

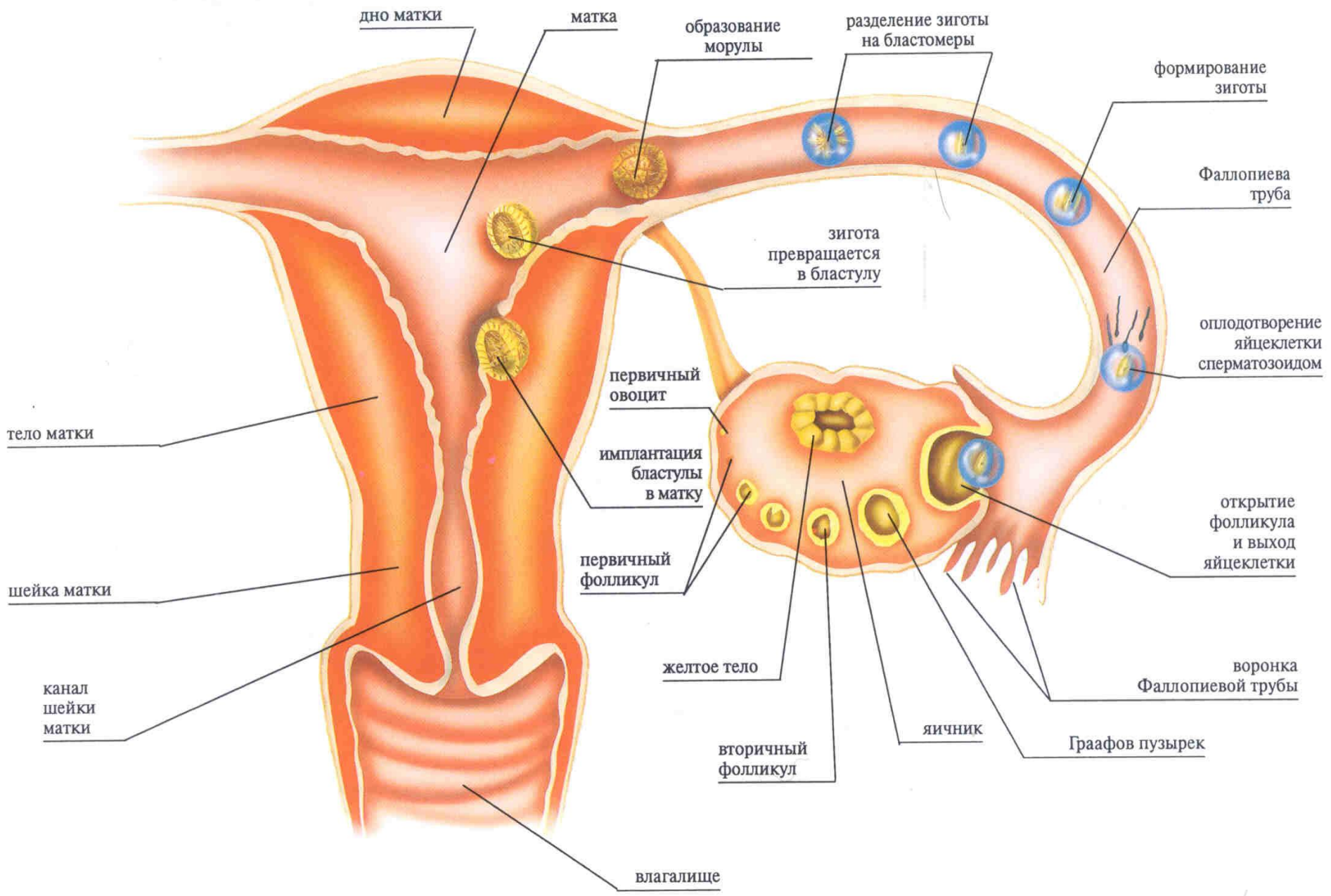


## Ранний период беременности

Внутриутробное развитие плода делится на 3 периода



1. Изменение клеток эмбриона: дробление оплодотворенной яйцеклетки, имплантация в стенку матки и образование гастролы.
2. Зарождение эмбриона: формирование основных органов и конечностей.
3. Развитие эмбриона: продолжение деления и роста клеток, образование всех органов и систем, окончательное формирование плода.



+

сперматозоид

яйцеклетка

зигота

бластоциста,  
состоящая из  
Эмбриональных Стволовых Клеток  
(первые шесть дней развития)

гастрола

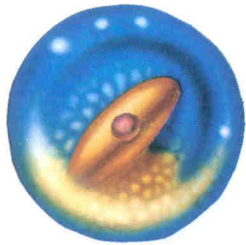
экзодерма

мезодерма

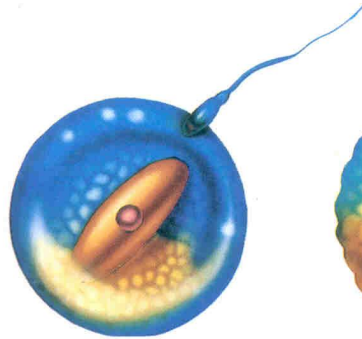
эндодерма

приблизительно 350 типов клеток,  
которые образуют органы и ткани  
человеческого организма

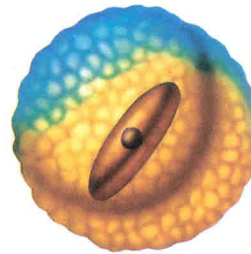




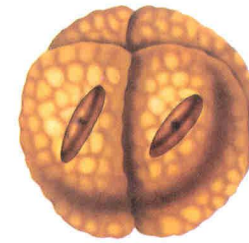
*свободная  
яйцеклетка*



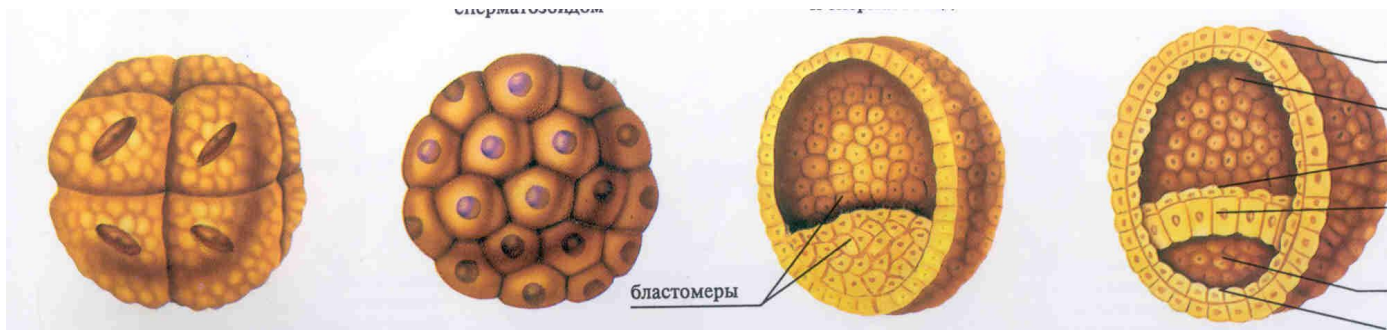
*оплодотворение*



*зигота*



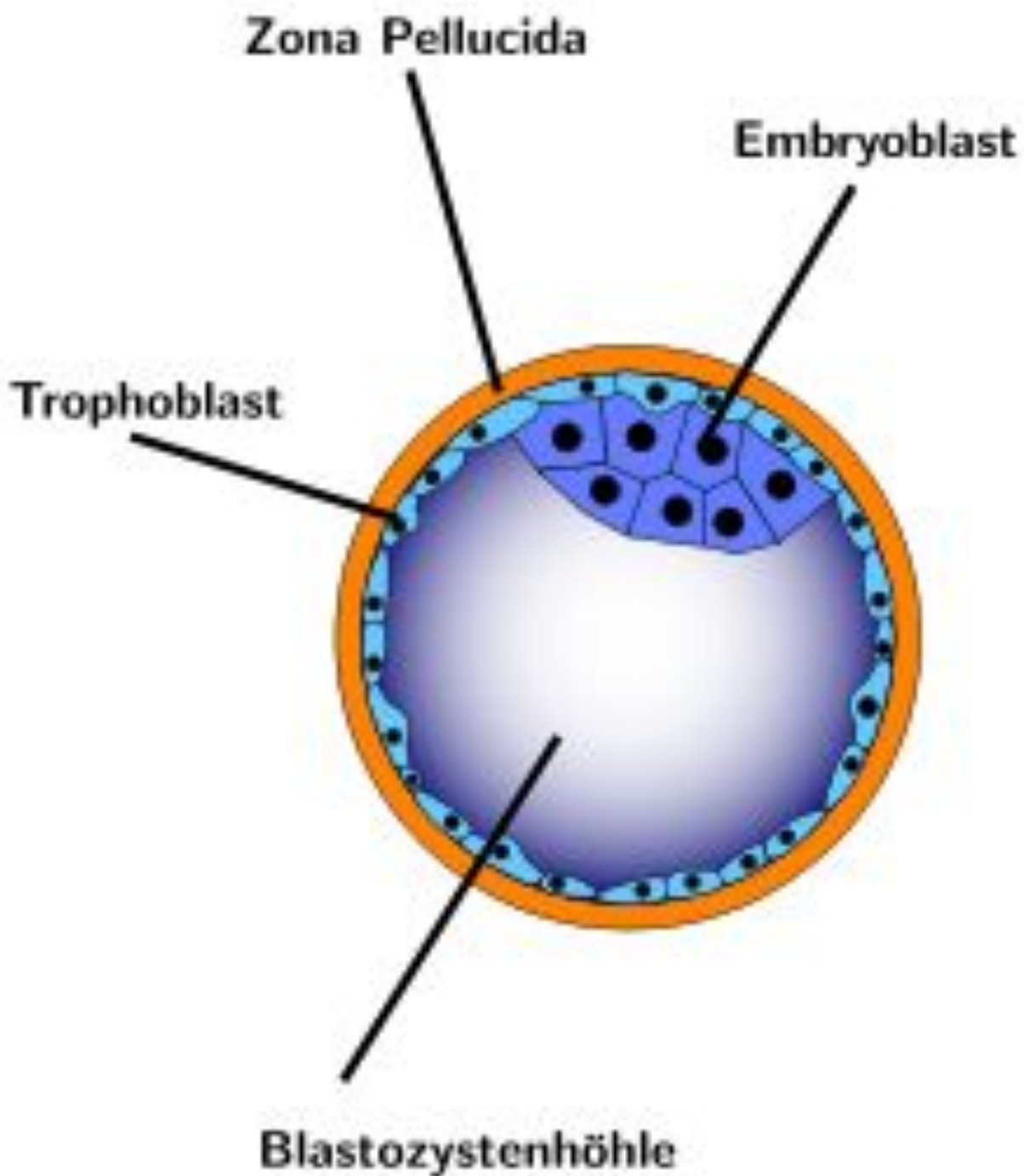
*зигота делится  
на 4 клетки*

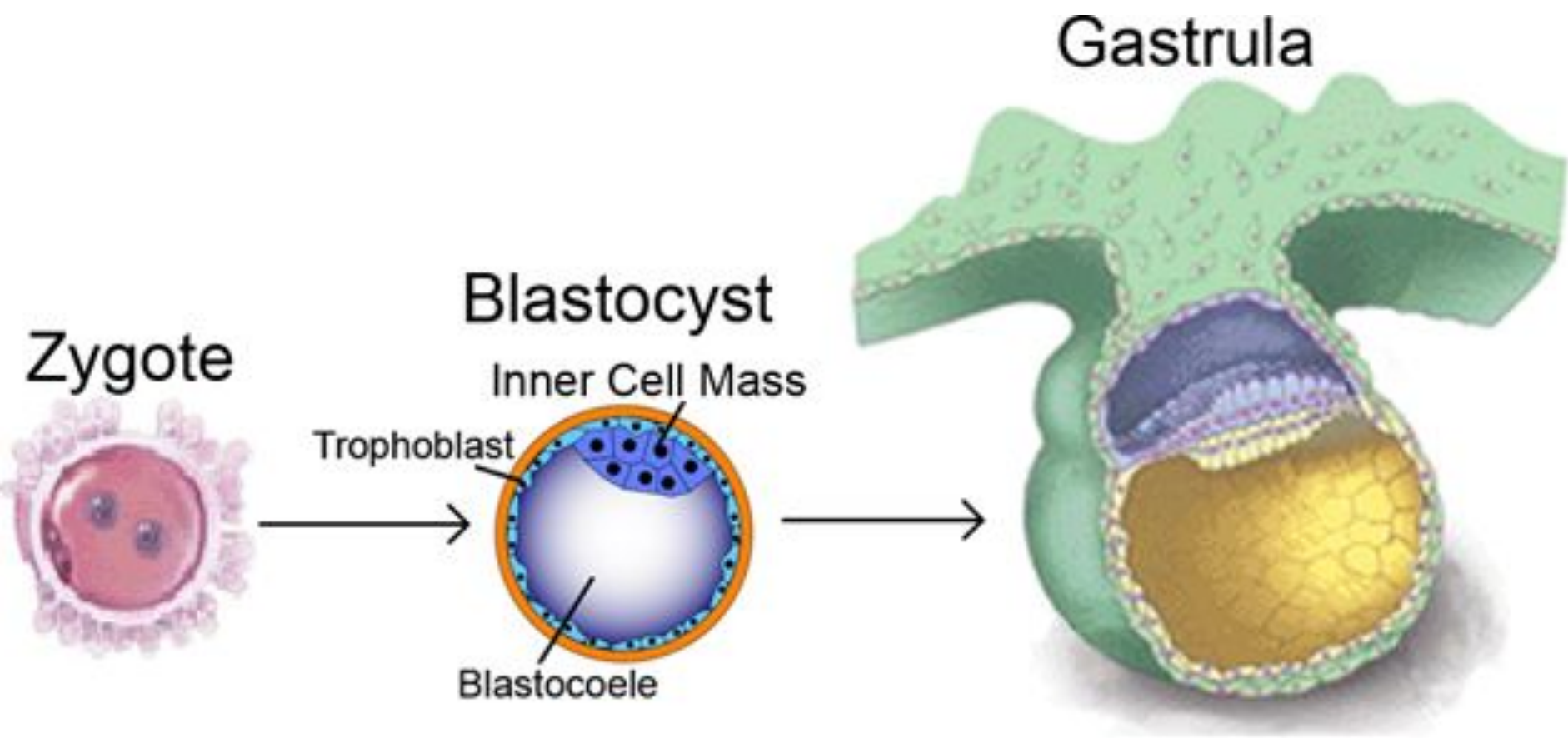


*зигота делится  
на 8 клеток*

*зигота делится  
на 32 клетки*

*разрез морулы*





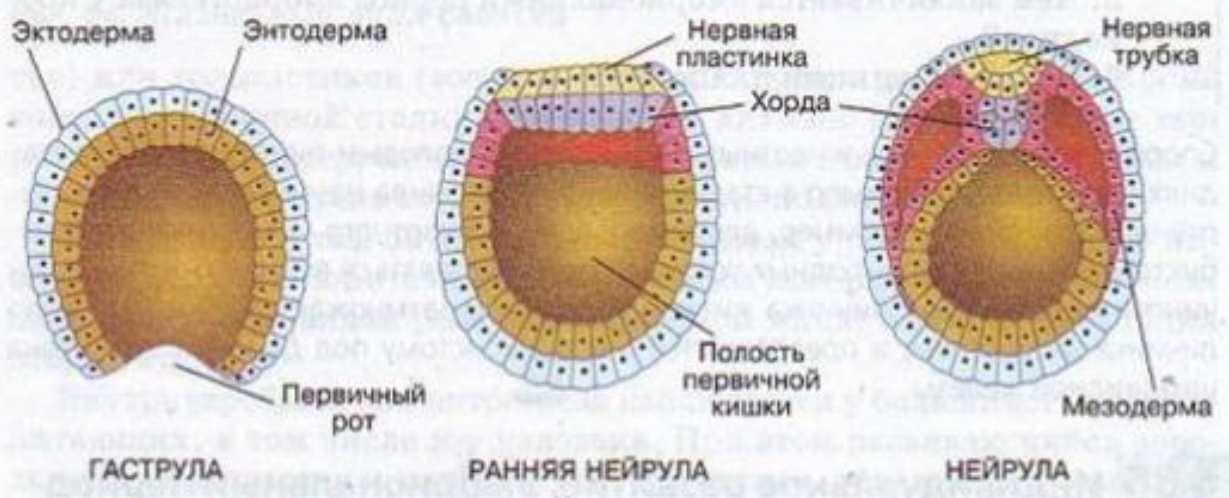


Рис. 55. Дробление оплодотворенного яйца ланцетника и образование зародышевых листков



**Зародышевые  
листки**

**Системы органов**

**Эктодерма**

Кожа, нервная система,  
органы чувств

**Энтодерма**

Пищеварительный канал,  
печень, поджелудочная железа,  
легкие, хорда

**Мезодерма**

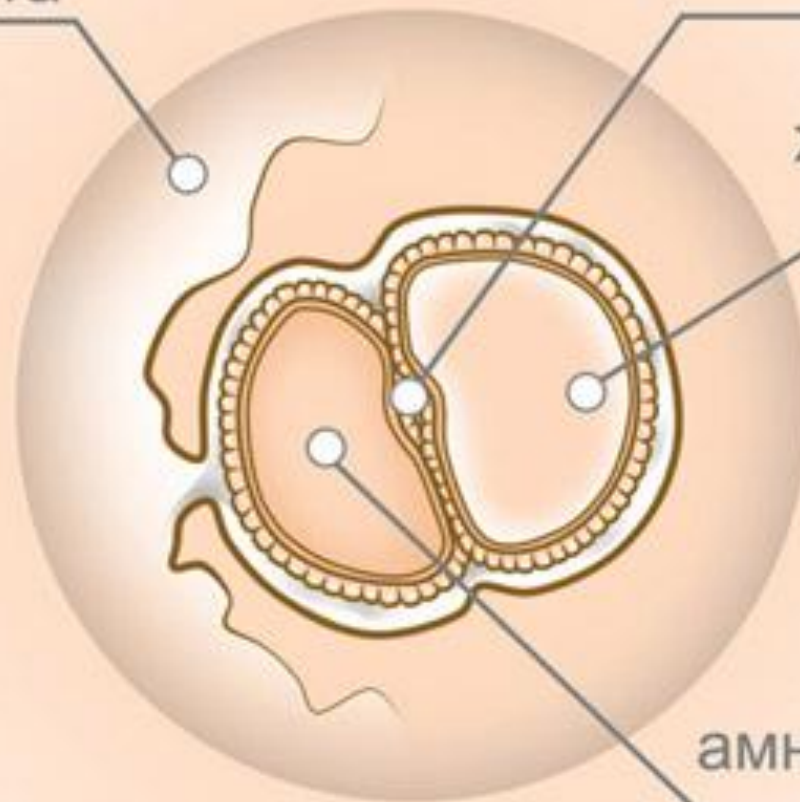
Мускулатура, сердечная мышца,  
кровь, кровеносные сосуды,  
скелет – кости и хрящи,  
семенники, яичники, почки

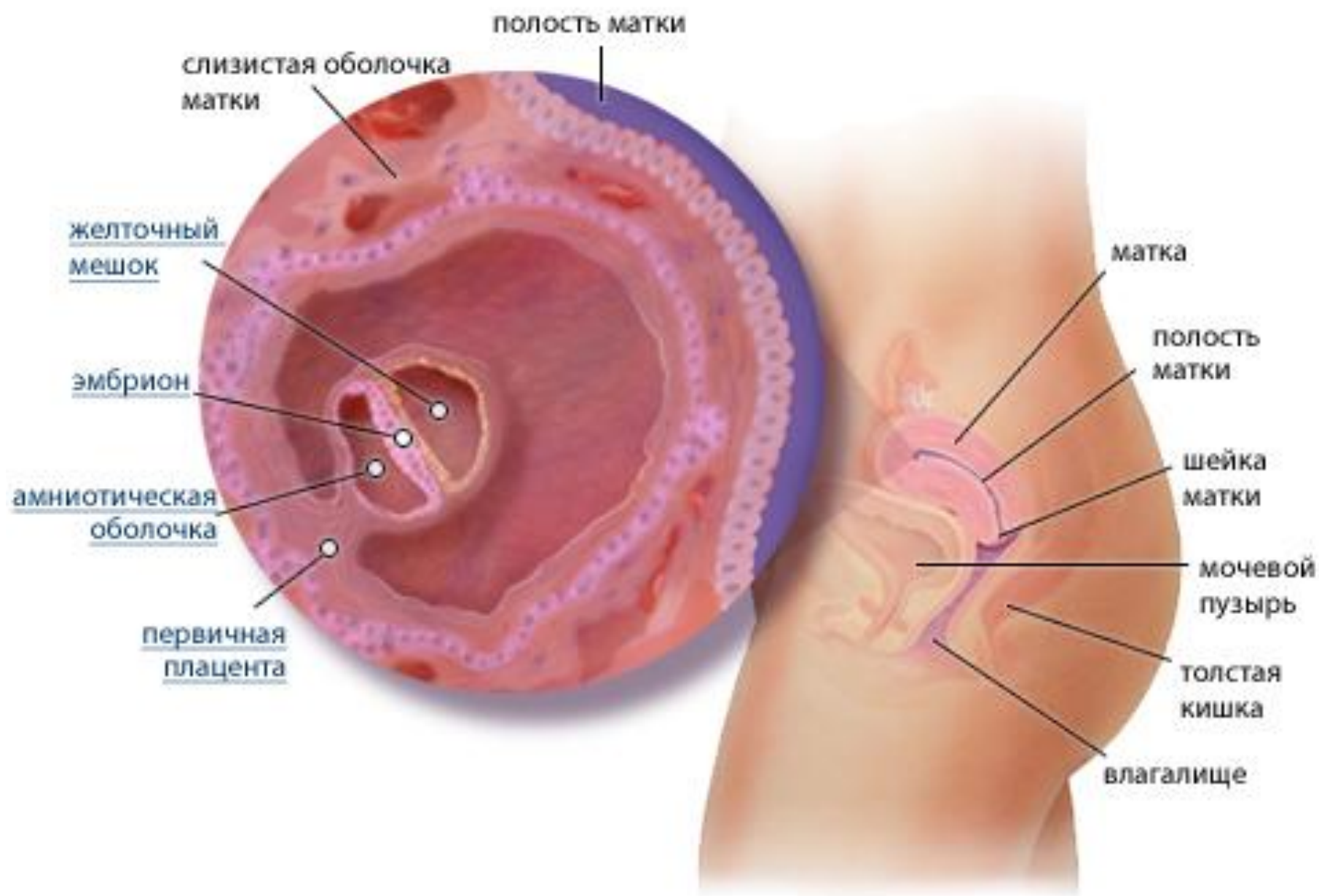
первичная  
плацента

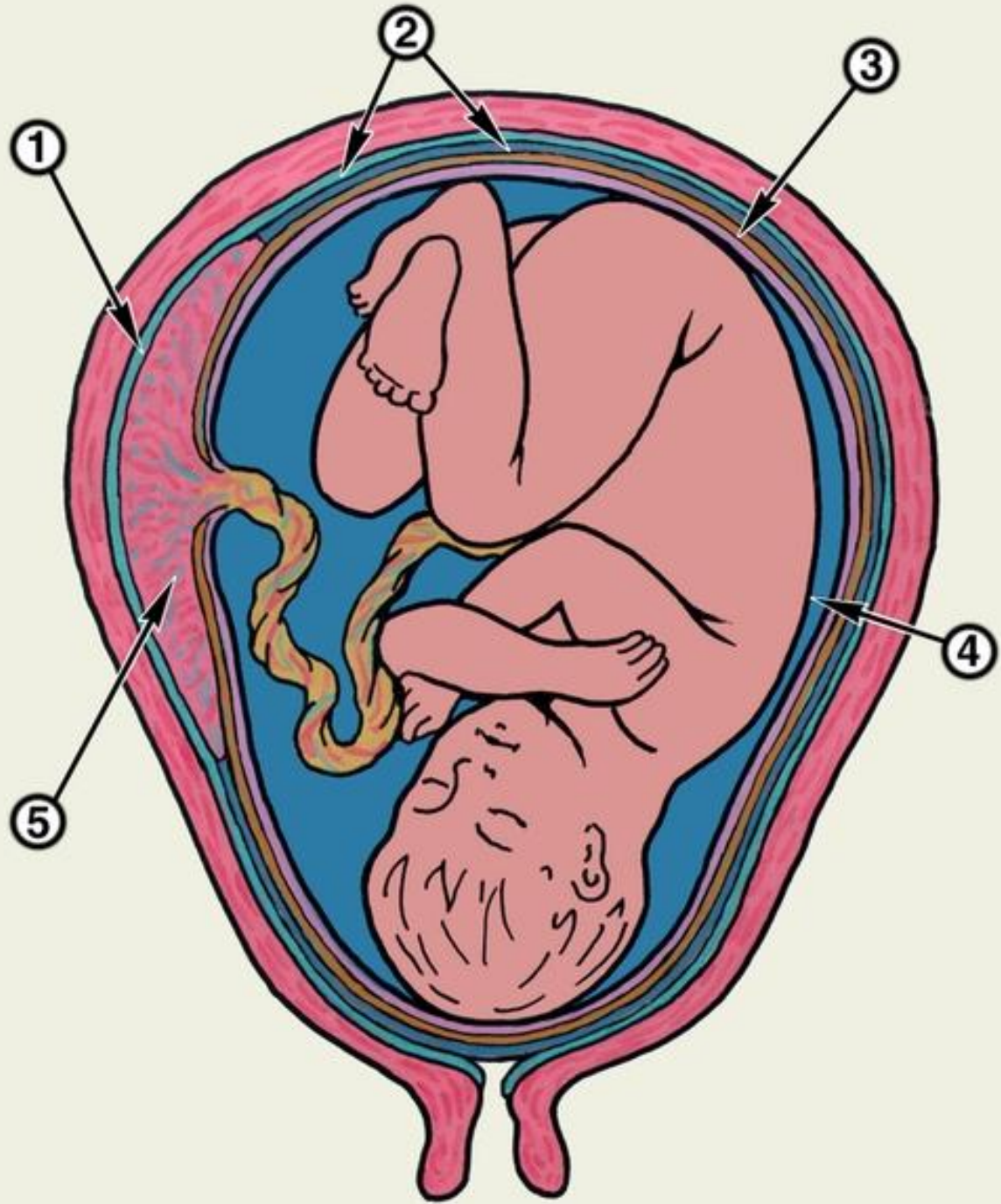
эмбрион

желточный  
мешок

амниотическая  
оболочка







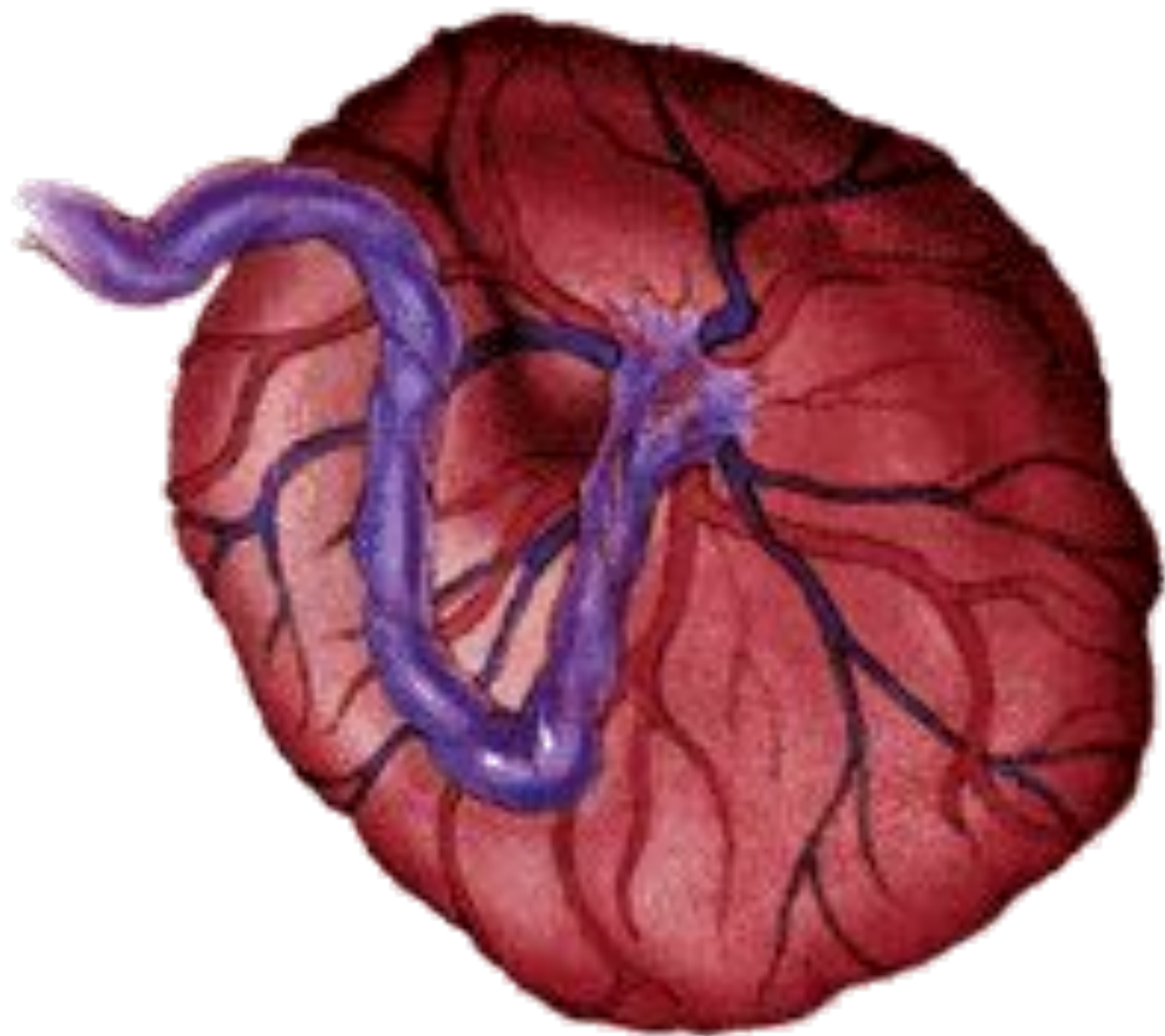




**Плацента**

**Плод**

**Расположение  
плаценты и плода  
в матке**



**Ворсинчатый  
хорион**





*MedicalPlanet.su*

— медицина для вас

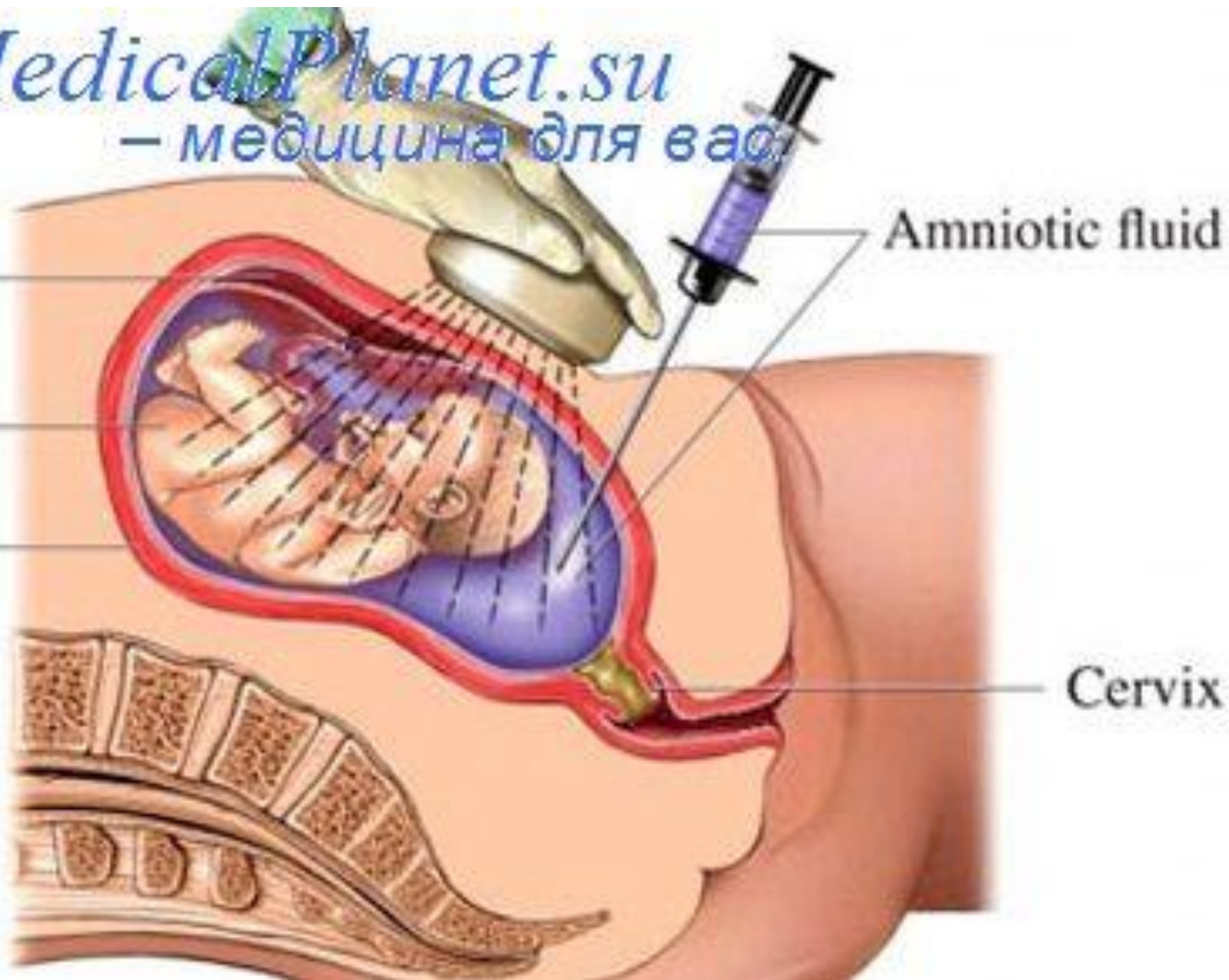
Placenta

Fetus

Uterus  
(womb)

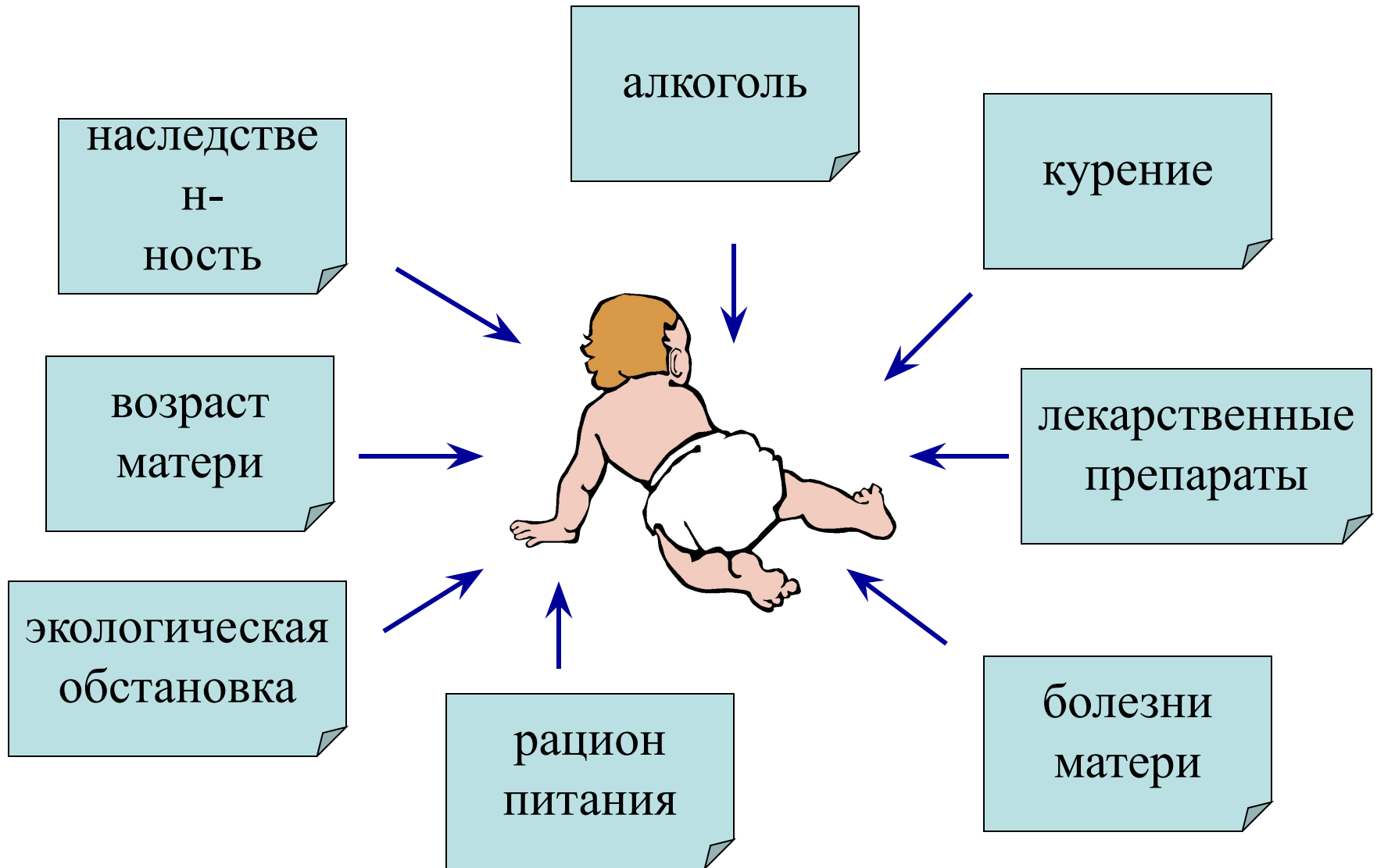
Amniotic fluid

Cervix





# Факторы, влияющие на эмбриогенез



2 неделя  
беременности



Так выглядит  
материнская  
часть  
плаценты

13 неделя  
беременности

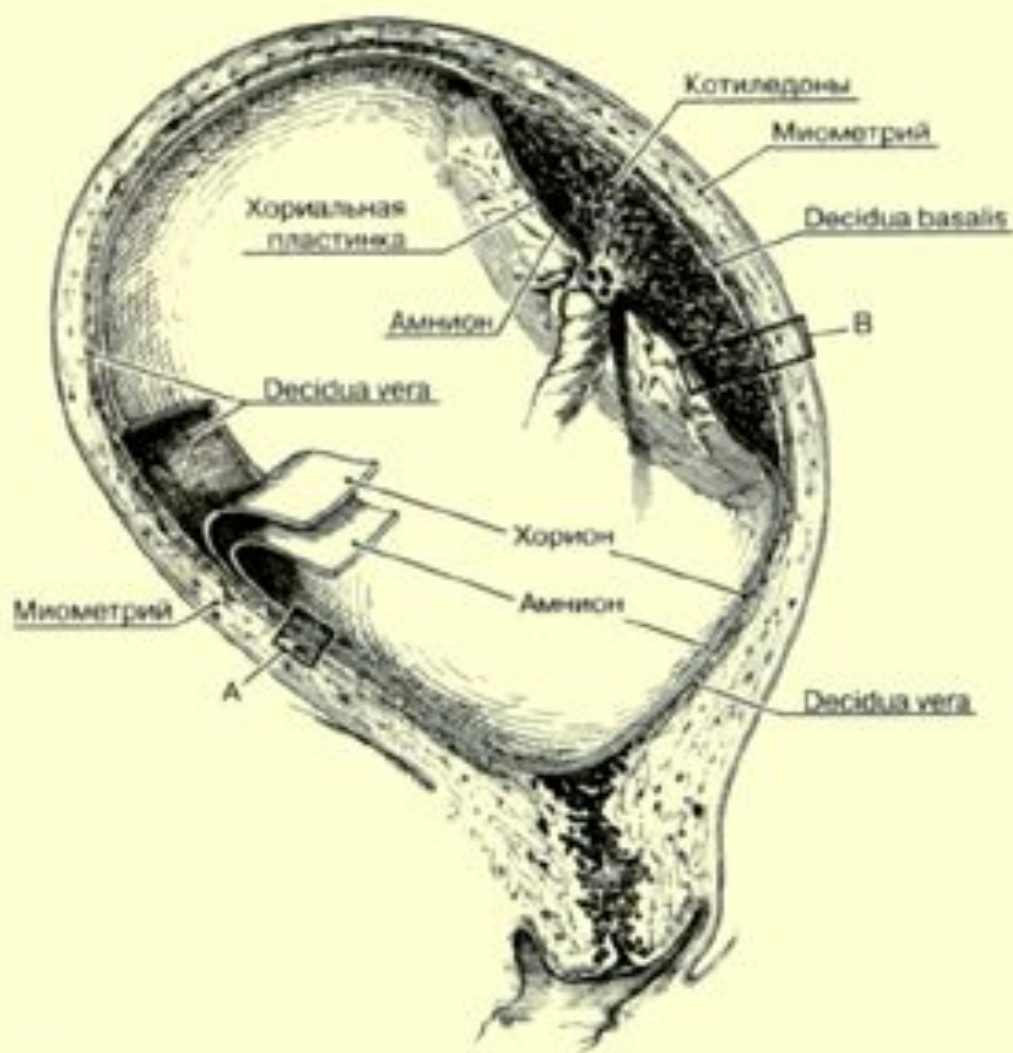


Так выглядит  
плодная часть  
плаценты

38 неделя  
беременности



# Разрез матки



Плодные оболочки и нормальная локализация плаценты.