

# Происхождение и человека

**Около 60—80 млн лет  
назад появились  
приматы — небольшие  
животные, жившие на  
деревьях и  
питавшиеся  
растениями и  
насекомыми.**

**Их челюсти и зубы были такими же, как у человекообразных обезьян (проконсул — род ископаемых приматов, существовавший 17—21 млн лет назад в Африке). От них произошли гиббоны, орангутаны и вымершие впоследствии древесные обезьяны — дриопитеки (древесные обезьяны, жившие от 20 до 80 млн лет назад, от них произошли около 14 млн лет назад рамапитеки). Дриопитеки дали три ветви, которые привели к шимпанзе, горилле и человеку**



Гиббон

Орангутан

Горилла,  
шимпанзе

Человек

Рамапитеки

Австралопитеки

~10 млн лет

~18 млн лет

Проконсул



# Происхождение человека

- **Антропогенез** – теория развития человека, рассматривающая вопросы возникновения и развития человека

Религиозная  
теория



Божественное происхождение.  
Душа – источник человеческого в человеке

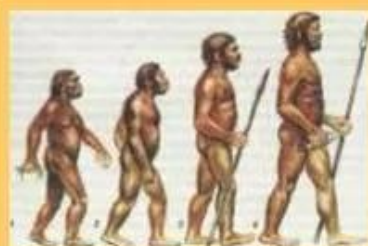
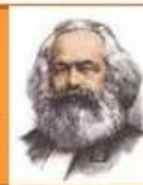
Теория палеовизита



Человека создали пришельцы из Космоса



Естественно-научные  
(материалистические) теории



Ч. Дарвин – естественное природное происхождение



Ф. Энгельс – появление человека в результате труда. Он сформировал специфические качества человека (сознание, язык, творческие способности)



## Доказательства происхождения человека от животных



Впервые гипотеза происхождения человека от обезьян была высказана Ж.Б.Ламарком, но не была принята.



Ч.Дарвин в книгах «Происхождение человека и половой отбор», «О выражении эмоций у человека и животных» на большом фактическом материале доказал, что человек принципиально не отличается от других видов позвоночных животных и имеет с человекообразными обезьянами общих предков. Ч.Дарвин указал и на роль социальных факторов.



Позднее эта проблема была раскрыта Ф.Энгельсом в работе «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека».

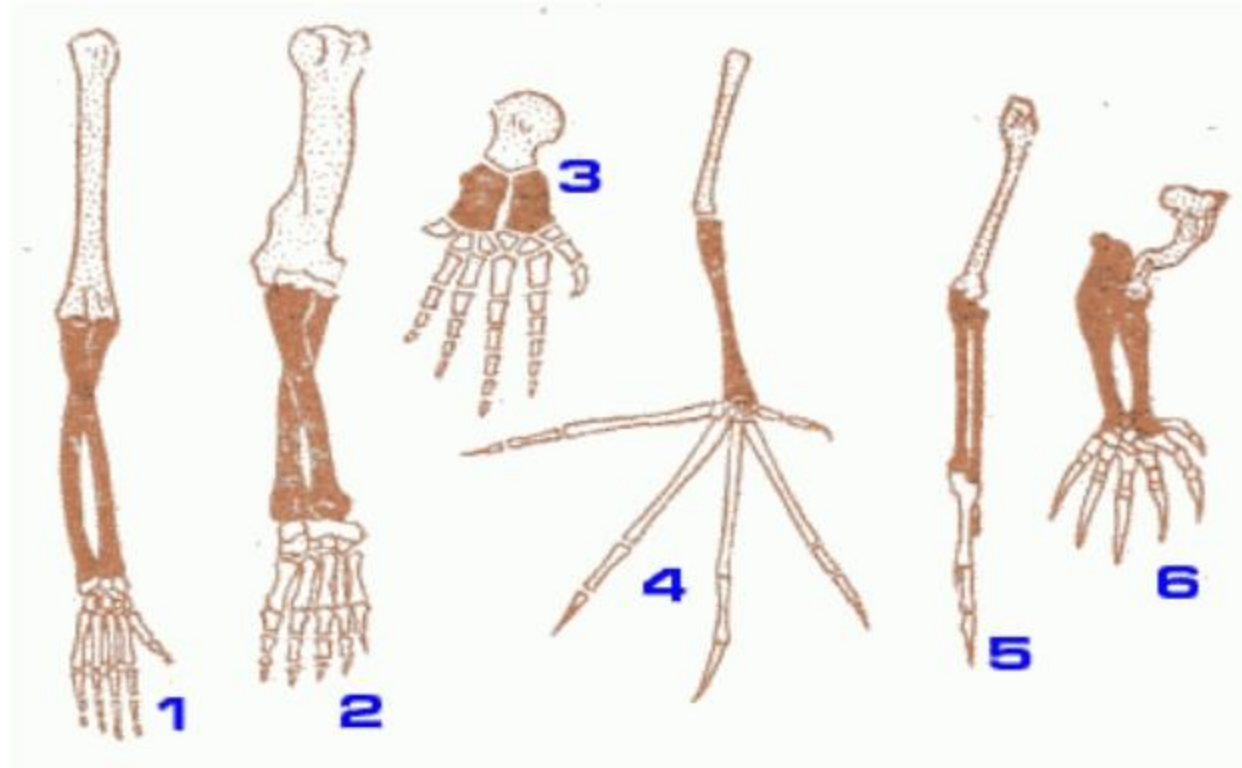
# Систематика человека

---

- Царство — Животные,
- тип — Хордовые,
- подтип — Позвоночные,
- класс — Млекопитающие,
- отряд — Приматы,
- подотряд — Человекоподобные,
- секция — Узконосые,
- надсемейство — Гоминоиды,
- семейство — Гоминиды,
- род — Человек,
- вид — Человек разумный.

# Доказательства происхождения человека от животных

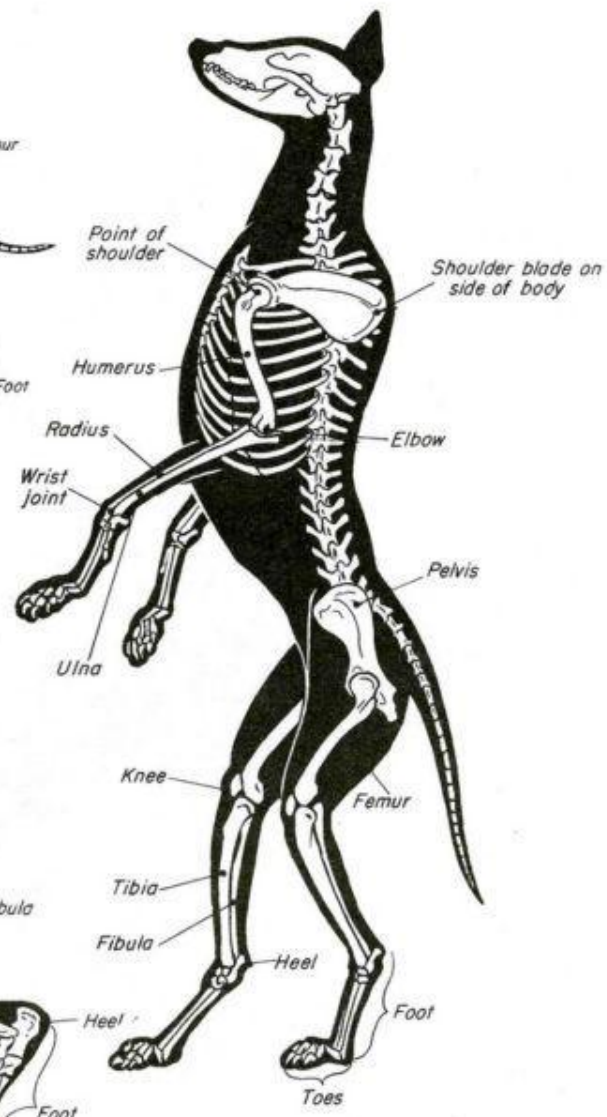
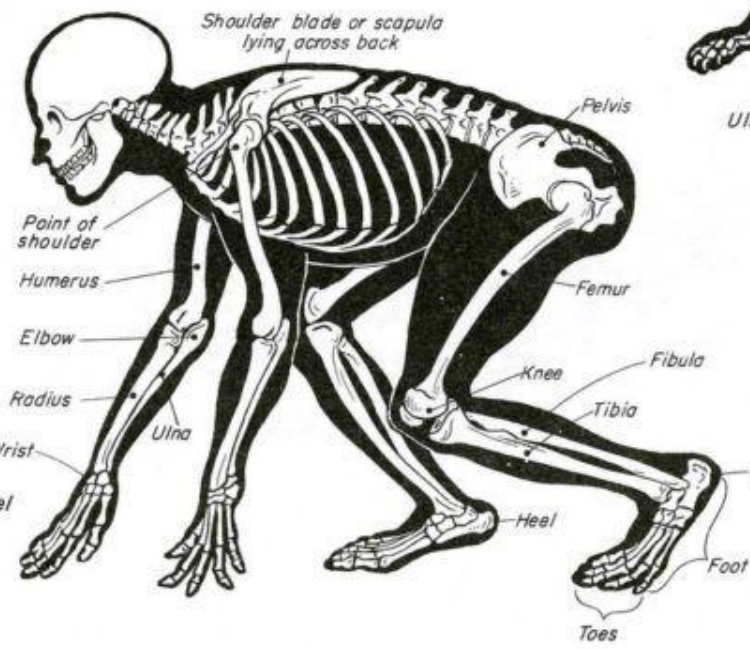
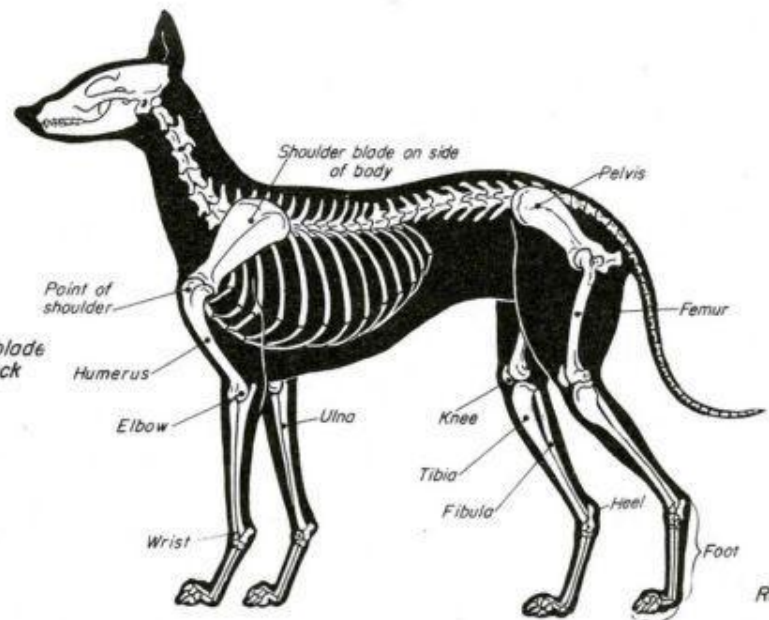
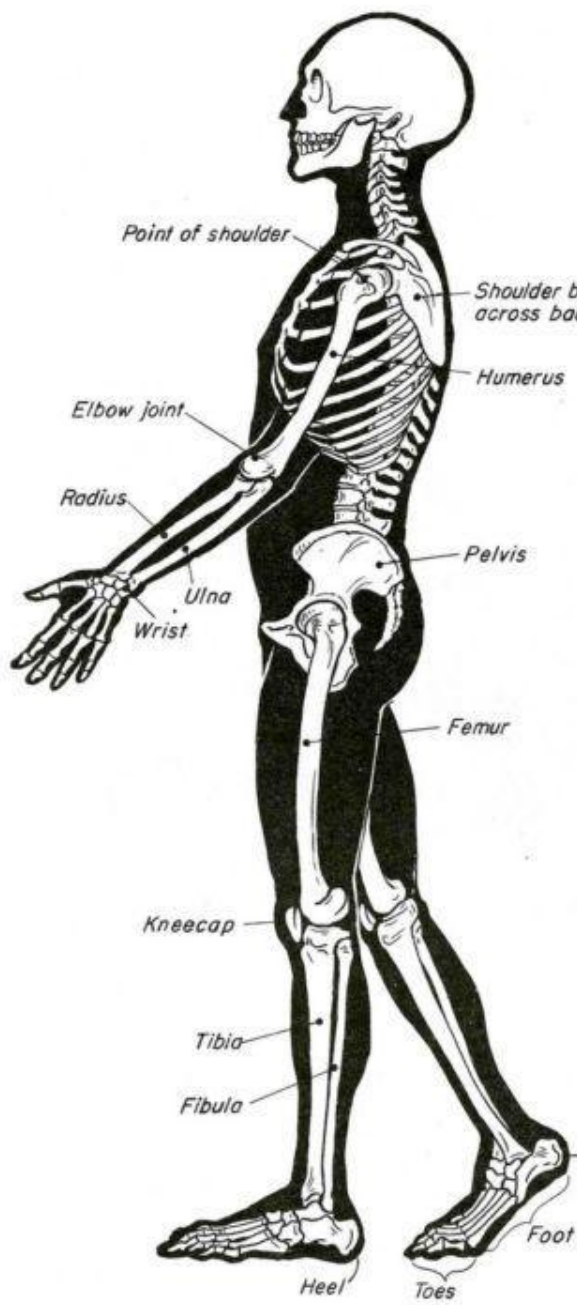
## I. Сравнительно – морфологические



Сравнение скелета человека и млекопитающего (лошади)

Гомология передних конечностей:  
(1 - человек; 2 - медведь; 3 - кит; 4 - летучая  
мышь; 5 - летучая мышь; 6 - крот)





# Доказательства происхождения человека от животных:

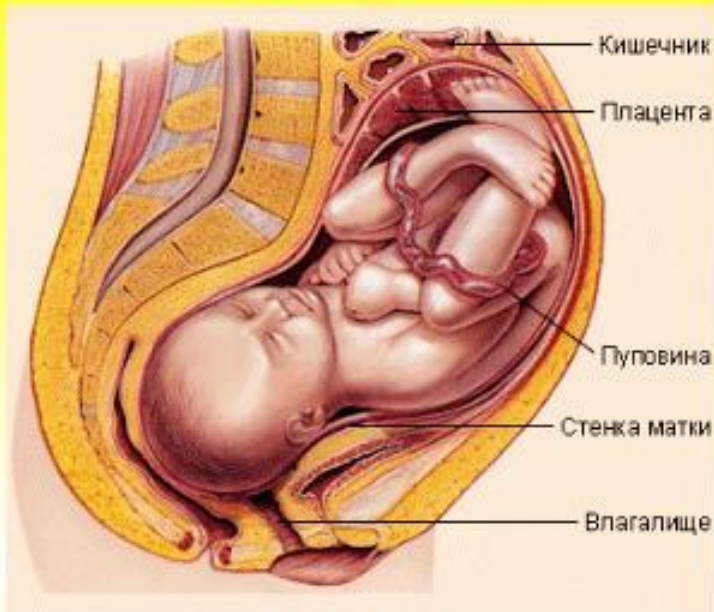
## 1. Общность в строении:

- Сходство в скелете
- Общий план строения систем органов
- Признаки млекопитающих:
  - внутриутробное развитие (матка)
  - диафрагма
  - млечные железы
  - дифференциация зубов
  - ушные раковины
  - три слуховые косточки среднего уха



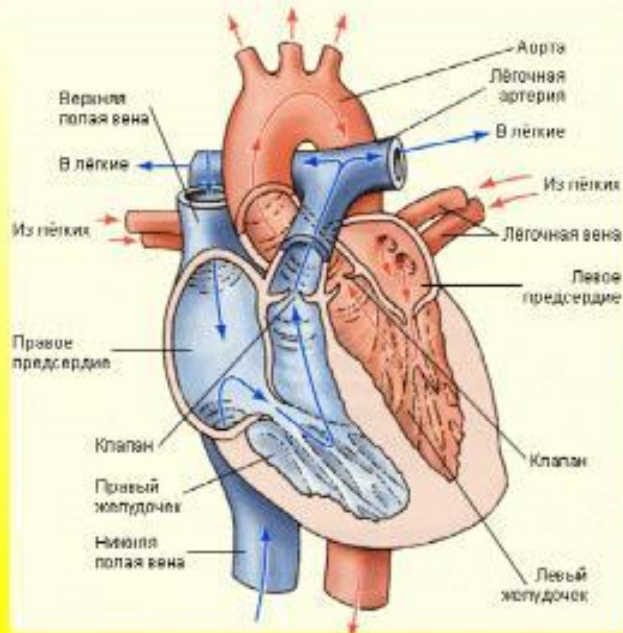


# Доказательства происхождения человека от ЖИВОТНЫХ

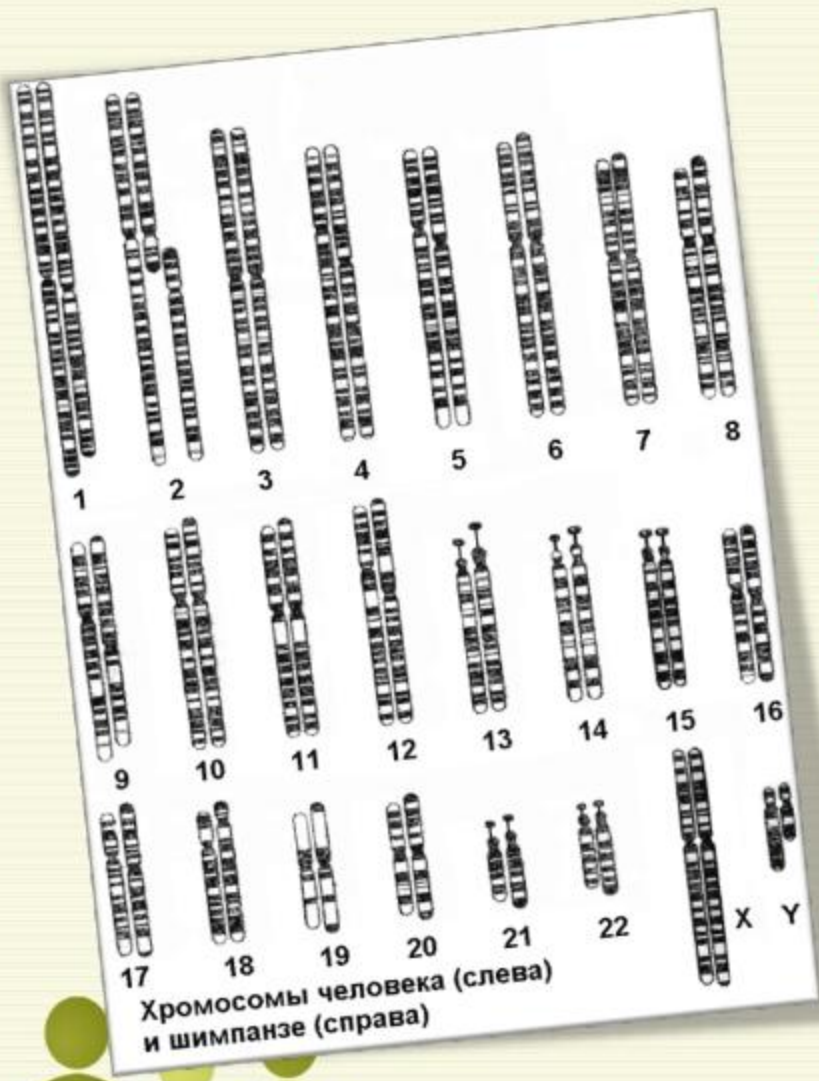


Человек относится к классу *Млекопитающие* по следующим признакам, характерным для млекопитающих:

- живорождение и вскармливание молоком, наличие молочных желез;
- наличие волосяного покрова;
- четырехкамерное сердце, левая дуга аорты, безъядерные эритроциты;



# Генетические доказательства



У человека и человекообразных обезьян большое сходство в количестве и строении хромосом: **у человека — 23 пары, у человекообразных обезьян — 24 пары хромосом**; доказано, что плечи 2-й пары хромосом человека соответствуют 12 и 13 хромосомам шимпанзе.

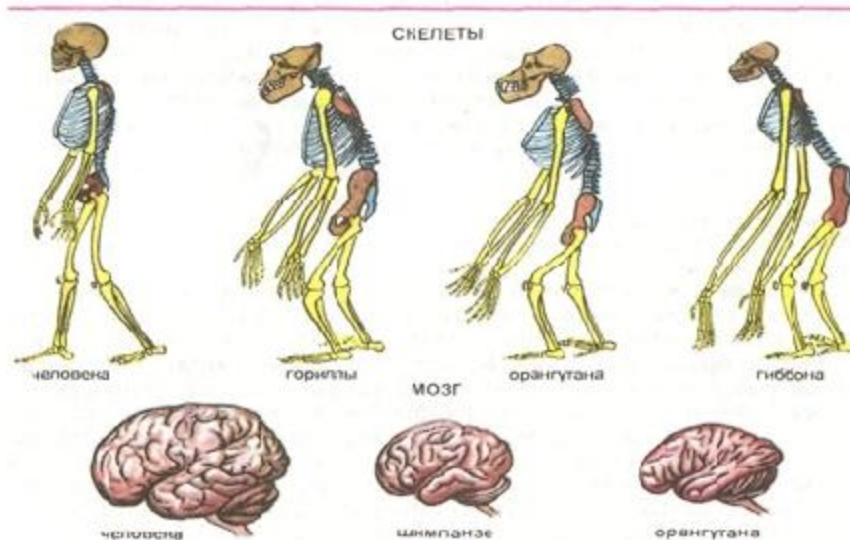
Гомология ДНК человека и человекообразных обезьян составляет более **95%**.





# Физиологические доказательства

Принципиальное сходство процессов, протекающих в организмах человека и животных.



26. Скелет и головной мозг человека и человекообразных обезьян.



# Факторы эволюции человека

## Биологические

- Наследственность
- Наследственная изменчивость.
- Борьба за существование
- Естественный отбор.
- Изоляция.
- Дрейф генов,
- Популяционные волны.

## Социальные

- Труд.
- Речь.
- Сознание.
- Мышление.
- Общественный образ жизни.

