Эмбриологические доказательства эволюции

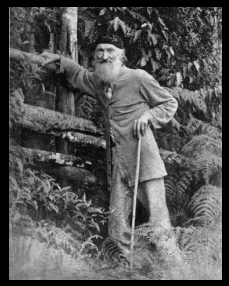
Автор презентации: И.В.Полякова, учитель биологии МОУ «Средняя общеобразовательная школа №25» г. Череповца

Эмбриологические доказательства эволюции

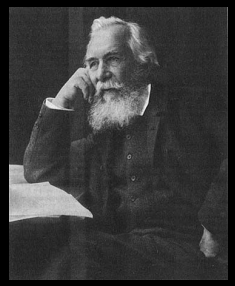
= <u>эмбриологические законы:</u>

Карл Бэр

закон зародышевого сходства



Фриц Мюллер



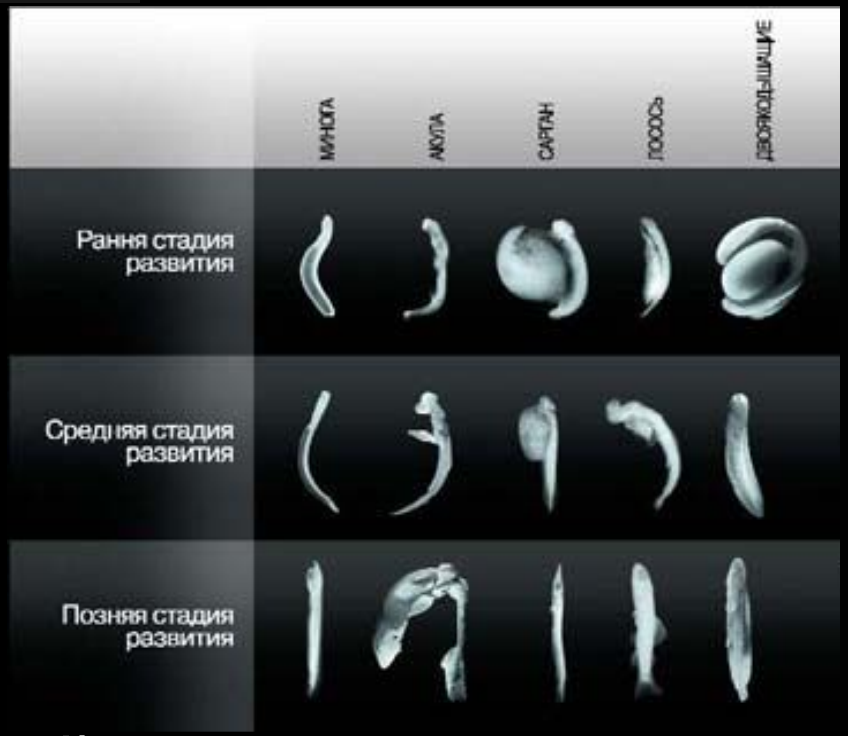
Эрнст Геккель

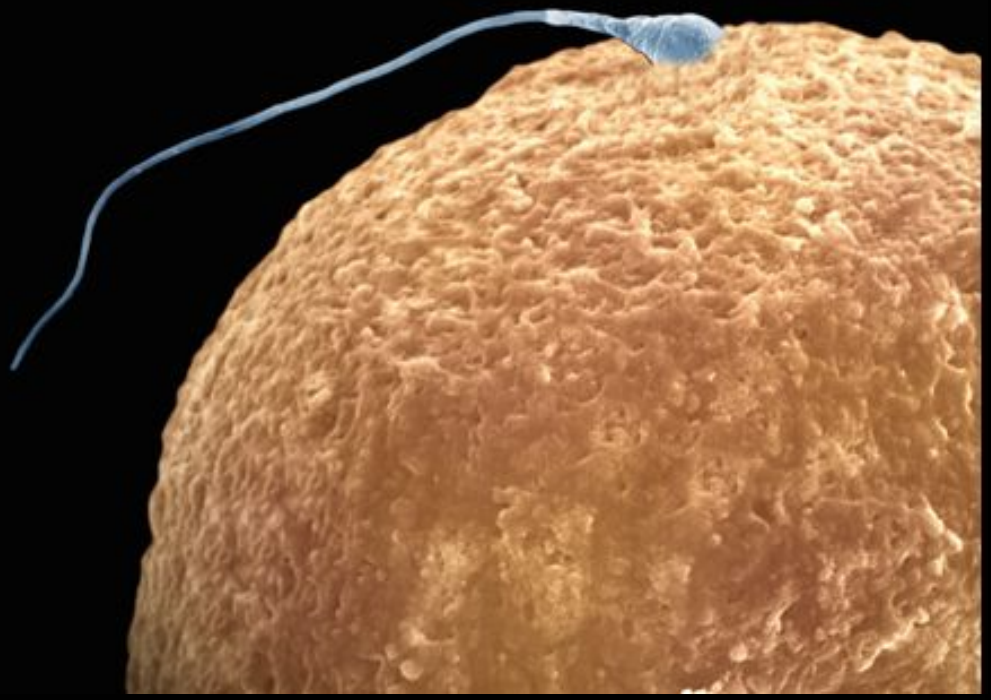
биогенетический закон

А.Н.Северцов

уточнение к биогенетическому закону

закон зародышевого сходства





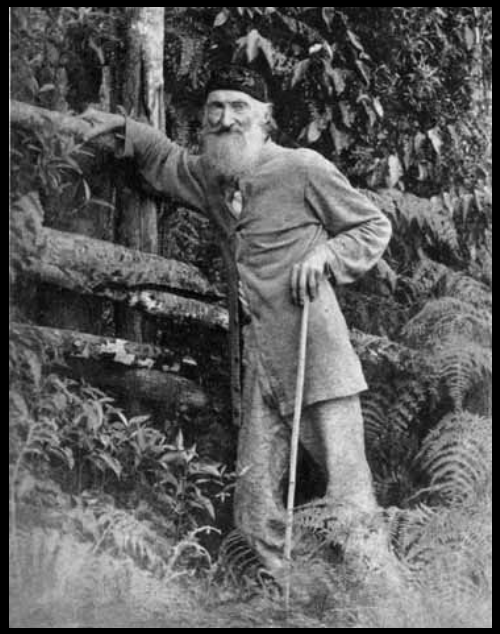
1) зародыши позвоночных похожи;

2) чем более ранние стадии развития сравниваем, тем больше сходства обнаруживаем;

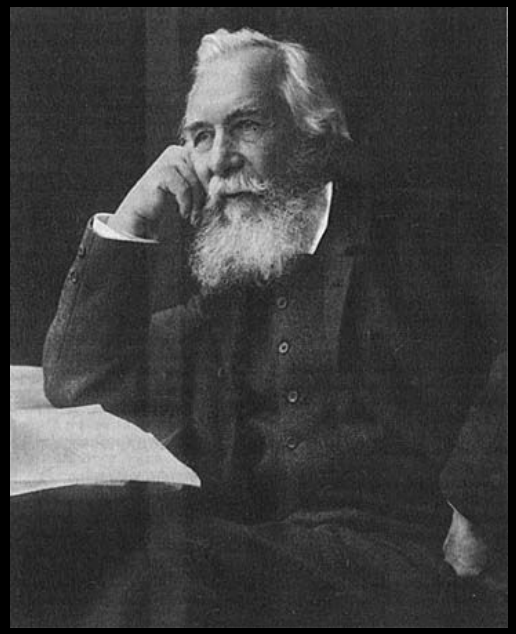
3) чем ближе родство, тем больше эмбрионального сходства;

4) развитие всех эмбрионов начинается с одной клетки - зиготы

биогенетический закон



Фриц Мюллер
1864 г.
открыл

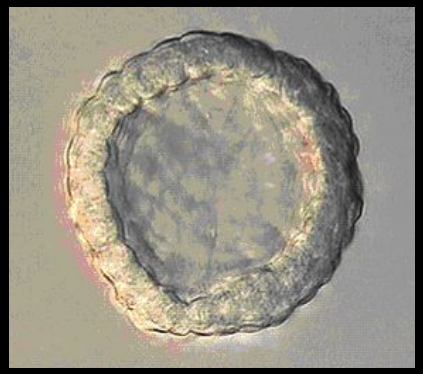


Эрнст Геккель
1866 г.
сформулировал

Индивидуальное развитие каждой особи –
краткое повторение
исторического развития её вида

биогенетический закон

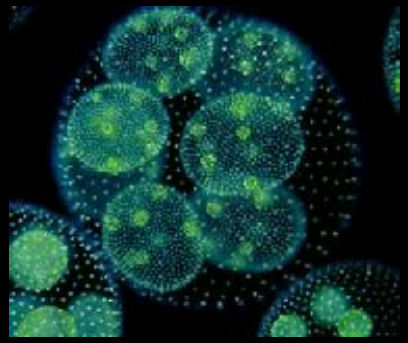
зигота



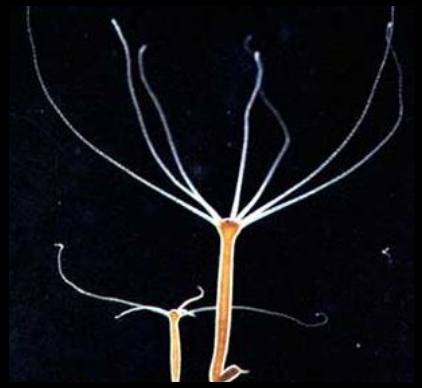
бластула

гаструла

простейшие

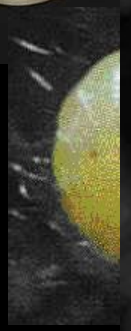


колониальные

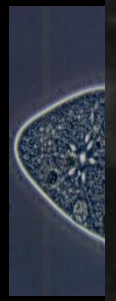


кишечнополостные

Индивидуальное развитие каждой особи – краткое повторение **исторического развития** её вида



яй



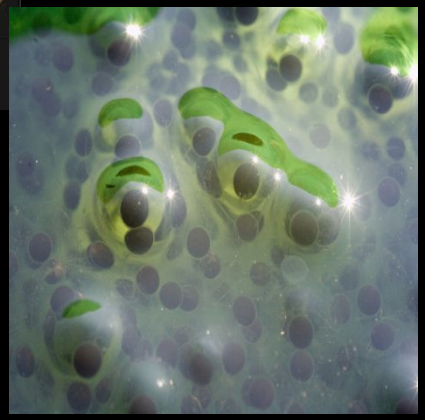
прос

кольчатый червь

личинка насекомого

Ин

биогенетический закон



икринки

головастик

лягушка

простейшие

рыбы

Индивидуальное развитие каждой особи – краткое повторение **исторического развития** её вида

уточнение к биогенетическому закону:

при эмбриональном развитии повторяются признаки не взрослых предков, а их зародышей

Алексей Николаевич Северцов 1866–1936 г.г.

зародыш человека

Спасибо за внимание!