

Эволюция приматов. Первые этапы антропогенеза



Приматы

один из наиболее прогрессивных отрядов плацентарных млекопитающих, включающий, в том числе, обезьян и человека. Отряд насчитывает более 400 ВИДОВ



Родство человека и человекообразных обезьян

Родство человека и человекообразных обезьян

Человек и человекообразные обезьяны

Сходства

крупный размер тела, отсутствие хвоста

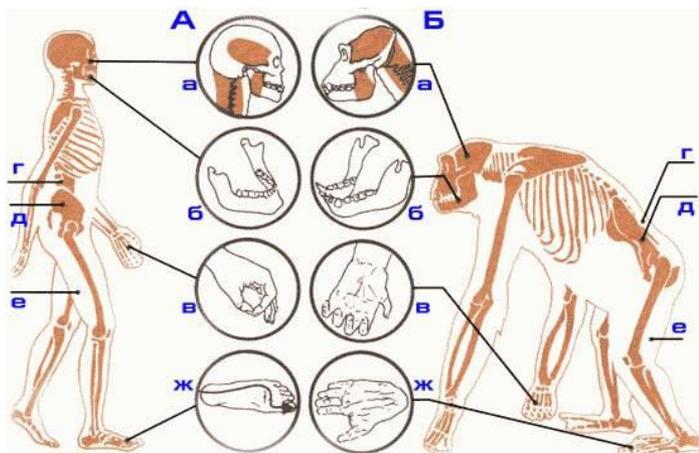
сходные формы ушной раковины, жевательных поверхностей коренных зубов

4 группы крови, 5 долей в легких, 7-8 сосочков в почке, червеобразный отросток

сходные заболевания (СПИД, сифилис, проказа)

сходная мимика, эмоции, сложное поведение

сходства генома (91% с шимпанзе)



Различия

1) Скелет:

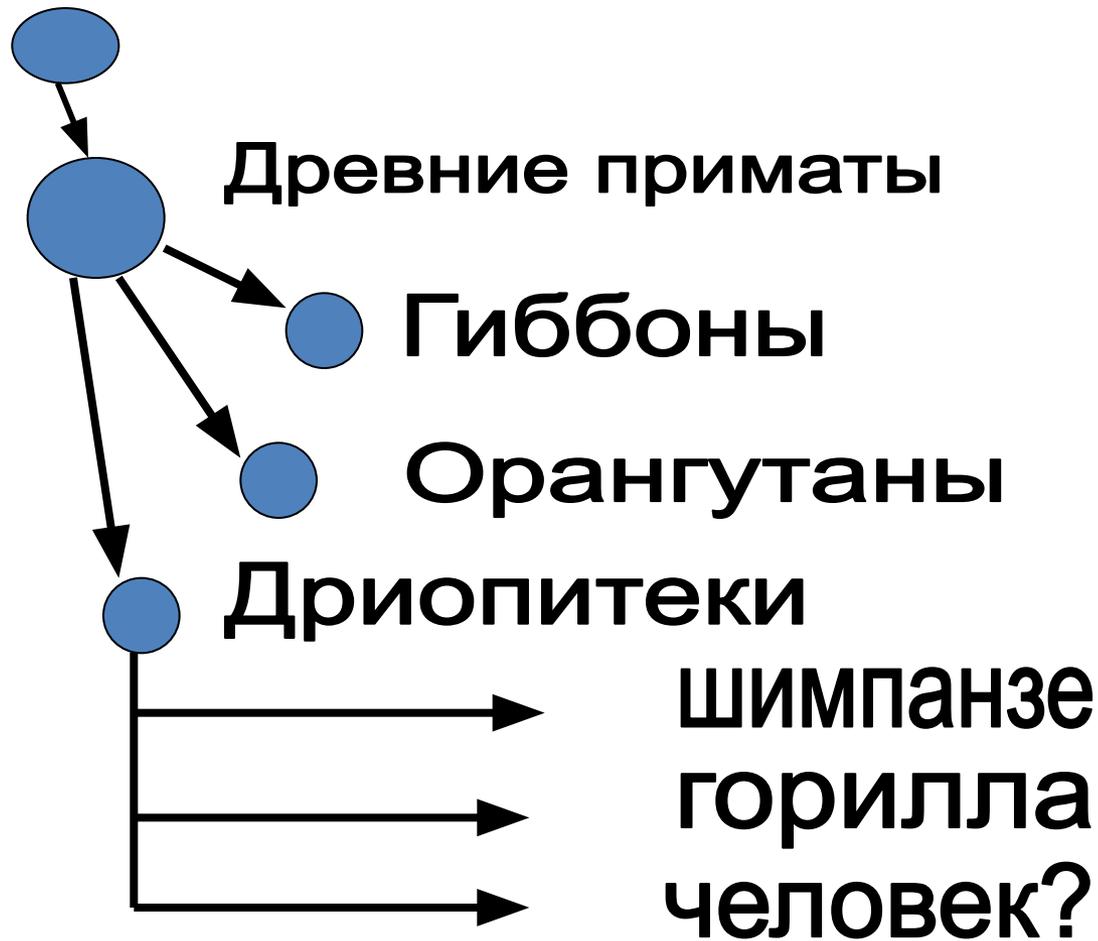
- в связи с большим объемом мозга мозговая часть черепа больше лицевой
- отсутствуют надбровные дуги
- в связи с прямохождением
 - сводчатая стопа
 - расширенный таз
 - изгибы в позвоночнике (S-образный позвоночник)
 - грудная клетка расширена в стороны
- в связи с трудовой деятельностью большой палец руки хорошо развит и сильнее противопоставлен остальным пальцам
- в связи с речью развит подбородок

2) Головной мозг и психические процессы:

- Объем мозга в 2 раза больше, объем коры в 3 раза больше за счет извилин.
- Развитие второй сигнальной системы – речь
- Абстрактное мышление

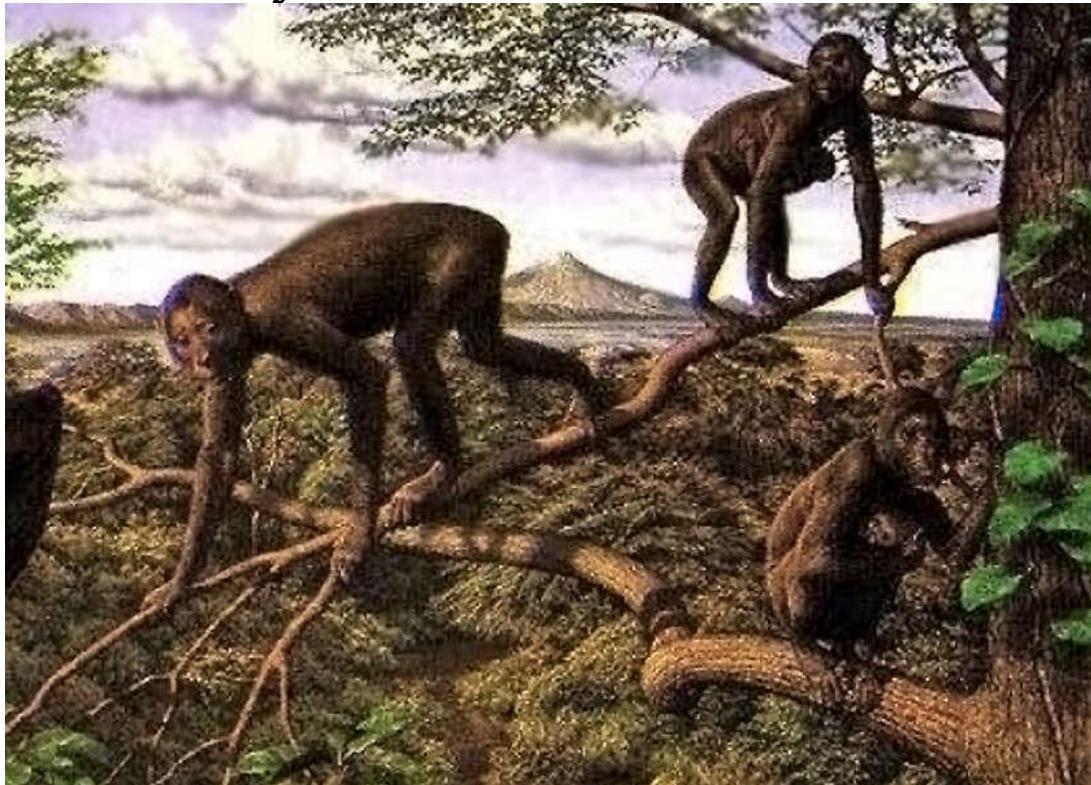


малоспециализированные насекомоядные млекопитающие

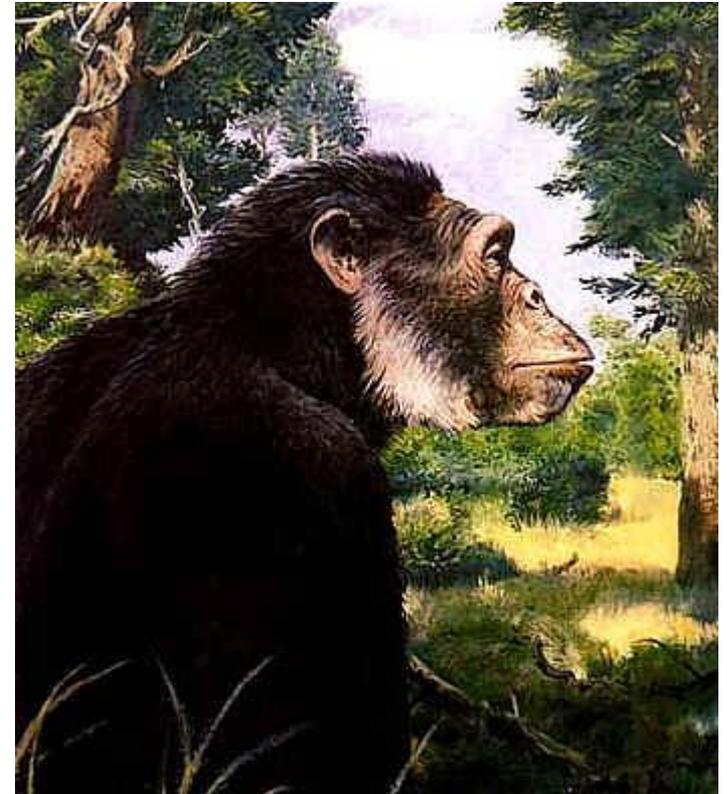
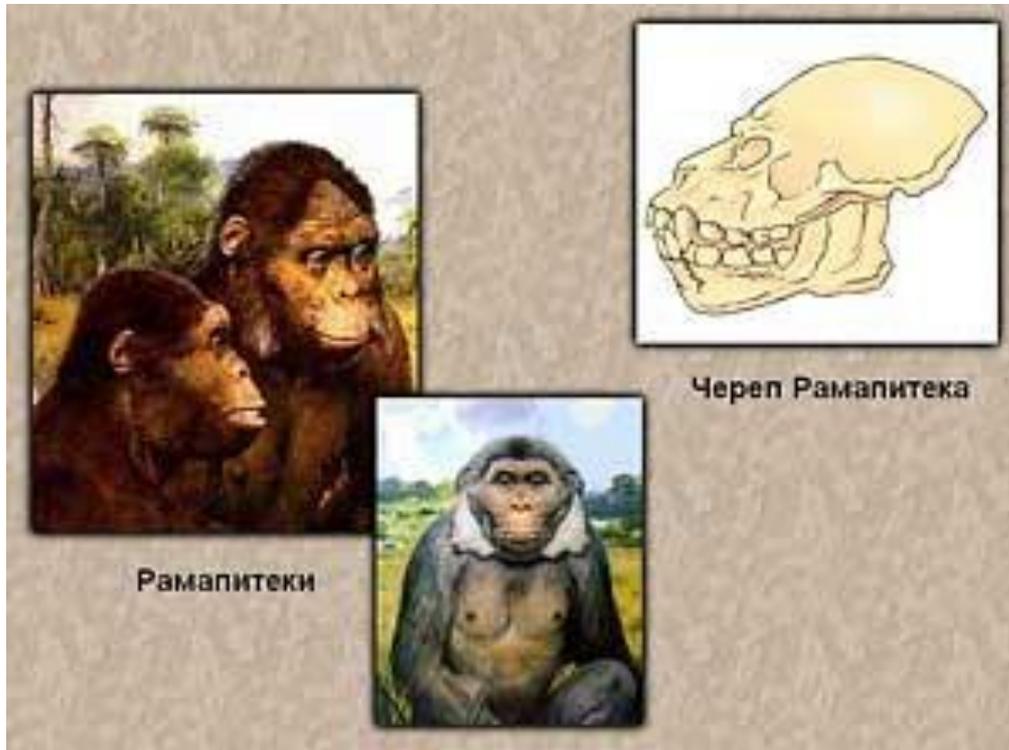


Дриопитеки

Произошли около 30 миллионов лет назад. Подобно другим гоминидам, у них был довольно крупный головной мозг, а длинные и подвижные кисти рук были прекрасно приспособлены для висения и раскачивания на ветвях. Внешне эти обезьяны напоминали шимпанзе, но из руки были пропорционально короче (лишь немного длиннее ног). Они дали три ветви, которые привели к шимпанзе, горилле и человеку.

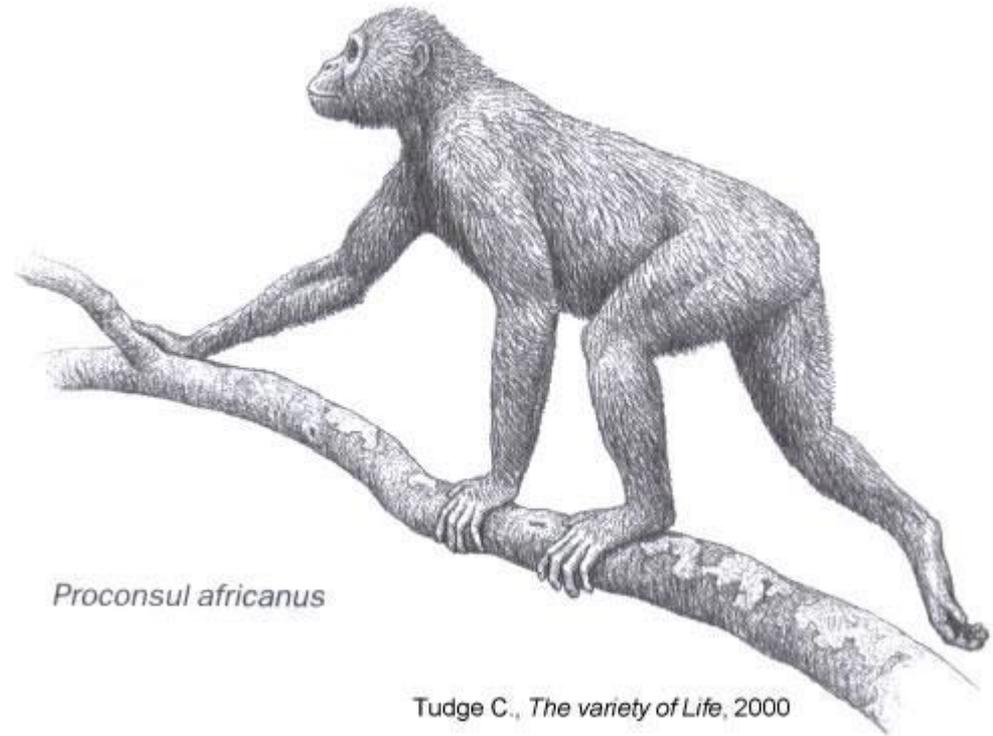


Родственные триопитекам виды – **рамапитек** и **сивапитек** – описаны из отложений Африки и Индии



Все триопитековые вымерли около 9 миллионов лет назад.

До недавнего времени азиатские роды рамапитек и сивапитек считались претендентами на роль наших предков. Сейчас более вероятным нашим пращуром кажется **африканский дриопитек (кениапитек)**, живший на территории Кении около 14 миллионов лет назад.



Proconsul africanus

Tudge C., *The variety of Life*, 2000

Уже тогда у дриопитеков были особенности, которые предопределили путь антропогенеза: **высокое развитие ЦНС, хорошее цветное бинакулярное зрение и хватательные конечности – не только передние, но и задние.** Это наследие древесной жизни первых приматов пригодилось, когда предки человека вступили в новую стадию – **АВСТРАЛОПИТЕКОВ.**

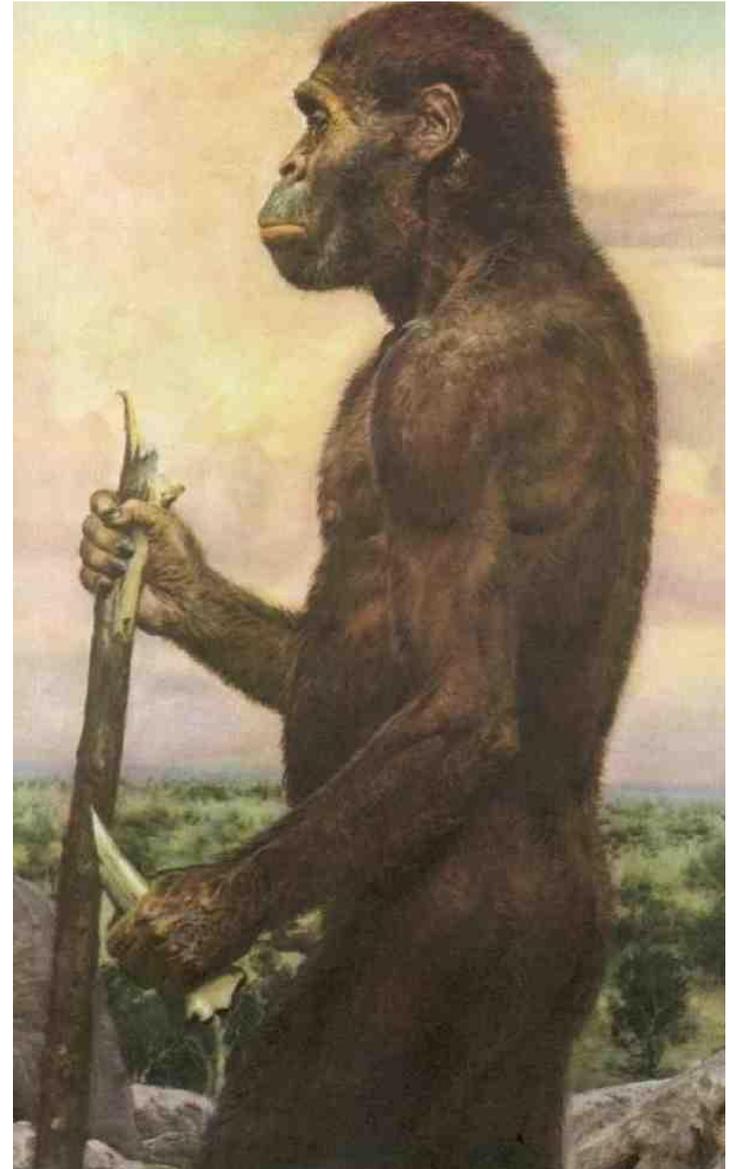
Австралопитек («Южная обезьяна»)

Первооткрыватель австралопитека, который дал название, английский анатом Р. Дарт нашел в 1924 году на территории ЮАР череп детеныша этой обезьяны). Время становления австралопитеков относят к периоду от 9 до 5 миллионов лет назад.

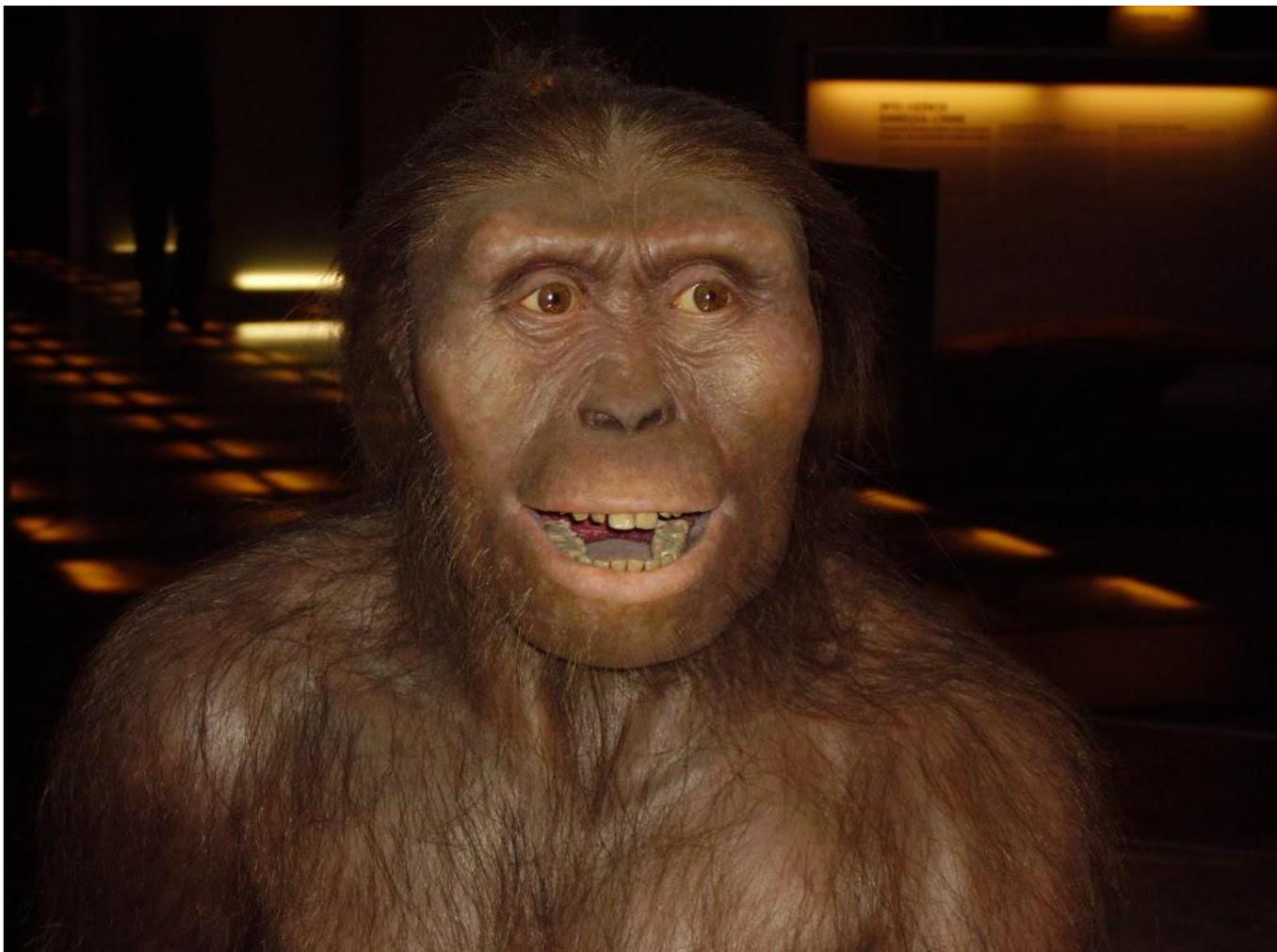


Особенности австралопитеков

- Объем мозга 600 куб см;
- Могли бегать на двух ногах, высвободив руки;
- Лицевая часть черепа больше мозговой;
- Надбровные дуги;
- Возможно пользовались орудиями, которые подбирали в природе;
- Скорее всего жили стаями;
- Уменьшение на теле волосяного покрова;
- Изменяется форма таза (он становится уже)



Сейчас хорошо изучены остатки одного из ранних австралопитеков – афарского, найденного Д.Джохансоном в Эфиопии. Это относительно небольшая (110-120 см) обезьяна с двуногой походкой и зубами, похожими на человеческие жила 3,5-4 млн. лет назад.

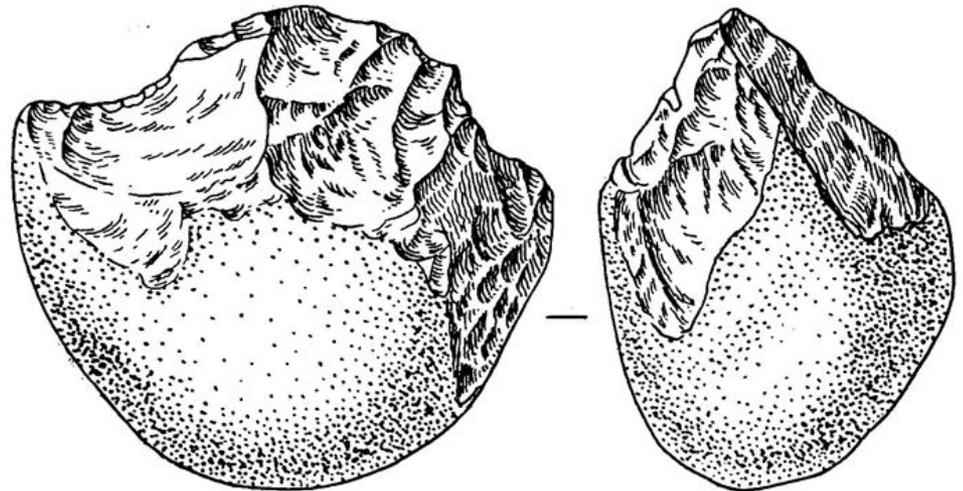
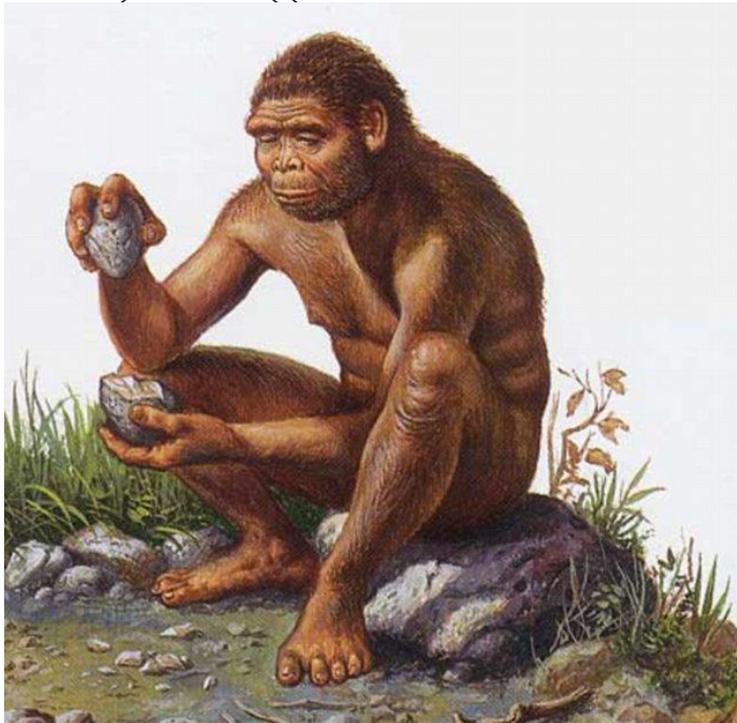


Первый представитель рода Номо или австралопитек?

В 1962 г. в вулканическом ущелье Олдувай (Олдовой) в Танзании английские ученые М. Лики и Л. Лики нашли остатки скелета оригинального австралопитека.

Главные особенности:

- Объем мозга 642 куб см;
- Способность изготавливать примитивные орудия (чопперы



Время Homo habilis – 2,5 – 1,4 млн. лет назад

Есть мнение: возможно именно человек умелый первым овладел огнем.

