

# Тип Хордовые. Класс Птицы



**ПТИЦЫ КАК  
ВЫСОКООРГАНИЗОВАНН  
ЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ  
ХОРДОВЫХ ЖИВОТНЫХ**

- (насчитывается более
  - 8000 видов,
  - Объединённых
  - В 35 отрядов)
- 

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

- Бескилевые
- или бегающие
- (надотряд
- страусовые)

---

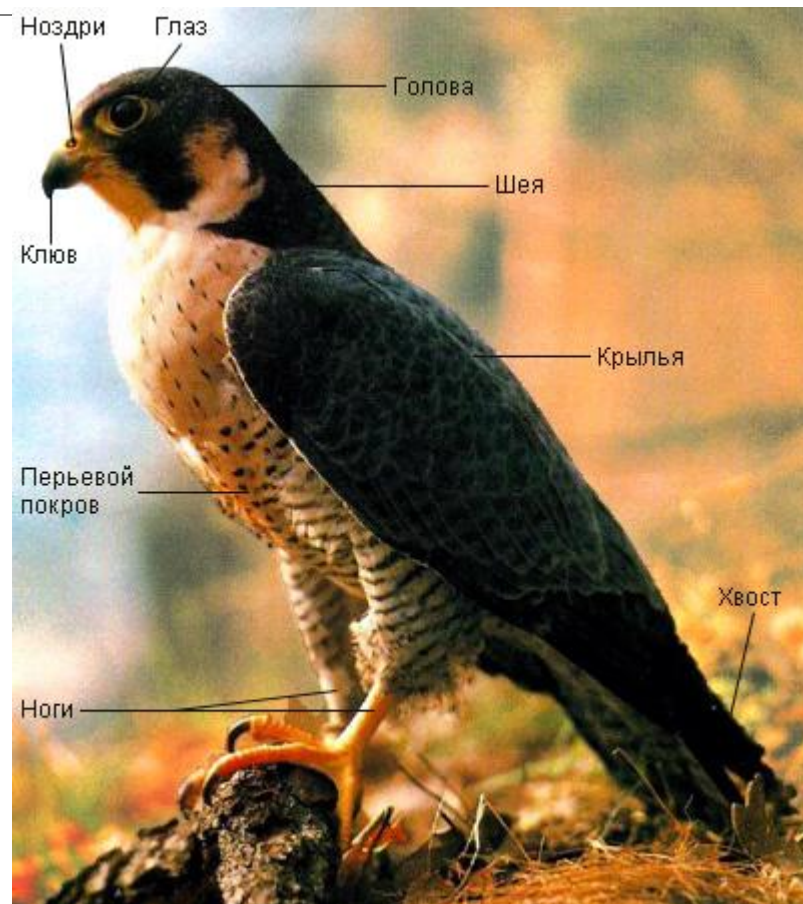
Голова

Шея

Туловище

Конечности

Тело птиц покрыто  
перьями





Строение пера



Контурное перо



Пуховое перо

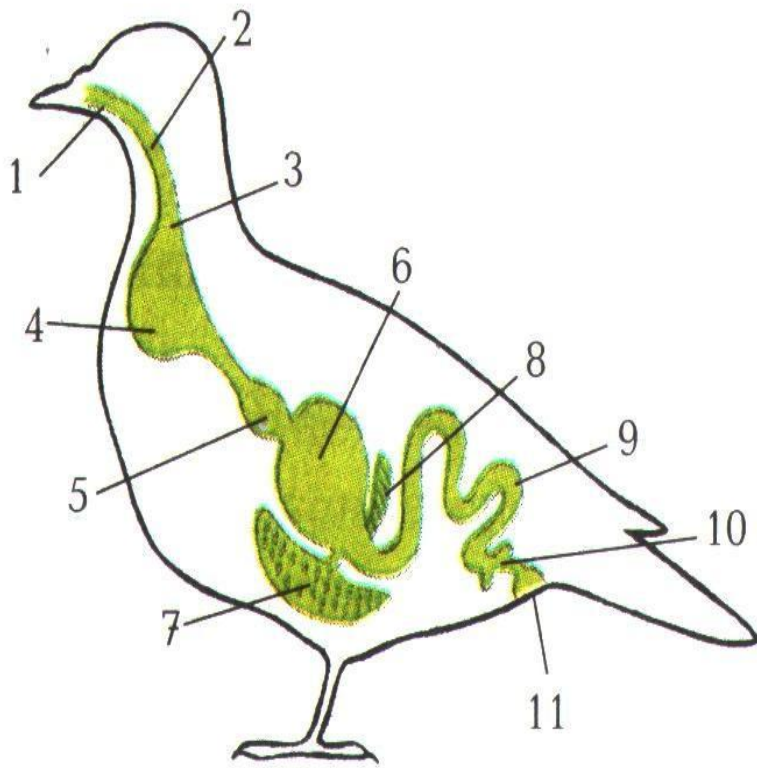


Нитевидное перо

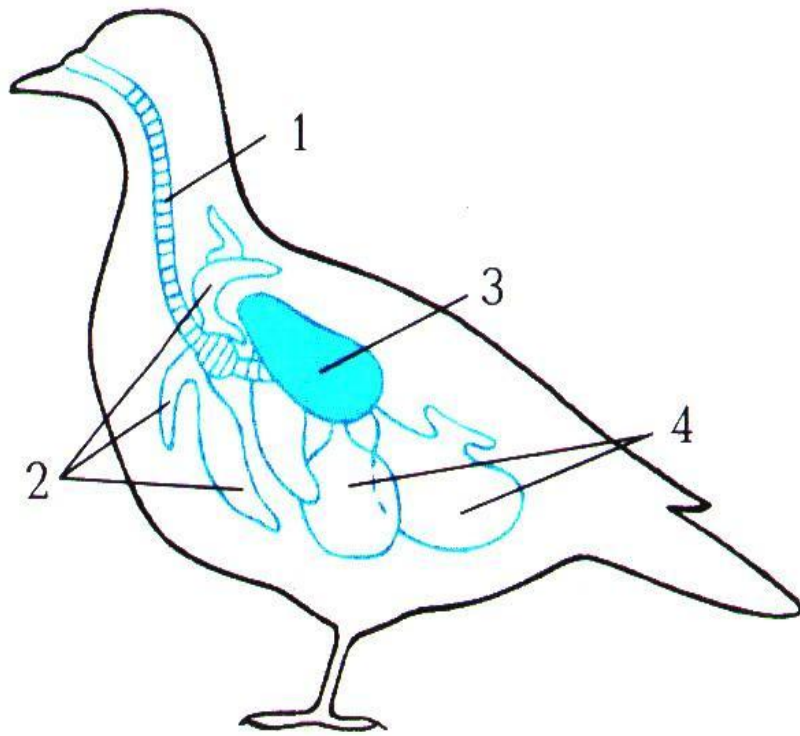


Щетинка





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.



---

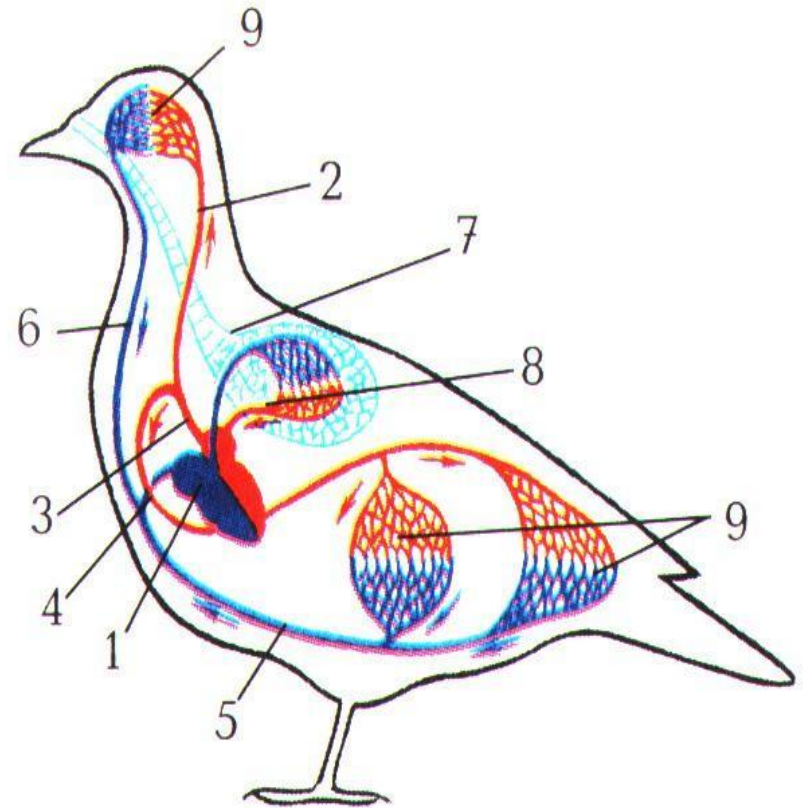
Трахея;

Передние воздушные  
мешки;

Лёгкие;

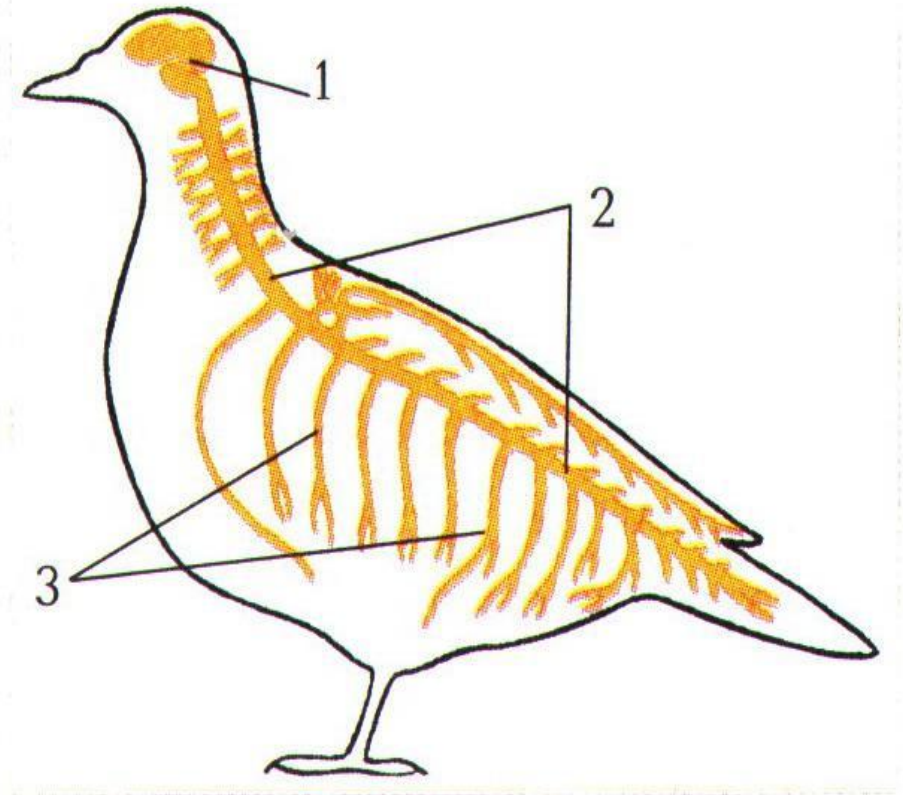
Задние воздушные  
мешки.

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

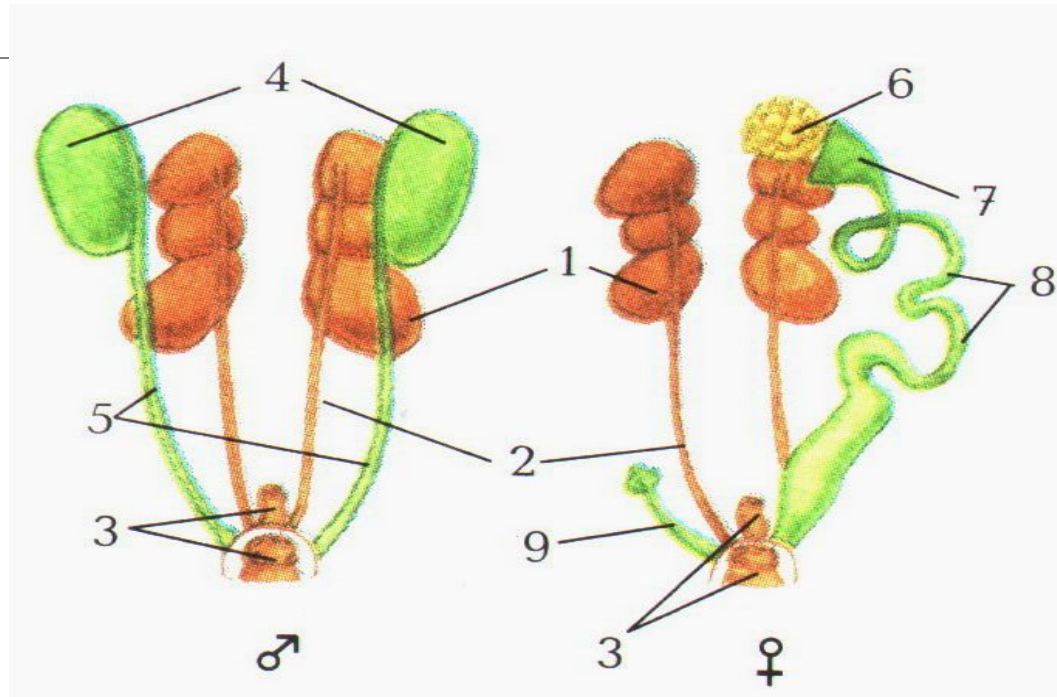




- 
1. Головной мозг;
  2. Спинной мозг;
  3. Периферическая нервная система.



1. Почка;
2. Мочеточник;
3. Клоака.



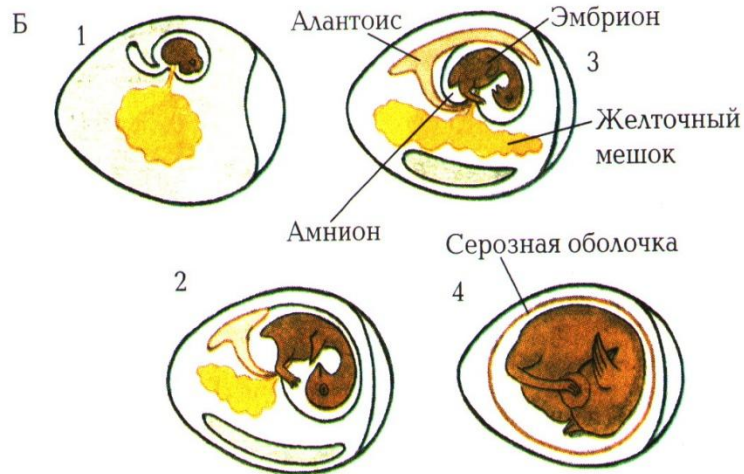
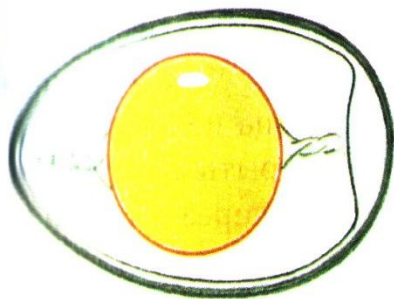
4. Семенники;
5. Семяпроводы;
6. Яичник;
7. Воронка яйцевода;
8. Яйцевод;
9. Рудимент правого яйцевода.



Токование  
тетеревов



Гнёзда птиц



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

---

Птицы произошли в юрский период мезозойской эры от пресмыкающихся — древних летающих ящеров псевдозухий, которые жили на деревьях. Подтверждением родства с рептилиями являются находки археоптерикса, который жил около 170 млн лет назад. Челюсти его имели зубы, хвост состоял из 20 позвонков. Все тело, кроме головы, было покрыто перьями. Пальцы крыла имели когти. Полет у археоптерикса был планирующим.



---

Птицы – типичные представители животных, относящихся к типу Хордовые.

Птицы более высокоорганизованы по сравнению с пресмыкающимися.

Большинство представителей класса приспособлены к полёту.