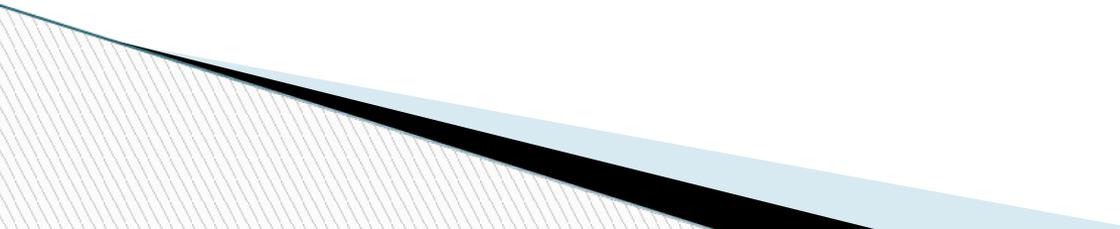


Эволюция человека

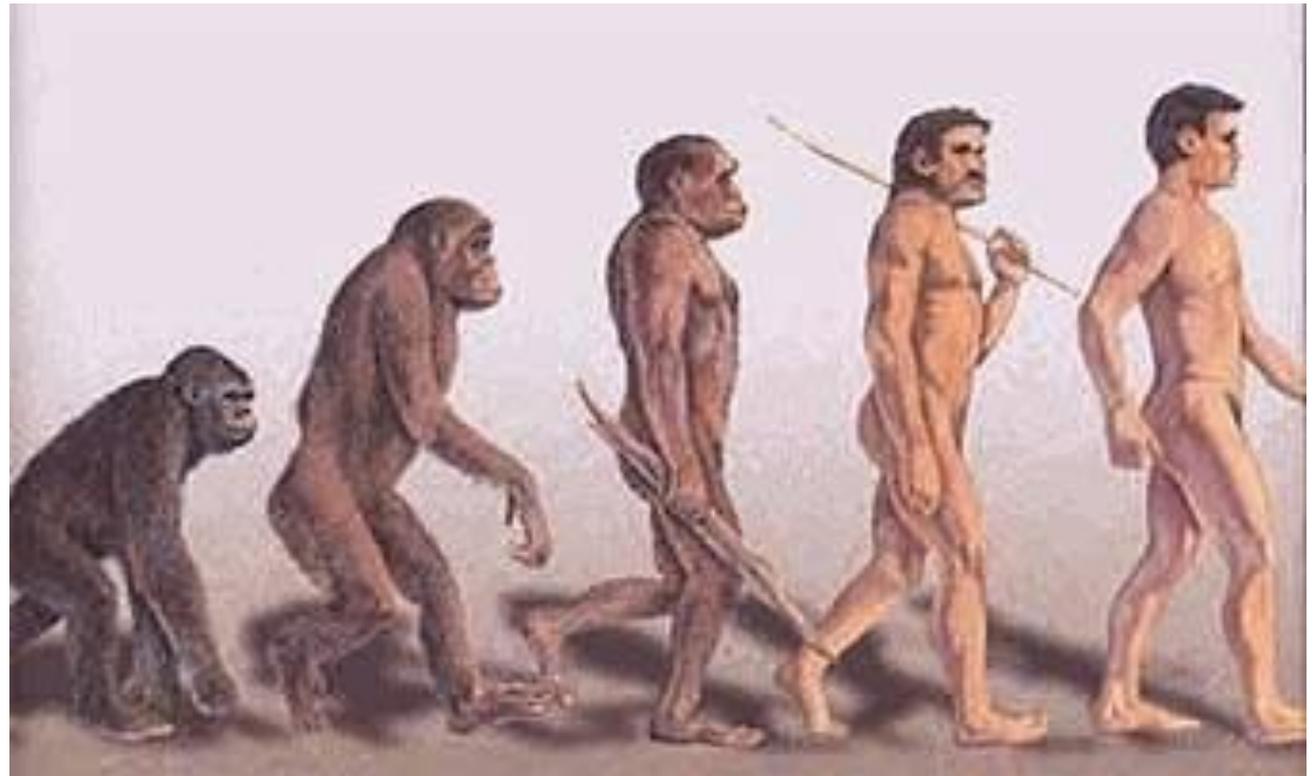
Автор учитель химии и биологии
МАОУ СОШ №29 «Университетская»

Г.Липецк

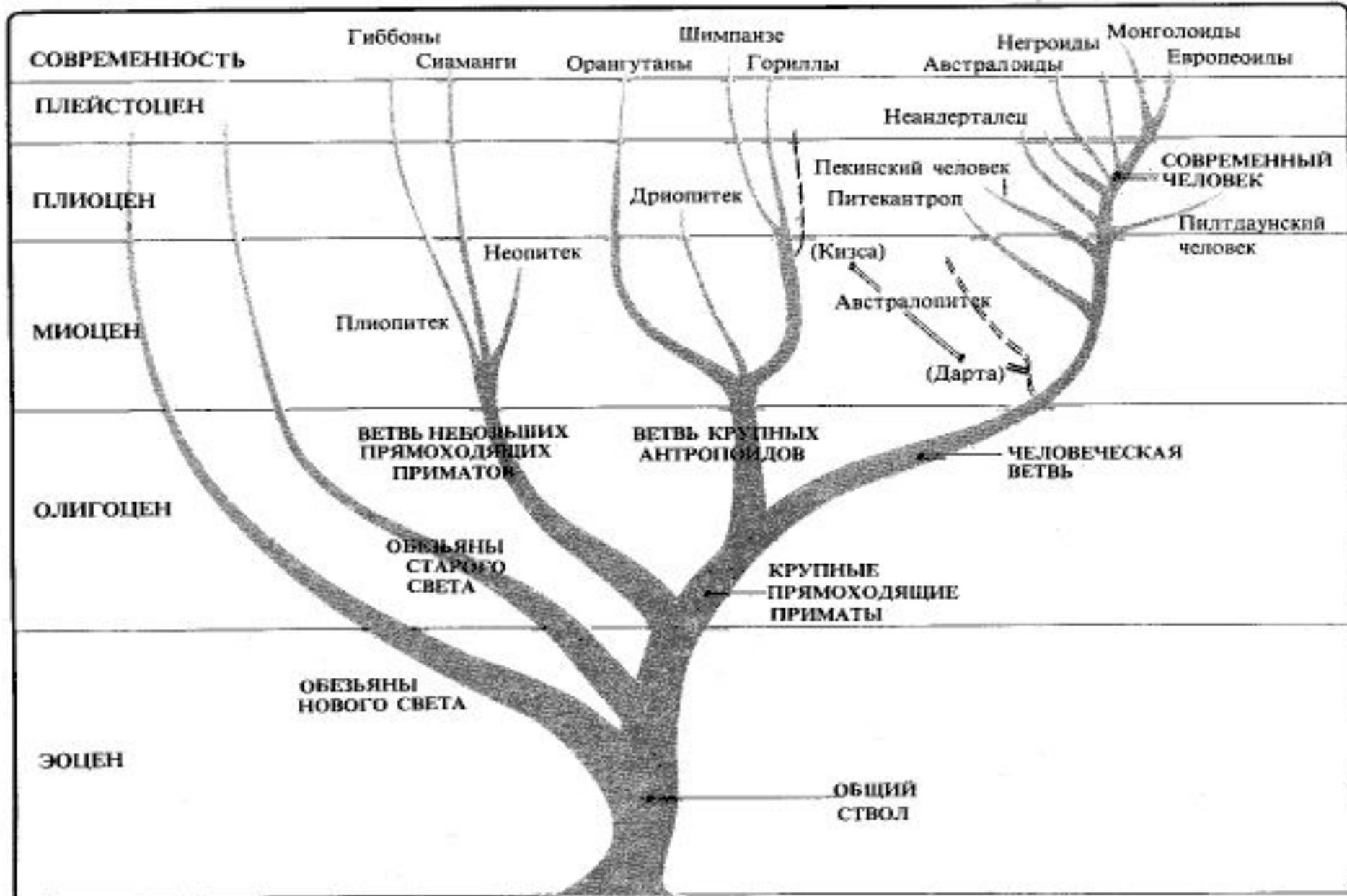
Руднева О.Г., 2014



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.



Этапы эволюции человека



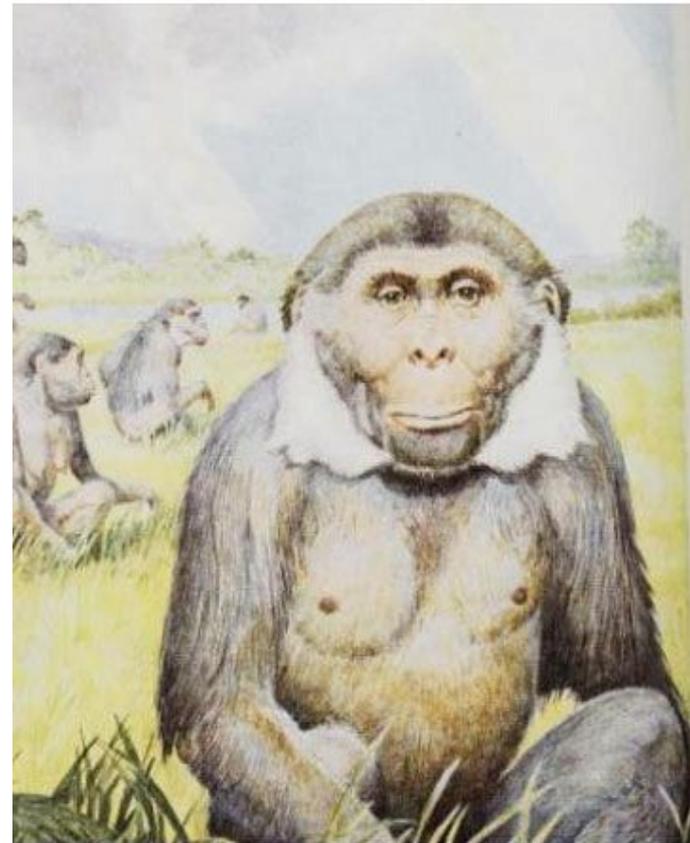
Египтопитек

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

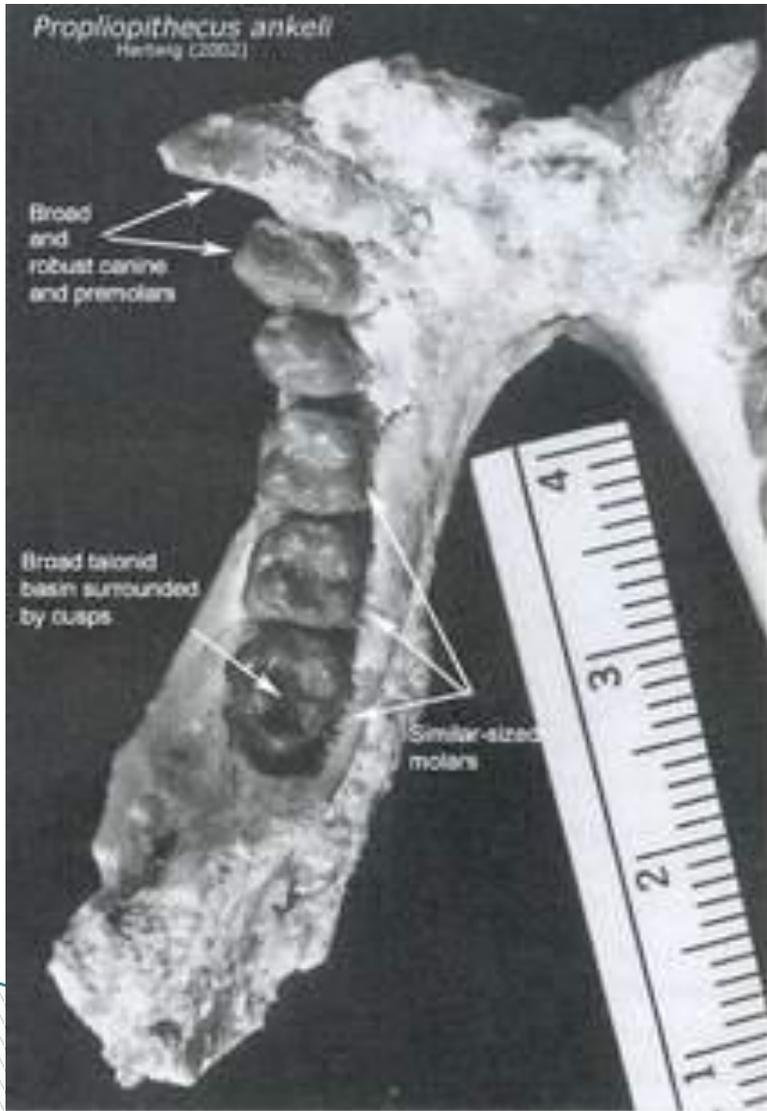


Парапитек

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



Проплиопитек



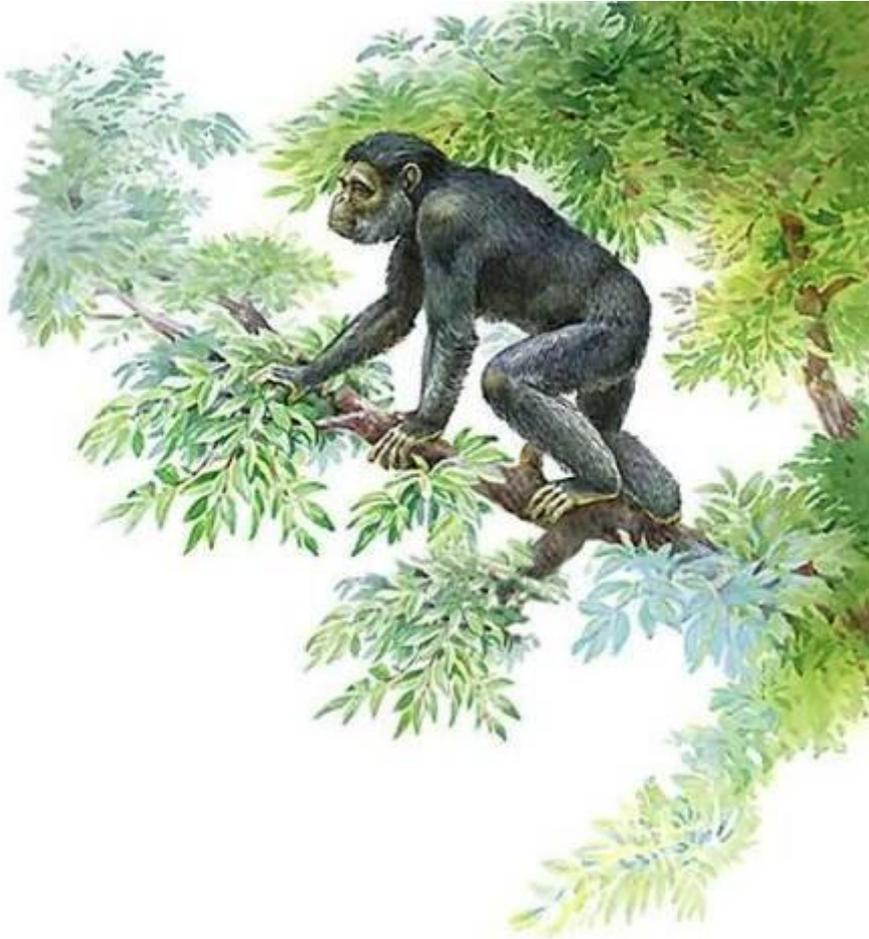
- ▣ **Проплиопитек** - вид ископаемых человекообразных обезьян. Останки нижней челюсти были обнаружены в Файюмском оазисе (Египет) в слоях нижнего олигоцена вместе с останками парапитека. По строению зубов проплиопитек близок парапитеку и, возможно, является предком плиопитека.

Плиопитек



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 гиббонов, 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.

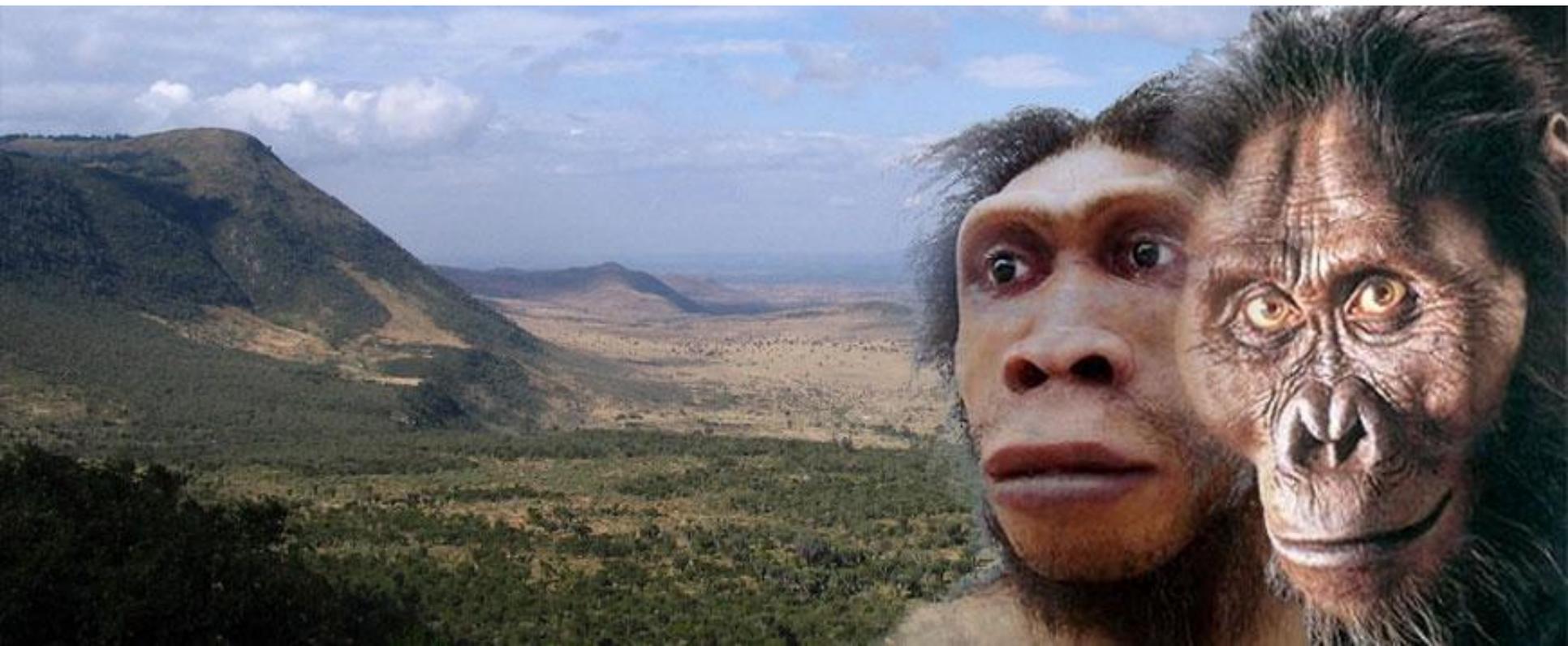
Сахелантроп

вид гоминид, представители которого жили 6—7 млн лет назад. Описан по находкам, сделанным на северо-западе республики Чад, в 2001г.: черепу Тумай и фрагментам ещё пяти особей. Иногда сахелантропа считают самым поздним общим предком шимпанзе и человека.



Оррорин

- Судя по останкам скелетов, можно предположить, что он проворно лазил по деревьям, а также передвигался по земле на нижних конечностях. Останки обнаружены при раскопках в Кении.



Ардипитек кадамба



Характеристика:

- двуногое хождение;
- обитал в лесу.

Где были найдены останки:

Африка, Эфиопия

Ардипитек рамидус



Характеристика:

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

Где были найдены останки: Восточная Африка (Эфиопия)

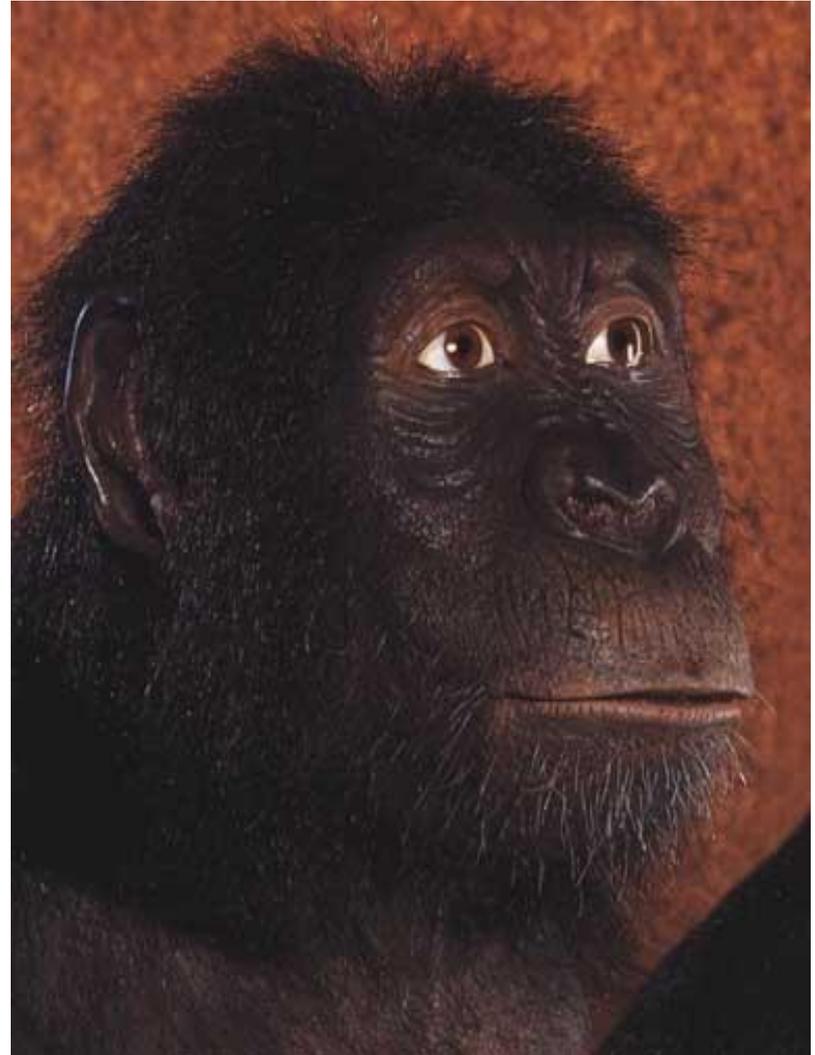
Автралопитек анаменсис

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



Автралопитек афарский



Характеристика: - вытянутое лицо;

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

- небольшой объем мозга, в среднем составляющий 430 см³;

- небольшой сагиттальный гребень.

-прямохождение.

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

Где были найдены останки:
Восточная Африка.

Kenyanthropus platyops



Характеристика: Четко выраженные скулы, небольшие коренные зубы и менее выступающая челюсть, головной мозг размером не более мозга шимпанзе, маленькие ушные каналы.

Где были найдены остатки: 1999 г. Кения, западный берег озера Туркан.

Австралопитек бахрелджазали



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

Австралопитек африканский

Характеристика:

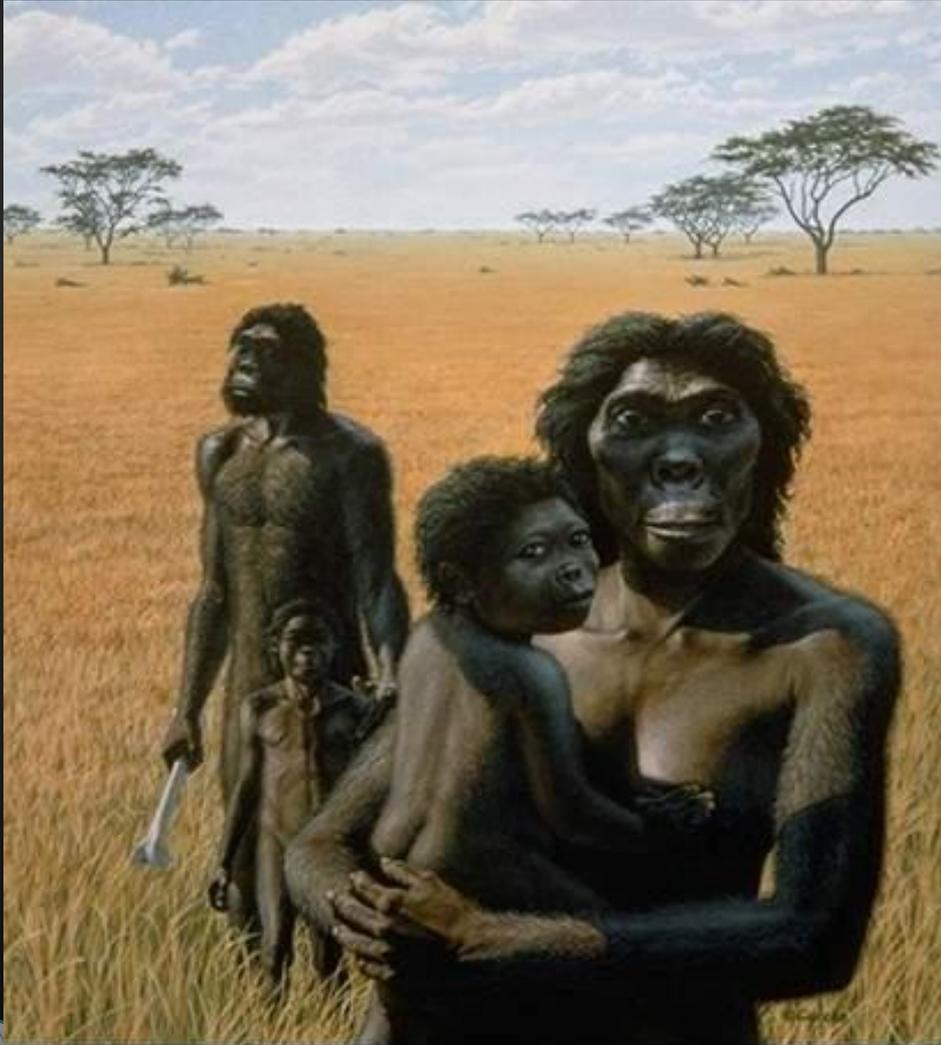
- более округлый череп по сравнению с предыдущим видом;
- отсутствие сагиттального гребня;
- клыки меньшего размера, чем у афарского австралопитека;
- отсутствие диастемы;
- лицо не так выдается вперед, как у афарского.

-мозг по объему схож с мозгом гориллы, средний объем мозга колеблется в пределах 440-480 см³.

-приспособлен к прямохождению и брахиаторству.



Автралопитек африканский



Australopithecus africanus

Австралопитек гахри



Характеристика:

- небольшой V мозга - 450 см³;
- вытянутое лицо, строение зубов и наличие диастемы;
- крупные коренные и предкоренные зубы;
- имеется сагиттальный гребень.

Где были найдены останки: Эфиопия

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 см³;
- мощное строение скелета;
- относительно длинные руки.

Где были найдены останки:

Восточная Африка



Робустус

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.



Человек умелый

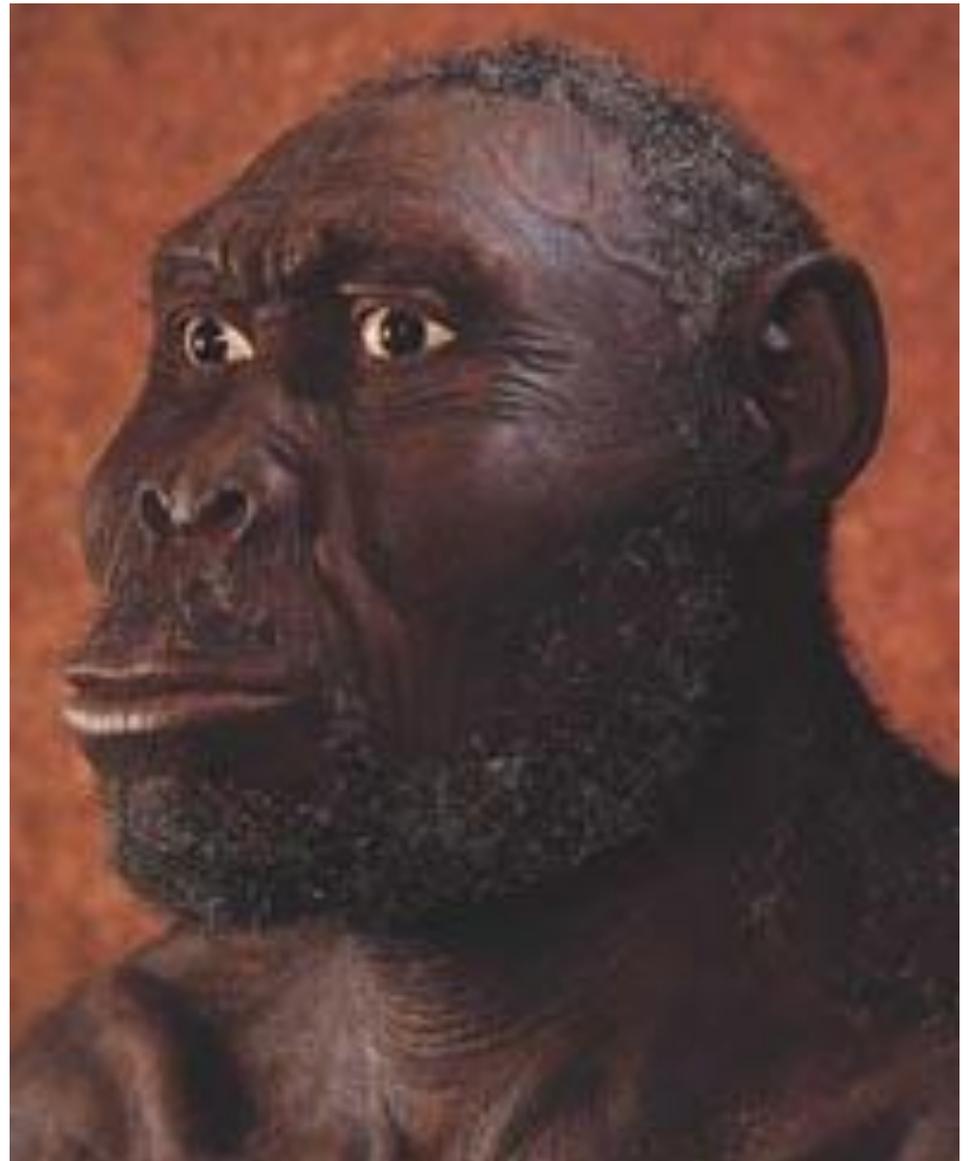


Характеристика:

- V мозга около 670 см³.
- 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.

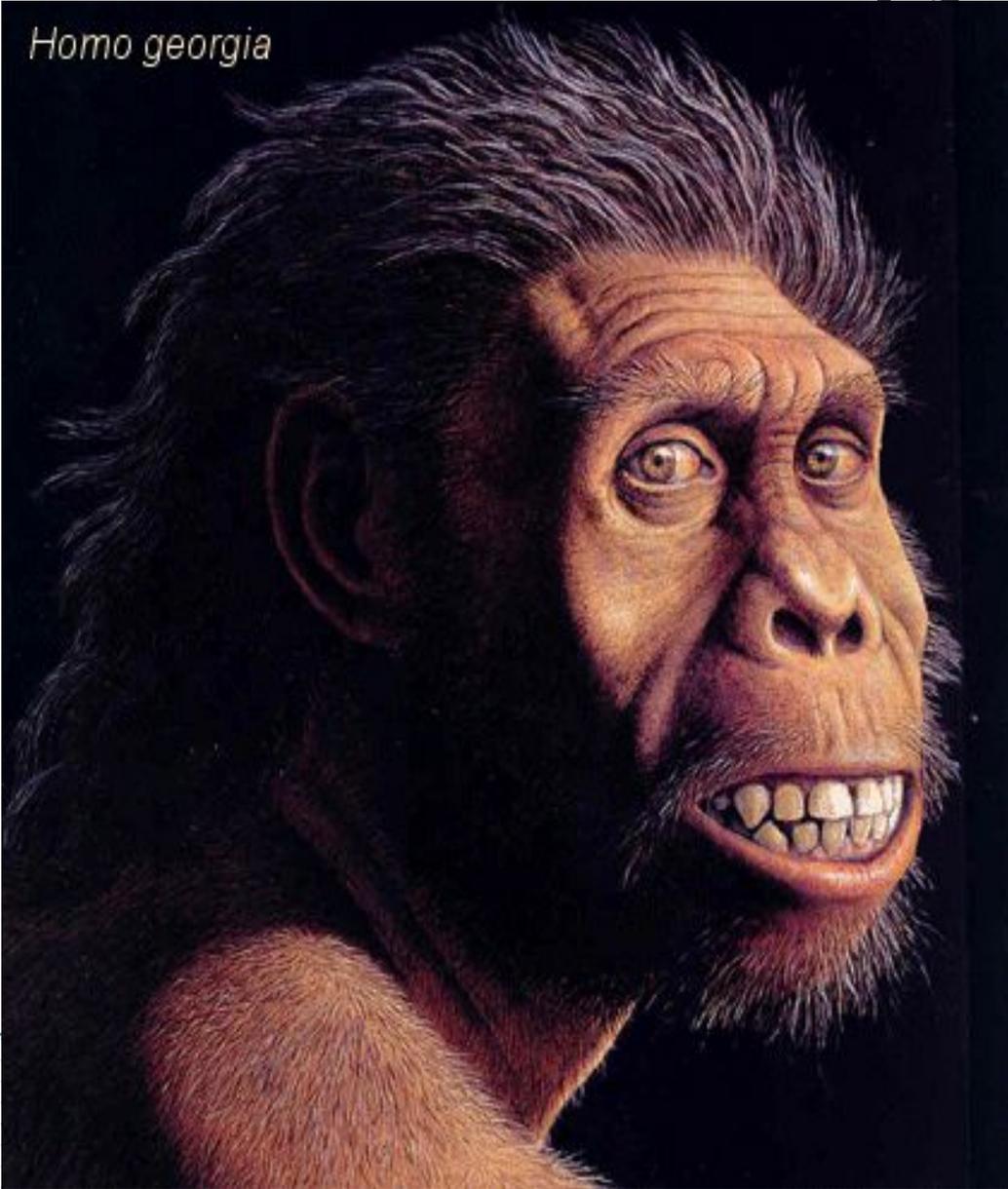
Человек Рудольфский

Объем черепа 775 куб. см. - гораздо больше, чем у австралопитеков, и больше, чем у типичных *habilis*. *H.rudolfensis* отличается также слабым развитием надглазничного валика.



Человек грузинский

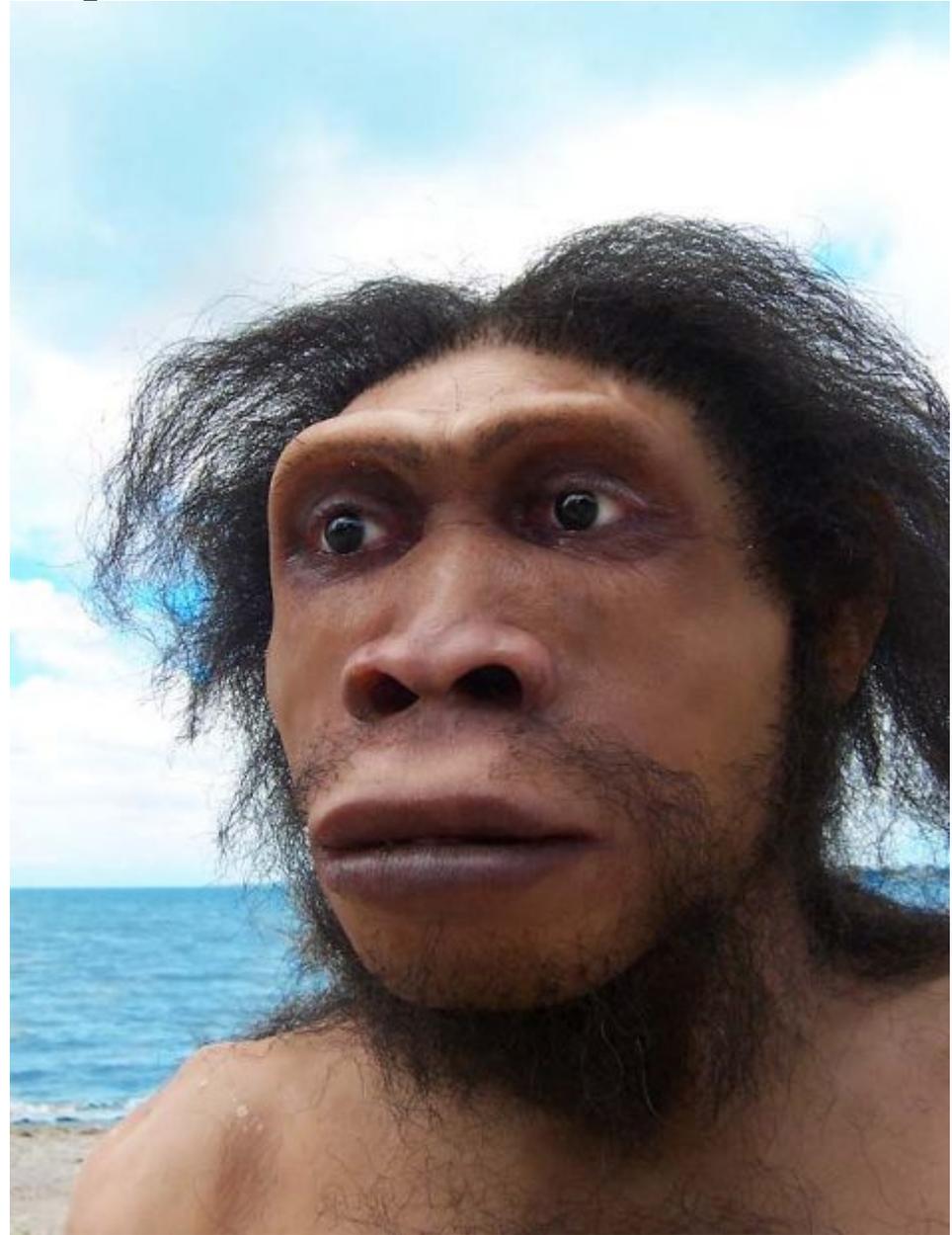
Homo georgia



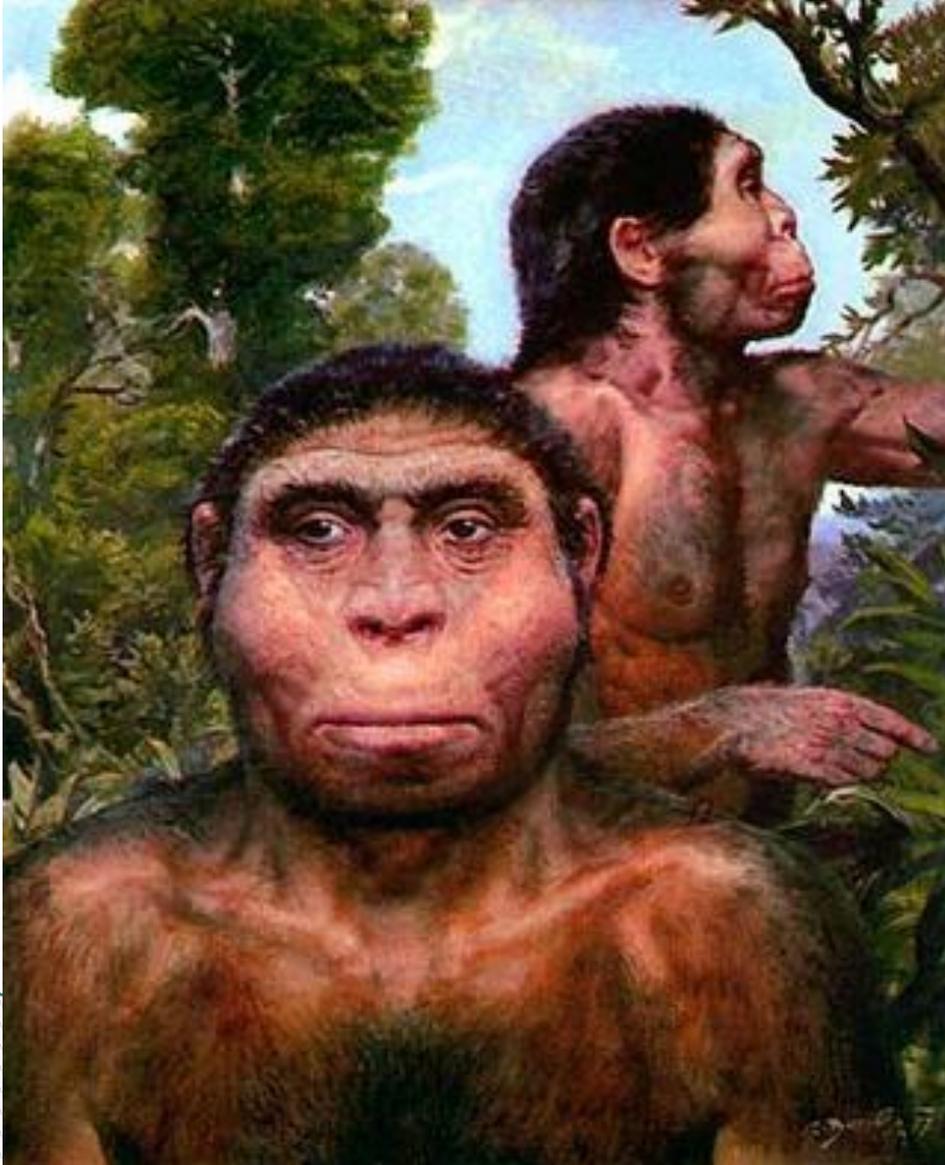
Объем мозга 600-680 куб. см. Рост 1.5 м.
Каменные орудия, найденные вместе с человеческими костями в Дманиси - довольно примитивные

Человек работающий

Череп округлый, надбровные дуги сильно развиты. Зубы мелкие, особенно по сравнению с австралопитеками. Отличается от *erectus* более тонкими черепными костями, слабым затылочным выступом и др. Объем мозга 880 куб. см.



Человек прямоходящий



объем головного мозга составлял около 900 кубических сантиметров. Одной из характерных особенностей этих гоминид были очень толстые надбровные дуги и вытянутый, низкий череп. Зубы почти как у современного человека, но коренные - несколько крупнее, а нижняя челюсть - массивнее, подбородок отсутствовал.

Человек прямоходящий



Человек предшественник



У них были крупные надбровные дуги, длинная и низкая черепная коробка, массивная нижняя челюсть без подбородка и крупные зубы, как у неандертальца. Лицо, напротив, было относительно плоским и не выдавалось вперед, т. е. было похожим на лицо современного человека. Объем мозга около 1000 куб. см.



Гейдельбергский человек

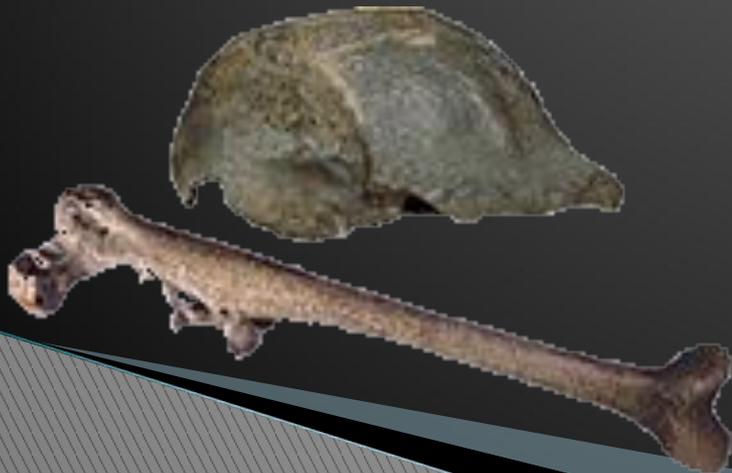
Нижняя челюсть очень похожа на человеческую, но без подбородочного выступа (обычно это связывают с неразвитостью - или слабой развитостью - речи).

Питекантроп

Характеристика:

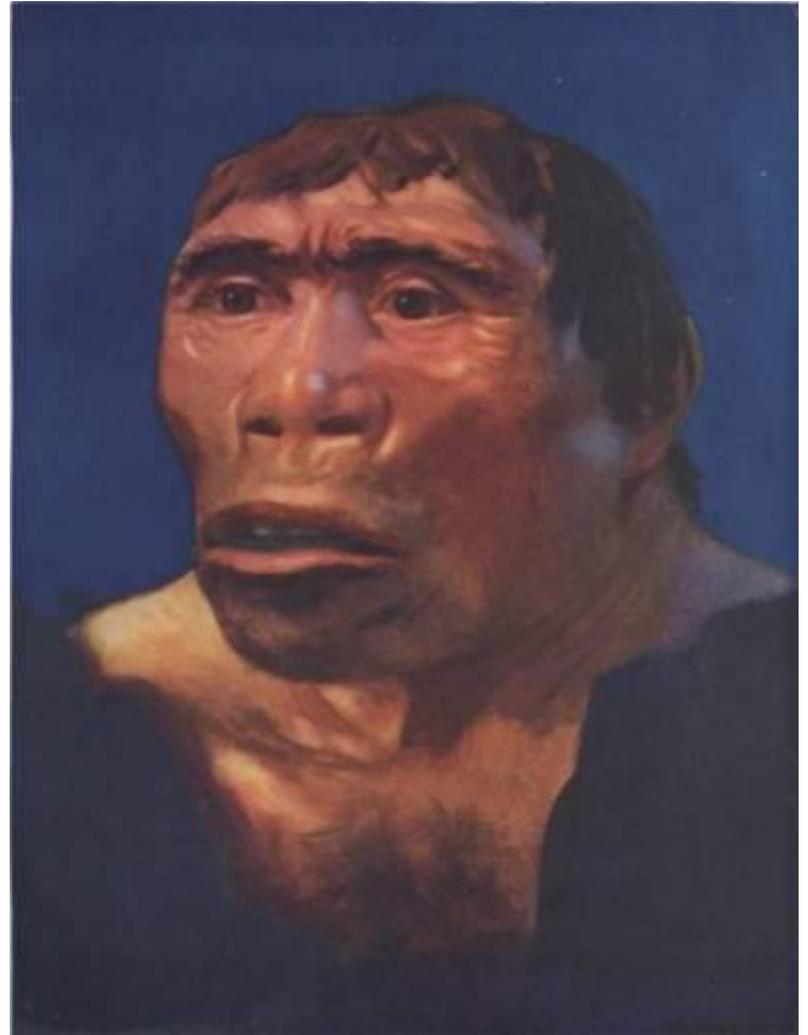
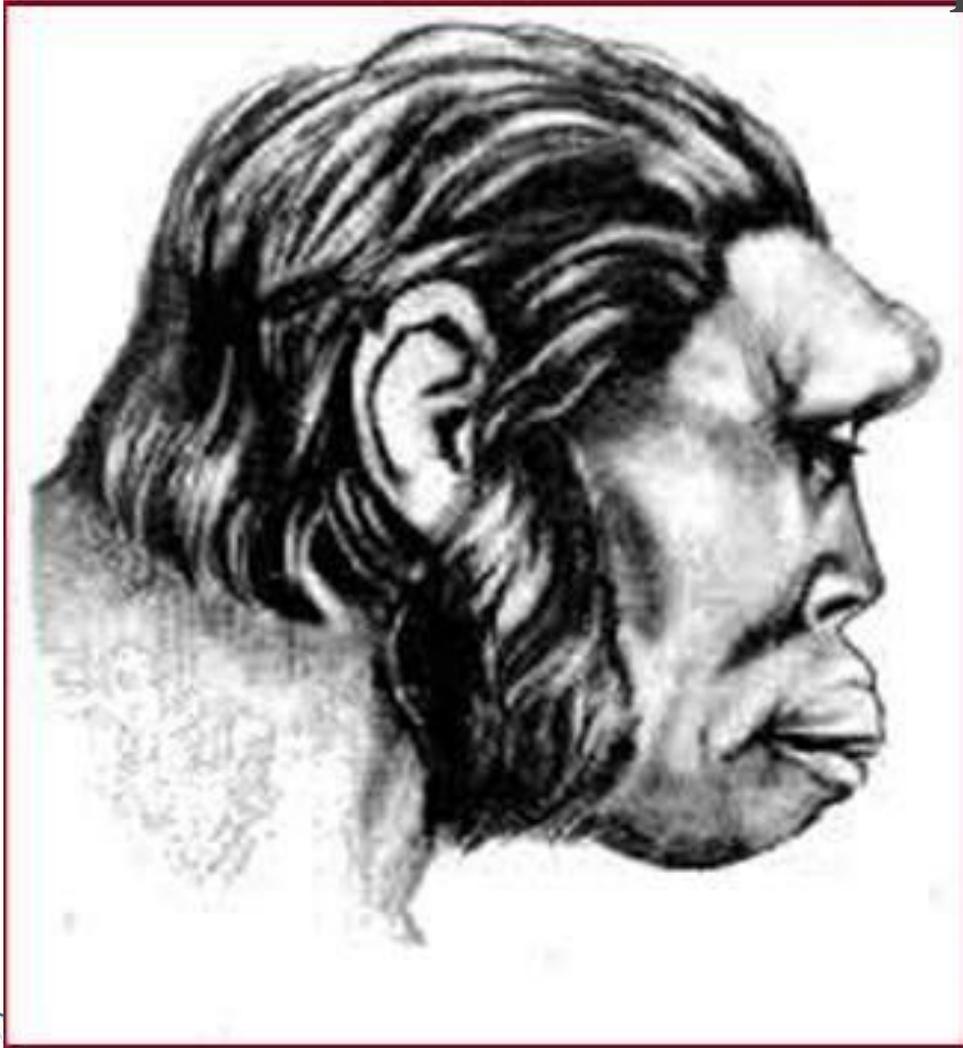


- V мозга - 900 см³;
- рост – 1.5 м;
- выпрямленное положение на полусогнутых ногах;
- архаическим строением черепа (толстые стенки, низкая лобная кость, выступающие надглазничные валики, скошенный подбородок)



Где были найдены останки:
Азия, остров Ява

Питекантроп



Человек флоресский

Рост был всего около метра, объем мозга - около 380 куб. см. (примерно как у шимпанзе), они были прямоходящими, лишенными волосяного покрова. Их отличали глубоко посаженные глаза, плоский нос и выступающие вперед челюсти с большими зубами. Они владели огнем, делали довольно совершенные каменные орудия и, возможно, охотились на крупных животных .



Неандерталец



Характеристика:

- объем мозга - 1200 - 1750 см³;
- 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:

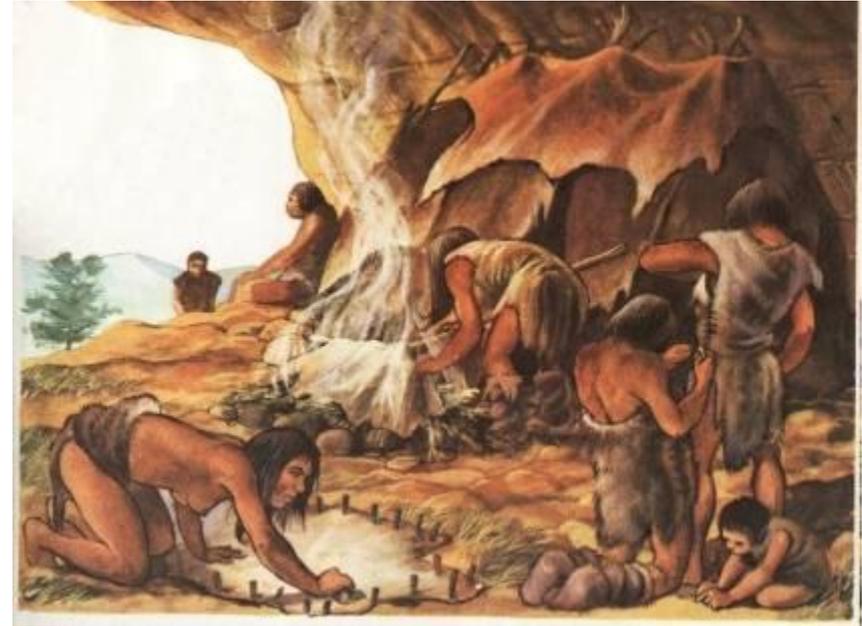
Европа, Ближний Восток, Кавказ, Крым, Средняя Азия, Узбекистан

Неандерталец

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



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

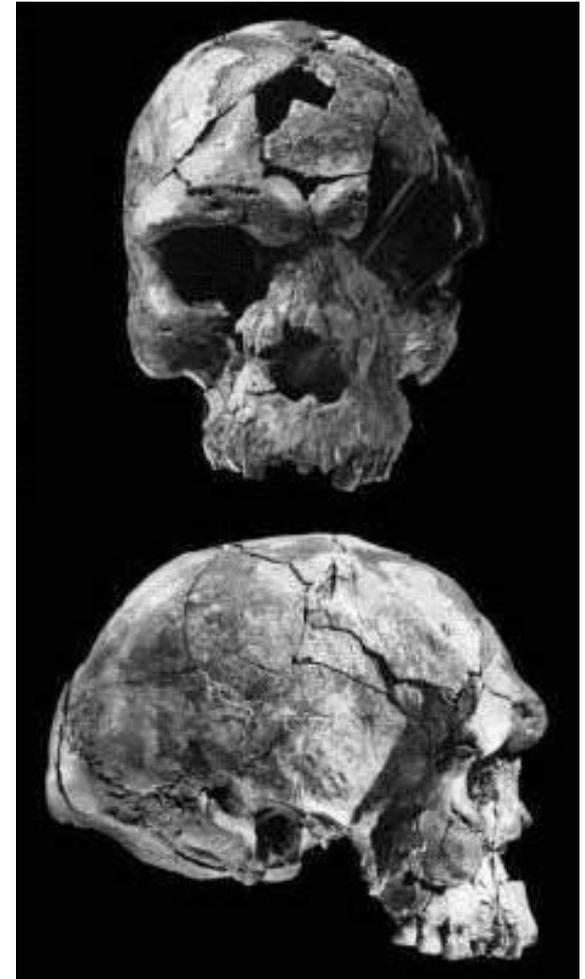
Человек разумный

Характеристика:

- рост - 160-185 см;
- длинные, тонкие конечности, большая поверхность тела.
- средний объем мозга 1400 см³.
- 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.



Список источников

Использованы фотографии:

<http://news.open.by/country/2225>

Человек разумный

<http://900igr.net/fotografii/istorija/Predki-cheloveka/046-Kromanonets.html>

Кроманьонец

http://prosport-ru.tsn.ua/nauka_it/genetik-ischet-zhenschinu-dlya-rasploda-neandertalcev.html

неандерталец

<http://antropogenez.paleoforum.ru/single-mer/article/54/>

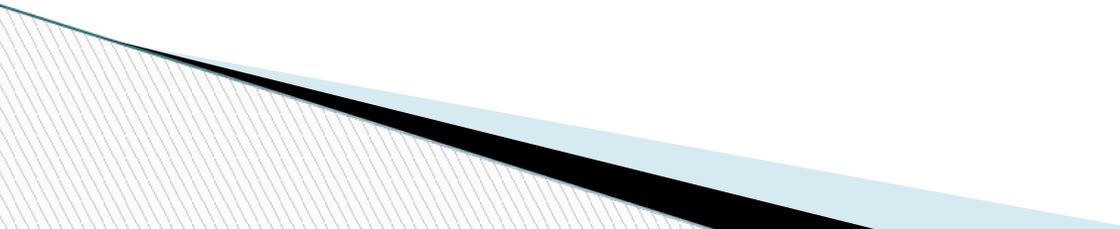
Человек флоресский

http://lubomir-rod.moy.su/blog/zadumajtes_to_iko/2012-04-12-13

Питекантроп

<http://dinoera.ru/antropologija/5269-chelovek-prjamoходjaschij-vozmozhno-vymer-kuda-ranshe-поjavlenija-cheloveka-razumnogo.html>

Гейдельбергский человек



<http://www.bioso.ru/img.php?imgNum=5355>

Человек прямоходящий

<http://sawgame.ucoz.ru/forum/48-2325-4>

Человек грузинский

<http://labrador.ru/ipb/index.php?showtopic=36776&st=80>

Человек рудольфский

<http://referat.znate.ru/text/index-6689.html?page=3>

Человек умелый

<http://www.hronoblog.com/2011/07/22-08-paranthropus-robustus.html>

Робустус

http://www.bspu.by/teacher/Maliugin/Ancient_1/Ludi/boisei.htm

Зинжантроп

http://ru.extinct-animals.wikia.com/wiki/http://ru.extinct-animals.wikia.com/wiki/Австралопитек_гари

<http://www.planetaskazok.ru/educat/putesheshtvievdrevnijmireduk?start=1>

Египтопитек

<http://referat.znate.ru/text/index-6689.html?page=2>

Парапитек

<http://scilib.narod.ru/Technics/SL/SL.htm>

проплиопитек