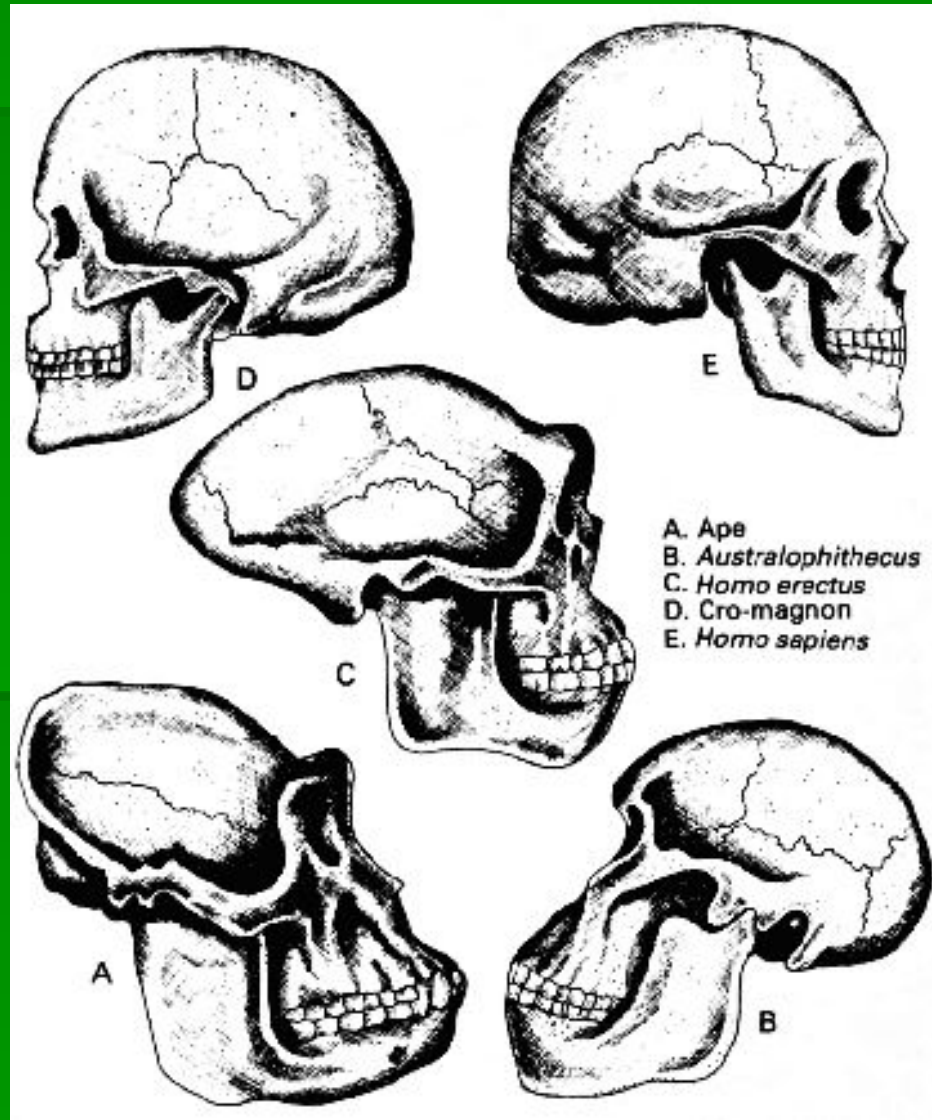
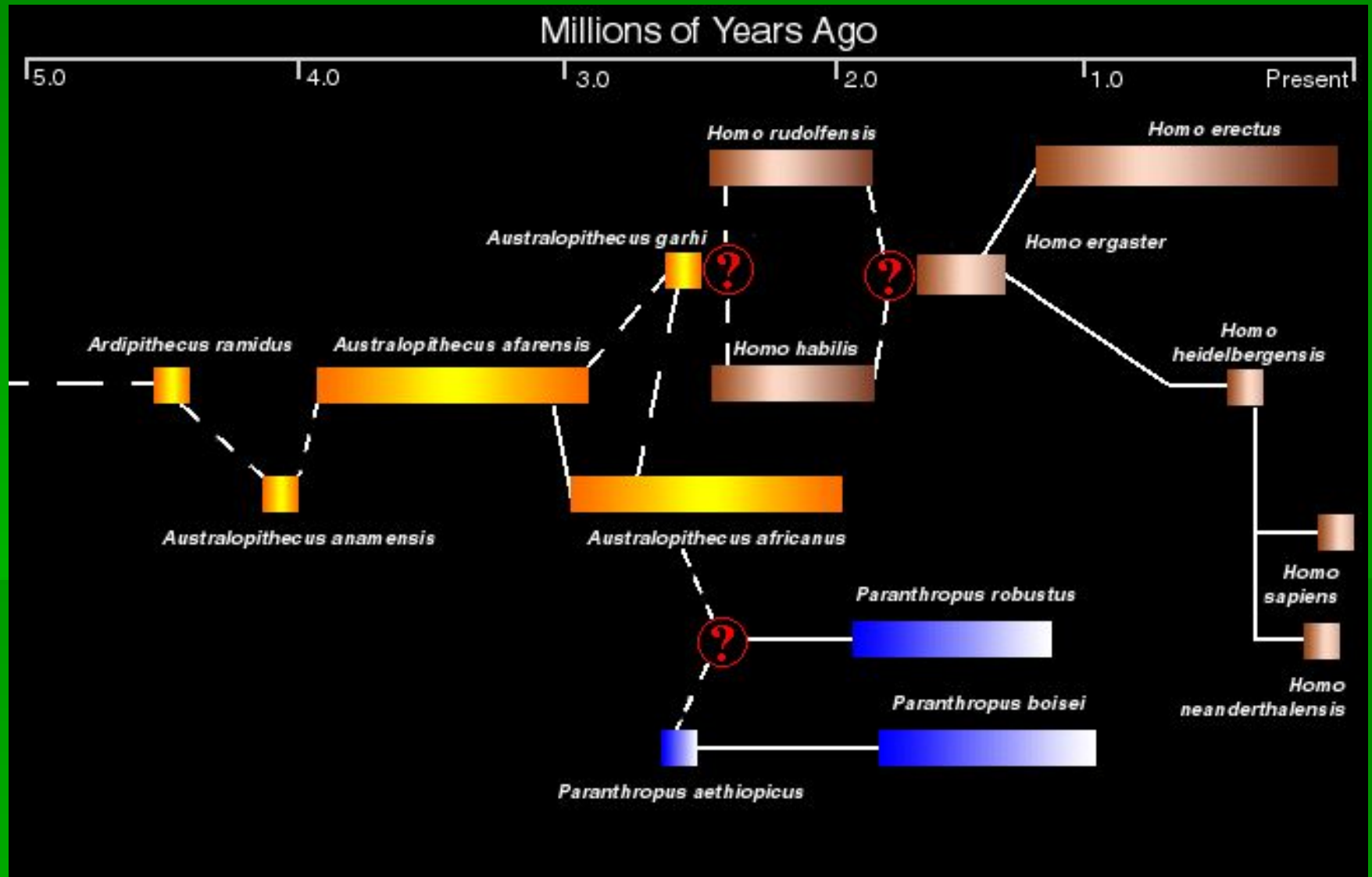


# Эволюция человека

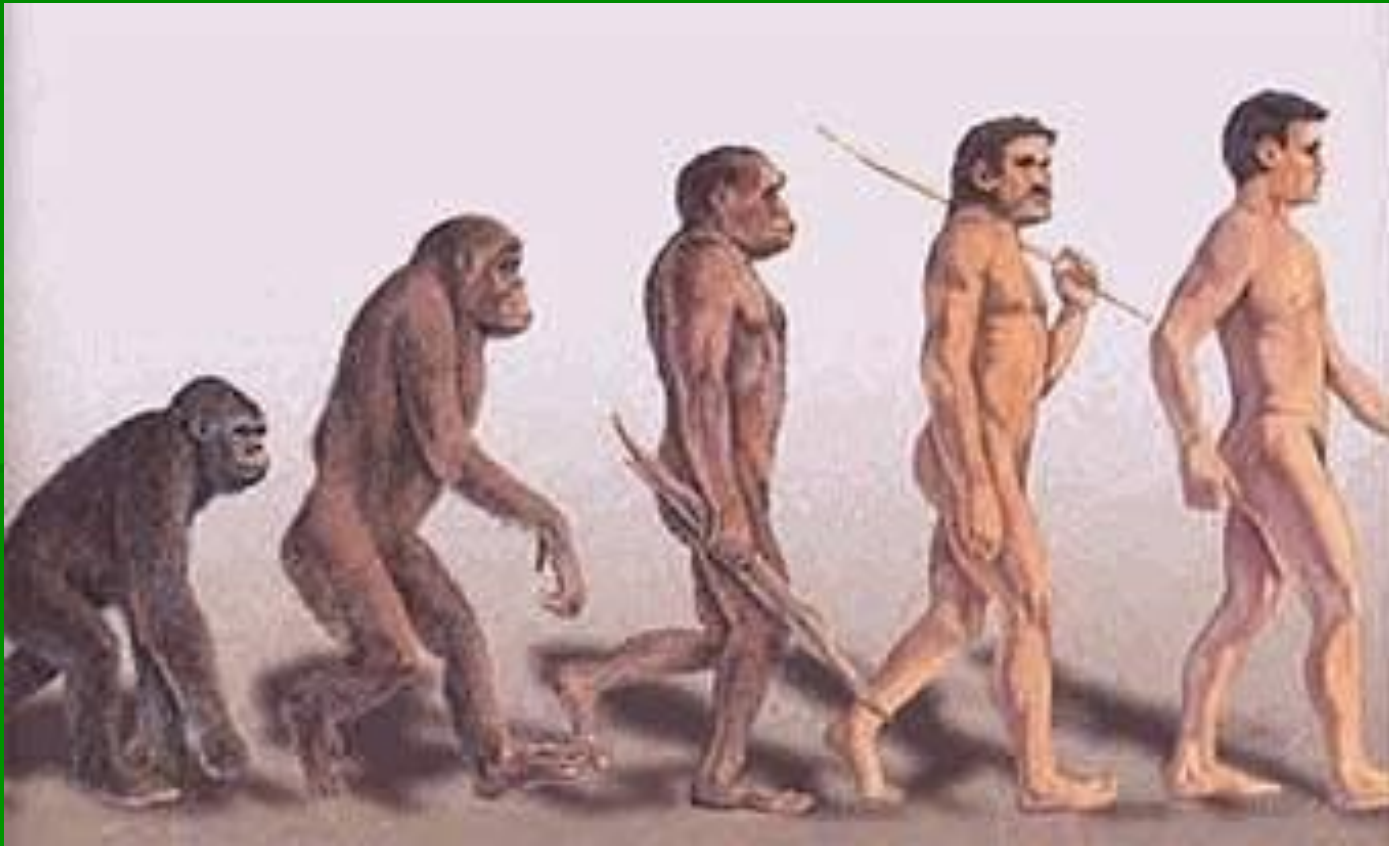


# Этапы эволюции человека



- **Название Существа**      **Время существования (лет до н.э)**
- 1. Aegyptopithecus                      34 – 32 млн. лет.
- 2. Parapithecus, propliopithecus & pliopithecus    24 - 10 млн. лет
- 3. Proconsul africanus    22 - 20 млн. лет
- 4. Afropithecus    17 - 10 млн. лет
- 5. Sivapithecus    16 - 13 млн. лет
- 6. Dryopithecus    16 - 9 млн. лет
- 7. Ramapithecus    14 - 10 млн. лет
- 8. Pierolapithecus catalaunicus    13 млн. лет
- 9. Sahelanthropus tchadensis    7 – 6 млн. лет
- 10. Orrorin tugenensis    6 млн. лет
- 11. Ardipithecus kadabba    5.8 – 5.2 млн. лет
- 12. Ardipithecus ramidus    4,5 – 4.4 млн. лет
- 13. Australopithecus anamensis    4.2 – 3.9 млн. лет
- 14. Australopithecus afarensis    4 – 3 млн. лет
- 15. Kenyanthropus platyora    3.5 млн. лет
- 16. Australopithecus bahrelghazali    3.5 – 3.0 млн. лет
- 17. Australopithecus africanus    3 – 2 млн. лет
- 18. Australopithecus gahri    2.5 млн. лет
- 19. Australopithecus aethiopicus    2.7 – 2.5 млн. лет
- 20. Australopithecus boisei    2.5 – 1 млн. лет
- 21. Australopithecus robustus    2.0 – 1.5 млн. лет
- 22. Homo habilis    2.4 – 1.3 млн. лет
- 23. Homo rudolfensis    2,4 – 1,6 млн. лет
- 24. Homo georgicus    1.8 млн. лет
- 25. Homo ergaster    1.8 - 1.5 млн. лет
- 26. Homo erectus    1.6 млн. – 50 тыс. лет
- 27. Homo antecessor    800 тыс. лет

Решающим шагом на пути от обезьяны к человеку явилось прямохождение. Одна из групп обезьян, живших 10 – 12 млн. лет назад, дала начало ветви, ведущей к человеку.



# Египтопитек

- Египтопитек (*Aegyptopithecus*) - вымершие приматы, жили около 38 миллионов лет назад. Останки были найдены в Египте.



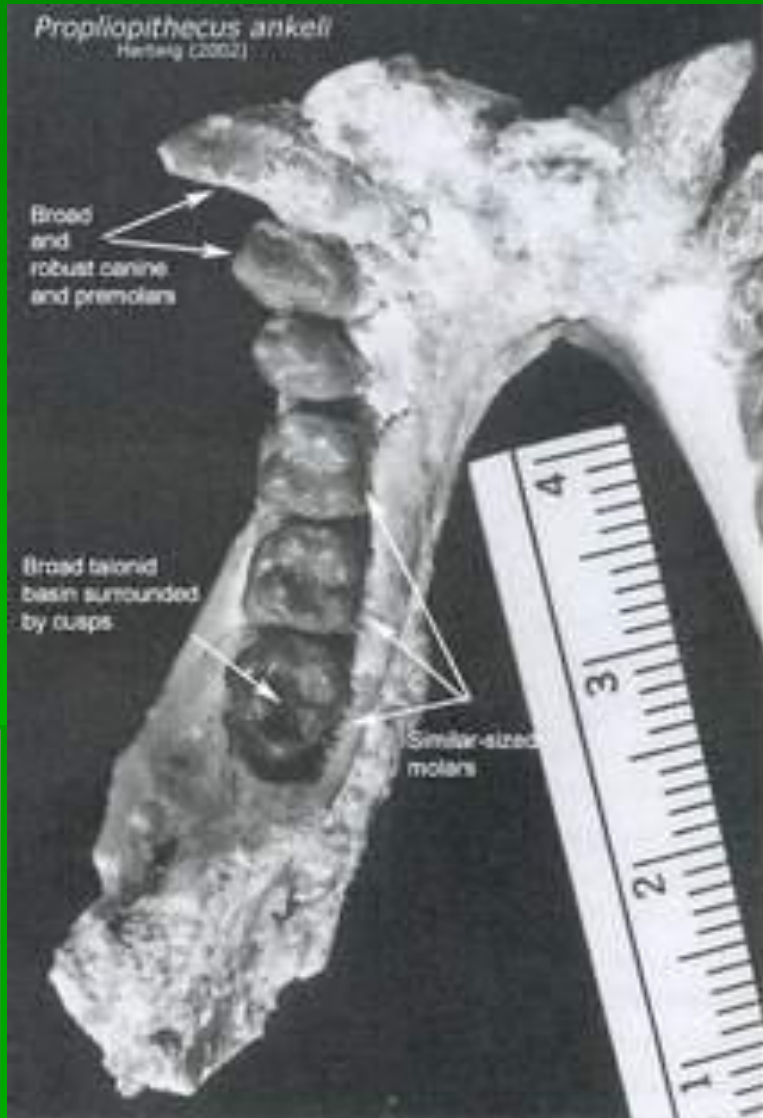
# Парапитек

- **Парапитек** - вид ископаемой человекообразной обезьяны, обнаруженный на территории Файюмского оазиса в 1911 году немецким ученым О.Шлоссером. Считается предшественником проплиопитека.



- Существует предположение, что парапитек - начальная стадия в эволюции человекообразных обезьян и человека. Некоторые антропологи напрочь отрицают саму возможность отнесения парапитека к приматам.

# Проплиопитек



- Проплиопитек - вид ископаемых человекообразных обезьян. Останки нижней челюсти были обнаружены в Файюмском оазисе (Египет) в слоях нижнего олигоцена вместе с останками парапитека. По строению зубов проплиопитек близок парапитеку и, возможно, является предком плиопитека.

# Плиопитек

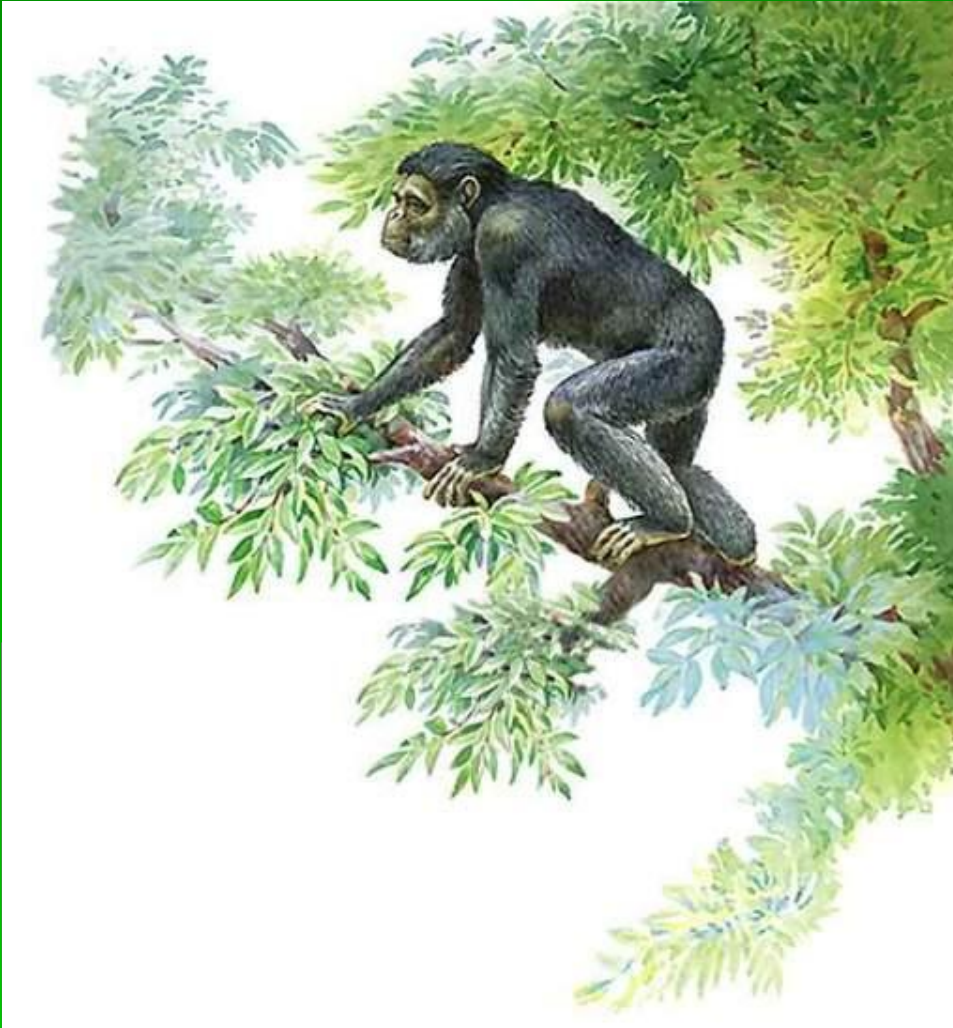


PLIOPITHECUS  
10 to 23 MILLION YEARS AGO

**Плиопитек** - род вымерших приматов, существовавший в олигоцене и миоцене. Впервые был обнаружен в 1837 году Э.Ларте на территории Франции. Известен по находкам остатков нижних и верхних челюстей на территории Европы, Азии и Африки. Считается предком современных гibbonов, отличаясь от них рядом примитивных признаков.



# Дриопитек



## Характеристика:

- В длину достигали 60 см;
- брахиаторы;
- масса тела - 20-35 кг.

## Где были найдены останки:

Западная Европа, Южная Азия,  
Восточная Африка

## Дополнительная информация:

Вероятнее всего, обитали на  
деревьях и питались лесными  
ягодами и фруктами.

# Ардипитек кадабба



*Ardipithecus kadabba*

**Характеристика:**

- двуногое хождение;
- обитал в лесу.

**Где были найдены  
останки:**

Африка, Эфиопия

# Ардипитек рамидус



## Характеристика:

- диету, весьма отлична от гоминидной;
- по строению черепа близок к шимпанзе;
- прямохождение;
- кости руки показывают смесь как обезьяньих, так и человеческих признаков.

**Где были найдены останки:** Восточная Африка (Эфиопия)

# Ардипитек рамидус



# Автралопитек анаменсис

## *Australopithecus anamensis*

### Характеристика:

- был двуногим;
- большие, обезьяноподобные клыки сочетаются с толстой эмалью зубов;
- отмечено наличие диастемы (промежутка между зубами);
- череп еще очень мал;
- удлиненное лицо;
- пальцы длинные и изогнутые.

### Где были найдены останки:

Африка, Кения

### Дополнительная информация:

Жил в сухих лесах, использовал предметы естественного происхождения в качестве орудий



Johanson and Edgar, 1996: 123.

# Автралопитек афарский



## *Australopithecus afarensis*

**Характеристика:** - вытянутое лицо;

- U-образное небо с параллельными друг другу рядами коренных зубов;

- небольшой объем мозга, в среднем составляющий 430 см<sup>3</sup>;

- небольшой сагиттальный гребень.

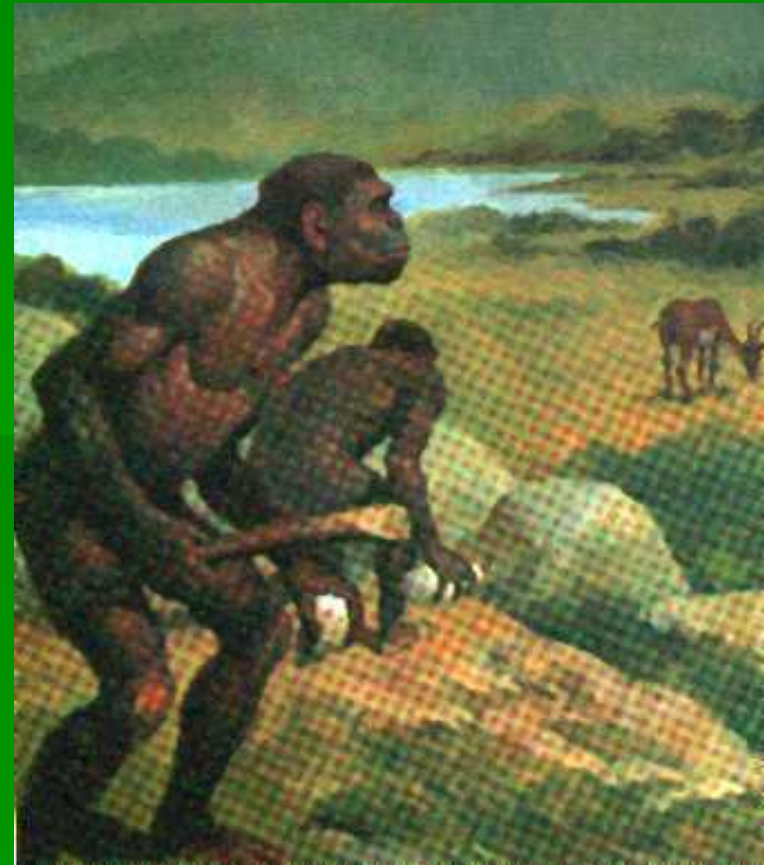
-прямохождение.

-Рост - 105-150 см, вес - 30-45 кг, сильно выраженный половой диморфизм.

**Где были найдены останки:** Восточная Африка.

**Дополнительная информация:** Строение зубов предполагает разнообразную диету без специализации на каком-то одном виде пищевых ресурсов.

# Автралопитек афарский



# Австралопитек бахрелджазали



*Australopithecus bahrelghazali*

## Характеристика:

- в строении челюсти и зубов имеется весьма большое сходство с *Australopithecus afarensis*;

- наличие предкоренных зубов 12 трех корней, в отличие от 1-2 корней у афаренсис.



Где были найдены останки:  
Африка, Чад



# Автралопитек африканский



## Характеристика:

- более округлый череп по сравнению с предыдущим видом;
- отсутствие сагиттального гребня;
- клыки меньшего размера, чем у афарского австралопитека;
- отсутствие диастемы;
- лицо не так выдается вперед, как у афарского.
- мозг по объему схож с мозгом гориллы, средний объем мозга колеблется в пределах 440-480 см<sup>3</sup>.
- приспособлен к прямохождению и брахиаторству.
- рост - 115-140 см, вес - 30-40 кг, половой диморфизм.

Где были найдены останки: Южная Африка.

**Дополнительная информация:** Употреблял как растительную, так и животную пищу, легко приспосабливаясь к любым изменениям кормовых ресурсов. Не умели охотиться, занимались собирательством и падальничеством.

# Австралопитек африканский



*Australopithecus africanus*

# Австралопитек гахри



## Характеристика:

- небольшой V мозга - 450 см<sup>3</sup>;
- вытянутое лицо, строение зубов и наличие диастемы;
- крупные коренные и предкоренные зубы;
- имеется сагиттальный гребень.

Где были найдены  
останки: Эфиопия

# Зинджантроп

*Australopithecus boisei*  
(зинджантроп)



## Характеристика:

- череп приспособлен для пережевывания твердой пищи;
- сагиттальный гребень;
- крупные челюсти, небольшие клыки и резцы, крупные предкоренные и коренные зубы.
- толстая зубная эмаль.
- рост 1,2 - 1,4 м, вес - 30-50 кг, значительный половой диморфизм;
- объем головного мозга - 410-530 см<sup>3</sup>;
- мощное строение скелета;
- относительно длинные руки.

**Где были найдены останки:** Восточная Африка

- **Дополнительная информация:** Обитали в сухих травянистых саваннах. Питались твердой растительной пищей. Практиковали собирательство. Возможно, использовали каменные орудия труда, грубо обработанные, без определенной формы.

# Зинджантроп



# Робустус

## *Australopithecus robustus*

### Характеристика:

- мощное развитие жевательной мускулистой системы;
- огромные челюсти, большие предкоренные и коренные зубы с толстой эмалью;
- имел круглое лицо;
- V мозга 520 см. куб.;
- рост 110 – 130 см, вес 30-40 кг.
- умеренный половой диморфизм.

**Где были найдены останки:** Южная Африка.

### Дополнительная информация:

употребление орехов и зерна.

Возможно, умел изготавливать простые костяные орудия, с помощью которых извлекал термитов.



# Робустус



# Человек умелый



## Характеристика:

- V мозга около 670 см<sup>3</sup>.
- округлая голова, более плоское лицо;
- увеличение поля Брока в головном мозге, которое отвечает у людей за речь;
- питались более мягкой пищей, чем их предшественники;
- длинные руки и короткие ноги;
- Рост – 120-130 см. Вес – 20-40 кг.;
- двуногая локомоция.

## Где были найдены останки:

Восточная и Южная Африка

## Дополнительная информация:

Изготавливали примитивные орудия труда, занимались собирательством.



# Питекантроп



## Характеристика:

- V мозга - 900 см<sup>3</sup>;
- рост – 1.5 м;
- выпрямленное положение на полусогнутых ногах;
- архаическим строением черепа (толстые стенки, низкая лобная кость, выступающие надглазничные валики, скошенный подбородок)



**Где были найдены останки:** Азия, остров Ява

# Питекантроп



# Хоббиты



## Характеристика:

- рост взрослых особей - около 1 метра;
- объем головного мозга - 380 см<sup>3</sup>;
- передвигались на двух ногах;
- глубоко посаженные глаза, плоский нос и выступающая вперед челюсть с крупными зубами.

**Где были найдены останки:** О-в Флорес (Индонезия).

## Дополнительная информация:

Владели огнем и создавали довольно совершенные каменные орудия труда. Возможно, охотились на крупных животных.

# Хоббиты



# Неандерталец



## Характеристика:

-объем мозга - 1200 - 1750 см<sup>3</sup>;

-рост 150 - 170 см.

-более короткие конечности тела по сравнению с современным человеком;

- коренастое, крепко сбитое тело с массивными мышцами, малая площадь поверхности тела.

## Где были найдены останки:

Европа, Ближний Восток, Кавказ, Крым, Средняя Азия, Узбекистан

## Дополнительная информация:

Умели добывать огонь. Питались почти исключительно мясом, Появились первые мистические/религиозные верования

# Неандерталец



# Кроманьонец



## Характеристика:

- телосложение кроманьонцев было менее массивным, чем у неандертальцев;
- рост до 180-190 см;
- вытянутые «тропические» пропорции тела;
- череп высокий, прямой и более гладкий лоб, выступающий подбородок;

## Где были найдены останки:

Африка, Европа, Россия, Украина

# Современные люди

## Характеристика:

-рост - 160-185 см;

-длинные, тонкие конечности, большая поверхность тела.

- средний объем мозга 1400 см<sup>3</sup>.

-уплощенный, высокий, почти вертикальный лоб.

- **Где были найдены останки:** Наиболее ранние находки - Африка, примерно 40-35 тысяч лет т.н. начал расселяться по всей планете, вытесняя более примитивных людей.





# Современные люди

