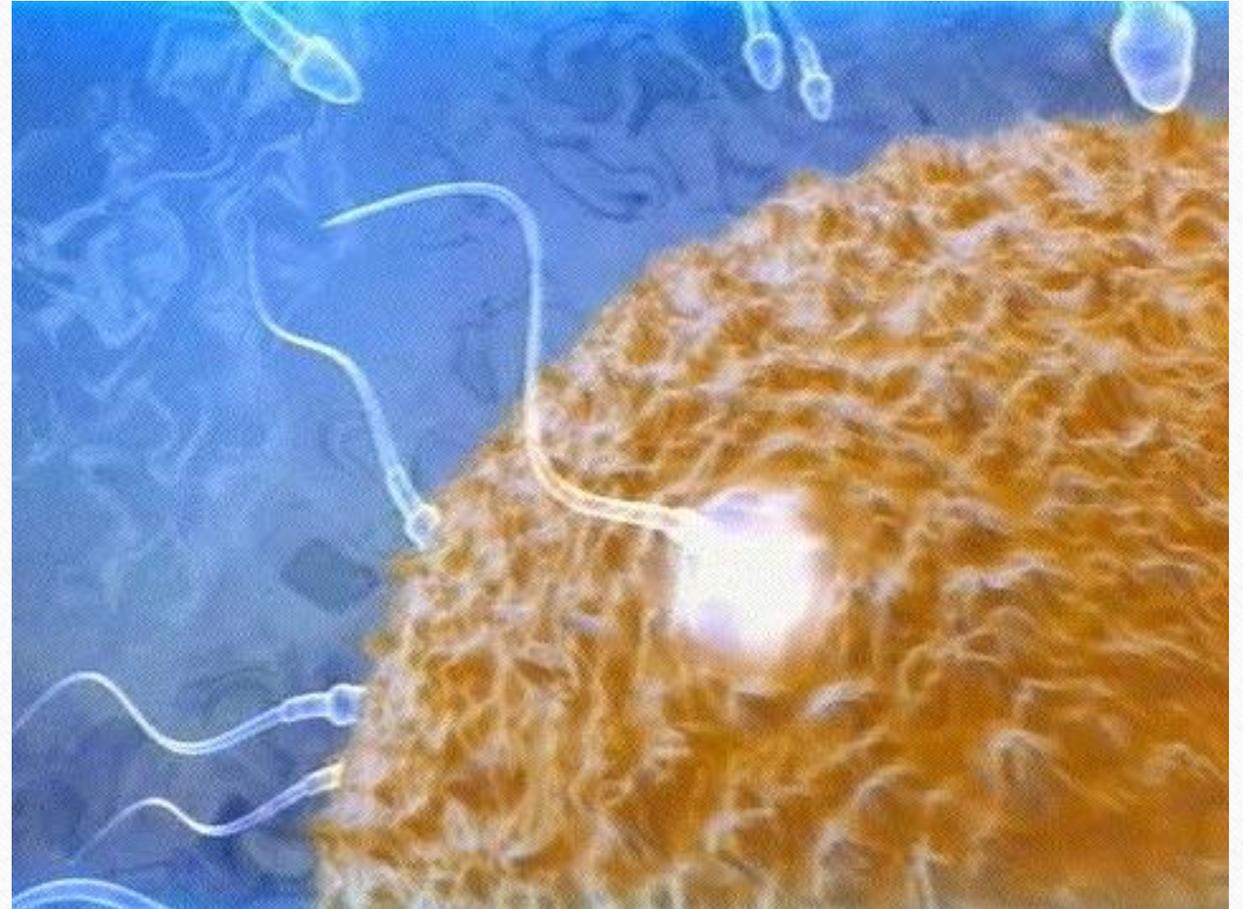


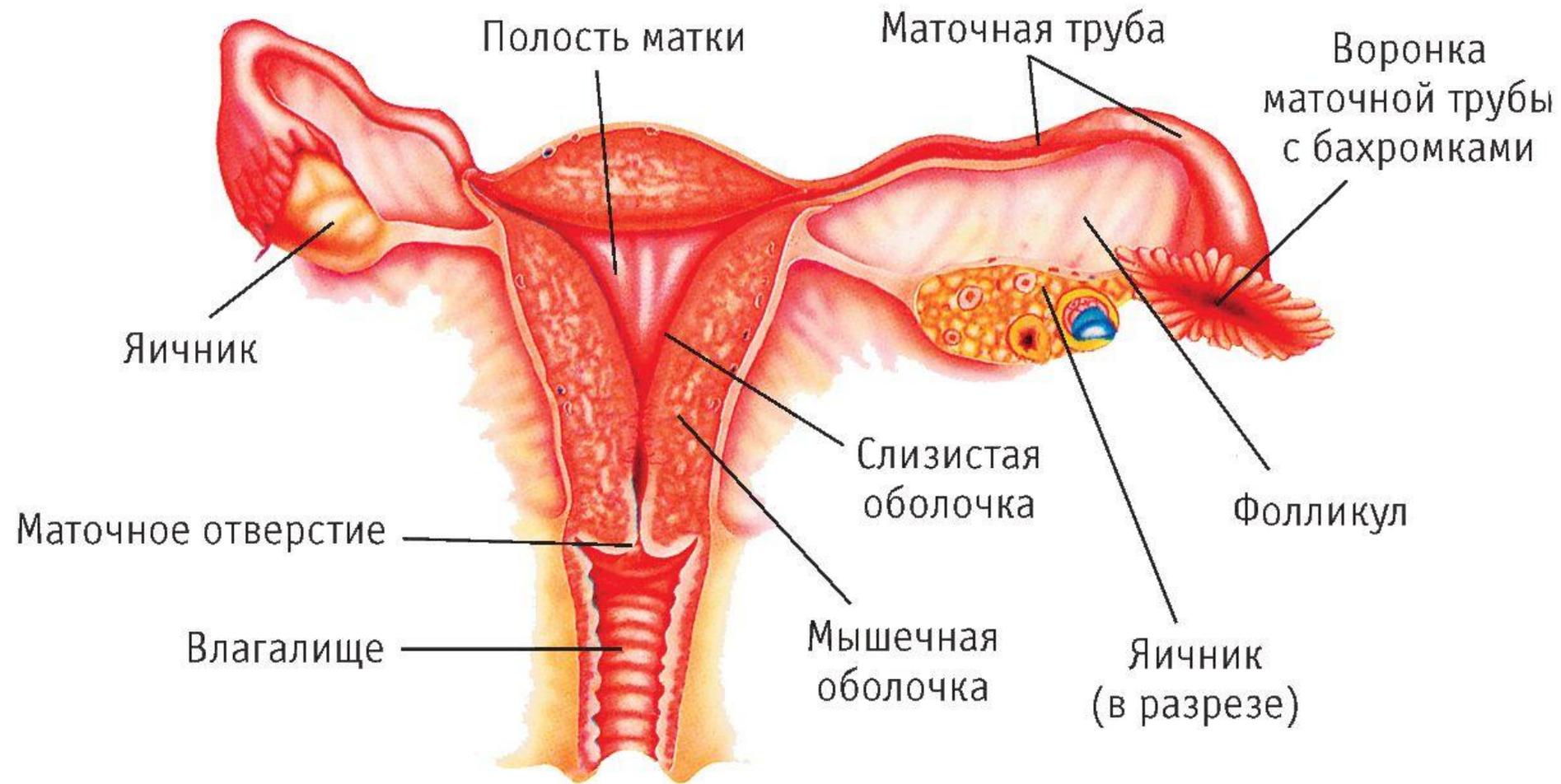
Оплодотворение

ФИЗИОЛОГИЯ

Оплодотворение -

биологический
процесс, заключающийся в
образовании плода
(зародыша) путем слияния
мужской и женской
ПОЛОВЫХ КЛЕТОК.



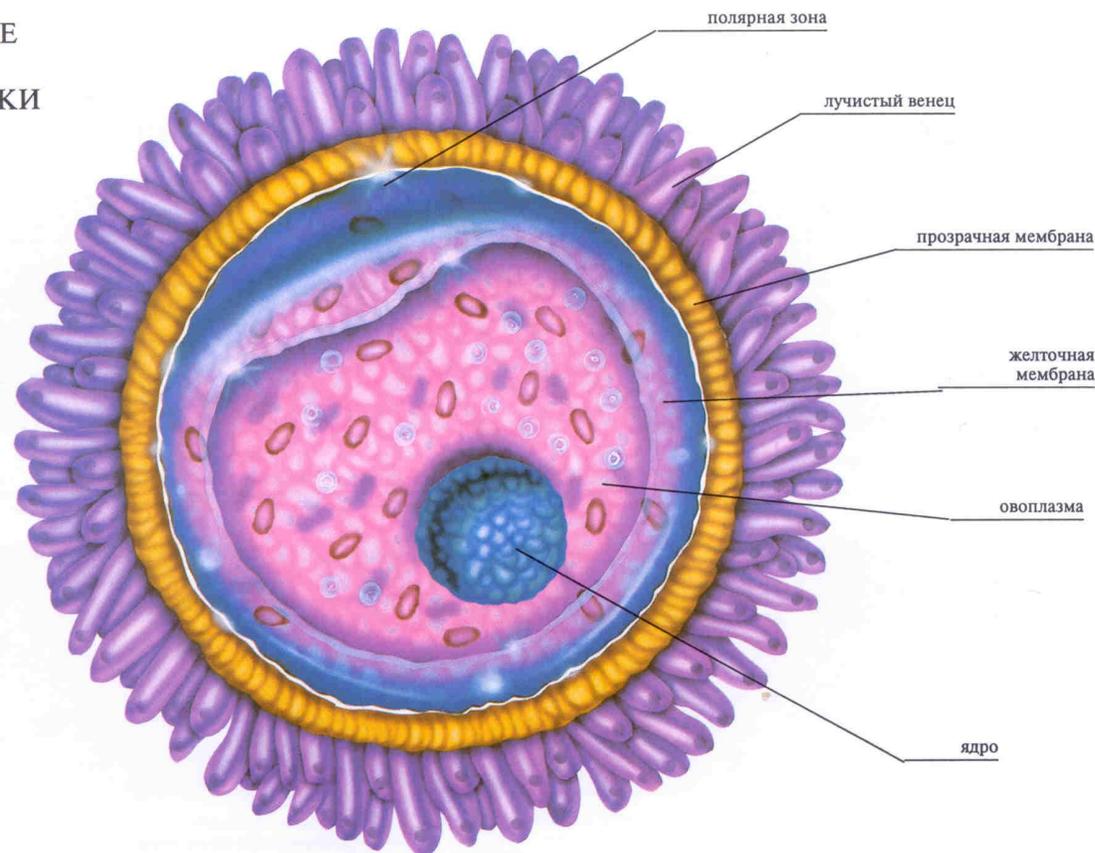


Яйцеклетка.

Женские половые клетки развиваются в яичниках.

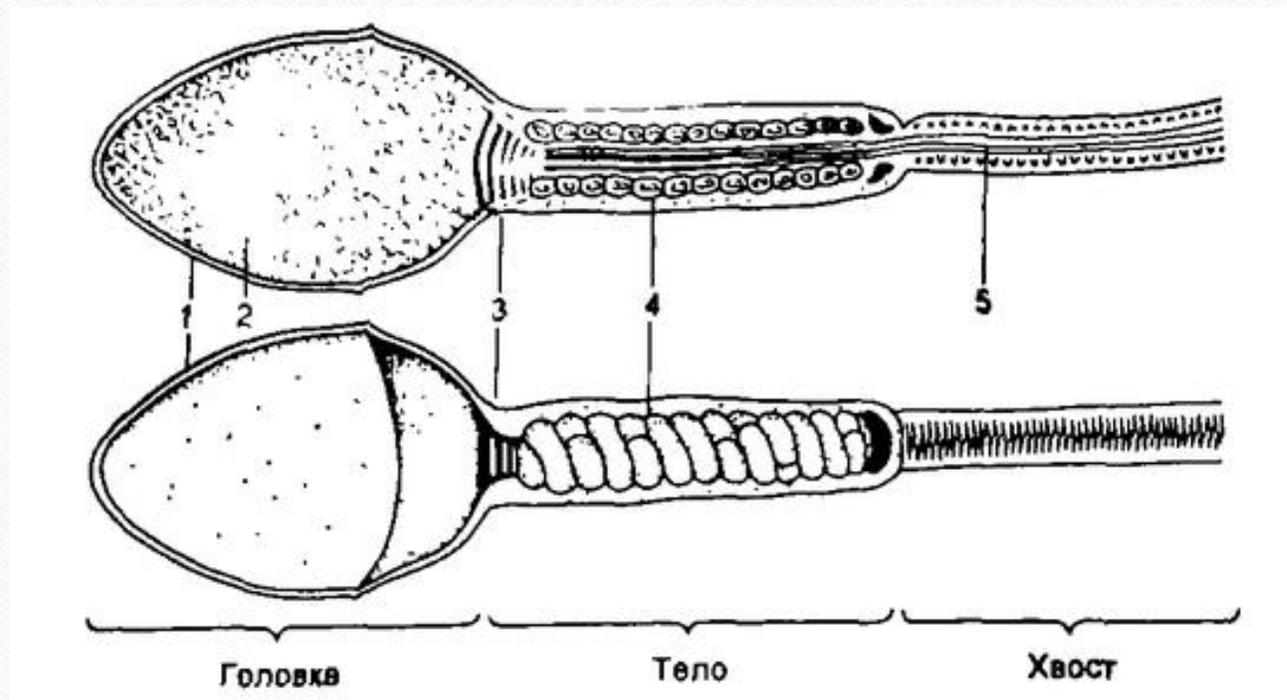
Яйцеклетка состоит из оболочки, цитоплазмы и ядра. Вокруг ее оболочки находится слой защитных клеток - «лучистый венец». Генетический материал находится в ядре яйцеклетки - это набор хромосом. Женские половые клетки развиваются в яичниках. Яйцеклетка состоит из оболочки, цитоплазмы и ядра.

СТРОЕНИЕ
ЗРЕЛОЙ
ЯЙЦЕКЛЕТКИ



Сперматозоиды.

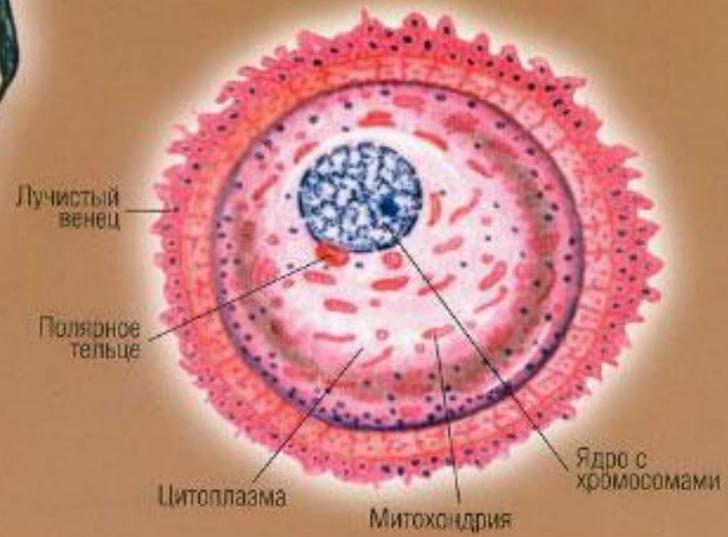
Сперматогенез совершается в извитых семенных канальцах мужских гонад. Он завершается в период половой зрелости образованием зрелых сперматозоидов, обладающих способностью к оплодотворению. Полному созреванию предшествует процесс редукционного деления, в результате которого в ядре сперматозоида содержится гаплоидный набор хромосом. Сперматозоиды бывают двух видов: носители половых X- и Y-хромосом. При слиянии с яйцеклеткой сперматозоида, являющегося носителем половой X-хромосомы, из образующейся зиготы развивается эмбрион женского пола, при слиянии сперматозоида, имеющего половую Y-хромосому, возникает зародыш мужского пола (яйцеклетка всегда является носительницей половой X-хромосомы).



СПЕРМАТОЗОИД



ЯЙЦЕКЛЕТКА



Физиология оплодотворения.

Начиная с первых менструаций каждый месяц в яичнике созревает яйцеклетка. В середине цикла яйцеклетка созревает и выходит из яичника, этот процесс называется овуляция. Затем ~~неоплодотворенная яйцеклетка~~ попадает в маточные трубы, где происходит встреча со сперматозоидами. Под воздействием специального вещества сперматозоид разрушает оболочку яйцеклетки и внедряется в нее, после этого целостность оболочки яйцеклетки восстанавливается и она становится недоступной для других сперматозоидов. Далее яйцеклетка продолжает свой путь и достигает полости матки и на восьмой день происходит имплантация и дальнейшее развитие эмбриона.

