



Задания для 8-9-го класса



Раздел 1

Выберите и отметьте на листе для ответов два правильных ответа из предложенных.

1. Экология сегодня рассматривается как:

- 1) исключительно фундаментальная наука
- 2) фундаментальная и практическая наука одновременно
- 3) исключительно природоохранная деятельность
- 4) мировоззрение, система взглядов на окружающий мир
- 5) лженаука, устаревшее понятие

2. Какие из этих разделов присутствуют в классической биологической экологии?

- 1) синэкология
- 2) геоэкология
- 3) социальная экология
- 4) демэкология
- 5) экология культуры

3. Какие из перечисленных организмов являются редуцентами?

- 1) веселка обыкновенная
- 2) мятлик луговой
- 3) зонтик пестрый
- 4) овсянка обыкновенная
- 5) рыжая вечерница

4. Первичная сукцессия — это процесс формирования растительного сообщества на месте:

- 1) лесной вырубки
- 2) отвалов горнодобывающей промышленности
- 3) застывшей лавы
- 4) заброшенных сельскохозяйственных угодий
- 5) участков леса, пройденных верховым пожаром

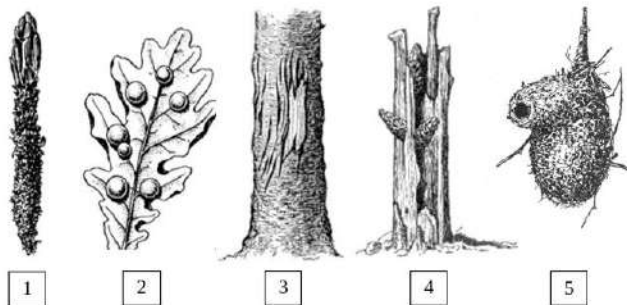
5. Какие трофические уровни выделяют в экосистемах?

- 1) продуценты, консументы
- 2) редуценты
- 3) паразиты
- 4) эдификаторы
- 5) ассектаторы

6. К исчерпаемым невозобновимым ресурсам относят:

- 1) атмосферный воздух
- 2) воду
- 3) плодородие почвы
- 4) нефть
- 5) железную руду

7. Какие из этих следов жизнедеятельности животных принадлежат млекопитающим?



8. Примером взаимовыгодных биотических отношений является совместное существование:

- 1) белого медведя и песцов
- 2) рыбы-клоуна и актинии
- 3) гриба кордицепс и муравья
- 4) термита и кишечных жгутиковых организмов
- 5) белки и лося

9. Во взаимодействиях с другими организмами человек может быть:

- 1) основным хозяином паразита
- 2) промежуточным хозяином паразита
- 3) паразитом
- 4) сверхпаразитом
- 5) эктопаразитом

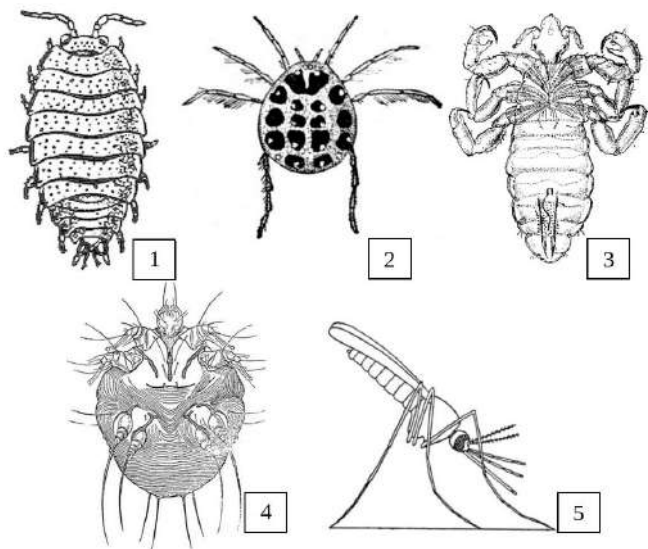
10. Какие виды млекопитающих были полностью истреблены человеком?

- 1) тур
- 2) бизон
- 3) зубр
- 4) стеллерова корова
- 5) уссурийский тигр

11. Какие из перечисленных газов поступают в атмосферу в результате активной вулканической деятельности?

- 1) оксиды серы
- 2) углекислый газ
- 3) водород
- 4) кислород
- 5) озон

12. На каких рисунках изображены паразиты человека?



13. Какие из перечисленных животных занесены в Красную книгу Санкт-Петербурга?

- 1) заяц-беляк
- 2) обыкновенная летяга
- 3) белый медведь
- 4) зубробизон
- 5) европейская косуля

14. Какая деятельность разрешена на территории заповедников?

- 1) проведение эколого-просветительской работы
- 2) сбор ягод
- 3) рыболовство
- 4) санитарные рубки деревьев
- 5) интродукция животных в целях акклиматизации

15. К рациональному природопользованию относятся:

- 1) рециклинг
- 2) использование пестицидов
- 3) внедрение ресурсосберегающих технологий
- 4) экстенсивное хозяйствование
- 5) освоение новых территорий

16. Какие из перечисленных видов ООПТ представлены на территории Санкт-Петербурга?

- 1) заповедники
- 2) заказники
- 3) памятники природы
- 4) национальные парки
- 5) биосферные резерваты

17. Какие из перечисленных животных вносят наибольший прямой вклад в поступление метана в атмосферу?

- 1) кенгуру
- 2) коровы
- 3) крысы
- 4) овцы
- 5) лошади

18. Виды, искусственно занесенные или случайно попавшие на чуждую для них территорию, распространение которых не контролируется и может представлять опасность для естественных экосистем и/или для здоровья человека, называются инвазивными. Какие инвазивные виды растений встречаются на территории Ленинградской области?

- 1) одуванчик лекарственный
- 2) борщевик сосновского
- 3) яснотка белая
- 4) роза морщинистая
- 5) клен остролистный

19. Какие породы деревьев НЕ образуют естественные леса на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области?

- 1) дуб черешчатый
- 2) сосна обыкновенная
- 3) лиственница сибирская
- 4) ель европейская (обыкновенная)
- 5) ольха черная

20. Экомаркировка – метод представления экологической сертификации в виде отметки на товаре, гарантирующий экологическую безопасность всего жизненного цикла товара – «от сырья до утилизации». Какие из представленных символов НЕ являются экомаркировками?



Раздел 2

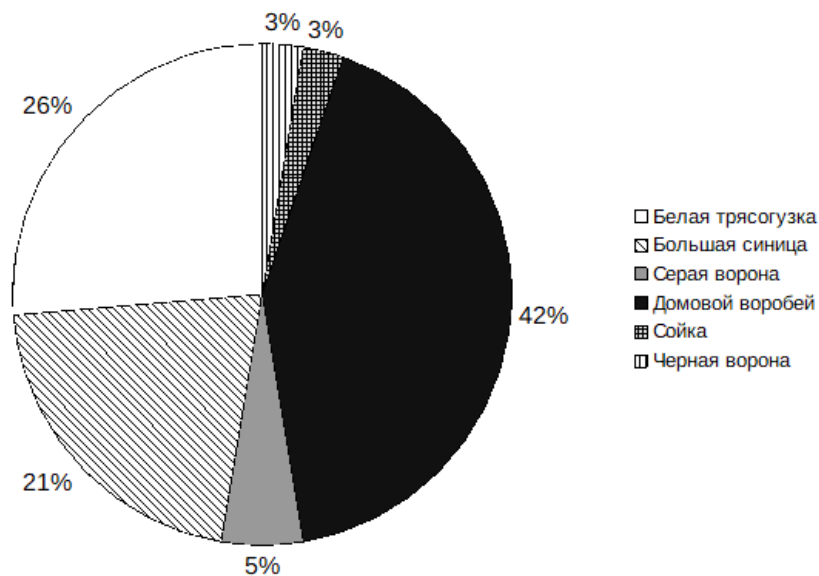
Прочитайте определения и напишите понятие (термин), которому оно соответствует. Заполните лист для ответов (в каждом ответе может быть не более трех слов).

1. Количество биомассы, производимой живыми организмами в экосистеме за единицу времени — ...
2. Искусственно созданный биогеоценоз, направленный на получение сельскохозяйственной продукции и регулярно поддерживаемый человеком — ...
3. Последовательная, закономерная смена сообществ — ...
4. Способ приготовления удобрений путем обезвреживания органических отходов, основанный на разложении под влиянием червей и микроорганизмов — ...
5. Закономерное передвижение животных между местностями, иногда связанное с преодолением значительных расстояний — ...

Раздел 3

Задание 1. Ознакомьтесь с текстом и рисунком и дайте краткие (одно или несколько слов) ответы на вопросы к ним. Ответы впишите в лист для ответов.

Петров и Васечкин, отдыхая в загородном лагере, решили провести исследование местной орнитофауны. Каждый день на протяжении недели они вставали в 5 утра, чтобы произвести учет птиц, которые прилетали на кормушку, установленную ими напротив окна палаты, или на ближайший газон. Результаты исследований они оформили в виде круговой диаграммы и представили на внутрилагерной конференции юных натуралистов.



Вопросы к тексту:

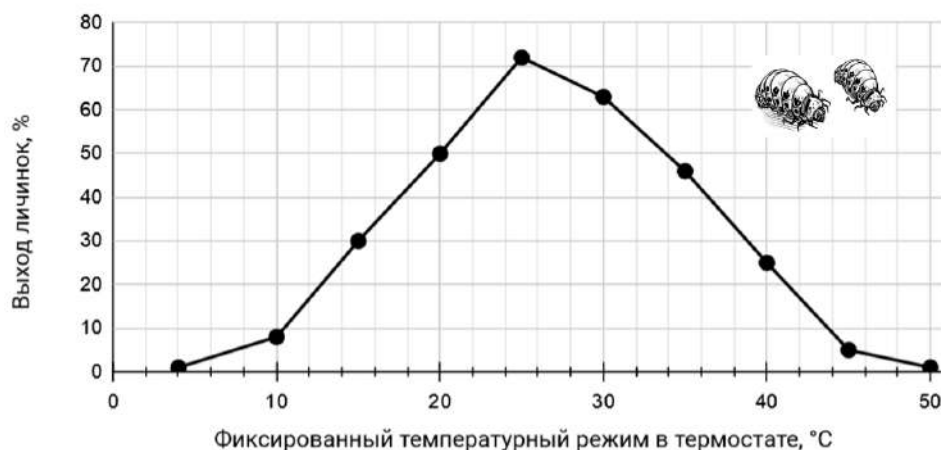
1. Какой вид чаще всего прилетает на кормушку согласно результатам исследования?
2. Какой вид составил 26% от общего числа встреченных птиц?
3. Какой из отмеченных видов позволяет предположить, что лагерь находится в лесной местности?
4. Какой вид был неверно определен юными исследователями, поскольку не встречается на территории Ленинградской области, где находится лагерь?
5. Большинство встреченных Петровым и Васечкиным видов обитают рядом с жилищем человека. Каким общим термином их можно охарактеризовать?

Страница 4
Задания для 8-9-го класса

Задание 2. Внимательно прочитайте текст, изучите график и дайте краткие (одно или несколько слов) ответы на вопросы к ним. Ответы впишите в бланк для ответов.

Колорадский жук уничтожает посадки картофеля и других растений из семейства пасленовые практически по всему миру. Этот жук отличается быстрой приспособляемостью к новым условиям обитания и высокой плодовитостью. В течение одного дня самка может отложить до 80 яиц, всего за лето – до 1000. При благоприятном температурном режиме за лето может появиться три поколения жуков. На рисунке представлен график влияния температуры на выход личинок колорадского жука.

Влияние температуры окружающей среды на выход личинок колорадского жука



Вопросы к тексту:

1. Укажите диапазон оптимальной температуры, в котором выход личинок составляет 50% и больше.
2. Укажите диапазон зоны толерантности личинок колорадского жука по отношению к фактору температуры.
3. Сколько личинок колорадского жука появится из 1000 яиц при температуре +20°C?

4. Как называется вторжение и бесконтрольное распространение на какой-либо территории не характерного для нее вида?
5. Как называются ядохимикаты, которые используются для борьбы с насекомыми-вредителями, в частности, с колорадским жуком?

Раздел 4

Дайте развернутый ответ на поставленный в тексте вопрос. Ответ впишите в лист для ответов.

В начале сентября в природном заказнике «Северное побережье Невской губы» открылся оборудованный экологический маршрут с указателями и информационными стендами. Укажите две основные функции экомаршрутов на ООПТ.

Черновик