

# Анатомия и физиология женской половой системы

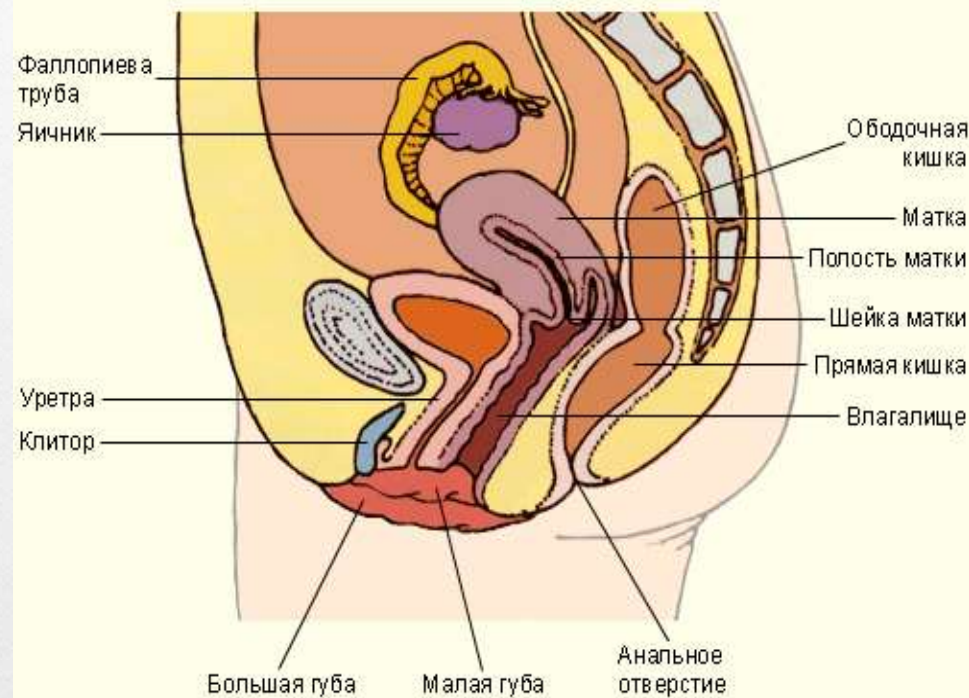
---

STAGE 2

ЛЕКЦИИ ДЛЯ 7-8 классов



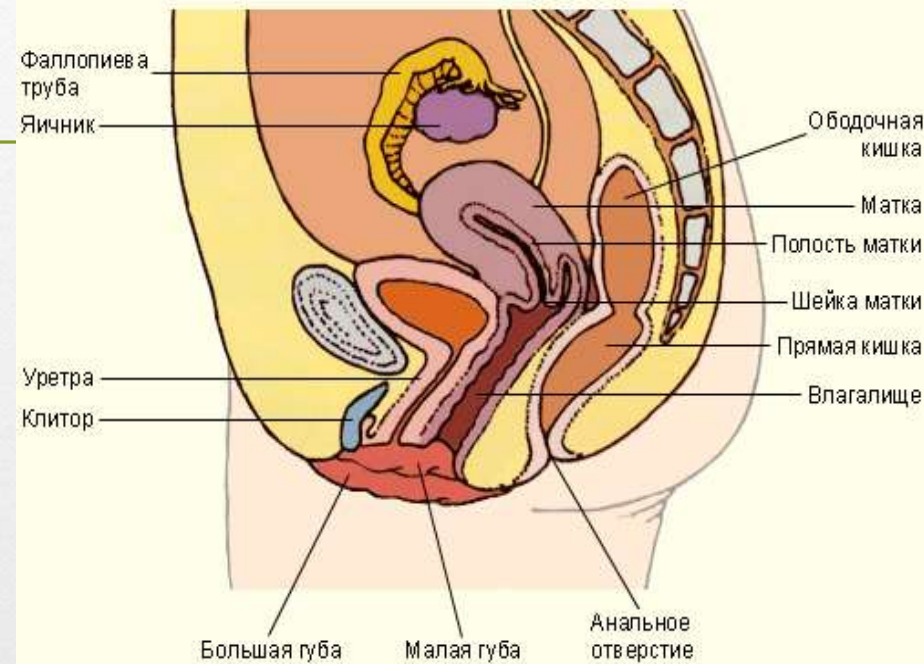
- **Соответственно**  
**о положению**  
**систему**  
**женских**  
**половых**  
**органов**  
**подразделяют**  
**на наружные и**  
**внутренние**  
**половые**  
**органы.**





- **К наружным женским половым органам относятся:**

- **женская половая область;**
- **клитор.**



● **К внутренним  
женским  
половым  
органам  
относятся:**

- **яичники,**
- **маточные  
(фаллопиевы)  
трубы,**
- **матка,**
- **вагина.**

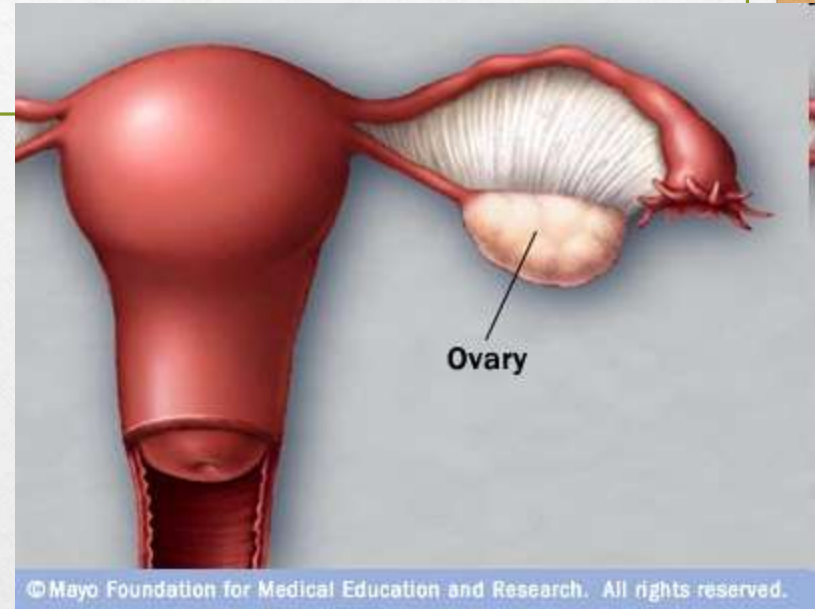


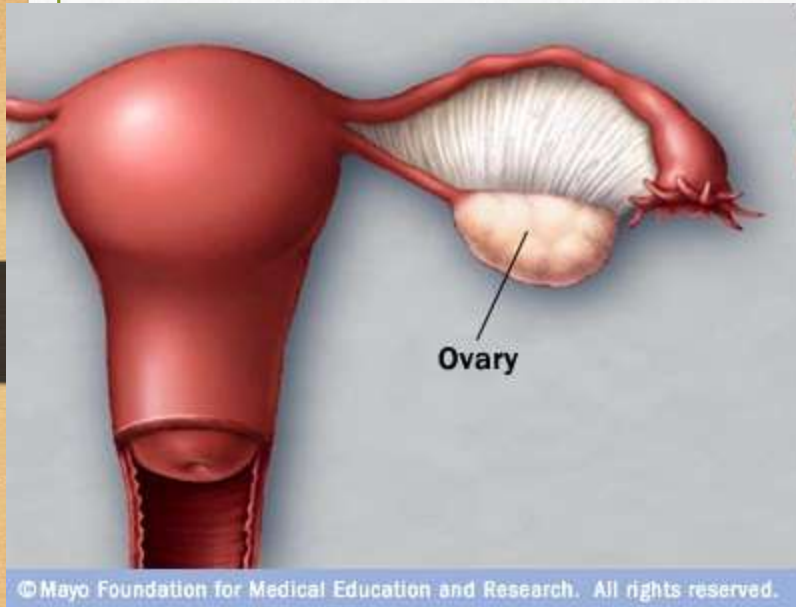
---

- Яичник



- **Яичник** (от лат. **ovarium**; от греч. **oophoron**) – парный орган, в котором образуются и созревают **женские половые клетки (яйцеклетки)**, а также **женские половые гормоны**.

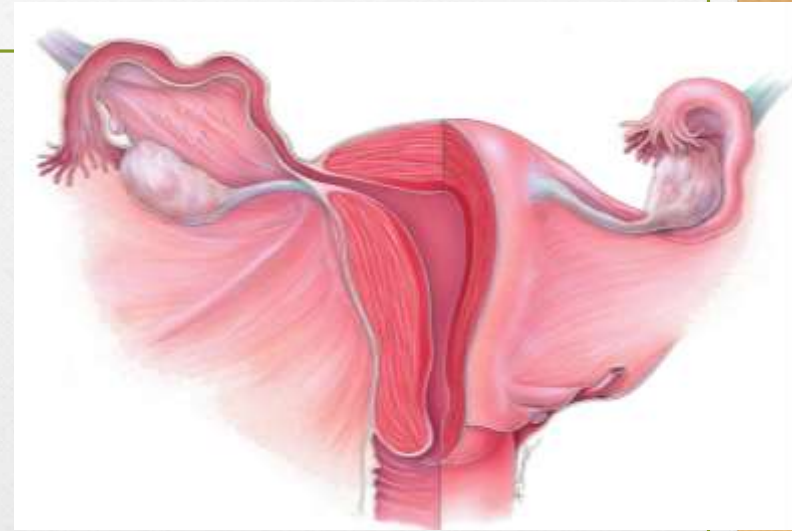




© Mayo Foundation for Medical Education and Research. All rights reserved.

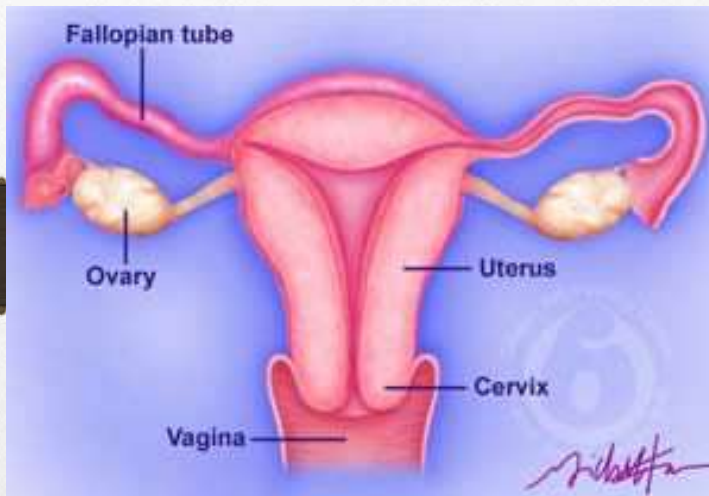
- Яичник имеет овальную форму
- длиной 2,5 – 5,5 см,
- толщиной до 2 см,
- массой 5 - 8 г.

- В яичнике различают
- **верхний трубный конец**, обращённый к маточной трубе,
- и **нижний маточный конец**, соединённый связкой с маткой.
- К трубному концу прикрепляется наиболее крупная яичниковая бахромка маточной трубы.

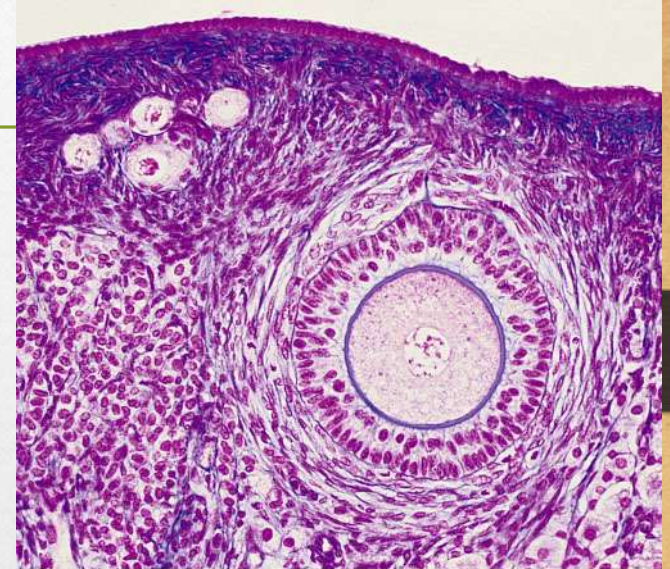




- Яичник расположен вертикально в полости малого таза по обеим сторонам матки.
- С маткой яичник связан посредством **собственной связки**.



- Поверхность яичника покрыта **однослойным кубическим (зародышевым) эпителием**, под которым находится плотная соединительнотканная белочная оболочка.

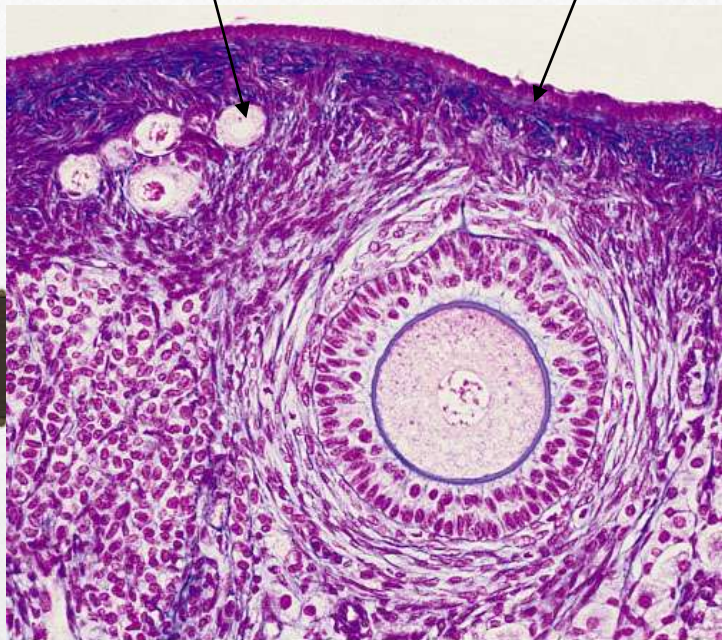


Biophoto Associates/Photo Researchers



Зародышевые  
клетки

Корковое  
вещество

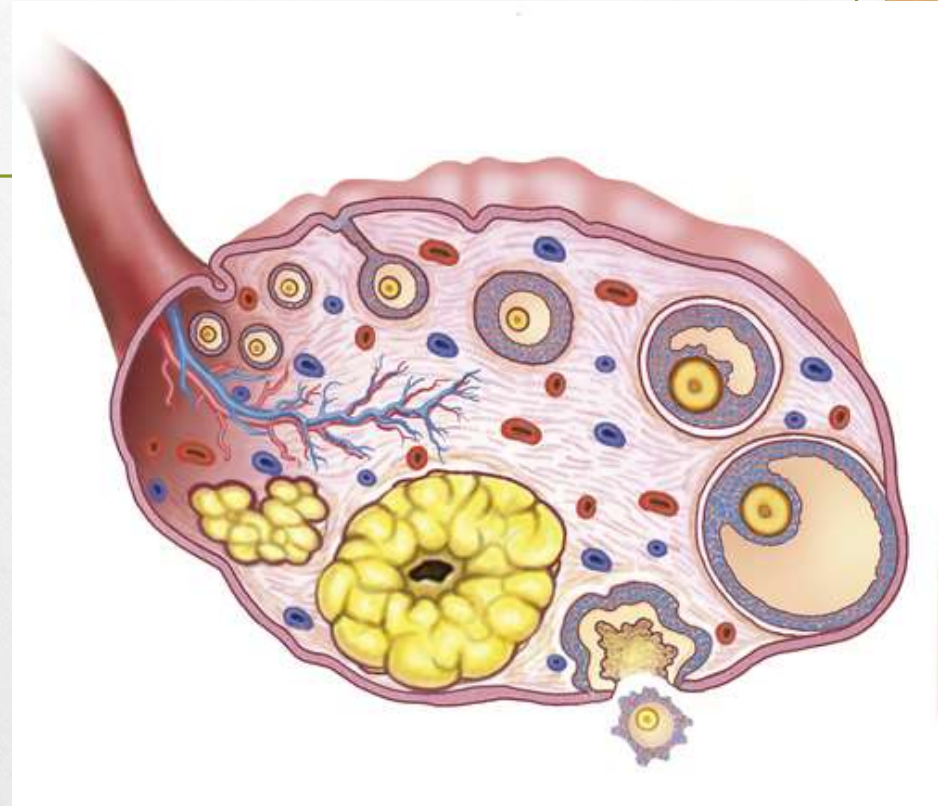


Biophoto Associates/Photo Researchers

- Глубже располагается **паренхима (вещество) яичника**, в котором выделяют:
  - **наружный – корковый слой;**
  - **внутренний – мозговой слой.**
- В корковом веществе яичника находится огромное количество фолликулов, содержащих яйцеклетки.



- По мере роста первичные яичниковые фолликулы превращаются в зрелые яичниковые фолликулы (граафовы пузырьки), которые достигают поверхностного слоя органа.

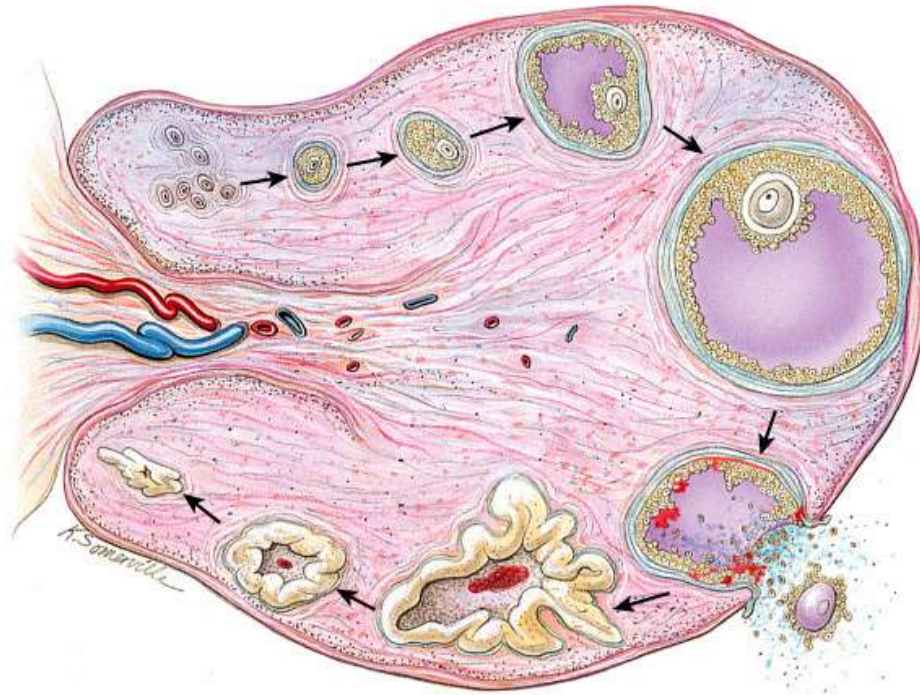
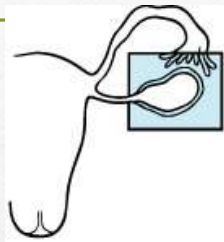


- Полость зрелого фолликула заполнена жидкостью, внутри находится яйцеклетка.



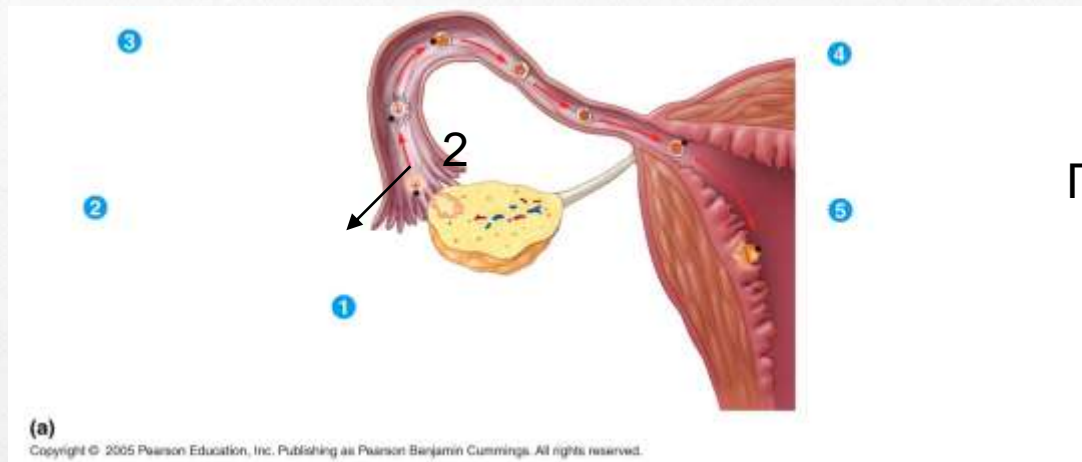


- В течение 28 - 30 дней развивается обычно один фолликул, который лопаясь, освобождает яйцеклетку.
- Этот процесс называется **овуляцией**.



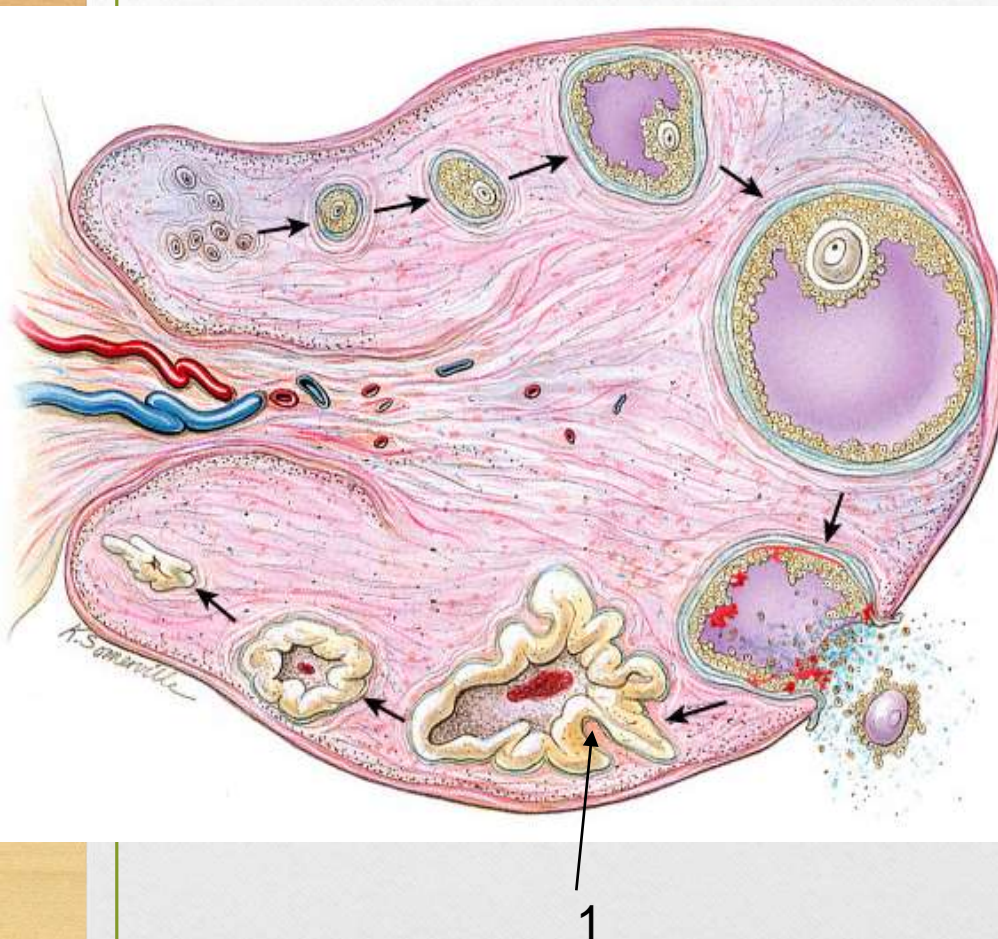


**Освобождённая из фолликула яйцеклетка(1)  
попадает сначала в брюшную полость, а затем  
в маточную трубу(2), где происходит её**



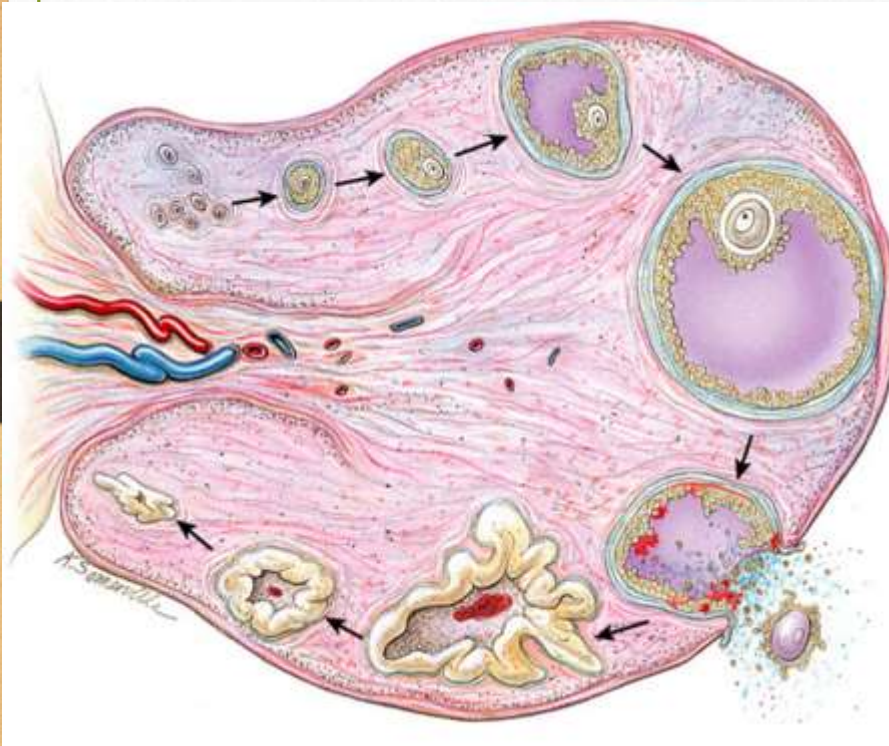
Полость матки

Яичник



- На месте лопнувшего фолликула образуется жёлтое тело(1), вырабатывающее гормон **прогестерон**, который тормозит развитие новых фолликулов.



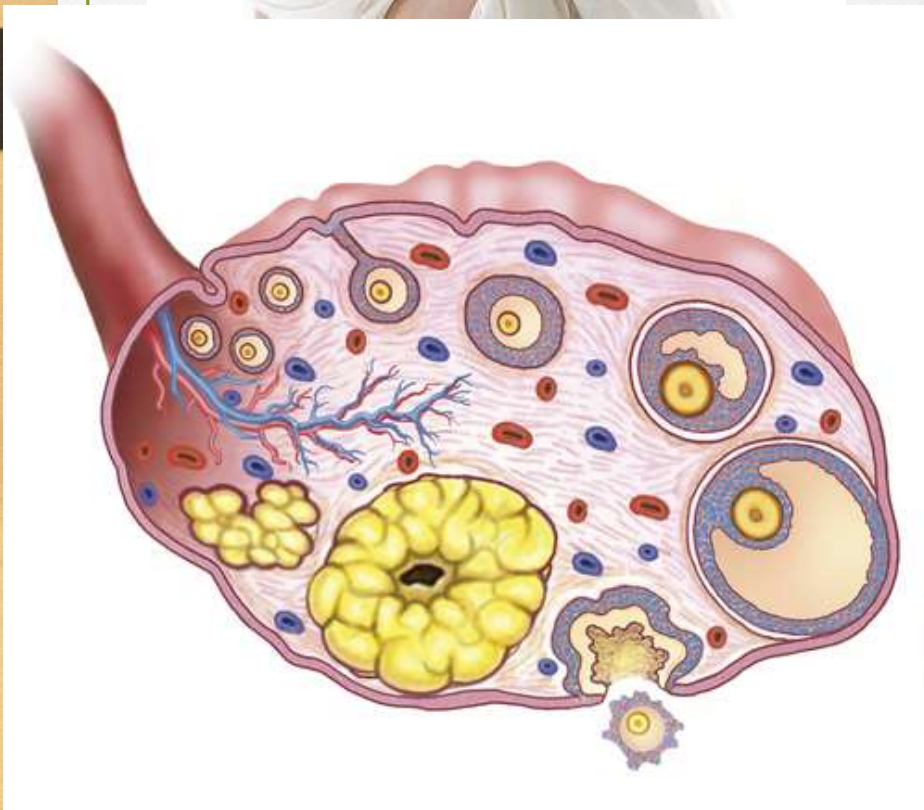


- Если оплодотворения яйцеклетки не происходит, то жёлтое тело атрофируется и рассасывается.





- В случае наступления беременности жёлтое тело развивается и существует весь период беременности.

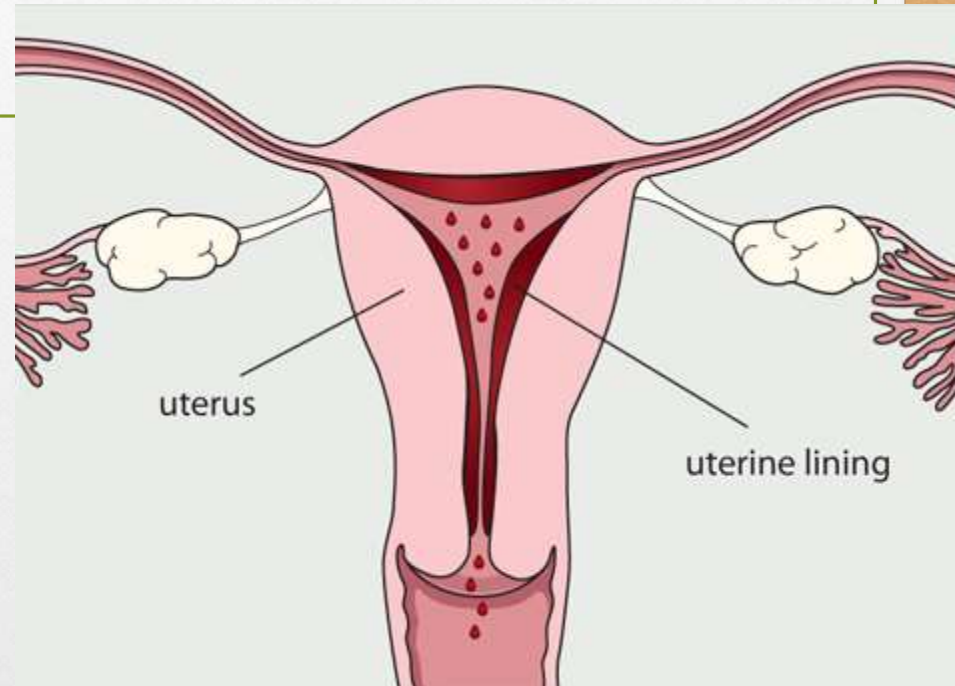




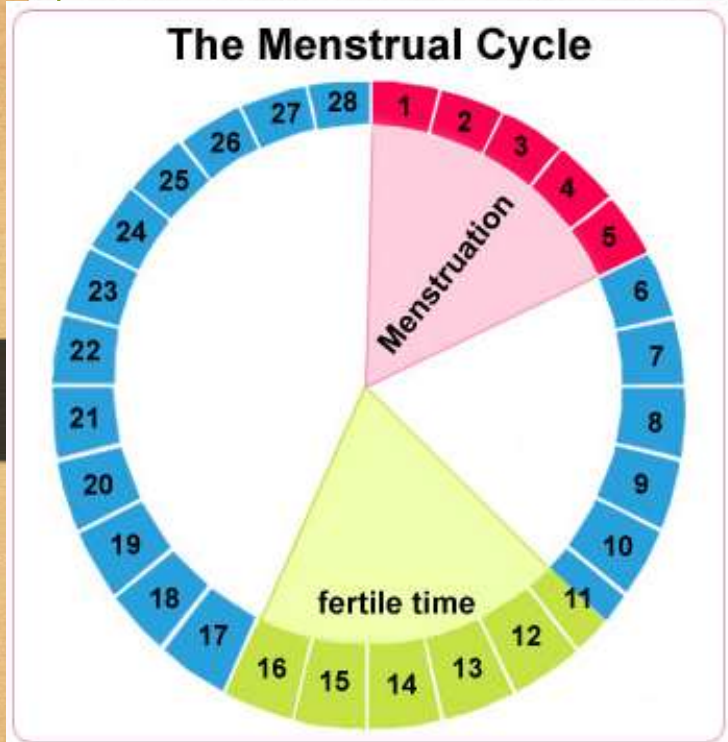
- До наступления климакса у женщины созревает до 500 яйцеклеток, остальные погибают и их фолликулы подвергаются обратному развитию.



- С овуляцией тесно связан **процесс менструации.**
- Этот процесс повторяется через 4 недели, длится 3 - 5 дней.





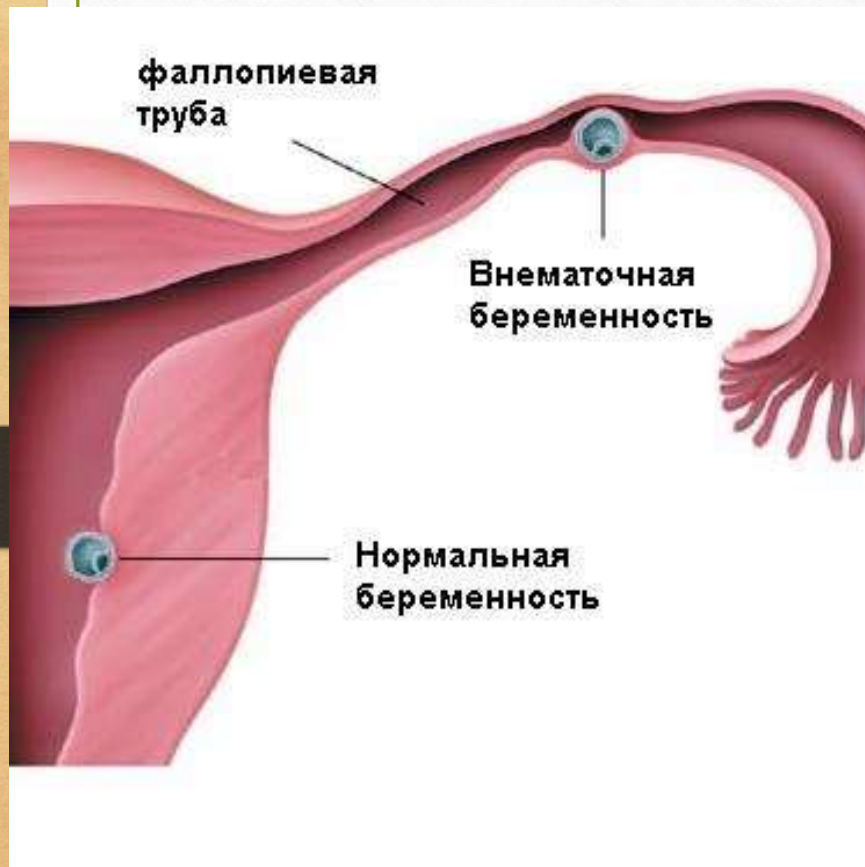


- Продолжительность менструального цикла индивидуальна - от 21 до 30 дней.
- Начинается менструация у девочек в период полового созревания (11 - 16 лет) и продолжается до 45 - 50 лет.

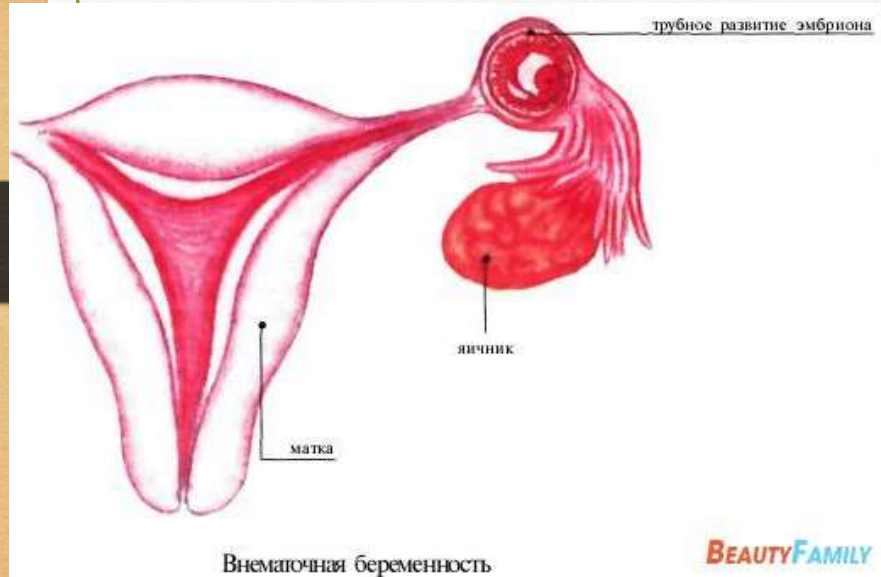
---

- **Маточная труба**





- **Маточная труба, или яйцевод** (от лат. **tuba uterina**; от греч. **salpinx**) – парный цилиндрический орган **длиной 10-12 см** и **диаметром 2-4 мм.**

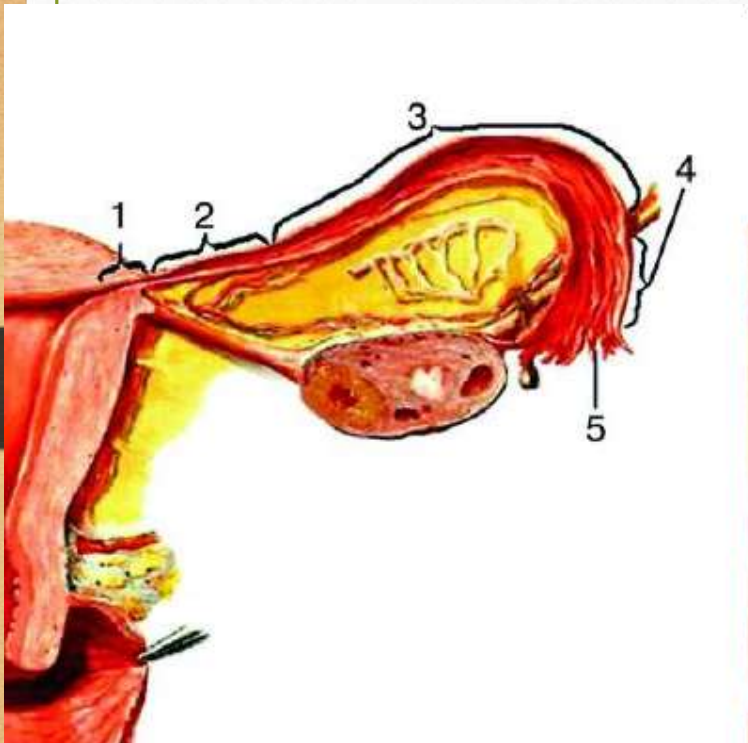


- **В маточной трубе происходит:**

- оплодотворение яйцеклетки;
- начальные стадии развития зародыша.



- В маточной трубе различают 4 части:



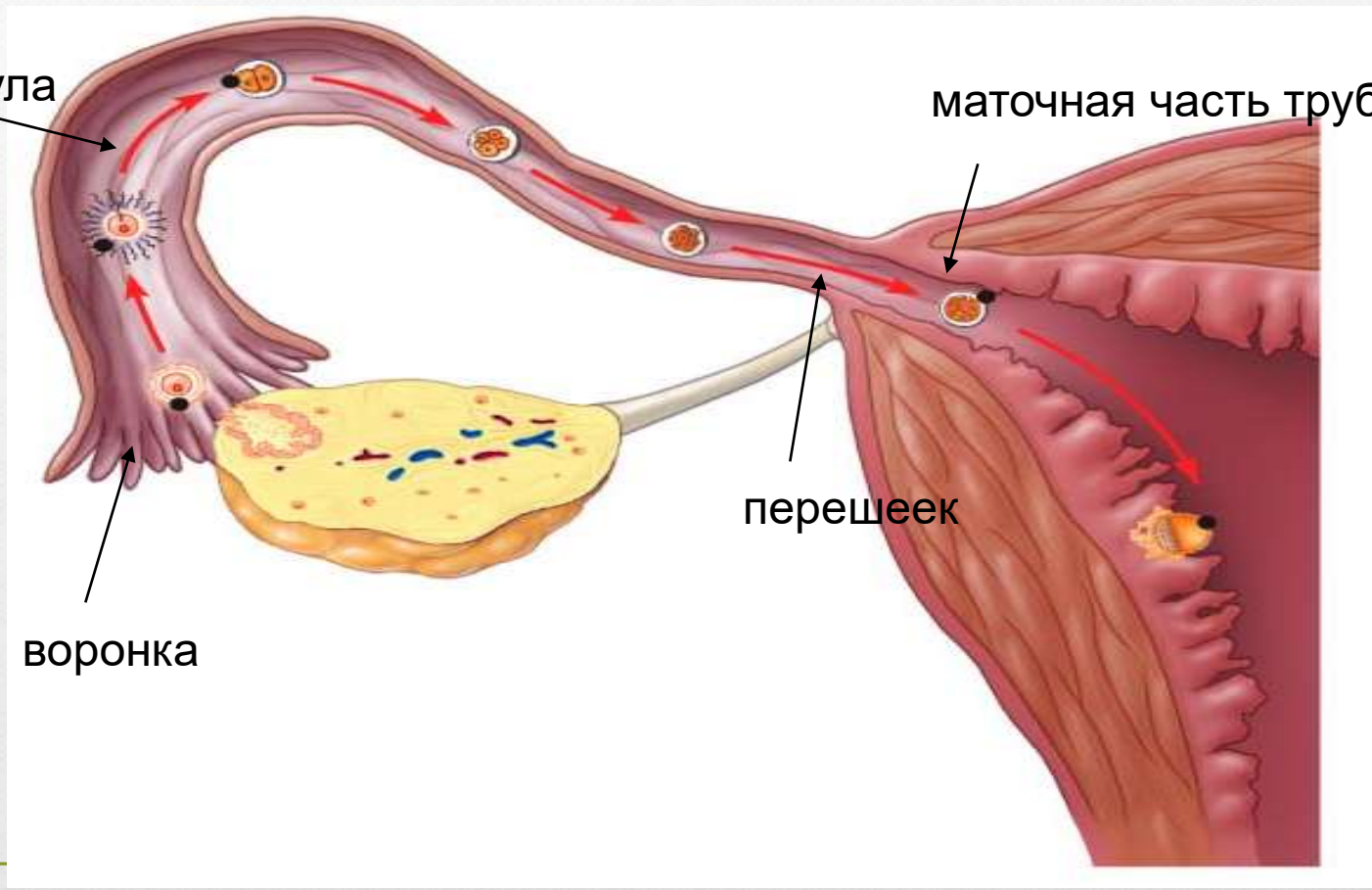
- **маточная часть(1)** заключена в толщу стенки матки;
- **перешеек маточной трубы(2)** – самая узкая и толстостенная часть трубы;
- **ампула маточной трубы(3)** - постепенно увеличивающийся в диаметре отдел и составляющий около половины протяжения трубы;
- **воронка маточной трубы(4)** имеет большое количество бахромек, которые находятся в непрерывном движении (похожем на подметание).

ампула

маточная часть трубы

перешеек

воронка





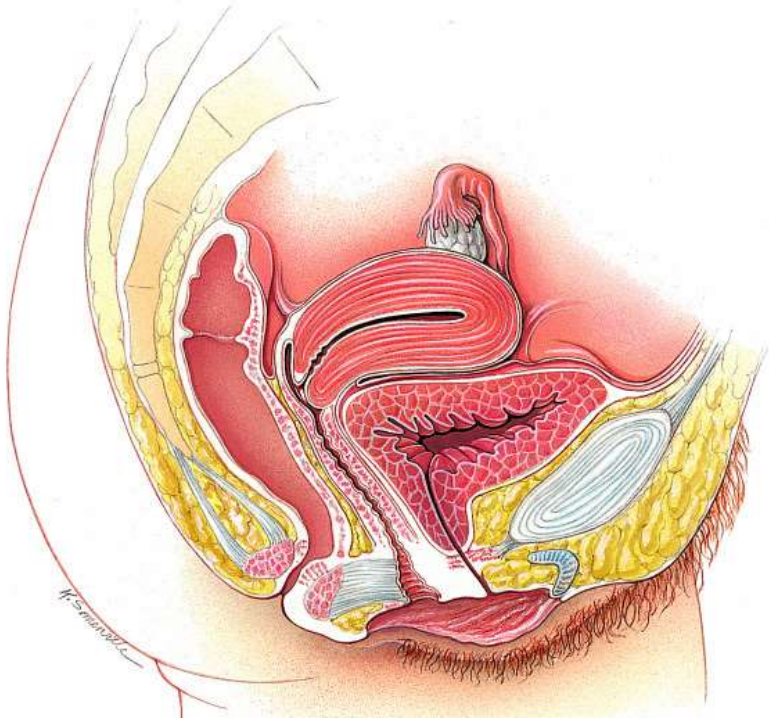
- 
- Матка

- **Матка** (от лат. **uterus**; греч. **metra**) - непарный полый мышечный орган, расположенный в полости малого таза между мочевым пузырём спереди и прямой кишкой сзади.





- В норме матка наклонена кпереди.
- По форме матка напоминает грушу и обеспечивает в женском организме менструальную и детородную функции.





**Soon to be under new management**

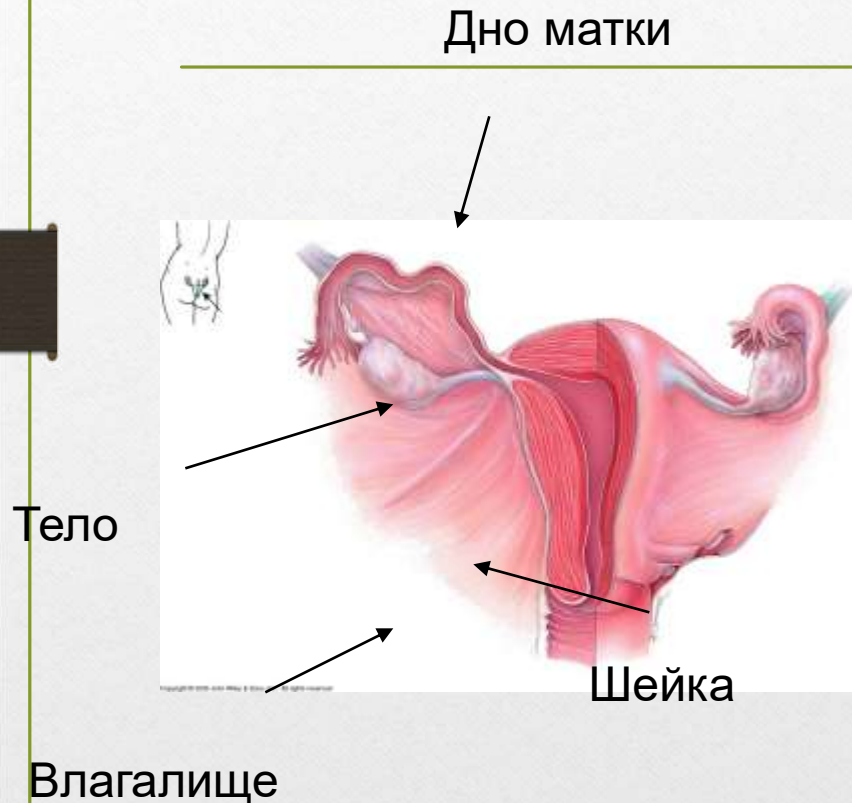
- Вес матки нерожавшей женщины составляет около **50 г** (у нерожавших - **от 30 до 50 г**, у рожавших - **от 80 до 100 г**).
- Длина матки – 7 - 8 см.



- **Во время беременности,** благодаря эластичным стенкам, матка способна увеличиваться до 32 см в высоту и 20 см в ширину, выдерживая плод весом до 5 кг.

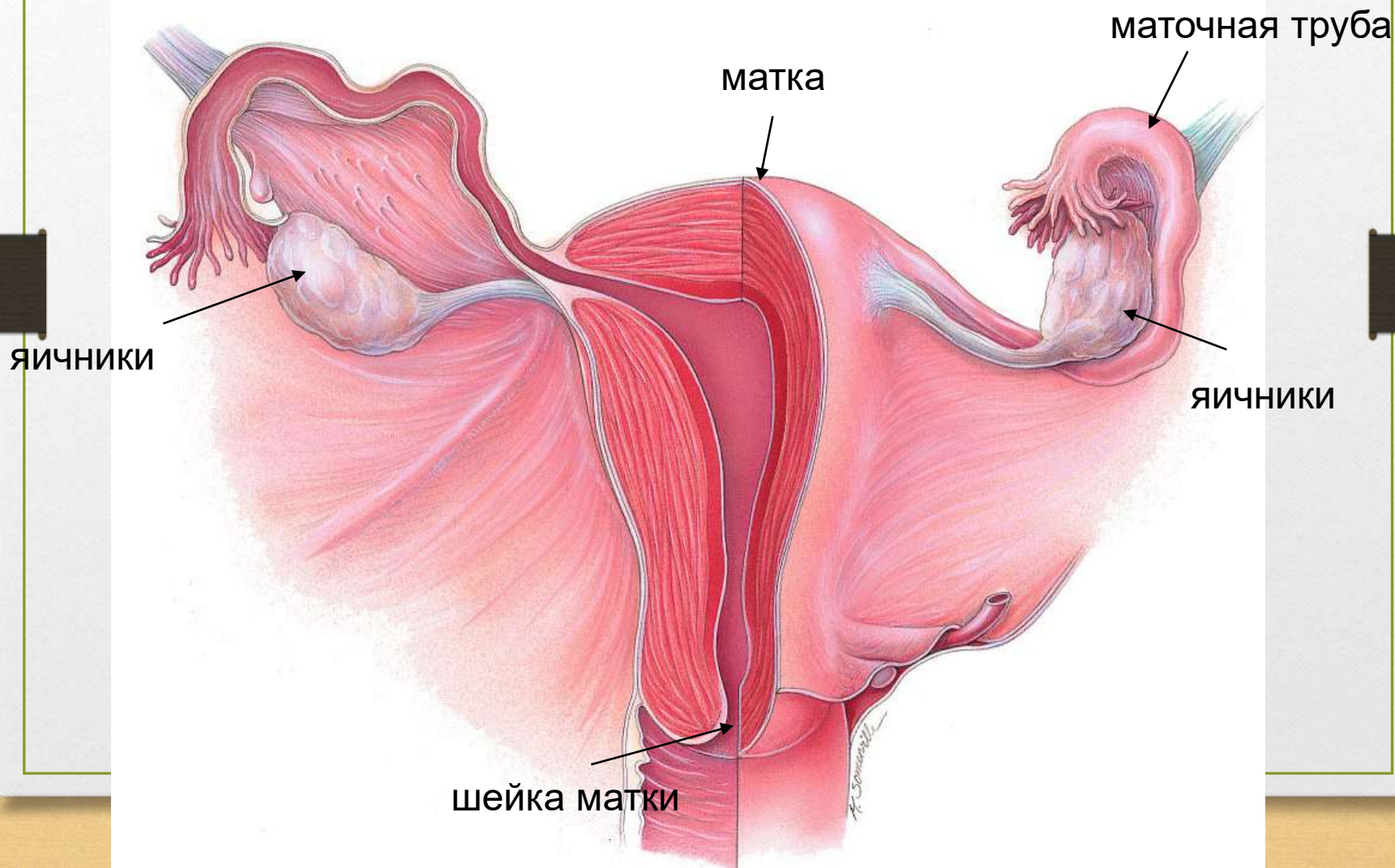


- Анатомически матку подразделяют на:
- **дно**, обращённое кверху и кпереди,
- **тело** – средняя часть, имеющая треугольные очертания;
- **шейка** - продолжение тела, обращённое вниз.
- Нижняя часть шейки впадает в полость влагалища.

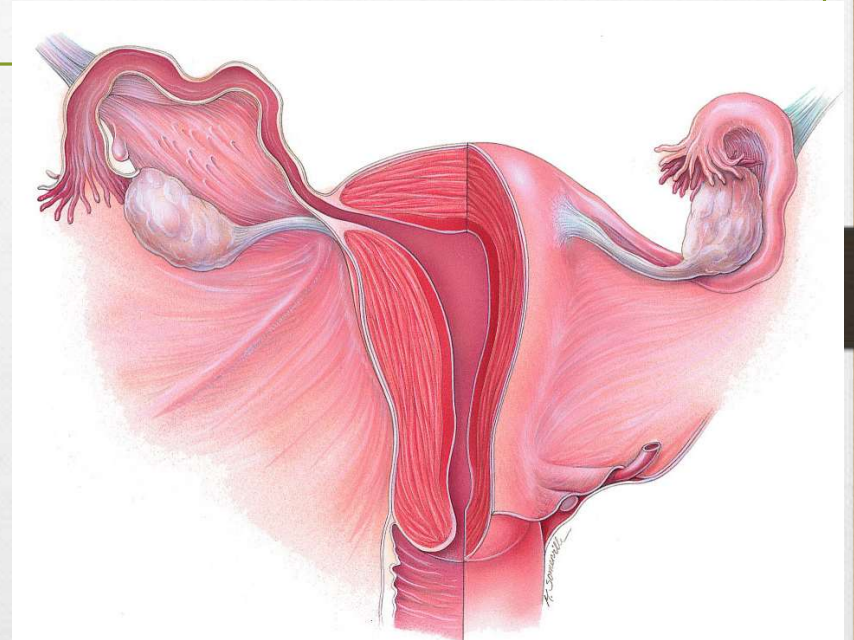




- В теле матки имеется полость, которая сообщается с маточными трубами и каналом шейки.

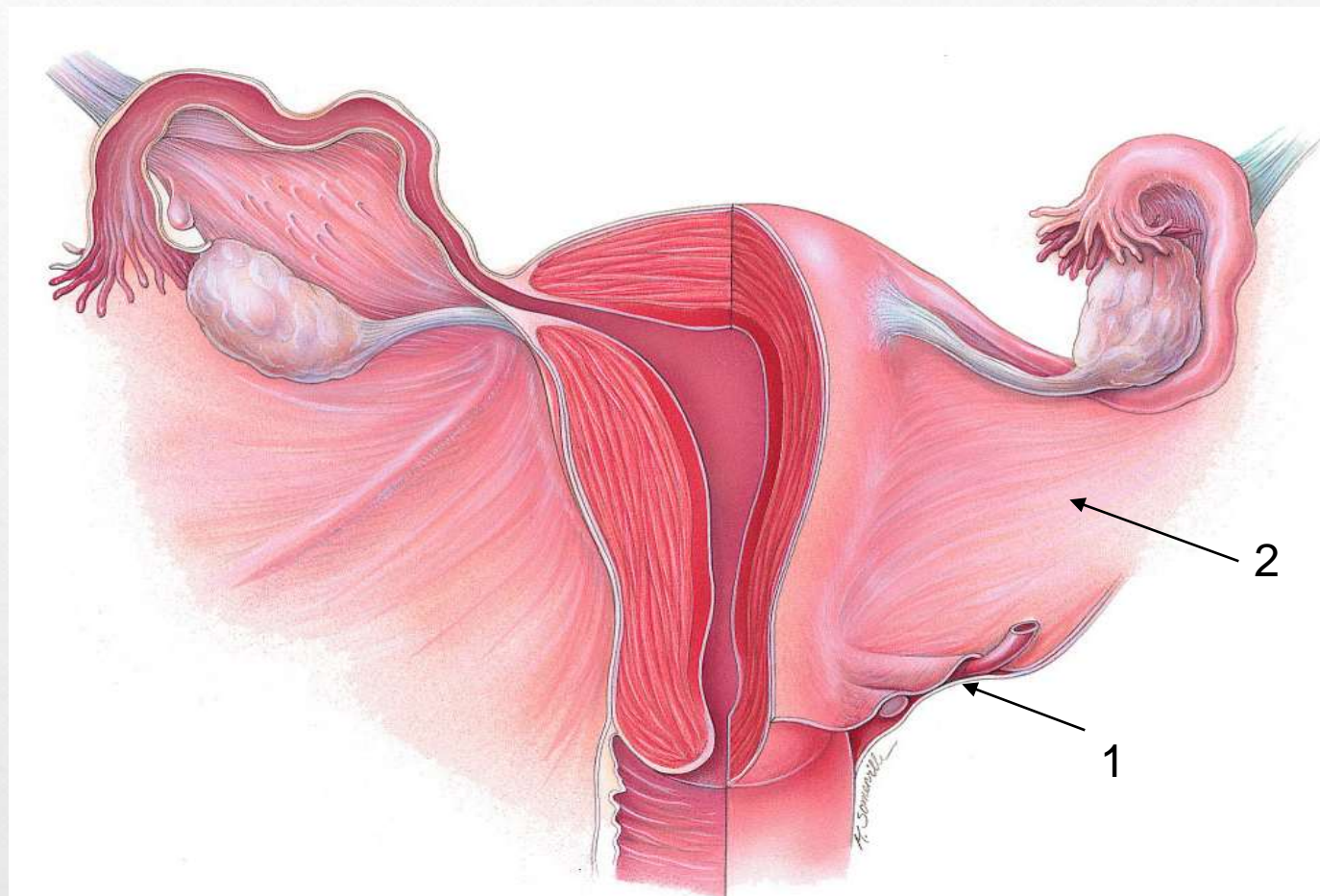


- Стенка матки имеет 3 оболочки:
- внутреннюю – слизистую – **эндометрий**;
- среднюю – гладкомышечную – **миометрий**;
- наружную – серозную – **периметрий**.





- Матка удерживается при помощи **круглых(1)** и **широких(2)** связок.



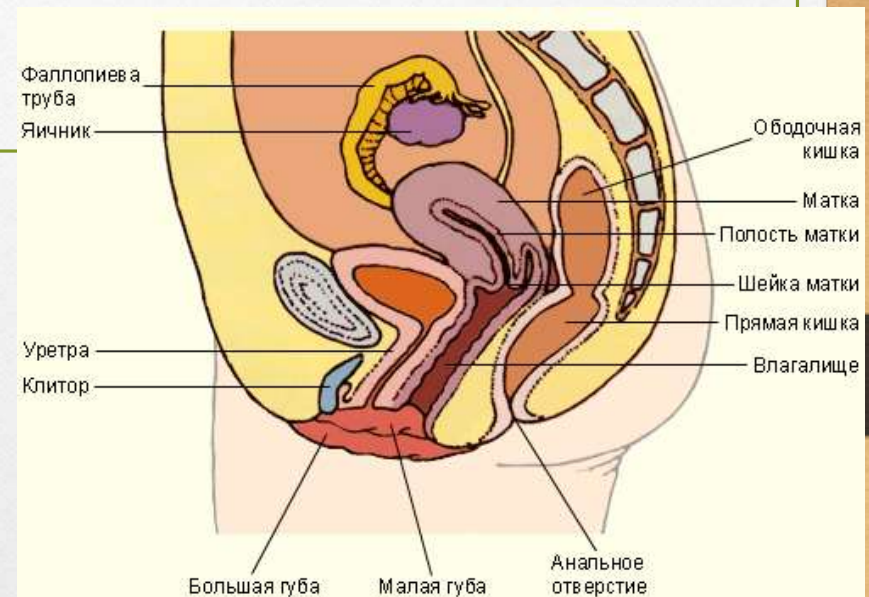
---

- **Влагалище**

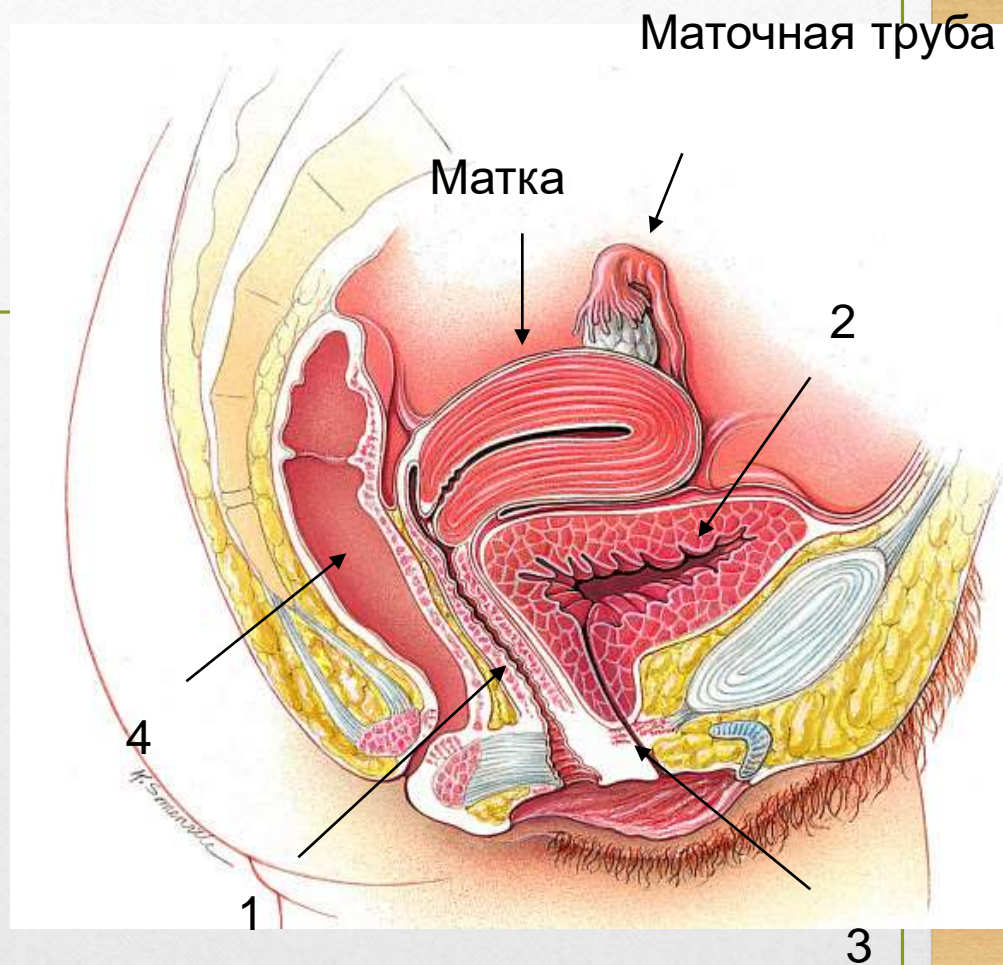


- **Влагалище** (от лат. *vagina*; от греч. *colpos*) – растяжимая мышечно-фиброзная трубка длиной около 10 см.

- **Верхний конец** начинается от шейки матки, нижний открывается в преддверие отверстием влагалища.



- Впереди влагалища(1) расположены мочевой пузырь(2) и мочеиспускательный канал(3), сзади – прямая кишка(4).





- Воспаление яичника называется **оофорит**.
- Воспаление слизистой оболочки матки – **эндометрит**.
- Воспаление слизистой оболочки маточной трубы – **сальпингит**.
- Воспаление слизистой оболочки влагалища – **кольпит**.