

Функциональная система плод-плацента-мать



Подготовили: студентки группы П 409А
Биктубаева А.В. и Григорьева К.Н.



Особенности функциональной системы мать-плацента-плод:



**Организ
м
женщин
ы**



**Время
беременности**



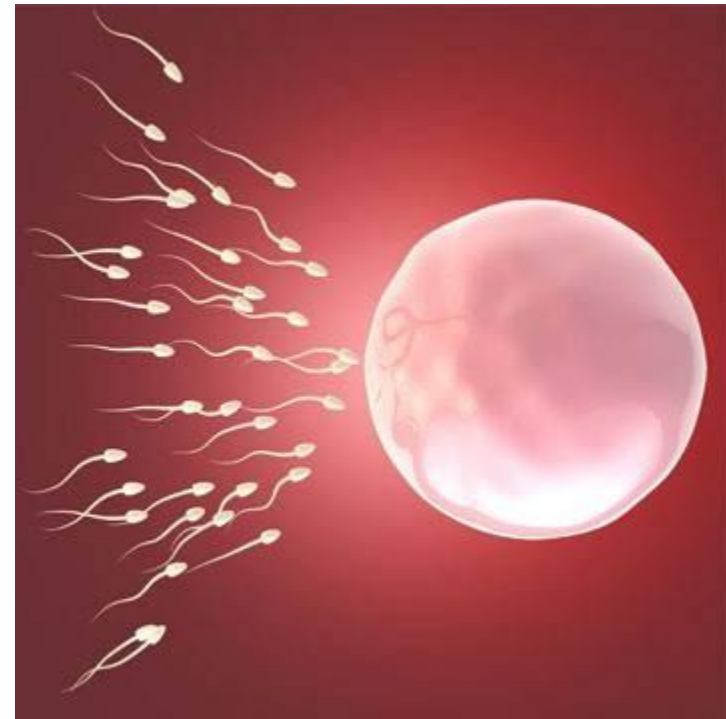
**Процессы для
развития плода;**



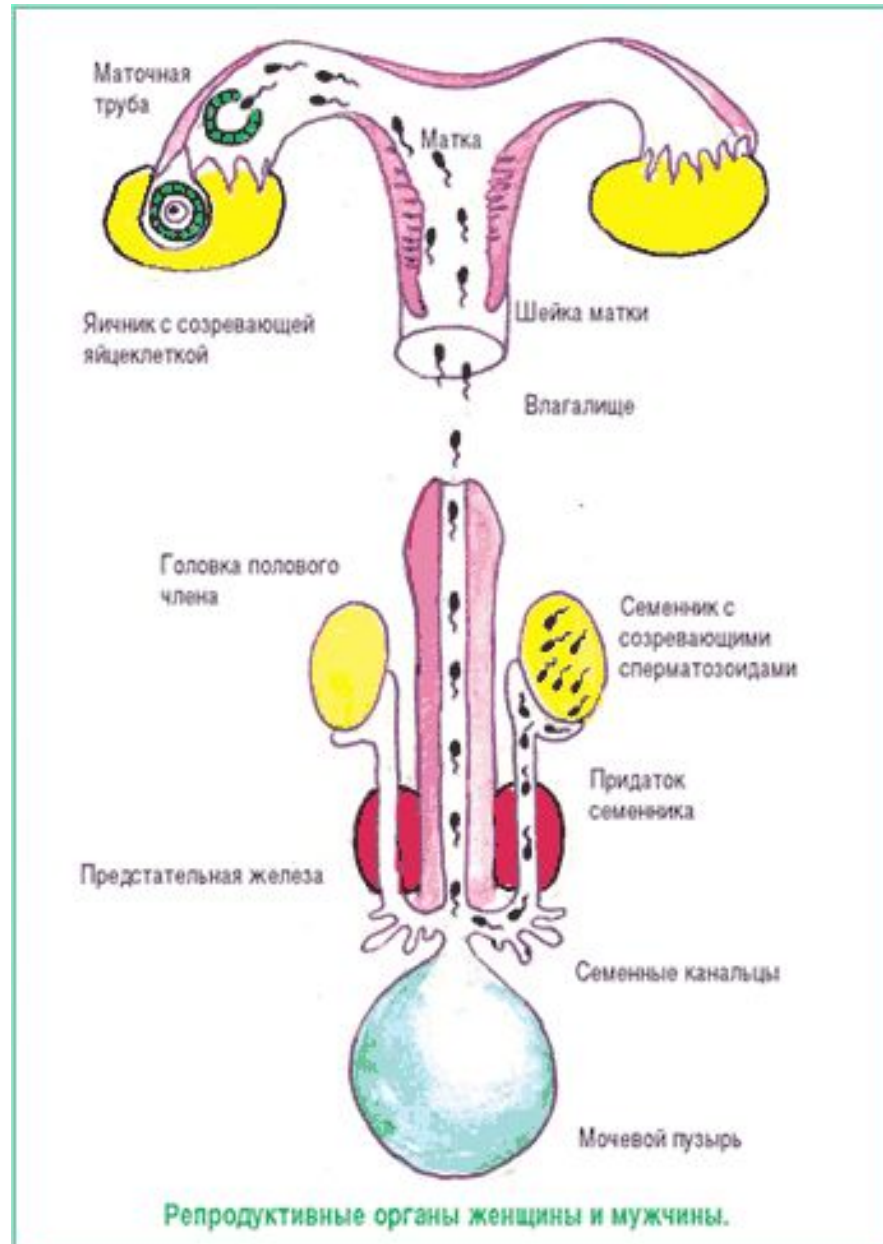
**Адаптация
организма
женщины**

Этапы

- Оплодотворение
- Дробление
- Имплантация
- Период плацентации



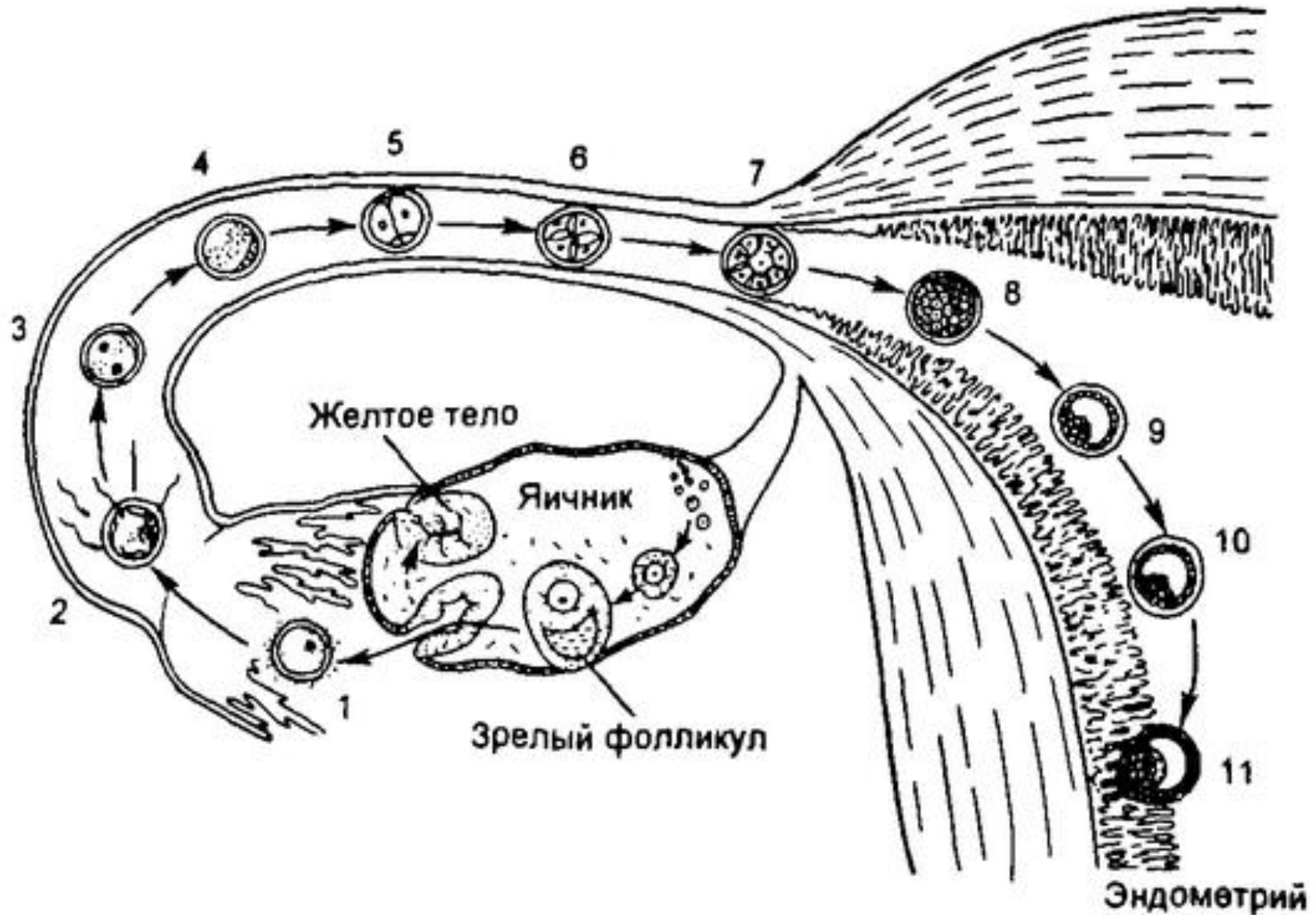
Оплодотворение



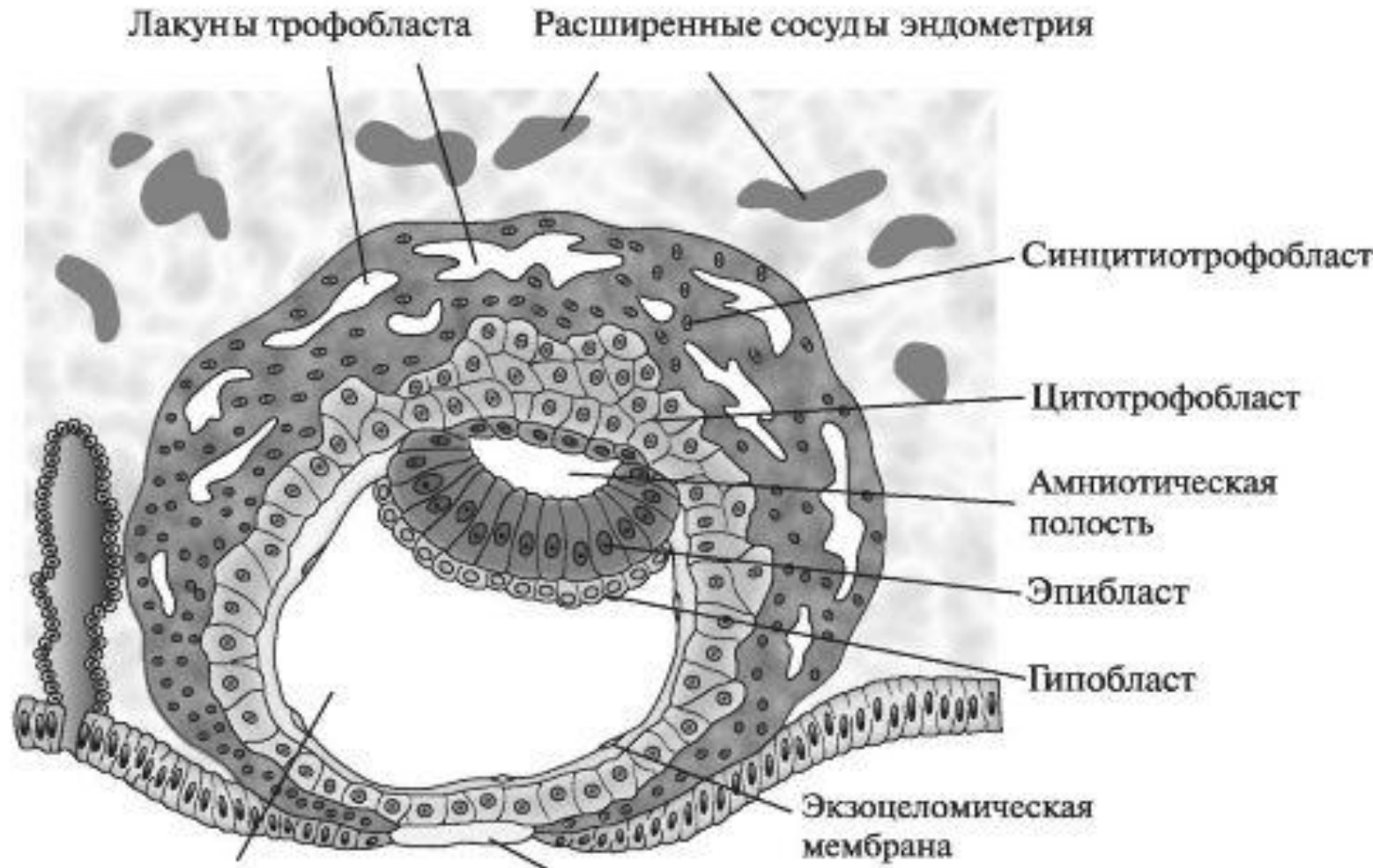


Сперматозоид впивается в яйцеклетку

Дробление, имплантация



Строение бластоцисты человека

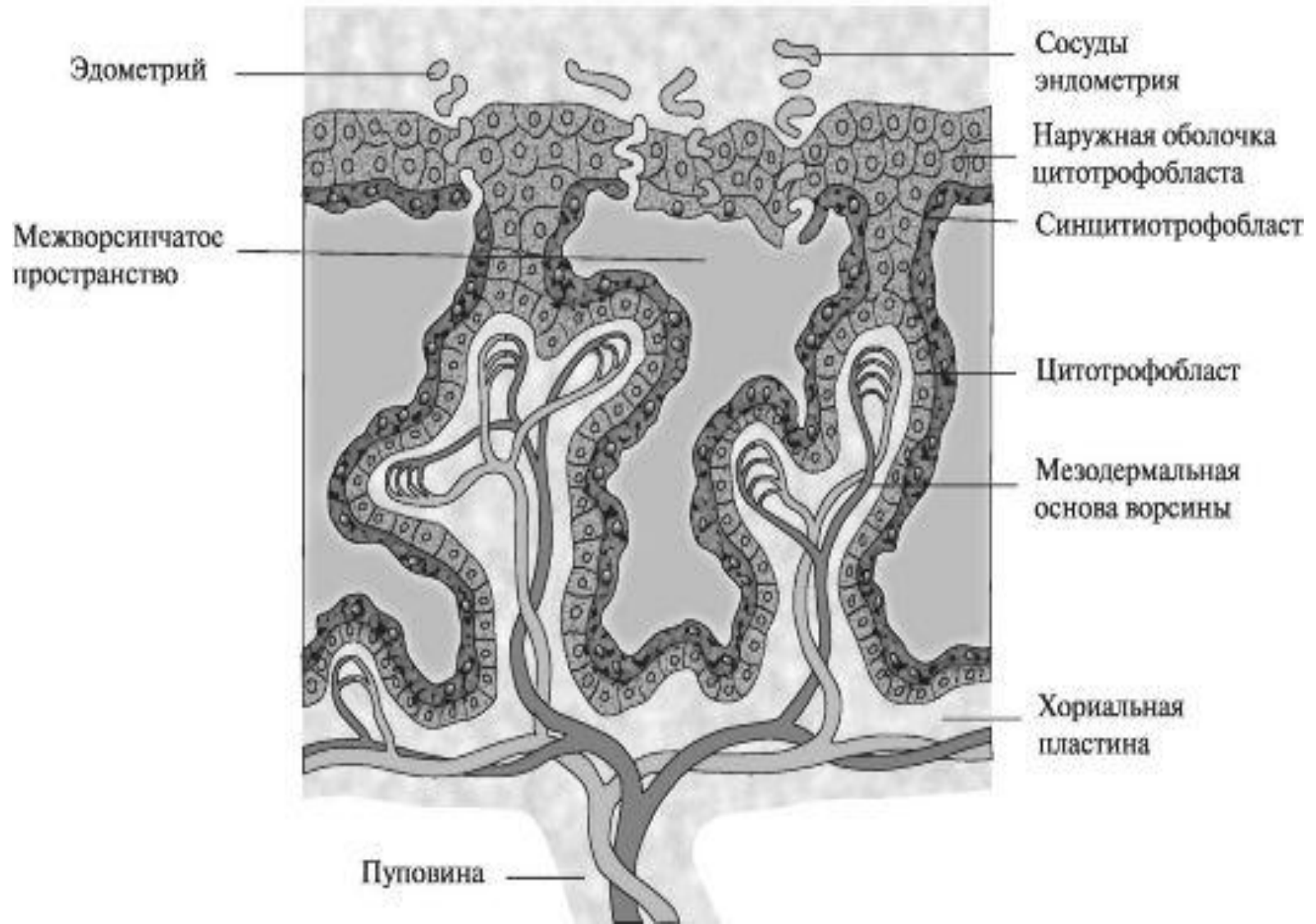


(примитивный желточный мешок)

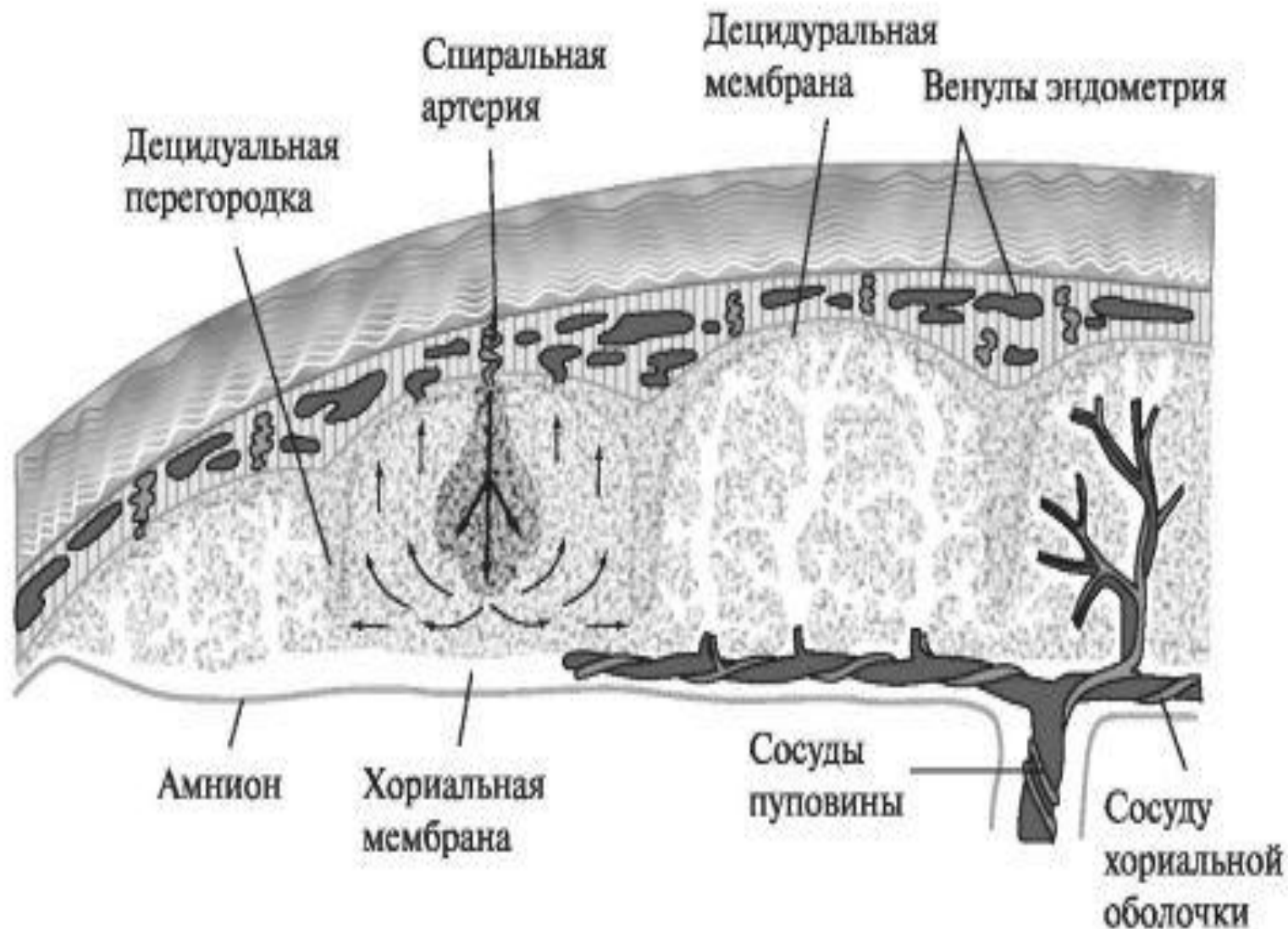
Период плацентации



Строение ворсины в конце 3-й недели эмбрионального развития



Строение плаценты во второй половине беременности



2 неделя
беременности



Так выглядит
материнская
часть
плаценты

13 неделя
беременности



Так выглядит
плодная часть
плаценты

38 неделя
беременности



Кровообращение плода

СФОРМИРОВАВШАЯСЯ ПЛАЦЕНТА

Кровообращение
матери

Материнские
кровеносные
сосуды

Ткань матки

Материнская
кровь

Кровообращение плода

Кровеносные сосуды
плода

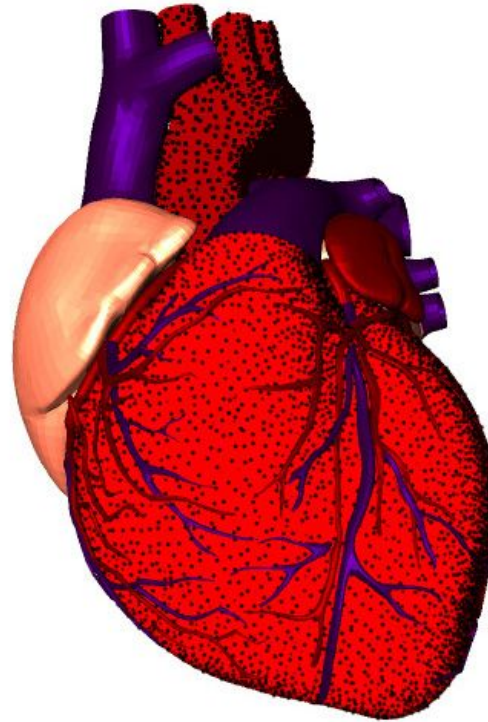
Пупочный канатик

Ворсинки хориона

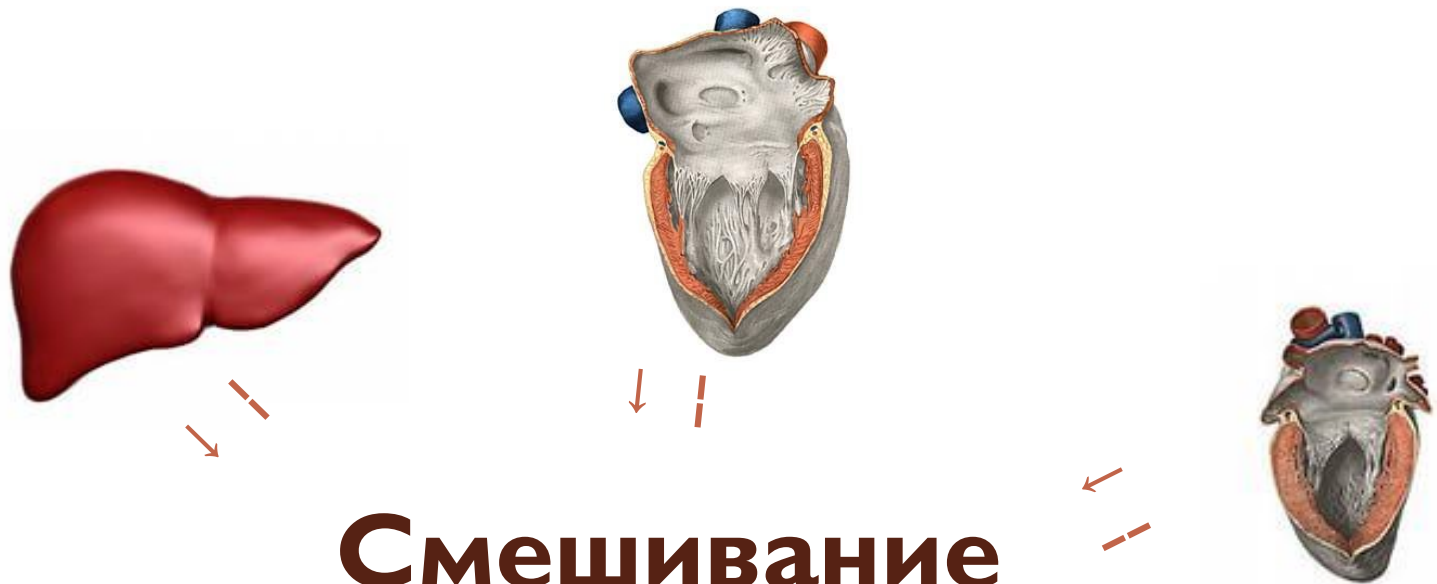
Амниотическая жидкость



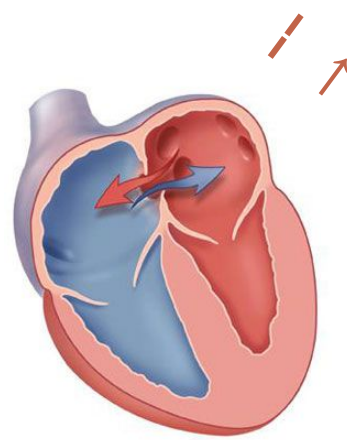
Кровообращение плода



**50-60% от общего сердечного выброса
плода**

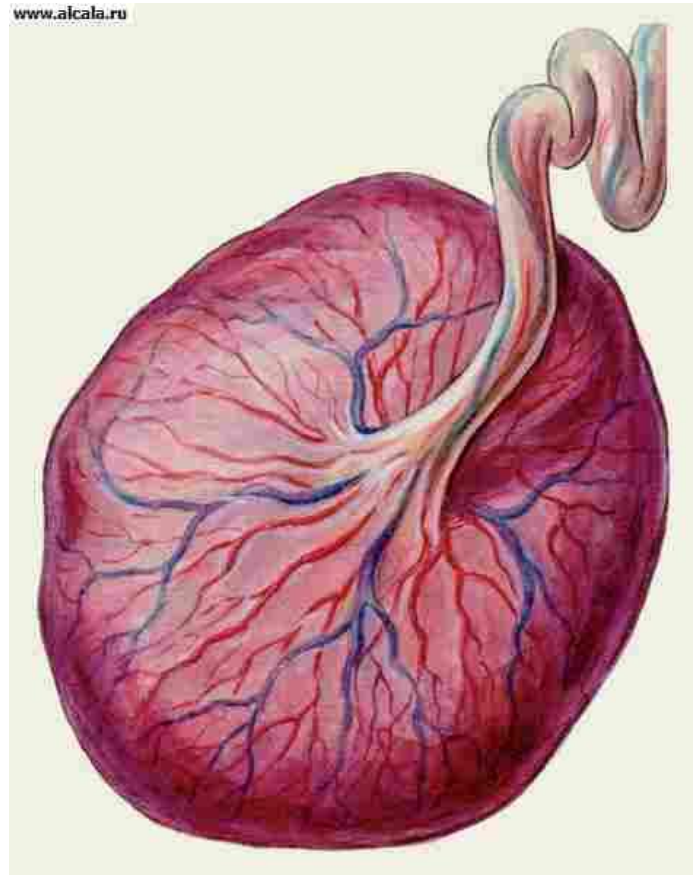


Смешивание крови плода



Плацента - главный орган, предотвращающий прерывание беременности

www.alcala.ru



Иммунитет плода

молекулы
иммуно-
глобулинов (Ig)



Клетки
трофобласт
а



Кровото
к
плода

Газообмен в плаценте



Питание плода



Витамин
D



Витамин
ы
группы
B
витамин
C

Витамин
E

белки, жиры и
углеводы

Глюкоз
а



**Спасибо за
внимание!**



СПАСИБО!