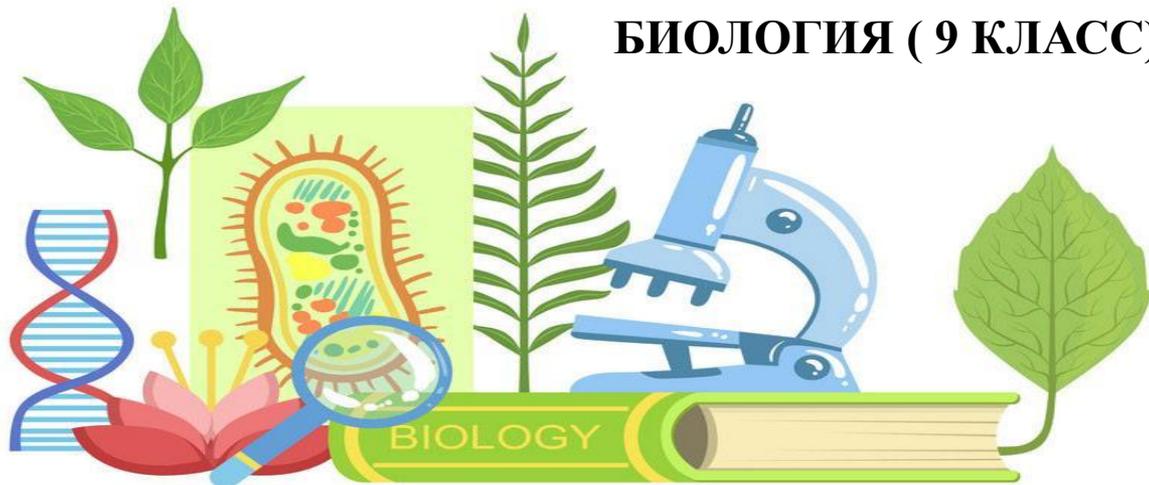


Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Гимназия №80»

ЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКА

БИОЛОГИЯ (9 КЛАСС)

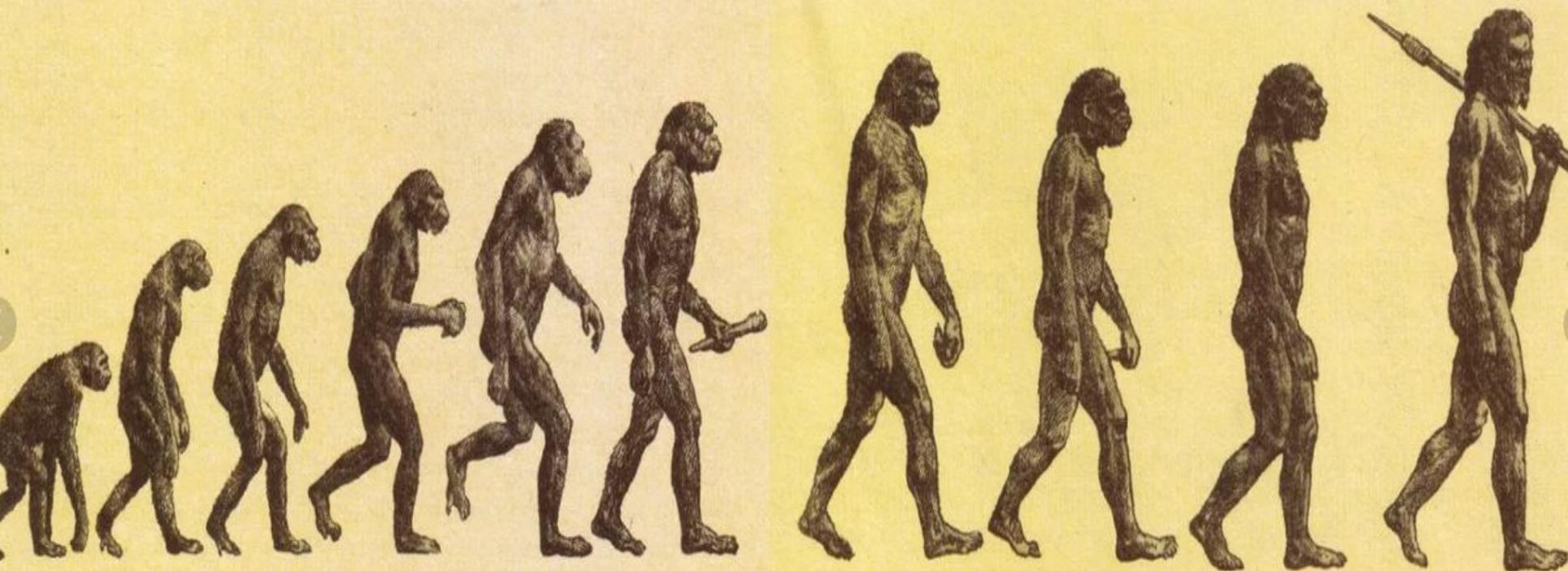


Руководитель Кузьева Анна Михайловна

Антропогенез

Антропогенез (греч. *anthropos* — человек, *genesis* — происхождение, возникновение) — происхождение и эволюция человека, становление его как вида в процессе формирования общества.

Антропогенезом называют также соответствующий раздел антропологии (науки о человеке).



Гипотезы происхождения человека

Гипотеза происхождения человека от древнетропического примата долгопята (тарзиальная гипотеза)

Сформулирована английским биологом **Ф. Вудом Джонсоном** в **1929** году. Опирается на сходство пропорций тел человека и долгопята, особенности волосяного покрова, укороченность лицевого отдела черепа последнего и т.д.



Гипотезы происхождения человека

Гипотеза полицентризма (мультирегионального происхождения неантропа)

Возникновение и параллельная эволюция современного вида человека сразу в нескольких районах земного шара от разных форм древнего или даже древнейшего человека.

Противоречит основным положениям синтетической теории эволюции.



Гипотезы происхождения человека

Гипотезы единого происхождения современного человека

- гипотеза восточного происхождения человека

Базируется на том, что только суровые климатические условия высоких широт Евразии могли способствовать "очеловечиванию" обезьян.

- гипотеза африканского происхождения человека

Ареал возникновения человека находится в Африке. Авторы данной гипотезы, известные археологи - семья Лики.



Движущие силы эволюции человека

человека

как биологического вида

Биологические факторы:

- наследственная изменчивость
- борьба за существование
- естественный отбор

Морфофизиологические изменения:

- прямохождение
- разделение функции рук и ног
- S-образный изгиб позвоночника
- сводчатая стопа
- изменения соотношения

мозгового и лицевого отделов
черепа

как общественного существа

Социальные факторы

Трудовая деятельность:

- создание и использование орудий труда
- использование огня
- изготовление одежды
- совершенствование головного мозга
- развитие руки

Общественный образ жизни

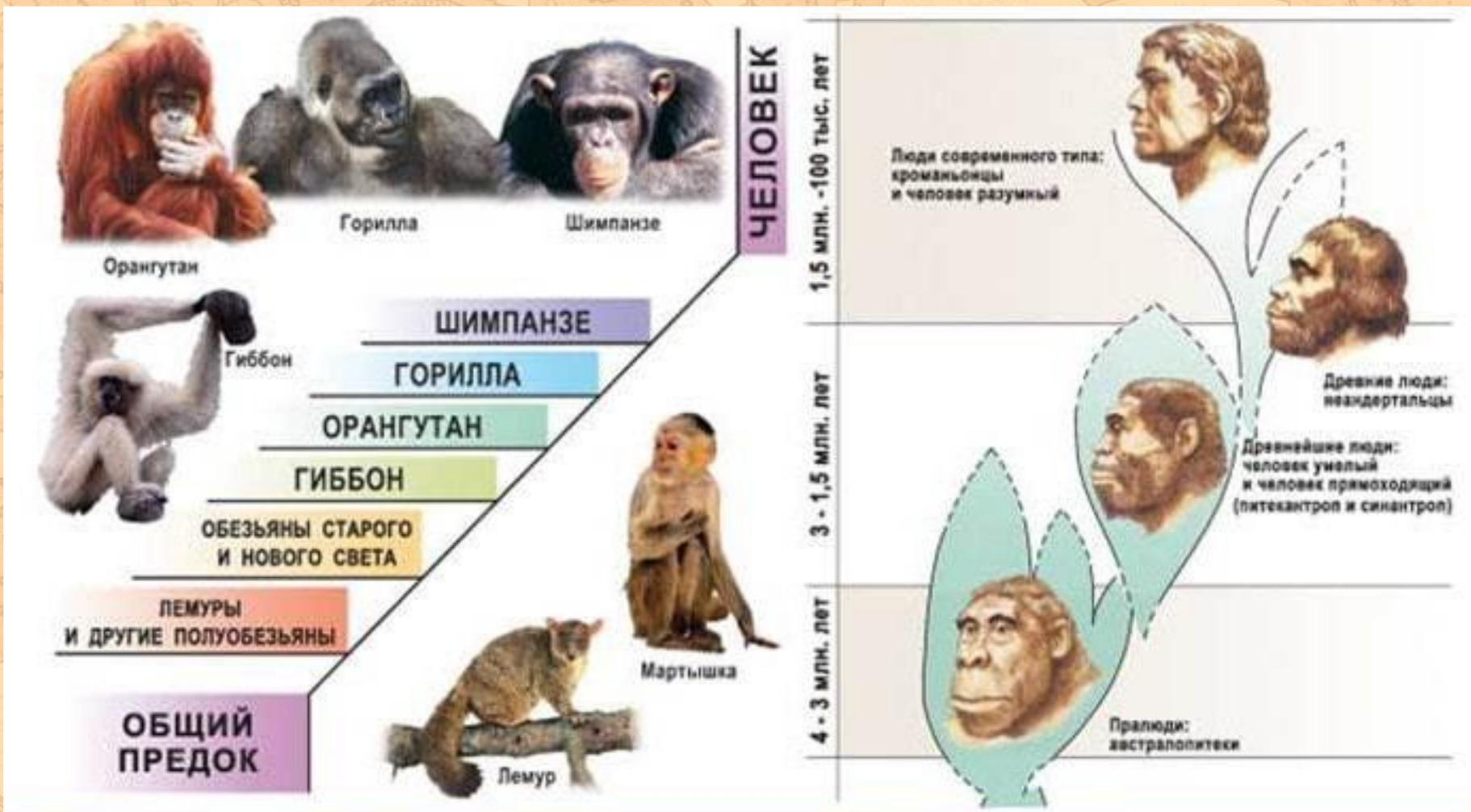
Членораздельная речь

Абстрактное мышление

Проявление альтруизма

Основные этапы эволюции человека

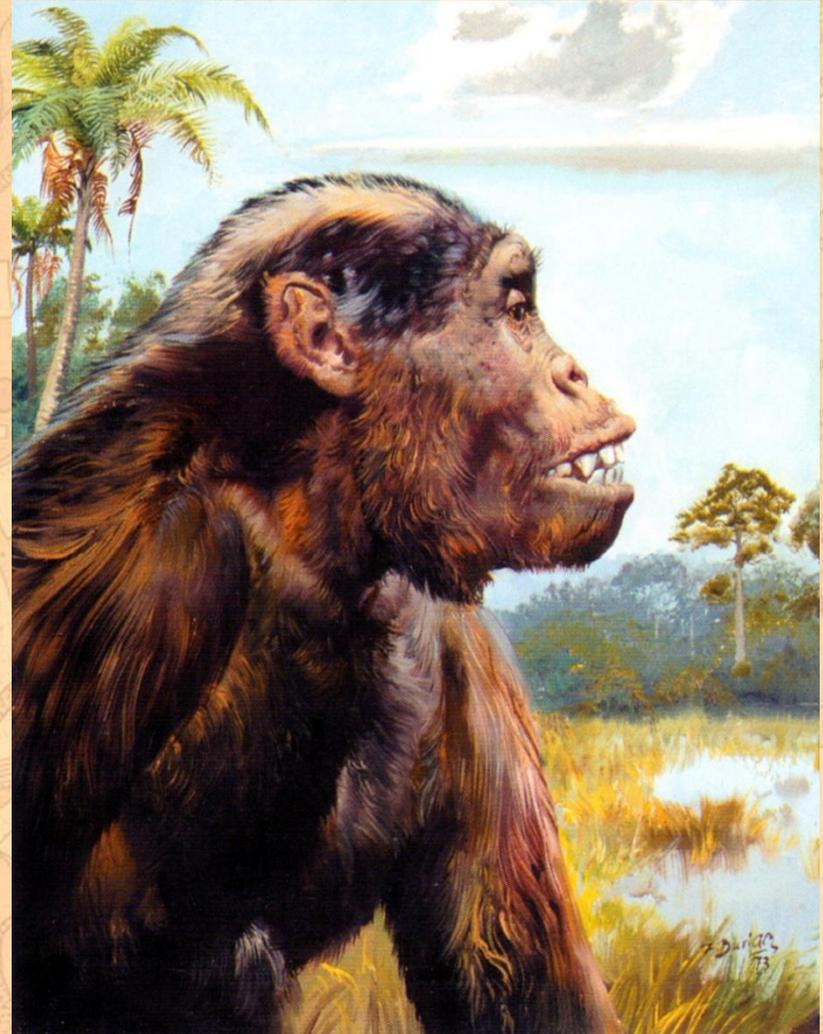
Парапитеки появились около 35 млн лет назад. Это были древесные обезьяны, от которых произошли современные гиббоны, орангутаны и дриопитеки.



Основные этапы эволюции человека

Дриопитек (18 млн)

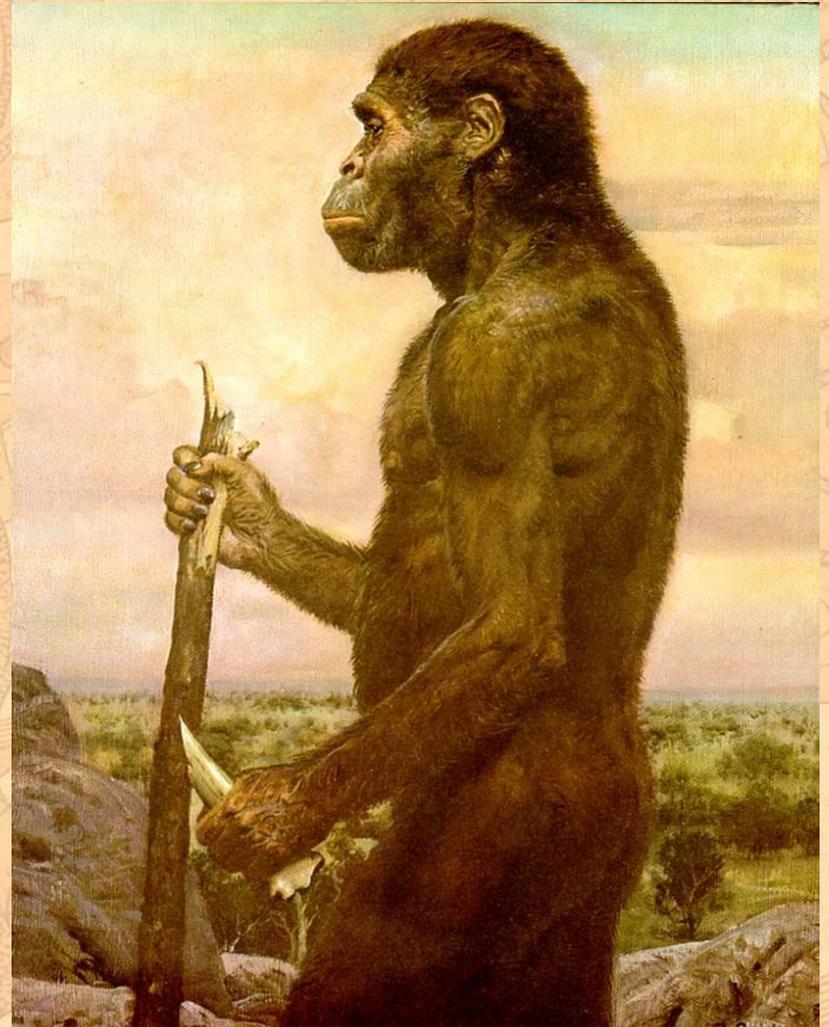
- Небольшие животные с округлым черепом, бинокулярным зрением, хорошо развитым головным мозгом; могут находиться в вертикальном положении
- Череп близок по строению к черепу человекообразных обезьян
- Манипуляция с окружающими предметами
- Стадный образ жизни



Основные этапы эволюции человека

Австралопитек (5 млн)

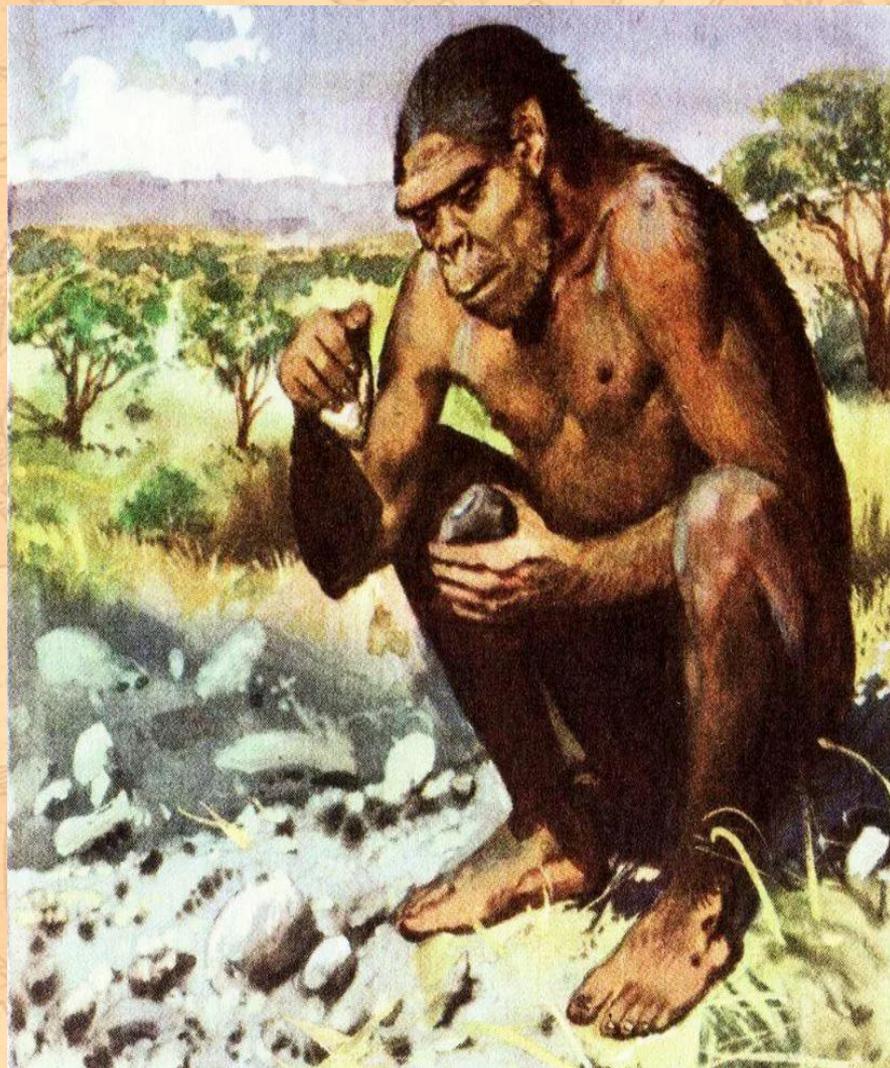
- Масса до 50 кг,
- рост до 150 см,
- руки свободны,
- Прямохождение
- Объем мозга 550-650 см³
- Массивные челюсти, небольшие резцы и клыки
- Систематическое использование естественных предметов
- Стадный образ жизни, охота, собирательство
- появились около 5 млн лет назад в безлесных степях Африки.



Основные этапы эволюции человека

Человек умелый (2-3 млн)

- Морфологически он мало отличался от австралопитеков,
- Фаланги пальцев сплющены, первый палец стопы не отведен в сторону,
- Объем мозга 750 см³,
- Зубы человеческого типа,
- Изготовление примитивных орудий труда,
- Кооперирование во время охоты и групповая защита.



Основные этапы эволюции человека

Древнейшие люди (1 млн - 400 тыс. лет)

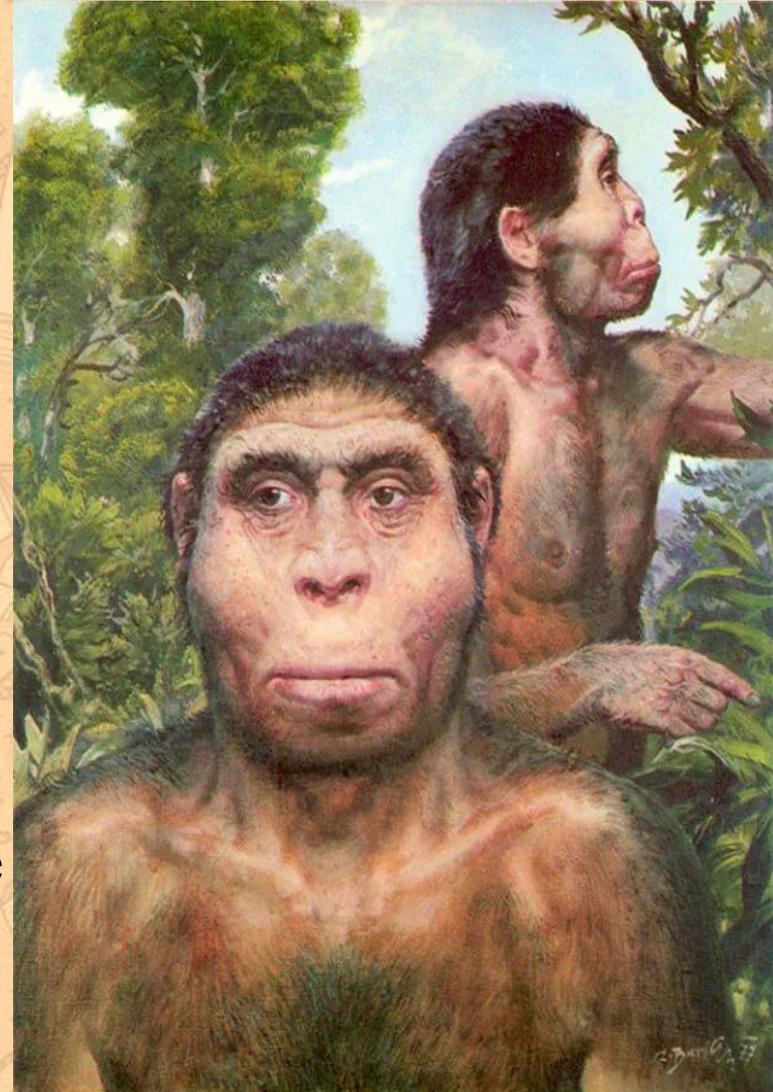
Питекантроп (остров Ява), Синантроп (Китай), Гейдельбергский человек (Европа)

Имели черты обезьян и человека:

- покатый лоб, объем мозга 900 - 1200 см³
- лобные и височные доли развиты лучше, чем у обезьян
- хороший слух
- челюсти выдвинуты вперед
- нет подбородочного выступа

Жили первобытным стадом, жилищ не было.

Изготавливали орудия труда (скребки, сверла), пользовались огнем.



Основные этапы эволюции человека

Древние люди (250-150 тыс. лет)

Неандертальцы

Внешний вид:

- ходили согнувшись, рост 155-158 см
- низкий скошенный лоб, объем мозга 1400 кв. см
- челюсть без подбородочного выступа

Жили группами по 50-100 человек, общение - зачатки речи, жесты.

Изготавливали орудия труда из кости, занимались охотой и собирательством, одевались в шкуры.



Основные этапы эволюции человека

Первые современные люди (40 тыс. лет)

Кроманьонцы

Внешний вид:

- высокий прямой лоб,
- объем мозга 1600 кв. см
- отсутствие сплошного надглазничного валика
- развитый подбородочный выступ (речь)
- рост 180 см

Жили в жилищах родовыми общинами

- одежда из шкур
- приручение животных, земледелие
- зарождение религии
- наскальные рисунки

Орудия труда каменные (наконечник, гарпун);
из рога (копье); умели сверлить, занимались
гончарным делом.



Систематическое положение человека

Царство **Животные**

Тип **Хордовые**

Подтип **Позвоночные**
(Черепные)

Класс **Млекопитающие**

Подкласс **Плацентарные**

Отряд **Приматы**

Семейство **Гоминиды**

Род **Человек**

Вид **Человек разумный**



Сходство и различия человека и животных

сходство

- Общий план строения систем органов, отделов скелета
- Сходство зародышей
- Наличие рудиментов (копчик, аппендикс, третье веко)
- Наличие атавизмов (многососковость, волосатость, появление хвоста)
- Состав крови
- Хромосомный набор в клетке (человек - 46, шимпанзе - 48)
- Общие болезни и паразиты
- Наличие ногтей на пальцах

различие

- Вертикальное положение туловища
- Способность передвигаться на двух конечностях
- Передние конечности приспособлены для хватания
- Большой объем мозга
- Двойная сводчатость стопы
- Умение изготавливать и использовать орудия труда

Человеческие расы, их генетическое родство

Расы - исторически сложившиеся группы людей, характеризующиеся общностью наследственных особенностей (цвет кожи, глаз, волос, разрез глаз, строение век).

Различия между расами касаются лишь второстепенных признаков, имеющих приспособительное значение. Расовые особенности отражают разные исторические пути групп людей, но не связаны с преимуществом или биологической отсталостью той или другой группы.

Европеоидная

Монголоидная

Негроидная



Негроидная раса

- Черная кожа,
- черные волосы
спиральнозавитые,
- толстые губы,
- плоский нос,
- карие глаза.

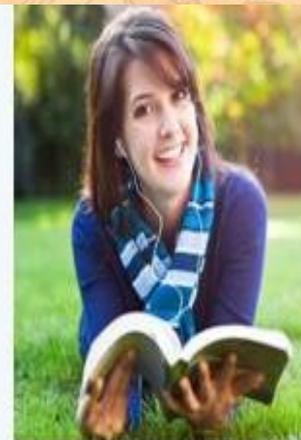
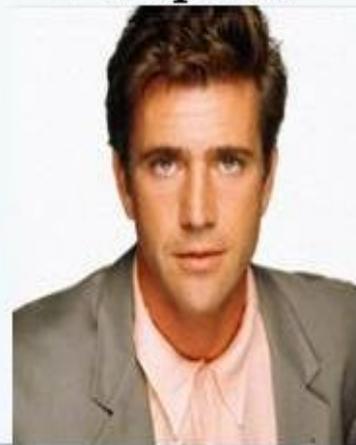


Европеоидная раса

- розоватая кожа,
- волнистые или прямые волосы,
- губы средней толщины,
- нос узкий,
- небольшая ширина лба.



Северная



Южная



Монголоидная раса

- кожа смуглая,
- желтоватого оттенка,
- волосы черные прямые,
- лицо плоское,
- нос широкий,
- глаза темно-карие,
- косой разрез глаз,

Народности

Более конкретными, чем расы, группами людей являются **народности** - исторически сформированные языковые, территориальные, экономические и культурные общности людей.

Население определенной страны образует ее **народ**. При взаимодействии многих народностей в составе какого-либо народа может возникнуть **нация**.

Сейчас на Земле не существует "чистых" рас, а каждый достаточно большой народ представлен людьми, которые принадлежат к разным расам.



Рекомендованная литература

- 1. Биология /В.Ю. Джамеев. –Москва: Эксмо, 2014.-192.- (Универсальный справочник школьника. 100 самых важных тем).**
- 2. Биология в схемах и таблицах / А.Ю. Ионцева, А.В.Торгалов. – М.: Эксмо, 2012.-352с. – (Наглядно и доступно).**