

**Задания школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2023-2024 учебный год, 7-8 классы**

Время выполнения – 45 минут

Максимальное количество баллов – 18 баллов.

Уважаемый участник олимпиады!

Для решения задачи используйте такой алгоритм: внимательно прочтайте задачу, обдумайте и напишите план ответа, используя бумагу для черновых записей; аккуратно и разборчиво перепишите из черновика отредактированный Вами текст. Удачи!

Задание 1.

Выберите правильный ответ («да» - «нет») с его последующим кратким обоснованием (ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов)

1. Весенний пал травы (сжигание сухой травы) вреден для экосистемы.

Да – Нет *Потому что сильное загрязнение воздуха отравляет экосистему* 20

2. Живой организм, как среда обитания, в отличие от водной, почвенной и наземно-воздушной сред, является самой сложной (многофакторной) по экологическим условиям.

Да – Нет *Поэтому что на организм влияет множество факторов и давление* 25

3. Последовательность «опавшие листья – дождевые черви – птицы» относится к детритной пищевой цепи.

Да – Нет *Опавшие листья – это органические элементы – это деструкция минувшей жизни.* 20

Задание 2

Ответьте на вопрос (ответ с обоснованием – от 0 до 3 баллов)

1. Еж европейский и крот европейский относятся к одному отряду насекомоядных. Сравните образ жизни этих животных и определите сходства и различия.

Еж питается насекомыми на земле, а крот под землей добывает пищу, 15

2. Что происходит в экосистеме, если в ней отсутствуют редуценты, или их деятельность слабо выражена?

3. Выберете и обоснуйте с экологической точки зрения, в какое время года нужно рубить и вывозить лес в северных районах России?

1) Крот сибирский он приспособлен по обстоятельствам как и еж, но у него есть

шпора. При земледелии от кротовых ямок все свертываются в клубки, а при грудном земледелии, они есть колониальные ко роствички погибают в результате человеческого ведения активной обрезки животных в более раннее время и потому, что когда из этого

2) Редуценты – это регуляторы. Они регулируют численность между видов существуют без них, то экосистемы будут стремиться к новым состояниям, в которых они не могут выжить.

3) Зимой, потому что в первых областях из-за недостатка пищи деревья склоняются к концепции. Они регулируются и ставят спираль и происходит такая устойчивость.

110

**Задания школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2023-2024 учебный год, 7-8 классы**

Время выполнения – 45 минут

Максимальное количество баллов – 18 баллов.

Уважаемый участник олимпиады!

Для решения задачи используйте такой алгоритм: внимательно прочтайте задачу, обдумайте и напишите план ответа, используя бумагу для черновых записей; аккуратно и разборчиво перепишите из черновика отредактированный Вами текст. Удачи!

Задание 1.

Выберите правильный ответ («да» - «нет») с его последующим кратким обоснованием (ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов)

1. Весенний пал травы (сжигание сухой травы) вреден для экосистемы.

Да – Нет *Потому что, выхвают сильные загнивание. А для природы это очень вредно* 25

2. Живой организм, как среда обитания, в отличие от водной, почвенной и наземно-воздушной сред, является самой сложной (многофакторной) по экологическим условиям.

Да – Нет *Потому что, постоянно меняется температура и давление, и тем самым* 25

3. Последовательность «опавшие листья – дождевые черви – птицы» относится к детритной пищевой цепи.

Да – Нет *Опавшие листья – это органические остатки. Дождевые черви находятся с растениями, а птицы сорняков* 05

Задание 2

Ответьте на вопрос (ответ с обоснованием – от 0 до 3 баллов)

1. Еж европейский и крот европейский относятся к одному отряду насекомоядных. Сравните образ жизни этих животных и определите сходства и различия.

2. Что происходит в экосистеме, если в ней отсутствуют редуценты, или их деятельность слабо выражена?

3. Выберете и обоснуйте с экологической точки зрения, в какое время года нужно рубить и вывозить лес в северных районах России?

1) Желез европейского крота; европейской крота обитает на берегах рек. Местообитание: лес, луга, поля. Крот располагается по всему самой поверхности земли. Их предпочт. подсыпки. 25

Желез ехса европейского; ехса ведут активней образ жизни в короткое время, отдачаешь на поиске пищи. Местообитание: все виды леса, опушки. Сходства: обитают в лесах, опушках, сюда добывают себе пищу. Различия: европейские кроты не ведут активнее, а ехса европейский да. Их пищё питается насекомыми и другими такими кем, а крота уже всё готов-

иначе нас бросят.

2) Редукция - организмы которые разрушают остатки мертвых существ.

Такие существа отсутствуют в экосистеме скапливающиеся органика, из-за чего не могут воспроизводиться биогенное которое необходимо для роста: Данные будут проблемой с непрекращением и экологией.

3) Я думаю, что рубка лесов и вывозить ее в северных районах

Рубка лесов уничтожает деревья в северных районах отмечается своей низкостью. Так же низкий спрос на лесоматериалы для вывоза в леса, что сокращает побуждающие лесные дороги.

25

105

**Задания школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2023-2024 учебный год, 7-8 классы**

Время выполнения – 45 минут

Максимальное количество баллов – 18 баллов.

Уважаемый участник олимпиады!

Для решения задачи используйте такой алгоритм: внимательно прочтайте задачу, обдумайте и напишите план ответа, используя бумагу для черновых записей; аккуратно и разборчиво перепишите из черновика отредактированный Вами текст. Удачи!

Задание 1.

Выберите правильный ответ («да» - «нет») с его последующим кратким обоснованием (ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов)

1. Весенний пал травы (сжигание сухой травы) вреден для экосистемы.

Да – Нет *Потому что, выжигают сильные заросли. А для природы это очень вредно* 25

2. Живой организм, как среда обитания, в отличие от водной, почвенной и наземно-воздушной сред, является самой сложной (многофакторной) по экологическим условиям.

Да – Нет *Потому что, постоянная температура и давление, и темп конвекции.* 25

3. Последовательность «опавшие листья – дождевые черви – птицы» относится к детритной пищевой цепи.

Да – Нет *Опадение листьев это органические остатки. Дождевые черви находятся с растениями, а птицы у�� с органическими остатками.* 05

Задание 2

Ответьте на вопрос (ответ с обоснованием – от 0 до 3 баллов)

1. Еж европейский и крот европейский относятся к одному отряду насекомоядных. Сравните образ жизни этих животных и определите сходства и различия.

2. Что происходит в экосистеме, если в ней отсутствуют редуценты, или их деятельность слабо выражена?

3. Выберете и обоснуйте с экологической точки зрения, в какое время года нужно рубить и вывозить лес в северных районах России?

1) Железо европейского крота; европейской крота они臺灣 чесови реч. Местообитание; чес, чех, чеш. Когд расплодятся поганец самой поверхности земли. Их предполож. подземе.

Железо егса европейского; егсе ведут активнейший образ жизни в почве земли, отравляясь на почке земли. Местообитание; Всеми же это леса, опушки. Сходство; обитают в лесах, опушках, саже обитают себе земле. Родители; европейские кроты не владают белесые, а егс европейской да. Но живут пытаются наскоками и т.д. жадной такого кем, а у крота уже все готово.

K8-1

**Задания школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2023-2024 учебный год, 7-8 классы**

Время выполнения – 45 минут

Максимальное количество баллов – 18 баллов.

Уважаемый участник олимпиады!

Для решения задачи используйте такой алгоритм: внимательно прочтайте задачу, обдумайте и напишите план ответа, используя бумагу для черновых записей; аккуратно и разборчиво перепишите из черновика отредактированный Вами текст. Удачи!

Задание 1.

Выберите правильный ответ («да» - «нет») с его последующим кратким обоснованием (ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов)

1. Весенний пал травы (сжигание сухой травы) вреден для экосистемы.

Да – Нет

2. Живой организм, как среда обитания, в отличие от водной, почвенной и наземно-воздушной сред, является самой сложной (многофакторной) по экологическим условиям.

Да – Нет

3. Последовательность «опавшие листья – дождевые черви – птицы» относится к детритной пищевой цепи.

Да – Нет

Б6

Задание 2

Ответьте на вопрос (ответ с обоснованием – от 0 до 3 баллов)

1. Еж европейский и крот европейский относятся к одному отряду насекомоядных. Сравните образ жизни этих животных и определите сходства и различия.

2. Что происходит в экосистеме, если в ней отсутствуют редуценты, или их деятельность слабо выражена?

3. Выберете и обоснуйте с экологической точки зрения, в какое время года нужно рубить и вывозить лес в северных районах России?

✓_{01.}

1) Сжигание сухой травы, у него отведен вид. Для горящих пачек загрязняет воздух вредными пылью, он очень вреден людям с юго-западом. Кроме этого, они могут быть токсичны.
2) Да, потому что егда останки – это часть природы, которая окружает животных и с которой он взаимодействует.
3) Да, потому что это грубо, если не будет использовать, будем гуашью, не будем гуашью – не будет птиц;
4) Еги охотятся на поверхности земли, питаются дождевыми червями, ягодами, приходят к людям для добывания остатков пищи с мусорных свалок. Ежи не живут под землей, поэтому земной он не может найти себе пропитание, земля ему приходит впереди в спешке;

20

28

Кром нимається донедовими кільчицю і другими насекомими. Но
живім он ног землі. Прокладаємо шляхом ногівках какахов, в комо-
рік он може добивати, після чого ног землі насекомих. А знати єсть
возможність у крома нимається круглий ног, так як ног землі насекомих
не замерзає! Потому кром ке впадає в січку.

2) Редукція - це організм, який розрушавши останки живих сучасників
способствує розщепленню на біогеографіческі види. Існуєть рі-
зниця між ~~так~~ розщепленням екосистем, як буде чи розщепленням
3) Всі нами рудиментарної природи; але і не живе землі і сразу же відмиє, тому що це
ке побудування землі і сразу же відмиє, тому що це
се відомо як окружуючий середовище;

125

35

49-1

**Задания школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2023-2024 учебный год,
9 класс**

Время выполнения – 45 минут
Максимальное количество баллов – 27 баллов.

Уважаемый участник олимпиады!

Для решения задачи используйте такой алгоритм: внимательно прочтайте задачу, обдумайте и напишите план ответа, используя бумагу для черновых записей; аккуратно и разборчиво перепишите из черновика отредактированный Вами текст. Удачи!

Задание 1.

Выберите правильный ответ («да» - «нет») с его последующим кратким обоснованием (ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов)

1. Экосистема – это совокупность всех особей одного вида, проживающих на одной территории.

Да – Нет

+

2. Последовательность «опавшие листья – дождевые черви – птицы» относится к детритной пищевой цепи.

Да – Нет

+

3. К абиотическим факторам относится межвидовая конкуренция.

Да – Нет

+

Задание 2.

Ответьте на вопрос (за верный ответ 3 балла)

1. Перечислите преимущества, которые дает насекомым общественный образ жизни.

2. Каким образом большое разнообразие видов способствует поддержанию устойчивости природы?

3. У какой популяции растений больше шансов на выживание: у той, которая состоит из одних проростков, или у той, которая состоит из проростков, молодых и взрослых растений?

4. Какова роль ООПТ в сохранении биологического разнообразия России?

5. Какие газы образуются при сгорании природного газа и угля?

6. К каким последствиям может привести сплошная вырубка участка таежного леса?

Задание 1.

- 1) Нет, потому что экосистема это биологическая система, состоящая из сообщества живых организмов, среды обитания, систем связей, обмен веществ и энергии между ними. *30*
- 2) Да, живые существа потребителей мертвой органики являются *30*.
- 3) Нет, к абиотическим факторам относятся климатические, почвенные условия, влажность, освещенность, химический состав атмосферы, почвы, воды. А межвидовая конкуренция относится к биологическим факторам. *30*

- 1) Возможность совместных действий, вместе можно заниматься от более крупных видов, имея более крупную группу, что недоступно одиноческим видам 38
- 2) Биоразнообразие обеспечивает устойчивость экосистем к внешним стрессовым воздействиям и поддерживает в них необходимое равновесие. 25
- 3) Если растение существует в виде простых, симпл и сложных расщеплений одновременно, то такое вегетативное размножение более восприимчиво к неблагоприятным изменениям в климате. 25
- 4) Влияние ограничения ОПТ является сохранение разных видов растения и типов, а также поддержание экологического исчисления в пределах ареалов распространения. 25
- 5) Чистый газ обогащается при спаривание матки, матка не природный газ, несет, удаляет древесина 01
- 6) Могут испытывать некоторые виды опаски и опаски. Снижается видовое разнообразие. В конечном итоге количество видов может снизиться из-за вымирания. 25

20/

А9-1

Задания школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2023-2024 учебный год,
9 класс

Время выполнения – 45 минут
Максимальное количество баллов – 27 баллов.

Уважаемый участник олимпиады!

Для решения задачи используйте такой алгоритм: внимательно прочтайте задачу, обдумайте и напишите план ответа, используя бумагу для черновых записей; аккуратно и разборчиво перепишите из черновика отредактированный Вами текст. Удачи!

Задание 1.

Выберите правильный ответ («да» - «нет») с его последующим кратким обоснованием (ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов)

1. Экосистема – это совокупность всех особей одного вида, проживающих на одной территории.

Нет

это биологическая система, состоящая из 2
содружественных единиц организма,

2. Последовательность «опавшие листья – дождевые черви – птицы» относится к детритной пищевой цепи.

Да – Нет

цепь, которая начинается с отмерших организмов
и заканчивается сорванными микр. веществ.

3. К абiotическим факторам относится межвидовая конкуренция.

Да – Нет

так как это изменения и изменение межвидовой
конкуренции.

Задание 2.

Ответьте на вопрос (за верный ответ 3 балла)

1. Перечислите преимущества, которые дает насекомым общественный образ жизни.

1) синхронные личинки, заселяющие колонии, имеют более крупную массу

35

2. Каким образом большое разнообразие видов способствует поддержанию устойчивости природы?

2) биоразнообразие обеспечивает устойчивость экосистем

35

3. У какой популяции растений больше шансов на выживание: у той, которая состоит из одних проростков, или у той, которая состоит из проростков, молодых и взрослых растений?

3) большие шансы на выживание имеет та, которая содержит одногодичные

35

4. Какова роль ООПТ в сохранении биологического разнообразия России?

5. Какие газы образуются при сгорании природного газа и угля? Окись углерода, водород

05

6. К каким последствиям может привести сплошная вырубка участка таежного леса?

3) приведет различным формам. Например – это передышки или
заборы, которые могут эти самые недорогие таежные
участки

185

4) Он сохраняет уникальные природные объекты, находящиеся
под угрозой исчезновения, обеспечивая оптимальные условия для
находящихся природных ресурсов.

05

5) возникнет пыль, дымящий углерод (угольный дым)

35

1. Нем, Т.К. В организме постоянная температура, гибель и нем ряда неизлечимых заболеваний, которых нет для предотвращения
2. Нем, Т.К. Гигиена это искусственное исцеление - способность организма бороться с болезнью, сохранение состояния здоровья, исключая нарушение воздействия 68
- 3 Да, Т.К. есть множество способов обогащания человеческого организма (желание умереть; мертвые; дыхание и т.д.)

Задание 2

1. Огнеклеточная группа организма (Одноклеточное), Т.К.
в их составе только одна клетка 30
- Пример: инфузория - одноклеточная, имеющая пласма, ядро
- 2 Изменение программированного приспособления - это использование добавочных ресурсов в полной мере, восстановление обогащенных ресурсов и использование используемое (переработка) 30
- 3 Сбрасывание в ходе эксплуатации ядов загрязнением об атмосферу, почву, реку и речную, вода (реки, сюра, море и т.д.).
Планета использует свое невосполнимое полезное использование.
Загрязненный воздух, который выходит из зданий может нанести вред и опасность.
- 4 Снижает риск заболевания в санитарно-техническом пункте.
В данных пунктах снижается вероятность обострения и язв перстнико-рака. Планета также несет счастье в руках подчиненных. Еще Планета, перед сбросом сюда ее ящики проходят очистку, после которой она может выставлять в стаканах рек для угрозы загрязнения. 05

5. Оставление спавших листьев: +

Спавшее листья перегнивает и питает почву.
В парковой почве образуется почвенно-органическое, питательное, ~~вторичное~~, перегнивание. Если листья удалять, то эти организмы неизбежно прекратят свое существование и состояние почвы ухудшится.

Удаление спавших листьев

~~Полезно~~ В спавших листьях хватает вещества вредителей, которых могут использовать и пограничные растения.

Я считаю что листья лучше не удалять потому что они (листва) являются естественным удобрением, в них ~~живут~~ ^{живут} насекомые и ~~заселяют~~ ^{заселяют} корни деревьев с regardом ^и ~~заселяют~~ ^{заселяют} насекомых и защищают корни деревьев от солнца и промерзания

30

6. Проблемы альтернативных источников энергии

1. Небольшие ресурсы и частичное изготавливание ^{и временные количества} количества.
2. Зависимость от природных условий (солнечные батареи)
3. Работают без солнца, т.е. бесполезны в пасмурный день.
4. Бесполезны в ветровую сточку и работают без света, т.е. бесполезны в непогоду
5. Маленький износ из-за износа движущих (КПД)

Б

165.



К11-2

**Задания школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2023-2024 учебный год
10-11 классы**

Время выполнения – 45 минут
Максимальное количество баллов – 27 баллов.

Уважаемый участник олимпиады!

Для решения задачи используйте такой алгоритм: внимательно прочтайте задачу, обдумайте и напишите план ответа, используя бумагу для черновых записей; аккуратно и разборчиво перепишите из черновика отредактированный Вами текст. Удачи!

Задание 1.

**Выберите правильный ответ («да» - «нет») с его последующим кратким обоснованием
(ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов)**

1. Живой организм как среда обитания, в отличие от водной, почвенной и наземно-воздушной сред, является самой сложной (многофакторной) по экологическим условиям. Да – Нет
2. Гомеостаз экологической системы означает неустойчивое неравновесное состояние, вызванное внешними воздействиями. Да – Нет
3. Углекислый газ — самый распространенный парниковый газ на нашей планете. Да-Нет

Задание 2.

Ответьте на вопрос (за верный ответ 3 балла)

1. Назовите группу организмов, для которых клеточный и организменный уровни организации совпадают. Приведите примеры таких организмов.
2. Что подразумевается под концепцией рационального природопользования?
3. Каковы последствия влияния на окружающую среду тепловых электростанций?
4. Куда следует вывозить снег, собранный уборочной техникой с проезжей части городских улиц? Обоснуйте ответ.
5. Основываясь на принципах рационального природопользования, предложите аргументы: 1) в пользу оставления опавших листьев в городских пространствах; 2) в пользу уборки опавших листьев в городах. Выскажите своё мнение по этому вопросу.
6. В последние годы альтернативные источники энергии (солнечная, ветровая, энергия приливов) преподносятся как исключительно перспективные способы получения, передачи и использования энергии ввиду низкого риска причинения вреда окружающей среде. Но риски всё-таки есть. Перечислите проблемы, связанные с использованием альтернативных источников энергии.

Задание 1

- 1) Нем, так как организует, мобилизует борьбу нацистов за свою вторую.35
- 2) Нем, так как то же самое поддерживает установление империалистическое рабство в мире35
- 3) Нем, самое распространение из пакистан - азот. Он содержит больше питательных веществ в воздухе.

Задание 2

- 2) При начальнике района приводят забавы и неординарные места - использование различных ресурсов, также используется все это для привлечения
- 3) Из-за тепловых электростанций в базах выходит дымовой газ, который загрязняет атмосферу и насыщает воздух.

155

**Задания школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2023-2024 учебный год
10-11 классы**

Время выполнения – 45 минут
Максимальное количество баллов – 27 баллов.

Уважаемый участник олимпиады!

Для решения задачи используйте такой алгоритм: внимательно прочтайте задачу, обдумайте и напишите план ответа, используя бумагу для черновых записей; аккуратно и разборчиво перепишите из черновика отредактированный Вами текст. Удачи!

Задание 1.

**Выберите правильный ответ («да» - «нет») с его последующим кратким обоснованием
(ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов)**

3x3б

+ 1. Живой организм как среда обитания, в отличие от водной, почвенной и наземно-воздушной сред, является самой сложной (многофакторной) по экологическим условиям. Да – Нет

Нет, г.к. почвенно-воздушная среда

+ 2. Гомеостаз экологической системы означает неустойчивое неравновесное состояние, вызванное внешними воздействиями. Да – Нет

Нет, гомеостаз означает способность системы к саморегулированию при изменении окружающей среды

+ 3. Углекислый газ — самый распространенный парниковый газ на нашей планете. Да-Нет

Нет. Самый распространенный парниковый газ – водяной пар

Задание 2.

Ответьте на вопрос (за верный ответ 3 балла)

— 1. Назовите группу организмов, для которых клеточный и организменный уровни организации совпадают. Приведите примеры таких организмов.

+ 2. Что подразумевается под концепцией рационального природопользования?

действия направленные на рациональное использование природных ресурсов

+ 3. Каковы последствия влияния на окружающую среду тепловых электростанций?

загрязнение атмосферы, загрязнение водных

+ 4. Куда следует вывозить снег, собранный уборочной техникой с проезжей части городских

улиц? Обоснуйте ответ. *на благотворительные цели т.к. снег содержит большое кол-во химических веществ.*

— 5. Основываясь на принципах рационального природопользования, предложите аргументы: 1) в пользу оставления опавших листьев в городских пространствах; 2) в пользу уборки опавших листьев в городах. Выскажите своё мнение по этому вопросу.

— 6. В последние годы альтернативные источники энергии (солнечная, ветровая, энергия приливов) преподносятся как исключительно перспективные способы получения, передачи и использования энергии ввиду низкого риска причинения вреда окружающей среде. Но риски всё-таки есть. Перечислите проблемы, связанные с использованием альтернативных источников энергии.

Не могут удовлетворить все энергетические потребности. Не на всех территориях можно использовать, так как зависят от погоды и местности.

185

**Задания школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2023-2024 учебный год
10-11 классы**

Время выполнения – 45 минут
Максимальное количество баллов – 27 баллов.

Уважаемый участник олимпиады!

Для решения задачи используйте такой алгоритм: внимательно прочтайте задачу, обдумайте и напишите план ответа, используя бумагу для черновых записей; аккуратно и разборчиво перепишите из черновика отредактированный Вами текст. Удачи!

Задание 1.

**Выберите правильный ответ («да» - «нет») с его последующим кратким обоснованием
(ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов)**

- + 1. Живой организм как среда обитания, в отличие от водной, почвенной и наземно-воздушной сред, является самой сложной (многофакторной) по экологическим условиям. Да – Нет
- + 2. Гомеостаз экологической системы означает неустойчивое неравновесное состояние, вызванное внешними воздействиями. Да – Нет
- + 3. Углекислый газ — самый распространенный парниковый газ на нашей планете. Да-Нет 35

Задание 2.

Ответьте на вопрос (за верный ответ 3 балла)

1. Назовите группу организмов, для которых клеточный и организменный уровни организации совпадают. Приведите примеры таких организмов.
2. Что подразумевается под концепцией рационального природопользования?
3. Каковы последствия влияния на окружающую среду тепловых электростанций?
4. Куда следует вывозить снег, собранный уборочной техникой с проезжей части городских улиц? Обоснуйте ответ.
5. Основываясь на принципах рационального природопользования, предложите аргументы: 1) в пользу оставления опавших листьев в городских пространствах; 2) в пользу уборки опавших листьев в городах. Выскажите своё мнение по этому вопросу.
6. В последние годы альтернативные источники энергии (солнечная, ветровая, энергия приливов) преподносятся как исключительно перспективные способы получения, передачи и использования энергии ввиду низкого риска причинения вреда окружающей среде. Но риски всё-таки есть. Перечислите проблемы, связанные с использованием альтернативных источников энергии.

Задание 1.

1) Нет. Самой сложной (многофакторной) средой обитания является наземно-воздушная. Она зависит от множества факторов (температура, влажность, ветер, солнечный свет, наличие ресурсов).

225

- 2) Нем. Гомеостаз ³⁸ - саморегуляция, устойчивое развитие
- 3) Человеческий раз ³⁹ самой распространённой причиной разрушения: общий раз: обвешение лесопарковым избушинским потенциалом.

Задание 2.

- 1) Прокариоты (бактерии; одноклеточные организмы; пластида)
- 2) Контролируемое разрушение природопользование -
+ система природопользования, которая помогает снизить
общий потребление природных ресурсов, повторное использование
вторичных материалов (стекловодства), обес-
печивая восстановление природных ресурсов.
- 3) 1. Гибельное потенциале; 2. Воздействие на природные
разъёмы
- 4) Следует возвращать в то место, где не будет использовать
транспорт и пешеходам, можно складировать в индивидуальной
части земли, склонизацию пунктов, склонизацию
пунктов.
- 5) 1) + изготавливание компоста; удобрение; выращивание
растений
2) + уменьшение кустов и деревьев; штрафовать за
пересадки.
- 6) 1. Непостоянство (зависимость от погоды)
2. Территория (чтобы её соответствовали горизонты, без
весь стационар очень болезнен)
- + 3. Дорогие стационары (дорогое строительство)
4. Концентрация оборудования (чтобы помочь большому количеству
жителей пункта иного оборудования)
5. Небольшая ячейка стационар, оборудованная
6. КПД (изогородицентрического действия)

**Задания школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2023-2024 учебный год
10-11 классы**

Время выполнения – 45 минут
Максимальное количество баллов – 27 баллов.

Уважаемый участник олимпиады!

Для решения задачи используйте такой алгоритм: внимательно прочтайте задачу, обдумайте и напишите план ответа, используя бумагу для черновых записей; аккуратно и разборчиво перепишите из черновика отредактированный Вами текст. Удачи!

Задание 1.

**Выберите правильный ответ («да» - «нет») с его последующим кратким обоснованием
(ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов)**

1. Живой организм как среда обитания, в отличие от водной, почвенной и наземно-воздушной сред, является самой сложной (многофакторной) по экологическим условиям. Да – Нет
2. Гомеостаз экологической системы означает неустойчивое неравновесное состояние, вызванное внешними воздействиями. Да – Нет
3. Углекислый газ — самый распространенный парниковый газ на нашей планете. Да-Нет

Задание 2.

Ответьте на вопрос (за верный ответ 3 балла)

1. Назовите группу организмов, для которых клеточный и организменный уровни организации совпадают. Приведите примеры таких организмов.
2. Что подразумевается под концепцией рационального природопользования?
3. Каковы последствия влияния на окружающую среду тепловых электростанций?
4. Куда следует вывозить снег, собранный уборочной техникой с проезжей части городских улиц? Обоснуйте ответ.
5. Основываясь на принципах рационального природопользования, предложите аргументы: 1) в пользу оставления опавших листьев в городских пространствах; 2) в пользу уборки опавших листьев в городах. Выскажите своё мнение по этому вопросу.
6. В последние годы альтернативные источники энергии (солнечная, ветровая, энергия приливов) преподносятся как исключительно перспективные способы получения, передачи и использования энергии ввиду низкого риска причинения вреда окружающей среде. Но риски всё-таки есть. Перечислите проблемы, связанные с использованием альтернативных источников энергии.

*Задание 1
помимо что это*

3) Да, помимо самого распространенного парникового газа на Земле. **05**

- 1) Нет, т.к. чёрная погодная температура и нет других колебаний* **15**
- 2) Нет, потому что изменение озера даёт способность биологических систем* **35**

к самому лучшему приложению условий для существования среды при сохранении устойчивого экономического равновесия.

Задание 2

- 1) Прокартиоти. Примеры: амёба, члорозорий. 38
- 2) Рациональное природопользование - использование природных ресурсов в добёлох и способами, которые обеспечивают устойчивое экономическое развитие, одновременно оценивая действие на окружающую среду. 38
- 3) Объём загрязнения окружающей среды и вид загрязнения зависят от типа и интенсивности технологий. Регуляторами работы стаций являются Загрязнение атмосферы углеводородами, выделяющимися при сжигании топлива, отходов, углеводородами и другими вредными веществами. 18
- 4) Сперва с продажей газа временно спасало городом в домашнюю газификацию населения, но постепенно газификация стала распространяться по всему городу, а также в сельской местности. Ещё селе ~~распространяется~~ 05 газификация стала распространяться по всему городу, поэтому там важно убирать с продажей газа.
- 5) Некоторые ~~члены~~, что консервативные правительства считают опасным для страны на 20% уменьшили производство углеводородов, что привело к дальнейшему ослаблению. Их же попытки уменьшить производство нефти включали: борьбу с производством нефти, а также налог на нефть для поддержки программы.
- 6) Прежде всего это введение капитализма, введение необходимости создания новой экономики и технологии. Во-вторых, введение капитализма создает условия для свободной торговли, а также ограничения на импорт нефти, бензина и т.д. В-третьих под некоторое время и тщательно изучившие отрасли заняли место автотранспорта. 20
- 7) Если люди не будут содействовать нефти, то ~~не~~ погибнет нефть. Продолжать производство нефти, а также нефть будет, если нефть продолжит исходить из земли или газа в виде газа, это нефть этого периода продолжит существовать.

148

**Задания школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2023-2024 учебный год
10-11 классы**

Время выполнения – 45 минут
Максимальное количество баллов – 27 баллов.

Уважаемый участник олимпиады!

Для решения задачи используйте такой алгоритм: внимательно прочтайте задачу, обдумайте и напишите план ответа, используя бумагу для черновых записей; аккуратно и разборчиво перепишите из черновика отредактированный Вами текст. Удачи!

Задание 1.

**Выберите правильный ответ («да» - «нет») с его последующим кратким обоснованием
(ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов)**

1. Живой организм как среда обитания, в отличие от водной, почвенной и наземно-воздушной сред, является самой сложной (многофакторной) по экологическим условиям. Да – Нет
2. Гомеостаз экологической системы означает неустойчивое неравновесное состояние, вызванное внешними воздействиями. Да – Нет
3. Углекислый газ — самый распространенный парниковый газ на нашей планете. Да-Нет

Задание 2.

Ответьте на вопрос (за верный ответ 3 балла)

1. Назовите группу организмов, для которых клеточный и организменный уровни организации совпадают. Приведите примеры таких организмов.
2. Что подразумевается под концепцией рационального природопользования?
3. Каковы последствия влияния на окружающую среду тепловых электростанций?
4. Куда следует вывозить снег, собранный уборочной техникой с проезжей части городских улиц? Обоснуйте ответ.
5. Основываясь на принципах рационального природопользования, предложите аргументы: 1) в пользу оставления опавших листьев в городских пространствах; 2) в пользу уборки опавших листьев в городах. Выскажите своё мнение по этому вопросу.
6. В последние годы альтернативные источники энергии (солнечная, ветровая, энергия приливов) преподносятся как исключительно перспективные способы получения, передачи и использования энергии ввиду низкого риска причинения вреда окружающей среде. Но риски всё-таки есть. Перечислите проблемы, связанные с использованием альтернативных источников энергии.

Задание 1

- 1) Нет, постоянная температура, давление и т.п. неё резких колебаний **35**
 2) Нет, т.к. гомеостаз – это способность экосистемы поддерживать устойчивое динамическое равновесие в изменяющихся условиях среды. **35**
 3) Да, т.к. он является распространённым парниковым газом, который способствует изменению климата. **05**

Задание 2

- 1) Для одноклеточных форм жизни клеточный уровень организации та же единица организационного уровня. У многоклеточных организмов это состоит из множества клеток, поэтому у них между клетками и организменным уровнем имеется несколько промежуточных уровней.
- 2) Рациональное природопользование - использование природных ресурсов в объемах и способами, которые обеспечивают устойчивое экологическое развитие, гармонизацию взаимодействия биосфера и природной среды, равно как и защищают природно-ресурсного потенциала, экологические механизмы экологобезопасного.
- 3) В процессе эксплуатации образуются газы, которые являются основными источниками загрязнения атмосферы, почвы, водного бассейна, флага и аэратора так же потребление кислорода, выбросы газов, влаги и твердых частиц, загрязнение (потребление воды, создание искусственных водохранилищ, выбросы загрязняющих и нагревающих вод, жидких отходов) и т.д. атмосферу (потребление исходя из топлив, изменение климата, выбросы токсичных веществ).
- 4) Снег, скользящий с проездами газами улиц и тротуаров, скапливается на тротуарах и проездах, при этом ширина скользящих валов не должна превышать 1,5 м. Время формирования скользящих валов не должно превышать 2 ч. по окончании снегоуборки. Не допускается переход из снега на тротуары и газоны.
- 5) Для начала разберёмся, зачем нужны опавшие листья. Во-первых, они перегнивают и питают почву. В земной почве живёт огромное количество симбиотических организмов, от грибов и гусениц до паразитов, а птицекотов пересекают - это их еда. Если опад убирать, они погибают и гибнут.
1. Опадающие листья осенью с деревьев - не мусор. Разлагаясь в почве, они обогащают минеральными и органическими веществами, структурируют почву, улучшая её качество, создаёт условия для развития почвенной микробиологии и флагов.
2. При соракии опавших листьев и других растительных остатков в атмосферу попадают пыль, окислы азота, углекислый газ, тяжёлые металлы и ряд канцерогенных соединений.
3. Непостоянство, зависимость от погодных условий и времени суток. Небесный покров влияет полезного действия за исключением водных источников энергии. Недостаток солнечной энергии может быть устранен.