

# КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ, ИЛИ



Общая характеристика. Внешнее строение. Среды жизни и места обитания.



# Цели урока:

- Дать общую характеристику классу Млекопитающие
- Изучить внешнее строение животных этого класса
- Познакомиться со средами жизни и местами их обитания

# Рассмотрите фотографии животных



На основании каких  
внешних признаков вы  
отнесли этих животных к  
классу Пресмыкающихся  
и  
к классу Птиц?



**А теперь мы вместе  
постараемся найти ответ на  
вопрос:**

**Каковы особенности  
внешнего строения  
млекопитающих?**

# Общая характеристика Млекопитающих.

- Около 4 тысяч видов.
- Теплокровные животные, шерстный покров.
- Живорождение.
- Выкармливание детенышей молоком.
- Крупный головной мозг (хорошо развиты передние полушария).
- Разнообразное и сложное поведение.
- Имеют различные приспособления к условиям обитания.
- Дифференциация зубов.
- Наличие наружного уха.
- Наличие разнообразных желез.

# Размеры млекопитающих



Карликовая белозубка

Синий кит



# Внешнее строение на примере собаки





# Стопоходящие



# Пальцеходящие



# Пальцеходящие



# Прыгающие



# Лазяющие по деревьям



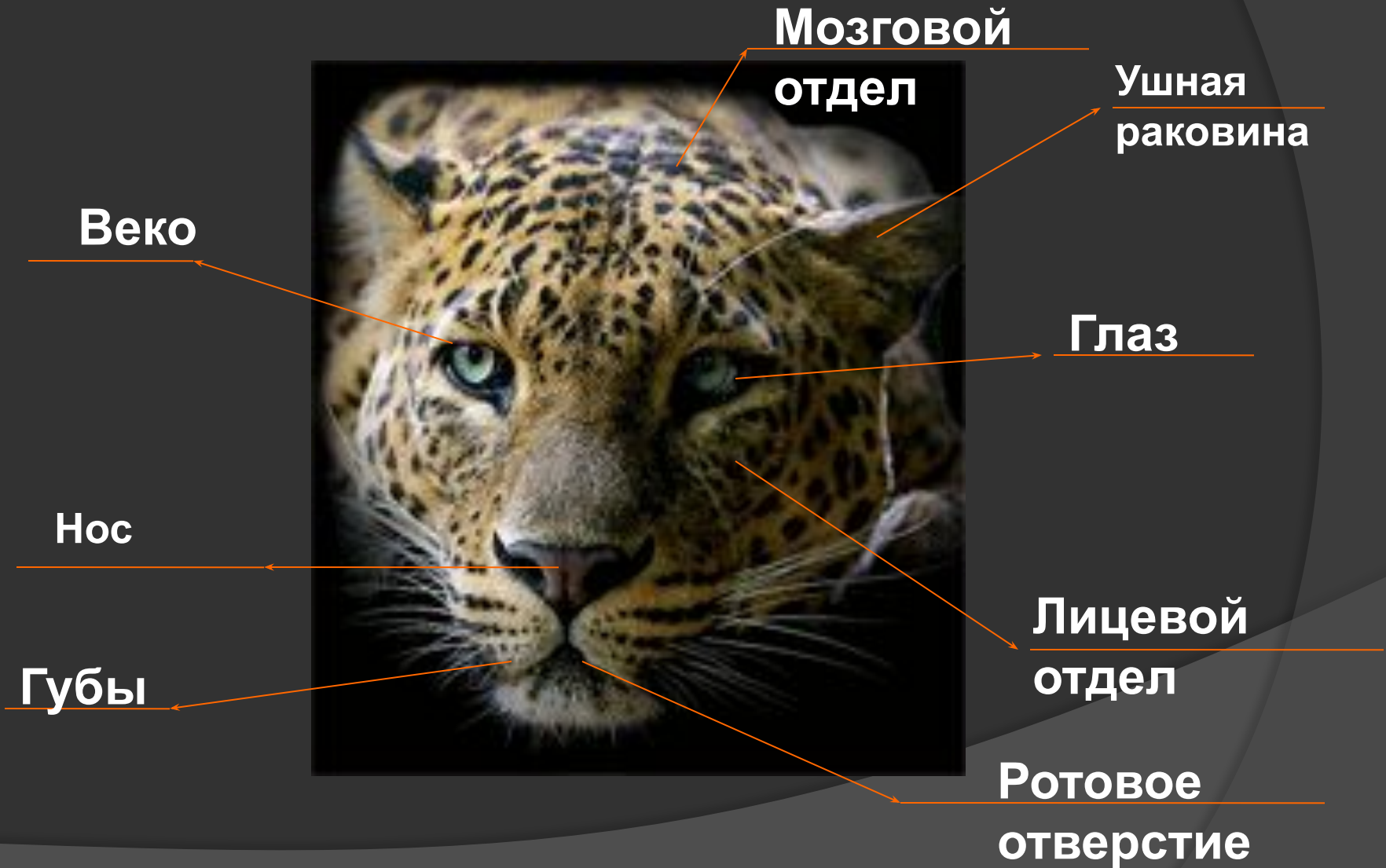
# Летающие



# Плавающие



# Голова млекопитающих





# Шерстный покров млекопитающих



# У большинства хорошо развит шерстный покров

## Значение покровов:

- Обеспечивает терморегуляцию;
- Защищает от механических повреждений;
- Придает покровительственную окраску.



Рис. 193. Строение кожи млекопитающего:  
1 — потовая железа; 2 — сальная железа;  
3 — волос; 4 — волосяная сумка; 5 — жировые отложения; 6 — мышцы

# Вибриссы

- Вибриссы-длинные жесткие волоски, расположенные на морде, выполняющие осязательную функцию



# Остевые волоски у крота отсутствуют



# Роговые образования

## КОЖИ



**Пахучие**

**Млечные  
(видоизменения  
потовых)**

**Сальные**

**Потовые**

**Железы млекопитающих**

# Лабораторная работа

## Внешнее строение Млекопитающих .

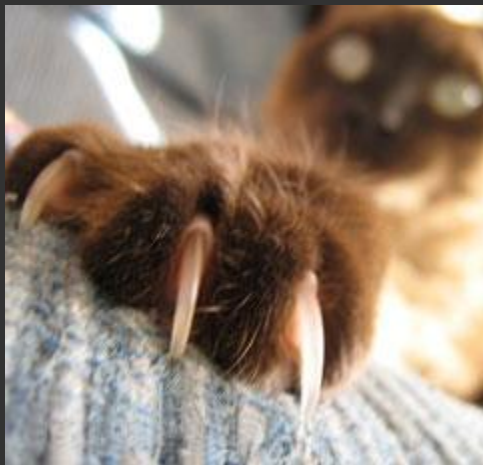
- 1. Рассмотрите внешний вид кошки или собаки. Определите отделы тела млекопитающего.
- 2. Рассмотрите отделы конечностей. Сосчитайте число пальцев на передних и задних ногах. Какие образования имеются на пальцах?
- 3. Выясните, равномерно ли расположен волосяной покров на теле млекопитающего. Однороден ли волосяной покров?
- 4. Какие органы расположены на голове млекопитающего?
- 5. Сформулируйте и напишите вывод об особенностях внешнего строения млекопитающего.

**1. Рассмотрите внешний вид кошки или собаки. Определите отделы тела млекопитающего.**





**2. Рассмотрите отделы конечностей. Сосчитайте число пальцев на передних и задних ногах. Какие образования имеются на пальцах?**



3. Выясните, равномерно ли расположен волосяной покров на теле млекопитающего. Однороден ли волосяной покров?



#### 4. Какие органы расположены на голове млекопитающего?



**5. Сформулируйте и напишите  
вывод об особенностях  
внешнего строения  
млекопитающего.**