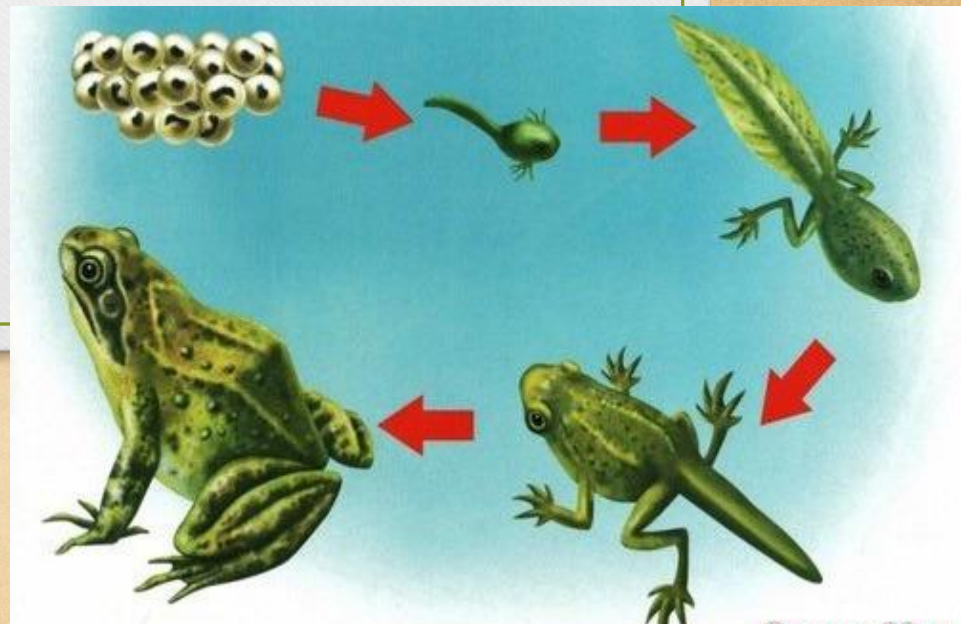
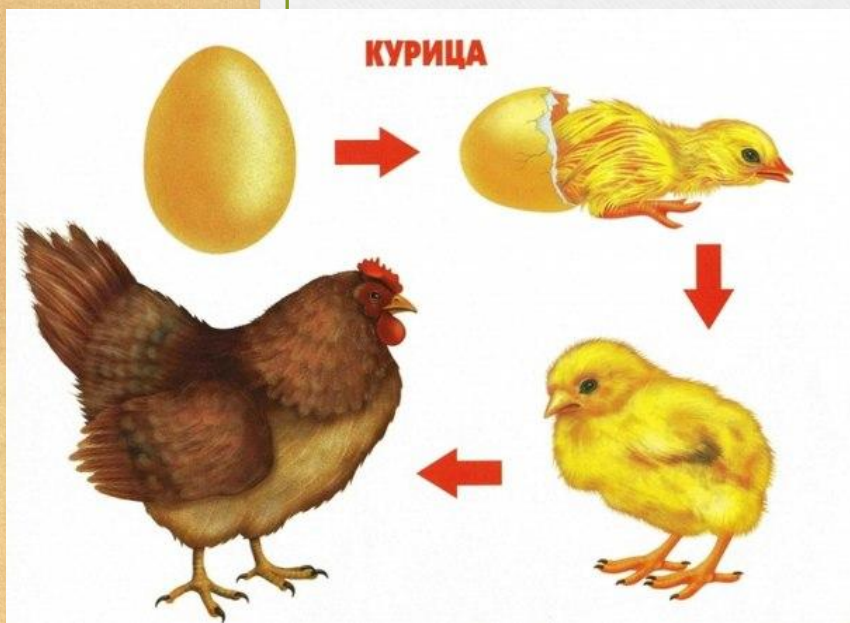


# Рост и развитие ЖИВОТНЫХ

6 класс



Онтогенез

```
graph TD; A[Онтогенез] --> B[Эмбриональное развитие]; B --> C[Постэмбриональное развитие]; C --> D[прямое]; C --> E[непрямое];
```

The diagram is a vertical flowchart with five rectangular boxes. The top box is labeled 'Онтогенез'. A vertical line connects it to the second box, 'Эмбриональное развитие'. Another vertical line connects the second box to the third box, 'Постэмбриональное развитие'. From the bottom of the third box, two lines branch out to the left and right, leading to the bottom two boxes: 'прямое' on the left and 'непрямое' on the right. All boxes have a light green background and a dark green border.

Эмбриональное развитие

Постэмбриональное развитие

прямое

непрямое

# Эмбриогенез- период зародышевого развития



Карл Бер – основатель эмбриологии, науки, изучающей законы индивидуального развития организмов на стадии зародыша (от греч. эмбрион – зародыш)

---

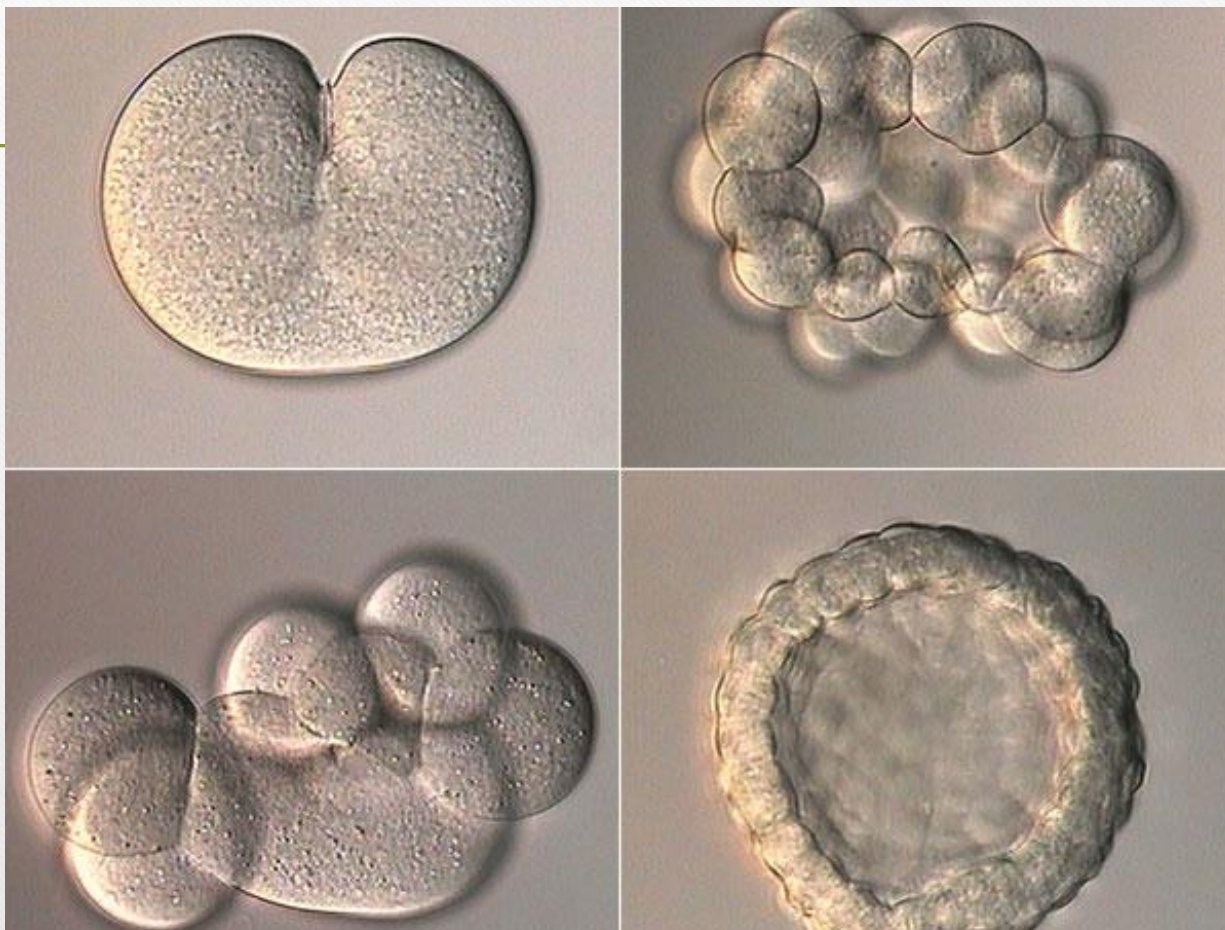
# Этапы эмбриогенеза

# Оплодотворенное яйцо- зигота

---



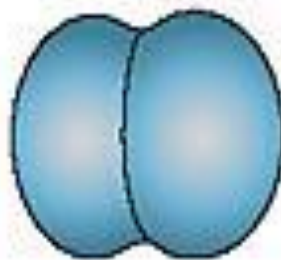
# Дробление зиготы



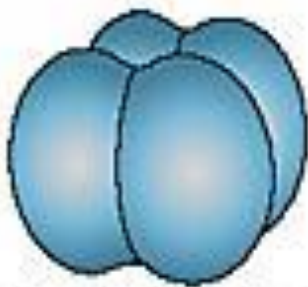
# Бластула



Зигота



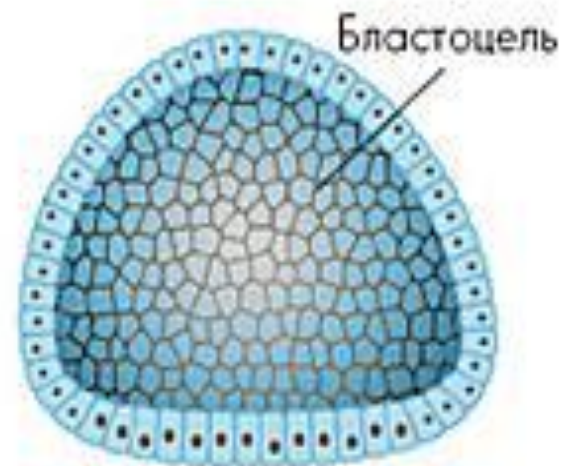
Стадия 2-х бластомеров



Стадия 4-х бластомеров

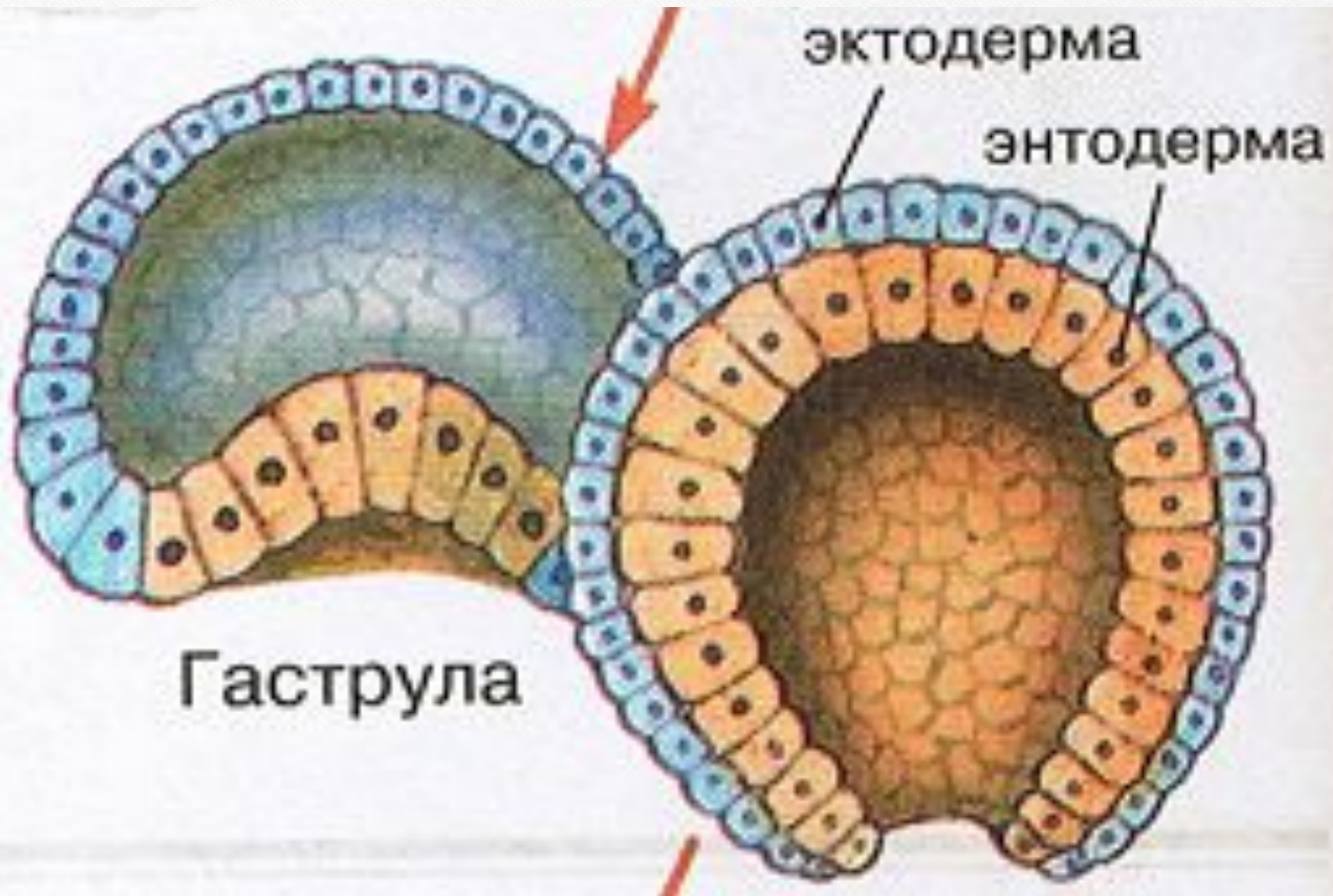


Стадия 32-х бластомеров



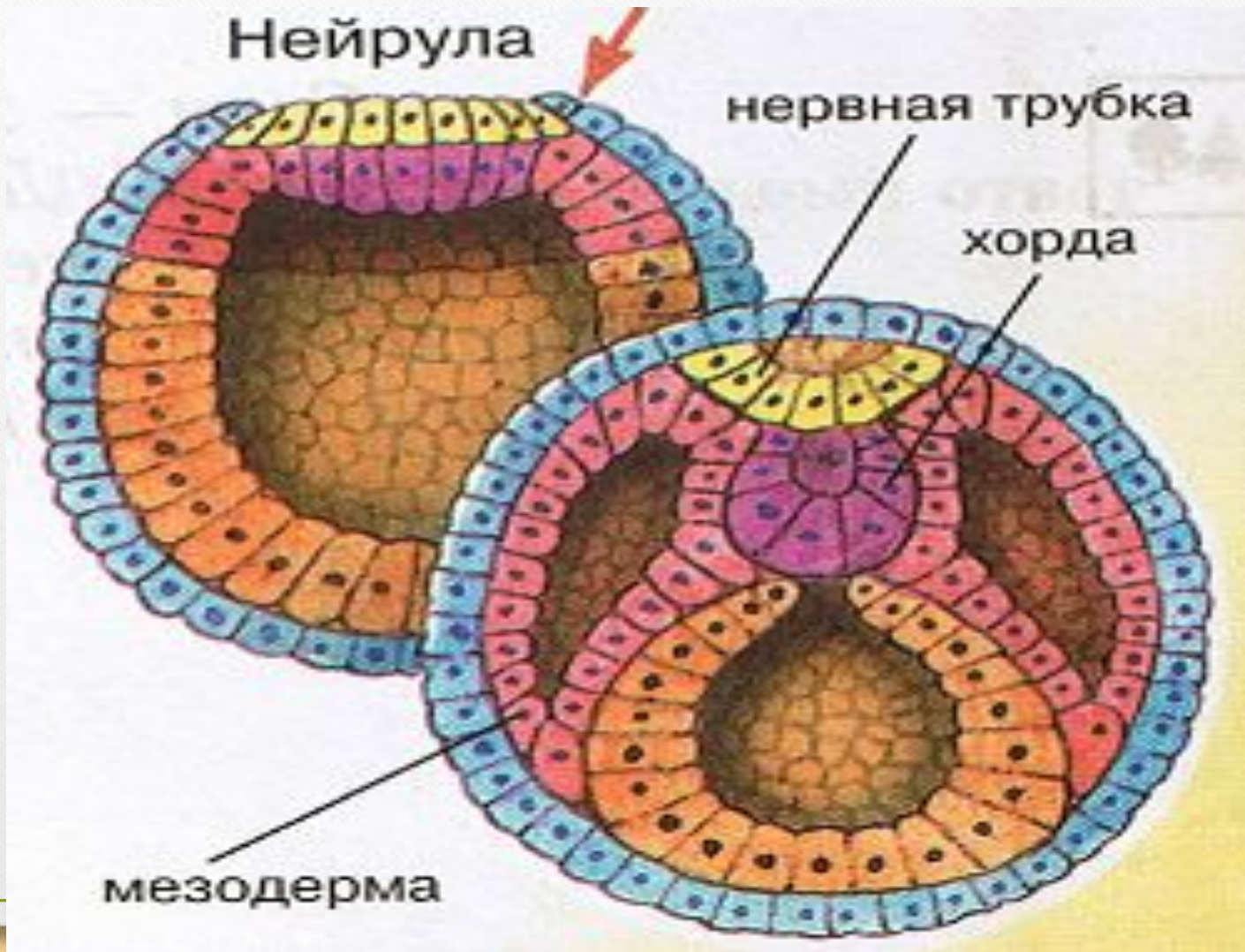
Бластула в разрезе

# Гаструла





# Нейрула



# Органогенез

эктодерма

Нервная  
трубка,  
наружный  
эпителий,  
органы  
зрения и  
слуха

энтодерма

Кишечник,  
пищеварительные  
железы, легкие

мезодерма

Скелет и  
мышцы,  
кровеносная  
система

# Развитие животных



эмбриональ  
ное

постэмбрио  
нальное



# Прямое развитие

Самка оленя с детенышем



# Непрямое развитие

## РАЗВИТИЕ САРАНЧИ

Яйца  
в кубышке

Личинки разных возрастов

Взрослая саранча

