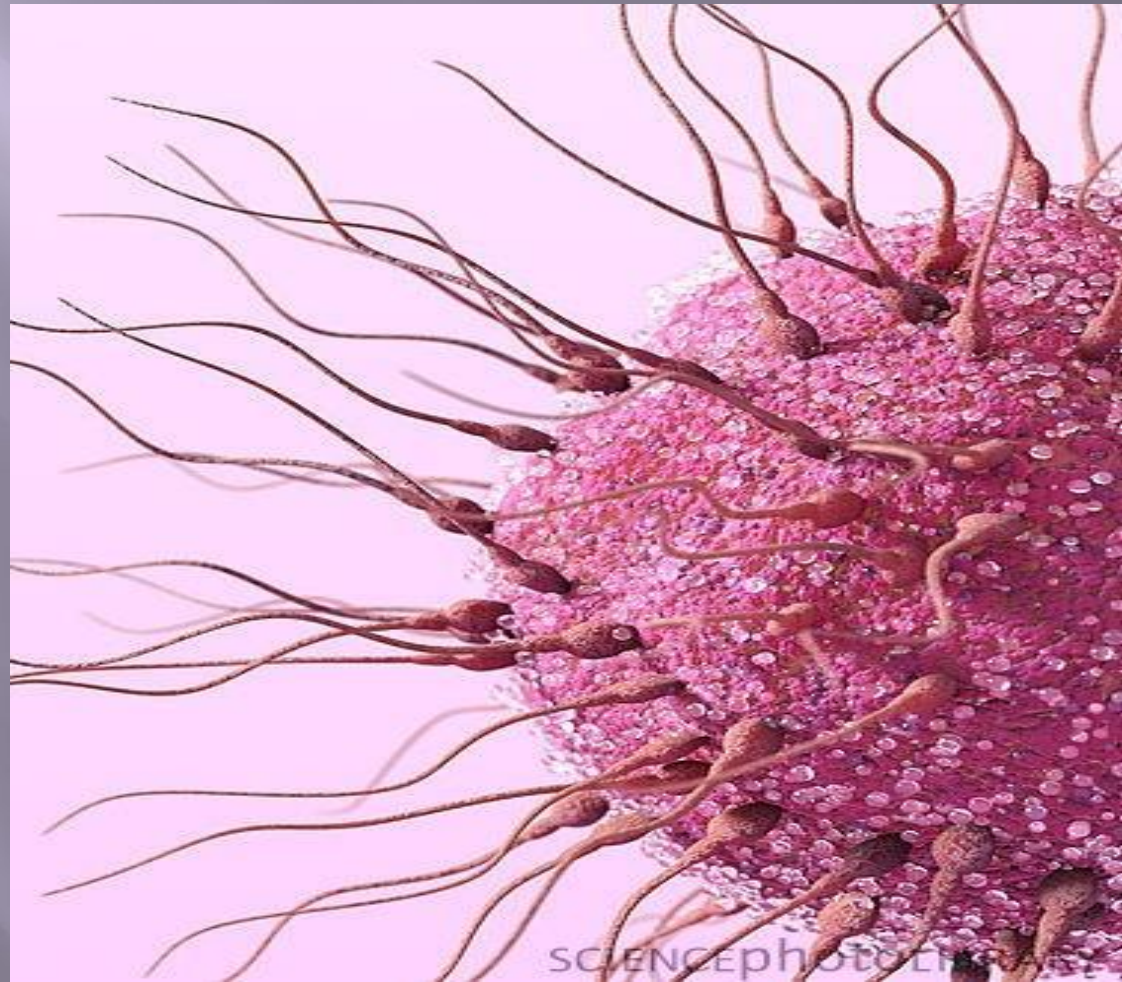


ОПЛОДОТВОРЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПЛОДНОГО ЯЙЦА



Оплодотворением называется процесс слияния мужской (сперматозоид, спермий) и женской (яйцеклетка) половых клеток, содержащих гаплоидный (одиночный) набор хромосом, в результате чего восстанавливается диплоидный набор хромосом и образуется качественно новая клетка — зигота, которая дает начало новому организму.

Механизм оплодотворения:

- ▣ 1. Капатация (активация) сперматозоидов в маточных трубах
- ▣ 2. Акросомальная реакция (растворение сперматозоидом оболочки яйцеклетки и проникновение его внутрь)

Сперматозоиды «атакуют» яйцеклетку.



Проникновение сперматозоида в яйцеклетку.



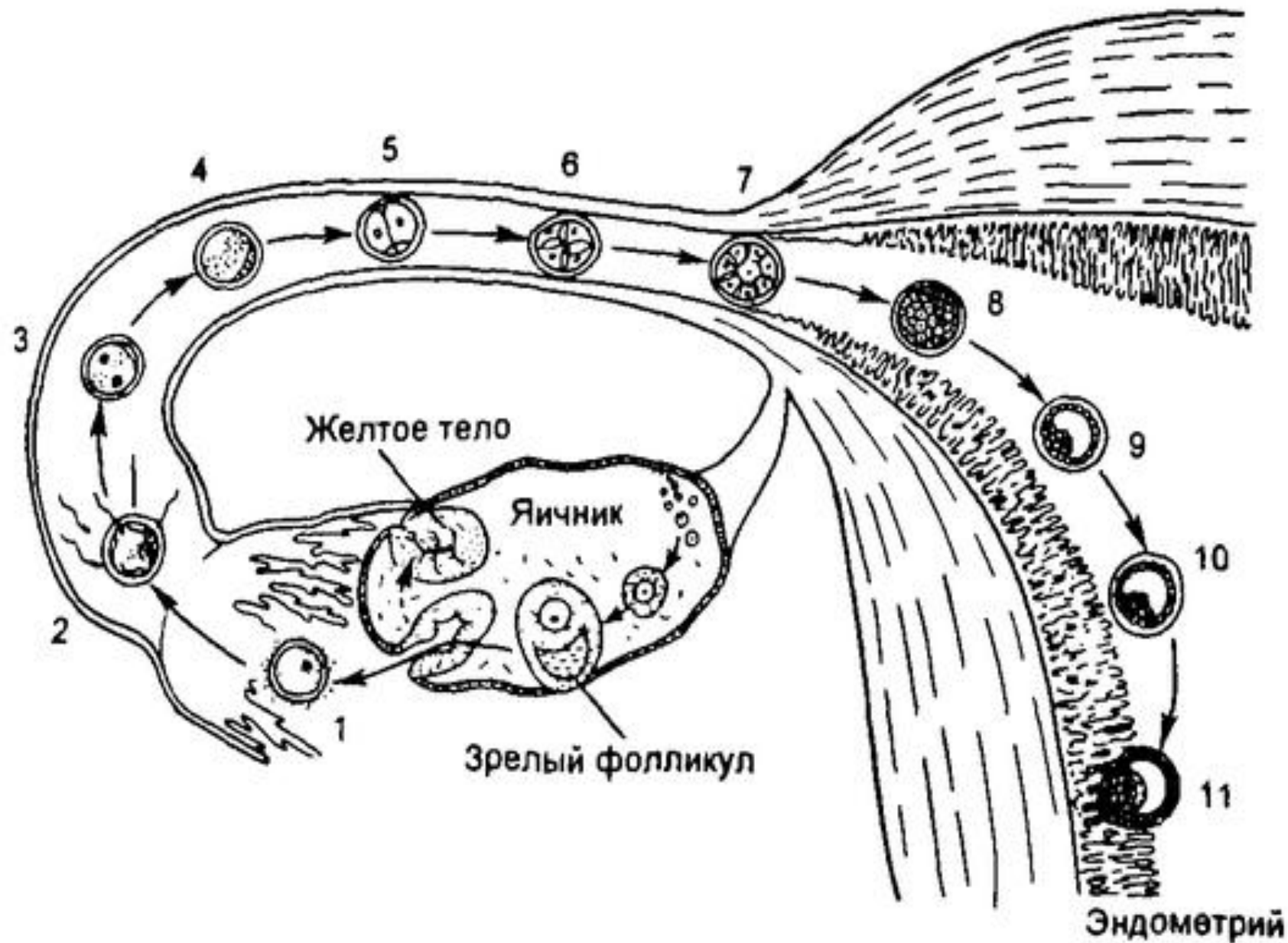
Бластогенез

Бластогенезом называют период от момента образования зиготы, дробления, образования свободной бластоцисты до nidации (имплантации) включительно.

Дробление

Начинается к концу первых суток после оплодотворения и в течение последующих трёх дней.

Дробление зиготы полное, неравномерное, асинхронное, совершаемое со скоростью одно деление в сутки.



На трети сутки после оплодотворения в результате дробления образуется морула:



▣ Бластула:

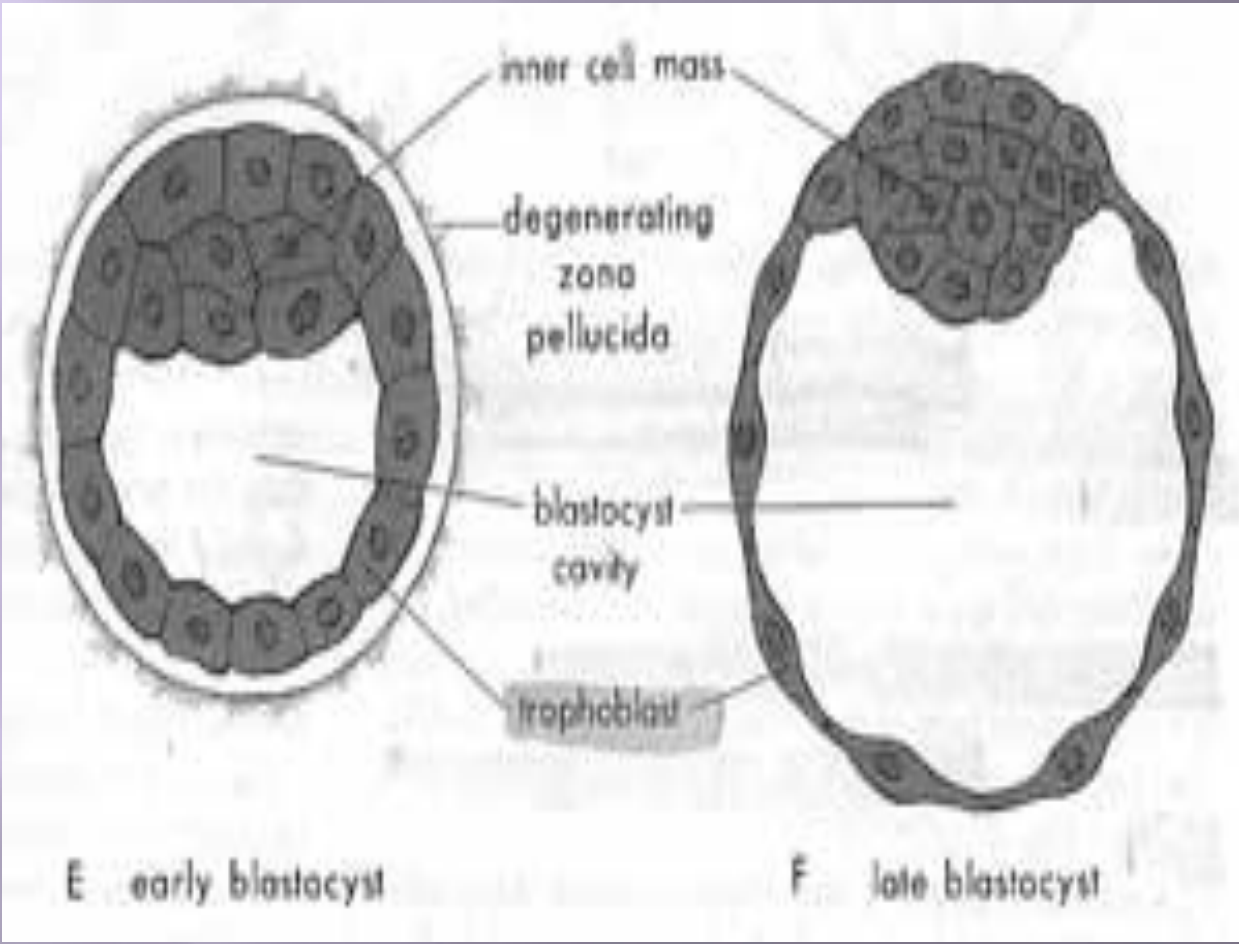


Образование бластоцисты:

- Образуется на 4-е сутки после оплодотворения
- В результате уплощения наружного слоя бластомеров и увеличения бластоцеля
- Формируются две группы клеток: «светлые» и «тёмные»

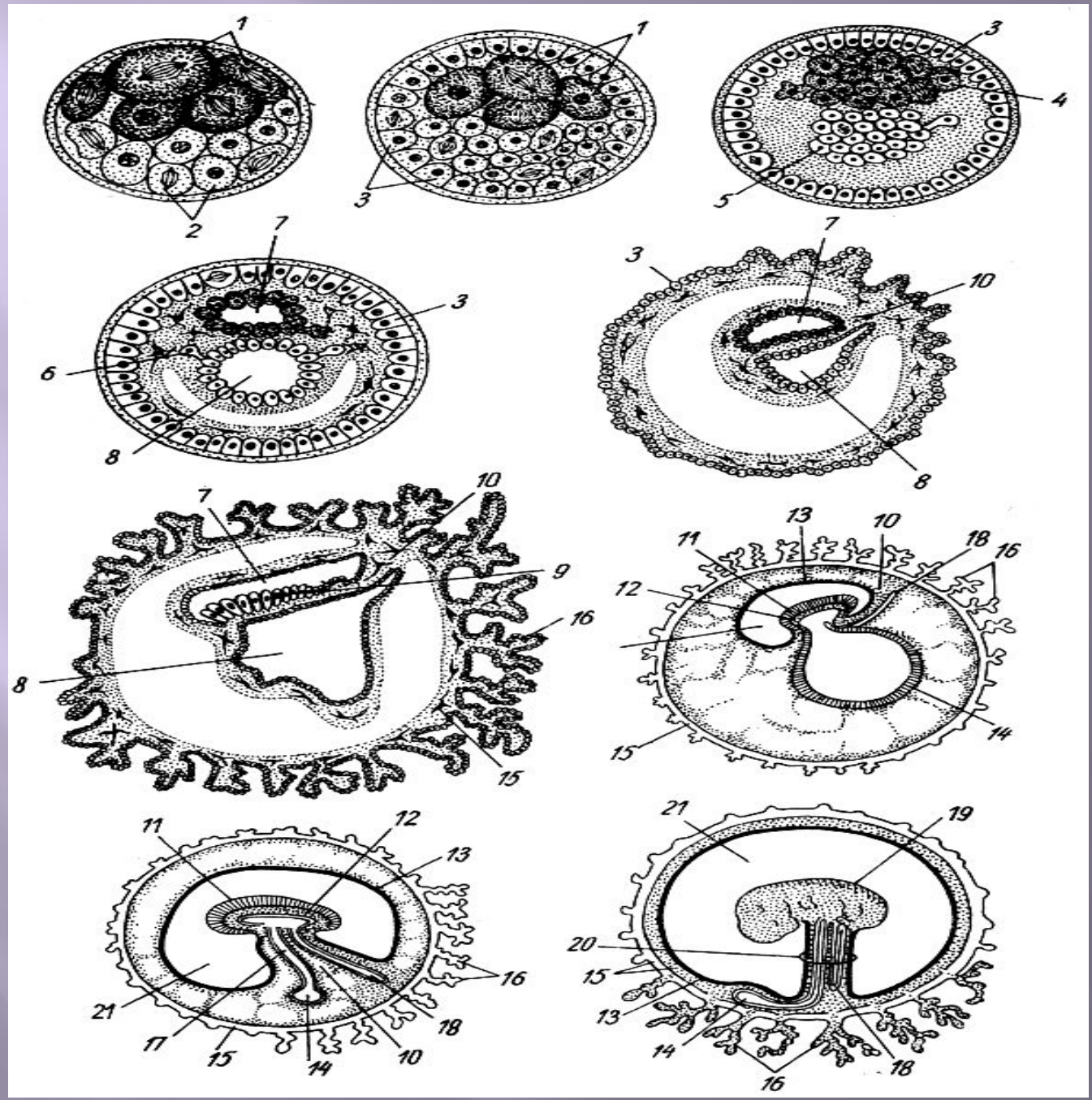
▣ Блaстoцистa.





Функции бластоцисты

- Секреция β -ХГЧ
- Секреция EGF
- Секреция α -TGF
- Секреция PAF



Стадии развития зародыша

- Формирование зародышевого пузырька
- Образование желточного мешка
- Формирование амниона
- Образование аллантоиса
- Формирование зачатка пуповины



Спасибо за внимание!