

→ I - 13
II - 4
III - 2
IV - 5
V - 0

Код /шифр участника

Э - 09 - 13

24.06.2022

БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

по ЭКОЛОГИИ
(предмет)

2021/2022 учебный год

9 класс

Уважаемый участник олимпиады!

Общее время выполнения работы – 120 мин.

Максимальное количество баллов за олимпиадную работу – 52 баллов.

Конкурсное задание состоит из пяти типов заданий.

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

Тип задания II – выбор правильного утверждения («да»/нет) и письменное обоснование выбора. Таких задач – 5. Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

Тип задания III - вставление пропущенного слова. Таких задач – 5. Правильно вписанное слово – 1 балл.

Тип задания IV – выбор одного правильного ответа из четырёх возможных, и обоснование выбора. Таких задач – 3. Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

Чтобы успешно выполнить это задание, воспользуйтесь алгоритмом:

а) внимательно прочитайте тестовую задачу и все варианты ответа;

- б) выберите наиболее правильный и полный ответ;
- в) букву правильного ответа обведите ручкой кружком;
- г) на черновике напишите все, что объяснит выбор ответа и отказ от других вариантов.

Аккуратно перепишите из черновика на бланк Ваш текст, отредактировав его на черновике.

Тип задания V - ответ на вопрос (вопрос, требующий объяснения ответа). Таких задач – 2. Ответ оценивается от 0 до 2 баллов. Ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов. Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 1 балл, полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием – 2 балла.

Желаем успеха!

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. Организмы, потребляющие растительную пищу – это?

- а) фитофаги; +
 б) копрофаги;
 в) зоофаги;
 г) фотофаги.

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

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

3. Энергия морских приливов и отливов относится?

- а) к климатическим ресурсам;
 б) к неисчерпаемым ресурсам; +
 в) к невозобновимым ресурсам;
 г) к исчерпаемым ресурсам.

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

- а) местообитание растений;
 б) положение и способ защиты почек возобновления у растений в течение неблагоприятного периода – холодного или сухого;
 в) внешняя морфология растений;

Подпись члена жюри

[Подпись]

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

5. Суточный ритм отсутствует?

а) у речного окуня;

б) у глубоководного удильщика; +

в) у озерной лягушки;

г) у серой вороны.

6. Эвтрофикация водоемов – это?

а) чрезмерное обогащение водной среды кислородом;

б) повышение температуры водоемов;

в) зарастание водоемов высшей водной растительностью;

+ г) чрезмерное обогащение водной среды питательными веществами.

7. Живые организмы по наличию, состоянию и поведению которых можно судить о степени изменений окружающей среды, называются?

а) реликты;

б) эндемики;

в) индикаторы; +

г) эдификаторы.

8. Наука о популяциях и их взаимоотношениях со средой получила название?

а) аутоэкология; —

б) демэкология;

в) синэкология;

г) урбаэкология.

9. Автором учения о биогеоценозах является?

а) А. Тенсли;

б) Г. Ф. Гаузе;

в) В. И. Вернадский;

г) В. Н. Сукачев. +

Подпись члена жюри



10. Термин «экосистема» впервые был предложен?

Код / шифр участника

а) Ч. Дарвином;

б) С. Форбсом;

в) Э. Геккелем;

г) А. Тэнсли. +

11. Совокупность природных тел, в образовании которых живые организмы не участвуют, В. И. Вернадский назвал?

а) живое вещество;

б) биогенное вещество; —

в) косное вещество;

г) биокосное вещество.

12. Растения в процессе фотосинтеза используют от поступающей солнечной энергии

Примерно?

а) 100%;

б) 50 %;

в) 10 %;

г) 1 %. +

13. Концентрация химического соединения, которая при постоянном воздействии на организм в течение длительного времени не вызывает патологических изменений или заболеваний, обозначается как?

а) ПДВ (предельно допустимый выброс);

б) ПДУ (предельно допустимый уровень);

в) ПДК (предельно допустимая концентрация); +

г) ЛД100 (летальная доза).

14. Из перечисленного списка выберите птиц, занесенных в Красную книгу Калининградской области, со статусом «1- находящиеся под угрозой исчезновения».

а) Черношейная поганка; +

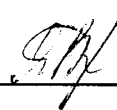
б) Серощекая поганка;

в) Серый тюлень (балтийский подвид);

г) Малая выпь;

д) Черный аист.

Подпись члена жюри



15. Из перечисленного списка выберите птиц, занесенных в Красную книгу Калининградской области, со статусом «1- находящиеся под угрозой исчезновения».

- а) Пискулька;
 б) Пеганка;
 в) Скопа; +
 г) Черный коршун;
 д) Полевой лунь.

16. Из перечисленного списка выберите растение, соответствующее описанию. Статус. Категория 1 — вид, находящийся в области под угрозой исчезновения. Многолетнее растение с голым прямостоячим стеблем высотой 8—40 см. Стебли неветвящиеся с одним сидячим листом. Остальные листья прикорневые на длинных (до 7 см) черешках, цельные, сердцевидные. Цветки одиночные, крупные, до 1,5—3 см в поперечнике, сидящие на верхушке стебля. Лепестки белые с многочисленными продольными зеленоватыми или желтовато-коричневыми прозрачными жилками. Цветет в августе — сентябре. В настоящее время известно несколько мест произрастания в окрестностях пос. Взморье, пос. Знаменска и болота Целау. Обитает на заболоченных лугах

- а) Белозор болотный; +
 б) Аира гвоздичная;
 в) Пырей ситниковый;
 г) Тимофеевка степная;
 д) Рдест туполистный.

<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>

Подпись члена жюри



Код /шифр участника

17. Последовательность «зелёное растение – травоядное животное – хищное животное» относится к детритным пищевым цепям?

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

25 Нет, неверно. Детритная пищевая цепь начинается с остатков отмерших организмов → редуценты → и заканчивается разложением на биогенные вещества.

18. Численность любого вида при отсутствии ограничений (обилие пищи, мест обитания, отсутствие врагов, конкурентов и т.д.) растет в соответствии с арифметической прогрессией.

06 А) Да;

Б) Нет.

?
не знаю от-
ветов от
геометрической
и т.д.

Обоснование:

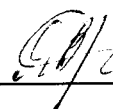
Я думаю, что да. При достаточном количестве пищи, мест обитания, отсутствии врагов и конкурентов численность любого вида возрастает т.к. будут оптимальные условия для размножения и жизни.

19. Биоиндикатор – это живой организм, который значительно меняет свои качества при возникновении отклонений в окружающей среде. С их помощью можно определить точную концентрацию загрязняющего вещества в воздухе, воде или почве.

А) Да;

Б) Нет.

Подпись члена жюри



Обоснование:

25 Да, биомаркаторы имеют свои качества при различных отклонений в окр. среде. Но с их помощью никак не определить точную картину в-ва. Это может сделать только лабораторный фактор, т.е. человек.

20. В образовании первичной продукции наземных экосистем участвуют только растения?

А) Да;

 Б) Нет.

Обоснование:

05 Нет, так как в образовании первичной продукции участвуют насекомые, животные, птицы и т.д.

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

А) Да;

 Б) Нет.

Обоснование:

05 Нет, растения также могут приспособиться к изменению скорости испарения в рамках увеличения за счет других своих возможностей.

Подпись члена жюри



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.

15 22. Нектомы - группа гидробионтов, обитающая в толще водоема, способных противостоять течениям, активно плавать?

23. Исторически сложившаяся совокупность видов растений, распространённых на конкретной территории, называется биоценоз. []

15 24. Круговорот веществ - это циклическое использование веществ живыми организмами в процессе их жизнедеятельности.

25. Пирамида численности - экологическая пирамида, отражающая число особей на каждом трофическом уровне. []

26. Компоненты и явления неживой, неорганической природы, прямо или косвенно воздействующие на организмы, называются экологическими факторами. []

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

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

Обоснование:

15 Я считаю, что в наименьшей степени влияет на сокращение численности коростеля применение пестицидов. Если рассуждать от обратного - фрагментация и вырубка леса очень негативны - но отражается на численности / гнездовьях всегда.

Подпись члена жюри _____

28. Наиболее сильные колебания численности можно наблюдать у?

- а) приматов;
 б) мелких грызунов; 2
 в) хищных млекопитающих;
 г) ластоногих.

Обоснование:

2 В зависимости от численности хищников, которые питаются мелкими грызунами и от количества пищи (каждое лето в разное время года) будут видны наиболее сильные колебания.

29. К способам снижения пищевой конкуренции у большинства видов чешуекрылых относятся *бабочки*

- а) специализацию;
 б) территориальность;
 в) ярусность;
 г) спячку.

Обоснование:

По моему мнению, наиболее действенный способ снижения конкуренции чешуекрылых — это территориальность. Как можно больше друг от друга отселить разные виды.

Лучший способ снижения пищевой конкуренции у большинства видов бабочек — вылетать в разное время. Таким образом будет происходить в разное время.

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.

Подпись члена жюри

[Подпись]

30. Видовой состав пшеничного поля значительно беднее, чем луга. Объясните, по каким причинам?

Обоснование:

Минимум пшеницы /рожь легче найти
пшеницу на лугах, так как пшеница меньше
также разнороднее. Тогда луга были по-
добнее.

31. Статистические метеоданные свидетельствуют о том, что на территории Центральной России в последние годы наблюдается потепление. Какие негативные последствия для человека возникают из-за этого?

Обоснование:

Из-за сильного повышения температуры воздуха
могут возникнуть проблемы с сельским хозяйством,
т.к. растения не приспособлены к новым условиям.
Вероятно, это может вызвать лесные пожары, в след-
ствие этого может возникнуть загрязнение систем
наводнение = воды, так как в природе будет
очень жарко. Может вызвать засуху, и про-
изойдет нехватка некоторых видов. Также
вызывает нарушение работы предприятий и
заводов.

Подпись члена жюри

[Подпись]

I - 10
II - 2
III - 1
IV - 5
V - 0

Код / шифр участника

Эк- 09-22

БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

по ЭКОЛОГИИ
(предмет)

2021/2022 учебный год

9 класс

18.10.2021

Уважаемый участник олимпиады!

Общее время выполнения работы – 120 мин.

Максимальное количество баллов за олимпиадную работу – 52 баллов.

Конкурсное задание состоит из пяти типов заданий.

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

Тип задания II – выбор правильного утверждения («да»/«нет») и письменное обоснование выбора. Таких задач – 5. Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

Тип задания III – вставление пропущенного слова. Таких задач – 5. Правильно вписанное слово – 1 балл.

Тип задания IV – выбор одного правильного ответа из четырёх возможных, и обоснование выбора. Таких задач – 3. Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

Чтобы успешно выполнить это задание, воспользуйтесь алгоритмом:

а) внимательно прочитайте тестовую задачу и все варианты ответа;

- б) выберите наиболее правильный и полный ответ;
- в) букву правильного ответа обведите ручкой кружком;
- г) на черновике напишите все, что объяснит выбор ответа и отказ от других вариантов.

Аккуратно перепишите из черновика на бланк Ваш текст, отредактировав его на черновике.

Тип задания V - ответ на вопрос (вопрос, требующий объяснения ответа). Таких задач – 2. Ответ оценивается от 0 до 2 баллов. Ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов. Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования –

1 балл, полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием – 2 балла.

Желаем успеха!

Код /шифр участника

--

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. Организмы, потребляющие растительную пищу – это?

- а) фитофаги; +
- б) копрофаги;
- в) зоофаги;
- г) фотофаги.

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

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

3. Энергия морских приливов и отливов относится?

- а) к климатическим ресурсам; —
- б) к неисчерпаемым ресурсам;
- в) к невозобновимым ресурсам;
- г) к исчерпаемым ресурсам.

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

- а) местообитание растений;
- + б) положение и способ защиты почек возобновления у растений в течение неблагоприятного периода – холодного или сухого;
- в) внешняя морфология растений;

Подпись члена жюри _____

97/

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

5. Суточный ритм отсутствует?

- а) у речного окуня;
- б) у глубоководного удильщика; +
- в) у озерной лягушки;
- г) у серой вороны.

6. Эвтрофикация водоемов – это?

- а) чрезмерное обогащение водной среды кислородом;
- б) повышение температуры водоемов;
- в) зарастание водоемов высшей водной растительностью;
- г) чрезмерное обогащение водной среды питательными веществами. +

7. Живые организмы по наличию, состоянию и поведению которых можно судить о степени изменений окружающей среды, называются?

- а) реликты;
- б) эндемики;
- в) индикаторы; +
- г) эдификаторы.

8. Наука о популяциях и их взаимоотношениях со средой получила название?

- а) аутэкология; —
- б) демэкология;
- в) синэкология;
- г) урбаэкология.

9. Автором учения о биогеоценозах является?

- а) А. Тенсли;
- б) Г. Ф. Гаузе;
- в) В. И. Вернадский; —
- г) В. Н. Сукачев.

Подпись члена жюри



10. Термин «экосистема» впервые был предложен?

Код / шифр участника

- а) Ч. Дарвином;
- б) С. Форбсом;
- в) Э. Геккелем;

г) А. Тэнсли.

11. Совокупность природных тел, в образовании которых живые организмы не участвуют, В. И. Вернадский назвал?

- а) живое вещество;
- б) биогенное вещество;

в) косное вещество;

г) биокосное вещество.

12. Растения в процессе фотосинтеза используют от поступающей солнечной энергии

Примерно?

а) 100%;

б) 50 %;

в) 10 %;

г) 1 %.

13. Концентрация химического соединения, которая при постоянном воздействии на организм в течение длительного времени не вызывает патологических изменений или заболеваний, обозначается как?

а) ПДВ (предельно допустимый выброс);

б) ПДУ (предельно допустимый уровень);

в) ПДК (предельно допустимая концентрация);

г) ЛД100 (летальная доза).

14. Из перечисленного списка выберите птиц, занесенных в Красную книгу Калининградской области, со статусом «1- находящиеся под угрозой исчезновения».

а) Черношейная поганка;

б) Серощекая поганка;

в) Серый тюлень (балтийский подвид);

г) Малая выпь;

д) Черный аист.

Подпись члена жюри _____

15. Из перечисленного списка выберите птиц, занесенных в Красную книгу Калининградской области, со статусом «1- находящиеся под угрозой исчезновения».

- а) Пискулька;
 б) Пеганка;
 в) Скопа;
 г) Черный коршун;
 д) Полевой лунь.

16. Из перечисленного списка выберите растение, соответствующее описанию. Статус. Категория 1 — вид, находящийся в области под угрозой исчезновения. Многолетнее растение с голым прямостоячим стеблем высотой 8—40 см. Стебли неветвящиеся с одним сидячим листом. Остальные листья прикорневые на длинных (до 7 см) черешках, цельные, сердцевидные. Цветки одиночные, крупные, до 1,5—3 см в поперечнике, сидящие на верхушке стебля. Лепестки белые с многочисленными продольными зеленоватыми или желтовато-коричневыми прозрачными жилками. Цветет в августе — сентябре. В настоящее время известно несколько мест произрастания в окрестностях пос. Взморье, пос. Знаменска и болота Целау. Обитает на заболоченных лугах

- а) Белозор болотный;
 б) Аира гвоздичная;
 в) Пырей ситниковый;
 г) Тимофеевка степная;
 д) Рдест туполистный.

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.

Подпись члена жюри _____

17. Последовательность «зелёное растение – травоядное животное – хищное животное» относится к детритным пищевым цепям?

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

Дано Последовательность, начинающаяся с "высшего" живого существа (которое потребляет в пищу последующих в цепи), называемой детритной пищевой цепью.
"зеленое растение → животное" не соответствует формуле.

18. Численность любого вида при отсутствии ограничений (обилие пищи, мест обитания, отсутствие врагов, конкурентов и т.д.) растет в соответствии с арифметической прогрессией.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

Численность любого вида при отсутствии ограничений растёт в соответствии с арифметической прогрессией, так как неблагоприятных условий для жизни не будет (голода, обезвоживания и т.д.). Животные и растения смогут спокойно размножаться в комфортной для них среде.

19. Биоиндикатор – это живой организм, который значительно меняет свои качества при возникновении отклонений в окружающей среде. С их помощью можно определить точную концентрацию загрязняющего вещества в воздухе, воде или почве.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

В мире существуют живые организмы, благодаря составу которых мы можем понять, есть ли в окружающей среде отклонения. Такие живые существа называют биологическими индикаторами.

С помощью биологических индикаторов можно

Благодаря изменениям биологических индикаторов можно выявить лишь антропогенные факторы (свойства) и естественное поведение в окружающей среде, но никак не концентрацию веществ.

20. В образовании первичной продукции наземных экосистем участвуют только растения?

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

Так как в образовании первичной продукции наземных экосистем участвуют не только растения, но и животные.

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

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

20-09-22

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.

11 22. Мелгомы - группа гидробионтов, обитающая в толще водоема, способных противостоять течениям, активно плавать?

23. Исторически сложившаяся совокупность видов растений, распространённых на конкретной территории, называется биоценозом.

24. Круговорот веществ - это система постоянна использование веществ живыми организмами в процессе их жизнедеятельности.

25. Пирамида численности - экологическая пирамида, отражающая число особей на каждом _____ уровне.

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

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

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

Обоснование:

Подпись члена жюри _____

[Подпись]

28. Наиболее сильные колебания численности можно наблюдать у?

- а) приматов;
 б) мелких грызунов; *26*
 в) хищных млекопитающих;
 г) ластоногих.

Обоснование:

15 Наиболее сильные колебания численности можно наблюдать у мелких грызунов, так как многие хищники (змеи, птицы) употребляют их в пищу. Однако мелкие грызуны быстро размножаются.

29. К способам снижения пищевой конкуренции у большинства видов чешуекрылых относят?

- а) специализацию;
 б) территориальность;
 в) ярусность;
 г) спячку.

Обоснование:

<p>Тип задания V, максимальное количество баллов за данный тип задания - 4</p>	<p>Дайте ответ на вопрос (вопрос, требующий объяснения ответа). Объясните ответ. Постарайтесь дать полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием (применением экологических законов, правил, закономерностей, расшифровкой понятий)</p>
<p>Количество баллов за каждый вопрос</p>	<p>Ответ оценивается от 0 до 2 баллов. Максимальное количество баллов за одну задачу – 2 балла.</p>

Подпись члена жюри _____



30. Видовой состав пшеничного поля значительно беднее, чем луга. Объясните, по каким причинам?

Обоснование:

06

31. Статистические метеоданные свидетельствуют о том, что на территории Центральной России в последние годы наблюдается потепление. Какие негативные последствия для человека возникают из-за этого?

Обоснование:

06

Из-за потепления тают ледники, происходит повышение уровня воды в морях, океанах, реках. Следовательно, возникают наводнения.

Подпись члена жюри _____



Код /шифр участника

Эк- 09-23

БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

по ЭКОЛОГИИ .
(предмет)

2021/2022 учебный год

9 класс

Уважаемый участник олимпиады!

Общее время выполнения работы – 120 мин.

Максимальное количество баллов за олимпиадную работу – 52 баллов.

Конкурсное задание состоит из пяти типов заданий.

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

Тип задания II – выбор правильного утверждения («да»/нет) и письменное обоснование выбора. Таких задач – 5. Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

Тип задания III - вставление пропущенного слова. Таких задач – 5. Правильно вписанное слово – 1 балл.

Тип задания IV – выбор одного правильного ответа из четырёх возможных, и обоснование выбора. Таких задач – 3. Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

Чтобы успешно выполнить это задание, воспользуйтесь алгоритмом:

а) внимательно прочитайте тестовую задачу и все варианты ответа;

- б) выберите наиболее правильный и полный ответ;
- в) букву правильного ответа обведите ручкой кружком;
- г) на черновике напишите все, что объяснит выбор ответа и отказ от других вариантов.

Аккуратно перепишите из черновика на бланк Ваш текст, отредактировав его на черновике.

Тип задания V - ответ на вопрос (вопрос, требующий объяснения ответа). Таких задач – 2. Ответ оценивается от 0 до 2 баллов. Ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов. Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования

–

1 балл, полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием – 2 балла.

Желаем успеха!

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. Организмы, потребляющие растительную пищу – это?

- а) фитофаги;
- б) копрофаги;
- в) зоофаги;
- г) фотофаги.

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

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

3. Энергия морских приливов и отливов относится?

- а) к климатическим ресурсам;
- б) к неисчерпаемым ресурсам;
- в) к невозобновимым ресурсам;
- г) к исчерпаемым ресурсам.

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

- а) местообитание растений;
- б) положение и способ защиты почек возобновления у растений в течение неблагоприятного периода – холодного или сухого;
- в) внешняя морфология растений;

Подпись члена жюри _____

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

5. Суточный ритм отсутствует?

- а) у речного окуня;
- б) у глубоководного удильщика;
- в) у озерной лягушки;
- г) у серой вороны.

6. Эвтрофикация водоемов – это?

- а) чрезмерное обогащение водной среды кислородом;
- б) повышение температуры водоемов;
- в) зарастание водоемов высшей водной растительностью;
- г) чрезмерное обогащение водной среды питательными веществами.

7. Живые организмы по наличию, состоянию и поведению которых можно судить о степени изменений окружающей среды, называются?

- а) реликты;
- б) эндемики;
- в) индикаторы;
- г) эдификаторы.

8. Наука о популяциях и их взаимоотношениях со средой получила название?

- а) аутоэкология;
- б) демэкология;
- в) синэкология;
- г) урбэкология.

9. Автором учения о биогеоценозах является?

- а) А. Тенсли;
- б) Г. Ф. Гаузе;
- в) В. И. Вернадский;
- г) В. Н. Сукачѳв.

Подпись члена жюри _____

10. Термин «экосистема» впервые был предложен?

Код / шифр участника

--

- а) Ч. Дарвином;
- б) С. Форбсом;
- в) Э. Геккелем;
- г) А. Тэнсли.

11. Совокупность природных тел, в образовании которых живые организмы не участвуют, В. И. Вернадский назвал?

- а) живое вещество;
- б) биогенное вещество;
- в) косное вещество;
- г) биокосное вещество.

12. Растения в процессе фотосинтеза используют от поступающей солнечной энергии

Примерно?

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

13. Концентрация химического соединения, которая при постоянном воздействии на организм в течение длительного времени не вызывает патологических изменений или заболеваний, обозначается как?

- а) ПДВ (предельно допустимый выброс);
- б) ПДУ (предельно допустимый уровень);
- в) ПДК (предельно допустимая концентрация);
- г) ЛД100 (летальная доза).

14. Из перечисленного списка выберите птиц, занесенных в Красную книгу Калининградской области, со статусом «1- находящиеся под угрозой исчезновения».

- а) Черношейная поганка;
- б) Серошекая поганка;
- в) Серый тюлень (балтийский подвид);
- г) Малая выпь;
- д) Черный аист.

Подпись члена жюри _____

↑ под угрозой.

15. Из перечисленного списка выберите птиц, занесенных в Красную книгу Калининградской области, со статусом «1- находящиеся под угрозой исчезновения».

- а) Пискулька;
- б) Пеганка;
- в) Скопа;
- г) Черный коршун;
- д) Полевой лунь.

16. Из перечисленного списка выберите растение, соответствующее описанию. Статус. Категория 1 — вид, находящийся в области под угрозой исчезновения. Многолетнее растение с голым прямостоячим стеблем высотой 8—40 см. Стебли неветвящиеся с одним сидячим листом. Остальные листья прикорневые на длинных (до 7 см) черешках, цельные, сердцевидные. Цветки одиночные, крупные, до 1,5—3 см в поперечнике, сидящие на верхушке стебля. Лепестки белые с многочисленными продольными зеленоватыми или желтовато-коричневыми прозрачными жилками. Цветет в августе — сентябре. В настоящее время известно несколько мест произрастания в окрестностях пос. Взморье, пос. Знаменска и болота Целау. Обитает на заболоченных лугах

- а) Белозор болотный;
- б) Аира гвоздичная;
- в) Пырей ситниковый;
- г) Тимофеевка степная;
- д) Рдест туполистный.

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.

Подпись члена жюри _____

17. Последовательность «зелёное растение – травоядное животное – хищное животное» относится к детритным пищевым цепям?

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

Это правильное утверждение, ведь данная цепь имеет все признаки детритной пищевой цепи, а доказать это можно (присутствием и последовательностью попадания шмелей в организм, они питаются мёдом в соответствии друг с другом, но не имеют помощи этого разлагающего организма).

18. Численность любого вида при отсутствии ограничений (обилие пищи, мест обитания, отсутствие врагов, конкурентов и т.д.) растёт в соответствии с арифметической прогрессией.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

Да, это верно. Ведь если ничего не будет мешать обильному размножению всегда мы увидим или же наоборот и все отменится всё. Но эта популяция будет возрастать в арифметической прогрессии. Ведь, а всё это потому, что свободных мест (или организмов) будет увеличиваться в разы меньше, чем это было изначально.

19. Биоиндикатор – это живой организм, который значительно меняет свои качества при возникновении отклонений в окружающей среде. С их помощью можно определить точную концентрацию загрязняющего вещества в воздухе, воде или почве.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

Да, это верно. Возьмем на пример рогового рака. В другое время жизни реки, он полностью меняет свое место жительства и уходит в другое место. Так что можно утверждать, что там, что там, что там (утверждать) можно сказать, действительно существует.

20. В образовании первичной продукции наземных экосистем участвуют только растения?

А) Да;

 Б) Нет.

Обоснование:

Нет, это утверждение не верно. Первичная продукция экосистем состоит не только из растений, но и из микроорганизмов с помощью бактерий, грибов и других организмов. Они в совокупности создают первичную и вторичную продукцию дальнейшей, более сложной экосистем.

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

А) Да;

 Б) Нет.

Обоснование:

Нет, они приспособляются к изменению скорости испарения не только благодаря расширению или сужению устьиц. Так же не исключают роль в приспособлении растений в какой-либо среде имеют корни. В частности есть такие как: трапеза, а также другие. Растения могут иметь корневую систему, которая охватывает всю поверхность земли, а также не далеко от поверхности земли, вода также все время во всем объеме, а чтобы ветры не вырвали, растения по своим размерам имеют большие, но впитывают и расширяют свои ткани. А именно длинные корни, чтобы добраться до источников воды и кальция, чтобы вода из почвы не испарялась. Поэтому, чтобы ответить на вопрос, ответ утвердительное.

Подпись члена жюри _____

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. Меломски - группа гидробионтов, обитающая в толще водоема, способных противостоять течениям, активно плавать?

23. Исторически сложившаяся совокупность видов растений, распространённых на конкретной территории, называется экоценозом.

24. Круговорот веществ - это повторное использование веществ живыми организмами в процессе их жизнедеятельности.

25. Пирамида численности - экологическая пирамида, отражающая число особей на каждом эволюционном уровне.

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

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

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

Обоснование:

Я думаю, что в наименьшей степени влияет на сокращение численности коростеля механизированная уборка сена, ведь механизация этого процесса, наоборот, замещает ручную труд и много более. Фрагментация территорий обрабатывает только частично. Применение пестицидов так же, пожалуй, влияет на коростеля из-за своей эффективности, а вырубка леса в свою очередь наоборот увеличивает численность (территорию) леса, что полезно для экоценоза.

Подпись члена жюри _____

28. Наиболее сильные колебания численности можно наблюдать у?

- а) приматов;
- б) мелких грызунов;
- в) хищных млекопитающих;
- г) ластоногих.

Обоснование:

Наиболее сильные колебания численности происходят у грызунов. Это все от того, что грызуны размножаются в основном зимой, а хищники и все остальные животные питаются ими. Мало пищи в это время года? Грызуны живут в норах, а хищники не могут их найти. Но если зимой этот вид размножит очень много и зимой не съедят, то численность будет расти. Но если зимой этот вид размножит очень много и зимой не съедят, то численность будет расти. Но если зимой этот вид размножит очень много и зимой не съедят, то численность будет расти.

29. К способам снижения пищевой конкуренции у большинства видов чешуекрылых относятся:
- а) специализацию;
 - б) территориальность;
 - в) ярусность;
 - г) спячку.

Обоснование:

Ярусность, что снижает пищевую конкуренцию у большинства видов чешуекрылых может иметь значение в определенных специализациях. Если пища будет есть какая-то конкретная, то конкуренция снизится, потому что животные будут питаться только этой пищей, а не всеми видами. Ярусность может иметь значение в определенных специализациях. Если пища будет есть какая-то конкретная, то конкуренция снизится, потому что животные будут питаться только этой пищей, а не всеми видами.

<p>Тип задания V, максимальное количество баллов за данный тип задания - 4</p>	<p>Дайте ответ на вопрос (вопрос, требующий объяснения ответа). Объясните ответ. Постарайтесь дать полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием (применением экологических законов, правил, закономерностей, расшифровкой понятий)</p>
<p>Количество баллов за каждый вопрос</p>	<p>Ответ оценивается от 0 до 2 баллов. Максимальное количество баллов за одну задачу – 2 балла.</p>

Подпись члена жюри _____

30. Видовой состав пшеничного поля значительно беднее, чем луга. Объясните, по каким причинам?

Обоснование:

Это происходит из-за того, что на пшеничном поле поедается весь один конкретный вид растений: - земля. В отличие от луга, мы видим только одну траву. На лугу же можно наблюдать огромное количество различных видов растений. А это все происходит в большинстве случаев от того, что пшеничное поле выжато специально человеком, для использования в сельском хозяйстве и в дальнейшем употреблении в пищу. На лугу же человек не рубит. В этом случае в поле растет только одно растение, которое человек засеет туда весной и покосит летом.

31. Статистические метеоданные свидетельствуют о том, что на территории Центральной России в последние годы наблюдается потепление. Какие негативные последствия для человека возникают из-за этого?

Обоснование:

Из-за потепления на территории Центральной России происходят такие негативные изменения для экосистем, например: из-за небольшого жары летом, растения выедаются и умирают, что приводит к снижению урожая. Мелкая световая активность в последние годы приводит к засухе и снижению урожайности, а из-за этого цены на продукты питания растут все выше, а зарплата никто не повышает. Поэтому так жарко и в последние годы приводит к экологическому кризису и ухудшению условий жизни.

Подпись члена жюри _____