

# Царство Животные. Общая характеристика. Классификация ЖИВОТНЫХ.

## СИСТЕМАТИКА ЖИВОТНЫХ



Урок биологии (7 класс).



# ЗАДАНИЕ на УРОК и

## ДЗ

- 1) Изучить презентации и текст статьи учебника (стр. 15-17)
- 2) В тетради написать КОНСПЕКТ по теме (опираясь на слайды презентации и статью в учебнике) – ПОДРОБНО
- 3) Выучить наизусть к следующему уроку определение ВИДА
- 4) Знать к следующему уроку какой вклад внес КАРЛ ЛИННЕЙ в развитие систематики.
- 5) Научиться решать простейшие тестовые задания по теме (см. примеры в презентации)
- 6) Подготовиться к тесту по теме

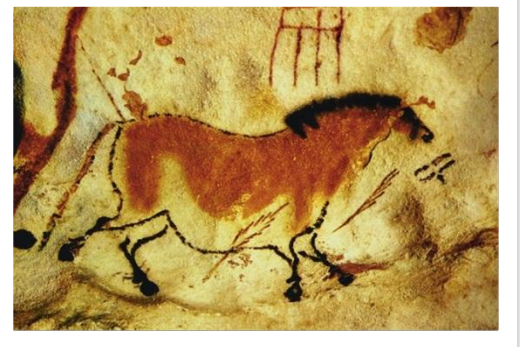
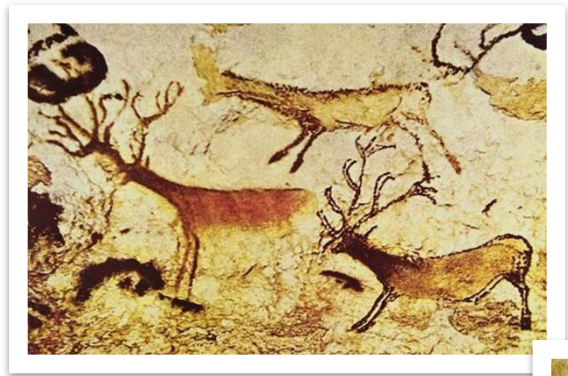
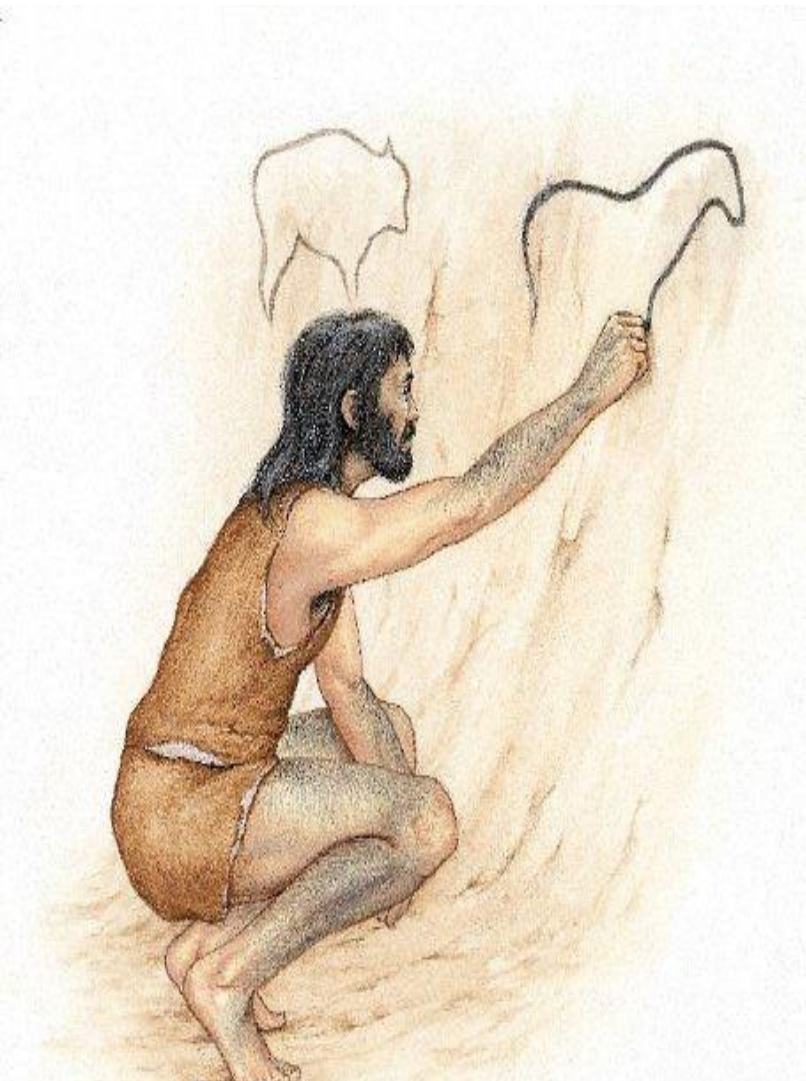
## Чем занимается систематика

- ❑ За десятки веков наблюдений и исследований дикой природы человек накопил огромное количество информации о разных живых организмах.
- ❑ Разные учёные, описывая различные организмы, давали им новые названия.
- ❑ Однако, поскольку не было единой системы, эти названия не закреплялись, а новые исследователи называли те же виды по-другому. В результате один и тот же вид мог описываться многократно под разными именами.
- ❑ Также не было ясно место животного в эволюционной цепи, трудно было определить его близких родичей (особенно это касалось неизвестных в Старом Свете животных и растений).

Все изменилось в середине 18 века, когда шведский натуралист Карл Линней начал собирать информацию об уже описанных европейскими учёными группах животных.

На основе их сходств и различий учёный стал делить их на разные группы, которые называются **таксонами**.

**ПОСМОТРИМ, КАК РАЗВИВАЛИСЬ  
ВЗГЛЯДЫ  
и ЗНАНИЯ ЛЮДЕЙ на многообразии**



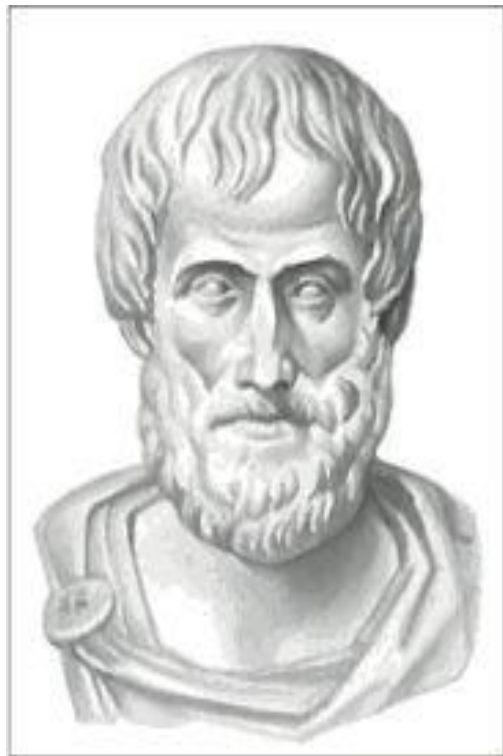
Еще с древних времен человек пытался описать животных, подмечал их сходства и отличия, передавая свои первые знания следующим поколениям через наскальную живопись



## **Аристотель** – «История животных» (4 в. до н.э.)

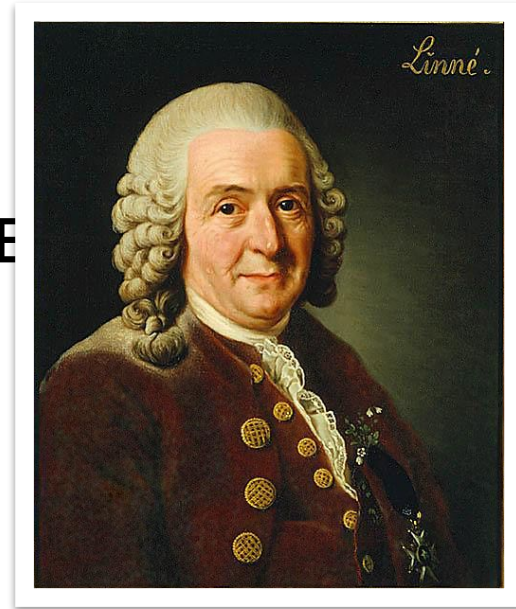
Приводит сведения о строении тела животных, половых различиях между ними, способах размножения, описывает образ жизни, поведение, места обитания, питание животных.

**Лестница  
существ**



**Систематика** описывает животных, даёт представление о родственных связях различных групп животных.

В 1735 г. **Карл Линней** предложил классификацию живых организмов



- Дал определение понятию ВИД
- Ввел бинарную номенклатуру
- Описал более 10000 ЖО
- Ввел латинские названия
- Ввел таксоны в систематику
- Высшим таксоном был КЛАСС

Наука о  
классификации и

# «Вид» в биологии

## Вид -

совокупность особей,

- а) **обладающих общими** морфологическими, физиологическими, биохимическими **признаками;**
- б) занимающих определенный **ареал;**
- в) способных скрещиваться между собой и давать **плодовитое потомство**

Виды реально существуют

## Популяция -

совокупность особей одного вида длительно обитающих изолированно от других популяций на определенной части ареала вида

**Ареал** - территория распространения вида



Каждый вид имеет название, состоящее из **двух слов**.



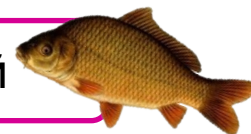
название  
рода

ВИДОВОЙ  
ЭПИТЕТ

Научные названия  
животных приводятся на  
латинском языке

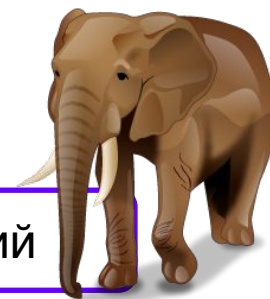
Бинарная (двойная)  
номенклатура

Карась золотой



*Carassius carassius*

Слон азиатский



*Elephas maximus*

Классификацию животных выстраивают по степени сходства организмов друг с другом. Чем более похожи друг на друга два живых организма, тем ближе они располагаются в

**Род белки**



**Белка  
обыкновенная**

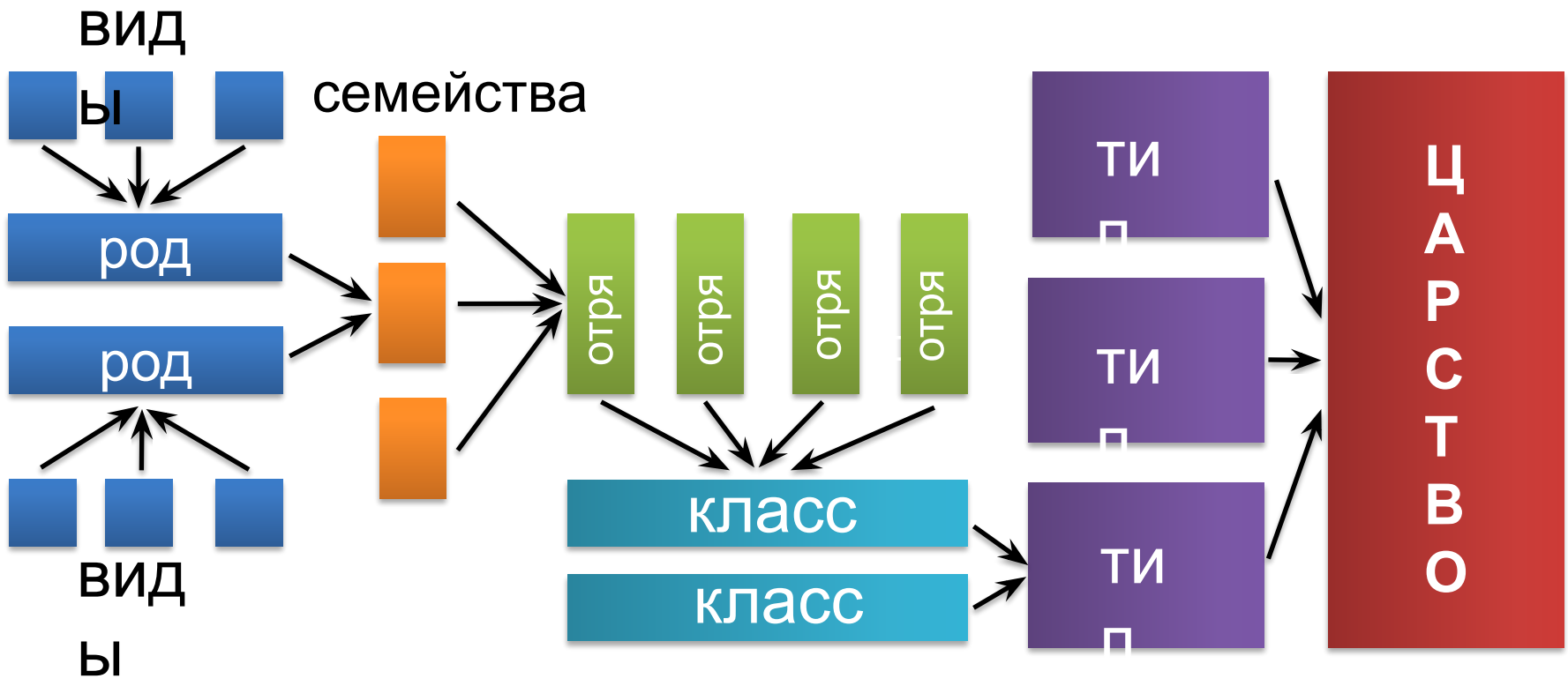


**Белка  
краснохвостая**



**Белка  
лисыя**

# Схема классификации ЖИВОТНЫХ





**Вид** – Азиатский слон

**Род** – Слоны

**Семейство** –  
Слоновые

**Отряд** – Хоботные

**Класс** –  
Млекопитающие

**Тип** – Хордовые

**Царство** - Животные

# Классификация животного мира



**Установите последовательность, отражающую систематическое положение вида Капустная белянка в классификации животных, начиная с наименьшей категории.**

- 1) класс Насекомые
- 2) вид Капустная белянка
- 3) отряд Чешуекрылые
- 4) тип Членистоногие
- 5) род Огородные белянки
- 6) семейство Белянки

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

**Установите последовательность, отражающую систематическое положение вида Капустная белянка в классификации животных, начиная с наименьшей категории.**

- 1) класс Насекомые
- 2) вид Капустная белянка
- 3) отряд Чешуекрылые
- 4) тип Членистоногие
- 5) род Огородные белянки
- 6) семейство Белянки

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 5 | 6 | 3 | 1 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|

**ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: 256314**

Установите правильную последовательность в классификации лягушки прудовой начиная с самого крупного таксона.

- 1) лягушка прудовая
- 2) класс Земноводные
- 3) Животные
- 4) настоящие лягушки
- 5) бесхвостые
- 6) тип Хордовые

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|



Установите правильную последовательность в классификации лягушки прудовой начиная с самого крупного таксона.

- 1) лягушка прудовая
- 2) класс Земноводные
- 3) Животные
- 4) настоящие лягушки
- 5) бесхвостые
- 6) тип Хордовые

- 1) - это вид
- 2) - это класс
- 3) - это царство
- 4) - это род
- 5) - это семейство
- 6) -это тип

!!! Начинать с самого крупного в задании!!! ЗНАЧИТ – ОБРАТНЫЙ ПОРЯДОК!!!

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 6 | 2 | 5 | 4 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|

Установите правильную последовательность расположения систематических таксонов животных, начиная с самого маленького таксона. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) воробьинообразные
- 2) дрозд рябинник
- 3) хордовые
- 4) птицы
- 5) дроздовые
- 6) дрозд

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

**САМОСТОЯТЕЛ**

**ЬНО**

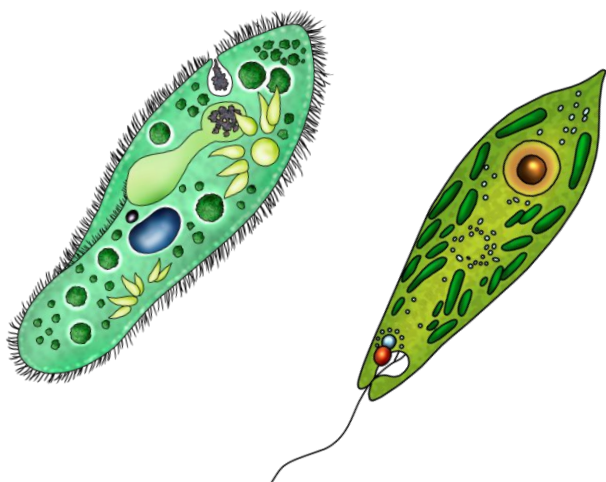
Животные



одноклеточные

многоклеточные

e



Животные

одноклеточные

многоклеточные

беспозвоночные

позвоночные

моллюски

черви

насекомы

млекопитающие

птицы

рептилии

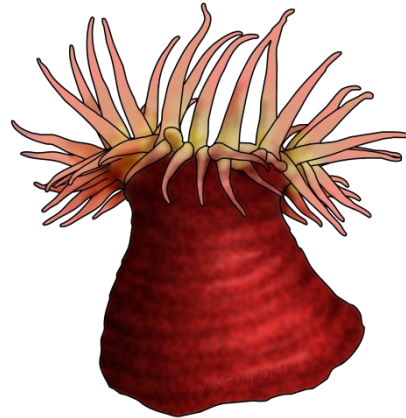
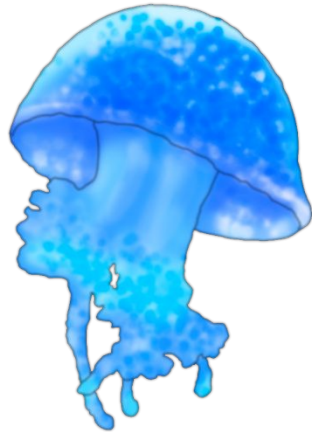
земноводные

рыбы

Не имеют позвоночника

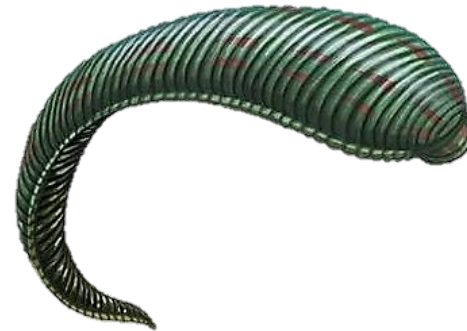
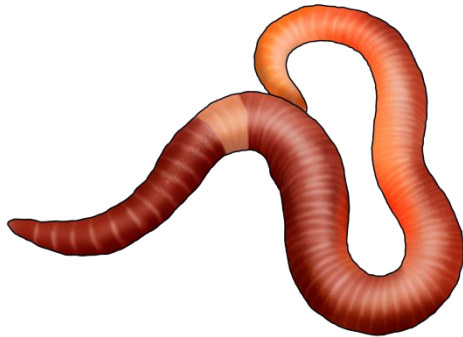
# Кишечнополостные

Беспозвоночные животные, имеют мягкое тело. Это медузы, актинии, коралловые полипы. Особенно много их в морях и океанах.



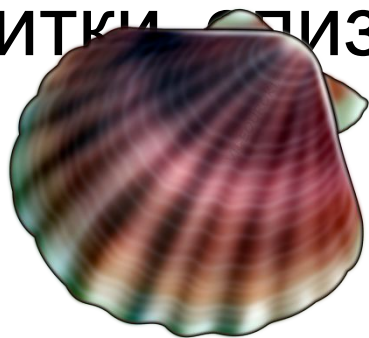
# Кольчатые черви

Имеют мягкое тело, разделённое на множество колец. Передвигаются с помощью сокращений мышц. Это дождевые черви, пиявки.



# Моллюски

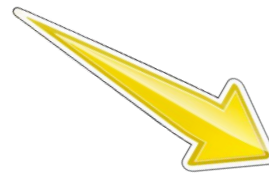
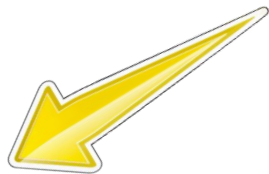
Беспозвоночные животные с мягким телом, заключённым в раковину. Тело подразделяется на голову, туловище, ногу. Это беззубки, мидии, устрицы, виноградные улитки, слизни.



# Членистоногие

Имеют твёрдый хитиновый покров. Тело обычно разделено на голову, грудь и брюшко. Имеют членистые конечности.

## Членистоногие



Ракообразные

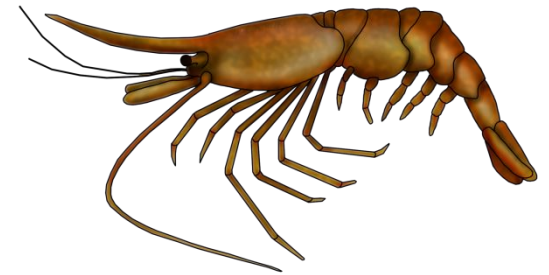
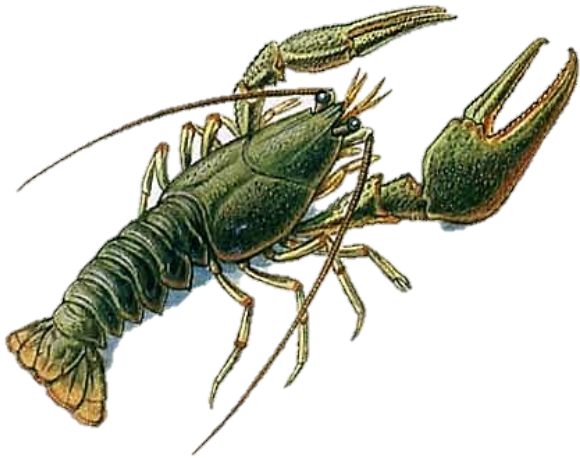
Паукообразные

Насекомые



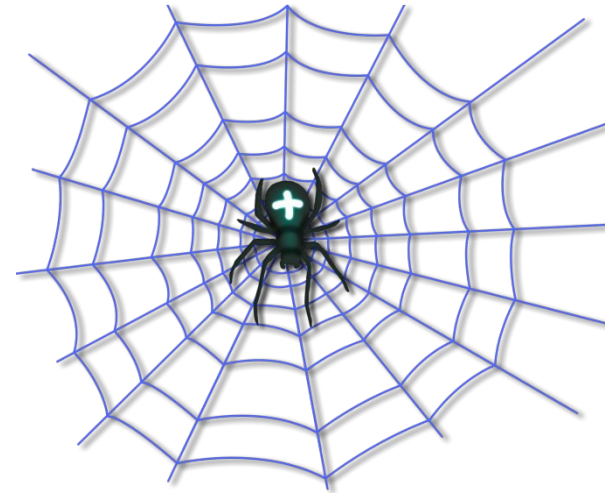
# Ракообразные

Это речные раки, морские крабы, креветки, омары, лангусты.



# Паукообразные

Это пауки, скорпионы, клещи.



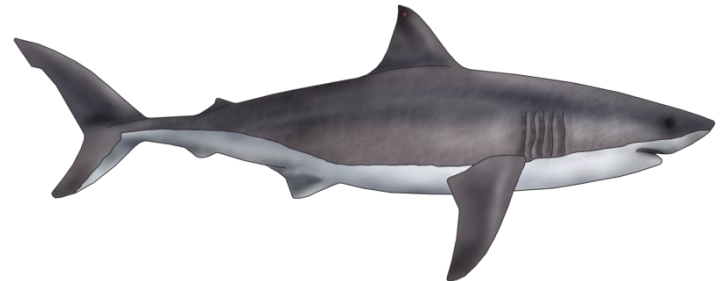
# Насекомые

Наиболее многочисленная группа членистоногих. Это жуки, клопы, бабочки, стрекозы, кузнечики, мухи, пчёлы, муравьи.



# РЫБЫ

Холоднокровные позвоночные животные.  
Обитатели водоёмов, морей и океанов.  
Имеют плавники, тело покрыто чешуёй.



# Земноводные (амфибии)

Могут жить в воде и на суше.

Холоднокровные позвоночные животные.

Это лягушки, жабы, тритоны.

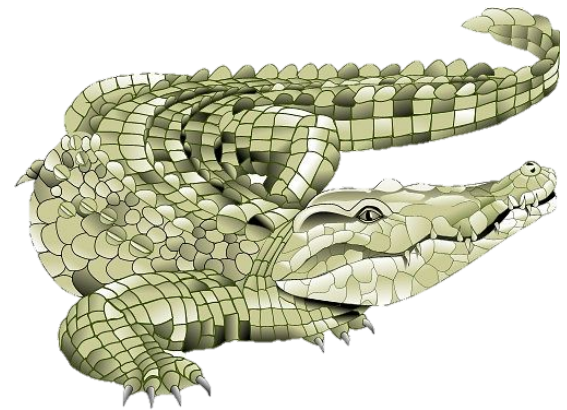
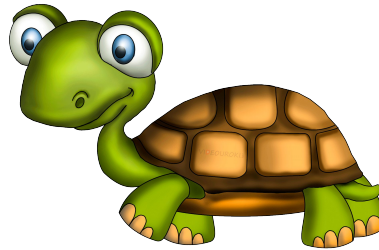


# Пресмыкающиеся (рептилии)

Живут и развиваются на суше.

Исключения: крокодилы, черепахи. Это змеи, ящерицы, черепахи, крокодилы.

Холоднокровные животные.



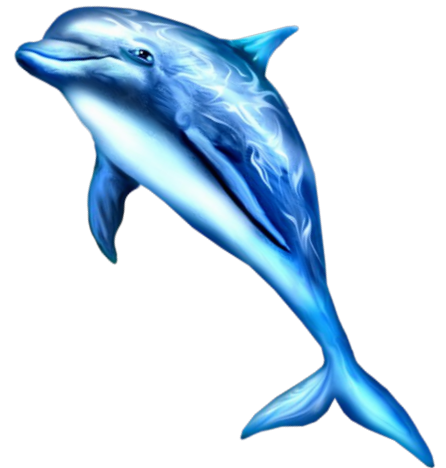
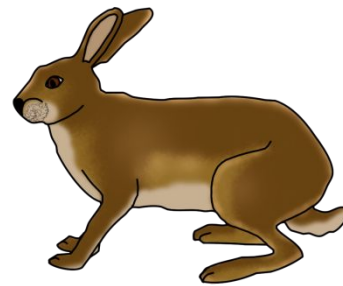
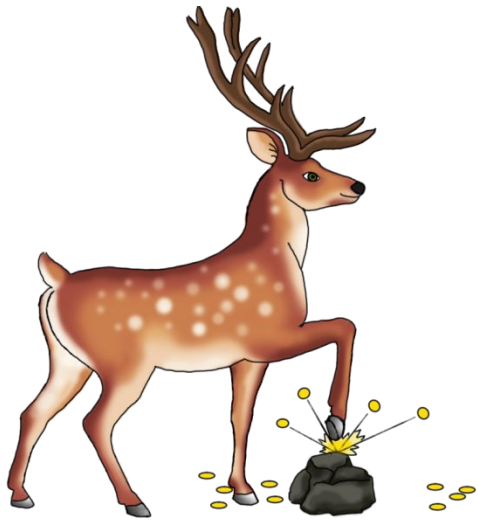
# Птицы

Позвоночные теплокровные животные, тело покрыто перьями. Летают с помощью крыльев.



# Млекопитающие (звери)

Теплокровные позвоночные животные.  
Тело покрыто шерстью. Детёнышей  
вскармливают молоком.





# Животные

```
graph TD; A[Животные] --> B[Холоднокровные]; A --> C[Теплокровные];
```

Холоднокровные

e

Не имеют постоянной температуры тела.  
Температура их тела зависит от температуры окружающей среды

Теплокровные

Имеют постоянную температуру тела  
(птицы и млекопитающие)

# ***Методы изучения зоологии***

- **Важнейшие методы исследования, применяемые в зоологии:**
- ***Метод наблюдения*** является наиболее традиционным. Он применяется как в естественных, так и в специально созданных условиях. Во время наблюдения, которое носит, как правило, общий характер, изучаемые явления обычно фиксируют (описывают или зарисовывают).
- ***Эксперимент*** (лат. experimentum – проба, опыт). В отличие от наблюдения, эксперимент – это активная форма изучения. Он преследует уже не общую, а строго определённую цель.
- ***Сравнительный метод*** получил широкое распространение еще в XVIII в. Он заключается в сопоставлении организмов и их частей.
- ***Исторический метод***

# Схема классификации животных типа Хордовые

