

# Эволюция человека.

Учитель биологии МОБУ СОШ ЛГО  
с. Пантелеймоновка:  
Яценко Галина Петровна



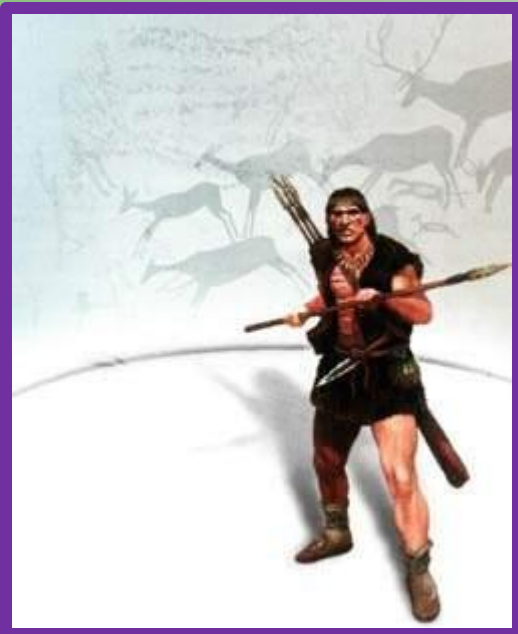
# Введение.

На протяжении **35-40 тыс. лет** – времени существования на Земле человека современного типа – сделаны великие открытия и достигнут технический прогресс.

Мир может стать в ближайшие годы или десятилетия свидетелем новых значительных открытий.

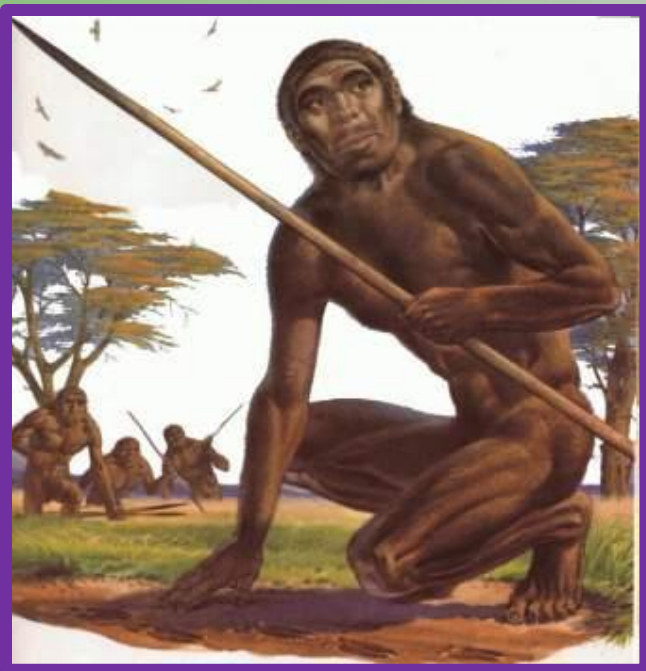
Естественно спросить:

**как возник этот вид?**



# Антропогенез.

**Антропогенез** – исторический процесс происхождения и эволюции человека, становление его как биологического вида, формирование общества.



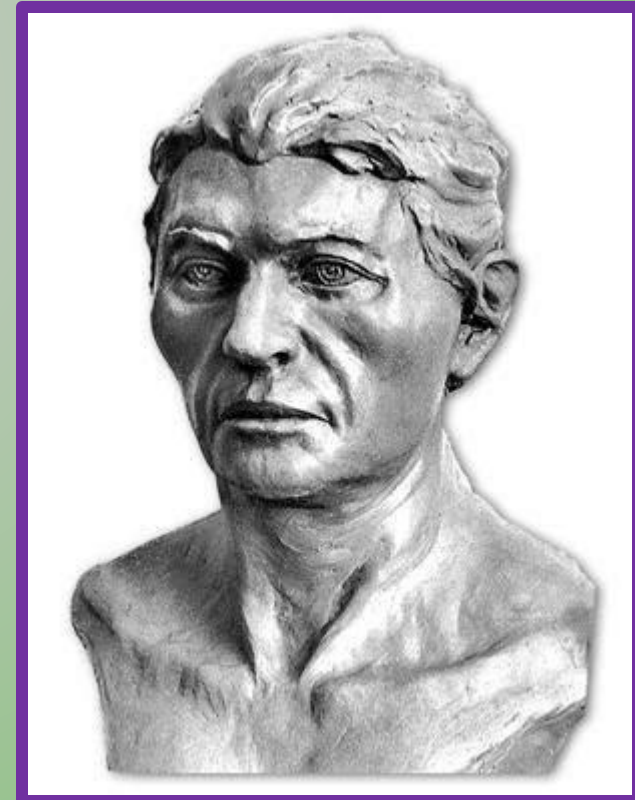


# Место человека в зоологической системе.

Еще К.Линней в XVIII в. впервые отвел человеку место в отряде приматов класса млекопитающих и дал ему видовое название **Homo sapiens** (человек разумный).

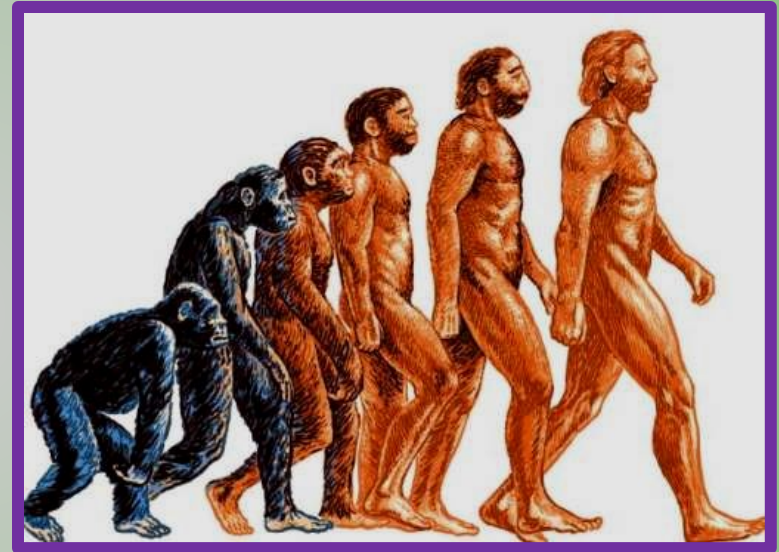
Вопрос происхождения человека в XIX в. разрабатывали: Ч.Дарвин, Т.Гексли, Э.Геккель, Э. Дюбуа.

**Homo sapiens**



# Место человека в зоологической системе.

**Царство:** Животные  
**Тип:** Хордовые  
**Подтип:** Позвоночные  
**Класс:** Млекопитающие  
**Подкласс:** Плацентарные  
**Отряд:** Приматы\*  
**Подотряд:** Человекоподобные  
**Семейство:** Люди  
**Род:** Человек  
**Вид:** Человек разумный



\* Приматы (**Primates – князья**) – высшие млекопитающие, приспособленные к жизни на деревьях.

# Основные доказательства животного происхождения человека.



Ч. Дарвин в работе «Происхождение человека и половой отбор» (1871) представил доказательства животного происхождения

## **I группа**

сходство в строении человека  
и животных.

человека:

## **II группа**

сходство зародышей человека и  
животных.

## **III группа**

наличие рудиментов и атавизмов.

# Признаки человека. Сходство с животными.

1. Сходство скелета и других органов.

3. Эмоциональные реакции.

5. Строение голосового аппарата.

7. Прорезание зубов.

9. Беременность.

2. Ранние стадии эмбриогенеза

4. Рудиментарные органы.

6. Группы крови.

8. Позднее половое созревание.

10. Совпадение генетического материала на 90% и более.



# Факторы антропогенеза.



## Биологические:

- наследственная изменчивость;
- популяционные волны;
- дрейф генов;
- изоляция;
- борьба за существование;
- естественный отбор.

Вскрыты Ч.Дарвином



## Социальные:

- трудовая деятельность;
- общественный образ жизни;
- речь;
- мышление;
- культура.

Вскрыты Ф.Энгельсом



# Факторы антропогенеза.

! Роль биологических и социальных факторов на разных этапах неодинакова:

- начальные стадии- основную роль играли биологические факторы ( древнейшие и древние люди);
- далее роль биофакторов эволюции сильно снизилась, роль соцфакторов – возросла (современные люди).

---

**ИТОГ:** современный человек является одновременно и социальным, и биологическим существом.

# Основные видовые признаки Человека разумного.

1. Высокий уровень развития головного мозга; мозгового отдела над лицевым.

2. Прямохождение с постановкой стопы с пятки на носок.

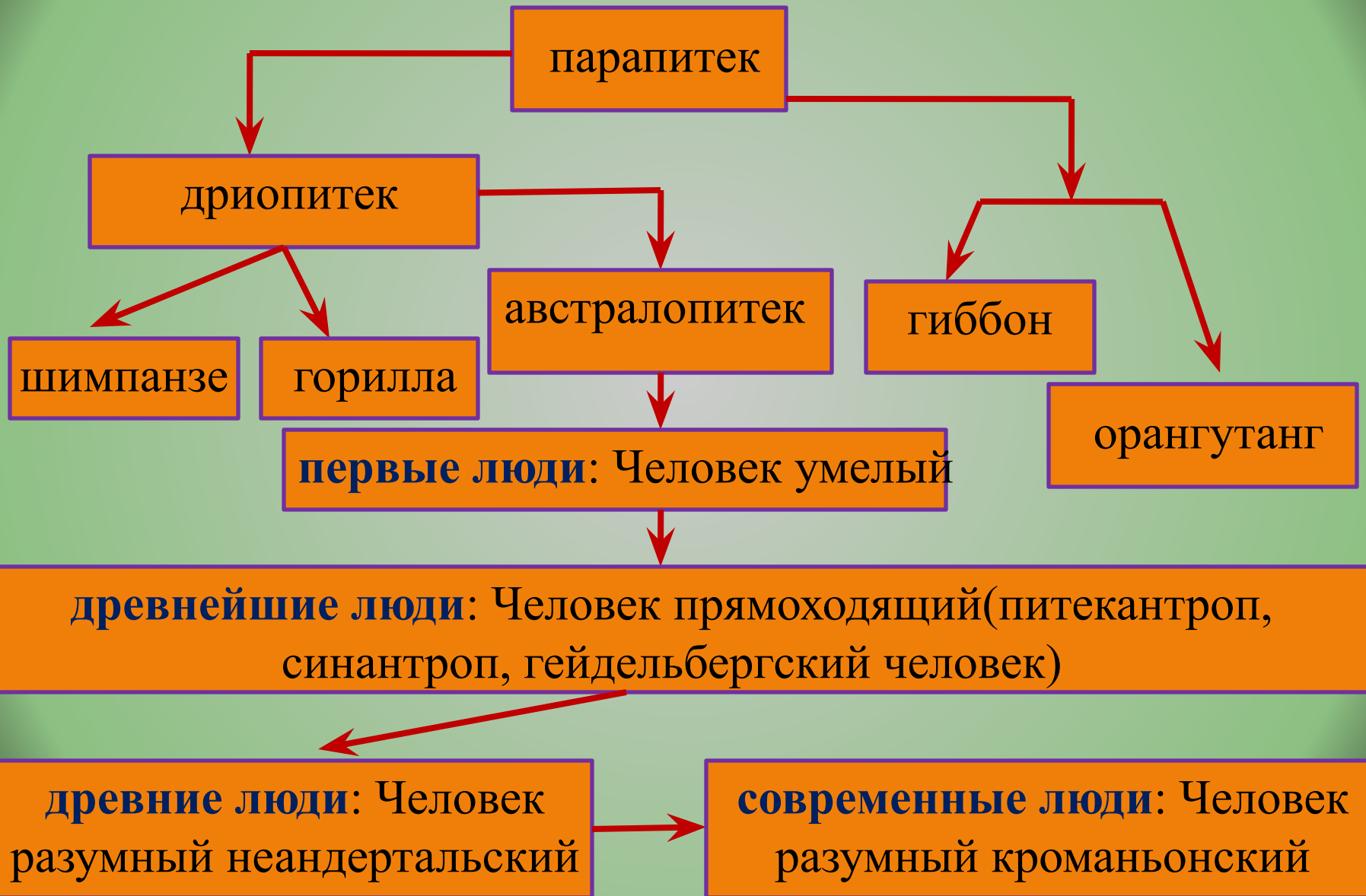
3. Высокая степень противопоставления большого пальца на руке.

4. Способность к изготовлению орудий труда.

5. Сознание, речь, абстрактное мышление.

6. Способность не только адаптироваться к среде обитания, но и изменять её.

# Родословная человека.



# Основные стадии эволюции человека.

## Предшественники людей.

Временные границы.	Этапы антропогенеза.	Характерные черты развития.
25 млн лет назад	<b>Дриопитеки</b> – предки человека и человекообразных обезьян.	Древесный образ жизни, стадность.
9 млн лет назад	<b>Австралопитеки</b> – предшественники людей. (стадия <b>протантропа</b> )	Переходная форма обезьяны к человеку. Прямохождение, примитивные «орудия».
2 – 2,5 млн лет назад	<b>Человек умелый</b>	Переходная стадия к типу современного человека. Галечная культура.



# Основные стадии эволюции человека.

## Древнейшие люди.

Временные границы	Этапы антропогенеза	Характерные черты развития
1 – 1,3 млн лет назад	Древнейшие люди: Человек прямоходящий ( <b>питекантроп</b> - о.Ява; <b>синантроп</b> – Китай; <b>атлантроп</b> – Африка; <b>гейдельбергский человек</b> – Европа). (стадия <b>архантропа</b> ).	Формирование речи; овладение огнём.



питекантроп

# Основные стадии эволюции человека.

## Древние люди.

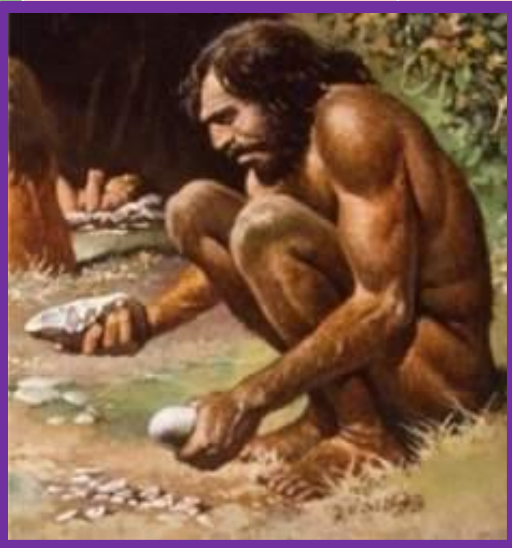
Временные границы	Этапы антропогенеза	Характерные черты развития
200 – 500 тыс. лет назад	Древние люди: Человек неандертальский. (стадия <b>палеонтропа</b> )	Высокая культура изготовления орудий труда; совершенствование речи; племенные отношения.



# Основные стадии эволюции человека.

## Современные люди.

Временные границы	Этапы антропогенеза	Характерные черты развития
40 тыс. лет назад	Современные люди: Человек разумный, <b>кроманьонец.</b> (стадия <b>неоантропа</b> ).	Формирование облика современного человека; возникновение общества; одомашнивание растений и животных.



# Качественные изменения предков человека.

1. Появление вертикального положения тела.

2. Развитие навыков по использованию орудий труда.

3. Совершенствование мозга и появление речи.





# Человеческие расы.

**Человеческие расы** – это исторически сложившиеся группы людей, объединённых общностью происхождения и сходством некоторых морфологических признаков.



**Монголоидная**

(азиатско –  
американская)

**Негроидная**

(австрало – негроидная)

**Европеоидная**

(евроазиатская)

<https://videouroki.net/videouroki/conspekty/geo6/32-chieloviechiestvo-iedinyi-biologhi-chieskii-vid-chisliennost-nasielienia.files/image002.png>  
[http://www.myshared.ru/thumbs/24/1270775/big\\_thumb.jpg](http://www.myshared.ru/thumbs/24/1270775/big_thumb.jpg)  
<http://all-art.do.am/Iskusstvo/Pervobitnoe/Paleolit/art09.jpg>  
[http://www.vratovrazka.bg/images/stories/skuka/interesting/stronger\\_ancestors/cromagnon.jpg](http://www.vratovrazka.bg/images/stories/skuka/interesting/stronger_ancestors/cromagnon.jpg)  
<http://www.organizmica.org/archive/703/pic-027.jpg>  
[http://history.novosibdom.ru/files/u1/sibir\\_01.jpg](http://history.novosibdom.ru/files/u1/sibir_01.jpg)  
<http://iv-flowers.com/pics/iskopaemye-ljudi-sovremennogo-1.jpg>  
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/17/4e/a3/174ea37569034c7845f1c2c0dbded941.jpg>  
[http://edufuture.biz/images/7/7c/8kl\\_Rasu001.jpg](http://edufuture.biz/images/7/7c/8kl_Rasu001.jpg)