

Терасимова П.

Код /шифр участника

91102

БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

по ЭКОЛОГИИ
(предмет)

2021/2022 учебный год

10-11 класс

Конкурсное задание состоит из пяти типов задач.

Уважаемый участник олимпиады!

Общее время выполнения работы – 120 мин.

Максимальное количество баллов за олимпиадную работу – 52 балла.

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:

- 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.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Желаем успеха!

Э 1102

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. Пахотные земли на нашей планете сосредоточены в основном?

- ☒ а) в лесостепной и степной зонах;
 б) в зоне влажных тропических лесов;
 в) в субтропической и тропической зонах;
 г) в зоне бореальных лесов.

1

2. Характерным местообитанием петрофитов являются?

- а) тропические леса;
 б) побережья рек;
☒ в) низинные болота;
 г) расщелины скал.

0

3. Относительная влажность воздуха и температура к центру города?

- а) увеличивается;
☒ б) уменьшается;
 в) не изменяется;
 г) слегка увеличивается.

0

4. Конкурентные отношения в природе возникают в случае?

- а) обитания на одной территории большого разнообразия видов;
 б) исчезновения какого-либо вида;
 в) появления любого нового вида;
☒ г) недостаточности какого-либо ресурса.

1

Подпись члена жюри

5. Преобладающими горными породами земной коры и газами в атмосфере являются?

- а) карбонаты, пески и кислород;
- б) мраморы, известняки и углекислый газ;
- ☒ в) базальты, граниты и азот;
- г) граниты, карбонаты и азот.

1

6. Нарушение естественного круговорота серы может происходить в результате?

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

1

7. Метеорологи несколько раз зафиксировали аномально тёплую погоду в течение одного месяца в одном из регионов РФ. О чём свидетельствует зафиксированный температурный рекорд?

- а) о глобальном потеплении;
- б) о региональном изменении климата;
- в) об отклонении значений температуры от среднегодовой нормы в данной местности;
- ☒ г) о масштабных выбросах парниковых газов на местных предприятиях.

0

8. Категорически нельзя бросать в костёр пакеты, одноразовую посуду и другие изделия из пластика, потому что будут выделяться самые опасные канцерогенные вещества?

- а) угарный газ;
- б) углекислый газ;
- в) различные смолы;
- г) оксиды серы;
- ☒ д) диоксины;
- е) хлор;
- ж) пропиленгликоль.

1

9. Выберите пример вторичной (восстановительной) сукцессии?

- а) зарастание отвалов при добыче полезных ископаемых;
- б) зарастание лавовых полей после извержения вулканов;
- ☒ в) зарастание гарей после пожаров; 1
- г) зарастание водоёмов.

10. Под морфологическим прогрессом в классической биологии (по А.Н. Северцову) понимают?

- а) адаптацию организмов к окружающей среде;
- ☒ б) эволюцию организмов по пути усложнения их организации; 1
- в) эволюцию организмов по пути упрощения их организации;
- г) эволюцию организмов по пути максимального использования ресурсов среды.

11. Общей закономерностью типичной сукцессии является?

- а) постепенное усиление значения детритных цепей питания при одновременном снижении значения пастбищных цепей; 0
- ☒ б) все большее структурное и химическое упрощение накопленного органического вещества;
- в) увеличение разомкнутости биогеохимического круговорота веществ в сочетании с усилением межвидовых связей;
- г) увеличение числа свободных экологических ниш с постепенной сменой более крупных организмов более мелкими.

12. Как правило, в искусственных экосистемах, особенно в агроценозах, численность вредителей сельскохозяйственных культур при массовых вспышках их размножения многократно превосходит их таковые в естественных сообществах. Главной причиной такой разницы является?

- а) высокое биологическое разнообразие агроценозов; 1
- б) чередованием разных культур в соответствии с севооборотом;
- ☒ в) огромные пространства, занятые одной культурой (монокультуры);
- г) невысокая продуктивность агроценозов.

Подпись члена жюри _____

13. Сукцессия не достигнет фазы климакс-формации, если:

а) разнообразия видов недостаточно для нормального естественного хода сукцессионного процесса, а среда обитания резко нарушена;

б) биогены накапливаются на отдельных трофических уровнях с сохранением скорости оборота генераций продуцентов и консументов;

в) развитие экосистемы осуществляется от появления пионерных видов организмов до заключительной стадии развития биоценоза;

г) смена одного биоценоза другим направлена на повышение устойчивости функциональных компонентов естественной экосистемы.

14. 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;

д) Золотистая ржанка.

15. Из перечисленного списка выберите птиц, занесенных в Красную книгу Калининградской области, со статусом «Категория 3 — редкий вид».

а) Турухтан;

б) Шилоклювка;

в) Кулик-сорока;

г) Фифи;

д) Травник.

16. Из перечисленного списка выберите растение, соответствующее описанию.

Статус. Категория 1 — вид, находящийся в области под угрозой исчезновения.

Многолетнее корневищное растение высотой 30—80 см. Стебель прямостоячий, простой. Прикорневые листья на длинных черешках, пятиугольные, рассеченные почти до основания на ромбические доли, зубчато-надрезанные. Стеблевые листья сидячие, очередные. Цветки крупные (до 5 см в диаметре), шаровидные, с многочисленными

Подпись члена жюри _____

лимонно-желтыми чашелистиками и более мелкими лепестками-нектарниками. Плод — почти шаровидная многолистовка с черными блестящими семенами. Цветет в мае — начале июня. Плодоносит в июне — июле. Обитает на влажных лугах, полянах, опушках. Высокие декоративные качества вида приводят к изъятию растений из природы с целью культивирования.

- а) Купальница европейская;
 б) Камнеломка трехпалая;
 в) Вероничник орхидный;
 г) Тисс ягодный;
 д) Хвощ большой.

1

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.

17. Вертикальная структура биоценоза характеризуется многообразием видов, входящих в него?

- А) Да;
 Б) Нет.

0

Обоснование:

18. К неисчерпаемым природным ресурсам относят солнечную энергию, энергию ветра, энергию движущейся воды, подземные воды, торф, геотермическую энергию?

- А) Да;
 Б) Нет.

Подпись члена жюри _____

Обоснование:

торф - восстанавливаемый ресурс, но он не относится к неисчерпаемым. Можно лишиться всего плодородного слоя земли, если неправильно его использовать.

19. Пространство превращается в потенциально лимитированный ресурс лишь тогда, когда численность особей превышает допустимую величину в данных условиях?

А) Да;

Б) Нет.

0

Обоснование:

Пространство превращается в потенциально лимитированный ресурс еще тогда, когда особи находящиеся в нём имеют одинаковые потребности в питании.

20. В результате уничтожения растительности возникают нарушения водного баланса территории. К каким последствиям приведёт вырубка древесной растительности в береговой зоне водоема, произойдет ли заболачивание береговой зоны?

А) Да;

Б) Нет.

2

Обоснование:

Корни растений, а именно деревьев, хорошо упираются, стабилизируют почву, кроме того сами деревья поглощают большое количество влаги на свою жизнедеятельность, что не приводит к заболачиванию береговой зоны, предотвращает от этого.

Подпись члена жюри

91102

21. Самое жирное молоко у морских млекопитающих - китообразных и ластоногих?

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

Да, на самом деле самое жирное молоко у морских млекопитающих, потому что температура в воде намного ниже, чем на суше, поэтому млекопитающим нужно больше жира не только для обогрева, но и для поддержания энергетического баланса.

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 абиотические 1

23. Нижняя часть атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы Земли, населённые живыми организмами, называется биосфера 1

24. Характерным местом произрастания ксерофитов является болото 0

25. Самоизрежение у елей – пример внутривидовой конкуренции. 1

26. Организмы, способные существовать в узком диапазоне природных условий и выдерживать лишь их незначительные изменения 0

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.

27. Какие из перечисленных трофических уровней накапливают наибольшее количество вредных веществ?

Подпись члена жюри _____

- а) консументы 1 порядка;
 б) консументы 2 порядка;
☒ в) консументы 3 порядка;
 г) продуценты.

Обоснование:

Я думаю, что именно консументы 3 порядка накапливают в себе наибольшее кол-во вредных веществ, потому что стоят выше в конце пищевой цепи и принимают на себе все вредные вещества тех, кто стоит перед ними.

28. В каком растительном сообществе практически нет эфемеров и эфемероидов?

- а) пустыня;
 б) тайга;
 в) водные сообщества;
 г) степи.

Обоснование:

29. Высокой плодовитостью отличаются те виды, у которых?

- а) в избытке пищевые ресурсы;
 б) низкая внутривидовая конкуренция;
 в) выражена забота о потомстве;
☒ г) велика вероятность гибели потомства в природе.

Подпись члена жюри _____

Обоснование:

Чем меньше у государства шансов на
выживание, тем ~~тем~~ большее количество
этого государства должно быть, для того,
чтобы хотя кто-то из них выжил.

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 в указе президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года» одной из важнейших задач в сфере экологии выбрано экологическое оздоровление водных объектов, включая реку Волгу, и сохранение уникальных водных систем, включая озера Байкал и Телецкое?

Обоснование:

Потому что это одни из важнейших объектов
страны, которые влияют на множество
других, на них строится многое производство,
от систем этих объектов зависит жизнь
животных, растений и людей.

31. Почему состояние популяций тюленей используется в качестве показателя состояния водных экосистем? Почему характеристики состояния здоровья тюленей могут служить для ориентировочной оценки опасности использования морепродуктов в пищу для человека?

Подпись члена жюри _____

Код /шифр участника

7102

Обоснование:

0

Подпись члена жюри _____