

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2019-2020 г.
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ЭКОЛОГИИ
9 КЛАСС

Общее время выполнения работы – 120 мин,
максимальное количество баллов за конкурсное задание – 52.

Рекомендации для выполнения конкурсного задания письменного тура

Конкурсное задание состоит из пяти типов задач.

Тип задания I – выбор двух или более правильных ответов из набора представленных ответов. Таких задач – 13. Правильным ответом считается выбор всех правильных вариантов. Максимальное количество баллов за одну задачу - 1. Внимание! 1 балл даётся только, когда выбраны все правильные ответы. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком.

Тип задания II – выбор правильного утверждения («да»/нет) и письменное обоснование выбора. Таких задач – 6. Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

Тип задания III - вставление пропущенного слова. Таких задач – 5. Правильно вписанное слово – 1 балл.

Тип задания IV – выбор одного правильного ответа из четырёх возможных, и обоснование выбора. Таких задач – 3. Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

Чтобы успешно выполнить это задание, воспользуйтесь алгоритмом:

- а) внимательно прочитайте тестовую задачу и все варианты ответа;
- б) выберите наиболее правильный и полный ответ;
- в) букву правильного ответа обведите ручкой кружком;
- г) на черновике напишите все, что объяснит выбор ответа и отказ от других вариантов.

Аккуратно перепишите из черновика на бланк Ваш текст, отредактировав его на черновике.

Тип задания V - ответ на вопрос (вопрос, требующий объяснения ответа). Таких задач – 2. Ответ оценивается от 0 до 2 баллов. Ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов. Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 1 балл, полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием – 2 балла.

| | |
|---|---|
| Тип задания I, максимальное количество баллов за данный тип задания - 13 | Выберите все правильные ответы из набора представленных ответов (2-3). Правильным ответом считается выбор всех правильных вариантов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. Внимание! 1 балл даётся только, когда выбраны все правильные ответы. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком. |
| Количество баллов за каждый вопрос | Выбор правильных ответов – 1 балл, выбор не всех правильных ответов или ошибочный ответ – 0 баллов. |

1. Какие компоненты выхлопных газов автотранспорта не являются токсичными или канцерогенными:

- 0,5
- А) CO₂;
 - Б) CO;
 - В) бенз(а)пирен;
 - Г) N₂;
 - Д) O₂;
 - Е) СН (углеводороды);
 - Ж) H₂O(пары);
 - З) альдегиды;
 - И) сажа.

2. К основным уровням биологических систем не относятся:

- 0,5
- А) популяция;
 - Б) глобальная экосистема Земли;
 - В) гидросфера;
 - Г) биосфера;
 - Д) биогеоценоз;
 - Е) термосфера;
 - Д) экзосфера.

3. Из перечисленного списка выберите животных, которым присуща гематофагия:

- 0,5
- А) пиявка медицинская;
 - Б) клоп вредная черепашка;
 - В) клоп-солдатик;
 - Г) постельный клоп;
 - Д) иксодовый клещ;
 - Е) пылевой клещ.

4. Из перечисленного списка выберите растения - интродуценты Калининградской области.

- 0,5
- А) гинкго двулопастной;
 - Б) береза повислая;
 - В) граб обыкновенный;
 - Г) дуб красный;
 - Д) туя гигантская;
 - Е) бук лесной.

5. Из перечисленного списка выберите растения-паразиты.

- А) Омела белая;
- Б) Заразиха песчаная;
- В) Полынь обыкновенная;
- Г) Дурман обыкновенный;
- Д) Борщевик обыкновенный;
- Е) Повилика европейская.

6. В водной среде содержание кислорода является лимитирующим фактором, поэтому у рыб, кроме жабр, в поглощении кислорода могут участвовать и другие органы. Какие органы у рыб (из перечисленных) могут участвовать в поглощении кислорода?

- f
- А) селезенка;
 - Б) плавательный пузырь;
 - В) печень;
 - Д) кишечник;

- Д) почка;
- Е) желчный пузырь.

+ 7. Какие из перечисленных ООПТ России не располагаются на территории Калининградской области?

- А) Природный парк «Виштынецкий»;
- Б) Государственный природный заказник «Громовский»;
- В) Государственный природный заказник «Мшинское болото»;
- Г) Государственный природный заказник «Филино»;
- Д) Государственный заповедник «Баргузинский»;
- Е) Государственный природный заказник «Дюнный».

+ 8. Кольцевание птиц стандартными алюминиевыми кольцами позволяет орнитологам изучать (из перечисленного):

- А) места гнездования;
- Б) пути миграции;
- В) механизм генерации звуков при пении;
- Г) окраску птиц;
- Д) количество яиц в кладке;
- Е) теплопродукцию.

- 9. Какие организмы являются продуцентами в агроэкосистеме?

- А) человек;
- Б) сорные растения;
- В) мышевидные грызуны;
- Г) насекомые - вредители;
- Д) культурные растения;
- Е) насекомые-опылители.

- 10. После промышленной вырубki леса лесосеки должны быть очищены от крупных лесосечных отходов. Это производится с целью:

- А) заготовки дров для населения;
- Б) профилактики инфекционных заболеваний деревьев;
- В) расширения местообитания птиц-дуплогнездников;
- Г) улучшения передвижения передвижных рубительных машин;
- 0,5 Д) улучшения урожая ягод;
- Е) лишения кормовой базы жуков-древоточцев.

+ 11. Из перечисленного списка выберите организмы, способные производить молекулярный кислород, используемый для дыхания.

- А) Береза повислая;
- Б) Сыроежка серая;
- В) Большой пестрый дятел;
- Г) Заяц-русак;
- Д) Сине-зелёные водоросли (цианобактерии);
- Е) Прудовик обыкновенный.

- 12. Какие элементы способствуют эвтрофикации водоёмов?

- 0,5 А) фосфор;
- Б) кислород;
- В) железо;
- Г) азот;

- Д) ртуть;
- Е) кадмий.

13. Из перечисленного списка выберите птиц, занесенных в Красную книгу Калининградской области, со статусом «1- находящиеся под угрозой исчезновения».

- 0,5
- А) черный аист;
 - Б) сизоворонка;
 - В) сапсан;
 - Г) серощёкая поганка;
 - Д) филин;
 - Е) малая выпь.

| | |
|---|---|
| <p>Тип задания II, максимальное количество баллов за данный тип задания - 18</p> | <p>Оцените правильность или неправильность представленного утверждения. Если утверждение соответствует истине, то выбирается ответ «да», если - ложно, то ответ «нет». Букву правильного ответа обведите ручкой кружком. Кратко обоснуйте выбор ответа.</p> |
| <p>Количество баллов за каждый вопрос</p> | <p>Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу - 3.</p> |

14. Злаки в луговых сообществах являются более конкурентноспособными по сравнению с разнотравьем.

- А) Да;
- Б) Нет.

Обоснование ответа:

Так как злаки не являются луговыми растениями и поэтому они не могут быть более конкурентноспособными по сравнению с разнотравьем. А так же потому, что они растут в разных сообществах.

15. Конкурировать между собой в природе могут только представители близких видов (проиллюстрируйте примером).

- А) Да;
- Б) Нет.

3

Обоснование: Нет, так как целью конкурентности может быть цель конкурентности (не выжить). Примеры могут послужить конкуренция между собой львов и гепардов, у них одна цель - захватить как можно больше территории, тем самым увеличить количество пищи. А следовательно увеличат численность (класс; популяция; семейство) (в данном примере это был использован род кошачьих).

16. Обычное для Калининградской области растение Гусиный лук желтый относится к эфемероидам.

- 3
- А) Да;
 Б) Нет.

Обоснование: Да, действительно это растение произрастающее в Калининградской области и относится к эфемероидам

17. Экологическую толерантность организма характеризуют зона оптимума и зона угнетения.

- 2
- А) Да;
 Б) Нет.

Обоснование: Да, т.к. обе зоны: зона оптимума и зона угнетения характеризуют экологическую толерантность, также еще для этой толерантности не было. Все происходит из крайности в крайность. Это как эд-вашизм который не следует нарушать.

18. Во всех биоценозах численно преобладают самые мелкие формы организмов.

- 3
- А) Да;
 Б) Нет.

Обоснование: Да, действительно во всех биоценозах именно (и только) преобладают самые мелкие формы организмов. Т.к. с ними и начинается биоценоз. Без мелких организмов он бы и не было.

19. Во время роста растений к абиотическим факторам можно отнести недостаток солнечного света, в то время как достаточная освещённость является биотическим фактором.

- Ⓐ Да;
Ⓑ Нет.

Обоснование: Именно недостаток солнечного света является одним из абиотических факторов. В то время как биотический фактор, такое абиотическим фактором является достаточная освещённость.

| | |
|--|--|
| Тип задания III, максимальное количество баллов за данный тип задания - 5 | Вставьте пропущенное слово. |
| Количество баллов за каждый вопрос | Одно правильно вписанное слово – 1 балл. |

20. Совокупность живых организмов (сообществ) и среды их обитания, образующих благодаря экологии, устойчивую систему жизни называется экосистема.

21. Скорость образования биомассы в экосистеме называется биопроизводством.

22. Режим охраны такой особо охраняемой природной территории как заповедник, подразумевает временный запрет на охоту для восстановления поголовья ценных видов животных.

23. Биологическое разнообразие наиболее ярко проявляется на границе различных сред. Такое явление называется отрудничеством.

24. Два вида со сходными экологическими требованиями не могут длительное время сосуществовать в месте с ^{одн}и теми же экологическими требованиями, не совпадают в-х видов.

| | |
|--|--|
| Тип задания IV, максимальное количество баллов за данный тип задания - 12 | Выберите правильный ответ из четырёх предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным. |
| Количество баллов за каждый вопрос | Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов. Максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла. |

25. Можно ли использовать в качестве удобрения торф низинных и верховых болот?

25
А) Торф любого вида является прекрасным удобрением, так как представляет собой перегнившие остатки растений.

Б) Торф верховых болот можно использовать в качестве удобрения, а торф низинных - нельзя.

В) Торф низинных болот можно использовать в качестве удобрения, а торф верховых - нельзя.

Г) В торфе растения не перегнивают, поэтому торф используется как термоизоляционный материал. В качестве удобрения торф использовать нельзя.

Обоснование: ~~нельзя~~ потому на протяжении уже длительной
времени идет осушение болот, но мало кто знает,
что осушение болот для получения торфа очень плохо
сказывается на природе, т.к. многие виды, семейства, классы,
царства живут только на болотах. Осушая болота
мы уничтожаем животных, растений и т.д. и тем самым
одиним.

26. Распространение тенелюбивых растений под пологом леса (например, папоротника орляк обыкновенный) обусловлено экологическими факторами, которые относятся:

4
А) к социальным факторам;

Б) к биотическим факторам;

В) к абиотическим факторам;

Г) к факторам роста.

Обоснование: Действительно распространение тенелюбивых
растений под пологом леса обусловлено экологическими,
биотическими факторами. Это можно даже назвать
симбиозом, потому что здесь идет сотрудничество между
деревьями и тенелюбивыми растениями под пологом леса
(в данном случае) папоротника обыкновенного.

27. Комплекс мероприятий, направленных на улучшение лесных насаждений

2
а) лесопосадки;

б) лесомелиорация;

в) лесозаготовки;

г) посадка лесополос.

Обоснование: ~~нельзя~~ Для того, что бы провести мероприятия
направленные на улучшение (а не наоборот) лесных насаждений
проводятся лесопосадки. Как раз-таки лесопосадки направлены

на то, что бы улучшить местные населения.

| | |
|--|--|
| Тип задания V, максимальное количество баллов за данный тип задания - 4 | Дайте ответ на вопрос (вопрос, требующий объяснения ответа). Объясните ответ. Постарайтесь дать полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием (применением экологических законов, правил, закономерностей, расшифровкой понятий) |
| Количество баллов за каждый вопрос | Ответ оценивается от 0 до 2 баллов. Максимальное количество баллов за одну задачу – 2 балла. |

28. Решение проблемы изменения климата решает также и все другие экологические проблемы современности.

2
Обоснование: Действительно, решение проблемы изменения климата является острообсуждаемой проблемой и этот вопрос далеко стоит не на самом последнем месте. Но данный момент это очень серьезная проблема, т.к. в не так давно в мире, которые или начали сформировались. Возможно задать вопрос, почему? Ответ прост из за обширной площади суши. И теперь некоторые континенты начинают страдать из-за (довольно сильного) потепления, а другие из-за похолодания. В основном потепление произошло из-за типа по словам одних нас ожидается ледниковый период, а по словам других — похолодание, т.к. из-за глобального потепления ледники тают.

29. Почему разные виды могут иметь сходную жизненную форму? Может ли она существенно изменяться в течение жизни?

1
Обоснование: Потому, что они из одного семейства. Например рассмотрим такую ситуацию: шмель и медведь были бы разными видами, но в то же время одним семейством. Единственное чем отличаются их жизненные формы, это климатом. Так, как один находится в одном климате (арктика), а другой в (умеренном). А в остальном она схожа (жизненная форма). Может ли она существенно изменяться в течение жизни? Нет, существенно не может т.к. далеко произойти что-либо подобное. А несущественно может.

наз-р жизненные климаты)