



# Место человека в системе живой природы

Подколзина В.А.  
учитель  
биологии МОАУ  
«СОШ № 85»  
город Оренбург

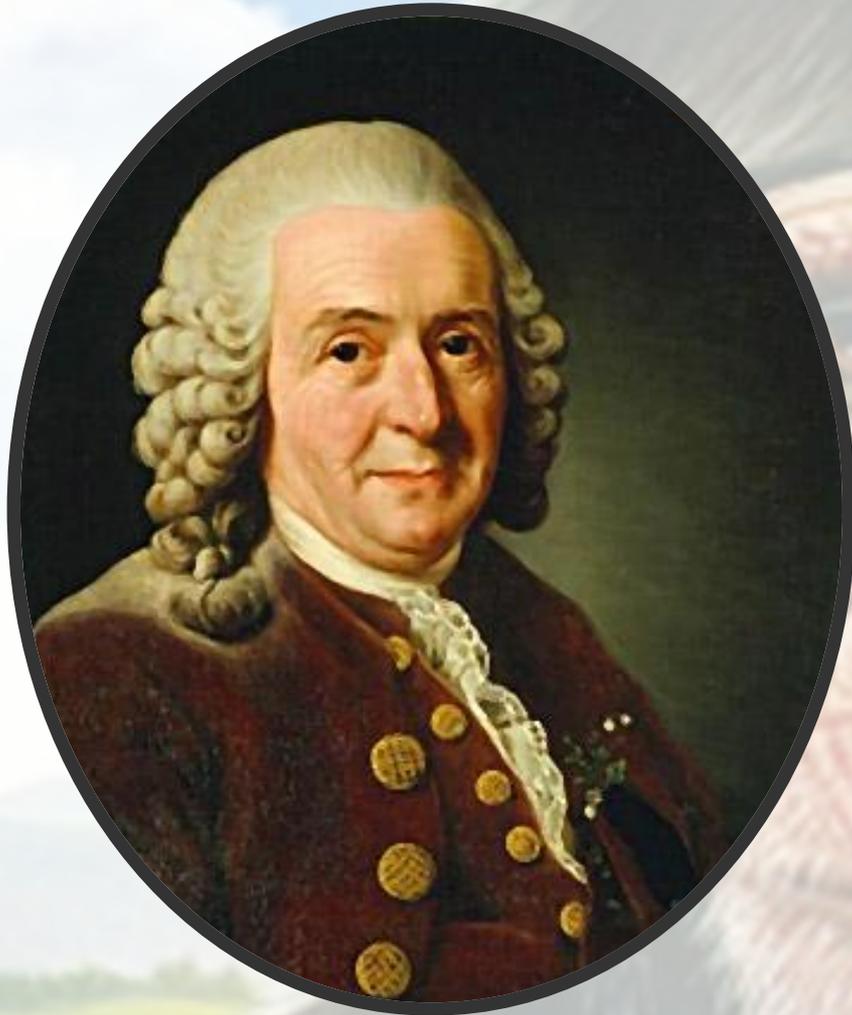
# Цели:

Определить положение человека в системе органического мира;

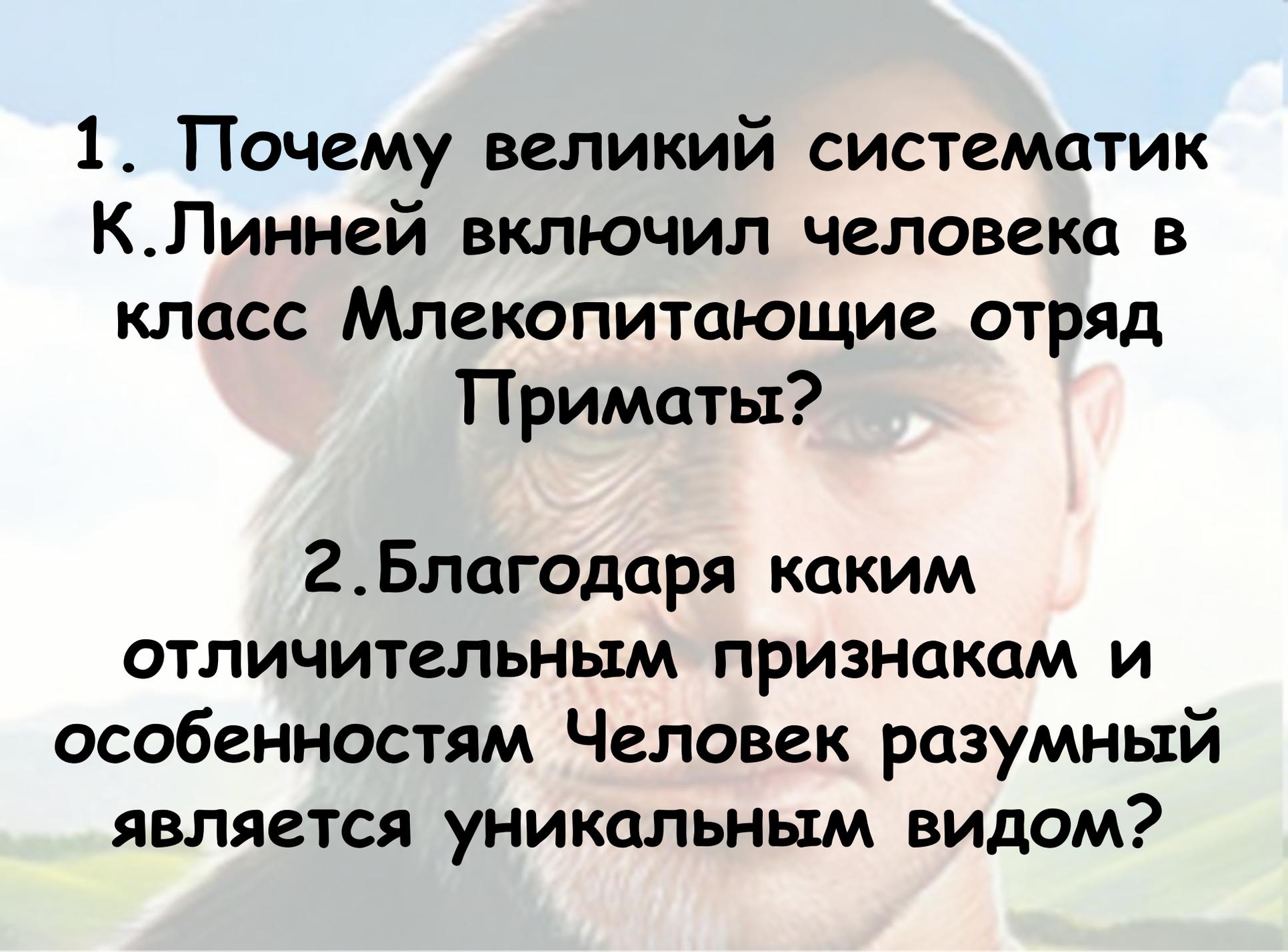
Выявить черты сходства человека и животных, а также причины формирования этих черт.

Формировать у учащихся целостное представление об эволюции живых существ на Земле.

# Карл Линней (1707 - 1778гг)



- Заложил  
ОСНОВЫ  
СИСТЕМАТИКИ.



1. Почему великий систематик К. Линней включил человека в класс Млекопитающие отряд Приматы?

2. Благодаря каким отличительным признакам и особенностям Человек разумный является уникальным видом?

# Систематика человека

**Н/Ц** Эукариоты

**Ц** Животные

**П/Ц** Многоклеточные

**Т** Хордовые

**П/Т** Позвоночные (Черепные)

**К** Млекопитающие

**О** Приматы

**С** Люди

**Р** Человек

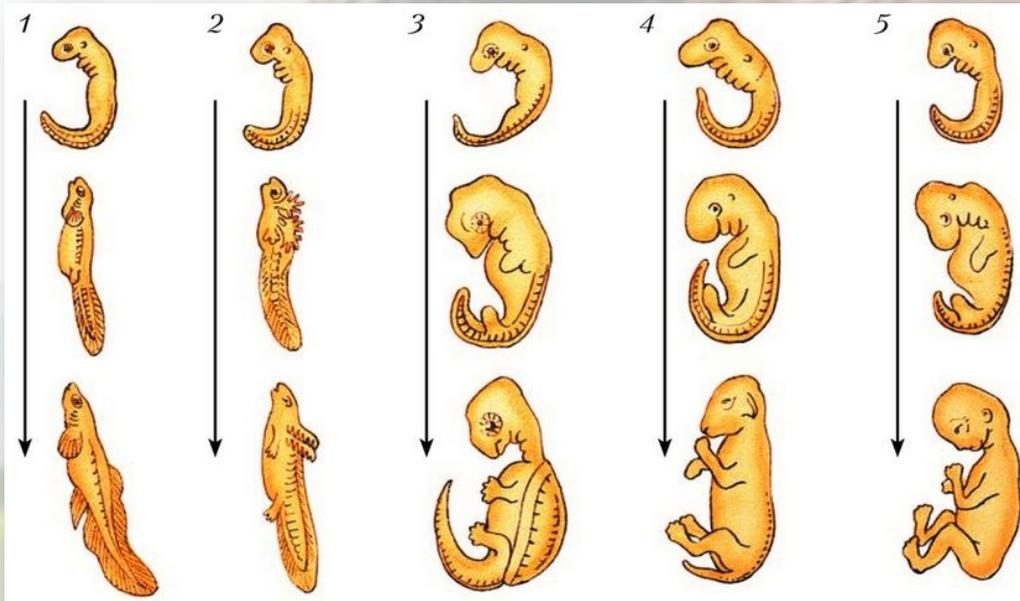
**В** Человек Разумный

# Родство человека и животных

Сходство эмбрионального развития

Наличие у человека рудиментов и атавизмов

Ископаемые предки человека



**АТАВИЗМЫ** – ЭТО ВОЗНИКАЮЩИЕ У  
ЧЕЛОВЕКА ПРИЗНАКИ, ЧТО  
СВОЙСТВЕННЫ ИХ ДАЛЬНИМ  
ПРЕДКАМ.



*хвостатый  
мальчик*



*многососковость*



*волосатые люди*



**Рудименты** - органы, утратившие своё основное значение в процессе эволюционного развития организма.

Закладываются во время зародышевого развития, но полностью не развиваются.



# Признаки типа Хордовые

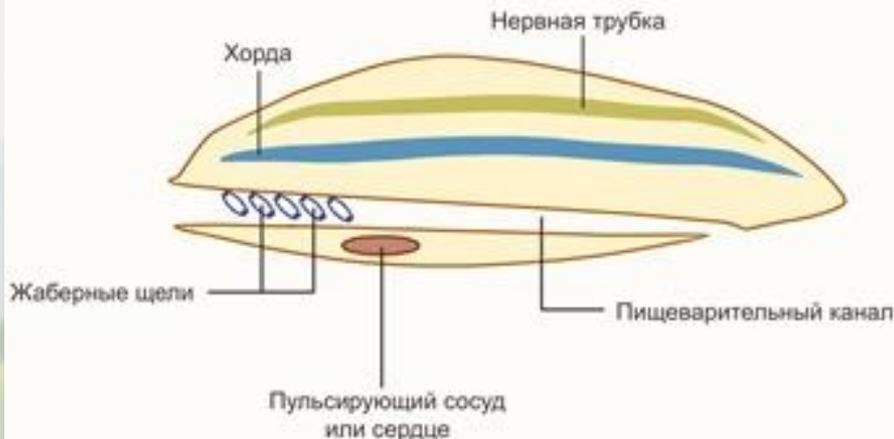
Закладка хорды

Развитие над хордой нервной трубки

Закладка под хордой кишечной трубки, передний конец- глотка пронизан жаберными и щелями

Развитие сердца на брюшной стороне

Общий план строения хордовых



# Признаки подтипа Позвоночные

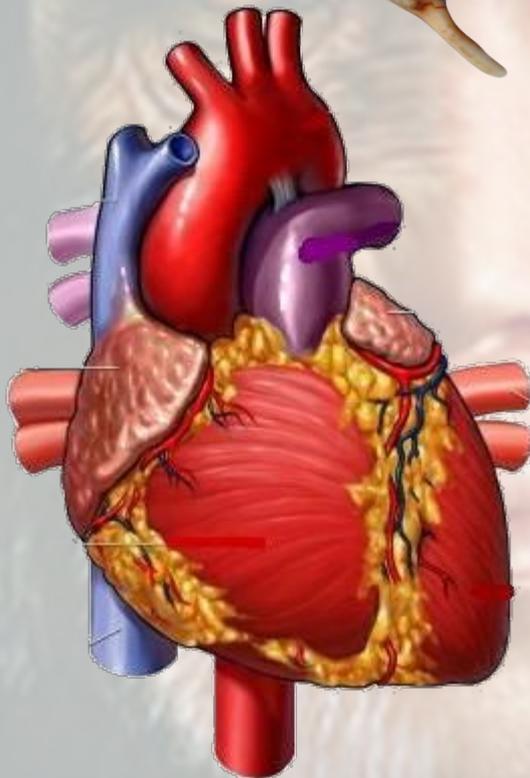
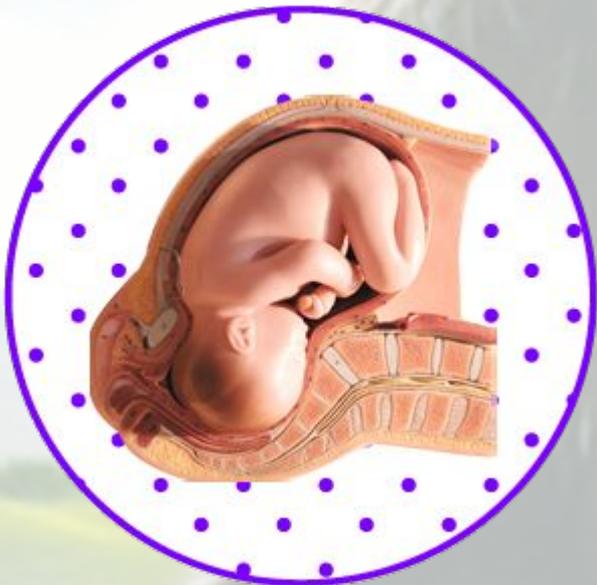
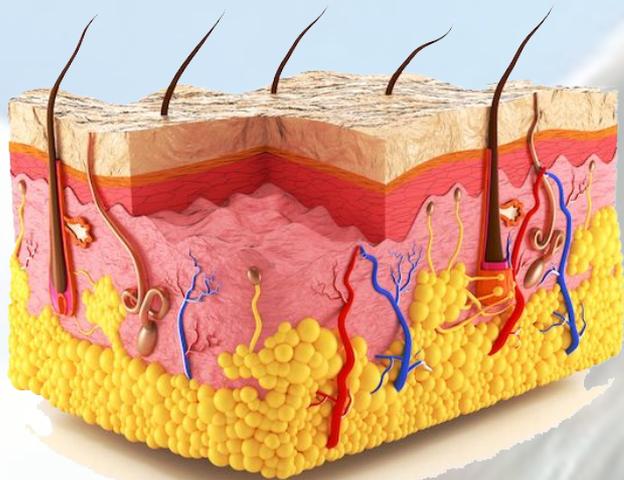
наличие черепа и  
позвоночника



# Признаки класса Млекопитающие

## наличие

- Млечных, сальных, потовых желез;
- 4-х камерного сердца и левой дуги аорты;
  - Внутриутробного развития;
- Хорошо развитой коры головного мозга
  - Волосяного покрова;
  - Дифференцированных зубов;
    - Диафрагмы.

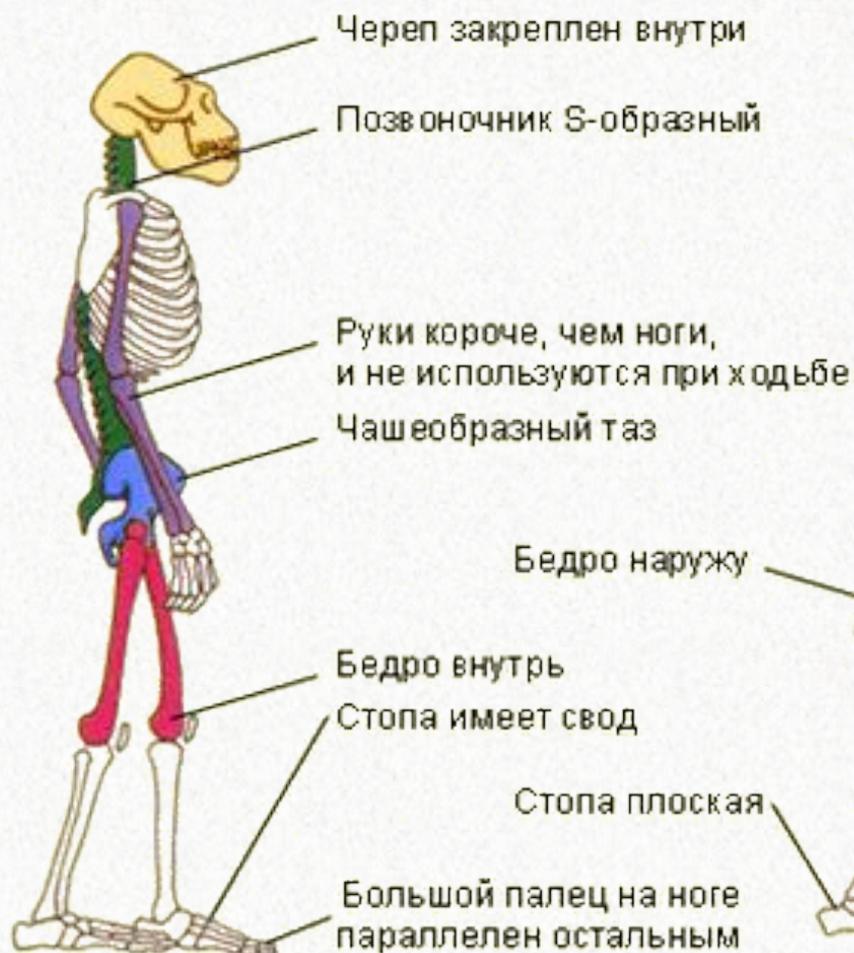


# Признаки отряда Приматы:

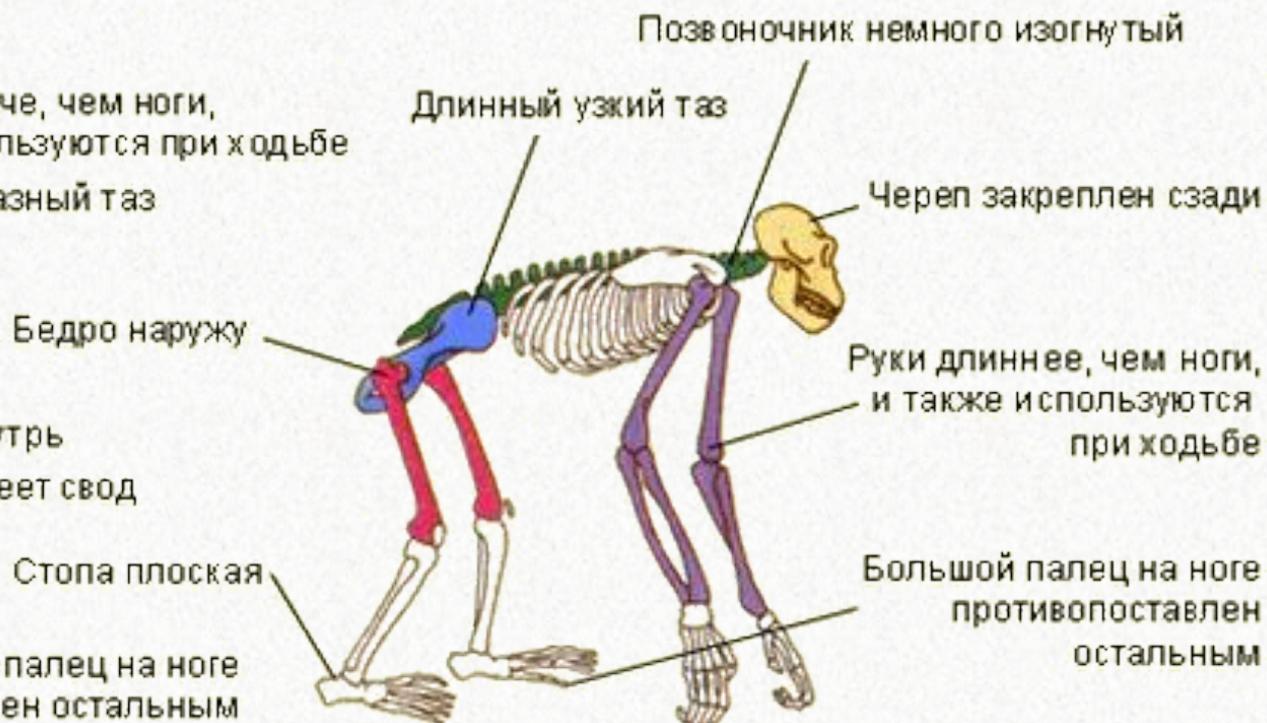
1. Относительно большая масса головного мозга, хорошо развитая кора переднего мозга;
2. Бинокулярное зрение;
3. Общие группы крови;
4. Конечности хватательного типа, противопоставление большого пальца остальным;



Австралопитек



Шимпанзе



5. Редукция хвостового отдела позвоночника;

6. Наличие папиллярных узоров на пальцах, ладонях и стопах, ногтей на пальцах;

7. Наличие менструального цикла у самок;

8. Продолжительность беременности около 9 месяцев;

9. Сходство кариотипов;

10. Общие болезни.



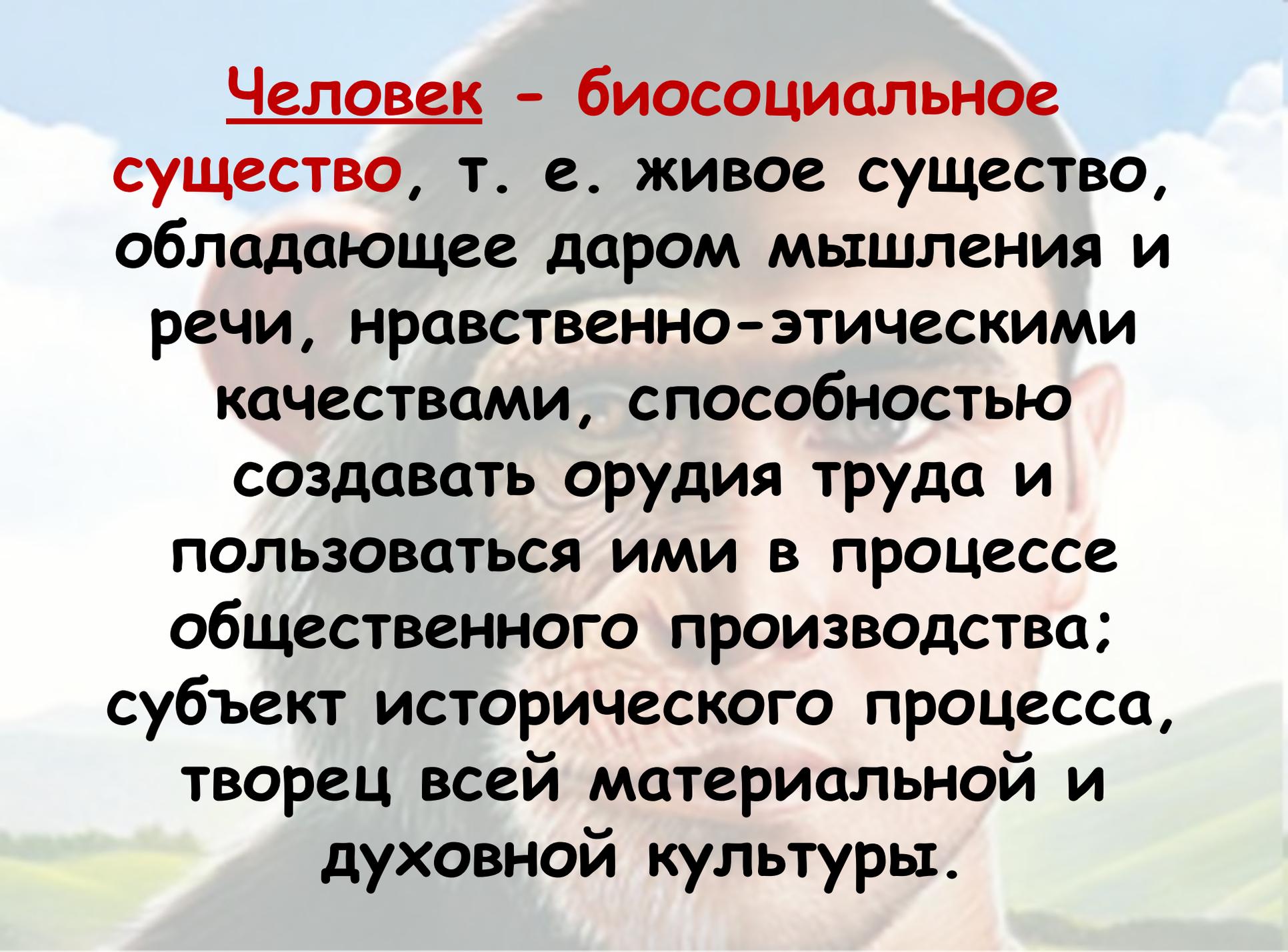
ухо обезьяны



ухо зародыша человека



ухо человека



**Человек - биосоциальное существо**, т. е. живое существо, обладающее даром мышления и речи, нравственно-этическими качествами, способностью создавать орудия труда и пользоваться ими в процессе общественного производства; субъект исторического процесса, творец всей материальной и духовной культуры.

# Человек – *биосоциальное* существо

**Bio**  
(природное)

+

**Socio**  
(общественное)

- ❖ анатомия
- ❖ физиологические потребности
- ❖ инстинкты

- ❖ речь
- ❖ сознание
- ❖ высшие психические функции
- ❖ способность к созданию орудий труда

# Человек – биосоциальное существо

## Биологическое существо

Человек принадлежит к высшим млекопитающим, образуя особый вид *Homo sapiens*. Биологическая природа человека проявляется в его анатомии, физиологии: он обладает кровеносной, мышечной, нервной и другими системами. Его биологические свойства жестко не запрограммированы, что дает возможность приспосабливаться к различным условиям существования.

Условие, предпосылка существования человека

## Социальное существо

Неразрывно связан с обществом. Человек становится человеком, лишь вступив в общественные отношения, в общение с другими. Социальная сущность человека проявляется через такие свойства, как способность и готовность к общественно полезному труду, сознание и разум, свобода и ответственность и др.

Сущность человека



передавали жизненный  
опыт и знания

обучали

развивали речь

воспитывали



# Человек – БИОСОЦИАЛЬНОЕ СУЩЕСТВО

## Биологическая сущность

Черты человека как  
*Homo sapiens*

Пример:

## Социальная сущность

Те черты, которые получаем в  
общении с другими людьми

Пример:

**Распределите:** Сознание и разум, готовность к труду, анатомия, потребности физиологические (в пище, воде и т.д.), свобода и ответственность, потребность в общении, кровеносная система, творчество, инстинкт самосохранения. способность к абстрактному мышлению, умение говорить, субъект познания и изменения мира. строение костной и мышечной систем.

# Природа человека



**Человек** – это субъект общественно-исторической деятельности и культуры, **биосоциальное существо**, обладающее сознанием, членораздельной речью, нравственными качествами и **способностью изготавливать орудия труда**

# Особенности человека

Особенности человека	Преимущества	Недостатки

# Рефлексия





**Д/З: стр. 3-9**