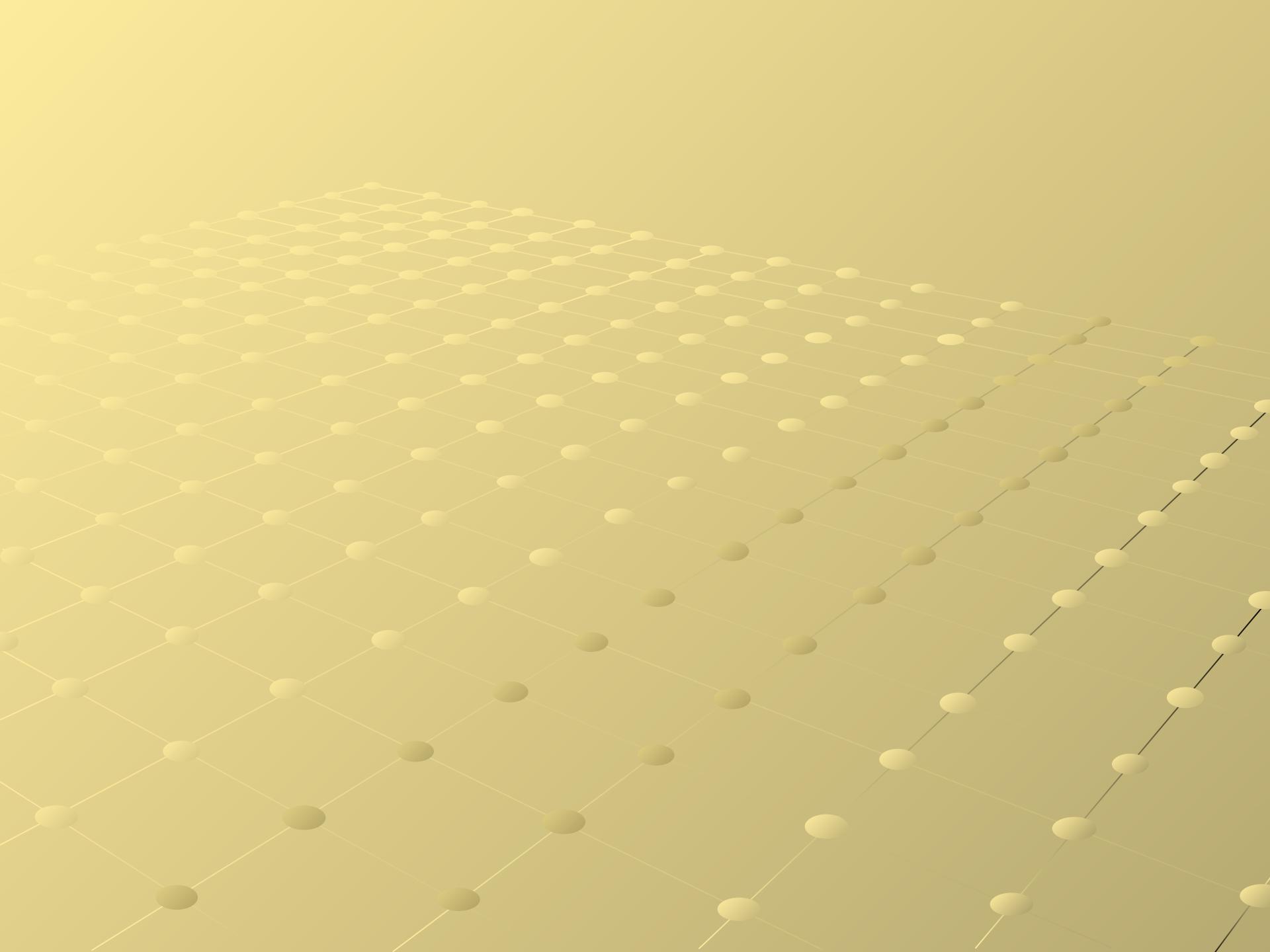


# Урок-обобщение по теме: «Класс Птицы»



# Цели и задачи урока:

- Обобщить знания учащихся об основных особенностях представителей класса Птицы
- Показать разнообразие птиц в природе и их значение в биогеоценозах
- Воспитывать у учащихся любовь к природе и необходимость её охраны



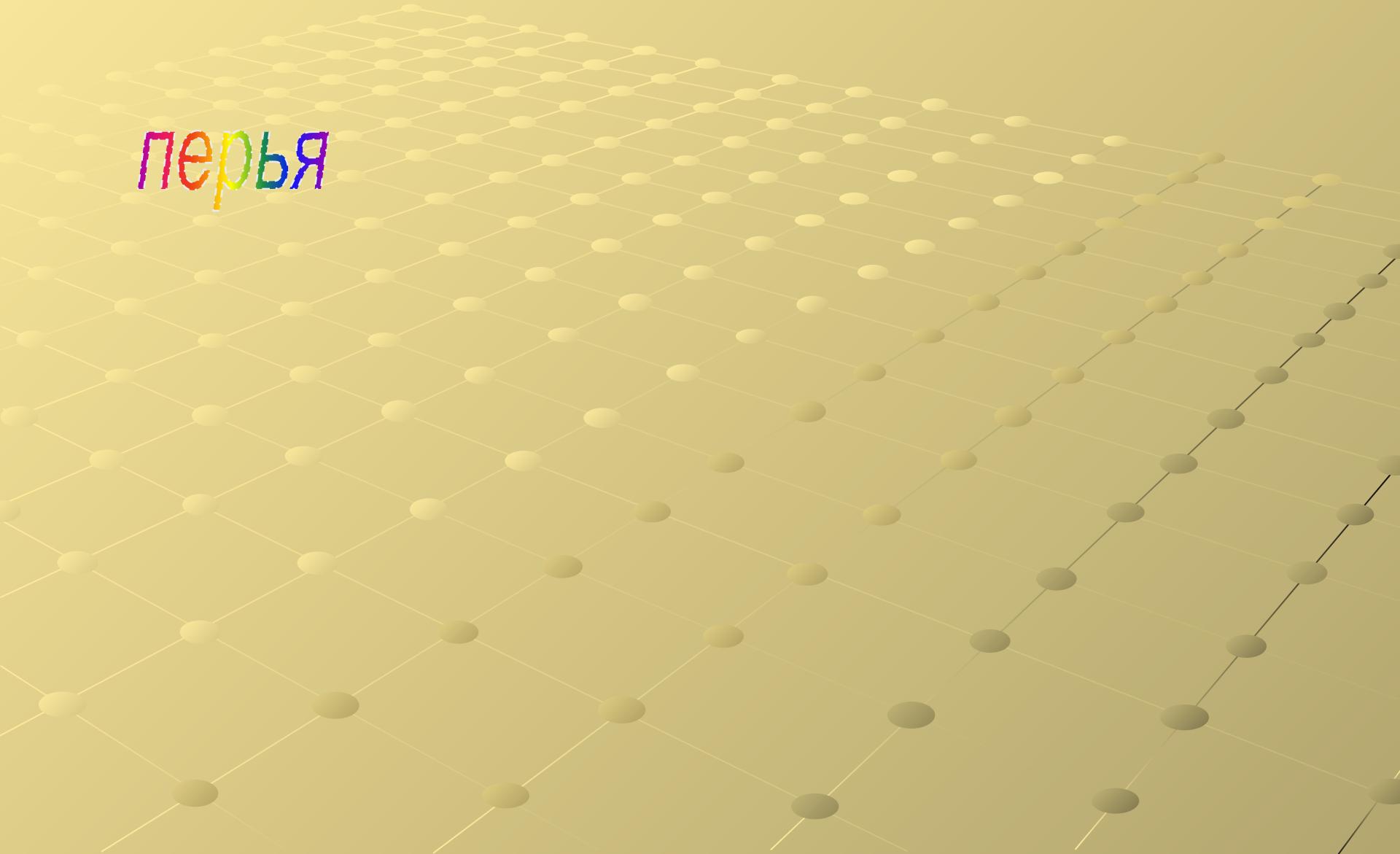
# Скелет птиц и приспособление их к полёту



- Огромный киль на грудине
- Нет зубов
- Нет хвоста
- Передние конечности – крылья
- Сросшиеся кости
- Пористые кости
- Редуцированные кости

# Типы перьевого покрова птиц

перья



# Разнообразие перьев птиц:

**Перья**

В оперении птиц различают 4 главных типа перьев:  
пуховые, перья туловища, хвоста и крыльев. Многие из них мелкие и невзрачные, другие же — яркие, причудливой формы.

**ПУХОВЫЕ ПЕРЬЯ**  
Мягкие перья с несцепленными бордюрами задерживают воздух и служат для теплоизоляции.

**Павлин**

**Голубь**

**Цесарка**

**Тетерев**

**Алмазный фазан**

**Фламинго**

**Колибри**

**ПЕРЬЯ ВНУТРЕННЕЙ ЧАСТИ КРЫЛА**  
Эти перья не дают завихряться воздушному потоку, обтекающему крыло.

**Дикая индейка**

**Фазан**

**Ара**

**Гусь**

**Чайка**

**Индия**

**Арасари**

**Плюскохвостый попугай**

**Красная розелла**

**Малый пестрый дятел**

**Красная розелла**

**Иволги**

**Черный дрозд**

**ПЕРЬЯ НАРУЖНОЙ ЧАСТИ КРЫЛА**  
Самые прочные и мощные перья, обеспечивают способность птиц к полету.

**Ара**

**Цесарка**

**Тетерев**

**Фазан**

**Гусь**

**Чайка**

**Индия**

**Арасари**

**Плюскохвостый попугай**

**Красная розелла**

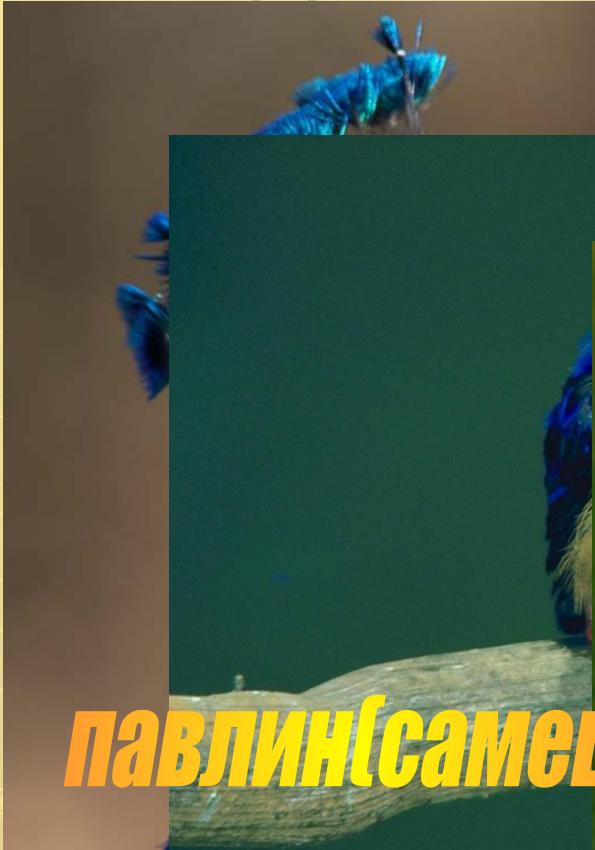
**Малый пестрый дятел**

**Красная розелла**

**Иволги**

**Черный дрозд**

# Видовое



павлин(самец)



белая цапля

зимородок  
кряква обыкновенная (самка)

# Экзотические птицы



ПИНГВИНЫ  
Птица-душина

Плянка

# Хищники и их жертвы



# Открытые задачи по теме «Птицы»

- Какая птица поит своих птенцов при помощи оперения?
- Какие птицы поют ночью?
- Как кукушка узнаёт, яйца какого цвета и размера нужно подложить той или иной птице?
- Какая птица использует вместо гнезда свои лапы?
- Что такое лоток и леток?
- Как ориентируются перелётные птицы в пути?
- Почему гуси и журавли летят клином?
- Чем можно объяснить, что одни птицы улетают на юг, а другие остаются зимовать на родине?
- Какие птицы с понижением температуры могут впадать в спячку?

# Чудо природы – птица-альбинос:



# Тестовые задания по теме «Птицы»

- В какое время суток больше перелётных птиц :  
а) ночью, б) днём, в) утром?
- Какая птица ловит насекомых в сумерках :  
а) ворона, б) ласточка, в) козодой?
- Какая птица может передвигаться только вверх по стволу дерева :  
а) поползень, б) дятел, в) сойка?
- Какой орган чувств лучше развит у совы :  
а) слух, б) зрение, в) обоняние?
- Зачем птице киль :  
а) для прикрепления мышц,  
б) для придания устойчивости в полёте,  
в) для координации в полёте?
- Почему у птиц такой лёгкий скелет :  
а) в нём мало костей, б) кости очень тонкие и маленькие,  
в) кости полые, заполненные воздухом?

**А ТЫ МОЛОДЕЦ,  
ПРАВИЛЬНО  
ОТВЕТИЛ!**

**НАЗАД**



ПОДУМАЙ ЕЩЁ,  
ПОЖАЛУЙСТА!

НАЗАД

# Презентация подготовлена

Учителем биологии ОШ № 2  
г.Краматорска  
Звягиной Людмилой  
Клавдиевной