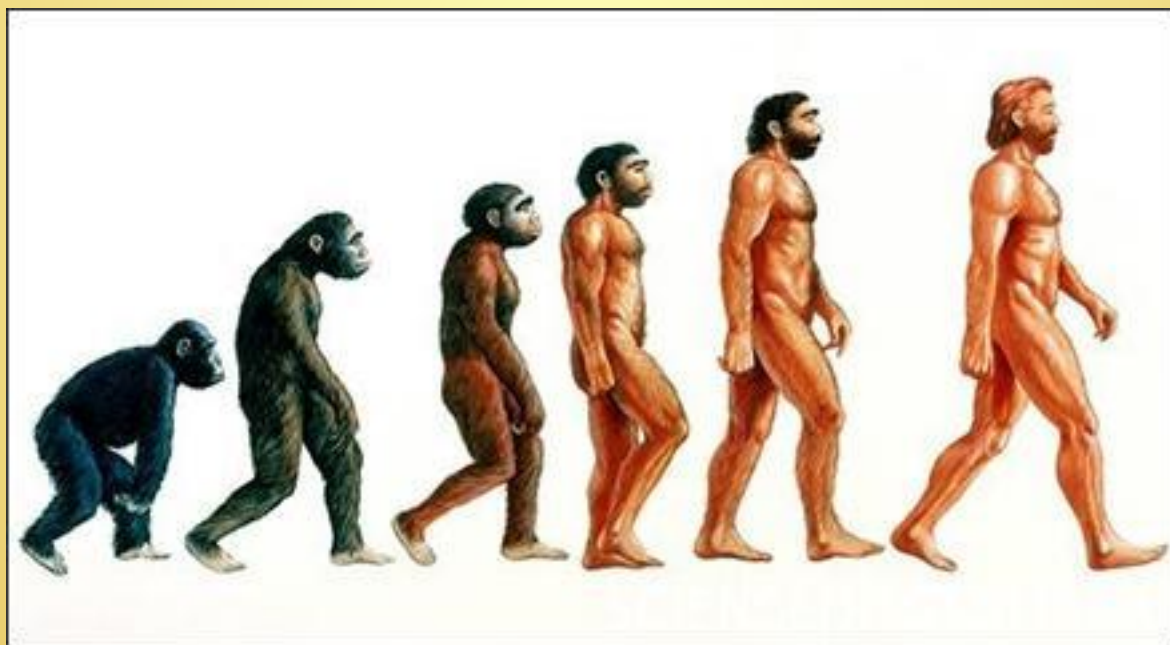


Происхождение человека



План:

- Положение человека в Природе
- Доказательства происхождения от животных
- Надсемейство Hominoidea
- Факторы антропогенеза
- Этапы антропогенеза

Положение человека в Природе

Царство:

Животные

Тип:

Хордовые

Класс:

Млекопитающие

Отряд:

Приматы

Подотряд:

Обезьяны

Семейство:

Человекообразные (Hominidae)

Род:

Человек (Homo)

Вид:

Человек разумный (Homo sapiens)

Доказательства происхождения ОТ ЖИВОТНЫХ

●Анатомические

1. Общий план строения

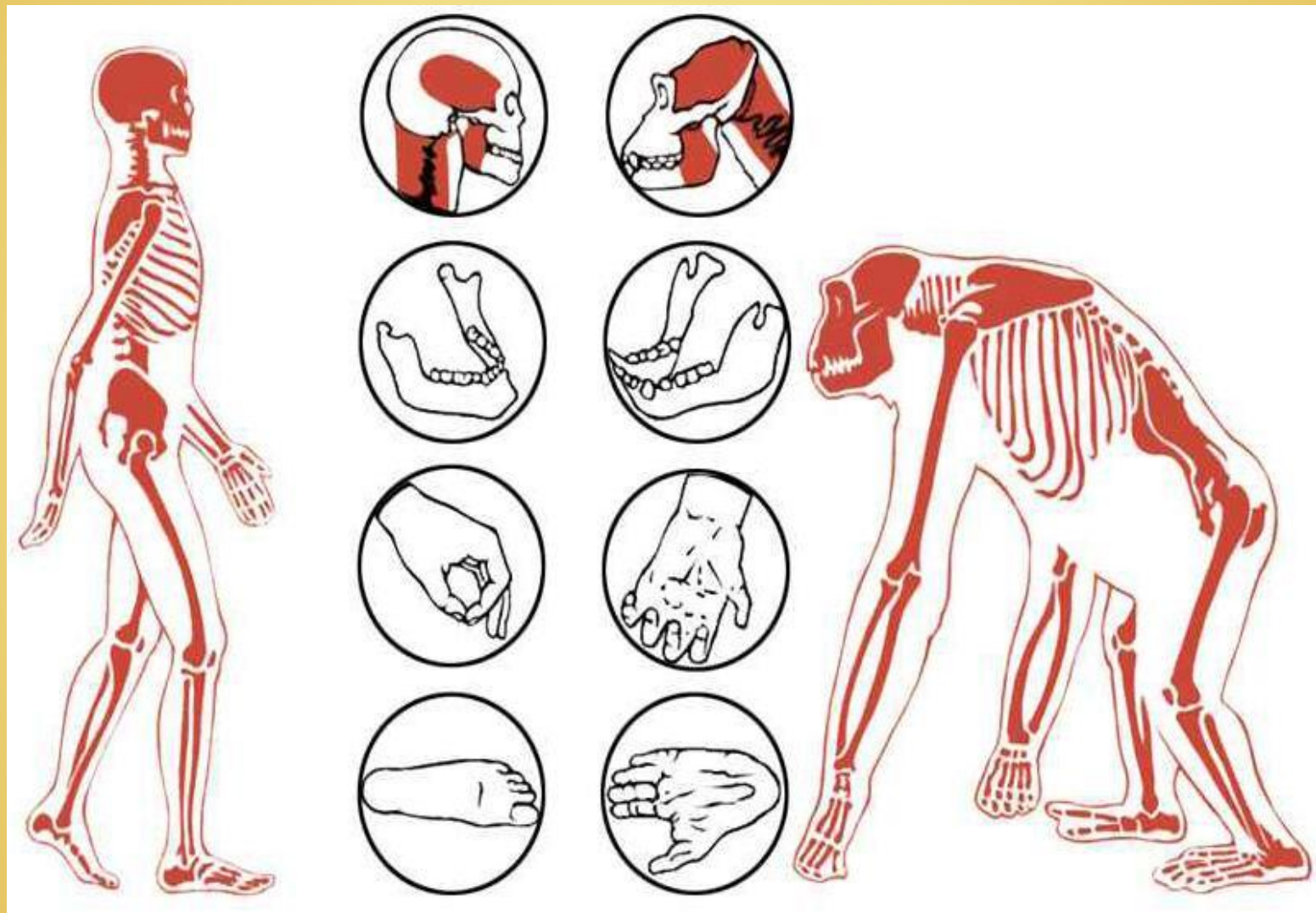


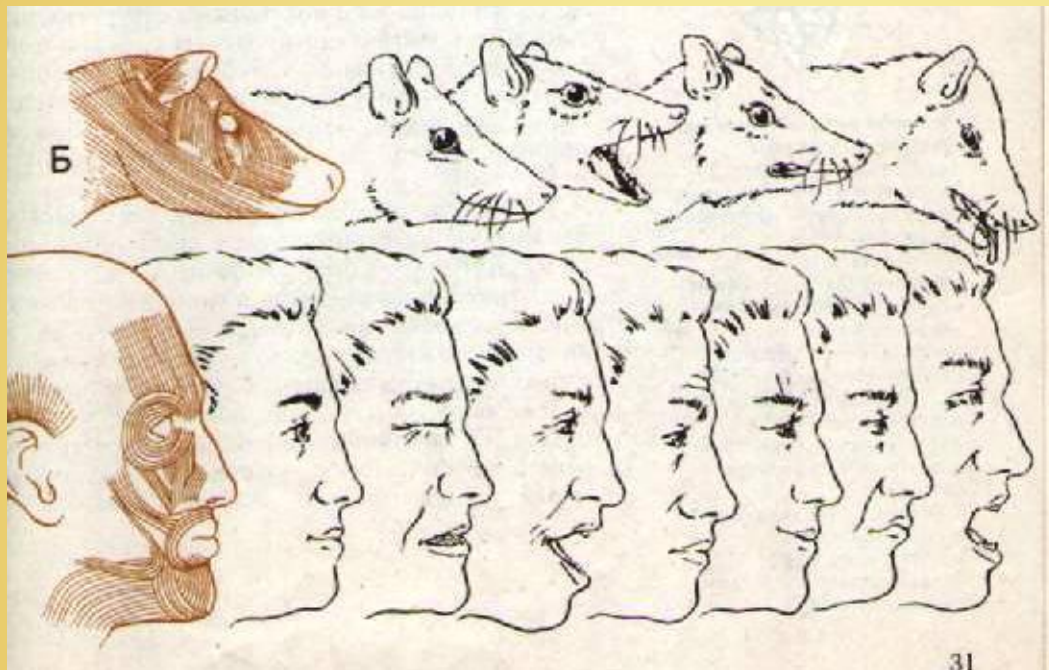
2. Наличие рудиментов (около 100)



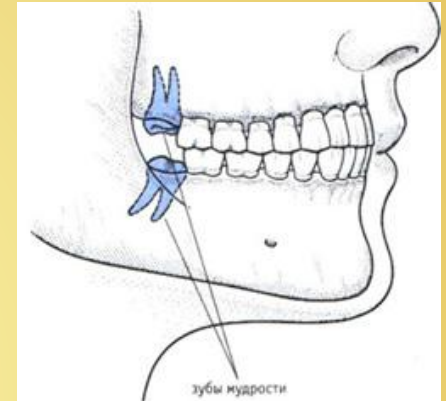
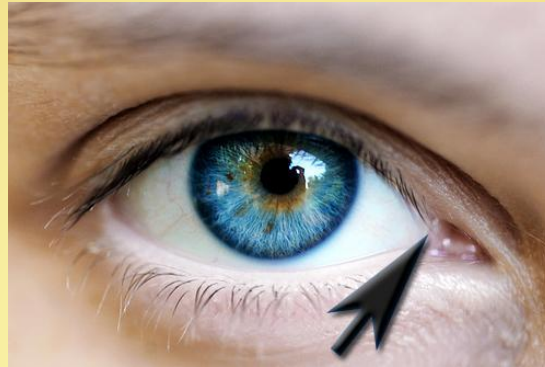
3. Наличие атавизмов



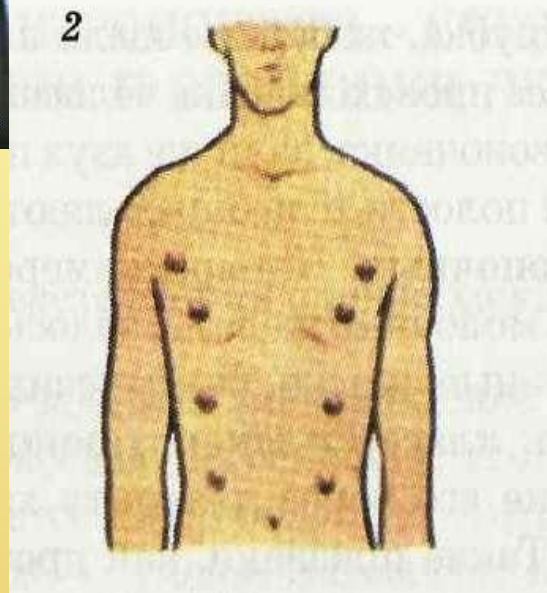




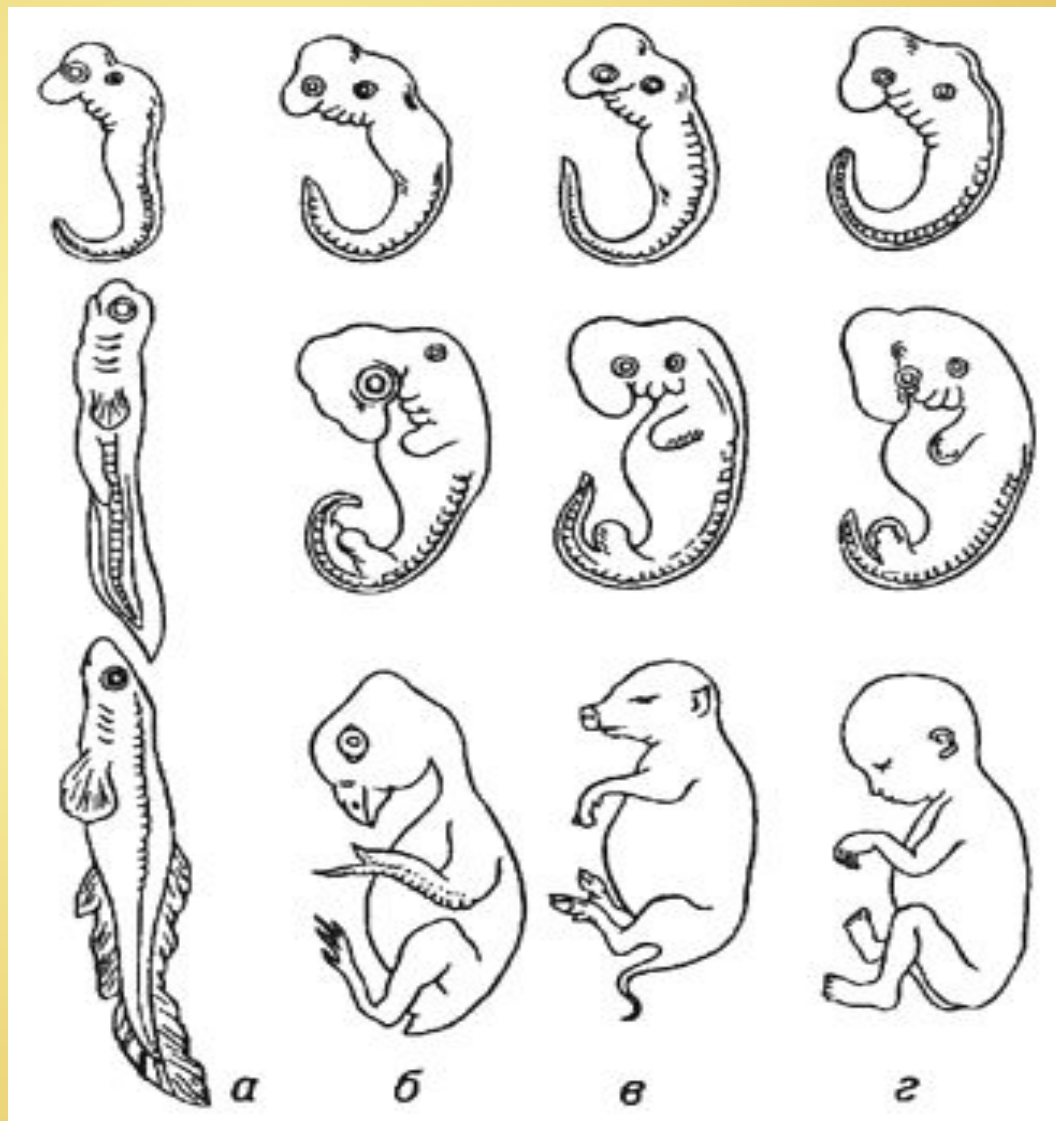
Рудименты



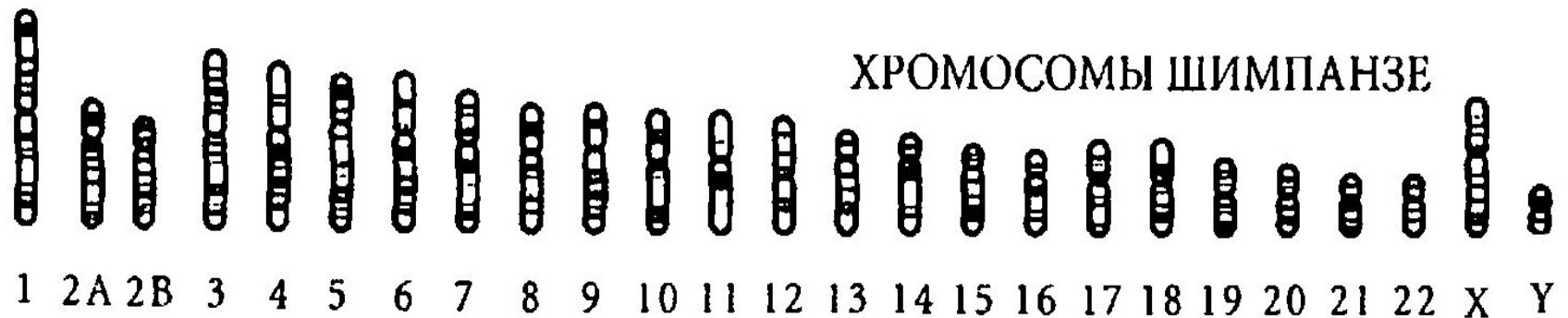
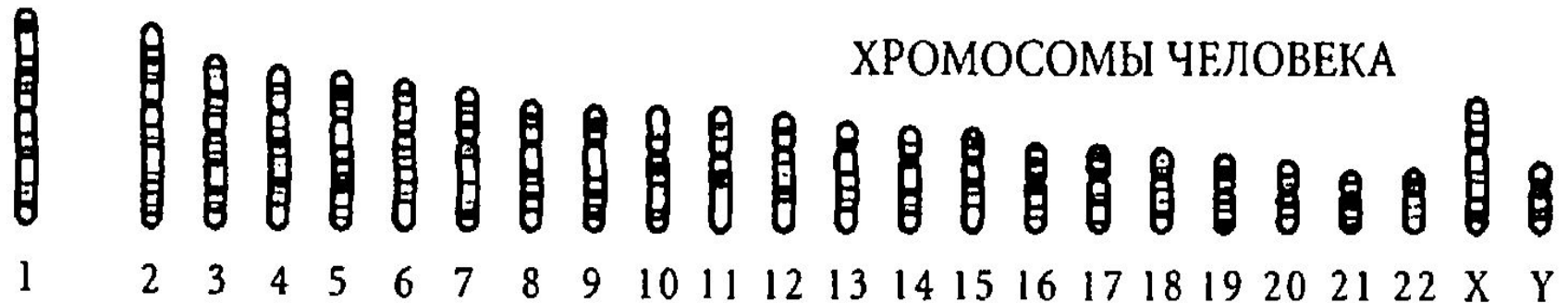
Атавизмы

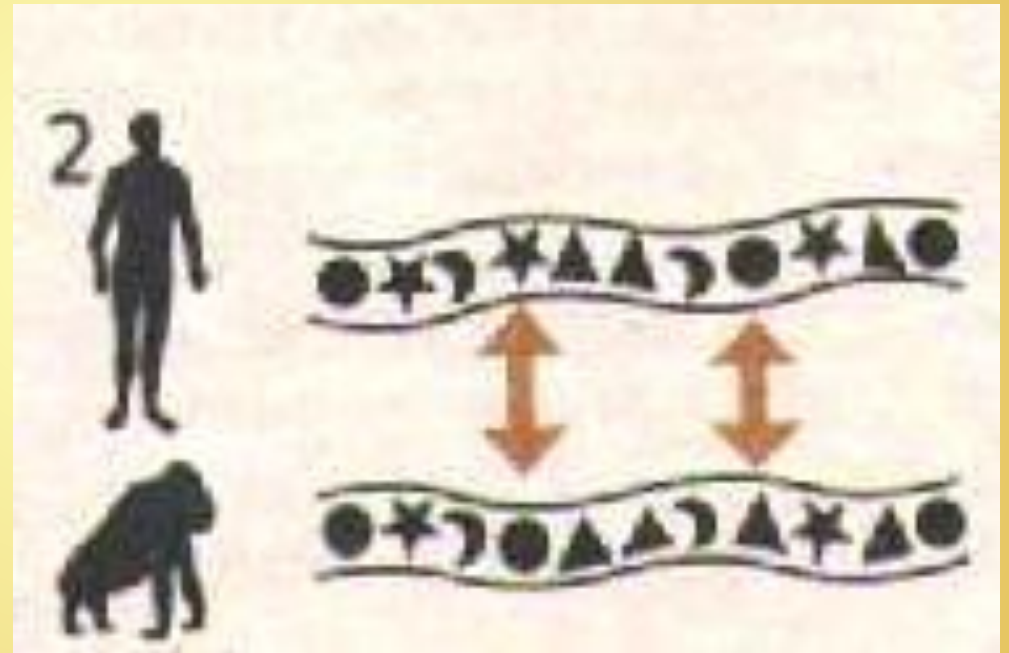
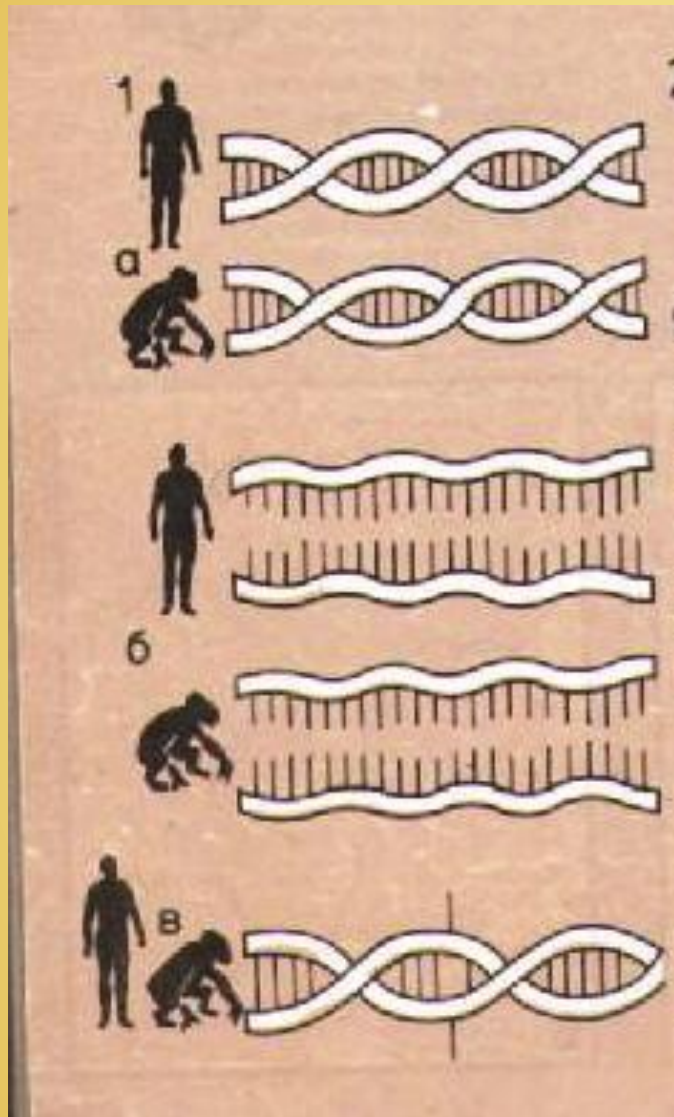


Эмбриологические доказательства

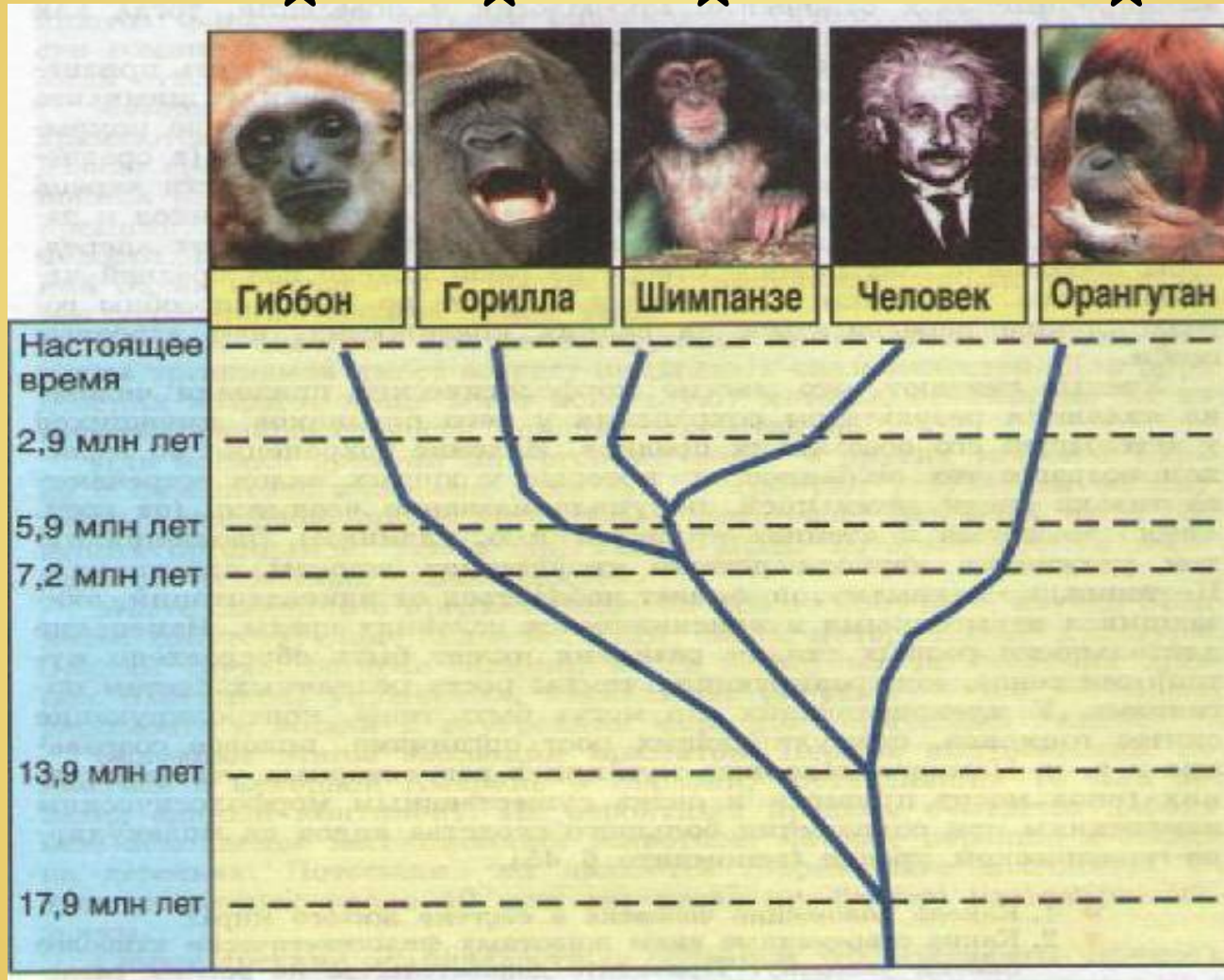


Цитогенетические доказательства





Генетические часы



дриопитеки

Гиббоны



Орангутаны



Гориллы



Шимпанзе



Антропогенез

(от греческого

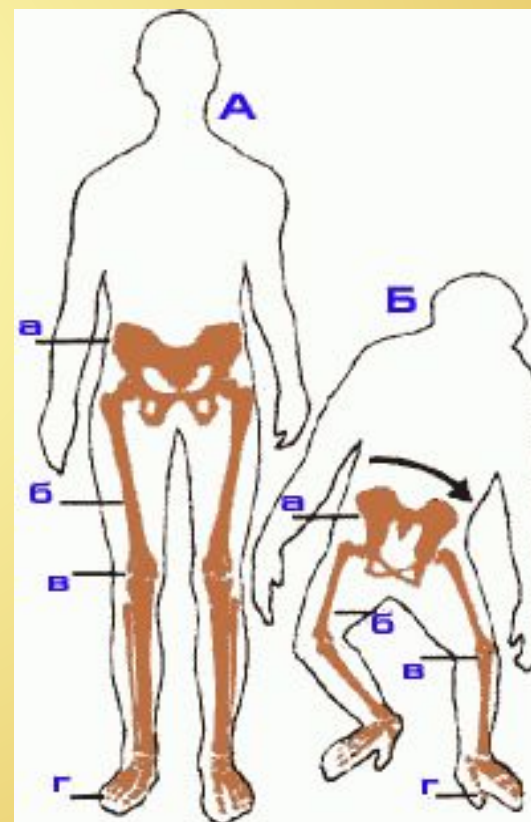
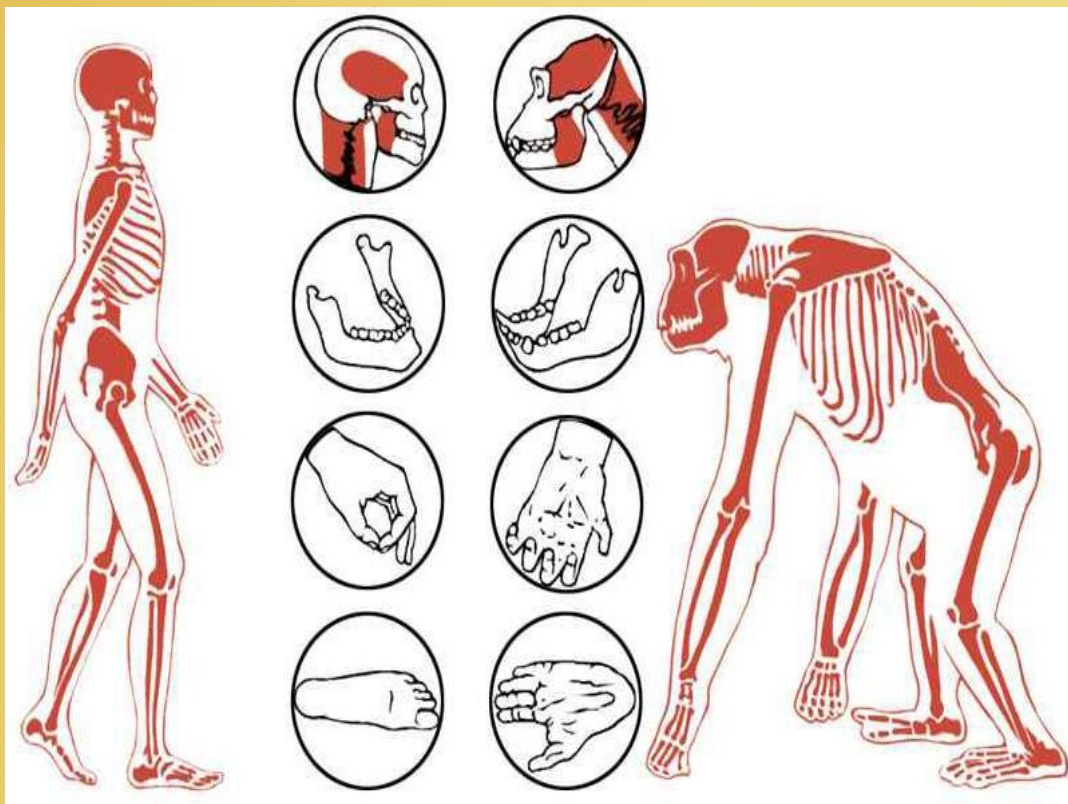
anthropos – человек и *genesis* – происхождение)

эволюционное развитие человека

Факторы антропогенеза

● Биологические:

1. Наследственная изменчивость
2. Борьба за существование
3. Естественный отбор



Факторы антропогенеза

● Социальные

1. Труд (орудийная деятельность)
2. Разум
3. Речь
4. Общественный образ жизни

Этапы антропогенеза

- I. Древнейшие люди (архантропы) 2млн – 200тыс
- II. Древние люди (палеантропы) 300тыс – 40 тыс
- III. Первые современные люди (неоантропы) 30 тыс

Австралопитеки

Австралопитек
афарский
(Люси)

Возраст 3 млн лет
найдена в Эфиопии в
1974 году



Австралопитеки

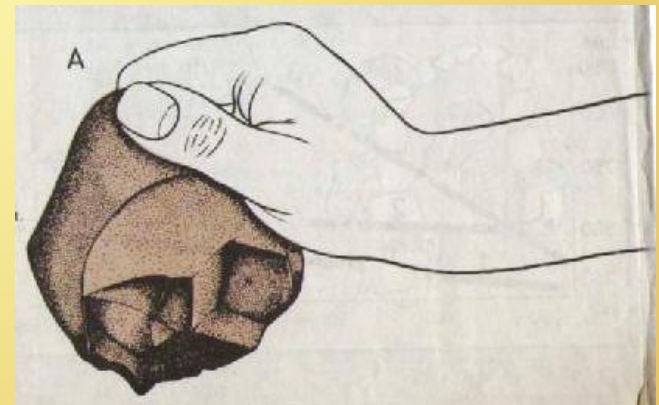
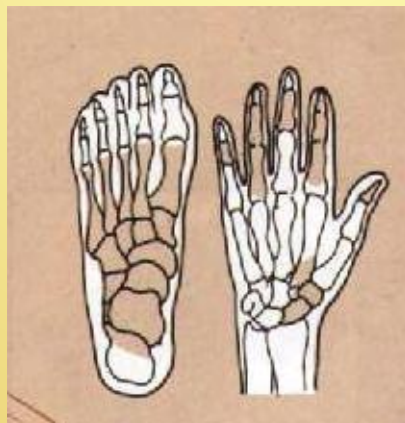
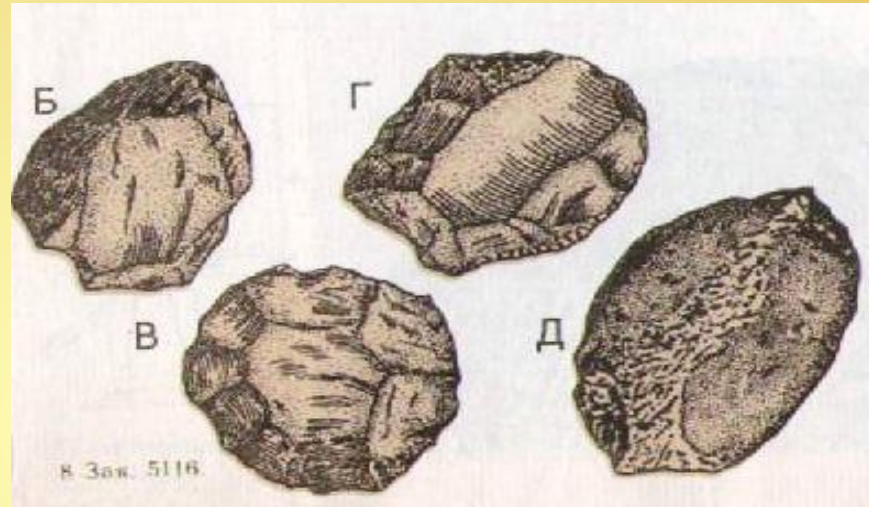
африканский, могучий, Бойса



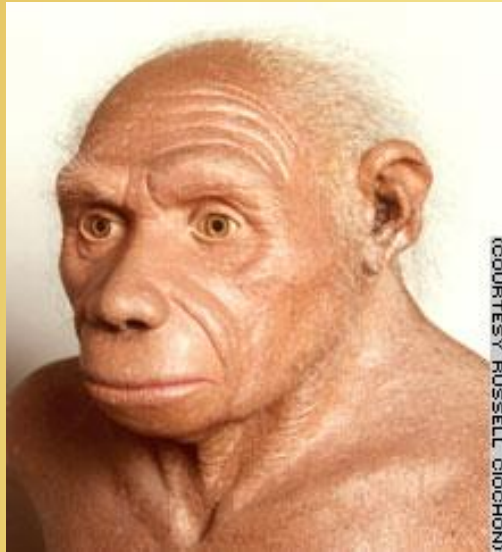
Древнейшие люди

- Человек умелый *H. habilis*
- Человек работающий *H. ergaster*
- Человек прямоходящий *H. erectus*

Человек умелый *H. habilis*

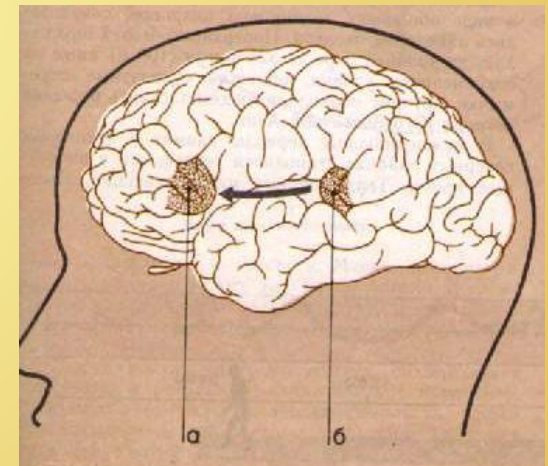
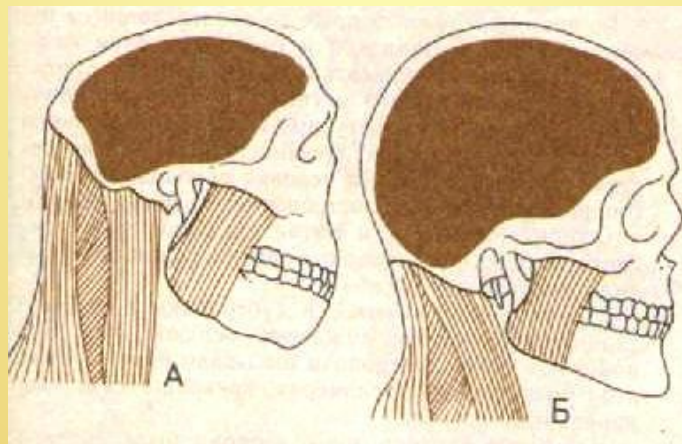
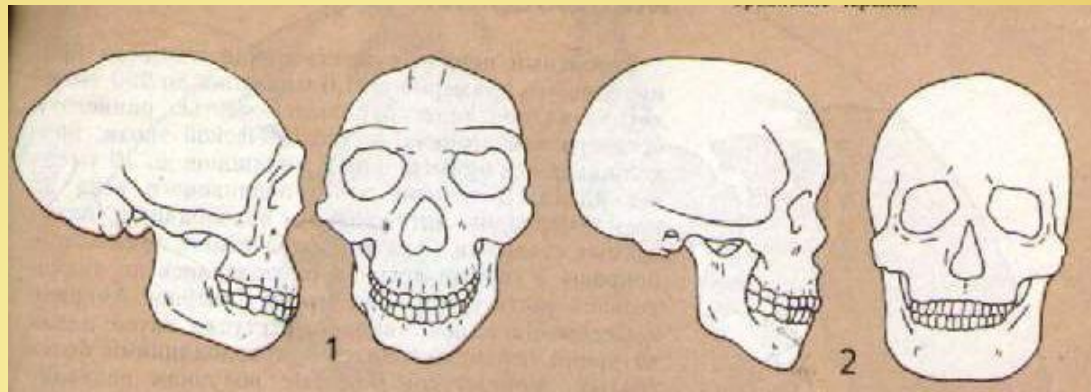


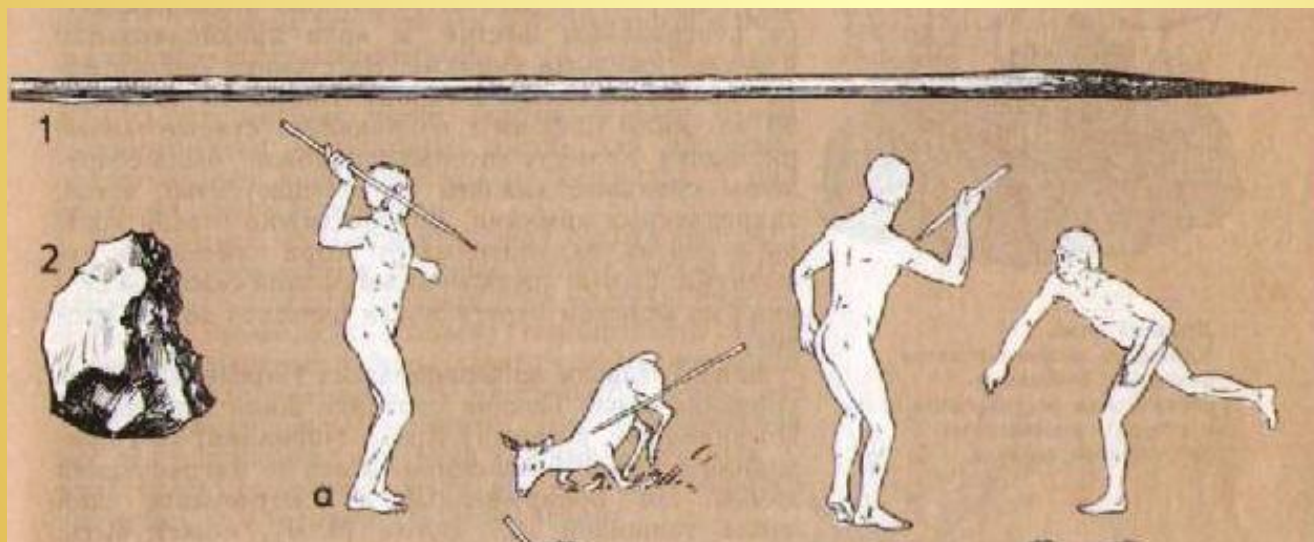
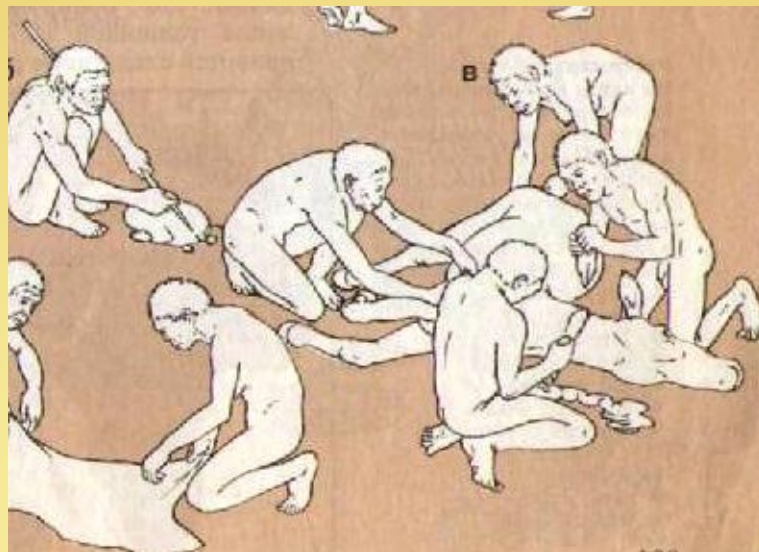
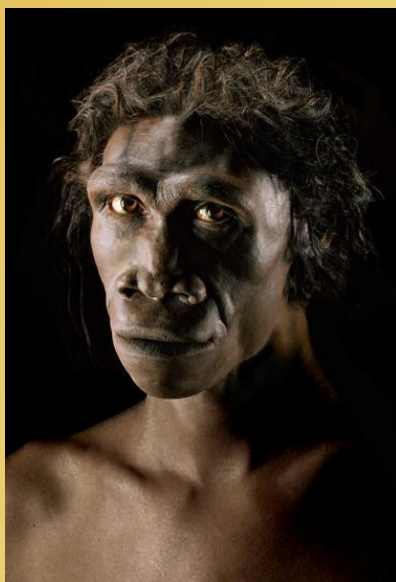
Человек работающий *H. ergaster*

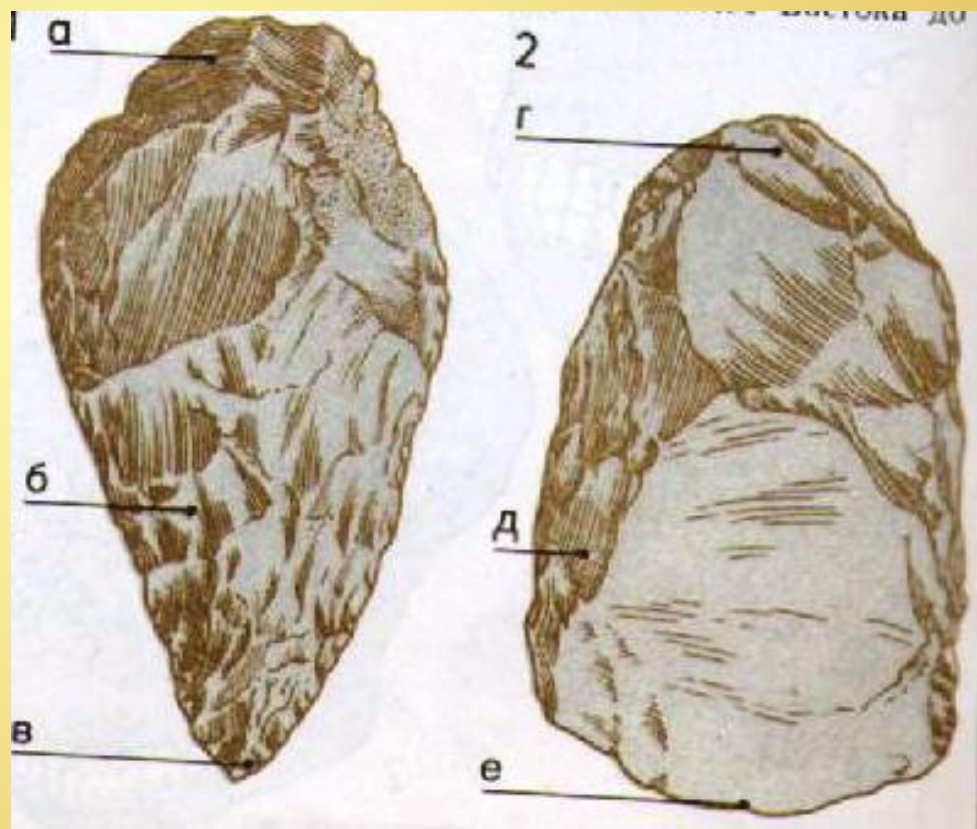
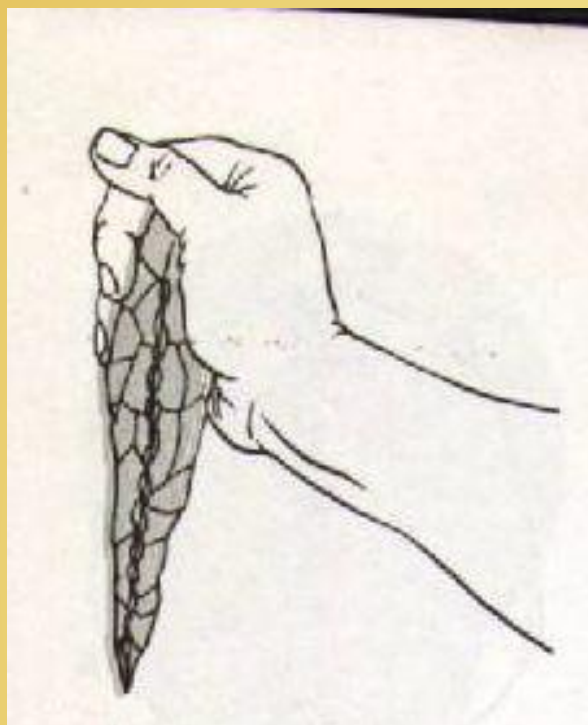


Человек прямоходящий

H. erectus







Важнейшие находки

Синантроп
(360 тыс . лет,
Китай)



Питекантроп
(1 млн . лет, о.
Ява)

Гейдельбергский
человек
(0,5 млн . лет,
Германия)



RECONSTRUCTION: RAUL ROMANILLOS;
PHOTOGRAPHS: JAVIER TRUEBA/MADRID SCIENTIFIC FILMS

Проверочная работа:

1. У человека, как и человекообразных обезьян:

- 1) есть сводчатая стопа;
- 2) хорошо развито сознание;
- 3) есть диафрагма, млечные железы;
- 4) S-образные изгибы позвоночника.

2. В отличии от человекообразных обезьян у человека:

- 1) проявляется забота о потомстве;
- 2) четыре группы крови;
- 3) есть кора головного мозга;
- 4) развита трудовая деятельность.

3. В эволюции человека наиболее важная роль в формировании прямохождения принадлежала... факторам:

- 1) биологическим;
- 2) социальным;
- 3) экологическим;
- 4) ограничивающим.

4. Общественный образ жизни предков человека способствовал:

- 1) появлению прямохождения;
- 2) формированию S- образного позвоночника;
- 3) появлению речи;
- 4) освобождению руки.

5. Общими предками человека и человекообразных обезьян считают:

- 1) синантропа;
- 2) австралопитеков;
- 3) дриопитеков;
- 4) питекантропов.

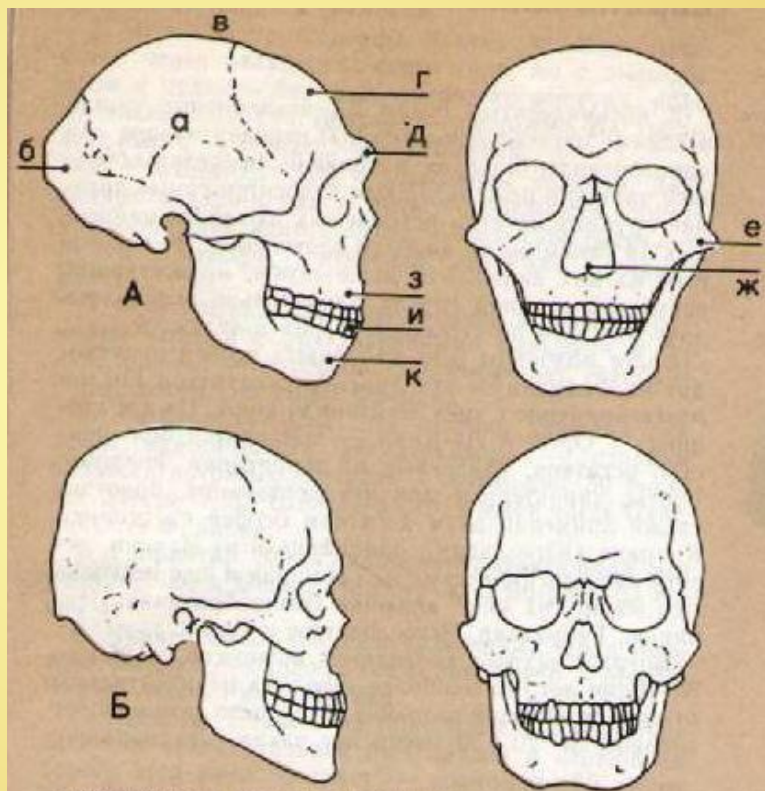
6. Трудовая деятельность предков человека способствовала формированию у них:

- 1) сводчатой стопы;
- 2) развитой руки;
- 3) S- образного позвоночника;
- 4) объёмного зрения.

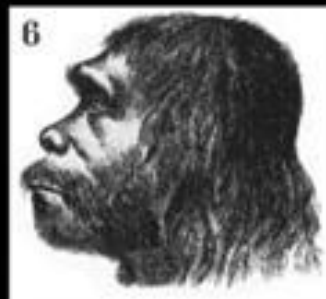
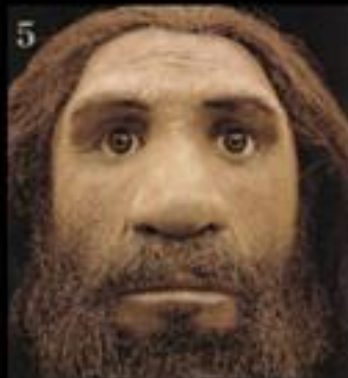


Древние люди

(неандертальцы)



Background: Neandertal Reconstructions



1 Field Museum, Chicago

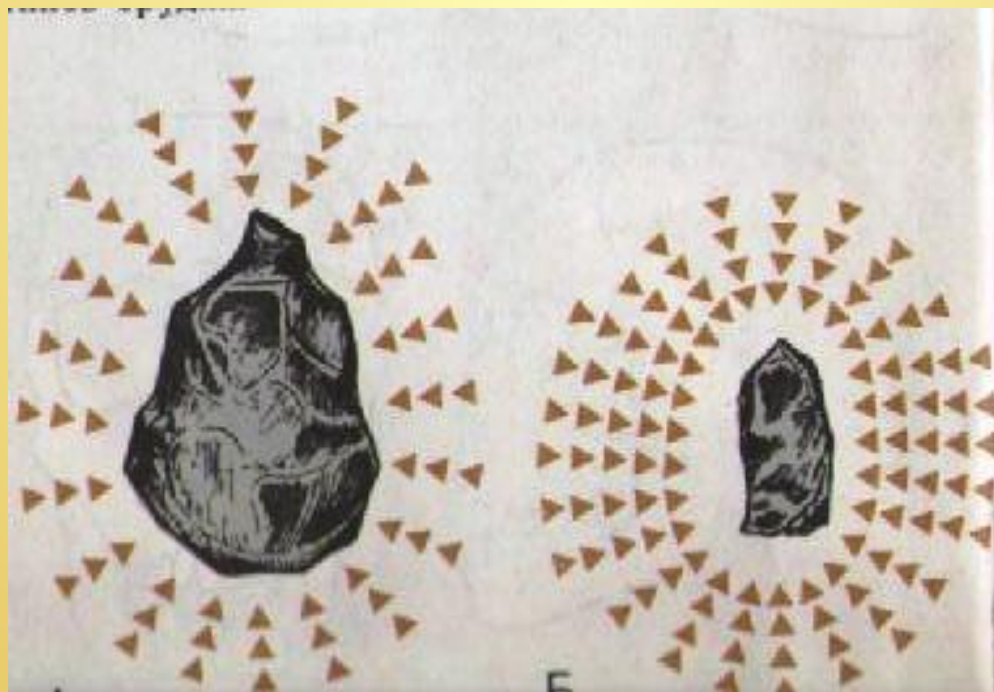
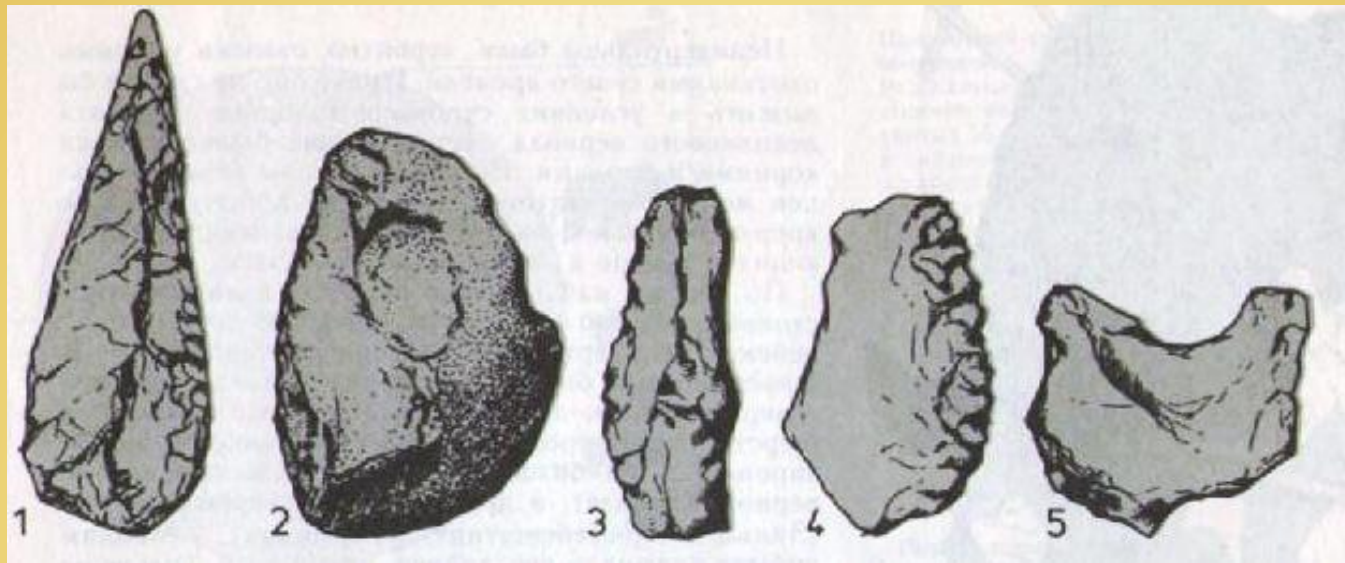
2 Heberer

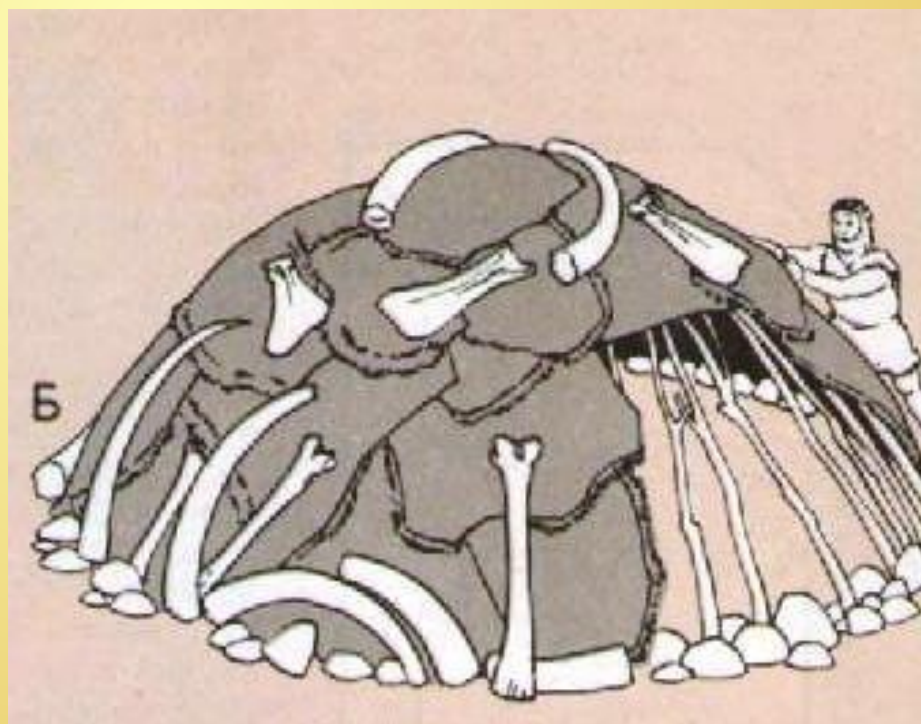
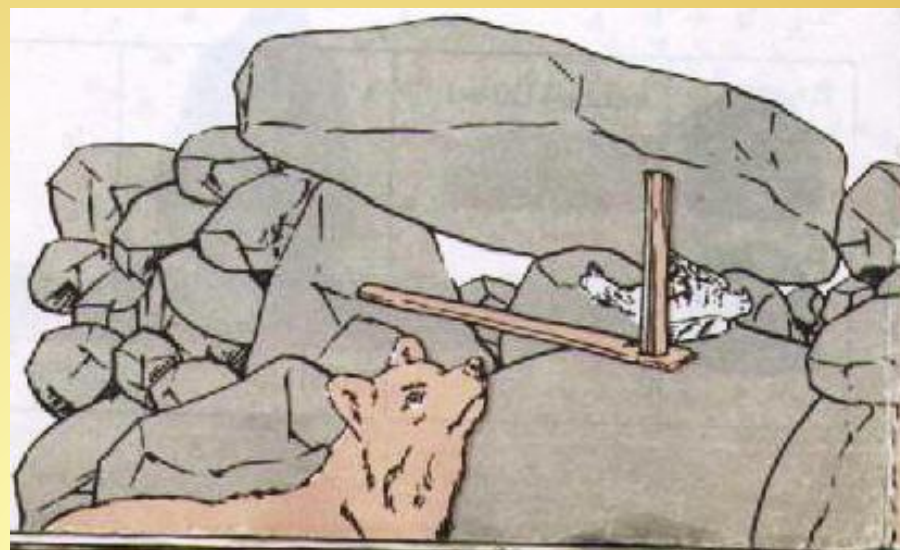
3 Mike Anderson

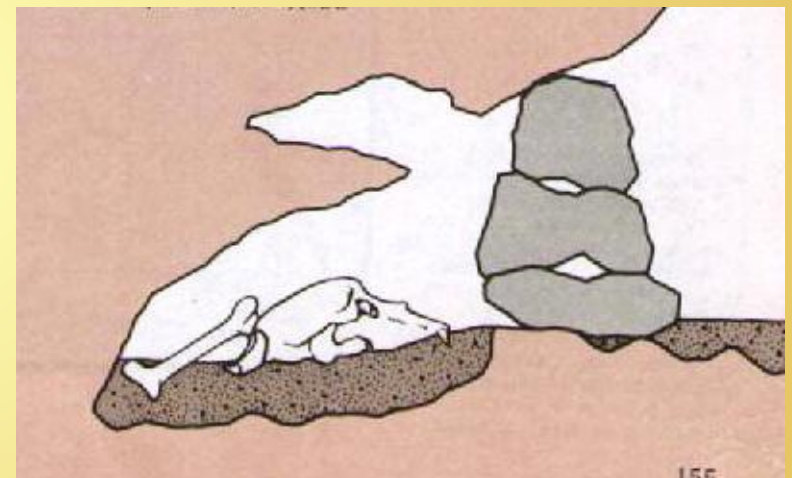
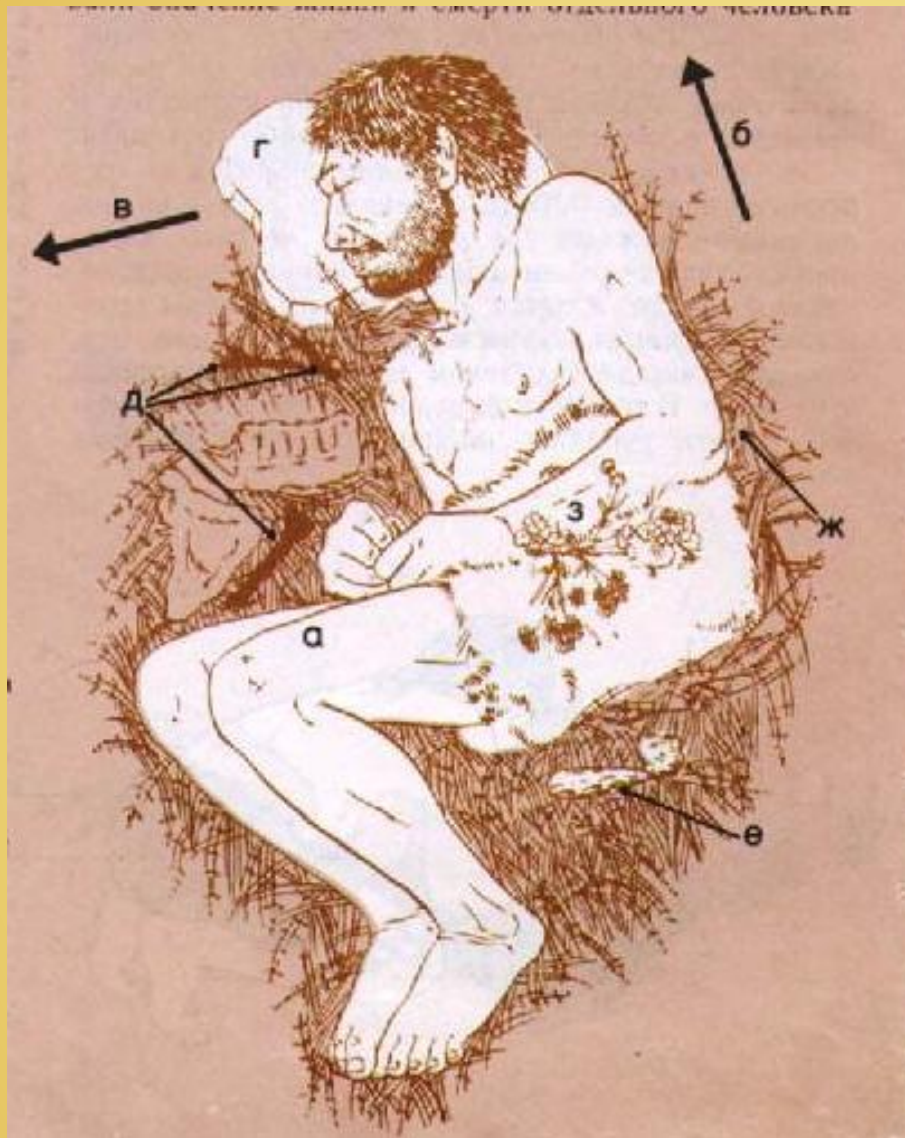
4 Marcellin Boule, 1909

5 Vito Cannella, G.J. Sawyer

6 Schaaffhausen, 1888







Домашнее задание

- Изучить тему «Человеческие расы»
- Подготовить доклад на тему, электронную презентацию