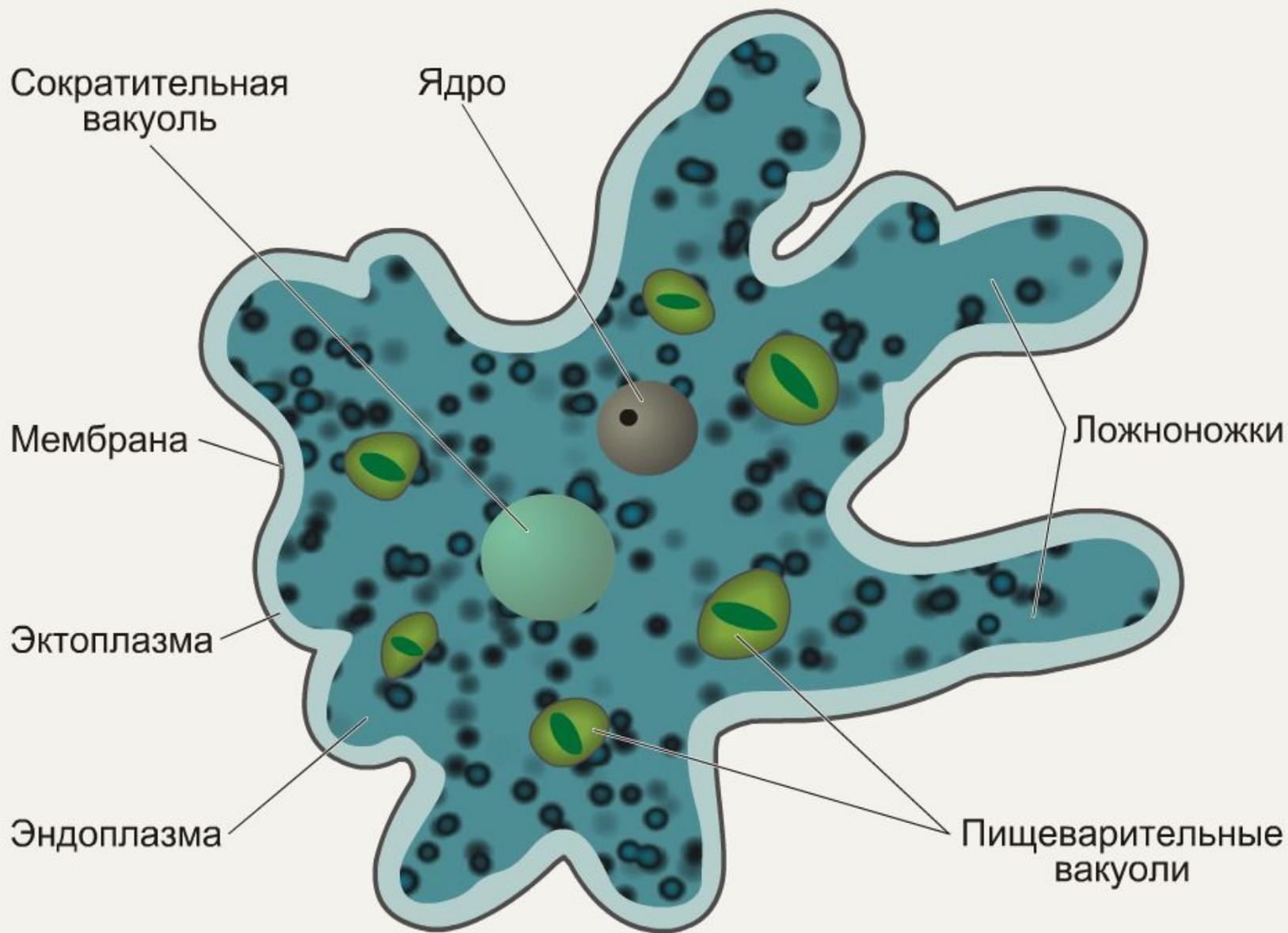


**Способы
размножения
животных**

П. 46, стр. 239

Рабочая тетрадь

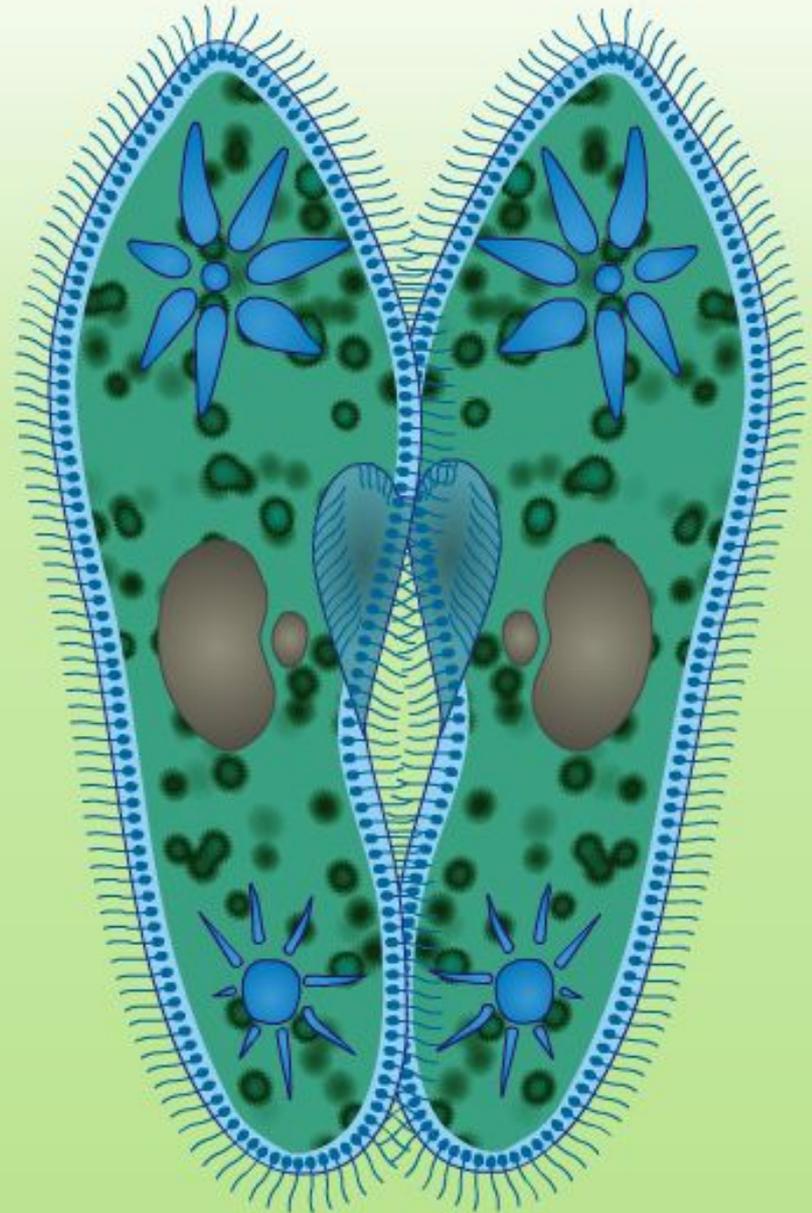
стр. 121

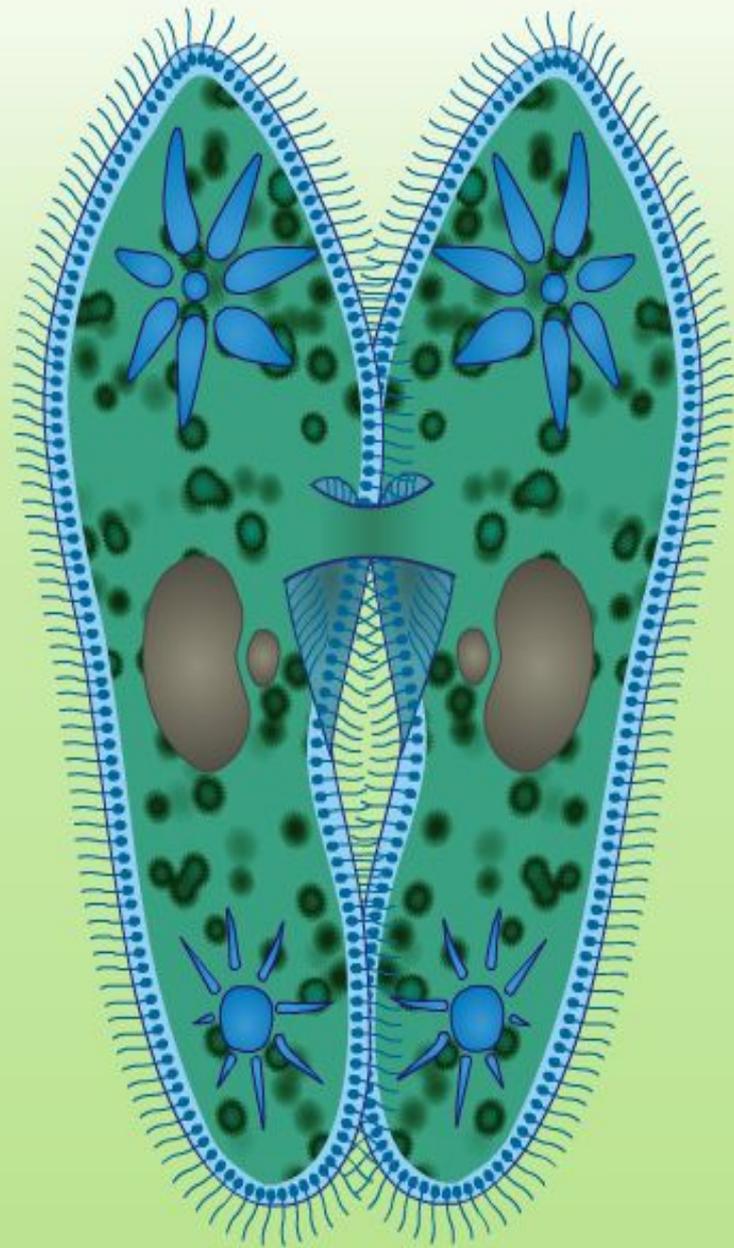


Строение амёбы.



Строение эвглены зеленой.







Планария.

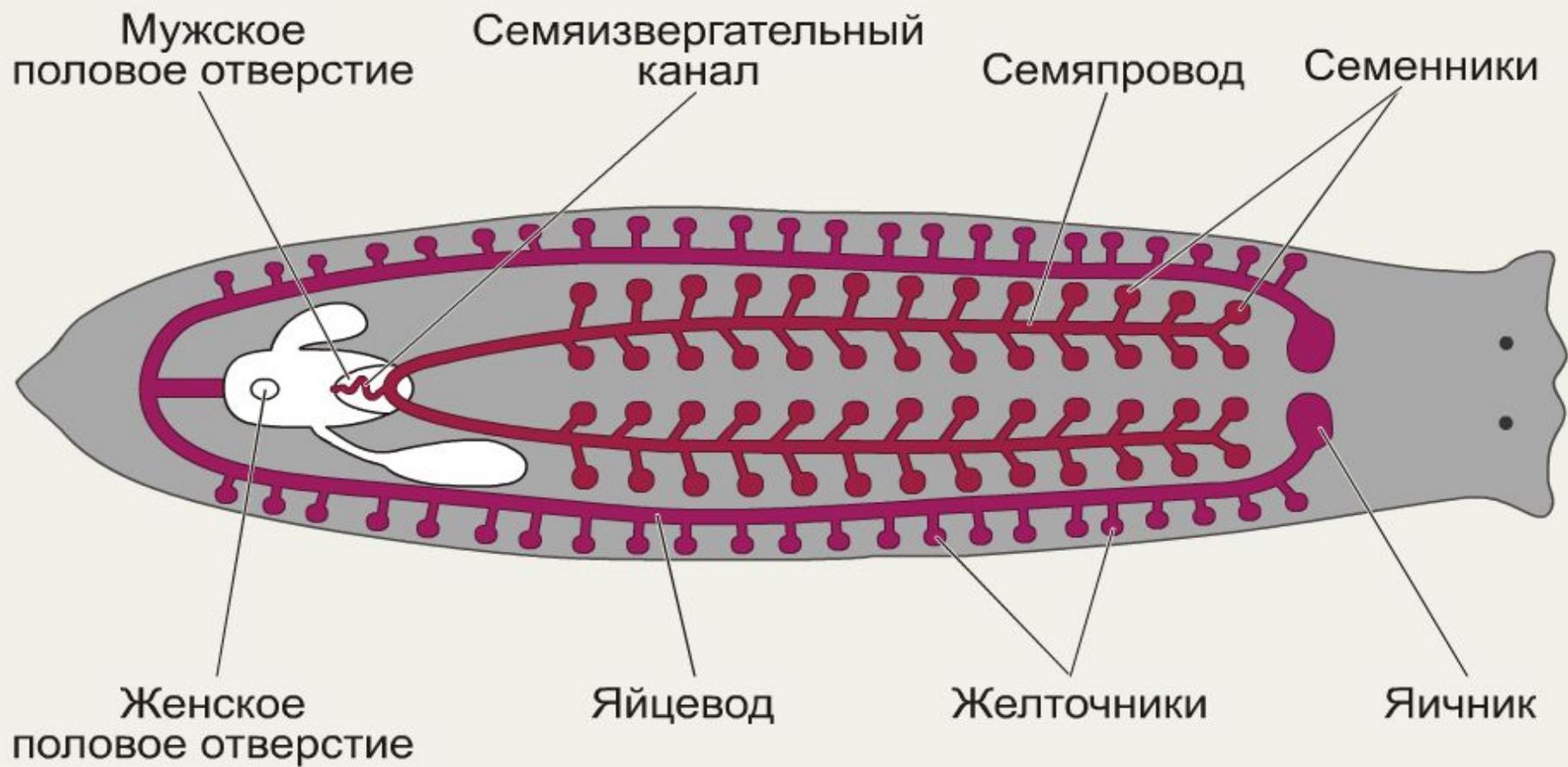
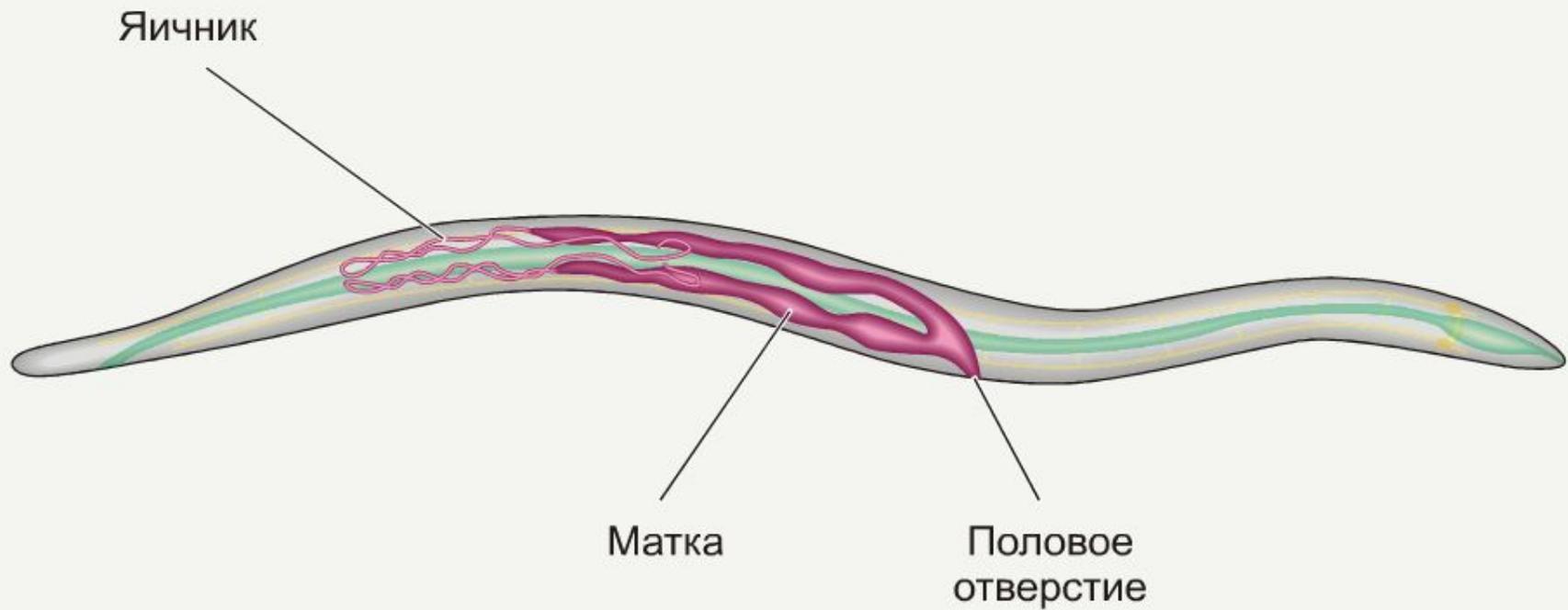
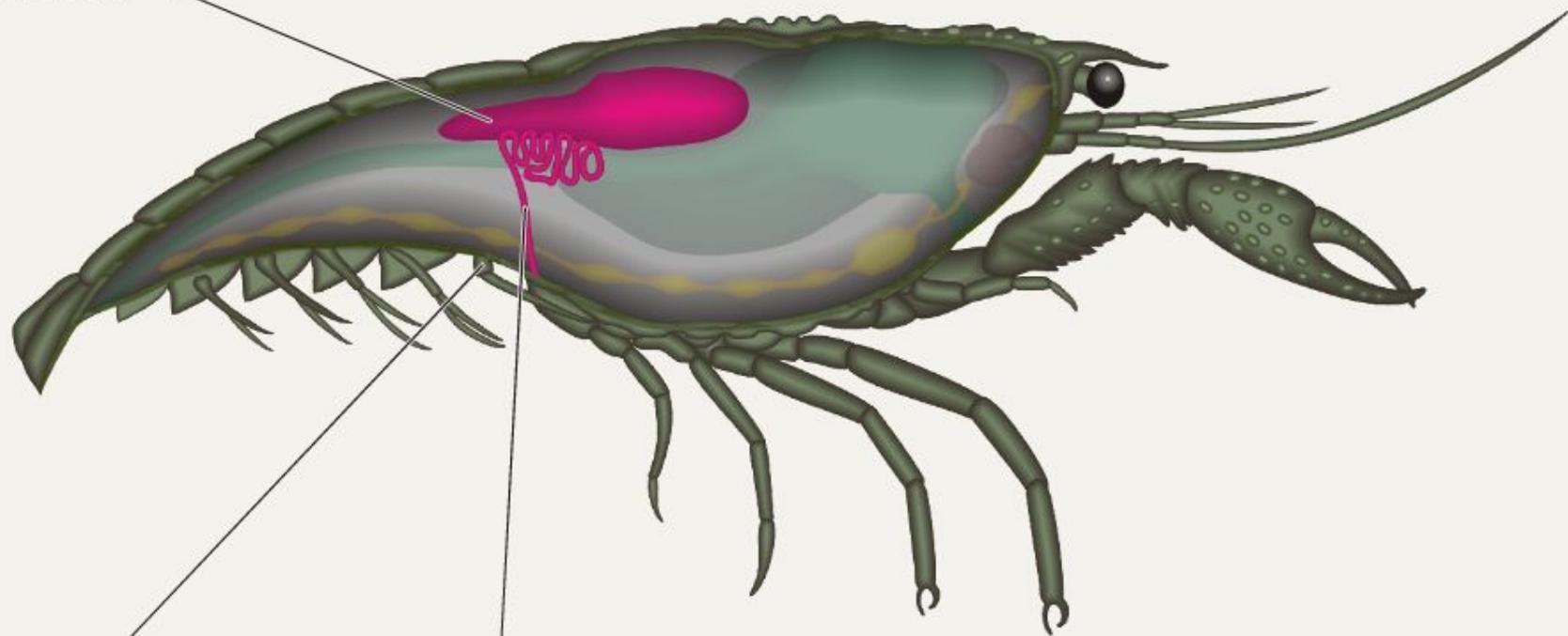


Схема строения половой системы белой планарии.



Органы размножения аскариды.

Половая
железа



Копулятивная
трубочка

Половой
проток

Схема половой системы самца речного рака.



Самец каракурта



Самка каракурта

Половой диморфизм пауков.



Самка паука с паутинным коконом.

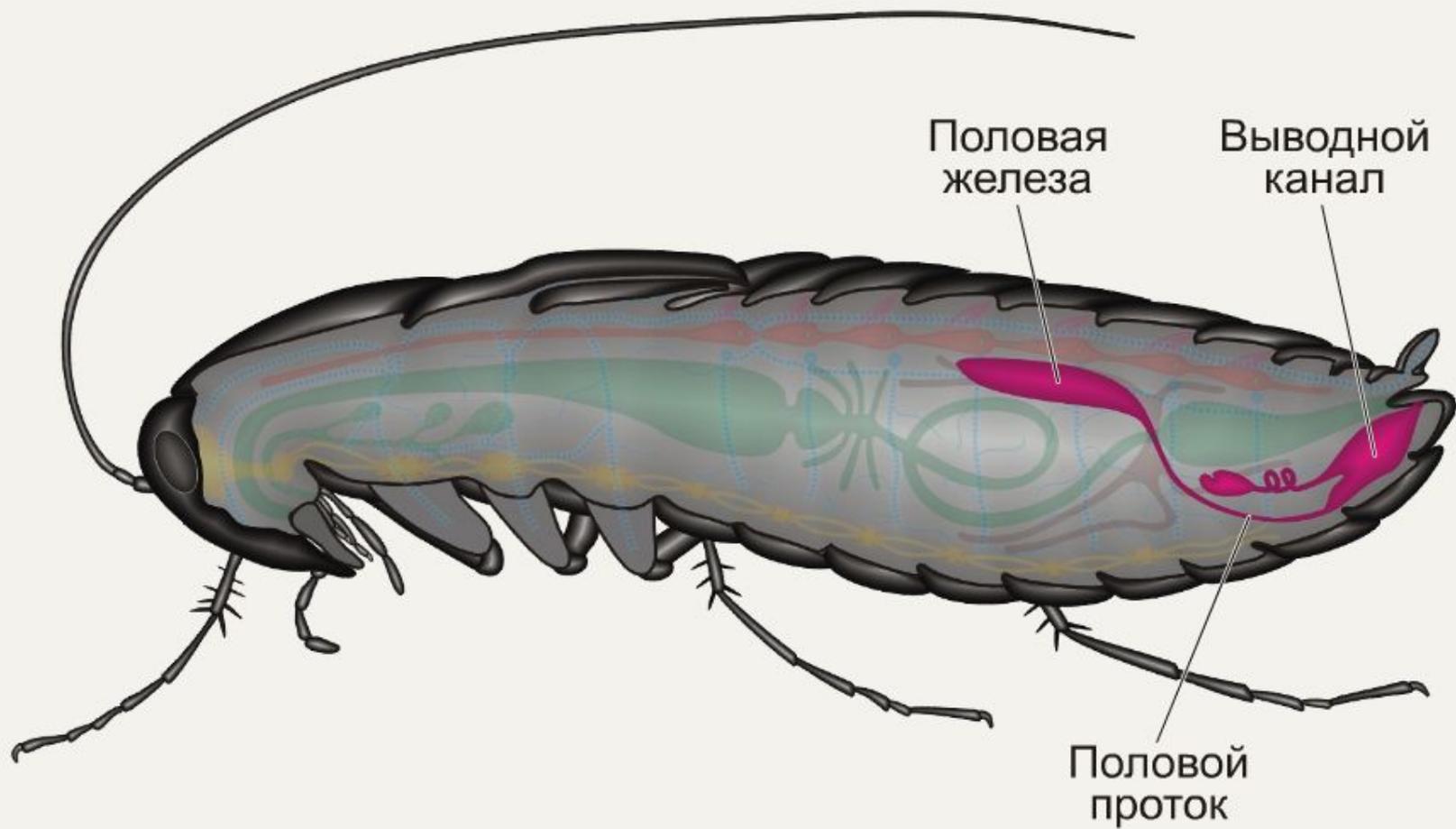


Схема половой системы насекомых.



Карась



Линь

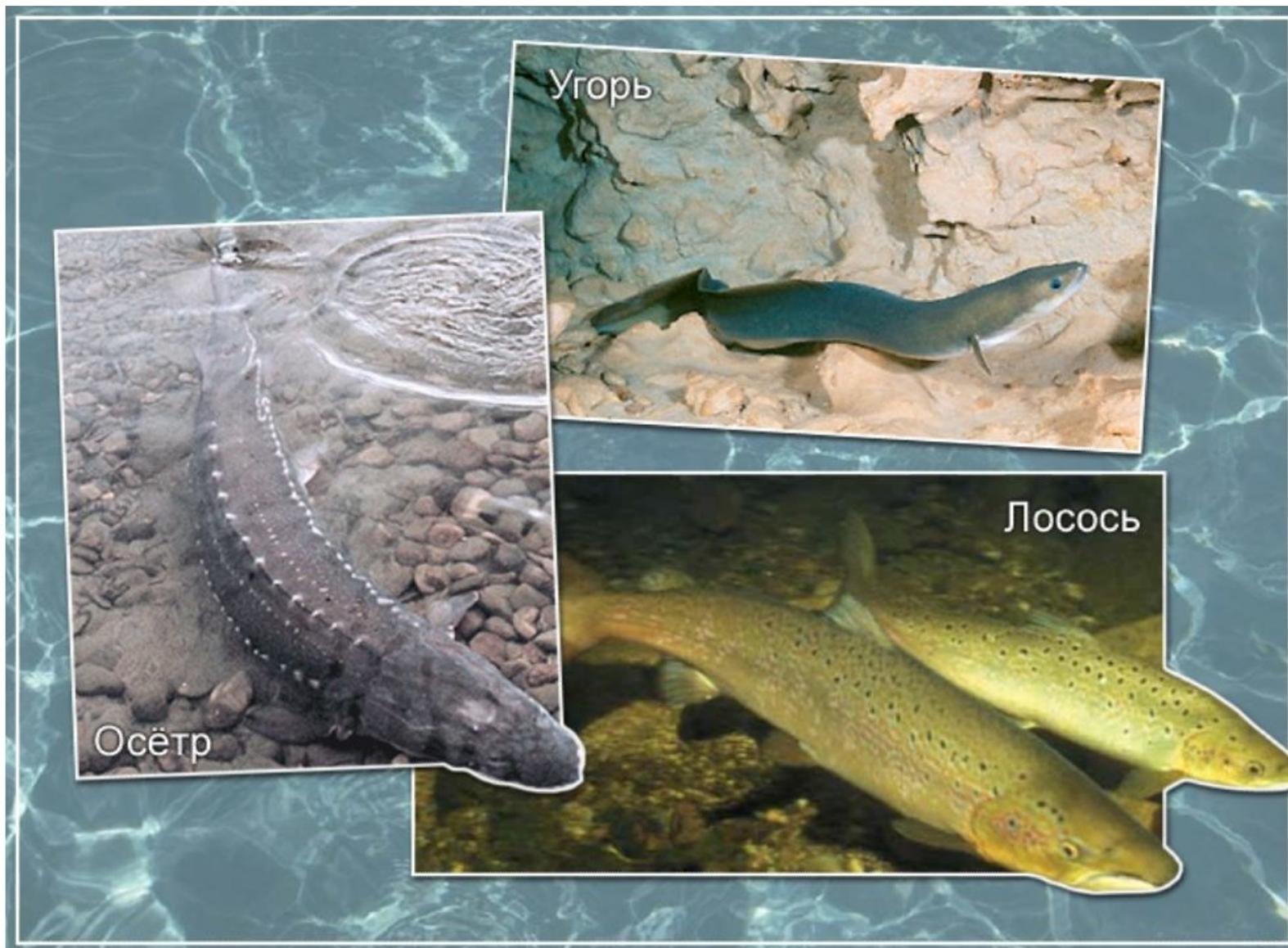


Щука



Форель

Пресноводные рыбы

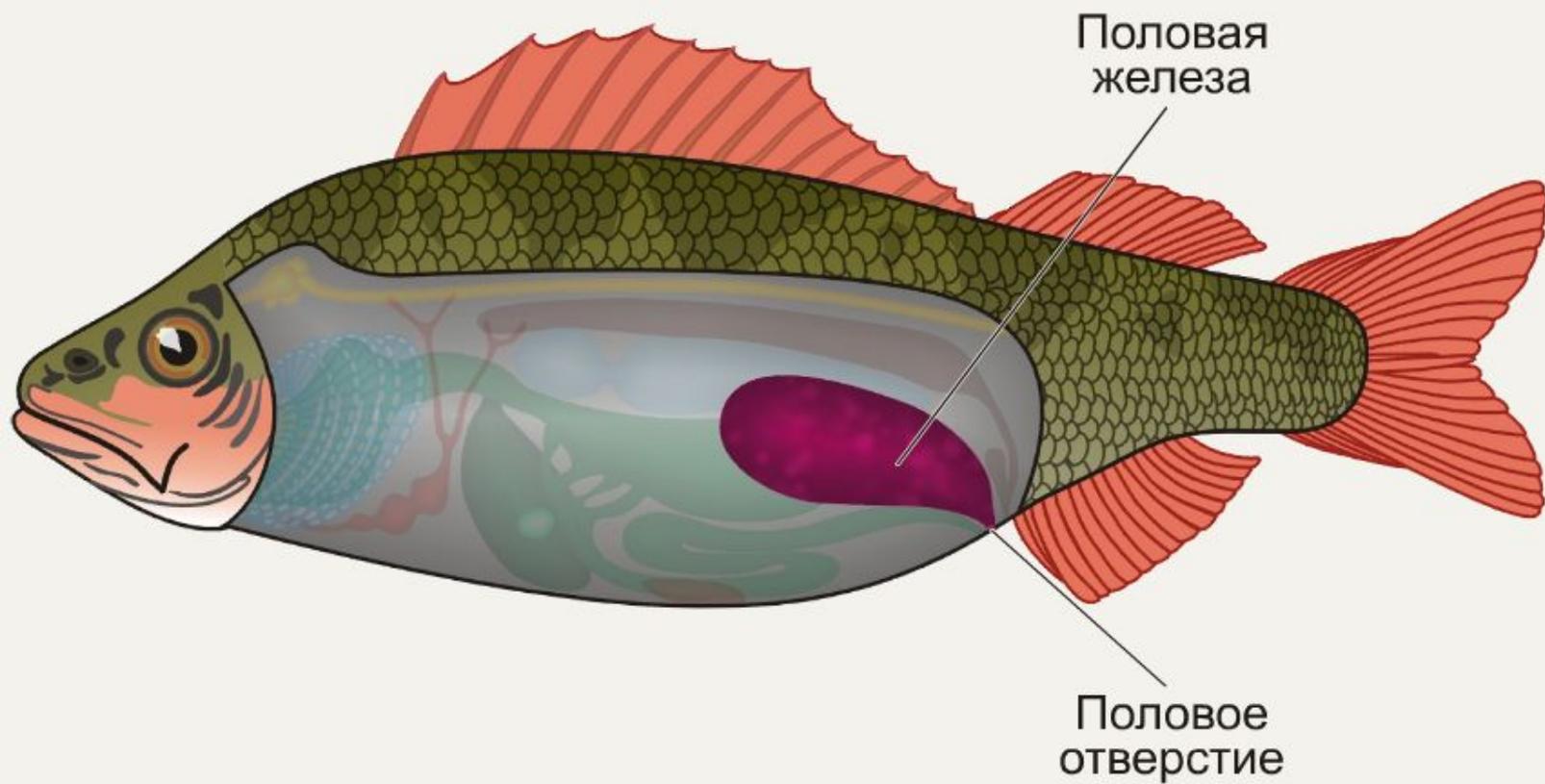


Угорь

Осетр

Лосось

Проходные рыбы.



Половая система речного окуня.

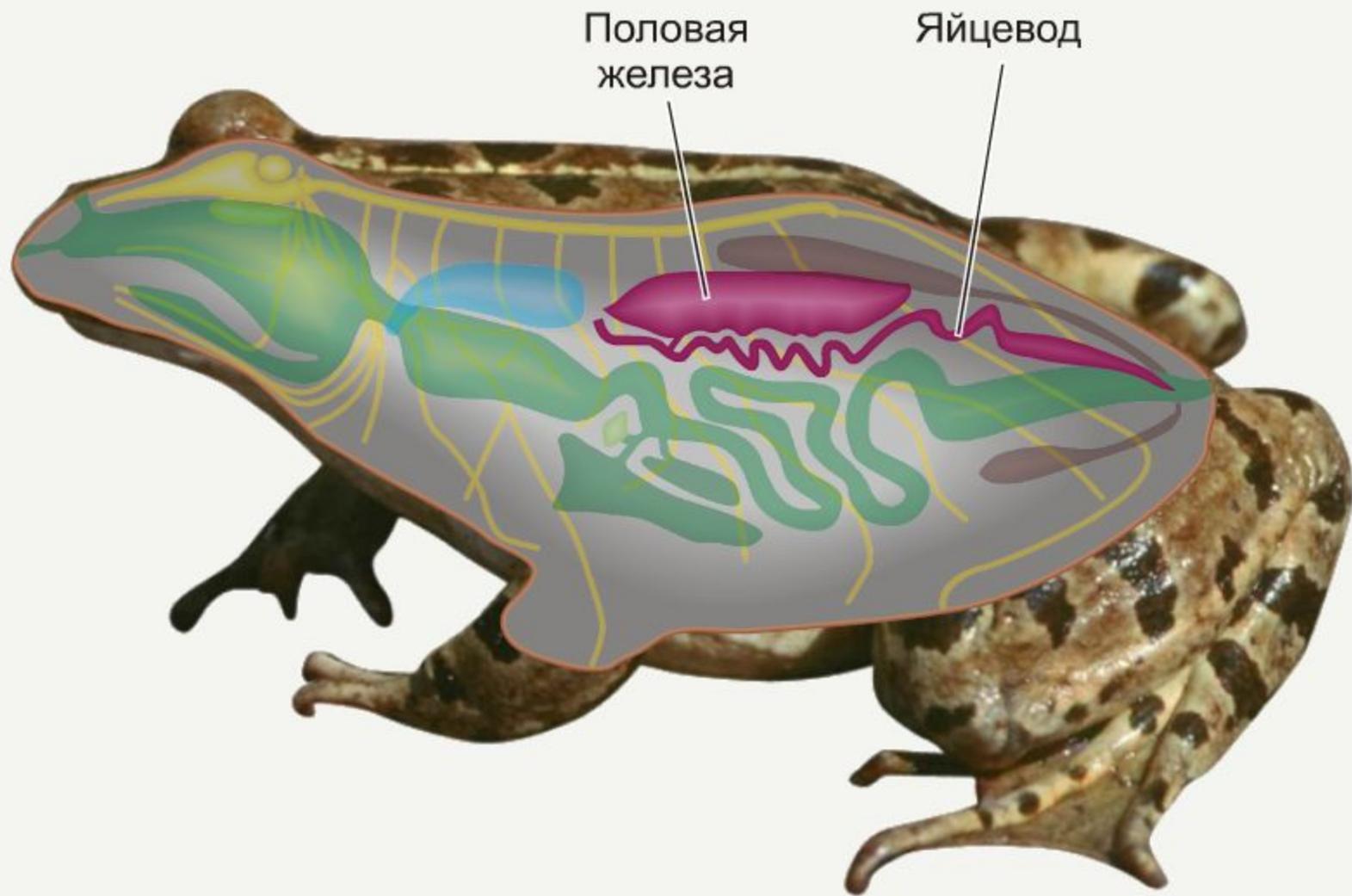


Схема половой системы самки прудовой лягушки

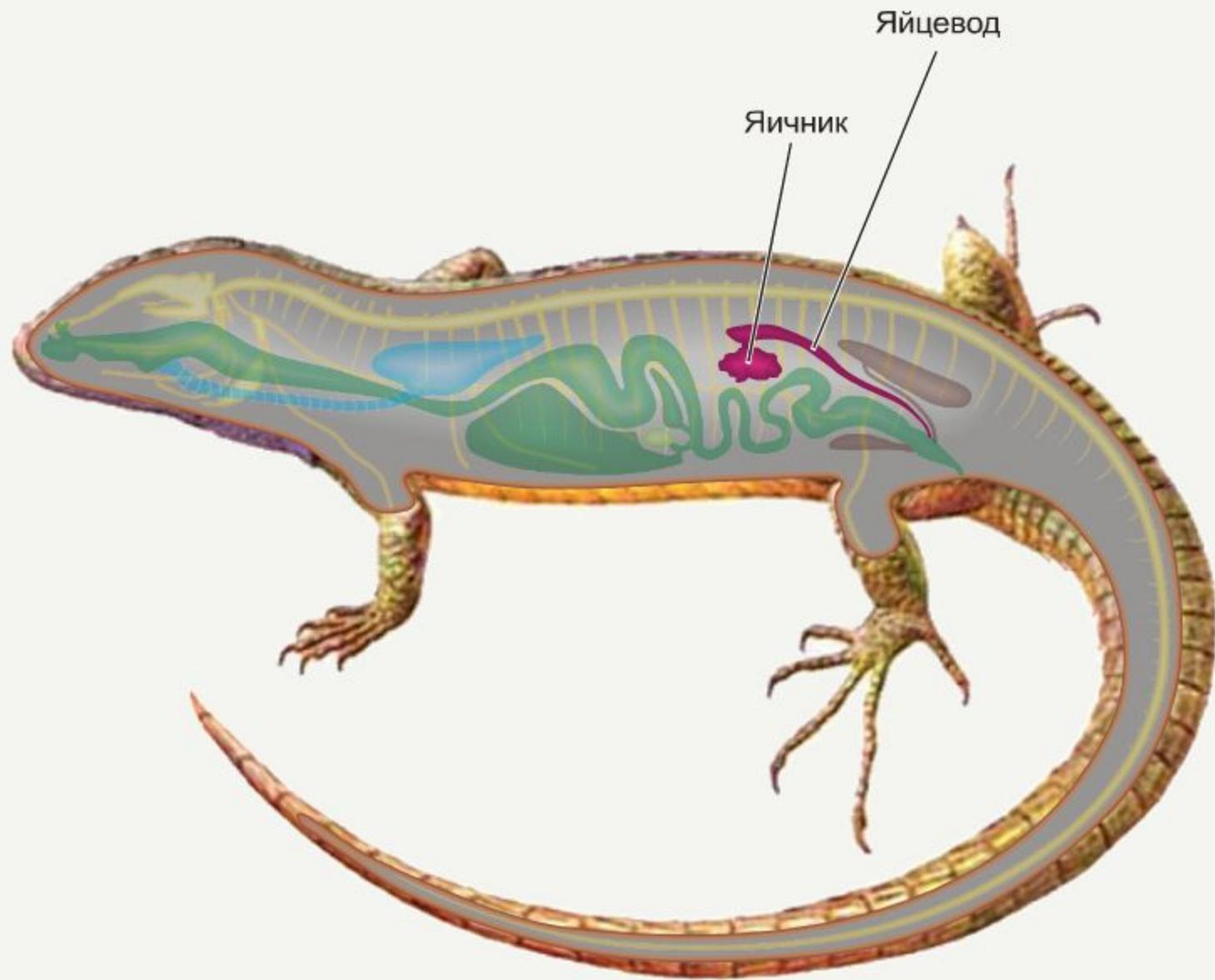


Схема половой системы и пищеварительной системы

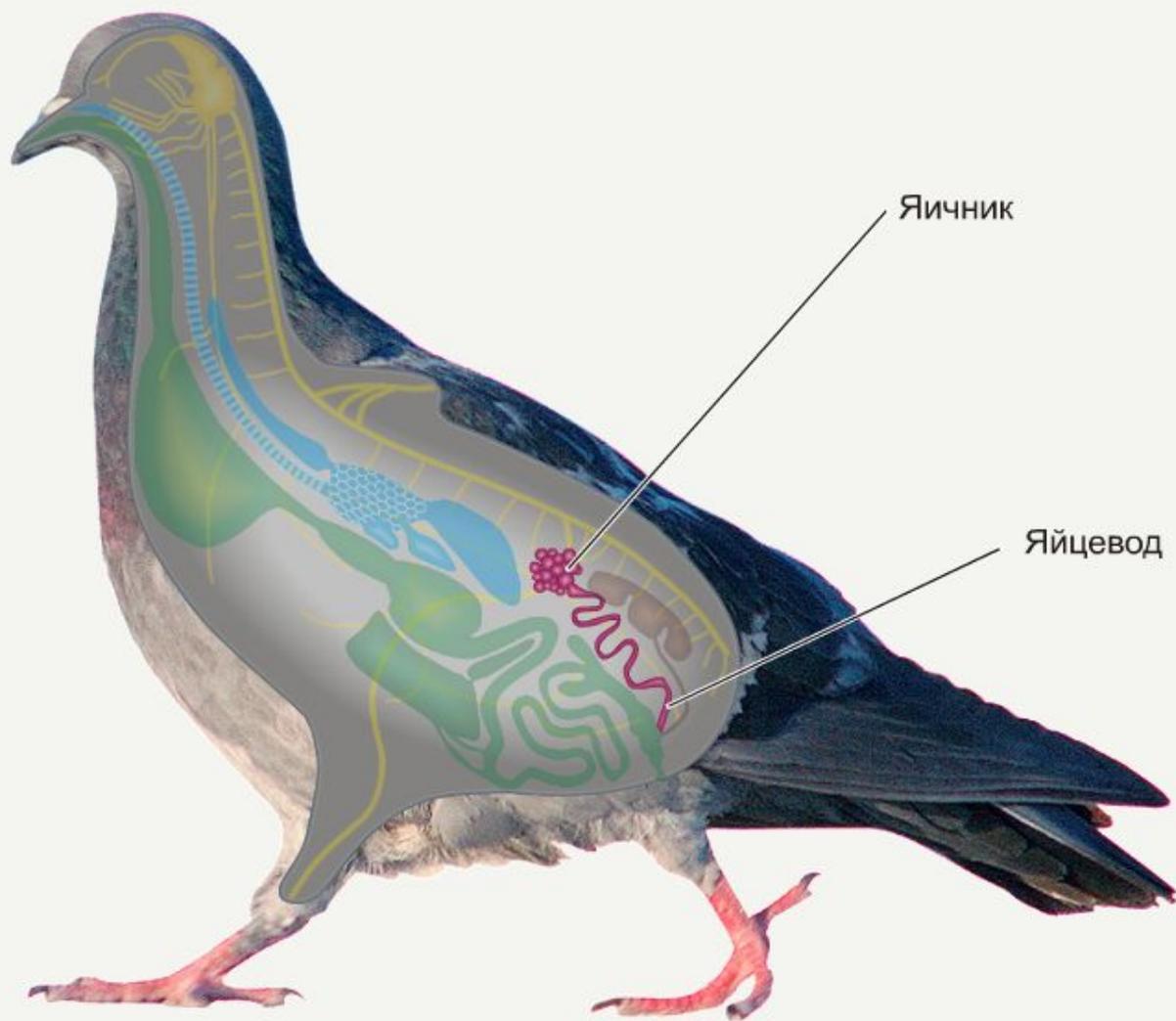
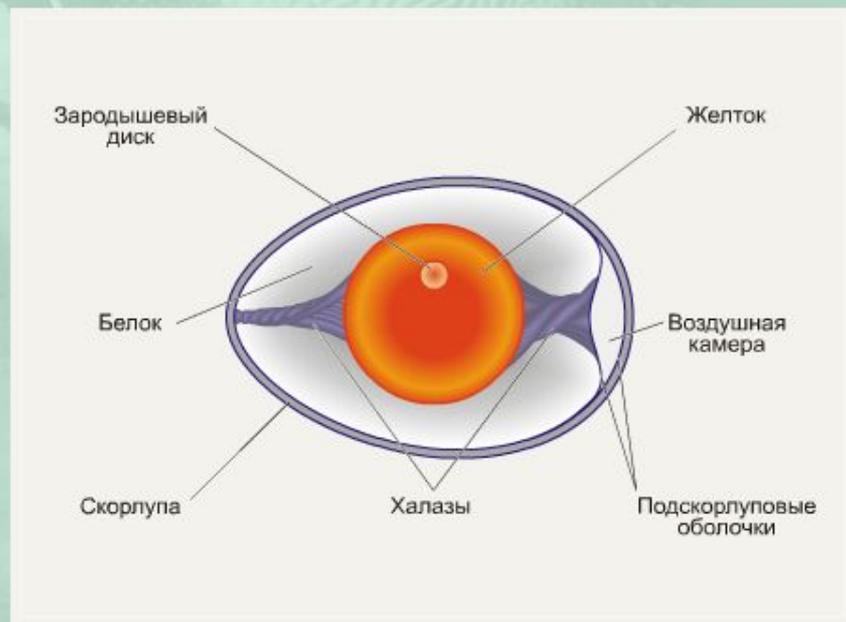


Схема половой системы птиц.

Строение яйца птицы (1)



Строение яйца птицы.

В отличие от большинства пресмыкающихся, яйца птиц крупные. Один их конец заострен, а другой тупой. Снаружи они покрыты твердой известковой скорлупой. Это защищает яйцо от повреждений и позволяет ему выдерживать тяжесть насиживающей его птицы. В скорлупе находится множество микроскопических пор, через которые происходит газообмен развивающегося зародыша. Сверху скорлупа покрыта тонкой надскорлуповой оболочкой, защищающей яйцо от проникновения микроорганизмов. Центр яйца занимает шарообразный желток, окруженный со всех сторон прозрачным белком. Желток является основным источником

Зародышевый
диск

Желток

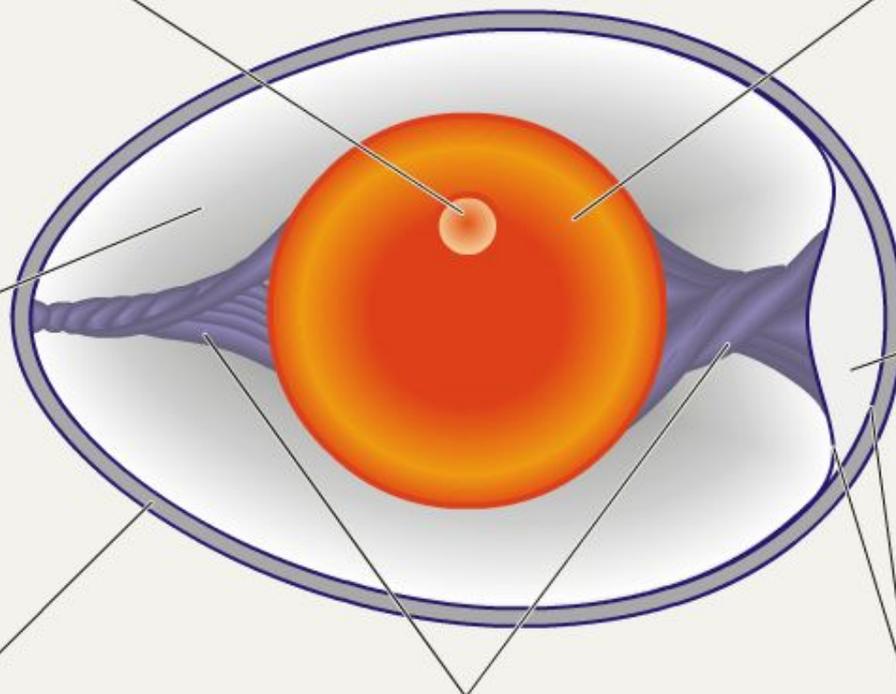
Белок

Воздушная
камера

Скорлупа

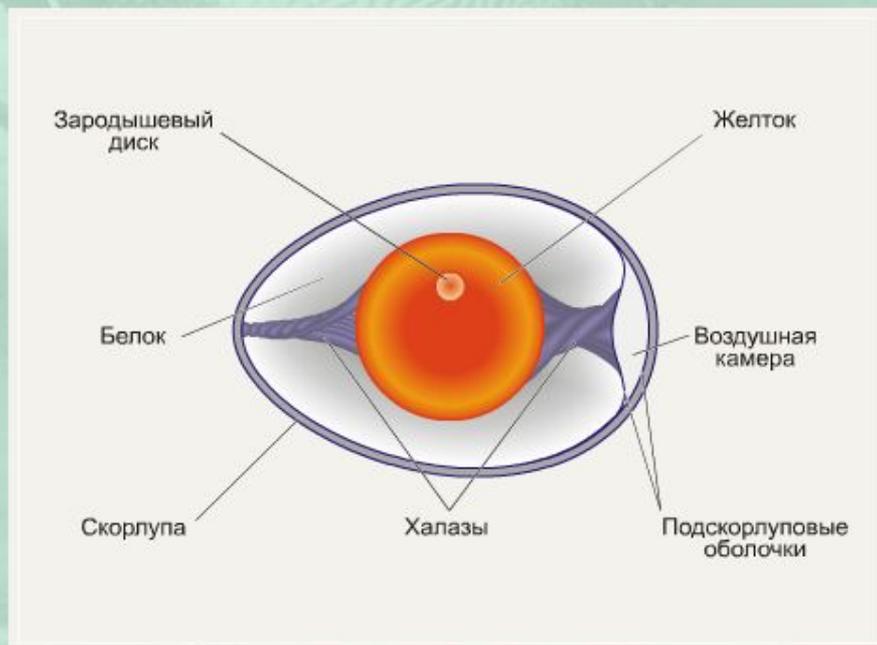
Халазы

Подскорлуповые
оболочки



Строение яйца птицы.

Строение яйца птицы (2)



Строение яйца птицы.

Желток подвешен в белке на двух эластичных канатиках, или халазах. На поверхности желтка развивается [зародыш](#). Для того, чтобы яйцо равномерно прогревалось со всех сторон, самка время от времени переворачивает его. При этом желток поворачивается на халазах так, что зародыш всегда оказывается наверху, в самом теплом месте.

Зародыш птиц развивается очень быстро. Уже на вторые или третьи сутки у него развиваются зачатки нервной и кровеносной систем, а также глаз и кишечника.

Зародышевый
диск

Желток

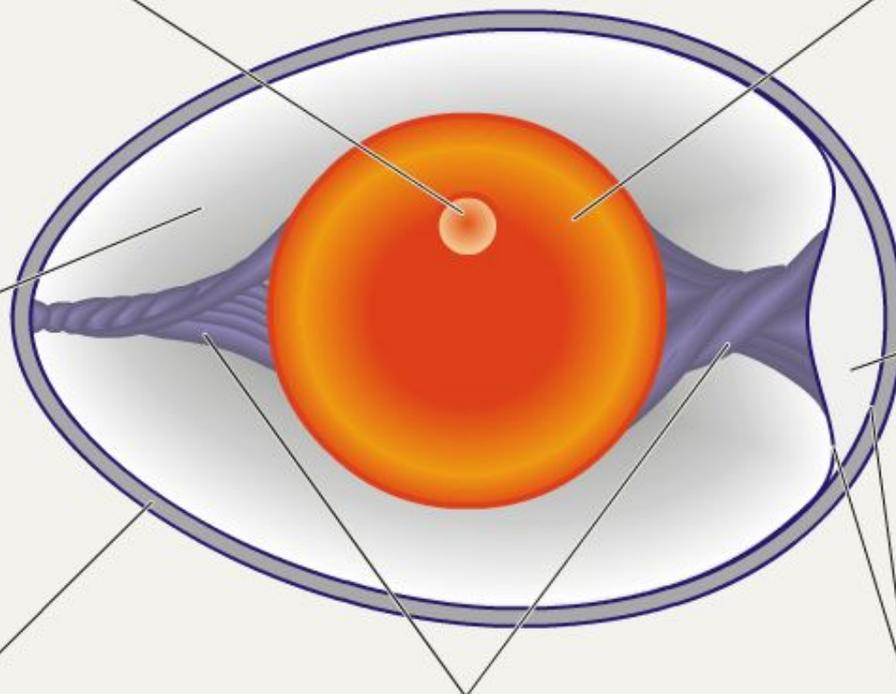
Белок

Воздушная
камера

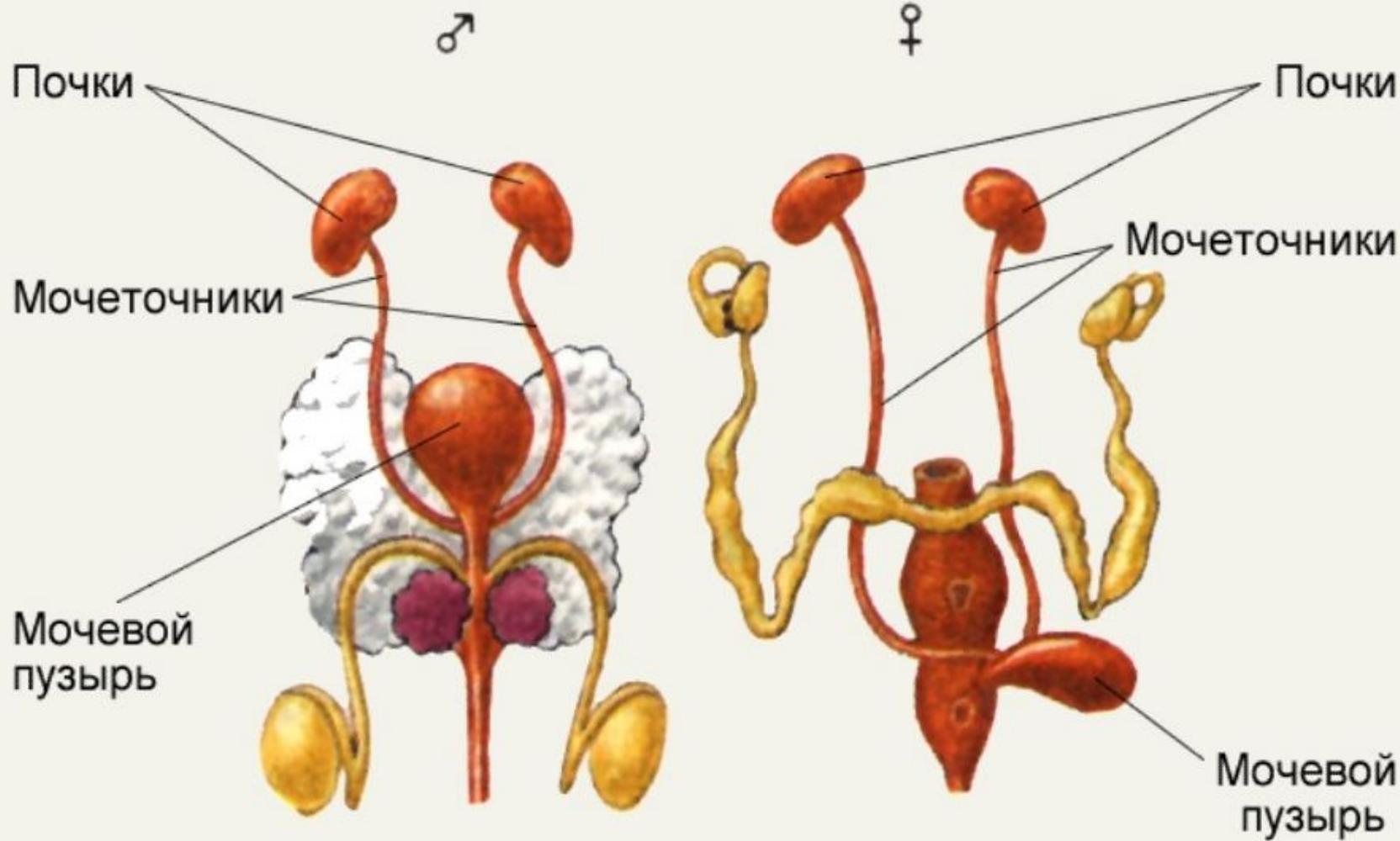
Скорлупа

Халазы

Подскорлуповые
оболочки

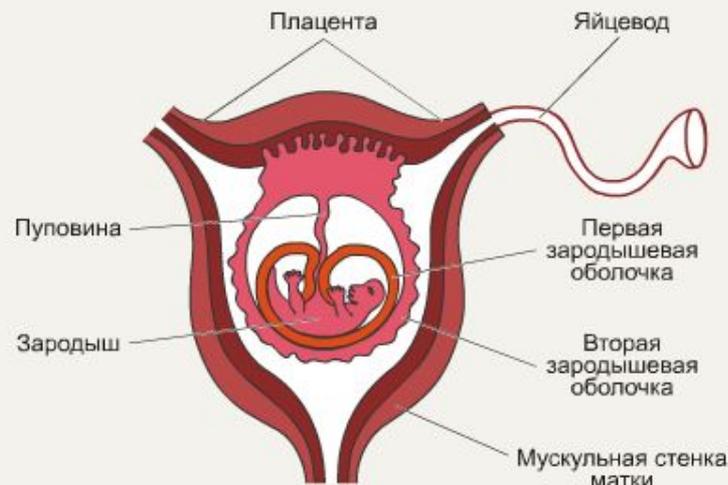


Строение яйца птицы.



Выделительная система млекопитающих: мужская (слева) и женская (справа).

Оплодотворение у млекопитающих



Зародыш млекопитающих. ❏

Оплодотворение происходит в верхней части яйцеводов, после чего [яйцеклетка](#) начинает движение по ним, постепенно превращаясь в многоклеточный зародыш. Так же, как у пресмыкающихся и птиц, у млекопитающих развиваются [зародышевые оболочки](#). В конечном итоге зародыш попадает в особый орган, который называется [матка](#). Здесь его оболочка сливается со стенками матки, образуя *детское место*, или [плаценту](#). В плаценте кровеносные сосуды зародышевых оболочек соприкасаются с кровеносными сосудами материнского организма. Через

