

# ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА. РАСЫ.

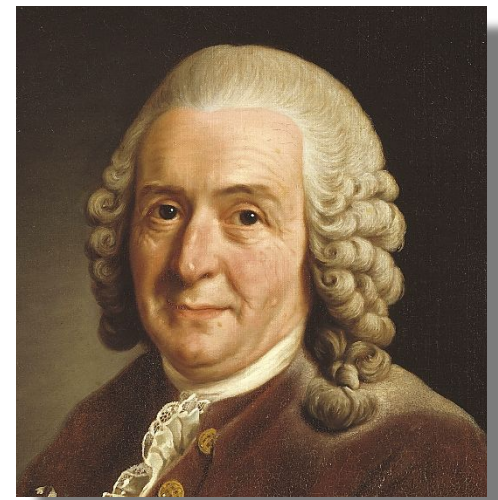
## ЗНАТЬ:

- ✓ животных – предков человека
- ✓ этапы эволюции человека, представителей и их особенности
- ✓ происхождение и особенности рас

## УМЕТЬ:

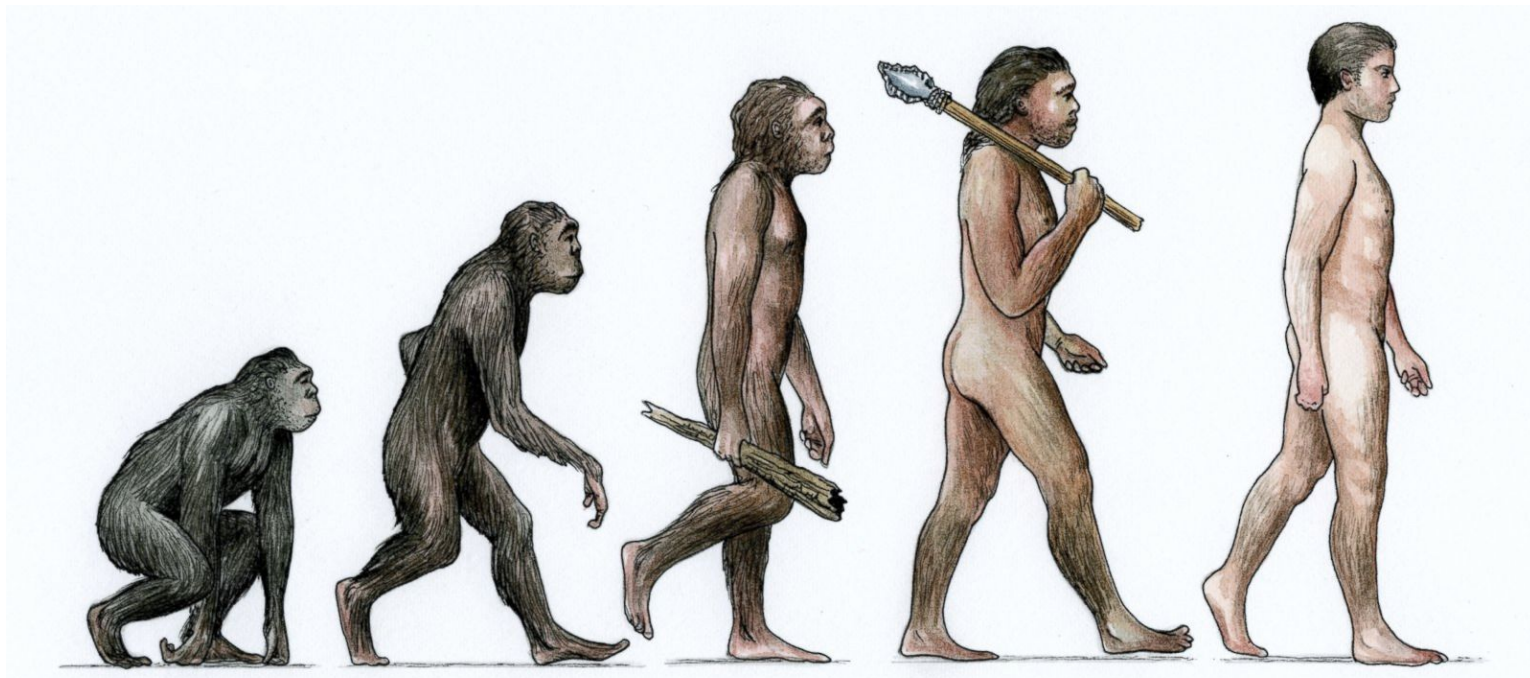
- ✓ составлять рассказ о происхождении человека
- ✓ сравнивать предков человека

**Термины:** дриопитек, австралопитек, человек разумный, человек умелый, человек прямоходящий, неандерталец, кроманьонец.



**КАРЛ ЛИННЕЙ**

шведский естествоиспытатель в 1758г  
определил место человека в отряде  
Приматы



# ЭВОЛЮЦИЯ ПРИМАТОВ



трипалки млекопитающих – ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ  
– зверозубые ящеры – **ТЕРИОДОНТЫ**

Древнее млекопитающее – крысоподобное  
маленькое животное

## ПЕРВЫЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

(170–160млн лет назад)



## ПРИМАТЫ

(70 млн лет назад)

## ПОЛУОБЕЗЬЯНЫ

(лемуры, лори)

(60 млн лет назад)

## ОБЕЗЬЯНЫ

(60 млн лет назад)

**ПАРАПИТЕКИ** – древнейшие  
вымершие обезьяны  
(35млн лет назад)

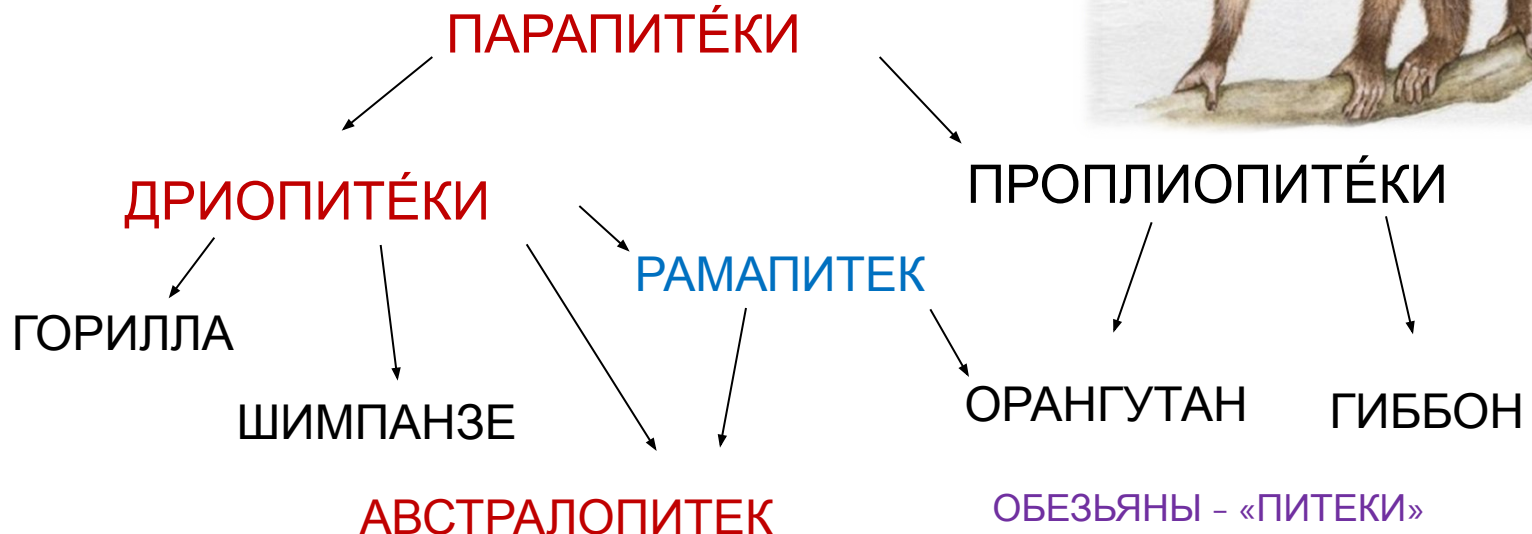


**ПАРАПИТЕК**  
(1,5–3кг)  
начальная стадия  
развития  
человекообразных  
обезьян

**ПАРАПИТЕ́КИ** – древнейшие  
вымершие обезьяны.  
(1,5–3кг)

Появился  
предположительно  
около 35 миллионов  
лет назад

ПАРАПИТЕК

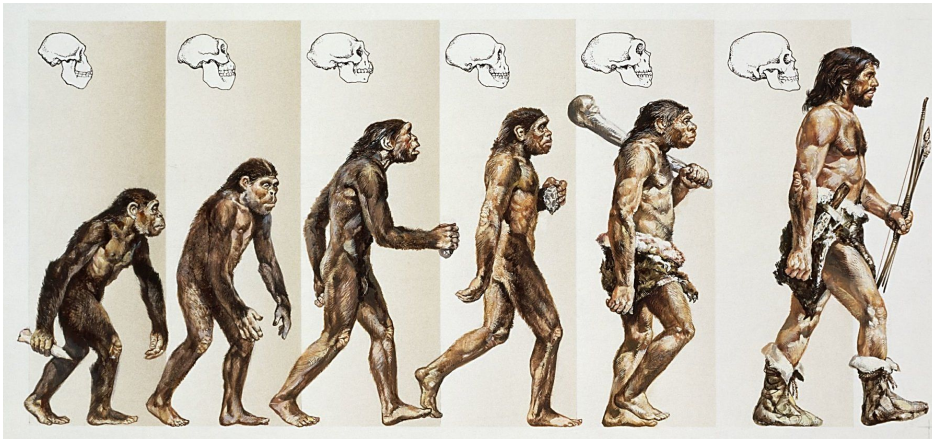


**АРХАНТРОПЫ**

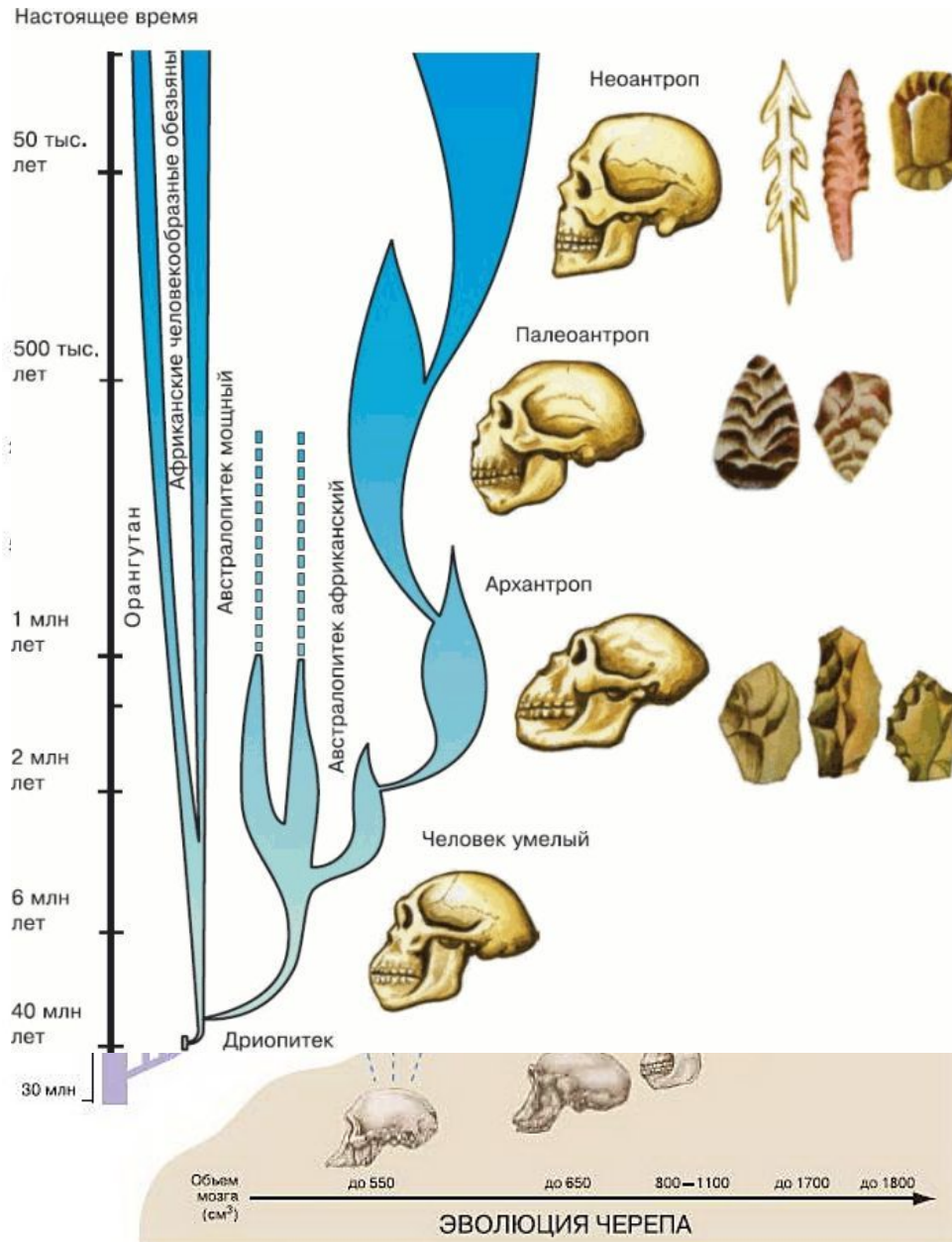
ЛЮДИ - «АНТРОПЫ»

**ПАЛЕОАНТРОПЫ**

**НЕОАНТРОПЫ**



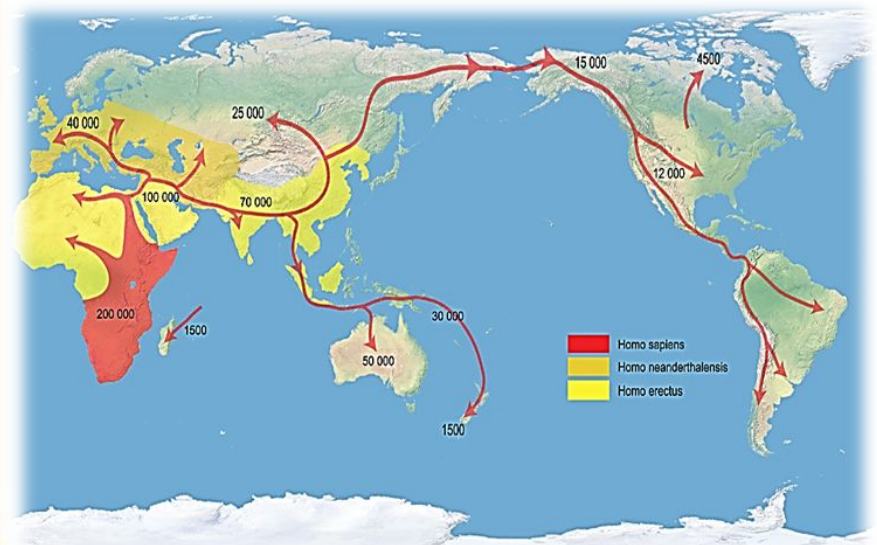
# ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА



Записать и выучить!

Предшественники человека – АВСТРАЛОПИТЕКОВЫЕ.

- I. **Древнейшие люди** – прогрессивные австралопитеки, АРХАНТРОПЫ (питекантропы, гейдельберские люди).
- II. **Древние люди** – ПАЛЕОАНТРОПЫ (неандертальцы).
- III. Ископаемые **люди современного анатомического типа** – НЕОАНТРОПЫ (кроманьонцы).





## ДРИОПИТЕК (Древесная обезьяна)

- Африка, Евразия
- Влажные леса
- 12-9 млн лет назад
- Длина 60см
- V мозга 305см
- Групповой (стадный) образ жизни
- Всеядные
- Собирательство
- Ягоды, фрукты, яйца..

□ Дриопитеки жили в Африке во влажных тропических лесах около 12млн лет назад. Жили группами, питались плодами, фруктами, яйцами птиц...

□ Через несколько млн лет климат в Африке изменился - стал жарким и засушливым - площадь лесов уменьшилась, появилась саванна.

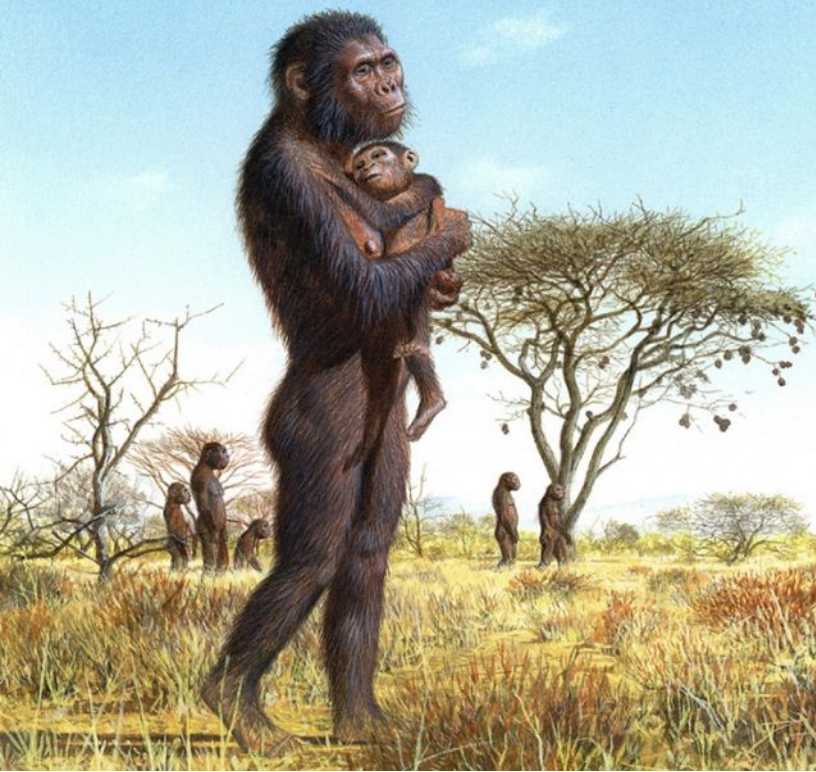
□ Часть обезьян ушла в оставшиеся леса. Другие стали приспосабливаться к жизни в саванне.

□ Оставшиеся в лесах эволюционировали в человекообразных современных обезьян.

□ Оставшиеся в саванне около 4млн лет назад эволюционировали в **АВСТРАЛОПИТЕКОВ**

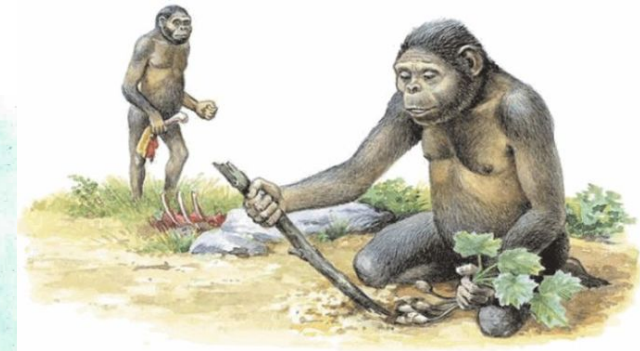
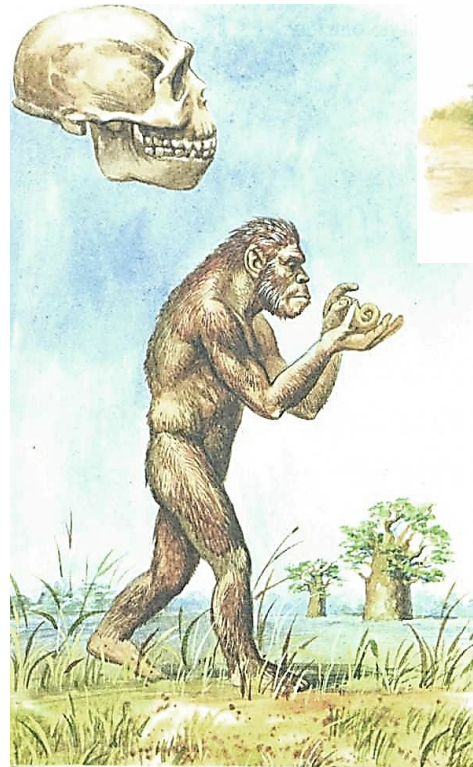
## АВСТРАЛОПИТЕК (Южная обезьяна)

- Африка , саванна
- 4,2 до 1,8 млн лет назад
- длина 100-150см, 180
- V мозга 530см
- групповой (стадный) образ жизни
- всеядные, собирательство
- пища - корни, луковицы, падаль
- используют орудия труда (палки, камни)
- прямохождение



- Они умели ходить на двух ногах – так было легче разглядеть хищников в высокой траве.

- И стали часто пользоваться природными «орудиями труда» – палками и камнями, так как питаться им теперь приходилось кореньями, луковицами и остатками животных, убитыми хищниками.



Теория водной обезьяны по иному объясняет развитие человека и прямохождение. Предки – австралопитеки, живущие у водоемов, питающиеся водной растительностью и животными.

# ЧЕЛОВЕК УМЕЛЫЙ –

Homo habilis

(Прогрессивный австралопитек)



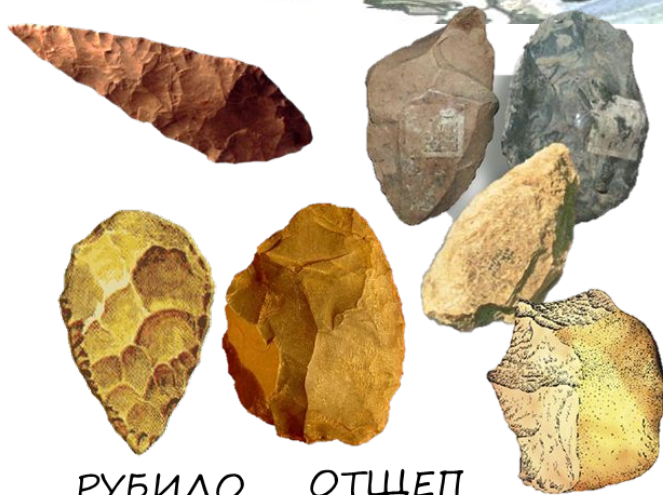
- Африка, саванна
- 2 млн лет назад
- длина 100–150см
- V мозга 600–700см
- половой диморфизм
- групповой образ жизни
- всеядные, собирательство
- корни, луковицы, падаль
- создают орудия труда (обтесанные камни)
- возможно шалаши

Именно Человек умелый перешагнул невидимую границу, отделяющую род Homo от всех других биологических существ — он сделал первый шаг по пути подчинения себе окружающей природы. Ранее Человек умелый считался предком Человека прямоходящего, однако по более современным представлениям, был его современником.

- Около 2млн лет назад наши предки научились делать первые орудия труда – каменные рубила, отщепы, нуклеусы ..
- В остальном, они мало чем отличались от австралопитеков.
- Но добывать пищу и обороняться от хищников стало легче.

**ОЛДУВАЙСКАЯ ГАЛЕЧНАЯ КУЛЬТУРА**—примитивная культура обработки камня,

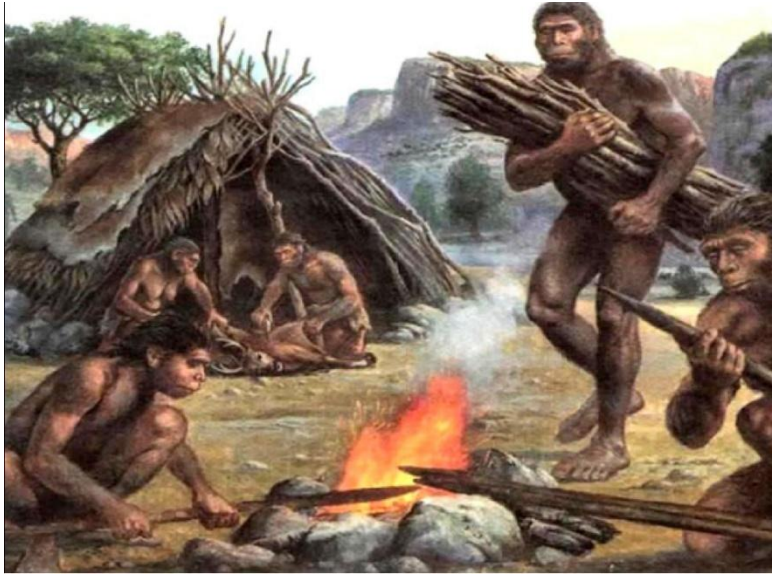
в которой для получения острого края камень раскалывался пополам, без дополнительной доработки. Название культуры дано по Олдувайскому ущелью в Серенгети (Танзания), где были обнаружены остатки поселения человека умелого.



РУБИЛО

ОТЩЕП

# ЧЕЛОВЕК ПРЯМОХОДЯЩИЙ – 1,5млн – 200тыс лет назад (Homo erectus)



- Найденные останки древнейших людей свидетельствуют об их **расселении по материкам**.

Человек прямоходящий



Питекантроп



Синантроп

- длина 150-180см
- V мозга 800-1100см

- Человек развивался, у него усложнялись орудия труда, способы добычи пищи. Он начал охотиться на крупных животных.
- Ученые предполагают, что на этом этапе развития у древних людей появились зачатки речи – отдельные звуки, буквосочетания.
- Важнейшим достижением древних людей было подчинение огня. Люди научились **поддерживать** и использовать природные пожары. Подбрасывали палки в костры и переносили с собой угли.



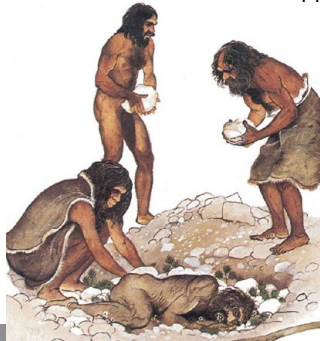
- Жили в пещерах, шалашах одевались в шкуры животных.



# НЕАНДЕРТАЛЬЦЫ

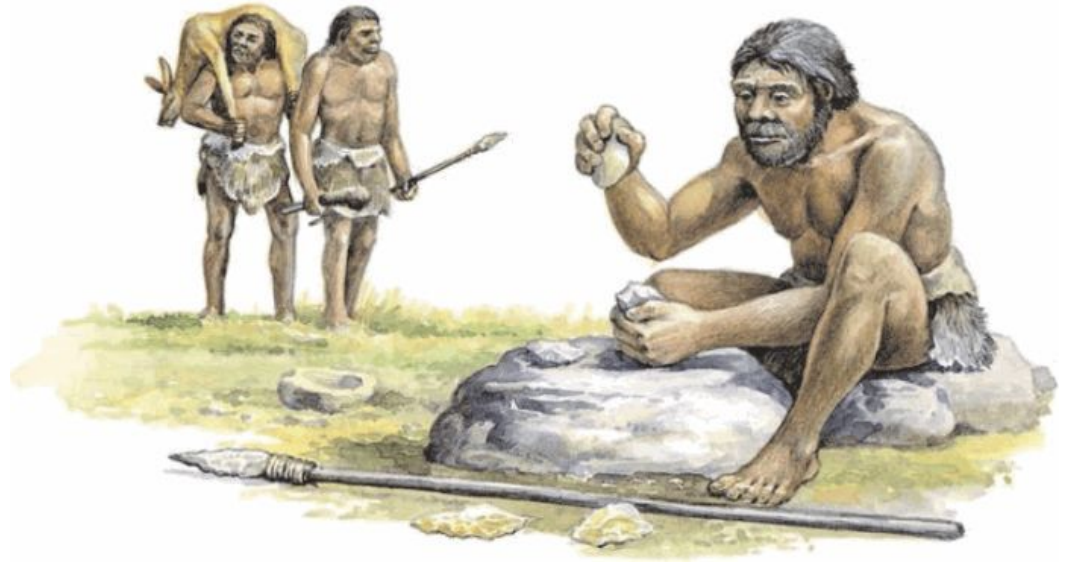
600–40тыс лет назад

Название происходит от находки черепа, выявленной в 1856 году в ущелье Неандерталь (Западная Германия).

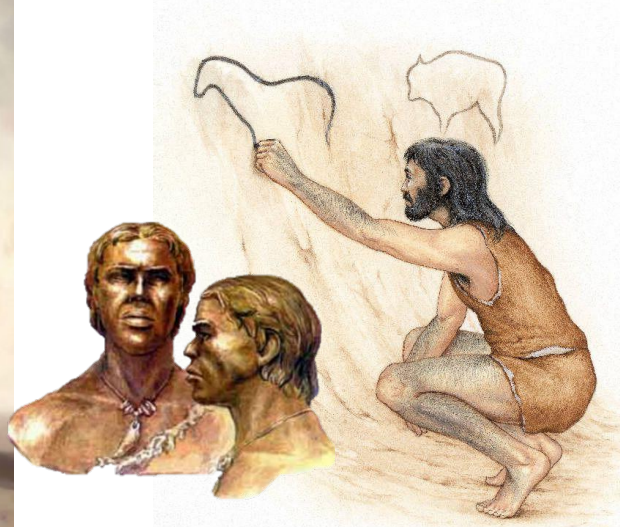


- Рост около 155–170 см, массивное телосложение
- V мозга 1400–1740 см<sup>3</sup> (они даже превосходили современных людей), большая голова
- Мощные надбровные дуги, выступающий широкий нос, маленький подбородок
- Жили в суровый ледниковый период
- Научились самостоятельно разжигать костры, делать одежду, жили в пещерах.
- Основной способ добычи пищи – охота на крупных животных: мамонтов, бизонов, шерстистых носорогов.
- Использовали примитивную речь, помогали больным и старым сородичам, хоронили умерших.
- Неандертальцы вымерли. Но ученые предполагают, что некоторые из них породнились с нашими предками.

- Возможно именно у них появился **АЛЬТРУИЗМ** – бескорыстная помощь, о чем свидетельствуют останки людей со сросшимися костями.



# КРОМАНЬОНЦЫ (человек разумный - Homo sapiens, 40000 лет назад)



В 1868 году французский палеонтолог Луи Ларте в пещере Кроманьон обнаружил останки древних людей, живших 40тыс лет назад.

рост до 180 см, похожи на нас

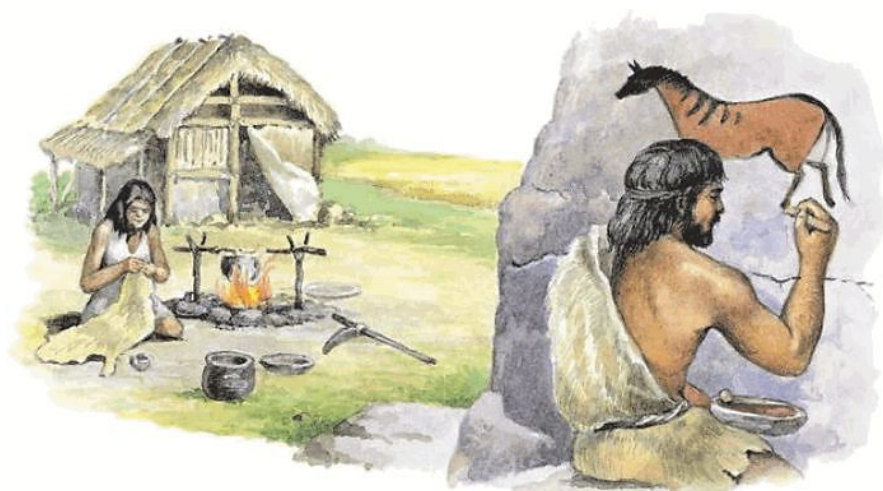
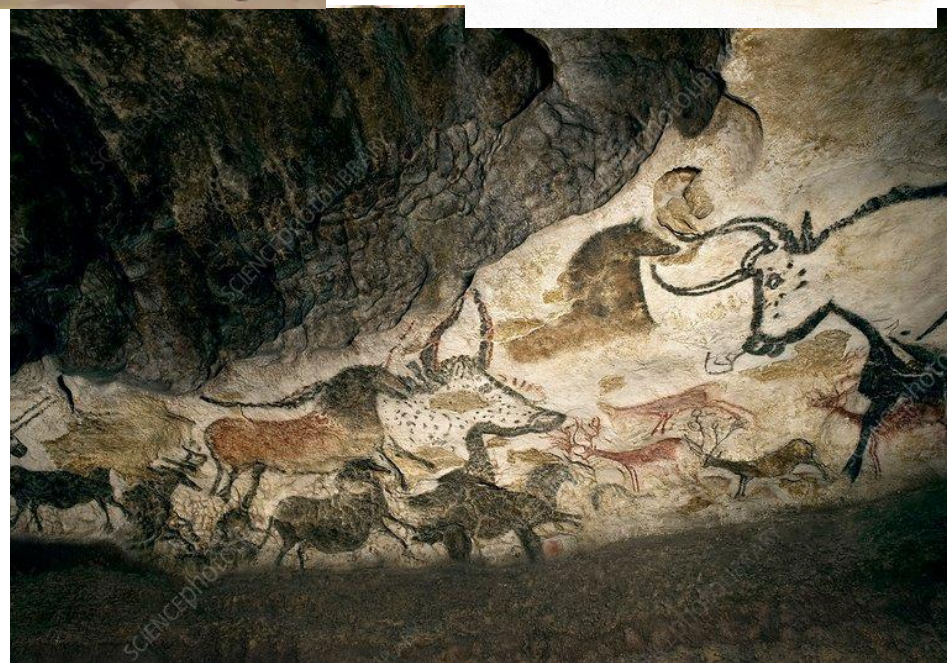
У мозга 1600- 1800 см<sup>3</sup>

У них была развитая речь, сложные каменные и костяные орудия труда, они шили одежду.

Со временем стали строить дома и создавать первые поселения – родовые общины.

Кроманьонцы одомашнили животных (первую – собаку), стали самостоятельно выращивать растения, чем существенно облегчили себе жизнь.

На этой стадии развития человечества появилась культура и искусство.

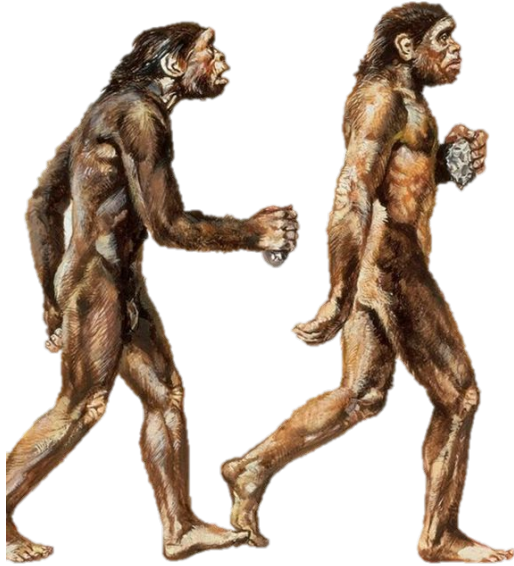


АВСТРАЛОПИТЕК

ЧЕЛОВЕК  
УМЕЛЫЙ

НЕАНДЕРТАЛЕЦ

КРОМАНЬОНЕЦ



Устно.  
Сравните внешнее строение человека на разных этапах развития.

□ Найдите отличия во внешнем строении.

АВСТРАЛОПИТЕК

ЧЕЛОВЕК  
ПРЯМОХОДЯЩИЙ

НЕАНДЕРТАЛЕЦ

КРОМАНЬОНЕЦ

- Чем отличаются черепа?
- Чем отличается мозг?
- В каком направлении шла эволюция черепа?
- В каком направлении шла эволюция мозга?



550 - 600гр

800 - 1400гр

1400гр

1400 - 1500гр

Заполните (кратко) и выучите таблицу «Этапы развития человека».

Этап развития	Характерные особенности
Дриопитек	древесные, групповые, всеядные, собирательство
Австралопитек	наземные, прямоходящие, природные орудия труда, собирательство
Человек умелый	изготовление орудий труда
Человек прямоходящий	охота, пещеры, зачатки речи, использование огня, расселение
Неандерталец	ледниковый период, пещеры, одежда, примитивная речь, профессиональная охота, разжигание огня, захоронение близких, альтруизм
Кроманьонец	сложные каменные и костяные оружия, дома, родовые общины, одомашнивание животных, выращивание растений, искусство, культура

# ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РАСЫ

большие группы людей, объединенные происхождением, наследственными особенностями, морфологическими и физиологическими особенностями

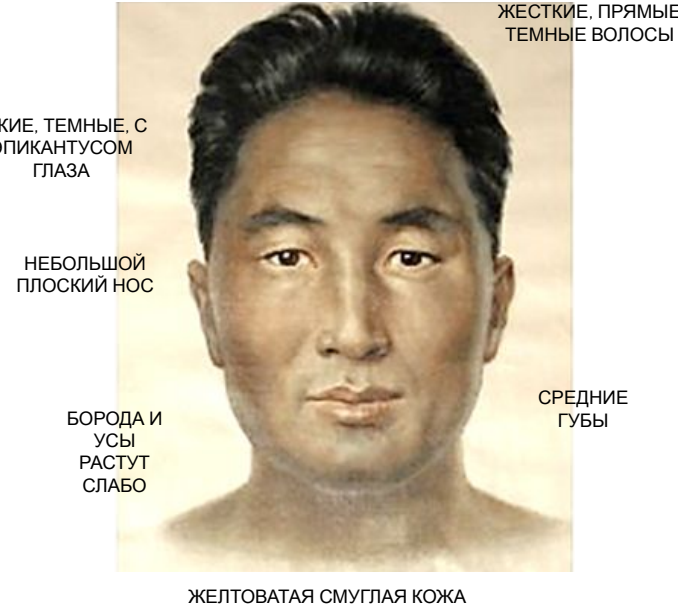
## ЕВРОПЕОИДНАЯ (ЕВРАЗИЙСКАЯ)



## ЭКВАТОРИАЛЬНАЯ (АВСТРАЛО-НЕГРОИДНАЯ)



## МОНГОЛОИДНАЯ (АЗИАТО-АМЕРИКАНСКАЯ)



Морфологические и физиологические **ОСОБЕННОСТИ** – **ПРИСПОСОБЛЕНИЯ** к условиям окружающей среды, в которых формировались расы.

Все расы **РАВНОЦЕННЫ**, их **ЕДИНСТВО** подтверждают **ПЛОДОВИТЫЕ** браки.

1. Современный человек относится к виду

- А. человек говорящий
- Б. человек разумный
- В. человек прямоходящий
- Г. человек мыслящий
- Д. человек умелый

Проверьте свои знания (устно)

2. Самые древние останки предка человека найдены в

- А. Южной Америке
- Б. Австралии
- В. Восточной Африке
- Г. Юго-Западной Европе

3. Укажите правильную последовательность этапов эволюции человека.

- А. Австралопитек, человек прямоходящий, человек умелый, неандерталец, кроманьонец
- Б. Австралопитек, неандерталец, человек прямоходящий, человек умелый, кроманьонец
- В. Австралопитек, человек умелый, человек прямоходящий, кроманьонец, неандерталец
- Г. Австралопитек, человек умелый, человек прямоходящий, неандерталец, кроманьонец

4. «Австралопитек» в переводе означает

- А. Австралийская обезьяна      Б. Африканская обезьяна  
В. Человек австралийский      Г. Южная обезьяна

5. «Дриопитек» в переводе означает

- А. древесная обезьяна      Б. древняя обезьяна  
В. древний человек      Г. предок человека

6. Установите соответствие.

1. Мастерили украшения	А. Неандерталец
2. Научились разжигать огонь	Б. Человек прямоходящий
3. Появились зачатки речи (звуки)	В. Человек умелый
4. Начали сами изготавливать орудия труда	Г. Кроманьонец

Вставьте буквы в таблицу

1	2	3	4

7. Вставьте пропущенные слова. Запишите буквы – напротив слова.

Предшественники .....А..... появились на Земле около 2 млн лет назад. Они относятся к виду Человек ...Б..... Затем появились Человек .....В..., .....Г..... и Человек .....Д..... . ...Г... относятся к вымершим родственникам Человека разумного. Непосредственными предками ...Е.... людей считают .....И.....

Слова:

неандертальцы, современных, прямоходящий, разумный, умелый, людей, кроманьонцев

8. По мнению учёных, общими предками человека и человекообразных обезьян был

А. дриопитеки

Б. питекантропы

В. австралопитеки

Г. гориллы



9. Установите соответствие.

- А. Использовал природные орудия труда
- Б. Первый стал передвигаться на двух ногах
- В. Использовал примитивную речь
- Г. Стали использовать природный огонь
- Д. Начал изготавливать орудия труда

- 1. Человек умелый
- 2. Австралопитек
- 3. Неандерталец
- 4. Человек прямоходящий

А	Б	В	Г	Д

Вставьте цифры в таблицу

10. Первое одомашненное человеком животное

А. кошка    Б. коза    В. корова    Г. собака    Д. овца

1. Коренное население Казахстана с темной желтоватой кожей, темными прямыми волосами и выступающими скулами относится к ...

- 1) европеоидной расе
- 2) монголоидной расе
- 3) негроидной расе

2. У представителей европеоидной расы узкий нос, это приспособление...

- 1) охлаждению вдыхаемого воздуха
- 2) увеличению вентиляции легких
- 3) согреванию вдыхаемого воздуха

3. От каких вредных для организма факторов защищает сильно развитая складка верхнего века представителей монголоидной расы?

- 1) от ветра и пыли
- 2) от низкой температуры воздуха
- 3) от ультрафиолетового излучения

4. Люди разных рас вступают в браки, от которых появляется потомство, способное размножаться. О чем говорит этот факт?

- 1) у представителей всех рас разные наборы хромосом
- 2) все расы относятся к одному виду
- 3) все расы относятся к разным видам

5. Чем объясняется формирование расовых признаков?

- 1) влиянием климата
- 2) влиянием погодных условий
- 3) различиями в наборах хромосом у разных рас

6. Почему представители монголоидной расы имеют темную кожу с желтоватым оттенком?

- 1) цвет кожи защищает от перегрева
- 2) цвет кожи защищает от ультрафиолетовых лучей
- 3) цвет кожи защищает от переохлаждения

7. Узкие губы у представителей европеоидной расы:

- 1) уменьшают теплоотдачу
- 2) усиливают теплоотдачу
- 3) защищают от перегрева

8. О чем свидетельствует генетическое сходство рас, одинаковые болезни и группы крови у всех людей?

- 1) о принадлежности расы к одному виду
- 2) о разном уровне развития рас
- 3) о происхождении рас от разных предков

9. Закончите предложение: «Темный цвет кожи у представителей негроидной расы защищает организм от ...»

10. Какими чертами отличаются человеческие расы? Чем можно объяснить устойчивость расовых признаков

70 млн. лет  
Насекомоядные



Па  
Вь

