

Размножение и развитие птиц.



Различия во внешнем виде самцов и самок птиц

ФОРМЫ ПРОЯВЛЕНИЯ

РАЗМЕР

Самцы тяжелее
и крупнее самок

ОКРАСКА

Самцы ярче
окрашены

КОЖА

У самцов есть
наросты



Глухари,
страусы



Снегири,
павлины



Петухи,
тетерева

Ритуальное поведение птиц



Словарь

ТОКОВАНИЕ - поведение птиц во время брачного периода.



Токование тетеревов

Ритуальное поведение птиц

«Барабанная

»

пробл

Строительство
сооружений для

токования

Брачные танцы



Драки
(турниры)



Ритуальное поведение птиц



Пикирование.
Глухарь

Демонстрация
перьев: дикуша,
глухарь



Пение

- Песня сообщает, что территория занята
- Привлекает самок



Строительство гнёзд

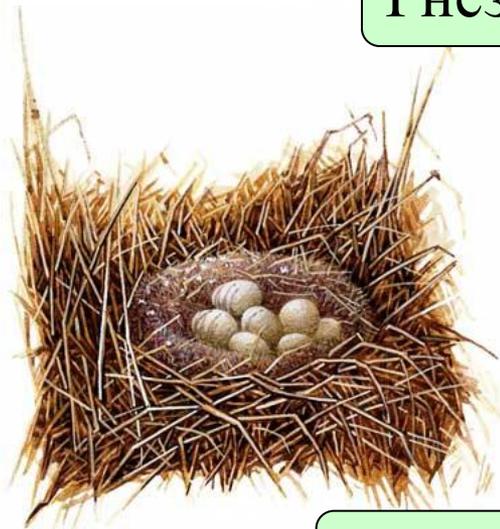
Перед откладкой яиц большинство птиц строит гнездо. Гнездо не дает возможности яйцам раскатываться, маскирует их.



ТИПЫ ГНЁЗД



Гнезда-чаши



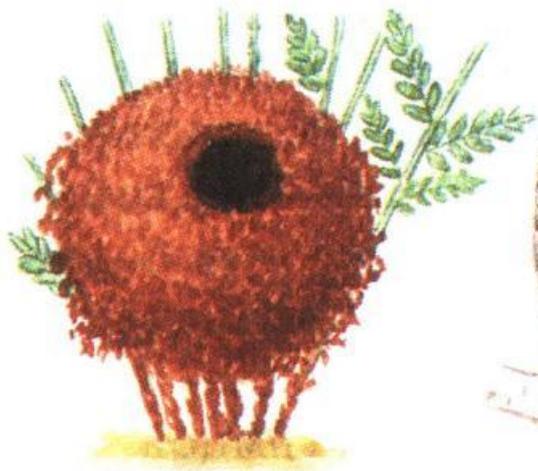
Наземные

Гнезда-платформы



Дупла

Форма гнёзд птиц



Развитие яйца

Созревание яйцеклетки

Оплодотворение в яйцеводе

Яйцо покрывается белковой оболочкой

Покрывается подскорлуповыми оболочками

Покрывается скорлупой

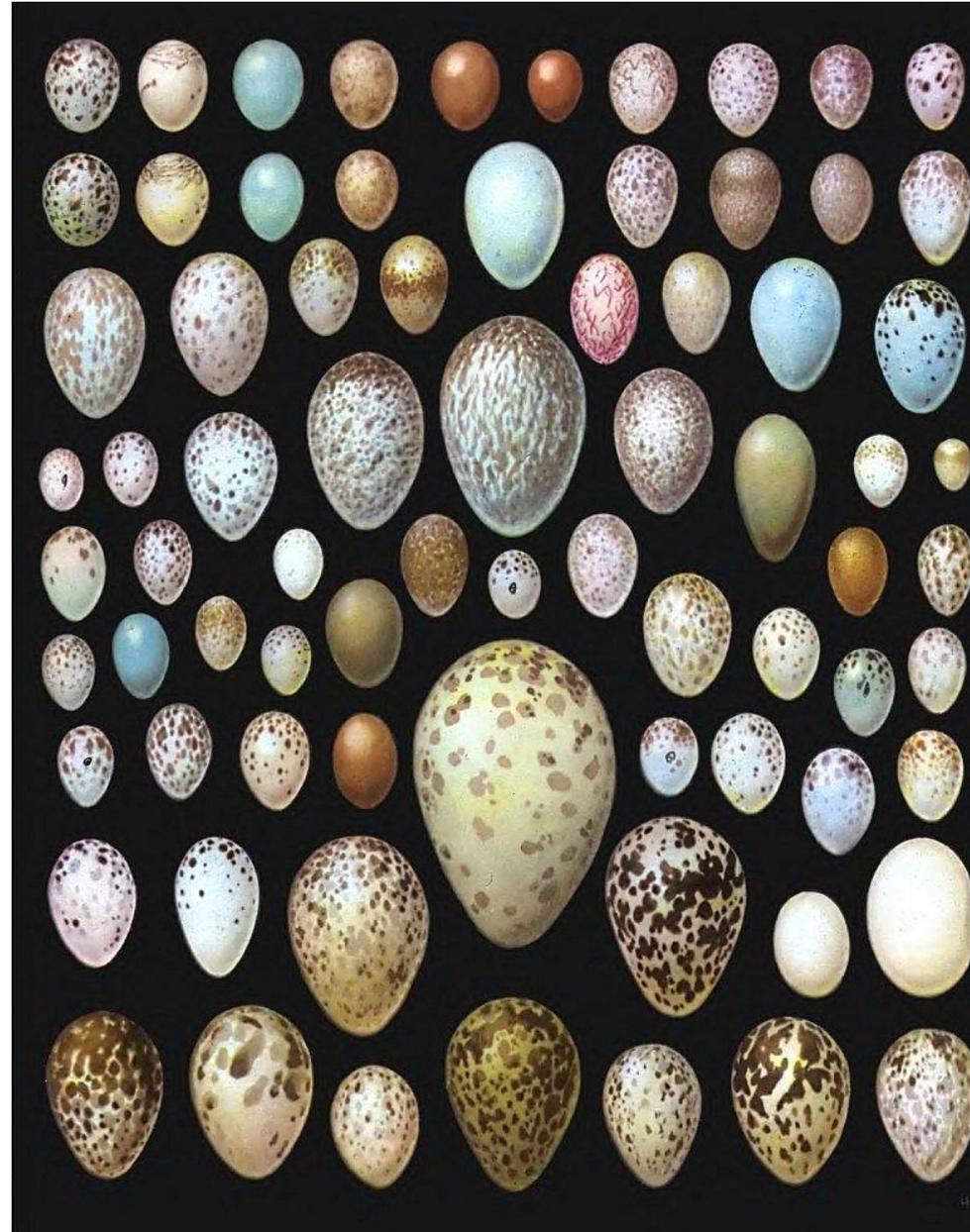
Попадает в клоаку

Откладывается



Разнообразие формы и цвета яиц

- Яйца развиваются не все сразу, как у пресмыкающихся, а по одному. Если бы они развивались все одновременно, то самки не могли бы летать.
- У гнездящихся на открытых пространствах – яйца пестрые, под цвет окружающей обстановки.
- У птиц, которые кладут яйца в закрытых гнездах, в дуплах и норах или прикрывают яйца, окраска яиц бледней.



Строение яйца

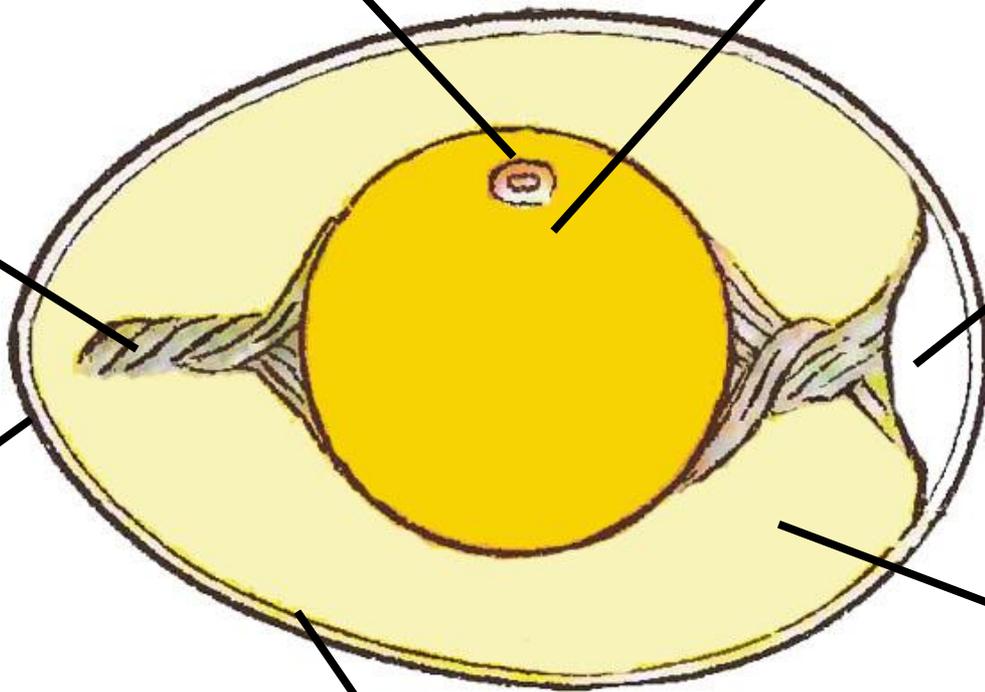
зародышевый

ДИСК

ЖЕЛТОК

канатик

воздушная
камера



скорлупа

белок

подскорлуповая
оболочка

Стадии развития зародыша птицы



Насиживание



Словарь

Насиживание - это период между откладыванием первого яйца и вылуплением последнего птенца.

Отложенные яйца птицы насиживают, согревают теплом своего тела. Под влиянием тепла внутри яиц развиваются зародыши. Желток и белок служат им источником пищи и воды. Дышат зародыши кислородом воздуха, который поступает через поры

Насиживание

Мелкие птицы

Около 2-х
недель

Вороны, сороки,
галки

До 19 суток

Большинство
курообразных

21 сутки

Чайки

23- 26 суток

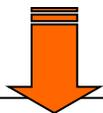
Крупные хищные
птицы

До 2-х месяцев



Типы развития птиц

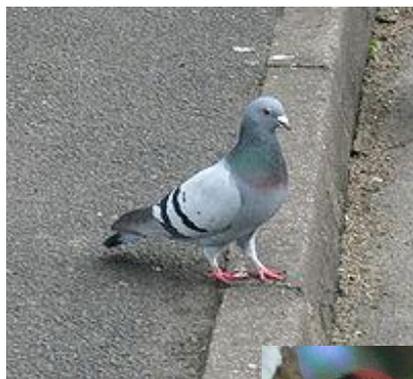
По степени развития птенцов в момент
вылупления



ВЫВОДКОВЫЕ



ГНЕЗДОВЫЕ



ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ



Развитие птенцов гнездового типа

- Птенцы гнездового типа появляются на свет слепыми, голыми, беспомощными (у грачей, воробьев, ласточек, дятлов).
- Родители приносят различных насекомых, личинок и суют их в широко раскрытые рты птенцов.
- Благодаря заботе родителей птенцы быстро растут и



Один день



Три дня



Шесть дней



Восемь дней



Две недели



Пребывание в гнезде

- Чем крупнее птица, тем позднее птенцы покидают гнездо
- У многих птенцы покидают гнездо, как только научатся летать



Развитие птенцов выводкового типа

- Птенцы выводкового типа (у уток, гусей, кур) появляются на свет зрячими, покрытыми густым пухом.
- Такие птенцы, едва обсохнув, могут бежать за родителями.
- Пищу, птенцы склевывают сами, а взрослые птицы помогают.

