



Пернатые изобретатели

Подготовила:

учитель начальных классов

Медведева Елена Афанасьевна,
МАОУ «СОШ №3» г. Пермь



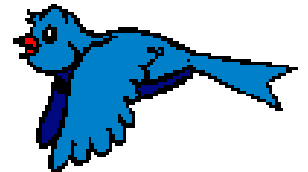
ЗВЕРИ



насекомые



Пернатые изобретатели



ЗАСЕДАНИЕ

НАУЧНОЙ

КАФЕДРЫ



ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ ПТИЦ

ГОЛОВА

ГОЛУБЬ

КЛЮВ

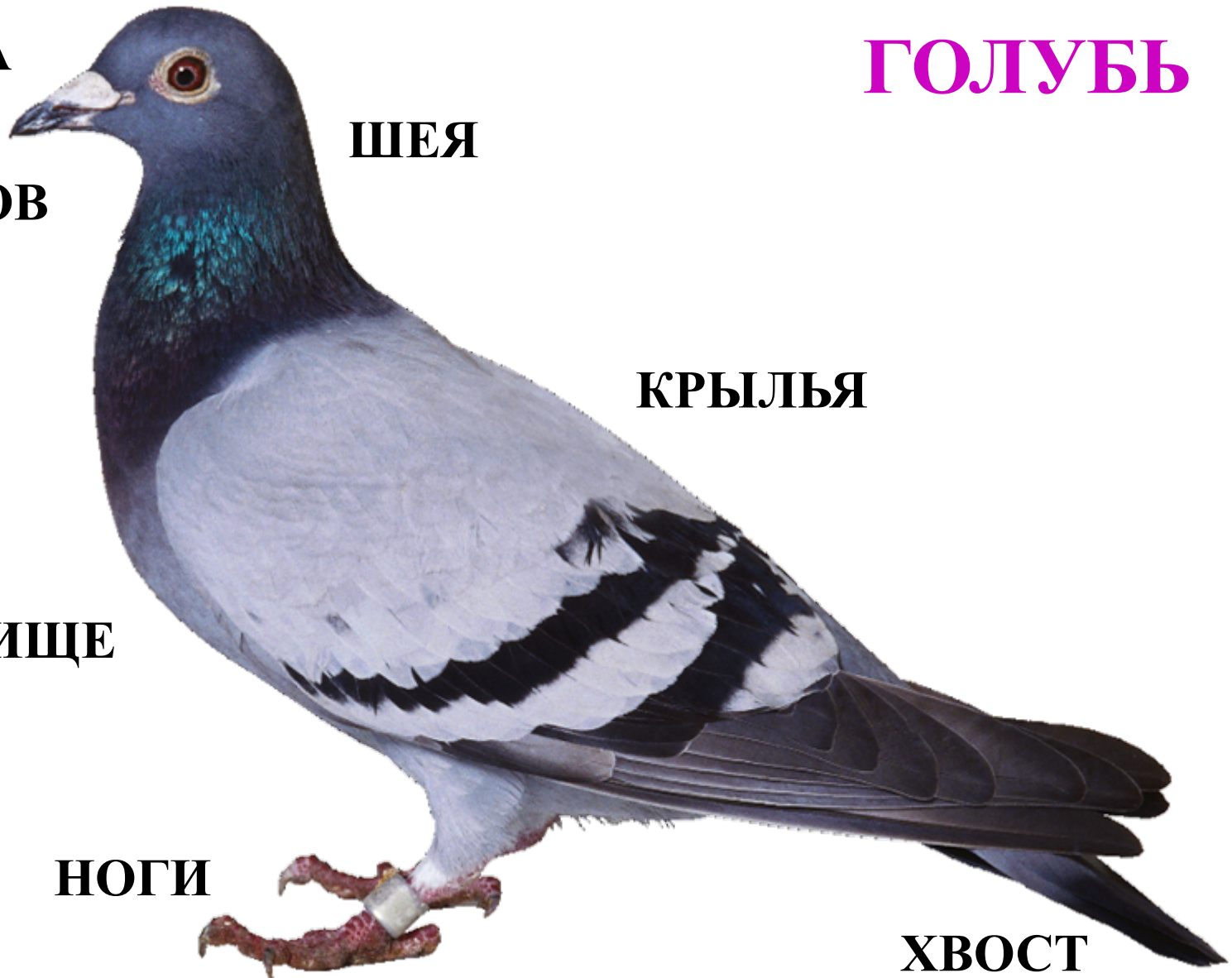
ШЕЯ

КРЫЛЬЯ

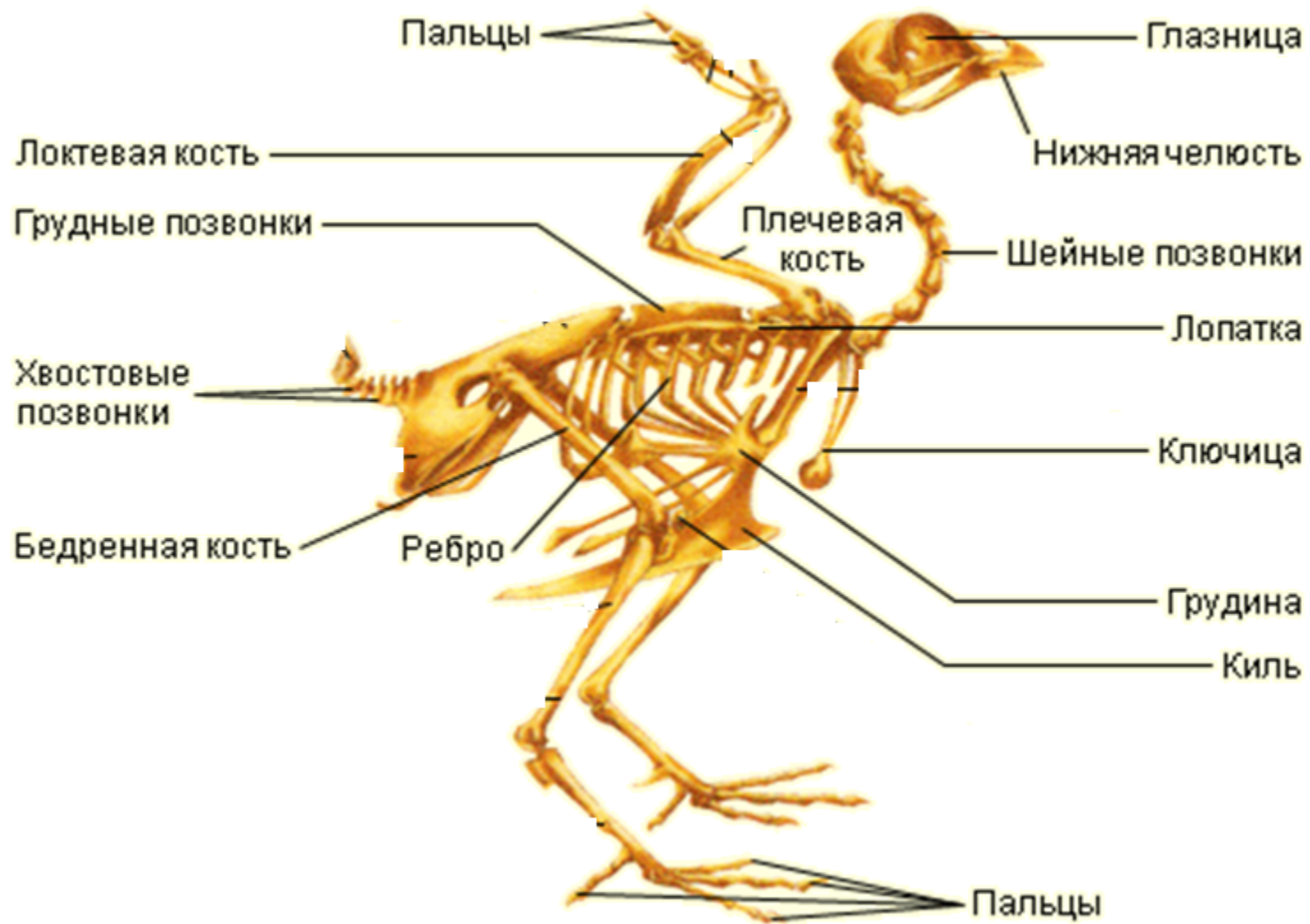
ТУЛОВИЩЕ

НОГИ

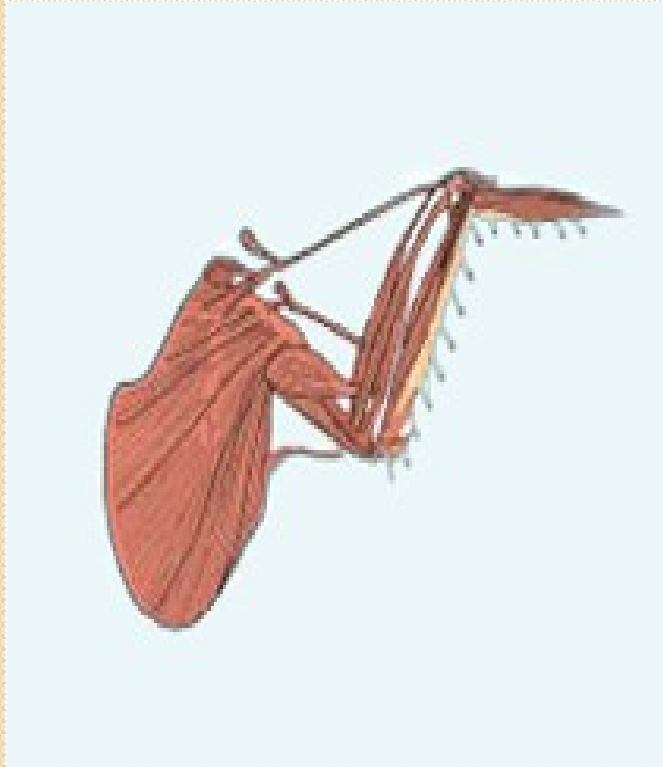
ХВОСТ



СКЕЛЕТ ПТИЦ



Мускулатура , особенно летательная
сильно развита



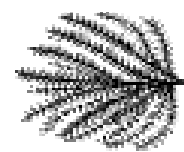
Хорошо развита и мускулатура ног



Мускулатура птицы

Практическая работа





Пух



Щетинка

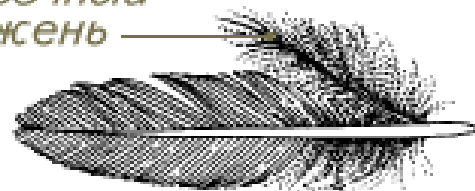


Нитевидное
перо



Пуховое
перо

Добавочный
стержень

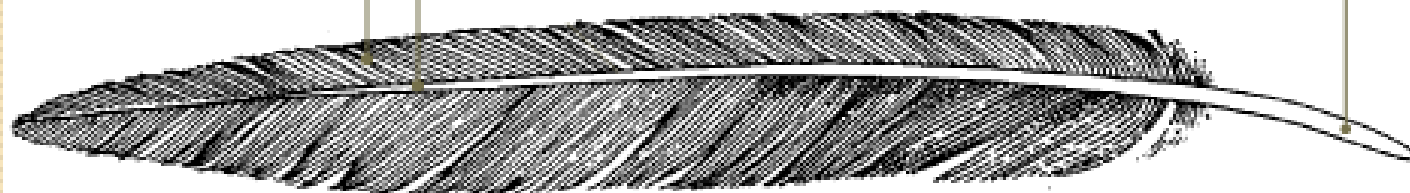


Контурные
перья



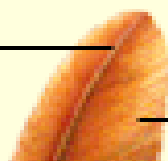
Стержень

Опахало

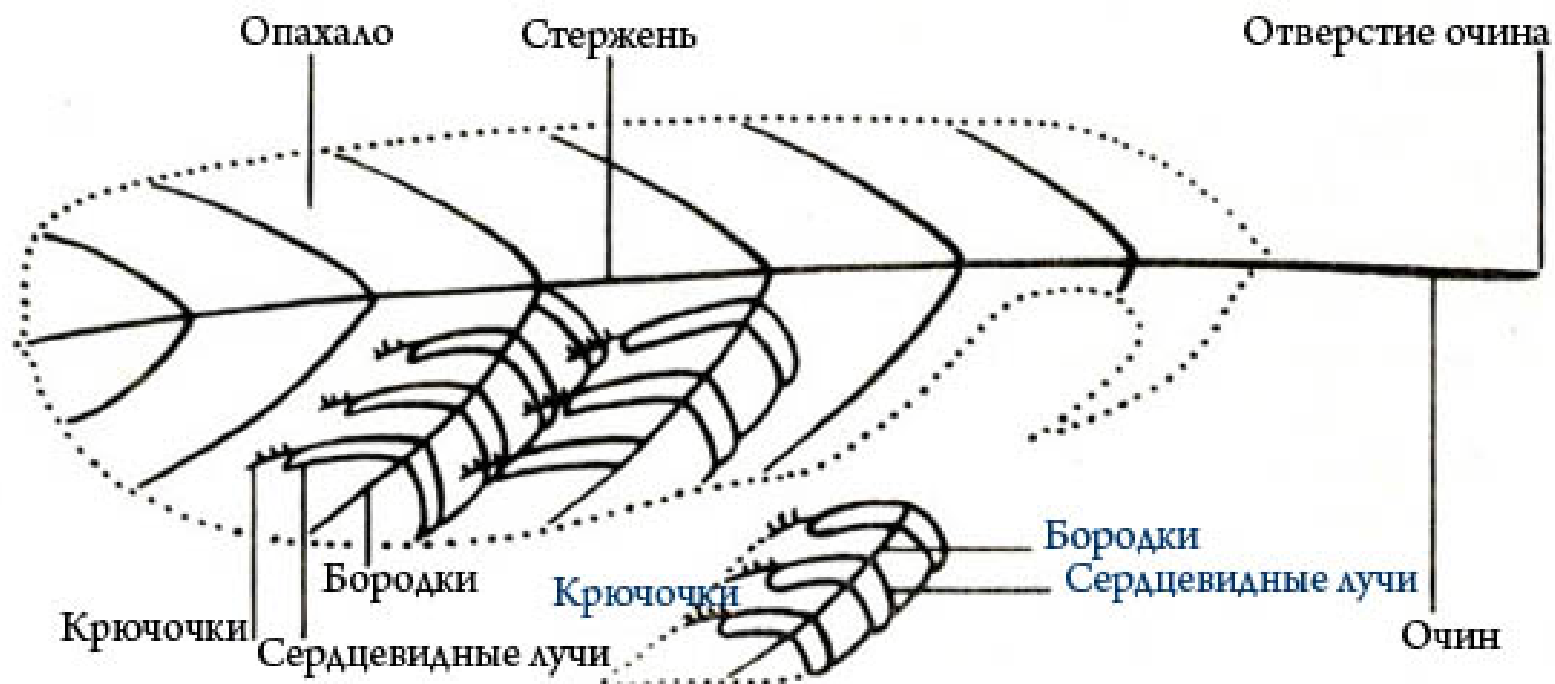


Очин

Стержень



Опахало



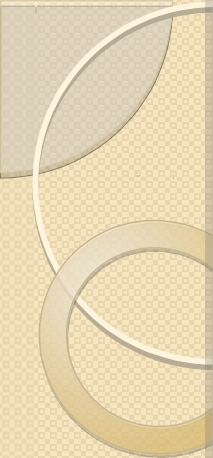
Пуховое перо



Мы выяснили:

Птицы – лучшие летуны, потому что имеют:

- 1) Обтекаемое тело
- 2) Лёгкие трубчатые кости
- 3) Негибкий позвоночник
- 4) Отсутствие зубов
- 5) Крылья
- 6) Перья
- 7) Запас энергии



«Изобретения»

ПТИЦ

для полета

**Легкие
трубчатые
кости**

**Легкий клюв
вместо зубов**

**Уменьшенные
внутренние
органы**

**Легкие крылья
и строение
перьев**

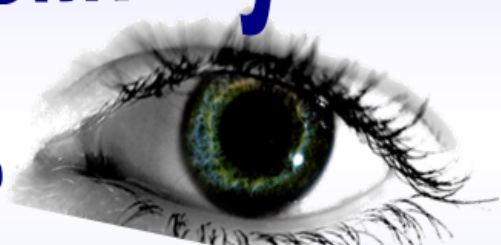
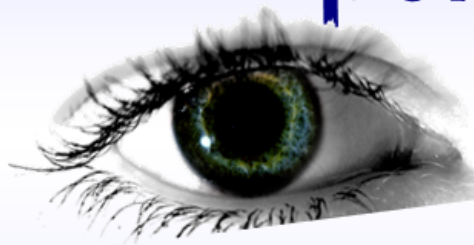
**Легкий хвост
как руль для
управления полетом**

**Третье
прозрачное веко**

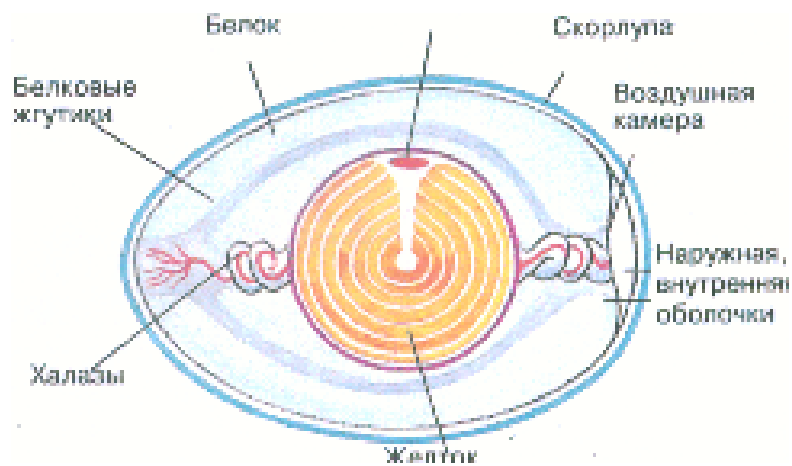
**Воздушные мешки
в легких**

**Сильно развитые
грудные мышцы**

Электронные физминутки для глаз



Развитие птенца



древесных и хищных птиц

цыплёнок



Однодневные птенцы



**древесн
ые**



**околово
д-ные**



**наземны
е**



хищные

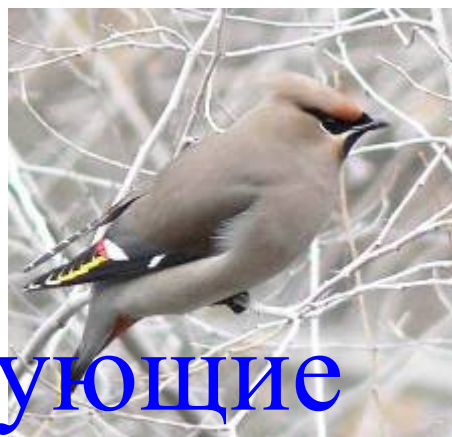
ПТИЦЫ



Перелетные

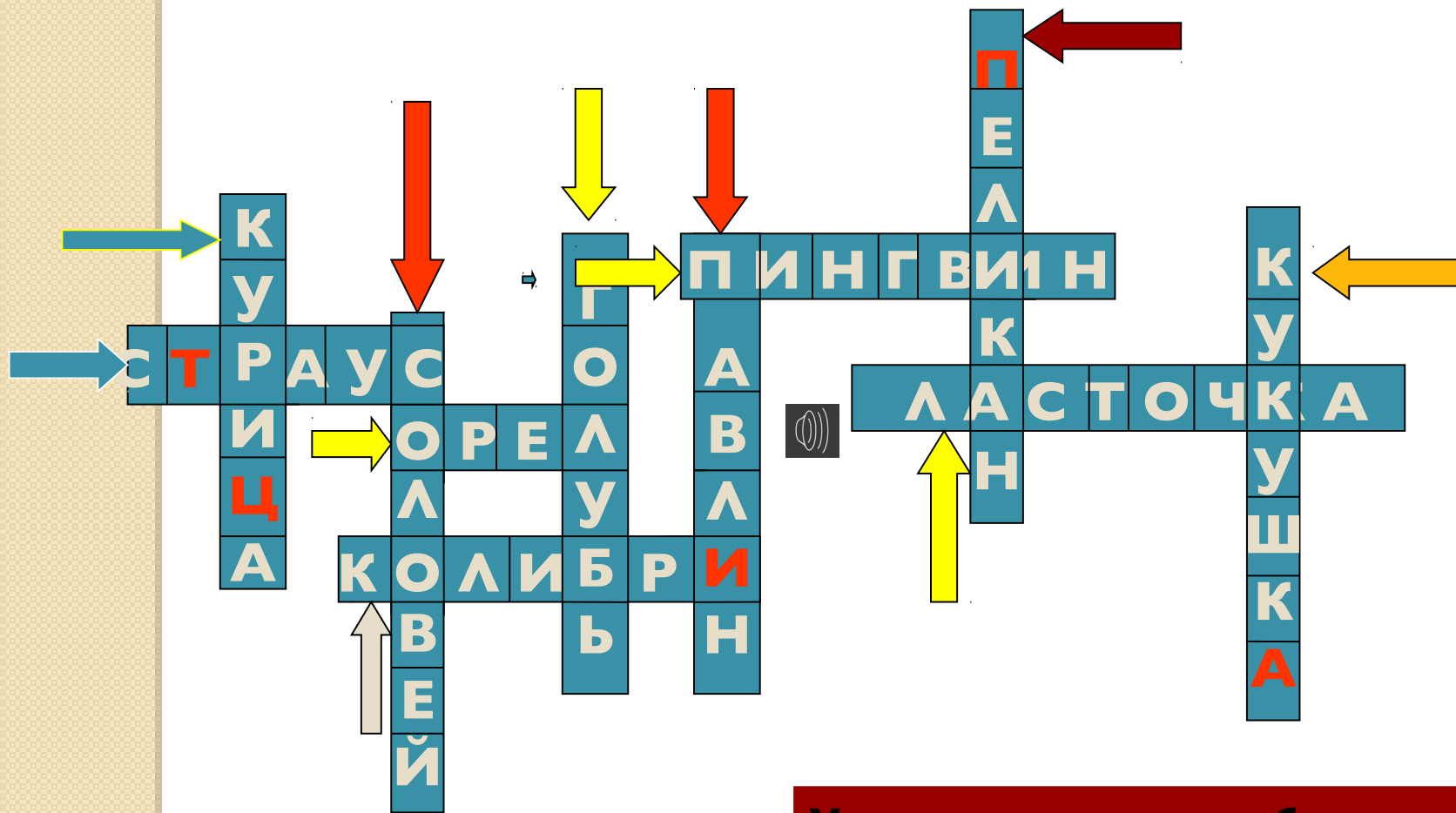


Оседлые



кочующие

Из выделенных букв



Птица - друг Дюймовочки

У кого мешок для рыбы в клюве?

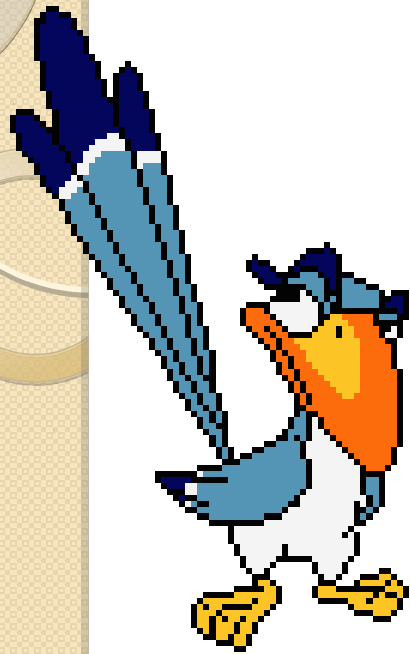
Птица, живущая в Антарктике, из птиц России
Птица, которая умеет спать золотое яйцо
Птица – символ мифологический самый красивый хвост

Пернатые изобретатели.

Кто они?

Вывод:





Рефлексия

- Как вы чувствовали себя на уроке?
- Что вы открыли для себя на уроке?
- Что из «открытого» вами на уроке вы сможете использовать в жизни?

Домашнее задание

Учебник с. 104 – 109, рабочая тетрадь с. 50.

Подготовить сообщения на темы:

- «Нелетающие птицы»,
- «Рекордсмены среди птиц»,
- «Птицы, занесенные в Красную книгу».
- «Разнообразие птичьих клювов»

Спасибо за урок!



http://zoology.edu.ru/catalog.asp?ob_no=13957&context=%EF%F2%E8%F6%FB

<http://www.openclass.ru/node/25028>

http://www.km-school.ru/katalog/katalog_rabot_download.asp?id=355

<http://fcior.edu.ru/card/9432/mnogoobrazie-ptic-sistematicheskie-i-ekologicheskie-gruppy-ptic.html>

fotki.yandex.ru

<http://ru.wikipedia.org/wiki/Aves>

http://sun-town.narod.ru/prikluchenia_zyamy.html

open.az

photo.studclub.poltava.ua

www.animal-wp.ru

www.ptitsy.com

А.А. Вахрушев «Обитатели Земли» часть 2.

Голубь – <http://lenagold.ru/fon/clipart/g/gol.html> ,

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/160638a1-39f6-4a98-bd41-973e19afb336/ecopises.htm>

Детская энциклопедия о животных (электронная версия) 2007г.

Коллекция картинок ПК.

Перья – <http://popugay.crimea.ua/stati/perja-pticy.php>

Скелет птиц – <http://www.ebio.ru/zoo48.html>

Учебник для 3 класса

Энциклопедия « Кирилла и Мефодия» (электронная версия) 2006г.