

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

AS

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. Конкуренентные 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 _____

MP

--

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.

--

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 _____

И.И.И.

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) 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) Шилокловка;
- 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.

<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>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.

Обоснование:

Вертикальная структура биоценоза характеризуется не только многообразием видов, входящих в него, но и классификацией самих видов.

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 _____

И.И.И.

--

Обоснование:

Из перечисленных природных ресурсов торф и подземные воды не относятся к неисчерпаемым. Они являются исчерпаемыми невозобновляемыми природными ресурсами.

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

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

На лимитированность пространства также влияют ограниченность ресурсов.

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.

Обоснование:

Вырубка древесной растительности в береговой зоне водоема приведёт к непосредственному заболачиванию и нарушению баланса воды на этой территории. Это связано с корневой системой древесной растительности. Если она исчезнет, почва перестанет быть крепкой и подвергнется действию волн.

Подпись члена жюри

[Подпись]

--

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

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

35 В условиях существования морских млекопитающих источников питания для взрослых особей может не хватать, поэтому для выращивания потомства, специально выжимают в этих условиях, молоко морских млекопитающих обладает высоким содержанием необходимых питательных веществ.

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 абиотическими +

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

24. Характерным местом произрастания ксерофитов является тропики —

25. Самоизрежение у елей - пример внутривидовой конкуренции. +

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

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

И.И.И.

- 05
- а) консументы 1 порядка;
 - б) консументы 2 порядка;
 - в) консументы 3 порядка;
 - г) продуценты.

Обоснование:

Консументы 1 порядка находится на 1 месте в списке трофических уровней, следовательно, они задерживают большее количество вредных веществ.

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

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

25 Обоснование:

Эфемеры и эфемероидов практически нет в водных сообществах.

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:

25
 Это виды, у которых в природе очень велика
 вероятность гибели потомства, отличающиеся высо-
 кой медовитостью, чтобы сохранить как можно-то
 часть потомства. Прямая линия может служить
 кривизна.

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:

25
 Такие водные объекты, как река Волга и озера Байкал и Телецкое, обладают высокой ценностью как объект в сфере экологии. Уникальность этих объектов заключается в большом количестве эндемичных видов, обитающих на этих терри-
 ториях.

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



Обоснование:

15

Потребление т/дителей является частью этих
водных экосистем, поэтому люди могут анализ-
зировать их состояние, чтобы узнать о требо-
вах самой экосистемы. Использование тех же
самых тр/д. маркетплейсов также позволяет
людям оценивать степень их использования.

Подпись члена жюри

