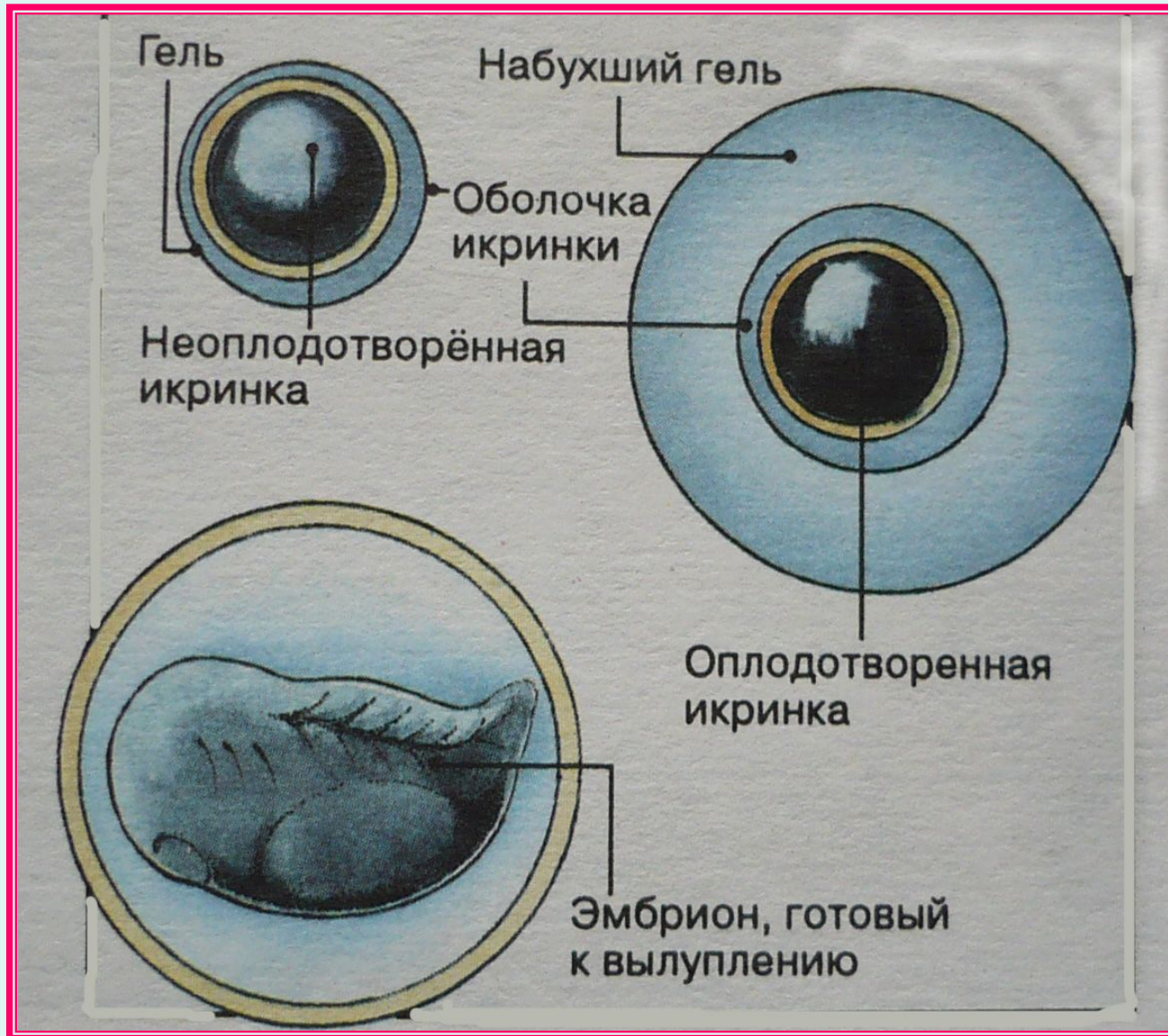




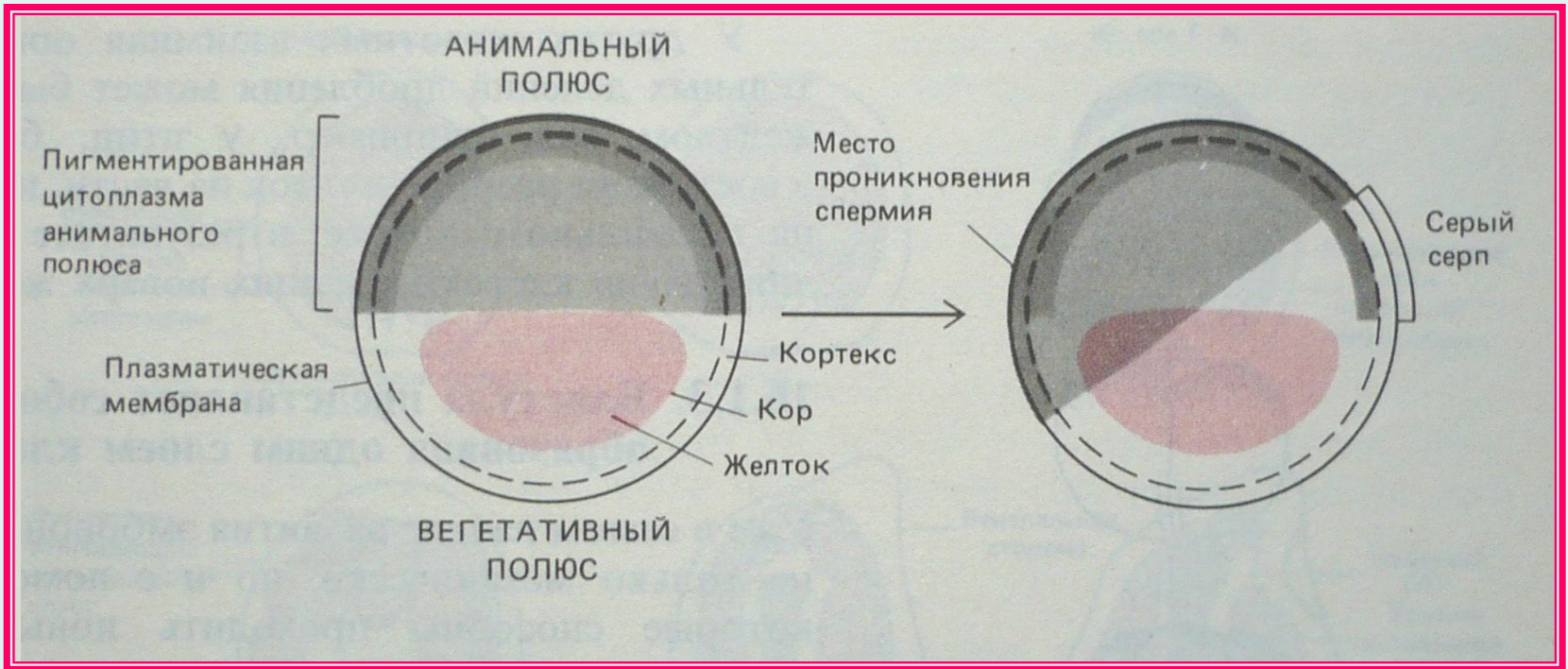
ЭМБРИОГЕНЕЗ АМФИБИЙ



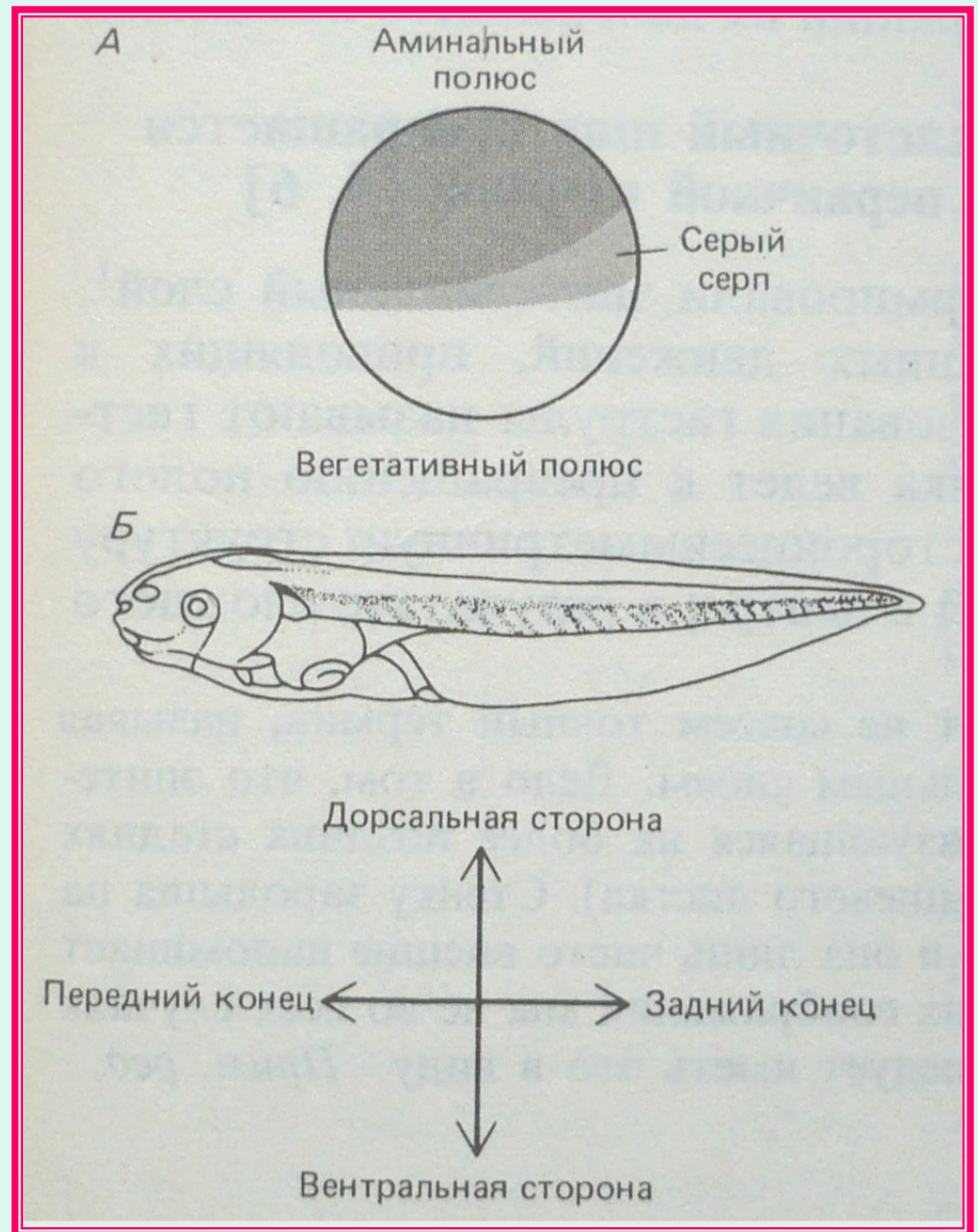
ПОЛОВЫЕ КЛЕТКИ



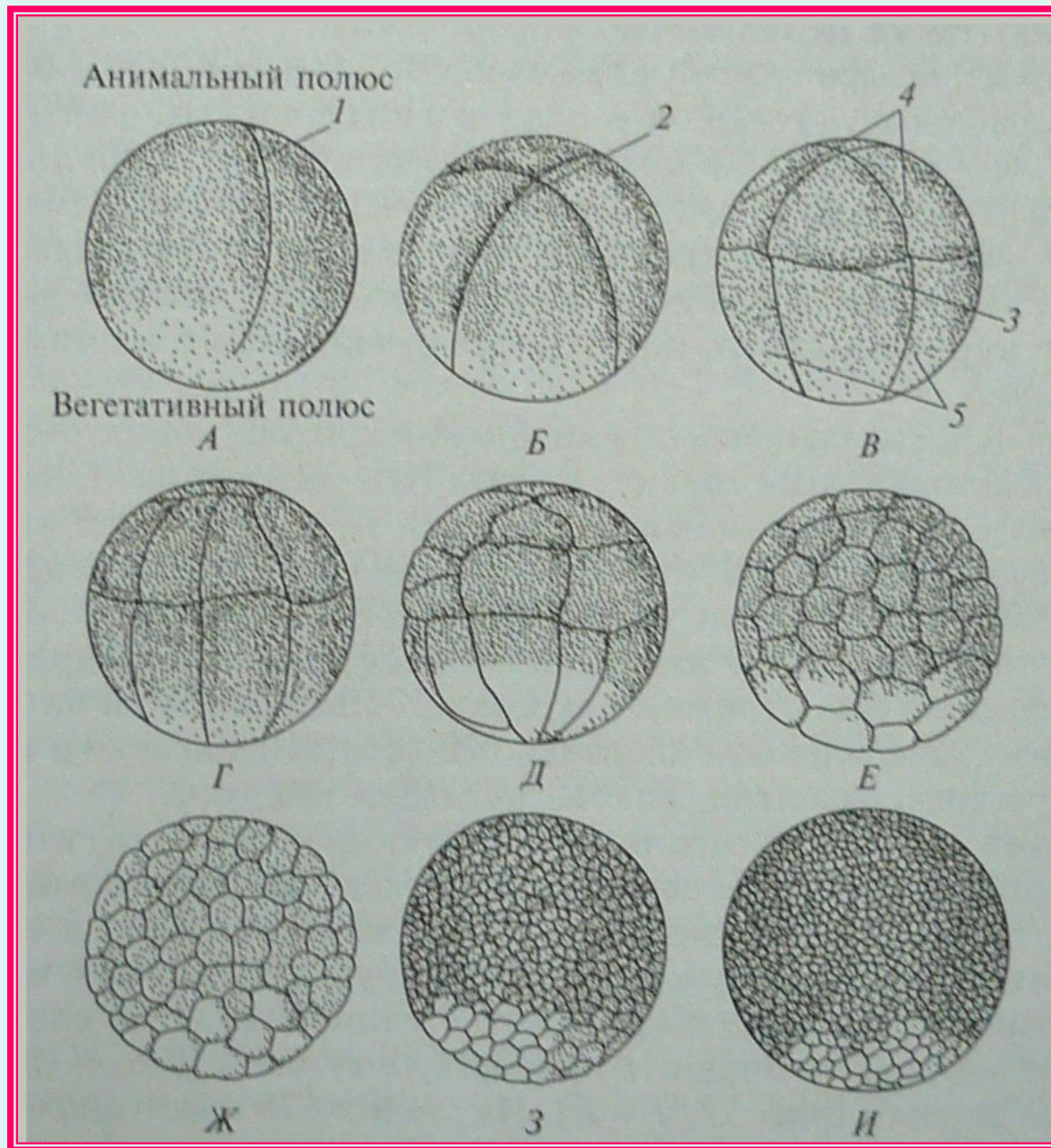
Ооплазматическая сегрегация



Ооплазматическая сегрегация



Дробле- ние



Дробление

Полное
неравно-
мерное

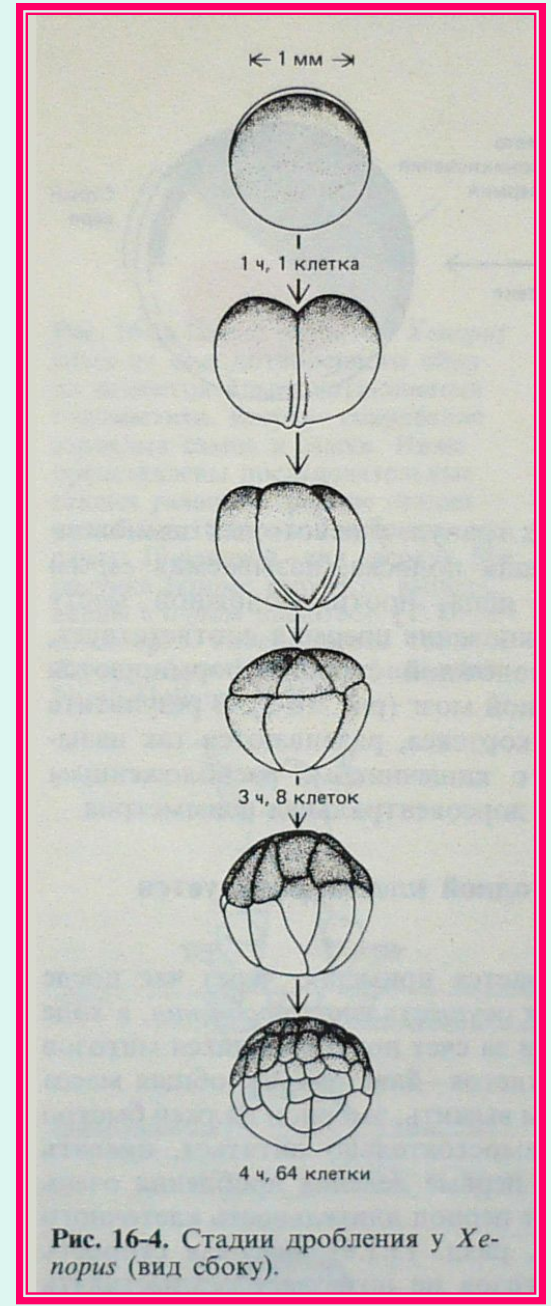
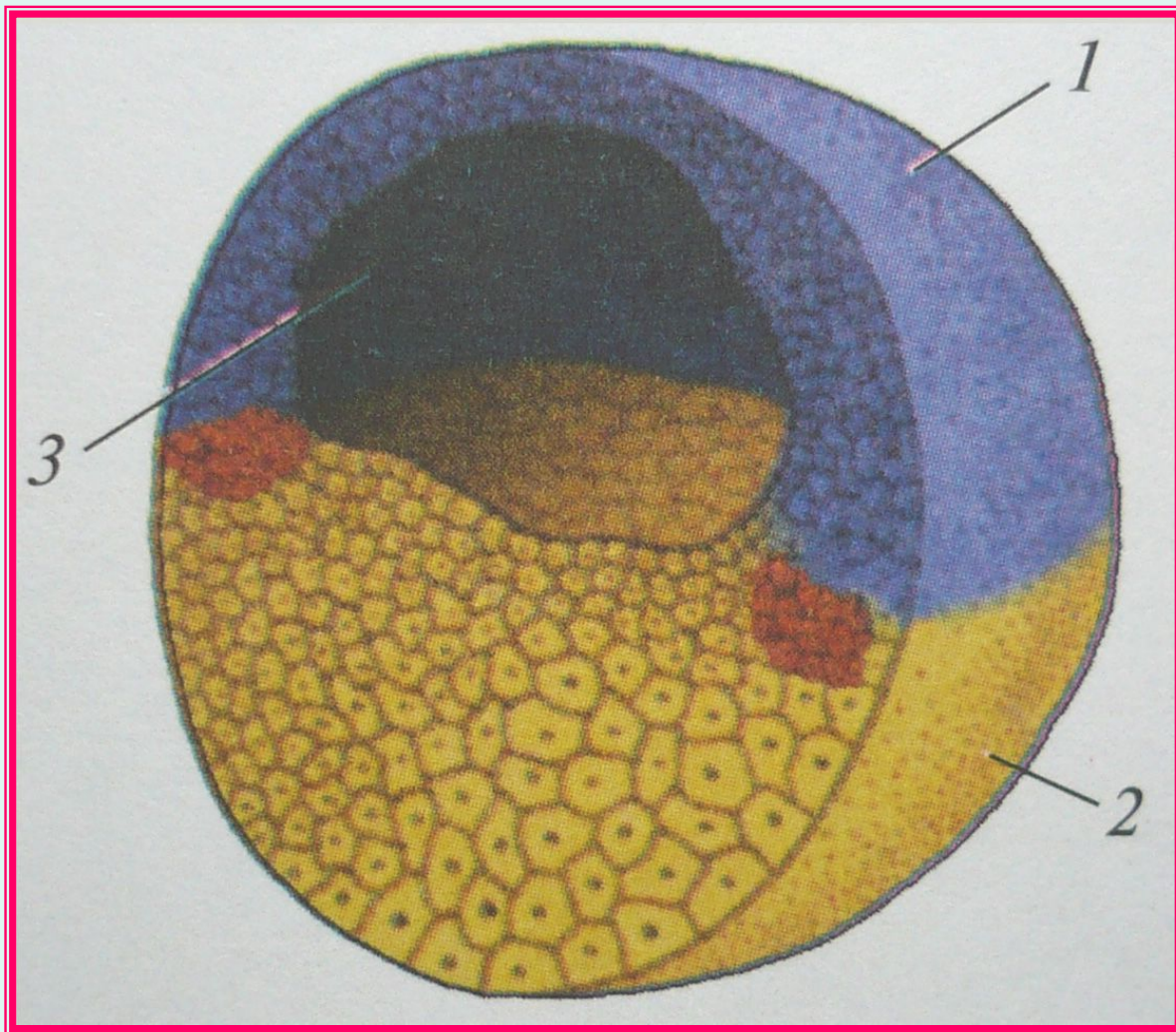
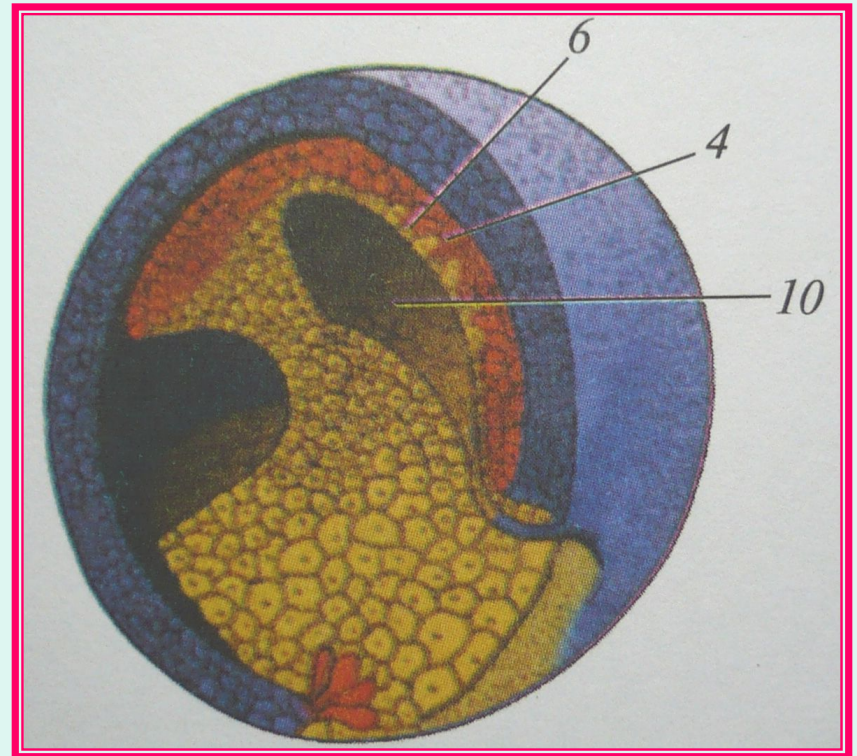
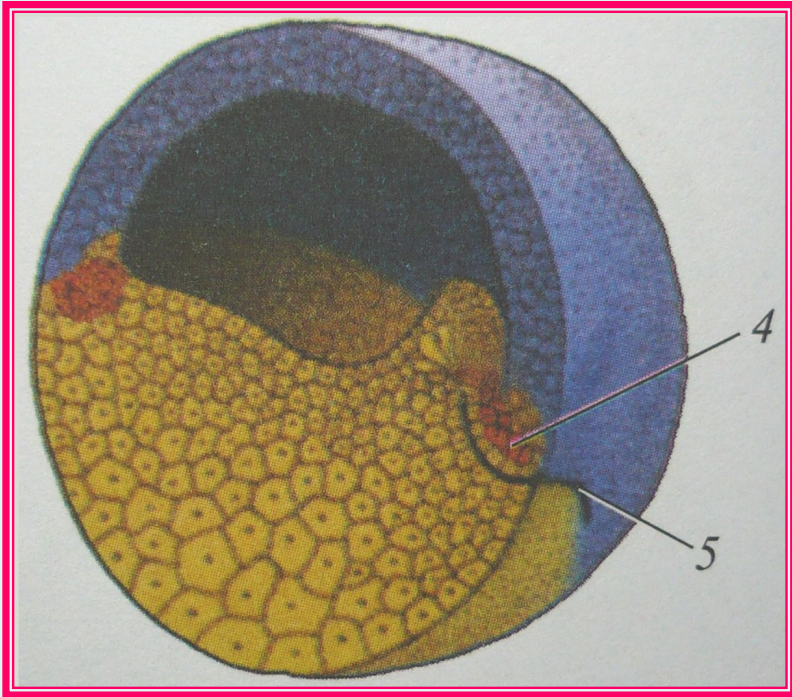


Рис. 16-4. Стадии дробления у *Xenopus* (вид сбоку).

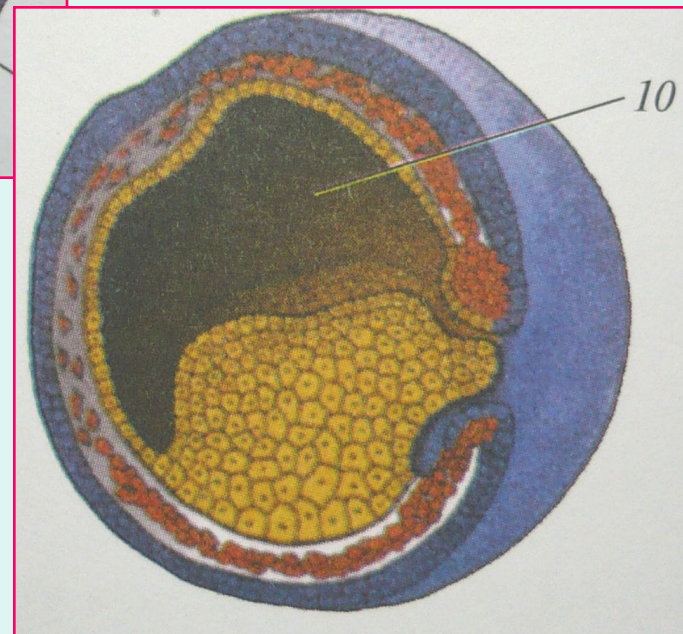
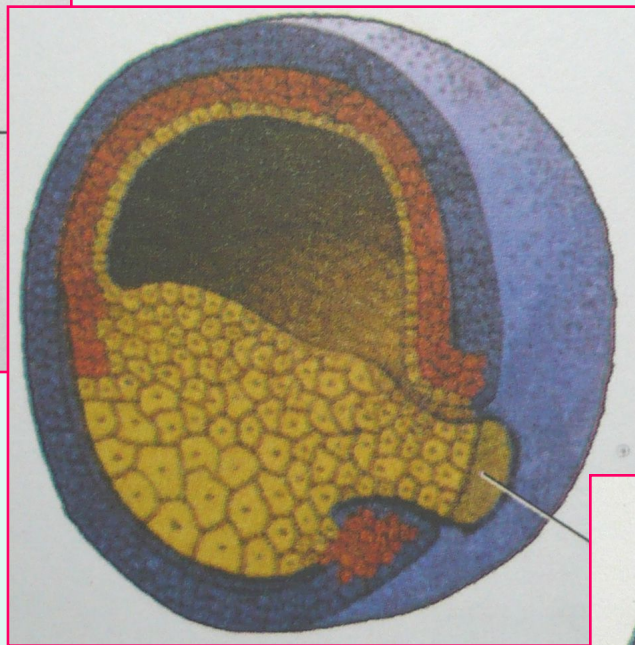
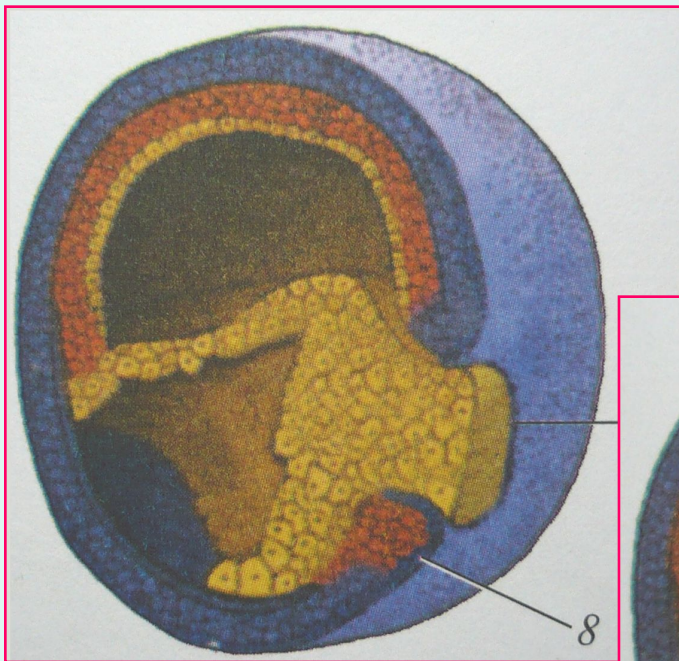
Амфибластула



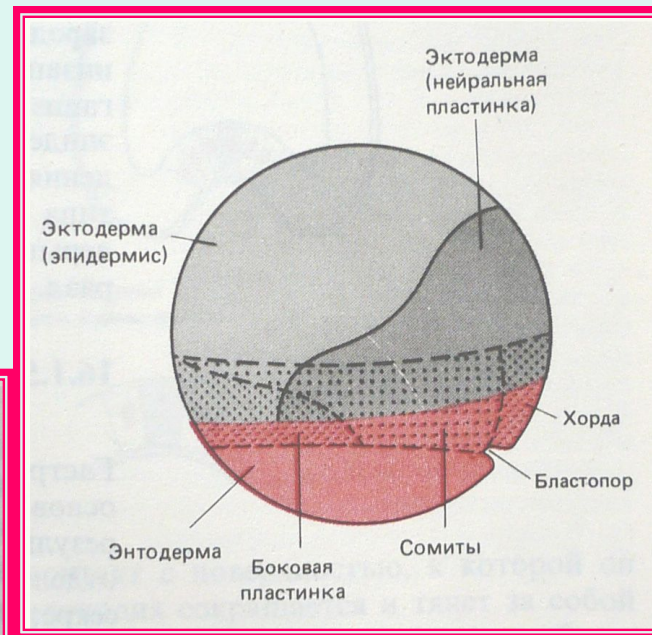
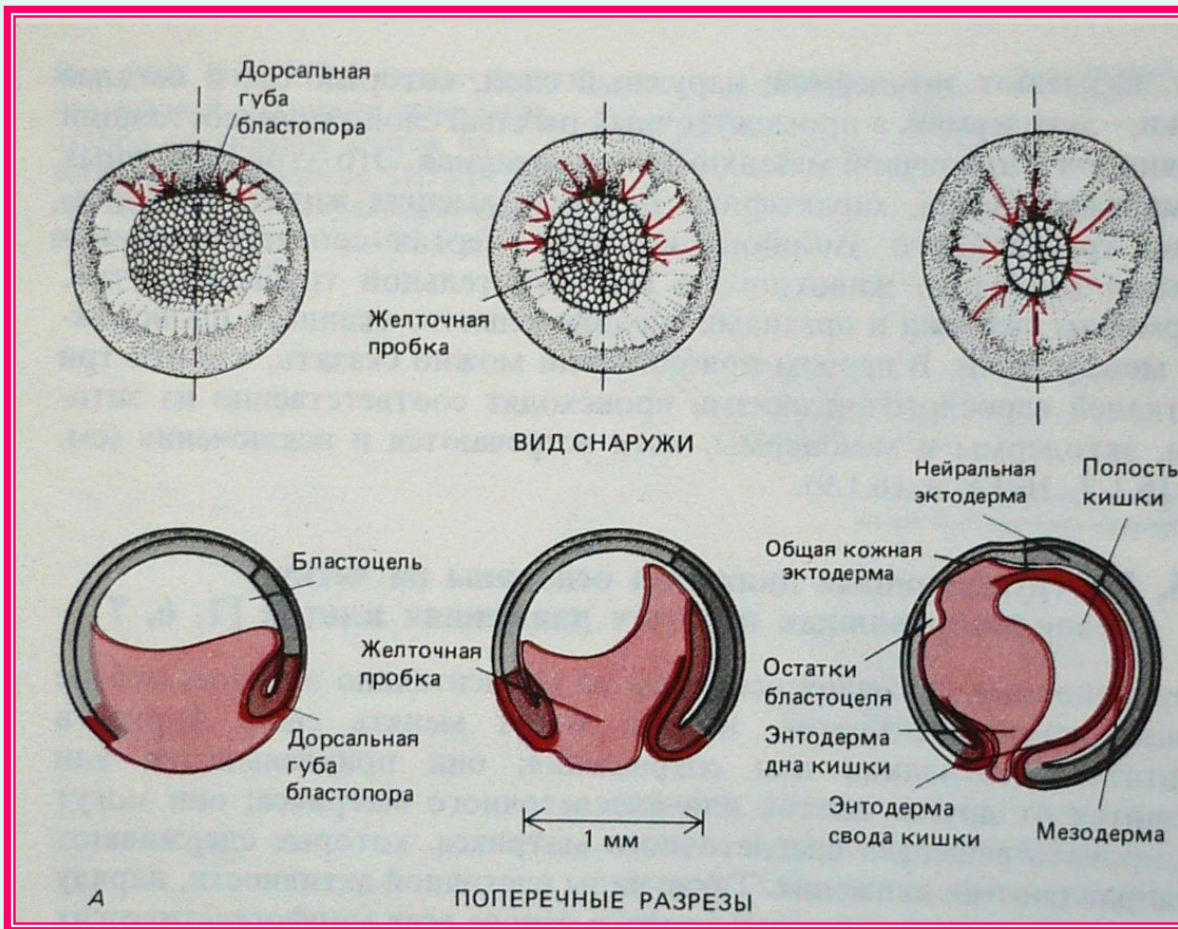
Этапы гаструляции



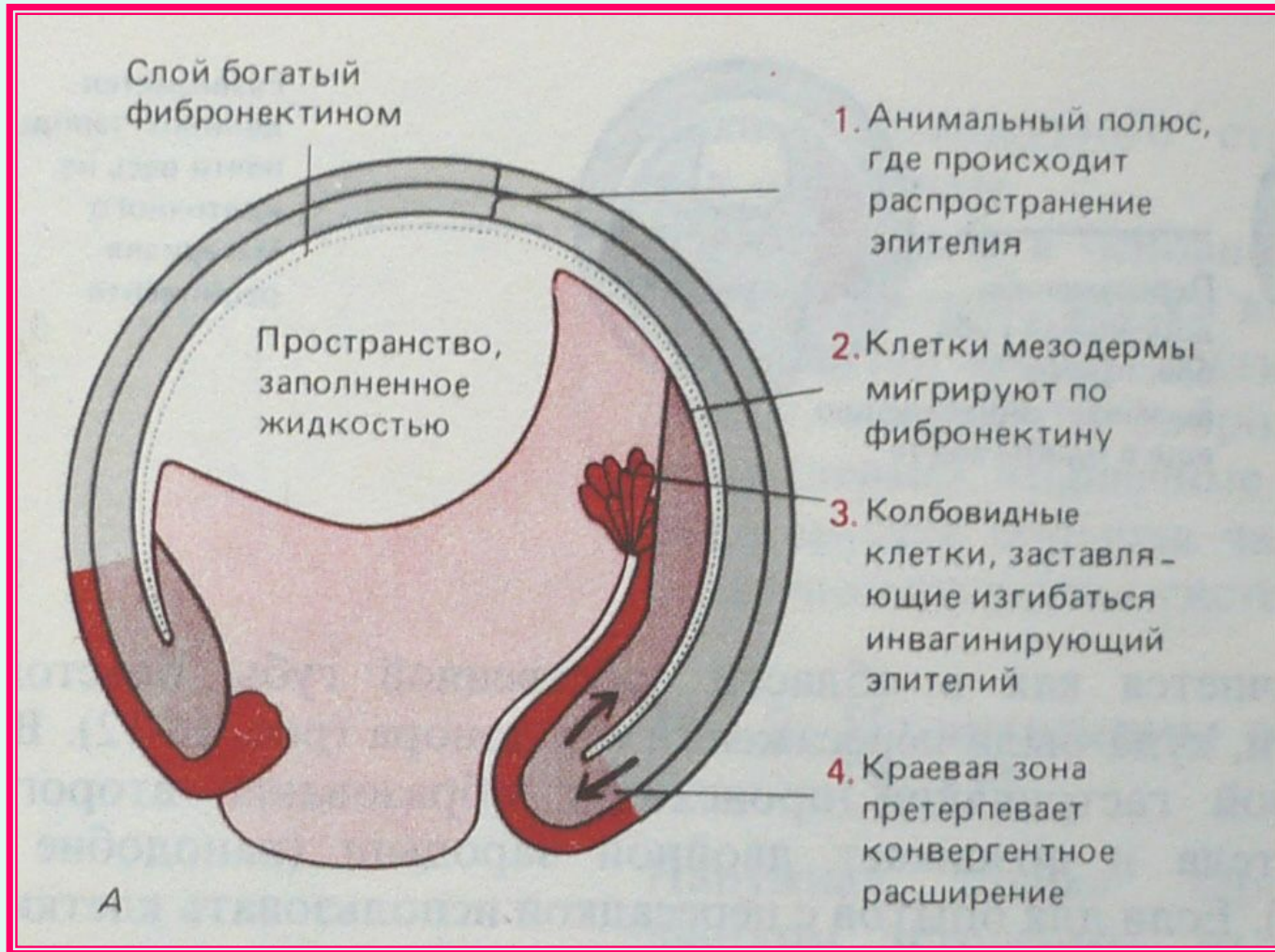
Этапы гаструляции



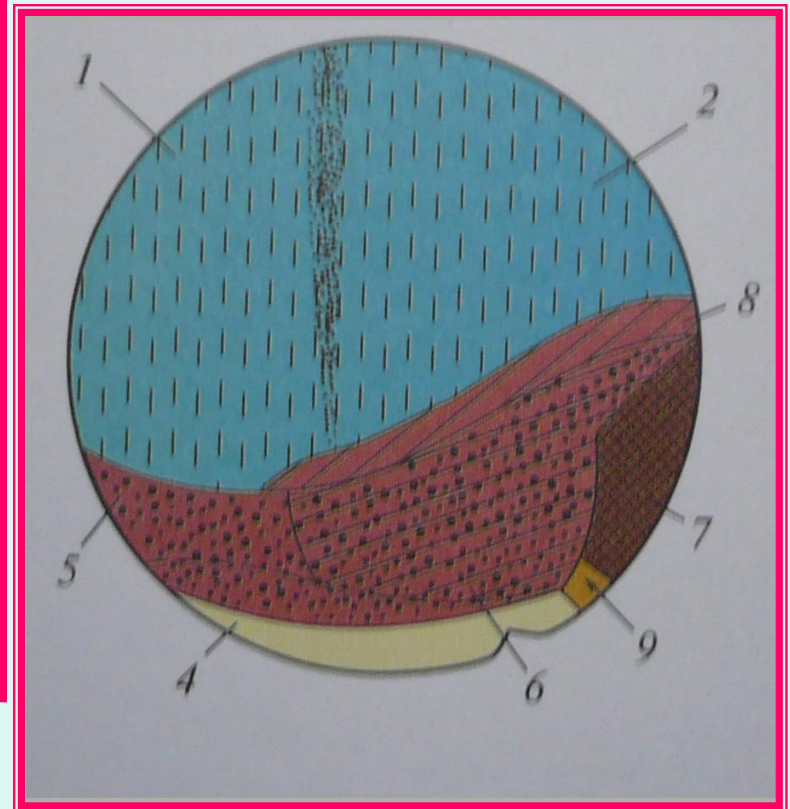
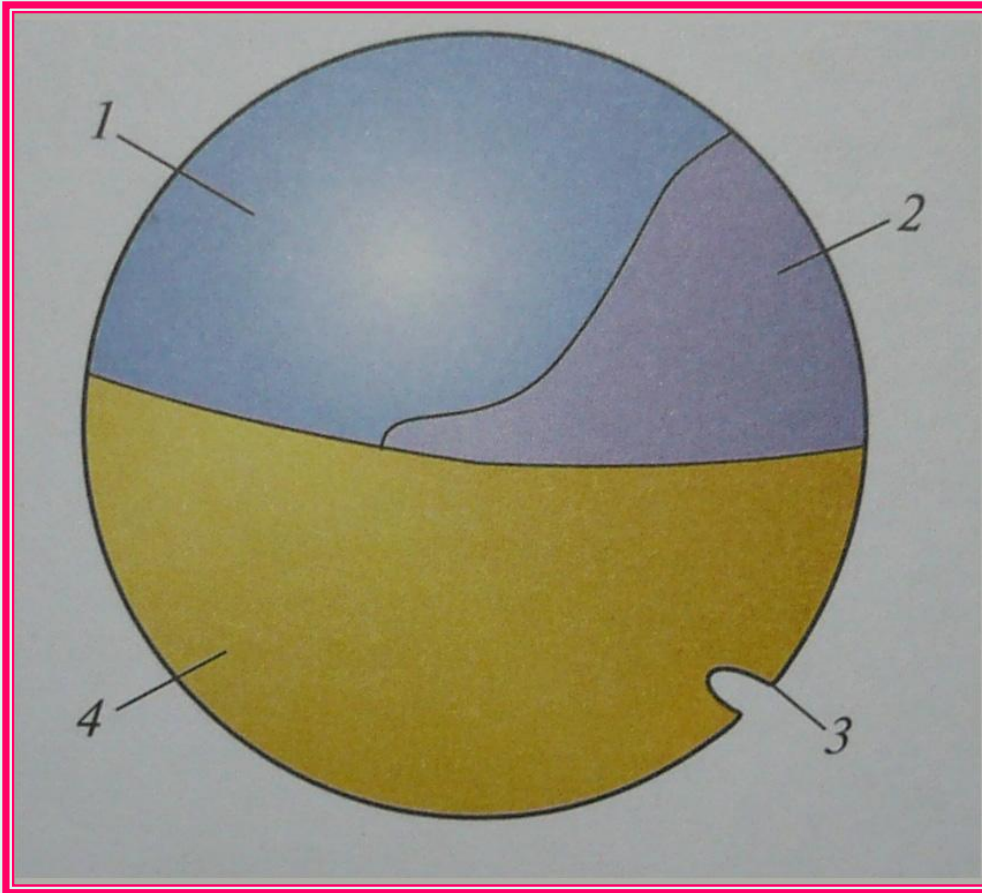
Гаструляция



Гаструла

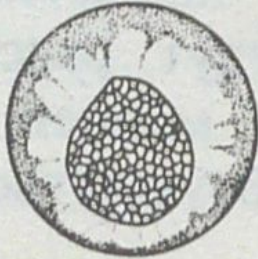


Презумптивные зачатки гастроулы



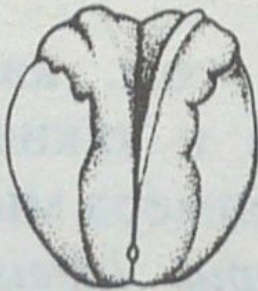
Нейруляция

Гаструла



10 ч, 30 000 клеток

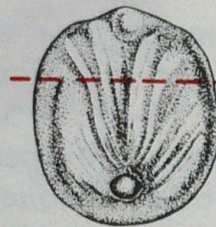
Нейрула



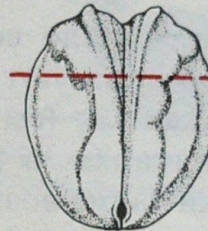
19 ч, 80 000 клеток

ВНЕШНИЙ ВИД

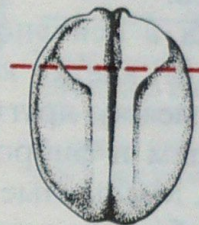
14 $\frac{1}{4}$ ч



18 $\frac{1}{4}$ ч

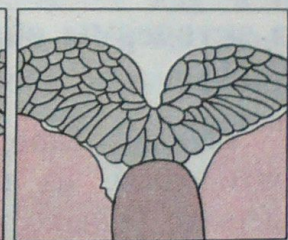
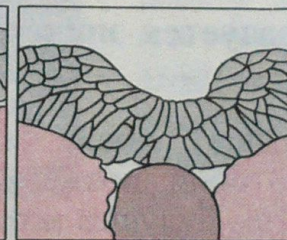
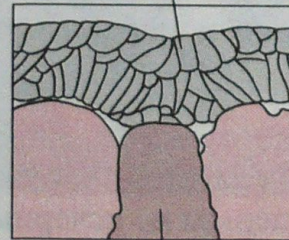


20 $\frac{1}{4}$ ч

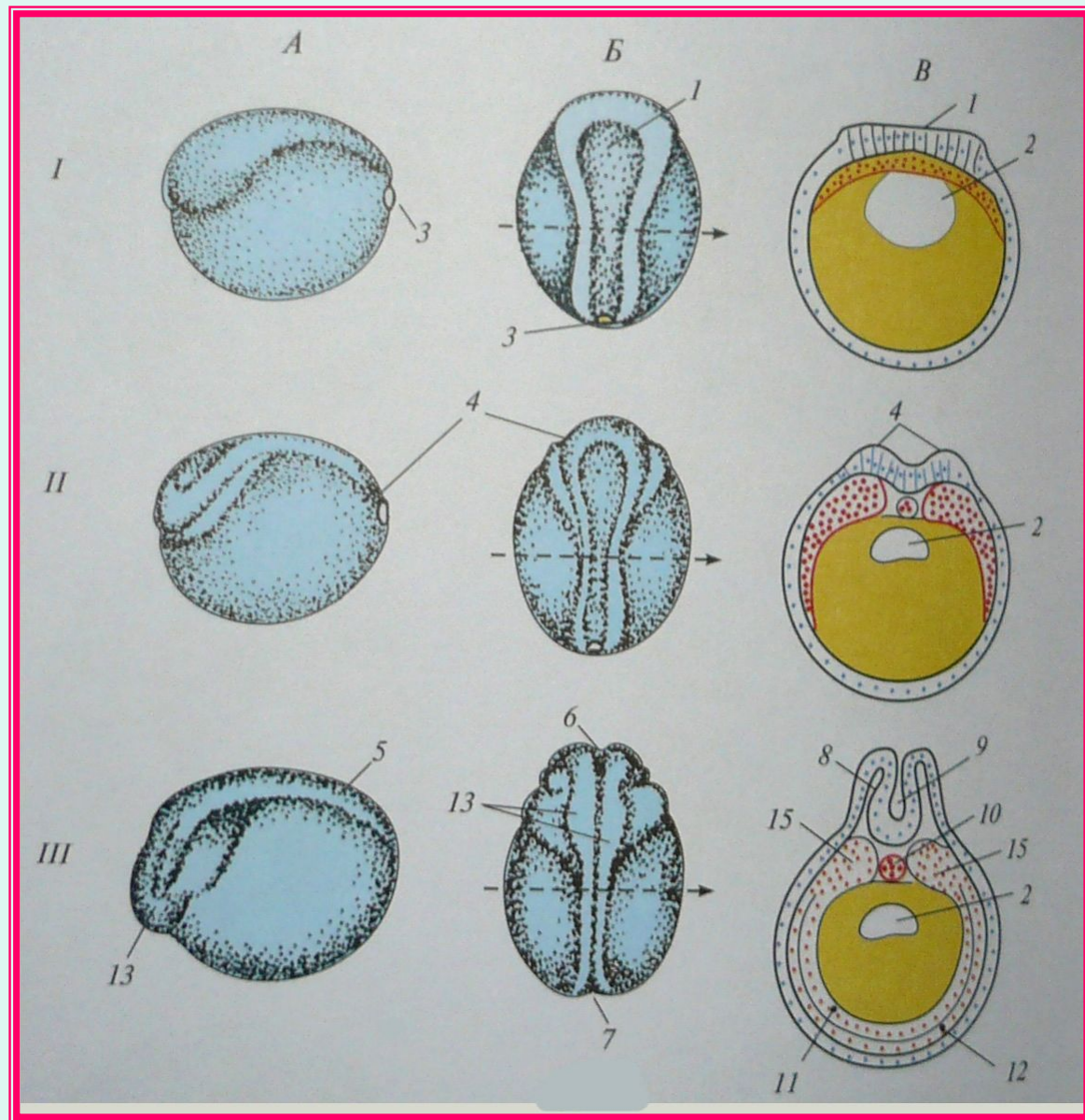


ПОПЕРЕЧНЫЕ
РАЗРЕЗЫ

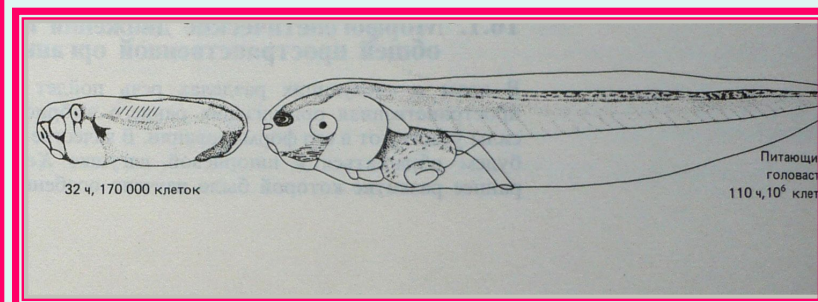
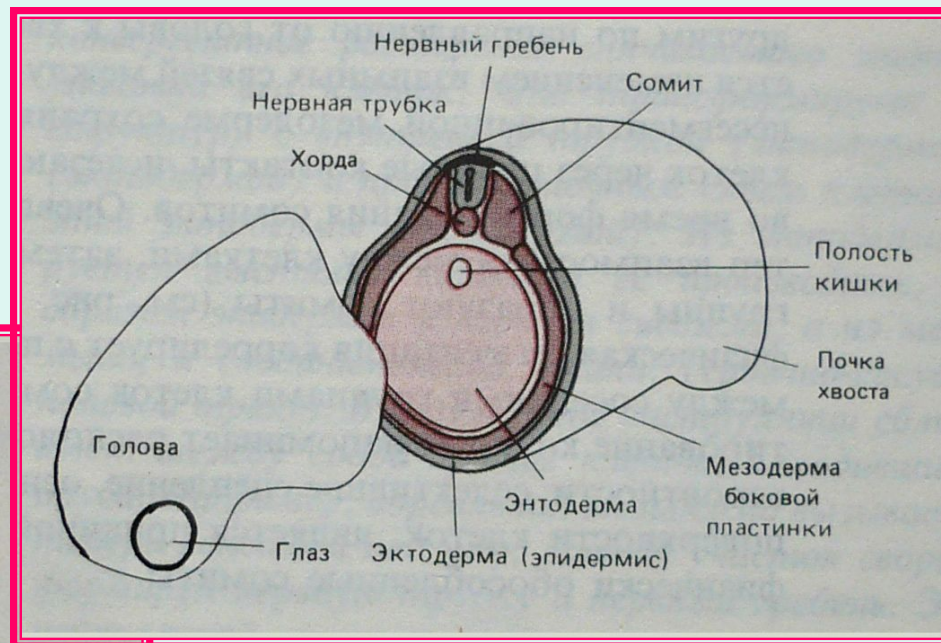
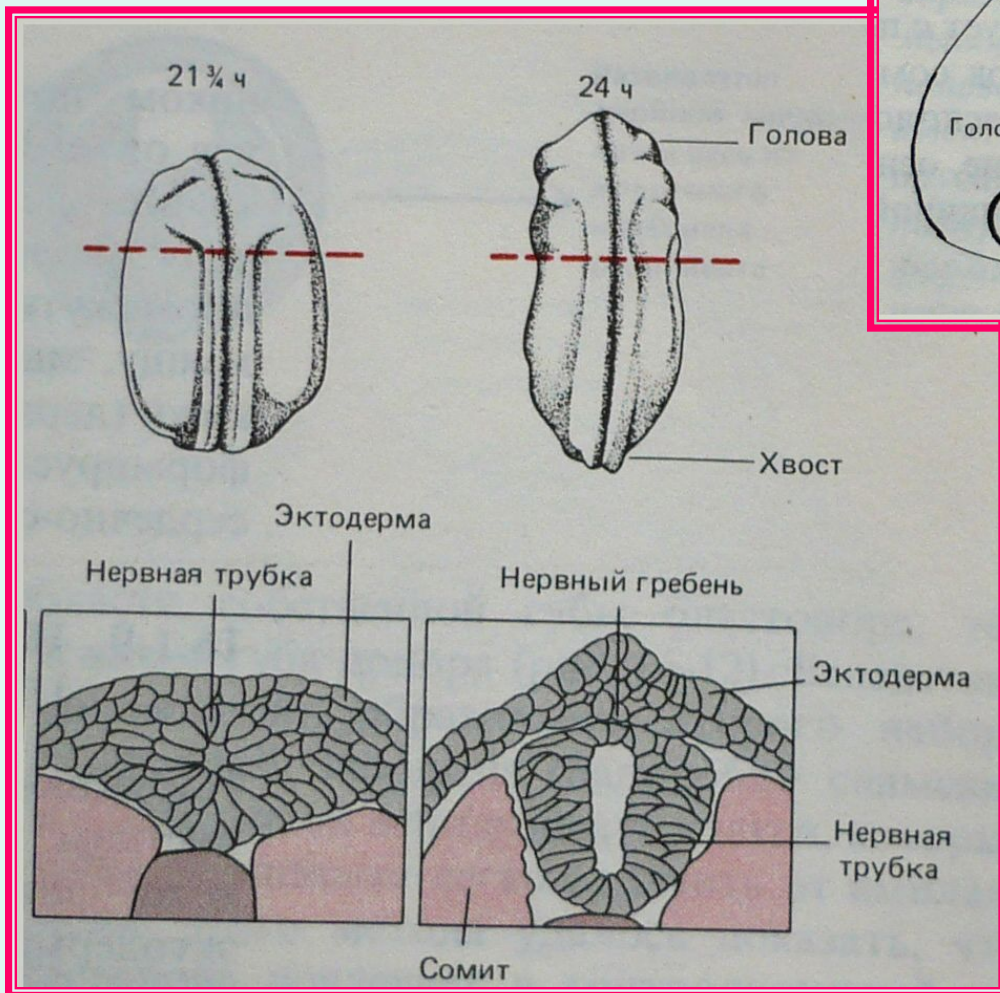
Нервная пластинка



Нейруля ция



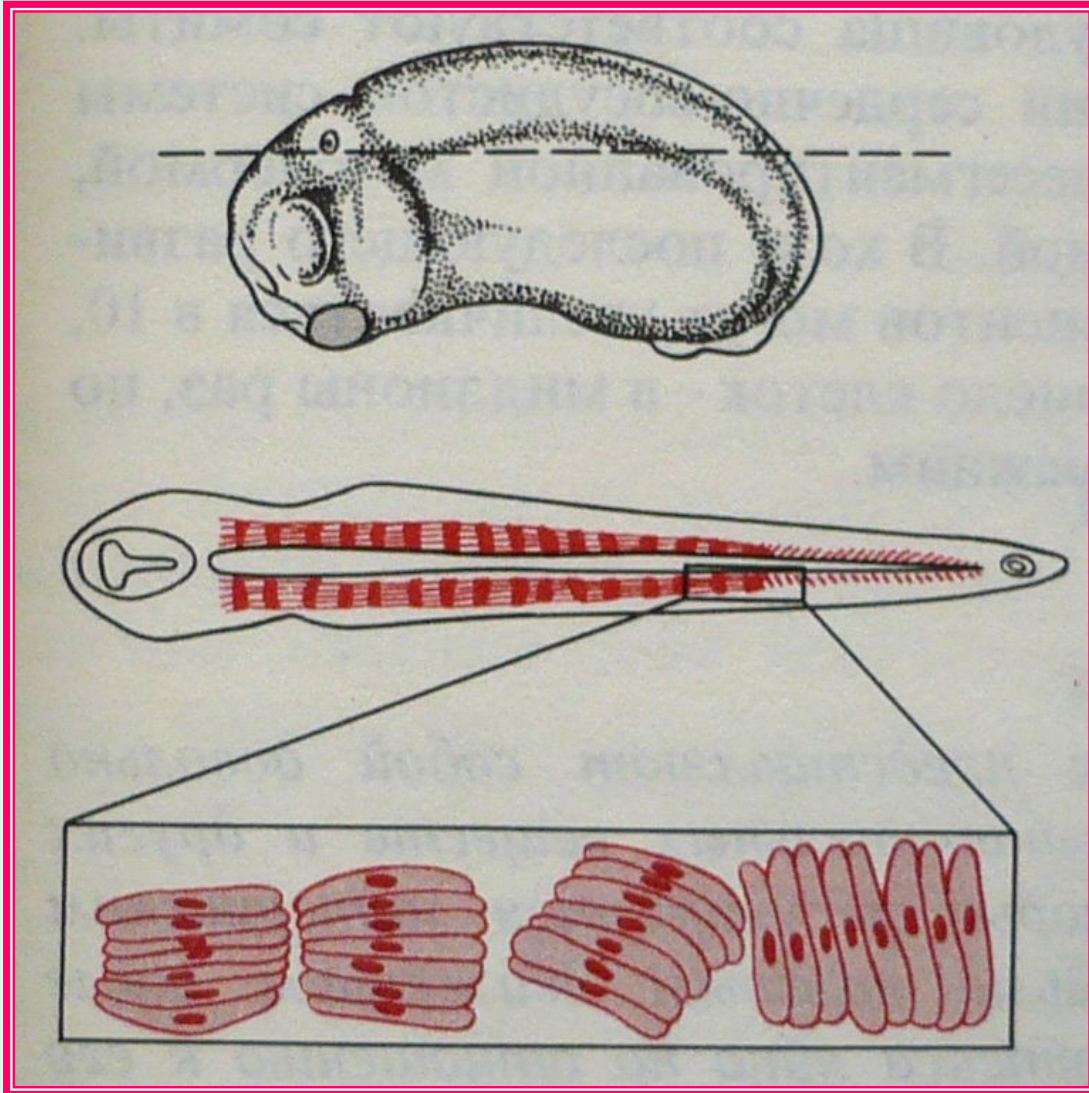
Органогенез



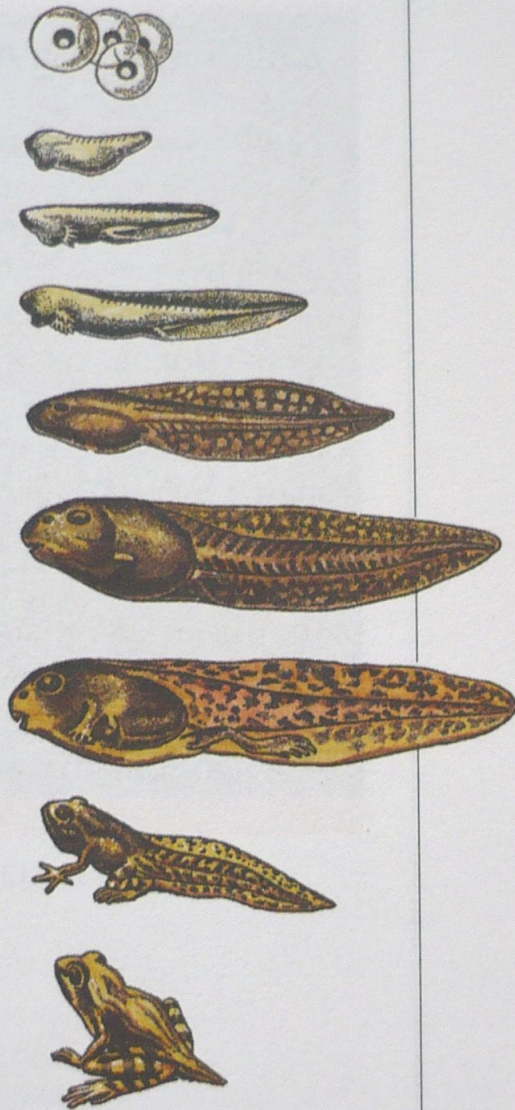
Структура тела вылупившейся личинки



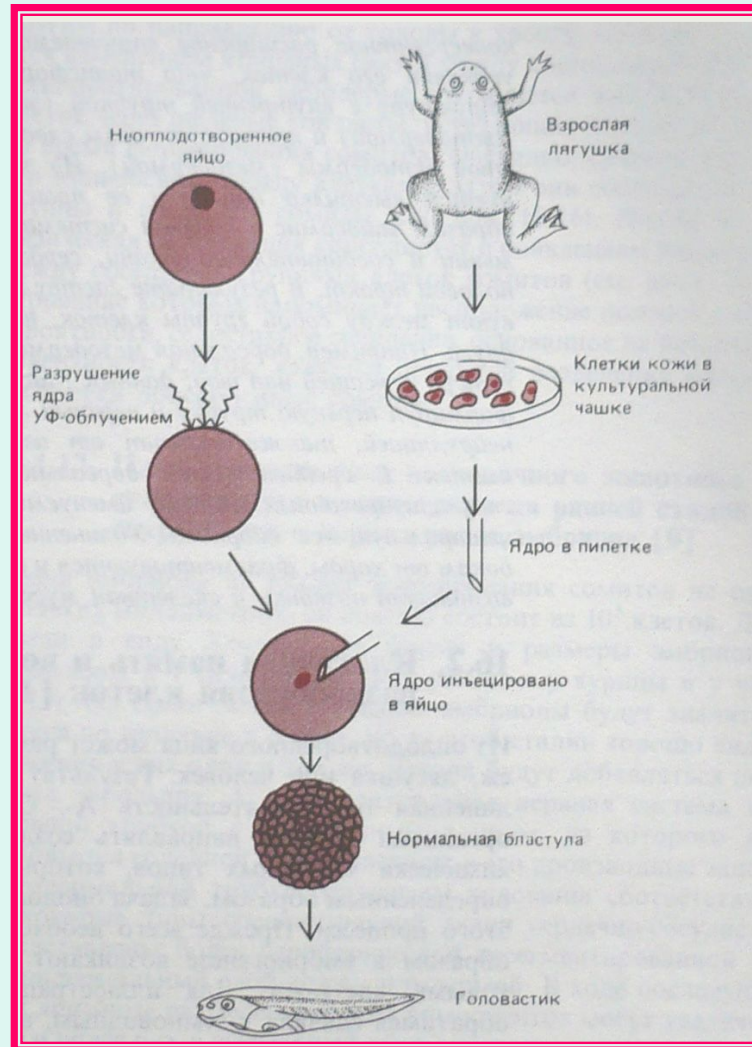
органогенез



Эксперименты с амфибиями



Развитие лягушки:
от икринки до
взрослого животного.

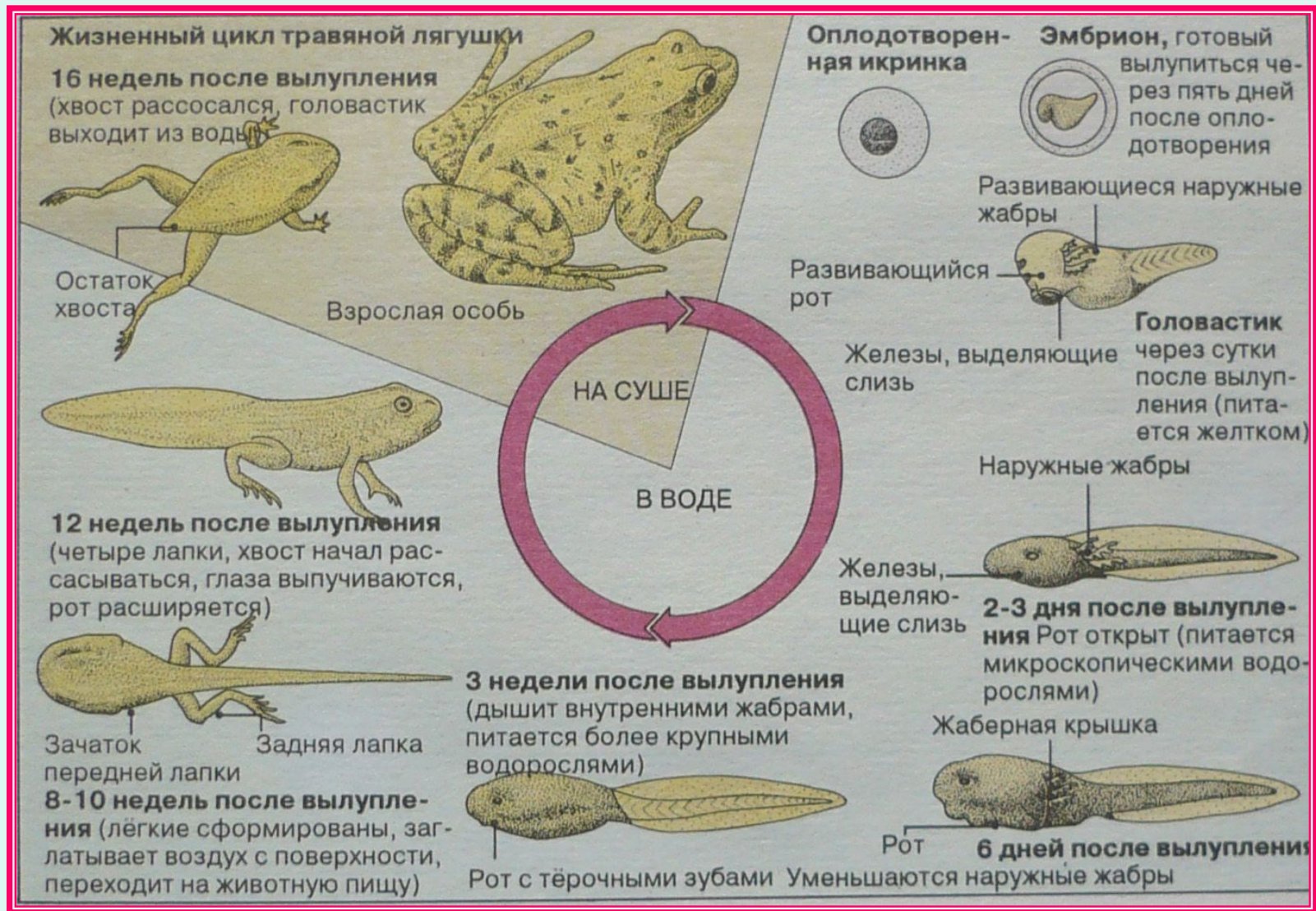


Развитие длится от 2,5 до 3 мес.

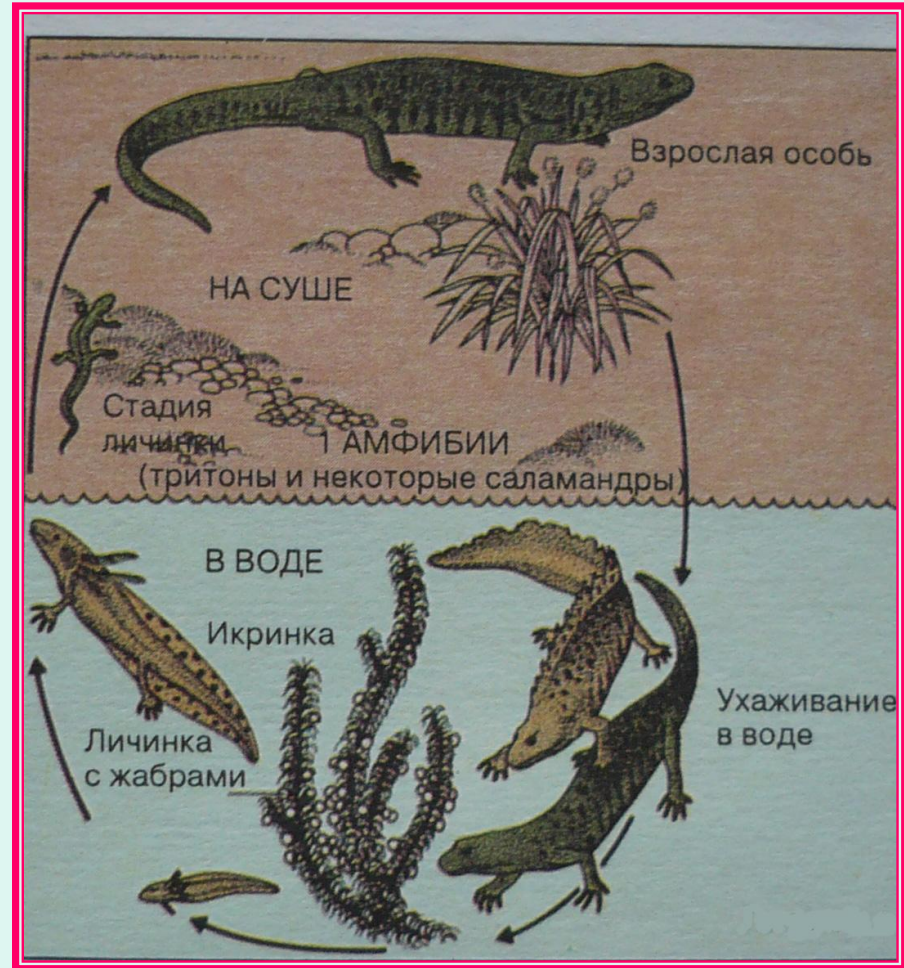
Строение головастика и лягушки отличаются и к концу метаморфоза головастика происходят следующие изменения:

- Появляются задние и передние конечности;
 - Укорачивается хвост;
 - Дифференцируется пищеварительный тракт;
 - На спинной стороне образуются легкие.
-
- Головастик превращается в лягушку.

ЦИКЛ РАЗВИТИЯ



Цикл развития



- Среди бесхвостых есть живородящие. Это пустынные африканские жабы и древесная лягушка из Пуэрто-Рико.

