

Сравнение зародышей ПОЗВОНОЧНЫХ

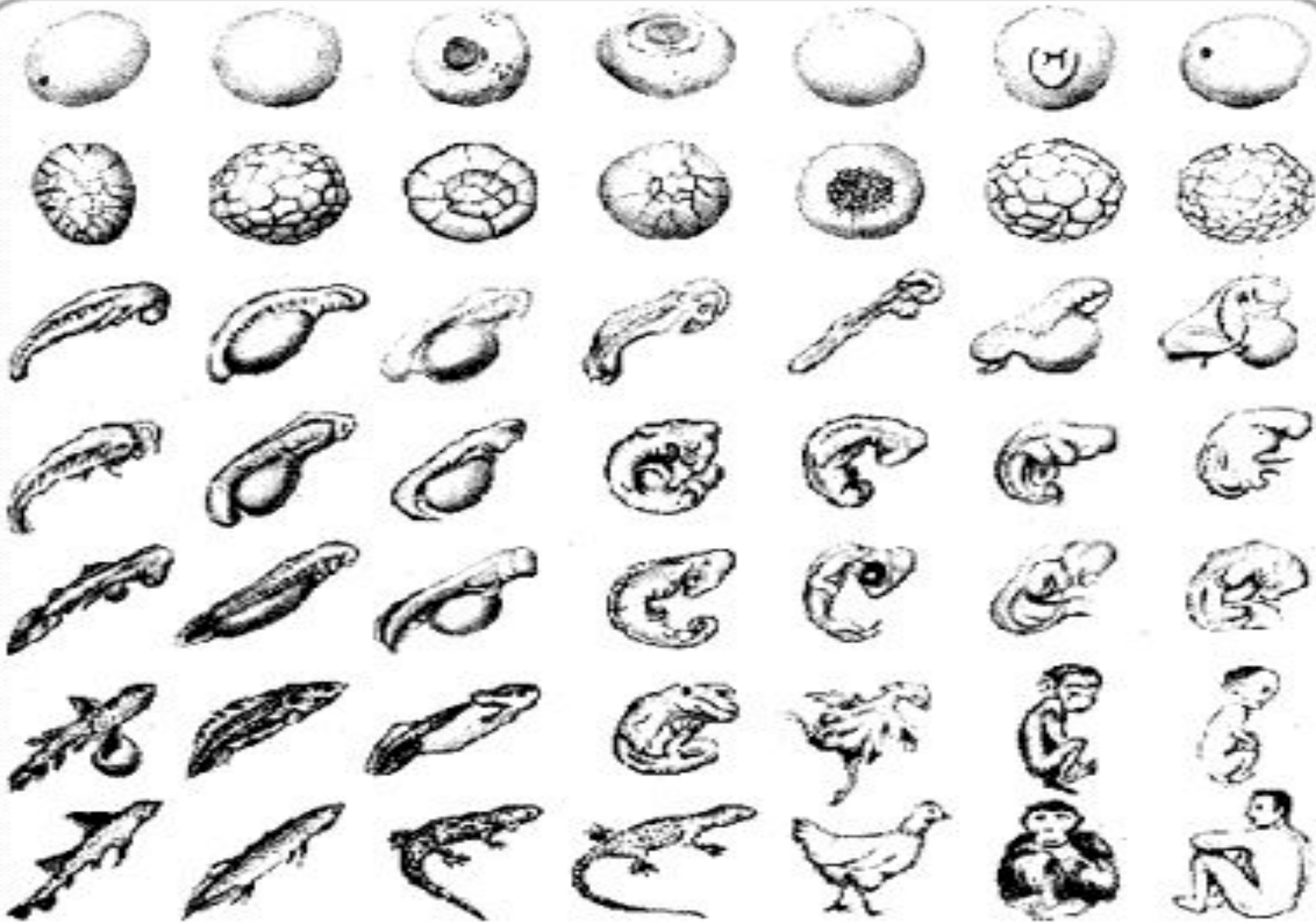


Рыба

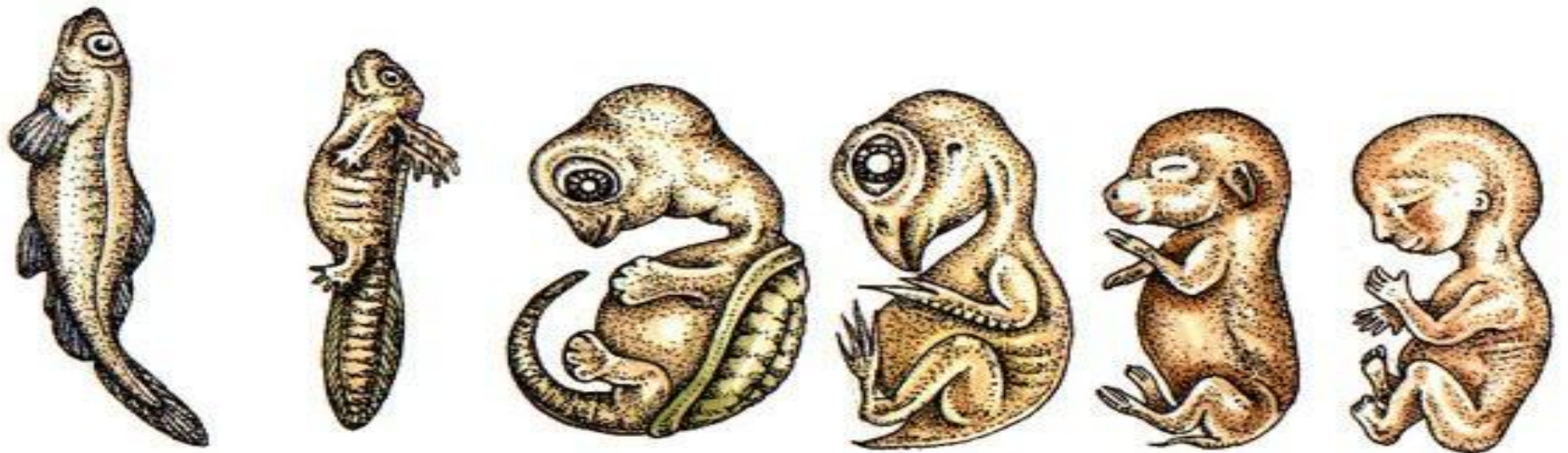
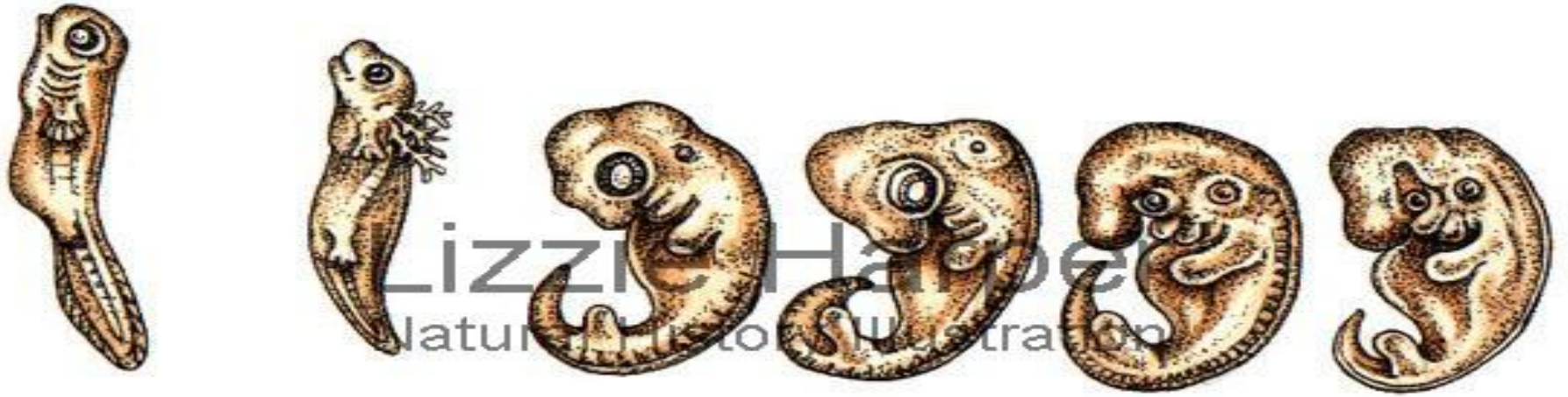
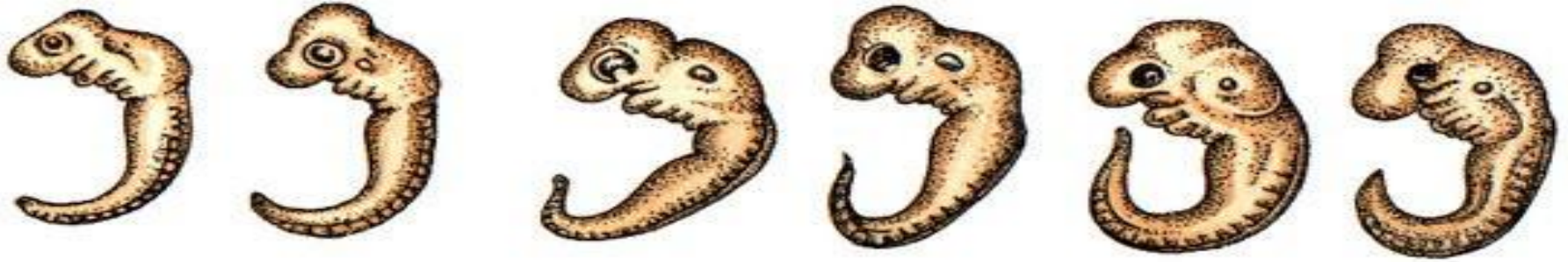
Ящерица

Кролик

Человек



Акула Кистеперая Саламандра Ящерица Курица Шимпанзе Человек
рыба

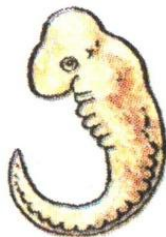
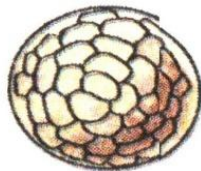
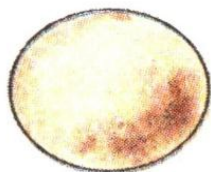
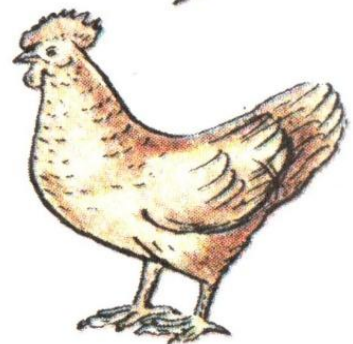
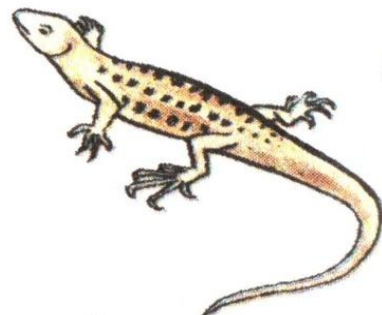
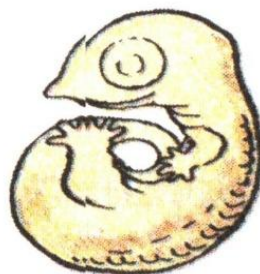
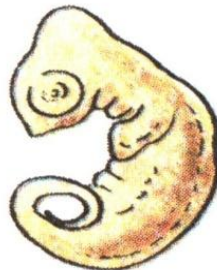
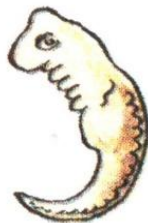
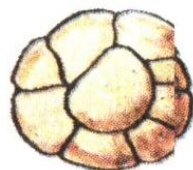
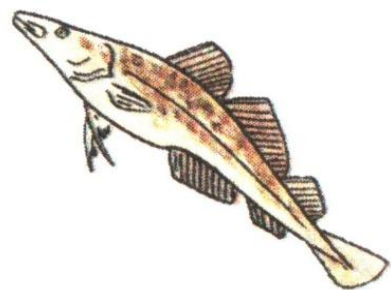
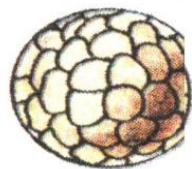
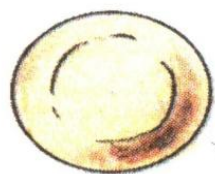


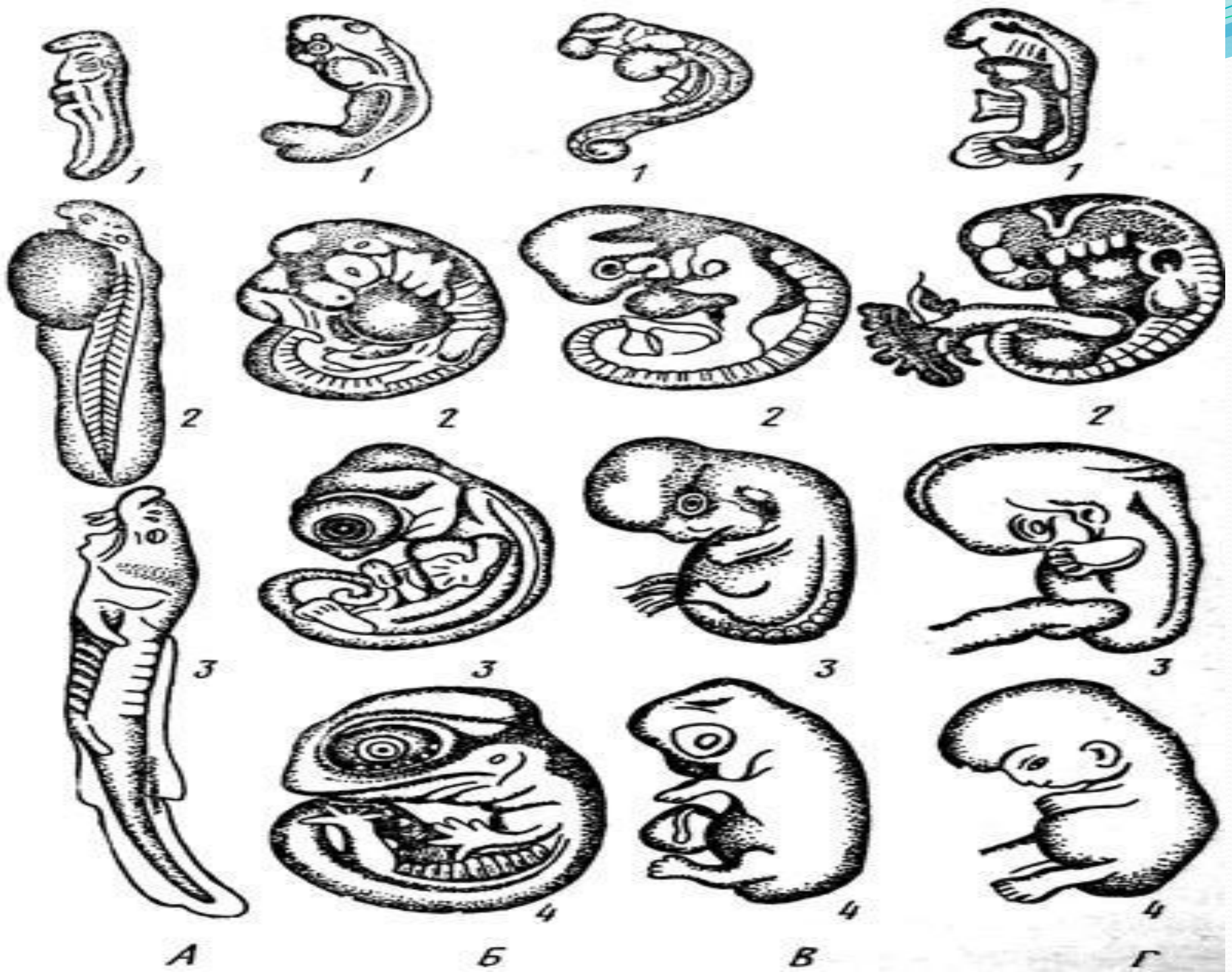
«Эволюция размножения и развития позвоночных

ЖИВОТНЫХ»

| Класс позвоночных животных | Оплодотворение | Форма развития зародыша | Место развития зародыша |
|----------------------------|----------------|-------------------------|-------------------------|
| Рыбы | Наружное | Яйцо | Водная среда |
| Земноводные | Наружное | Яйцо | Водная среда |
| Пресмыкающиеся | Внутреннее | Яйцо | Наземно-воздушная среда |
| Птицы | Внутреннее | Яйцо | Наземно-воздушная среда |
| Млекопитающие | Внутреннее | Яйцо | Организм животного |
| Человек (Млекопитающие) | Внутреннее | Яйцо | Организм человека |

Вывод: млекопитающие имеют большие возможности для сохранения и выживания видов в природе, поскольку развитие зародыша происходит в организме матери, развит инстинкт заботы о потомстве.






● **Филогенез**
— историческое

развитие организмов^[1]. В биологии
филогенез рассматривает
развитие биологического вида во
времени.


Филогенез

рассматривает ЭВОЛЮЦИЮ в качестве процесса, в котором генетическая линия — организмы от предка к потомкам — разветвляется во времени, и её отдельные ветви могут приобретать те или иные изменения или исчезать в результате вымирания.


индивидуальное развитие
особи, совокупность ее
взаимосвязанных
преобразований, закономерно
совершающихся в процессе
осуществления жизненного
цикла от момента
образования зиготы до
смерти.




Все позвоночные животные
в процессе
эмбрионального развития
проходят стадию закладки
жаберных щелей...



в дальнейшем это сходство
утрачивается появляются
признаки классов,
семейств, отрядов



Так в процессе
индивидуального развития
каждый вид повторяет
филогенез



Этот биологический закон
был установлен учеными
Мюллером и Геккелем.



Спасибо за внимание!