

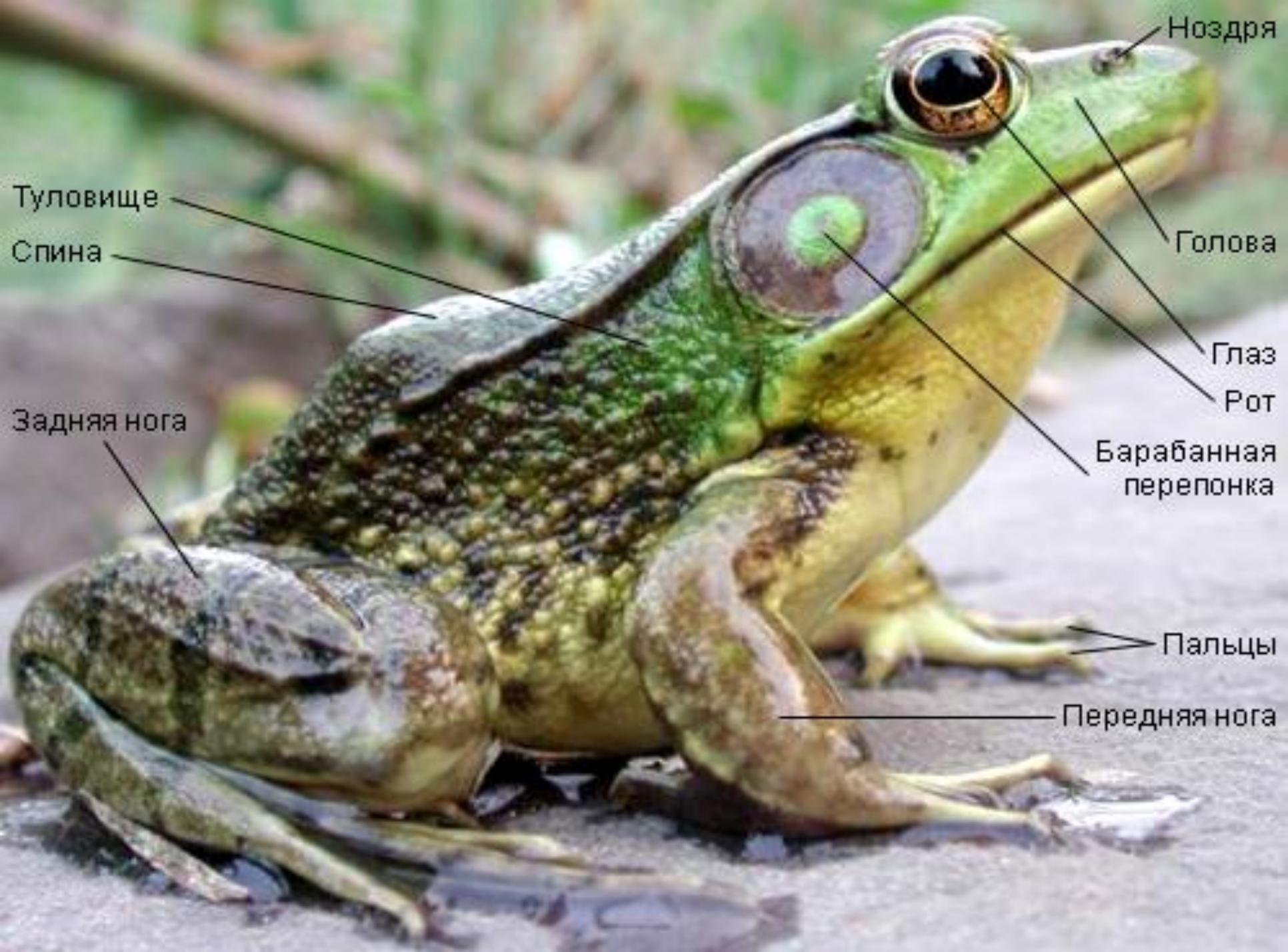


# **Класс Земноводные, или Амфибии (Amphibia)**

*Составила  
Иринуцэ Светлана Юрьевна  
ГБОУ школа № 110  
Выборгского района Санкт-Петербурга  
Учитель биологии*

Амфибии являются наиболее примитивными наземными животными. Они размножаются в воде, где проходят начальные этапы их развития.

Это самый малочисленный класс среди позвоночных животных, насчитывающий примерно 2100-2600 видов, область их обитания ограничена прибрежными областями пресных водоемов, морские виды отсутствуют.



Ноздря

Голова

Глаз

Рот

Барабанная  
перепонка

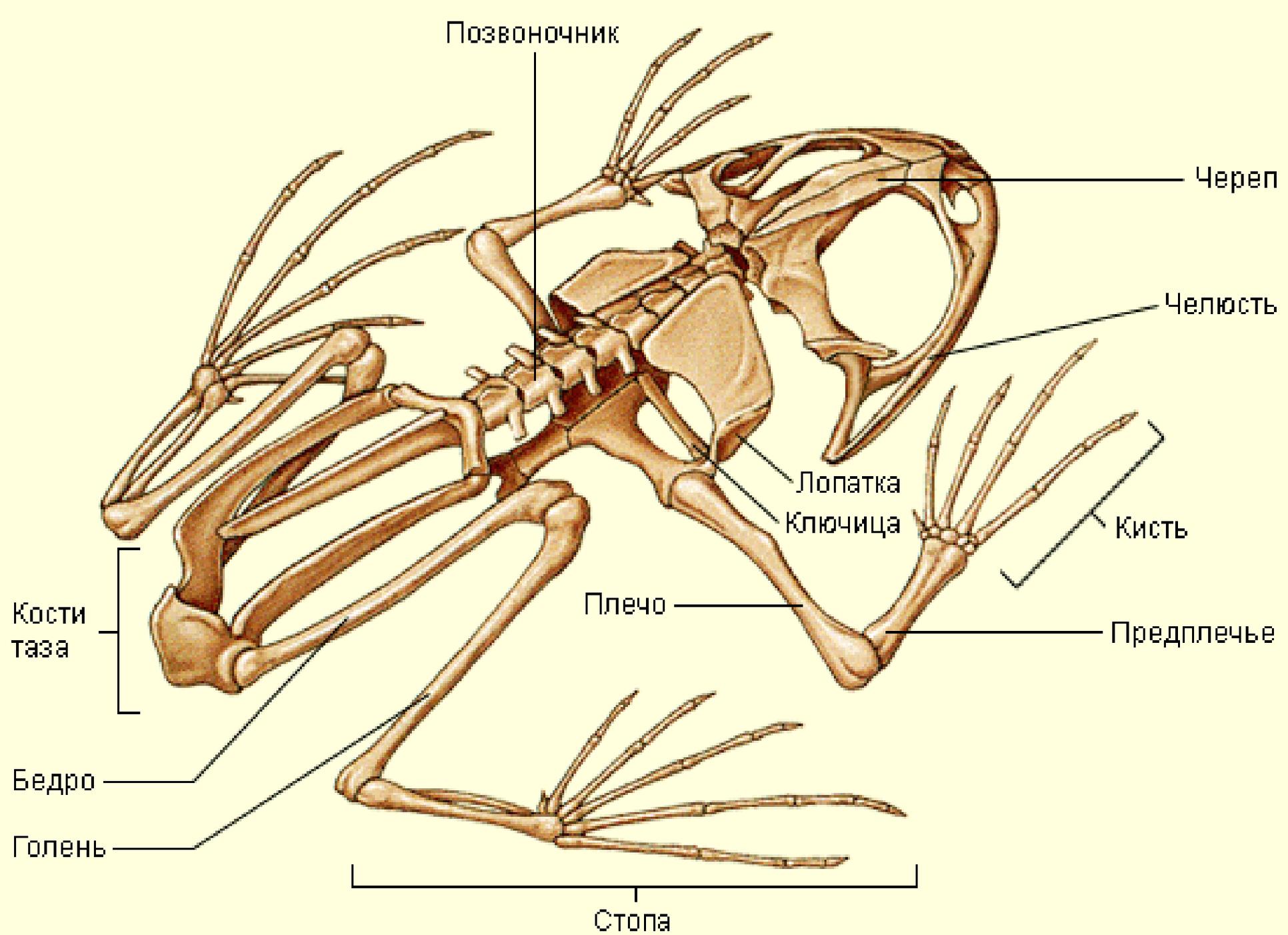
Пальцы

Передняя нога

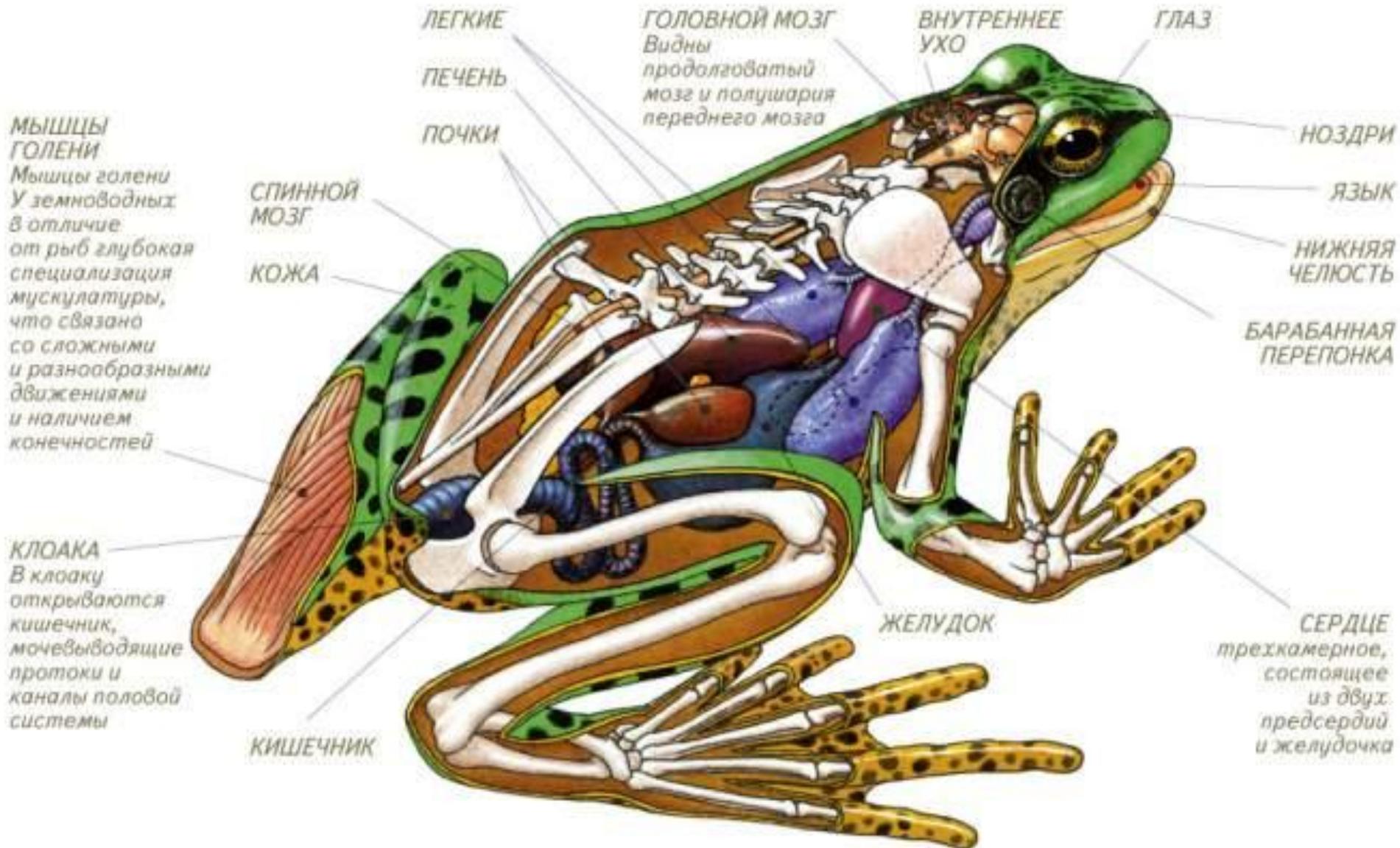
Туловище

Спина

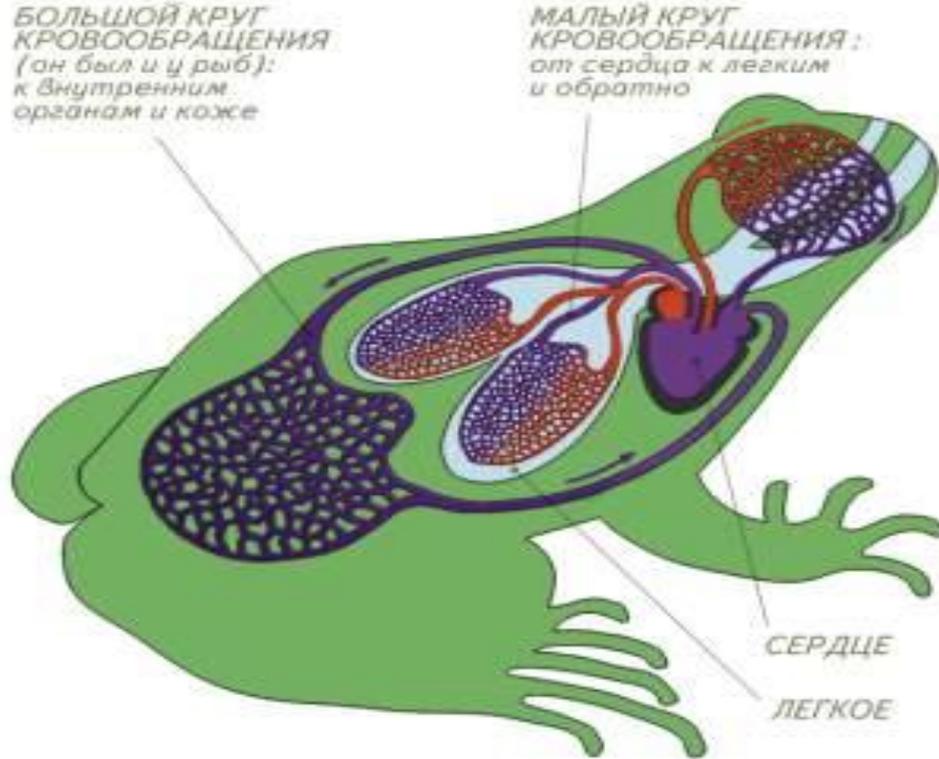
Задняя нога



# Внутреннее строение лягушки

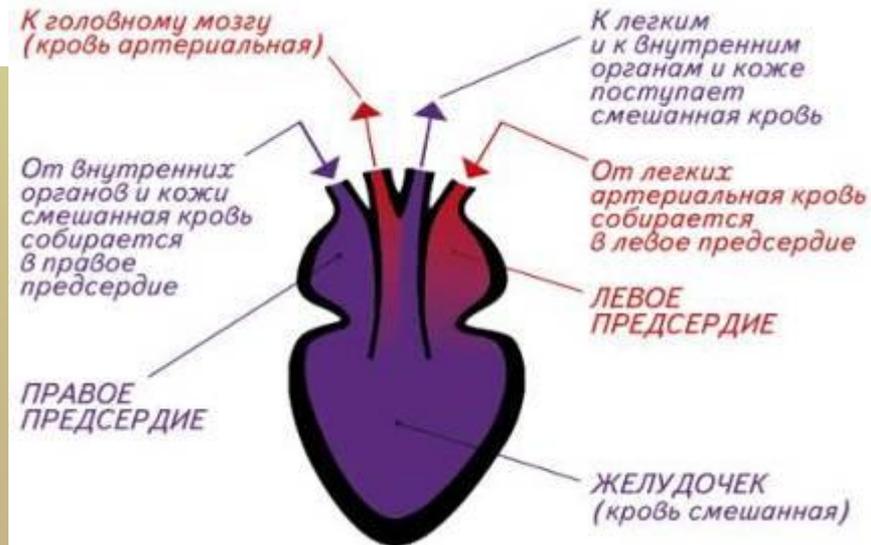


# Кровеносная система земноводных.

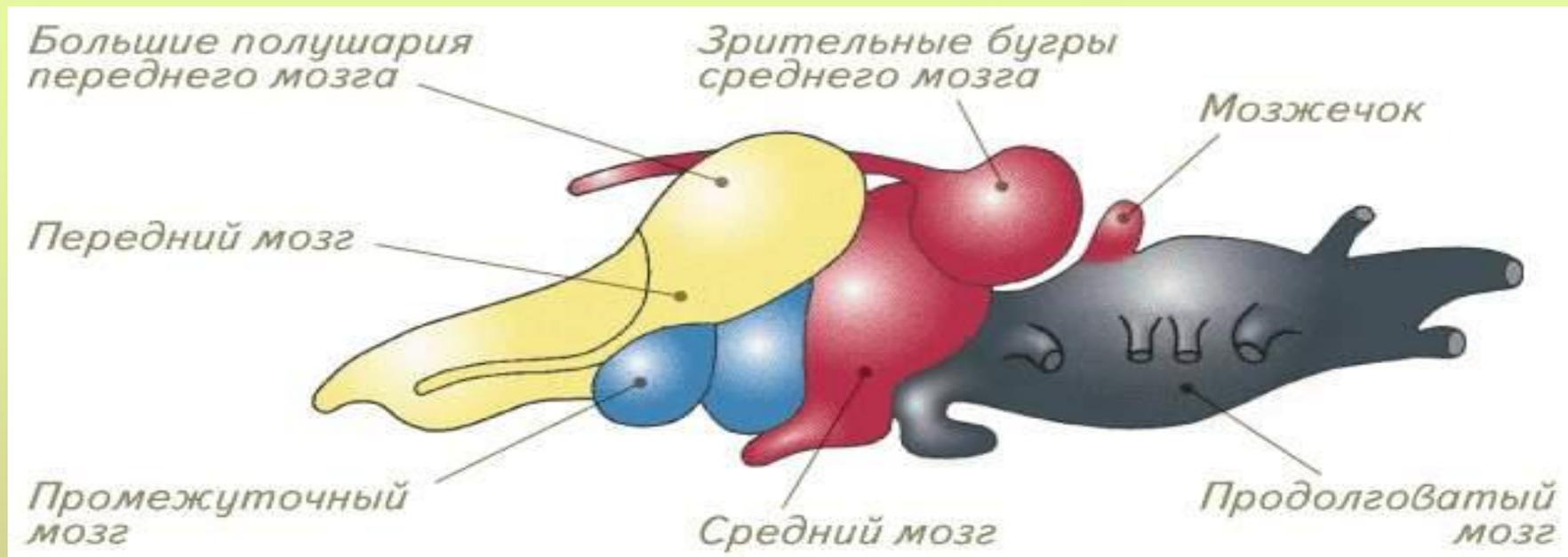


В связи с развитием легких у земноводных появляется второй – **малый**, или **легочный**, круг кровообращения.

Сердце трёхкамерное: два предсердия и один желудочек. Кровь – смешанная.



# Схема строения головного мозга



*Состоит из центрального и периферического отделов;*

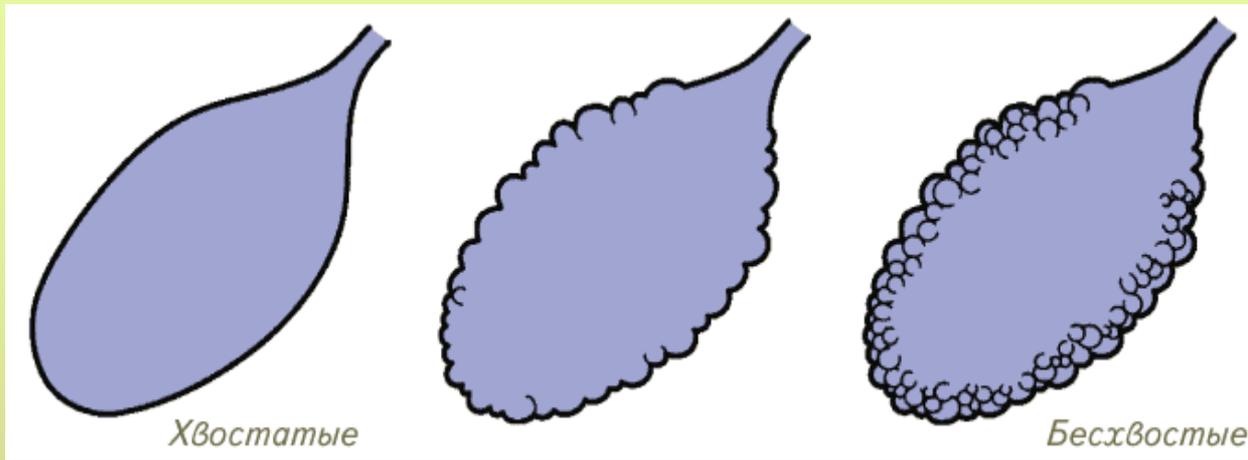
*Сильно развит передний мозг, который разделён на два полушария;*

*Плохо развит мозжечок;*

*Условные рефлексы вырабатываются медленно.*

# Дыхательная система земноводных.

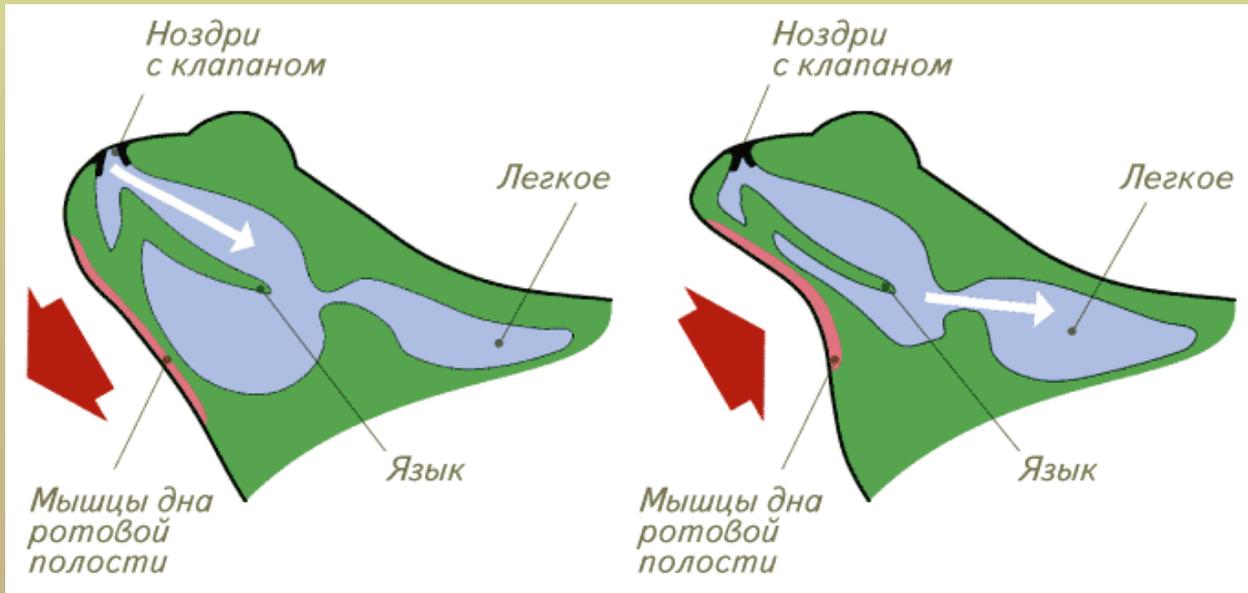
## Строение лёгких.



## Лёгкие -

*представляют собой небольшие вытянутые мешочки с тонкими эластичными стенками.*

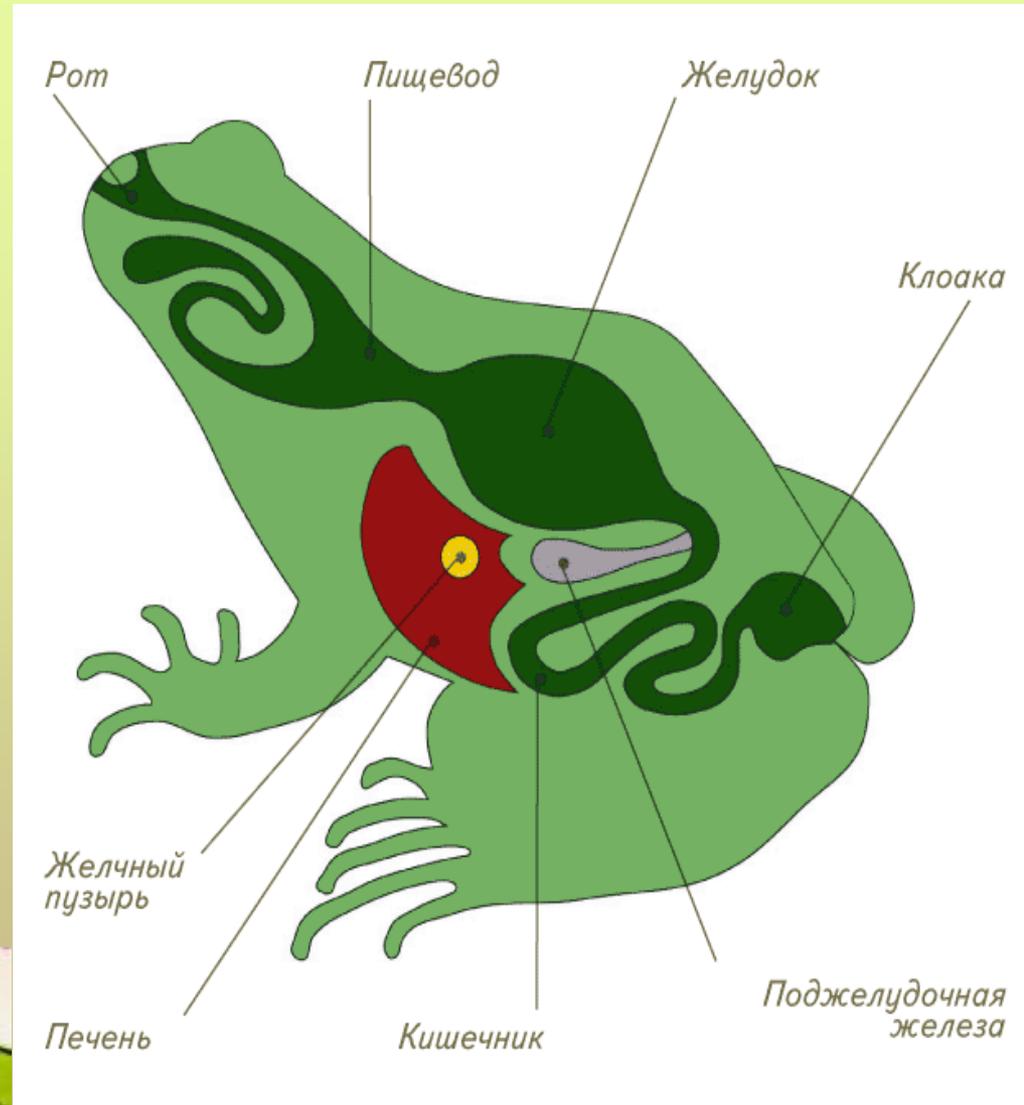
## Механизм дыхания земноводных.



*Дыхание происходит за счет опускания и подъема дна ротовой полости.*

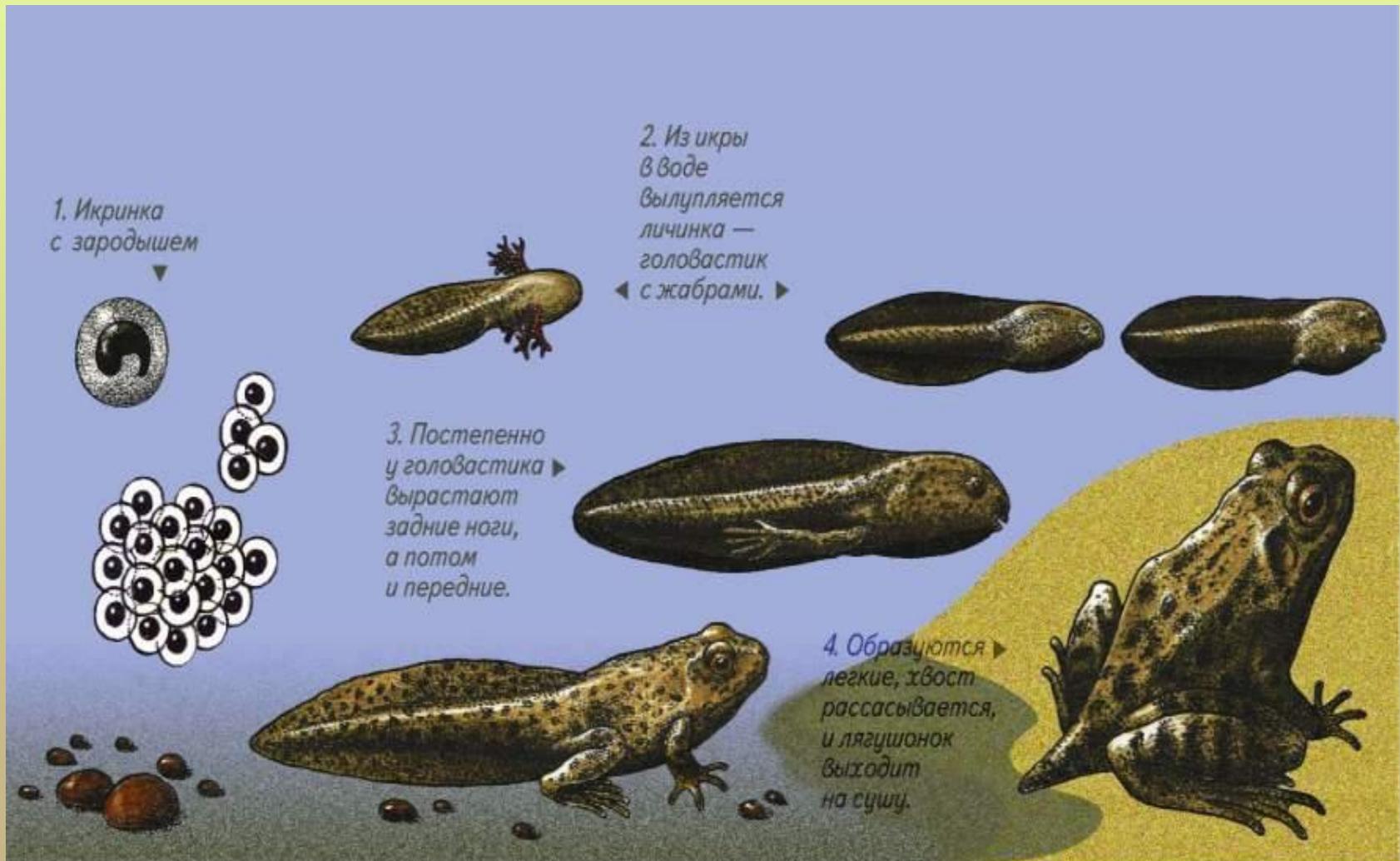
Лёгкие у земноводных примитивны, поэтому важное значение в газообмене имеет **кожа.**

# Пищеварительная система.



# Развитие

Развитие лягушки происходит с превращением - метаморфозом.



# Жизненный цикл земноводных

1-6 дней



7-30 дней



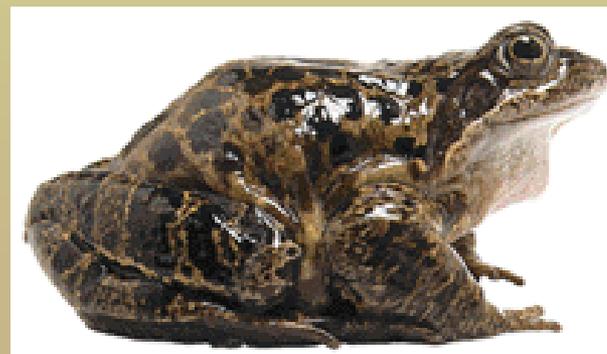
6-9 недель



9-12 недель



после 16 недель



# Забота о потомстве у земноводных



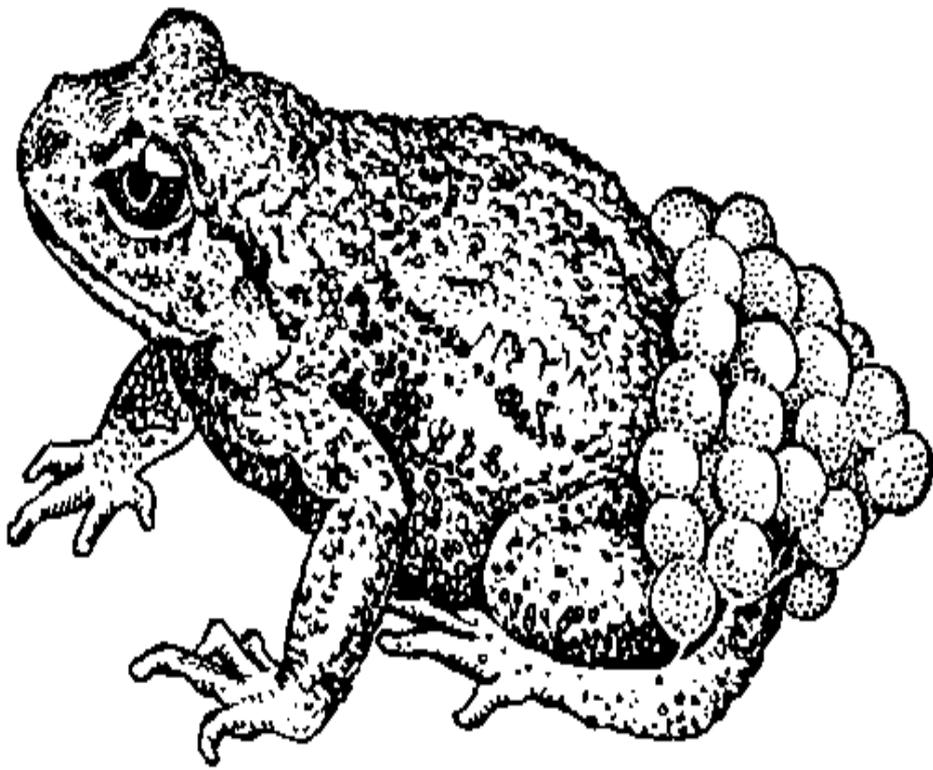
Пипа

Большая жаба, обитает на Цейлоне и в Индонезии.

Вынашивает головастика у себя в спине.



## Жаба-повитуха



Распространена в Средней Европе и восточной части Пиренейского полуострова. Самец носит шнур из икринок на бедрах до вылупления головастиков.



# Филломедуза

Обитает в Южной Америке.  
Самец и самка совместными усилиями сооружают гнездо для головастика из листьев, скрепляя их собственной слизью.

