



Многообразие
млекопитающих



Тип Хордовые

Класс Млекопитающие

Подкласс Первозвери

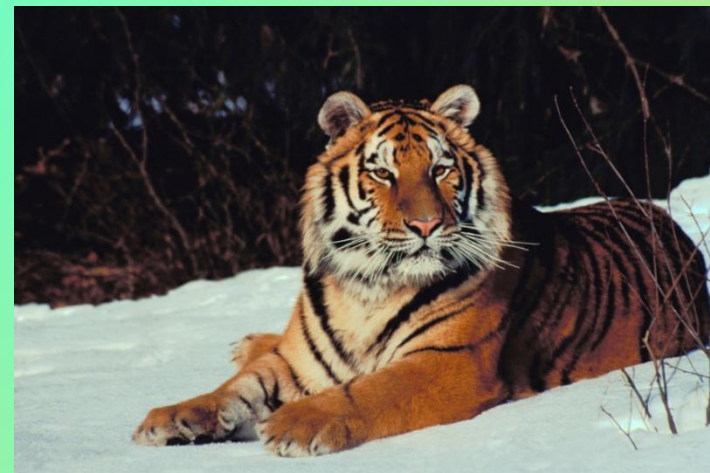
Подкласс Звери

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.



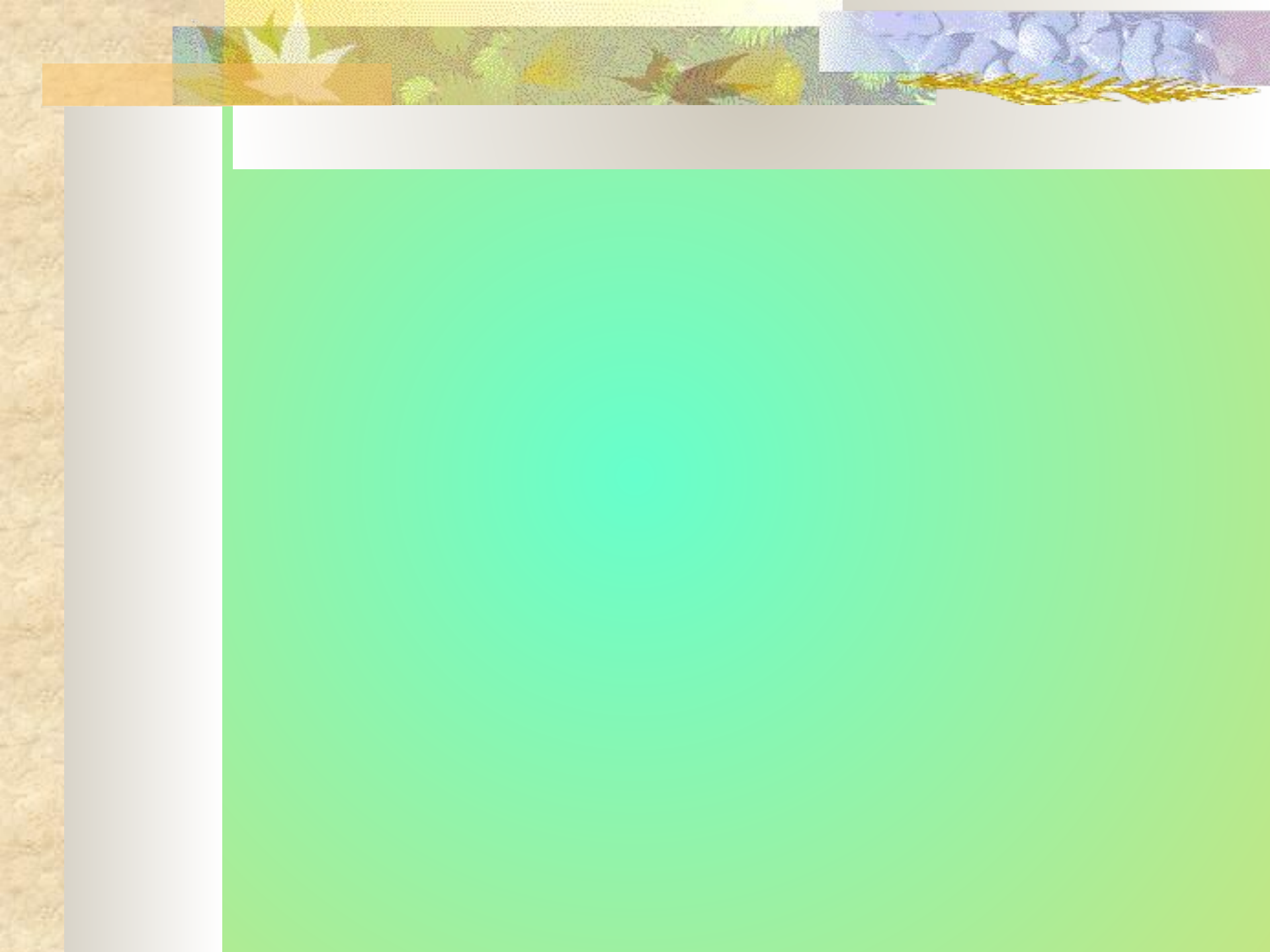
опоссум



кенгуру



коала





Подкласс Высшие Звери (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

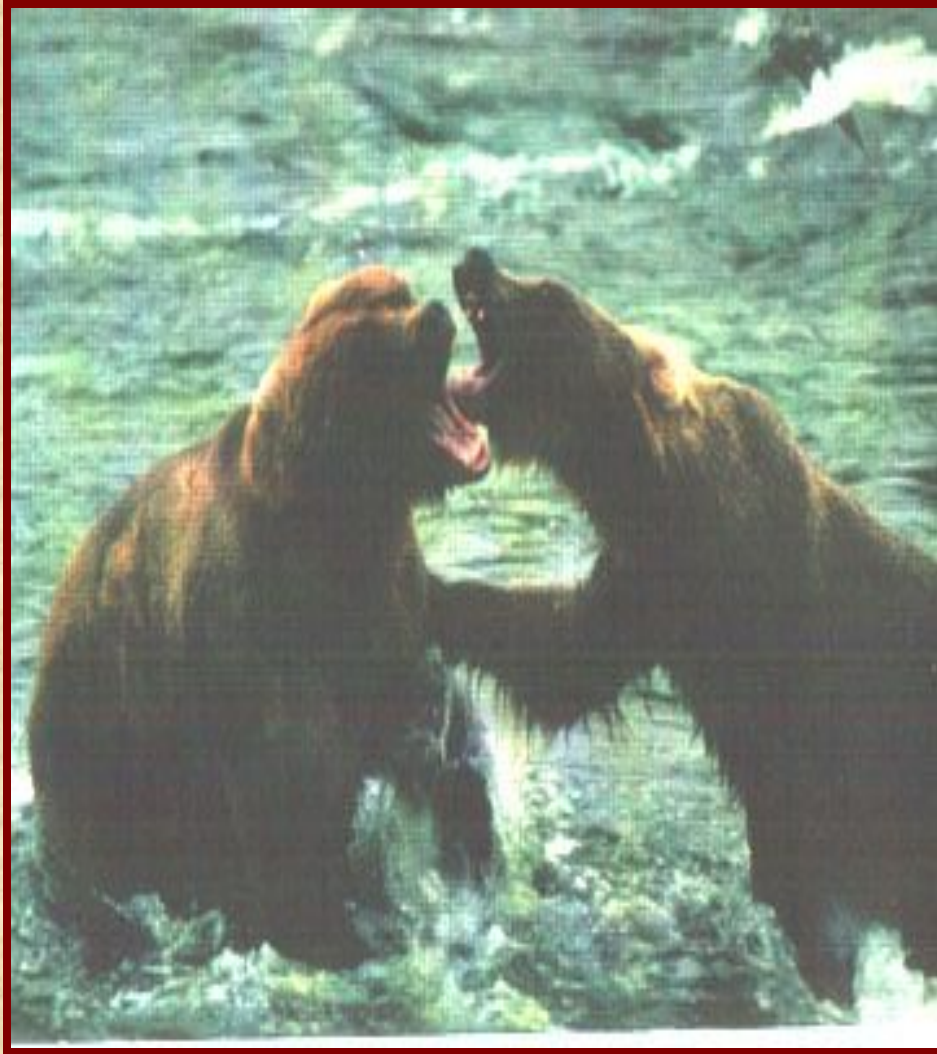


Белый медведь



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.

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.



Парнокопытные

Выделяют подотряды: Жвачные и Нежвачные.

ЖВАЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

- Жвачные животные со сложным желудком. Желудок состоит из 4-х отделов: книжка, сычуга, сетка, рубец.
- Общее число видов около 180 из 6 семейств:
 1. Оленьковые
 2. Оленевые
 3. Жирафовые
 4. Вилорогие
 5. Полорогие
 6. Кабарги



Подотряд Нежвачных

Три семейства

1. Бегемоты.
2. Свиньи.
3. Пекари.

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

Отряд Приматы

- Отряд насчитывает более 200 видов
- За исключением человека, который населяет все континенты, большинство приматов обитают в тропических или субтропических районах Северной и Южной Америки, Африки и Азии.





Общая характеристика

- 1.бинокулярное зрение
- 2.волосистой покров
- 3.пятипалая конечность
- 4.пальцы снабжены ногтями
- 5.большой палец кисти противопоставлен всем остальным
- 6.недоразвито обоняние
- 7.значительное развитие полушарий головного мозга



A phylogenetic tree diagram showing the evolutionary relationships within the order Primates. The root node is 'Приматы' (Primates). It splits into 'Полуобезьяны' (Prosimians) and 'Обезьяны' (Anthropoids). 'Полуобезьяны' includes 'Тупайевые', 'Руконожковые', 'Лемуровые', 'Лориевые', and 'Долгопятовые'. 'Обезьяны' is highlighted in dark blue and further divides into 'Широконосые обезьяны' (Platyrrhini) and 'Узконосые обезьяны' (Catarrhini). 'Широконосые обезьяны' leads to 'Мартышкообразные' (Platyrrhini). 'Узконосые обезьяны' leads to 'Крупные человекообразные' (Hominoidea) and 'Люди' (Homo).

Приматы

Полуобезьяны

Обезьяны

Тупайевые

Широконосые обезьяны

Узконосые обезьяны

Руконожковые

Мартышкообразные

Крупные человекообразные

Лемуровые

Лориевые

Люди

Долгопятовые



Домашнее задание

§ 50 – 55, подготовить сообщение