

происхождение

человека

# Классификация приматов

## полуобезьяны

- Сем. Тупайевые
- Сем. Лемуровые
- Сем. Долгопятовые
- Сем. Лориобразные

## обезьяны

- Широконосые обезьяны
- Узконосые обезьяны

# Полуобезьяны

семейство лемурывые



краснохвостый рыжий мышиный кошачий лемур  
изящный лемур лемур

семейство долгопятовые



западный долгопят долгопят-призрак

# Обезьяны

- Около **170** видов
- **Широконосые обезьяны** (2 семейства – **игрунковые** и **цепкохвостые**) обитают в тропических лесах Южной Америки
- **Узконосые обезьяны**, обитающие в Африке и Азии, разделяются на **мартышковых**, **гibbonовых**, **понгид** (**человекообразных обезьян**) и **гоминид**
- К семейству гоминид помимо нескольких вымерших видов по анатомическому строению относятся и люди.

# Человекообразные обезьяны



Верхний ряд, слева направо: *гibbonовые (белорукий гиббон, сиаманг), человекообразные обезьяны (орангутан)*. Нижний ряд — человекообразные обезьяны, слева направо: *горилла, карликовый шимпанзе, обыкновенный шимпанзе*.

# Доказательства происхождения человека

<b>Доказательства</b>	<b>Примеры</b>
<b>Сравнительно-анатомические:</b>	
• <b>Признаки млекопитающих</b>	
• <b>Гомологичные органы</b>	
• <b>Рудименты</b>	
• <b>Атавизмы</b>	
<b>Эмбриологические</b>	
<b>Биохимические</b>	
<b>Цитогенетические</b>	

# Доказательства происхождения человека

## Сравнительно-анатомические доказательства

- *признаки млекопитающих, свойственные человеку*
- *гомологичные органы*
- *рудименты*
- *атавизмы*



# Признаки млекопитающих, свойственные человеку

- *Сходство всех систем органов*
- *Внутриутробное развитие*
- *Диафрагма*
- *Три типа желез, в том числе млечные*
- *Дифференцированные зубы*
- *Ушные раковины*
- *Три слуховые косточки*



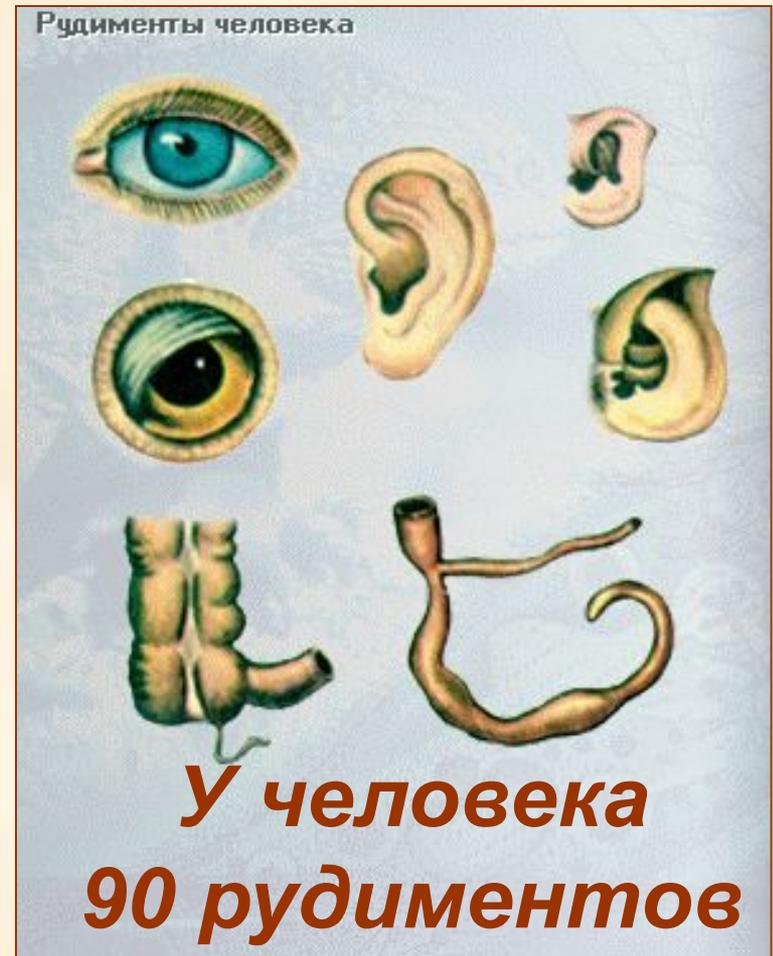
# Гомологичные органы

**Гомология – сходство, основанное на общности происхождения, хотя функции могут быть различны**



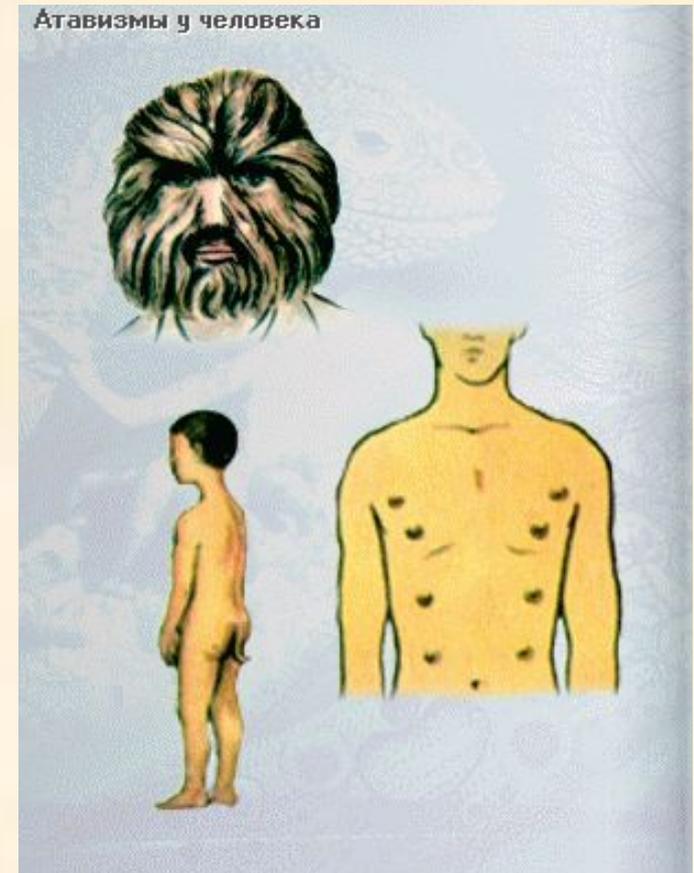
# Рудименты

- **Рудименты** – органы, утратившие свои функции
- Мышцы, двигающие ушную раковину и поднимающие волосяной покров
- Третье веко
- Копчик
- Аппендикс

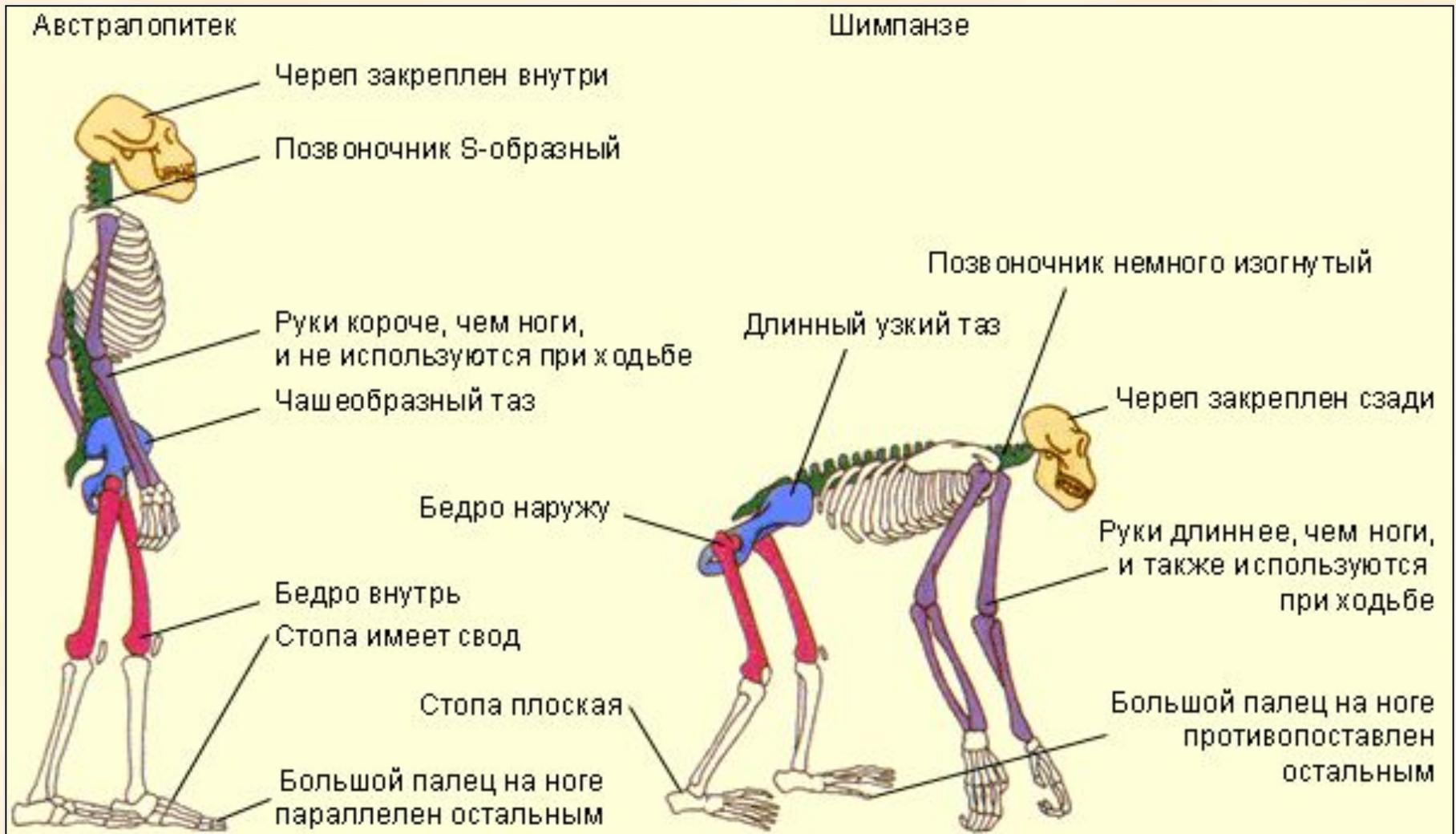


# АТАВИЗМЫ

- **Атавизмы** – возврат к предковым формам
- **Волосяной покров на лице**
- **Рождение детей с первичным волосяным покровом**
- **Появление хвоста**
- **Многососковость**



# Сравнение скелета человека и ШИМПАНЗЕ



# Отличия человека от животных

<b>Признаки</b>	<b>Человек</b>	<b>Обезьяна</b>
<b>Череп</b>		
<b>Позвоночник</b>		
<b>Грудная клетка</b>		
<b>Строение таза</b>		
<b>Стопа</b>		
<b>Кисть</b>		
<b>Мозг</b>		
<b>Речь</b>		
<b>Мышление</b>		

# Систематика человека

<b>Империя</b>	<b>Клеточные</b>	
<b>Царство</b>	<b>Животные</b>	
<b>П/царство</b>	<b>Многоклеточные</b>	
<b>Тип</b>	<b>Хордовые</b>	
<b>П/тип</b>	<b>Позвоночные</b>	
<b>Класс</b>	<b>Млекопитающие</b>	
<b>П/класс</b>	<b>Плацентарные</b>	
<b>Отряд</b>	<b>Приматы</b>	
<b>Семейство</b>	<b>Гоминиды (люди)</b>	
<b>Род</b>	<b>Человек (Homo)</b>	
<b>Вид</b>	<b>Человек разумный</b>	