРГУМЕНТА

(каждое задание оценивается 0-1-2-3 балла)

21. При прохождении лесных пожаров в огне гибнут насекомые и другие беспозвоночные, сгорают семена, корни растений, уничтожаются грибницы. Грибами питаются далеко не все обитатели леса. Является ли выгорание грибниц существенным уроном лесной экосистеме?

2
Выгорание лесов является существенной проблемой потому что:

- 1) Если не будет грибов, то симбиоза дерева и гриба не произойдет. Это может плохо сказаться на состоянии леса.
- 2) Некоторое шлоение используют гриба, как лекарство. Отдельные грибы так же могут сказаться на благополучии животных.
- 3) Гриб считается с корнями дерева собирает и синтезирует энергию для дерева. ~~##~~ ⇒ без помощи грибов может пострадать состояние леса.

22. Почему опасно таяние ледников Арктики и Антарктики?

- 2
- 1) Затопление огромного количества водоемов полярных широт.
 - 2) Вымирание многих видов животных.
 - 3) Глобальное потепление наступит, если не будет ледников.

23. К каким последствиям для Мирового океана может привести рост концентрации углекислого газа в атмосфере?

- 2
- 1) Возникновение некоторых видов морских ~~высших~~ обитателей.
 - 2) Возникновение некоторых участков.
 - 3) Возможно исчезновение некоторых морских участков.

ПРИВЕДИТЕ ПО ДВА АРГУМЕНТА ДЛЯ КАЖДОГО ВОПРОСА

(каждое задание оценивается 0-1-2-3-4 балла)

24. В настоящее время человечество активно развивает гидроэнергетику. Каковы плюсы (первый вопрос) и минусы (второй вопрос) данного вида энергетики с экологической точки зрения?

3

- 1) Выделяется большое количество энергии.
 - 2) Выделяется не очень большое количество энергии.
- 1) Построить можно только на реках с очень сильным течением.
 - 2) Дорогостоящее строительство.

25. По прогнозам ученых, если выработка электроэнергии будет и впредь базироваться на сжигании органического топлива, в ближайшем будущем человечество столкнется с проблемой энергетического голода. А если прибавить к этому фактор вредности сжигания ископаемого топлива, то станет вполне очевидным, что альтернативным источником энергии в будущем могут быть АЭС. Каковы плюсы (первый вопрос) и минусы (второй вопрос) данного вида энергетики с экологической точки зрения?

- 3
- 1) Выделяется очень много энергии, в сравнении с другими источниками.
 - 2) При правильном использовании ~~минусы~~ не очень вредит экологии.
 - 1) Может вызвать настоящую катастрофу при неправильном использовании.
 - 2) Очень опасно, ну есть огромная ^{из-за} ~~риск~~ человеческой фактора.

Работа
участника муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников
городского округа Большой Камень
Приморского края 2023-2024 учебного года.

экология
(предмет)

учени цн 2А класса

МБОУ СОШ № 2

Ибрагимович Сузавити Викентий
(фамилия, имя, отчество в родительном падеже)

дата рождения (Ч, М, Г) 01.02.2008

79-6
355

Всероссийская олимпиада школьников по экологии
2023-2024 уч. г.
Муниципальный этап
9 класс

**ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ
ПРЕДЛОЖЕННЫХ**

(каждое задание оценивается 0-1 балла)

- | | |
|----|--|
| 1. | Живые организмы, обитающие на относительно ограниченном ареале, часто изолировано от других регионов и нигде больше не встречающиеся, называются:
а) эврибионтами
<input checked="" type="radio"/> б) эндемиками
в) эдификаторами
г) космополитами |
| 2. | Мероприятия по восстановлению почвенного покрова и возвращению утраченного плодородия почв на местах заброшенных карьеров называются:
а) репарация
<input checked="" type="radio"/> б) рекультивация
в) рекреация
г) мелиорация |
| 3. | Тип взаимоотношений между популяциями, при которой одна из них подавляет другую без извлечения пользы для себя, называется
а) мутуализм
<input checked="" type="radio"/> б) аменсализм
в) комменсализм
г) паразитизм |
| 4. | Правило Аллена говорит о закономерности, согласно которой:
а) размеры выступающих частей тела теплокровных животных увеличиваются от высоких к низким широтам
<input checked="" type="radio"/> б) окраска животных к низким широтам становится ярче
в) размеры особей животных высоких широт крупнее их сородичей, обитающих в низких широтах
г) длина и плотность шерсти и перьев у животных возрастают от низких широт к высоким |
| 5. | Согласно учению Вернадского, верхняя граница биосферы ограничена ...
<input checked="" type="radio"/> а) снижением температуры с высотой
б) действием инфракрасного излучения
в) концентрацией кислорода в воздухе
г) действием жесткого ультрафиолетового излучения |
| 6. | Способность экосистемы накапливать в своих компонентах загрязняющие вещества без видимых изменений, компенсируя и нивелируя отрицательные эффекты, называется
а) толерантность
б) экологическая валентность
<input checked="" type="radio"/> в) ассимиляционная емкость
г) эврибионтность |
| 7. | Первый экологический кризис в истории человечества возник в связи с
<input checked="" type="radio"/> а) резким изменением климата в местах обитания человека
б) ускоренным расселением людей на Земле
в) ростом численности людей и истреблением многих доступных видов животных
г) опустыниванием больших площадей Земли |

8. Высокое биологическое разнообразие в лесных экосистемах юга Дальнего Востока России обусловлено
- а) потеплением климата в современное время
 - б) отсутствием влияния четвертичного оледенения
 - в) частыми миграциями многих видов
 - г) реализацией различных мероприятий по сохранению биологического разнообразия

ВЫБЕРИТЕ И ОБОСНУЙТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

9. Наиболее чувствителен к атмосферному загрязнению лес
- а) влажный тропический
 - б) смешанный
 - в) хвойный
 - г) широколиственный
- Влажный тропический лес наиболее чувствителен к атмосферному загрязнению, так как для его роста из-за особенностей климата его лес произрастает в стрессе.

10. Выберите регион, в котором эффективность выработки электроэнергии на гелиостанциях (ГелиоЭС) наиболее высока:

- а) Ленинградская область;
- б) Якутск;
- в) Московская область;
- г) Республика Бурятия

1

Эффективность выработки электроэнергии поддерживается благодаря близлежащим ресурсам.

11. Наибольшее влияние (с точки зрения последствий) на взаимоотношения человечества и биосферы оказала:

- а) неолитическая революция;
- б) социалистическая революция;
- в) буржуазная революция;
- г) промышленная революция.

2

С приходом в жизнь человека различных изобретений, которые позволили нам существенно изменить на биосферу, появилось осознание взаимоотношений с природой.

12. Одной из приоритетных глобальных экологических проблем современности является проблема изменения климата на планете. С целью противодействия глобальному потеплению в 1997 г. был принят Киотский протокол, действие которого, главным образом, направлено на:

2

- а) повышение энергоэффективности и энергосбережения стран, присоединившихся к нему;
- б) стимулирование высокоразвитых стран на полный переход на возобновляемые источники энергии;
- в) стабилизацию содержания концентрации парниковых газов в атмосфере на таком уровне, который не допускал бы опасного антропогенного воздействия на климатическую систему планеты;
- г) стимулирование стран с переходной экономикой к повышению выбросов диоксида углерода.

Это поможет не допустить глобального потепления, так как парниковые газы не будут превышать пороговой концентрации, что потепления.

13. Выпадение кислотных осадков связано с:
- а) повышением в атмосфере углекислого газа
 - б) увеличением хлорфторуглеродов в атмосфере
 - в) выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота
 - г) увеличением интенсивности солнечной радиации

✓ 2
Примерное обоснование ответа: оксиды серы и азота, поступают в атмосферу в результате естественных процессов и антропогенной деятельности. В верхних слоях атмосферы они вступают в реакцию с атмосферной влагой, результатом которой является образование слабых растворов серной и азотной кислот, выпадающих на поверхность Земли в виде осадков.

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОС

(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

14. Какие химические и биологические параметры будут меняться в водоеме при эвтрофикации?

1
Содержание кислорода и биогенных элементов
природности среды для обитателей
организм.

15. Какую внешнюю температуру птицы и млекопитающие легче переносят – низкую или высокую и почему?

1
Как теплокровные животные
птицы и млекопитающие
лучше переносят низкую
температуру.

16. С каких позиций рассматриваются отходы с точки зрения экономики использования природы?

2
С точки зрения экономики использования природы отходы рассматривают как:

1. Вторично использование сырья.
2. Продукт переработки для создания производства нового.

17. Известно, что климат в городах отличается от климата в прилегающей сельской местности. Это проявляется в изменении температурного режима, большем количестве туманных дней и большем количестве осадков. Объясните, по причине чего среднегодовая температура в городе выше, чем в прилегающей сельской местности. Почему туманов в городе бывает больше, чем в пригороде?

2
Среднегодовая температура в городе выше, чем в прилегающей сельской местности, так как в городе

1. Больше масштабных предприятий
2. Больше автомобилей.

Туманов в городе больше, чем в пригороде, так как составные компоненты атмосферы тоже другие.

<p>18.</p> <p>2</p>	<p>Для борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений в специальных лабораториях разводят крошечных насекомых — трихограмм, которые откладывают свои яйца в яйца насекомых-вредителей. Как называется этот способ борьбы с вредителями культурных растений, и какие преимущества он имеет по сравнению с другими способами борьбы?</p> <p>Этот способ имеет преимущества перед другими, так как полностью органический и натуральный.</p> <p>Минимизирование риска заболевания почвы.</p>
<p>19.</p> <p>2</p>	<p>Для борьбы с насекомыми – вредителями наряду с химическими методами широко используются биологические. Какими признаками должны обладать энтомофаги, используемые в биологической защите растений?</p> <p>Устойчивость к внешним факторам.</p> <p>Устойчивость, жизнеспособность и бегство от насекомых-вредителей.</p> <p>Признаки, которыми должны обладать энтомофаги.</p>
<p>20.</p> <p>2</p>	<p>Довольно часто состояние популяций белых медведей используется в качестве показателя благополучного экологического состояния арктических экосистем, а состояние популяций тигра как показатель состояния лесных экосистем. Почему?</p> <p>Состояние популяций используется как показатель эко. систем и ее состояние, так как для их жизни необходима соответствующая среда, включающая много факторов.</p>

ДАЙТЕ ОТВЕТ И ПРИВЕДИТЕ МИНИМУМ 3 АРГУМЕНТА

(каждое задание оценивается 0-1-2-3 балла)

21. При прохождении лесных пожаров в огне гибнут насекомые и другие беспозвоночные, сгорают семена, корни растений, уничтожаются грибы. Грибами питаются далеко не все обитатели леса. Является ли выгорание грибов существенным уроном лесной экосистеме?

2

Выгорание грибов является существенным уроном, так как

1. Грибы являются важным для состояния почвы.
2. Какое-то количество грибов является важным.
3. Грибы сохраняют популяцию, благодаря тому, что они являются пищей для многих животных.

22. Почему опасно таяние ледников Арктики и Антарктики?

2

Таяние ледников опасно:

1. Уменьшение площади льда.
2. Возникновение затопления территорий.
3. Уменьшение уровня жизни человека.

23. К каким последствиям для Мирового океана может привести рост концентрации углекислого газа в атмосфере?

2

Рост CO_2 может привести к потеплению океана и повышению уровня моря.

1. Вымирание организмов
2. Изменение водной среды
3. Осушение водоемов и частичное исчезновение растительности и животных в прибрежных зонах.

ПРИВЕДИТЕ ПО ДВА АРГУМЕНТА ДЛЯ КАЖДОГО ВОПРОСА
(каждое задание оценивается 0-1-2-3-4 балла)

24. В настоящее время человечество активно развивает гидроэнергетику. Каковы плюсы (первый вопрос) и минусы (второй вопрос) данного вида энергетики с экологической точки зрения?

3

с экологической точки зрения.

1. 1) Относительная экологичность и возобновляемость энергии.
2) Позволяет расходовать меньше топлива и дает больше энергии.
2. 1) могут нанести вред окружающей среде.
2) представляет опасность для населения и окружающей среды.

25. По прогнозам ученых, если выработка электроэнергии будет и впредь базироваться на сжигании органического топлива, в ближайшем будущем человечество столкнется с проблемой энергетического голода. А если прибавить к этому фактор вредности сжигания ископаемого топлива, то станет вполне очевидным, что альтернативным источником энергии в будущем могут быть АЭС. Каковы плюсы (первый вопрос) и минусы (второй вопрос) данного вида энергетики с экологической точки зрения?

2. 1) Плюсы электростанции
выделяют больше кол-во
энергии, это поможет сохранить
древесины ресурсы природы

2. 1) Выделяется много отходов
и может пагубно влиять
на окружающую среду.

711-6

Работа
участника муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников
городского округа Большой Камень
Приморского края 2023-2024 учебного года.

Железня
(предмет)

учени цн 11 класса А

МБОУ СОШ № 3

Вурительникова Анна Юрьевна
(фамилия, имя, отчество в родительном падеже)

дата рождения (Ч, М, Г) 10.04.2006

Всероссийская олимпиада школьников по экологии
2023-2024 уч. г.
 Муниципальный этап
11 класс

527

711-6
34

 65

ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ (каждое задание оценивается 0-1 балл)		
1.	Синэргетический эффект действия факторов среды – это эффект а) превышения пределов выносливости организма б) приспособления к действию разных факторов в) обострения действия каждого из факторов в совокупности	1
2.	Способность экосистемы накапливать в своих компонентах загрязняющие вещества без видимых изменений, компенсируя и нивелируя отрицательные эффекты, называется а) толерантность б) экологическая валентность в) ассимиляционная емкость г) эврибионтность	1
3.	Правило Аллена говорит о закономерности, согласно которой: а) размеры выступающих частей тела теплокровных животных увеличиваются от высоких к низким широтам б) окраска животных к низким широтам становится ярче в) размеры особей животных высоких широт крупнее их сородичей, обитающих в низких широтах г) длина и плотность шерсти и перьев у животных возрастают от низких широт к высоким	0
4.	Наиболее эвритермные организмы, обитают в среде жизни а) наземно-воздушной б) организменной в) почвенной г) водной	0
5.	Первый экологический кризис в истории человечества возник в связи с а) резким изменением климата в местах обитания человека б) ускоренным расселением людей на Земле в) ростом численности людей и истреблением многих доступных видов животных г) опустыниванием больших площадей Земли	1
6.	Высокое биологическое разнообразие в лесных экосистемах юга Дальнего Востока России обусловлено а) потеплением климата в современное время б) отсутствием влияния четвертичного оледенения в) частыми миграциями многих видов г) реализацией различных мероприятий по сохранению биологического разнообразия	0
7.	Биотоп – это а) естественное, относительно однородное жизненное пространство определенного сообщества организмов б) место, где встречаются особь, вид или группа особей одного вида в) среда обитания различных групп особей г) совокупность биотических и абиотических условий, в которых живет особь или популяция	0

8.	Когда была заявлена необходимость перехода <u>мирового</u> сообщества на рельсы <u>устойчивого развития</u> ? а) в 1972 г. на Стокгольмской Конференции ООН по проблемам окружающей среды б) в 1989 г. в докладе Международной комиссии по окружающей среде и развитию (комиссии Брундланд) «Наше будущее»; в) в 1992 г. на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро г) в 1994 г. в докладе Э. Вайцеккера Римскому клубу «Фактор четыре»
9.	К особо охраняемым природным территориям в нашей стране не относится а) национальный парк б) дендрологический парк в) зоологический парк г) природный парк
10.	Среди образованных в РФ <u>отходов производства и потребления</u> первое место по <u>объемам образования</u> занимают а) отходы I-II класса опасности б) отходы III класса опасности в) отходы IV класса опасности г) отходы V класса опасности
11.	Триггерный эффект в закрытых водоемах связан с а) отравлением экосистемы метаболитами и продуктами распада массово развившихся микроводорослей и бактерий б) вторичным загрязнением экосистемы в результате поступления поллютантов из донных осадков в) антропогенным сбросом большого количества токсичных веществ
12.	Биологическое загрязнение окружающей среды и ее объектов вызывается а) поллютантами б) деструкторами в) контаминантами г) биоиндикаторами
13.	Критериями <u>отнесения объектов Государственной экологической экспертизы</u> к <u>федеральному уровню</u> не являются а) возможность потенциального воздействия на территории двух субъектов РФ б) возможность потенциального воздействия на территории трех и более субъектов РФ в) возможность потенциального воздействия на территорию сопредельных государств г) государственный статус территории, на которую будет осуществляться воздействие
14.	К прямым критериям оценки загрязненности атмосферы не относится а) сравнение с ПДК максимальной разовой. б) определение повторяемости метеорологических условий, неблагоприятных для рассеивания примеси в воздушном бассейне в) определение интенсивности поступления атмосферной примеси в результате сухого осаждения на компонентах окружающей среды г) определение объема чистого воздуха, необходимого для разбавления выбросов ЗВ до уровня ПДК

ВЫБЕРИТЕ И ОБОСНУЙТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

15. Наиболее чувствителен к атмосферному загрязнению лес

- а) влажный тропический
 б) смешанный
 в) хвойный
 г) широколиственный

0
 м.к. Влажные тропические леса полностью зависят от осадков, ~~то~~ (и без дождей), то любое загрязнение воздуха оказывает на них большое влияние.

16. Основная причина демографического взрыва заключается в

- а) увеличение рождаемости
 б) межрегиональные конфликты
 в) снижение детской смертности
 г) увеличение продолжительности жизни
 д) уменьшение доли сельского населения
 е) рост городов

2
 Значительное повышение рождаемости произошло в результате развития медицинской помощи, которая снизила детскую смертность, позволила пережить детям угрожающие взрыву (раньше дети рождались и умирали, а после развития медицины почти все рождённые дети выживают, что ведёт к увеличению населения.)

17. Экологической пирамидой, всегда суживающейся кверху, т.е. имеющей универсальный характер, является

- а) пирамида чисел
- б) пирамида биомасс
- в) пирамида энергии (продукции)

Так как жерши не становится больше, она наоборот постепенно суживается.

0

18. Выберите регион, в котором эффективность выработки электроэнергии на гелиостанциях (ГелиоЭС) наиболее высока:

- а) Ленинградская область;
- б) Якутск;
- в) Московская область;
- г) Республика Бурятия

0

2	<p>19. Наибольшее влияние (с точки зрения последствий) на взаимоотношения человечества и биосферы оказала:</p> <p>а) неолитическая революция; б) социалистическая революция; в) буржуазная революция; г) промышленная революция.</p> <p><i>М.к. с приходом промышленной революции человек начал активно использовать ресурсы раньше не доступные ему (уголь, нефть и т.д.). Это не могло не повлиять на биосферу, человек начал использовать ресурсы планеты в огромном кол-ве.</i></p>
---	--

2	<p>20. С экологической точки зрения решение проблем энергетики связано</p> <p>а) со строительством гидроэлектростанций на горных реках б) со строительством современных тепловых электростанций, работающих на газе в) с разработкой новых безопасных реакторов для атомных станций г) с использованием нетрадиционных возобновляемых источников энергии</p> <p><i>Нетрадиционные источники энергии, более экологичны и их возобновляемость на больше всего привлекательна, т.к. те ресурсы которые в основном используются сейчас могут закончиться в недалеком будущем (пара столетий).</i></p>
---	---

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОС

(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

1	<p>21. Какую внешнюю температуру птицы и млекопитающие легче переносят – низкую или высокую и почему?</p> <p><i>Низкую. Так как им легче к ней приспособиться. (Знаем, что в зимнее время ширяного покрывала, стельки, шерсть в более теплые одеяла и т.д.). При высокой же температуре у животных сбаваются биологические ритмы (инсекты не могут улететь в стаяку и т.д.), нарушаются репродуктивные функции.</i></p>
---	---

1	<p>22. С каких позиций рассматриваются отходы с точки зрения экономики использования природы?</p> <p><i>С позиций переработки (без)</i> <i>С позиций утилизации.</i></p>
0	<p>23. Какие химические и биологические параметры будут меняться в водоеме при его эвтрофировании?</p>
2	<p>24. У каких организмов (растений, травоядных животных, хищников) наблюдается наибольшая концентрация токсичных веществ при поступлении их в среду?</p> <p><i>У травоядных хищников потому что они являются крайними в цепочке питания.</i></p>

25. Почему у некоторых видов рыб на ранних стадиях развития образуется псевдобранхия (ложножабра)?

0

26. В чем заключается опасность неконтролируемого роста численности населения в развивающихся странах и почему эту проблему нельзя игнорировать?

1) Переизбыток способствует деградации и истощению ресурсов. 2) Ускоренную добычу ископаемых, а как следствие и сильному загрязнению окружающей среды. 3) Высокая плотность населения на малой территории способствует росту числа эпидемий, которые могут легко распространиться на весь остальной мир, как например было с корью вирусной пандемией. (ovid-19).

Обобщив все вышесказанное можно сделать вывод, что проблема неконтролируемого роста населения нельзя не корректировать и-за того что всё на Земле связано, и поэтому в какой-то конкретной ситуации наилучшая мера будет зависеть: переизбыток непосредственно выведет на деградацию и истощение ресурсов, загрязнению окружающей среды, распространение эпидемий.

27. Известно, что климат в городах отличается от климата в прилегающей сельской местности. Это проявляется в изменении температурного режима, большем количестве туманных дней и большем количестве осадков. Объясните, по причине чего среднегодовая температура в городе выше, чем в прилегающей сельской местности. Почему туманов в городе бывает больше, чем в пригороде?

1) В городе из-за ~~большой~~ ^{большой} плотности населения, ~~находящихся~~ ^{находящихся} промышленных предприятий, кол-во машин и их выхлопной температуры выше.

2) В городе больше ~~тем~~ ^{привлечение} ~~высокой~~ ^{автомобильный} ~~плотности~~ ^{трафик}, меньше озеленения. Выхлоп от машин, и предприятия увеличивают кол-во туманов.

28. Для борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений в специальных лабораториях разводят крошечных насекомых — трихограмм, которые откладывают свои яйца в яйца насекомых-вредителей. Как называется этот способ борьбы с вредителями культурных растений, и какие преимущества он имеет по сравнению с другими способами борьбы?

1) ~~Преимущества:~~ ~~не~~ экологичность, ~~не~~ безопасность.

ДАЙТЕ ОТВЕТ И ПРИВЕДИТЕ МИНИМУМ ТРИ АРГУМЕНТА

(каждое задание оценивается 0-1-2-3 балла)

29. При прохождении лесных пожаров в огне гибнут насекомые и другие беспозвоночные, сгорают семена, корни растений, уничтожаются грибницы. Грибами питаются далеко не все обитатели леса. Является ли выгорание грибниц существенным уроном лесной экосистеме? Да, является. Грибница располагается на ~~земле~~ ^{почве} и может ~~связываться~~ ^{связываться} между собой ~~глубь~~ ^{глубь} ~~лес~~ ^{лес}. Грибы ~~играют~~ ^{играют} роль санитаров леса, они ~~перерабатывают~~ ^{перерабатывают} ~~опавшую~~ ^{опавшую} ~~листву~~ ^{листву} ~~у~~ ^у ~~ускоряют~~ ^{ускоряют} ~~разложение~~ ^{разложение} ~~этими~~ ^{этими} ~~в~~ ^в ~~почве~~ ^{почве} ~~обеспечивают~~ ^{обеспечивают} ~~переменой~~ ^{переменой} ~~структуры~~ ^{структуры} ~~почвы~~ ^{почвы} ~~и~~ ^и ~~тем~~ ^{тем} ~~способствуют~~ ^{способствуют} ~~разложению~~ ^{разложению} ~~опавшей~~ ^{опавшей} ~~листвы~~ ^{листвы} ~~и~~ ^и ~~грибов~~ ^{грибов}, ~~которые~~ ^{которые} ~~осуществляют~~ ^{осуществляют} ~~важные~~ ^{важные} ~~первичные~~ ^{первичные} ~~функции~~ ^{функции} ~~для~~ ^{для} ~~леса~~ ^{леса}.

30. Что такое биотехнические мероприятия и почему они важны?

Биотехнические мероприятия - это мероприятия по очистке среды с помощью микроорганизмов.
Они важны т.к.

0

31. Почему опасно таяние ледников Арктики и Антарктики?

- 1) В ледниках содержится вирусы и бактерии, которые при таянии ледников попадают в Мировой океан.
- 2) Повышение уровня Мирового океана, а как следствие затопление прибрежных территорий.
- 3) Из-за таяния ледников увеличивается концентрация соли в морях, что может привести к вымиранию некоторых видов морской флоры и фауны.

2

32. К каким последствиям для Мирового океана может привести рост концентрации углекислого газа в атмосфере?

Рост концентрации углекислого газа может привести к повышению температуры в атмосфере, это вызовет увеличение таяние ледников, ^{увеличению уровня воды.} Из-за того вода мирового океана станет менее соленой, что приведет к таянию некоторых видов флоры, фауны, а также к ~~повышению~~ ~~кислотности~~ ~~увеличению~~ ~~уровня~~ ~~воды~~ Кроме того при повышении температуры максимум может перейти у некоторых растений (выработка кислорода в результате фотосинтеза) в состояние минерального (поглощение кислорода). Это еще больше усугубит глобальную проблему.

33. Почему осушение болот может иметь серьезные негативные экологические последствия?

- 1) Уменьшит флору и фауну
- 2) Выделит углекислого газа.

ПРИВЕДИТЕ ПО ДВА АРГУМЕНТА ДЛЯ КАЖДОГО ВОПРОСА

(каждое задание оценивается 0-1-2-3-4 балла)

34. В настоящее время человечество активно развивает гидроэнергетику. Каковы плюсы (первый вопрос) и минусы (второй вопрос) данного вида энергетики с экологической точки зрения?

1) **Плюсы:** гидроэнергия ^{чистая} экологически чистая энергия, гидроэнергия это возобновляемый ресурс, 3)

15

2) **Минусы:** Для строительства ^{гидро} электростанций ^{нужно} строить плотины, русла рек, изменяется микроклимат, 2) Из-за ГЭС нарушается часть флоры и фауны. 3) Данный вид энергии может быть доступен только ^{там} где есть гидроэнергия, где есть большие реки, др. ^{возможны} ресурсы.

25

35. По прогнозам ученых, если выработка электроэнергии будет и впредь базироваться на сжигании органического топлива, в ближайшем будущем человечество столкнется с проблемой энергетического голода. А если прибавить к этому фактор вредности сжигания ископаемого топлива, то станет вполне очевидным, что альтернативным источником энергии в будущем могут быть АЭС. Каковы плюсы (первый вопрос) и минусы (второй вопрос) данного вида энергетики с экологической точки зрения?

1) **Плюсы:** ^{мало затратность} ^{ресурсы для создания} ^{атомной} энергетика ^{атомной} энергии, ^{атомная} энергетика ^{земле} экономичнее по сравнению с тепловой энергетикой, 3) атомная энергетика может быть выработана ^{во} ^{везде}, в отличие от гидроэнергии, ~~свои~~

15

35

2) **Минусы:** Для охлаждения реакторов АЭС требуется ^{большое} количество воды, её необходимо ^{хранить} в специальных резервуарах, т.к. она становится радиоактивно зараженной. 2) В случае аварии будет нанесён огромный ущерб окружающей среде и здоровью. 3) Тем не менее атомная авария, такие как Чернобыльская, выводит на ^{несколько} ^{десятилетий} ^{всё} ^{человечество} ^в ^{состояние} ^{паники}.

Шкала присвоения баллов за конкурсные задания

БАЛЛ	ОЦЕНКА ОТВЕТА
0	Ответ отсутствует или неверный
1	Задания с выбором ответа: - ответ в заданиях выбран верно. Задания с выбором ответа и обоснованием: - ответ выбран верно, но обоснование отсутствует, неверное или недостаточное. Задания с формулировкой ответа: - ответ сформулирован, но недостаточно полно или с несущественной ошибкой. Задания с формулировкой ответа и аргументами: - ответ сформулирован, но недостаточно полно или с несущественной ошибкой, аргументы отсутствуют.
2	Задания с выбором ответа и обоснованием: - ответ выбран верно, обоснование достаточно полное. Задания с формулировкой ответа: - ответ сформулирован верно и достаточно полно раскрыт. Задания с формулировкой ответа и аргументами: - ответ сформулирован верно и достаточно полно и четко, но аргументы отсутствуют или в недостаточном количестве, неверны или недостаточно четко сформулированы.
3	Задания с формулировкой ответа и аргументами: - ответ сформулирован верно и достаточно полно и четко, аргументы приведены в минимально необходимом количестве, сформулированы четко и достаточно раскрыты.

Работа
участника муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников
городского округа Большой Камень
Приморского края 2023-2024 учебного года.

Эксперимент

(предмет)

учени цн 10,5 класса

МБОУ СОШ № 3

Веретальниковой Марии Юрьевны

(фамилия, имя, отчество в родительном падеже)

дата рождения (Ч, М, Г)

18.10.2007

маг 58 баллов

710-5

Всероссийская олимпиада школьников по экологии
2023-2024 уч. г.

Муниципальный этап

10 класс

33 балла

57%

**ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ
ПРЕДЛОЖЕННЫХ**

(каждое задание оценивается 0-1 балла)

1.	Живые организмы, обитающие на относительно ограниченном ареале, часто изолировано от других регионов и нигде больше не встречающиеся, называются: а) эврибионтами <input checked="" type="checkbox"/> б) эндемиками <input checked="" type="checkbox"/> в) эдификаторами г) космополитами
1	
2.	Мероприятия по восстановлению почвенного покрова и возвращению утраченного плодородия почв на местах заброшенных карьеров называются: а) репарация <input checked="" type="checkbox"/> б) рекультивация <input checked="" type="checkbox"/> в) рекреация г) мелиорация
1	
3.	Тип взаимоотношений между популяциями, при которой одна из них подавляет другую без извлечения пользы для себя, называется <input checked="" type="checkbox"/> а) мутуализм <input checked="" type="checkbox"/> б) аменсализм в) комменсализм г) паразитизм
-	
4.	Правило Аллена говорит о закономерности, согласно которой: <input checked="" type="checkbox"/> а) размеры выступающих частей тела теплокровных животных увеличиваются от высоких к низким широтам б) окраска животных к низким широтам становится ярче в) размеры особей животных высоких широт крупнее их сородичей, обитающих в низких широтах г) длина и плотность шерсти и перьев у животных возрастают от низких широт к высоким
1	
5.	Согласно учению Вернадского, верхняя граница биосферы ограничена ... а) снижением температуры с высотой б) действием инфракрасного излучения в) концентрацией кислорода в воздухе <input checked="" type="checkbox"/> г) действием жесткого ультрафиолетового излучения
1	
6.	Способность экосистемы накапливать в своих компонентах загрязняющие вещества без видимых изменений, компенсируя и нивелируя отрицательные эффекты, называется <input checked="" type="checkbox"/> а) толерантность б) экологическая валентность в) ассимиляционная емкость г) эврибионтность
-	
7.	Первый экологический кризис в истории человечества возник в связи с <input checked="" type="checkbox"/> а) резким изменением климата в местах обитания человека б) ускоренным расселением людей на Земле в) ростом численности людей и истреблением многих доступных видов животных г) опустыниванием больших площадей Земли
-	

8.	<p>Высокое биологическое разнообразие в лесных экосистемах юга Дальнего Востока России обусловлено</p> <p>а) потеплением климата в современное время <input checked="" type="checkbox"/> б) отсутствием влияния четвертичного оледенения в) частыми миграциями многих видов г) реализацией различных мероприятий по сохранению биологического разнообразия</p>
9.	<p>Особо – охраняемые природные территории, где запрещена хозяйственная деятельность человека, но создаются условия для отдыха и туризма населения, и ознакомления с природными достопримечательностями, называется:</p> <p>а) заказником <input checked="" type="checkbox"/> б) национальным парком в) заповедником г) памятником природы</p>
10.	<p>Когда была заявлена необходимость перехода мирового сообщества на рельсы устойчивого развития?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> а) в 1972 г. на Стокгольмской Конференции ООН по проблемам окружающей среды б) в 1989 г. в докладе Международной комиссии по окружающей среде и развитию (комиссии Брундланд) «Наше будущее»; в) в 1992 г. на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-Жанейро г) в 1994 г. в докладе Э. Вайцзеккера Римскому клубу «Фактор четыре»</p>
<p>ВЫБЕРИТЕ И ОБОСНУЙТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ (каждое задание оценивается 0-1-2 балла)</p>	
11.	<p>Наиболее чувствителен к атмосферному загрязнению лес</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> а) влажный тропический б) смешанный в) хвойный г) широколиственный</p> <p><i>Влажный тропический лес наиболее чувствителен к атмосферному загрязнению, так как этот тип лесов потребляет самые большие кол-ва O₂. Поэтому из-за более широкой ментор меньше подвержен воздействию вредных веществ. Также из-за габитуса влаги в тропическом лесу-то приносят губительные в лесу. При атмосферном загрязнении.</i></p>

12. Выберите регион, в котором эффективность выработки электроэнергии на гелиостанциях (ГЕОЭС) наиболее высока:

- а) Ленинградская область;
- б) Якутск;
- в) Московская область;
- ✓ г) Республика Бурятия

1

Из-за близкого расположения к экватору количество солнечного света больше.

13. Наибольшее влияние (с точки зрения последствий) на взаимоотношения человечества и биосферы оказала:

- а) неолитическая революция;
- б) социалистическая революция;
- в) буржуазная революция;
- ✓ г) промышленная революция.

1

В 20 веке были моменты, что человек не может игнорировать, пока человек решил дать свой дар, а он вынужден сам им работать. Выживание и природе были попределительными. Из-за изобретения и новых технологий биосфера сильно пострадала.

14. Одной из приоритетных глобальных экологических проблем современности является проблема изменения климата на планете. С целью противодействия глобальному потеплению в 1997 г. был принят Киотский протокол, действие которого, главным образом, направлено на:

а) повышение энергоэффективности и энергосбережения стран, присоединившихся к нему;

б) стимулирование высокоразвитых стран на полный переход на возобновляемые источники энергии;

✓ в) стабилизацию содержания концентрации парниковых газов в атмосфере на таком уровне, который не допускал бы опасного антропогенного воздействия на климатическую систему планеты;

г) стимулирование стран с переходной экономикой к повышению выбросов диоксида углерода.

Парниковые газы влияют на климат, повышая температуру Земли.

15. Выпадение кислотных осадков связано с:

а) повышением в атмосфере углекислого газа

б) увеличением хлорфторуглеродов в атмосфере

✓ в) выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота

г) увеличением интенсивности солнечной радиации

$SO_2 + H_2O \rightarrow H_2SO_3$ (в результате образуется сернистая кислота, из которой и состоит кислотный дождь)

$NO_2 + H_2O \rightarrow H_2NO_3$ (в результате образуется азотная кислота, вызывающая кислотные дожди)

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОС

(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

16. Какие химические и биологические параметры будут меняться в водоеме при эвтрофикации?

-

17. Какую внешнюю температуру птицы и млекопитающие легче переносят – низкую или высокую и почему?

2

Птицы и млекопитающие легче переносят низкую температуру, так как процессы, происходящие в их организмах замедляются, и тем, что они переносят высокую температуру, им не имеет специализированные органы (например, большие площади ушей), которые есть у рептилий и амфибий.

18. С каких позиций рассматриваются отходы с точки зрения экономики использования природы?

-

Отходы перерабатываются и не перерабатываются.

19. Известно, что климат в городах отличается от климата в прилегающей сельской местности. Это проявляется в изменении температурного режима, большем количестве туманных дней и большем количестве осадков. Объясните, по причине чего среднегодовая температура в городе выше, чем в прилегающей сельской местности. Почему туманов в городе бывает больше, чем в пригороде?

Из-за большого количества зданий в городах температура в городе выше, из-за более высокой температуры испарение больше, это способствует возникновению туманов.

2

20. Для борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений в специальных лабораториях разводят крошечных насекомых — трихограмм, которые откладывают свои яйца в яйца насекомых-вредителей. Как называется этот способ борьбы с вредителями культурных растений, и какие преимущества он имеет по сравнению с другими способами борьбы?

Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями с помощью энтомофагов. Преимуществом этого способа является в основном более высокая эффективность при использовании энтомофагов в борьбе с насекомыми-вредителями культурных растений через промежуточных растений. Также в нем не используются химические вещества.

2

21. Для борьбы с насекомыми – вредителями наряду с химическими методами широко используются биологические. Какими признаками должны обладать энтомофаги, используемые в биологической защите растений?

Энтомофаги должны размножаться быстрее вредителей. Например, мотыльки их разлагаются.

22. Довольно часто состояние популяций белых медведей используется в качестве показателя благополучного экологического состояния арктических экосистем, а состояния популяций тигра как показатель состояния лесных экосистем. Почему?

Эти животные – конкуренты хищников. Для их существования нужны здоровые и развитые экосистемы в целом.

23. С каким кризисом столкнулся человек в конце палеолита? Что явилось выходом из кризиса?

24. По выражению известного отечественного ученого Н.Ф. Реймерса экология «выросла из коротких штанишек, надетых на нее Э. Геккелем, но еще не удостоилась нового костюма». Что имел в виду Н.Ф. Реймерс?

Экология - это именованная, малодатая наука, не имеющая достаточного признания.

ДАЙТЕ ОТВЕТ И ПРИВЕДИТЕ МИНИМУМ 3 АРГУМЕНТА
(каждое задание оценивается 0-1-2-3 балла)

25. При прохождении лесных пожаров в огне гибнут насекомые и другие беспозвоночные, сгорают семена, корни растений, уничтожаются грибницы. Грибами питаются далеко не все обитатели леса. Является ли выгорание грибниц существенным уроном лесной экосистеме?

Да, т.к.:

- 1. Грибы в митозе и мейозе с древесиной.*
- 2. Грибы разрушают органические вещества и являются источником энергии для всех организмов.*
- 3. Грибница сохраняет почву от разрушения.*

21. Для борьбы с насекомыми – вредителями наряду с химическими методами широко используются биологические. Какими признаками должны обладать энтомофаги, используемые в биологической защите растений?

Энтомофаги должны размножаться быстрее вредителей. Например, метань их размножения.

22. Довольно часто состояние популяций белых медведей используется в качестве показателя благополучного экологического состояния арктических экосистем, а состояние популяций тигра как показатель состояния лесных экосистем. Почему?

Эти животные - конкуренты хищников. Для их существования нужна здоровая экосистема.

23. С каким кризисом столкнулся человек в конце палеолита? Что явилось выходом из кризиса?

26. Почему опасно таяние ледников Арктики и Антарктики?

1. Календарные летние периоды.
2. Повышение уровня моря.
3. Таяние льдов улангунов, обитателей в Арктике и Антарктике.

2

27. К каким последствиям для Мирового океана может привести рост концентрации углекислого газа в атмосфере?

1. Таяние льдов улангунов из-за повышения CO_2
2. Повышение уровня моря из-за повышения CO_2 переносим из атмосферы в океан, из-за чего увеличивается количество CO_2 в воде.
3. Из-за повышения CO_2 в атмосфере таяние льдов, из-за чего будет таяние льдов, которые привезет и изменит концентрацию воды, что в свою очередь повлияет на организмы на земле и в океане.

28. Почему осушение болот может иметь серьезные негативные экологические последствия?

1. Болота - естественный фильтр воды
2. Болота накапливают, накапливают на болотах.
3. Болота растительность, ~~болотная~~ ^{применяющаяся} или болотная.

ПРИВЕДИТЕ ПО ДВА АРГУМЕНТА ДЛЯ КАЖДОГО ВОПРОСА
(каждое задание оценивается 0-1-2-3-4 балла)

29. В настоящее время человечество активно развивает гидроэнергетику. Каковы плюсы (первый вопрос) и минусы (второй вопрос) данного вида энергетики с экологической точки зрения?

Плюсы:

1. Неисчерпаемый источник энергии
2. Не загрязняет атмосферу.

Минусы:

1. Из-за строительства плотин уменьшается скорость течения
2. Болота ~~накапливают~~ ^{применяются} ~~накапливают~~ ^{применяются} в воде.

30.

По прогнозам ученых, если выработка электроэнергии будет и впредь базироваться на сжигании органического топлива, в ближайшем будущем человечество столкнется с проблемой энергетического голода. А если прибавить к этому фактор вредности сжигания ископаемого топлива, то станет вполне очевидным, что альтернативным источником энергии в будущем могут быть АЭС. Каковы плюсы (первый вопрос) и минусы (второй вопрос) данного вида энергетики с экологической точки зрения?

Плюсы:

1. Кол-во топлива необходимого для энергии, ресурсов почти в разы меньше, чем для ТЭС.
2. Очень экологичный вид энергии, отсутствие сур. среды окружающей ст.

Минусы:

1. АЭС требуют очень внимательной и активной эксплуатации. При малейшей ошибке может произойти сдвиг уровня радиации экологической катастрофы.
2. В случае непредвиденной аварии безаварийная (взрывчат, например) АЭС становится смертельно опасной.