

ВВЕДЕНИЕ В ЗООЛОГИЮ



Зоология — биологическая наука, предметом изучения которой являются представители царства Animalia (животные).

Основоположник-АРИСТОТЕЛЬ.

- **Характерные особенности животных организмов**
 - Эукариотические организмы.
 - Наличие актин-миозинового комплекса в клетках (в отличие от растений и грибов).
 - Питание, как правило, связано с поглощением частиц пищевого субстрата организмом (в отличие от грибов).
 - Имеются митохондрии, но отсутствуют хлоропласты (в отличие от растений).
 - Способны (как правило) к активному движению
-

Простейшие
70 тысяч
ВИДОВ

Губки
2500 видов

**Кишечно-
полостные**
10 тысяч
ВИДОВ

Многообразие
животных

(всего на Земле-свыше 2
млн. видов животных)

Черви
Более 43 тысяч
ВИДОВ

Моллюски
Около 140
тысяч видов

Членистоногие
Около 2 млн.
ВИДОВ

Хордовые
Более 45 тысяч
ВИДОВ

РАЗДЕЛЫ ЗООЛОГИИ

- **Гельминтология** – наука о паразитических червях
- **Арахнология** – наука о пауках
- **Энтомология** – наука о насекомых
- **Малакология** – наука о моллюсках
- **Герпетология** – наука о рептилиях и амфибиях
- **Орнитология** – наука о птицах
- **Териология** – наука о млекопитающих
- **Карцинология** – наука о ракообразных
- **Протистология** – наука о простейших
- **Акарология** – наука о клещах
- **Ихтиология** – наука о рыбах

СМЕЖНЫЕ НАУКИ

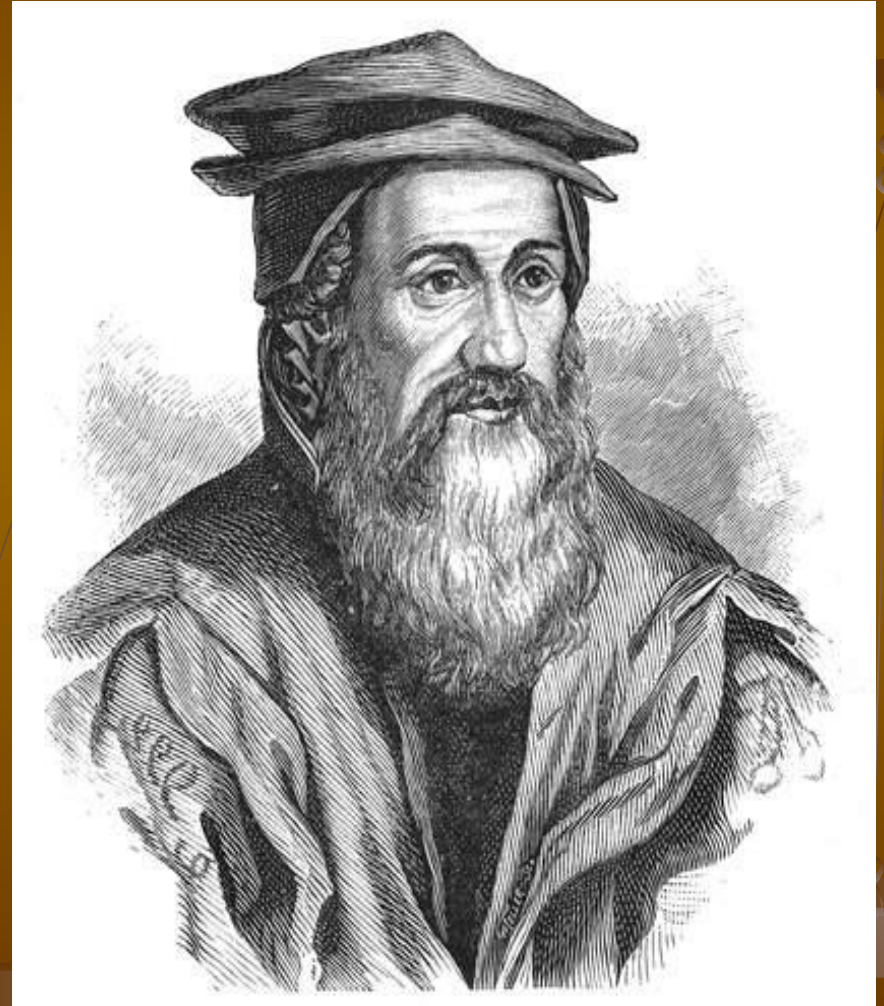
- Анатомия
- Физиология
- Экология
- Морфология
- Биogeография
- Этология
- Палеонтология
- Эмбриология
- Паразитология



Геснер Конрад

26.3.1516 - 13.12.1565

швейцарский
естествоиспытатель. Автор
"Истории животных" -первой
зоологической энциклопедии
того времени. Исходя в
основном из классификации
Аристотеля, Г. подробно
описал животных в таком
порядке: четвероногие
живородящие и
яйцекладущие, птицы, рыбы
и водные животные, змеи и
насекомые.



Антони ван Левенгук



24 октября 1632, — 26 августа 1723,

- Первооткрыватель простейших, сделал первое описание эритроцитов, первый наблюдал бактерии

Жан Батист Пьер Антуан де Моне Ламарк



- 1 августа 1744 — 18 декабря 1829

попытался создать
стройную и целостную
теорию эволюции живого
мира ,изучал
беспозвоночных

Жорж Леопольд Кювье́



(1769—1832) — знаменитый французский естествоиспытатель, натуралист. Считается основателем сравнительной анатомии и палеонтологии.

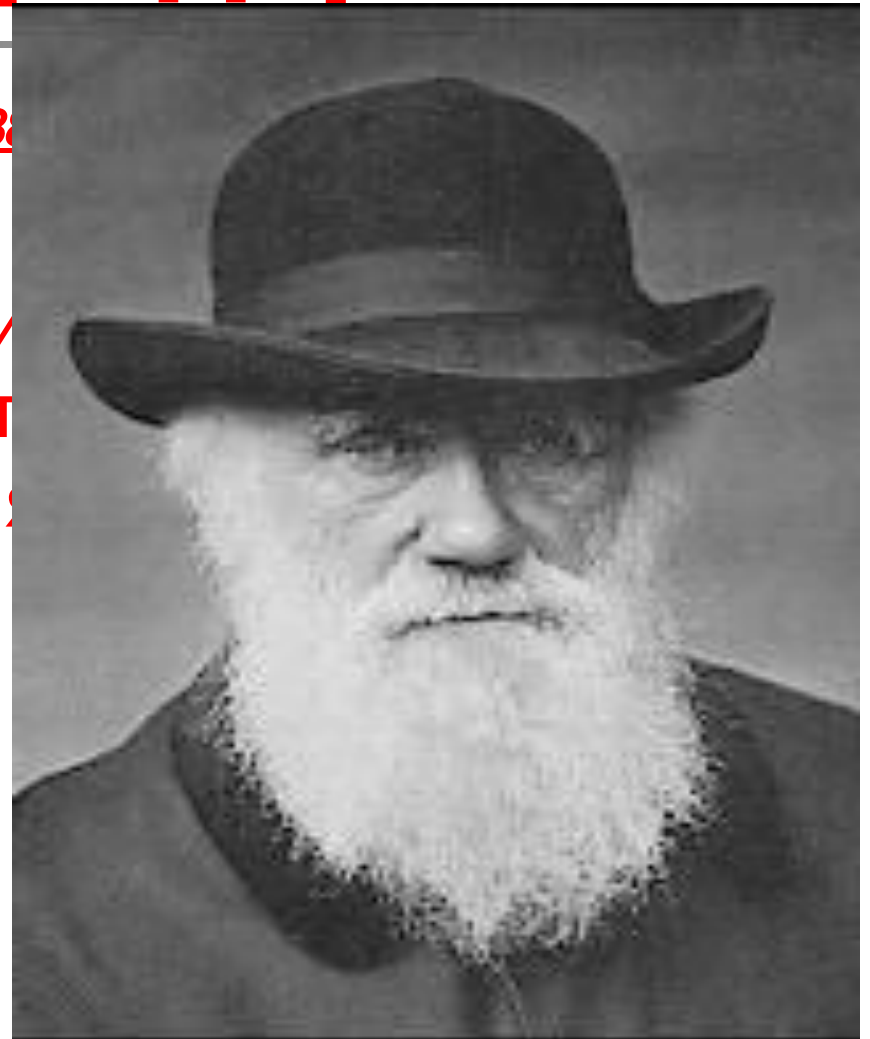


Чарлз Роберт Дарвин

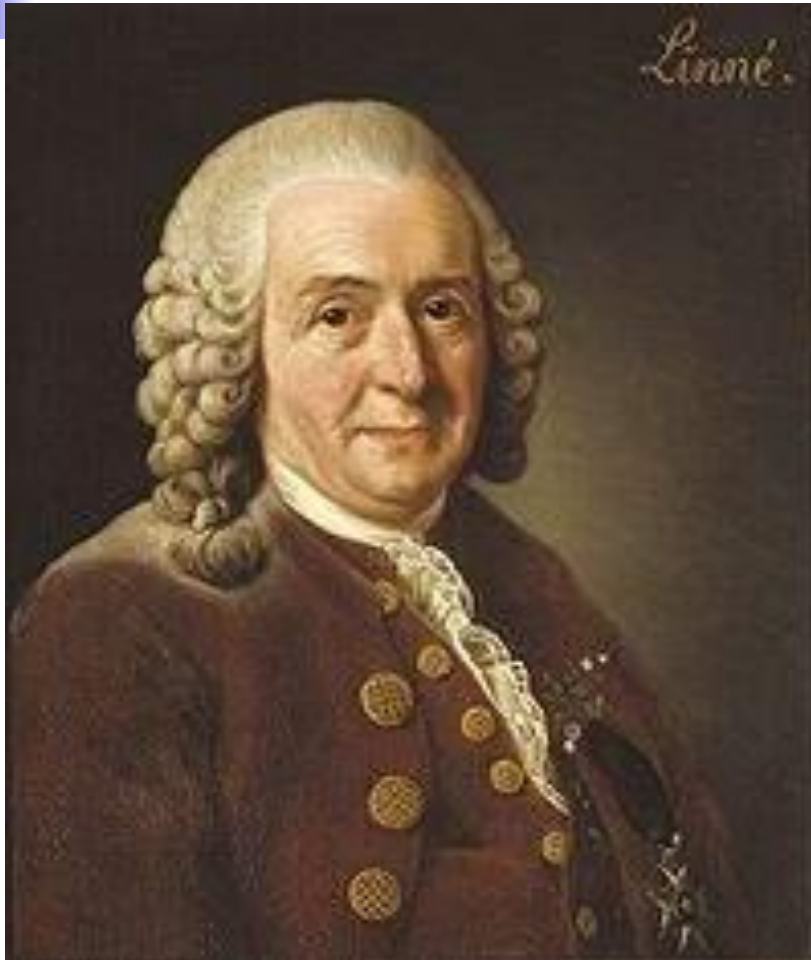
12 февраля 1809 -19 апреля 1882

Известен как:

Основоположник
эволюционной
учения



Карл Линней



23 мая 1707 — 10 января 1778,

- Основоположник научной классификации живых организмов

Конрад Захариас Лоренц

7 ноября 1903 — 27 февраля
1989

— выдающийся
австрийский учёный,
один из
основоположников
этологи — науки о
поведении животных.



Томас Сэй



7 июня 1787—10 октября 1834

– ИЗВЕСТНЫЙ
американский
зоолог, энтомолог.



проверяющая работа

1. Наука о насекомых - ...

2. Наука о млекопитающих - ...

3. Ихтиология – ...

4. Герпетология - ...

5. Попытался создать теорию
эволюции живого мира, изучал
беспозвоночных - ...

6. Автор "Истории животных" -
первой зоологической
энциклопедии - ...

7. Антони ван Левенгук - ...

8. Жорж Леопольд Кювье - ...

9. Наука о пауках - ...

10. Наука о моллюсках - ...

Сходства растений и животных

- **Общее происхождение**
- **Клеточное строение**
- **Химический состав**
(органические вещества)
- **Наличие обмена веществ**
- **Размножение, рост, развитие**
- **Наличие кодирования, передачи и реализации наследственно информации**





Отличие животных от растений

- **Клетки не имеют твердой целлюлозной оболочки**
- **Гетеротрофное питание**
- **Способны воспринимать раздражения и реагировать на них**
- **Активно передвигаются**
- **Большинство сами добывают сами пищу, преследуют добычу**
- **Присутствуют ткани, органы, системы органов**
- **Освоили все среды обитания**

Распространение животных



- Водная среда
- Наземно-воздушная
- Наземная
- Почвенная
- Организменная



ВОДНАЯ

- ОБТЕКАЕМАЯ ФОРМА ТЕЛА
- ПЛАВНИКИ, ЛАСТЫ
- ДЫХАЛО, ЖАБРЫ
- ЧЕШУЯ, СЛИЗЬ, КОЖА
- РАЗВИТЫ ОРГАНЫ ЧУВСТВ



НАЗЕМНО- ВОЗДУШНАЯ



- КРЫЛЬЯ
- ПЕРЬЯ, ЧЕШУЯ
- РАЗВИТЫЕ ОРГАНЫ ЧУВСТВ
- ВОЗДУШНЫЕ МЕШКИ
- ОБТЕКАЕМАЯ ФОРМА ТЕЛА



Наземная

- Хорошо развиты конечности
- Шерсть, чешуя
- Развиты органы чувств



ПОЧВЕННАЯ

- Слабое(отсутствует) зрение
- Развиты резцы
- Развиты передние конечности
- Развиты органы чувств



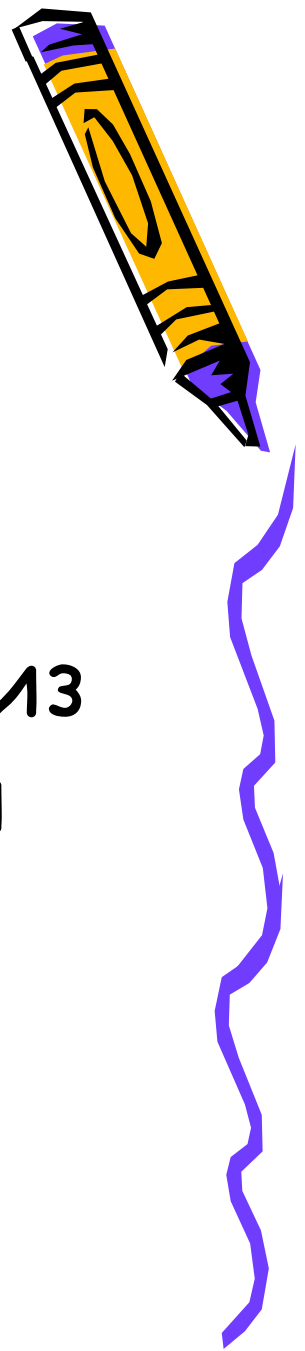
организменная

- Отсутствуют органы чувств
- Отсутствуют органы пищеварения, дыхания
- Имеют органы прикрепления



Цепи питания

- Пищевая цепь представляет собой связную линейную структуру из звеньев, каждое из которых связано с соседними звеньями отношениями «пища — потребитель».





Выберите типы биотических отношений, подобрав пары:

1. Симбиоз
2. Нахлебничество
3. Нейтрализм
4. Конкуренция
5. Хищничество
6. Паразитизм

- А) божья коровка- тля
- Б) рыба прилипала- акула
- В) постельный клоп – человек
- Г) серая крыса – чёрная крыса
- Д) волк- лисица
- Е) рак отшельник- актиния
- Ж) свинья– человек
- З) тля – муравей
- И) лось – белка
- К) щука - карась

ОТВЕТЫ

- А-5
- Б-2
- В-6
- Г-4
- Д-4
- Е-1
- Ж-5
- З-1
- И-3
- К-5