Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Ставропольский государственный аграрный университет»

Кафедра кормления животных и общей биологии

**БИОЛОГИЯ**

методические указания

по выполнению рефератов, докладов

для студентов всех форм обучения

36.05.01 – Ветеринария

**Ставрополь**

**2022**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общие положения 3](#_Toc34853814)

[Учебный реферат 3](#_Toc34853815)

[Виды рефератов 3](#_Toc34853816)

[Критерии и показатели, используемые при оценивании учебного реферата 4](#_Toc34853817)

[Оценивание реферата 5](#_Toc34853818)

[2. Требования к выполнению реферата 6](#_Toc34853819)

[Структура реферата. 8](#_Toc34853820)

[Пояснения по разделам реферата 8](#_Toc34853821)

[3. Подготовка доклада 11](#_Toc34853822)

[4. Написание статьи 12](#_Toc34853823)

[Приложение 1 13](#_Toc34853824)

[Приложение 2 14](#_Toc34853825)

[Приложение 3 15](#_Toc34853826)

# 1. Общие положения

## Учебный реферат

Целью написания реферата является научить студентов проводить подбор необходимой литературы и работать с ней, анализировать материал, извлекать из литературных источников основные сведения по теме реферата, в сжатом виде объединять их, с тем, чтобы раскрыть тему.

Реферат – краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения. Реферат – одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна в данном случае подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения.

Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников.

Специфика реферата (по сравнению с курсовой работой):

* не содержит развернутых доказательств, сравнений, рассуждений, оценок,
* дает ответ на вопрос, что нового, существенного содержится в тексте.

## Виды рефератов

|  |  |
| --- | --- |
| По полноте изложения | Информативные (рефераты-конспекты). |
| Индикативные (рефераты-резюме). |
| По количеству реферируемых источников | Монографические. |
| Обзорные. |

## Критерии и показатели, используемые при оценивании учебного реферата

Реферат оценивается научным руководителем исходя из установленных кафедрой показателей и критериев оценки реферата.

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Показатели |
| 1. Новизна реферированного текста  Макс. 2 балл | * актуальность проблемы и темы; * новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; * наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| 2. Степень раскрытия сущности проблемы  Макс. – 3 балла | * соответствие плана теме реферата; * соответствие содержания теме и плану реферата; * полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; * обоснованность способов и методов работы с материалом; * умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; * умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| 3. Обоснованность выбора источников  Макс. 2 балл | * круг, полнота использования литературных источников по проблеме; * привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| 4. Соблюдение требований к оформлению  Макс. 2 балла | * правильное оформление ссылок на используемую литературу; * грамотность и культура изложения; * владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; * соблюдение требований к объему реферата; * культура оформления: выделение абзацев. |
| 5. Грамотность  Макс. 1 балл | * отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; * отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; * литературный стиль. |

## Оценивание реферата

**11-15 баллов**. Выступление демонстрирует умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

**6-10 баллов.** В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

**3-5 балла.** В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи; обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели; допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

**1-2 балла.** Выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

# 2. Требования к выполнению реферата

Реферат по биологии составляется каждым студентом 1 курса самостоятельно, при консультации преподавателя и является элементом учебно-исследовательской работы студен­тов (УИРС).

Реферат пишется или печатается на одной стороне листа стандартной писчей бумаги. Текст должен быть написан четко. Небрежно оформленные работы возвращаются и не зачитываются. При печати используется шрифт Times New Roman 14 пт, интервал 1,5. Объем реферата 15-18 лис­тов рукописного или 10-15 машинописного текста. На бумаге оставляются поля: слева 3 см, справа 1,5 см, сверху и снизу по 2 см. Страницы должны быть пронумерованы. Нумерация сквозная, начиная с титульного листа (обложки). Номер проставляется вверху страницы по ее центру. На титульном листе номер страницы не проставляется.

Материалы реферата должны полностью соответствовать наименованию темы. Темы рефератов приведены в приложении 2.

Для большей наглядности желательно, чтобы реферат был иллюстрирован рисунками. Рисунки должны касаться внутреннего строения, а для редких видов животных также внешнего вида (габитуса).

В необходимых случаях приводятся небольшие таблицы (на 3-5 строк), в которых отражаются сравнительные данные (форма, размеры тела и др.) по разным группам животных.

Рисунки и таблицы должны быть пронумерованы и озаглавлены.

#### Пример рисунка

Надпись делается под рисунком. После названия рисунка надо дать обозначение деталей.

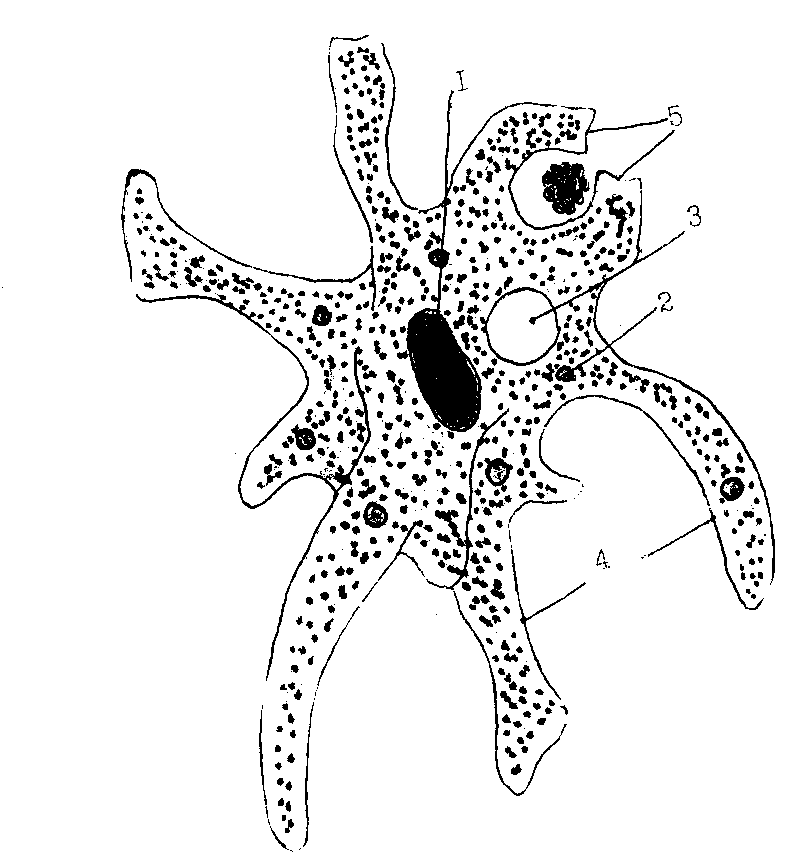


Рис. 1. Строение амебы-протей: 1 – ядро; 2 – пищева­рительная вакуоль; 3 – сократительная вакуоль, 4 – ложноножки, 5 – образование пищеварительной вакуоли.

#### Пример таблицы

Надпись делается над таблицей.

Таблица 1

Краткая характеристика классов типа членистоногие.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс | Признаки | |
| количество ходильных ног, пар | количество антенн, пар |
| Ракообразные | 5 и более | 2 |
| Паукообразные | 4 | нет |
| Насекомые | 3 | 1 |

В нужных местах в тексте должны быть ссылки на рисунки и таблицы. Их заключают в скобки. Например: (рис. 1) или (табл. 1).

Ознакомившись со списком рекомендуемой литературы, студент подбирает только то, что ему необходимо для составления реферата по своей теме, а также использует по своему выбору дру­гую литературу, не вошедшую в список. При этом студент изу­чает монографии, научно-популярные статьи и книги, научные статьи по избранной теме и компилирует имеющихся в них интересных и важных моментов. Количество источников может быть различным – от 3-5 до 8-10. **Учебники** в список литературы **не включаются**.

В работе не допускается произвольное сокращение слов и оборотов, например *с/х* вместо *сельское хозяйство*, *КРС* вместо *крупный рогатый скот* и т.д. Допускаются лишь общепринятые сокращения: например *га* (гектар), *кг* (килограмм) и т.д.

## Структура реферата.

Реферат должен состоять из следующих разделов:

1. титульный лист;
2. план работы с указанием страниц каждого вопроса, подвопроса (пункта);
3. введение;
4. текстовое изложение материала, разбитое на пункты и подпункты с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
5. заключение;
6. список использованной литературы;

Кажды раздел из перечисленных выше начинается с новой страницы.

## Пояснения по разделам реферата

1. Титульный лист (обложка) оформляется аккуратно, крупными буквами по образцу (приложение 1).
2. План реферата составляется в начале работы, он должен соответствовать теме. Перед написанием работы студент согласовывает план реферата со своим руководителем. План реферата является одновременно и его ог­лавлением. Поэтому в нем указываются и номера страниц. План размещается на втором листе, сразу после обложки.
3. В разделе «**Введение**» раскрывается актуальность темы.
4. В основной части расскрывается тема реферата. Приводится обзор источников литературы по тематике, обосновываются разные точки зрения, высказывается авторская позиция по рассматриваемому вопросу.
5. В разделе «Заключение» подводятся краткие итоги работы, делаются выводы.
6. В конце реферата приводится список использованной литературы. Список составляется в алфавитном порядке по фамилиям авторов с соблюдением хронологии (года опубликования). Источники приводятся в полном соответствии с ГОСТом, без каких-либо сокращений (см. приложение 3).

В основной части материал также надо разбить на следующие разделы:

1. Общая характеристика.
2. Систематическое положение.
3. Отличительные признаки
4. Биологические особенности.
5. Значение.

#### Пояснения по разделам основной части реферата

По разделу «**Общая характеристика**» отмечаются главные отличительные признаки указанного в названии реферата таксона (группы) животных, какое они занимают место (по числен­ности видов) в царстве животных.

В разделе «**Систематическое положение**» указать к какому типу, классу, отряду, семейству и роду они относятся. При необходимости указываются также промежуточные таксоны с приставкой «над» или «под». Например: Тип «Членистоногие», подтип «Хелицеровые», класс «Паукообразные», отряд «Клещи», подотряд «Акариформные клещи». Таксономические группы животных должны содержать латинские обозначения. Необходимо также перечислить представителей.

По разделу «**Отличительные признаки**» не следует под­робно описывать внешнее и анатомическое строение животных. Надо привести только признаки, по которым эти животные отли­чаются от других. Например: круглые черви имеют удлиненное, монолитное (не разделенное на сегменты) тело, круглое в поперечном се­чении, передний и задний концы тела заостренные. Покров – кожно-мускульный мешок, состоящий из кутикулы, гиподермы и продольного слоя мышц. Кровеносной и дыхательной систем нет. Указать коротко какая пищеварительная, выделительная, нерв­ная, половая и другие системы, выражен ли половой диморфизм (и как выражен?) и т.д.

По разделу «**Биологические особенности**» необходимо отметить, в какой среде обитают, чем питаются, как размножают­ся (яйцами или личинками – живорождением), каково оплодотворе­ние (наружное или внутреннее), каково развитие (с полным или неполным превращением). Коротко описать жизненный цикл. Если это паразитические животные, надо указать фазы развития паразита, в теле каких животных-хозяев (промежуточного и окончательного) они паразитируют.

По разделу «**Значение**» следует указать какую пользу или вред приносят животные. При этом необходимо знать, чем питаются животные, и кто ими питается. Например, известно, что коловратки питаются бактериями. Отсюда следует, что они участвуют в биологической очистке воды в природе. С другой стороны коловратки служат кормом для мальков рыб.

# 3. Подготовка доклада

Важной частью подготовки реферата является его защита и выступление с докладом. Длительность доклада должна составлять 3-5 мин. Доклад представляет собой краткое, но емкое изложение основных положений реферата. В докладе должны быть изложены все пункты, из которых состоит реферат: введение, основная часть, заключение. Необходимо помнить, что доклад – это устное выступление, стиль его изложения должен отличаться от письменного текста. После заслушивания доклада, студенты и преподаватель задают докладчику вопросы, на которые тот должен по возможности полно и аргументировано ответить.

При оценке доклада обращают внимание на полноту владения материалом, аргументированность ответов на вопросы, грамотность и культуру речи. По результатам доклада оценка реферата может быть повышена за счет поощрительных баллов максимально на 3 балла.

# 4. Написание статьи

Студенты имеют право на поощрительные баллы, за написание статьи и выступление на конференции (максимально 15 баллов).

**Статья** – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить ее анализ с использованием знаний, умений и навыков, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки статьи

**15 баллов**. Статья объемом не менее 4 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит оригинальный анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными, графическим материалом. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулированы правильные выводы и предложения, отражающие авторскую точку зрения, доложена на конференции с соответствующей презентацией.

**10 баллов**. Статья объемом не менее 3 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит типовой анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулированы правильные выводы и предложения.

**5 баллов.** Статья объемом не менее 2 страниц представлена в виде тезисов, демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит анализ проблемы, подтвержденный отдельными статистическими и/или отчетными данными. В ней сформулированы правильные выводы и предложения.

### Приложение 1

#### Пример оформления обложки реферата

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Ставропольский государственный аграрный университет»

Кафедра кормления животных и общей биологии

Ставрополь, 2022

Проверил: доцент Пономарёва М.Е.

Выполнил: студент 1 курса 1 группы факультета технологического менеджмента

Иванов И.И.

На тему: Простейшие – Возбудители заболеваний человека и животных

Реферат

### Приложение 2

#### Темы рефератов по биологии

1. Простейшие – возбудители заболеваний человека и животных.
2. Типы губок и кишечнополостных.
3. Сосальщики – возбудители болезней человека и животных.
4. Ленточные черви – паразиты человека и животных.
5. Круглые черви – паразиты человека и животных.
6. Фитонематоды.
7. Дождевой червь и другие почвенные олигохеты.
8. Низшие раки (подклассы жаброногие и максиллоподы).
9. Раки, служащие кормом для рыбы.
10. Подкласс высшие ракообразные.
11. Отряд пауки.
12. Клещи – паразиты человека и животных, переносчики возбудителей болезней.
13. Клещи – паразиты растений, вредители продовольственных запасов.
14. Подотряд акариформные клещи.
15. Подотряд паразитиформные клещи.
16. Кровососущие двукрылые насекомые.
17. Полезные насекомые.
18. Насекомые – вредители растениеводства.
19. Отряды вши, пухоеды, власоеды, блохи.
20. Отряды жесткокрылые (жуки) и полужесткокрылые (клопы).
21. Отряды прямокрылые и перепончатокрылые.
22. Отряд чешуекрылые (бабочки)
23. Оводы.
24. Моллюски брюхоногие.
25. Промысловые рыбы пресных вод.
26. Осетровые и лососевые рыбы.
27. Бесхвостые амфибии.
28. Ядовитые змеи,
29. Отряд ящерицы.
30. Птицы: отряды гусеобразные и куриные.
31. Птицы: отряд воробьиные.
32. Птицы: отряды хищные и совообразные.
33. Млекопитающие: отряды грызуны и зайцеобразные.
34. Млекопитающие: отряды насекомоядные и рукокрылые.
35. Млекопитающие: отряды парнокопытные (жвачные и нежвачные).
36. Пушные звери – объекты промысла и звероводства.

### Приложение 3

#### Список литературы, рекомендуемой для написания рефератов по биологии

1. Акимушкин, И.И. Мир животных. Рассказы о насекомых // И.И. Акимушкин. – М.: Молодая гвардия, 1975. – 240 с.
2. Астанин, Л.П. Охрана природы // Л.П. Астанин, К.Н. Благосклонов. – М.: Колос, 1984. – 239 с.
3. Банников, А.Г. Охрана природы // А.Г. Банников, А.К. Рустамов, А.А. Вакулин. – М.: Агропромиздат, 1985. – 287 с.
4. Биологический энциклопедический словарь // Гл. ред. М.С. Гиляров. – М.: Сов. энциклопедия, 1989. – 864 с.
5. Герань, И. Удивительнее животные. О позвоночных // И. Герань. – М.: Мир, 1986. – 207 с.
6. Гинецинская. Т.А. Трематоды, их жизненные циклы, биология и эволюция // Т.А. Гинецинская. – Л.: Наука, 1968. – 411 с.
7. Даревский, И.С. Редкие и исчезающие животные. Земноводные и пресмыкающиеся // И.С. Даревский, Н.Л. Орлов – М.: Высшая школа, 1988. – 463 с.
8. Денков, В. На грани жизни // В. Денков. – Пер. с болг. И.М. Сабуржвой. – М.: Знание, 1988. – 192 с.
9. Догель, В.А. Зоология беспозвоночных // В.А. Догель. – М.: Высшая школа, 1981. – 560 с.
10. Еськов К.Ю. Удивительная палеонтология. История Земли и жизни на ней / К.Ю. Еськов. – М.: ЭНАС, 2008. –312 с.
11. Жизнь животных. Т. 1. Простейшие, губки, кишечнополостные, гребневики, плоские, круглые и кольчатые черви. М.: Просвещение, 1987. – 448 с.
12. Жизнь животных. Т. 2. Моллюски, иглокожие, членистоногие, ра­ко­образ­ные, полухордовые, хордовые. – М.: Просвещение, 1988. – 447 с.
13. Жизнь животных. Т. 3. Членистоногие: хелицеровые, трахейно­ды­шащие. М.: Просвещение, 1984. – 463 с.
14. Жизнь животных. Т. 4. Ланцетники, круглоротые, хрящевые рыбы, костные рыбы. – М.: Просвещение, 1983. – 575 с.
15. Жизнь животных. Т. 5. Земноводные, пресмыкающиеся. – М.: Просвещение, 1985. – 339 с.
16. Жизнь животных. Т. 6. Птицы. – М.: Просвещение, 1986. – 527 с.
17. Жизнь животных. Т. 7. Млекопитающие. – М.: Просвещение, 1989. – 558 с.
18. Заповедники СССР. Заповедники Кавказа. – М.: Мысль, 1990. – 365 с.
19. Злотин, А.З. Насекомые – друзья и враги человека // А.З. Злотин. – Киев: Урожай, 1987. – 214 с.
20. Иорданский Н.Н. Эволюция жизни / Н.Н. Иорданский. – М.: Академия, 2001. – 425 с.
21. Кобышев, Н.М. География животных с основами зоологии // Н.М. Ко­бы­шев, Б.С. Кубанцев. – M.: Просвещение, 1988. – 192 с.
22. Константинов В.М. Зоология позвоночных: Учебник для вузов / В.М. Константинов, С.П. Наумов, С.П. Шаталов. – 3-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 464 с.
23. Натали, В.Ф. Зоология беспозвоночных // В.Ф. Натали. – М.: Учпедгиз, 1963. – 552 с.
24. О состоянии и мерах по дальнейшему улучшению охраны окружающей среды // Ставропольская правда, 1988. – 25 августа.
25. Одум, Ю.П. Экология. Т. 1 // Ю.П. Одум. – М.: Мир, 1986. – 426 с.
26. Одум, Ю.П. Экология. Т. 2 // Ю.П. Одум. – М.: Мир, 1986. – 376 с.
27. Орлов, Б.Н. Зоотоксикология. Ядовитые животные и их яды // Б.Н. Орлов, Д.Б. Гелашвили. – М.: Высшая школа, 1985. – 280 с.
28. Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных // К.И. Абуладзе, Н.В. Демидов, Л.А. Непоклонов и др: Под ред. К.И. Абуладзе. – М.: Агропромиздат, 1990. – 464 с.
29. Перель, Т.С. Дождевые черви – редкие животные? // Природа, 1985. – №7. – С. 24-27.
30. Серавин, Л.Н. Простейшие. Что это такое? // Л.Н. Серавин. – Л.: Наука, 1984. – 174 с.
31. Сосновский, И.П. Редкие и исчезающие животные // И.П. Сосновский. – М.: Лесная промышленность, 1987. – 366 с.
32. Тропические болезни. Учебник. Под ред. Е.П. Шуваловой. – М.: Медицина, 1989. – 496 с. (о болезнях, вызываемых простейшими и червями).
33. Хадорн, Э. Общая зоология. Пер. с нем. // Э. Хадорн, P. Вeнep. – М.: Мир, 1989. – 528 с.
34. Харченко, В. Жабы // Химия и жизнь, 1981. – №6, – С. 48.
35. Хаусман, К. Протозоология. Пер. с нем. // К. Хаусман. – М.: Мир, 1988. –З36 с. (строение, физиология, поведение и экология простейших).
36. Хлебович, В.В. Агрозоология // В.В. Хлебович. – М.: Агропромиздат, 1991. – 172 с.
37. Шарова, И.Х. Зоология беспозвоночных / И.Х. Шарова. – М.: Владос, 2004. – 591 с.
38. Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение. Учебное пособие для студентов университетов – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: Высш. школа, 2006 – 343 с.

#### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. В мире животных – официальный сайт передачи <http://www.worldofanimals.ru/>
2. Век млекопитающих <http://age-of-mammals.ucoz.ru/>
3. Википедия (электронный ресурс) – <http://ru.wikipedia.org>
4. Журнал экология <http://ipae.uran.ru/ecomag>
5. Зоологический форум <http://forum.zoologist.ru/index.php>
6. Книги по флоре и фауне <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>
7. Мир животных <http://animal.geoman.ru/>
8. О животных и растениях <http://www.floranimal.ru/>
9. Природоохранная деятельность <http://biodat.ru/>
10. Проблемы эволюции <http://www.evolbiol.ru/index.html>
11. Теория эволюции <http://evolution.powernet.ru/>
12. Эволюция – пути и механизмы <http://evolution2.narod.ru/>
13. Электронный учебник по биологии <http://www.ebio.ru/index.html>
14. [University of Michigan](http://www.umich.edu/). [Museum of Zoology](http://www.ummz.lsa.umich.edu/) **Animal Diversity Web** (online) – <http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/index.html>