

Человек. Этапы антропогенеза



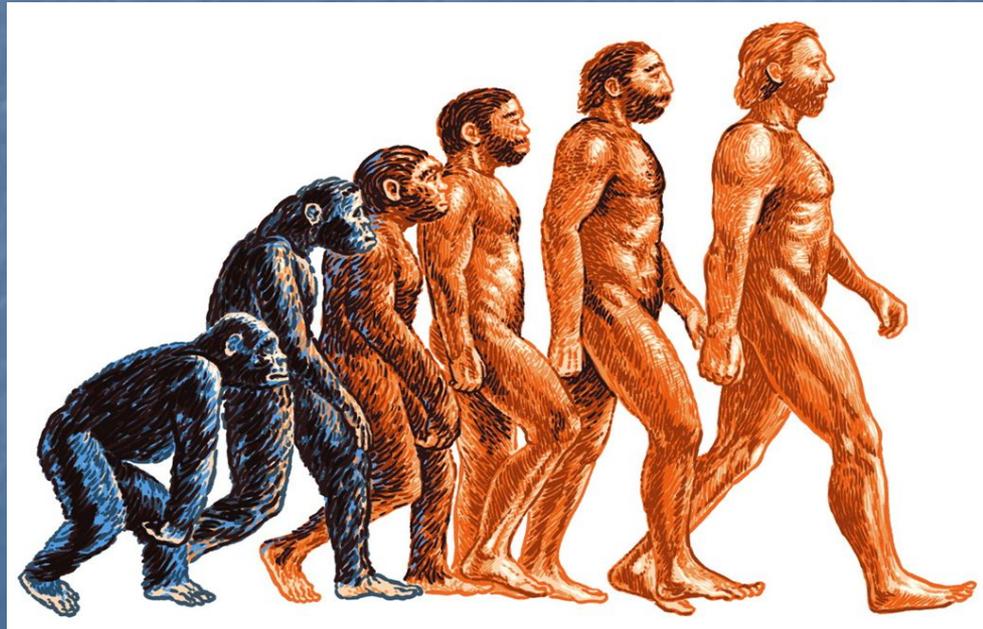
Урок биологии, 11 класс
Попова И.В.
МБОУ
«Большаковская СОШ»

Цель урока:



Учащиеся формулируют
проблему:

Каковы этапы антропогенеза?



Работа с плакатом «Этапы антропогенеза»

Учащиеся определяют
направления антропогенеза



Предшественники человека

Первые плацентарные млекопитающие

↓ конец мезозоя

насекомоядные

↓ 35 млн лет

низшие приматы

↓ палеоген

парапитеки

↙ гиббоны

↓ орангутаны

↘ дриопитеки

Дриопитеки

Понгиды

шимпанзе горилла

Гоминиды

австралопитек

человек умелый



Вывод: происхождение человека от обезьян, ведущих древесный образ жизни, предопределило особенности его строения, которые, в свою очередь, явились анатомической основой его способности к труду и дальнейшей социальной эволюции.



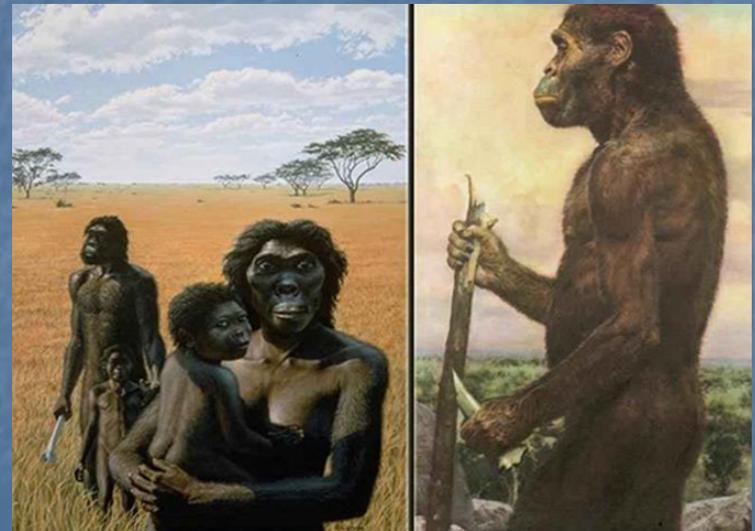
Вспомните, какими особенностями обладали австралопитеки? Почему их нельзя назвать человеком?



АВСТРАЛОПИТЕКИ

Решающим шагом на пути к человеку стало *прямохождение*.

Одна из групп гоминид дала начало ветви, ведущей к человеку. Эти животные, останки которых найдены в Южной Африке, жили 5-3 млн лет назад и получили название *австралопитеки*. Они жили стадами, имели массу 20–50 кг и рост 120–160, ходили на двух ногах, руки были свободны. Стали питаться животной пищей. Объем мозга составлял 550 см куб.



Дайте характеристику человеку умелому



ЧЕЛОВЕК УМЕЛЫЙ

Около 2–1,5 млн. лет назад жили существа, которых отнесли к виду *человек умелый*. Объем мозга составлял 650 см куб. Они умели обрабатывать гальку для изготовления орудий, начали использовать огонь, строить примитивные жилища. Появились зачатки речи.



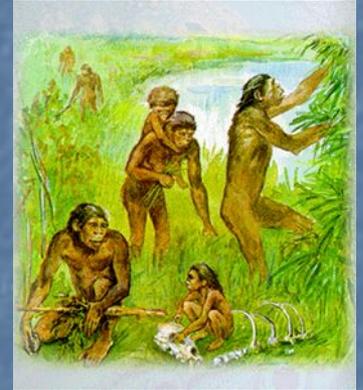
Какие группы, с точки зрения антропогенеза, выделяются в роде Человек?



Род Человек

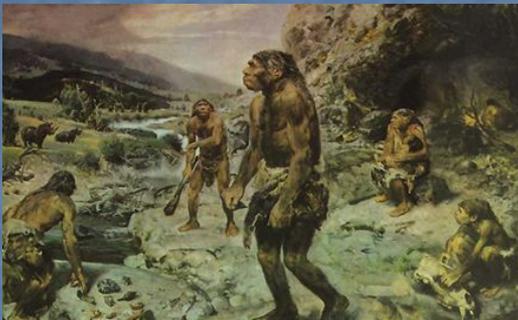
Древнейшие люди (архантропы)

питекантроп, синантроп, гейдельбергский человек



Древние люди (палеоантропы)

неандерталец



Современные люди (неоантропы)

кроманьонец



Каждая группа получает задание

Инструктивная карта

1. Изучите §4.19, стр. 293-296.
2. Используя технологию «фиш-бон», рассмотрите и отобразите эволюционные изменения человека. Для этого используйте принцип:
 - голова – это вопрос, на который вы должны ответить в ходе работы, запишите его на фиш-бон;

- **ребра – это тезисы, с помощью которых вы ответите на вопрос, запишите их на фиш-бон;**
- **хвост – это вывод, запишите его на фиш-бон.**

3. Подготовьте рассказ по полученной схеме, презентуйте свою работу, закрепив ее на доске.

4. Успешной работы!

Вывод:

- Человек согласно анатомическим, палеонтологическим, эмбриологическим доказательствам произошел от животных, принадлежащих к типу хордовых, классу млекопитающих.
- Антропогенез – эволюция человека – состоит из трех стадий:
 - древнейшие, древние и современные люди.
- Формирование современного человека происходит под воздействием двух групп факторов: биологических и социальных.
- Современная обезьяна не может превратиться в человека, потому что это другая ветвь эволюции.

Подведение итогов урока

Д/з: §4.19

