

Антропогене

3

Цель: сформировать знание о современных научных концепциях возникновения и эволюции рода *Homo*

Задачи:

- выявить и систематизировать данные о биологической близости человека и современных антропоидов;
- рассмотреть историю развития миоценовых предков **гоминид**;
- рассмотреть историю открытия **австралопитеков**, их географию и хронологию;
- Рассмотреть антропологические особенности австралопитеков;
- Охарактеризовать первых представителей рода *Homo* - ***Homo habilis***

Человеческая триада: высокоразвитый головной мозг, умелая рука, прямохождение

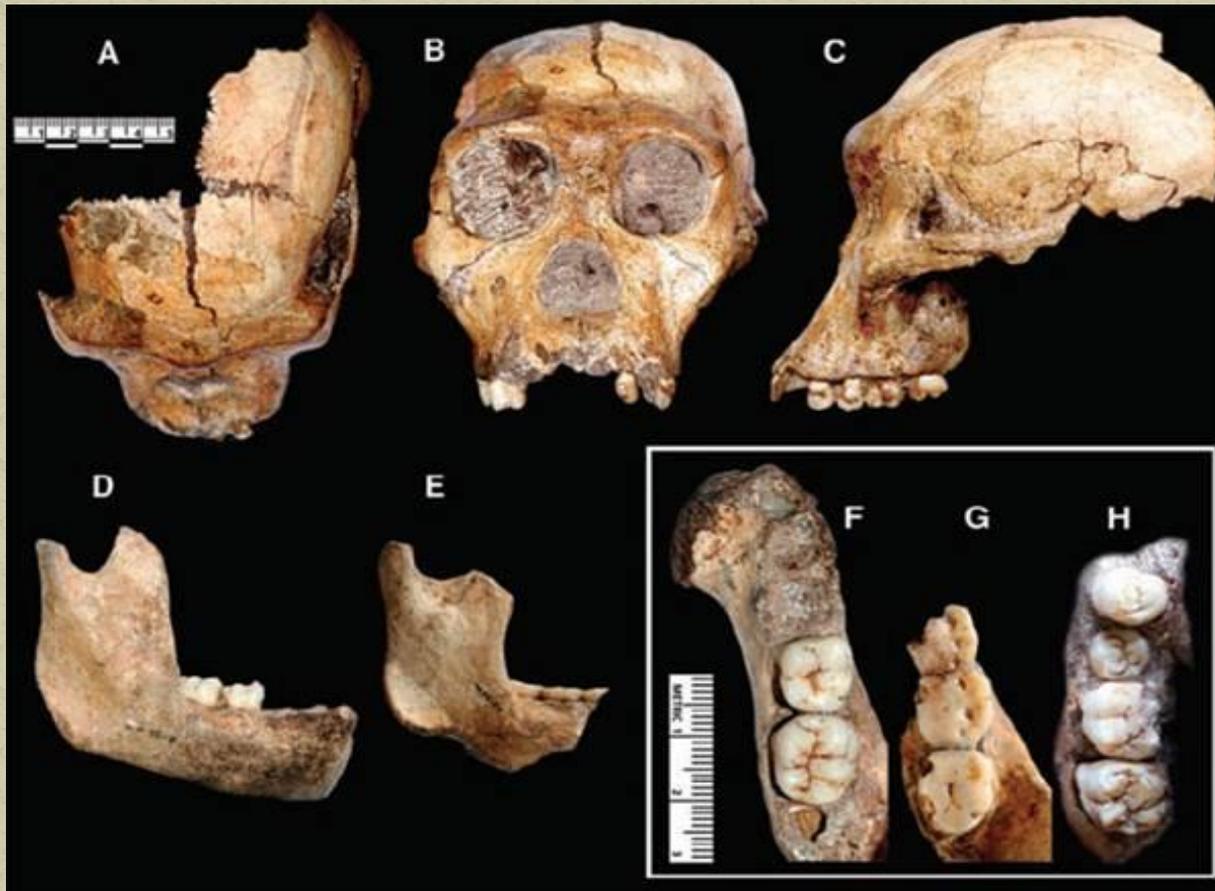
Сходство человека и шимпанзе определяется близостью строения ДНК на 98%;

Близко анатомическое строение;

Белок кровяной сыворотки (альбумин) почти не различается, по этому признаку шимпанзе ближе к человеку, чем к гориллам, гиббонам и орангутангам;

Интеллект взрослого шимпанзе достигает интеллекта 6-ти летнего ребенка;

Шимпанзе успешно осваивают жестовый язык (азбуку глухонемых)



К настоящему времени наука располагает достаточными основаниями, позволяющими констатировать как глубокую древность человечества, так и происхождение человека от прямоходящих обезьяноподобных предков, обитающих в Восточной и Южной Африке в плиоцене.

Ardipithecus ramidus

Ардипитек рамидис был выделен в качестве рода, предшественника австралопитеков.

В Эфиопии (ок. с. Аваш на реке Арамис) был обнаружен почти полный скелет с рядом примитивных признаков: Примитивное строение зубов – большой клык, тонкая эмаль.

Возраст находки: 4,4 – 5,8 млн. л.

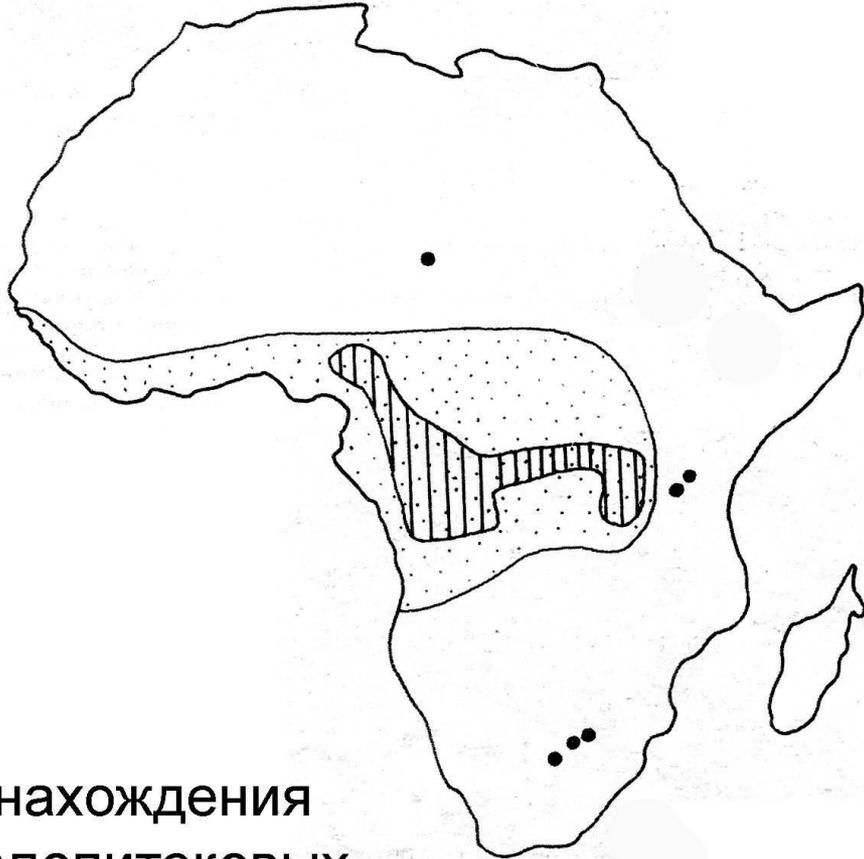
Orrorin tugenensis

В 2000 г. Б.Сеню на берегу оз. Баринго (Кения) были открыты останки 5-ти прямоходящих гоминид, сохраняющих примитивные признаки (адаптация к лазанию).

Возраст: около 6 млн. л. Предполагается, что **орорины** и **ардипитеки** могли быть предками австралопитеков.

Африка – прародина *australopithecine*

Australopithecine – подсемейство гоминид.



Местонахождения
австралопитековых

Останки австралопитековых прямоходящих обезьян выявлены преимущественно по линии Великого Африканского рифта.

Рифт – тектонический разлом протянулся в Восточной Африке с севера на юг континента.

Это – зона тектонической и вулканической активности 4-3 млн. л.н., в период формирования австралопитеков.

Подсемейство australopithecine

В настоящее время насчитывает 8 видов:

Australopithecus africanus / африканский

Australopithecus afarensis / афарский

Australopithecus anamensis / озерный

Australopithecus garhi / гархи

Australopithecus bahrelghazali / Бахр-эль-Газали

Australopithecus aethiopicus / эфиопский

Australopithecus boisei / Бойсов

Australopithecus robustus / массивный

Australopithecus africanus

Найден в 1924 г. Р.Дартом в плиоценовых отложениях (4-1 млн л.н.) при строительстве ж.д. станции Таунг (Калахари, неподалеку от г. Кимберли ЮАР)



«Беби» из Таунга.

Australopithecus africanus



Антропологические особенности:

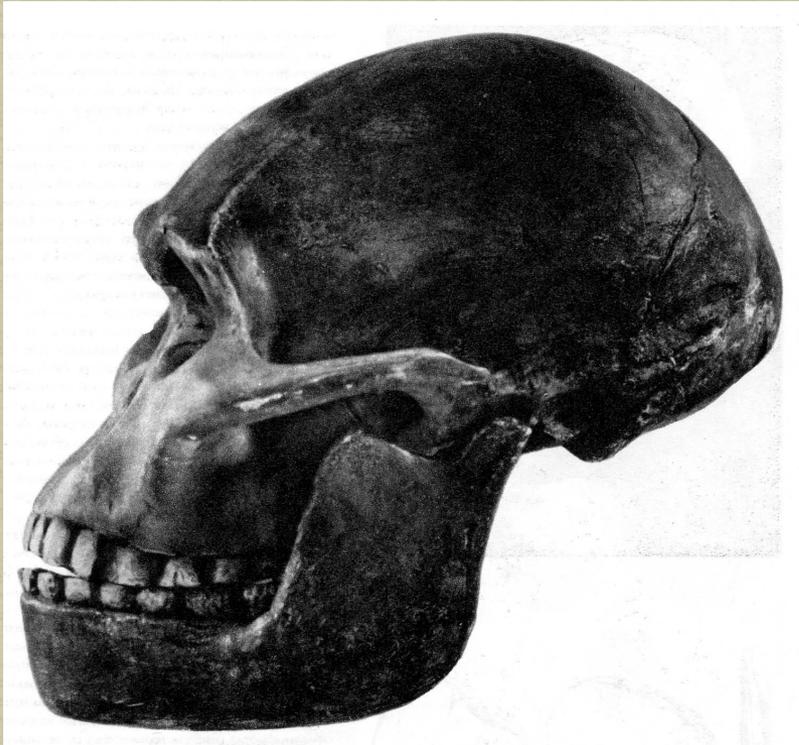
Уплощенный череп, объем головного мозга 450-550 см куб., сплошной зубной ряд (отсутствие диастемы), толстый слой эмали на зубах,

прямохождение, рост около 110-130 см, вес 30-40 кг.

Время существования: 3-2,4 млн.л.

Australopithecus africanus

*Основные находки на территории Южной Африки:
Макапансгат, Стеркфонтейн*



*Макапансгат,
возраст находки ок. 3 млн.*



*Стеркфонтейн,
возраст находки ок. 2,5 млн.*

*Л.
обитали и на территории
Восточной Африки: в Афарском
треугольнике, Эфиопия (К.
Арамбур),*

В долине р Омо

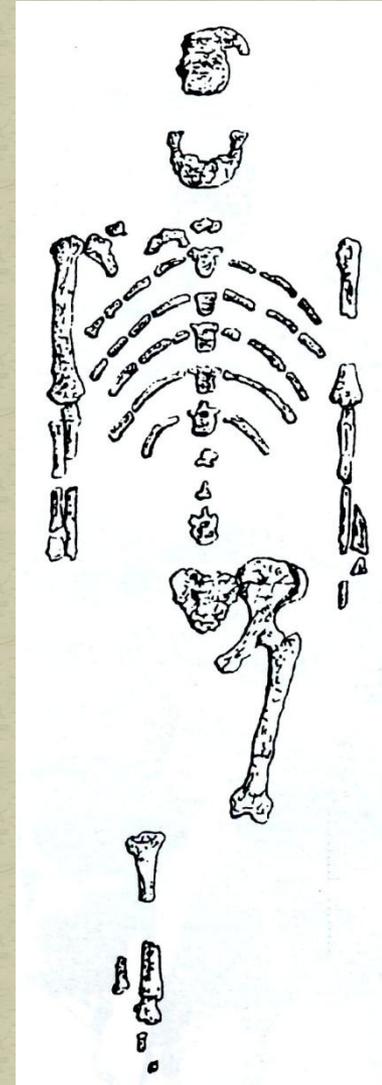
Australopithecus afarensis

Австралопитек афарский обнаружен в 1974 г. в Северном Афарском треугольнике в Эфиопии, выделен в качестве вида Д. Джохансоном.

Размеры: рост - 1-1,5 м, вес – около 30-50 кг, объем мозга около 380-450 см куб. Найдены почти полные черепа и полные скелеты, в т.ч. в Хадаре «Первое семейство» – останки 13 особей, 9 взрослых и 4 детей, вероятно, целой группы, время: 3,2 млн.л. Обитали на территории современной Эфиопии и Танзании.

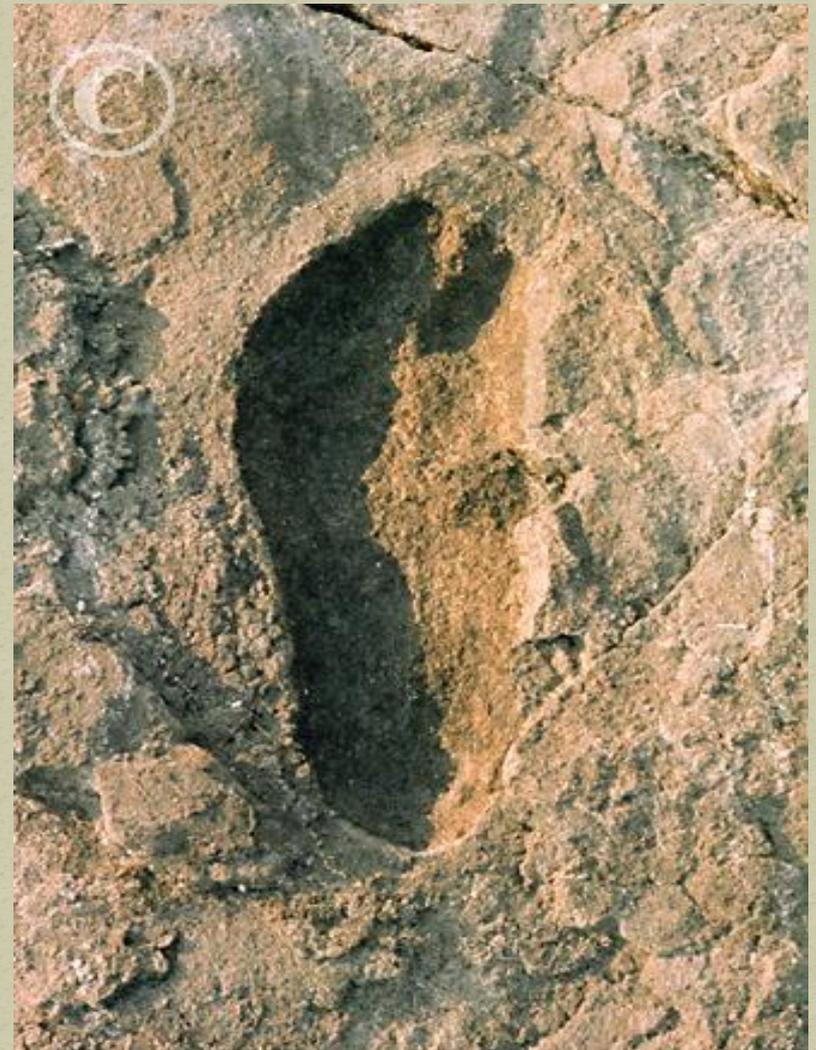
В Летоли М.Лики найдены следы афарского австралопитека (3,5 млн.л). Время существования 3-4 млн. л. Ряд

примитивных признаков: наличие диафиза с верхней и нижней челюстью

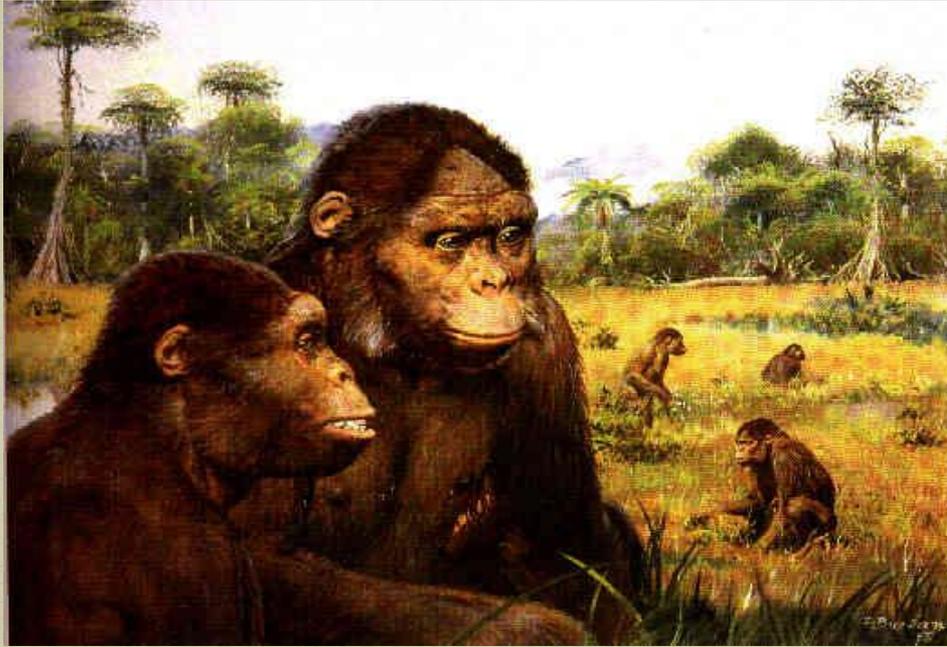


«Люси»

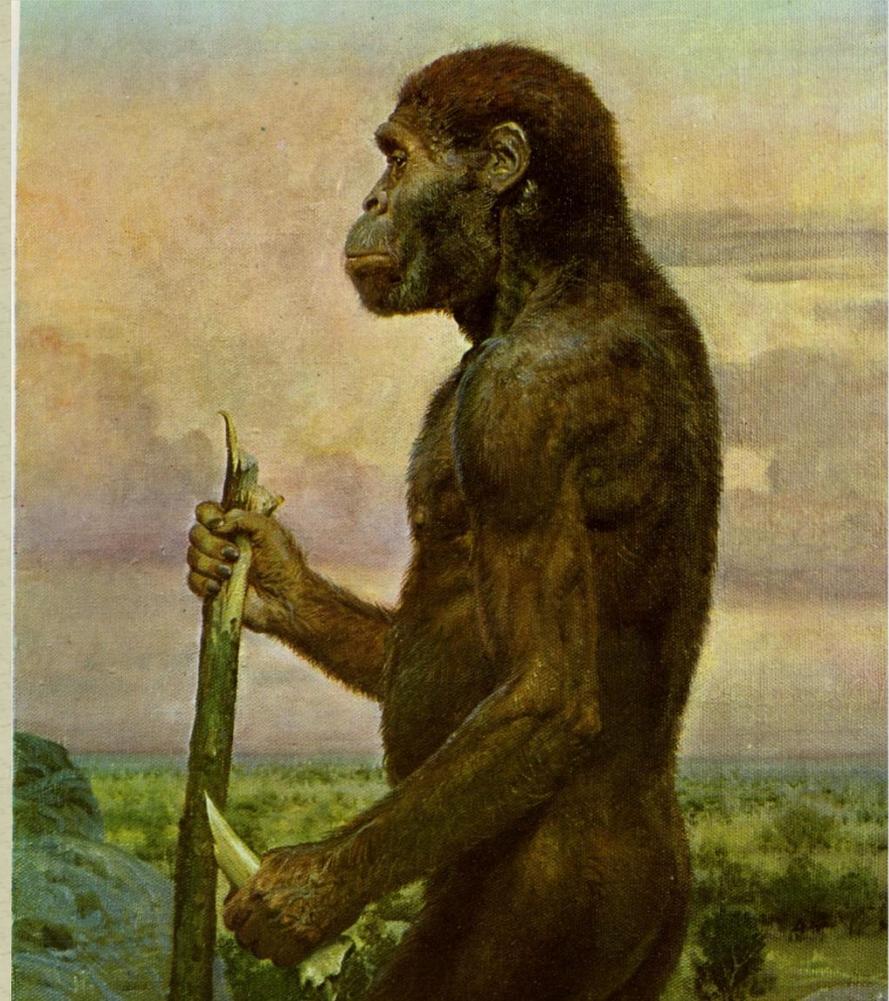
- *В Летоли неподалеку от вулкана Сандиман были обнаружены следы двух особей австралопитека афарского, возрастом 3,5 млн.л.*
- *На протяжении 27 м было найдено 69 следов взрослого и ребенка.*



Африканский и афарский австралопитеки изучены по многочисленным останкам. Их объединяют в группу грацильных австралопитеков.



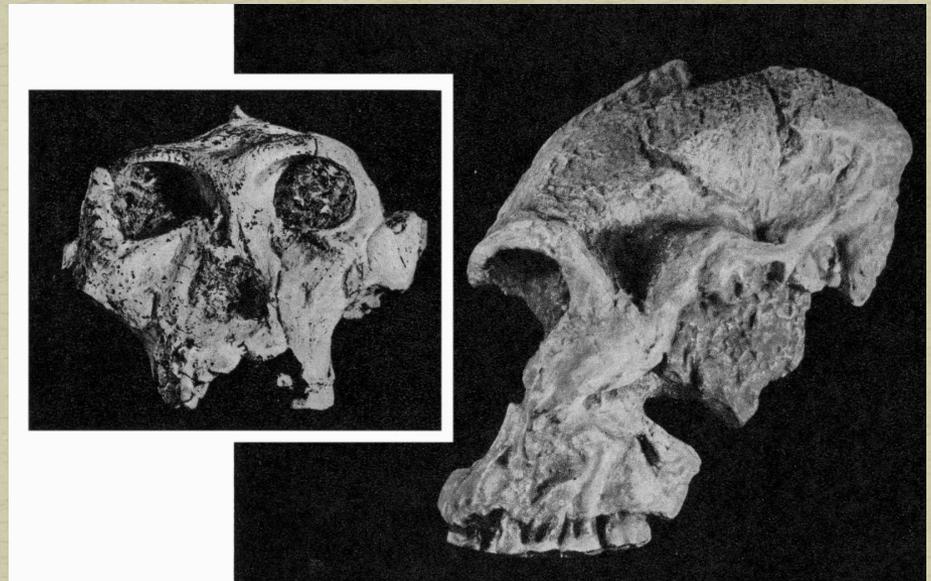
Они жили небольшими группами по 10-15 особей, были всеядными, умели использовать кости животных, палки и камни без специальной обработки в качестве орудий и оружия.



Australopithecus robustus

Австралопитек массивный, иногда используется определение *Paranthropus* (около человек).

Выделен Р.Брумом в 1938 г. по находкам в Кромдрае. Время существования: около 2-1 млн.л. Подобные останки были найдены в Сварткрансе, время – 1,8 млн.л.

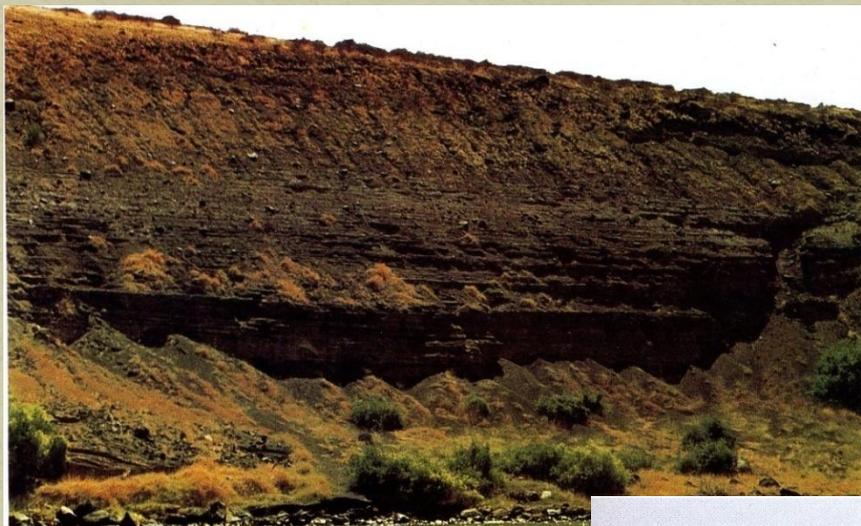


Australopithecus robustus



Рост - 1,6 м, вес - около 50 кг. У него был более крупный и массивный череп с низким сводом и объемом мозга – около 550 см. Имел продольный черепной гребень. Зубной ряд сплошной. Коренные зубы с толстым слоем эмали обычно содержат следы абразивной изношенности. Видимо, питались твёрдой, жесткой растительной пищей, зернами злаков.

Главные местонахождения ископаемых гоминид



- Долина р.Омо



Восточный берег оз.Туркана

Australopithecus boisei

Бойсов австралопитек относится к массивным формам.

Был обнаружен М.Лики в Олдувайском ущелье в 1959 г. и предварительно назван зинджантропом.

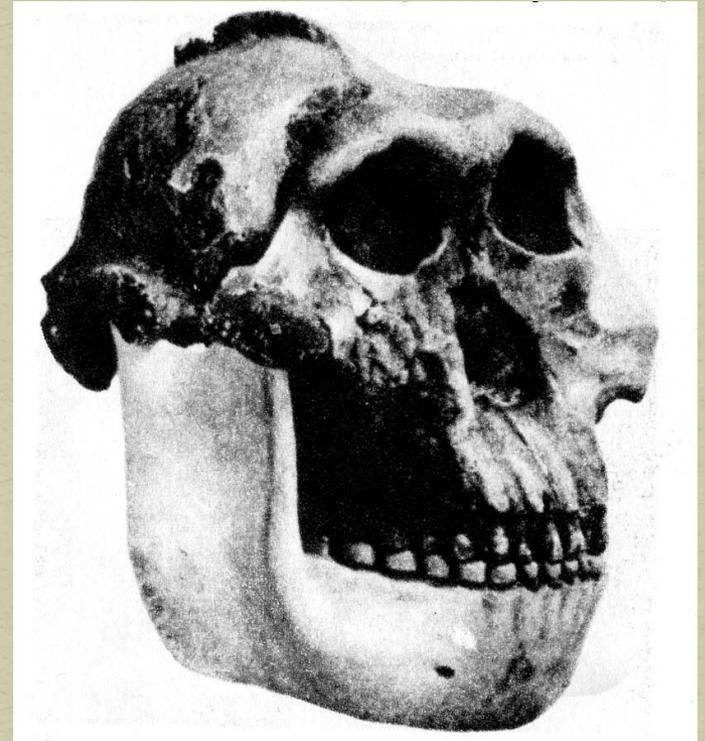
Дата: 1,75 млн.л.

Его характеризуют: массивный, уплощенный череп с объемом мозга 500-550 см куб. и продольным гребнем, массивные челюсти, сплошной зубной ряд, растительноядность.

Средний рост – 110 – 130 см (до 160), вес – 30-50 кг.

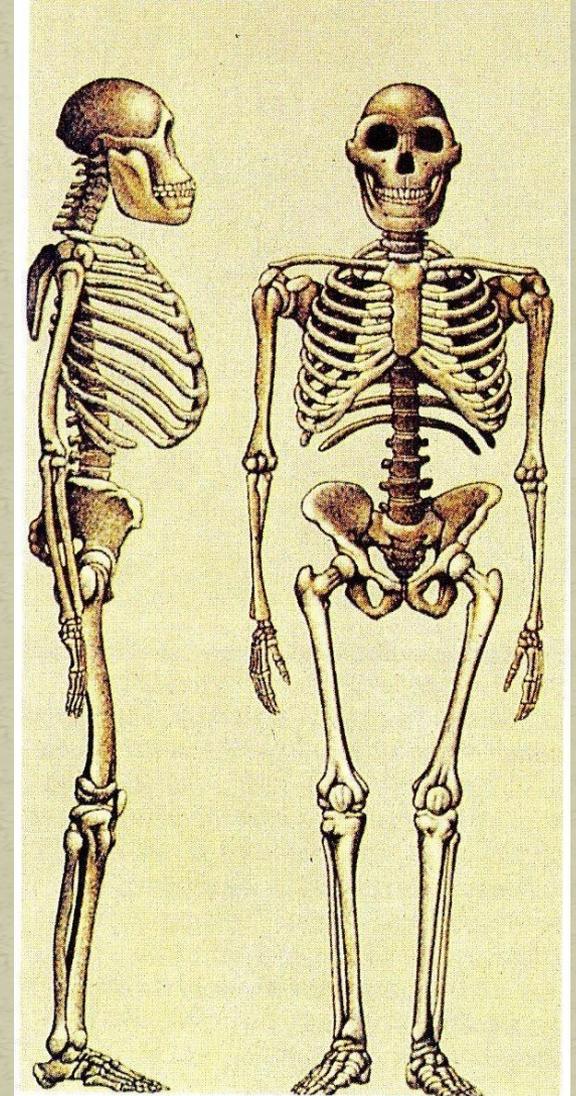
Время существования: 2,3 – 1,4 млн.л.

Найден в Восточной Африке (Эфиопия, Кения, Танзания).



«Щелкунчик» из Олдувая

● По своему строению австралопитеки стоят ближе к современному человеку, чем к антропоидам. Главный объединяющий признак – прямохождение. Руки еще относительно длинные (плечевая кость составляет около 90% длины бедренной), но при ходьбе не участвовала. Кисть руки развита еще слабо и приспособлена к «силовому захвату». Наиболее примитивным оставалось строение черепа с малым объемом мозга





Примитивность строения руки австралопитека связана с недостаточным развитием большого пальца слабо противопоставленного остальным пальцам кисти.

Australopithecus bahrelghazali / Бахр-эль-Газали



- Зубной ряд австралопитеков был сплошным, а строение зубов близко человеческому. Фрагменты челюстей и зубы сохраняются лучше других костей скелета и нередко являются основанием для выделения новых видов.

Источники и литература:

Зубов А.А. Палеоантропологическая родословная человека. М., 2004.

Антропологический словарь / ред.Алексеева Т.А. М., 2003.

Кларк Дж. Д. Доисторическая Африка. – М., 1977г.

Матюшин Г.Н. У истоков человечества. – М.: Мысль 1982г.

<http://bspu.unibel.by/teacher/Maliugin/Ancient1/Ludi/rama4.jpg>

<http://www.diary.ru/~sdelai-sam/p77626546.htm>

[http://en.academic.ru/pictures/enwiki/65/Australopithecus_africanus_\(Mrs._Pless\).jpg](http://en.academic.ru/pictures/enwiki/65/Australopithecus_africanus_(Mrs._Pless).jpg)

http://www.darkart3d.ru/_ph/19/695958215.jpg

<http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/antrop/4-06-02.jpg>

<http://i030.radikal.ru/0809/70/0034070bd91f.jpg>

http://lib.rus.ec/i/44/201244/i_017.jpg

<http://sc14.epage.ru/teachers/abramov/e9.JPG>

<http://s40.radikal.ru/i090/0809/cd/6221cdaef07b.jpg>