

# ЭТАПЫ ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕКА

*(Урок - экскурсия)*

*Разработала учительница биологии  
Саввинова Надежда Егоровна*

*Кутанинская СОШ им. А.А.Иванова – Кюндэ*

# РОДОСЛОВНАЯ ЧЕЛОВЕКА И ЧЕЛОВЕКООБРАЗНЫХ ОБЕЗЬЯН

Насекомоядные млекопитающие

Парапитеки

Дриопитеки

Проплиоитеки

Шимпанзе

Горилла

Гиббон

Орангутан

Австралопитеки

Древнейшие люди  
(питекантроп, синантроп, гей-  
дельберский человек)

Древние люди (неандертальцы)

Новые люди  
(кроманьонец, современный человек)

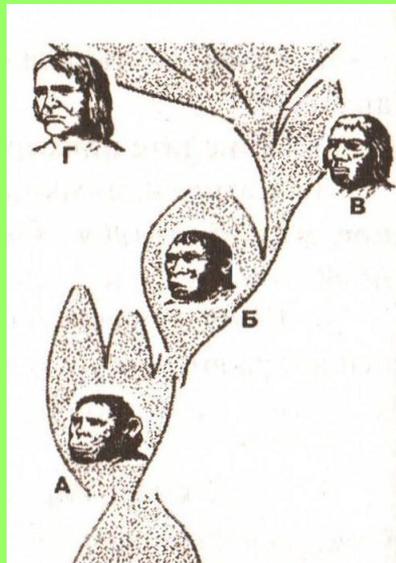


Схема основных этапов  
эволюции человека:

- А – австралопитековые;
- Б – арахантропы;
- В – палеоантропы;
- Г – современные люди

**«ПИТЕК» - ОБЕЗЬЯНА**

**«АНТРОП» - ЧЕЛОВЕК**

**АНТРОПОЛОГИЯ – УЧЕНИЕ О ЧЕЛОВЕКЕ**

## Самостоятельно заполните таблицу

Сравнительные характеристики	Австралопитек	Питекантроп	Синантроп	Неандерталец	Кроманьонец
Исторический возраст					
Место обнаружения					
Вид					
Объем мозга					
Особенности черепа					
Орудия труда					
Использование огня					
Речь					

## **ЭТАПЫ ЭКСКУРСИИ:**

- *Родословная человека и человекообразных обезьян*
- *Загадки речки «Дирин урэх»*
- *Австралопитеки*
- *Питекантропы*
- *Синантропы*
- *Неандертальцы*
- *Кроманьонцы*

## **Загадки речки Дирин**

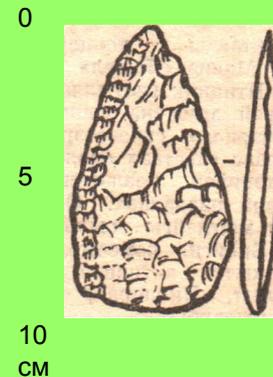
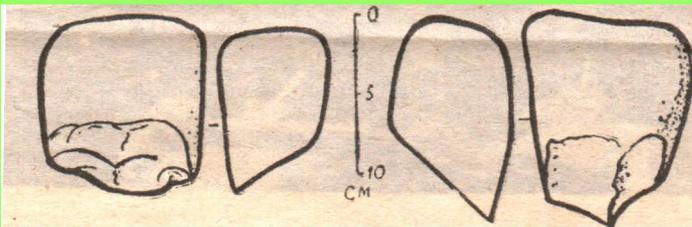
**1982 год – на правой стороне речки Дирин были найдены остатки костей древних людей.**

**Они жили в каменном веке (примерный возраст 3800 лет).**

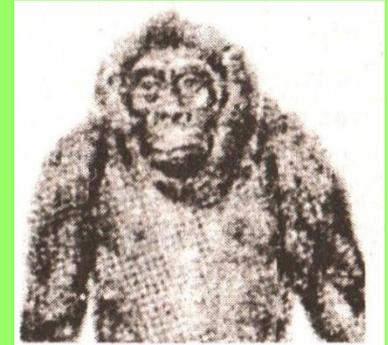
**По составу почвы – 3,2 – 1,8 млн. лет.**

**Орудия труда, которые были найдены в речке Дирин были похожи на использованных орудий труда Африканскими древними людьми.**

**Около Алдана, Индигирки тоже найдены остатки —————>  
35 – 10 тыс. лет**



## **АВСТРАЛОПИТЕК – ЮЖНЫЙ ЧЕЛОВЕК**



**Исторический возраст – 1,5 – 5,5 млн лет**

**Место обнаружения – Южная Африка, Восточная Африка, ущелье Олдовай (Танзания), долина р. Омо (Эфиопия), р-н оз. Рудольф (Кения)**

**Вид – зинджантроп, парантроп, плезиантроп**

**Объем мозга – около 600 куб. см**

**Масса – до 70 кг**

**Рост – 150 – 155 см**

**Особенности черепа – массивные челюсти, небольшие резцы и клыки**

**Орудия труда – палки, камни**

**Использование огня – отсутствовал**

**Речь - отсутствовал**



## **ПИТЕКАНТРОП - ОБЕЗЬЯНОЛЮДИ**

**Исторический возраст – 1,6 млн лет – 200 тыс. лет**

**Место обнаружения – остров Ява**

**Вид – Homo erectus**

**Объем мозга – около 1100 куб. см**

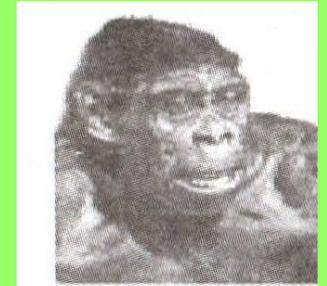
**Рост – 165 – 170 см**

**Особенности черепа – с мощным надглазничным валиком, уплощенным и низким сводом, выступающим затылком**

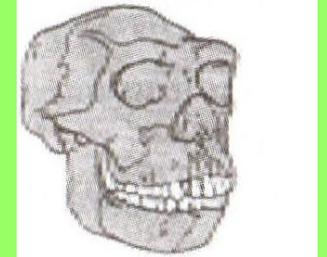
**Орудия труда – палки, камни более совершенные**

**Использование огня – поддерживал, но не умел добывать**

**Речь - зачаточная**

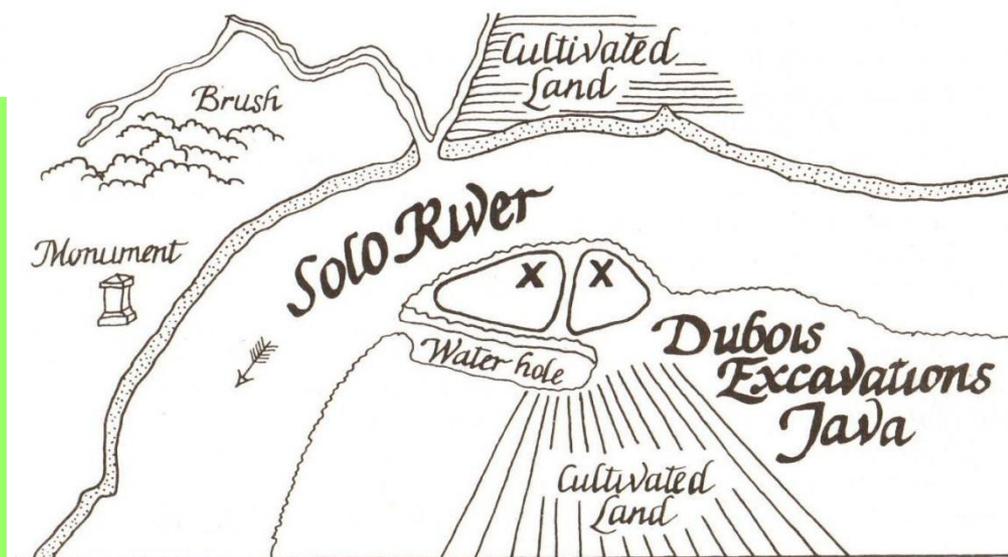


Питекантроп





**ЭЖЕН ДЮБУА (1858—1940)** — голландский антрополог. В возрасте 29 лет, будучи преподавателем Амстердамского университета, отправился в Индонезию, где положил начало крупнейшим розыскам в истории науки — розыскам существа, которое объединяло бы в себе черты человекообразной обезьяны и человека. В 1891 г. усилия Дюбуа увенчались успехом: на берегу реки Соло (о. Ява) были найдены первые окаменелости человека прямоходящего.



## **СИНАНТРОП – КИТАЙСКИЙ ЧЕЛОВЕК**

**Исторический возраст – 1,6 млн – 400 тыс. лет**

**Место обнаружения – Китай, пещера Чжоу – Гоу – Дянь, близ Пекина**

**Вид – Homo erectus**

**Объем мозга – около 1200 куб. см**

**Рост – около 150 см**

**Особенности черепа – более высокий лоб и свод черепа**

**Орудия труда – примитивные каменные орудия**

**Использование огня – поддерживал, но не умел добывать**

**Речь – зачаточная, примитивная**



Синантроп



## **Вывод:**

- **Эволюция насекомоядных млекопитающих, вероятно, привела к возникновению приматов.**
- **Эволюция древних человекообразных обезьян привела к возникновению австралопитека, который, возможно, был непосредственным предком древнейших людей.**
- **Древнейшие люди уже имели как черты биологической, так и признаки социальной организации.**

# НЕАНДЕРТАЛЕЦ – ГЕРМАНСКИЙ ЧЕЛОВЕК

**Исторический возраст** – 200 – 28 тыс. лет

**Место обнаружения** – Германия, долина Неандерталь реки Дюссель. В дальнейшем найдены более чем в 400 местах Евразии и Африки

**Вид** – *Homo neanderthalensis*

**Объем мозга** – около 1200 – 1400 куб. см

**Рост** – около 165 - 170 см

**Особенности черепа** - сильно развит надглазничный валик, приплюснутый сверху затылок, широкие зубы, слабо развиты подбородочный выступ

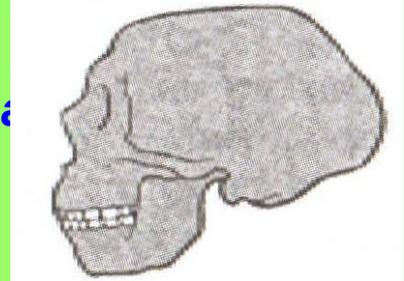
**Орудия труда** – более совершенные кремниевые и костяные орудия

**Использование огня** – поддерживали и умели добывать огонь

**Речь** – зачаточная, продвинутая



Неандерталец



## **Вывод:**

- *У древних людей признаки социальной организации усиливаются и уже достигают значительного уровня развития.*
- *Эволюция предков человека шла по пути увеличения объема мозга, совершенствования навыков труда и развития внутри групповых связей.*
- *Возможно, предковой формой ископаемых людей современного типа был неандерталец.*

## **КРОМАНЬОНЦЫ - ДРЕВНИЕ ЛЮДИ СОВРЕМЕННОГО ТИПА**

**Исторический возраст** – появились около 50 тыс. лет назад

**Место обнаружения** – Франция, грот Кроманьон. Найдены также на территориях Китая, Палестины, Чехии, в Африке и Азии, а в нашей стране – около Воронежа и Владимира

**Вид** – *Homo sapiens*, Человек разумный

**Объем мозга** – около 1350 – 1600 куб. см

**Рост** – около 180 см

**Особенности черепа** - высокий лоб, отсутствие сплошного надглазничного валика, большой объем мозга, хорошо развит подбородочный выступ, более изящные лицевой отдел и зубы

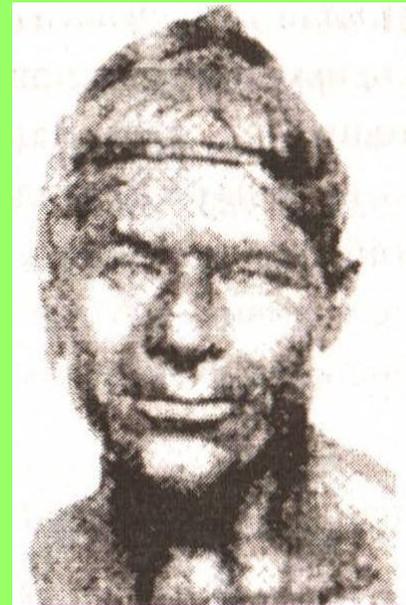
**Орудия труда** – разнообразные орудия из камня, кости и рога – резцы, скребки, сверла, иглы, наконечники для дротиков, стрел, копий и гарпунов

**Использование огня** – поддерживали и умели добывать огонь

**Изготовление одежды, устройство жилья** – умел сшивать шкуры животных и изготавливать из них одежду и жилье

**Возникновение искусства** – рисунки на стенках пещер, каменные и костяные фигурки

**Речь** - членораздельная



## **Вывод:**

- **Кроманьонец, являющийся представителем ископаемых людей современного типа, отличался высоким уровнем социальной организации, а по своим биологическим признакам уже был сходен с современным человеком.**
- **Эволюция человека вышла из-под ведущего контроля биологических факторов и приобрела социальный характер.**

## Закрепление

- *От каких обезьян возникла эволюционная ветвь, ведущая к человеку?*
- *По каким признакам можно утверждать, что древнейшие люди – это предки человека?*
- *Какими современными методами можно определить возраст предковых форм человека?*
- *Какие данные позволяют утверждать, что древние люди – это прогрессивный тип человека?*
- *Какую теорию вы придерживались бы: человек создан Творцом или теорию Дарвина?*

