

Внутреннее строение птиц



Пищеварительная система

Питание:

семена, нектар,
мышь
насекомые, рыба,
рептилии, яйца,
падаль, обезьяны



- Нет зубов
- Желудок подразделяется на железистый и мускульный (у растительноядных птиц)
- Малая длина кишечника
- Нет задерживания каловых масс в кишечнике

Железистый желудок



Мышечный желудок



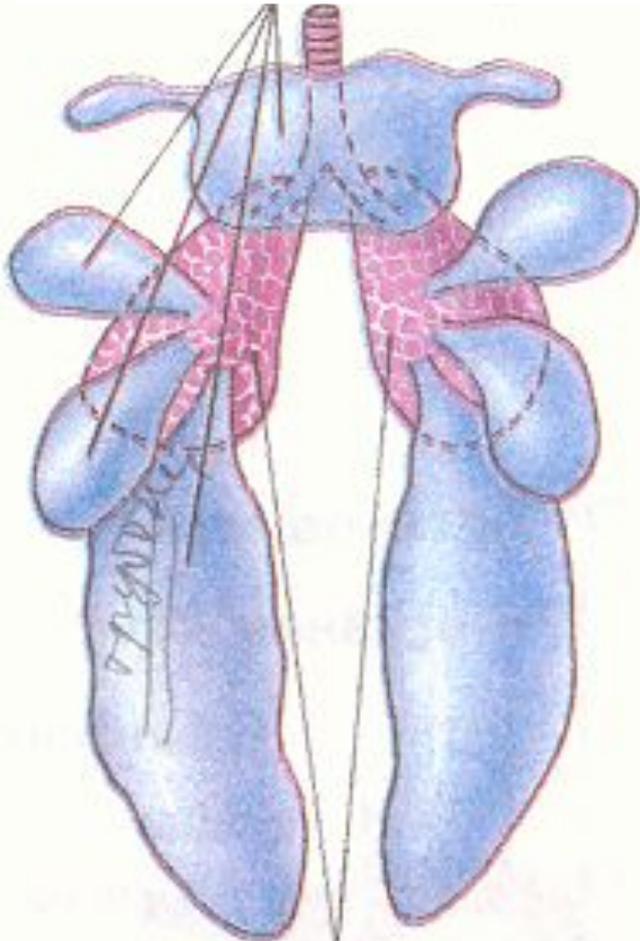
Выделительная система

**Парные почки
(более крупные, чем у рептилий)
Нет мочевого пузыря
Обратное всасывание воды в
клоаке**



Дыхательная система

Воздушные мешки

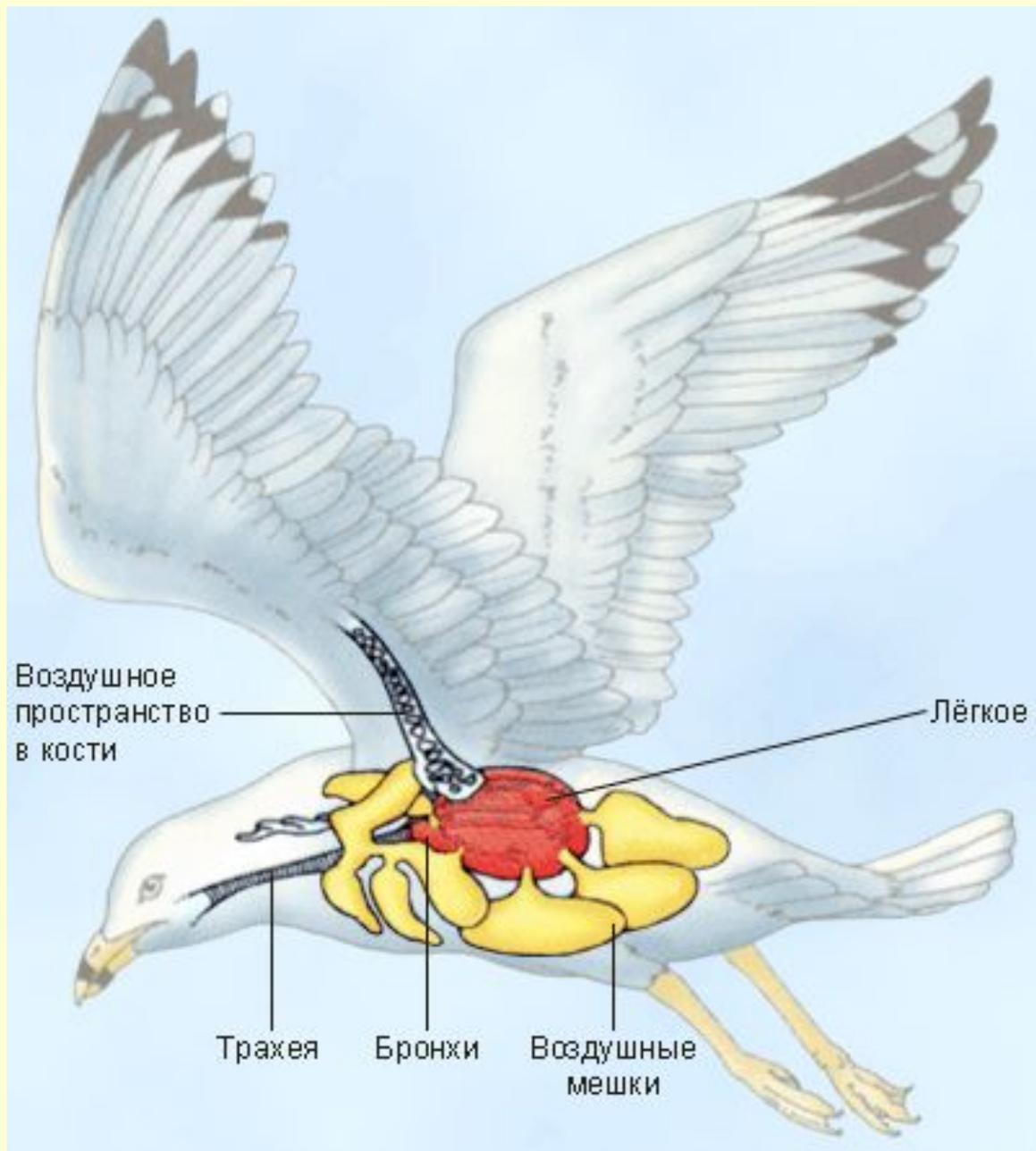


Легкие

- Легкие прирастают к ребрам
- Бронхи разветвляются и образуют сложную систему
- Наличие воздушных мешков (их объем в 10 раз больше объема легких)

Функции воздушных мешков:

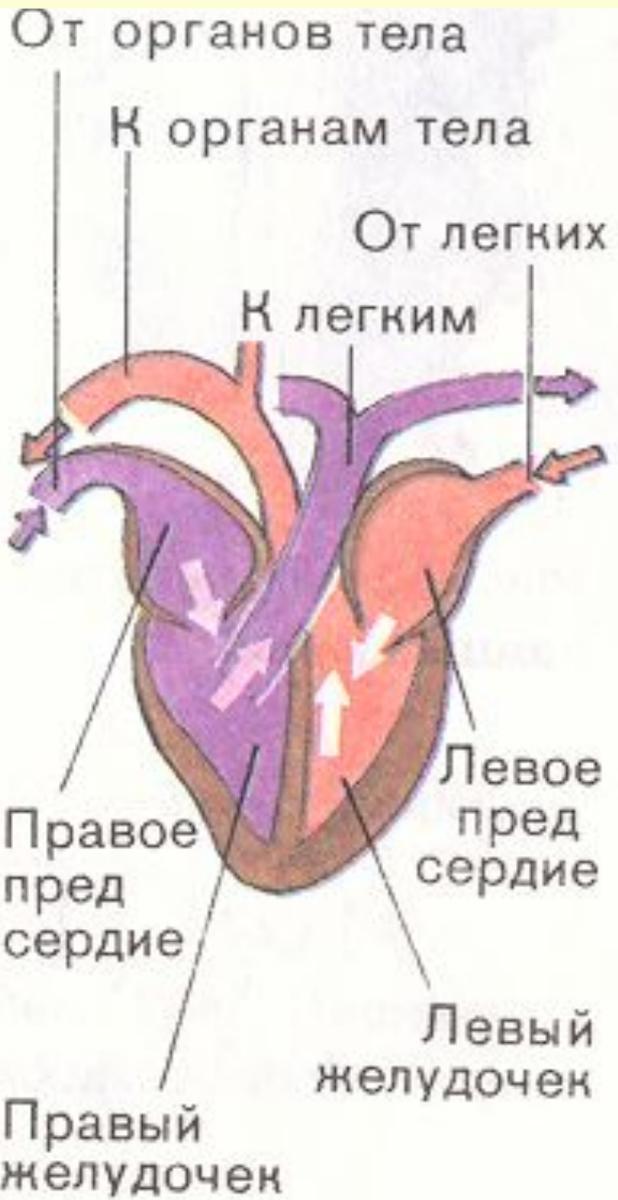
- Участвуют в дыхании
- Снижают трение между органами
- Охлаждение организма



Кровеносная система



- Сердце четырехкамерное (2 желудочка, 2 предсердия)
- Кровь не смешивается
- Два круга кровообращения



Большой круг

Малый круг

Левый желудочек

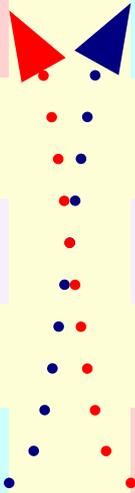
Правый желудочек

Тело

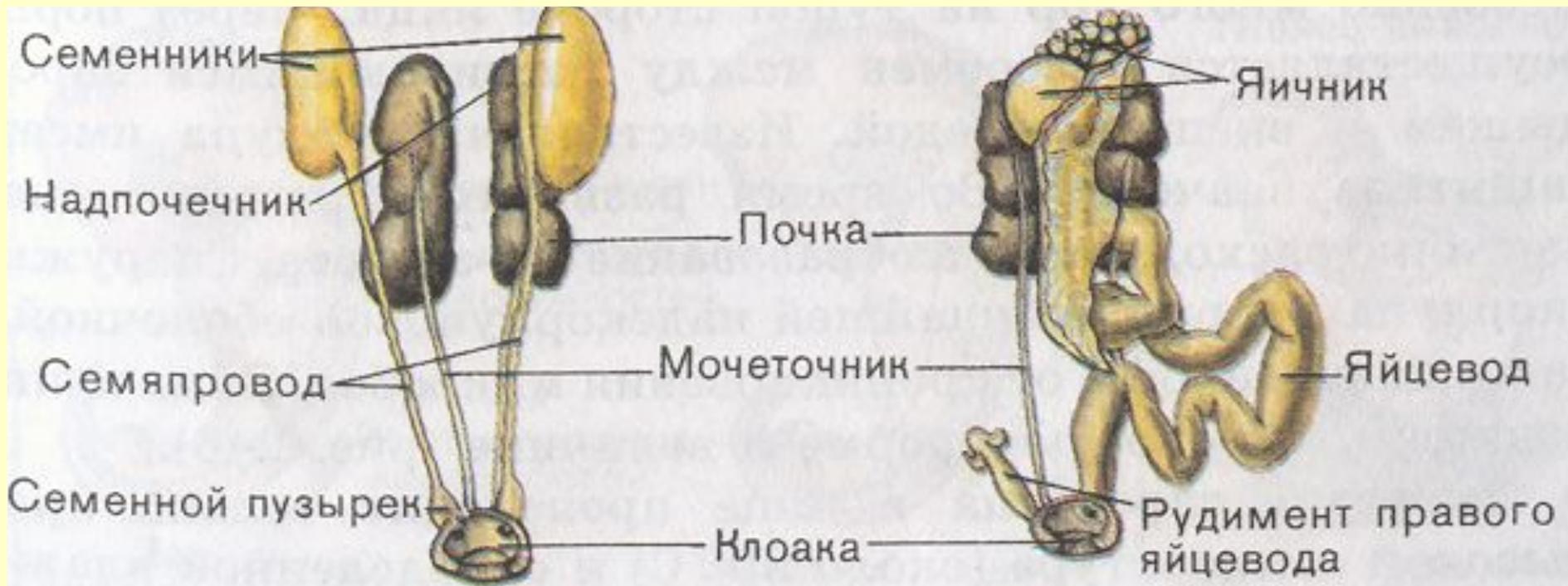
Легкие

Правое предсердие

Левое предсердие



Органы размножение птиц

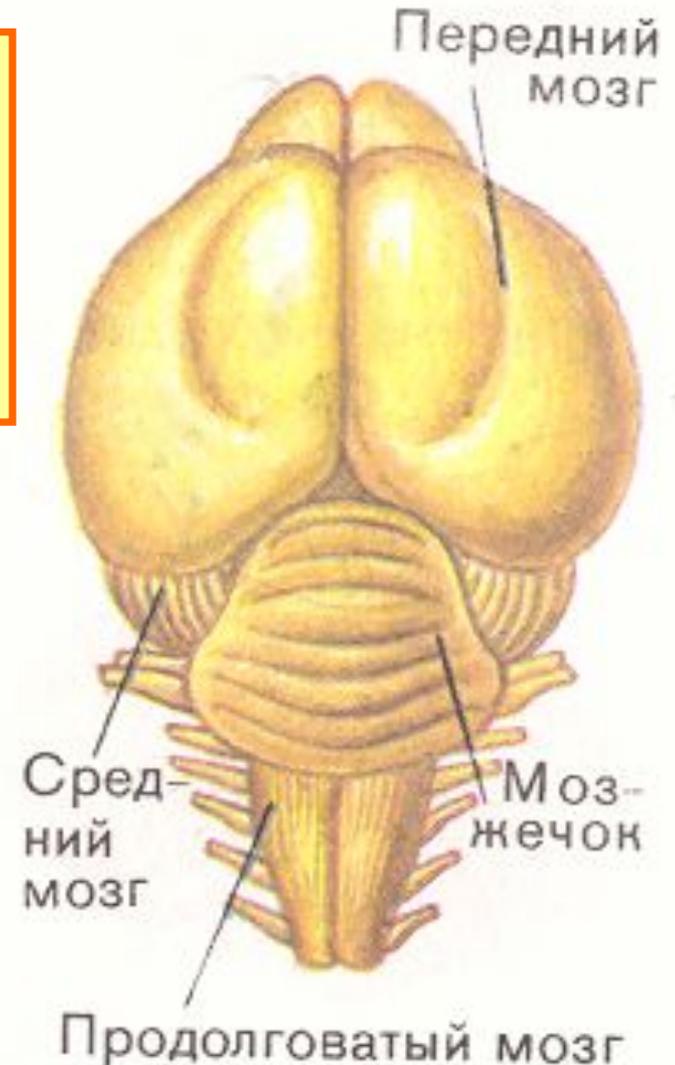
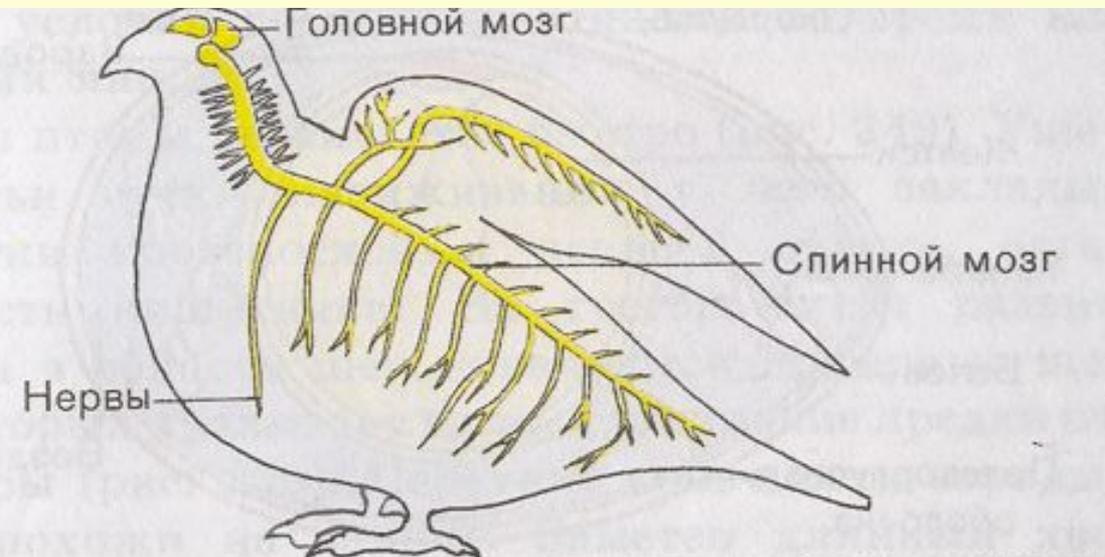


самец

самка

Нервная система

Возрастает общая масса ГМ
Развит мозжечок
Развит средний мозг
(анализ зрительной информации)
Элементарная рассудочная
деятельность



Органы чувств

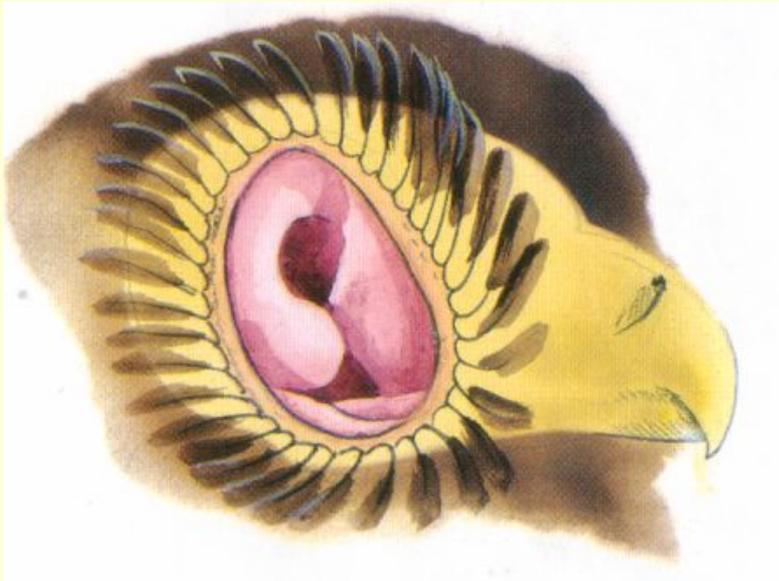
1. Зрение



Обладают цветным зрением
У ястреба зрение в 8 раз острее,
чем у человека
Поля зрения правого и левого глаза
перекрываются
(бинокулярное зрение)

Органы чувств

2. Слух



**Слух на уровне человеческого,
Хотя есть данные,
что некоторые птицы
воспринимают ультразвук**

Органы чувств

3. Обоняние

Гриф-индейка



**У киви – это основной рецептор при поиске корма,
у остальных не так хорошо развито**

Органы чувств

4. Вкус



Различают сладкое, соленое, горькое

Органы чувств

5. Осязание



**У птиц, добывающих корм в
грунте на клюве располагаются
осязательные тельца**