

КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ, ИЛИ ЗВЕРИ



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



Учитель биологии МОАУ СОШ № 17 г. Кореновска
Головина Стелла Владимировна

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



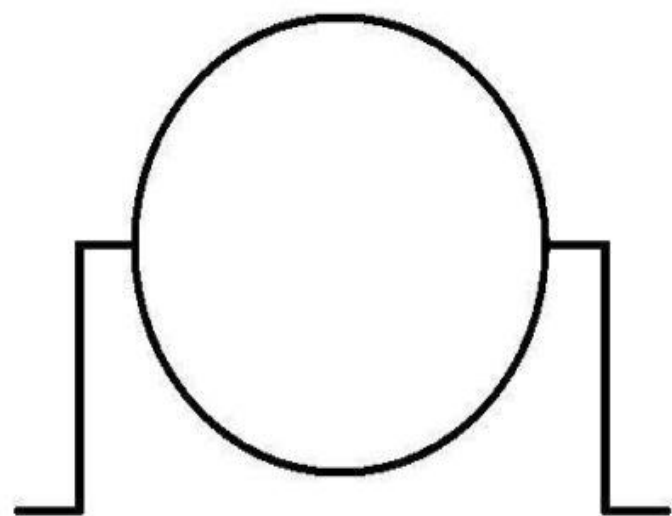
Карликовая белозубка

Синий кит

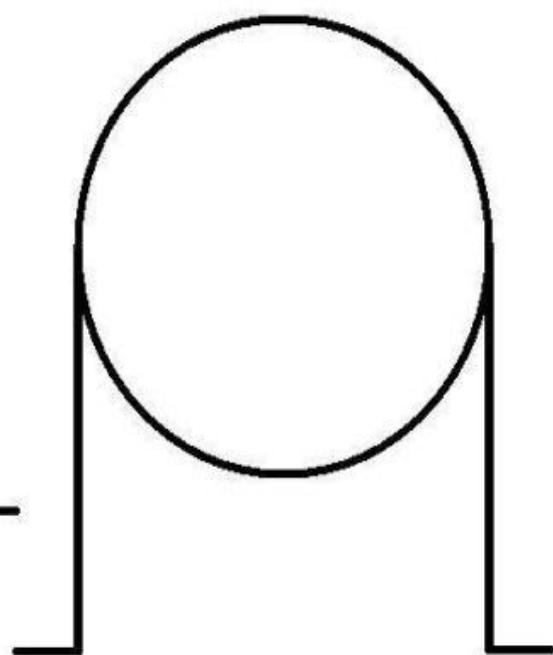


Внешнее строение на примере собаки

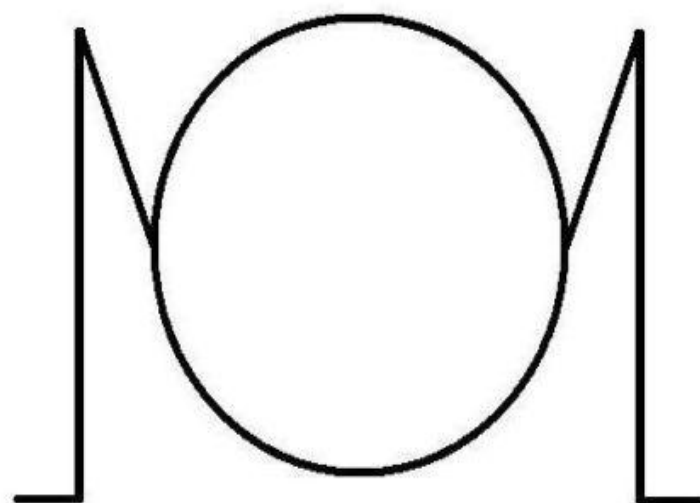




1



2



3

Стопоходящие



Пальцеходящие



Пальцеходящие



Прыгающие



Лазающие по деревьям



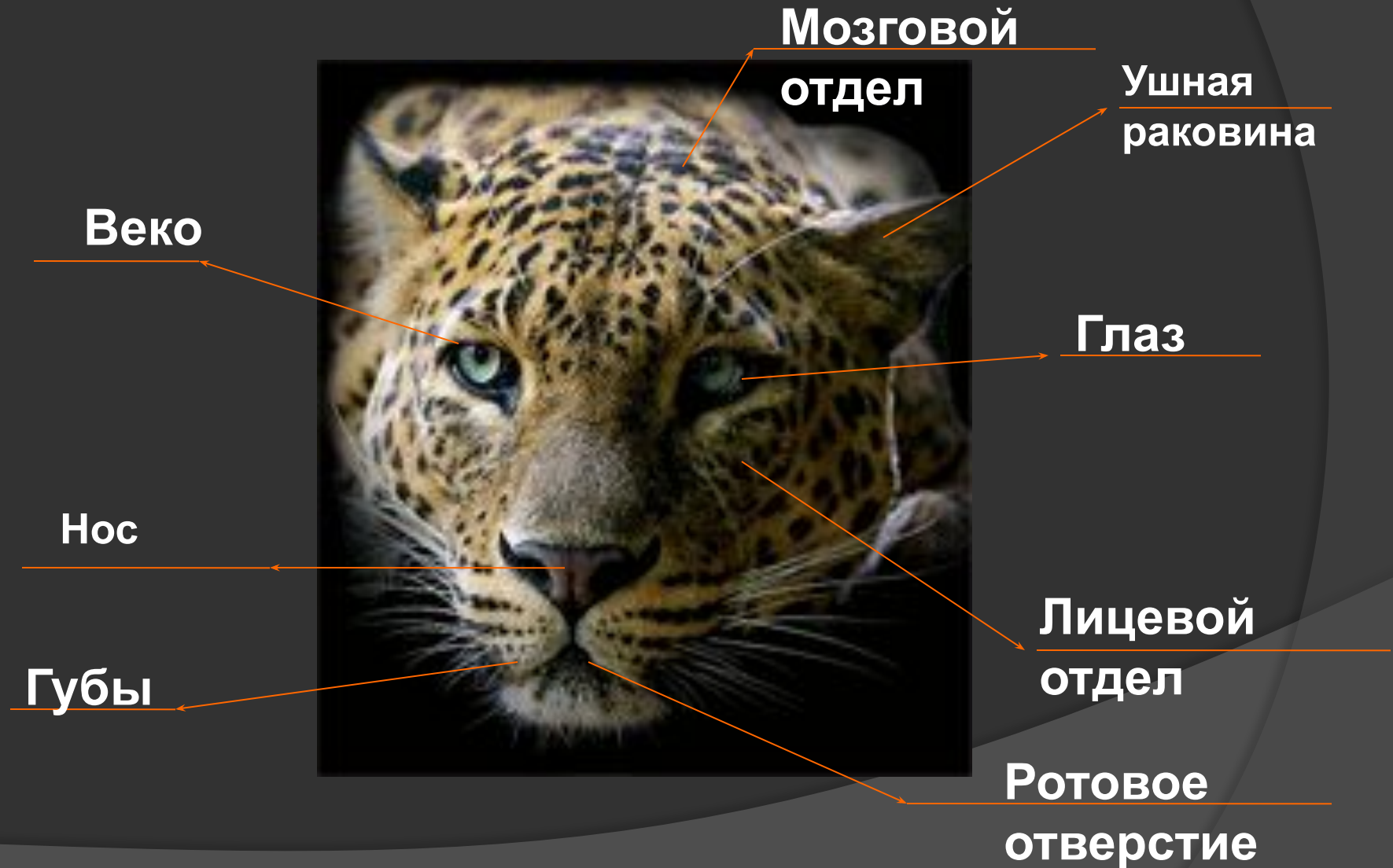
Летающие



Плавающие



Голова млекопитающих



Шерстный покров млекопитающих



У большинства хорошо развит шерстный покров

Значение покровов:

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

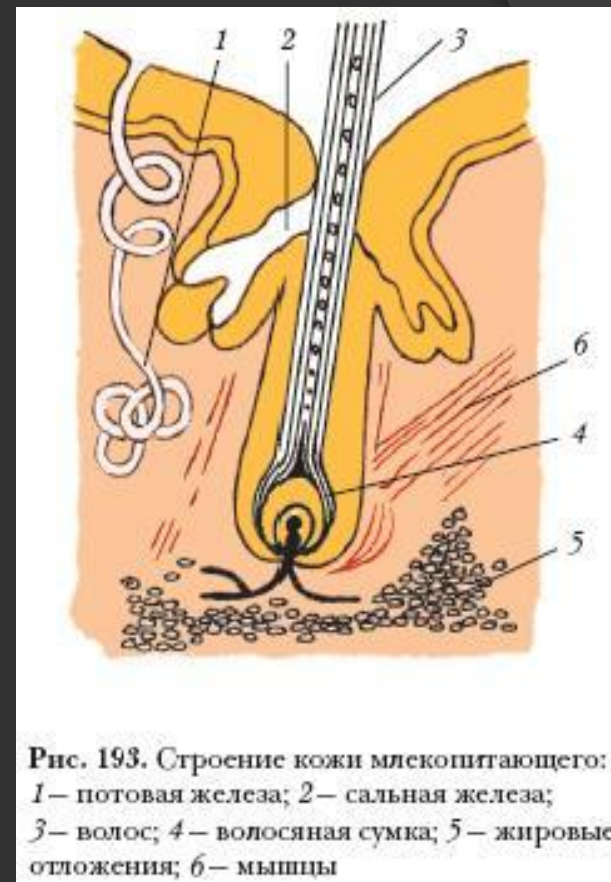


Рис. 193. Строение кожи млекопитающего:
1 — потовая железа; 2 — сальная железа;
3 — волос; 4 — волосная сумка; 5 — жировые отложения; 6 — мышцы

Вибриссы

- Вибриссы-длинные жесткие волосы, 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.**

- ◎ В случае затруднения воспользуйтесь
выводом в конце § 51 на стр. 246

Закрепление:

- ◎ 1. Вам даны пять слов. Четыре из них объединены общим признаком. Пятое к ним не подходит. Какое?
а) копыта; б) волосы; в) когти; г) хитин; д) ногти
- ◎ 2. Конечности млекопитающих расположены:
А) обе пары под туловищем; Б) обе пары по бокам туловища; В) одна под туловищем, другая по бокам
- ◎ 3. Вибриссы - это:
А) шерсть; Б) подшерсток; В) усы
- ◎ 4. Терморегуляция у млекопитающих происходит при участии:
А) пахучих желез; Б) потовых желез; В) сальных

Установите соответствие между животными и органами их передвижения. Ответы впишите в таблицу.

1. благородный олень
2. Рыжая вечерница
3. Гренландский тюлень
4. Касатка

- А. Крылья
- Б. Плавники
- В. Ноги
- Г. Ласты

1	2	3	4

Проверим себя:

- 1) г) хитин
- 2) а) обе пары под туловищем
- 3) в) усы
- 4) б) потовых желез

1	2	3	4
В	А	Г	Б

Проверим свои ответы и выставим оценки:

- 5-6 баллов оценка «5»
- 4 балла оценка «4»
- 3 балла оценка «3»

Подведем итоги.

- Млекопитающие – класс позвоночных животных, основными отличительными особенностями которых являются живорождение (за исключением инфракласса клоачных) и вскармливание детёнышей молоком. Внешне животные характеризуются тем, что покрыты шерстью, имеют млечные железы, челюсти с зубами, ушные раковины. Теплокровность, живорождение, выкармливание детёнышей молоком, высокоразвитая нервная система, способность к регуляции температуры тела позволяют млекопитающим обитать в самых различных условиях. Известно более 4 тыс. видов млекопитающих.

Домашнее задание:



◎ § 51.

◎ Ответить на вопросы:

1. Млекопитающие или млекопитающиеся, как правильно и почему?
2. У какого млекопитающего нет глаз?
3. Почему в сильную жару собака высовывает язык?

По желанию:

Подготовить сообщение о роли вибрисс в жизни млекопитающих.