

Тихонова М., призер,
275

2

Код /шифр участника

Э - 906

БЛАНК ЗАДАНИЙ
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

по ЭКОЛОГИИ
(предмет)

2023/2024 учебный год

9 класс

Уважаемый участник олимпиады!

Общее время выполнения работы – 120 мин.

Максимальное количество баллов за олимпиадную работу – 52 баллов.

Конкурсное задание состоит из пяти типов заданий.

Тип задания I – выбор одного правильного ответа из предложенных (букву правильного ответа обведите ручкой синего цвета в кружок). Количество таких заданий – 16. Максимальное количество баллов за одну задачу – 1.

Тип задания II – 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 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:

Код /шифр участника

7-906

- 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.

Желаем успеха!

Код /шифр участника

7 - 906

БЛАНК ЗАДАНИЙ

Тип задания I, максимальное количество баллов за данный тип задания - 16	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. Зелёные растения называют «легкими планеты», потому что они?

- а) производят крахмал и целлюлозу;
- б) поглощают крахмал и целлюлозу;
- в) поглощают кислород и производят углекислый газ;
- г) ☒ поглощают углекислый газ и производят кислород.

2. Выберите из списка страны, наиболее обеспеченные водными ресурсами.

- а) ☒ Россия;
- б) Австралия;
- в) Испания;
- г) Сингапур.

3. Из перечисленного списка выберите растение - интродуцент Калининградской области.

- а) ☒ гинкго двулопастной;
- б) береза повислая;
- в) граб обыкновенный;
- г) бук лесной;

4. Совокупность природоохранных норм и правовых актов, объединенных общностью объекта, предметов, принципов и целей, образует?

- а) экологическую этику;
- б) экологическую экспертизу;
- в) ☒ природоохранное законодательство;
- г) нравственный экологический кодекс.

5. Большинство цепей питания завершают организмы?

- а) консументы;
- б) конкуренты;
- в) ☒ продуценты;

Код /шифр участника

J-906

г) редуценты.

6. Какое из этих растений является индикатором бедных почв (низкого плодородия)?

☒ а) крапива двудомная;

☐ б) вереск обыкновенный;

в) иван-чай;

г) ковыль перистый.

7. Признак, взятый за основу датским ботаником К. Раункиером за основу классификации жизненных форм растений, предложенной им в 1905 году?

а) местообитание растений;

+ ☒ б) положение и способ защиты почек возобновления у растений в течение неблагоприятного периода – холодного или сухого;

в) внешняя морфология растений;

г) отношение к какому-нибудь фактору среды, имеющему важное формообразовательное значение.

8. Сильное освещение прямыми солнечными лучами хуже всего переносят:

☒ а) мезофиты;

б) сциофиты;

в) гелиофиты;

г) пирофиты.

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

а) остается неизменным;

б) уменьшается;

в) увеличивается;

☒ г) изменяется циклически.

10. Выберите вид растений, который относится к сообществу низинного болота:

а) черника;

б) зверобой продырявленный;

+ ☒ в) осока черная;

г) медуница неясная;

11. Какие растения имеют семена, снабженные разного рода прицепками для прикрепления к животным для распространения на далекие расстояния (зоохория)?

☒ а) клен остролистный;

Код /шифр участника

7-906

- б) дуб красный;
- в) рябина обыкновенная;
- г) череда трехраздельная;

12. Из перечисленного списка выберите птиц, занесенных в Красную книгу Калининградской области, со статусом «0—1 — вид, исчезнувший в области как гнездящийся, но редко встречающийся на пролете».

- а) Змееяд;
- б) Большой подорлик;
- в) Беркут;
- + г) Сапсан.

13. Среди многочисленных заносных для Калининградской области растений основная часть — растения южных регионов, но многие виды — с других континентов. В числе последних лидируют американские растения, в частности:

- а) борщевик Сосновского;
- б) ива белая;
- в) клён ясенелистный;
- г) одуванчик лекарственный;

14. Нарушение естественного круговорота серы может происходить в результате?

- а) использования человеком радиоактивных веществ;
- б) озонирования воды;
- в) развития альтернативной энергетики;
- г) загрязнения окружающей среды.

15. Растения в процессе фотосинтеза используют от поступающей солнечной энергии

Примерно?

- а) 100%;
- б) 50 %;
- в) 10 %;
- г) 1 %.

16. Местообитание организмов, характеризующееся определённым сочетанием экологических условий (почв, грунтов, микроклимата и др.)?

- а) экотоп;
- б) экологическая ниша;
- в) ареал;

Код /шифр участника

7-906

г) жизненная форма.

Тип задания II, 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.
Количество баллов за каждый вопрос	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.

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

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

Гусиный лук желтый, привычный для жителей Калининградской области по особенностям цветения, определяющим образом можно отнести к группе эфемероидов.

36) 18. Возможности существования организмов в первую очередь ограничивают те факторы среды, которые наиболее удаляются от оптимума?

+ А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

Среда, в которой обитает растение по отношению к факторам среды, благоприятствует или нет. Каждое растение обитает в среде, где ему наиболее комфортно и удобно. Растения приспособлены к различным факторам (свет, тепло, вода и т.д.). Растения могут расти в тени, где эти факторы не являются оптимальными. Например, растение не может расти в тени, т.к. для него температура является оптимальной для нее. Кактус - любитель жаркого климата и растет только в жаркой среде из-за своей жароустойчивости. Растения приспособлены к жизни в тени, т.д. Поэтому факторы существования организмов в первую очередь ограничиваются теми факторами, которые наиболее удаляются от оптимальных факторов среды.

Код / шифр участника

7-906

38) 19. Растения приспособляются к изменению скорости испарения в разных условиях только за счет работы (расширения или сужения) устьиц?

А) Да;

Б) Нет. +

Обоснование:

В процессе приспособления к изменению скорости испарения в растениях можно выделить форму листьев, их размер. У растений с большей площадью поверхности листьев большее количество устьиц, поэтому и испаряемость выше, а у растений с более узкими листьями и испаряемость меньше. Листья - проводящие растения обеспечивают свои листья защитой от внешних повреждений (в виде воска и смолы, воска, воска, воска, воска). В итоге каждое растение имеет в окружающей среде свои особенности приспособления листьев к жизни в трудных условиях.

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

А) Да; +

Б) Нет.

Обоснование:

Да. Злаки более приспособлены к разрывам, выростая, они образуют дерновый плотный слой, который не дает расти другим растениям. Злаки более и корневая система развита, позволяющая всасывать из почвы большее количество питательных веществ. Это делает злаки более конкурентноспособными в сравнении с разнотравьем.

25) 21. 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.

Код / шифр участника

7-906

Обоснование:

Дюны Эри - часть природного ландшафта Калининградской области нац. парка. Куршский кос. Дюны - это холмы песка, на которых ветры, от суровых морей, вызывают и многообразные и многообразные изменения. Сильно развиты на них все виды растений, животных и многообразные изменения. Только на дюнах можно встретить все виды растений, животных и многообразные изменения. Только на дюнах можно встретить все виды растений, животных и многообразные изменения.

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.

22. Компоненты и явления неживой, неорганической природы, прямо или косвенно воздействующие на организмы, называются факторами.

23. Характерным местом произрастания ксерофитов является болото.

24. Виды растений и животных, которые имеют небольшие локальные ареалы и не встречающиеся в других местах (высокая вероятность их обнаружить на изолированных территориях: вулканических островах, горных ущельях, замкнутых водоемах и т. д.) называются эндемиками.

25. Термин «Биоценоз» был предложен немецким биологом Эдмондом.

26. Взаимоотношения взрослой ели и соседствующего проростка дуба являются примером симбиоза.

Тип задания IV, максимальное количество баллов за данный тип задания - 12	Выберите правильный ответ из четырех 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.

27. Какой участок для выращивания овощной культур вы посоветуете выбрать? Первый участок зарос крапивой двудомной, второй - хвощом полевым, третий - борщевиком Сосновского, а четвертый - осокой береговой. Аргументируйте ответ. Все варианты прокомментируйте.

Код /шифр участника

7-906

- а) крапива двудомная;
- б) хвощ полевой;
- ☒ в) борщевик Сосновского;
- г) осока береговая.

Обоснование:

- а) Крапива, на которой процветают хвощ, зажимена. Показателем этого является само растение, расположенное на влажной почве.
- б) Осока, которая, как правило, растет на влажной почве. Високое содержание влаги в воде отрицательно влияет на плодородность почвы и почвы.
- в) Крапива является индикатором плодородия почвы. Таким образом, она дает хорошую урожайность и плодородность для выращивания культур.
- г) Осока - растение, которое растет на влажной почве, богатой питательными веществами. Поэтому для выращивания овощей лучше всего использовать почву с наличием этого растения.

28. Какой фактор в наименьшей степени влияет на сокращение численности коростеля. Ответ аргументируйте. Дайте краткие пояснения всех вариантов.

- а) фрагментация территорий;
- б) применение пестицидов;
- ☒ в) механизированные способы уборки сена;
- г) вырубка леса.

Обоснование:

38 29. Несоблюдение технологии консервирования продуктов, особенно лесных грибов, может вызвать серьёзное отравление организма человека, которое проявляется в виде заболевания под названием?

- ☒ а) ботулизм;
- б) бруцеллёз;
- в) сибирская язва;
- г) менингит.

Код /шифр участника

9 - 906

Обоснование:

а) Ботулизм - это болезнь, вызываемая бактериями, образующимися при порче консервированных продуктов. Этот тип болезни, способен привести к тяжелым последствиям и даже летальному исходу.

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.

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

Обоснование:

Виды - разные виды могут иметь сходные строение, особенности этого строения. У всех растений есть стебель, но у травянистых он хрупкий, тонкий, в основном, у древних стволов - более прочный, жесткий, толстый, у кустарниковых - ствол - ствол, жесткий. У растений по своей структуре, вне зависимости от вида, по определенным особенностям относятся к той или иной группе. В зависимости, расположенные на разных уровнях, относятся к разным формам. Существенно изменить форму жизни в течение жизни не может. Даже если рассматривать травянистые или древесные, которые по виду своему могут походить на деревья, все же видеры остаются травянистыми.

31. Каково воздействие человека на газовый состав атмосферы? Какие меры могут позволить снизить и компенсировать это воздействие?

Обоснование:

Тепло полностью воздействует на состав воздуха. Выбросы газа автомобилей, черные дымы заводов, электростанций и т.д. - всё это приводит к увеличению содержания в атмосфере CH_4 , CO_2 , N_2 , H_2O (последствием чего является воздействие на климат Земли, повышение температуры, повышение влажности или при определенной влажности уменьшение R и P , CH_4 радиационным озоноблокирующим действием - защита от инфракрасного излучения космического пространства, лучей радиации).

Для того чтобы снизить воздействие на климат состав атмосферы, на заводах и фабриках должны строго контролироваться выбросы - ограничительные соглашения, должны быть установлены экологически безопасные технологии и снижены отходы производства, а люди должны в меру способ закрывать естественные деревья, луга и леса, вырубать. Это поможет сократить вредное воздействие на атмосферу.

Код /шифр участника

7-906

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2023-2024 г.

Оценочный бланк к тестовым задачам по экологии для 9 класса

Заполняется жюри

Тип задания, № вопроса	Баллы
I тип задания	
1.	1
2.	1
3.	1
4.	1
5.	0
6.	0
7.	1
8.	0
9.	0
10.	1
11.	0
12.	1
13.	0
14.	0
15.	0
16.	0
Максимальное количество баллов за задание - 16	Итого за I тип задания: 7
II тип задания	
17.	1
18.	3
19.	3
20.	2
21.	2
Максимальное количество баллов за задание - 15	Итого за II тип задания: 11
III тип задания	
22.	0
23.	0
24.	1
25.	0
26.	1
Максимальное количество баллов за задание - 5	Итого за III тип задания: 2
IV тип задания	
27.	0
28.	0
29.	3
Максимальное количество баллов за задание - 12	Итого за IV тип задания: 3

V тип задания	
30.	1
31.	3
Максимальное количество баллов за задание - 4	Итого за V тип задания: 4
Итого: Максимальное количество баллов - 52	Всего баллов за письменный тур: 27
Ф.И.О. члена жюри:	
Буркин. О.О. W	
Иванов И.И. S	