

Код /шифр участника

Э-11-1

320

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!

--

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.

2. Характерным местообитанием петрофитов являются?

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

3. Относительная влажность воздуха и температура к центру города?

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

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.

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.

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.

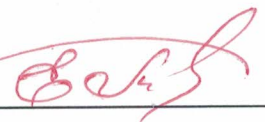
7. Метеорологи несколько раз зафиксировали аномально тёплую погоду в течение одного месяца в одном из регионов РФ. О чём свидетельствует зафиксированный температурный рекорд?

- 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.

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.

Подпись члена жюри



--

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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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 поколений 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) Змеяяд;

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) Гравник.

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 многолисточка 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) Гисс ягодный;
- д) Хвощ большой.

<p>Тип задания II, максимальное количество баллов за данный тип задания - 15</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 style="color: red; font-size: 2em;">95</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>

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

А) Да;

Б) Нет. 15

Обоснование:

Так как, многообразием видов характеризуется вертикальная структура биоценоза. 15


Вертикальная структура биоценоза характеризуется большим разнообразием видов, чем горизонтальная.

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

А) Да;

Б) Нет. 15

Подпись члена жюри



Обоснование:

20) Из перечисленных стихов к наименее опасным относятся только:
самочная эрозия, эрозия ветров, дубов. вода, геотермич. ж-я

Остальные не являются - опасными ~~и~~ природными т.к.
они обратимы.

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

А) Да; 16

Б) Нет.

Обоснование:

16
в данном случае начинается конкуренция, т.к. каждый вид имеет свою нишу. С увеличением численности особей увеличивается и размеры ниш и на границах ниш растут виды иет мембранных борды - это из самых опасных форм борьбы

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; 16

Б) Нет.

Обоснование:

может привести:
Вырубка древесной растительности приводит к эрозии почвы, к заболачиванию (т.к. корни деревьев ~~добавляют~~ не удерживают почву, почва выветривается) и уплотнению почвы, поэтому почва не к заболачиванию (корни деревьев впитывают воду и соединяют микроорганизм. растения)

Да, заболачивание почвы произойдет, т.к. вода, больше не впитывается - много корней деревьев, будет скатываться. В итоге, произойдет заболачивание береговой зоны

Подпись члена жюри



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

А) Да;

Б) Нет.

— 05.

Обоснование:

Т.к. морских млекопитающих
у морских млекопитающих нет молока.

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.

50

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

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

24. Характерным местом произрастания ксерофитов является пустыни.

25. Самоизрежение у елей – пример внутривидовой конкуренции.

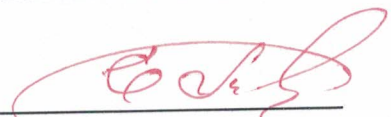
26. Организмы, способные существовать в узком диапазоне природных условий и выдерживать лишь их незначительные изменения стеномерные.

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.

50

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

Подпись члена жюри



- 35
- а) консументы 1 порядка;
 - б) консументы 2 порядка;
 - в) консументы 3 порядка;
 - г) продуценты.

Обоснование:

Консументы 3 порядка накапливают наибольшее количество вредных веществ, т.к. на каждой следующей ступени уровень концентрации веществ в 10 р. выше э.п. т.е. т.к. выше в 60 шестикратную функцию и для каждой следующей ступени повышается в 10 р. выше темп. и концентрация в нем (в 3 ступ.) будет самая большая.

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

- 25
- а) пустыня;
 - б) тайга;
 - в) водные сообщества;
 - г) степи.

Обоснование:

Т.к. практически нет эфемеров и эфемероидов, которые имеют для поддержания процесса дыхания и фотосинтеза в водной среде.

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:

Виды с высокой вероятностью - к-страхи, которые эти части высокой вероятности, высокой смертностью, ниже и так не выживет забота о помощи (пожалуй 7 родителей) 1 Вероятность то, что они пойдут в природу. В страстище характерна вырывная чистота - вравной или воспроизвод-ва. В-е сать на почве они только по стр. старши имеют 7 чистоты, нош не чистоты корректирует и их становится меньше. Безусловно, и к и в, страстище повышается вероятность курса, численные ресурсы в убытке, но 7 вероятности происходит до тех пор, пока численн ресурсов не станут мить

40

<p>Тип задания V, максимальное количество баллов за данный тип задания - 4</p>	<p>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)</p>
<p>Количество баллов за каждый вопрос</p>	<p>Ответ оценивается от 0 до 2 баллов. Максимальное количество баллов за одну задачу - 2 балла.</p>

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:

водные объекты определяют от водных объектов зависят не только качество жизни населения, но и качество жизни, окружающей водн. объект, животных и растений. Т.к. вода вступит в круговорот в-в она выщелит на все живое. Поэтому, например, Байкал-река в которую ипоше предприятия сбивают отходы - не выщелит микротоксины, но элиминаты, которые из природы тий попадут в мор или ипош водной объект, вернутся в круговорот воды. Т.О. (вода содержащая токсины отходы от предприятий) поступает к нам в пищу в качестве водопроводной вод кроме этого озеро Байкал, крупнейшее пресное озеро в мире, потому что к нему не в Байкал сбивают отходы, а в другие реки

31. Почему состояние популяции 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

Вол

26
Обоснование:

Многие витамин только в чистом виде. Поэтому отсутствует или лишь в малом количестве в местах где они растут. Это и является причиной (недостаток) в питании. Точнее - недостаток II периода. Они являются причиной всего ряда. И поэтому можно считать, что ряды или группы мерепараметры, которые относятся к ряду, имеют опасность для самих тропеи. Т.к. человек и воспринимает I период, и недостаток II, и недостатком III \Rightarrow мерепараметры имеют недостаток опасности для человека.

Подпись члена жюри _____