



**Весна «прилетела» к нам на солнечных крыльях.  
Скоро гости к вам соберутся,  
Сколько гнезд понавьют – посмотри!  
Что за звуки, за песни польются  
День-деньской, от зари до зари.**

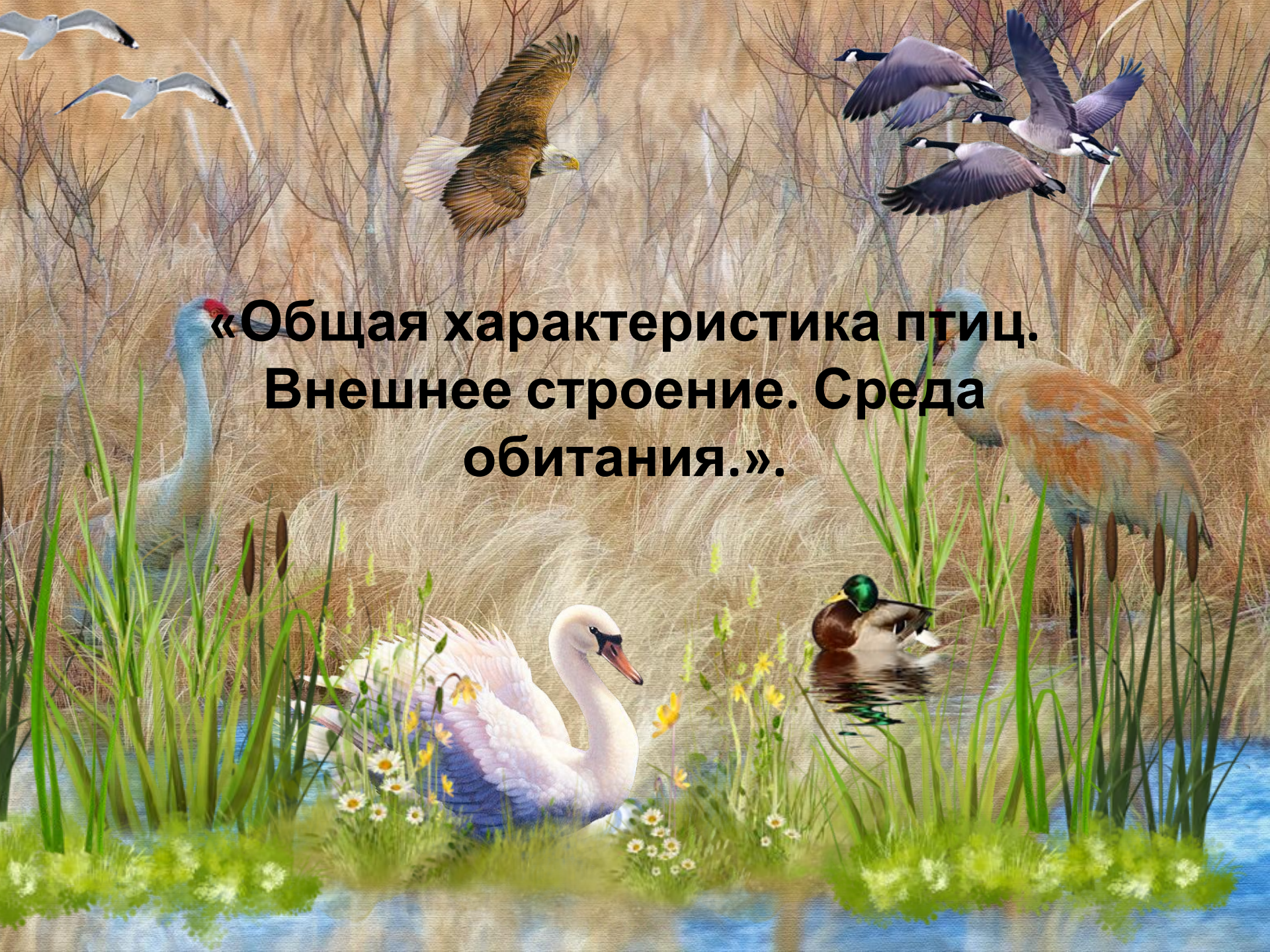


Скворец - *Sturnus vulgaris*



Byaki.net





**«Общая характеристика птиц.  
Внешнее строение. Среда  
обитания.».**

## Цели и Задачи урока:

1. Дать общую характеристику птиц.
2. Познакомить с происхождением птиц.
3. Рассмотреть внешнее строение птиц.
4. Сравнение птиц с другими видами животных.
5. Провести лабораторную работу
6. «Научная лаборатория».





Что мы хотим получить к концу урока?

1. Отличить птиц от других классов животных.
2. Будем знать о приспособленности птиц к полету.
3. Проведение научной лаборатории по изучению пера птицы.
4. Мы будем знать строение пера и его особенности.



# Среды обитания птиц и способы передвижения



**ВОДНАЯ**

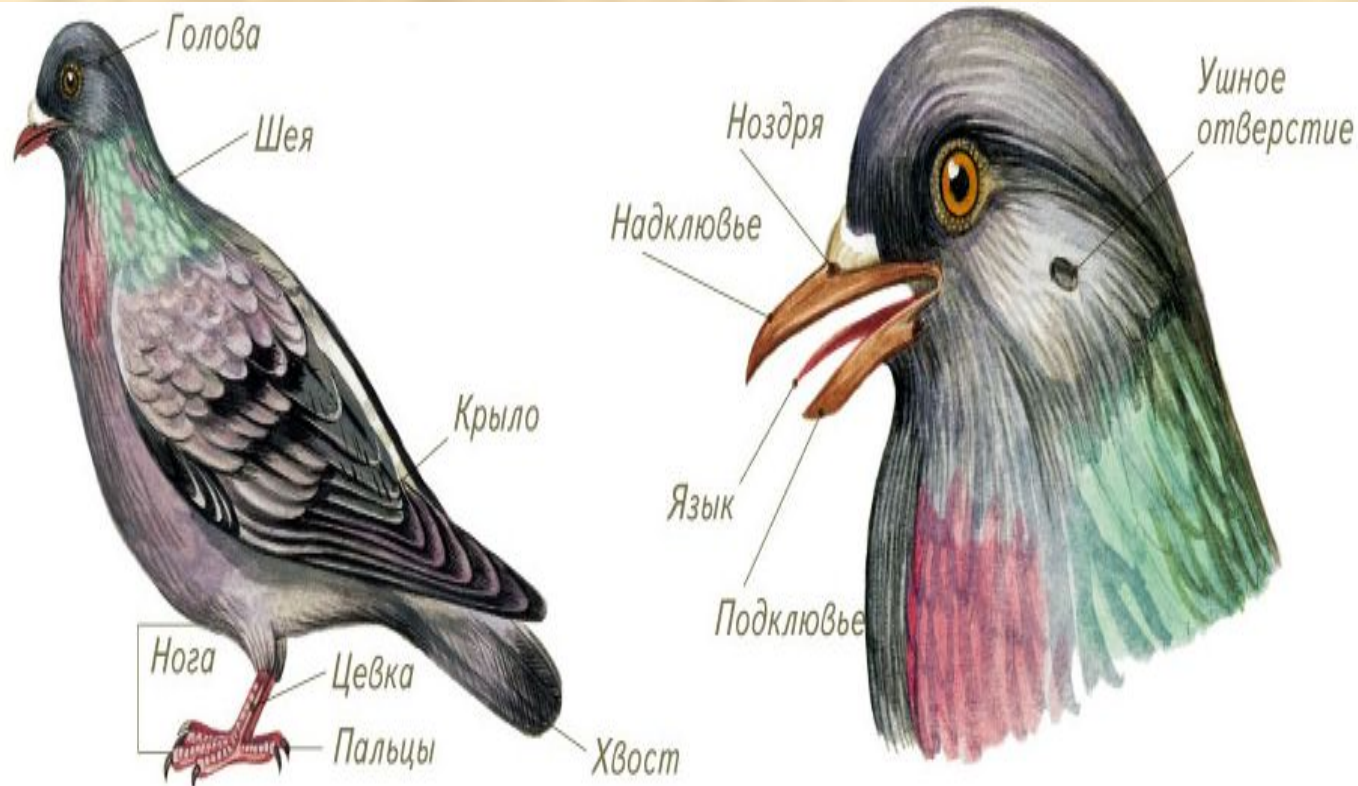


**ВОЗДУШНАЯ**



**наземно - воздушная**

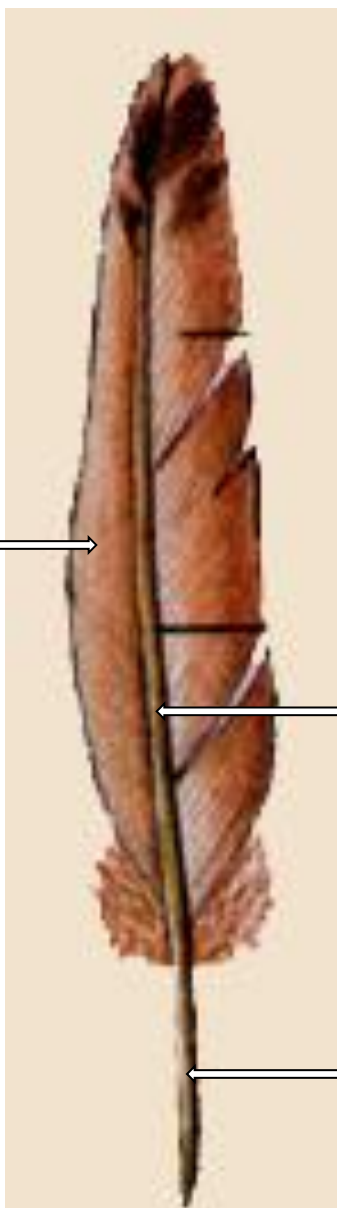
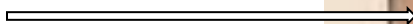
# " Внешнее строение птиц "



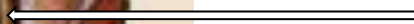




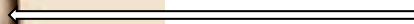
**Опахало**



**Ствол**



**Очин**



# ТИПЫ ПЕРЬЕВ ПТИЦЫ

1



2



3



4



**ПУХ** - Сохраняет тепло тела

**ПУХОВОЕ ПЕРО** - Находится между контурными перьями и пухом, регулирует теплообмен

**КРОЮЩЕЕ**

- Покрывают нижнюю часть маховых перьев

**МАХОВОЕ**

- Предназначены для полета, образуют плоскость крыла и крепятся по краю крыла

# Инструктивная карта

1. Рассмотреть перо;
2. найти основные части.
3. Рассмотреть с помощью лупы опахало и бородки 1-го порядка.
4. Отметить особенности строения пера и определить какие функции оно выполняет.
5. Указать название пера.





# Интересные Факты: Птицы рекордсмены:



Самый высокий полет.  
Обладатель этого рекорда — гриф  
Рюппеля.





Самая летающая птица.  
**Черный стриж** может  
находиться в воздухе от 2 до 4  
лет. В течение всего этого  
времени он спит, пьет, ест.



Самый долгий перелет.  
Обыкновенная **крачка** покинула  
свое гнездо на берегу озера в  
Финляндии и приземлилась вблизи  
озер в Австралия. Она пролетела  
25750 км.





Самая тяжелая из летающих птиц.

Самая тяжелая летающая птица – **африканская большая дрофа**, вес ее около 18 кг. Еще одна тяжелая хищная птица – это **андский кондор**. Самцы в среднем весят 9-12 кг при размахе крыльев



Самый большой размах крыльев отмечен у странствующего **альбатроса**, размах его крыльев составляет около 4 метров.



Птица – самый быстрый летун.  
**Сапсан.** Он способен развивать  
максимальную скорость до 200 км/ч.



## Задачи урока:

1. Дать общую характеристику птиц.
2. Познакомить с происхождением птиц.
3. Рассмотреть внешнее строение птиц.
4. Сравнение птиц с другими видами животных.
5. Провести лабораторную работу «Научная лаборатория».





**ПТИЦЫ - ЭТО...**



**Сегодня на уроке:**

**Я узнал....**

**Я сравнивал....**

**Я научился.....**



# Домашнее задание

§ 44+ записи в тетради.

Оформление до конца  
«Журнала наблюдений».





Спасибо за урок!!!  
До свидания!!!