

Онтогенез. Эмбриональное развитие

Периоды онтогенеза

- Эмбриональный
- Постэмбриональный:

Постэмбриональное развитие

ювенильный
период



пубертальный
период



период старости

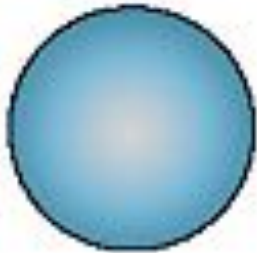


смерть

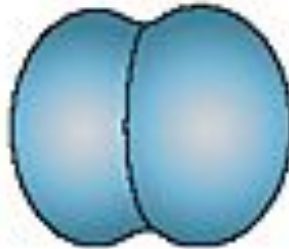


Эмбриональное развитие

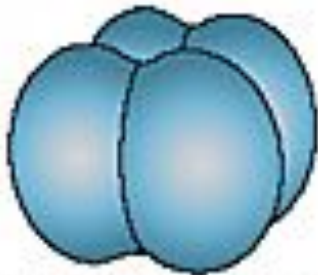
1. Дробление. Бластула.



Зигота



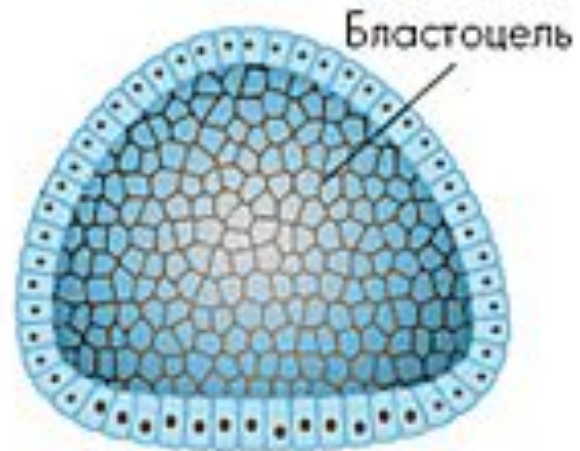
Стадия 2-х бластомеров



Стадия 4-х бластомеров

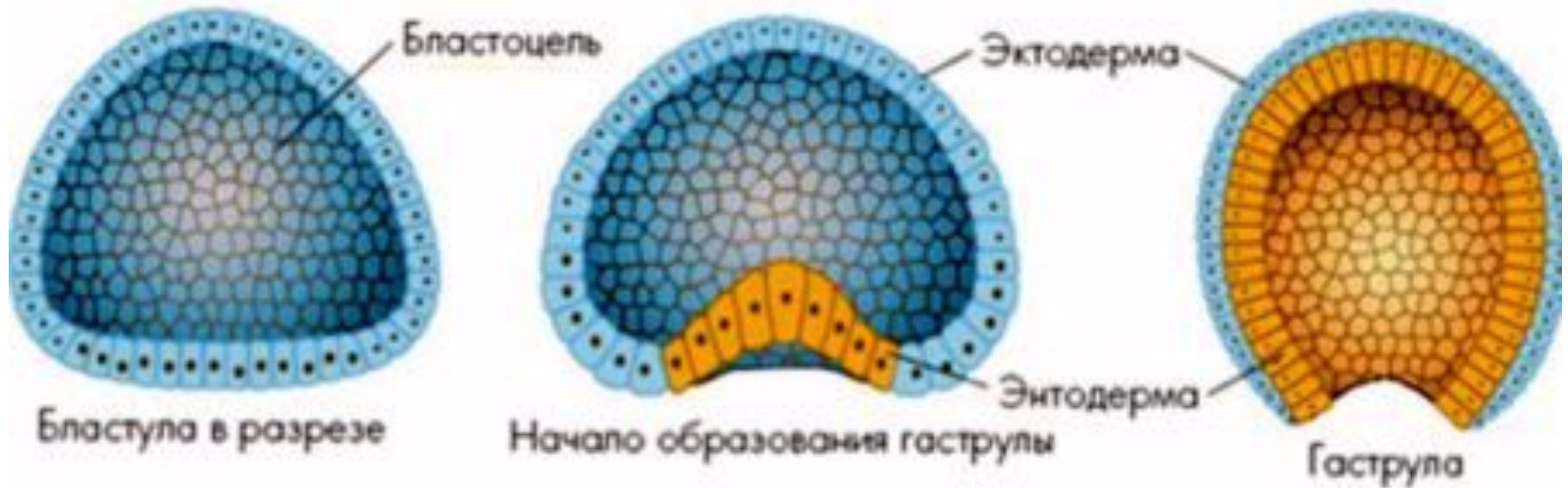


Стадия 32-х бластомеров



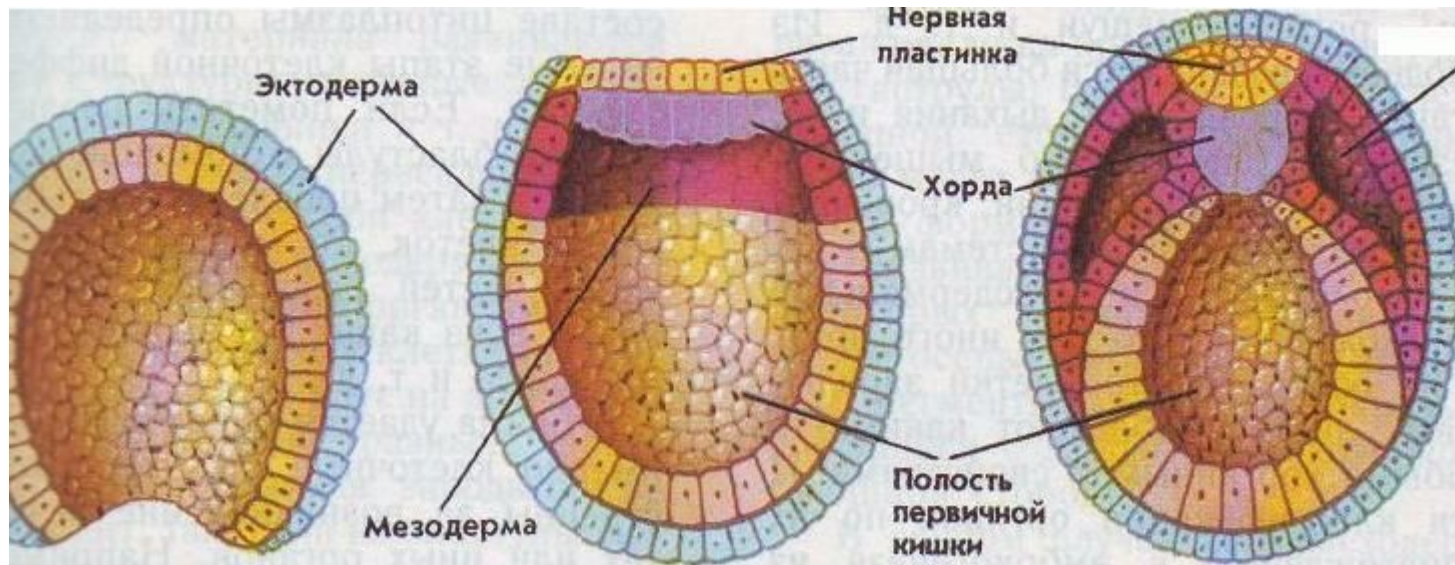
Бластула в разрезе

2. Гастрюляция



Двуслойный зародыш, состоящий
из
Эктодермы и
Энтодермы

3. Нейрула



Какие органы и ткани образуются из трех зародышевых листков в онтогенезе позвоночных животных

Эктодерма

Нервная система
Рецепторные клетки органов чувств
Эпидермис кожи
Хрусталик глаза
Зубная эмаль
Ногти
Волосы
Потовые железы

Энтодерма

Эпителий желудка, пищевода, кишечника
Эпителий трахей, бронхов, легких
Эпителий мочевого пузыря
Поджелудочная щитовидная и паращитовидная железы
Хорда
Печень

Мезодерма

Гладкая, скелетная мускулатура и сердечная мышца
Соединительная ткань: кости, хрящи, дентин зубов, кровь
Брыжейка
Семенники и яичники
Почки

