



*Многообразие*  
*млекопитающих*





*Тема урока:*

# «Высшие, или Плацентарные млекопитающие, Звери»

**Отряды:**

- Насекомоядные,
- Рукокрылые,
- Грызуны,
- Зайцеобразные,
- Хищники



## *Цели урока:*

- *Сформировать знания о многообразии млекопитающих;*
- *Раскрыть биологические особенности представителей отрядов:  
Насекомоядные, Рукокрылые,  
Грызуны, Зайцеобразные, Хищники*

# Тип Хордовые

## Класс Млекопитающие

### Подкласс Первозвери

### Подкласс Звери

#### Низшие

(Сумчатые)

#### Высшие

(Плацентарные)



# Подкласс Первозвери (Однопроходные)



- Откладывают яйца;
- Сохранились вороньи кости в плечевом поясе;
- Имеется клоака.
- Млечные железы примитивные, *трубчатые*;
- Детёныши слизывают молоко с шерсти.



утконос



ехидна

# Подкласс Звери.

## Низшие (Сумчатые)

- Плацента развита плохо;
- Эмбриональный период очень короткий;
- Детёныши рождаются плохо развитыми;
- Доразвитие их происходит в сумке.



**опоссум**



**кенгуру**



**коала**



# **Подкласс Звери**

## **Высшие (Плацентарные)**

- **Всегда развита плацента;**
- **Температура тела постоянная;**
- **Хорошо развита кора больших полушарий;**
- **Детёныши сами сосут молоко.**

# Подкласс Звери

## Отряд Насекомоядные



крот



землеройка



ёж





# Отряд Насекомоядные

- Зубы не делятся на группы;
- Полушария головного мозга без извилин;
- Мордочка вытянута в хоботок.

# Отряд Рукокрылые



рыжая вечерница



обыкновенная ночница



кожан бурый



водяная ночница



# Отряд Рукокрылые

- Приспособились к полёту;
- Между передними конечностями, туловищем, задними конечностями и хвостом натянута *кожистая перепонка*;
- Грудина имеет киль;
- Обладают *эхолокацией*;

# Представители отряда Грызунов



**суслик**



**сурок**



**нутрия**



**капибара**



**белка**



**ондатра**



**ХОМЯК**



# Отряд Грызуны

- Передняя поверхность резцов покрыта прочной эмалью, поэтому сзади они стачиваются быстрее, чем спереди, и остаются всегда острыми;
- резцы постоянно растут, клыков нет, поэтому между резцами и коренными зубами – пустое пространство;
- коренные зубы имеют плоскую поверхность;
- питаются растительной пищей;
- кишечник удлинённый с хорошо развитой слепой кишкой, где переваривается твёрдая клетчатка;

# Представители отряда Зайцеобразных



**заяц**



**пищуха**



**кролик**



# Отряд Зайцеобразные

- В верхней челюсти находятся две пары резцов: более длинные – снаружи, короткие расположены за ними с внутренней стороны;
- питаются растительной пищей;
- кишечник удлинённый с хорошо развитой слепой кишкой, где переваривается твёрдая клетчатка.



# Отряд Хищные

- Питаются животной пищей;
- хорошо развиты зубы, особенно на *верхней челюсти* - крупные *остроконечные клыки* и *предкоренные*, на *нижней челюсти* – первые *коренные*, *большие* и имеющие *острые высокие вершины* – их называют *хищными зубами*;
- шерсть *длинная* и *густая*;
- желудок *простой*, *кишечник короткий*
- хорошо развиты *полушария переднего мозга*, имеющие *извилины*.



# Основные семейства Отряда Хищные

**Отряд  
Хищные**

**Семейство  
Волчьи**

**Семейство  
Кошачьи**

**Семейство  
медвежьи**

**Семейство  
Куньи**

# Представители семейства Волчьи



**лиса**



**гиена**

**ВОЛК**



**песец**



**шакал**

# Семейство Волчьи



- **Сильные стройные животные с крупной головой и вытянутой мордой;**
- **ушные раковины крупные с заострённой вершиной;**
- **ноги с тупыми невтяжными когтями.**

# Представители семейства Кошачьи



**гепард**



**снежный барс**



**лев**



**леопард**



# Семейство Кошачьи



- Средние и крупные звери с гибким телом и округлой головой;
- Глаза крупные с вертикальным зрачком;
- Когти у всех (кроме гепарда) длинные, острые, втяжные.

# Представители семейства Медвежьих

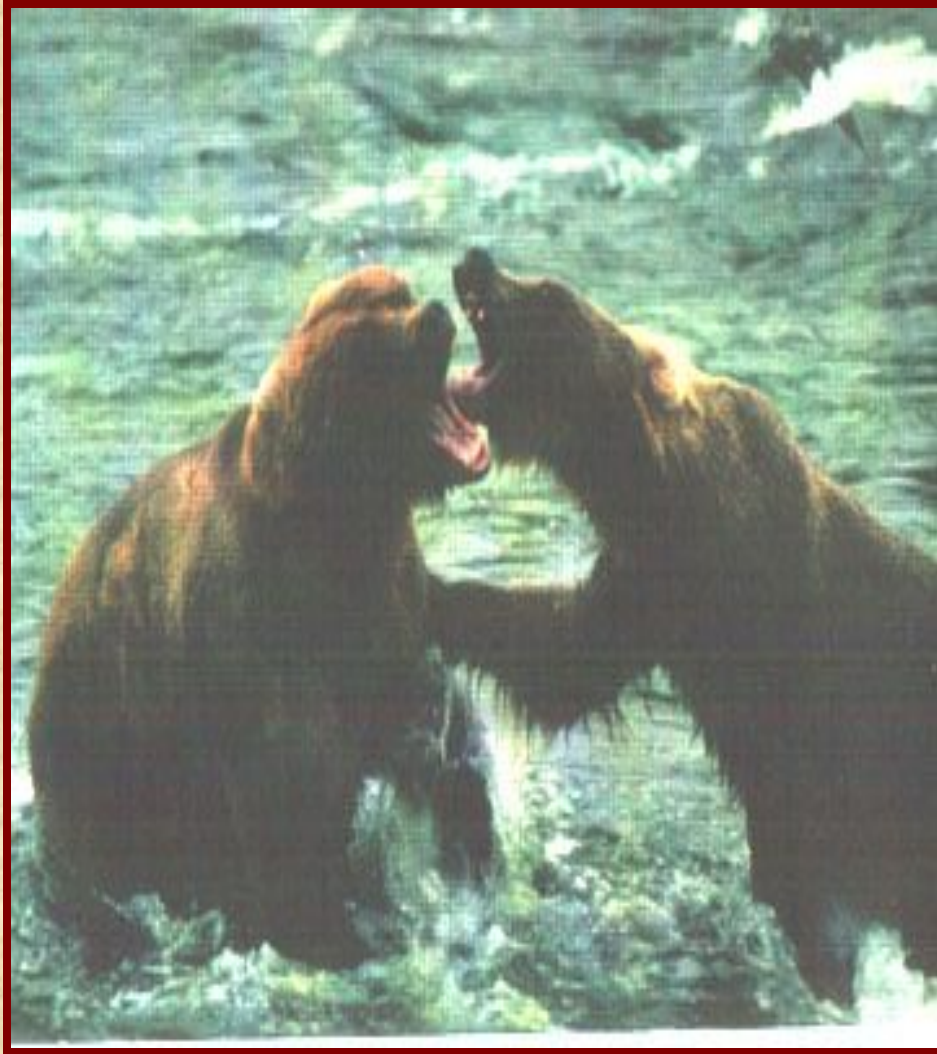


**Белый медведь**



**Бурый медведь**

# Семейство медвежьих



- Крупные массивные звери;
- ушные раковины небольшие и округлые;
- глаза маленькие;
- при ходьбе опираются на стопу.

# Представители семейства Куньи



**соболь**



**барсук**



**куница**



**росомаха**



**норка**



# Семейство куньи



- Мелкие и средние по величине зверьки с гибким вытянутым телом и короткими конечностями;
- Шерсть густая и мягкая;
- У зверей, ведущих полуводный образ жизни, между пальцами натянута плавательная перепонка.

# Исчезающие виды хищников



1. Амурский тигр
2. Кавказская выдра
3. Восточносибирский леопард

# Выберите все правильные ответы

1. Первозвери:

а) кенгуру      б) крыса      в) утконос      г) ехидна

2. Ёж относится к отряду:

а) рукокрылые      в) грызуны  
б) насекомоядные      г) зайцеобразные

3. Сумчатые животные:

а) ехидна      б) коала      в) утконос      г) кенгуру

4. Летучие мыши относятся к отряду:

а) грызуны      в) рукокрылые  
б) насекомоядные      г) хищники

5. К грызунам не относится:

а) хомяк      б) заяц      в) мышь      г) суслик

6. К семейству куньих относится:

а) лисица      б) енот      в) соболь      г) шакал

# Проверь себя

|            |          |            |          |          |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|----------|
| <b>1</b>   | <b>2</b> | <b>3</b>   | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| <b>В,Г</b> | <b>Б</b> | <b>Б,Г</b> | <b>В</b> | <b>Б</b> | <b>В</b> |



# Домашнее задание:

- Параграф 55;
- В тетради задание № 3, 5;
- *Подготовить доклад, сообщение о представителях изученных отрядов (по желанию)*

**Собаки –  
родственники  
волка**



# Семейство волчьи

Это средней величины звери, на высоких ногах.

У них превосходное обоняние, они могут отыскивать свою добычу по следам и долго преследовать её.

Они сообразительны, легко приобретают новые условные рефлексы.



**ВОЛК**



**ГИЕНА**

# Лисы

**Обыкновенная лисица  
распространена по всей  
нашей стране, кроме  
Крайнего Севера.**



**Основу питания составляют  
грызуны и другие мелкие  
позвоночные.**

**Мех лисиц красив и высоко  
ценится.**



# Такие разнообразные ЛИСЫ



**Пустынная лиса фенек**



**Серая лиса**

# Семейство кошачьих: тигр



**Тигр обитает в Южной Азии и в нашей стране на Дальнем Востоке.**

**Крупный хищник, массой до 300 кг.**

**Питается кабанами и оленями, может нападать и на домашних животных.**

# Семейство кошачьих: рысь

Рысь – житель тайги. Это довольно крупный зверь, массой около 15 кг. Рысь хорошо приспособлена к обитанию в лесах с глубоким снегом.

Основной пищей ей служат зайцы и тетеревиные птицы.



# Семейство кошачьих



- У них сильно изогнутые когти, которые при ходьбе втягиваются в особые сумки, поэтому остаются всегда острыми
- добычу они схватывают сначала когтями, а затем зубами
- обоняние у многих слабое, зато слух и зрение отличные

# Породы кошек



**Сверху вниз:  
сиамская кошка  
персидская кошка  
кошка мейн – кун**

# Отряд Ластоногие



- Крупные хищные млекопитающие, приспособившиеся к жизни в воде;
- конечности видоизменены в ласты;
- ушные и носовые отверстия при нырянии закрываются;
- хорошо развит жировой слой кожи;
- детёныши рождаются покрытыми густым мехом.

# Представители отряда Ластоногие



**морж**



**тюлень**



**морской слон**



**нерпа**



# Отряд Китообразные



- Китообразные – вторично водные животные;
- имеют торпедообразную, обтекаемую форму тела;
- нет шёрстного покрова;
- передние конечности видоизменены в ласты, задние отсутствуют;
- органом движения в воде служит хвостовой плавник.



# Представители отряда китообразных



**Голубой кит**



**касатка**



**дельфин**



109383 © Filip Nicklin / Minden Pictures

**белуха**



# Отряд Парнокопытные

- Растительноядные или всеядные животные;
- конечности имеют копыта;
- хорошо развиты III и IV пальцы, I палец редуцирован, II и V короче двух средних и недоразвиты;
- ключицы отсутствуют;
- имеют сложный четырёхкамерный желудок;
- детёныши хорошо развиты.

# Представители отряда Парнокопытные



**кабан**



**бегемот**



**горный баран**



**жираф**



**зубр**



# Отряд Непарнокопытные

- Хорошо развит один третий палец, концевая фаланга которого одета копытом;
- детёныши хорошо развиты.

# Представители отряда Непарнокопытные



**зебра**



**лошадь**



**носорог**



**тапир равнинный**



**тапир чепрачный**



**осёл**



# Отряд Хоботные

- Самые крупные наземные млекопитающие;
- конечности столбообразные, пальцы снаружи покрыты небольшими копытцами;
- шея короткая;
- голова огромная с крупными веерообразными ушами, маленькими глазами;
- хобот образован сильно вытянутым носом и верхней губой.

# Представители отряда Хоботных



**слон индийский**



**слон африканский**