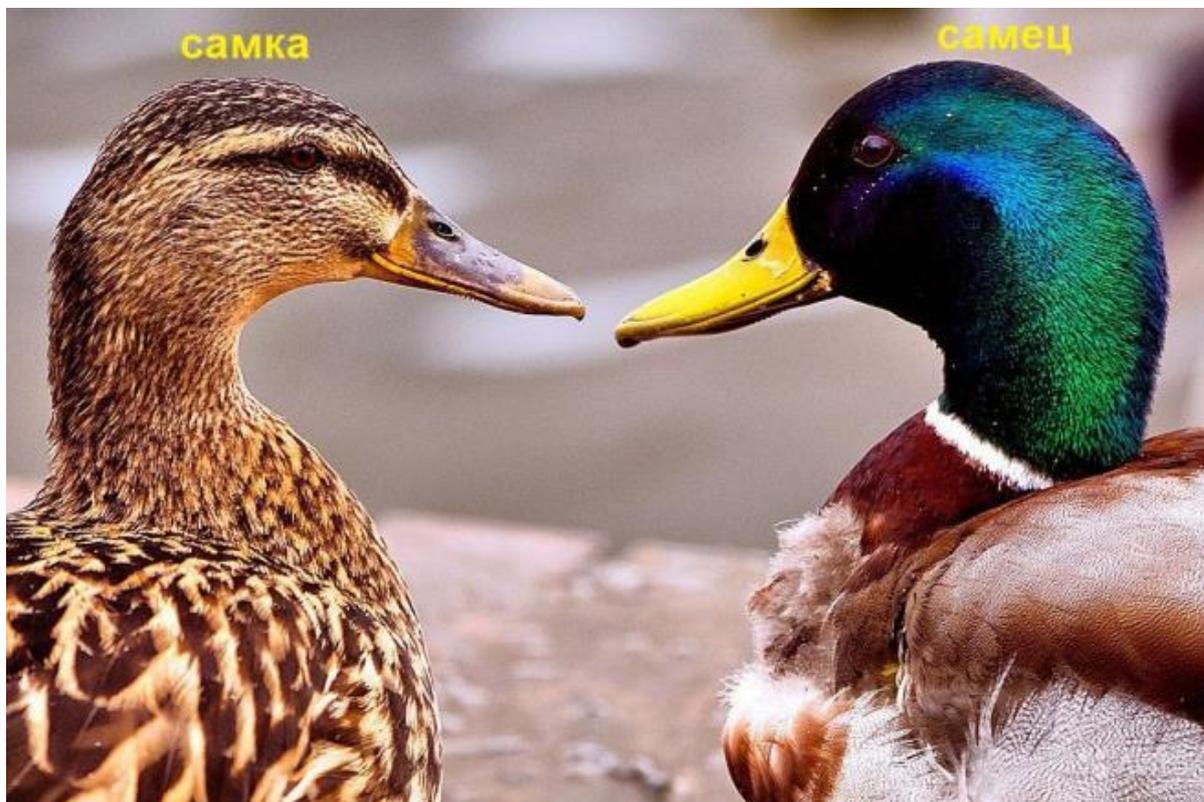


17.04.2020г.

Тема. Размножение и развитие птиц

Птицы — раздельнополые животные с выраженным половым диморфизмом (самки отличаются от самцов).

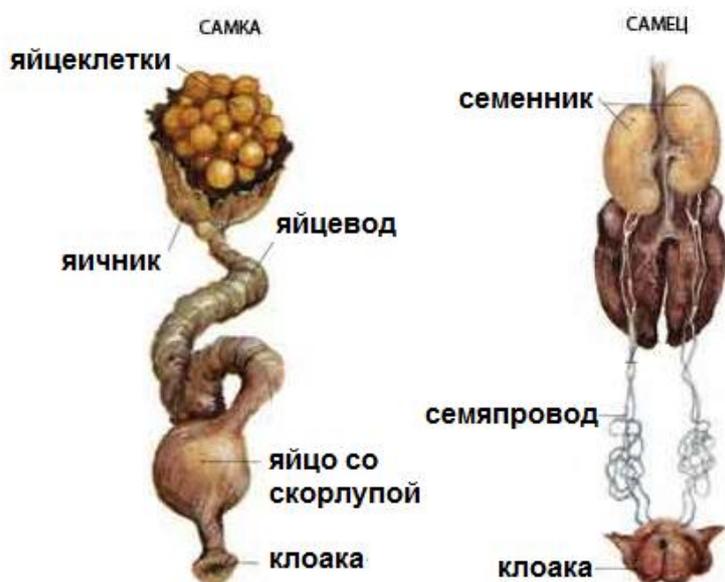


Размножаются птицы, откладывая яйца.

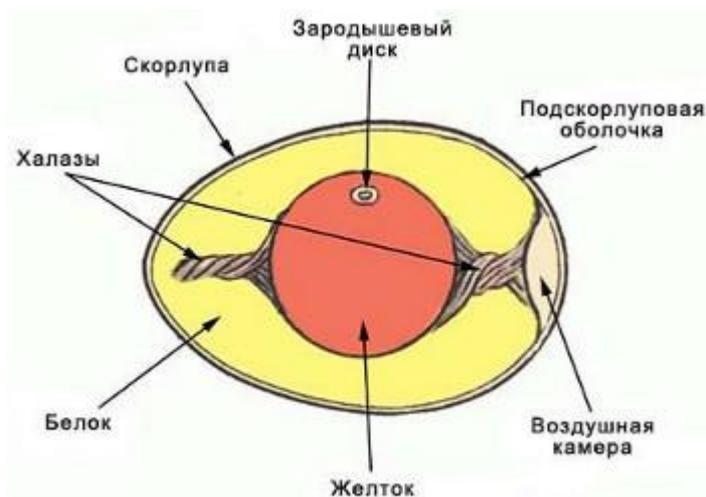
У самцов развиваются парные семенники.

У самок — один левый яичник (в нём развиваются яйцеклетки) и яйцевод.

Оплодотворение у птиц **внутреннее** и происходит в яйцеводах самки.



Собственно яйцом (яйцеклеткой) является **желток**. Все остальные образования продуцируются яйцеводом (оплодотворённая яйцеклетка, продвигаясь по яйцеводу, покрывается яйцевыми оболочками — белковой, волокнистой и скорлуповой).



В верхней части желтка находится **зародышевый диск** (из него развивается эмбрион птицы).

Желток содержит весь необходимый для развития зародыша запас питательных веществ и воды. Желток подвешен на белковых нитях — **халазах**. Это предохраняет зародыш от толчков и ориентирует зародышевый диск всегда наверх, что важно для насиживания яиц.

Белок выполняет защитную и питательную функции, обеспечивая зародыш водой. Снаружи белок одет двумя тонкими пергаментобразными белковыми подскорлуповыми оболочками, которые на тупом конце яйца несколько расходятся и образуют воздушную камеру.

Скорлупа выполняет функции защиты и газообмена. Газообмен возможен только благодаря пористости скорлупы.

После того как яйцо будет отложено, в нём начинается процесс развития зародыша.



Развитие зародыша требует повышенной температуры (примерно 38 С°). Для этого птицы насиживают свои кладки яиц (высиживают птенцов). Яйца насиживает один из родителей или оба попеременно. Насиживание яиц у разных видов занимает разное время — от 16 до 40 суток.



Все птицы заботятся о потомстве: находят для него корм, согревают, защищают от хищников и обучают летать птенцов.

Типы развития птенцов

В зависимости от способов выкармливания, охраны потомства и обучения птенцов птицы делятся на **выводковых** и **гнездовых**.

Утки, лебеди, куры охраняют и обучают своих птенцов, рождающихся с открытыми глазами и покрытыми пухом. Такие птенцы называются **выводковыми**. Они достаточно самостоятельные — могут следовать за родителями и находить корм.



У голубей, ласточек, стрижей, воробьёв и многих других птиц птенцы рождаются голыми, слепыми, беспомощными. Родители выкармливают их в своих гнёздах, поэтому такие птенцы называются **гнездовыми**.



Сезонные явления в жизни птиц
В жизни птиц выделяют два периода.

Гнездовой период:

- создание пар;
- строительство гнезда;
- откладывание яиц;
- насиживание яиц;
- выкармливание птенцов;
- обучение птенцов полёту.

Послегнездовой период:

- линька и накопление жира;
- сбор в стаи и перемещение на небольшие расстояния в поисках пищи;
- увеличение длительности перемещений (миграций), превращение их в кочёвки или перелёты.

Задание обучающимся:

Составить кроссворд или рассказ с ключевыми словами темы:

Самка	Белок
Самец	Выводковые
Оплодотворение	Гнездовые
Яйцо	Птенец
Гнездо	Полет

Ответы присылайте удобным для вас способом:

- WhatsApp: 89040875650
- Viber: 89040875650
- по электронной почте - dron1110@mail.ru