

# КЛАСС ПТИЦЫ

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ  
ВНУТРЕННИХ СИСТЕМ ОРГАНОВ,  
СВЯЗАННЫХ С ПОЛЁТОМ.



ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Быстрое переваривание пищи,  
т.е быстрый обмен веществ

ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Воздушные мешки,  
двойное дыхание

КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА

Четырёхкамерное сердце,  
чистые венозные и артериальные  
токи крови

ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Отсутствие мочевого пузыря

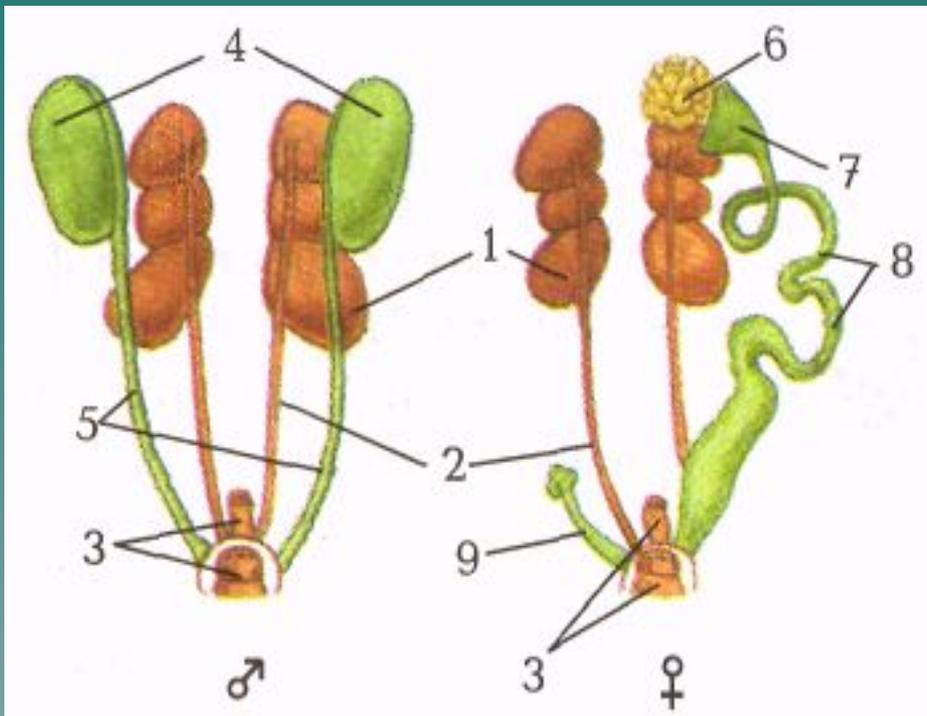
НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Развиты полушария переднего  
мозга, мозжечок, средний мозг

# ВЫВОД:

- ◆ ОБТЕКАЕМАЯ ФОРМА ТЕЛА
  - ◆ НАЛИЧИЕ ПЕРЬЕВОГО ПОКРОВА
  - ◆ ВИДОИЗМЕНЕНИЕ ПЕРЕДНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В КРЫЛЬЯ
  - ◆ ОСОБЕННОСТИ В СТРОЕНИИ ВНУТРЕННИХ СИСТЕМ ОРГАНОВ
  - ◆ ЛЁГКИЙ, ПРОЧНЫЙ СКЕЛЕТ
- 
- A stylized, layered mountain range graphic in shades of teal and blue, located in the bottom right corner of the slide.

# РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПТИЦ



**Схема строения систем органов выделения и размножения:**

- 1 — почка;
- 2 — мочеточник;
- 3 — клоака;
- 4 — семенники;
- 5 — семяпроводы;
- 6 — яичник;
- 7 — воронка яйцевода;
- 8 — яйцевод;
- 9 — рудимент правого яйцевода

# ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ ПТИЦ

у самок развивается  
только левый яичник

A stylized silhouette of a mountain range in shades of teal and blue, located at the bottom right of the slide.

# ПТИЧЬИ ЯЙЦА





# ВЫВОДКОВЫЕ ПТЕНЦЫ





# ГНЕЗДОВЫЕ ПТЕНЦЫ





19.07.2007



# Птицы

самка

самец

левый яичник

семенники

яйцеклетка

сперматозоиды

Оплодотворенная  
яйцеклетка

зародыш

новый организм

# Запомни!

Поёт на ветке соловей,  
Малиновка и дрозд:  
Ты гнёзда разорять не смей,  
Не трогай птичьих гнёзд.

Ты в птичьи гнёзда не смотри,  
Не становись на пни.  
Яичек тёплых не бери, -  
Зачем тебе они?

Через неделю или две  
Зайди послушать в сад, -  
Птенцы в молоденькой листве  
Тихонько запищат.