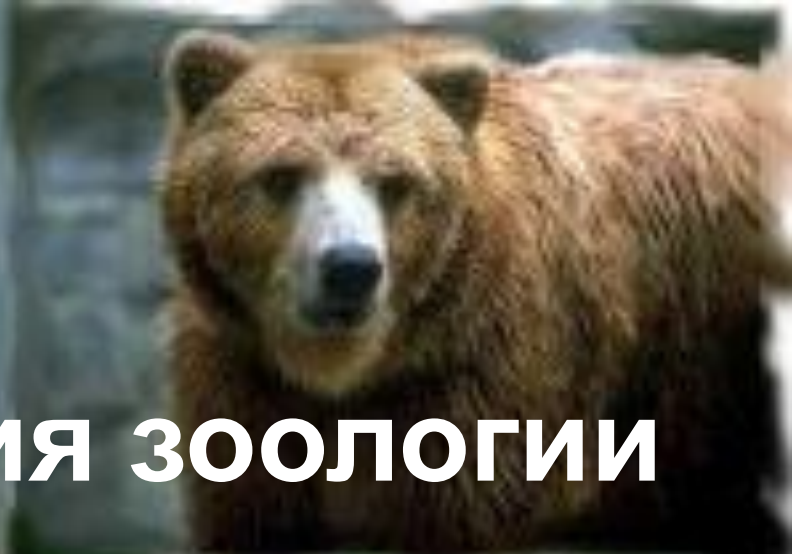
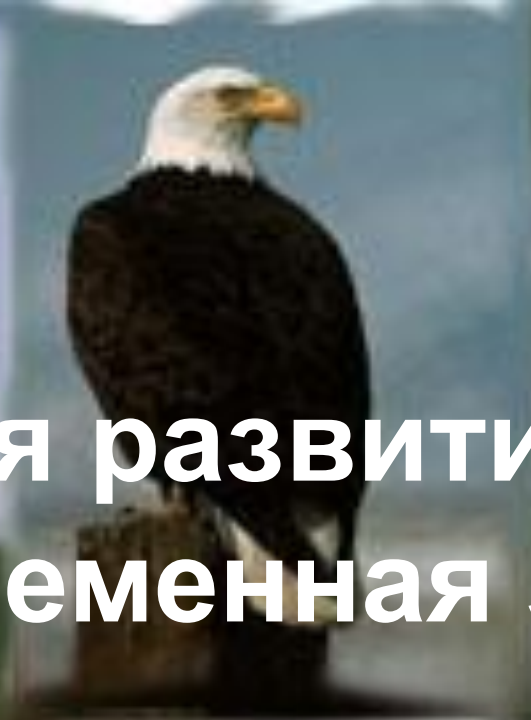
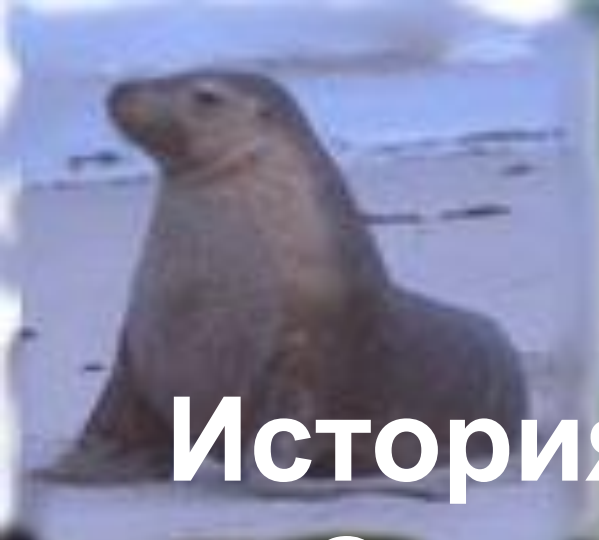


# История развития зоологии

## Современная зоология



# «ЗООЛОГИЯ»

(в переводе с греческого)

**животное**



**учение**

## Что такое зоология?

# **ЗООЛОГИЯ - наука о животных.**

**Изучает многообразие  
животного мира, строение и  
жизнедеятельность животных,  
их распространение,  
связь со средой обитания,  
закономерности  
индивидуального и  
исторического развития.**



# Зоология – система наук о животных



Этология

Зоогеограф

ия

Энтомологи

я

Ихтиология

Орнитологи

я

Палеозология

ия

Зоология связана и с другими биологическими науками, медициной, ветеринарией, сельским хозяйством, с производственной деятельностью человека и охраной животных.



# ЭТОЛОГИЯ

- наука о поведении животных



# Зоогеография

- наука о распр  нении животных





# ЭНТОМОЛОГИЯ

- наука, изучающая насекомых



# Ихтиология

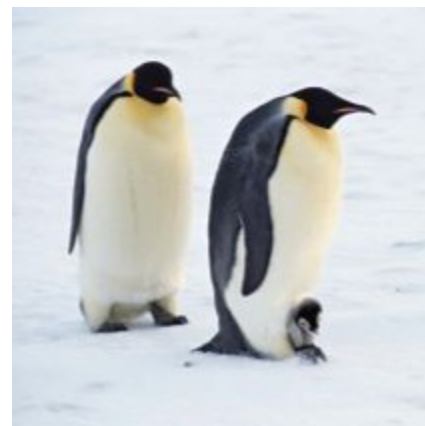
- наука, изучающая рыб





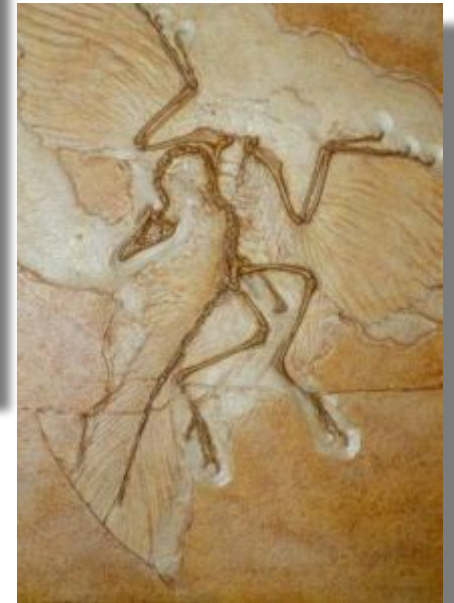
# Орнитология

- наука, изучающая птиц



# Палеозоология

- наука, исследующая ископаемые формы животных и их изменения в процессе исторического развития



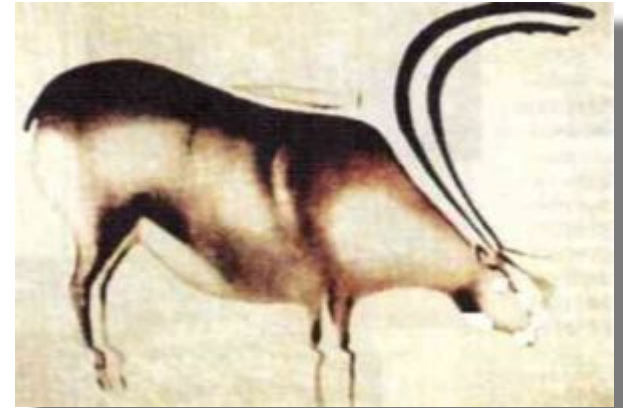
# Начало накопления человеком сведений о животном мире относится к каменному веку



Изображения страусов,  
быков, жирафов и  
пастухов с луками



Буйво  
л



Олен  
ь



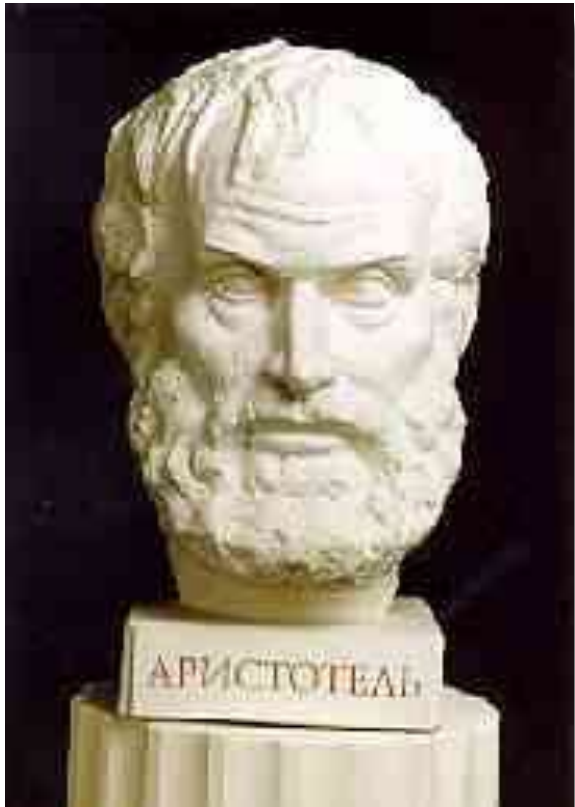
Лошад  
ь



Вереница  
быков



# Как наука зоология зародилась в Др. Греции и связана с именем Аристотеля



Аристотель

(384-322 гг. до н.э.)

- Основоположник науки зоологии,
- Сделал первую попытку классификации животных,
- Подробно описал строение, образа жизни и распространение более 400 видов животных в своих сочинениях «История животных», «Возникновение животных», «О частях животных».

# Зоология в средние века



Общий упадок науки в средние века отразился и на зоологии. Даже сочинения древних остаются долгое время забытыми и хранятся лишь кое-где в монастырях. Немногочисленные сочинения этого времени, касающиеся зоологии, не имеют научного значения.

После XIII в. наступает период затишья, но выдающиеся сочинения переводятся на различные языки; основываются многочисленные университеты в XIV в., книгопечатание облегчает распространение сочинений по естествознанию, образуются ученые кружки, предшествующие научным обществам.

# Зоология в эпоху Великих географических открытий



**У.Гарвей  
(1578-1657)**



**М.Мальпиги  
(1628-1694)**



**А.В.Левенгук  
(1632-1723)**



# В стройную систему знаний зоология оформилась к концу 18 века

**К. Линней  
(1707-1778)**



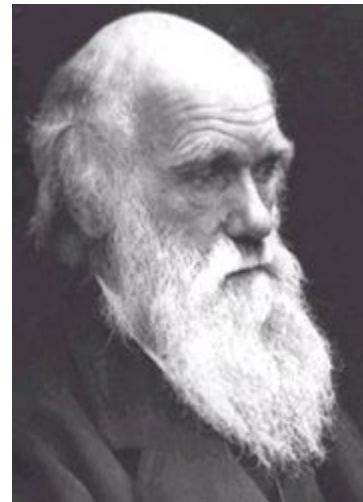
**Ж. Кювье  
(1769-1832)**



**Ж.Б. Ламарк  
(1744-1829)**



**Ч. Дарвин  
(1809-1882)**



# Большой вклад в развитие отечественной зоологии внесли:



**А. О. Ковалевский**  
(1840—1901)



**А. Н. Северцев**  
(1866-1936)



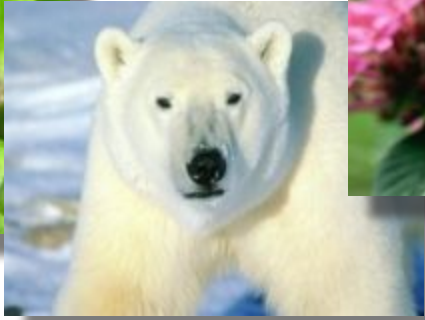
**И. Мечников**  
(1845-1915)



**И. И. Шмальгаузен**  
(1884—1963)



**К. Бэр**  
(1792 —1876)



**В наше время известно около  
2 млн. видов животных**



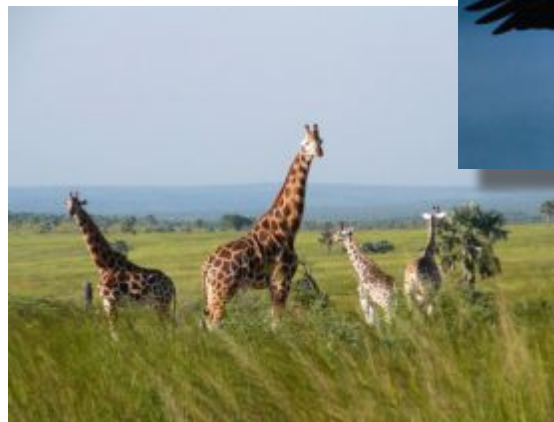


# Животные населяют все среды жизни

Водная среда



Наземно-воздушная среда



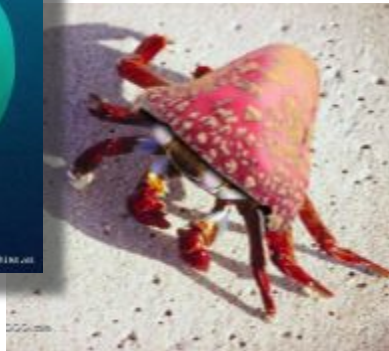
Почвенная среда



Организменная среда

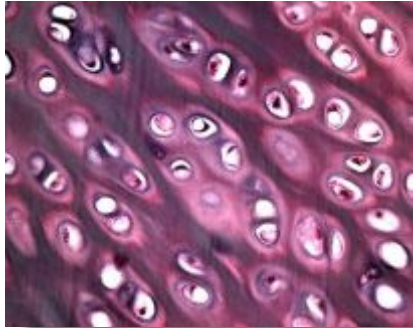


# Животные разнообразны по внешнему и внутреннему строению, размерам, образу жизни.





# Животные , как и растения и все другие живые организмы имеют общие признаки:



1. Клеточное строение
2. Рост
3. Развитие
4. Питание
5. Дыхание
6. Размножение





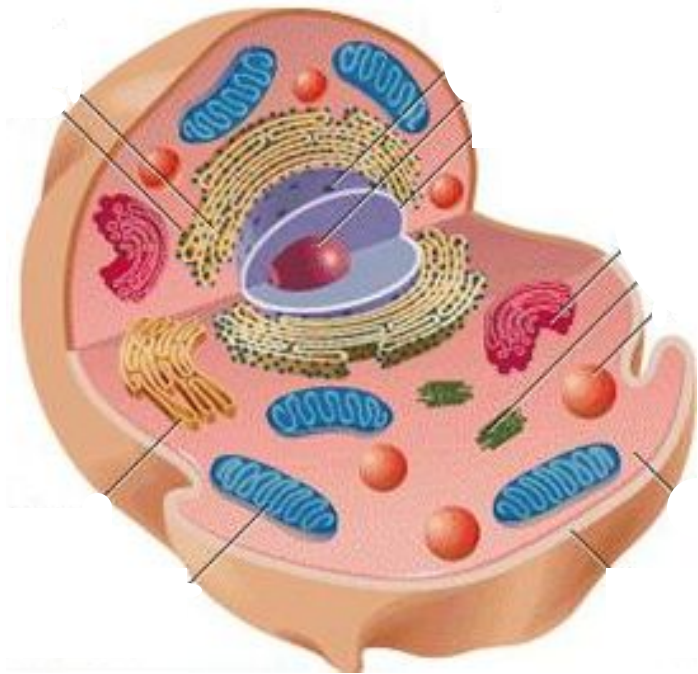
# Чем животные отличаются от растений?



# Сравнительная таблица растений и животных

Пункты сравнения	Типичное животное	Типичное растение
Строение клеток		
Питание		
Передвижение		
Раздражимость		
Рост		

# 1. Клетки животных не имеют твердой целлюлозной оболочки



Строение клетки животного



Строение клетки растения



## 2. Животные питаются готовыми органическими веществами



# 3. Животные могут активно передвигаться



## 4. Способны воспринимать раздражения и реагировать на них





## 5. Животные растут до определенных размеров



# Значение зоологических знаний

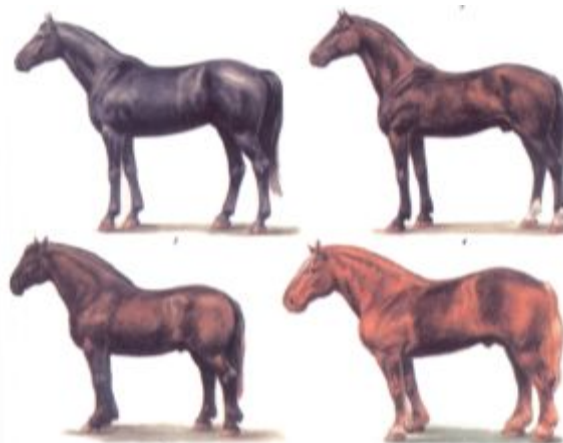


Разработаны безвредные для человека биологические методы борьбы с вредителями сельского хозяйства и запасов продовольствия.



**Велики достижения в вопросах искусственного разведения ценных видов рыб.**





**Выведено много пород домашних и сельскохозяйственных животных, повышена их продуктивность.**



**Успешно ведутся работы по одомашниванию диких животных.**



соболь



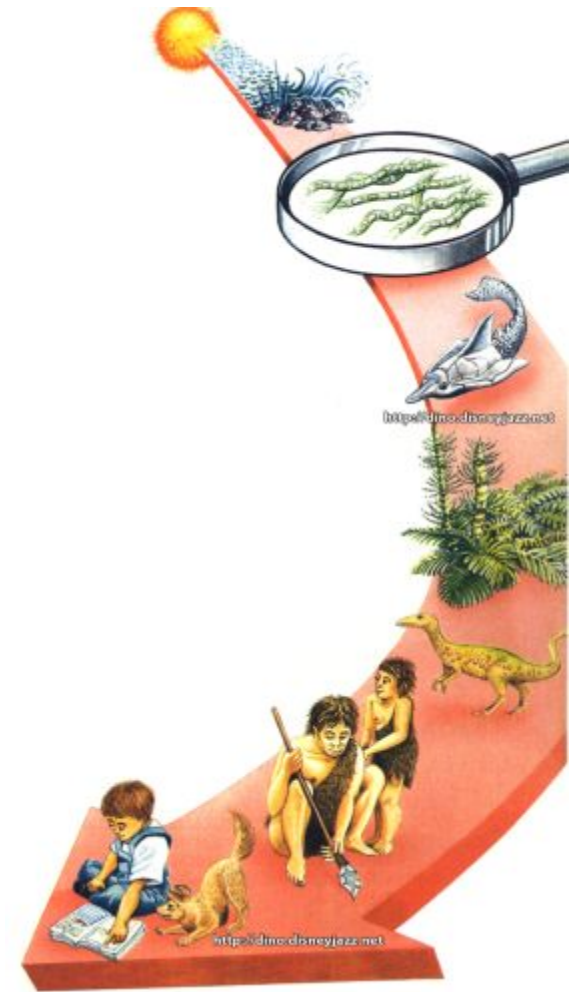
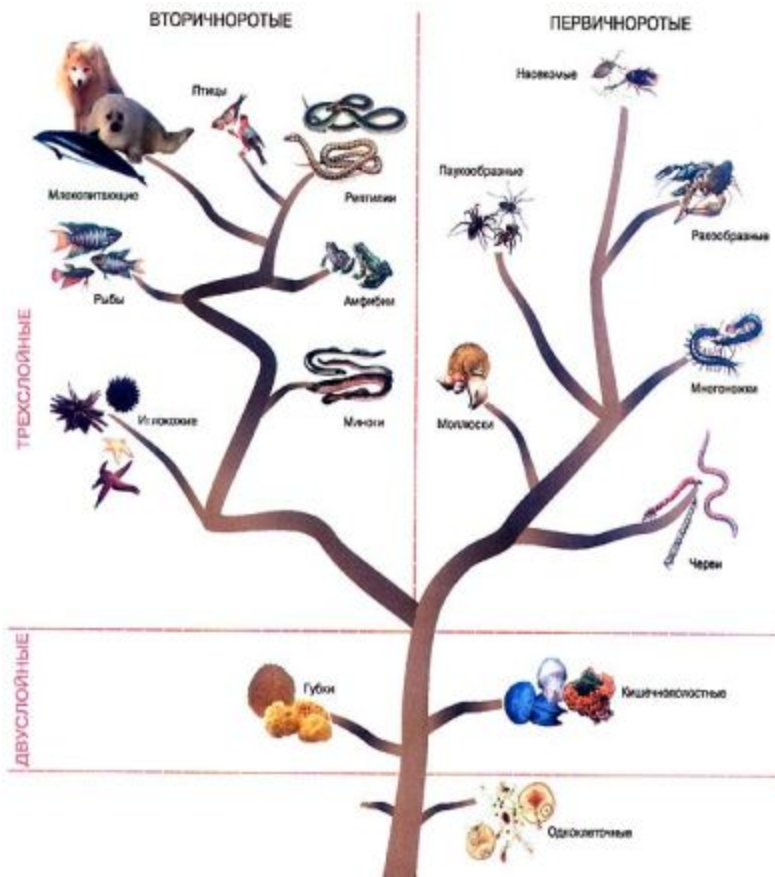
бобр



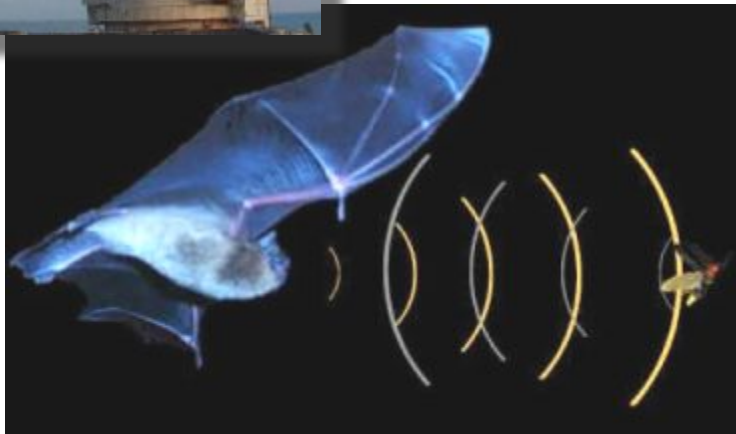
сайгак

**Общепризнаны успехи российской науки в сохранении животных, находящихся на грани вымирания.**





**Научные открытия позволяют понять ход исторического развития животного мира.**



**Многие особенности строения и жизнедеятельности животных изучены и используются в технике.**