**Темы рефератов по экологии и биологии беспозвоночных животных**

1. Значение беспозвоночных животных в природе и в жизни человека.
2. Морфо-физиологическая характеристика и экология основных отрядов насекомых.
3. Класс Корненожек, их экология
4. Основные положения и значение трудов Аристотеля, К. Линнея, Ж.Б. Ламарка. Ж. Кювье, И.И. Шмальгаузена, И.И. Мечникова, А.О. Ковалевского, А.Н. Северцева и др.
5. Характеристика клеточного уровня организации
6. Морфологические особенности и процессы жизнедеятельности одноклеточных
7. Определение онтогенеза как индивидуального развития особи и жизненного цикла как закономерность развития вида
8. Основные типы взаимоотношений между организмами: симбиоз, комменсализм, паразитизм
9. Строение, функции, разнообразие локомоторного аппарата у простейших
10. Скелетные структуры, их происхождение, химический состав, морфологическое разнообразие, функции, эволюция у одноклеточных животных
11. Экология саркодовых, их распространение в биосфере, роль их в биоценозах
12. Способы питания и типы обмена веществ: автотрофный, миксотрофный и гетеротрофный
13. Фитомонады и вольвокс как переходные формы от одно- и малоклеточной к многоклеточной организации животных
14. Основные принципы систематики жгутиковых
15. Организация споровиков как результат паразитизма
16. Проблема происхождения метазоа.
17. Происхождение зародышевых листков и их эволюция
18. Особенности организации, образа жизни, питания, процессов жизнедеятельности губок
19. Характерные признаки двуслойного тканевого уровня организации животных
20. Коралловые рифы и атоллы, их происхождение и экология
21. Возникновение билатеральной симметрии и ее биологическое значение
22. Специфические черты адаптации сосальщиков к паразитическому образу жизни
23. Паразитические круглые черви, их патогенное значение для человека, сельскохозяйственных животных и растений
24. Характерные признаки вторичнополостных животных
25. Экологические группы олигохет, адаптации к обитанию в грунте
26. Принципы систематики насекомых
27. Основные направления эволюции насекомых
28. Морфофункциональные типы крыльев
29. Конечности насекомых и их морфофункциональное разнообразие

**Рекомендации по выполнению реферата:** Материалы для выполнения реферата берутся из рекомендуемой литературы. Для выполнения дается 1-2 недели. Ориентировачный объем реферата составляет 15 рукописных, 10-12 печатных страниц.

Если реферат набран на компьютере, то страницы текста и включенные в отчет иллюстрации, таблицы и распечатки с ЭВМ должны соответствовать формату А-4. реферат должен выполняться на одной стороне. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левая – не менее 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – не менее 15 мм, нижнее – не менее 20 мм. Размер шрифта – 14, интервал полуторный. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. № страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце.

Титульный лист включает в общую нумерацию страницы, однако, № страницы на титульном листе не проставляют.

Оформление списка используемой литературы: каждая книга должна быть соответствующим образом описана. В описание должны входить: фамилии и инициалы автора (ов) (если книга написана группой авторов, то после каждой черты – данное о редакторе), после названия города, в котором изданы книга и наконец после запятой гол издания. Например: Догель В.А. Зоология беспозвоночных. М.: Высшая школа, 1981. 606 с.

Смотрите выше указанный список рекомендуемой литературы. В случае отсутствия источника следует заранее предупредить преподпвателя.

**Аттестация реферата.**

Критериями оценки реферата являются:

А) степень разработки темы;

Б) полнота охвата научной литературы;

В) теоретический подход к написанию реферата;

Д) правильньность и научная обоснованность выводов;

Е) стиль изложения;

Ж) аккуратность и правильное оформление рефератов.

Защищенные рефераты студентами не возвращаются и хранятся в фонде института. Студенты не сдавшие рефераты или получившие на защите неудовлетворительные оценки, не допускаются к очередным экзаменам.