



Ступени развития человека

Австралопитек – «Южная обезьяна»



Рост 120 см.



Происхождение человека

- **Australopithecus afarensis**
Вост. Африка, 4-3 млн. лет назад. Этот вид существовал долго и, возможно, дал начало нескольким эволюционным линиям. Найдены остатки более 300 особей (в том числе известная "Люси"). Маленькая мозговая коробка (430 куб. см., ненамного больше, чем у шимпанзе). Главное отличие от обезьян - хождение на двух ногах.



Австралопитек

Шимпанзе

Череп закреплен внутри

Позвоночник S-образный

Руки короче, чем ноги, и не используются при ходьбе

Чашеобразный таз

Бедро наружу

Бедро внутрь

Стопа имеет свод

Стопа плоская

Большой палец на ноге параллелен остальным

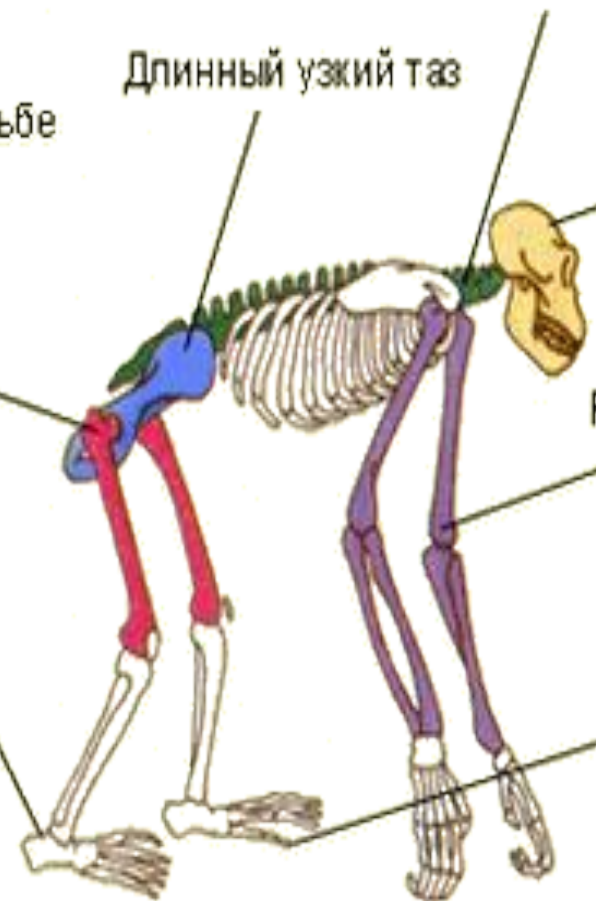
Позвоночник немного изогнутый

Длинный узкий таз

Череп закреплен сзади

Руки длиннее, чем ноги, и также используются при ходьбе

Большой палец на ноге противопоставлен остальным

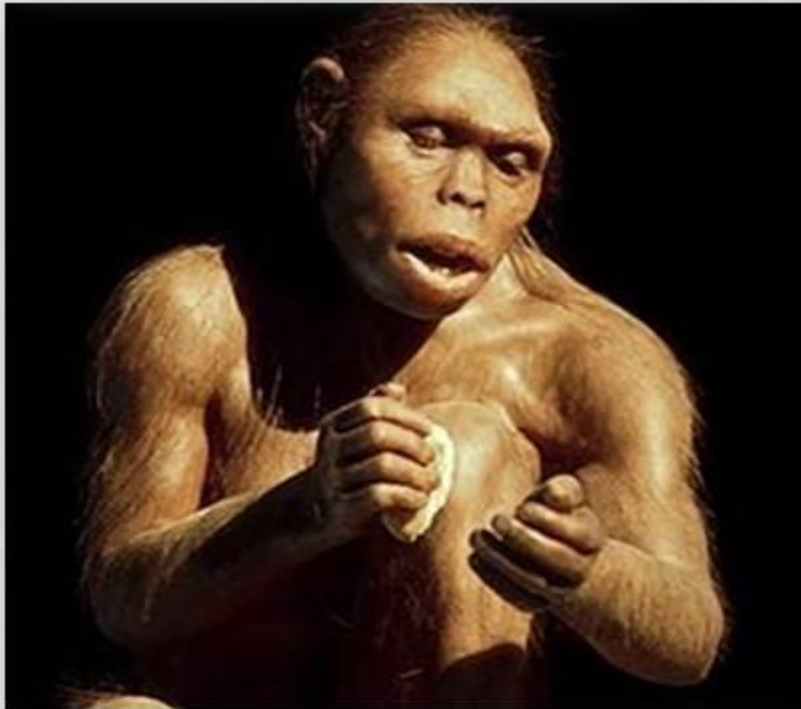




ЧЕЛОВЕК УМЕЛЫЙ

(*HOMO HABILIS*)

(5,5 – 1 МЛН ЛЕТ НАЗАД)

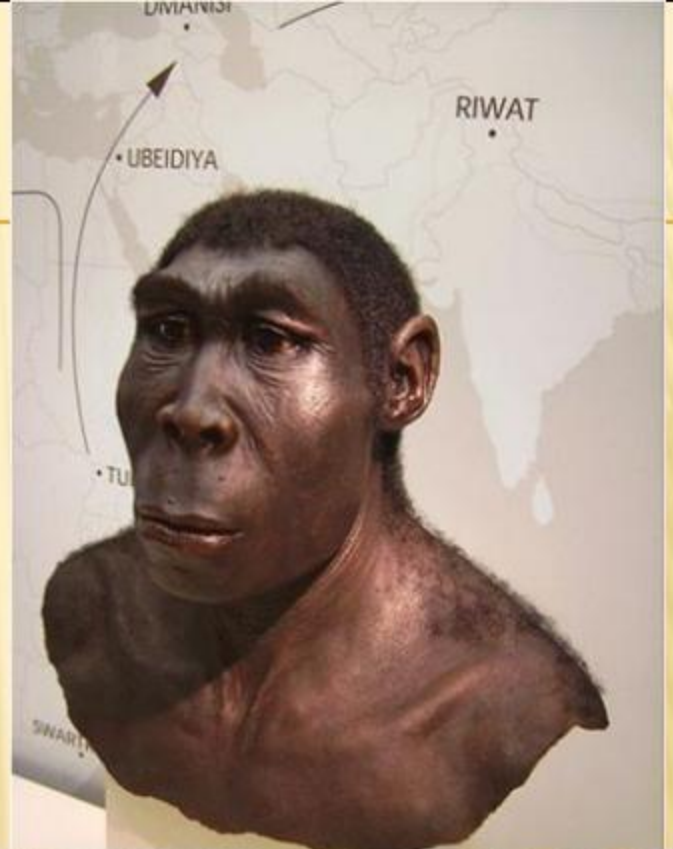


- Объем мозга 650-1100 см³
- Стопа имеет свод
- Свободно передвигался на двух ногах
- Большой палец кистей противопоставлен другим пальцам
- Мог держать орудия и использовать их

Человек прямоходящий

После появления человека умелого на Земле возник новый вид — человек прямоходящий, или питекантроп, ископаемый вид людей, который рассматривают как непосредственного предшественника современных людей.

Они обладали прямой походкой и архаическим строением черепа (толстые стенки, низкая лобная кость, выступающие надглазничные валики, скошенный подбородок). Благодаря тому, что в то далекое время Африка соединялась с Европой и Азией, питекантропы практически по всему земному шару.



ЧЕЛОВЕК ПРЯМОХОДЯЩИЙ

HOMO ERECTUS

- ▣ Первый ископаемый человек, обнаруженный за пределами Европы
- ▣ Найден на острове Ява. Описан под именем *Pithecanthropus erectus* (питекантроп)
- ▣ Похожие остатки были обнаружены в пещере Чжоукоудянь под Пекином. Назван *Sinanthropus pekinensis* (синантроп).





НЕАНДЕРТАЛЕЦ

Неандертальцы жили в период от 250 тысяч до 30 тысяч лет назад в пещерах, занимались охотой, добывали и использовали огонь. Первыми в истории стали хоронить своих покойников.

Кроманьонцы

Рост был около 180 см. Обладали развитой членораздельной речью. Они начали приручать животных и заниматься земледелием.

У кроманьонцев существовали погребальные обряды. В могилу клали предметы быта, еду, украшения.

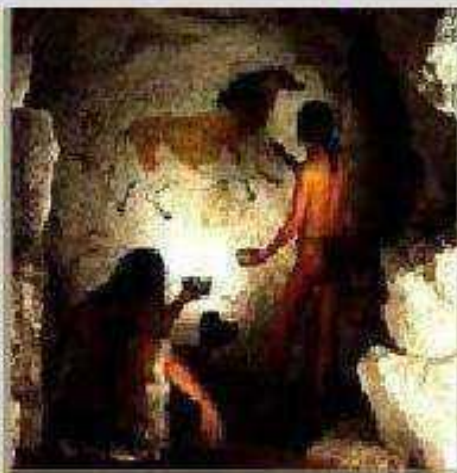
Мертвых посыпали кроваво-красной охрой, надевали сетку на волосы, браслеты на руки, на лицо клали плоские камни и хоронили в согнутом положении (колени касались подбородка).

В Дольни-Вестонице в Моравии найдена древнейшая в мире печь для обжига керамики, которая использовалась кроманьонцем.



Кроманьонцы

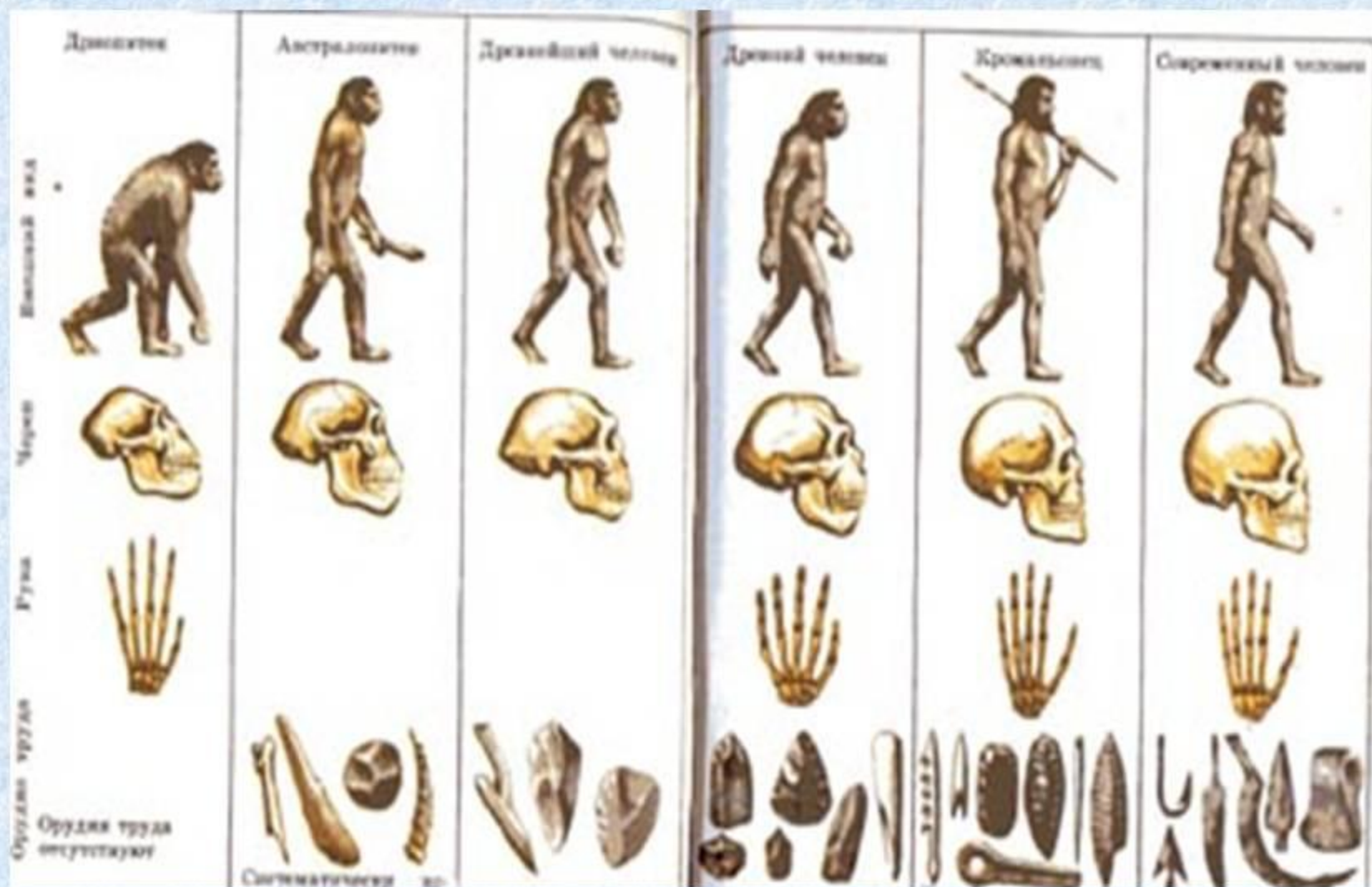
Многочисленные находки свидетельствуют о наличии культа охоты. Фигурки зверей пронзали стрелами, убивая таким образом зверя.



Кроманьонцы были искусными художниками. Стены их пещер покрывали удивительно точные рисунки разнообразных животных и сцен охоты на них.



Схема антропогенеза



Австралопитек

Наши первые предки мало чем отличались от зверей. Ели падаль, выкапывали корешки.

0,5 кг



3 млн.
лет назад

Питекантроп

Научились добывать и поддерживать огонь. Использовали коллективную охоту.

1 кг



400 - 600
тыс. лет

Неандерталец

Заложили основы религии. Вышли из пещер, начали строить примитивные жилища.

1,2 кг



100
тыс. лет

Кроманьонец

Владели речью, делали каменные и костяные орудия труда, рисовали на стенах.

1,4 кг



40
тыс. лет

Современный человек

Последняя мутация произошла еще 5500 лет назад. Ученые считают, что мы на пороге новых изменений.

1,5 кг



3 млн.
лет назад

Стадии происхождения человека

Название	Стадия	Описание
Австралопитек	Обезьяно-человек	Ходил на двух ногах, употреблял примитивные орудия
Человек умелый	Древнейшие люди	Изготавливал примитивные орудия из гальки
Питекантроп	Древнейшие люди	Использовал и изготавливал каменные орудия, умел пользоваться огнем
Синантроп	Древнейшие люди	Одевался в шкуры, умел добывать и поддерживать огонь
Неандерталец	Древние люди	Появляются первые зачатки речи
Кроманьонец	Первые современные люди	Приручал животных, употреблял членораздельную речь, сохранились наскальные рисунки

Попробуйте составить ряд
«Обезьяна → человек»



Прямоходящий



австралопитек



Умелый



Разумный



Неандерталец

САМОКОНТРОЛЬ



5. Выберите правильную последовательность этапов эволюции человека:

- a) Человек неандертальский → Человек умелый → Человек прямоходящий → Человек разумный
- b) Человек умелый → Человек прямоходящий → Человек неандертальский → Человек разумный
- c) Человек разумный → Человек неандертальский → Человек прямоходящий → Человек умелый
- d) Человек прямоходящий → Человек умелый → Человек неандертальский → Человек разумный



Доказательства животного происхождения человека

Давайте сначала рассмотрим наиболее известные признаки:

У человекообразных обезьян нет настоящего хвоста, но позвоночник их заканчивается так называемой хвостовой костью, или копчиком: это зачаточный, вернее заглухший хвост. Это остаток того хвоста, который имелся у отдалённых предков человекообразных обезьян, ведущих свой род от хвостатых обезьян. Есть копчик и у человека.

Сходство строения

Человек относится к млекопитающим, так как он:

- 1) имеет диафрагму;
- 2) имеет четырехкамерное сердце;
- 3) теплокровен;
- 4) имеет молочные железы;
- 5) имеет дифференцированные зубы (резцы, клыки и коренные);
- 6) зародыш человека развивается внутриутробно.

У человека есть такие же органы и системы органов, как и у других млекопитающих - кровеносная, дыхательная, выделительная, пищеварительная и др.

Большое сходство прослеживается и в строении скелетов человека и других млекопитающих.

