



РАЗВИТОК И РАЗВИТИЕ ПУЛ

## План урока

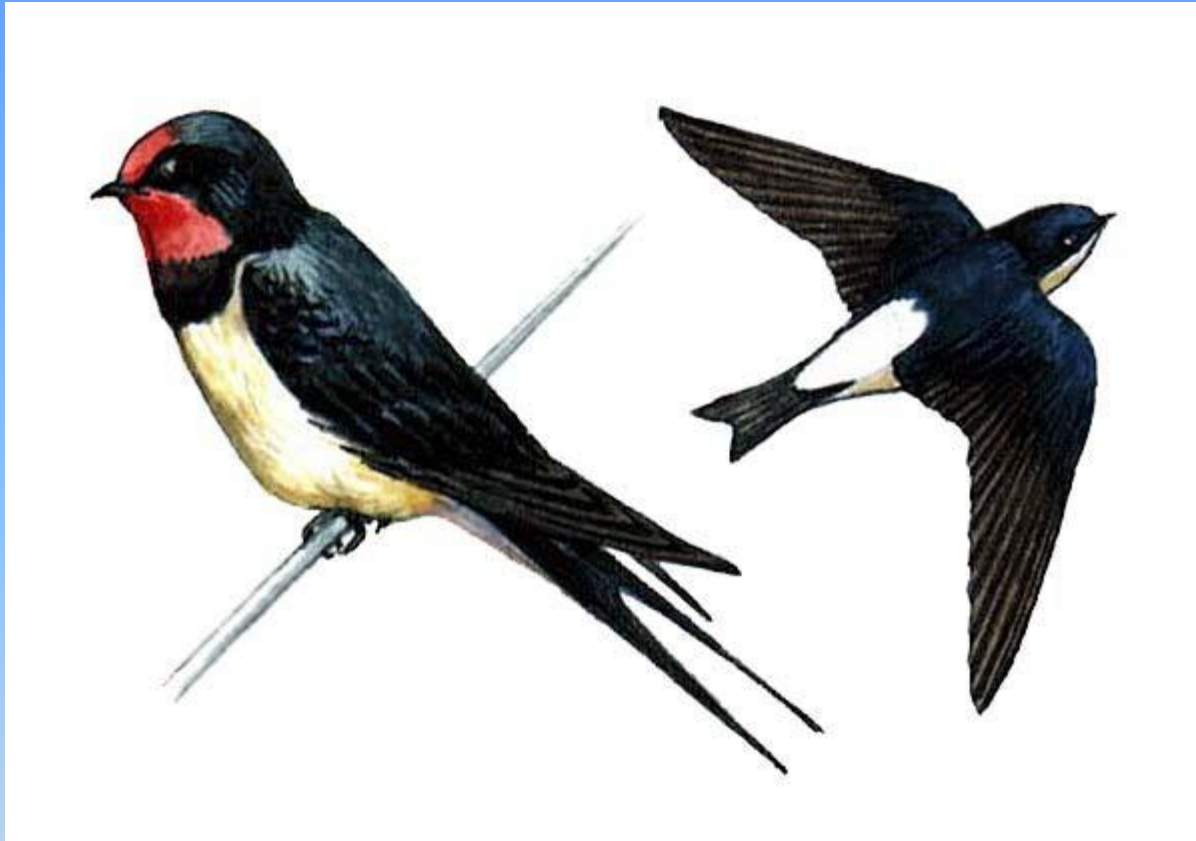
- 1.Сроки размножения птиц.
- 2.Образование пар.
- 3.Брачное поведение птиц.
- 4.Устройство гнёзд.
- 5.Яйца в гнезде.
- 6.Строение яйца.
- 7.Инкубация яиц.
- 8.Развитие птенцов.
- 9.Забота о потомстве.



**Клест размножается зимой, так как кормит птенцов семенами сосны и ели, а они созревают в феврале.**



**Ранней весной появляются птенцы у грача. Грачи кормят своих птенцов червяками и насекомыми, живущими в почве. Значит, их птенцы должны появиться на свет, пока земля еще мягкая, влажная и не заросла травой.**



**А вот ласточки добывают летающих насекомых. Весной их мало, а в середине лета достаточно, поэтому и птенцы у ласточек появляются летом.**

**В начале периода размножения самцы и самки образуют пары.**

**Мелкие и средние по размерам птицы образуют пары на сезон размножения.**



**Крупные птицы – на много лет, а то и на всю жизнь.**

У некоторых видов птиц в брачный период совершаются ритуалы, токование (тетерев, глухарь, турухтан).







**Самцы журавлей,  
чаек, чомги и  
некоторых других  
птиц  
демонстрируют  
свой наряд,  
принимают  
разнообразные  
позы, издают  
особые звуки.**





**Некоторые птицы в начале сезона размножения занимают участок для гнезда и оповещают всех об этом своими песнями. На разные голоса поют. Соловьи, жаворонки, дрозды так поют, что просто заслушаешься.**

Образовав пару, птицы приступают к строительству гнезда.  
Инстинкт заставляет птиц строить гнездо специфическое  
для каждого вида



Гнёзда завирушки, малой выпи,  
зяблика

**Гнезда крохалея длинноносого, крачки светлкрылой и ремеза.**

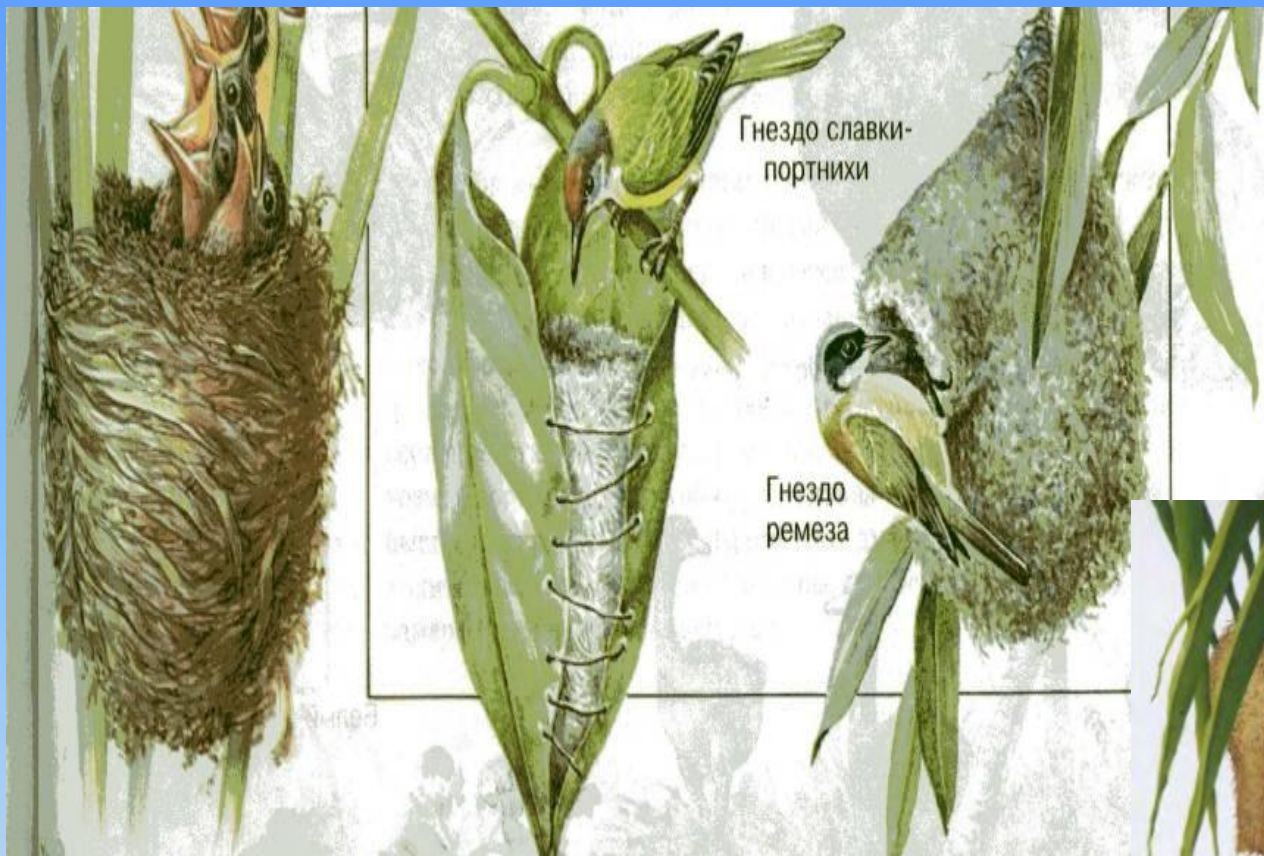


**Некоторые птицы устраивают свои гнезда в дуплах и других укрытиях.**



**Сизоворонка и зарянка у своих гнёзд.**





Гнёзда камышовки,  
славки-портнихи,  
ремеза и ткачиков

**Птицы – искусные строители. Гнезда  
лепят, плетут, складывают.**



# Гнёзда птиц







**Гнездо аиста**



**Гнездо жаворонка**



**Голубоглазая лазоревка**



**Синица восточная на гнезде**



**Гнездо восточного соловья**





**Гнездо печника  
весит до 10 кг, а  
строит он его  
несколько  
месяцев. Зато уж  
в такой каменной  
крепости птенцов  
никто не  
достанет!**

**Уникальное сооружение,  
которое вы видите на  
рисунках, используется  
птицами всего один раз и  
на следующий год  
строится вновь.**



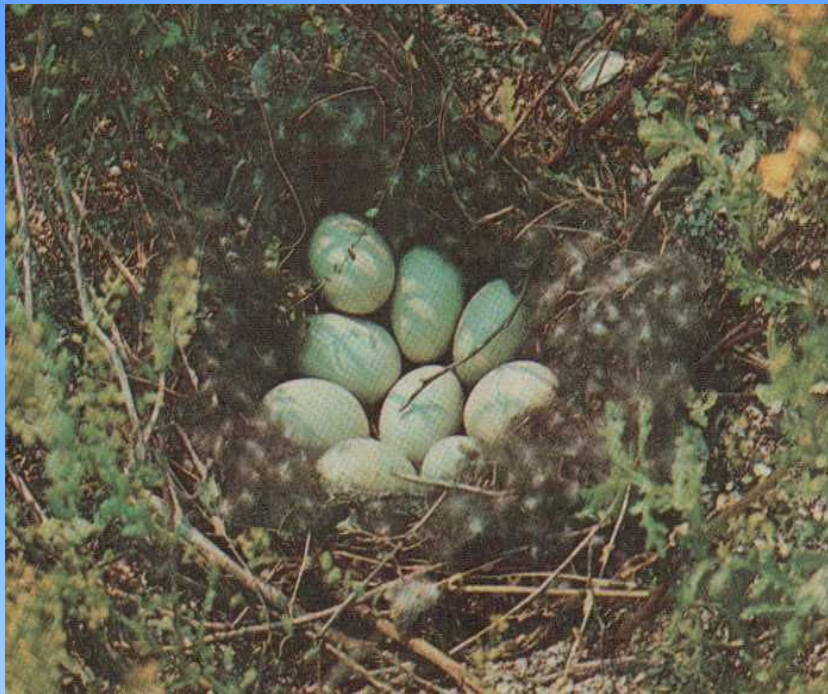


**Птенцы обыкновенного козодоя - одной из немногих птиц нашей фауны, вообще не строящих гнезд. Яйца они откладывают прямо на землю, поэтому единственное спасение от врагов - защитная окраска яиц и оперения.**

**Как только гнездо готово, птицы откладывают в него яйца.**



**Число яиц в гнезде самое разное, чаще всего их 4-6, но вот у кайры, орла, грифа бывает только по одному яйцу, у цапли белой – 5, а у куропатки серой – целое лукошко – 25 штук.**



Скорлупа яйца белая у птиц,  
откладывающих яйца  
в дуплах или закрытых гнёздах.  
У птиц, откладывающих яйца в открытых  
гнёздах,  
яйца имеют покровительственную окраску,  
то есть  
с пятнами серого цвета разной  
интенсивности.



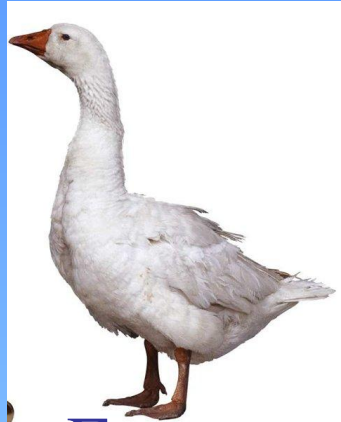




Куриные



Утиные



Гусиные

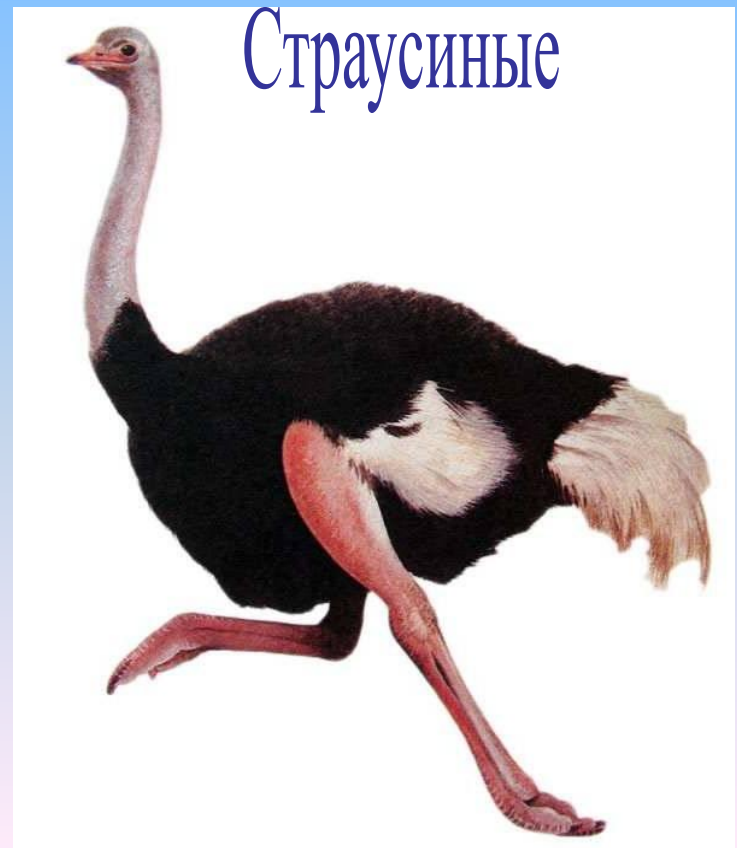


Индюшачьи



Перепелиные

# Виды яиц

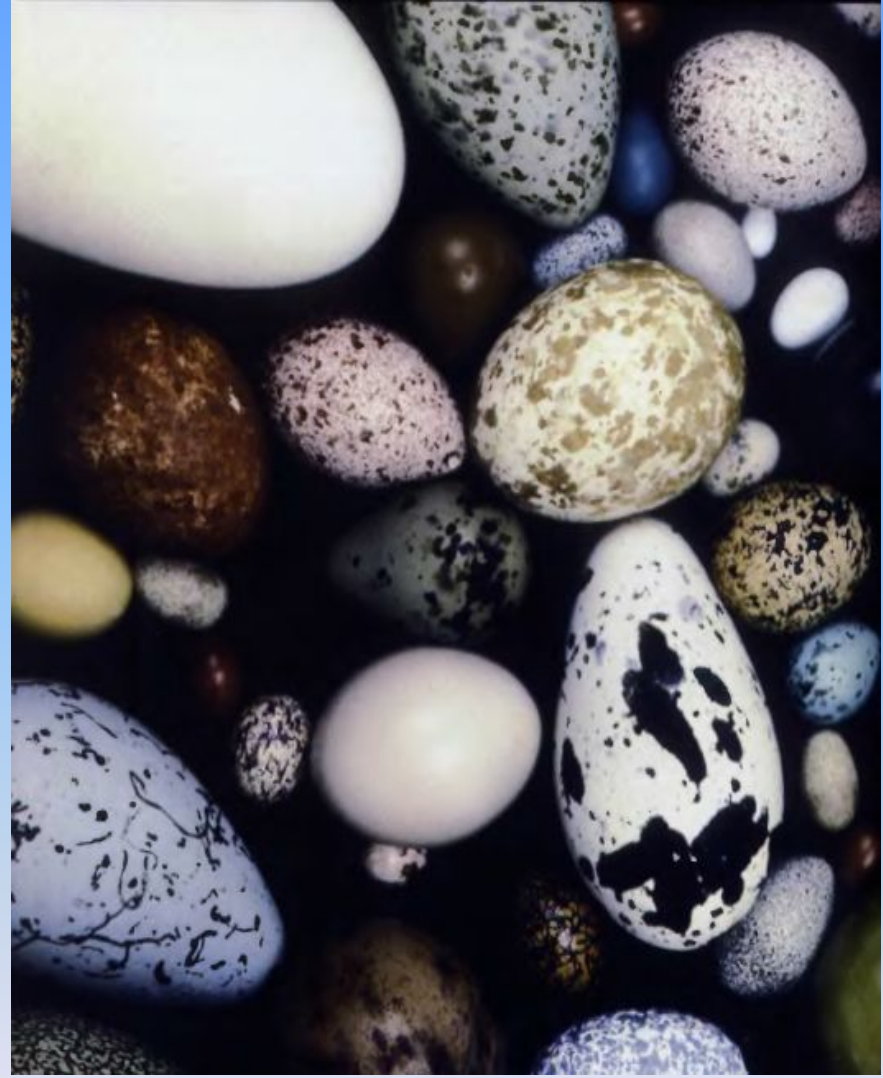


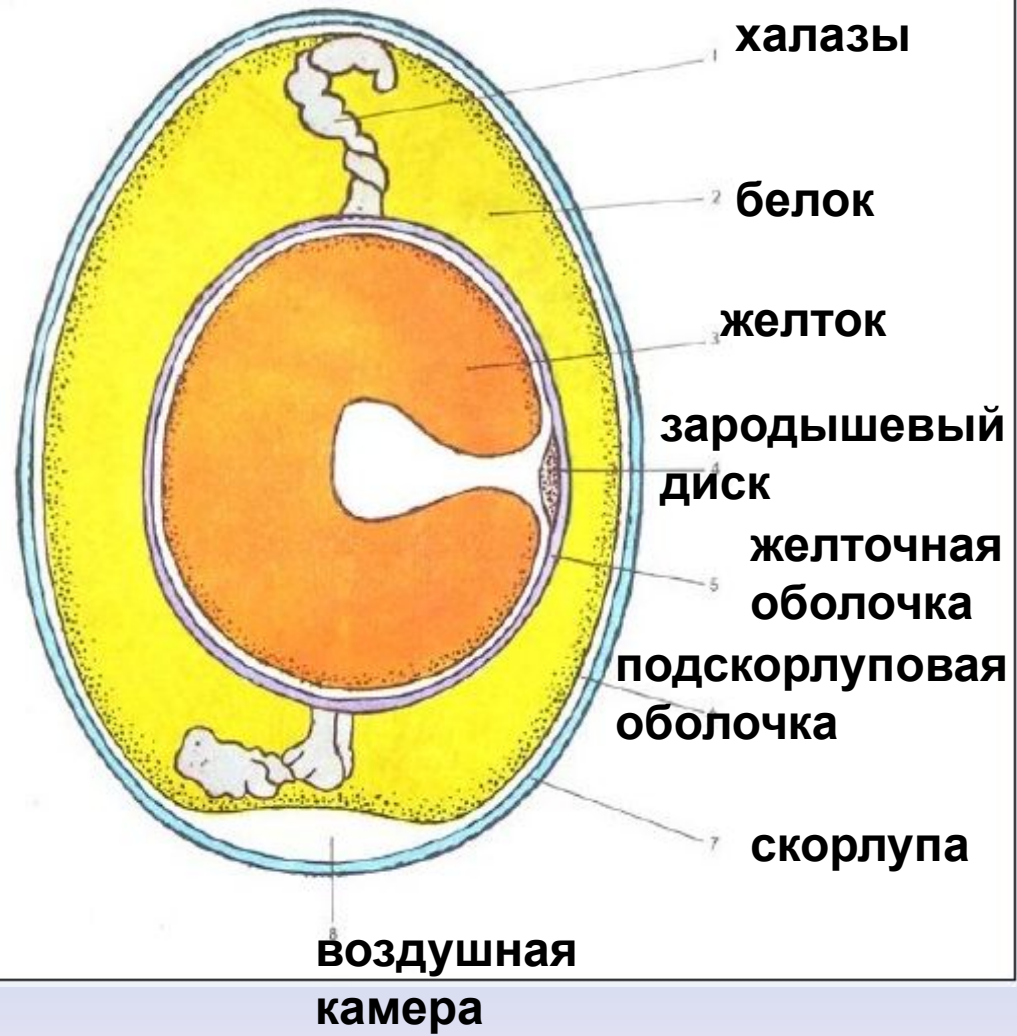
Страусиные



**Яйца у птиц отличаются не только окраской, но и по размерам и даже по форме.**







Для нормального развития птенцов необходим обогрев яйца. Этот процесс называется инкубацией. Чем больше птица, тем дольше она и насиживает яйца.



**Камышница – 22 дня**



**Славка – 11 дней**



**Пеночка – 13 дней**



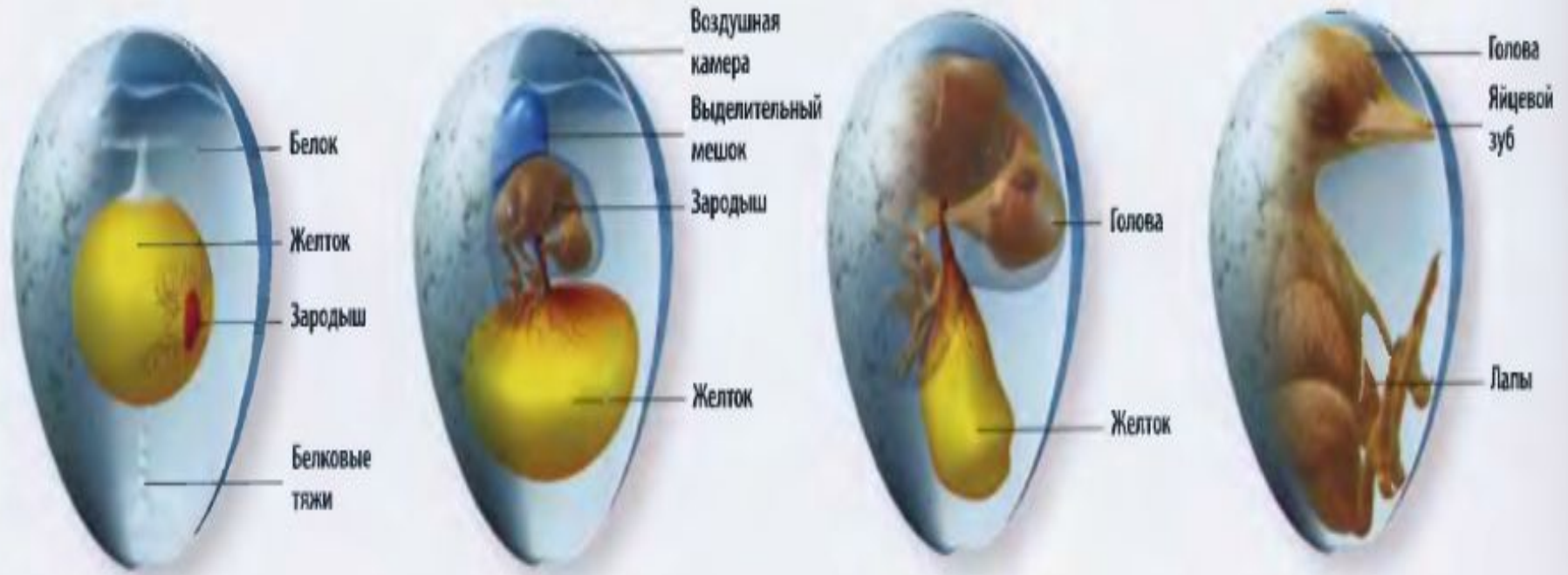
**Чомга – 28 дней**



**А вот орлан-белохвост  
высиживает одно яйцо  
45 дней.**

**Перед насиживанием  
наседка выщипывает у  
себя перья на брюхе.  
Голое пятно это  
называется наседным.  
Утки , гуси, гаги  
выщипанным пухом  
прикрывают кладку яиц.**





**В яйце имеется все необходимое для развития зародыша. Развиваясь, зародыш постепенно занимает почти все пространство внутри скорлупы.**





**Чтобы выбраться из яйца, птенец яичным или птенцовым зубом разбивает скорлупу и освобождается от неё.**



# Виды птенцов



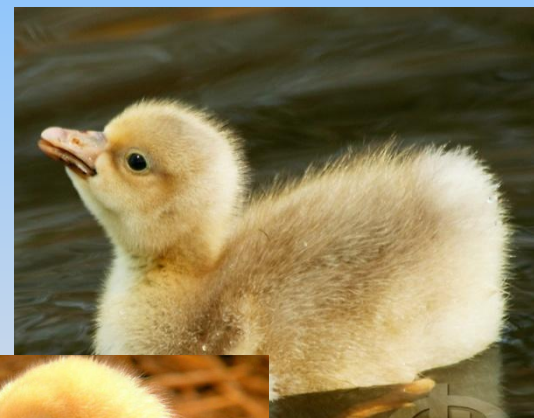
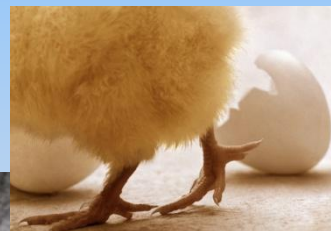
## птенцовые

голые, слепые,  
беспомощные



## выводковые

зрячие, с перьями,  
самостоятельные





**Птенцы выводкового типа:  
оперенные, вполне  
сформировавшиеся, могут  
следовать за матерью.**



Птенцы гнездового типа:  
неоперённые, беспомощные;  
родители согревают их своим  
телом и усиленно кормят

# Какого типа эти птенцы?



**А эти птенцы какого типа?**



# Мамы и дети



# Птенцы





**Не просто птицам прокормить своих птенцов. Аппетит у птенчиков зверский! За день скворец приносит птенцам 200 порций, а мухоловка – 560.**





Высиживают яйца и выкармливают птенцов оба родителя:  
ласточки, скворцы, бакланы, аисты, синицы, иволги





Заботятся о потомстве самцы:  
императорский пингвин, страусовые,  
сорная курица

Заботятся о потомстве самки у куриных, утиных





**Какая птица  
не заботится о  
своих  
птенцах?**





**Гнездо садовой камышовки с яйцом кукушки.**



**Кукушонок выбрасывает последнее яйцо из гнезда садовой камышовки.**



**Кукушонок в гнезде садовой камышовки.**

## ***Бывает ли птичье молоко?***

Птицы не относятся к числу млекопитающих, они вскармливают своих новорожденных птенцов различными насекомыми, червячками, личинками. Поэтому и выражение «птичье молоко» чаще всего означает какой-то невиданный продукт, которого нет в реальности.



1. Какая птица насиживает своих птенцов зимой?

клест

2. Какие птицы создают пары только на сезон?

воробьиные

3. Как называется период брачных игр у птиц?

токование

4. Чем является гнездо для птиц?

дом-люлька для птенцов

5. У какой птицы гнездо похоже на рукавичку?

ремез

6. Как называется период насиживания яиц?

инкубация

7. Какое значение имеет желток яйца?

запас питательных веществ

8. Что использует птенец, чтобы выбраться из яйца?

птенцовый зуб

9. Как называется голое пятнышко на брюхе у самки?

наседное пятно

10. Какие типы птенцов вы знаете?

выводковые и гнездовые



# Домашнее задание

**Изучить § 44.**

**Найти ответы на вопросы:**

- 1. Самые удивительные гнёзда у пингвинов, сорных кур и ласточек - саланг. Чем же они такие удивительные?**
- 2. Сколько дней насиживают яйца домашняя курица, мускусная утка (индоутка), гусь и индюк?**
- 3. Приведите примеры заботы о потомстве у птиц в виде сообщения.**

**спасибо за внимание!**