

Общая характеристика класса Млекопитающие

Параграфы 31-35

Тема урока:

Класс Млекопитающие

План:

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



Главные особенности класса-

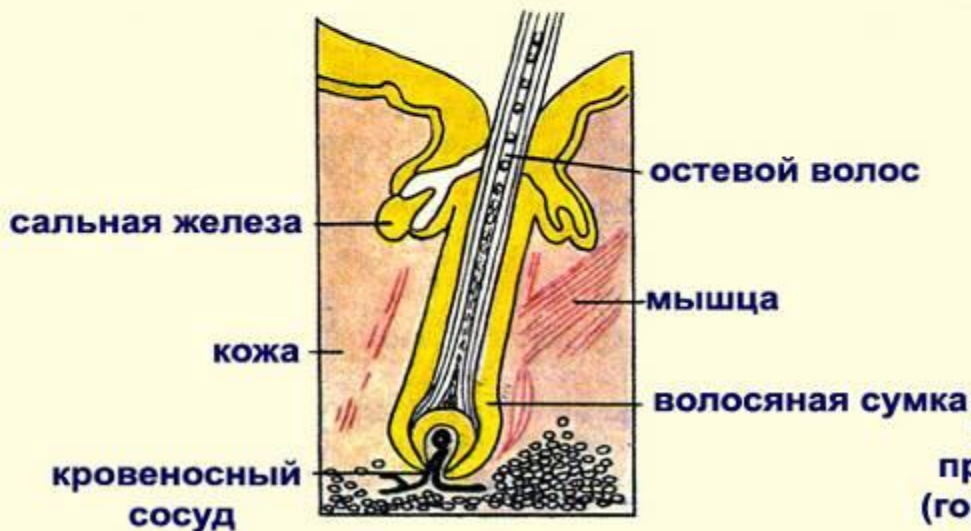
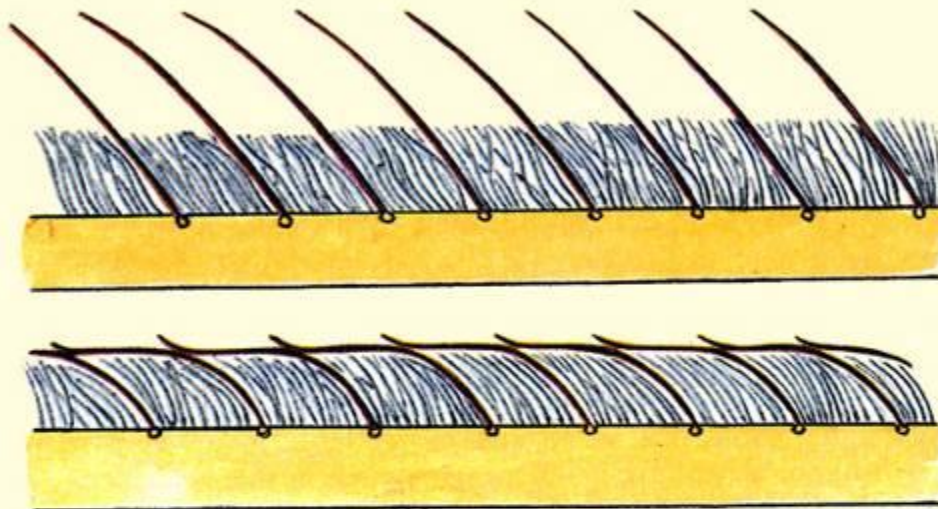
- 1) покрыты шерстью;
- 2) имеют млечные железы;
- 3) челюсти с зубами;
- 4) ушные раковины;
- 5) Теплокровность;
- 6) живорождение и выкармливание детенышей молоком,
- 7) высокоразвитая нервная система.



Известно более 4 тыс. видов млекопитающих

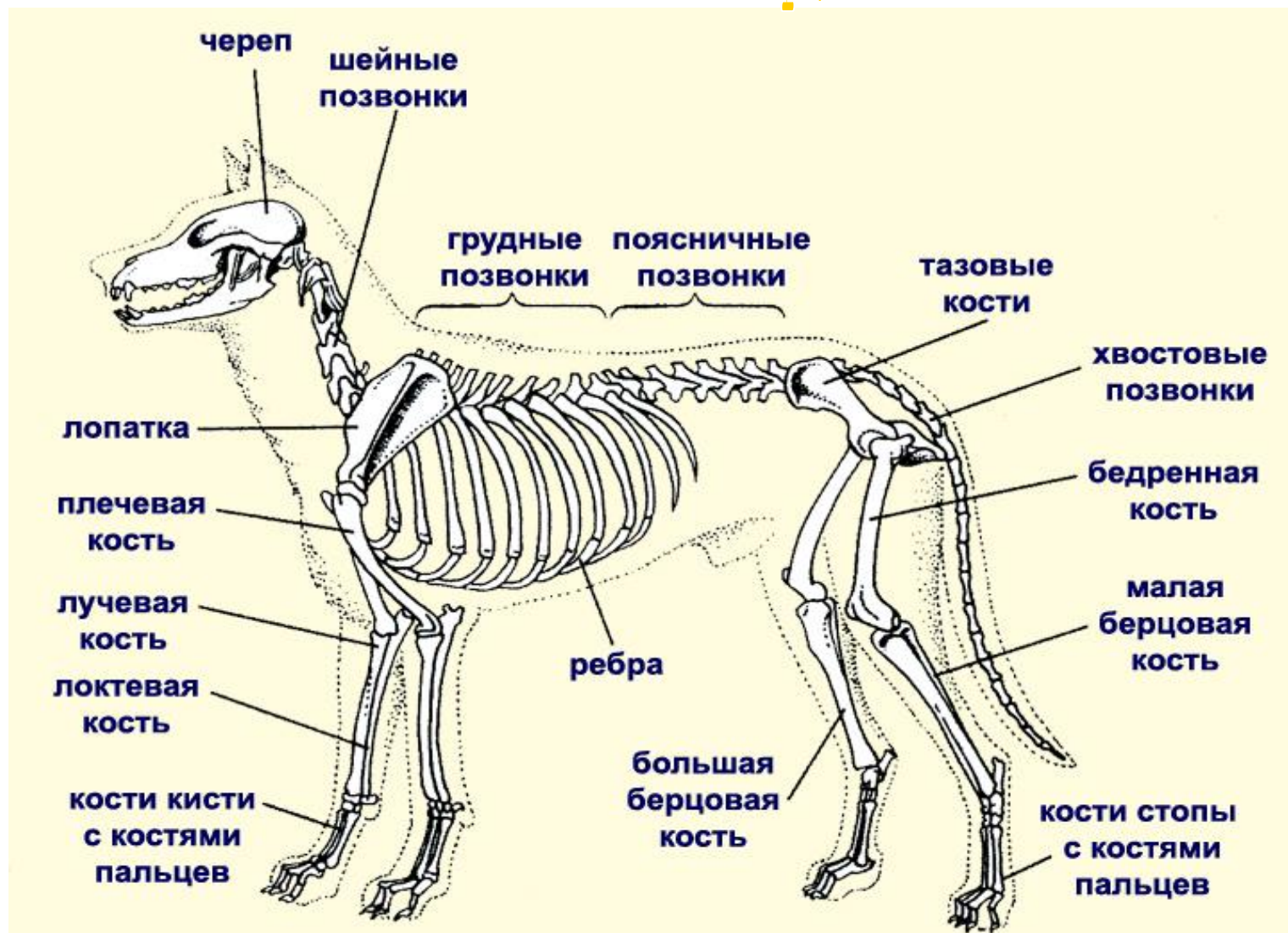
Покровы

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

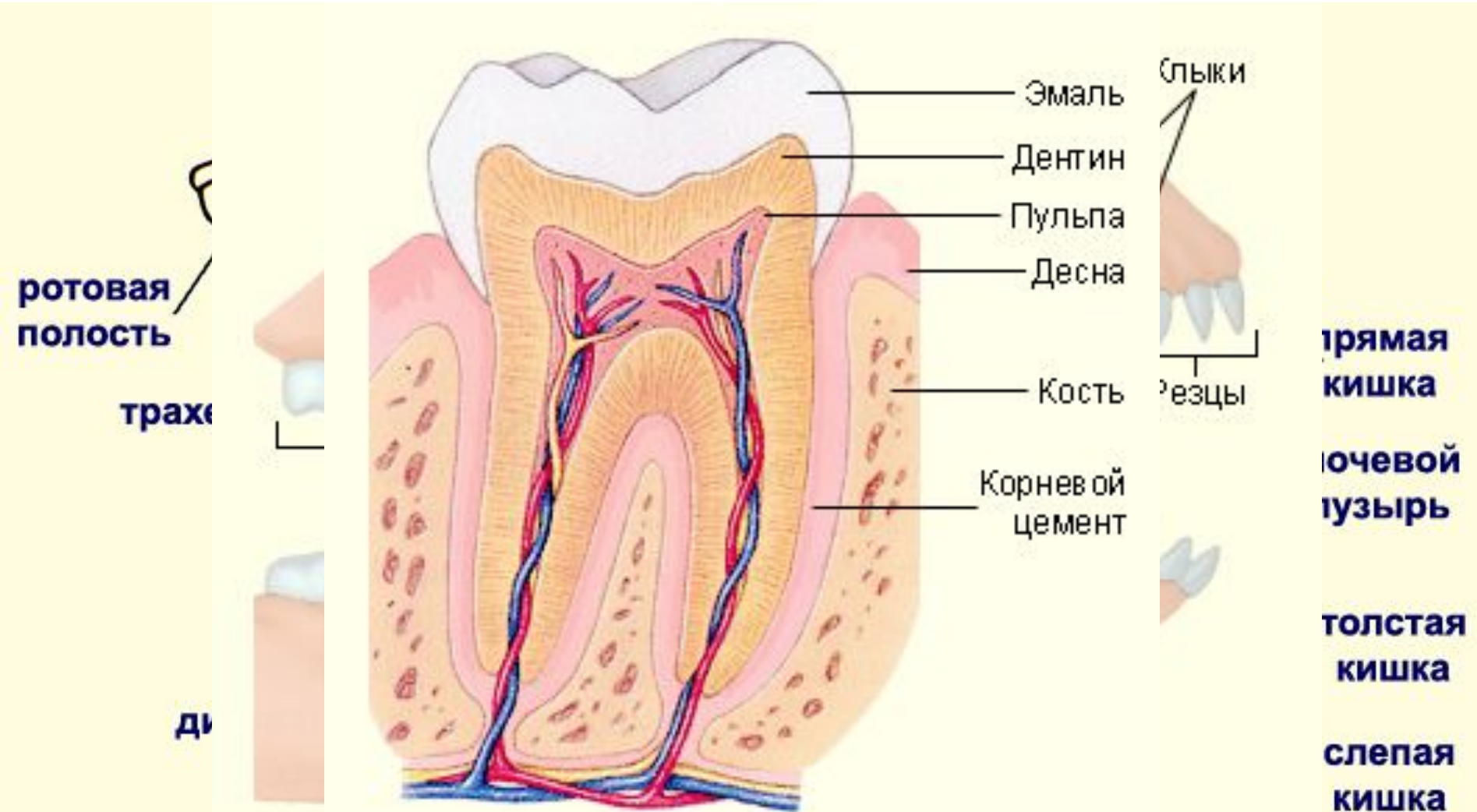


изменение окраски меха
при линьке млекопитающих
(горностай в зимнем и летнем
меху)

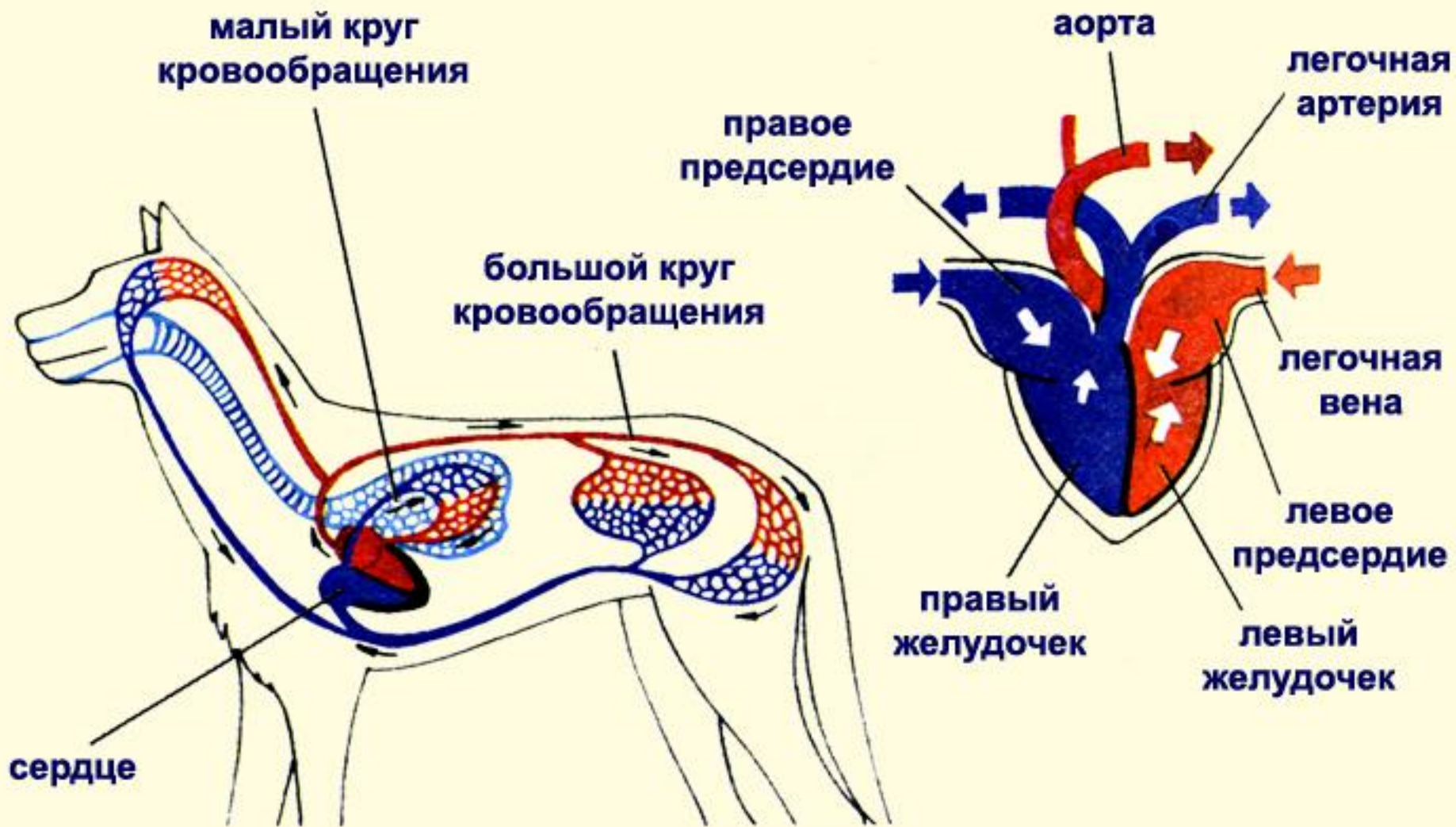
Строение скелета млекопитающих. Каковы отличия от скелетов других позвоночных?



Пищеварительная система



Строение кровеносной и дыхательной систем млекопитающих

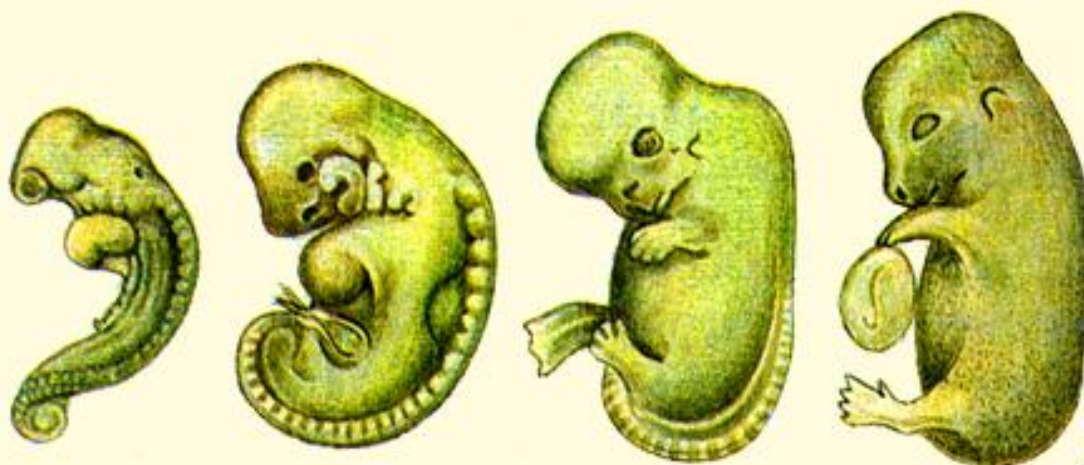


Нервная система

- 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.



Развитие млекопитающих



олёнёнок



бельчонок



крольчонок

Класс млекопитающие:

- **Подкласс**
Яйцекладущие или
первозвери :
- 1. *отряд*
Однопроходные
- **Подкласс Настоящие**
звери :
- *Отряды:*
 - 1. Сумчатые
 - 2. Насекомоядные
 - 3. Рукокрылые
 - 4. Грызуны
 - 5. Зайцеобразные
 - 6. Китообразные
 - 7. Ластоногие
 - 8. Хищные
 - 9. Парнокопытные
 - 10. Непарнокопытные
 - 11. Приматы
 - 12. Хоботные

Отряд Однопроходные.
Утконос, два вида ехидн, три
вида проехидн.



ПРИЗНАКИ ОТРЯДА ОДНОПРОХОДНЫХ.

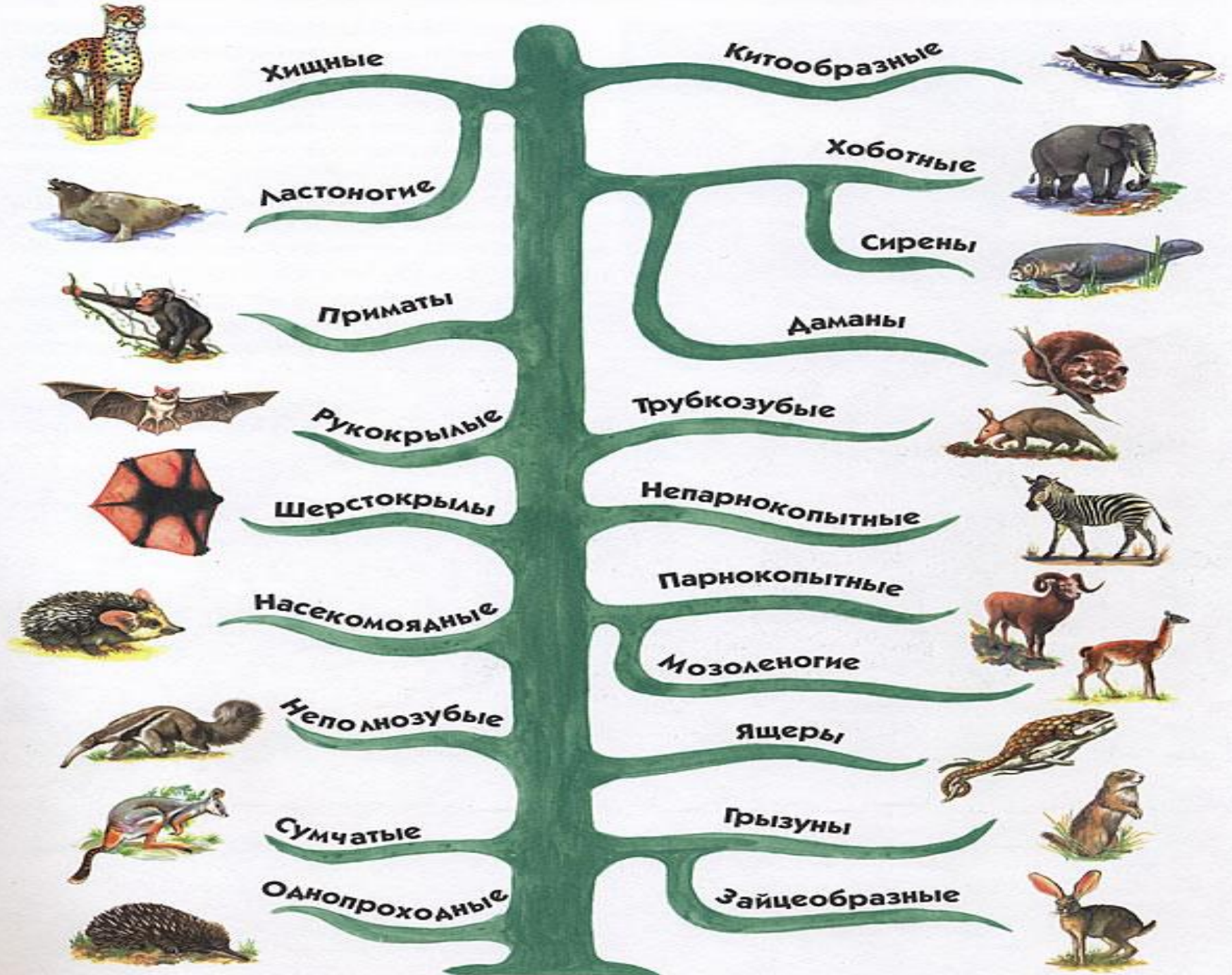
- Это самые древние примитивные млекопитающие;
- температура тела непостоянная (от 26 до 34градусов);
- размножаются откладывая яйца, которые покрыты ороговевшей скорлупой;
- вместо губ – клюв;
- есть клоака;
- имеют млечные железы без сосков, детёнышей выкармливают молоком.

ОТРЯД СУМЧАТЫЕ: Сумчатый волк, Коала, Кенгуру, Вомбат.



ПРИЗНАКИ ОТРЯДА СУМЧАТЫХ.

- Детёныши рождаются слабыми и беспомощными, очень маленькими, недоразвитыми, молоко само впрыскивается детёнышу в рот,
- мозг очень примитивен,
- температура тела непостоянная.



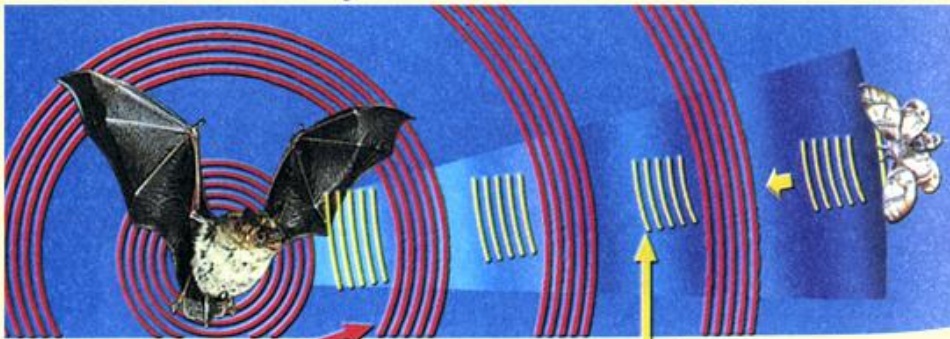
ОТРЯДЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Экологические группы

ЛЕТАЮЩИЕ ЗВЕРИ
летучие мыши



летучая мышь на охоте



ультразвуки,
посылаемые летучей мышью

отраженные ультразвуки
улавливаются летучей мышью

К настоящим
летающим
зверям
относятся
только
рукокрылые
(летучие мыши)



Белка-летяга

Отряд Насекомоядные



Еж ушастый

Живут в лесах, степных областях Европы.

Тело покрыто иглами- защита от врагов.

Активны в сумеречное время.

Зимой впадают в спячку.

Землеройка обыкновенная



Бурозубка обыкновенная

Кутора обыкновенная



Это животное занесено в Красную книгу Белгородской области.

Встречается в пойме р. Ворскла (Борисовский район) и в бассейне р. Лопань (Белгородский район).

Крот обыкновенный



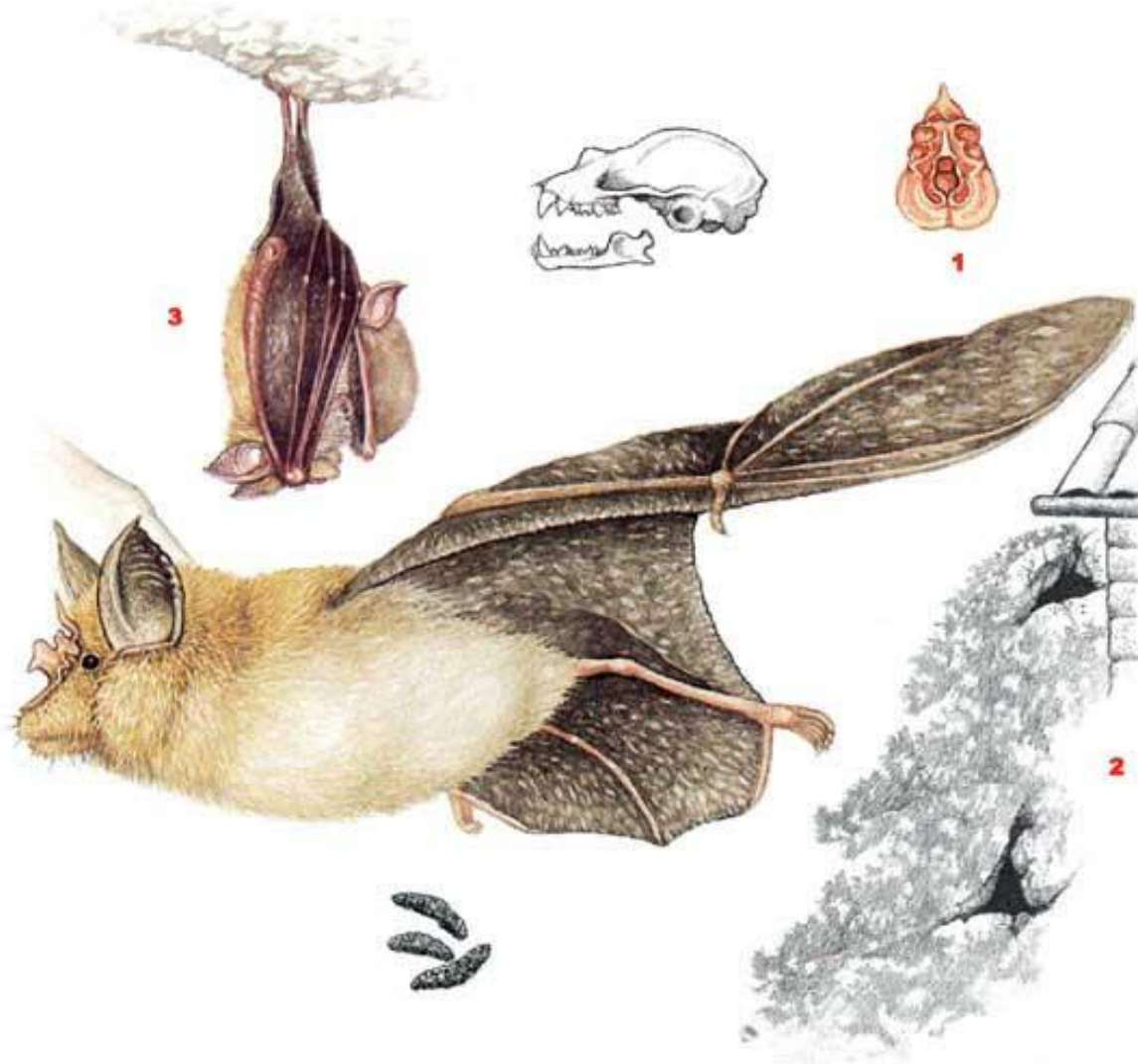


Выхухоль русская

Занесена в Красную книгу Белгородской области. В 50-е годы была в поймах рек Потудань и Тихая Сосна, отмечалась в пойме р. Черная Калитва. В настоящее время в поймах рек Ворскла и Ворсклица.



Отряд Рукокрылые.



- Для рукокрылых характерны крылья, образованные кожистой перепонкой между передними и задними конечностями и хвостом. Охотятся они ночью, питаются насекомыми.
- Зрение развито плохо, но в темноте ориентируются прекрасно с помощью ультразвуков.



В спокойном состоянии летучие мыши висят вниз головой. В таком положении они спят, рожают детёнышей, некоторые так зимуют.

У летучих мышей во время зимней спячки температура падает до +1 - +5 градусов. Все жизненные процессы ослабевают, благодаря этому она может прожить, вернее, проспать, 7 – 8 месяцев не только без пищи, но и без больших жировых запасов в теле.

Колония водяных нощниц



Нощницы – древняя, морфологически примитивная группа животных. Длина тела 3,5 – 8 см. Селятся поодиночке и большими колониями до 3 –4 тысяч особей. Почти все питаются насекомыми. На зиму впадают в спячку. Самки рожают 1 раз в год, как правило по 1 детёнышу.



Ушан обыкновенный



Рыжая вечерница



REGINA VON ROBIN

Они нуждаются в охране!



- Гигантская вечерница занесена в Красную книгу Белгородской области.
- Их необходимо привлекать к жилью человека, так как они истребляют большое количество насекомых вредителей и комаров.

И так что мы узнали?

- 1. Назвать признаки класса Млекопитающих?
- 2. Почему можно утверждать, что яйцекладущие, сумчатые и насекомоядные - очень древние и наиболее примитивные млекопитающие?
- 3. Почему яйцекладущие и сумчатые сохранились в основном в Австралии и прилегающих островах.
- 4. Почему необходимо охранять редких яйцекладущих, сумчатых, насекомоядных и рукокрылых животных?

- Запиши в тетрадь и запомни
общую характеристику
класса Млекопитающие