

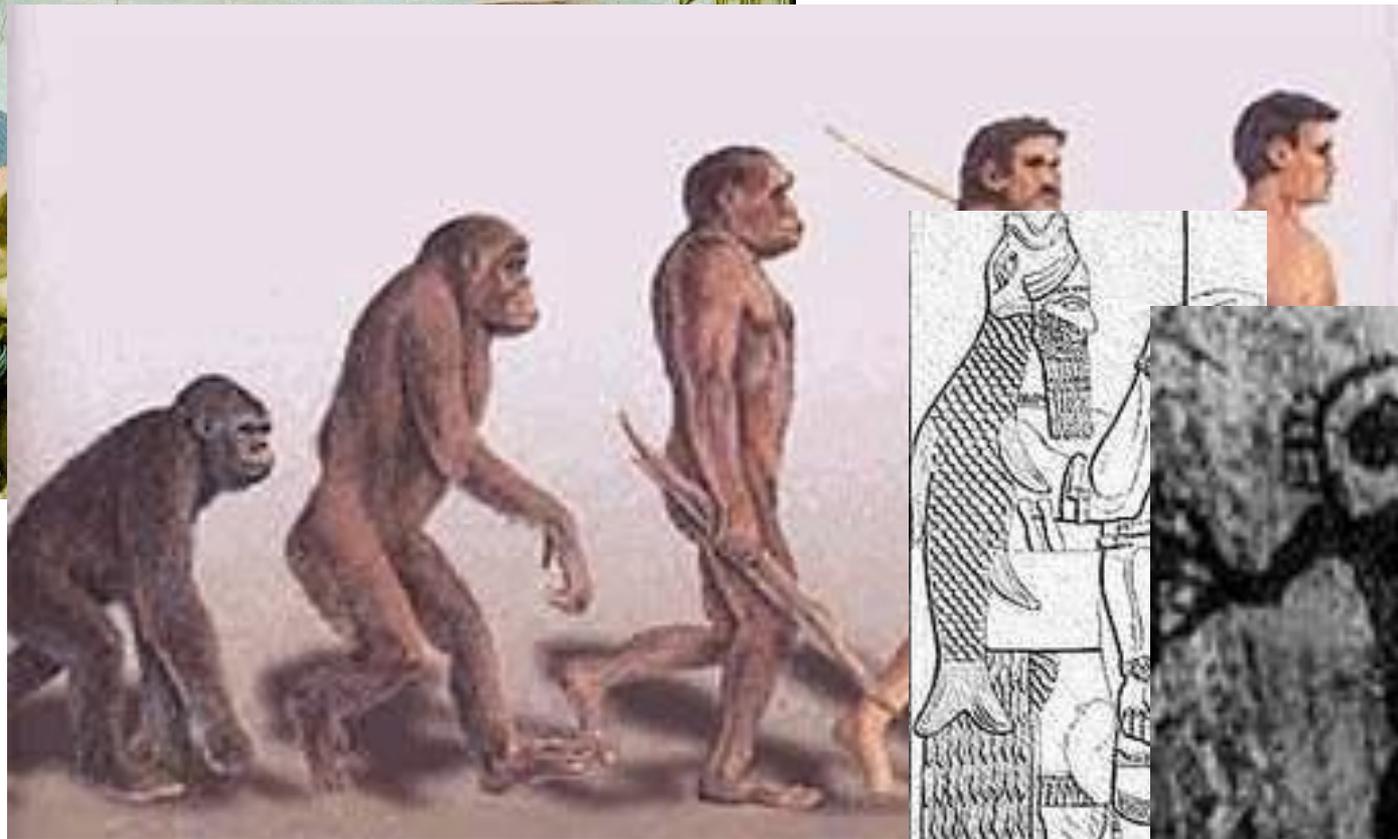
# Эволюция человека



*Как прекрасна,  
Земля  
И на ней человек...*

**-С.Есенин**

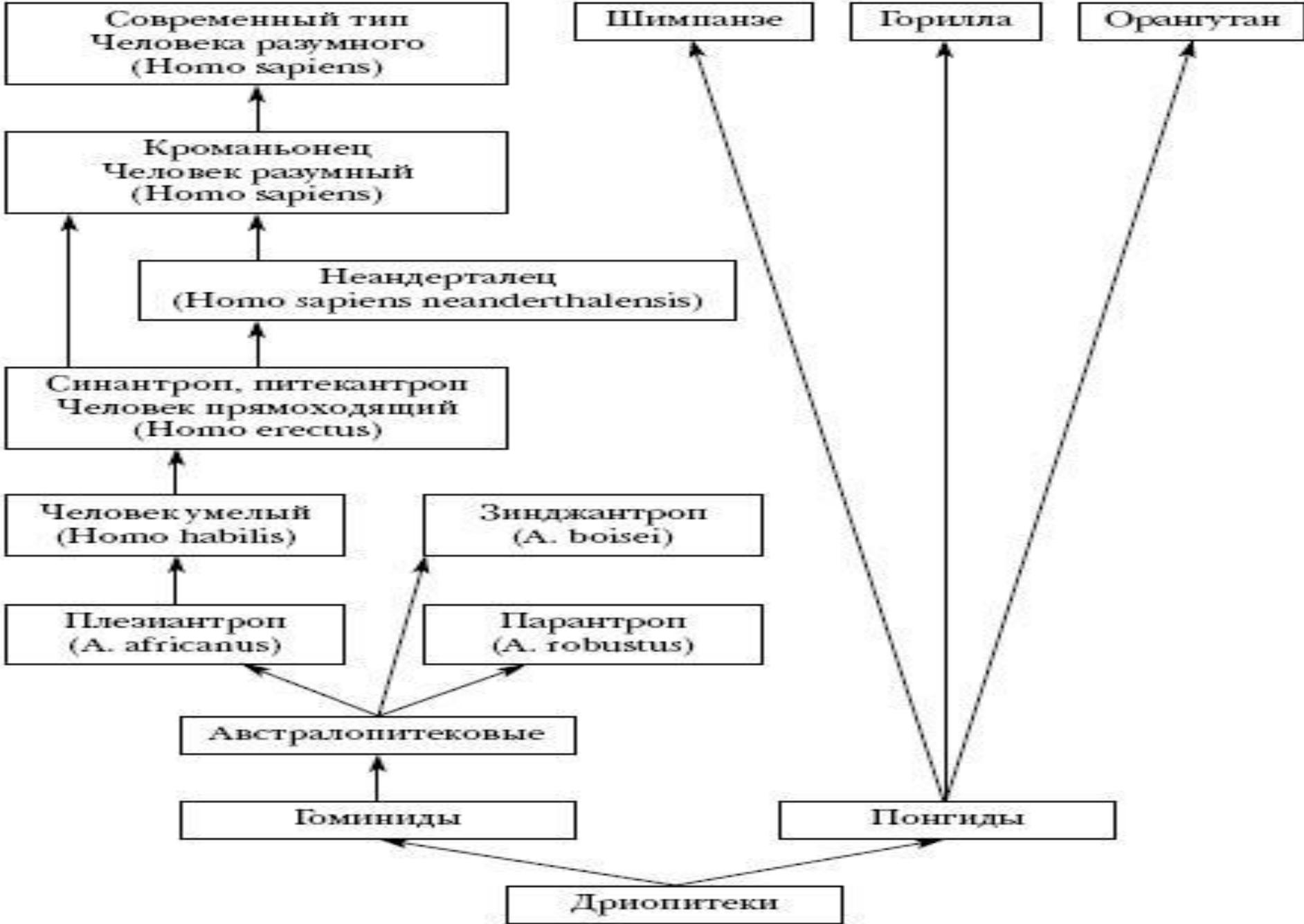
# Теории возникновения человека



Тема:

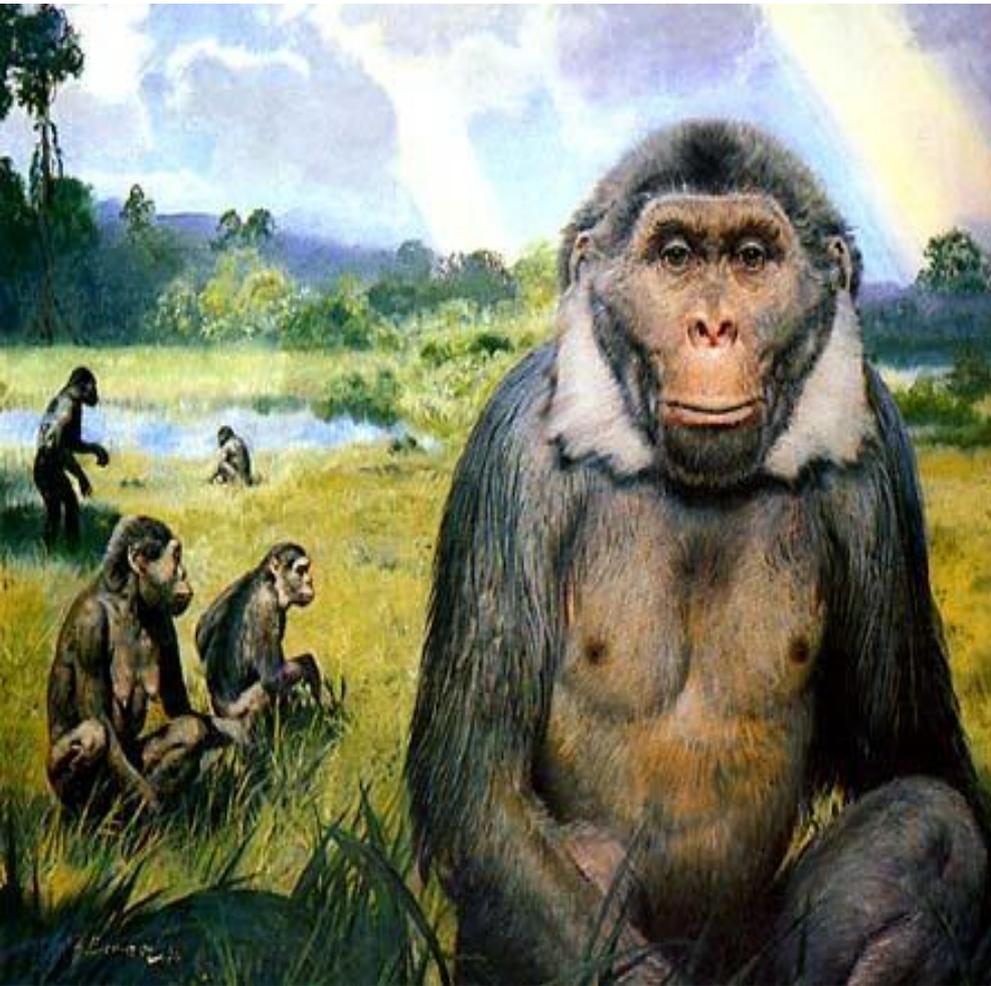
***Этапы  
происхождения  
человека.***





# Дриопитек

В 1856 г. во Франции отыскивали части скелета дриопитека, обитавшего в миоцене (20–25 млн лет назад), пращура шимпанзе, гориллы и человека.



**Особенности дриопитеков:**

- рост до 1 м;
- могли частично передвигаться на задних конечностях;
- совершили движения конечностями с размахом более  $180^\circ$ , что позволяло легко передвигаться по ветвям;
- хорошо развитые челюсти и острые зубы для питания плодами, кореньями;
- пробовали плоды, идущие в пищу, — это развивало моторику кистей рук;
- стереоскопическое зрение и перемещение глазниц на фронтальную плоскость;
- прямосидение позволило освободить руки;
- изреженный волосяной покров;
- низкая плодовитость компенсировалась заботой матери и тщательным уходом за детенышем.

# Результаты биологической эволюции

- S-образный позвоночник
- Широко раскрытые кости таза, сросшиеся с крестцом
- Грудная клетка расширена по бокам, но сужена в спинно-брюшном направлении
- Удлинение нижних и укорочение верхних конечностей
- На стопе – свод, крупная пяточная кость
- Кисть более подвижна, она орган исследования, труда
- В черепе затылочное отверстие смещено кзади и низу
- Исчезает надбровный валик
- Мозговой отдел становится больше лицевого
- Появляется подбородочный выступ
- Увеличение больших полушарий головного мозга
- Орган зрения – дневного типа
- Изменились зубы, укорачивается аппендикс
- Рождение одного детёныша, которого долго растят и воспитывают.

# Краткая характеристика этапов антропогенеза

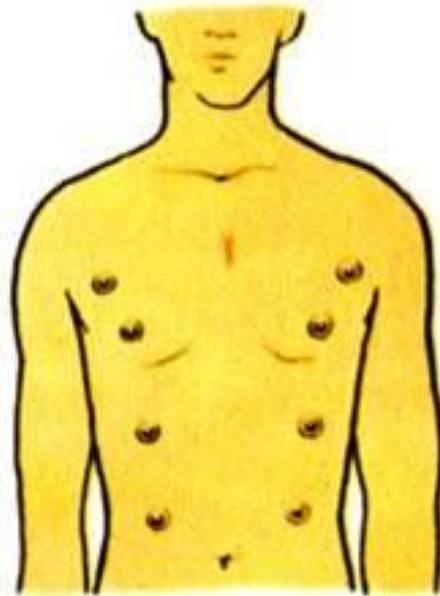
<b>Этапы антропогенеза</b>	<b>Время жизни</b>	<b>Объём мозга</b>	<b>Особенности строения</b>	<b>Особенности образа жизни</b>
<b>Австралопитек</b>				
<b>Человек умелый</b>				
<b>Человек прямоходящий</b>				
<b>Наендерталец</b>				
<b>Кроманьонец</b>				

## Задача №1

- **В системе органического мира человек стоит на его вершине. Объясните, почему человека относят к классу млекопитающих, отряду приматов. Почему человека не выделяют в особое царство?**

## Задача №2

- Иногда у человека появляются атавизмы - признаки, свойственные его предкам. Используя знания по генетике, объясните причины появления у человека атавизмов. О чём они свидетельствуют?



## Задача №3

- **Важнейшие отличительные особенности в строении человека связаны с его прямохождением. Под влиянием каких факторов возникло прямохождение? Какое это оказало влияние на дальнейшую эволюцию человека?**

## Задача №4

- Почему человек сумел выжить в эпоху великого оледенения, а многие млекопитающие погибли? Могли ли только движущие силы эволюции привести к появлению человека разумного? Почему?