

Класс Млекопитающие.  
Внешнее строение, образ  
жизни и среда обитания  
млекопитающих животных.



Волощук Л.А.  
учитель биологии  
МОУ «СОШ №4»  
г.Тобольск

# Класс Млекопитающие или Звери

Признаки:

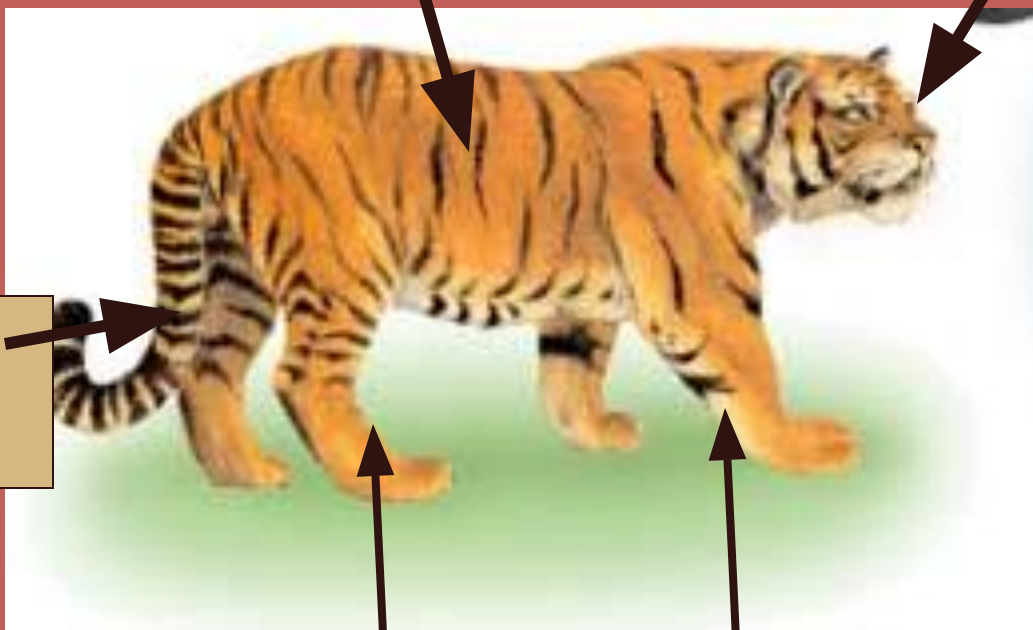
1. Высшие теплокровные позвоночные животные
2. Имеют шерстный покров
3. Рождают живых детенышей, выкармливают их молоком
4. Обладают хорошо развитым головным мозгом, хорошо развиты зрение, слух, обоняние.
5. Отличаются разнообразным и сложным поведением
6. Это наиболее высокоорганизованные в эволюционном плане позвоночные животные, демонстрирующие огромное разнообразие приспособлений к условиям среды обитания



туловище

Голова

ХВОСТ



Две пары  
конечностей



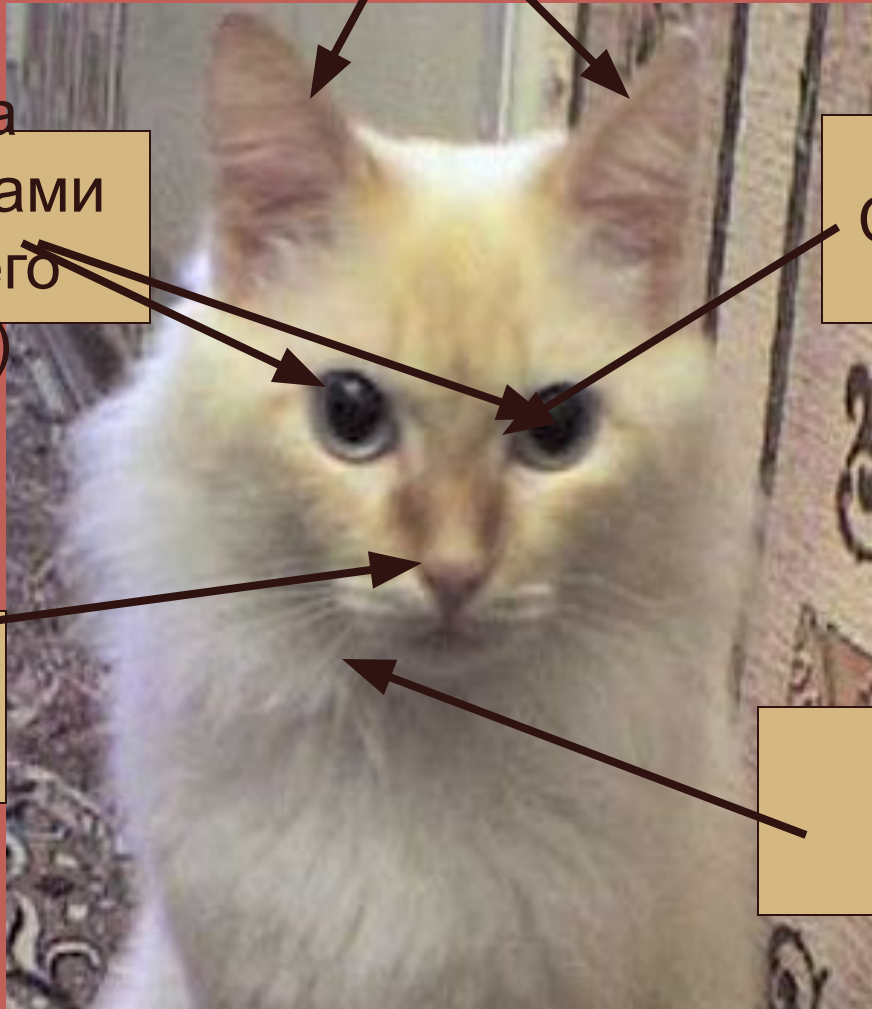
Подвижные ушные раковины

Глаза  
(остатками  
третьего  
века)

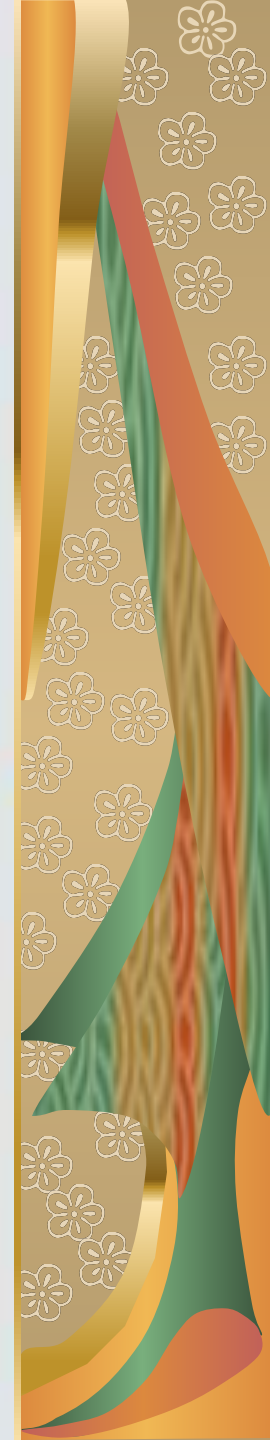
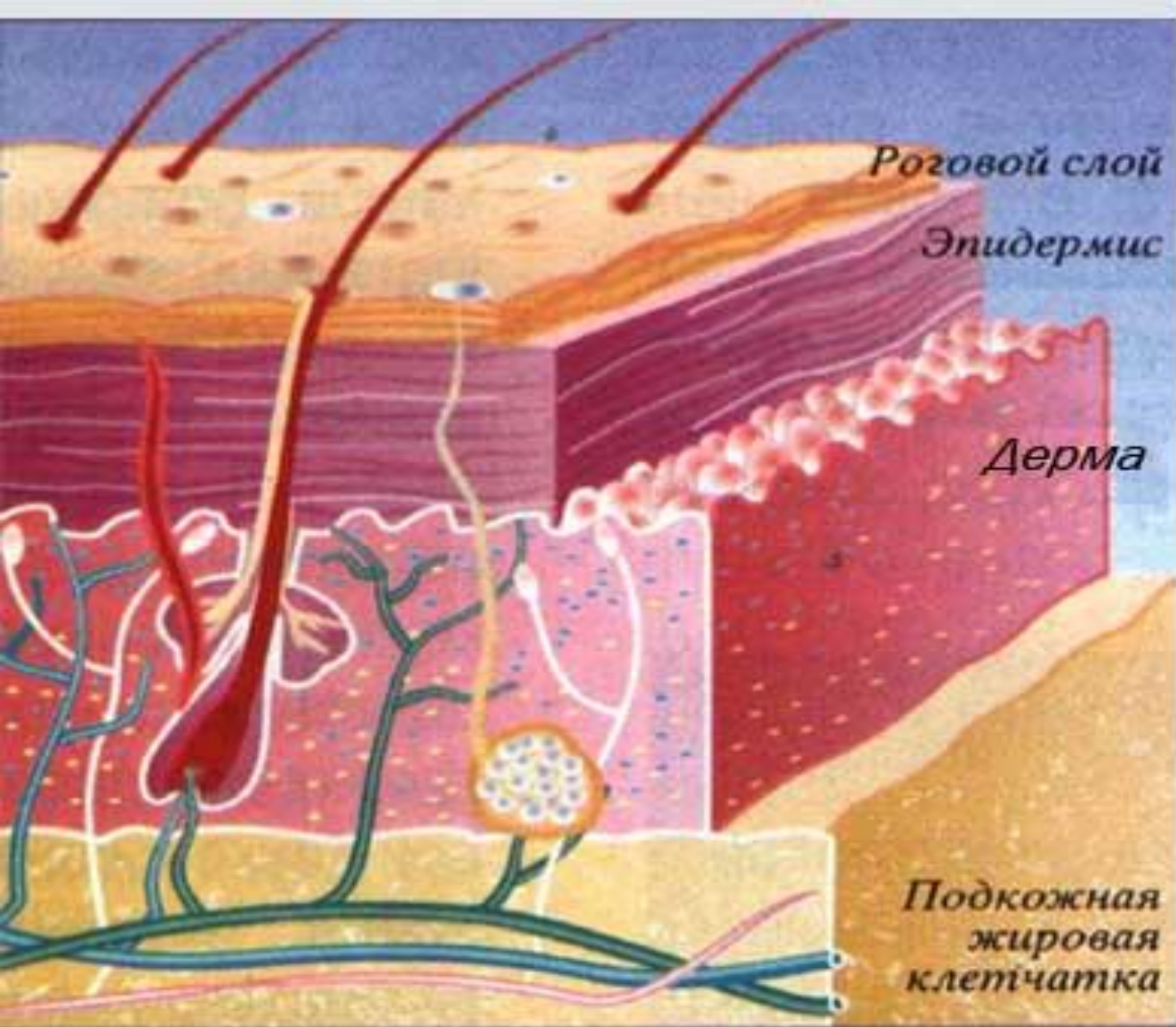
Слезные железы

НОС

Вибрисы – органы  
осязания (усы)







# Это интересно

Шерсть млекопитающих происходит из тех же самых кожных задатков, что и чешуи рептилий. Об их общем происхождении свидетельствуют роговые чешуйки, расположенные на хвосте крыс, мышей, бобров. Это один из признаков, подтверждающих родственные отношения млекопитающих и рептилий.



Железы  
млекопитающих

потовые

пахучие

сальные

млечные



Среди представителей одной и той же экологической группы млекопитающих (наземной, роющей, водной, летающей) есть виды из разных семейств и отрядов. Однако они обладают сходными адаптивными (приспособительными) чертами к одинаковым условиям обитания.





# Экологические группы млекопитающих

## *Среды обитания млекопитающих*

- 1. Почвенная**
- 2. Наземно – воздушная**
- 3. Водная**



## **Типично наземные млекопитающие**

*Населяют леса и открытые пространства. Они имеют пропорционально сложенное сильное тело, хорошо развитую мускулистую шею, высокие конечности. Способы передвижения – хотьба, бег, прыгание*































# ***Млекопитающие широко распространены на земном шаре, так как :***

1. Теплокровность
2. Быстрый обмен веществ и энергии (четкое разделение артериальной и венозной крови)
3. Внутриутробное развитие
4. Забота о потомстве
5. Быстрое формирование условных рефлексов, т.к. хорошо развит головной мозг



# Домашнее задание

Параграф № 51 подготовить сообщение о развитии систем органов у млекопитающих животных по сравнению с пресмыкающимися и птицами

