

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 80
с углубленным изучением английского языка

Репродуктивная система человека

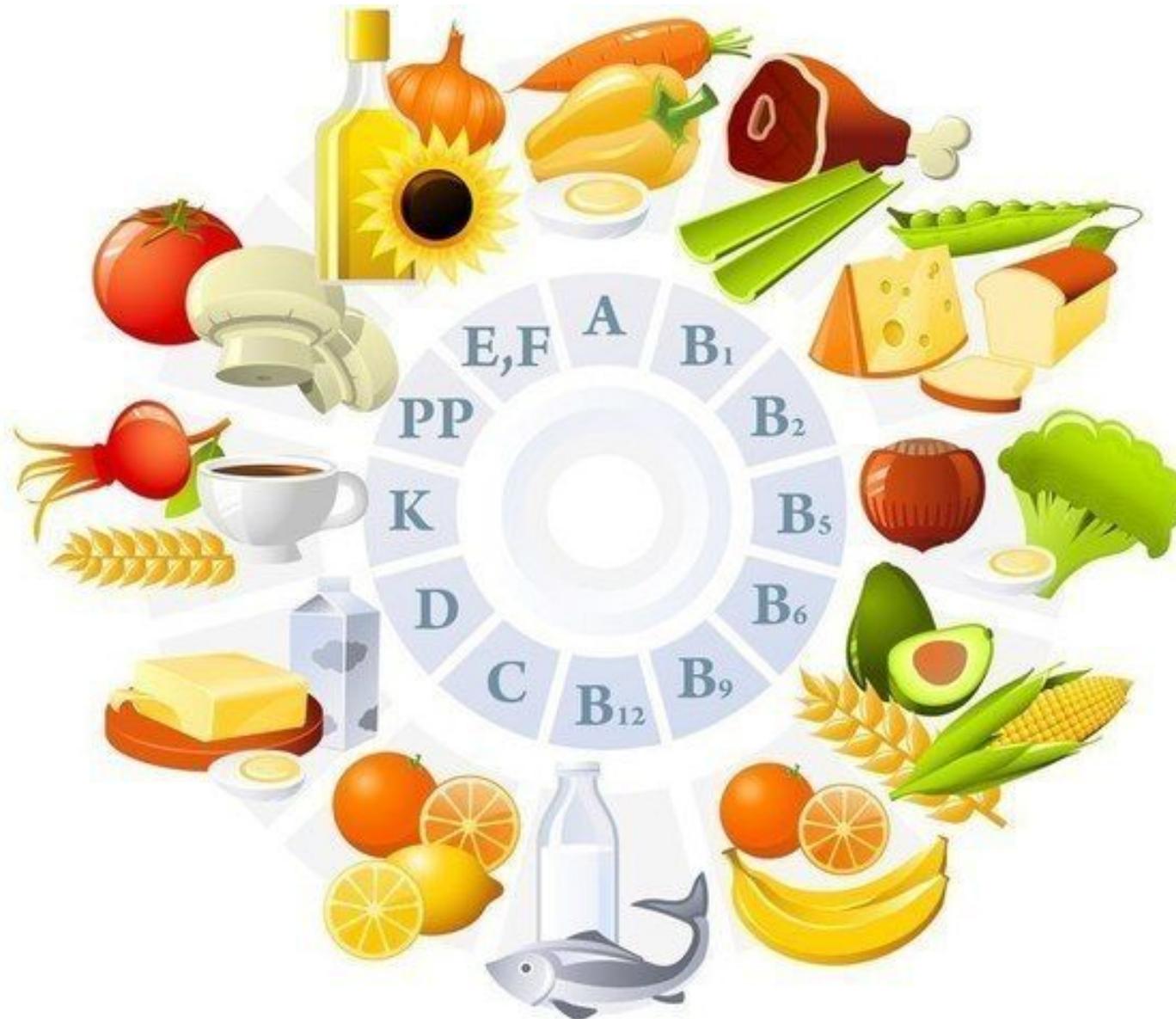
Жанжарова Ю.В.,
учитель биологии



©апрель 2015



Витамины



Развитие человека



Эмбриональный период

1. Зародышевый
2. Плодный



Постэмбриональный период

1. Детство
2. Зрелость
3. Старость

Единицы наследственности

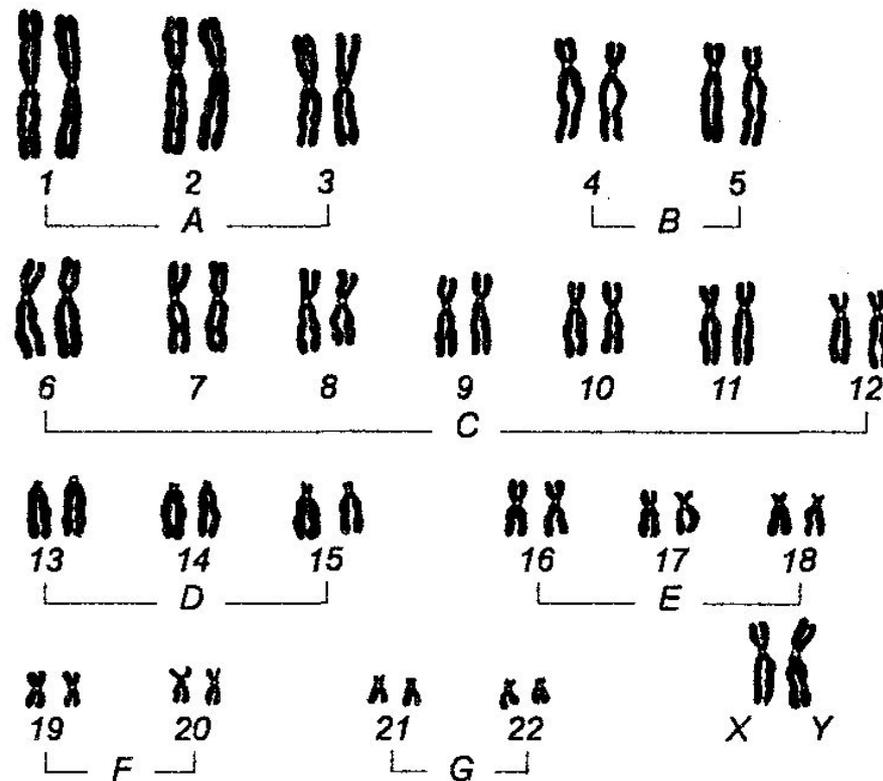
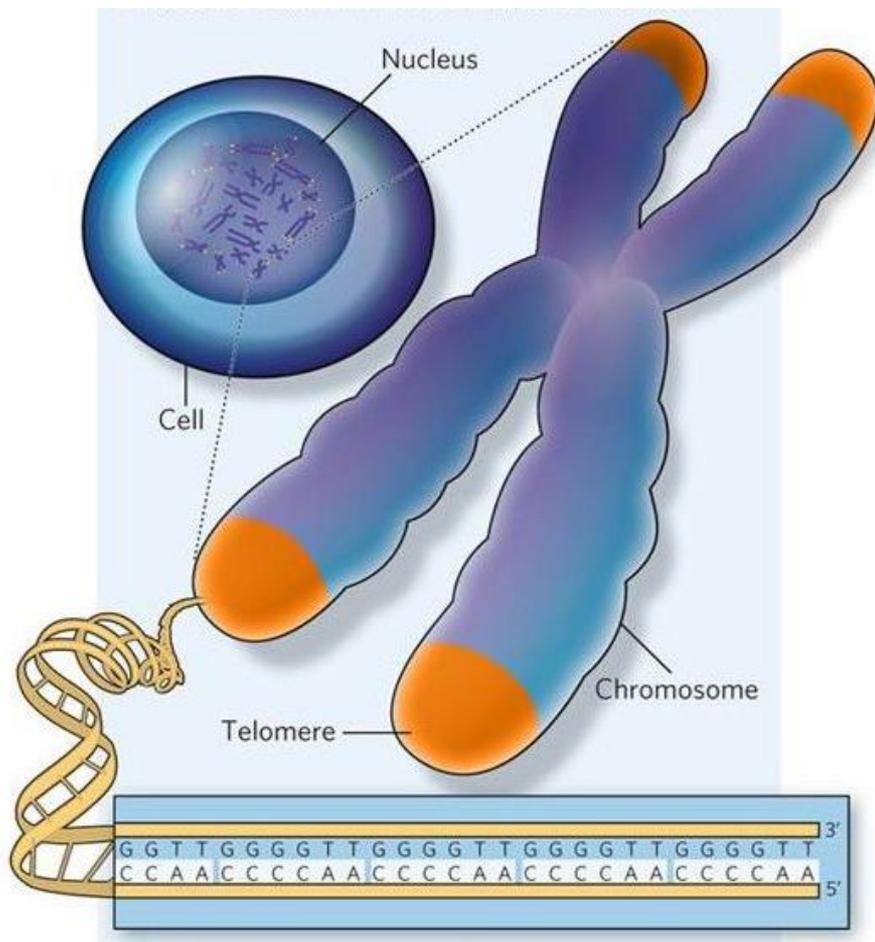
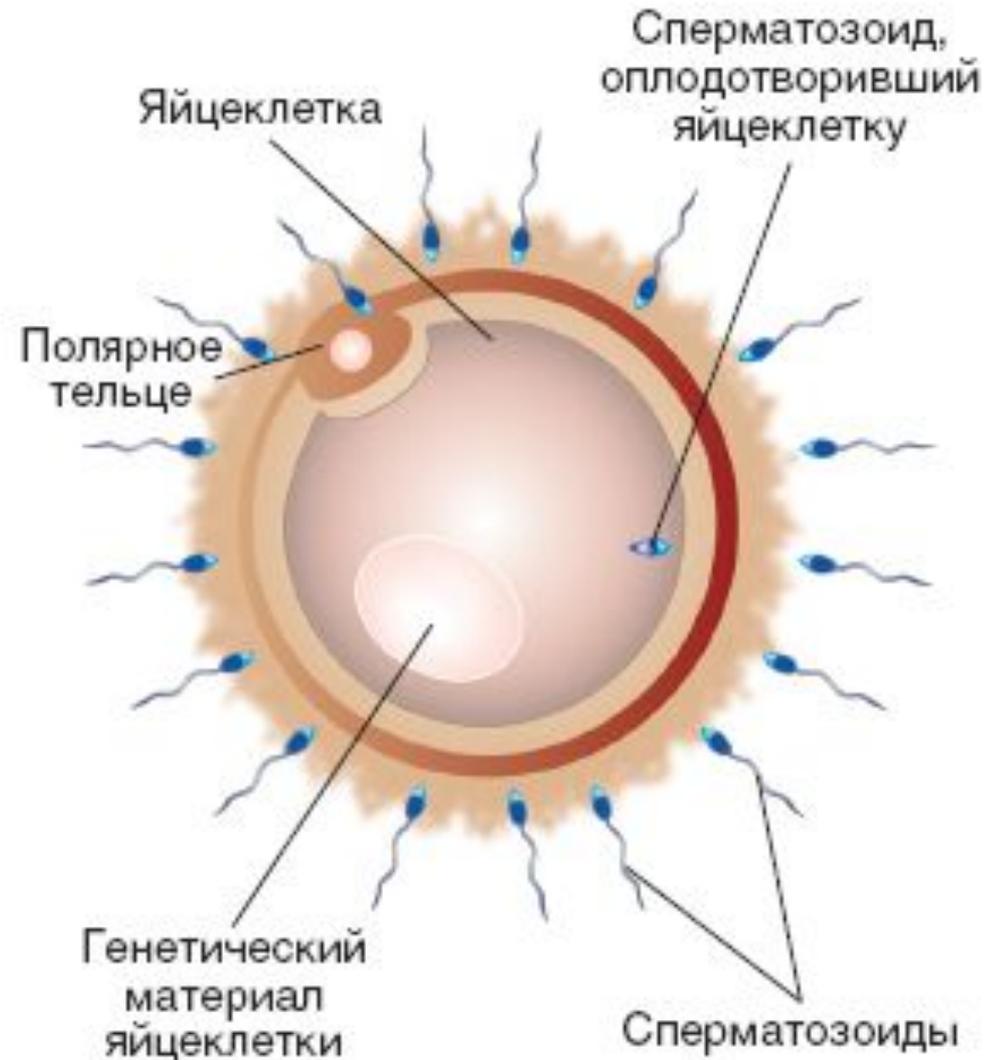
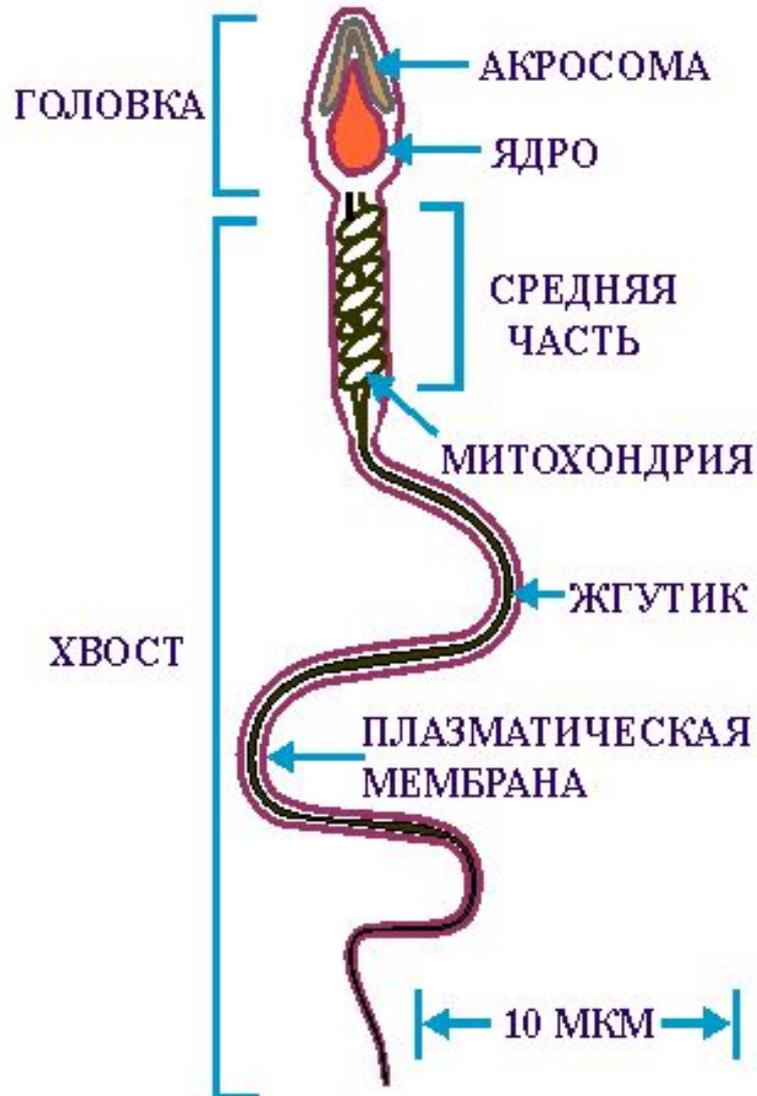


Рис. 52

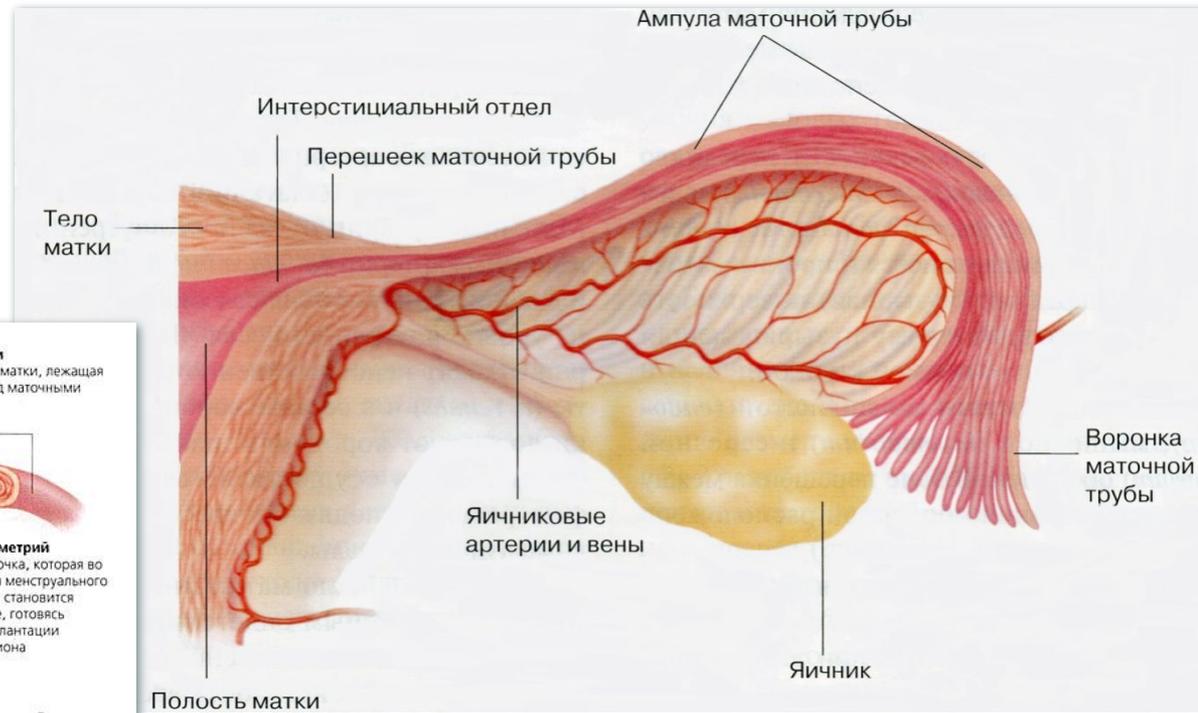
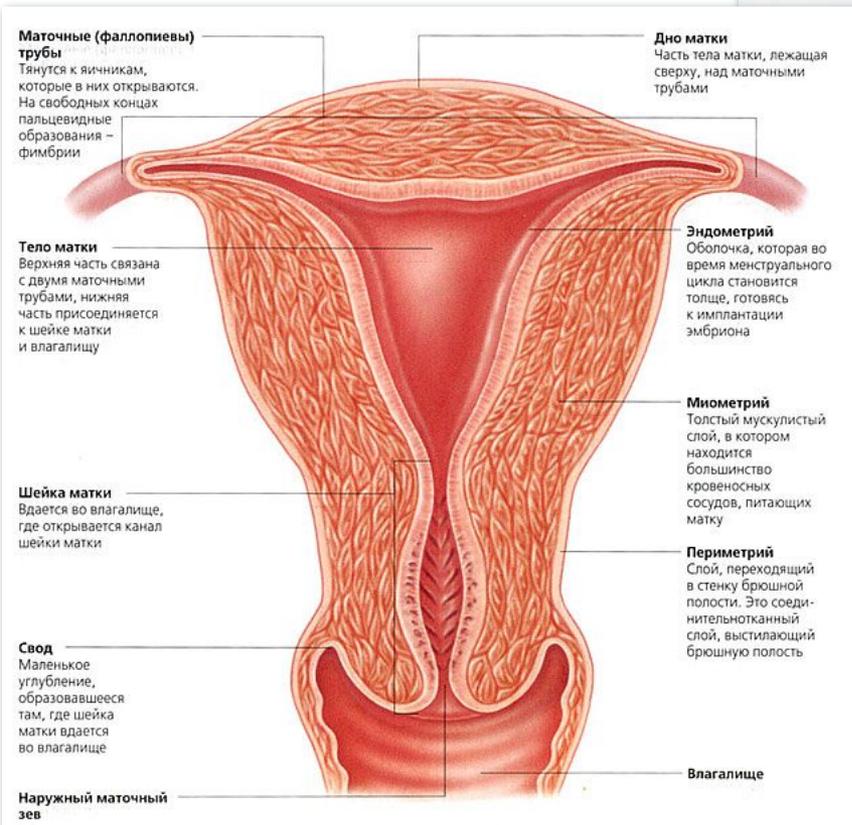
Кариотип человека:

Цифры — порядковые номера хромосом, буквы — обозначения групп хромосом

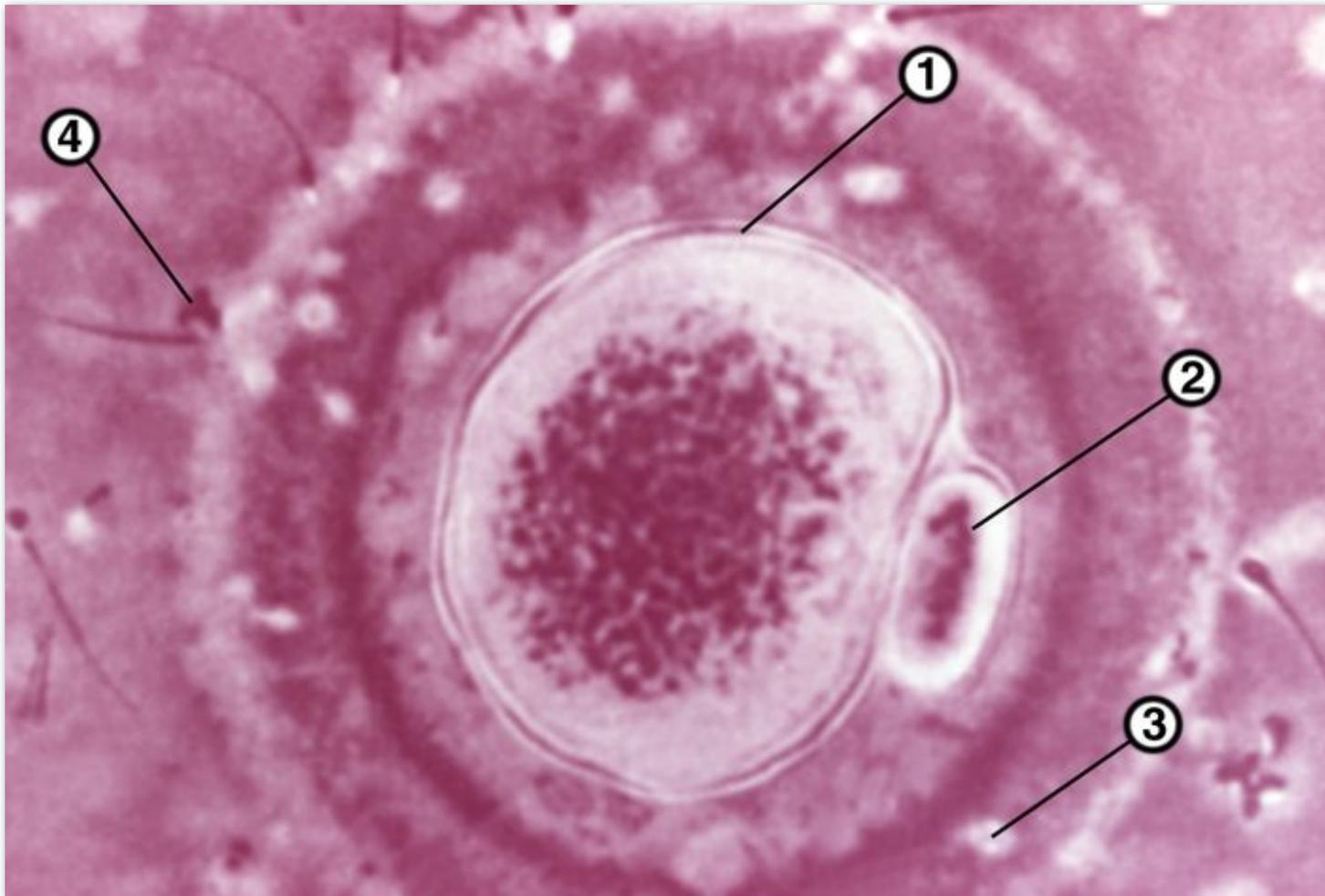
Половые клетки



Строение

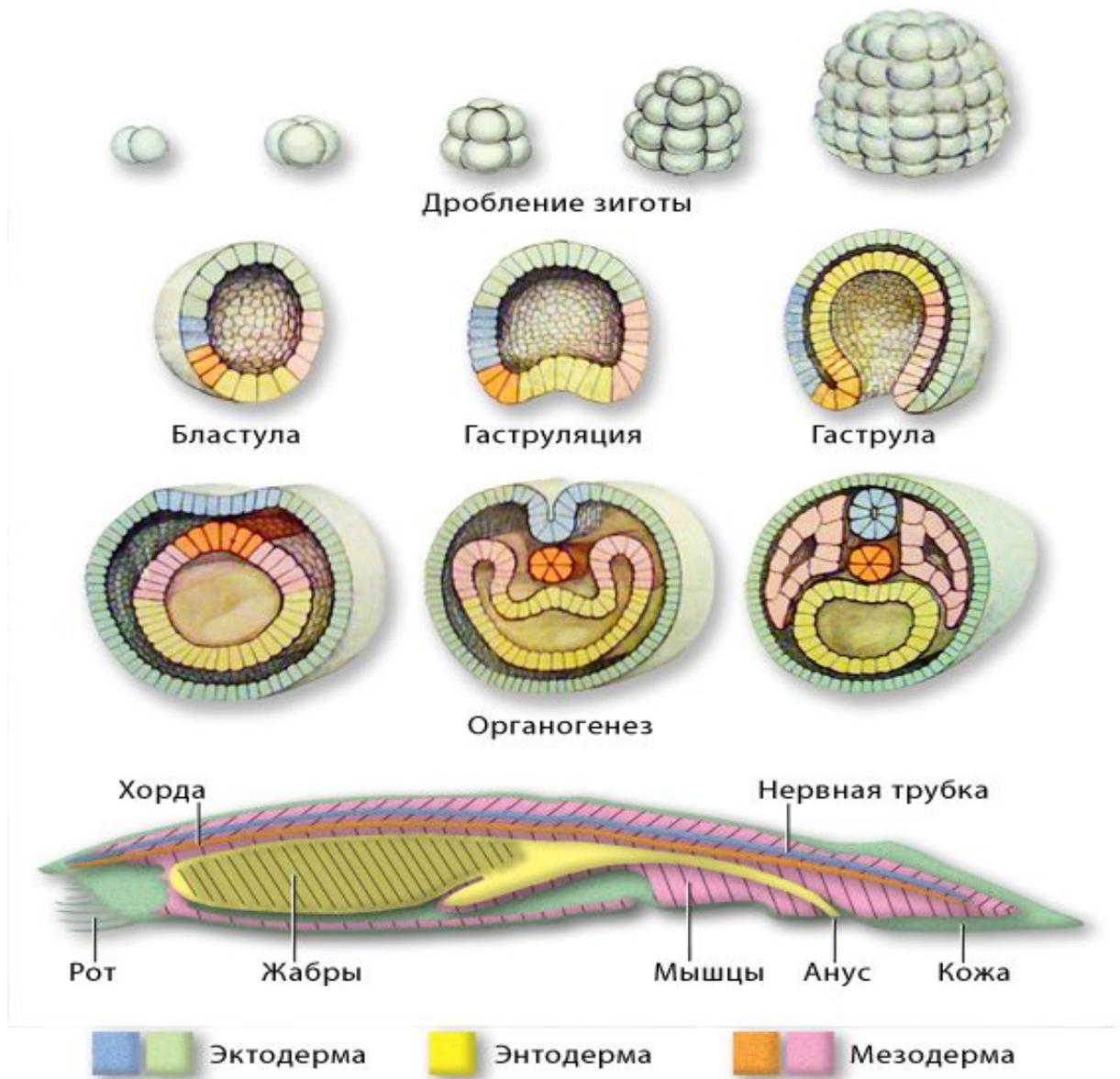


Оплодотворение

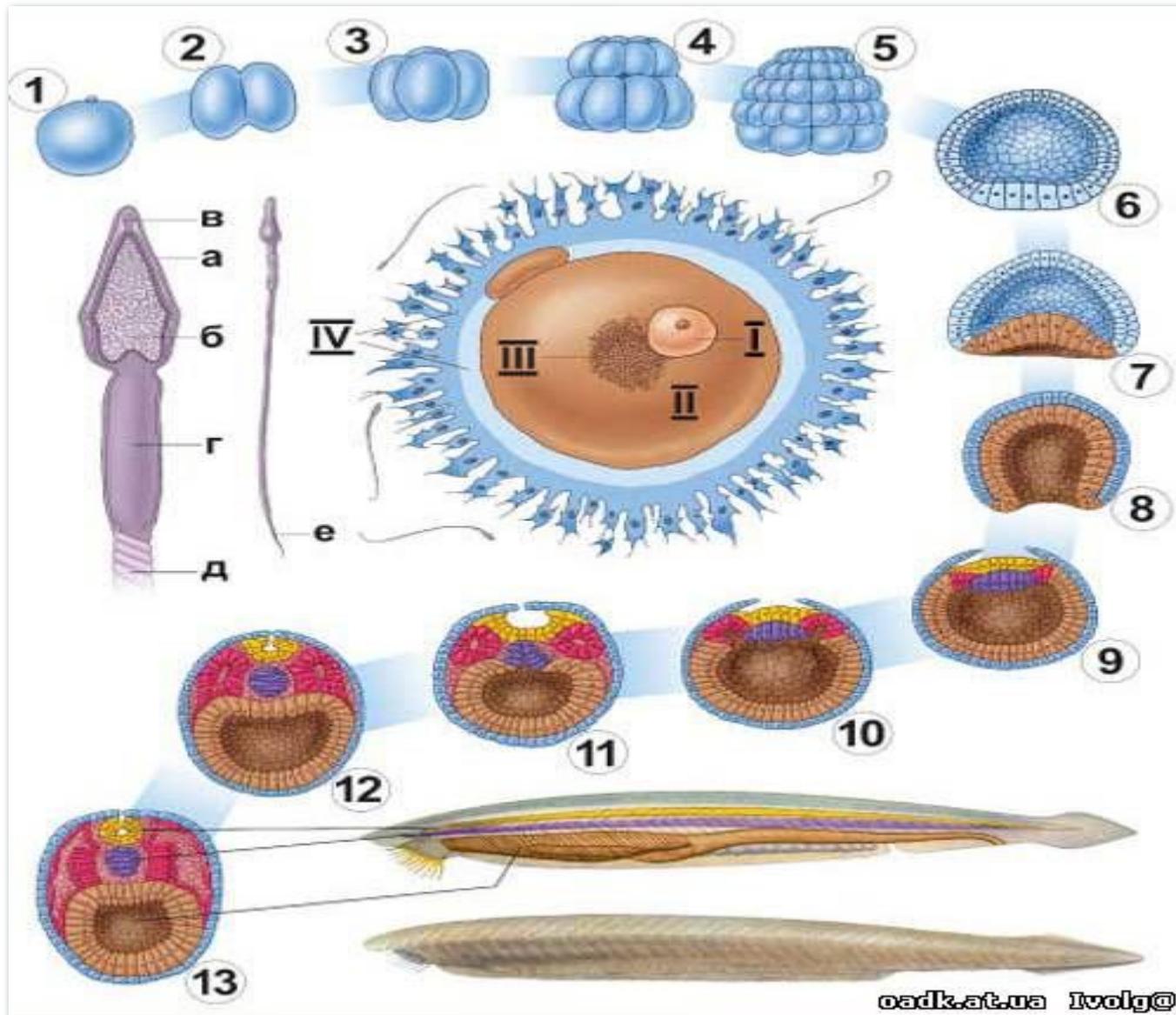


1 — яйцеклетка; 2 — редукционное тельце; 3 — фолликулярные клетки; 4 — сперматозоиды.

Эмбриональный период



Эмбриональный период



ОНТОГЕНЕЗ

"онтос"- существо, "генезис"- развитие - индивидуальное развитие организма от зачатия до смерти.



Оплодотворение
яйцеклетки



1 сутки
Зигота



3 суток
Морула



5 суток
Бластула



10 суток
Гаструла



3 недели.
Начало органогенеза



5,5 недель.
Длина зародыша 10-15 мм



6 недель.
Регистрируются движения
плода и сокращения сердца



8-10 недель.
Длина плода 10 см.
Все органы сформированы



11 недель.
Продолжается развитие
всех систем организма



12 недель.
Интенсивное развитие
нервной системы



16 недель.
Плод быстро растет, двигает
ручками и переворачивается



18 недель.
Длина плода 20 см.
Мать ощущает его движения



7 месяцев.
Завершающий период
развития



9 месяцев.
Рождение человека