

# **ПЕРНАТЫЕ ИЗОБРЕТАЕЛИ**

*Минкина Елена Владимировна,  
учитель начальных классов  
МОУ гимназии №12 г. Волгограда*

**«Жизнь требует движения»**

Аристотель



*Пернатые  
изобретатели*

Цель урока: познакомиться с  
особенностями строения птиц,  
образом их жизни, условиями  
обитания и движением птиц  
(приспособлением к полёту)

Птицы – это класс оперённых,  
теплокровных, яйцекладущих  
позвоночных, чьи передние  
конечности имеют форму  
крыльев



## Летающие птицы



## Нелетающие птицы



FEELS.RU



## *Выводы*

- Тело птицы компактное
- Кости полые, наполненные воздухом
- Перья лёгкие, прочные, тёплые





# Правила работы в группах

- *Говори вполголоса*
- *Один говорит – другие слушают*
- *Не перебивай выступающего*

Орнитолог –  
человек, занимающийся  
изучением птиц

**Цель:**

**определение принадлежности перьев к  
частям тела птицы и их названия**





маховые

пуховые

рулевые

покровные

из крыла

с брюшка

из хвоста

с грудки

маховые

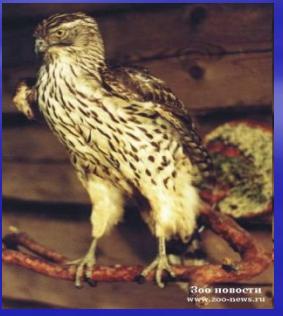
пуховые

рулевые

покровные

# *Выводы*

- Пуховые перья греют птицу, удерживая воздух вокруг тела
- Покровные – создают контур тела
- Маховые – помогают при полёте
- Рулевые – выполняют роль «руля» при полёте



Copyright © 2004 - 2006 Vadim Ostrichenko: www.wildlife-photos.org

ЗооНовости  
www.zoo-news.ru

**Цель:**

**дать название группам птиц по  
среде обитания и внешним  
признакам**



- Наземные
- Околоводные
- Древесные
- Хищные

# Древесные птицы



колибри



ворона



попугай



дятел



рябчик



синица



дубонос

# Наземные птицы



страус



цесарка



фазан



дрофа



журавль



куropатка

# Околоводные птицы



фламинго



цапля



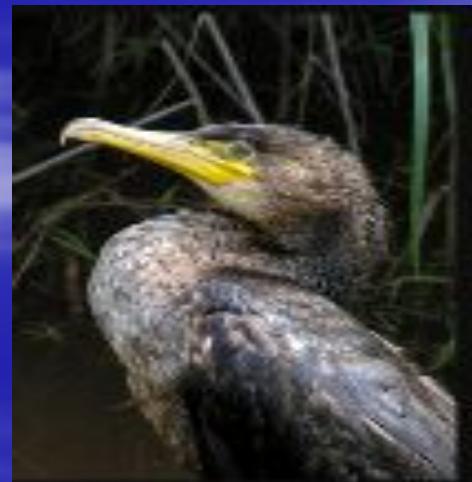
мандинка



гусь



пингвин



баклан



чайка

# Хищные птицы



орлан-белохвост



сокол



филин



ястреб-перепелятник



орёл



лунь



**«Движение – это жизнь,  
жизнь – это движение»**

**Аристотель**





Черный стриж – скорость  
120-180 км/ч

Средняя скорость мелких птиц – 30 км/ч  
Средняя скорость крупных птиц – 80 км/ч

# Домашнее задание

- Нелетающие птицы
- Рекордсмены среди птиц
- Птицы, занесенные в Красную книгу

**БЛАГОДАРЮ ЗА УРОК!**