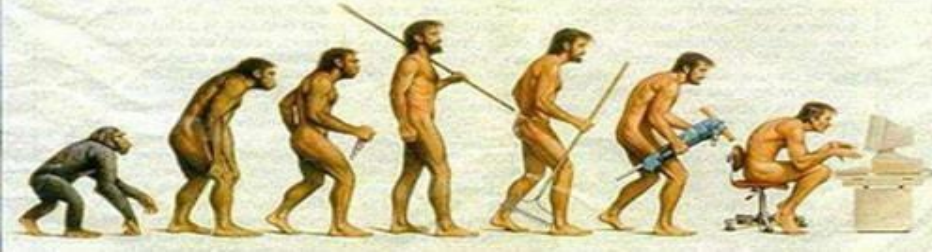




**ПОЛОЖЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА  
В СИСТЕМЕ  
ЖИВОТНОГО МИРА**



# КЛАССИФИКАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА

ИМПЕРИЯ  
НАДЦАРСТВО  
ЦАРСТВО  
ПОДЦАРСТВО  
ТИП  
КЛАСС  
ОТРЯД  
СЕМЕЙСТВО  
РОД  
ВИД

КЛЕТОЧНЫЕ  
ЭУКАРИОТЫ  
ЖИВОТНЫЕ  
МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ  
ХОРДОВЫЕ  
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ  
ПРИМАТЫ  
ГОМИНИДЫ  
ЧЕЛОВЕК  
НОМО SAPIENS



1

2



# Сходство человека с хордовыми

- На ранних стадиях развития есть хорда;
- Нервная система состоит из головного и спинного мозга;
- Сходство в строении скелета;
- Замкнутая кровеносная система;
- Органы дыхания: воздухоносные пути и лёгкие.



# Сходство человека с млекопитающими

- Потомство вскармливает молоком;
- Наличие млечных, слюнных и потовых желёз;
- Постоянная температура тела;
- Общий план строения внутренних органов;
- Специализированные зубы (резцы, клыки, предкоренные и коренные), лёгочное дыхание;
- Четырёхкамерное сердце и левая дуга аорты;
- Наличие внутреннего уха, наличие диафрагмы.



# Сходство человека с приматами



- Единый план строения верхних и нижних конечностей (пятипалые с подвижными пальцами);
- Отсутствие хвоста, очень сходные ушные раковины, наличие ногтей на пальцах;
- Короткое туловище, длинные ноги, строение верхней губы;
- Внутреннее строение органов, мимика;
- Состав крови, белковый обмен, структура ДНК;





# Систематическое положение человека в отряде приматы



## ПРИМАТЫ

Лемуры  
(полуобезьяны)

Долгопяты  
(полуобезьяны)

Человекоподобные, или антропоиды  
(обезьяны и человек)

Широконосые  
(обезьяны Нового Света)

Узконосые  
(обезьяны Старого Света и человек)

Игрунковые  
(гапалиды)

Цебусовые  
(цебиды)

Мартышко-  
образные  
обезьяны

Человеко-  
образные  
обезьяны  
(понгиды)

Люди  
(гоминиды)

# Рудименты и атавизмы



Рудименты – это недоразвитые органы, которые практически утратили в процессе эволюции свои функции.

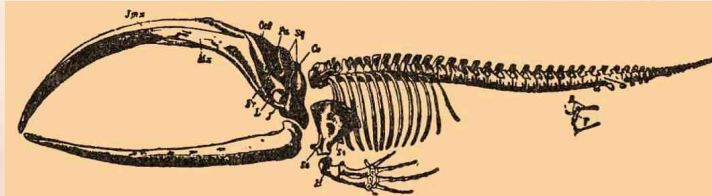
Атавизмы – это признаки, которые некогда существовали у наших предков, в дальнейшем были утрачены, но гены отвечающие за их развитие, ещё сохраняются и при определённых условиях вызывают образование этих древних признаков.



Примерами рудиментов являются мышцы ушной раковины, хвостовые позвонки (копчик), остатки мигательной перепонки глаза, червеобразный отросток слепой кишки.



Яркими примерами атавизмов являются волосная поволока на лице, наружный хвост, лишние пары молочных желёз, перепонки между пальцами.



Скелет гренландского кита. *Osc*—затылочная кость, *Co*—затылочный мыщелок, *Sq*—чешуйчатая кость, *Pa*—теменная, *Fr*—лобная, *Im*—межчелюстная, *Ma*—верхнечелюстная, *L*—скуловая, *L*—слезная, *St*—грудная, *Sc*—лопатка, *H*—плечо, *B*—зачаток таза, *F*—зачаточная бедренная кость, *T*—зачаточная большая бедренная кость.





# Отличия человека от человекообразных обезьян

Только человеку свойственно прямохождение, благодаря этому он имеет мощные ноги, сводчатую стопу, широкий таз, S-образный позвоночник, высокая степень развития рук и способность выполнять разнообразные, тонкие и высокоточные операции, большой объем головного мозга, который в 2,5 раза превышает мозг антропоидов и в 3,5 раза — площадь его поверхности, и, наконец, речь, которая свойственна только человеку.



**Человек – это биосоциальное существо, занимающее высокую ступень эволюционного развития, обладающего сознанием, речью, абстрактным мышлением и способное к общественному труду.**

