

**Предмет, история развития и методы  
исследования в эмбриологии.**

Выполнили: Акбулатова Э  
Хабибрахманова Л  
гр. П-214Б

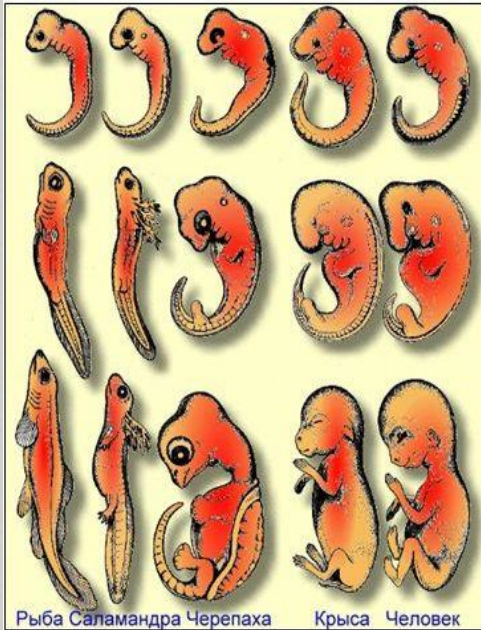
*Эмбриология* - наука, которая изучает закономерности развития организма от момента возникновения нового индивидуума в результате процесса оплодотворения до рождения или вылупления

Первые  
регулярные знания  
в области  
эмбриологии  
связывают с  
именем Гиппократ  
(460 - 370 до н.э.).

**Гиппократ  
предвосхитил  
идею  
преформации:**  
«Все части  
зародыша  
образуются в одно  
и то же время

**Аристотель  
сформулировал  
впервые теорию  
эпигенеза**, значительно  
более соответствующую  
современной  
эмбриологии, Он, однако,  
внес в нее  
идеалистическое  
содержание.

## Данные эмбриологии

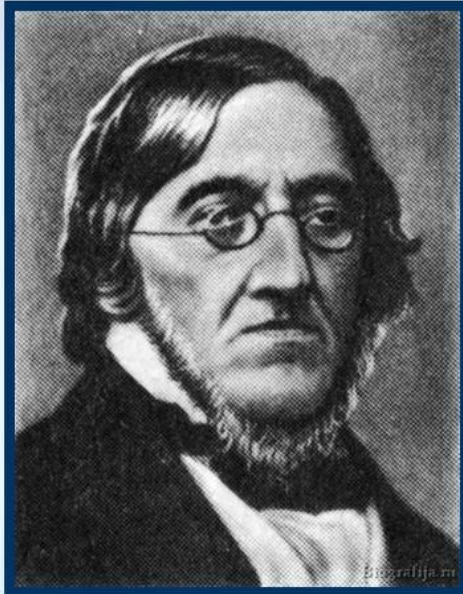


*Сравнительная эмбриология* приводит убедительные доказательства в пользу эволюции. Еще Ч.Дарвин обратил внимание на связь между индивидуальным развитием — *онтогенезом* и историческим развитием вида — *филогенезом*.

1. Выполняется закон К.Бэра «На ранних стадиях развития зародыши разных классов позвоночных животных сходны, а затем отклоняются в своем развитии друг от друга»
2. Выполняется биогенетический закон Ф.Мюллера и Э.Геккеля «Онтогенез — есть краткое и быстрое повторение филогенеза».



## Карл Эрнест фон Бэр (1792 – 1876)



Основателем современной эмбриологии считается академик Российской Академии К.М.Бэр.

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



## Илья Ильич Мечников (1845 – 1916)

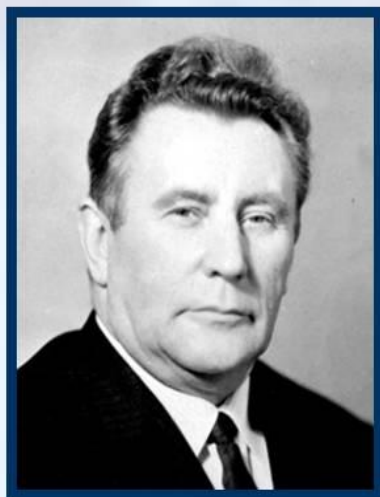


Замечательный русский ученый, который вместе с А.О.Ковалевским изучал ***эволюционную эмбриологию.***

Благодаря работам И.И.Мечникова и А.О.Ковалевского, установлены принципы развития беспозвоночных и позвоночных животных.



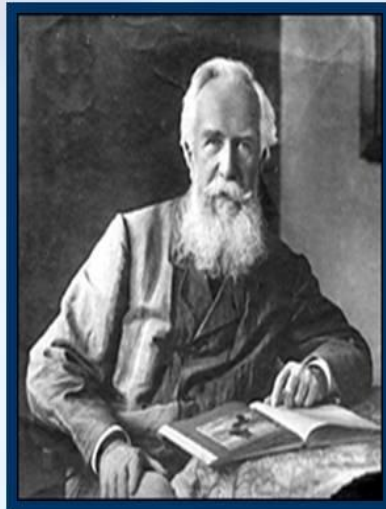
## Фриц Мюллер (1822 – 1897)



Немецкий ученый, вместе со своим соотечественником Э.Геккелем создали **биогенетический закон**, согласно которому **онтогенез**, есть краткое повторение **филогенеза** – исторического развития вида.



## Эрнст Генрих Геккель (1834 – 1919)



Немецкий ученый вместе со своим соотечественником Ф.Мюллером создали **биогенетический закон**, согласно которому **онтогенез**, есть краткое повторение **филогенеза** – исторического развития вида.



Переплетение кровеносных  
сосудов эмбриона и матери



