



# Класс ПТИЦЫ

Птицы как  
высокоорганизованные  
представители хордовых  
животных



# [Содержание: ]

- Классификация птиц
- Внешнее и внутреннее строение птиц:
  1. А)перья
  2. Б)скелет
  3. В)пищеварительная система
  4. Г)дыхательная система
  5. Д)кровеносная система
  6. Е)нервная система
  7. Ж)мочеполовая система
- Размножение и развитие птиц
- Выводы



# Классификация птиц

**Класс ПТИЦЫ**  
(насчитывает более  
8000 видов,  
Объединённых  
В 35 отрядов)

**Килегрудые  
или летающие**  
(надотряд  
типичные  
птицы)

**Бескилевые  
или бегающие**  
(надотряд  
страусовые)

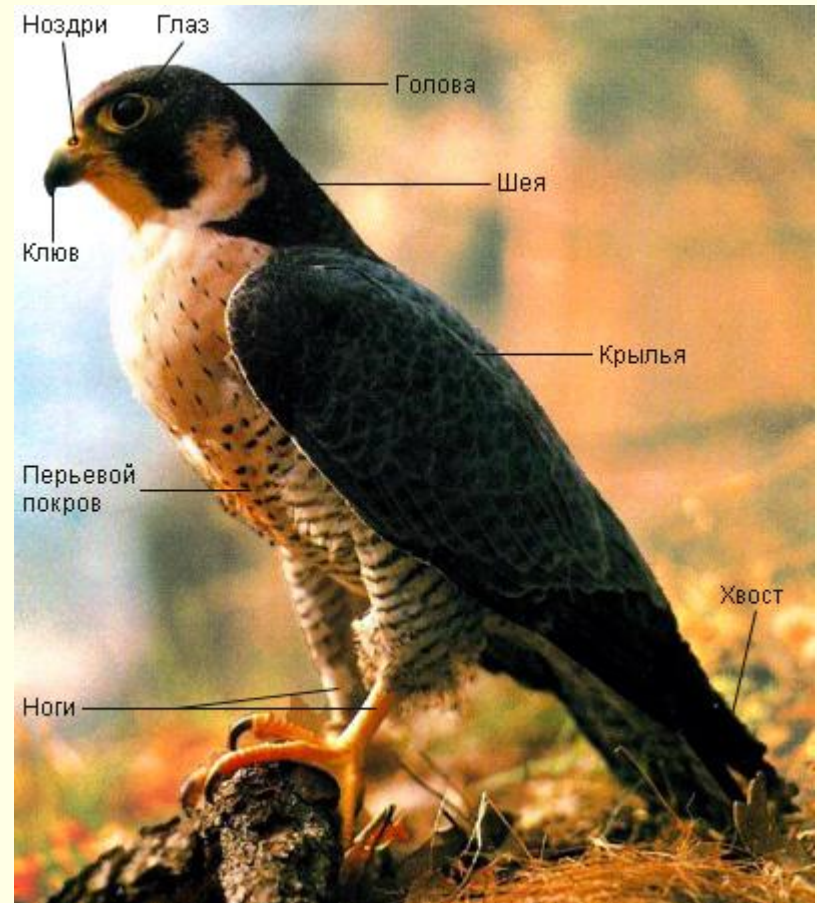
**Плавающие**  
(Надотряд  
пингвины)



# Внешнее строение птицы

- Голова
- Шея
- Туловище
- Конечности

Тело птиц покрыто перьями



# Строение и виды перьев



Строение пера



Контурное перо



Пуховое перо



Нитевидное перо



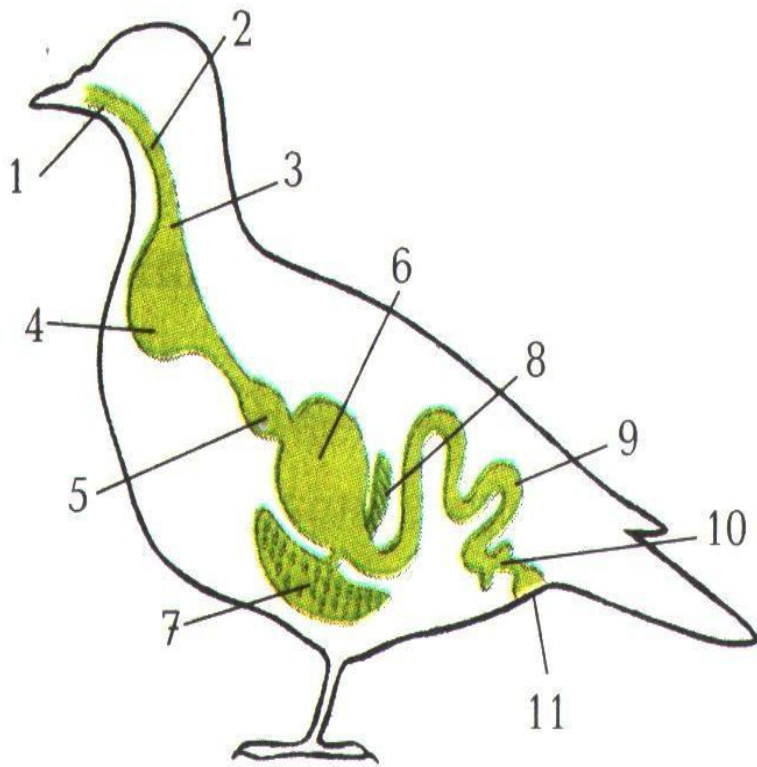
Щетинка



# Строение скелета птицы



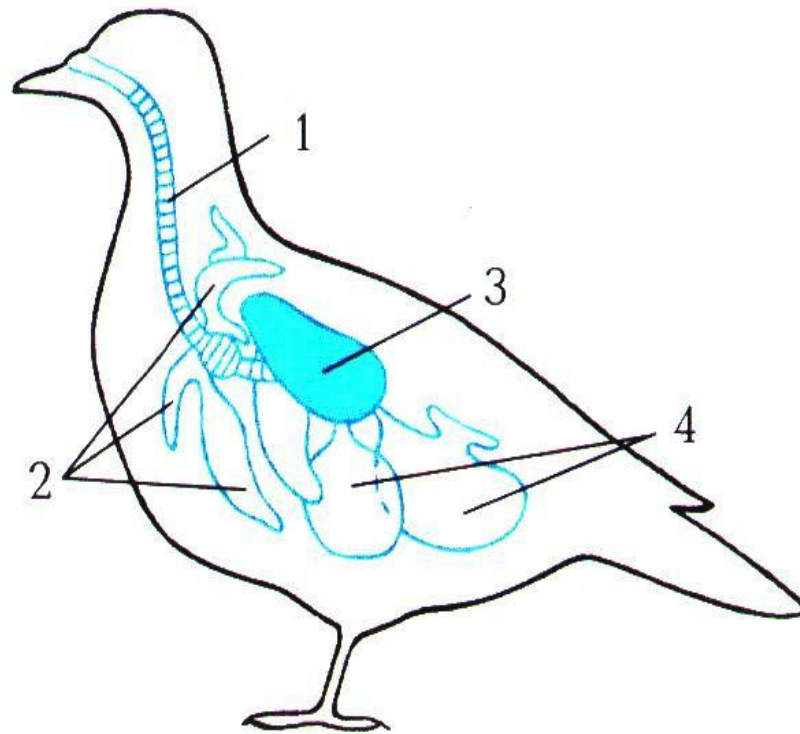
# Пищеварительная система



1. Рот;
2. Глотка;
3. Пищевод;
4. Зоб;
5. Железистый желудок;
6. Мускульный желудок;
7. Печень;
8. Поджелудочная железа;
9. Тонкая кишка;
10. Толстая кишка;
11. Клоака.



# Дыхательная система птиц



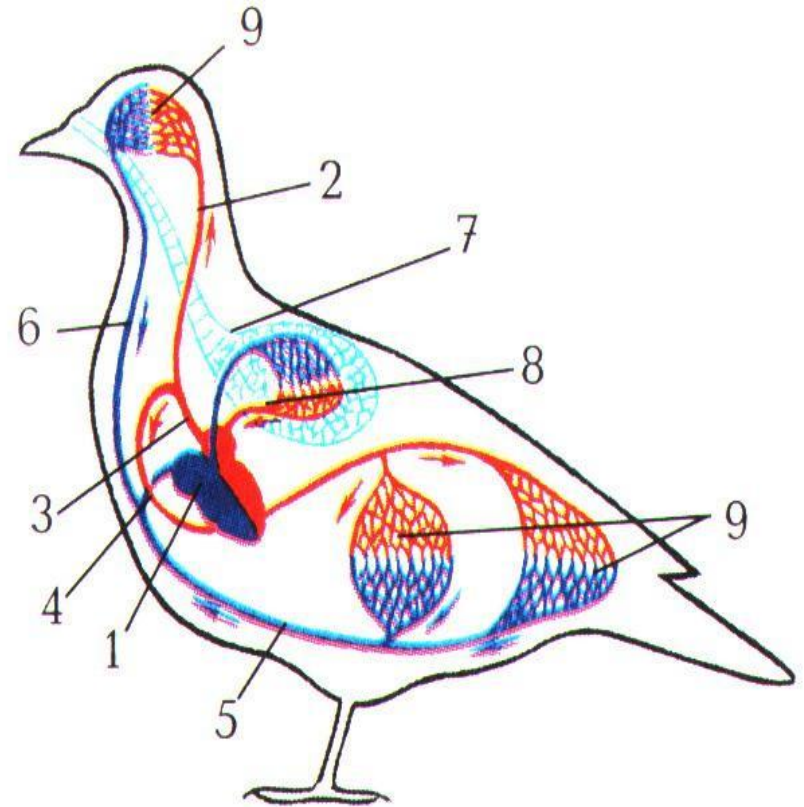
Трахея;  
Передние воздушные  
мешки;  
Лёгкие;  
Задние воздушные  
мешки.





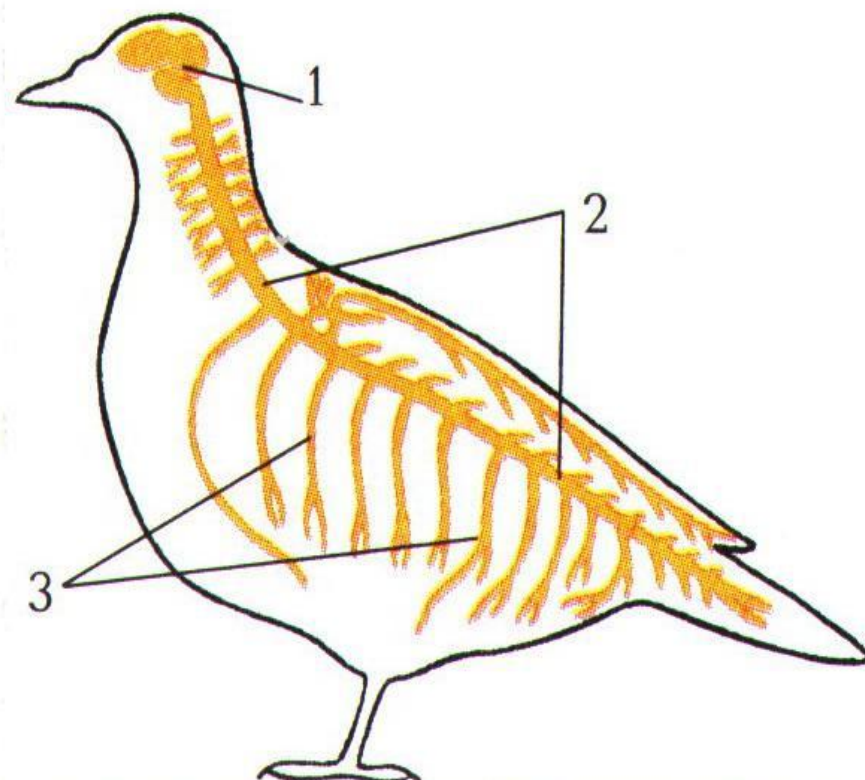
# Кровеносная система птицы

1. Сердце;
2. Сонная артерия;
3. Правая дуга аорты;
4. Спинная аорта;
5. Задняя полая вена;
6. Передняя полая вена;
7. Лёгочная артерия;
8. Лёгочная вена;
9. Капиллярная сеть.



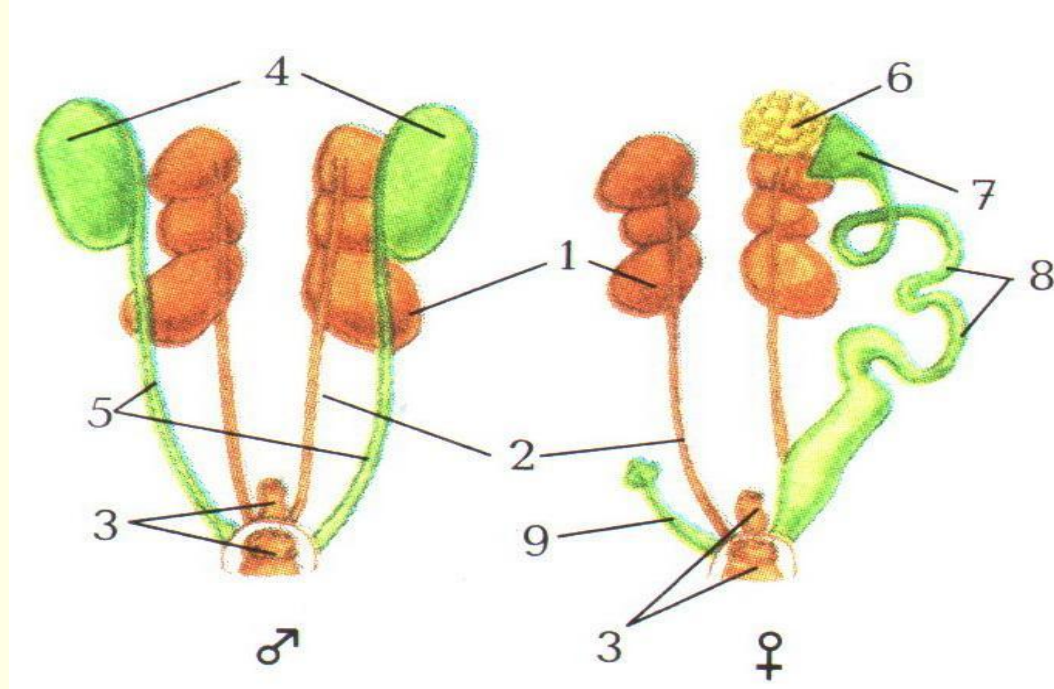
# Нервная система птицы

1. Головной мозг;
2. Спинной мозг;
3. Периферическая нервная система.



# Мочеполовая система птиц

1. Почка;
2. Мочеточник;
3. Клоака.



4. Семенники;
5. Семяпроводы;
6. Яичник;
7. Воронка яйцевода;
8. Яйцевод;
9. Рудимент правого яйцевода.



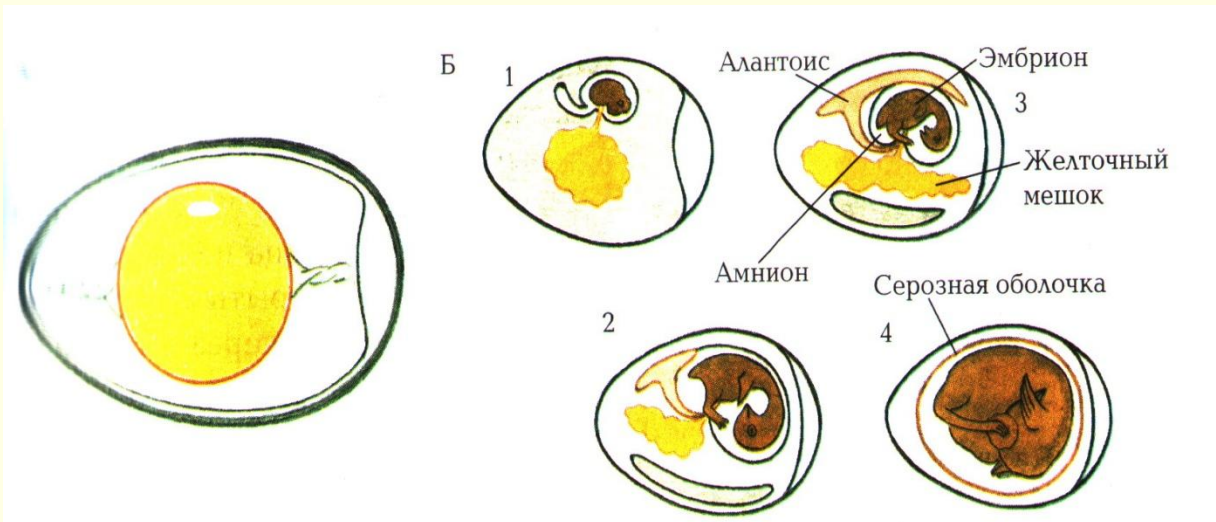
# Размножение и развитие птиц



Токование  
тетеревов



Гнёзда птиц



- А. Структура яйца;
- Б. Развитие цыплёнка.



# Выводы:

- Птицы – типичные представители животных, относящихся к типу Хордовые.
- Птицы более высокоорганизованы по сравнению с пресмыкающимися.
- Большинство представителей класса приспособлены к полёту.

