Обобщение и систематизация знаний по теме:

Класс Млекопитающие.

Цель:

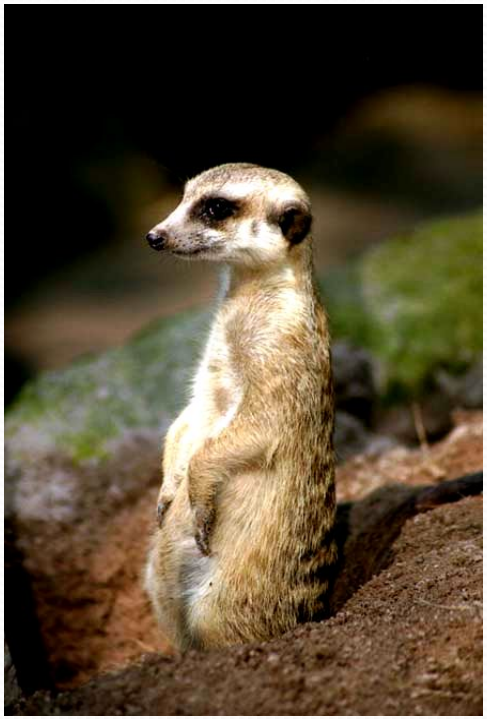
- повторение, обобщение и контроль усвоения знаний о животных класса Млекопитающие

Задачи

- 1. Повторить и обобщить знания учащихся о строении, образе жизни и многообразии животных класса Млекопитающие. Закрепить умения учащихся распознавать отряды, семейства и виды животных класса Млекопитающие.
- 2. Развивать умение работать с учебником, дополнительной литературой, видеоматериалами и цифровыми источниками информации.
- 3. Развивать мыслительные способности и речь учащихся путем активизации их деятельности на уроке. Развивать коммуникативно-организаторские способности учащихся.

Млекопитающие

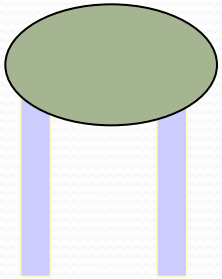
- самые сложноустроенные позвоночные животные, обитающие на суше, в воде и в почве.

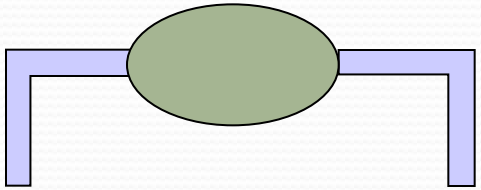


Отделы тела:

- голова, шея, туловище, хвост (не у всех), 2 пары конечностей

Тело приподнято над землёй





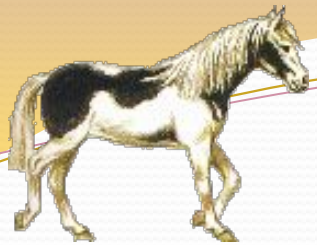
млекопитающие

пресмыкающиеся

Кожа

покрыта шерстью, имеет железы:

- **А) потовые;**
- **Б) сальные;**
- **В) молочные;**
- **Г) пахучие**



Кожа также образует иглы, копыта, рога.

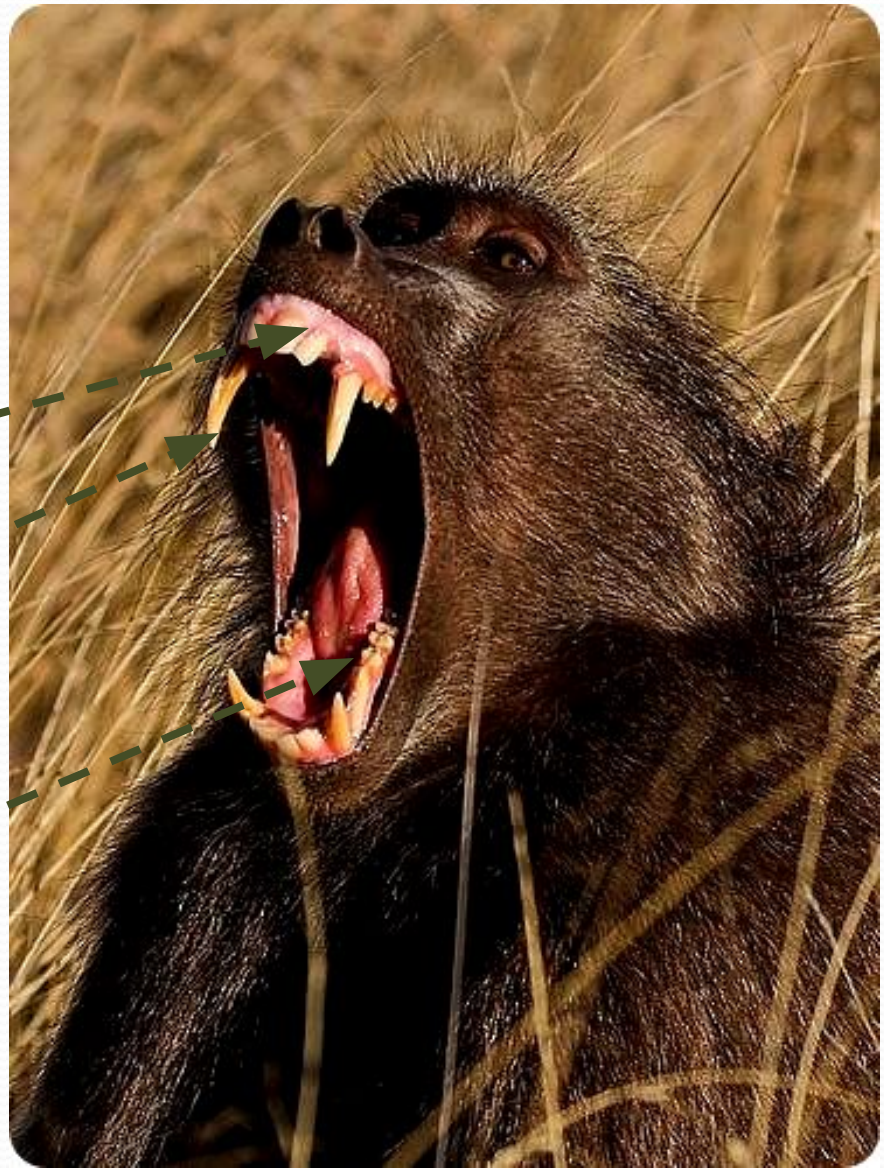
Особенности Скелета:

1. большая мозговая коробка;
2. зубы крепятся в ячейках челюстей и делятся на:

А) резцы;

Б) клыки;

В) коренные

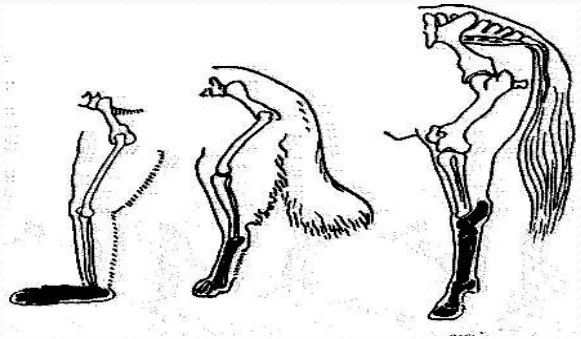


Скелет:

- в поясе передних конечностей у большинства нет коракоидов и ключиц

Скелет:

- есть стопоходящие, пальцеходящие, копытные



Отделы позвоночника

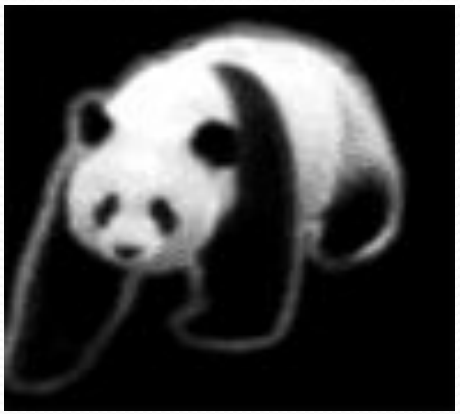
Шейный
(7 позвонков)

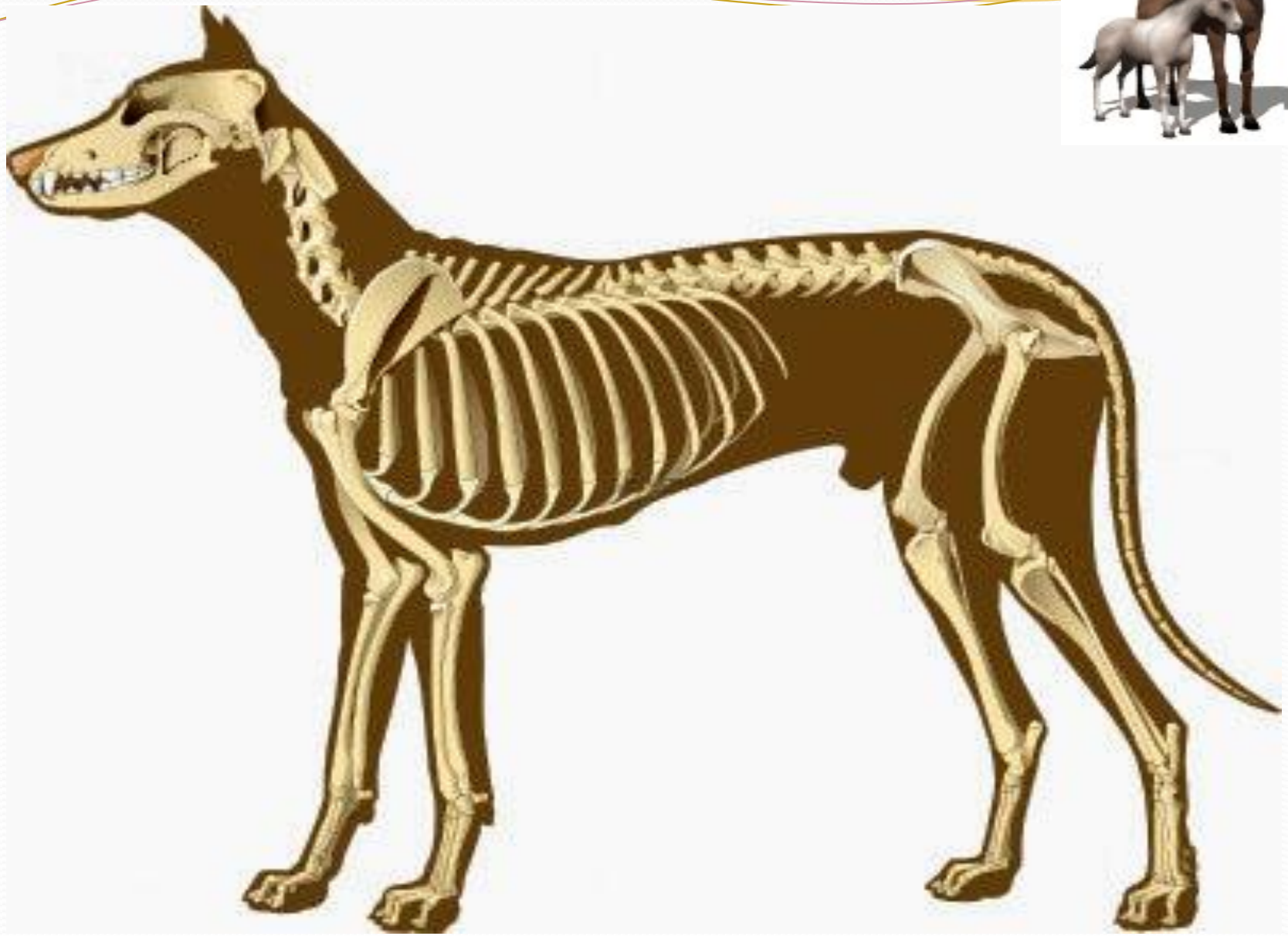
Грудной
(с ребрами)

Поясничный

Кресцовый

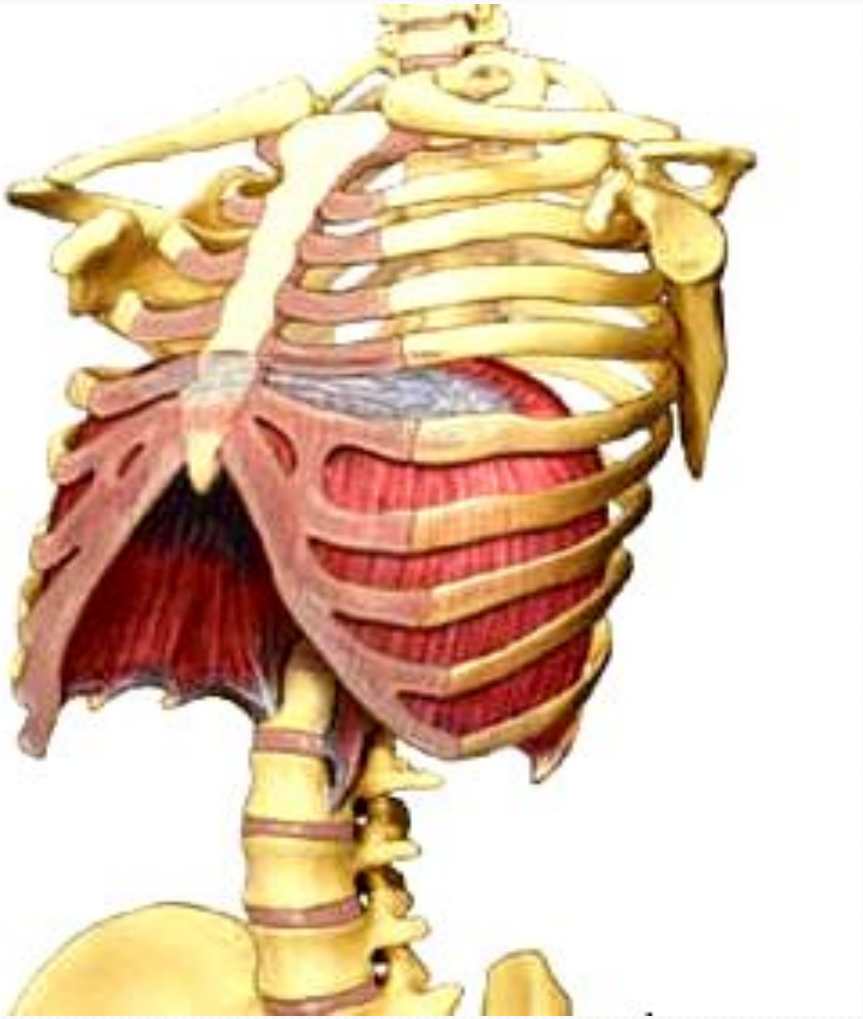
Хвостовой



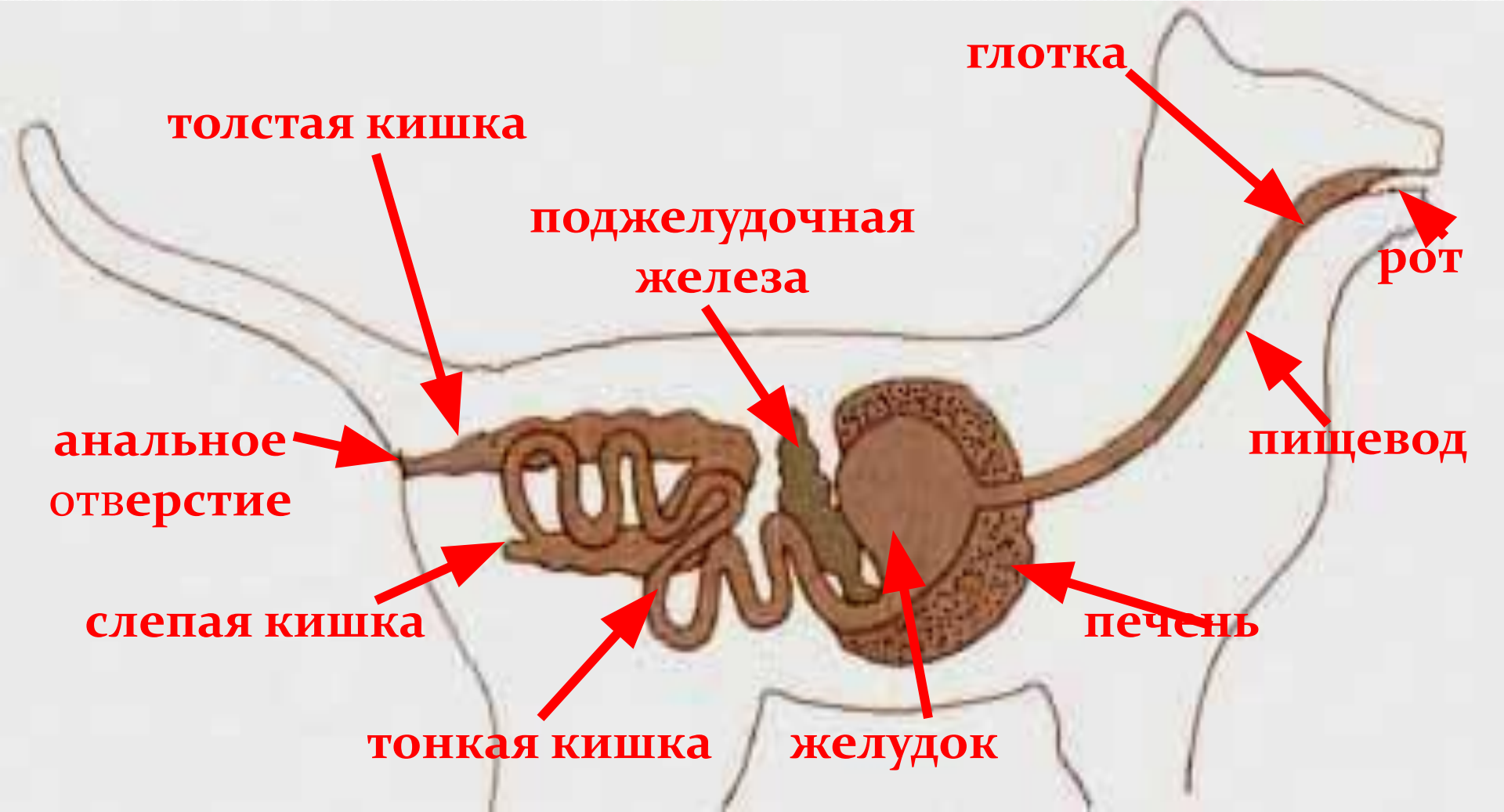


Мышцы

- Есть особая куполообразная мышца – **диафрагма**, отделяющая грудную полость от брюшной и участвующая в дыхании



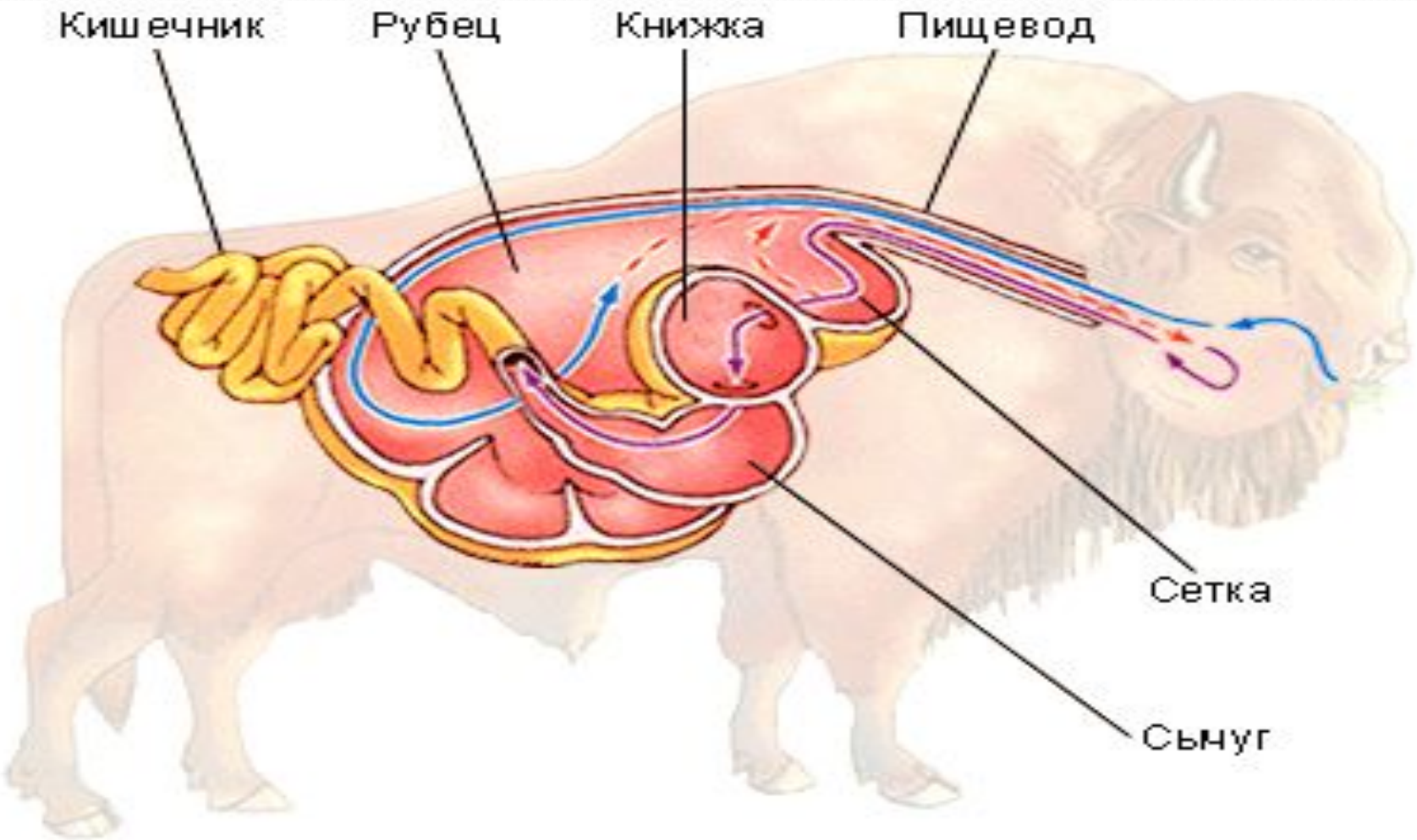
Пищеварительная система



Особенности пищеварительной системы :

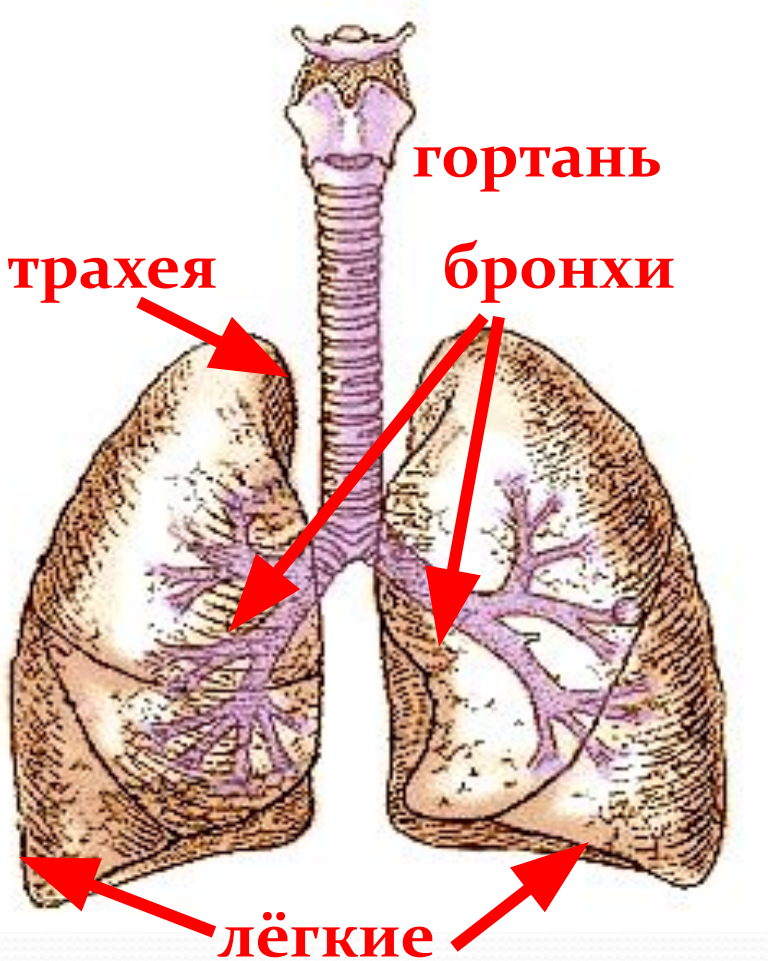
- 1. рот окружён кожными складками – губами;
- 2. заканчивается анальным отверстием;
- 3. кишечник делится на тонкую и толстую кишку, на их границе есть вырост – слепая кишка с аппендиксом

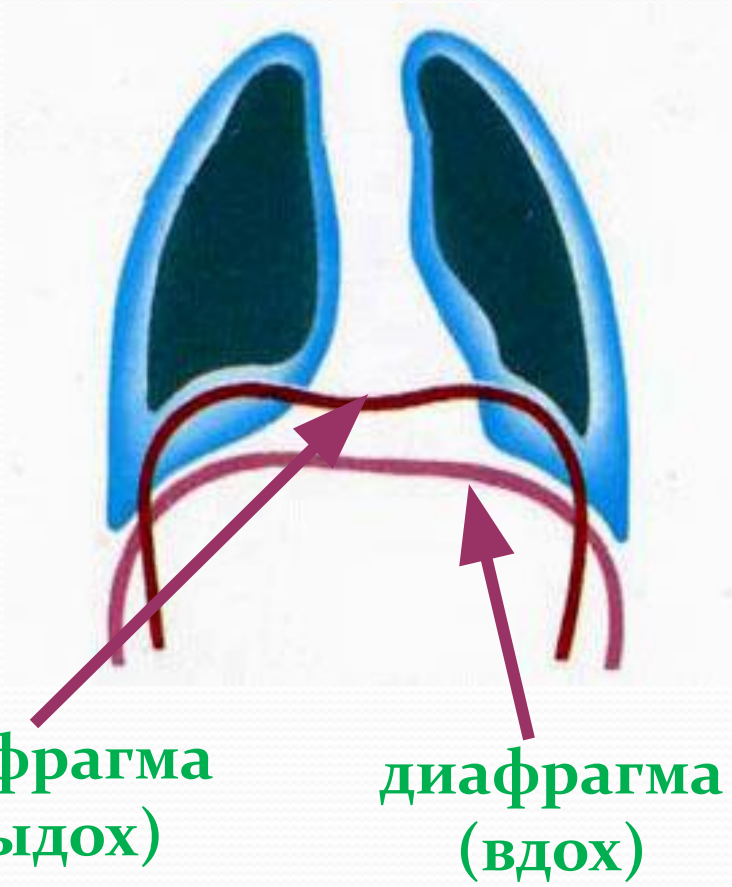
Многокамерный желудок жвачных животных



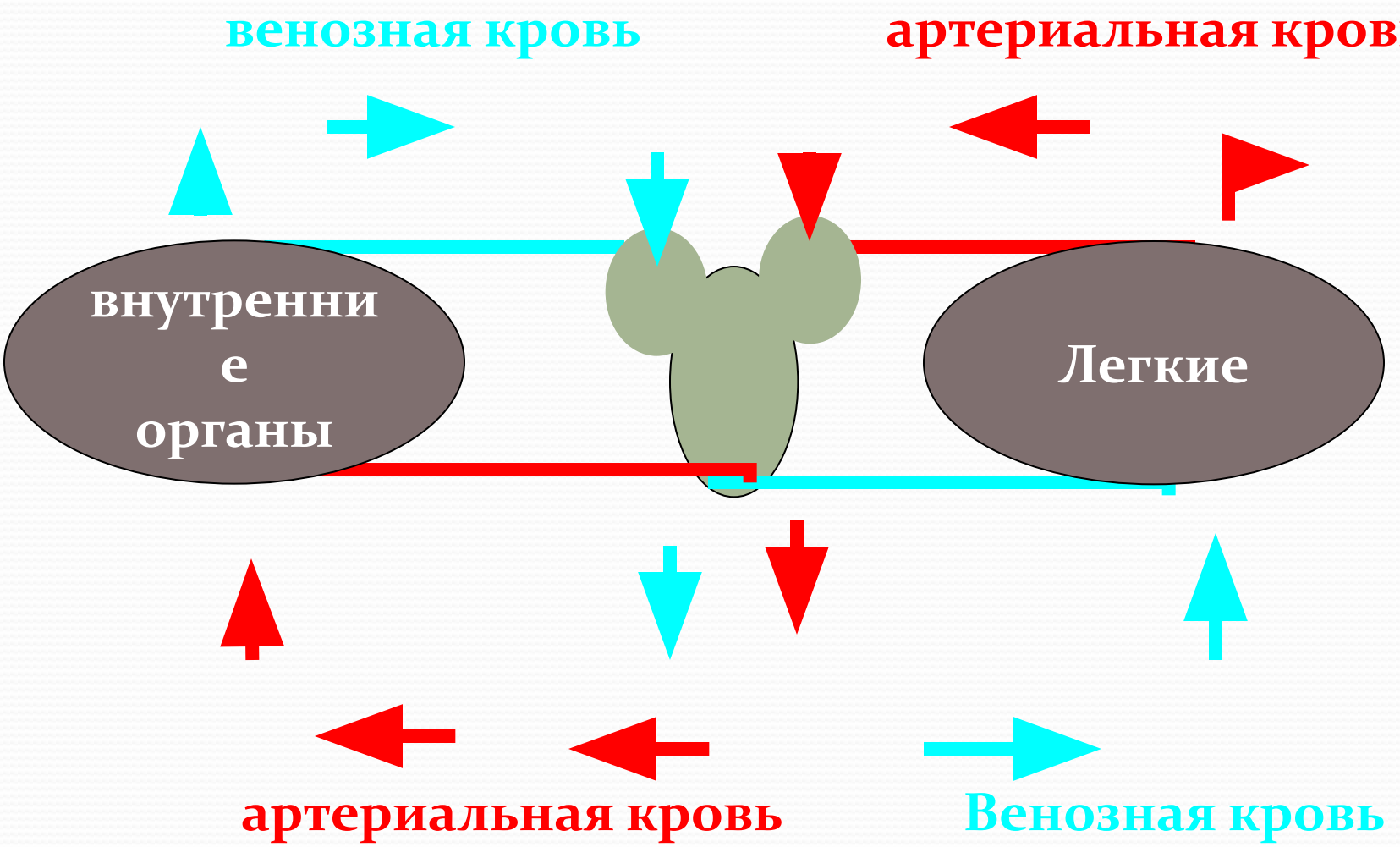
Дыхание

- лёгочное рёберно -диафрагмальное





Кровеносная система

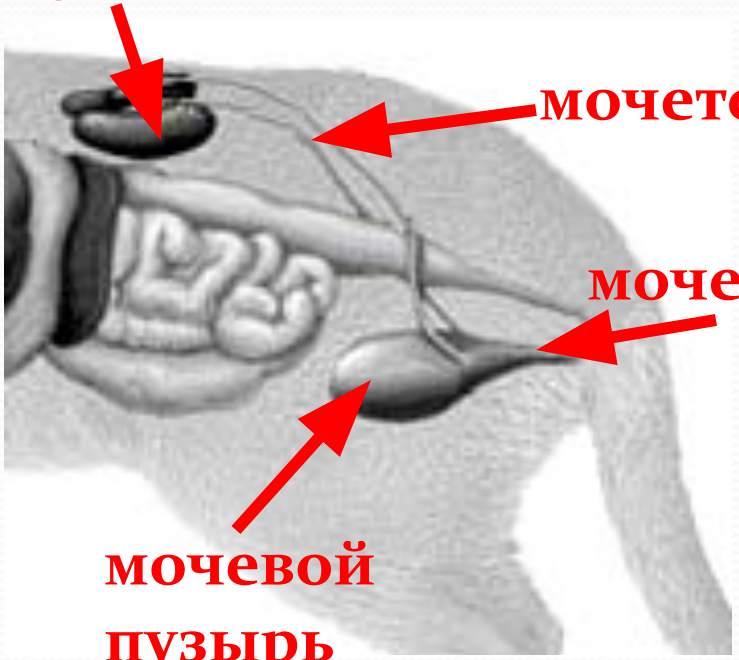


Обмен веществ

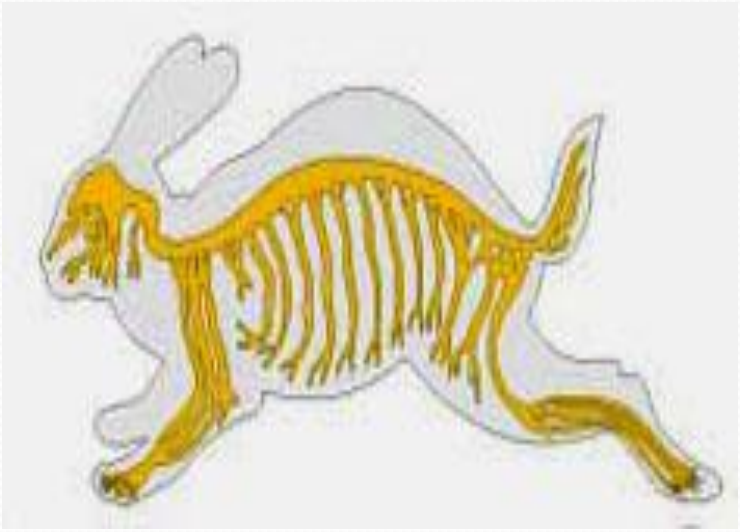
- теплокровные

Органы выделения:

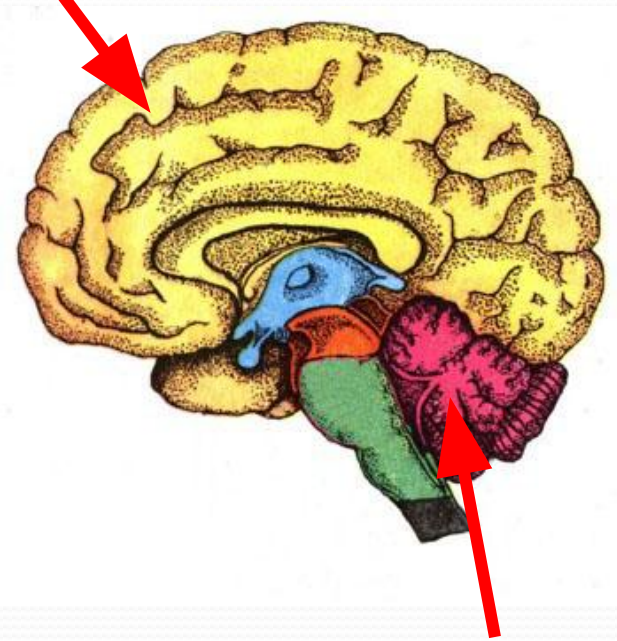
- 2 почки, 2 мочеточника, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал



Нервная система



передний мозг (с корой)



мозжечок (с корой)

Особенно развиты передний мозг и мозжечок (покрыты корой со складками и извилинами)

Особенности органов чувств:

- 1. веки с ресницами;
- 2. есть ушная раковина;
- 3. есть чувствительные волоски - вибриссы

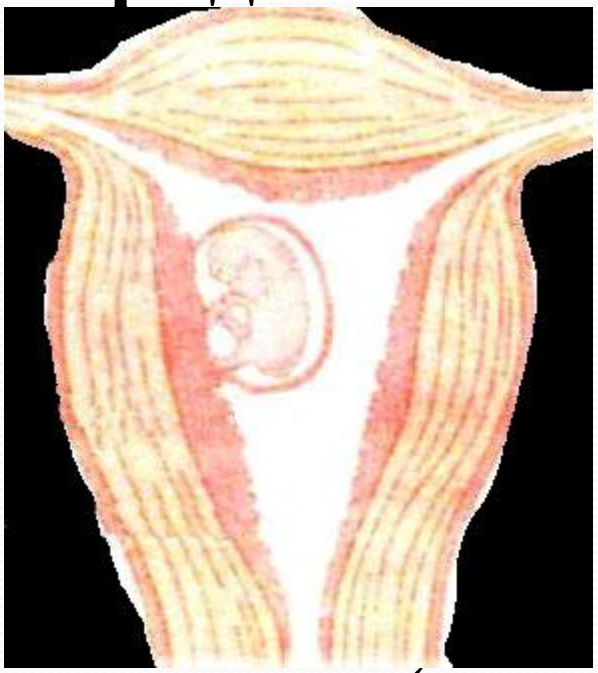
Размножение:

- у самца (♂) 2 семенника, 2 семяпровода;
- у самки (♀) 2 яичника, 2 яйцевода, матка

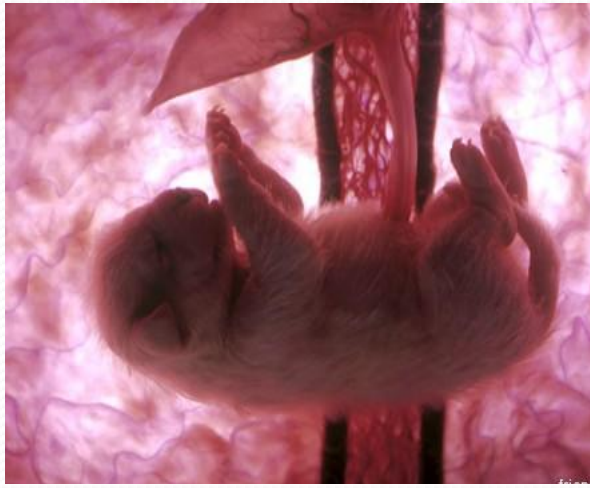
оплодотворение внутреннее
(в яйцеводах самки)

Развитие зародыша происходит в матке

- **Матка** – мышечный орган для развития зародыша



- **Плацента (детское место)** – место прикрепления зародыша в матке



Виды детёнышей

слепые, беспомощные

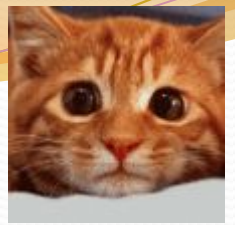
(белки, собаки, кролики, хомяки)

зрячие, самостоятельные

(олени, лошади, слоны, коровы)

Детёныши

Произошли



- от древних пресмыкающихся

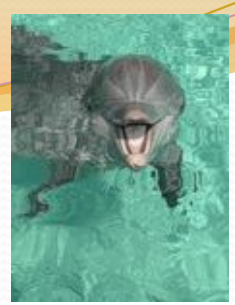
предки млекопитающих

предки млекопитающих

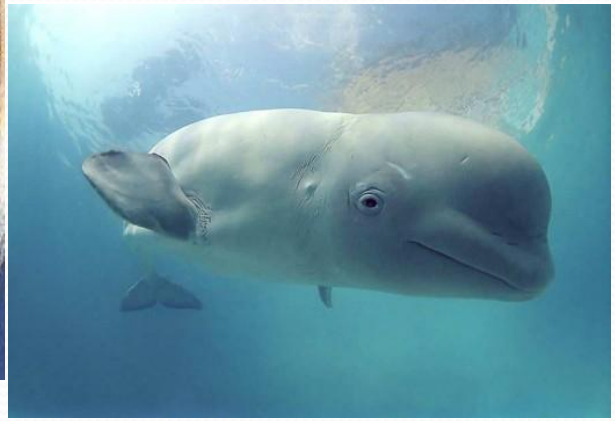
Экологические группы зверей

Роющие звери

Гидробионты



(китообразные)

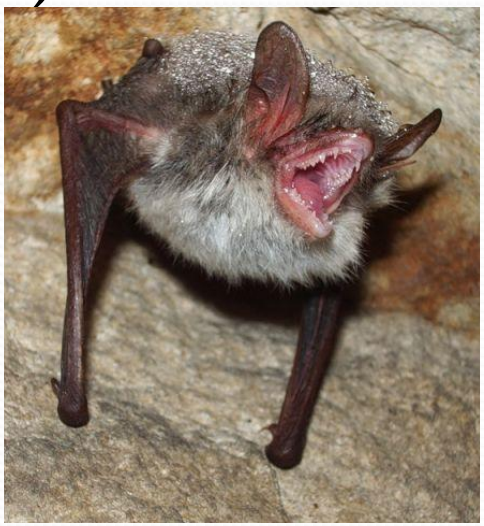


Полуводные звери

- (ластоногие, бобры, выдра, ондатра)

Авиабионты

- (рукокрылые)

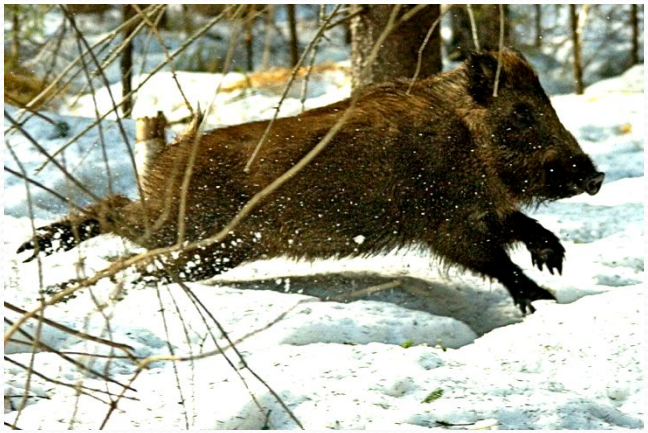


Древолазы

- (приматы, белки, коалы, ленивцы)

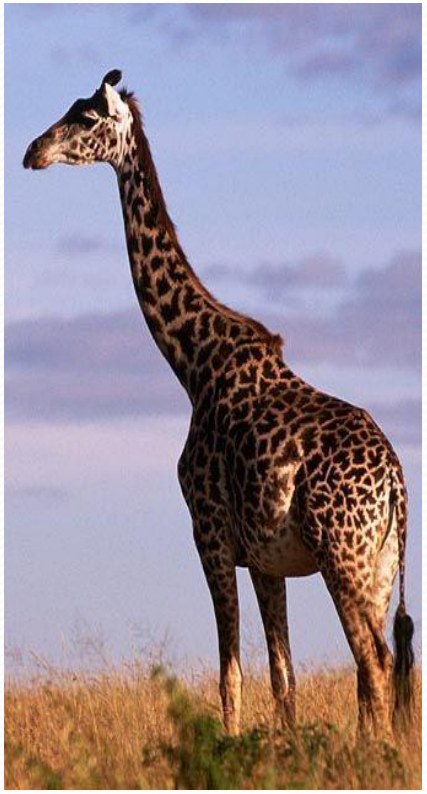
Наземные лесные звери

- (волки, зайцы, лисы, кабаны, лоси, медведи)



Звери открытых пространств

- (антилопы, львы, слоны, жирафы, зебры)

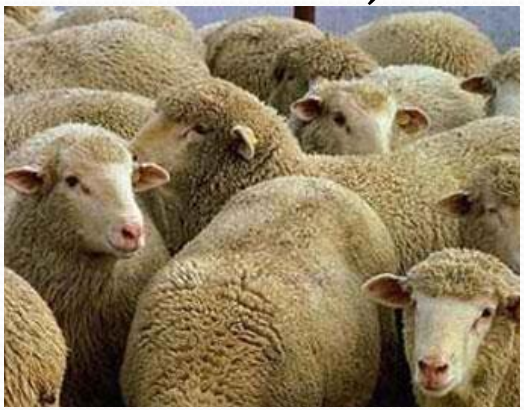


Городские и домашние звери

- (крысы, мыши, кошки, собаки, хомяки, морские свинки)

Сельскохозяйственные

- (коровы, овцы, козы, лошади, ослы, свиньи)



Класс Млекопитающие

Подкласс Первозвери

(утконос, ехидна, проехидна)

Подкласс Настоящие звери

Сумчатые

(кенгуру, коала, сумчатый волк)

Плацентарные

(остальные)

Подкласс Первозвери

- (утконос, ехидна, проехидна)

Признаки пресмыкающихся

- 1. Откладывают яйца
- 2. Непостоянная температура тела
- 3. Нет ушных раковин
- 4. Имеется клоака

Признаки млекопитающих

- 1. Детеныши питаются молоком
- 2. Тело покрыто шерстью

Сумчатые

- (кенгуру, коала, опоссум, сумчатый

Сумчатые

- 1. плацента плохо развита или её нет;
- 2. детёныши рождаются недоразвитыми, их развитие продолжается в сумке;
- 3. t тела сильно колеблется

Значение животных Класса Млекопитающих для природы и человека

Значение Млекопитающих для природы

- цепи питания
- биоразнообразие
- распространение плодов и семян
- санитары леса
- регуляция численности животных

Охрана животных Класса Млекопитающие

Заключение

- 1. Каковы особенности строения Млекопитающих?
- 2. По каким признакам этот класс делят на 2 подкласса?
- 3.Перечислите представителей Однопроходных, Сумчатых, Плацентарных животных.

Домашнее задание

- Подготовиться к контрольной работе № 2

« Позвоночные Животные»

Повторить параграфы с № 34 –по № 53.

Спасибо за работу!