



Изучением вопросов,  
связанных с индивидуальным  
развитием организмов,  
занимается *эмбриология*  
(от греч. embryo –  
зародыш).

# Что же такое онтогенез?

*Онтогенезом, или индивидуальным развитием, называют весь период жизни с момента слияния половых клеток и образования зиготы до гибели организма.*





# Онтогенез

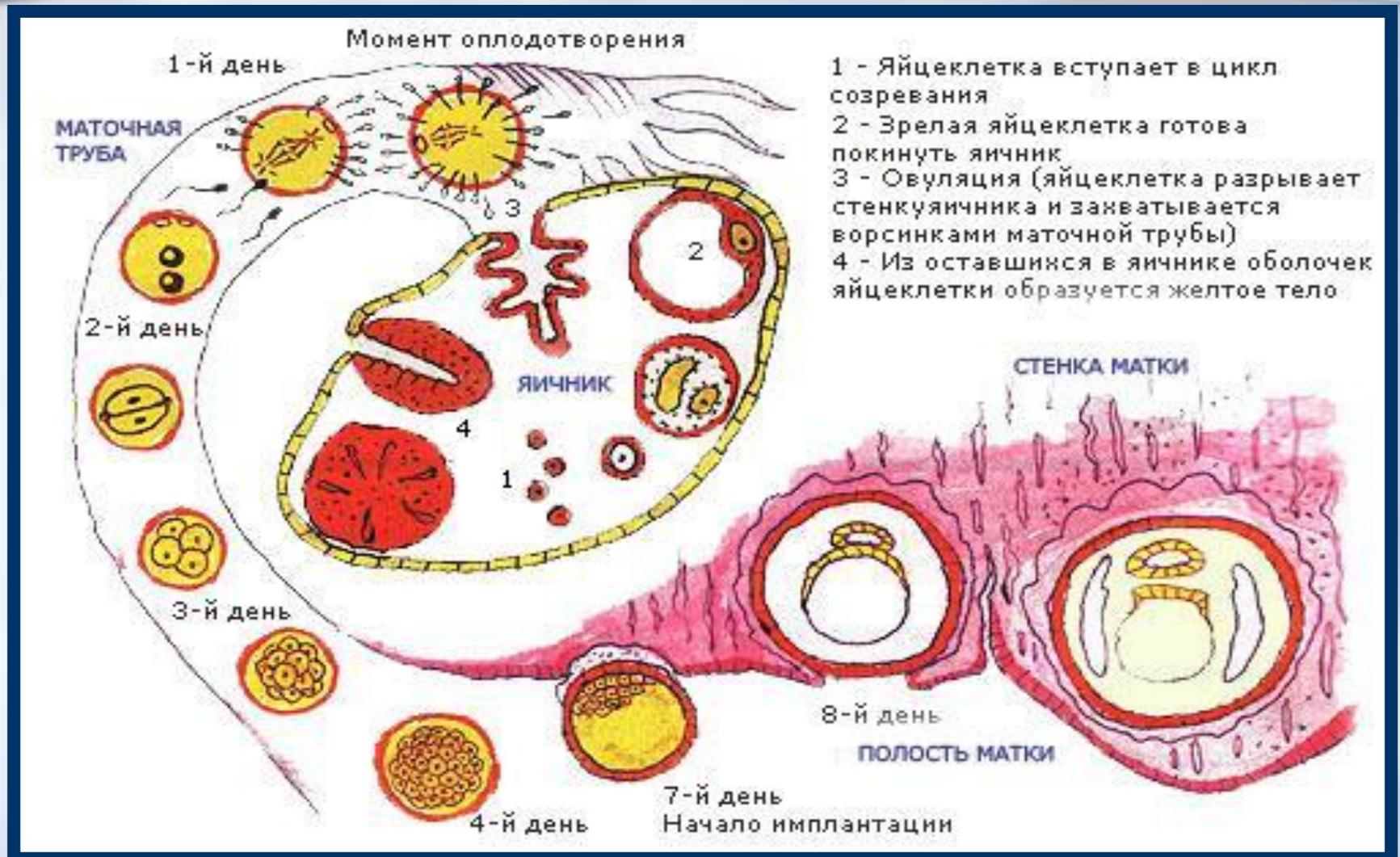
Эмбриональный

—  
от образования  
зиготы до  
рождения.

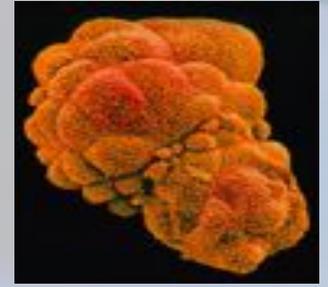
Пост -  
эмбриональный

- от рождения  
до смерти.

# Эмбриональное развитие зародыша человека



# Эмбриональное развитие зародыша человека



A microscopic image of an egg cell, showing a large, clear, spherical structure with a distinct outer boundary and internal granular texture. The background is a deep blue color.

# Оплодотворение яйцеклетки





1 сутки.  
Зигота





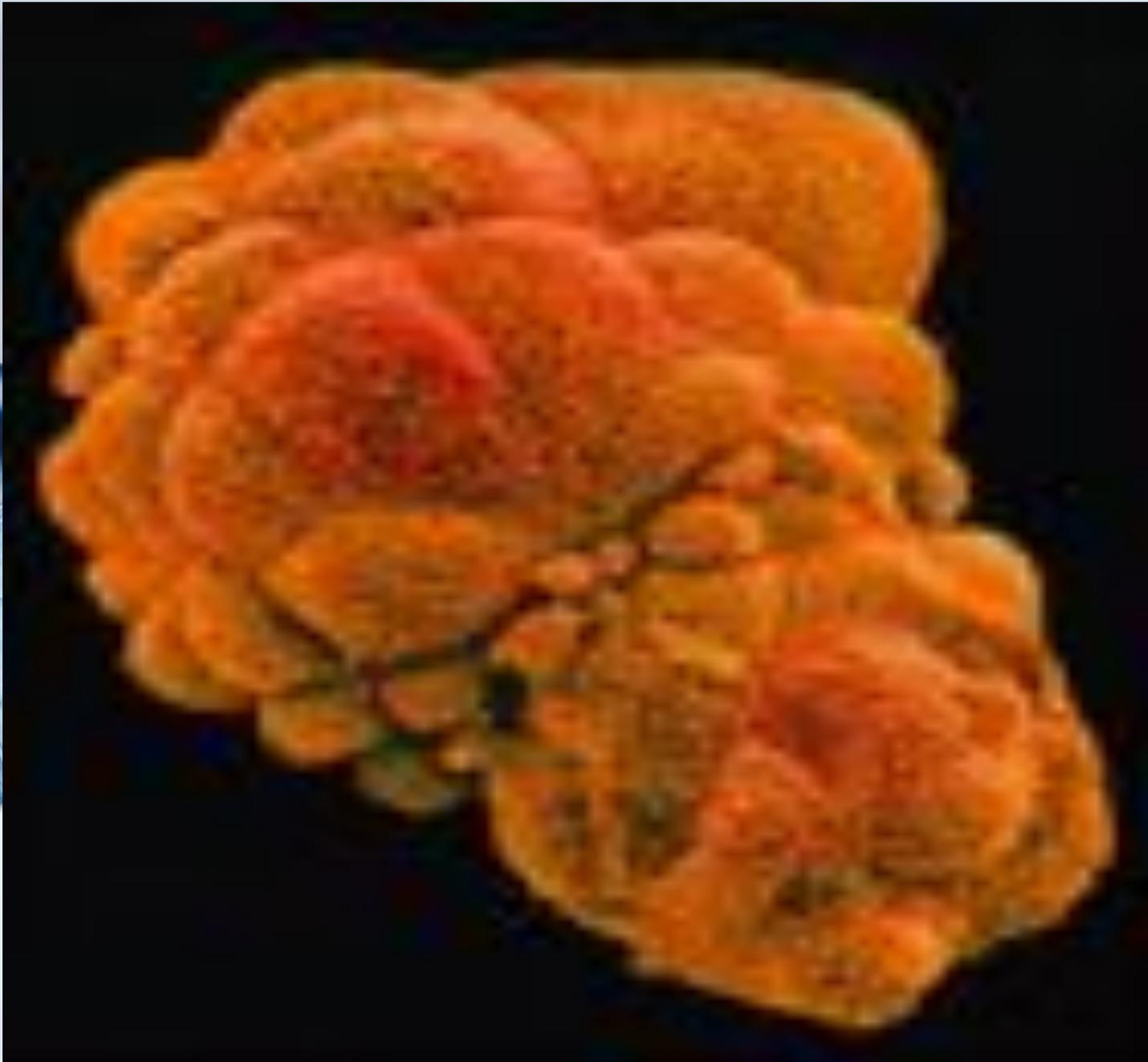
3 суток.  
Морула





5 суток.  
Бластула





10 суток.  
Гастрюла





3 недели.  
Начало  
органогенеза





5,5 недель.  
Длина  
зародыша  
10 - 15 мм.





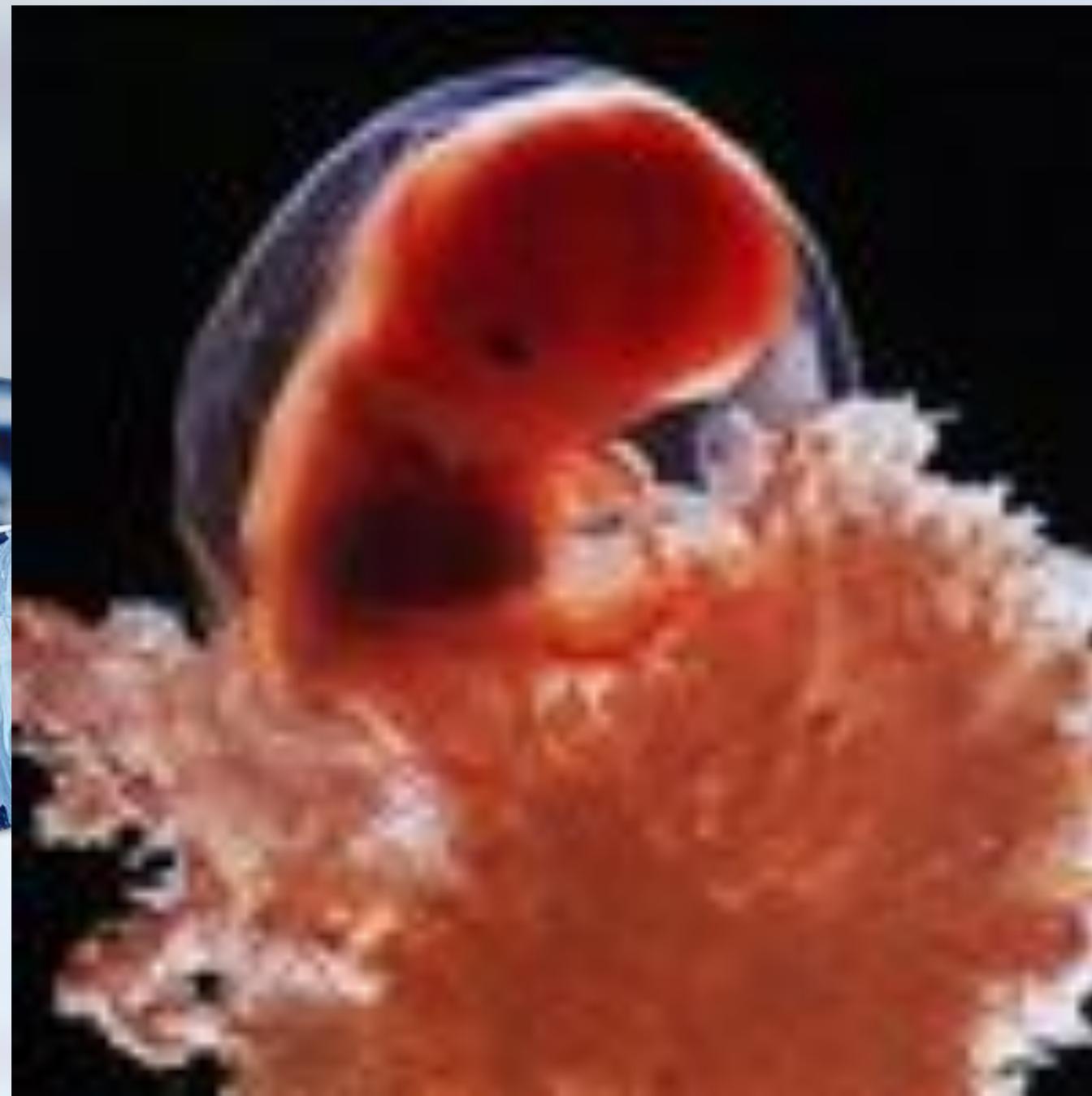
6 недель.  
Движение  
плода,  
сокращение  
сердца.





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





11 недель.  
Продолжение  
развития.





12 недель.  
Интенсивное  
развитие  
нервной  
системы.





16 недель.  
Плод  
двигается и  
переворачивается.  
Быстро растет.





**18 недель.**  
**Длина – 20см.**  
**Мать ощущает**  
**его движения.**





7 месяцев.  
Прекращается  
развитие.





9 месяцев.  
Рождение  
человека.

