

Числовый
и математический

7-8-8

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2019-2020 г.
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ЭКОЛОГИИ
7-8 КЛАСС

23,5

Общее время выполнения работы – 120 мин,
максимальное количество баллов за конкурсное задание – 46.

Рекомендации для выполнения конкурсного задания письменного тура

Конкурсное задание состоит из четырёх типов задач.

Тип задания I – выбор одного правильного ответа из предложенных (букву правильного ответа обведите ручкой синего цвета в кружок). Количество таких заданий – 7. Максимальное количество баллов за одну задачу – 1.

Тип задания II – выбор двух правильных ответов из набора представленных ответов. Таких задач – 7. Правильным ответом считается выбор обоих 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 III – выбор правильного утверждения («да»/«нет») и письменное обоснование выбора. Таких задач – 5. 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 IV – вставление пропущенного слова. Таких задач – 5. Одно правильно вписанное слово – 1 балл.

Тип задания V – 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.

Тип задания I, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7	Выберите один правильный ответ из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу – 1. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.
Количество баллов за каждый вопрос	Выбор правильного ответа – 1 балл, выбор ошибочного ответа – 0 баллов.

1. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН:

- а) ФАО;
- б) ЮНЕП;
- в) МСОП;
- г) МАГАТЭ.

2. Сильное освещение прямыми солнечными лучами хуже всего переносят:

- а) мезофиты;
- б) сциофиты;
- в) гелиофиты;
- г) пиреофиты.

3. Назовите правильную цепочку смены биоценозов, характерных для первичной сукцессии:

- а) лишайники → мхи → травянистые растения → кустарники;
- б) мхи → лишайники → травянистые растения → кустарники;
- в) травянистые растения → мхи → лишайники → кустарники;

г) мхи→травянистые растения→кустарники→лишайники.

4. Заяц-беляк и заяц-русак, обитающие в одном лесу, составляют:

- а) одну популяцию одного вида;
- б) две популяции одного вида;
- в) две популяции двух видов;
- г) одну популяцию двух видов.

5. Закономерный направленный процесс изменения сообществ в результате взаимодействия живых организмов между собой и окружающей их абиотической средой называется:

- а) стратификацией;
- б) сукцессией;
- в) адаптацией;
- г) ароморфозом.

6. В каком случае указана правильная последовательность в цепи питания?

- а) зоопланктон - корюшка - окунь - судак;
- б) пастушья сумка - малиновка - капустница - ворона;
- в) крыква - ряска - выдра - волк;
- г) мышь - ворона - овес посевной - лиса.

7. Согласно правилу пирамиды чисел общее число особей, участвующих в цепях питания, с каждым звеном:

- а) остается неизменным;
- б) уменьшается;
- в) увеличивается;
- г) изменяется циклически.

Тип задания II, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7	Выберите два правильных ответа из набора представленных ответов. Правильным ответом считается выбор обоих правильных вариантов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. Внимание! 1 балл дается 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.

8. Какие из перечисленных газов не являются парниковыми?

- А) метан;
- Б) кислород;
- В) углекислый газ;
- Г) азот;
- Д) закись азота;
- Е) озон.

9. Перечислите методы очистки почв от токсичных веществ с использованием растений.

- А) фиторемедиация;
- Б) фитотерапия;
- В) фитоценология;

- Г) фитоценоз;
0 Д) методы биостимуляции и биодеструкции;
Е) фитоэкстракция.

10. Выберите из предложенных групп варианты, в которых растения принадлежат к одному ярусу леса:

- 0,5 А) ландыш майский, черника, тисс ягодный;
Б) ландыш майский, кислица обыкновенная, печеночница благородная;
В) крушина ломкая, голубика, сосна горная;
Г) волчье лыко, бузина красная, орляк обыкновенный;
Д) ель обыкновенная, бук лесной, дуб красный;
Е) клен остролистный, рябина обыкновенная, малина обыкновенная.

11. Из предложенного списка выберите примеры охраняемых природных территорий, которые относятся к такому виду как Национальный парк:

- а) Ладожские шхеры;
б) Галичья Гора (Липецкая область);
в) Малые Курилы;
г) Куршская коса.

12. Выберите виды растений, которые относятся к сообществу низинного болота:

- 0,5 а) черника;
б) зверобой продырявленный;
в) осока черная;
г) медуница неясная;
д) кислица обыкновенная;
е) белокрыльник.

13. На каких животных (из перечисленных) запрещена осенняя охота в Калининградской области в 2019 году?

- 0,5 А) заяц беляк;
Б) волк;
В) кабан;
Г) бурый медведь;
Д) тетерев;
Е) косуля европейская.

14. Какие растения (из представленного ниже списка) имеют семена, снабженные разного рода прицепками для прикрепления к животным для распространения на далекие расстояния (зоохория)?

- А) клен остролистный;
Б) подмаренник цепкий;
В) рябина обыкновенная;
О череда трехраздельная;
Д) клевер луговой;
Е) дуб красный.
- 35

Тип задания III, максимальное количество баллов за данный тип задания -15	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>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>
--	--

15. Могут ли туристы в национальном парке «Куршская коса», расположенном в Калининградской области погулять по уникальным песчаным дюнам, скатиться по их склонам к заливу и погулять по его песчаному берегу.

А) Да;

☒ Б) Нет.

Обоснование: дюны — уникальный ландшафт, который может разрушиться от действий человека.

2

16. При цветении (эвтрофикации) водоемов происходит гибель большого количества гидробионтов.

☒ А) Да;

Б) Нет.

Обоснование: при цветении водоемов обитатели водоемов гидробионты не приспособлены к жизни в среде с цветущей водой.

1

17. Экология - это наука о строении Земли, её происхождении и развитии, основанная на изучении геологических процессов, вещественного состава, структуры земной коры и литосферы.

А) Да;

☒ Б) Нет;

Обоснование: Экология — наука о экологических процессах на Земле, влиянии деятельности человека на окружающую среду, атмосферу, гидросферу и космос.

1

18. Основные запасы пресной воды на Земле находятся в реках и озёрах. Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

☒ Да;

☐ Нет;

Обоснование:

Большая часть запасов пресной воды находится в ледниках.

19. Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. Существует мнение, что выжигание сухой травы весной – это хороший способ удобрить почву.

А) Да;

Б) Нет;

Обоснование:

при выжигании земли уничтожатся многие живые организмы, которые обогащают почву.

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

20. Процессы разрушения и выноса плодородного слоя почвы водой или ветром называются выветривание вывывание.

21. Фитоценоз – это совокупность, входящих в тот или иной биоценоз видов растений.

22. Слой атмосферы с наибольшей концентрацией молекул озона O_3 на высоте около 20 – 25 км, поглощающий жесткое ультрафиолетовое излучение, губительное для организмов, называется остросфера.

23. Наука, изучающая взаимоотношения в системе «общество – природа» и влияние окружающей среды на общество, называется экология.

24. Разнообразие рассматривают как основное условие наблюдение любой экосистемы и биосферы в целом.

Тип задания V, максимальное количество баллов за данный тип задания - 12	Выберите правильный ответ из четырёх предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.
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. В некоторых городах России уборка листвы не производится на озеленённых территориях лесопарков, парков, скверов и бульваров. Это решение принято в связи с тем, что при уборке листвы:

- а) ухудшается визуальное восприятие ландшафта;
- ☒ б) нарушается процесс почвообразования;
- в) снижаются выбросы в атмосферу парниковых газов;
- г) увеличивается биоразнообразие этих территорий.

Обоснование: ли опавшие листья создают переплои, который
обогачивает почву.

26. К отрицательным последствиям фотохимического смога относится:

- а) изменение pH водоёмов;
- б) повышение заболеваемости раком кожи;
- в) нарушение функций лёгких у человека;
- ☒ г) увеличение частоты погодных аномалий.

Обоснование: после выброса фотохимического смога
могут выпадать кислотные осадки.

27. Кожа волков горных популяций имеет гораздо более тёмную окраску, по сравнению с равнинными популяциями. Эта особенность связана:

- а) с возможностью улавливать большее количество тепловых лучей;

б) с возможностью лучше избавляться от паразитов за счёт более высокой температуры кожи;

в) с защитой от действия ультрафиолетовых лучей;

г) с приобретением тёмного цвета кожи в результате загара.

Обоснование: тёмный цвет лучше убивает ультрафиолетовые лучи.