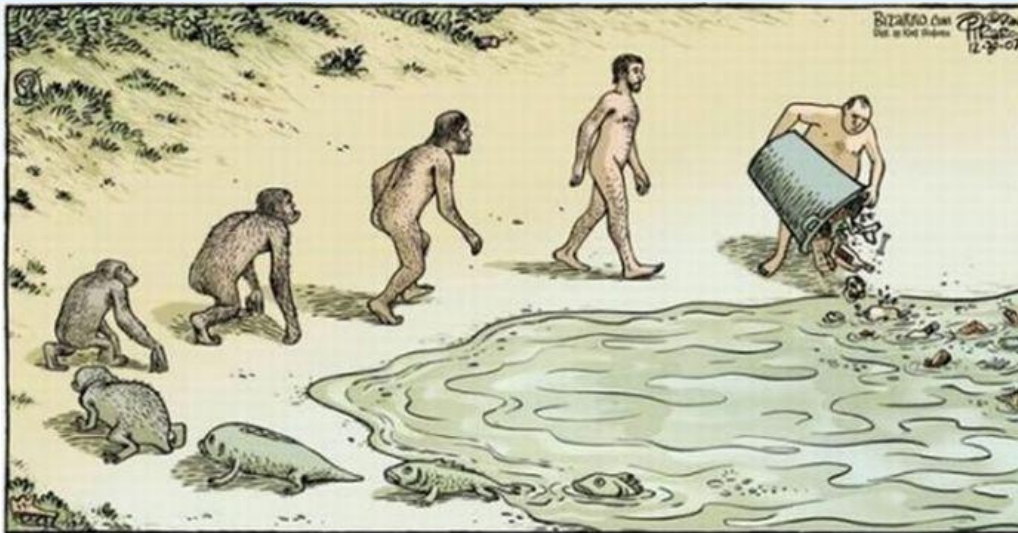


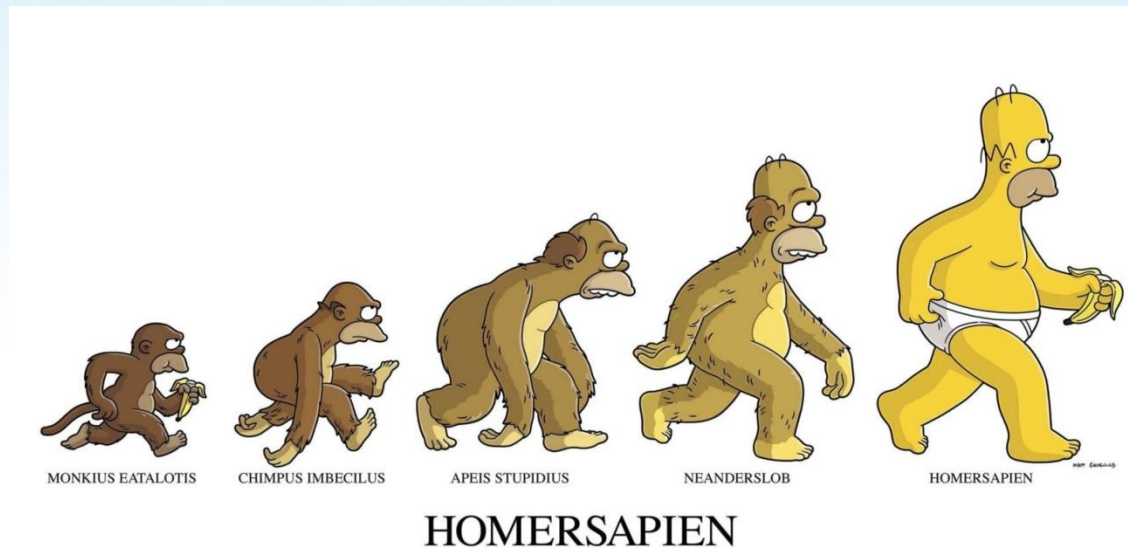
Что есть человек?
Откуда он пришел?
Куда пойдет?

Генрих Гейне



Основные этапы антропогенеза

Урок №53. 9 класс

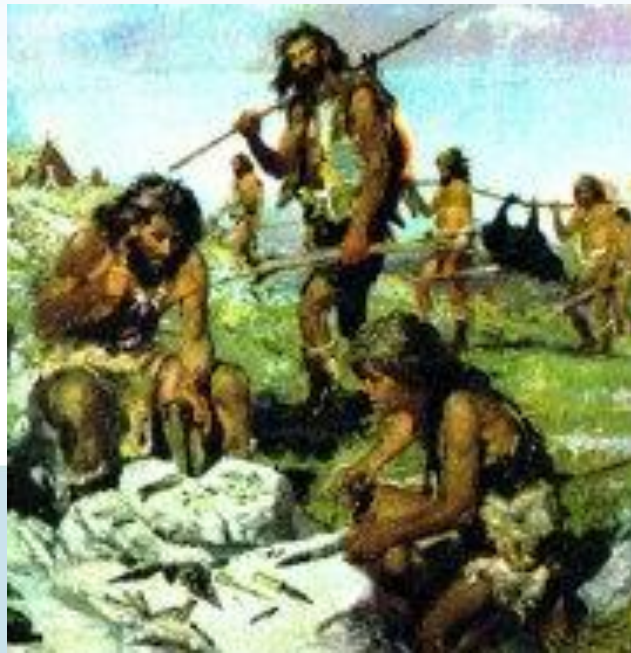


Подготовила: учитель биологии
Христенко Е.А.

Появление и развитие человека

Теория №1. «Классическая»

Человек произошел естественным путем от обезьяноподобных предков благодаря трудовой деятельности.



Теория №2. «Человек вышел из воды»

Примерно 25 млн лет назад предки человека освоили мелководья, на которых и сформировалось прямохождение, умение плавать и нырять, задерживая дыхание, утрата волосяного покрова.





**Из этой гипотезы можно
сделать несколько
практических выводов:**

- 1. Женщины должны рожать в воде.**
- 2. Ежедневно человек должен проводить в воде хотя бы 2-3 часа.**
- 3. Самые древние человеческие кости следует искать в Антарктиде, южной Африке, в Австралии и в Южной Америке.**
- 4. Следует пересмотреть теорию заселения человеком Америки.**



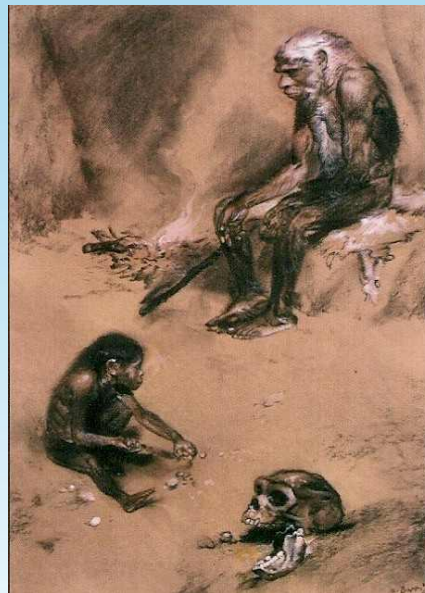
Теория №3. «Человек имеет внеземное происхождение»

Теория №4. «Человек создан творцом»

**Существуют и другие
взгляды на происхождение
человека**



Обезьяны



Человек

**7-8 млн лет
назад**

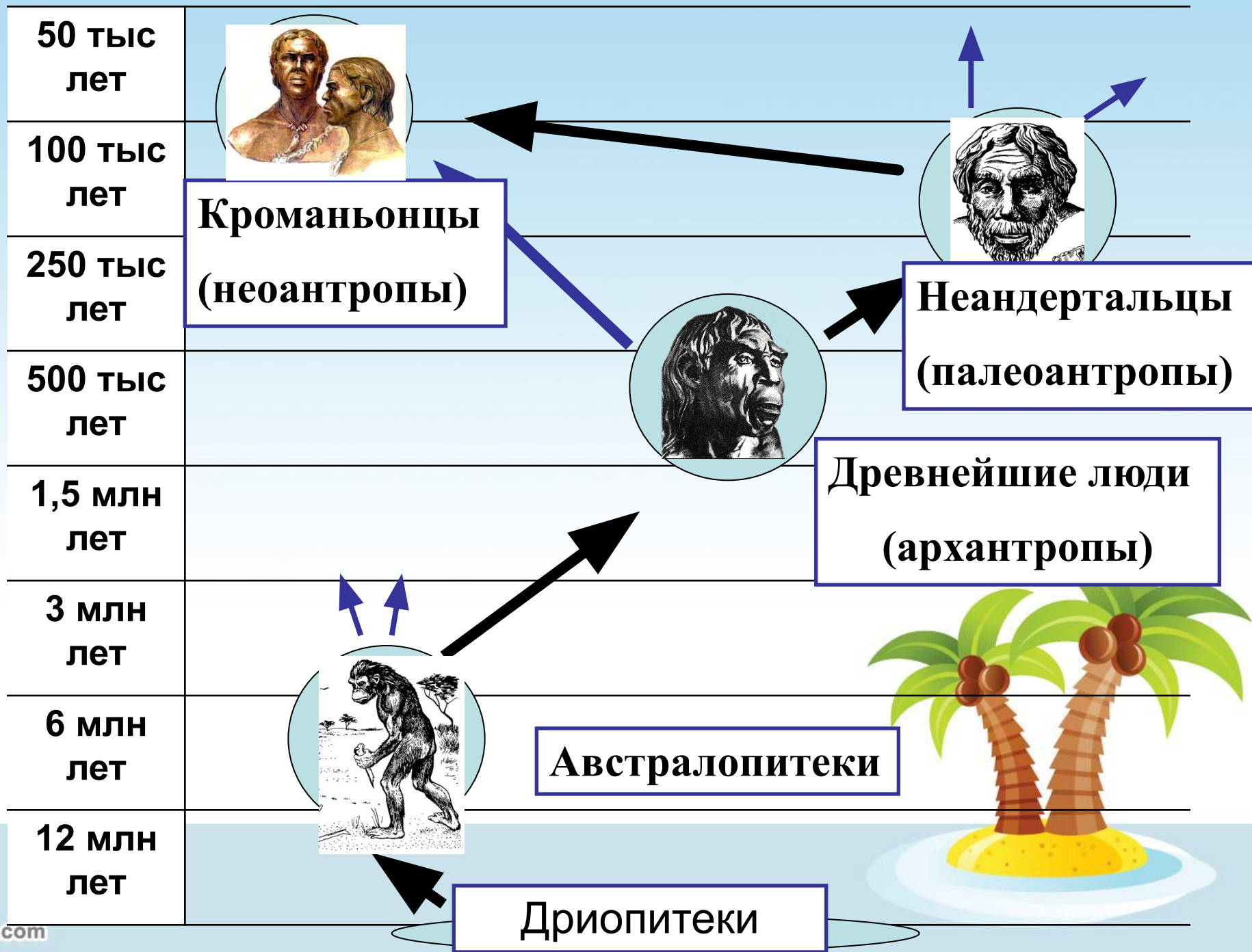
Гиббоны

Орангутаны

**Дриопитеки
(25 млн лет назад)**

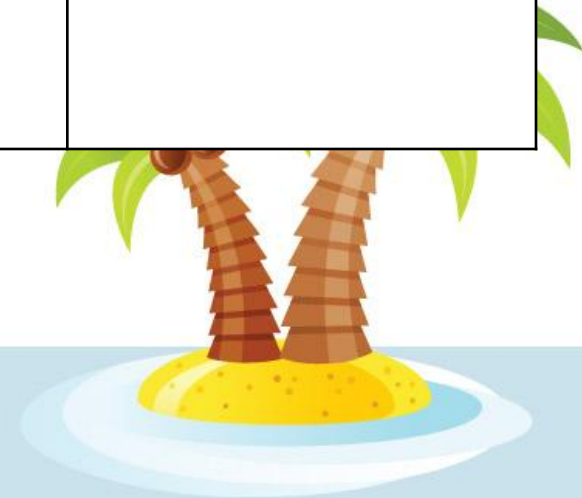
**Парапитеки
(30 млн лет назад)**



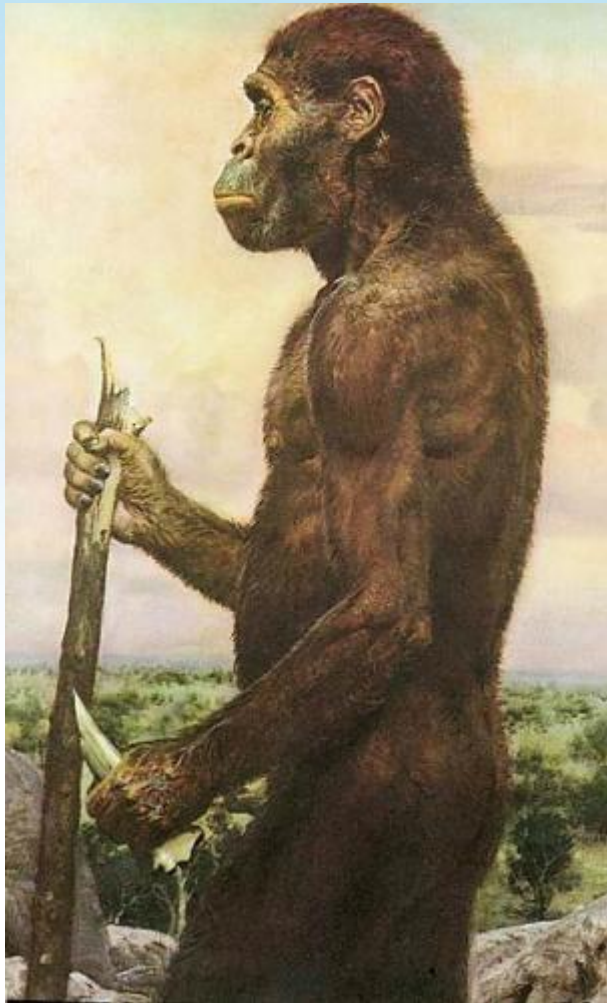


Основные этапы антропогенеза

Предшественники человека	Период обитания	Место жительства	Особенность и внешнего строения	Особенности жизнедеятельности



I. Австралопитеки («южная обезьяна»)



- Жили около 5 млн лет назад в саванне, двуногие;
- Питались мясом, зубы сходны с зубами человека;
- Масса тела 36-55 кг, рост 120-150 см;
- Масса головного мозга (550 г) – между таковым человека и человекообразных обезьян;
- **Использовали** предметы природы в качестве орудий труда.



Виды австралопитеков



Афарский

(1974г, пустыня
Афар, Эфиопия)

Жили около 4-3
млн лет назад;
рост 1-1,3 м,
масса 30 кг. Мозг
410 см³. Похожи
на обезьян.
Всеядные



Африканский

Жили около 3 млн
лет назад; рост
1-1,3 м, масса
20-40 кг. Клыки
меньше, коренные
зубы крупнее.
**Питались в
основном
растительной
пищей**



Могучий

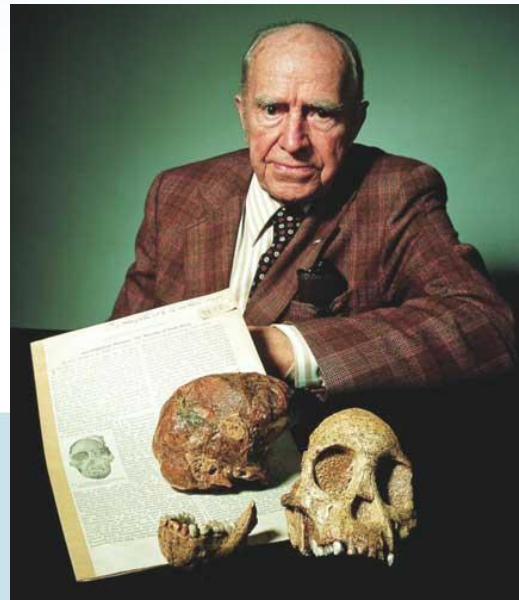
Жили около
2,5-1 млн лет
назад; рост
до 1,8 м, масса
80 кг. Мозг
около 550 см³.
**Растительная
дны**



Вымерли около 1 млн лет назад

Палеонтологические находки

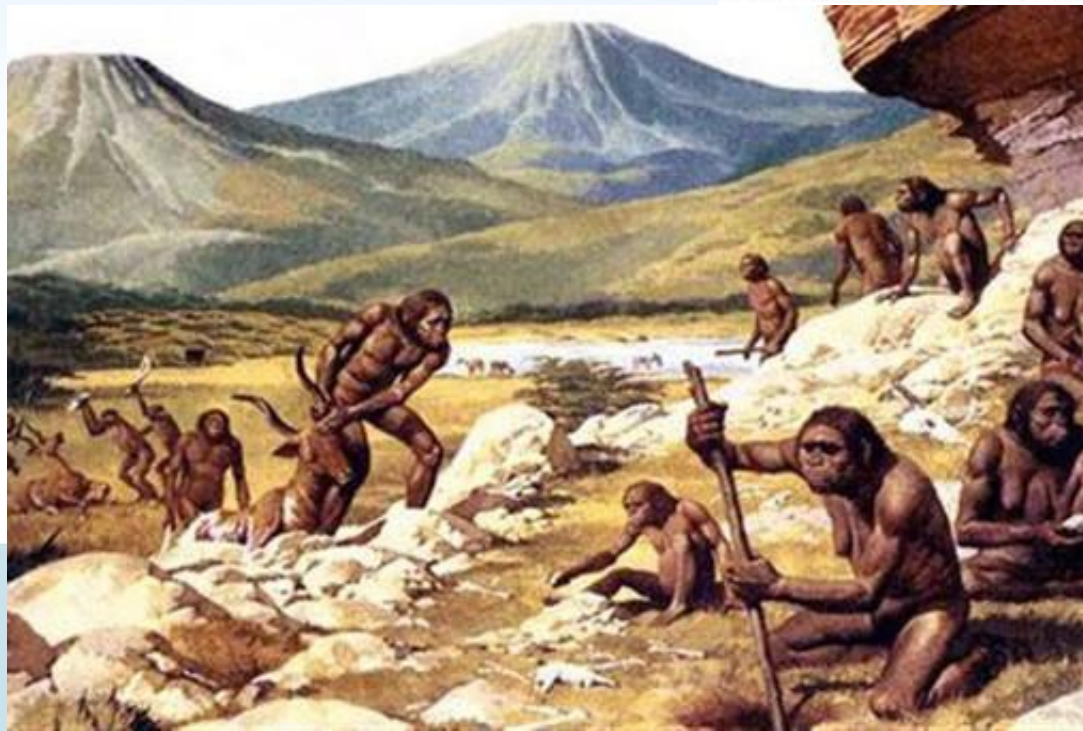
- 1924 г. Раймонд Райт - череп Австралопитека африканского с полным набором молочных зубов и закладывающимися коренными зубами
- Джон Джохансон - останки раннего австралопитека афарского



Австралопитек



Рис. 1. 6. Череп сверхмассивного австралопитека («бойсова») (1,9 млн лет)



II. Древнейшие люди (архантропы)



Человек умелый (1959г, Танзания)

Жили около 1,5-2 млн лет назад; рост 1,5 м, масса около 50 кг. Мозг до 650 см³

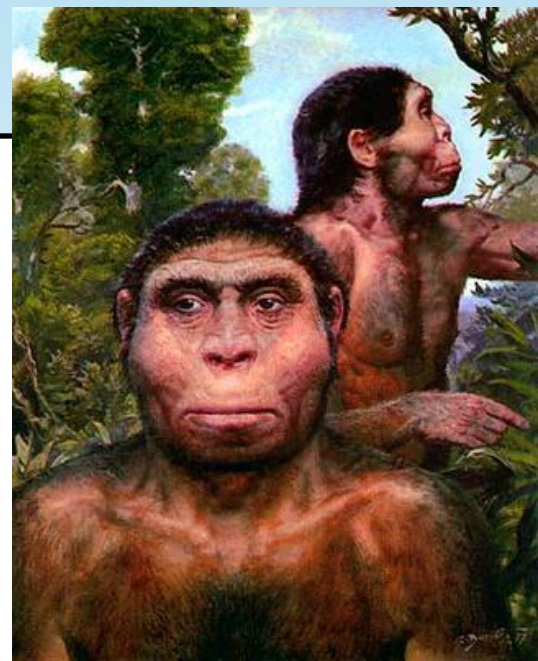
Создавал жилища. Изготавливали простейшие орудия труда



Человек прямоходящий (питекантроп, синантроп, гейдельбергский человек) (1891г, о.Ява)

Жили около 1,6 млн лет-200 тыс лет назад; рост 1,5 м, масса около 50 кг. Мозг до 650 см³

Создавал жилища. Изготавливали орудия труда и одежду. Использовал огонь. Речь еще не развита



Человек умелый (*Homo habilis*)— 1,5 – 2 млн. лет

- В 1968 г. **Питер Нзубе** нашел в том же Олдувайском ущелье окаменевший череп, датируемый примерно 1,8 млн. лет назад. Он был весьма сильно разрушен, вследствие чего его лицевая часть стала практически плоской. Официальное наименование находки – ОН 24. Кларк, М. и Л..
- В 1973 г. **Камойя Кимеу** обнаружил череп возрастом около 1,9 млн. лет в Кооби Фора (Кения, Восточная Африка). Он получил обозначение KNM ER 1813.



Питер Нзубе



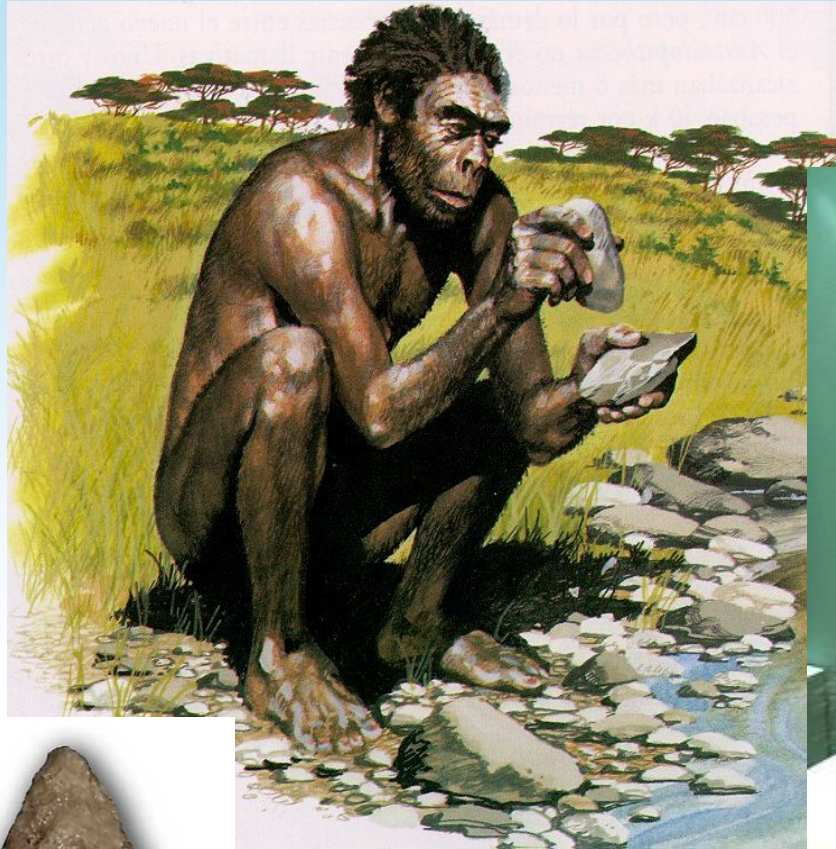
Камойя Кимеу

Супруги Лики



- 1962 г. в Олдувае (Олдовае) Центральной Африки Мария Лики и Льюис Лики нашли останки скелета человека умелого. В 1986 Дональд Джохансон и Тим Уайт нашли в Олдувайском ущелье еще один набор окаменевших останков, включающих верхние и нижние конечности. Эта находка получила наименование ОН 62.

Человек умелый (*Homo habilis*)



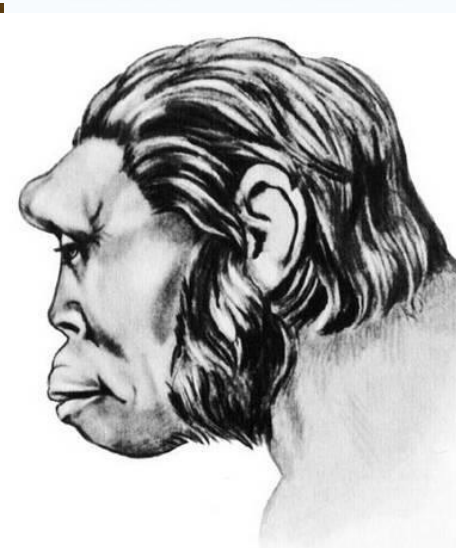
Человек прямоходящий (*Homo erectus*) – 1,6млн. – 200 тыс. лет

Формы человека прямоходящего названы по месту находок останков:

- Питекантроп (Яватроп) – о. Ява
- Синантроп - Китай
- Гейдельбергский человек – Германия
- Находки: Венгрия, Алжир, Олдовай, Касабланка, Эфиопия, Южная Африка.



- В 1938 году, голландским палеонтологом Густавом фон Кенигсвальдом на Яве были обнаружены остатки питекантропа лучшей сохранности, что сняло все сомнения в его реальности.



Человек прямоходящий (*Homo erectus*) – 1,6млн. – 200 тыс. лет

- Активно изготавливали каменные орудия, использовали шкуры в качестве одежды, жили в пещерах и строениях похожих на шалаши, пользовались огнём для приготовления пищи и обогрева, практиковали **каннибализм**. Скорее всего была речь..



Человек прямоходящий (*Homo erectus*) – 1,6млн. – 200 тыс. лет



III. Древние люди (Неандертальцы)

(первая находка в 1856 г в долине Неандерталь в Германии).



- Рост 165-170см, масса до 70 кг;
- Мозг до 1700 см³;
- Низкий скошенный лоб, мощный надглазничный валик;
- Нижние конечности короче, чем у современных людей;
- Массивные зубы и кости;
- Крупная голова
- Жили 70-30 тыс лет назад;
- Жили в жилищах;
- **Разводили огонь;**
- **Шили одежду из шкур животных;**
- **Хоронили умерших**

Неандертальцы (Палеоантропы) – древние люди –



- (от *палео...* и греч. *anthropos* — человек), обобщённое (не систематическое) название ископаемых людей, обитавших в Азии, Африке и Европе 250 (500)—35 (30) тыс. лет назад.





Первый череп неандертальца был найден в Бельгии ещё в 1829 г.

Вторая находка 1848 г. связана с английской военной базой на Гиблартаре. Но признаны эти первые находки неандертальскими позднее, в 1836 и 1864 году соответственно.



Неандертальцы (*Homo neanderthalensis*)



Культура скребков и наконечников,
Примитивная речь. Присутствовала обрядовость (украшения
себя, могил, ношение амулетов). Занимались охотой и
собираТЕЛЬСТВОМ.

IV. Кроманьонец – первый современный человек

(первые находки были сделаны в гроте Кро-Маньон (Франция) в 1868 году)



- Рост 170 см, масса около 70 кг;
- Высокий лоб, прямая лицевая часть;
- Мозг до 1400 см³;
- Звуки четче и разнообразнее;
- Жили в жилищах (пещеры, шалаши);
- Разнообразные орудия труда из камня и костей животных;
- Зачатки искусства: музыка, живопись, резьба по кости;
- Первые географические карты.



Неоантропы

- (буквально — новые люди, от греч. *néos* — новый и *ánthropos* — человек), обобщенное название людей современного вида (*Homo sapiens*), ископаемых и ныне живущих.
- Соответствуют систематическому названию *Homo sapiens sapiens*, появились около 40 тысяч лет назад.



Кроманьонцы (*homo sapiens*)

- Жили общинами по 15—30 человек и впервые в истории создали поселения. Жилищем были пещеры, шатры из шкур, в Восточной Европе встречаются землянки.



Проблемы и неясности:

**Особенности
зубной системы
и кишечника**

Если питались мясом,
то почему:
- столь слабые зубы?
- столь длинный
кишечник?

Способы защиты

Зачем беззащитное
существо слезло с
дерева? Чем
защищаться от
хищников?

**Утрата
волосяного
покрова**

Даже в Африке ночью
прохладно. Ведь тело
обезьян покрыто
волосами



Закрепим

- Что происходило с объёмом головного мозга человека, почему?
- Как изменялся «быт» человека у представителей разных групп?



Домашнее задание

§ 46 изучить, раб. тетр. §45 (зад. 2, 4)

