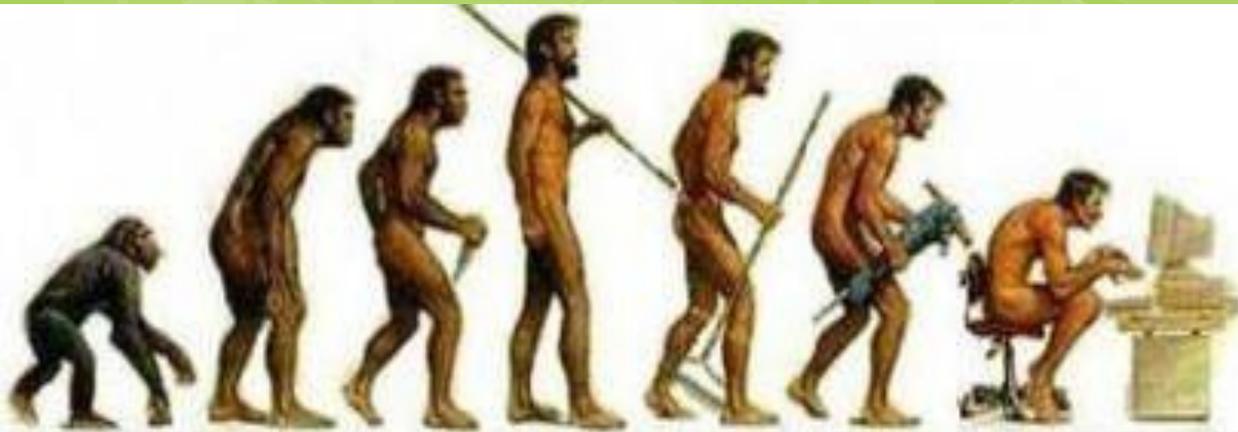


**«Создает человека природа, но  
развивает и образует его  
общество».**

**В.Г. Белинский**



# **Тема урока:** Основные этапы антропогенеза

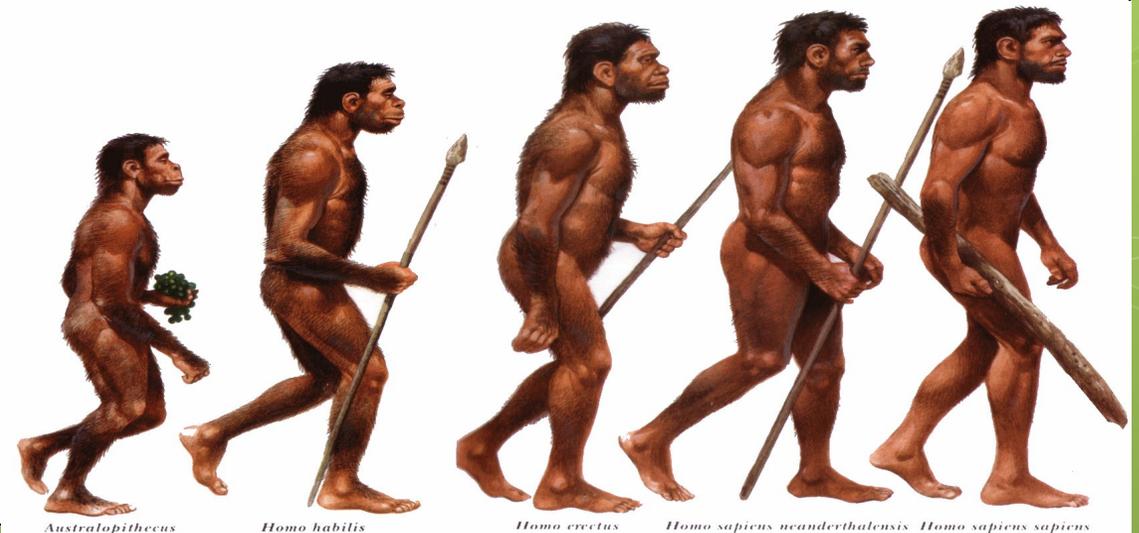
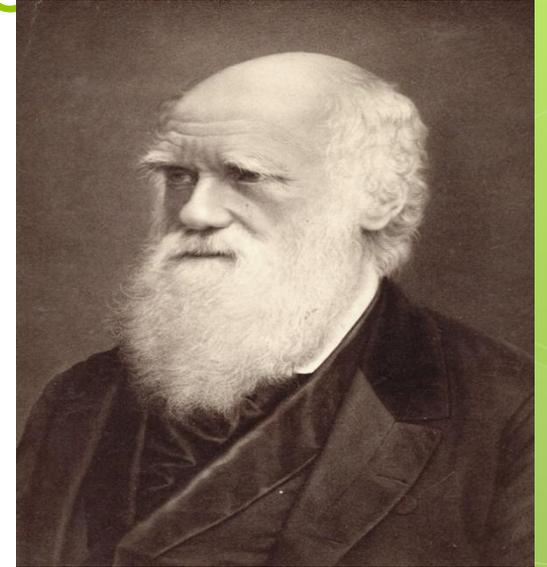
**Цель обучения:**  
называть этапы  
антропогенеза

## Цели урока

- Знать отличительные особенности этапов антропогенеза
- Обсуждать биологические и социальные аспекты проантропов, архантропов, палеоантропов и неоантропов
- Подготовить и защитить постер
- Уметь слушать, задавать вопросы и давать обратную СВЯЗЬ

# Что такое антропогенез

- **Антропогенез** – раздел антропологии, изучающий происхождение человека, изменчивость человека как вида во времени.
- Теория антропогенеза базируется на симиальной (от лат. «симиа» – обезьяна) гипотезе Ч. Дарвина о происхождении человека от древней человекообразной обезьяны.



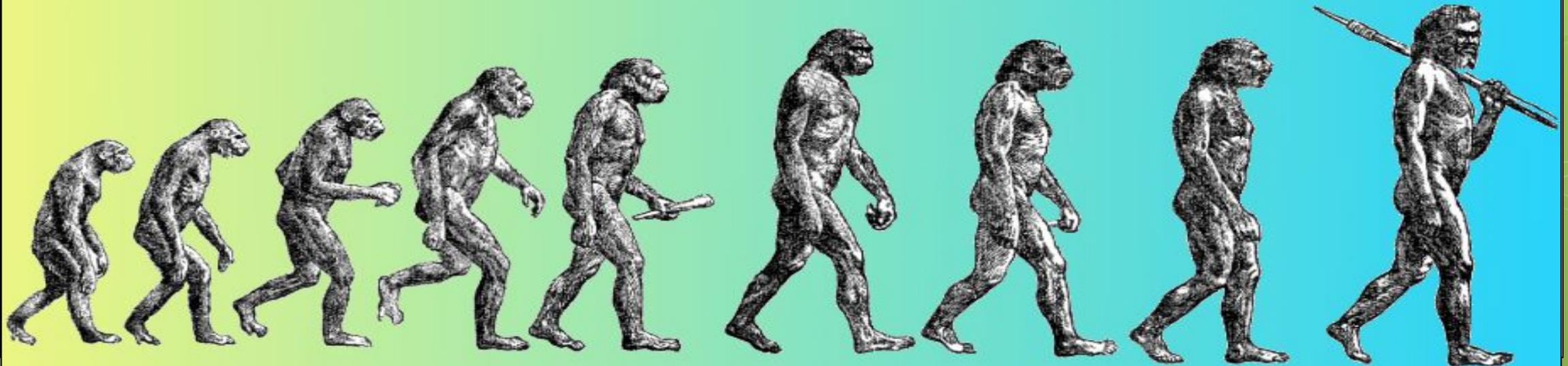
## Факторы эволюции человека

### Биологические факторы

1. Наследственность
2. Изменчивость
3. Естественный отбор
4. Популяционные волны
5. Изоляция
6. Дрейф генов

### Социальные факторы

1. Труд
2. Речь
3. Мышление



Если мы развились в ходе эволюции, значит у нас есть родственники.

**Кто они?**

Человек разумный (**Homo sapiens**) по всем своим анатомическим, физиологическим, генетическим и прочим чертам может быть отнесен к отряду **приматов** класса **млекопитающих** подтипа **позвоночных** типа **хордовых** царства **животных**

Следовательно, ближайшими нашими родственниками являются современные человекообразные обезьяны.

**Мы не ПРОИСХОДИЛИ от современных обезьян!!!**

**Мы с ними просто «двоюродные братья»!**



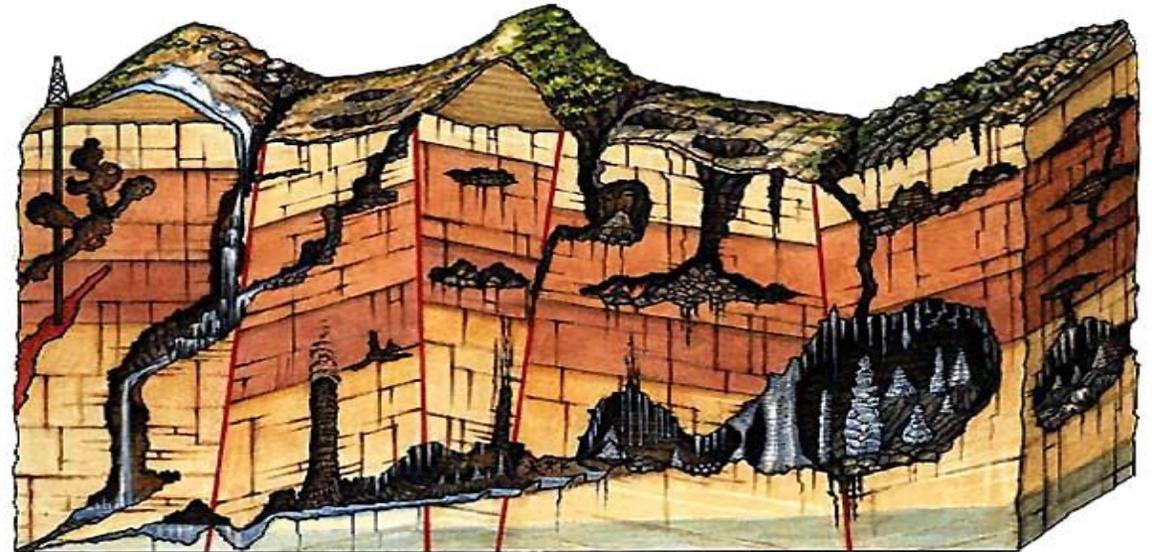
**Общий предок** *(примерно 50 млн. лет назад)*

Но где же другие ответвления этого эволюционного дерева?

**Они вымерли!**

Как же о них тогда стало известно?

**По ископаемым останкам!**



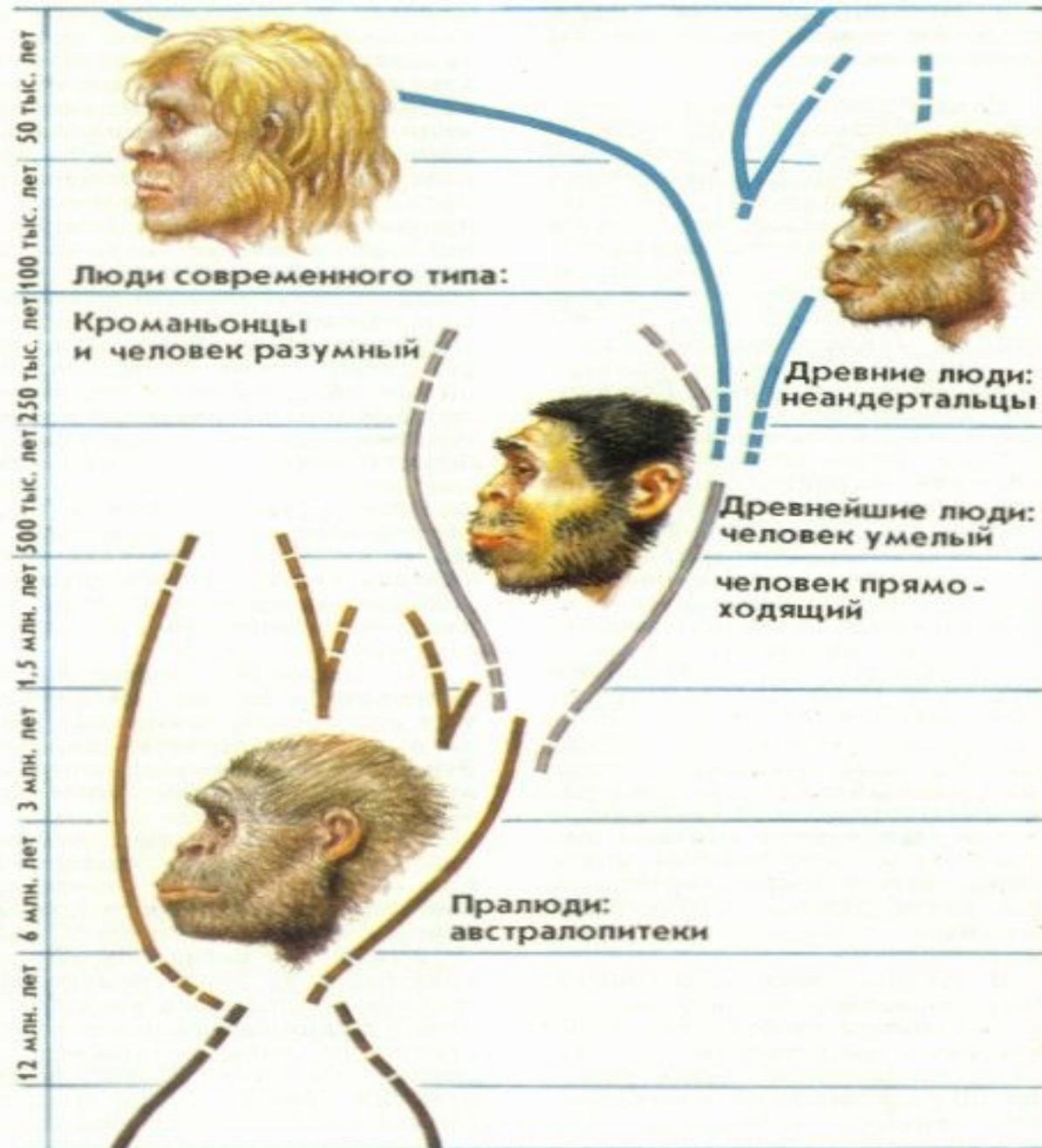


Рис. 87. Родословное древо гоминид

# Основные черты человеческого тела

## унаследованные от животных

Генетический код ядра	- Первые одноклеточные эукариоты
Генетический код митохондрий	- Прокариоты
Двухсторонняя симметрия	- Предшественники ранних хордовых
Костный скелет	- Рыбы
Пятипалые конечности	- Кистеперые рыбы, земноводные
Легочное дыхание	- Земноводные и пресмыкающиеся
Амниотическое яйцо	- Пресмыкающиеся
Удлиненные конечности, дифференцированная зубная система, молочные железы, теплокровность	- Примитивные млекопитающие
Плацента, живорождение	- Ранние плацентарные млекопитающие

# Этапы антропогенеза



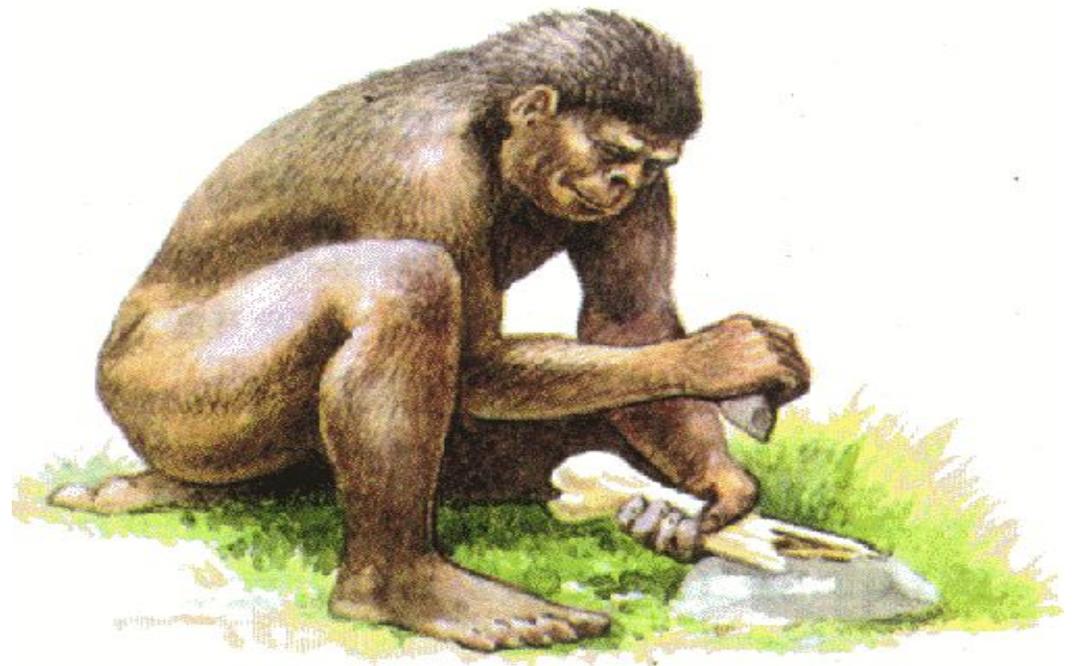
# Предшественники человека

- Австралопитеки (лат. australis — южный и греч. pithecos — обезьяна)
- 4,5–1,75 млн. лет
- Объём мозга = 500 см<sup>3</sup>
- Рост = 100-150 см
- Распространение – Юг Африки
- Признаки:  
Прямохождение, использование различных предметов, древесный образ жизни, стадность, Использование примитивных «орудий» (палки, камни, кости).



# Предшественники человека

- **Человек умелый** (*H. habilis*). Это название связано с тем, что эти существа умели изготавливать примитивные режущие и рубящие орудия из гальки.
- 2 млн лет назад
- Объём мозга = 750
- Африка



## Древнейшие люди (архантропы)

- Человек прямоходящий:
  - питекантроп — о. Ява;
  - синантроп — Китай
  - атлантроп — Африка
  - гейдельбергский человек — Европа
- 1-1.3 млн лет назад
- Объём мозга = 850-1100
- Рост = 150-160
- Африка, западная и Центральная Европа, Восточная Азия, Индонезия
- Черты: Речь (примитивная, состоящая из отдельных выкриков). Простые формы коллективной деятельности, поддержание огня



Рис. 108. Человек прямоходящий

# Палеоантропы (древние люди)

- Человек неандерталец
- 200—500 тыс. лет назад
- Объём мозга= 1200-1400
- Рост = 160-170
- Европа, Азия, Африка
- Черты:

Сложные формы коллективной деятельности  
(загонная охота)

забота о ближних.

Добывание огня.

Высокая культура изготовления орудий труда



Рис. 109. Неандертальцы

# Неоантропы (новые люди)

- Человек разумный – *Homo sapiens*  
(кроманьонец)
- 40 тыс. лет назад
- Объём мозга – около 1400
- Рост = 180
- Черты: настоящая речь. Мышление, искусство. Развитие сельского хозяйства, ремесел, религии, Возникновение общества.  
Одомашнивание растений и животных.



Рис. 110. Кроманьонцы