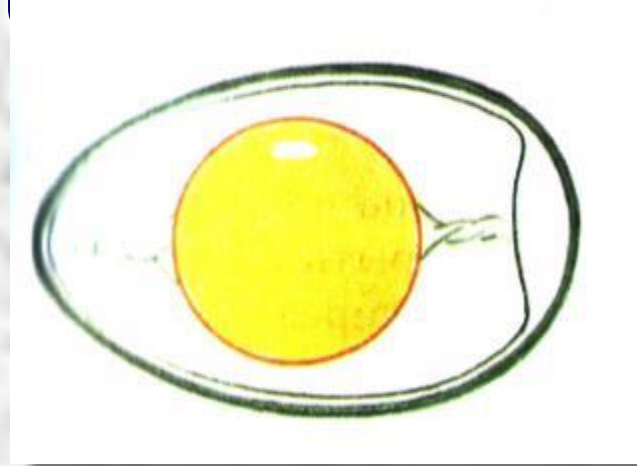


Урок биологии «Класс Птицы.  
Размножение и развитие. Годовой  
жизненный цикл и сезонные явления»  
7 класс

Автор:

Данилова Юлия Валерьевна,  
заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе, учитель биологии,  
МБОУ «Средняя общеобразовательная  
школа №1» муниципального образования  
«Островский район»

О  
речь на уроке?



**Класс Птицы.  
Размножение и развитие.  
Годовой жизненный цикл и  
сезонные явления.**

# Принципы нашей работы

Ошибки при поиске  
– неизбежны

Чужое мнение –  
уважается

Оригинальная  
мысль – поощряется



# Закончите фразы

- А. У птиц \_\_\_\_\_ оплодотворение.
- Б. У птиц функционирует, как правило, \_\_\_\_\_ яичник.
- В. Газообмен между зародышем и окружающей средой происходит через \_\_\_\_\_ .
- Г. Для развития яйца необходима температура около \_\_\_\_\_ .
- Д. На третьи сутки у развивающегося зародыша в области шеи появляются \_\_\_\_\_ .
- Е. Птиц, из яиц которых выводятся зрячие, самостоятельные птенцы, называют \_\_\_\_\_ .
- Ж. Птиц, которые долго выкармливают своих птенцов, называют \_\_\_\_\_ .
- З. Птиц, улетающих на зимовку, называют \_\_\_\_\_ .

# Строение яйца

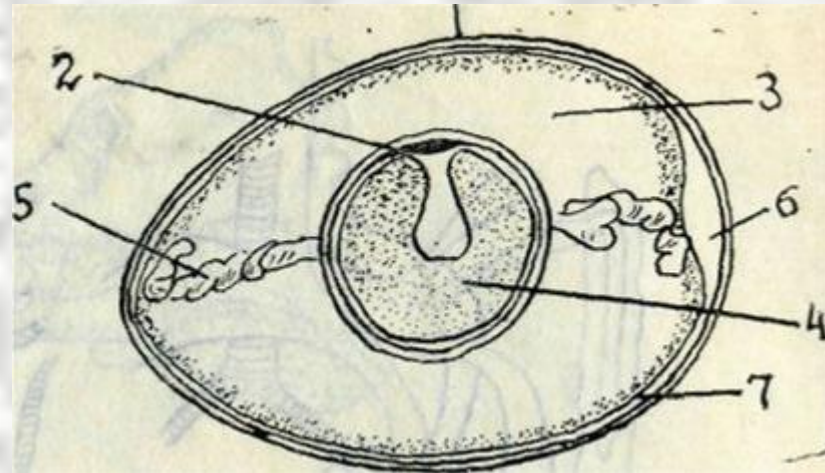
Прочитайте § 47 с.220-221,  
ответьте на вопросы:

1. Каковы основные части яйца?
2. Где расположен зародышевый диск?
3. Какое значение имеет желток?
4. Назовите оболочки яйца. Какое значение они имеют в жизни зародыша?

Найдите на модели и зарисуйте в тетради основные части куриного яйца.

## Развитие зародыша

Сообщение учащегося «От яйцеклетки до яйца»



- 1-скорлупа
- 2-зародышевый диск
- 3-белок
- 4-желток
- 5-канатик
- 6-воздушная камера
- 7-подскорлуповая оболочка

# Чем объясняются различия между птенцами, показанными на рисунках?

Птенцы различных птиц в одном возрасте:

1 — полевого конька; 2 — орла-могильника;

3 — серой куропатки



# Птицы по степени

- Почему у большинства птенцовых птиц физиологической зрелости число яиц в кладке меньше, чем у выводковых?  
**ПТЕНЦОВ В МОМЕНТ ВЫЛУПЛЕНИЯ**

**ВЫВОДКОВЫЕ**

**ПТЕНЦОВЫЕ**



**Тетерев, утки, гуси, лебеди**

**15-20 яиц**



**Скворцы, голуби, попугаи**

**1-5 яиц**



# Почему жизнь птиц меняется по сезонам года?

Установите последовательность сезонных явлений, характерных для большинства птиц.

**А)**  
**Зимовка**

**Б)**  
**Размножение**

**В)**  
**Подготовка к зиме**

**Г) Смена оперения**

**Д)**  
**Подготовка к размножению**

Д) → Б) → Г) → В) → А)

Ю

# Подготовка к размножению. Образование пар



На один сезон у мелких и средних птиц (воробьинообразные)



На много лет (аисты, цапли)



Временные пары (глухари, тетерева)

# Каковы особенности поведения птиц в период подготовки к размножению?



# Гнездостроение

## Без рук, без топоренка

- Что служит строительным материалом для постройки гнезд птиц? Какие типы гнезд существуют у птиц?

Различные типы гнезд (рис.169 с.224)

Коллекция.

# Послегнездовой период

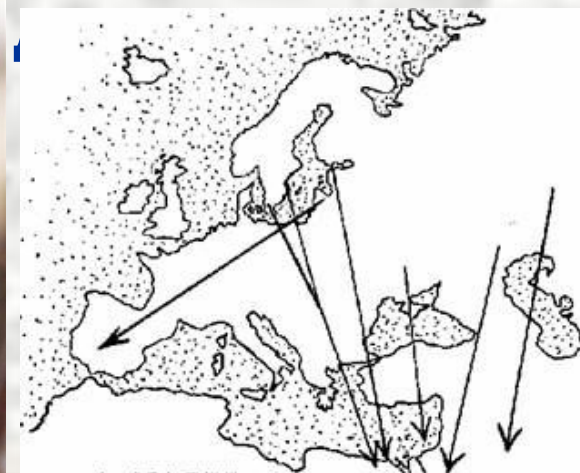
**Смена  
оперения**



**Кочевки**



**Миграции**



# Птицы по дальности перемещений



голубь вор

екст учебной ста  
и по дальности г



ь

ласточка

иволга

# Причины перелетов

1. Отсутствие привычного корма.
2. Холод.
3. Засуха.
4. Ливневые дожди.
5. Фотопериодизм



# Способы изучения перелетов



**Наблюдения за осенней  
миграцией  
птиц в районе  
Псковско-Чудского озера.  
Село Пнево, Гдовский район,  
Псковская область.**



# Закончите фразы

- А. У птиц внутреннее оплодотворение.
- Б. У птиц функционирует, как правило, 1 яичник.
- В. Газообмен между зародыщем и окружающей средой происходит через Поры скорлупы.
- Г. Для развития яйца необходима температура около 37-38° С.
- Д. На третьи сутки у развивающегося зародыша в области шеи появляются Жаберные щели.
- Е. Птиц, из яиц которых выводятся зрячие, и самостоятельные птенцы, называют выводковыми ми.
- Ж. Птиц, которые долго выкармливают своих птенцов, называют птенцовы ми.
- З. Птиц, улетающих на зимовку, называют перелетн ыми.

# Домашнее задание

1. Составьте и запишите 10 вопросов, которые раскроют суть изученной темы. Ответьте сами на поставленные собой вопросы. Что в содержании темы вы не учли при постановке вопросов? На какие вопросы, вас интересующие вы не нашли ответов? Запишите их в надежде получить ответы на следующем уроке. Подготовить вопросы, ответы на них вам поможет § 47,48.
2. § 48, вопрос №1, с230.
3. Найдите в дополнительной литературе, как у птиц проявляется забота о потомстве?
  - Задание 1 и 2 на выбор. Задание 3 – по желанию

# Список литературы

1. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология: Животные: Учебник для учащихся 7 класса общеобразовательной школы /Под ред. В.М. Константинова, И.Н. Вентана-Графф, 2003. - 304 с.: ил.
2. Дидактический материал по зоологии : Пособие для учителей и учащихся по биологии / Никишов А. И., Теремов А. В. - М.: Изд-во РАУБ : Фирма "Цитадель" , 1997 – 174 с. ил.
3. Лернер Г.И.Биология. Тема «Животные» (7—8 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы / Г.И. Лернер. — М.: Эксмо, 2007. — 288 с. — (Мастер-класс для учителя).
4. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Биология 7(8) класс. Универсальные поурочные разработки. - М.: ВАКО, 2006. - 432 с. - (В помощь школьному учителю).

# Графические материалы

- <http://900igr.net/datai/biologija/Klass-Ptitsy/0014-017-Razmnozhenie-i-razvitie-ptits.jpg>
- [http://www.krasfun.ru/images/2011/7/e582d\\_iTT4T.jpg](http://www.krasfun.ru/images/2011/7/e582d_iTT4T.jpg)
- <http://www.sakhalin.ru/boomerang/images/OOPT/images/photo/31.jpg>
- <http://djiv.ru/uploads/posts/krupsergus.jpg>
- [http://saanvi.ru/img/photosession/krsk\\_pictures\\_2011/krsk\\_201108\\_12.jpg](http://saanvi.ru/img/photosession/krsk_pictures_2011/krsk_201108_12.jpg)
- [http://img-fotki.yandex.ru/get/6429/6202461.16/0\\_84ce9\\_a0448ce\\_XL.jpg](http://img-fotki.yandex.ru/get/6429/6202461.16/0_84ce9_a0448ce_XL.jpg)
- [http://www.bryansky-les.ru/upload/information\\_system\\_1/6/4/5/item\\_645/information\\_items\\_645.jpg](http://www.bryansky-les.ru/upload/information_system_1/6/4/5/item_645/information_items_645.jpg)
- <http://www.floranimal.ru/pages/animal/t/1466.jpg>
- <http://clm.mybb.ru/uploads/000f/5f/89/320-1-f.jpg>

# Графические материалы

- [http://sbio.info/images/gallinago\\_gallinago\\_600.jpg](http://sbio.info/images/gallinago_gallinago_600.jpg)
- <http://www.hullumaja.com/files/pictures/2011/03/02/SxvCmrCsY4.jpg>
- <http://www.ebio.ru/images/06060501.jpg>
- <http://img01.chitalnya.ru/upload2/524/62081025354564.jpg>
- <http://stat15.privet.ru/lr/0903bf259e8666f43241d505154f70ce>
- <http://i071.radikal.ru/1103/2d/9ccd51b96574.jpg>
- 
- Слайды 6-7 иллюстрации из Дидактического материала по зоологии : Пособие для учителей и учащихся по биологии/Никишов А. И., Теремов А. В. - М.: Изд-во РАУБ : Фирма "Цитадель" , 1997 – 174 с. ил.
- Слайд 16 фотографии из личной коллекции автора