

# Класс Птицы

*Общая характеристика*



# Цель урока

*изучить общую характеристику птиц, особенности их организации в связи со способностью к полету; выделить их приспособленность к жизни в различных условиях и средах обитания.*



# Кочующие птицы



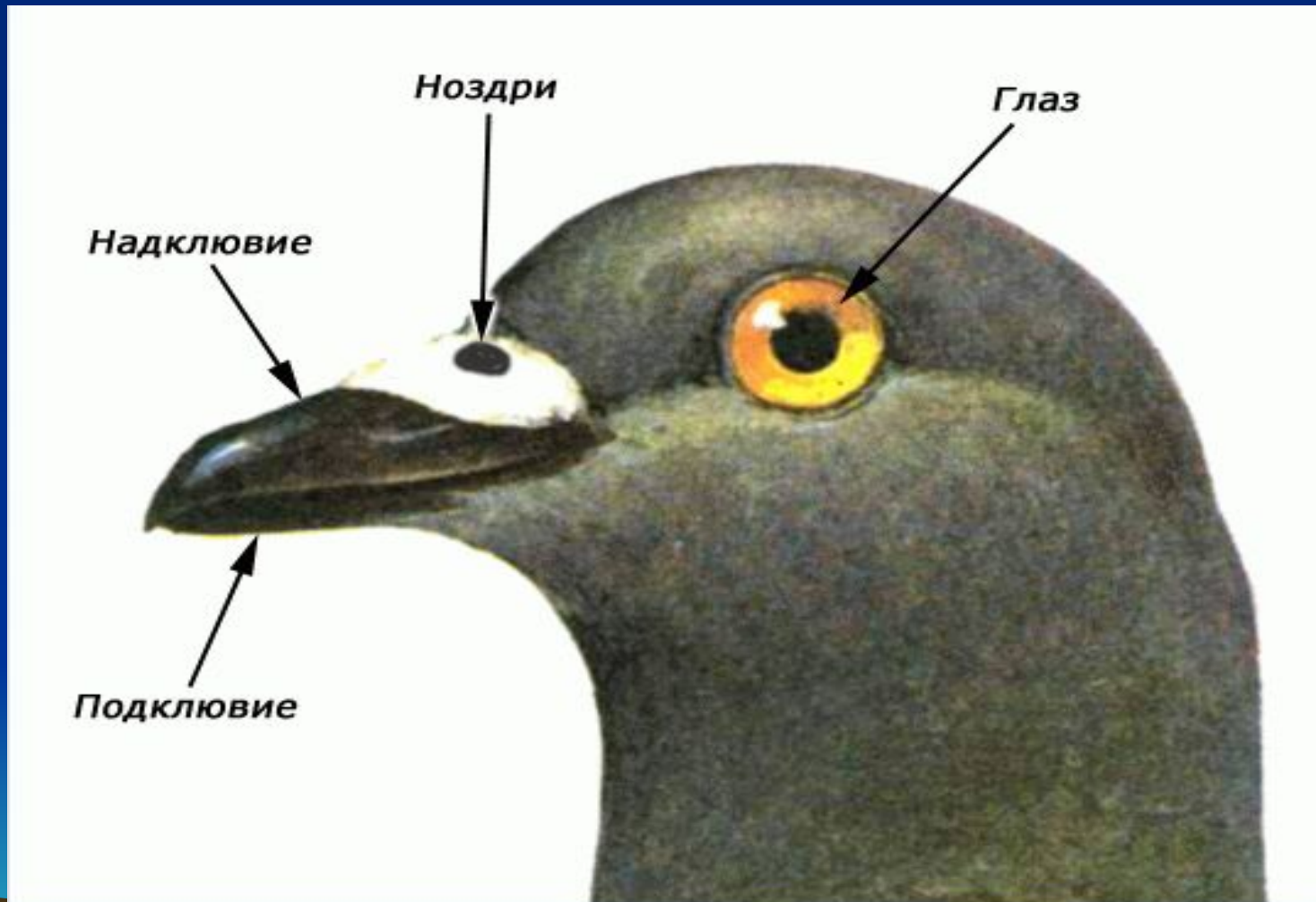
# *Перелетные птицы*



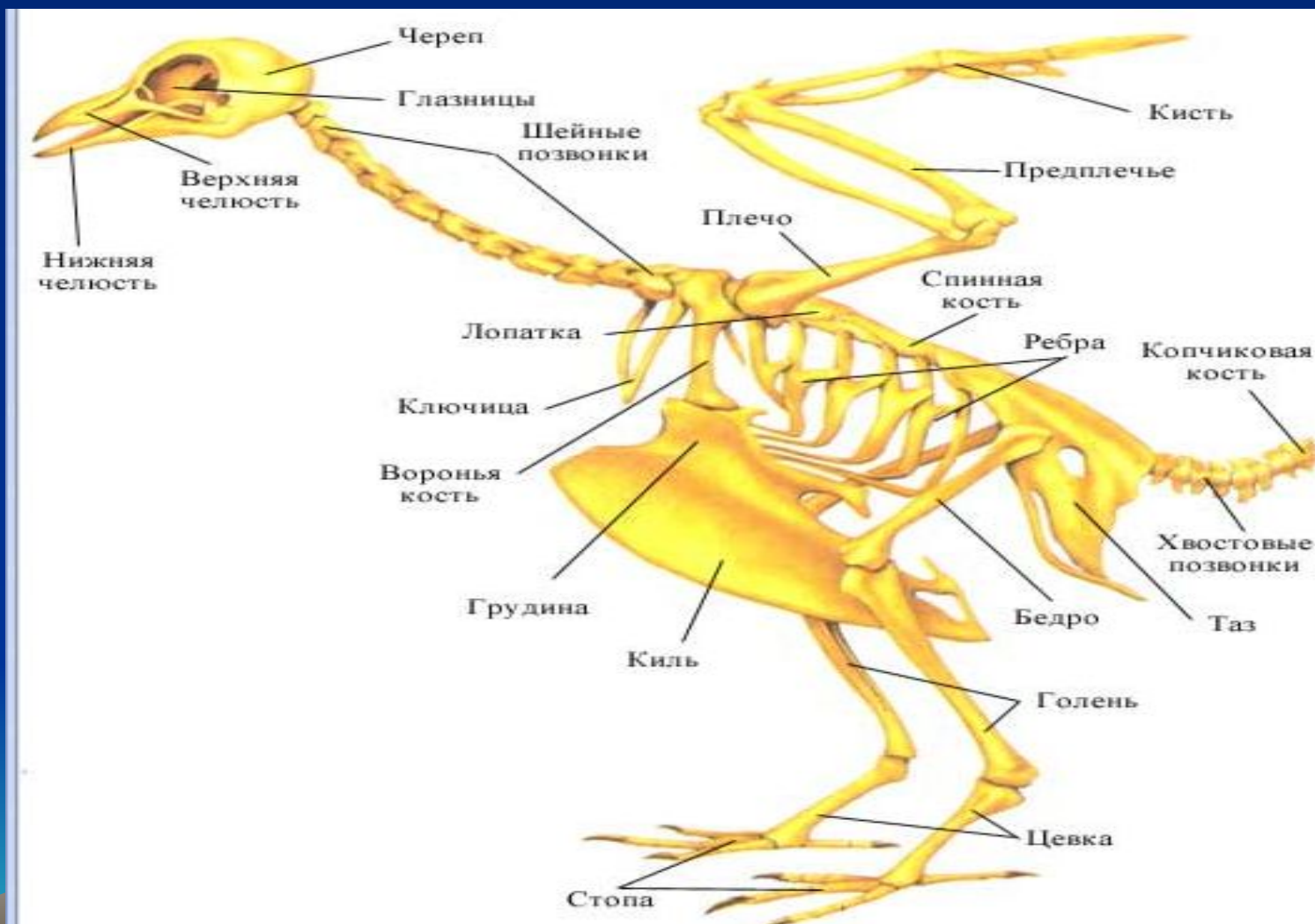
# Птицы, связанные с водой.



# Строение головы птицы.



# Скелет голубя



- Киль – особая кость грудной клетки, к которой прикрепляются крыловые мышцы

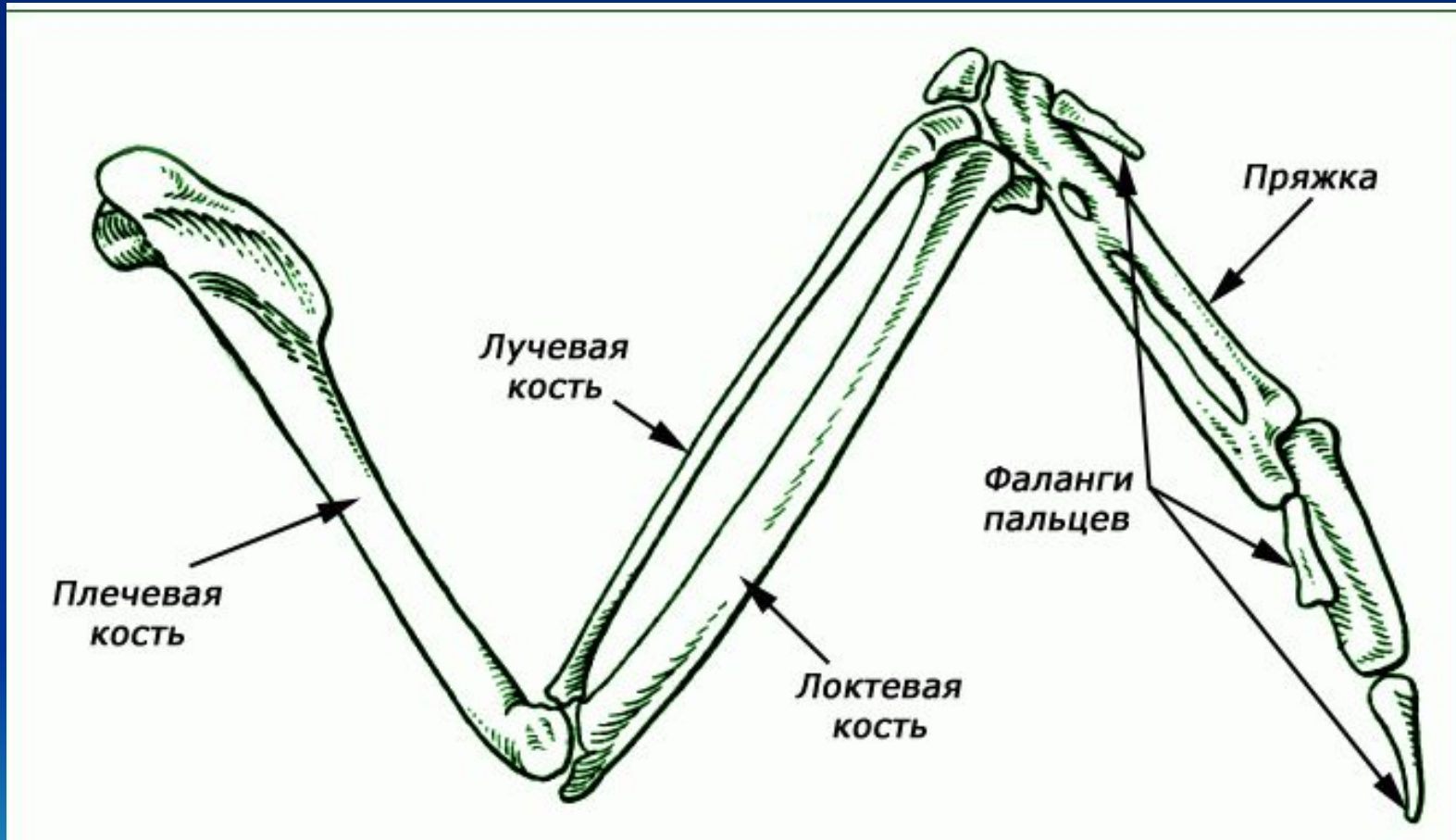




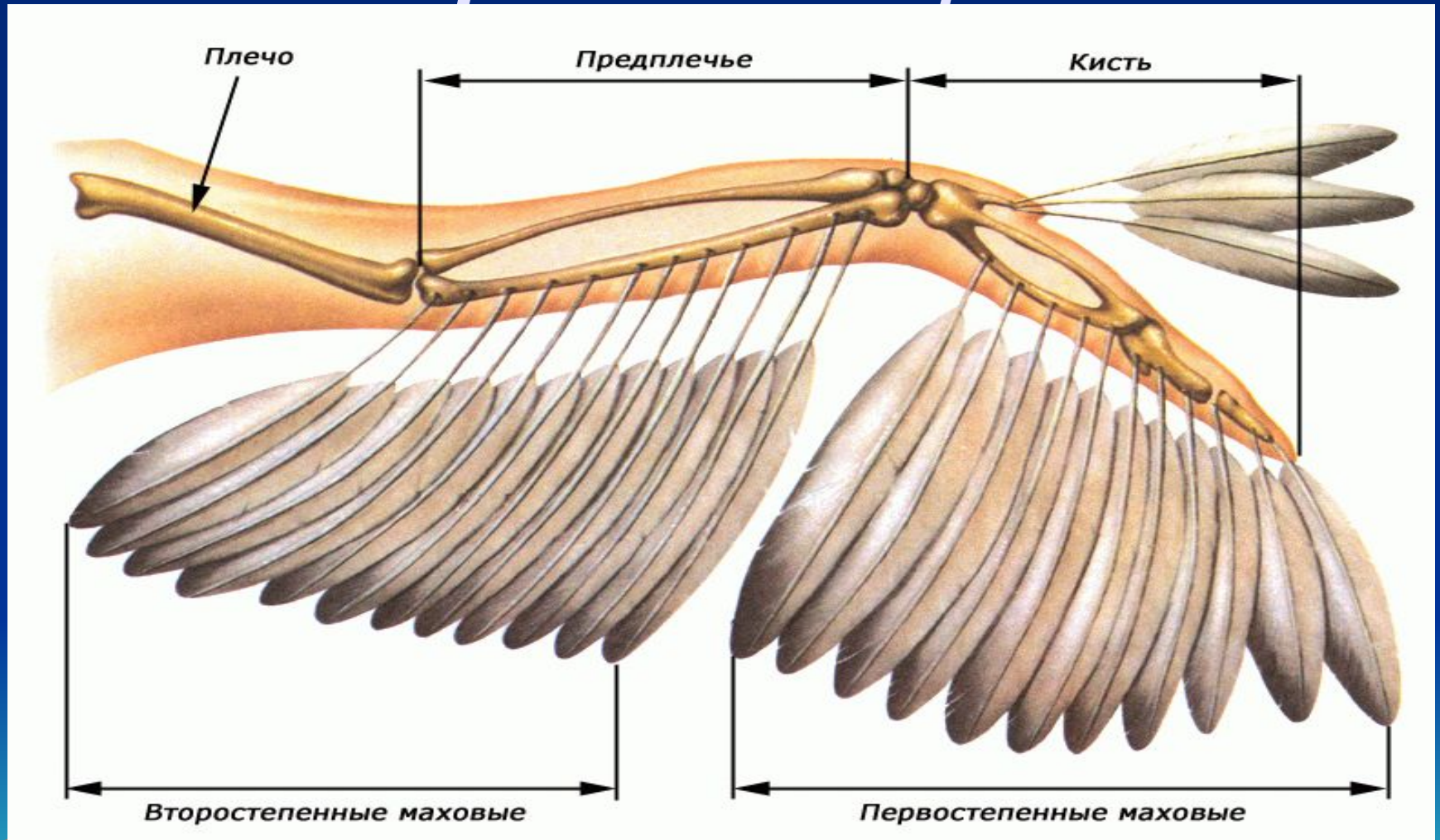
# Бескилевые птицы



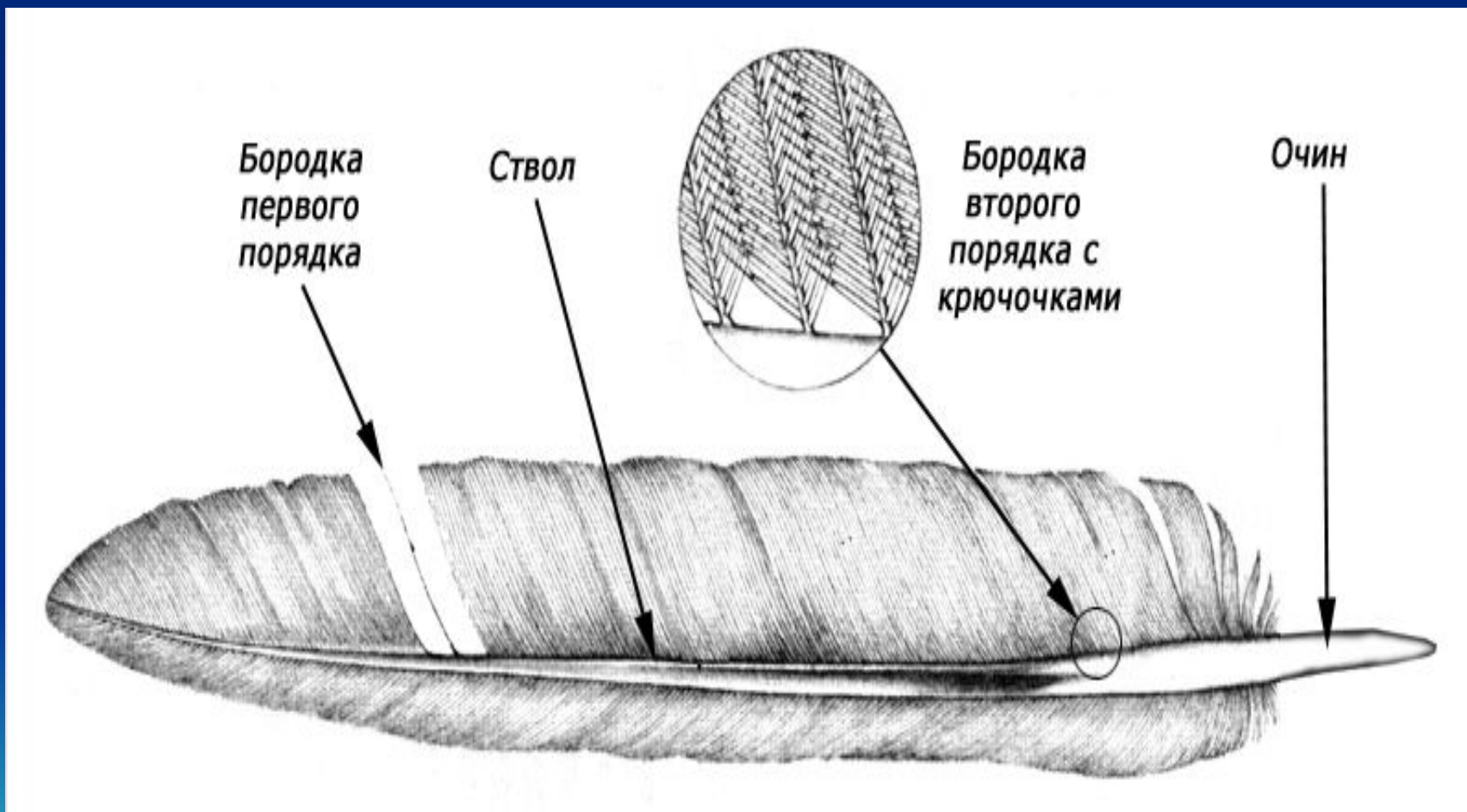
# Скелет крыла птицы



# Расположение перьев на крыле птицы



# Строение пера птицы

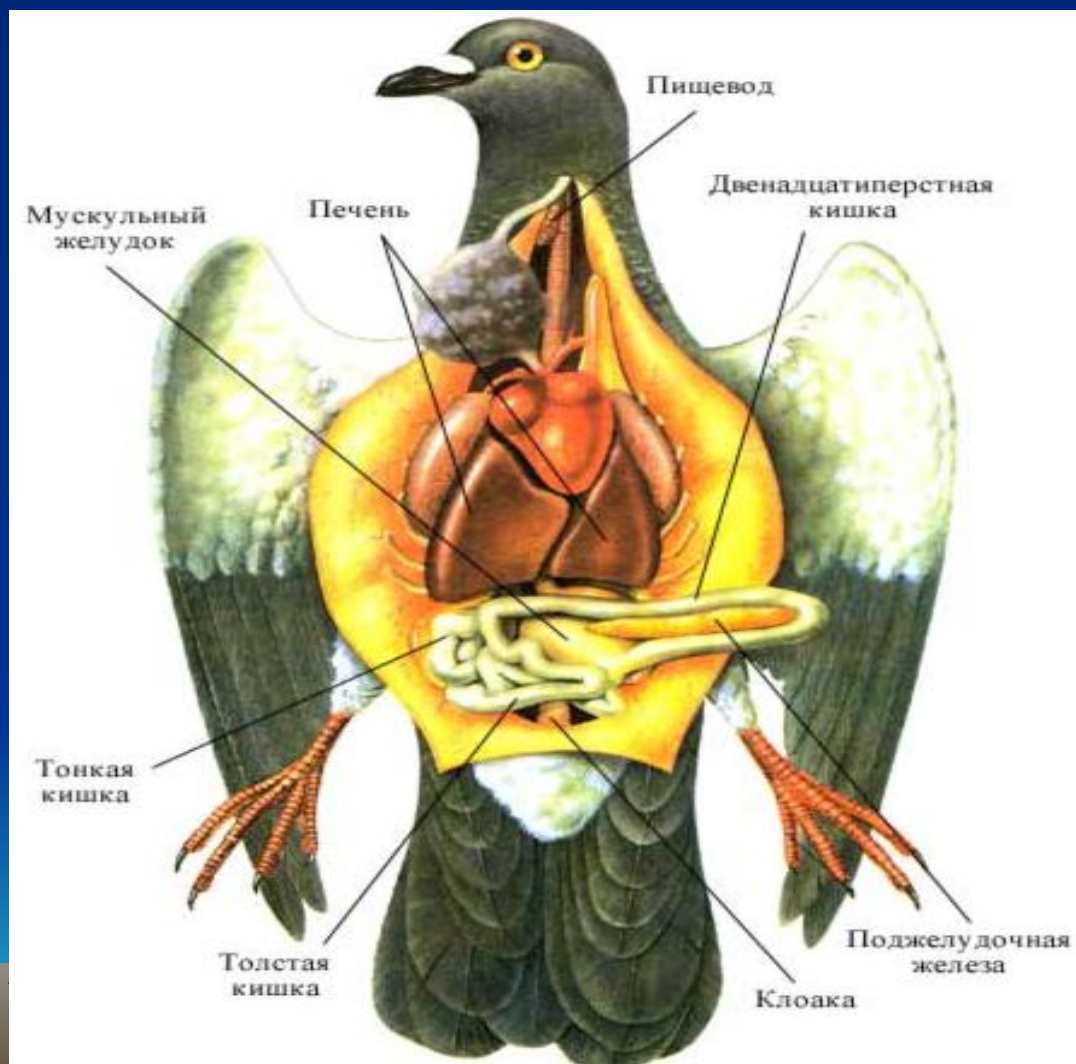


# *Виды перьев*

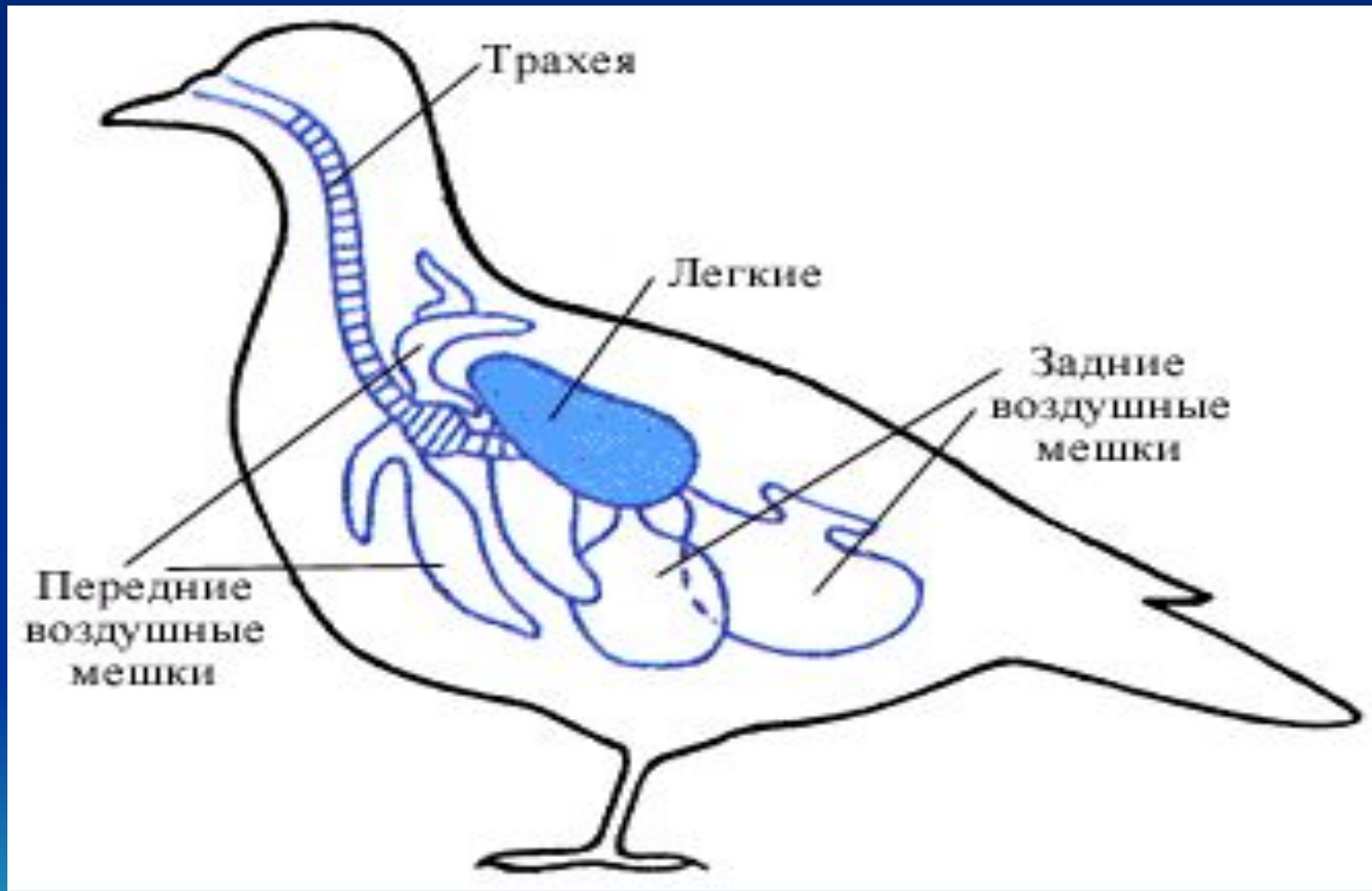
- Контурные
  1. Маховые
  2. Рулевые
- Пуховые
- полупуховые



# Внутреннее строение голубя



# Дыхание птиц



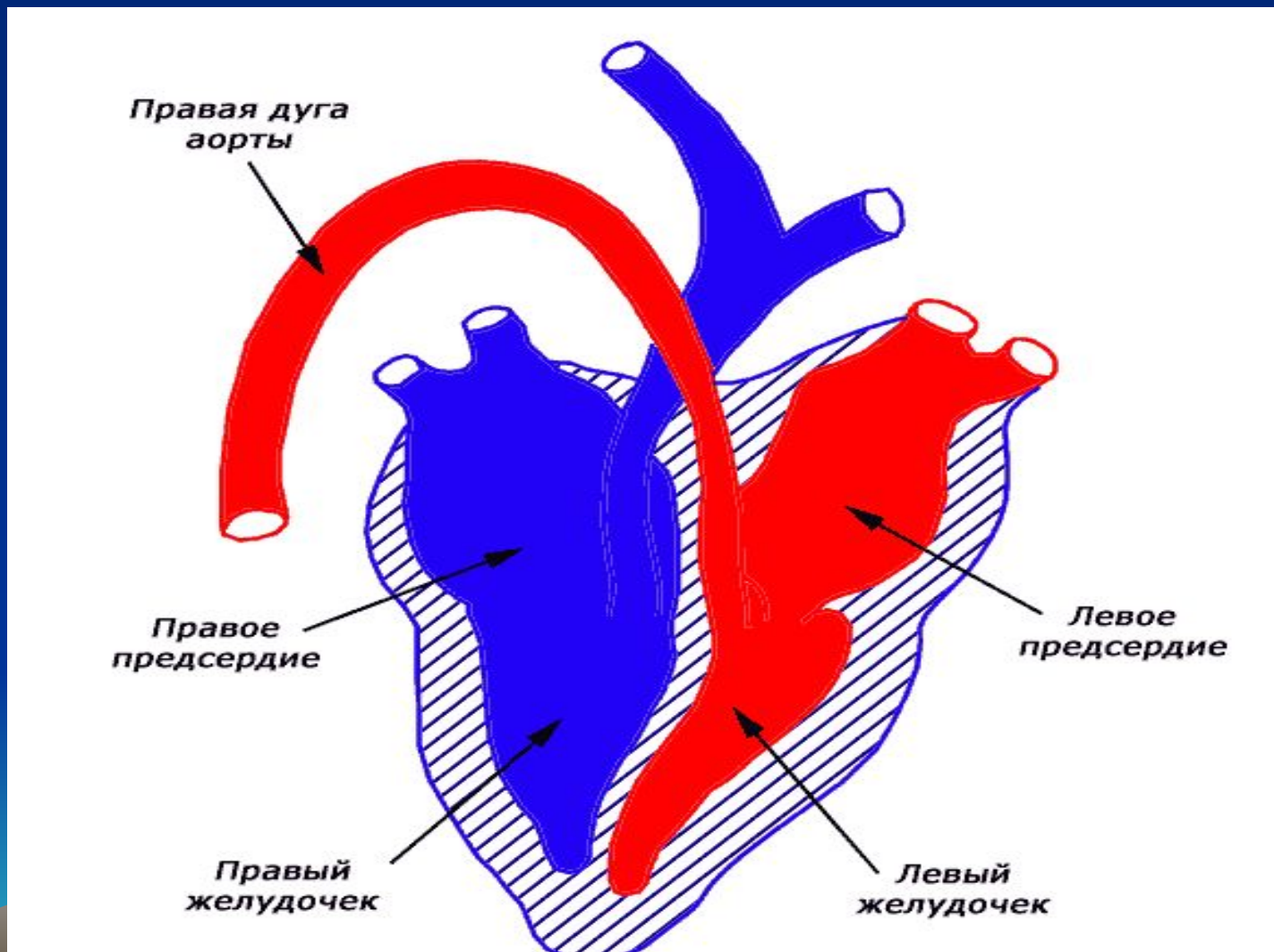
# *Особенность дыхания*

- Легкие
- Воздушные мешки
- Двойное дыхание

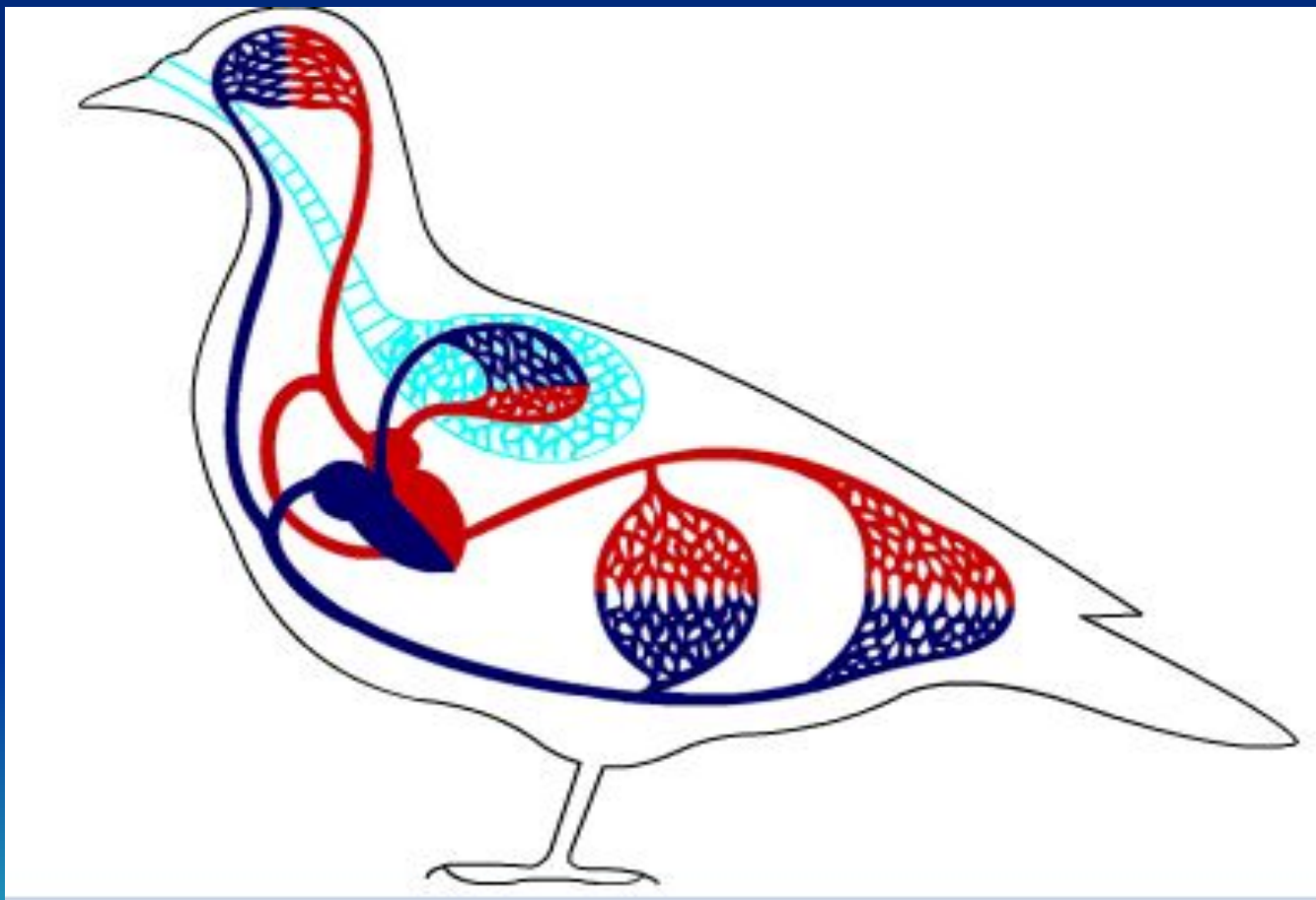




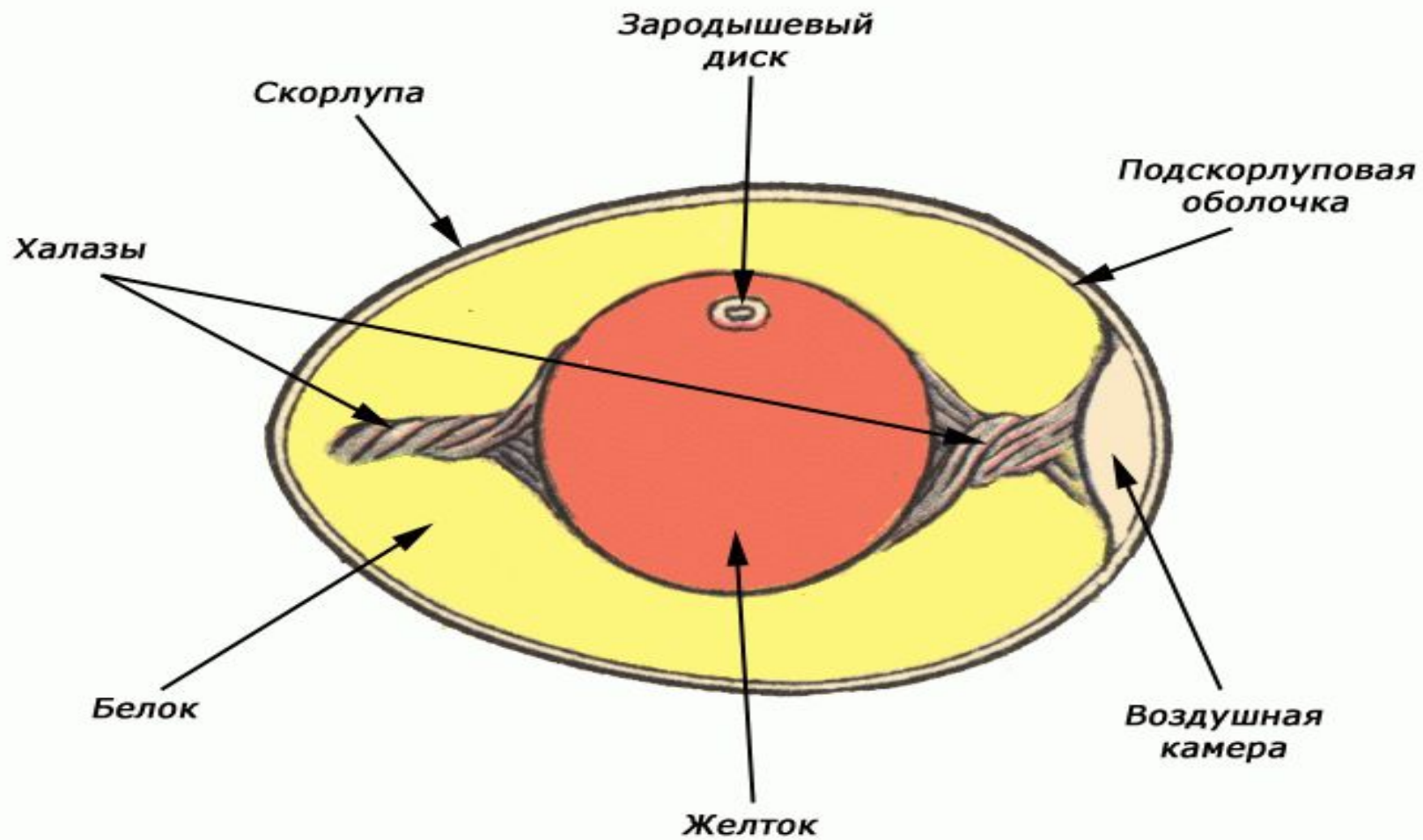
# Строение сердца птиц



# *Кровообращение птиц*



# Строение яйца птиц



# *Виды птенцов*

- **Выводковые**

1. Зрячие
2. Покрты пухом
3. Способны ходить и самостоятельно склевывать корм

- **Гнездовые (птенцовые)**

1. Голые
2. Часто слепые, беспомощные



# Головной мозг птиц



# *Нервная система*

- Центральная нервная система птиц более развита, чем у рептилий, что обуславливает сложное поведение птиц.



# Программированный опрос

1. Трехкамерное сердце
2. Два круга кровообращения
3. Четырехкамерное сердце
4. Левый желудочек содержит артериальную кровь
5. Желудочек содержит смешанную кровь
6. Имеется особая кость – киль
7. Дыхание двойное
8. Дышат кислородом растворенным в воде
9. Все птицы летают
10. Слаба развита нервная система
11. Хорошо развита забота о потомстве
12. Кости легкие, полые.
13. Развито живорождение
14. Откладывают и насиживают яйца



- ***Правильные ответы:***  
**2,3,4,6,7,11,12,14.**

- ***Критерии оценки***

- «5» - выбраны только все верные ответы и нет ни одного неверного
- «4» - выбрано 6 верных ответов и не более двух неверных
- «3» - выбрано не менее 4 верных ответов и более трех неверных
- «2» - выбрано менее ; верных ответов и более трех неверных

