

# ***Антропология***

**Человек – биосоциальная  
система**

**Антропология** (от греч. *anthropos* – человек и *logos* – учение) – наука о человеке, занимает пограничное положение в системе естественных, гуманитарных и социальных наук.

**Разделы антропологии:**

- ❖ Морфология
- ❖ Антропогенез
- ❖ Этническая антропология (Расоведение; социология, языковедение, культурология)



# Методы антропологии:

- ❖ **Антропометрия** – измерение размеров человеческого тела и отдельных его частей.
- ❖ **Метод реконструкции** – позволяет по костным остаткам воссоздать внешний облик людей, живших в далекие времена.



Герасимов Михаил Михайлович, советский ученый

## ❖ *Археологический метод.*

**Археология** – наука о материальных остатках жизни и деятельности людей, по которым исследуют историю человеческого общества и развития культуры.

Позволяет выявить основные закономерности и этапы становления человеческого общества.

## ❖ *Этнографический метод.*

**Этнография** – наука, изучающая обычаи и особенности народов мира, проблемы их расселения, а также историко-культурные взаимоотношения.



1971 год в джунглях филиппинского острова Минданао ученые обнаружили племя *тасадеев*, которое обитало в полной изоляции от внешнего мира. Их образ жизни сопоставим с жизнью древних людей каменного века. До сих пор используют каменные орудия, живут в пещерах, трением добывают огонь.



# ❖ **Этологический метод.**

**Этология** – наука о поведении.

Метод основан на наблюдении за жизнью человекообразных обезьян в природе и лабораторных условиях.



Самка шимпанзе по кличке  
Вашо в лабораторных условиях  
выучила более 130 знаков  
языка жестов, которым  
пользуются глухонемые люди.



# Гипотезы происхождения овека



# ***Религиозные воззрения.***

« И сказал Бог: сотворим человека по образу нашему, по подобию нашему... И сотворил Бог человека по образу Своему , по образу Божию сотворил его, мужчину и женщину сотворил их. И благословил их Бог, и сказал Бог: плодитесь и размножайтесь, и наполняйте землю, и обладайте ею, и владычествуйте над рыбами морскими, над птицами небесными, и над всяким животным, пресмыкающимся по земле».





# Научные теории.

*Аристотель* – отнес человека в своей систематике к группе «животные с кровью»

*Клавдий Гален* – производя анатомические вскрытия обезьян, убедился в значительном сходстве строения их органов с человеческими.

*Ж.Б.Ламарк* – впервые установил непосредственное родство человека с человекообразными обезьянами и сформулировал ***антропогенную гипотезу происхождения человека.*** Движущими силами считал прямохождение. Предком человека считал шимпанзе.

1871 год Ч.Дарвин в книге  
**«Происхождение человека и  
половой отбор»** привел  
доказательства происхождения  
человека от животных.

**Симиальная теория** (от лат.  
Simia – обезьяна) –  
современный человек  
представляет последнее  
высокоорганизованное звено в  
цепи развития живых существ и  
имеет общих далеких предков с  
современными  
человекообразными  
обезьянами.





# Фридрих Энгельс

разработал *трудовую теорию*,  
основные положения изложил  
в статье «Роль труда в  
процессе превращения  
обезьяны в человека»

1. При переходе от  
древесного образа жизни  
к наземному самые  
ранние предки человека  
стали отвыкать от  
пользования руками для  
передвижения и все более  
осваивали прямую  
походку.





## 2. Изготовление орудий труда.

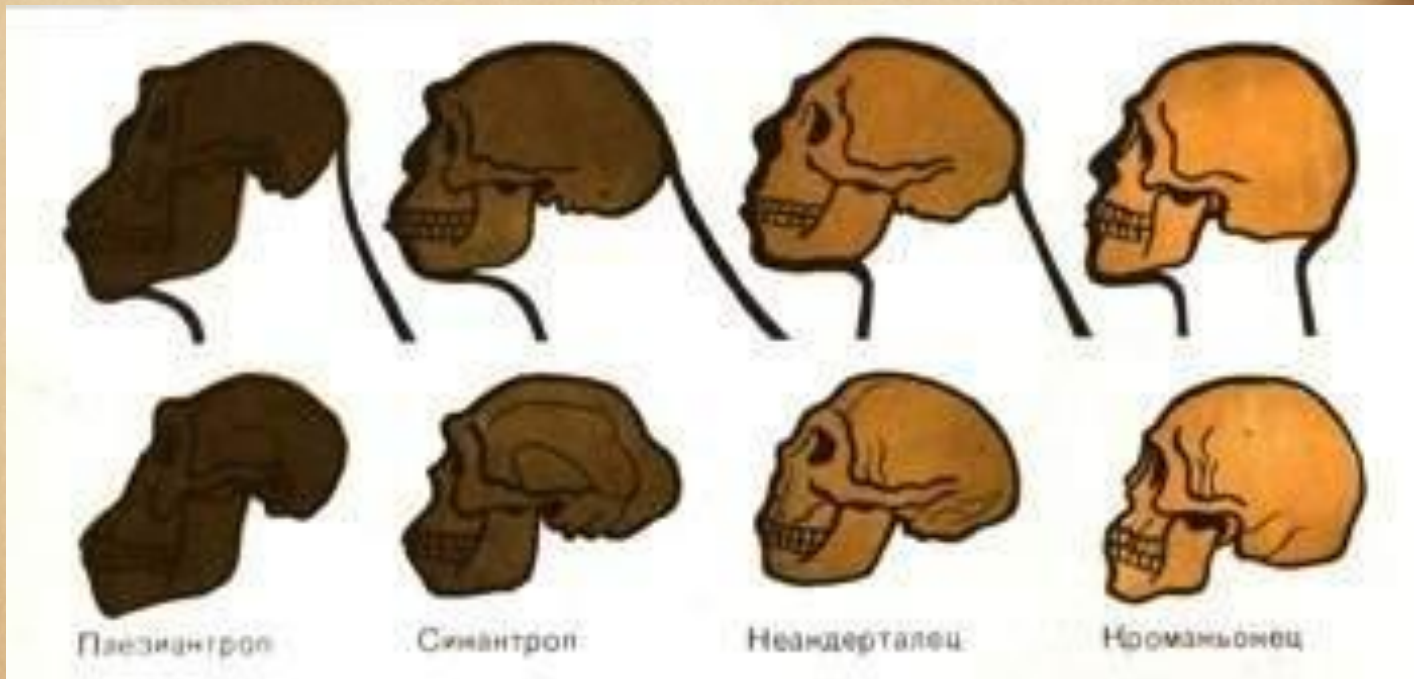


Первобытные люди использовали камень для изготовления орудий труда и охоты





*3. Развитие руки влекло за собой и развитие всего тела человека, в том числе и головного мозга.*



*4. Человек стал заниматься рыбной ловлей и охотой. Сытная белковая пища заменила более объемную низкокалорийную растительную.*



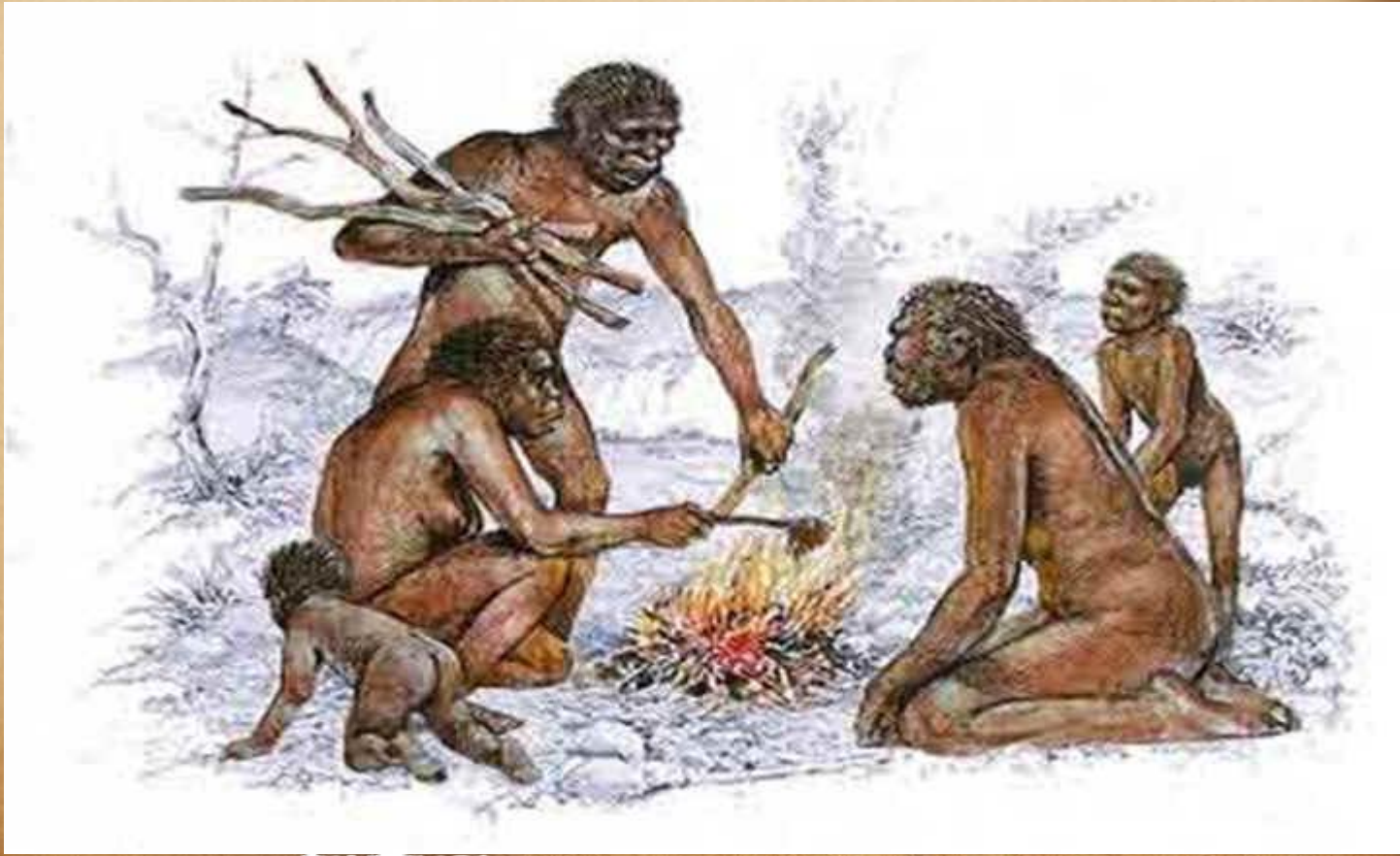


*5. Использование шкур убитых животных, а также огня, добываемого во время грозы, позволило человеку расселиться в местах с более суровым климатом, распространиться по планете.*





*6. Обработанная на огне пища легче усваивалась, способствовала уменьшению нагрузок на челюсти, зубы и жевательную мускулатуру. Уменьшились надбровные дуги, челюстные кости уменьшились.*





*7. Древний человек начал приручать диких животных, а затем окультурил и стал выращивать необходимые ему растения. Человек стал меньше страдать от голода.*

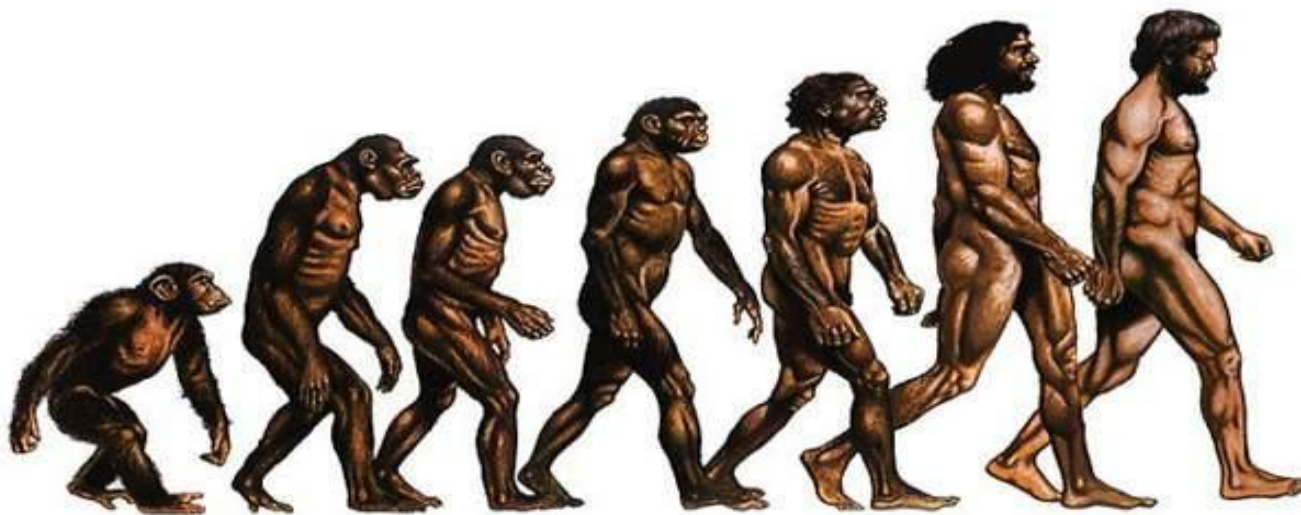


*8. Коллективная охота и совместное изготовление орудий труда требовали взаимной помощи и поддержки. Возникла речь, а с нею и мышление.*



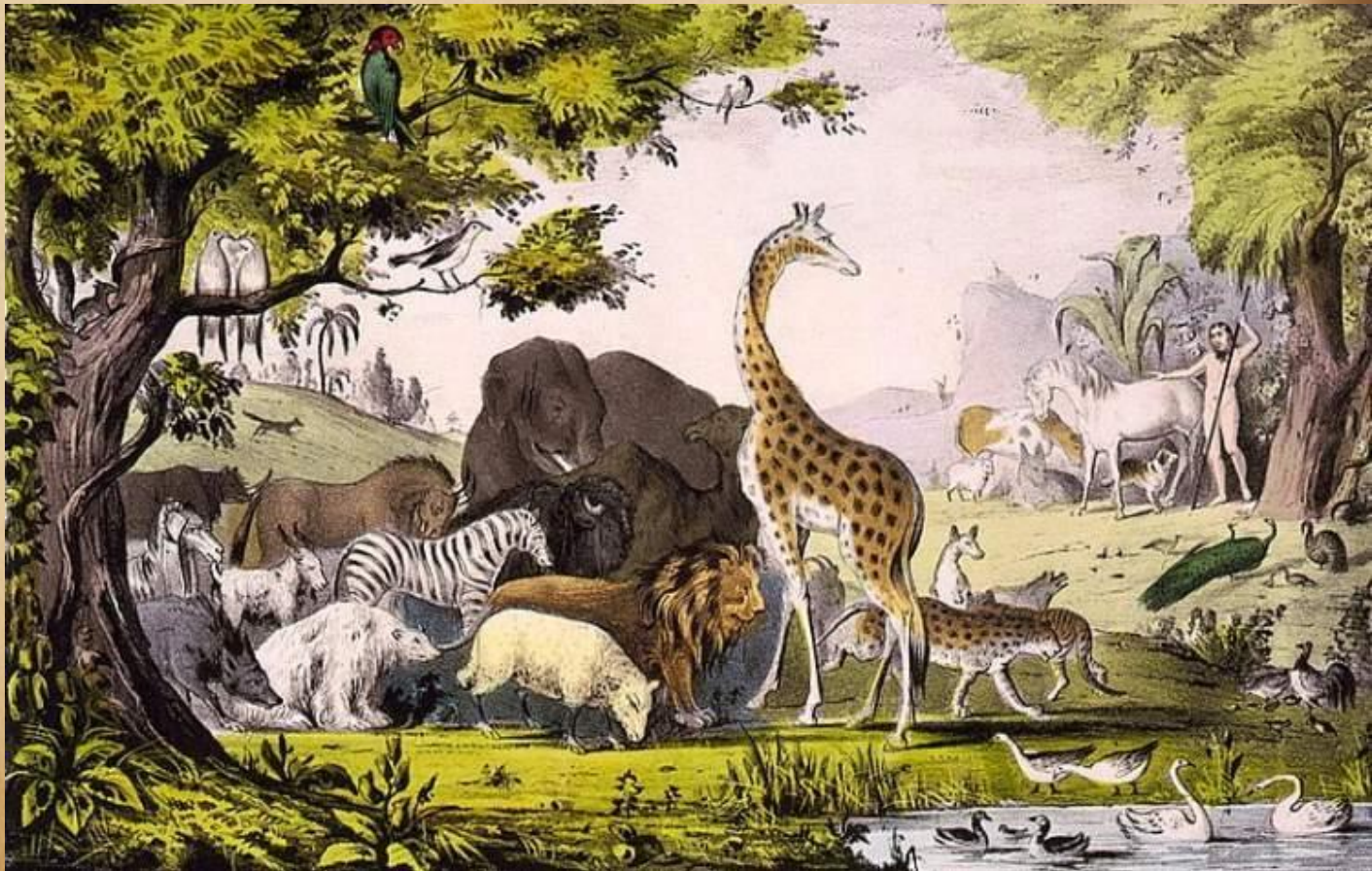


**Вывод:** согласно трудовой теории Фридриха Энгельса общественный характер трудовых отношений стал основным условием, определившим превращение древних человекообразных обезьян в ч





# Положение человека





**Тип Хордовые.** На определенном этапе эмбрионального развития зародыша есть:

- ❖ Хорда
- ❖ Нервная трубка
- ❖ Жаберные щели.

## **Подтип Позвоночные.**

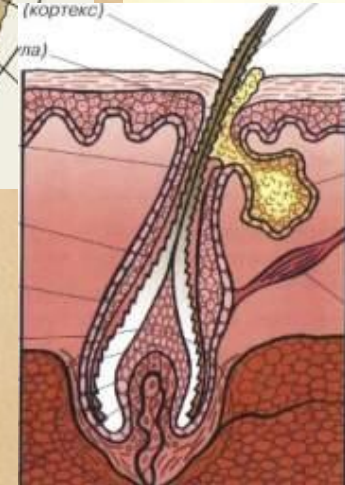
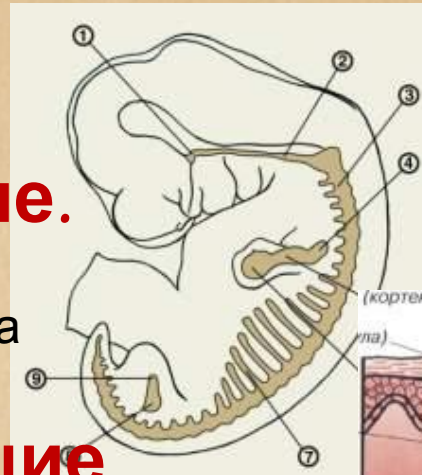
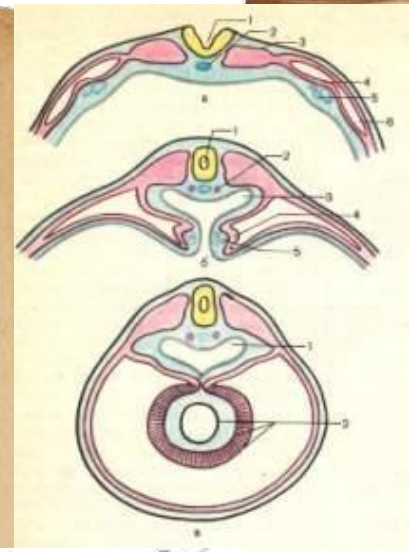
- ❖ Развитие позвоночного столба
- ❖ Сердце на брюшной стороне тела
- ❖ Наличие двух пар конечностей.

## **Класс Млекопитающие.**

- ❖ Теплокровность
- ❖ Развитие молочных желез
- ❖ Развитие волос на теле.

## **Подкласс Плацентарные**

- ❖ Развитие плода в матке
- ❖ Питание плода через плаценту



## Отряд Приматы.

- ❖ Конечности хватательного типа
- ❖ Развиты ногти
- ❖ Развиты большие полушария мозга
- ❖ Цветное бинокулярное зрение
- ❖ Развитая мимическая мускулатура
- ❖ Четыре группы крови и резус-фактор
- ❖ На груди одна пара молочных желез
- ❖ Низкая плодовитость и длительный период детства в онтогенезе.



## Подотряд Обезьяны (широконосые и узконосые)

### Секция Узконосые обезьяны

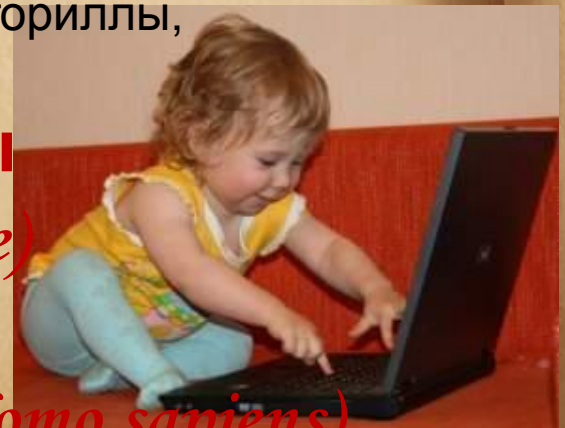
(Человекообразные обезьяны: шимпанзе, гориллы, орангутан, гиббон)

## Надсемейство Гоминоиды

## Семейство Люди (*Hominidae*)

## Род Человек (*Homo*)

## Вид Человек разумный (*Homo sapiens*)





# Свидетельства сходства человека с животными

## *Рудименты*



# Атавизмы



Волосатый  
человек



Многососковость

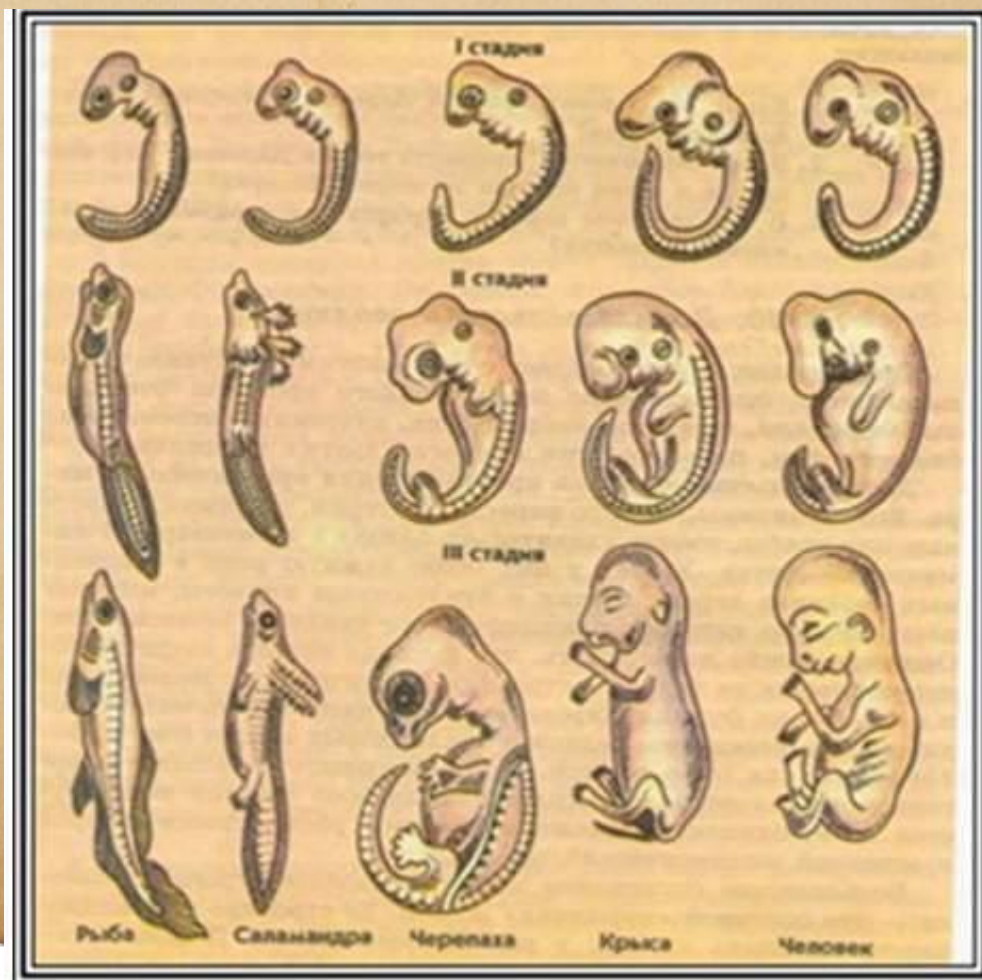


Хвостатый  
мальчик



# Эмбриологические свидетельства.

Биогенетический закон Геккеля и Мюллера  
Закон зародышевого сходства К.Бэра



## *Физиолого-биохимические свидетельства.*

*Методы иммунологии выявили сходство белков крови человека и высших человекообразных обезьян.*

## *Молекулярно-генетические свидетельства.*





**Карликовый  
шимпанзе  
(Бонобо) –**

*генетическое родство  
с Человеком разумным  
- 99%*



**Гиббон –** *наименьшее  
генетическое сходство  
с Человеком разумным  
(48 %)*

# Отличие человека от

## 1. ~~Животных.~~

### Признаки:

- ❖ Верхние конечности утратили функцию опоры при передвижении и превратились в *руки* – органы труда. *Противопоставленный большой палец*.
- ❖ Центр тяжести смещен в нижнюю часть позвоночника, *позвоночник принял S – образную форму* (появились отделы позвоночника). Нижняя конечность приобрела *сводчатую стопу*, для смягчения ударов при ходьбе, прыжках.
- ❖ Развились широкие тазовые кости.





## 2. Изменение строения черепа.

- ❖ Уменьшение размеров челюстных костей
- ❖ Специализация жевательных мышц
- ❖ Развитие подбородочного выступа
- ❖ Отсутствие надбровного валика
- ❖ Мозговой отдел преобладает над лицевым.



*Питекантроп*




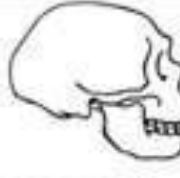



*Homo sapiens*



*Неандерталец*

### 3. Развитие головного мозга и второй сигнальной

ОБЪЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА					
	400 CM <sup>3</sup>	600 CM <sup>3</sup>	1400 CM <sup>3</sup>	1400 CM <sup>3</sup>	1400 CM <sup>3</sup>

- ❖ Рассудочная деятельность
- ❖ Способность к абстрактному мышлению
- ❖ Общение с помощью речи и письма
- ❖ **Вторая сигнальная система**, в основе которой лежит способность человека воспринимать видимую и слышимую речь, состоящую из слов. В лобных долях коры больших полушарий возникают ассоциации, а затем – конкретный образ, вызванный этими словами.



# 4. Систематическое

ИЗГОТ



# Факторы антропогенеза

## Биологически е

Наследственность

Изменчивость

Изоляция

Естественный отбор на фоне  
борьбы за существование

Дрейф генов

## Социальные

Трудовая деятельность

Сознание

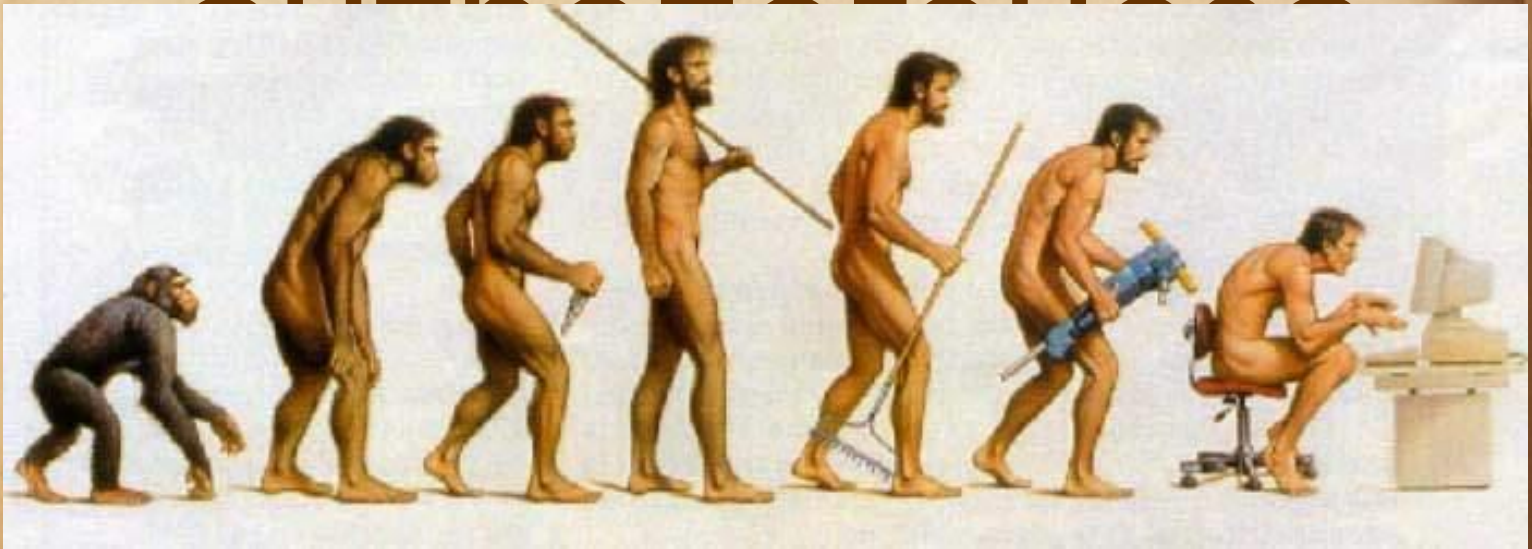
Речь

Общественный характер  
труда

Популяционные волны



# Основные этапы



# Дриопитеки – предки человека и человекообразных обезьян

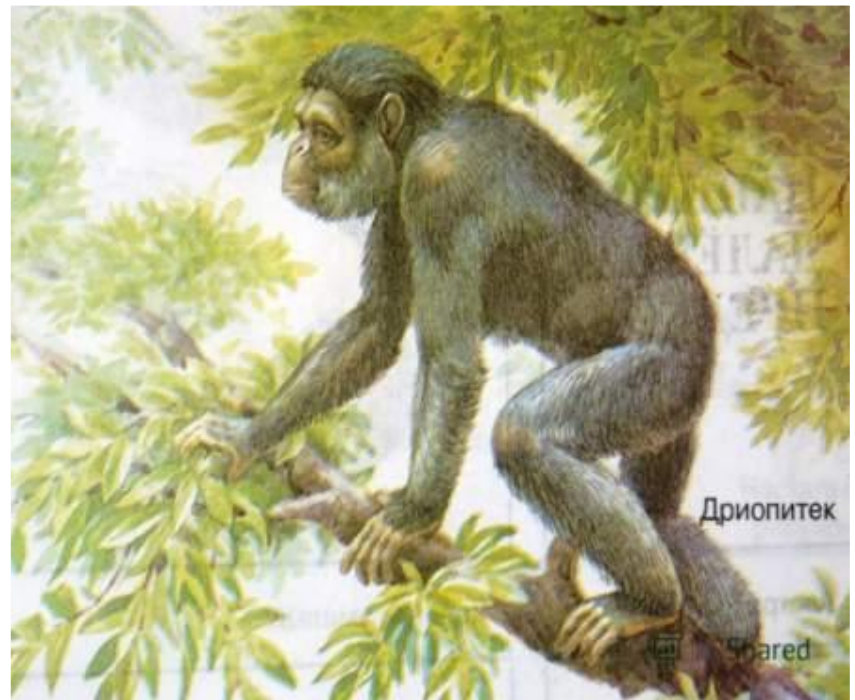
Проконсул африканский  
Кенияпитек

20 млн. лет назад  
Африка, Южная  
Азия

Рост – ок. 60 см

Масса тела – до 35 кг

Объем головного  
мозга – 350 – 380 см<sup>3</sup>





# Протоантроп – предшественник человека

(ранний человек)

1. Австралопитек (южная обезьяна)  
парантропы, плезиантропы,  
зинджантропы

**1924 г.** Профессор Йоханнесбургского университета **РАЙМОНД ДАРТ** в **Калахари** (Ю.Африка) обнаружил останки *австралопитека африканского*.

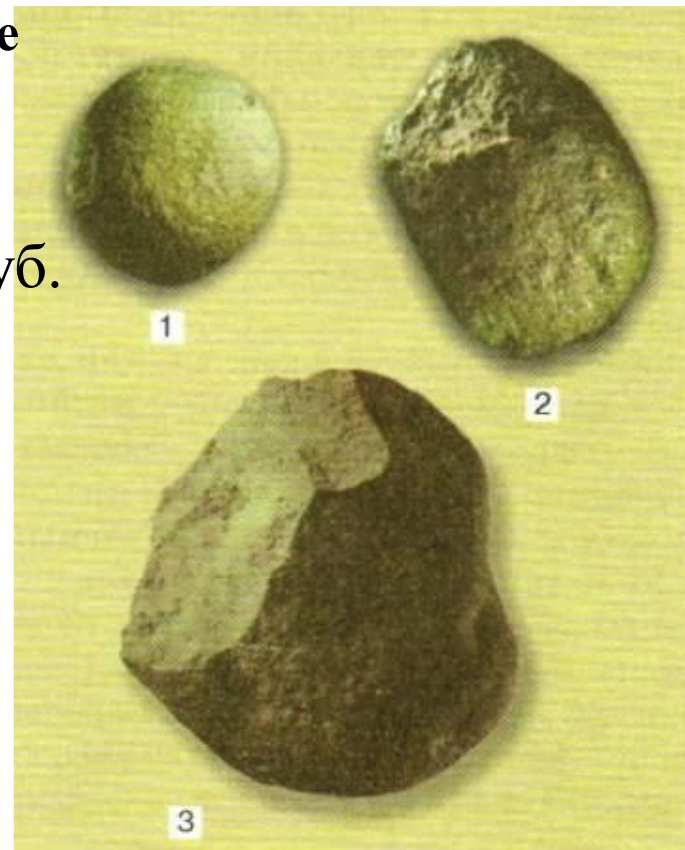
**1959 г.** Супруги Луис и Мэри Лики в **Олдовайском ущелье** (Танзания, В.Африка) обнаружили останки **зинджантропа** (в пер. с арабского - человек В.Африки). Возраст находок составил 1,75 млн. лет.

Позднее обнаружили останки, возраст которых составил 2 млн. лет. Назвали – **презинджантроп**. Вместе с останками были обнаружены орудия – ударники, сечки (чопперы) изготовленные из камней-галек.



Из-за способности изготавливать галечные орудия, Л. Лики дал ему название – **Человек умелый (Homo habilis)**

- ❖ Объем головного мозга 650-680 см куб.
- ❖ Рост 120-130 см.
- ❖ Жили в пещерах, занимались собирательством семян и плодов, охотились на мелких животных, и на других более примитивных австралопитеков.
- ❖ Ходил на двух ногах.
- ❖ Считается непосредственным предшественником человека, а остальные виды австралопитеков являлись тупиковыми ветвями эволюционного древа гоминид.



Орудия олдовайской культуры



# Архантроп – древнейший

## человек

### Человек прямоходящий – Ното

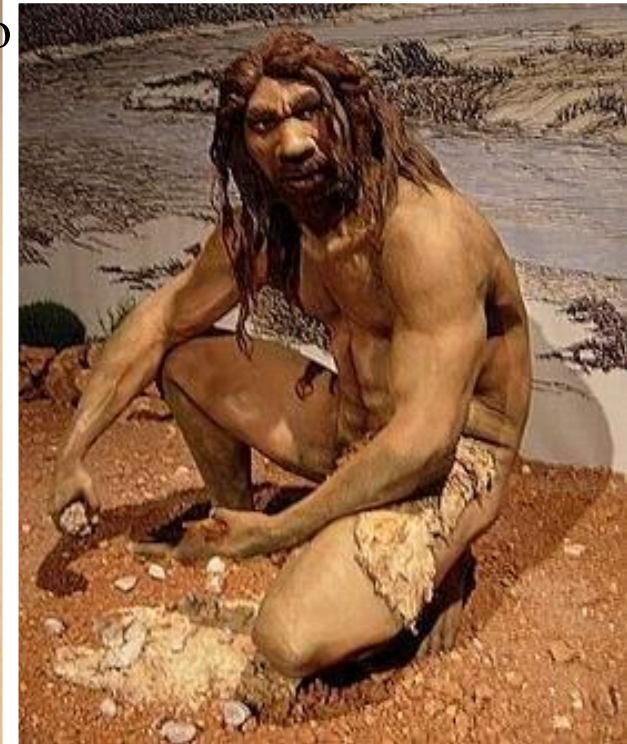
1892 г. Эжен Дюбуа, о. Ява. На берегу реки Соло обнаружил останки человека и назвал его –

**питекантропом (обезьяночеловек).**

1907 г. Отто Шетензак в песчаном карьере под г. Гейдельберг (Германия) обнаружил останки архантропа – **гейдельбергский человек.**

1927 г. Девидсон Блэк вблизи деревни Джоу-коудянь около Пекина (Китай) – нашел останки архантропа и назвал его **синантроп** (Sina – Китай)

Позднее остатки архантропов нашли в Венгрии, Алжире, Эфиопии и Ю.Африке.





- ✓ Существовал около 1,9-0,5 млн. лет на территории Европы, Азии и Африки.
- ✓ Объем головного мозга 800 – 1200 см куб.
- ✓ Рост 150 – 175 см.
- ✓ Ходили только на двух ногах, а руки использовали только для орудийной деятельности.
- ✓ Охотились на различных животных, включая крупных – носороги и слоны.
- ✓ Умели добывать огонь, высекая из кремния искры или силой трения.
- ✓ Улучшилась техника изготовления орудий – рубила и скребла (орудия ашельской культуры)
- ✓ Предположительно, у архантропов возникла речь.





# Палеоантроп – древний человек.

## Человек разумный – *Homo sapiens* *neanderthalensis*

1856 г. Герман Шаафгаузен. В долине Неандерталь под Дюссельдорфом (Германия) найдены остатки древнего человека - **неандертальца**

- Пренеандерталец (западноевропейские)
- Прогрессивные неандертальцы





- ✓ Рост 150-160 см.
- ✓ Объем головного мозга 1200-1400 см. куб.
- ✓ Череп имел мощный надглазничный валик, лоб низкий и покатый, а лицо широким и скуластым.
- ✓ Жили в пещерах, использовали шкуры животных.
- ✓ Ввели коллективную охоту на крупных копытных, мамонтов и хищных млекопитающих.
- ✓ Использовали более совершенные орудия – орудия мустьерской культуры.
- ✓ Внезапно исчезли около 40-30 тыс. лет назад.



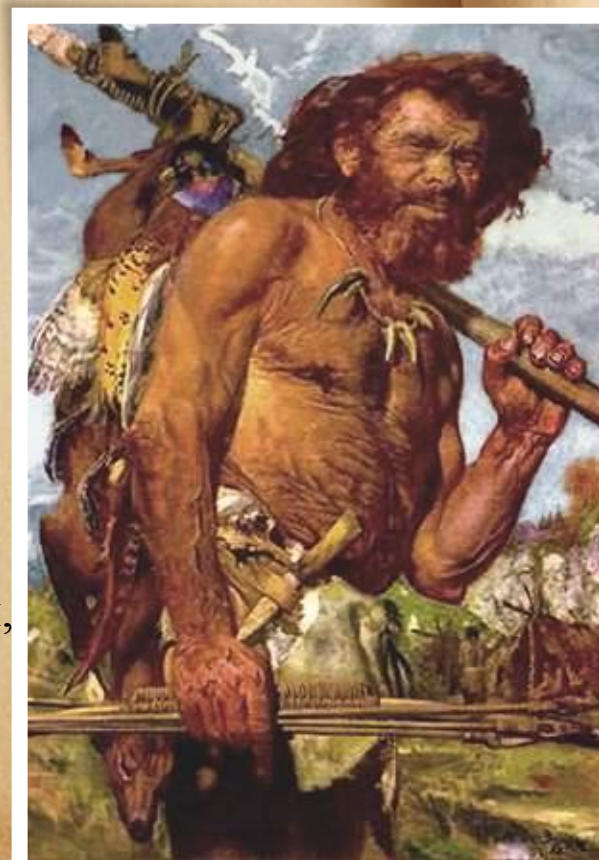


# Неоантроп – современный человек.

*Человек разумный – Homo sapiens*

1868 г. В гроте Кро-Маньон (Юго-Западная Франция) обнаружены ископаемые остатки человека современного типа - **кроманьонец**

- ✓ Появились 40-35 тыс. лет назад.
- ✓ Объем головного мозга 1400-1600 см куб.
- ✓ Имели высокий лоб, на черепе не было надглазничного валика.
- ✓ Нижняя челюсть заканчивалась подбородочным выступом (была хорошо развита речь).
- ✓ Жили в пещерах, гротах. Могли самостоятельно строить жилища из дерева, костей, шкур убитых животных.
- ✓ Изготавливали более совершенные орудия: ножи, копья, наконечники, гарпуны, иглы.





По месту первых находок их называли орудиями *шательперонской культуры*

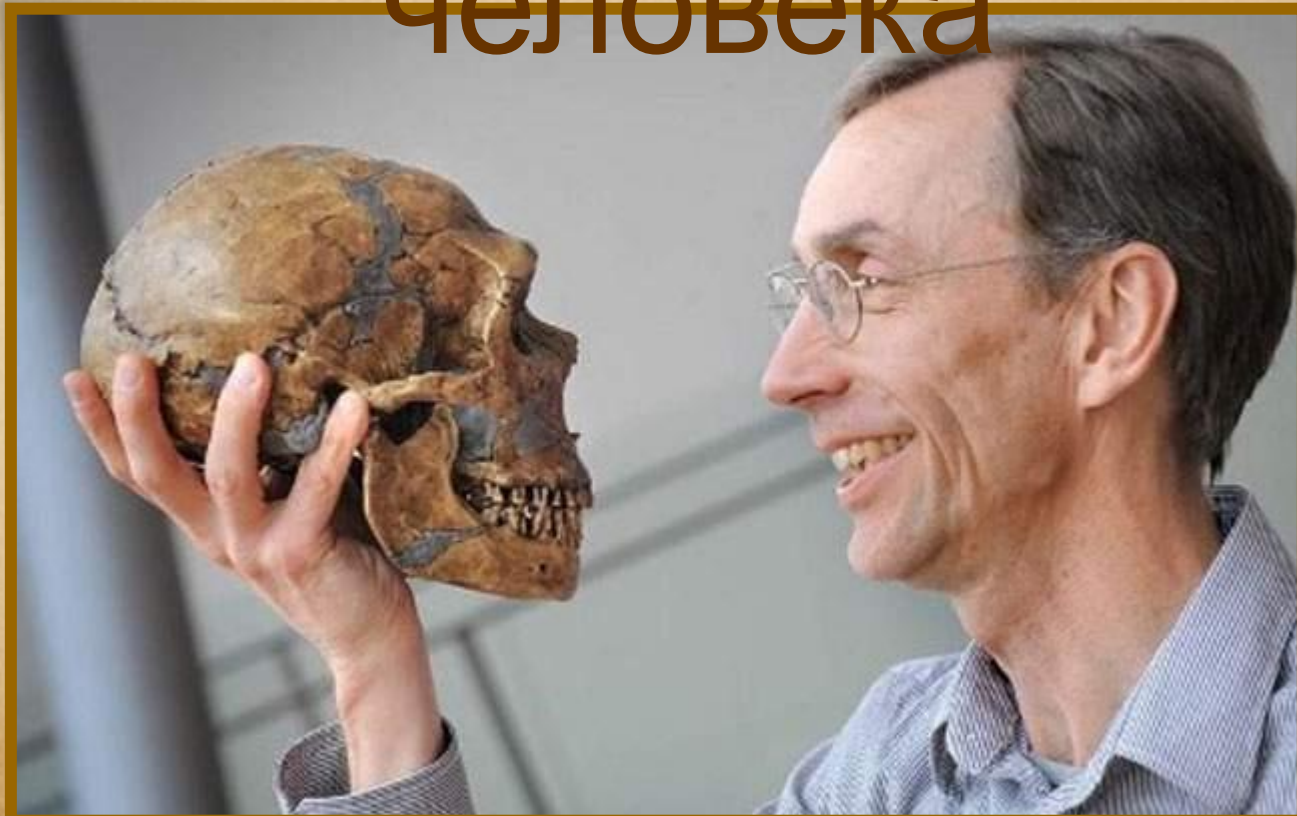
Считается, что именно кроманьонцы истребили большинство крупных млекопитающих четвертичного периода: мамонтов, шерстистых носорогов, пещерных медведей и др. Началась **неолитовая революция** — одомашнивание животных, окультуривание растений.



Происходит формирование **духовной жизни** человека. Из первобытного человеческого стада формируется первобытное человеческое общество. Биологическая эволюция человека как вида замедляется и сменяется социальной эволюцией.



# Эволюция современного человека





# Естественный отбор в эволюции современного человека

- Основной движущей силой развития человека стали **знания**, передаваемые от одного поколения другому.
- Выживают те, кто лучше использовал приобретенный каждым предыдущим поколением опыт добычи пищи, защиты от хищников, строительства жилища.
- Продолжается эволюция **индивида**.
- Поведенческие особенности также подвержены действию естественного отбора. Сознательный отказ от рождения детей, исключает потомков со слабо выраженным родительским инстинктом.
- Устойчивость к заболеваниям. Центральная Азия – среди местного населения редко встречаются люди с первой группой крови, но часто с третьей группой. Причина – устойчивость людей с третьей группой крови к возбудителю бубонной чумы.

# Человеческие

расы





**Расы** – исторически сложившиеся группировки людей, характеризующиеся общностью наследственных физических особенностей (цвет кожи, глаз, волос, разрез глаз, строение век и т.д.).

1684 г. Французский врач  
ФРАНСУА БЕРНЬЕ ввел в наук  
термин «раса» и разделил все  
человечество на европеидов,  
негроидов и монголоидов.

Позднее выделили **американскую**  
**и австралоидную** расы.



**Европеоидная**



**Австралоидная**



**Американская**



**Негроидная**

**Монголоидная**

**Евразийская**

**Экваториальная**

**Азиатско-американская**

**Малые расы**

- Среднеевропейская
- Индосредиземноморская
- Беломорско-балтийская и др.

**Малые расы**

- Негрская
- Бушменская и др.

**Малые расы**

- Североазиатская
- Арктическая
- Южноазиатская и др.

**Переходные расы**



# Европеоидная

## (Евразийская) раса

- ✓ *Кожа светлая, реже смуглая.*
- ✓ *Волосы светло-русые или темно-русые, волнистые или прямые.*
- ✓ *Глаза голубые, серо-зеленые, каре-зеленые.*
- ✓ *Подбородок развит умеренно, нос узкий и сильно выступающий.*
- ✓ *Губы тонкие.*
- ✓ *Таз широкий.*
- ✓ *У мужчин хорошо растут борода и усы.*
- ✓ *Раса сформировалась в Европе и Передней Азии.*



# Негро-австралоидная (экваториальная) раса

✓ *Кожа сильно*

*пигментированная.*

✓ *Волосы курчавые, темные.*

✓ *Глаза каре-черные.*

✓ *Нос плоский, широкий.*

✓ *Губы толстые.*

✓ *Таз узкий.*

✓ *У мужчин плохо растут  
борода и усы.*

✓ *Раса сформировалась в  
Африке.*





# Монголоидная (азиатско-американская) раса.

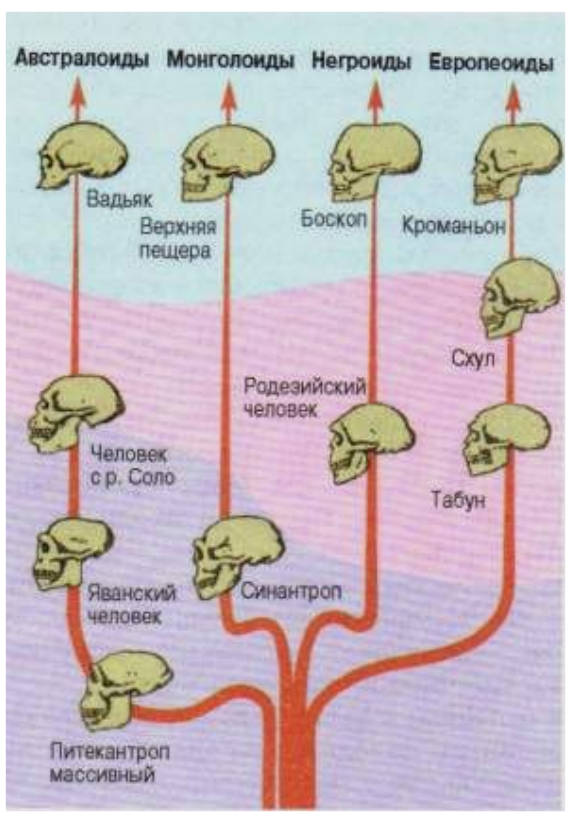
- ✓ Кожа смуглая, желтоватого или красноватого оттенка.
- ✓ Волосы иссиня-черные, прямые.
- ✓ Глаза раскосые карие со складкой верхнего века во внутреннем углу.
- ✓ Нос широкий плоский.
- ✓ Лицо скуластое.
- ✓ Губы средние по толщине.
- ✓ У мужчин редкая растительность на лице.
- ✓ У женщин хорошо развита подкожная жировая клетчатка в области живота, бедер и ягодиц.
- ✓ Раса сформировалась в Азии.



# Расогене

Это процесс возникновения и становления человеческих рас.

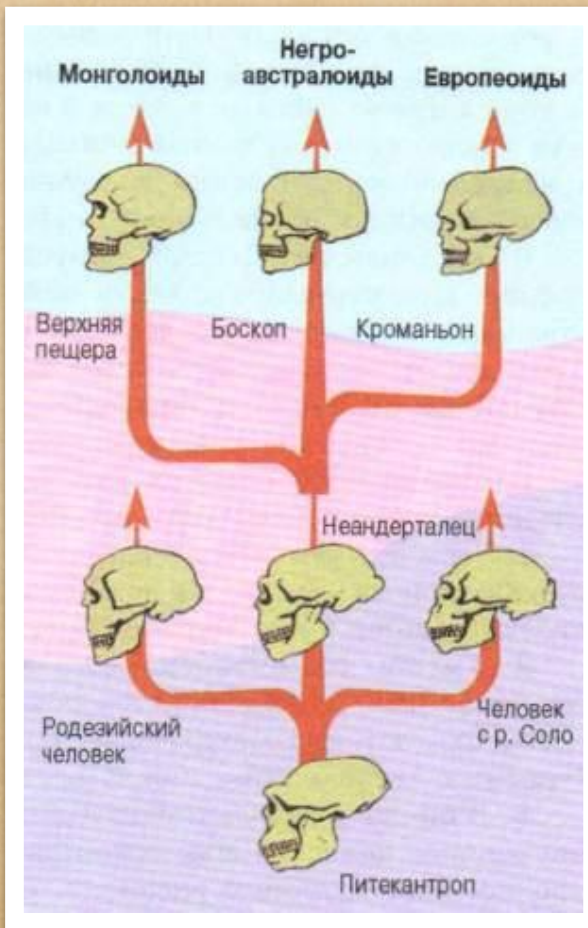
Начался на стадии палеоантропа, около 92-90 тыс. лет назад, когда древние люди начали расселяться по планете.



## Гипотеза полицентризма

1947 г. Немецкий ученый Ф. Вайденрайхом.

Расы возникли одновременно в четырех очагах, каждая от своей ветви палеоантропа



Гипотеза  
моноцентризма  
1949 г.

Отечественный  
ученый Я.Я.  
Рогинский.

Существовал один  
первичный очаг  
расообразования,  
который  
измеряется  
тысячами  
километров.



# ЕДИНСТВО ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ

- ❖ *Всем представителям рас свойственны признаки вида Человек разумный, приобретенные им задолго до его разделения на расы.*
- ❖ *В местах совместного проживания представителей разных рас происходит их смешивание – **митисация**. Жизнеспособность потомков от таких браков – метисов – доказывает отсутствие генетической изоляции между расами и единство их как одного вида.*
- ❖ *В биологическом и психическом отношении представители всех рас современного человека абсолютно равноценны и находятся на одном и том же уровне эволюционного развития.*

**Расизм** – антинаучная концепция, утверждающая физическую и психическую неполноценность человеческих рас и обосновывающая их разделение на низшие и высшие расы.

# Приспособленность человека к разным условиям среды

## *Адаптивные типы людей*

Арктический тип

Высокогорный тип

Тропический тип

