Строение и функции репродуктивной системы

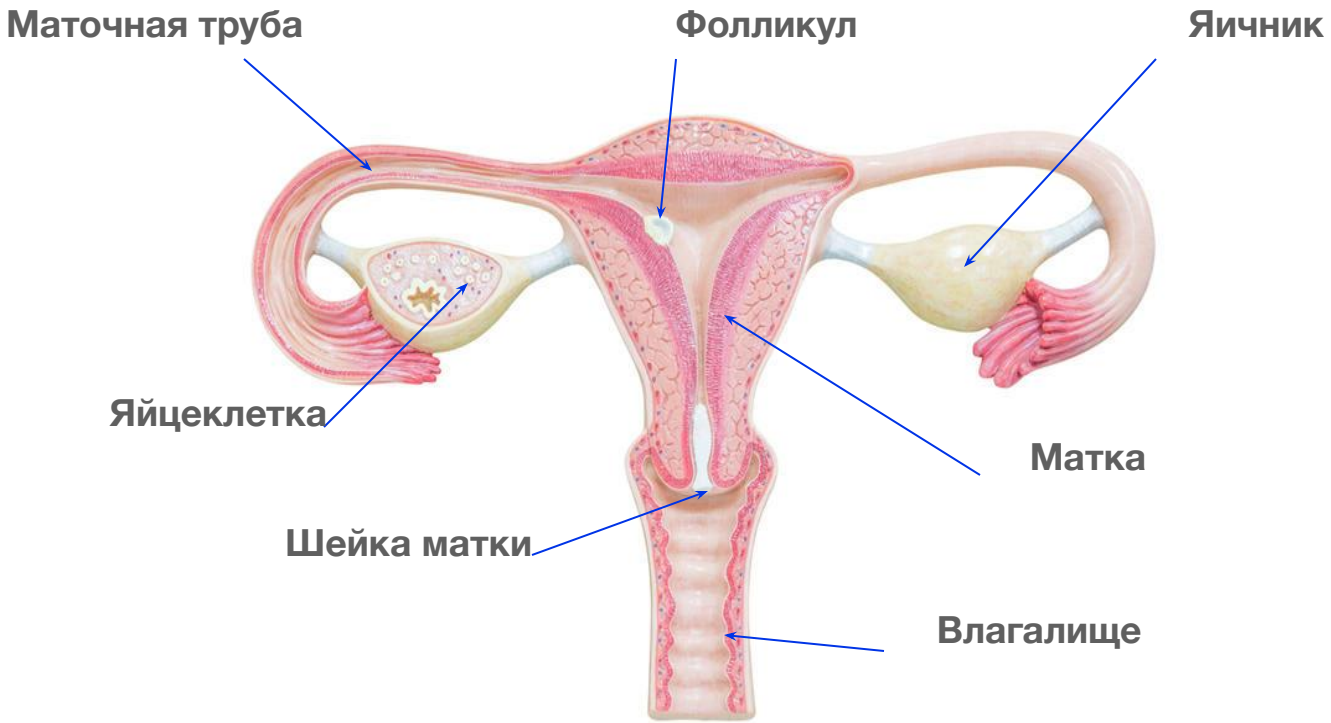
Подготовила:
Учитель биологии
МАОУ СОШ № 33
Томиль С.В.

г. Новороссийск, 2019

Репродуктивная система обеспечивает:

1. Зачатие ребёнка
2. Вынашивание плода
3. Рождение ребёнка

Строение репродуктивной системы женщины



Строение репродуктивной системы женщины

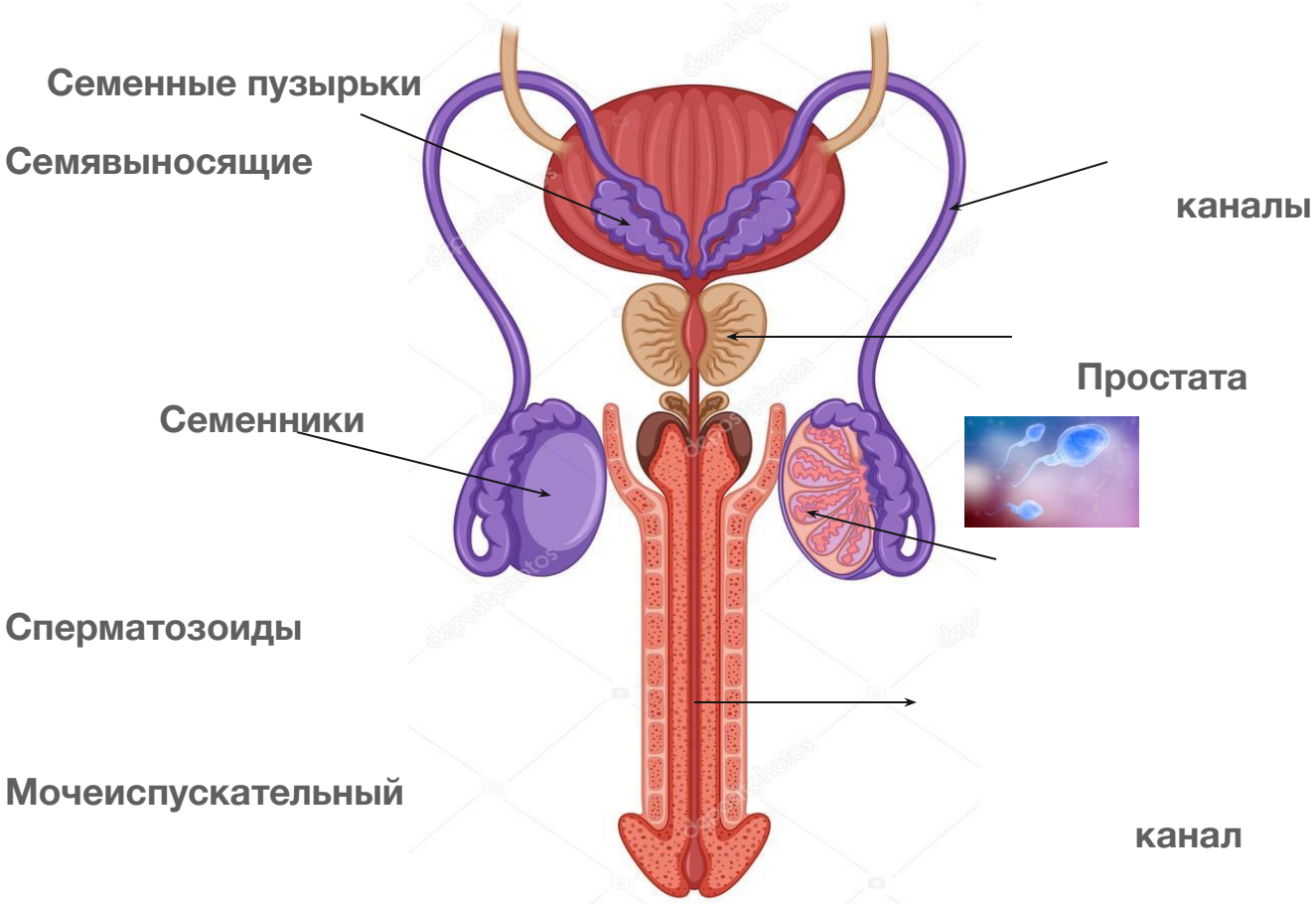
Яичники – основные органы репродуктивной системы женщины.

Фолликул – пузырёк, который составляют особые эпителиальные клетки, предназначен для подготовки созревающей яйцеклетки к оплодотворению.

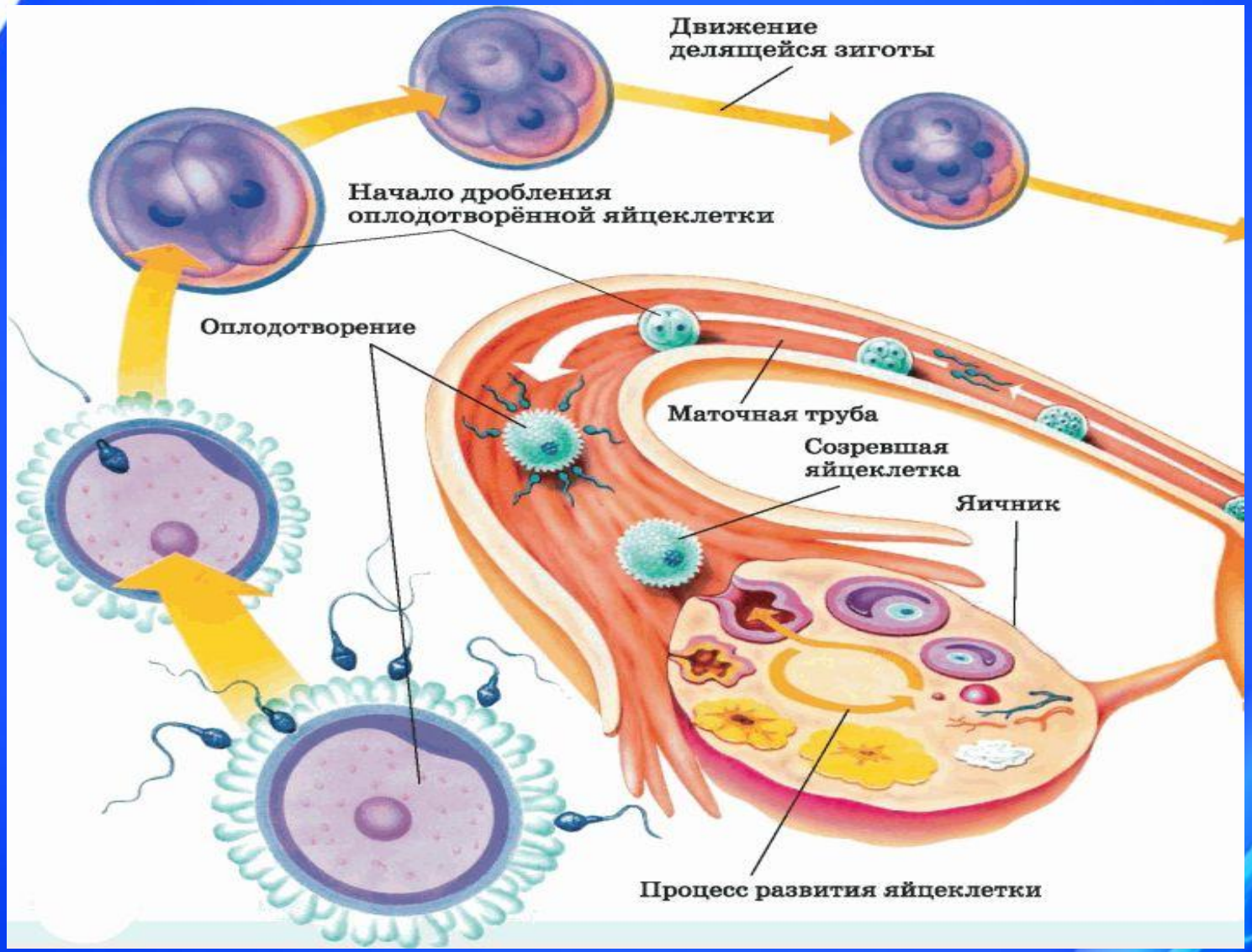
Овуляция – выход созревшей яйцеклетки из фолликула.

Матка – мышечный орган, в котором вынашивается плод.

Строение репродуктивной системы мужчины



Оплодотворение – слияние ядер мужской и женской половых клеток



После оплодотворения образуется зигота

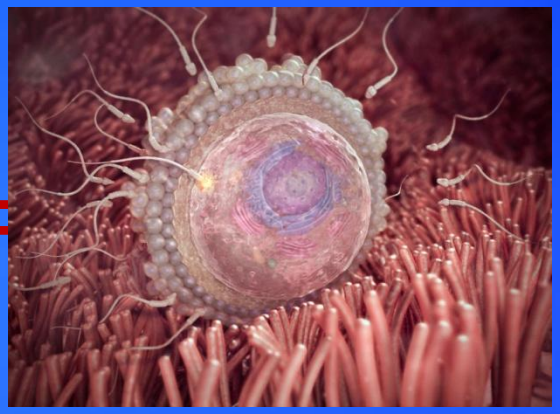
Яйцеклетка

+

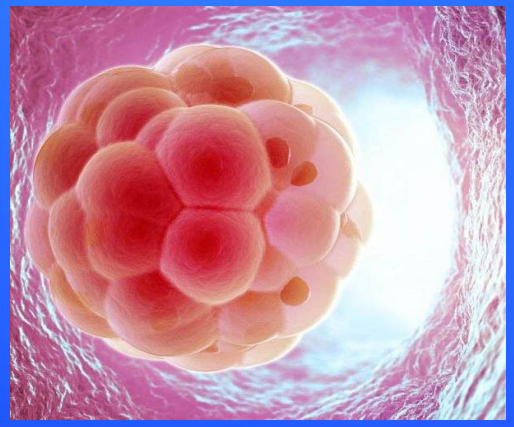
Сперматозоид

=

Зигота



Эмбрион
(8 дней)



Оплодотворение и образование зиготы

- В течение 2-х дней зигота движется к матке (где несколько раз делится, образуя морулу – скопление нескольких клеток)
- Через 4-5 дней в моруле появляется полость и формируется бластула, которая попадает в матку и внедряется в её слизистую оболочку
- С этого момента бластула становится эмбрионом (зародышем)

Внутриутробное развитие и рождение ребёнка

Периоды внутриутробного развития (40 недель)

Эмбриональный (длится 2 месяца):

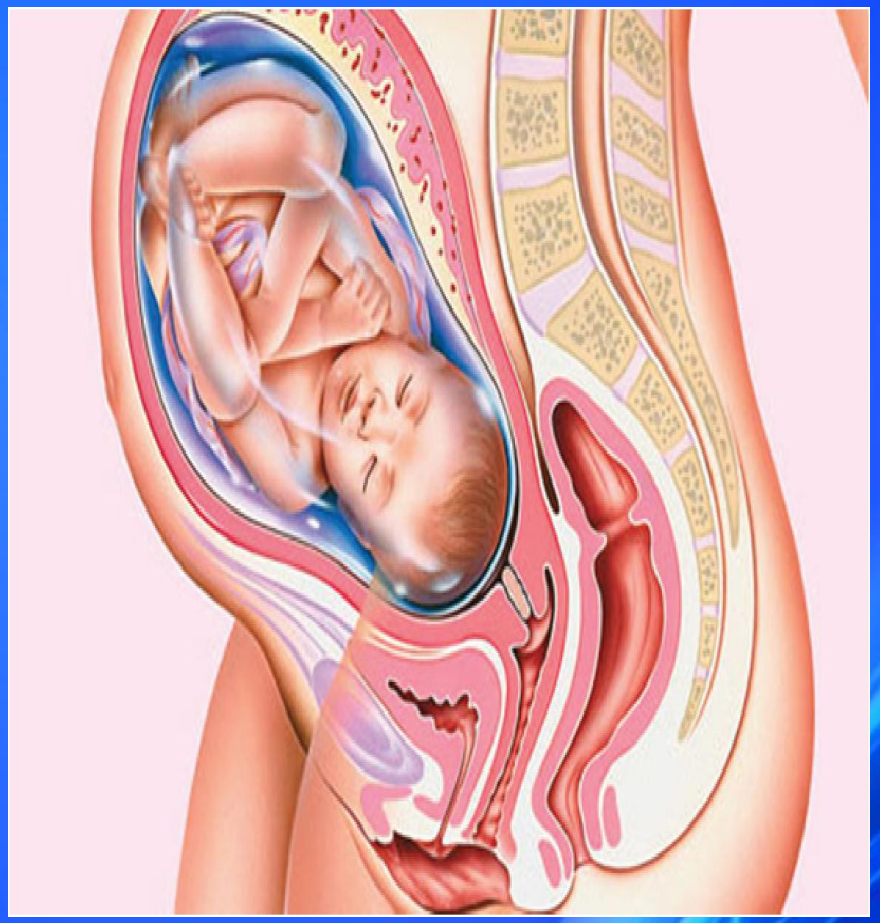
- питание и газообмен происходят через ворсинки наружной оболочки, в которой расположены капилляры;
- к концу 2-го месяца у эмбриона уже бьётся сердце, интенсивно развивается головной мозг, и голова опережает в размерах другие части тела (зародыш похож на человека (размер – 4 см, вес – 10г);

Периоды внутриутробного развития

Плацентарный (плодный):

- к началу 3-го месяца происходит превращение части наружной оболочки зародыша в часть детского места
- плаценту, а другую часть – видоизменённая оболочка матки с кровеносными сосудами;
- плацента с зародышем соединяется с помощью пупочного канатика (через стенки капилляров плаценты зародыш получает из крови матери кислород и питательные вещества, антитела, а отдаёт углекислый газ и продукты обмена;
- к концу беременности плод достигает размера примерно 50 см, а веса 3- 3, 5 кг (заканчивается формирование всех органов).

Период рождения ребёнка – 40-я неделя

Роды – физиологический процесс выхода плода, его оболочек и плаценты из матки.

Родовые схватки – непроизвольное сокращение мышц матки.