

I - 10

II - 6

III - 3

IV - 8

V - 1

Код /шифр участника

Эс - 11 - 08

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!

Код /шифр участника

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. +

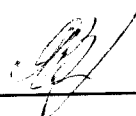
7. Метеорологи несколько раз зафиксировали аномально тёплую погоду в течение одного месяца в одном из регионов РФ. О чём свидетельствует зафиксированный температурный рекорд?

- 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 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:

35 Нет. Вертикальная структура биоценоза характеризуется многообразием консументов, входящих в него. Здесь многообразие видов не имеет значения.

продуцентов и консументов.

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 _____

[Handwritten signature]

Обоснование:

Да. К неисчерпаемым ресурсам относятся солнечную энергию, энергию ветра, движение воды, морские воды, тепло и геотермическую энергию. Неисчерпаемые ресурсы - ресурсы, количество которых очень огромно, либо близится к бесконечности.

В природе

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

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

Да. При избыточном перенаселении организмов в данной среде обитания, организмы не имеют хватать пищу где разномыслие и пр. Вследствие этого организм может не хватать пищи и так далее. К потенциально лимитированным ресурсам, например, при перенаселении.

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:

Да. Вырубка древесной растительности в береговой зоне водоема приведет к заболачиванию береговой зоны. Корни, уходящие в эту часть берега, перемещают вначале грунтовую и в итоге это приводит к заболачиванию.

Код /шифр участника

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

- А) Да;
Б) Нет.

Обоснование:

Да. Высшая жирность молока у морских млекопитающих, китообразных и ластоногих обусловлена тем, что детенышам для нормального питания требуется высококалорийное молоко для нормального роста.

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 пустыни.

25. Самоизрежение у елей - пример меневидовой конкуренции.

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

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 _____

Код /шифр участника

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

25

Обоснование:

2. Уши являются консументы 3 порядка. После других консументов, средние вещества передают энергии от одного консумента к другому.

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.

26

Подпись члена жюри

[Handwritten signature]

Код / шифр участника

Обоснование:

Высокой подвижностью отличаются не виды, у которых велика вероятность гибели похищенными в природе, например, водными птицами. Эти хищники являются очень подвижными, в связи с тем, что малыши на ранней стадии развития после рожде-ния малоподвижны и беззащитны и их могут съесть другие птицы (рыба) или даже сами родители.

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:

18
Данные задачи были поставлены для оздоровления реки Волги от загрязнений антропогенного характера и ее экологического оздоровления, так как на данный момент она является одной из загрязненных рек России. Задачи по сохранению водных систем, в том числе Байкала и Телецкого, были поставлены для защиты озер от загрязнений.

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

Обоснование:

Потому что основной средой обитания талассей является воздушная среда и основная пища талассей (напрямик рыба) обитает также в воздушной среде. Число талассей в популяции может снижаться при экологическом загрязнении этой среды, а также вследствие загрязнения окружающей среды количеством пищи. Поэтому, судя по составу популяции талассей можно сказать, загрязнена ли воздушная среда и можно ли размножаться и морекро-дучки в пищу для человека (при экологическом загрязнении, морекро-дучки не пригодны в пищу для человека) воздушной среды

Подпись члена жюри _____



I - 10
II - 1
III - 5
IV - 10
V - 0

Код /шифр участника

Эк - 11-05

Л.С. Павлова

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 сдадите его членам жюри.

Желаем успеха!

БЛАНК ЗАДАНИЙ

<p>Тип задания I, максимальное количество баллов за данный тип задания - 16</p>	<p>Выберите один правильный ответ из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.</p>
<p>Количество баллов за каждый вопрос</p>	<p>Выбор правильного ответа - 1 балл, выбор ошибочного ответа - 0 баллов.</p>

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.



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 _____

[Подпись]

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 трехналая;
в) Вероничник орхидный;
г) Тисс ягодный;
д) Хвощ большой.

<p>Тип задания II, максимальное количество баллов за данный тип задания - 15 Количество баллов за каждый вопрос</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. 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:

Об
Вертикальная структура биоценоза характеризуется не многообразием видов, входящих в него, а ^{кельнобиологическими} ~~кельнобиологическими~~ ^{видов} ~~видов~~ ^{в настоящее время} ~~в настоящее время~~ видов.

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

- Об*
 А) Да;
Б) Нет.

Подпись члена жюри



Обоснование:

Да. Они относятся к неисчерпаемым ресурсам, т.к. это человек может использовать всегда. Они никогда не закончатся.

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

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

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 нарушению водного баланса территории, в результате чего произойдёт заболачивание береговой зоны.

Код / шифр участника

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

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

Самое жирное молоко у морских млекопитающих. Маринский составляет 50%.

Тип задания III, максимальное количество баллов за данный тип задания - 5

Количество баллов за каждый вопрос

Вставьте пропущенное слово.

Одно правильно вписанное слово - 1 балл.

22. Компоненты и явления неживой, неорганической природы, прямо или косвенно воздействующие на организмы, называются абиотическая 1

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

24. Характерным местом произрастания ксерофитов является пустыня 1

25. Самоизрежение у елей - пример внутривидовой конкуренции. 1

26. Организмы, способные существовать в узком диапазоне природных условий и выдерживать лишь их незначительные изменения. стенобионт 1

Тип задания IV, максимальное количество баллов за данный тип задания - 12

Количество баллов за каждый вопрос

Выберите правильный ответ из четырёх предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным.

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

Код /шифр участника

ЭЭ-1-05

Обоснование:

Высокой плодотворностью отличаются те виды, у которых велика вероятность гибели потомства в природе. Чем выше эта вероятность, тем большей плодотворностью будут обладать организмы. Для продолжения рода необходимо рожать много, ~~и~~ потому что многие погибнут, а после себя нужно кого-то оставить.

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:

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

Подпись члена жюри



Код /шифр участника

Обоснование:

Тяжелы питаются морскими организмами. Поэтому по состоянию их здоровья люди могут оценить качество морепродуктов. Если тяжелы заболевают, то это значит, что морепродукты плохие, а, возможно, и вредные.

Подпись члена жюри _____



— I-7
II-7
III-2
IV-8
V-0

Код /шифр участника

Эк- 11-13

24 балла

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 - вставка 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 сдасте его членам жюри.

Желаем успеха!

Код / шифр участника

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 boreальных 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.

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.И. 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 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 - I — 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».

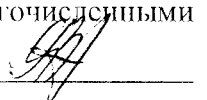
- а) Турухтан;
- б) Шилоклювка;
- в) Кулик-сорока;
- г) Фифи;
- д) Травник.

16. Из перечисленного списка выберите растение, соответствующее описанию.

Статус. Категория I — 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:

Многообразие видов, входящих в биоценоз, характеризует его горизонтальную структуру

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:

Эти природные ресурсы невозможно полностью израсходовать

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

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

Когда численность особей превышает допустимую величину, им не будет хватать места и ресурсов. Именно в таком случае пространство превращается в потенциально лимитированный ресурс

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:

Корни древесной растительности помогают воде из водоема, в обратном случае вода будет застаиваться и постепенно произойдет заболачивание береговой зоны

Подпись члена жюри



Код / номер участника

Эр-1-13

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

16. А) Да;
 Б) Нет.

Обоснование:

развитие

Такой состав молока необходим для ^{кормления} только млекопитающих, которые обитают в воде

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 биотопом

23. Нижняя часть атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы Земли, населённые живыми организмами, называется биосферой 16

24. Характерным местом произрастания ксерофитов является побережья C

25. Самоизрежение у елей - пример внутривидовой конкуренции. 1

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

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:

ЛГ Наибольшее количество вредных веществ накапливается у консументов 3 порядка, потому что они являются хищниками, которые поедают хищников.

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

а) пустыня;

б) тайга;

в) водные сообщества;

г) степи.

Обоснование:

Не подходящие климатические условия

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

ВВ

Обоснование:

Чем выше плодородность у вида, тем больше вероятность, что кто-то из потомков выживет (ведь именно у этих видов велика вероятность модели потомков в природе)

21

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 источники пресной воды, без которых невозможно существование людей и большинства живых организмов. Также, эти водные объекты являются домом для определенных растений и животных. Люди должны осознавать важность последствий загрязнения окружающей среды и нести за это ответственность.

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

Подпись члена жюри



Код /шифр участника

Обоснование:

Потому что тюлени едят морепродукты и на их здоровье сказывается то, что они съели. Из-за сложности в переваривании пищи, люди ориентируются на состояние здоровья тюленей.

Подпись члена жюри



I - 6
II - 7
III - 3
IV - 3
V - 1

Код / шифр участника

Эр - 1 - 03

БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

по ЭКОЛОГИИ
(предмет)

2021/2022 учебный год

10-11 класс

Л. В. Павлов

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 перенесите 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 сдасте его членам жюри.

Желаем успеха!

Код /шифр участника

Эк-1-03

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

В.А.

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?

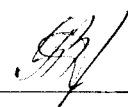
- а) использования человеком радиоактивных веществ;
- б) озонирования воды;
- в) развития альтернативной энергетики;
- г) загрязнения окружающей среды.

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.



Код /шифр участника

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 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) Камшеломка 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:

25

Вертикальная структура биоценоза характеризуется ярусностью!

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

- А) Да;
- Б) Нет.

05

Подпись члена жюри _____

[Handwritten signature]

Обоснование:

Все Все это относится к неисчерпаемым источникам энергии, т.к. в отличие от той же энергии, которая по гидроэлектростанциям поступает из воды, ветровые потоки и солнечная энергия не зависят от человеческого вмешательства. В Европе в ряде стран используются ветровые мельницы, вырабатывающие электричество за счет неисчерпаемости ветров. Однако, из этого списка выпадает торф, т.к. исчерпаемый ресурс.

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

Да;

Нет.

Обоснование:

Пространство превращается в потенциально лимитированный ресурс, когда происходит перенасыщение для конкретной особи на данной территории. Но это так же может произойти из-за сильно размножившейся популяции.

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?

Да;

Нет.

Обоснование:

Вырубка лесов вдоль берегов рек не редко приводит к оползням, т.к. корни деревьев только выполняют опорную функцию в слое почвы. После того, как произойдет заболачивание местности, т.к. не будет происходить должного всасывания воды растительными.

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

- А) Да;
Б) Нет.

Обоснование:

У китообразных и ластоногих самое жирное молоко, потому что они живут в очень суровых климатических условиях и перемещаются на очень большие расстояния. Таким образом, во время появления у них потомства они должны обеспечить их необходимым количеством веществ для энергии и поддержания жировой прослойки, чтобы они могли выжить в холодной воде.

Тип задания III, максимальное количество баллов за данный тип задания - 5

Количество баллов за каждый вопрос

Вставьте пропущенное слово.

Одно правильно вписанное слово - 1 балл.

22. Компоненты и явления неживой, неорганической природы, прямо или косвенно воздействующие на организмы, называются абиотическими. -1

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

24. Характерным местом произрастания ксерофитов является _____

25. Самоизрежение у елей - пример внутривидовой конкуренции. -1

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

Тип задания IV, максимальное количество баллов за данный тип задания - 12

Количество баллов за каждый вопрос

Выберите правильный ответ из четырёх предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным.

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.

05

Обоснование:

Я думаю, что это продуценты, потому что в первую очередь при опадении под деревьями образуются растения. Именно они вместе с водой и другими органическими веществами всасывают из почвы фосфор и другие другие органические соединения.

05

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.

2

Подпись члена жюри

[Handwritten signature]

Обоснование:

Некоторые виды рыб за год откладывают несколько тысяч икринок, но выжить могут выжить только из 3-4. Причины могут быть несколько: 1) кладку рыбы хищники и едят большую часть икринок; 2) стайка едок может съесть часть отложенных икринок чтобы пополнить силы; 3) ичкины с дефектами или поврежденными могут выжить. Многие организмы, обильное потомство дает шанс тем, кто хотя 1-2 особи из него выживут и сами дадут потомство.

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:

Озера, реки являются главными источниками пресной питьевой воды. Байкал это крупнейший его источник в мире, а река Волга в дождливое время загрязнена довольно сильно. Кроме того правительство РФ ведет активные переговоры с Монголией по поводу того, что озера с бедными по рекам попадают в Байкал.

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

Обоснование:

01
Талассемию считают болезнью, а задержка в-
дремов приводит к тому, что ей становится меньше.
Это может привести к инсультам талассемии в почечной
мышце. Также задержка воды может способствовать
и на их здоровье: проблемы с зрением, рассеянность и
т.д.

Подпись члена жюри _____



I - 7
II - 8
III - 2
IV - 2
V - 0

Код /шифр участника

Эк- 11-06

БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

по ЭКОЛОГИИ
(предмет)

2021/2022 учебный год

10-11 класс

19 баллов

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 – вставка 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 перенесите 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 сдасте его членам жюри.

Желаем успеха!

Код /шифр участника

Эк - 11 - 06

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. Плодотворные 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. Конкуренционные 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

Код /шифр участника

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.

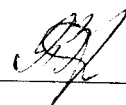
7. Метеорологи несколько раз зафиксировали аномально тёплую погоду в течение одного месяца в одном из регионов РФ. О чём свидетельствует зафиксированный температурный рекорд?

- 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



Код /шифр участника

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 Л.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 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;

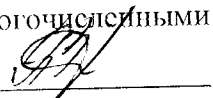
в) Кулик-сорока;

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) Кукуруза европейская; f
 б) Камнеломка трехналая;
 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 многослойностью, а не многообразием 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 _____



Обоснование:

Энергия солнца, ветра, движущейся воды, то есть неисчерпаемую энергию можно отнести к неисчерпаемым ресурсам, а торф и подземные воды являются исчерпаемыми ресурсами.

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

А) Да;

 Б) Нет.

Обоснование:

Пространство ~~всегда~~ является потенциально лимитированным ресурсом.

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:

Растения всасывают воду с ~~растворенными~~ растворенными в ней минеральными веществами. Уничтожение древесных растений может привести к заболачиванию, так как ~~это~~ минералы в воде будут некуда деться, ~~они не будут~~

Код / шифр участника

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

А) Да;

Б) Нет.

05

Обоснование:

Самое жирное молоко у млекопитающих, ~~не~~ обитующих на суше

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 косные

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

24. Характерным местом произрастания ксерофитов является

25. Самоизрежение у елей - пример внутривидовой конкуренции. 1

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

Код /шифр участника

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

05

Обоснование:

На каждом трофическом уровне передается 10% энергии. Продуценты ее получают ее первично, следовательно, пища и энергии или достигают больше, а с этим и вредных веществ.

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

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

25

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.

0

Подпись члена жюри



Обоснование:

В случае убывающего количества пищевых ресурсов, у организмов есть возможность приспособиться к себе и своей популяции, поэтому они отличаются высокой жизнеспособностью. В случае недостатка пищи организмы будут погибать.

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:

Эти водоемы являются источниками пресной воды, рыбы, местом обитания животных и растений. В случае загрязнения могут погибнуть живые организмы, вода и эти источники нельзя будет использовать. Поэтому очень важно охранять эти места с целью сохранения водных ресурсов и видов животных и растений.

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

Подпись члена жюри



Код / шифр участника

Обоснование:

Так как талки являются морской рыбой
и рожены орангутаном. В случае ускорения
уровня шлоки можно прийти в бойду
Вико ~~они являются~~ приликой движения
и так же. ~~и они~~ и те орангутан, которыми
питаются шлоки, нельзя употреблять в
пищу человеку.

Подпись члена жюри _____



Код / шифр участника

Эк- 11-10

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 – вставка 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:

I - 7
II - 4
III - 1
IV - 5
V - 0

17 баллов

- 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 сдадите 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. Нахотные 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) озонового слоя;
- 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 настбичных 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) биотены 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) Кампеломка трехпалая;
- в) Вероничник орхидный;
- г) Тисс ягодный;
- д) Хвощ большой.

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.

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:

Поддержание водн и торф относятся к исчерпаемым природным ресурсам.

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

Да;

Нет.

Обоснование:

Пространство может не хватать если численность особей сильно увеличивается, что происходит в результате вырубке водоема и межвидово конкурентно.

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?

Да;

Нет.

Обоснование:

Заболачивание территории береговой зоны будет происходить, потому что корни деревьев больше не будут укреплять береговую линию, а также растительность поспособствует уменьшению части водн.

Подпись члена жюри

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

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

30
 Потому что эти млекопитающие обитают в воде где не может быть достаточно высокая температура, а их детёныши должны получать достаточно энергии с молоком чтобы обогреть свой организм

Тип задания III, максимальное количество баллов за данный тип задания - 5

Количество баллов за каждый вопрос

Вставьте пропущенное слово.

Одно правильно вписанное слово - 1 балл.

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

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

24. Характерным местом произрастания ксерофитов является *зрелые леса* ✓

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

Количество баллов за каждый вопрос

Выберите правильный ответ из четырёх предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным.

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

Код /шифр участника

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

25

Обоснование:

У.ч. растениями биотавомос все выдроме времем 6-6 ме
посевно будущимом, но и погвемки

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

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

25

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.

2

Подпись члена жюри



Обоснование:

Наименее у рыб. Вот самая актуальная сейчас проблема по шумам возникает шуми дельта, ведь мы можем слышать, шумим мы можем быть шумными.

Шум порождает актуальное явление которое имеет с учетом того что шуметь далеко не все.

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 в водных объектах могут находиться мусор и отходы животного или растительного происхождения, что приводит к загрязнению и ухудшению качества воды, а также к гибели животных и растений.

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

Обоснование:

Уточнены некоторые вопросы, которые могут быть связаны
на тем-листе. По результатам работы уточнено можно
выяснить какие виды ит. п. могут быть описаны.

Подпись члена жюри

