

# Антропогенез

- часть биологической эволюции, которая привела к появлению вида *Homo sapiens*, отделившегося от прочих гоминид, человекообразных обезьян и плацентарных млекопитающих, процесс историко-эволюционного формирования физического типа человека, первоначального развития его трудовой деятельности, речи, а также общества. Изучением антропогенеза занимается множество научных дисциплин, в частности антропология, палеоантропология, генетика.

# Австралопитеки (южная обезьяна)

место находки: Ю. Африка

Анатомические характеристики:

- Масса тела 20 – 50 кг
- Высота 120 – 150 см
- Масса мозга 550 г
- Зубы расположены в виде широкой дуги, клыки небольшие

Другие особенности:

- Ходили на двух ногах
- Обитали на открытых пространствах
- Жили в пещерах
- Использовали в качестве орудий труда кости животных, палки, камни

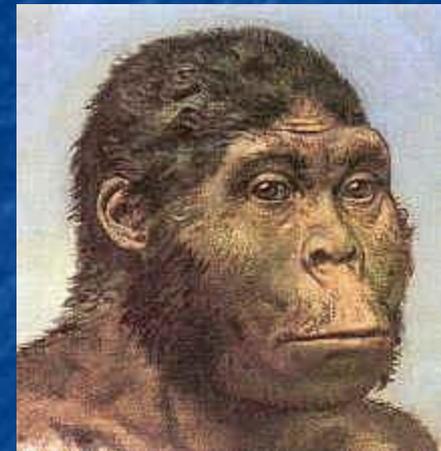
Трудовая деятельность является границей, отделяющей человека от остальной природы.

# Homo habilis – представитель австралопитеков

## Особенности:

- Масса мозга 650 г
- Первый палец стопы не отведен в сторону
- Мог изготавливать грубые галечные орудия труда

Homo habilis



# Архантропы (древнейшие люди)

Анатомические характеристики:

- Высота 150 – 160 см
- Масса мозга 800 - 1000 г

Другие особенности:

- Овладение речью
- Прогрессивное развитие способностей к производству орудий труда

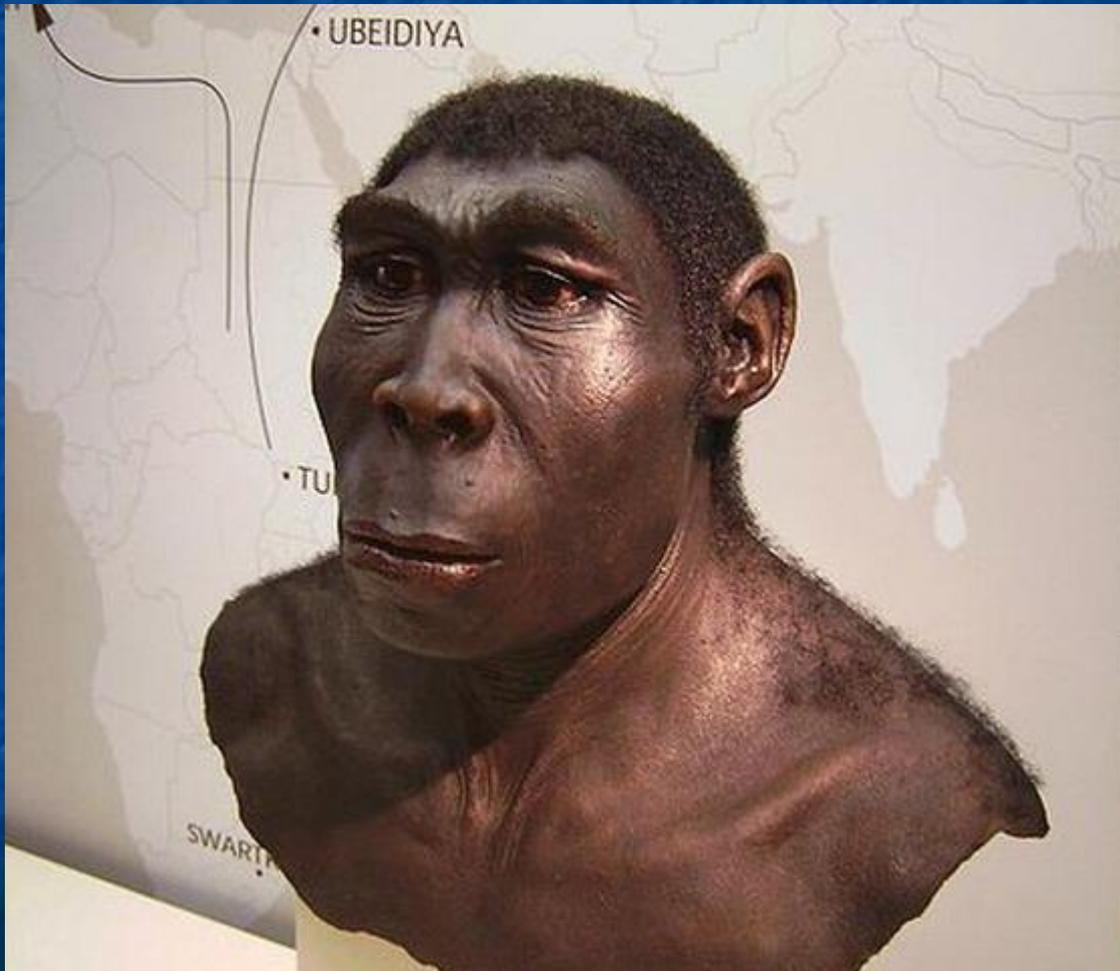
Представитель группы архантропов – *Homo erectus* – расселился на территории Африки, Средиземноморья, Южной, Центральной и Юго-Восточной Азии.

Расселяясь и попадая в новые условия *Homo erectus* образовывал отдельные изолированные формы, наиболее известные из них:

- Питекантроп (о. Ява)
- Синантроп (Китай)
- Гейдельбергский человек (Европа)
- Атлантроп (Алжир)
- Телантроп (Ю. Африка)
- Олдовайский питекантроп (Ц. Африка)

Архантропы впервые начали использовать огонь.

# Homo erectus



# Палеоантропы (древние люди)

Останки первого предка человека, относившегося к палеоантропам были найдены в долине Неандерталь близ Дюссельдорфа, поэтому всю группу называют также Неандертальцы.

Анатомические характеристики:

- Высота 155 – 165 см
- Масса мозга 1400 - 1600 г

Другие особенности:

- Могли изготавливать более прогрессивные орудия труда – ручные рубила, остроконечники, скребки

Среди неандертальцев выделяют 2 расы:

- Ранние неандертальцы
- Поздние неандертальцы

Поздние неандертальцы были звероподобными существами, с массой мозга около 1600 г, они совместно охотились, защищались от врагов, погодных условий. Ранние неандертальцы по анатомическим особенностям были ближе к людям современного типа.

По одной теории ранние неандертальцы являются нашими предками, по другой неандертальцы не являются прямыми предками современных людей, они независимо произошли от питекантропов. Сравнение ДНК показало, что линии, ведущие к неандертальцу и современному человеку, разошлись 500-600 тыс. лет назад (точнее говоря, это время, когда существовала их последняя общая "праматерь"; общие "праотцы" теоретически могли быть и позже).

## Неандертальцы.

Анализ ДНК из костей двух неандертальцев показал, что они, возможно, были рыжими и светлокожими.



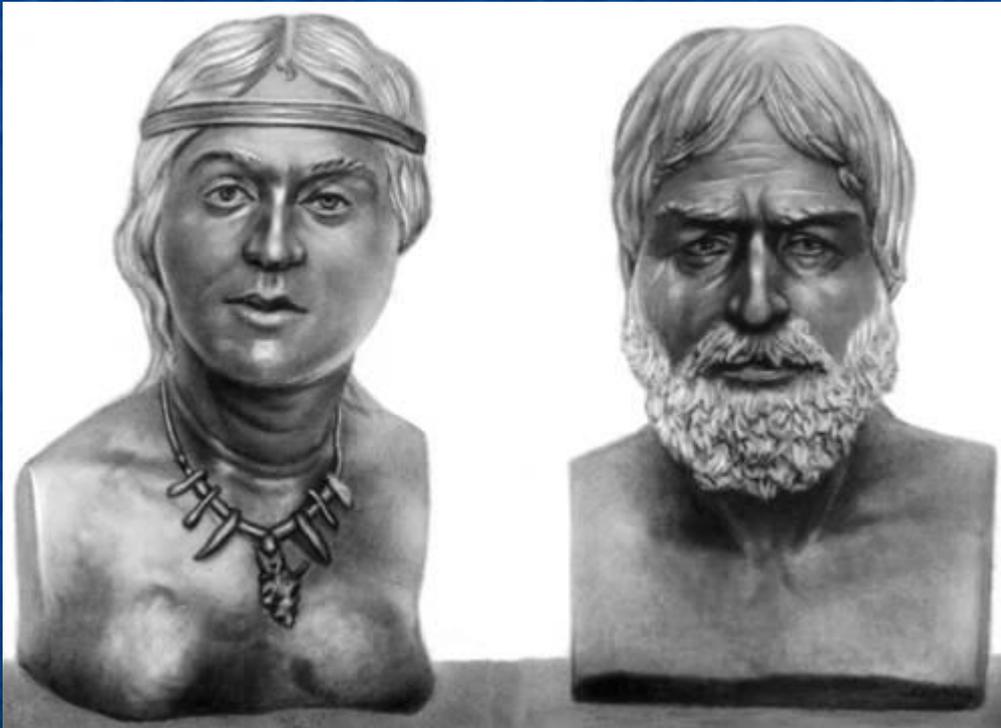
# Неоантропы (современные люди)

Объем мозга в среднем 1300 куб. см. Уплощенный, высокий, почти вертикальный лоб. Надбровные дуги редуцированы. Древнейшие находки в Африке - 195 000 лет назад; в Зап. Азии - более 90 000 лет назад.

Примерно 60-80 тыс. лет назад началась великая экспансия *Homo sapiens*. Вначале, по-видимому, они двинулись в южную и юго-восточную Азию, где не было неандертальцев, и единственными конкурентами могли быть реликтовые популяции *Homo erectus*. Представители этой "волны" расселения проникли в Австралию (ок. 50 тыс. лет назад), где, по-видимому, вызвали чрезвычайно быстрое опустынивание континента и массовое вымирание крупных животных. Из костей древнейшего австралийца, возрастом ок. 50 тыс. лет, удалось извлечь ДНК - она оказалась весьма отличной от того, что встречается у современных людей. Это говорит, по крайней мере, о нескольких волнах расселения сапиенсов, и о том, что некоторые из этих волн могли не оставить потомков среди современных людей.

Несколько позже (45-40 тыс. лет назад) произошло вторжение сапиенсов в "исконные земли" неандертальцев - Европу. Довольно долго (40-28 тыс. лет назад) сапиенсы и неандертальцы жили на одной территории. Вероятно, неандертальцы были постепенно вытеснены сапиенсами, хотя подробности этой борьбы до сих пор не известны (были ли прямые столкновения или только конкурентное вытеснение за счет более эффективных методов охоты?). У сапиенсов, хлынувших в Европу, в самом начале этой экспансии произошел качественный скачок в культурном развитии. Европейских сапиенсов возрастом 40 тыс. лет и менее традиционно называют кроманьонцами. У них впервые появилось настоящее искусство (наскальная живопись); резко ускорился технический прогресс; усовершенствовались приемы охоты.

# кроманьонцы



Неандерталец и кроманьонец



Согласно одной из гипотез, расовые различия современных людей унаследованы от *Homo erectus*; человек современного типа независимо развился в нескольких районах из местных популяций *Homo erectus*. Согласно другой гипотезе, современный человек появился лишь однажды в каком-то небольшом районе (в Африке), оттуда он расселился по всему Старому Свету, вытеснив (истребив) всех архаичных людей - питекантропов и неандертальцев. Молекулярные данные свидетельствуют в пользу второй гипотезы - единого происхождения *Homo sapiens* примерно 150-200 тысяч лет назад. Все современные люди весьма мало отличаются друг от друга генетически (генетические различия между расами людей в целом меньше, чем между разными особями шимпанзе в одном стаде).

# Расы человека

Раса - система человеческих популяций, характеризующихся сходством по комплексу определённых наследственных биологических признаков. Черты, характеризующие разные расы, зачастую появляются как результат адаптации к различным условиям среды, происходившей в течение многих поколений .

- Европеоиды – люди, как правило, с прямыми или волнистыми, часто светлыми волосами, со светлой кожей. Борода и усы у них обычно сильно растут, лицо узкое, с выступающим носом (т.е. профилированное), ширина носа невелика, ноздри параллельны друг другу. Глаза расположены горизонтально, складка верхнего века отсутствует или развита слабо, челюстная часть лица не выступает вперёд (ортогнатный череп), губы обычно тонкие. Сейчас европеоиды обитают на всех материках, но сформировались они в Европе и Передней Азии.
- Монголоиды имеют чаще всего жёсткие, прямые и тёмные волосы. Кожа у них темнее, с желтоватым оттенком, борода и усы растут слабее, чем у европеоидов. Лицо широкое, уплощённое, скулы сильно выступают, нос, наоборот, уплощён, ноздри расположены под углом друг к другу. Очень характерны глаза: они часто узкие, внешний угол глаз чуть выше внутреннего (раскосость). Верхнее веко у типичных закрыто кожной складкой, порой до самых ресниц, имеется эпикантус (складка во внутреннем крае глаза, прикрывающая слёзный бугорок). Губы средние по толщине. Эта раса преобладает в Азии.
- Негроиды – люди с курчавыми чёрными волосами, с очень тёмной кожей и карими глазами. Борода и усы, как и у монголоидов, растут слабо. Лицо узкое и низкое, нос широкий. Глаза широко открытые, складка верхнего века развита слабо, эпикантус у взрослых обычно отсутствует. Характерно также выступание челюстной части лица (прогнатный череп). Губы обычно толстые, нередко вздутые. Классические негроиды живут в Африке. Схожие люди встречаются по всему экваториальному поясу Старого Света.