

**СХОДСТВО ЗАРОДЫШЕЙ И ЭМБРИОНАЛЬНАЯ  
ДИВЕРГЕНЦИЯ. БИОГЕНЕТИЧЕСКИЙ ЗАКОН.  
РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ И ОКРУЖАЮЩАЯ  
СРЕДА.**



# КАРЛ ЭРНЕСТ ФОН БЭР

(1792 – 1876)



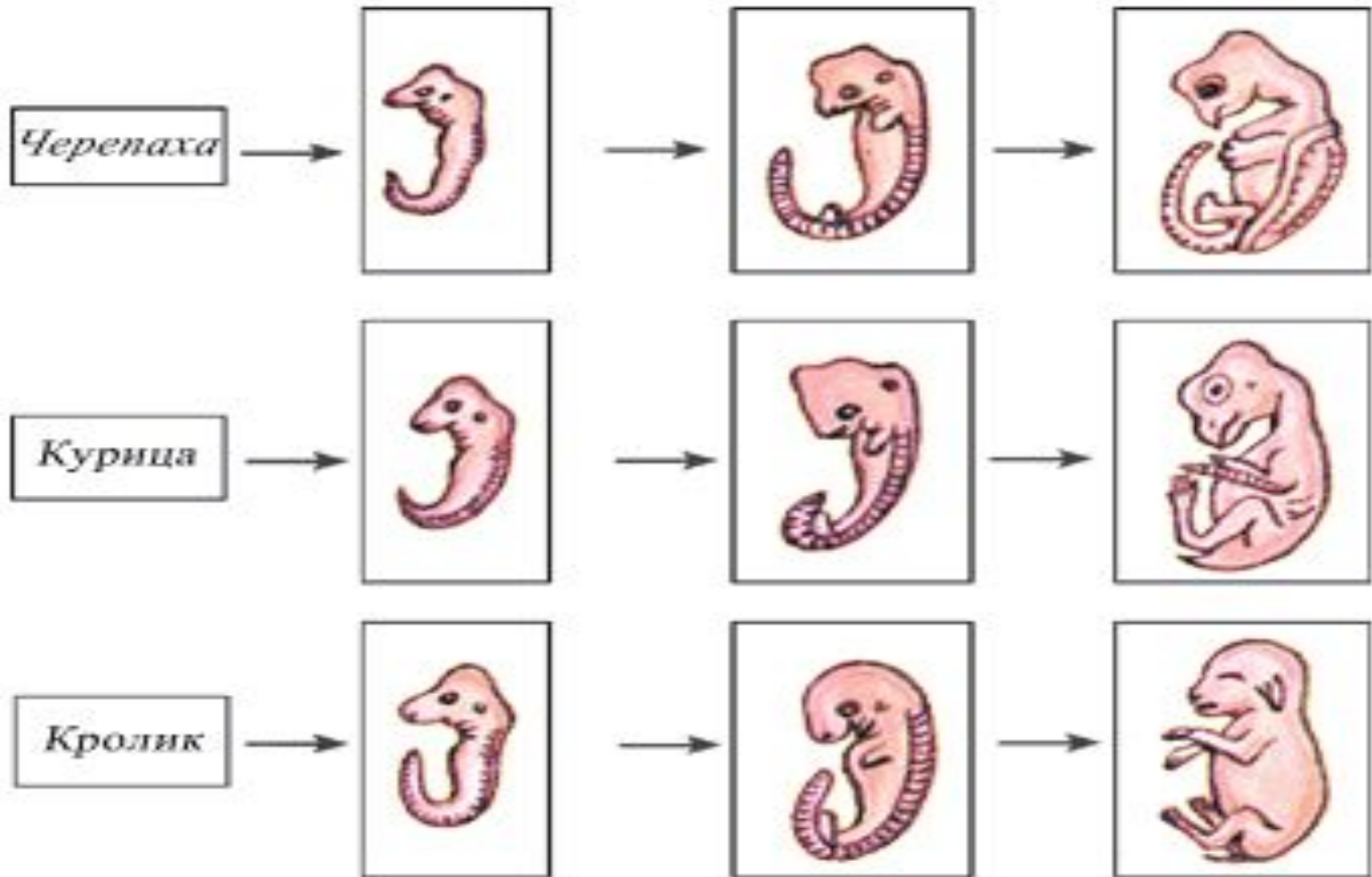
Основатель современной  
Эмбриологии.

В 1828 году он опубликовал сочинение  
«История развития животных», в  
котором доказывал, что человек  
развивается по единому плану со всеми  
позвоночными животными.

!!! «Эмбрионы обнаруживают, уже  
начиная с самых ранних стадий,  
известное общее сходство в пределах  
типа»



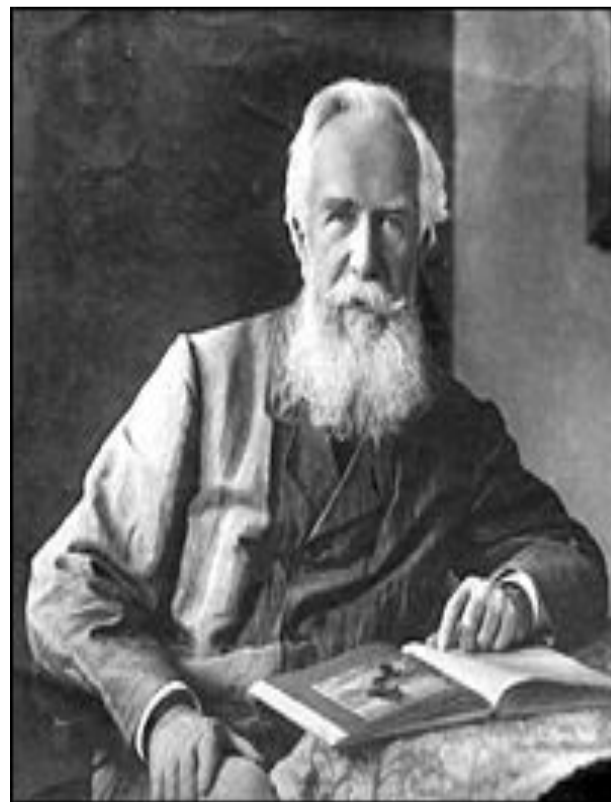
# ЗАКОН ЗАРОДЫШЕВОГО СХОДСТВА



ФРИЦ МЮЛЛЕР  
(1822-1897)



ЭРНСТ ГЕНРИХ ГЕККЕЛЬ  
(1834 – 1919)

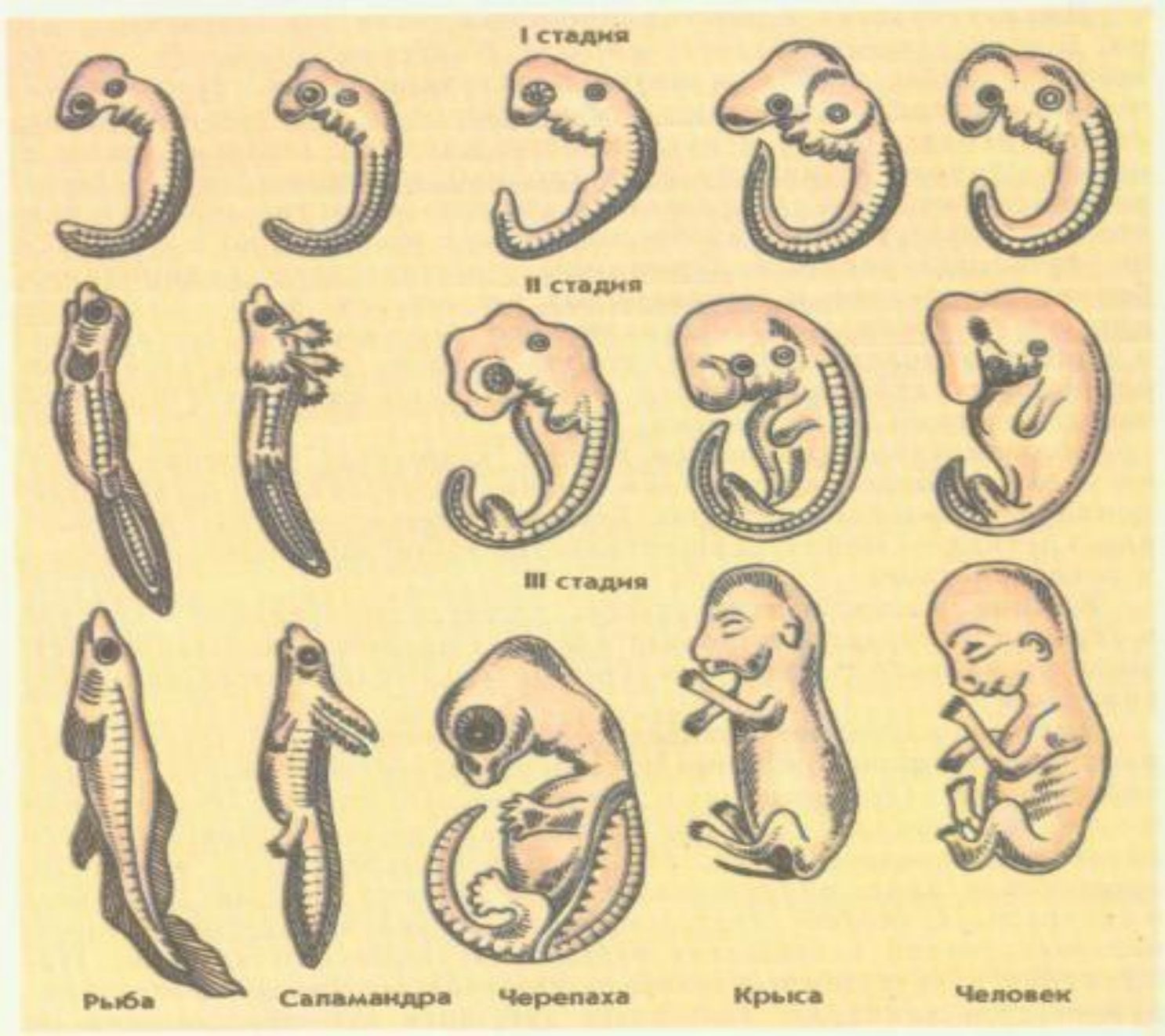


Фриц Мюллер и Эрнст Генрих Геккель  
- Создатели биогенетического закона

### **Биогенетический закон**

«*Онтогенез*, есть краткое повторение  
*филогенеза* – исторического развития вида»





# АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ СЕВЕРЦОВ

(1866 – 1936)



Академик, крупнейший  
эволюционный морфолог,

В первой половине XX века  
занимался вопросами  
соотношения *онтогенеза* и  
*филогенеза*.

*Им было установлено, что в  
индивидуальном развитии  
животных повторяются  
признаки не взрослых предков, а  
их зародышей!*



# Доказательства биогенетического закона

| Эмбриогенез   | Филогенез  |
|---|--|
| Зигота (одноклеточная стадия)                                       | Филогенетическая стадия первобытной амёбы  |
| Хорда (закладывается у всех позвоночных)                            | У ланцетника хорда остаётся на всю жизнь   |
| Жаберные щели в глотке (птицы, млекопитающие, человек)              | Рыбообразные предки, дышащие жабрами   |
| Строение сердца человеческого зародыша (1 предсердие и 1 желудочек) | Строение сердца всех рыб – 1 предсердие + 1 желудочек  |
| Закладка зубов  | Ещё у беззубых китов они закладываются в эмбриональном периоде, но не прорезываются, а разрушаются и рассасываются |