

АНТРОПОГЕНЕЗ – процесс исторического происхождения и развития человека.



Доказательства происхождения человека от животных



Впервые гипотеза происхождения человека от обезьян была высказана Ж.Б.Ламарком, но не была принята.



Ч.Дарвин в книгах «Происхождение человека и половой отбор», «О выражении эмоций у человека и животных» на большом фактическом материале доказал, что человек принципиально не отличается от других видов позвоночных животных и имеет с человекообразными обезьянами общих предков. Ч.Дарвин указал и на роль социальных факторов.

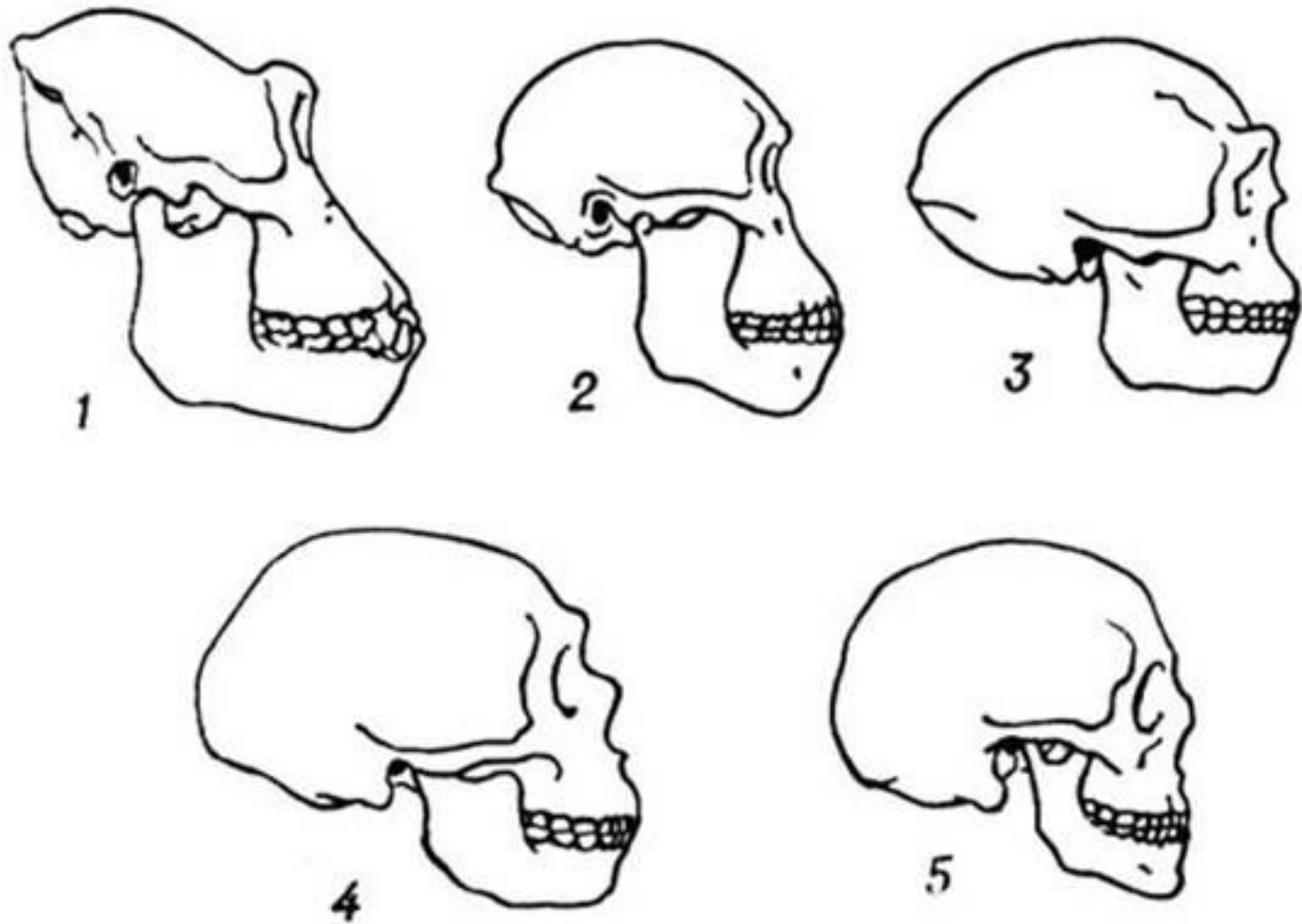


Позднее эта проблема была раскрыта Ф.Энгельсом в работе «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека».

Доказательства происхождения человека

- **Физиологические** – принципиальное сходство процессов, протекающих в организмах человека и животных;
- **Эмбриологические** – сходные этапы зародышевого развития и человека и животных;
- **Палеонтологические** – находки останков древних человекоподобных существ;
- **Биохимические** – сходство химического состава внутриклеточной среды у человека и животных;
- **Сравнительно – анатомические** – единый план строения тел человека и животных, наличие у человека рудиментов и атавизмов;
- **Генетические** – сходство количества хромосом у человека и человекообразных обезьян.
- **Поведенческие**
- **Молекулярные** - изучение мутаций





Черепи гориллы, австралопитека, питекантропа, неандертальца и кроманьонца

Морфолого-анатомические доказательства происхождения человека от животных



Атавизмы человека



Морфолого-анатомические доказательства происхождения человека от животных

Глаз человека



Глаз птицы (третье веко)

6-месячного зародыша



обезьяны

взрослого человека



человека

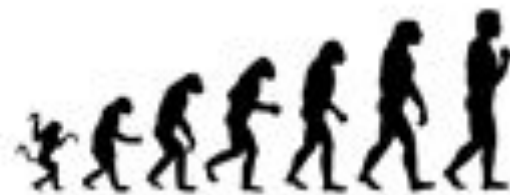
Слепая кишка и червеобразный отросток



копытного



Рудиментарные органы



Сходство и отличие между человеком и млекопитающими животными

Развитие зародыша внутри материнского организма в мышечном органе - матке и выкармливание детенышей молоком

Интенсивный обмен веществ и постоянная температура тела

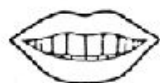
Черты сходства

Деление зубов на резцы, клыки и коренные

Наличие ушной раковины

Общность плана строения (скелет, нервная система, кровообращение, дыхание, пищеварение и т.д.)

Наличие рудиментов (копчиковая кость, складка в уголке глаза, тонкие волосы на теле и т.д.) и желез



Сходство и отличие между человеком и млекопитающими животными

Мозговой отдел черепа преобладает над лицевым

Нижняя челюсть с выступающим подбородком, что связано с развитием мускулатуры языка

Человеку свойственна речь как средство общения

Увеличение объема мозга и развитие мыслительной деятельности

Черты различия

Развитие кисти руки в связи с трудовой деятельностью

Прямохождение

Изменения в скелете (S-образный позвоночник, ноги длиннее рук, изменение таза и грудной клетки, стопы)

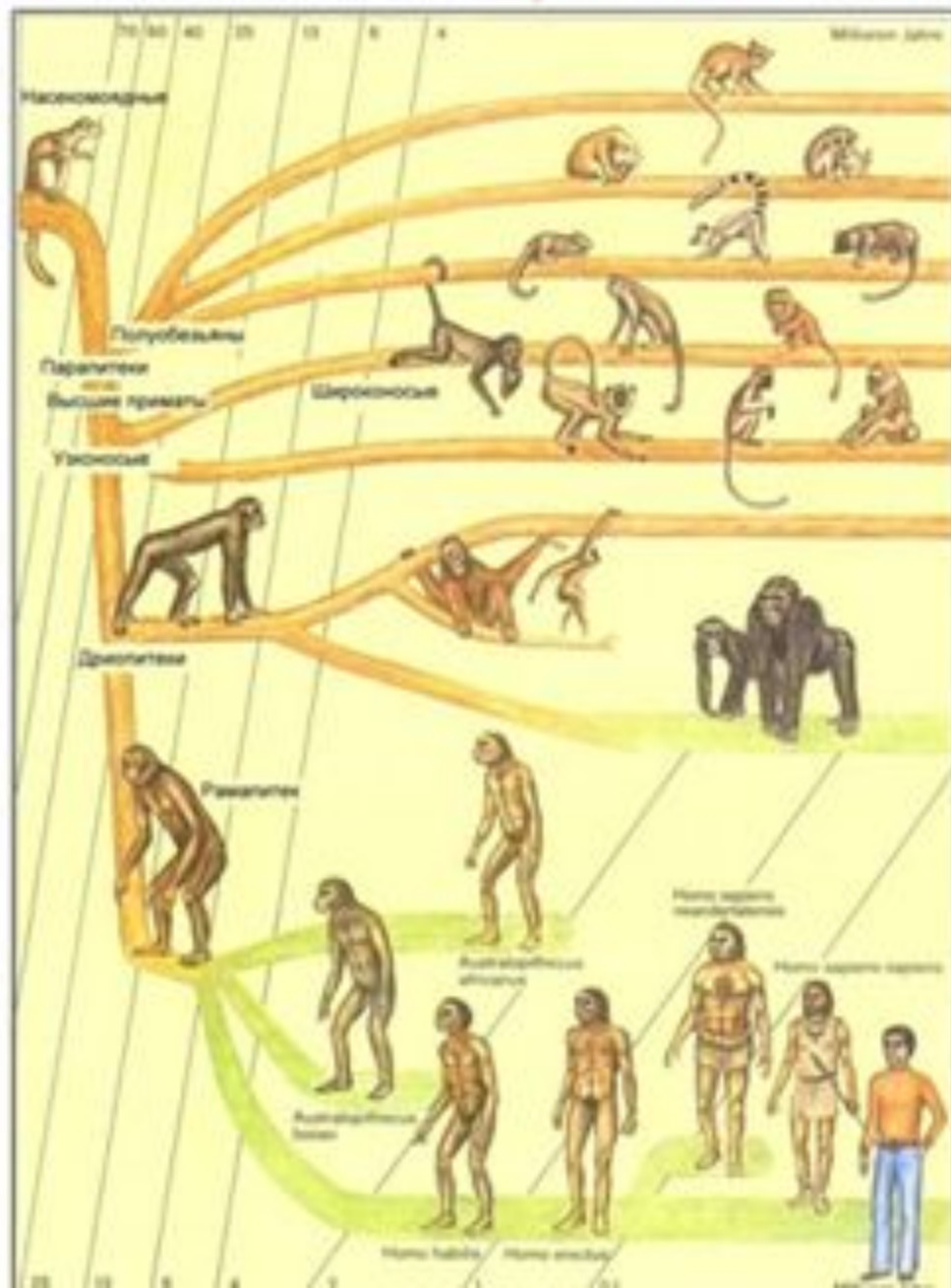
Изменения в мышцах (мускулатура нижних конечностей более мощная)

Изменения в расположении внутренних органов

Человек – биосоциальное существо



Предпосылки антропогенеза



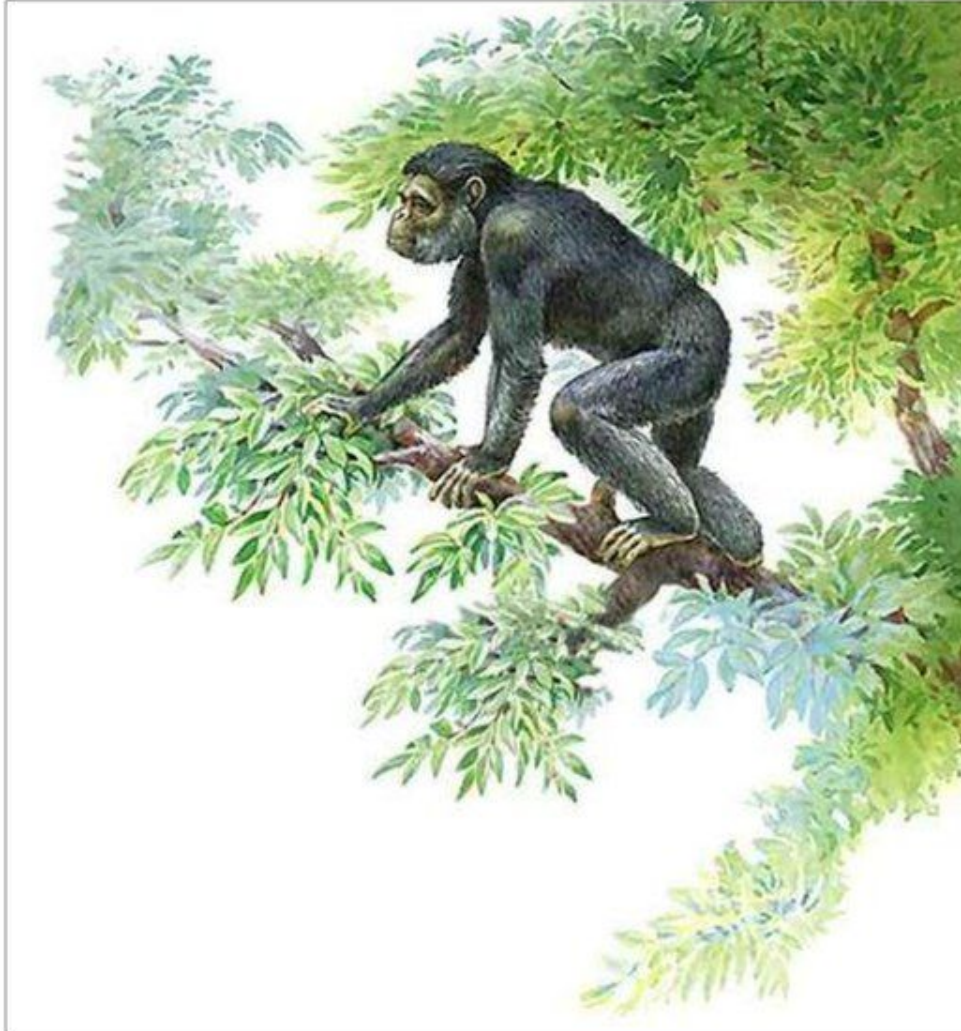
Предковая группа высших приматов была представлена *парапитеками*.

К высшим приматам относятся широконосые обезьяны, обезьяны нового света, живущие в Центральной и Южной Америке, а также обезьяны Старого Света – узконосые, или Африканско-Азиатские.

Предковая группа *гоминоидов* – узконосых высших обезьян – древесные обезьяны – *дриопитеки*.

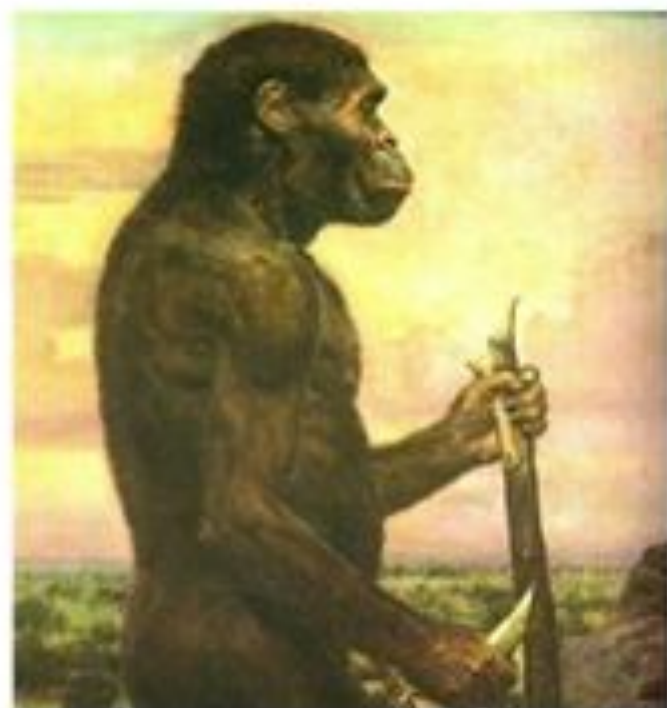


Дриопитеки (*Dryopithecus*)



Дриопитек— род вымерших антропоморфных приматов, известный по ряду остатков, найденных в Восточной Африке и Евразии. Жил примерно 12 - 9 миллионов лет назад. Общий предок горилл, шимпанзе и людей. Представляли собой приматов, размером с шимпанзе. В длину достигали 60 см и по способу передвижения напоминали современных орангутанов. масса тела - 20-35 кг.

Предшественники человека



Среди гоминид интересна группа **австралопитеков**, южных обезьян, живших около 5 млн. лет назад. Их останки найдены в восточной и южной Африке, рост составлял около 120-130 см, вес — около 50 кг, объем мозга около 600 см³.

Тазобедренные кости австралопитеков, по сравнению с аналогичными костями шимпанзе и человека, имели промежуточное строение

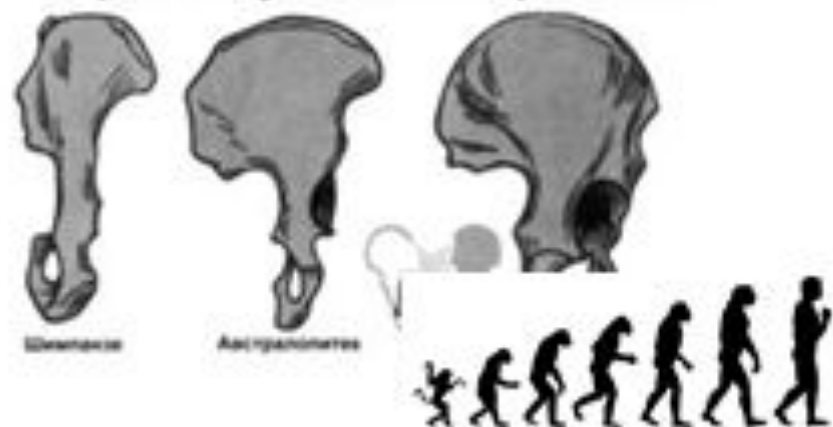
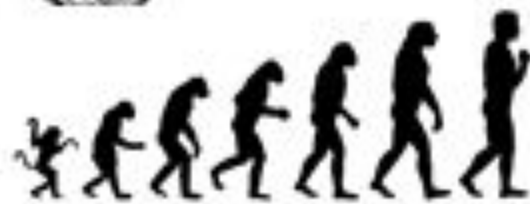


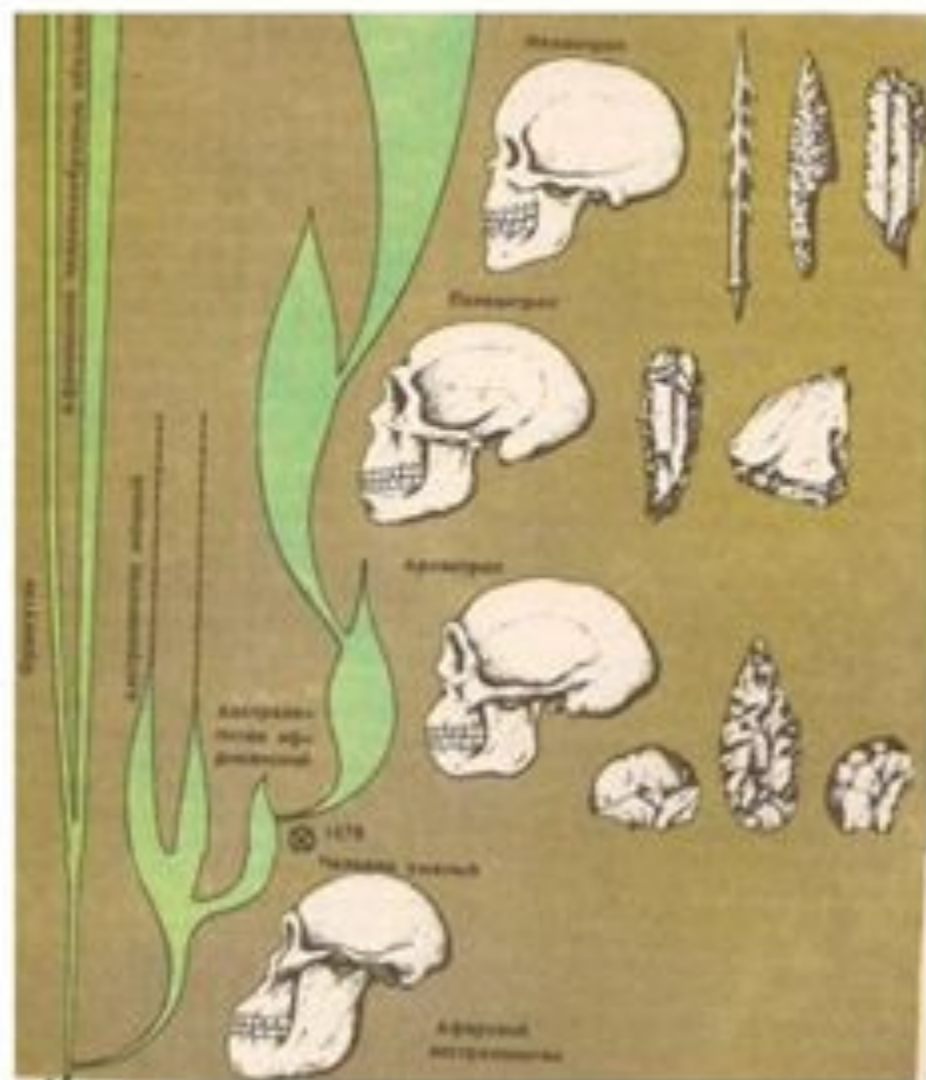
Рис. 107. Австралопитеки

Человек умелый

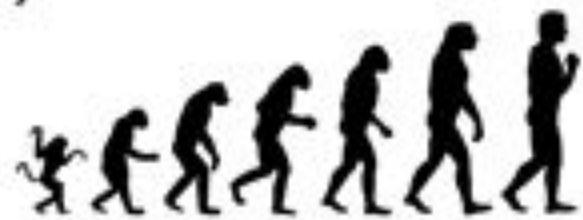
Около 3-2 млн. лет назад среди австралопитеков появился *человек умелый*, который уже умел изготавливать примитивные каменные орудия труда из грубо обработанной речной гальки. Объем мозга человека умелого приближался к 800 см^3 .



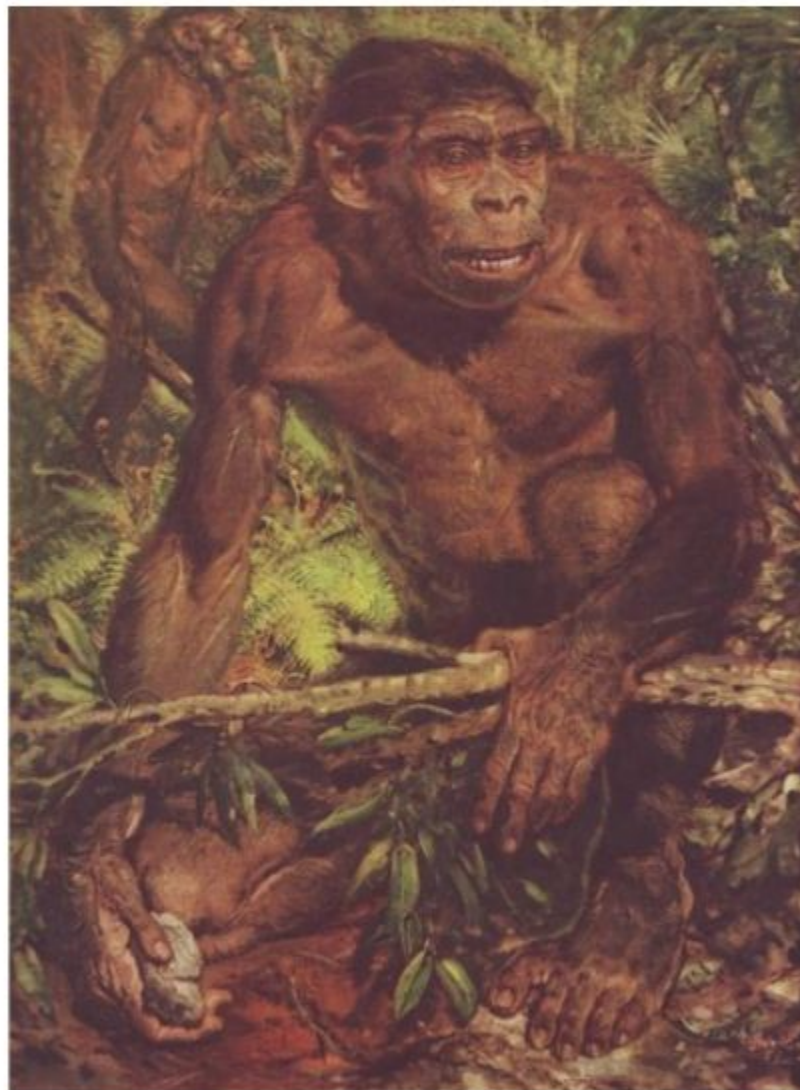
Эволюция гоминид



- Дриопитек
- Человек умелый
- Архантроп
(Древнейший человек)
- Палеантроп
(Древний человек)
- Неоантроп (Новый человек)



Древнейшие люди (архантропы). Человек выпрямленный- Homo erectus. /питекантроп, синантроп, гейдельбергский человек/



- Объем мозга 900-1055 см³, масса мозга 800-1000 гр.
- Рост 150-170 см.
- Вес 70 кг.
- Мощные надбровные валики
- Каннибализм
- Вероятно речь
- Первобытно-стадный образ жизни

Неандертальцы (первая находка в 1856 г в долине Неандерталь (Германия)



- Рост 165-170см, масса до 70 кг;
- Мозг до 1700 см³;
- Низкий скошенный лоб, мощный надглазничный валик;
- Нижние конечности короче, чем у современных людей;
- Массивные зубы и кости;
- Крупная голова
- Жили 70-30 тыс лет назад;
- Жили в жилищах;
- **Разводили огонь;**
- **Шили одежду из шкур животных;**
- **Хоронили умерших**



Места находок ископаемых типичных неандертальцев (карта Ледникового периода)



Кроманьонец – первый современный

человек (первые находки были сделаны в гроте Кро-Маньон (Франция) в 1868 году)



- Рост 170 см, масса около 70 кг;
- Высокий лоб, прямая лицевая часть;
- Мозг до 1400 см³;
- Звуки четче и разнообразнее;
- Жили в жилищах (пещеры, шалаши);
- Разнообразные орудия труда из камня и костей животных;
- Зачатки искусства: музыка, живопись, резьба по кости;
- Первые географические карты.



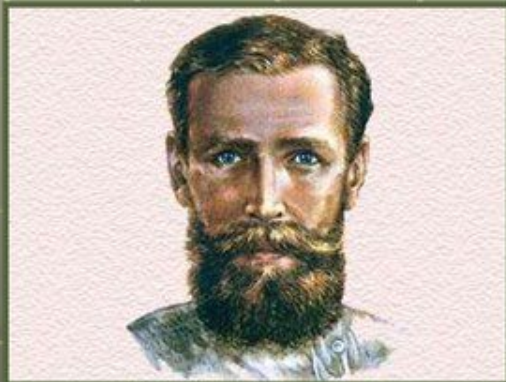
Основные этапы антропогенеза

Временные границы	Этапы антропогенеза	Характерные черты развития
40 тыс. лет назад	Стадия неоантропа (кроманьонца) <i>Homo sapiens</i>	Формирование облика современного человека. Возникновение общества. Одомашнивание растений и животных
200—500 тыс. лет назад	Стадия палеоантропа (неандертальца).	Объем головного мозга 1200—1400 см ³ . Высокая культура изготовления орудий труда. Совершенствование речи и племенных отношений
1—1,3 млн. лет назад	Стадия архантропа (питекантропа). Человек прямоходящий (питекантроп — о. Ява; синантроп — Китай)	Объем мозга 800—1200 см ³ . Формирование речи. Овладение огнем
2—2,5 млн. лет назад	Человек умелый <i>Homo habilis</i>	Переходная стадия к формированию типа современного человека. Объем мозга 500- - 800 см ⁵ . Изготовление первых орудий труда (галечная культура)
5 млн.лет назад	Стадия протантропа . Австралопитеки — предшественники людей	Переходная форма обезьяны к человеку. Прямоходящие. Использование примитивных «орудий»(палки, камни, кости). Дальнейшее развитие стадности
25 млн. лет назад	Общие предки человекообразных обезьян и людей — дриопитеки	Древесный образ жизни, стадность

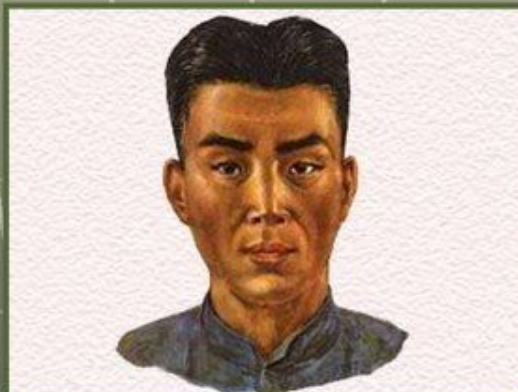
Человеческие расы – это исторически сложившиеся группировки (группы популяций) людей внутри вида *Homo sapiens sapiens*.

**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ
РАСЫ**

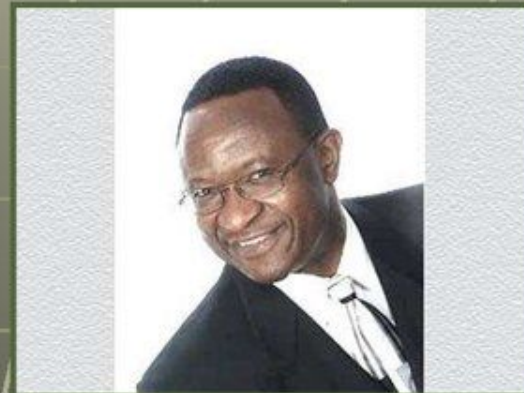
ЕВРОПЕОИДНАЯ



МОНГОЛОИДНАЯ



**АВСТРАЛО-
НЕГРОИДНАЯ**





Негроидная

Кожа очень темная;
Волосы черные,
курчавые;
Лицо узкое с широким
носом;
Усы и борода растут
плохо;
Складка верхнего века
развита слабо;
Глаза карие;
Губы толстые;
Населяют Африку и
экваториальную часть
Старого света

Европеоидная

Кожа светлая;
Волосы прямые или
волнистые;
Лицо узкое, нос узкий,
выступающий;
Усы и борода растут
хорошо;
Складка верхнего века
развита слабо;
Губы тонкие;
Населяют Европу и
часть Азии

Монголоидная

Кожа светлая,
желтоватая;
Волосы темные,
прямые, жесткие;
Усы и борода растут
плохо;
Верхнее веко скрыто
кожной складкой,
слезный бугорок
прикрыт складкой
эпикантусом;
Глаза узкие, раскосые;
Населяют Азию.

1. В процессе эволюции у человека под влиянием биологических факторов произошло формирование

- 1) потребности в трудовой деятельности
- 2) развитого сознания
- 3) речи
- 4) сводчатой стопы

2. Установите хронологическую последовательность антропогенеза

- 1) Человек современного типа
- 2) Австралопитек
- 3) Кроманьонец
- 4) Питекантроп
- 5) Неандерталец

3. Формирование человеческих рас шло в направлении приспособления к

- 1) использованию различной пищи
- 2) наземному образу жизни
- 3) жизни в различных природных условиях
- 4) невосприимчивости к различным заболеваниям

4. Выберите три варианта. Какие из перечисленных признаков характеризуют социальные факторы эволюции человека?

- 1) общественный образ жизни
- 2) способность передавать признаки по наследству
- 3) абстрактное мышление и речь
- 4) совместная трудовая деятельность
- 5) изоляция
- 6) естественный отбор и забота о потомстве

5. Человек в системе органического мира

- 1) представляет собой особый отряд класса млекопитающих
- 2) выделяется в особое царство, включающее наиболее высокоорганизованные живые существа
- 3) представляет особый вид, который входит в отряд приматов, класс млекопитающих, царство животных
- 4) является составной частью человеческого общества и не имеет отношения к системе органического мира