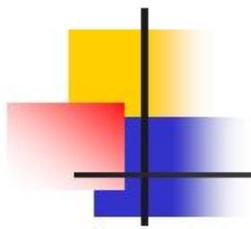


# ЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКА

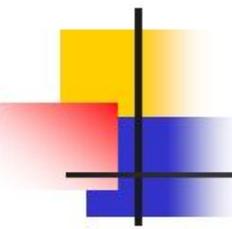




# Антропогенез

---

- Антропология – наука о происхождении и развитии человека
- Антропогенез – происхождение человека, становление его в процессе развития общества – социогенеза.



# Движущие силы антропогенеза

---

## Биологические

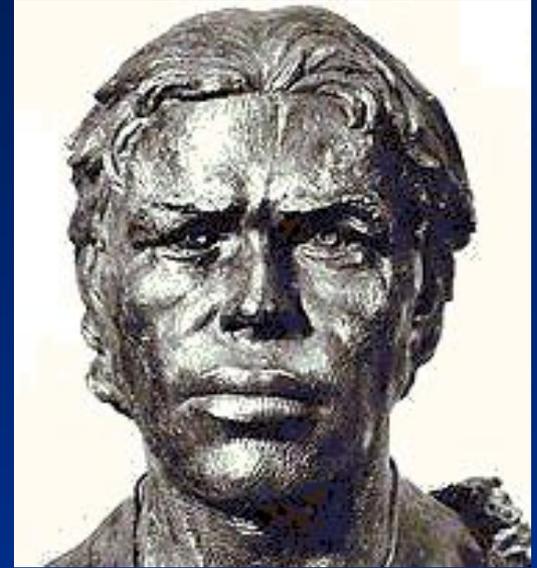
- Мутации
- Популяционные волны
- Дрейф генов
- Изоляция
- Борьба за существование
- Естественный отбор

## Социальные

- Трудовая деятельность
- Общественный образ жизни
- Речь
- Мышление
- Культура

# Положение человека в животном мире

Царство животные  
Подцарство многоклеточные  
Тип хордовые  
Подтип позвоночные  
Класс млекопитающие  
Подкласс плацентарные  
Отряд приматы  
Подотряд обезьяны  
Семейство гоминиды (люди)  
Род человек (*Homo*)  
Вид человек разумный (*Homo sapiens*)

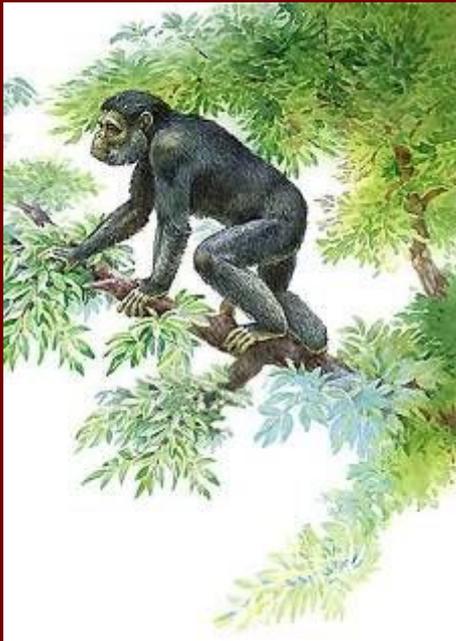


Парапитек — начальная стадия в эволюции человекообразных обезьян и человека. Появился около 35 млн. лет назад



Дриопитеки. Жили во времена миоцена, примерно 12—9 миллионов лет назад.

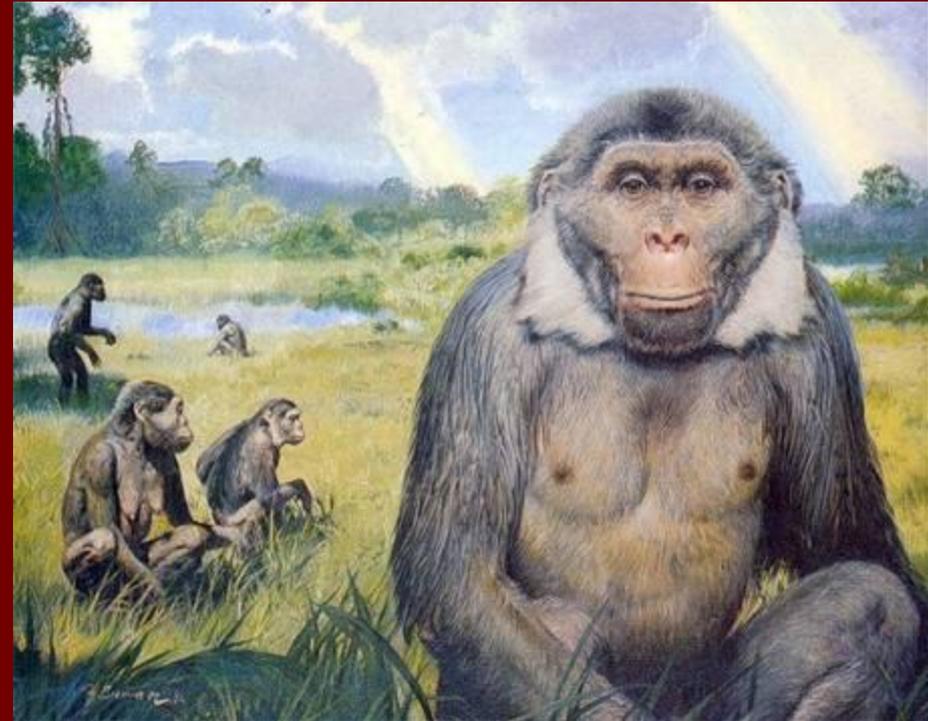
1. Обитали в тропических лесах Африки на деревьях; объём мозга составлял  $305 \text{ см}^3$
2. питались растительной пищей, длиной 60 см.



# Рамапитеки

Высокоразвитые обезьяны, близкие к дриопитековым, но с более прогрессивными чертами морфологических особенностей: укороченные зубные дуги, относительно небольшие клыки. Рост 110 см. Существует мнение, что передвигались на 2-х ногах.

Где были найдены останки: Индия, Восточная Африка, Турция, Пакистан, Китай. Жили около 10-8 лет назад



# АВСТРАЛАПИТЕКИ

## ЖИЛИ

5-2 млн. лет назад

## ОБЪЁМ МОЗГА-

500-600 см<sup>3</sup>

## ПРИЗНАКИ:

- ▶ ПРЯМОХОЖДЕНИЕ
- ▶ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТЫХ ОРУДИЙ ТРУДА



# Австралопитеки - ближайшие предки древнейших людей

Как полагают ученые, австралопитеки появились на Земле примерно 5-6 млн лет.

Они являются ближайшими предками древнейших людей.

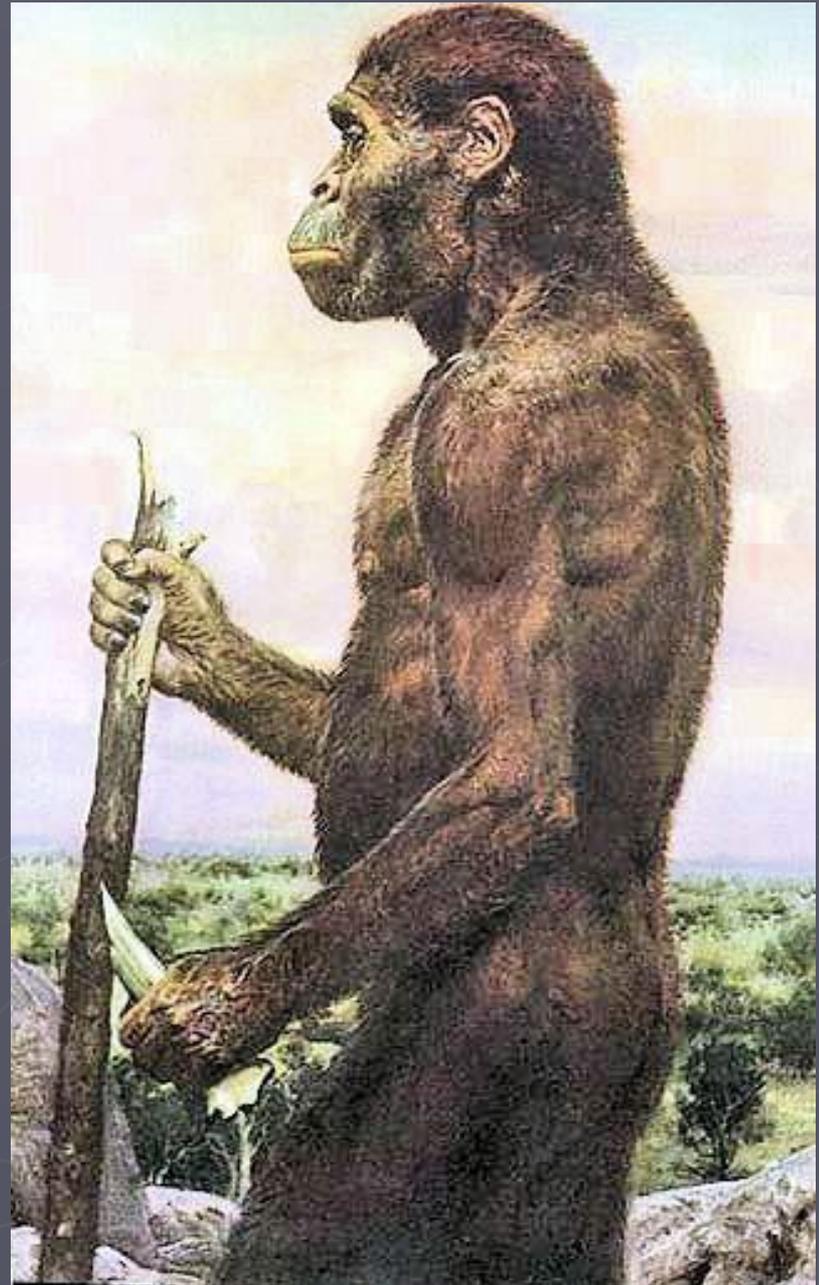
Австралопитеки в переводе с латинского языка значат «южные обезьяны»: аустралис - южный, питекос - обезьяна.



**1. жили в степях и саваннах;**

**2. редкая шерсть;**

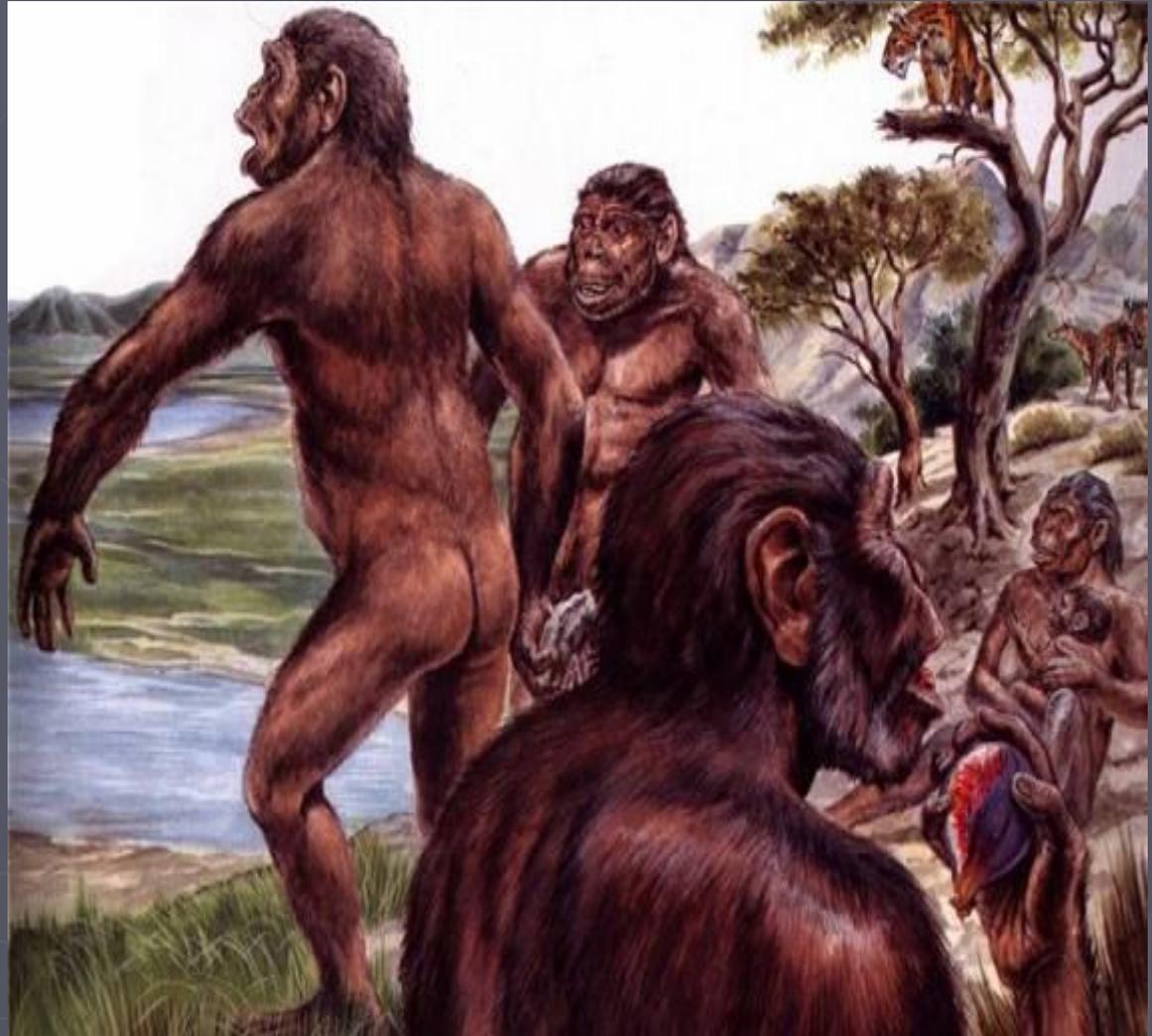
**3. ходили на двух конечностях;**



**4. использовали камни и палки  
для защиты и нападения;**

**5. питание  
смешанное**

**6. орудия  
труда не  
делали**



Прогрессивный вариант австралопитека — Человек умелый (Homo habilis). Это название связано с тем, что эти существа умели изготавливать примитивные режущие и рубящие орудия из гальки.

Рост Человека умелого достигал 150 см. объем мозга был 700 см<sup>3</sup> и имел массу до 650 г. Он имел зубы человеческого типа, а первый палец стопы, как и у современного человека, не был отведен в сторону.

В морфологическом плане Человек умелый незначительно отличался от австралопитеков, но способность изготовления орудий труда (хотя еще очень примитивных) позволила ему преодолеть грань, отделявшую ископаемых человекообразных обезьян от древнейших людей.

# Древнейшие люди-питекантропы

## ЖИЛИ

2млн.-600 тыс.лет назад

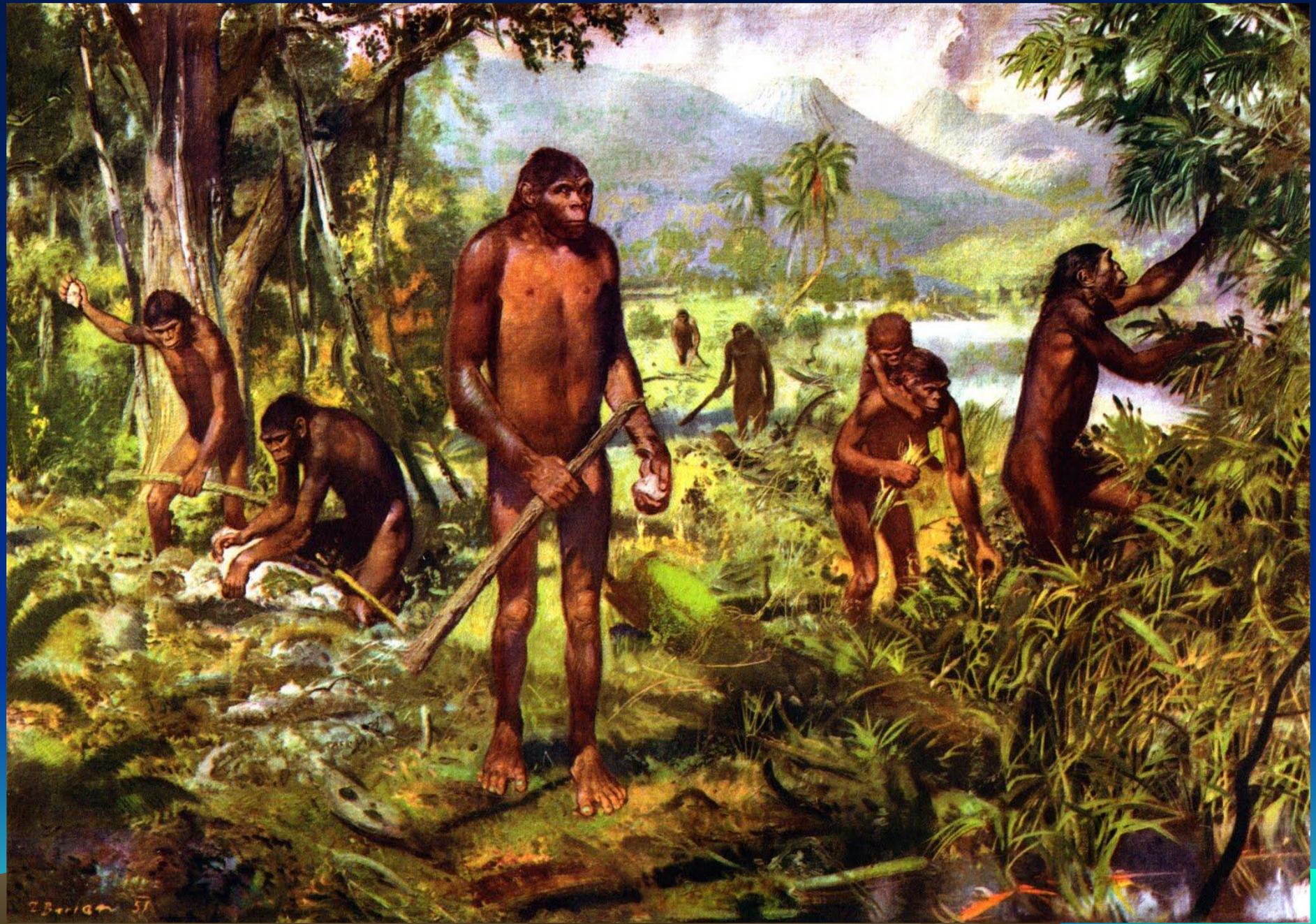
## ОБЪЁМ МОЗГА-

900-1100 см<sup>3</sup>

## ПРИЗНАКИ:

- Рост-до 170 см.
- Зачатки речи
- Примитивные каменные орудия





# Синантропы-древнейшие люди



## ЖИЛИ

300-500 тыс. лет  
назад

## ОБЪЁМ МОЗГА-

До 1200 куб. см

## ПРИЗНАКИ:

- ОДЕЖДА ИЗ ШКУР
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОГНЯ
- ПРАВОРУКОСТЬ
- Строительство жилища

Первый череп синантропа (Пекинский человек)-  
человека прямоходящего (Homo erectus) найден  
в 1929 г. Франц Вейденрейх (1873-1948)  
руководил этими раскопками с 1935 г. Но в 1937  
г. работы были приостановлены из-за японской  
оккупации.

Добытая с огромным трудом прекрасная  
коллекция при переезде из Китая в США была  
утрачена.

Находки свидетельствуют о том, что пекинский  
человек жил 360 тыс. лет назад. Средний рост  
синантропа у мужчин - 160-163 см, у женщин -  
149-152 см.

# Неандертальцы- древние люди



## ЖИЛИ

150 тыс. лет назад-40 тыс. лет  
назад

## ОБЪЁМ МОЗГА-

1400 куб.см

## ПРИЗНАКИ:

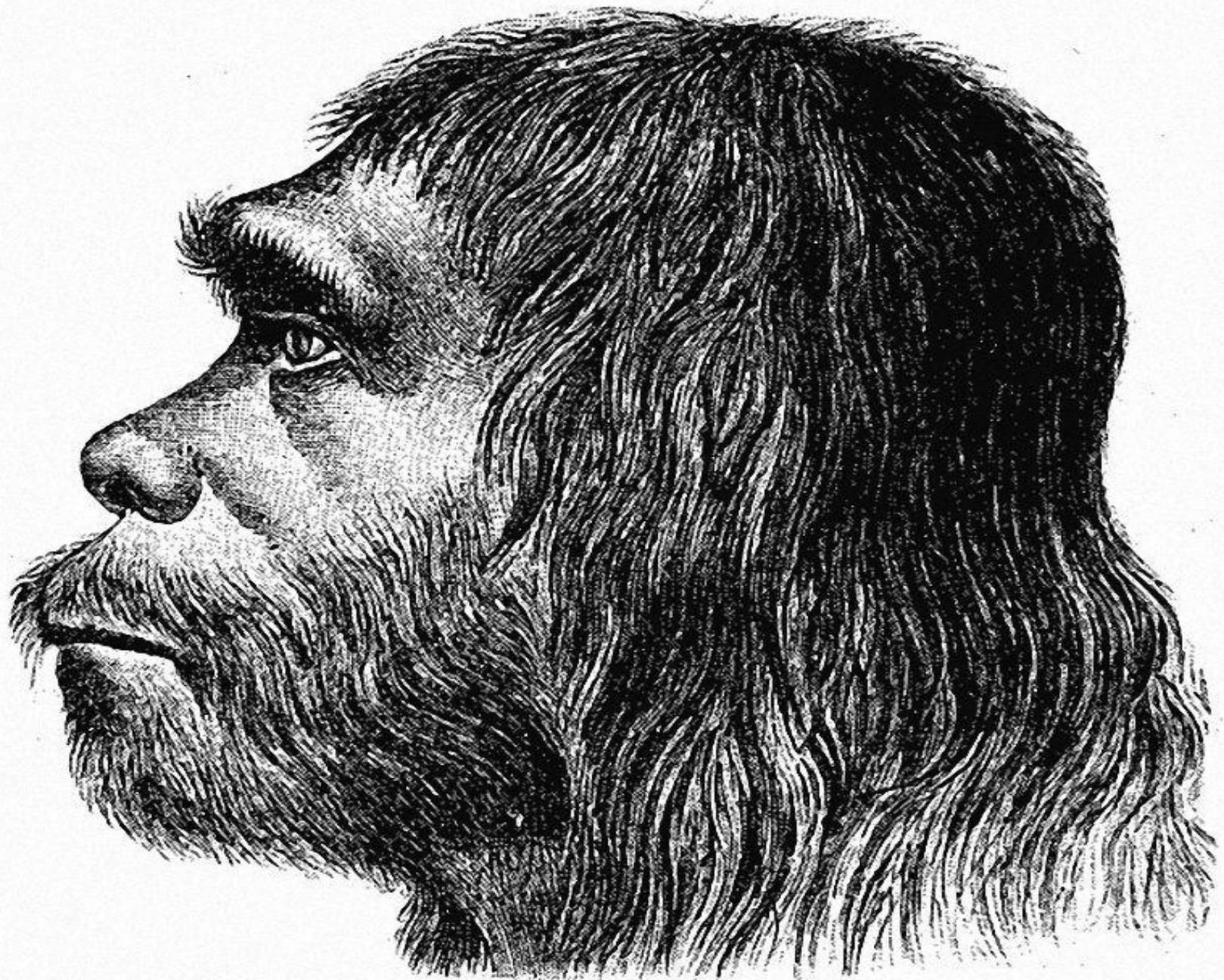
- Рост средний 165 см.
- Сложные формы деятельности
- Добывание огня
- Речь типа лепета

**Неандерталец, человек неандертальский** (лат. *Homo neanderthalensis*), в литературе также носил название **палеоантроп** — вымерший или ассимилированный представитель рода Люди (*Homo*).

По внешнему облику и физическому развитию практически ничем не отличались от современного человека.

Жили в пещерах, шили одежду, добывали огонь





)

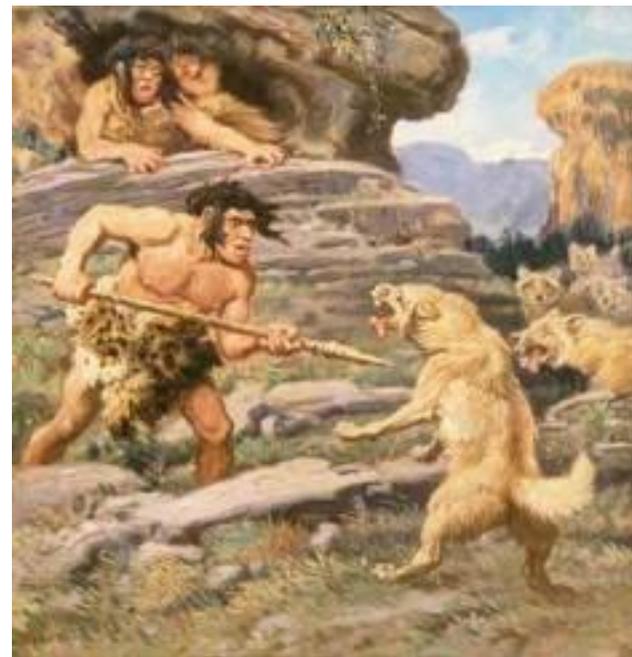
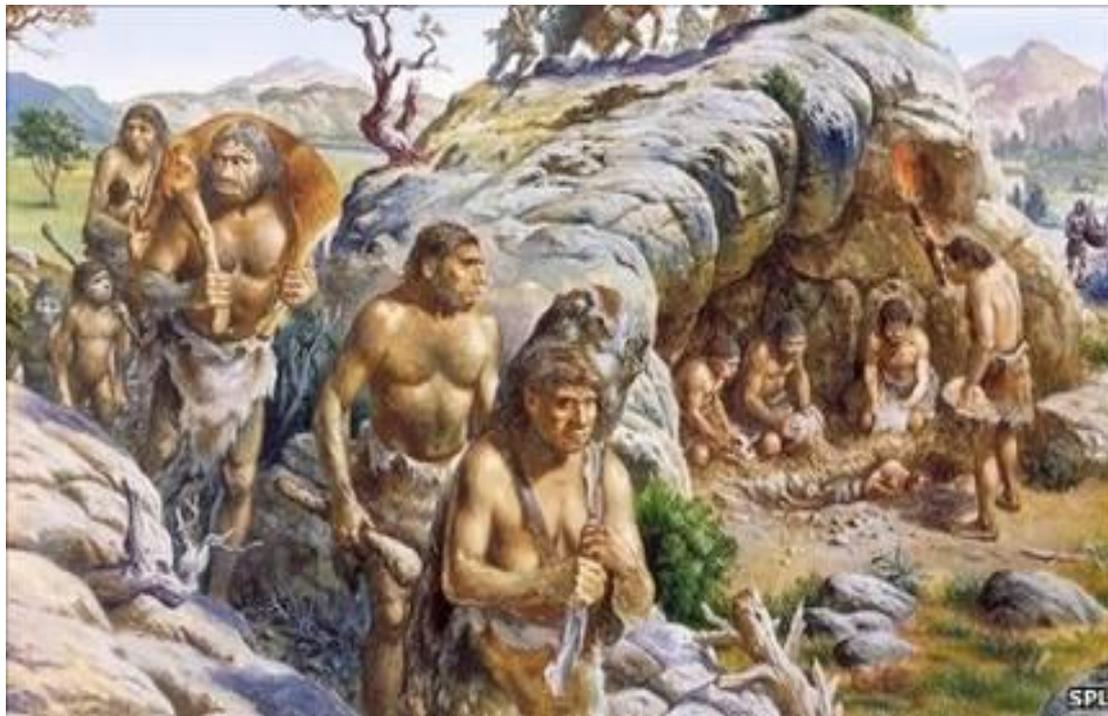


- Согласно исследованиям пещер Бальци-Росси в Италии, проведённым Жюльеном Риель-Сальваторе из Колорадского университета и его коллегами, жилище неандертальцев делилось на три «зоны». В первой из них, в верхней части жилища, располагалась «кухня», о чём свидетельствуют найденные в этой зоне останки животных и следы охры, которая применялась для выделки шкур, в качестве клея и как антисептическое средство. Во второй зоне, которая была самой просторной, размещался очаг и здесь было спальное место. В третьей зоне была «мастерская», где изготавливались каменные инструменты, так как здесь было больше всего солнечного света и минимальный риск, что кто-то помешает работе

- Неандертальцы являлись носителями мустьерской культуры. В гроте Ля-Шапель-о-Сен во Франции было обнаружено неглубокое захоронение со скелетом в позе эмбриона. Рядом с телом были оставлены цветы, яйца и мясо, что может свидетельствовать о вере в загробную жизнь и наличии религиозно-магической практики.
- Религиозная практика европейских неандертальцев представлена также «культом медвежьих черепов», что позволяет предполагать существование обрядов охотничьей магии. На стоянке Ильская существовал культ черепов зубра



Занимались  
коллективной  
охотой.  
Заботились о  
стариках.  
Хоронили  
умерших



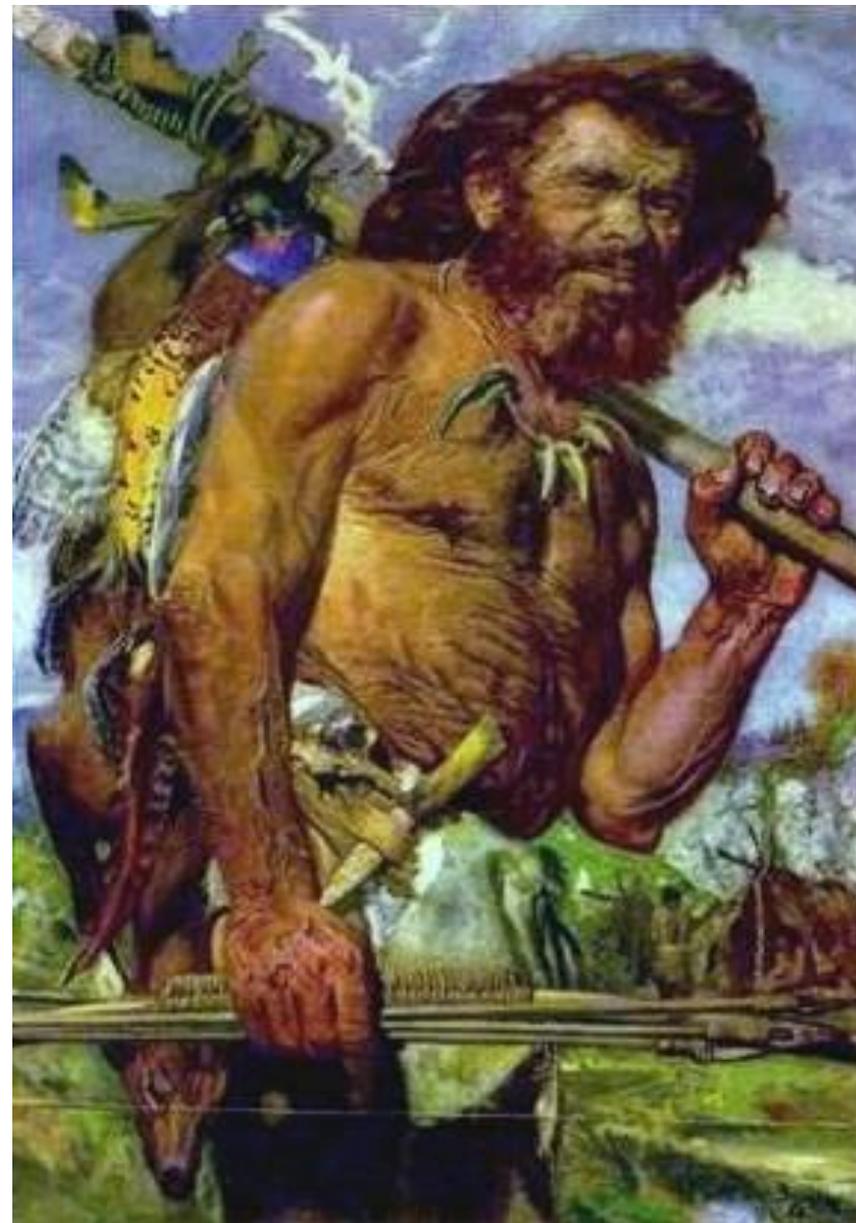
**Новые люди- кроманьонцы —**  
**неоантропы – человек разумный**

общее название ранних представителей современного человека. Человек современного типа появился на Земле около 40-30 тыс. лет назад (период верхнего палеолита).

Впервые его ископаемые остатки были найдены в Уэльсе (Англия) в 1823 году. Но наиболее известны более поздние находки в гроте Кро-Маньон во Франции в 1868г , по которым он получил название кроманьонец.

По сравнению с неандертальцем, кроманьонец был более рослым и у него был лучше развит головной мозг.

Имели современный облик. Изготавливали сложные орудия труда. Делали жилища из шкур и каменных плит



**Кроманьонцы** — общее название ранних представителей современного человека, которые появились значительно позже неандертальцев и некоторое время сосуществовали с ними (40—30 тысяч лет назад).

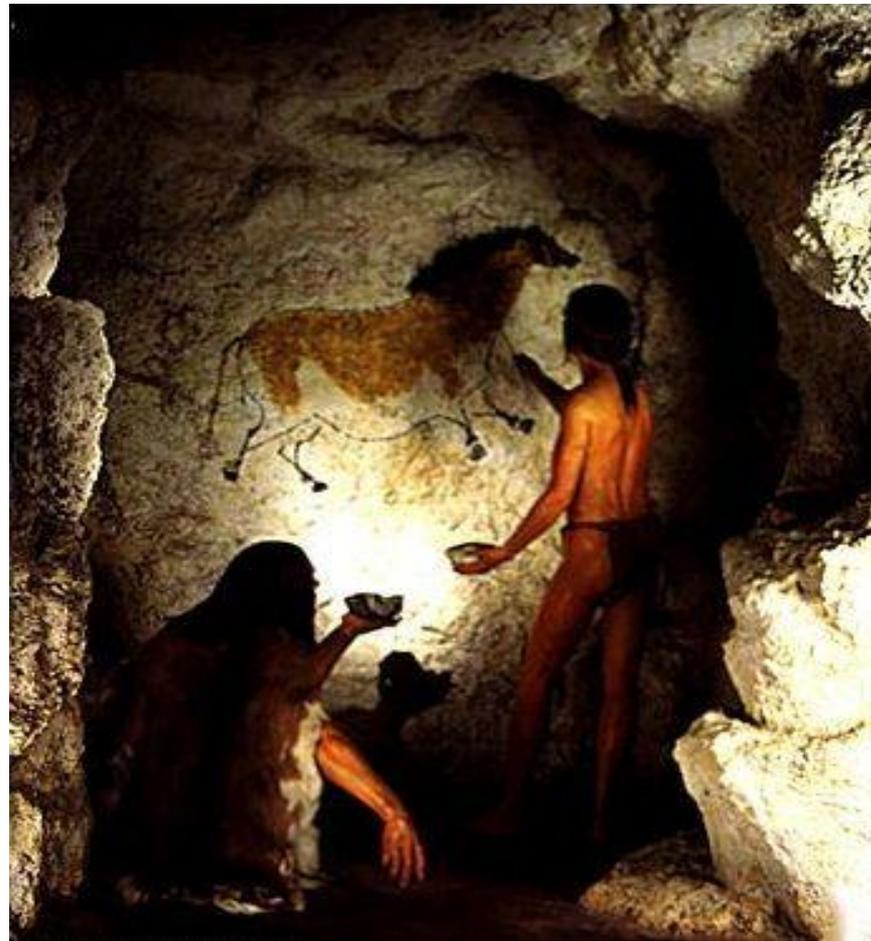
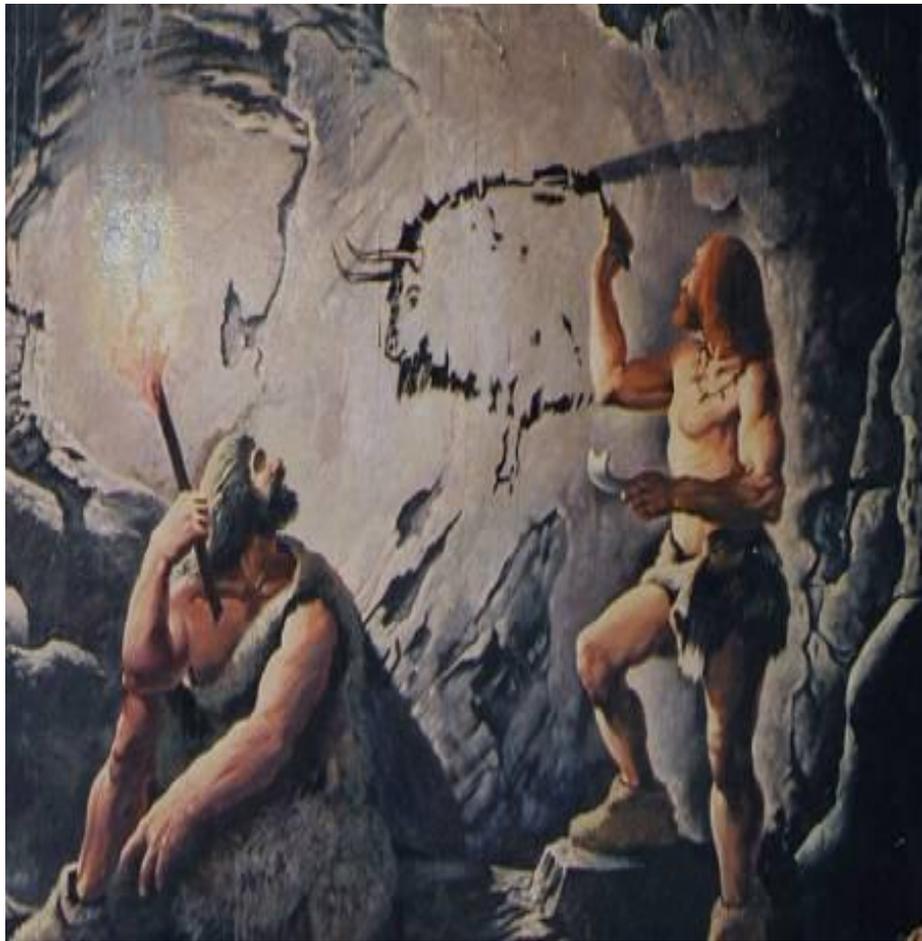
По внешнему облику и физическому развитию практически ничем не отличались от современного человека.

Термин «кроманьонец» может означать в узком смысле только людей, обнаруженных в гроте Кро-Маньон и жившие рядом 30 тыс. лет назад; в широком смысле это все население Европы или же всего мира эпохи верхнего палеолита.

- Кроманьонцы были выше ростом и менее грубо сложены, чем неандертальцы
- По сравнению с неандертальцами голова у кроманьонцев была относительно высокая, черепная коробка была более округлая.
- голова посажена прямо, лицевая часть прямая и не выступает вперед, надглазничные валики отсутствуют или развиты слабо, нос и челюсти сравнительно невелики, зубы сидят теснее, подбородочный выступ хорошо развит.
- Объём головного мозга равен 1600—1800 см (больше, чем у среднего современного европейца). Рост около 180 см и выше.



# Были развиты искусство и религии

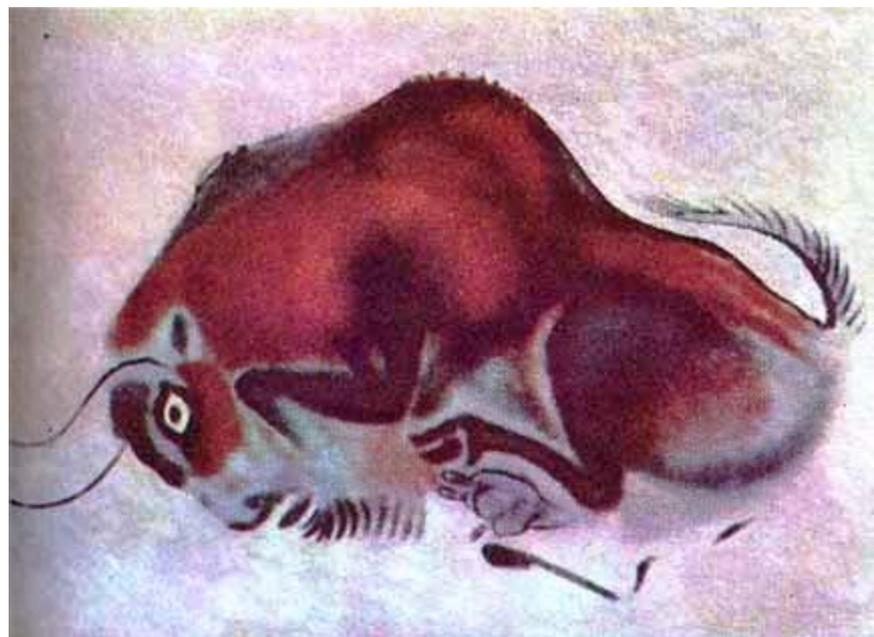


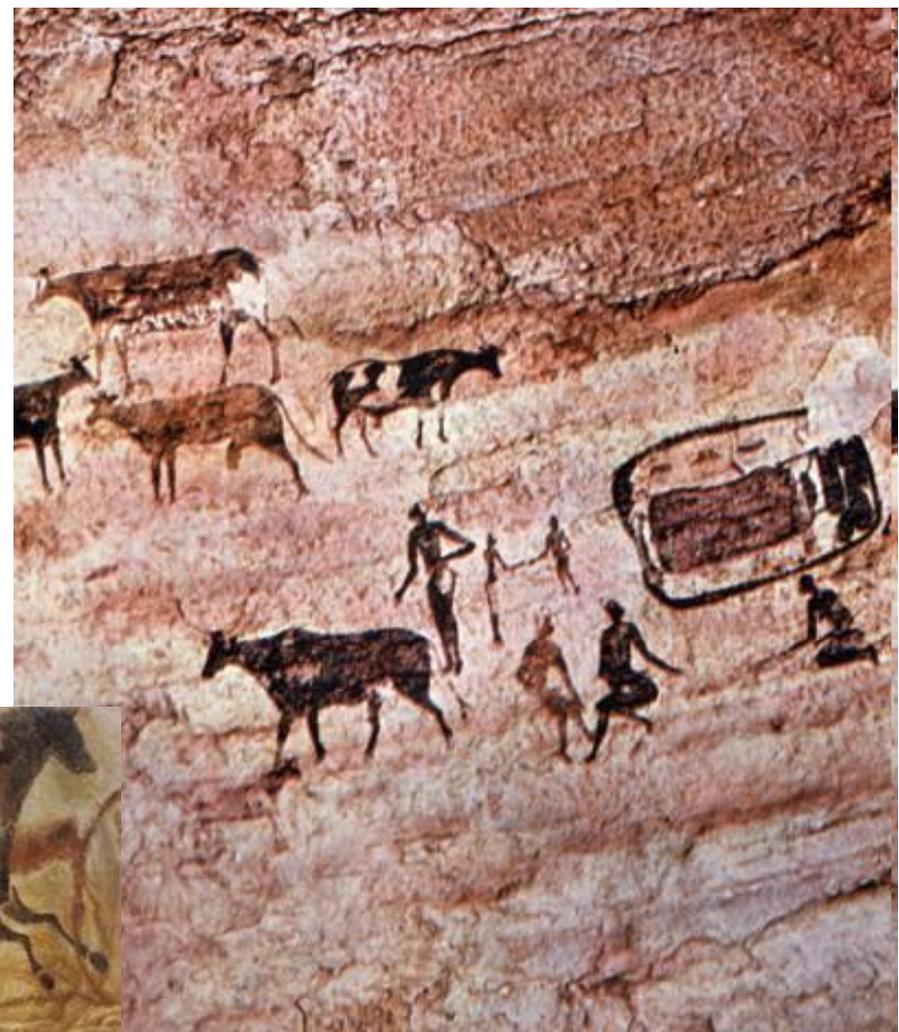
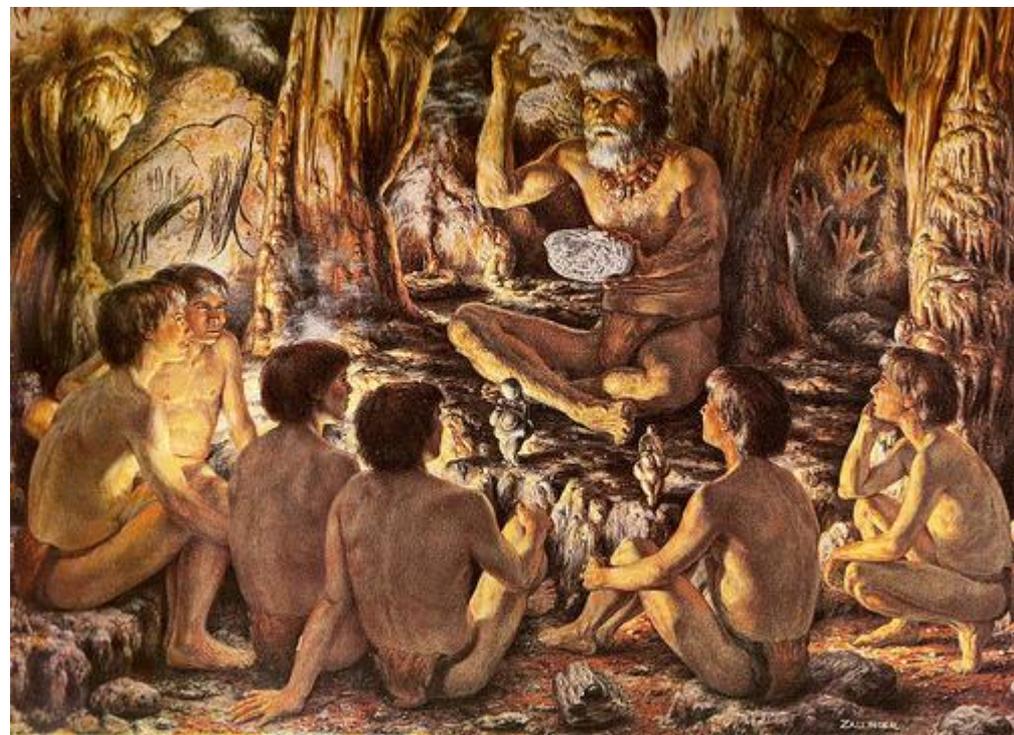
**Пещера Альтамира в Испании** покрыта фресками с изображениями оленей, зубров, туров, кабанов. Люди проникали в туннели пещер, освещая дорогу огоньками каменных светильников с растопленным животным жиром. И там в отдаленных проходах и залах, добираться до которых приходилось часами и нередко ползком, они покрывали стены рисунками.

**В качестве красок** использовали красную, коричневую и желтую охру, а для черного цвета - древесный уголь и марганцевую руду.

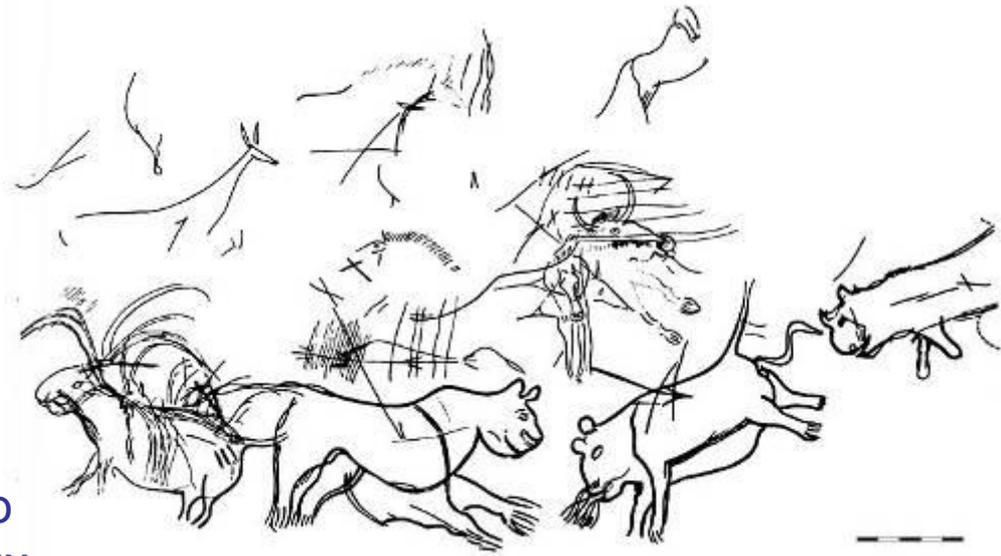
**Кисточками служили** палочки с расщепленными на волокна концами, иногда рисунок просто выцарапывался. Изображались отдельные животные и даже целые охотничьи сцены; пейзаж отсутствовал. Из рисунков возникла письменность. Началось одомашнивание животных

# Рисунки в пещере Альтамира





# Рисунки в пещере Ласко

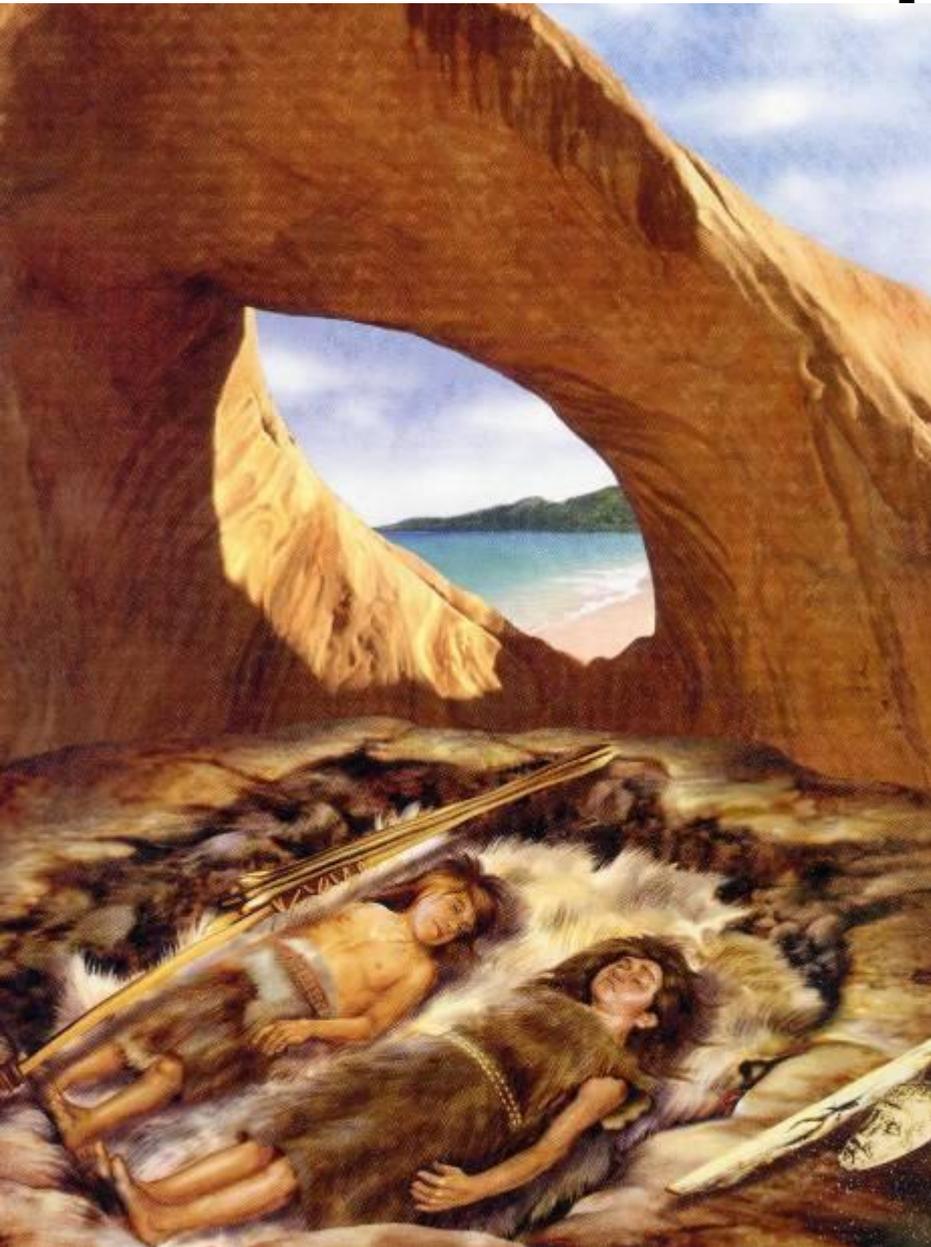


**Пещера Ласко** или **Ляско** во Франции - один из важнейших палеолитических памятников по количеству, качеству и сохранности наскальных изображений. Иногда Ласко называют «Сикстинской капеллой первобытной живописи». Живописные и гравированные рисунки, которые находятся там, не имеют точной датировки: они появились примерно в XVIII—XV тысячелетии до н. э.



- Кроманьонцы жили общинами по 15—30 человек и впервые в истории создали поселения. Жилищем были пещеры. У кроманьонцев существовали погребальные обряды. В могилу клали предметы быта, еду, украшения. Мертвых посыпали кроваво-красной охрой, надевали сетку на волосы, браслеты на руки, на лицо клали плоские камни и хоронили в согнутом положении (колени касались подбородка).

# Жилища кроманьонцев



- Кроманьонцы научились делать множество новых видов оружия. К своим копьям они привязывали острые наконечники из оленьего рога с направленными назад зубцами, чтобы копье глубоко застревало в боку раненого животного. Для того чтобы метать копье как можно дальше, они использовали специальные метательные устройства. Эти устройства изготавливались из оленьего рога, а некоторые из них украшались разным узором. Эти кроманьонцы разрезали оленьи рога при помощи зубилообразного каменного орудия - резца.
- Многочисленные находки свидетельствуют о **наличии культа охоты**. Фигурки зверей пронзали стрелами, убивая таким образом зверя.

# Повседневная жизнь племени



Изготавливали метательные копья и дротики, ловили рыбу при помощи гарпунов, добывали огонь трением. Умели обрабатывать шкуры убитых животных и делать деревянные лодки-долблѐнки.

# Повседневная жизнь племени





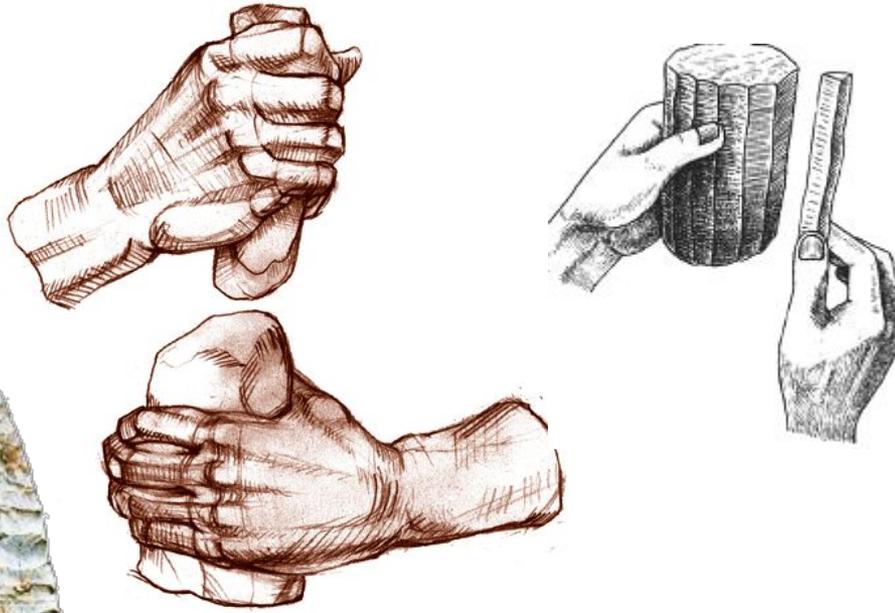
# Представители древней фауны



# Охота на мамонта



# Орудия труда кроманьонцев



Призматический нуклеус и  
ножевидные пластины



Кремень и базальт – горные породы, из  
которых кроманьонцы изготавливали  
орудия труда и оружие

# Орудия труда кроманьонцев

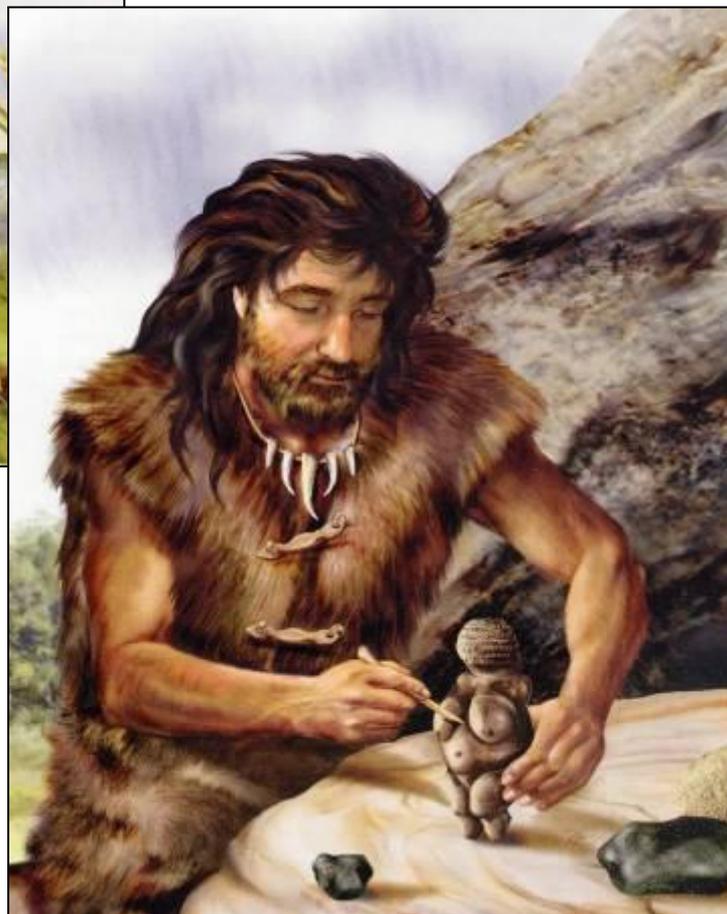




*Фигурки полярной куропатки  
и гуся*



*Древний скульптор*



- Известны также костяные статуэтки людей, животных, украшения. Недавно на Украине были открыты музыкальные инструменты из костей мамонта.
- Точно не известно, что побуждало этих людей рисовать. Некоторые рисунки, возможно, входили в культовый обряд или имели магическое назначение: изображения животных как бы заклинали природу помочь в охоте на них, другие - обучали охоте.
- Кроманьонцы часто пришивали к своей одежде маленькие бусины из разноцветных камешков, чтобы выглядеть наряднее. Иногда для этих целей они использовали и ракушки с дырочками посередине.

- По-видимому, кроманьонцы и жившие в то время другие люди по развитию высшей нервной деятельности практически ничем не отличались от нас.
- Кроманьонец умел не только гравировать и рисовать плоские рисунки, но научился передавать и объёмные изображения.
- В Дольни-Вестонице в Моравии найдена древнейшая в мире печь для обжига керамики, которая использовалась кроманьонцем.



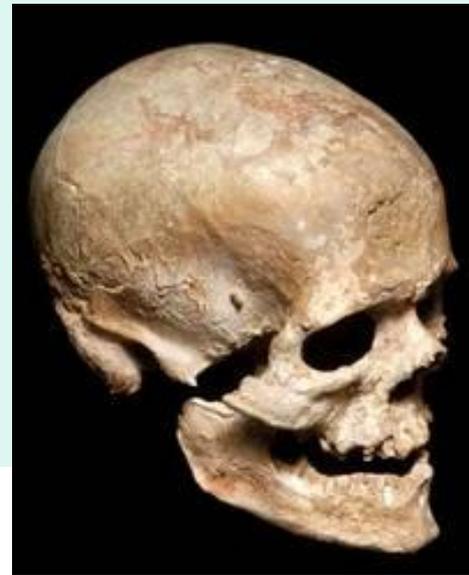
# Человек разумный Homo sapiens sapiens

**Человек  
современной  
анатомии,  
человек  
современного  
вида  
или неантроп**



## ***Homo sapiens sapiens*. Человек разумный**

- **Время существования** 100 тыс лет назад
- **Кем впервые описан:** Линней Карл
- **Когда описан:**1758



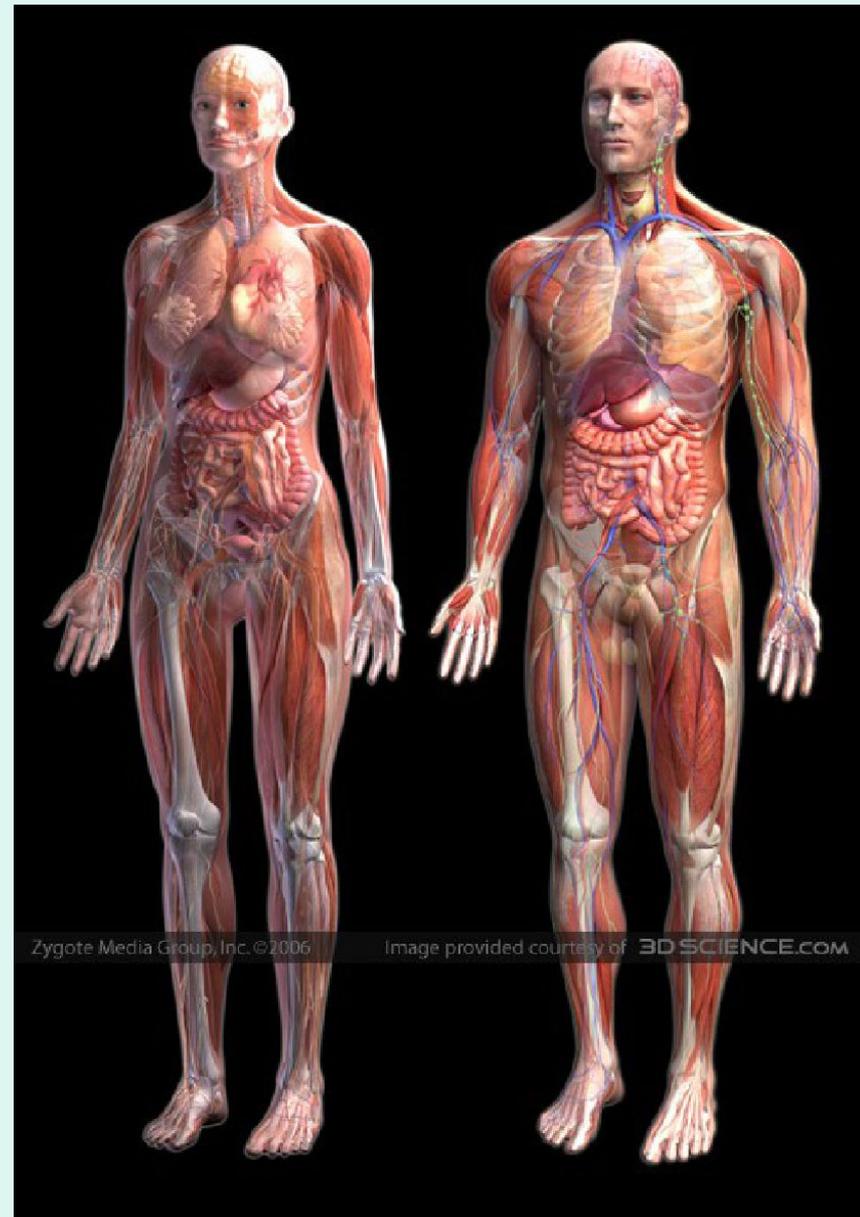
**Сапиентация**—процесс возникновения современного вида человека

*Homo sapiens sapiens*, заключающийся как в биологической перестройке – увеличении мозга, округлении черепа, уменьшении размеров лица, появлении подбородочного выступа, – так и в социокультурных новшествах – возникновении искусства, символического поведения, техническом прогрессе, развитии языков.

## Размеры и масса тела

- Средний вес мужчины составляет 70—80 кг, женщины — 50—65 кг
- Средний рост мужчины на планете 175 см. Средний рост женщины — 164 см.
- Последние 150 лет наблюдается ускорение физиологического развития человека — акселерация (увеличение среднего роста, продолжительности репродуктивного периода).
- **Продолжительность жизни.**

Составляет в среднем 75 лет. Максимальная официально зарегистрированная продолжительность жизни составляет 122 года и 164 дня, в таком возрасте умерла француженка Жанна Кальман



Zygote Media Group, Inc. ©2006

Image provided courtesy of 3D SCIENCE.COM

## Изменения

## Причины

**1. Переход к  
полуназемному  
образу жизни**

**Недостаток  
еды и места**

**2. Выход в степи  
и саванны**

**Сухой климат, леса  
сменились степями  
и саваннами**

**3. Хождение на  
двух конечностях**

**Открытое  
пространство  
(опасно)**

## Изменения

## Причины

**4. Использование палок и камней**

**Освободились передние конечности**

**5. Редкая шерсть**

**Открытое пространство (жарко)**

**6. Смешанное питание**

**Мало сочной растительной пищи**

## Изменения

## Причины

**7. Изготовление  
орудий труда**

**Мясная пища,  
необходимость  
охотиться**

**8. Появление  
речи**

**Коллективная охота,  
координация  
действий**

**9. Одежда,  
добывание огня**

**Расселение в  
холодные  
районы**