

Код /шифр участника

Э - 9 - 4

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 природоохранительных 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 _____

Код /шифр участника

Э - 9 - 4

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

5. Суточный ритм отсутствует?

- a) 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) застарание 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) урбазэкология.

9. Автором учения о биогеоценозах является?

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

Подпись члена жюри _____

10. Термин «экосистема» впервые был предложен?

Код /шифр участника

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

Э-9-4

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) Черношайная поганка;
- б) Серощекая поганка;
- в) Серый тюлень (балтийский подвид);
- г) Малая выпь;
- д) Черный аист.

Подпись члена листори _____

Э-9-4

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 экспори _____

Код /шифр участника

Э-9-4

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

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

Эта последовательность относится к детритным пищевым цепям, так как начинается с растения.

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:

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 экспертизы _____

Э - 9 - 4

Обоснование:

биотинкаторы - это определенные, способные жить только в определенной концентрации определенных веществ, по которым можно выявлять концентрацию этих веществ или уровень загрязнения воздуха, воды или почвы.

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

- A) Да;
 Б) Нет.

Обоснование:

Растения являются первичной производящей в наземных экосистемах цепи, первичной структурой которых являются макрофиты, археи или грибы,

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

- A) Да;
 Б) Нет.

Обоснование:

Они могут приспосабливаться за счёт изменения размера листьев. Пример: папоротник, саксаул.

Подпись члена жюри _____

Э-9-4

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. нейлон – группа гидробионтов, обитающая в толще водоема, способных противостоять течениям, активно плавать?

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

24. Круговорот веществ – это потребление использования веществ живыми организмами в процессе их жизнедеятельности.

25. Пирамида численности – экологическая пирамида, отражающая число особей на каждом видовом уровне.

26. Компоненты и явления неживой, неорганической природы, прямо или косвенно действующие на организмы, называются минимирующим 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:

2) Пак как коростель не лесная, а луговая птица, следовательно вырубка лесов только освобождает пространство для коростеля.

Подпись члена жюри _____

Э - 9 - 4

28. Наиболее сильные колебания численности можно наблюдать у?

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

Обоснование:

б) Это происходит благодаря:

1. Высокой репродуктивной способности мелких грызунов.
2. Их ~~есть~~ нахождение в пищ. цепи (ночью в самом начале)
3. Их высокой зависимости от климатических факторов.
4. Это влияние человека.
5. Благодаря кальвации пищи (зависит от климатических факторов)
6. Широкой продолжительности жизни

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

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

Обоснование:

а) Так как территориальность и ярусность не гарантированы снижение конкуренции, ведь существует множество приматов, подующих популяцию к инвазии как на более территории, так и на другие ярусы, а спячка помогает только в случаях с полным исчезновением кормовой базы.

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 _____

Код /шифр участника

Э-9-4

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

Обоснование:

Пшеничное поле является агрогеном, следовательно количество видов на нём ограничено. Контролируется человеком. И пшеничное поле является monocultурным следовательно растения, которые находятся в сорняках на пшеничной поле не получают определенного вид вещества, задиравший изменился.

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:

Негативные последствия:

- 1) разлив рек, озёр.
- 2) Увеличение запахов на коминчиках
- 3) Ухудшение одевооживание организма
- 4) Усиление распространение микробов и вирусов
- 5) Увеличение шанса получить южной удач.
- 6) Увеличение шанса возникновения пожара.

Подпись члена жюри _____