

# Происхождение человека

**\* Доказательства  
происхождения от животных:**

# Следы прошлого:

## основные черты человеческого тела, унаследованные от животных-

- Генетический код ядра эукариоты. Первые одноклеточные
- Генетический код митохондрий Прокариоты.
- Двусторонняя симметрия хордовых. Предшественники ранних
- Костный скелет Рыбы.
- Пятипалые конечности Кистеперые рыбы, земноводные.
- Легочное дыхание Земноводные, пресмыкающиеся.
- Амниотическое яйцо Пресмыкающиеся.
- Удлиненные конечности, дифференцировка зубной системы, молочные железы, теплокровность. Примитивные млекопитающие.
- Плацента, живорождение Ранние плацентарные млекопитающие.

# Развитие зародыша человека

- Первые часы      Оплодотворенная яйцеклетка (одна клетка)
- Первые дни      Стадия бластулы
- Первая неделя      Стадия гастролы
- 3-я и 4-я неделя      Появление жаберных щелей, хвоста и зачатков конечностей, сердца 2-ухкамер. сердца
- 5-ая неделя      Появление позвонков вокруг хорды, головной мозг из пяти линейно расположенных отделов
- 6-я и 7-я неделя      Появление пальцев, соединенных зачаточной плавательной перепонкой
- Конец 2-го месяца-      Формирование 4-ёхкамерного сердца, ца      исчезновение хвоста и жабер.щелей, образование ногтей
- 3-ий месяц      Образование век на глазах, головной мозг без извилин
- 5-ый месяц      Появление мягкой шерсти на всем теле
- 6-ой месяц      Зародыш принимает вид ребенка, но с короткими ногтями, волосяным пушком и дугообразным позвоночником
- 7-ой месяц      Исчезновение волосяного покрова



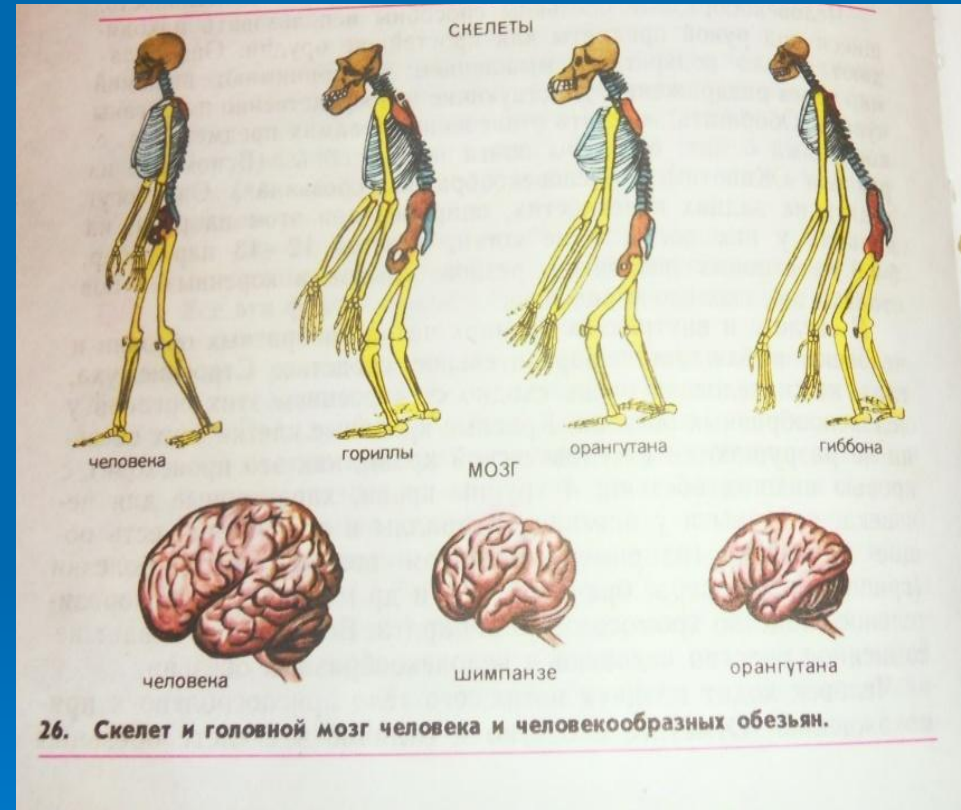
# Систематическое положение современного человека:

□ Царство	Животные
□ Подцарство	Многоклеточные
□ Тип	Хордовые
□ Подтип	Позвоночные
□ Класс	Млекопитающие
□ Подкласс	Плацентарные
□ Отряд	Приматы
□ Подотряд	Человекообразные
□ Семейство	Люди ( Гоминиды )
□ Род	Человек ( Homo )
□ Вид	Человек разумный (Homo Sapiens)
□ Подвид	Homo Sapiens Sapiens

# Отправной точкой становления человека - ПРЯМОХОЖДЕНИЕ

## \* Отличия человека от животных:

- Истинное прямохождение /в связи с прямохождением в строении скелета произошли изменения:
  - S-образная форма позвоночника
  - сводчатость стопы
  - широкий чашеобразный таз
  - упрочился крестец
  - грудная клетка уплощенна в переднезаднем направлении.
- / в связи с трудом:
  - большой палец противопоставляется остальным
  - мозговой отдел черепа преобладает над лицевым (масса мозга человека ~1350-1500 кг-за счет больших полушарий-лобных долей)



- Сознание и абстрактное мышление, речь (вторая сигнальная система), общение при помощи абстрактных символов(письмо)

# Движущие силы антропогенеза ( факторы)

## □ Биологические



- *Наследственная изменчивость*
- *Естественный отбор на фоне борьбы за существование*
- *Изоляция*
- *Дрейф генов*

## □ Социальные

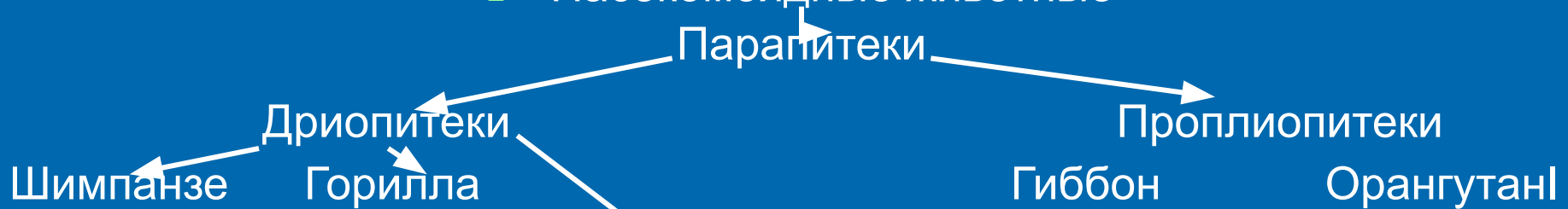


- *Общественный образ жизни*
- *Трудовая деятельность*
- *речь*
- *Сознание*



# Родословная человека

□ Насекомоядные животные



## I. Предшественники человека

### **Австралопитек**

(масса мозга до 550г.)

## II. Древнейшие люди

**ЧЕЛОВЕК УМЕЛЫЙ** (650г.)

**Питекантроп, синантроп, гейдельбергский человек**

(масса головного мозга 750г.)

## III. Древние люди

**Неандертальцы** (палеоантропы)

(массы головного мозга до 1200- 1400г.)

- мощное физическое развитие

- развитие лобных долей

## IV. Первые современные люди

**Кроманьонцы** (неоантропы  $m = 1600г.$ )