



*Науки изучающие  
организм человека. Их  
становление и методы  
исследования*

Автор: Егорова Ю.В.

# ***Систематическое положение человека***

царство: Животные

подцарство: Многоклеточные

тип: Хордовые

подтип: Позвоночные

класс: Млекопитающие

отряд: Приматы

семейство: Гоминиды

род: Человек

вид: Человек разумный

## Класс: Млекопитающие



- волосяной покров
- млечные, сальные, потовые железы
- дифференцированные зубы
- четырехкамерное сердце
- левая дуга аорты
- легочное дыхание
- наличие диафрагмы
- высокоразвитый головной мозг
- внутриутробное развитие плода
- вскармливание детеныша молоком



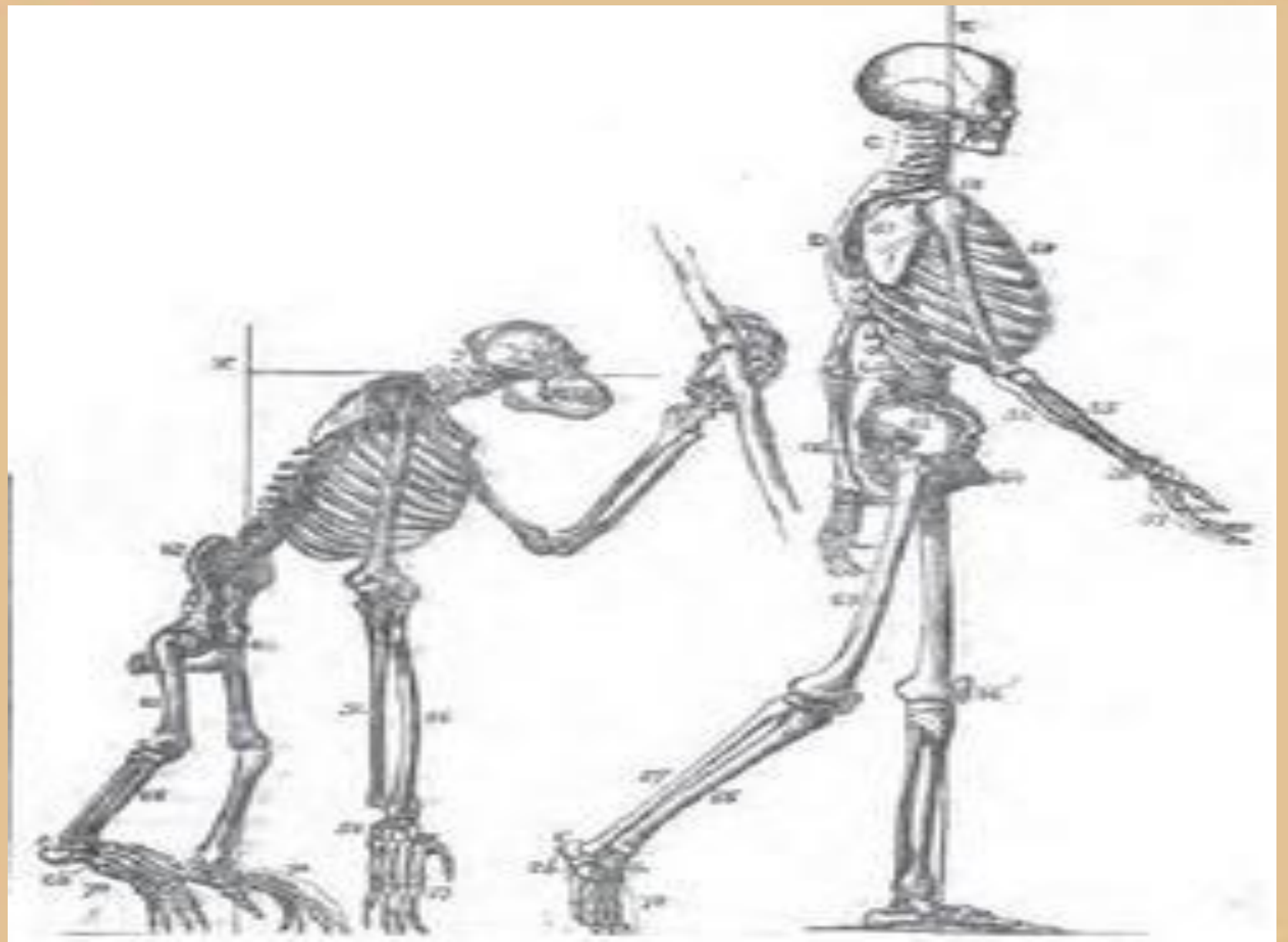
Шимпанзе



Гиббон



Орангутан



# Отличия между человеком и животными

Мозговой отдел черепа преобладает над лицевым

Нижняя челюсть с выступающим подбородком, что связано с развитием мускулатуры языка

Человеку свойственна речь как средство общения

Увеличение объёма мозга и развитие мыслительной деятельности

## Черты различия

```
graph TD; A[Черты различия] --> B[Мозговой отдел черепа преобладает над лицевым]; A --> C[Нижняя челюсть с выступающим подбородком, что связано с развитием мускулатуры языка]; A --> D[Человеку свойственна речь как средство общения]; A --> E[Увеличение объёма мозга и развитие мыслительной деятельности]; A --> F[Развитие кисти руки в связи с трудовой деятельностью]; A --> G[S-образный позвоночник]; A --> H[Изменения в расположении внутренних органов]; A --> I[прямохождение];
```

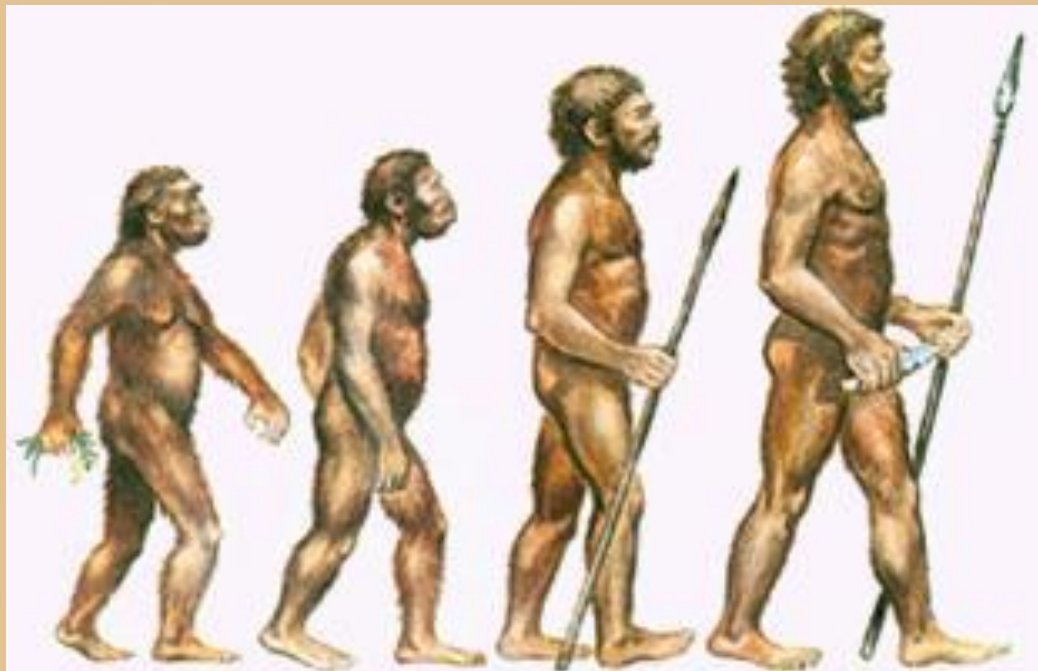
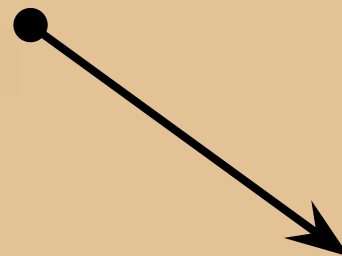
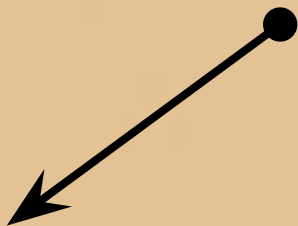
Развитие кисти руки в связи с трудовой деятельностью

S-образный позвоночник

прямохождение

Изменения в расположении внутренних органов

# Человек – биосоциальное существо



# Науки, изучающие организм человека и условия сохранения его здоровья

Анатомия

Психология

Цитология

Экология  
человека

Антропология



Физиология

Гигиена

Генетика

Эмбриология



Анатомия (лат. «анатоме» -  
рассечение) - наука о строении  
организма и его органов

# *Методы анатомии*

- 1. Рентгеноскопия
- 2. Просвечивания УЗИ
- 3. Метод рассечения, препарирования
- 4. Метод фиксации (бальзамирования трупов)
- 5. Метод окрашенных инъекций
- 6. Электроэнцефалографы (записывают биотоки головного мозга)
- 7. Электрокардиографы (биотоки сердца)

# Рентгеноскопия



# УЗИ

## Ультразвуковое излучение



# Препарирование



**Физиология** ( гр. физис – природа + гр. логос - учение) – наука изучающая функционирование организма и его органов.

**Психология** (гр. психо – душа + гр. логос -  
учение ) – наука об общих закономерностях  
психических процессов и индивидуальных  
личностных свойствах.

Гигиена – раздел медицины о создании условий для сохранения и укрепления здоровья человека