

Общая характеристика класса Млекопитающие

Тема урока:

Класс Млекопитающие

План урока:

1. Общая характеристика.
2. Внешнее строение.
3. Внутреннее строение.



Главные особенности класса-

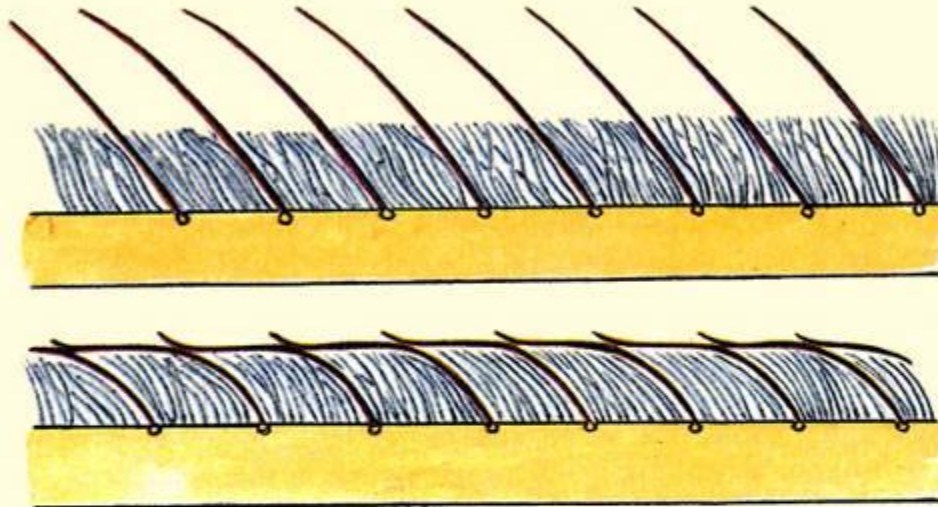
- 1) покрыты шерстью;
- 2) имеют млечные железы;
- 3) челюсти с зубами;
- 4) ушные раковины;
- 5) Теплокровность;
- 6) живорождение и выкармливание детенышей молоком,
- 7) высокоразвитая нервная система.



Известно более 4 тыс. видов млекопитающих

Покровы

положение волос у водных млекопитающих
(внизу - после полоскания меха)



саг



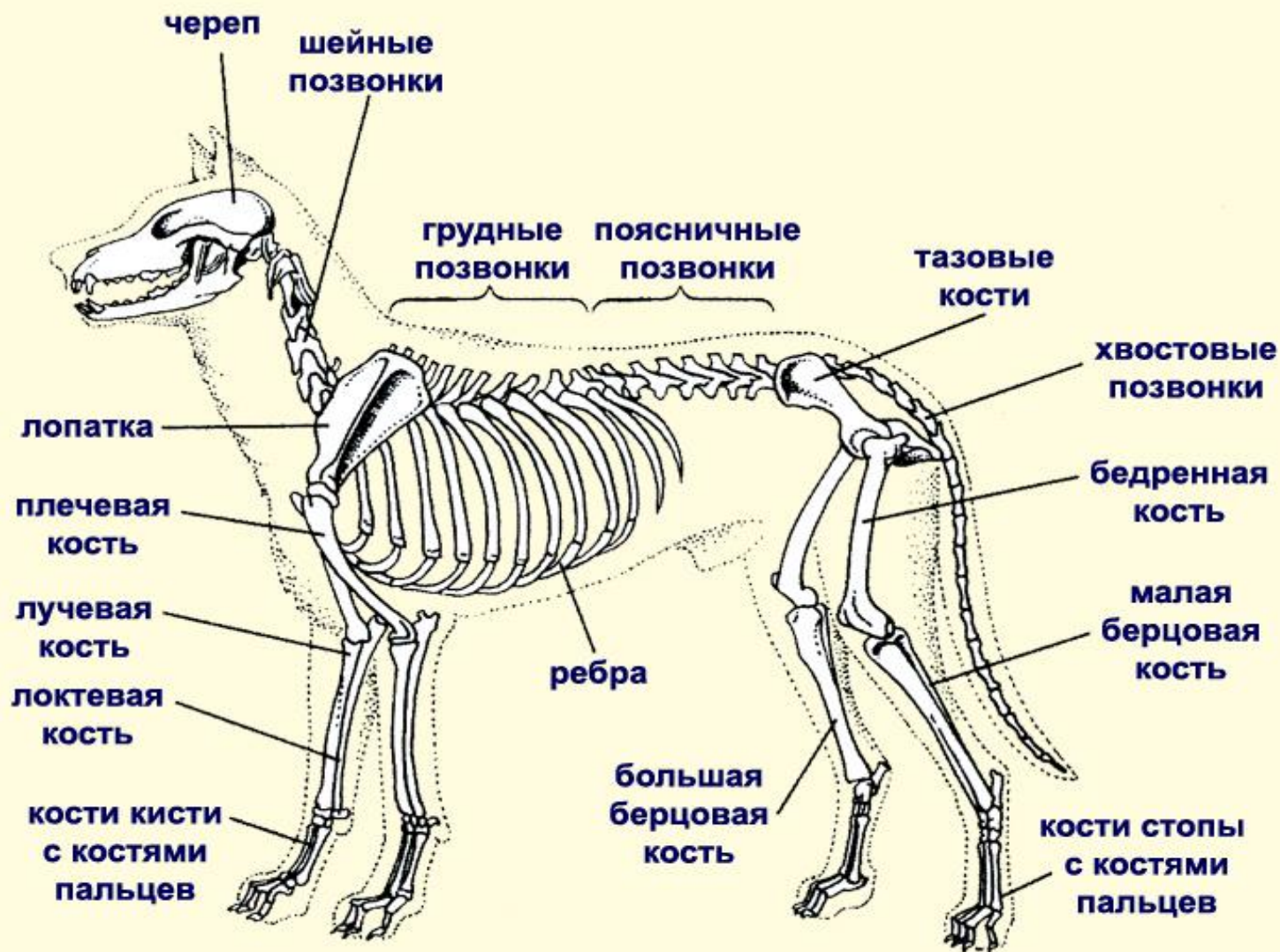
ые



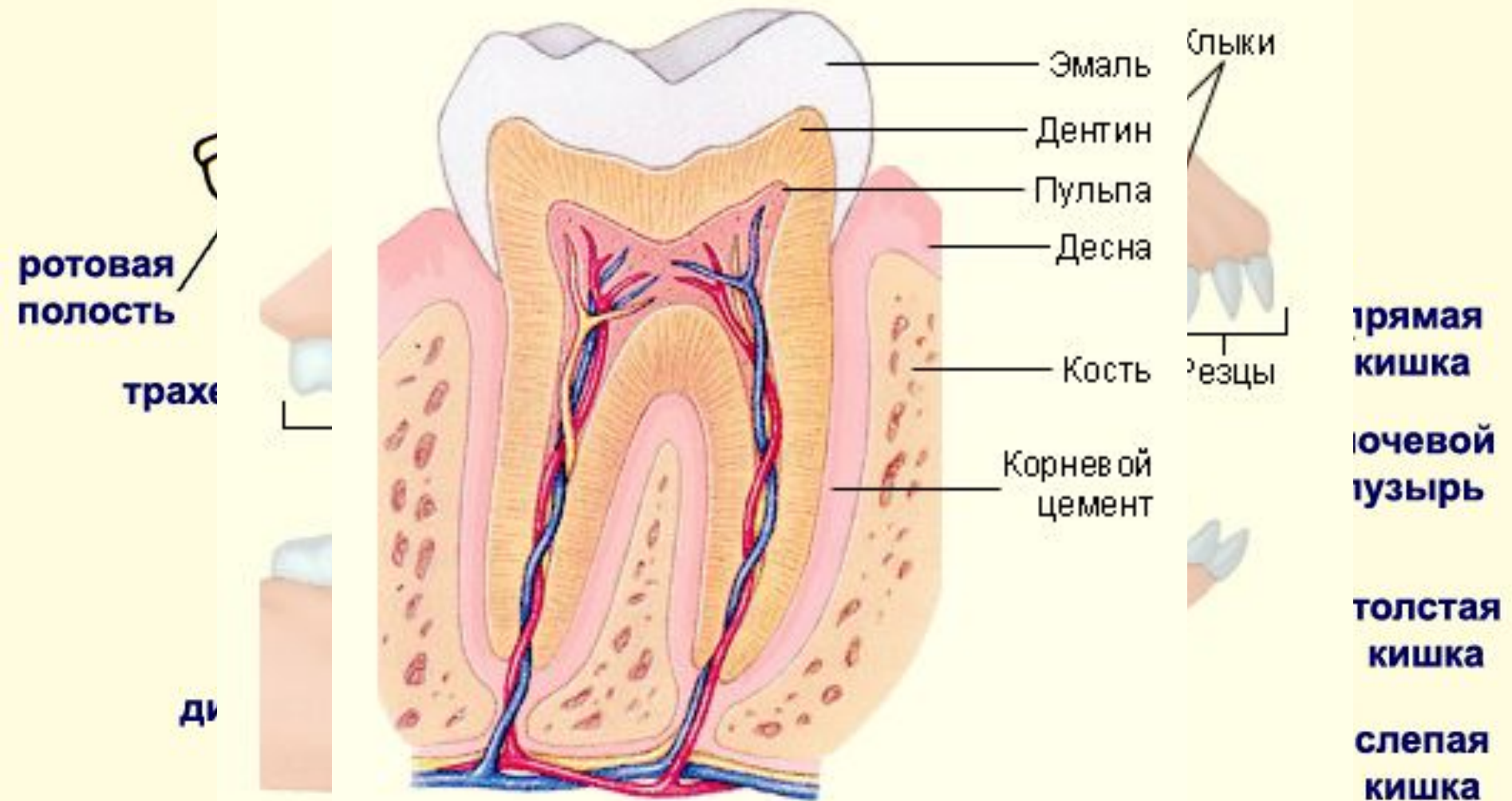
изменение окраски меха
при линьке млекопитающих
(горностай в зимнем и летнем
меху)

Строение скелета млекопитающих:

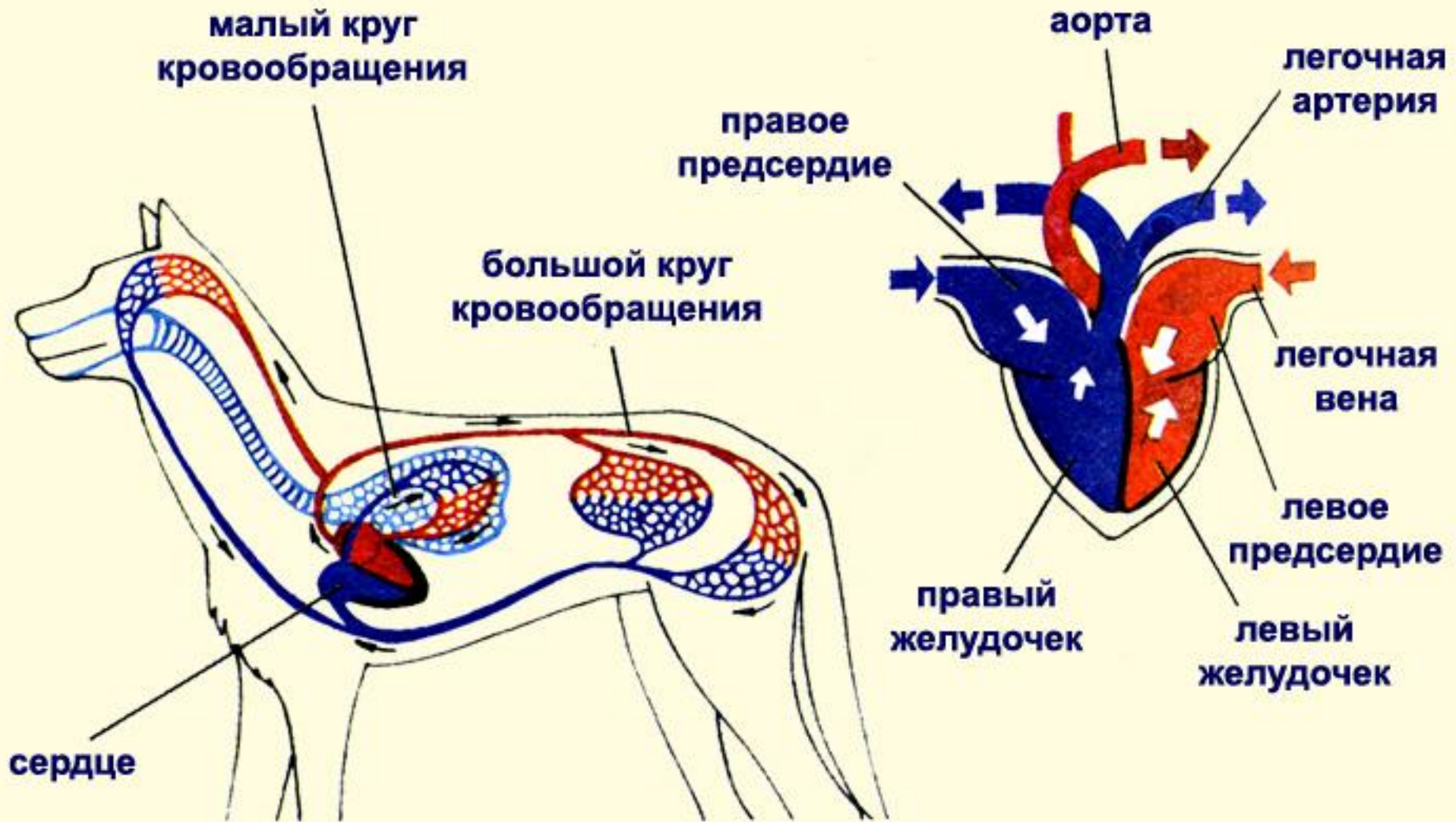
Каковы отличия от скелетов других позвоночных?



Пищеварительная система



Строение кровеносной и дыхательной систем млекопитающих



Нервная система

передний мозг

большие полушария

- Органы чувств наиболее развиты у кошек.
- Поле зрения у кошек составляет 200° , против 180° у человека.
- Млекопитающие обладают направленным слухом (кошка может распознать силу звука, его удаление и высоту)
- Обоняние – чувствительные клетки в носу.
- Органы вкуса – рецепторы на языке.
- Орган равновесия – вестибулярный аппарат во внутреннем ухе.

обонятельные доли

зрительный нерв

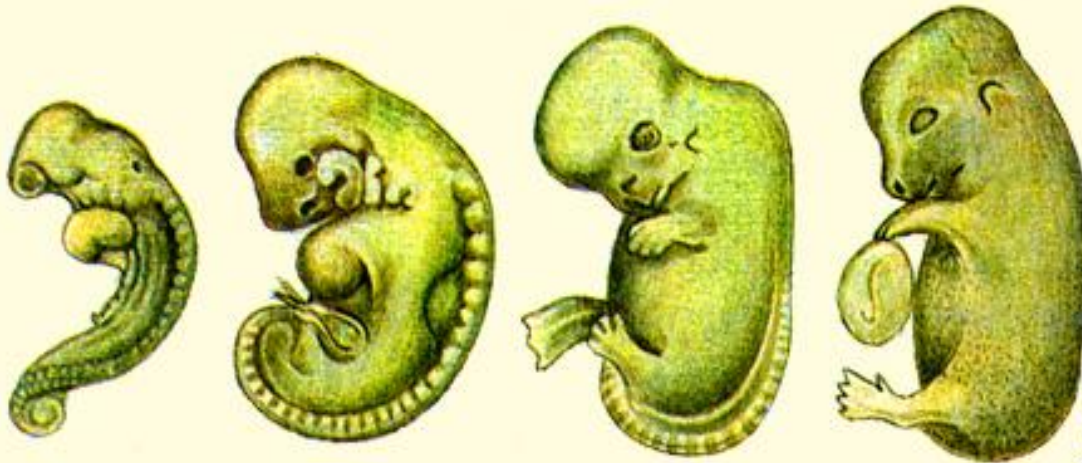
зрительные бугры среднего мозга

прозрачный мозг

мозжечок



Развитие млекопитающих



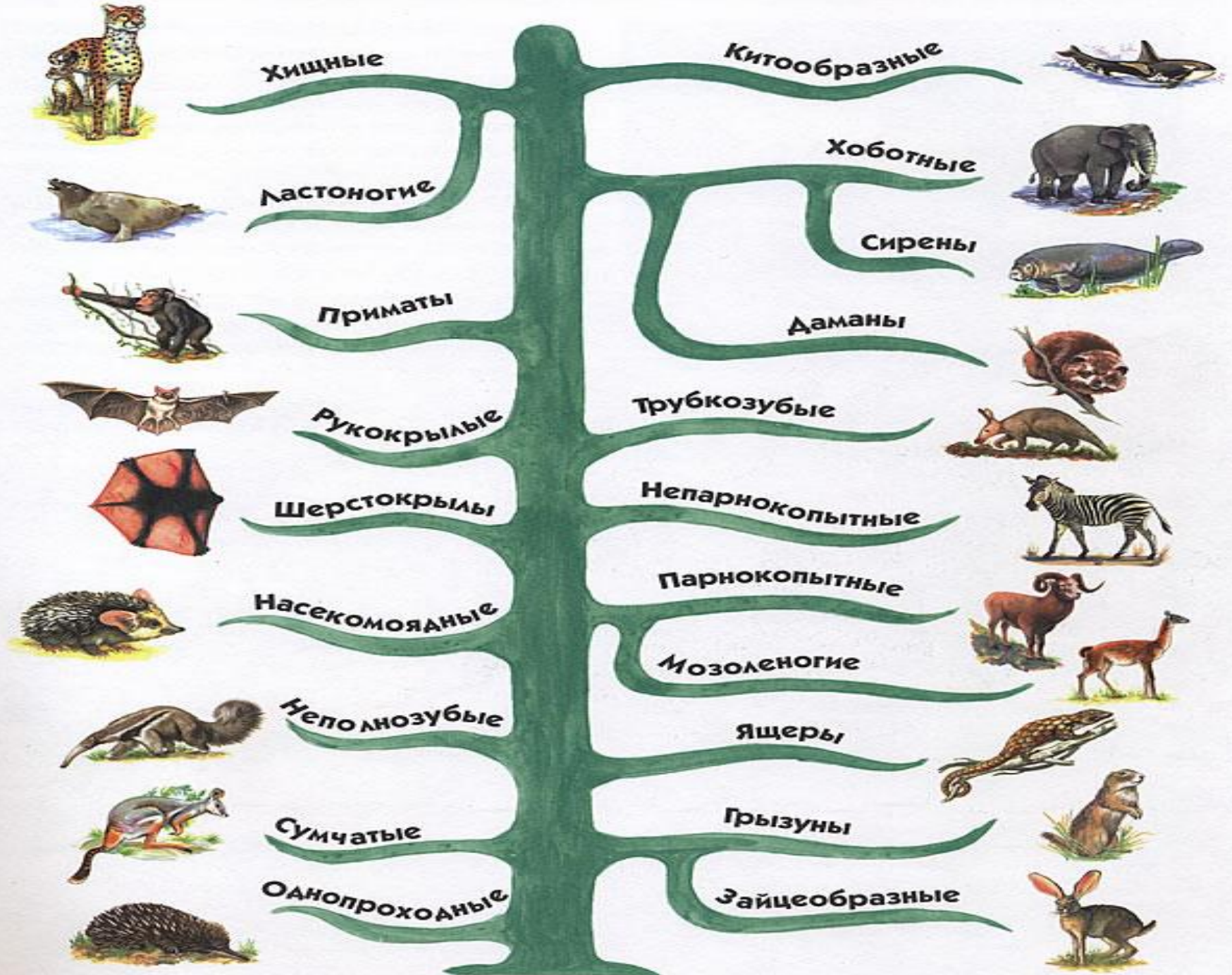
олёнёнок



бельчонок



крольчонок

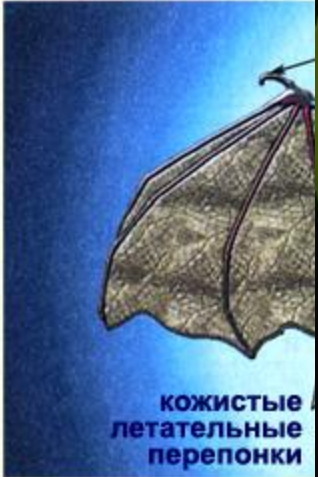


ОТРЯДЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

ЛЕТАЮЩИЕ ЗВЕРИ
летучие мыши



рыжая в



кожистые
летательные
перепонки



ультразвуки,
посылаемые лету

еруны



Белка-летяга

Домашнее задание:

§ 31,

Конспект учить

*Приготовить сообщение об отряде
Млекопитающих по плану:*

- 1. Место обитания, представители*
- 2. Образ жизни (питание, размножение)*
- 3. Особенности внешнего (внутреннего) строения*
- 4. Поведение*