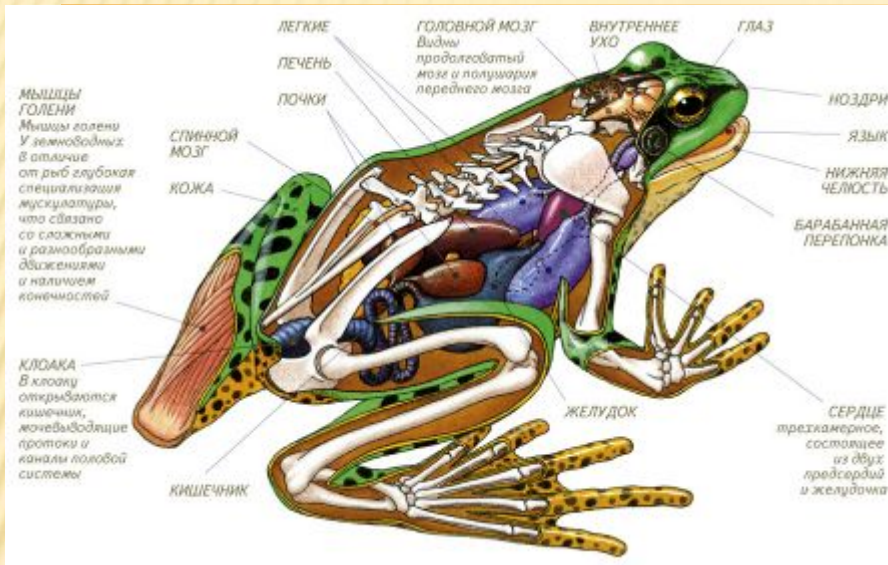


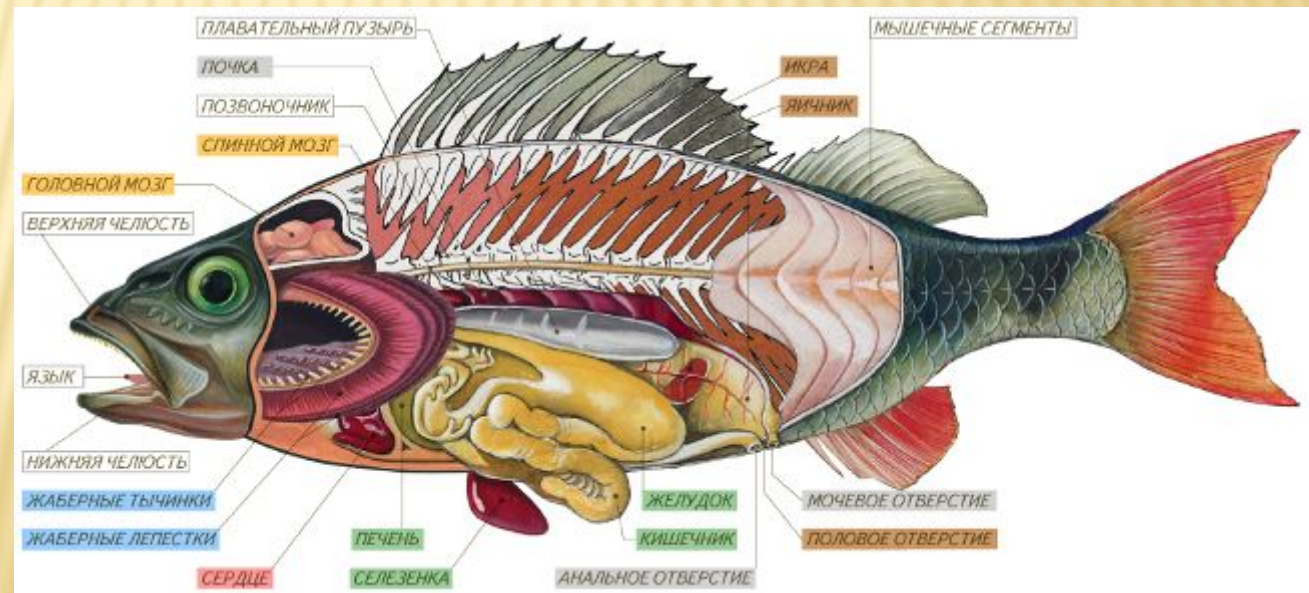
# Внутреннее строение лягушки



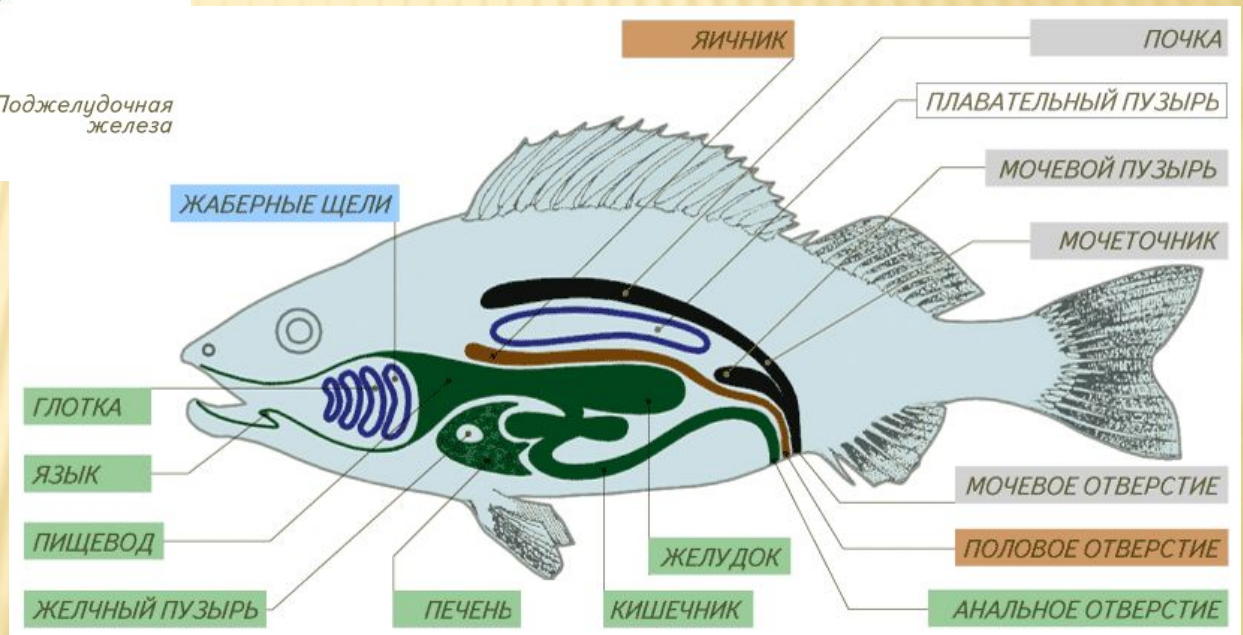
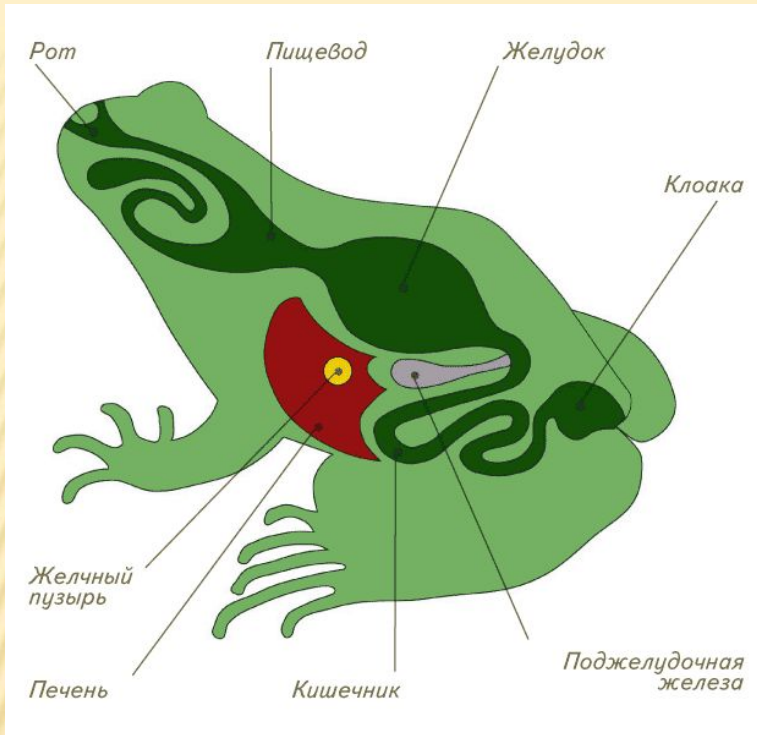
# ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ



**Сравните внутреннее строение рыб и лягушек.**

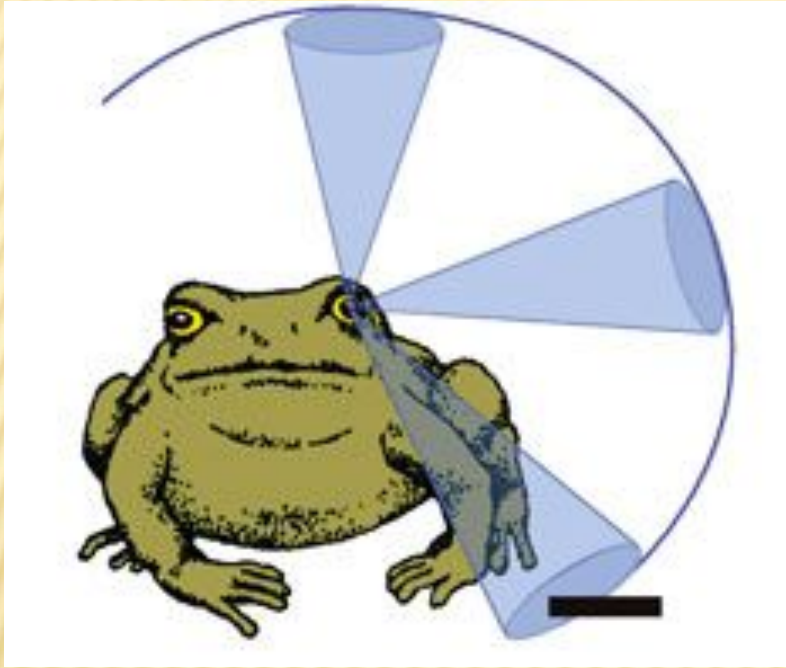


# ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

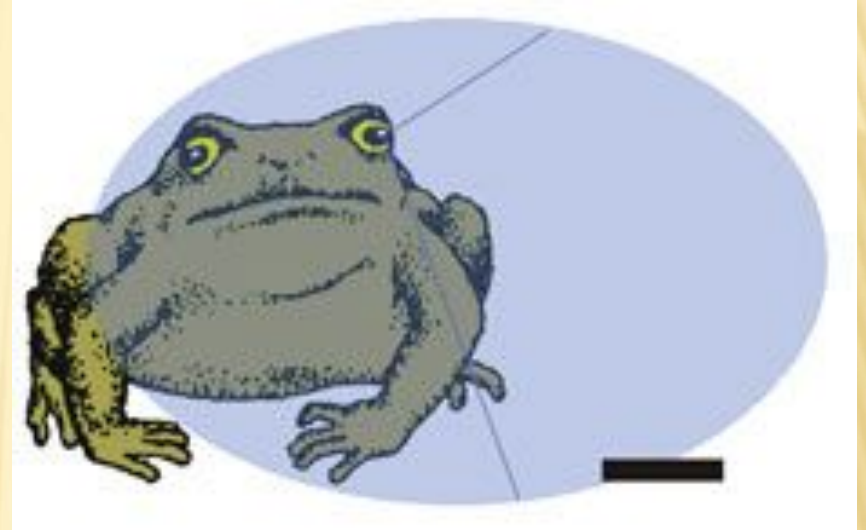


Сравните пищеварительную систему лягушки и рыбы.

# КАК ЖАБА ЛОВИТ ПОЛЗАЮЩУЮ ДОБЫЧУ

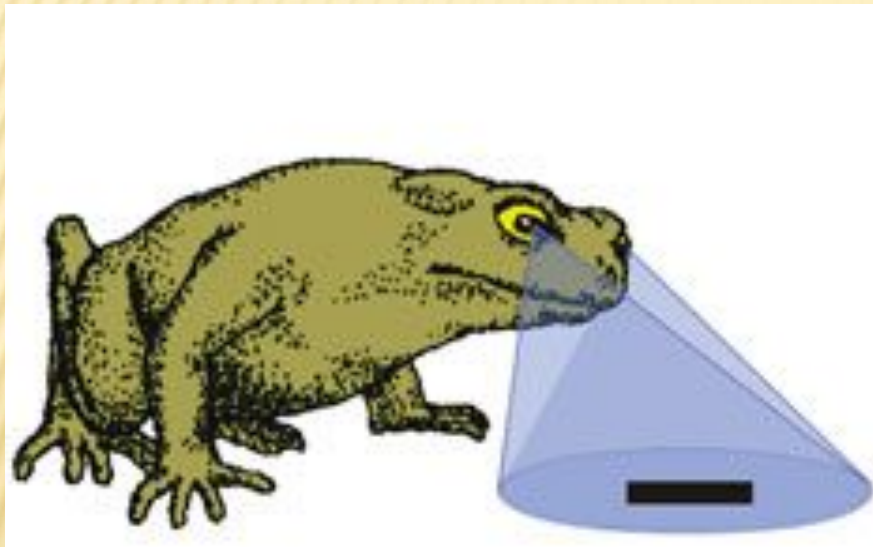


1. Жаба заметила добычу в боковом поле зрения одного глаза



2. Жаба поворачивается к добыче центром поля зрения этого глаза. Так глаз видит наиболее четко.

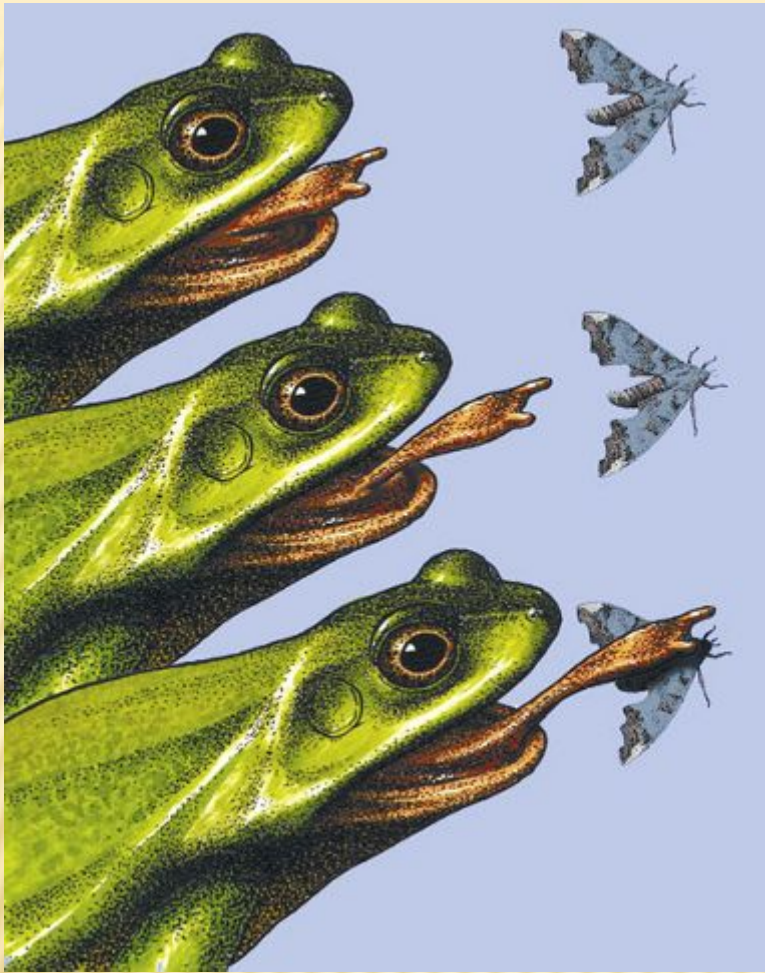
# КАК ЖАБА ЛОВИТ ПОЛЗАЮЩУЮ ДОБЫЧУ



**3. Затем она поворачивается и центром поля зрения второго глаза.**



**4. Используя бинокулярное зрение, жаба метко выстреливает в добычу липким языком.**

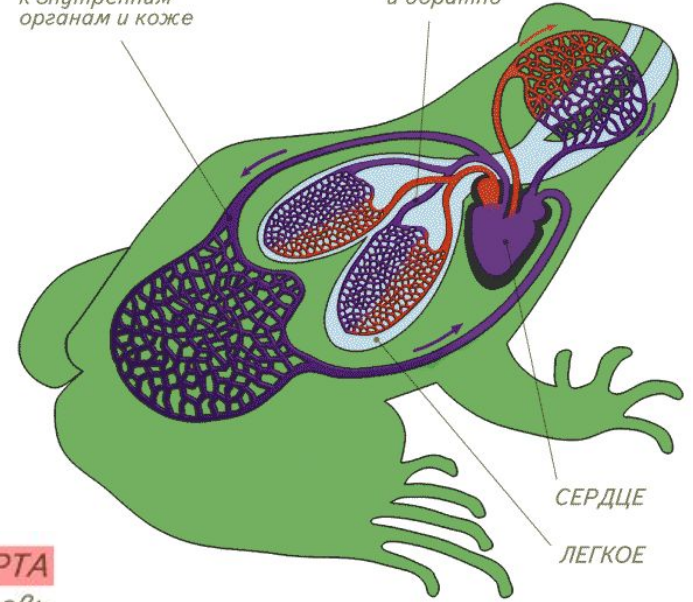


- ❑ Лягушка ловит только движущуюся добычу длинным клейким языком
- ❑ Она следит за мухой подвижными глазами, а ее мозг рассчитывает точку встречи и команды мышцам ног

# КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА

БОЛЬШОЙ КРУГ КРОВООБРАЩЕНИЯ (он был и у рыб): от сердца к внутренним органам и коже

МАЛЫЙ КРУГ КРОВООБРАЩЕНИЯ: от сердца к легким и обратно



СЕРДЦЕ

СПИННАЯ АОРТА

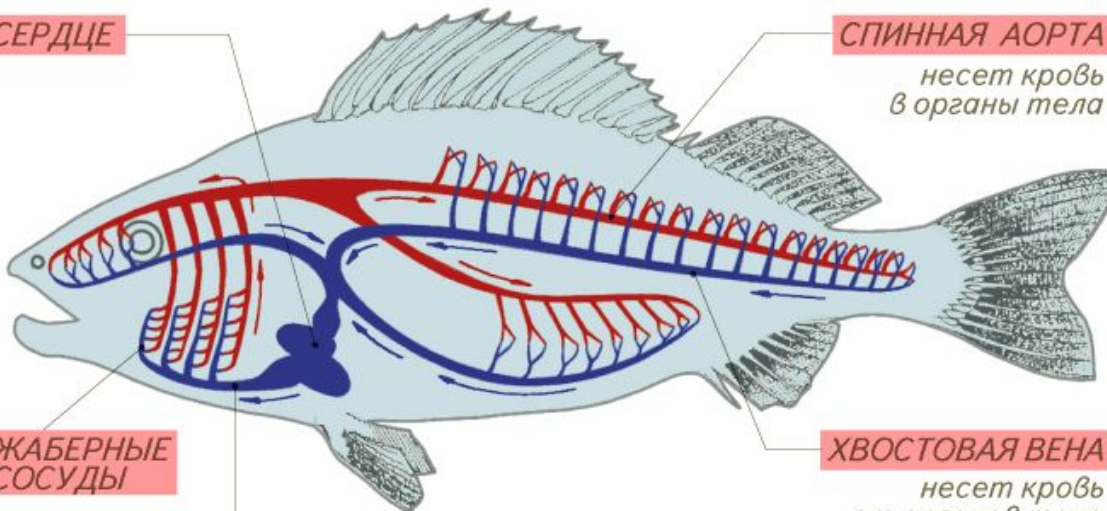
несет кровь в органы тела

ЖАБЕРНЫЕ СОСУДЫ

БРЮШНАЯ АОРТА

ХВОСТОВАЯ ВЕНА

несет кровь от органов тела к сердцу



В чем разница строения кровеносных систем рыб и лягушек?

# Строение сердца

## Сердце рыбы



*К головному мозгу  
(кровь артериальная)*

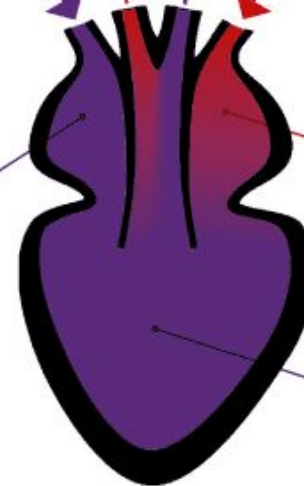
*К легким  
и к внутренним  
органам и коже  
поступает  
смешанная кровь*

*От внутренних  
органов и кожи  
смешанная кровь  
собирается  
в правое  
предсердие*

*От легких  
артериальная кровь  
собирается  
в левое предсердие*

*ПРАВОЕ  
ПРЕДСЕРДИЕ*

*ЛЕВОЕ  
ПРЕДСЕРДИЕ*



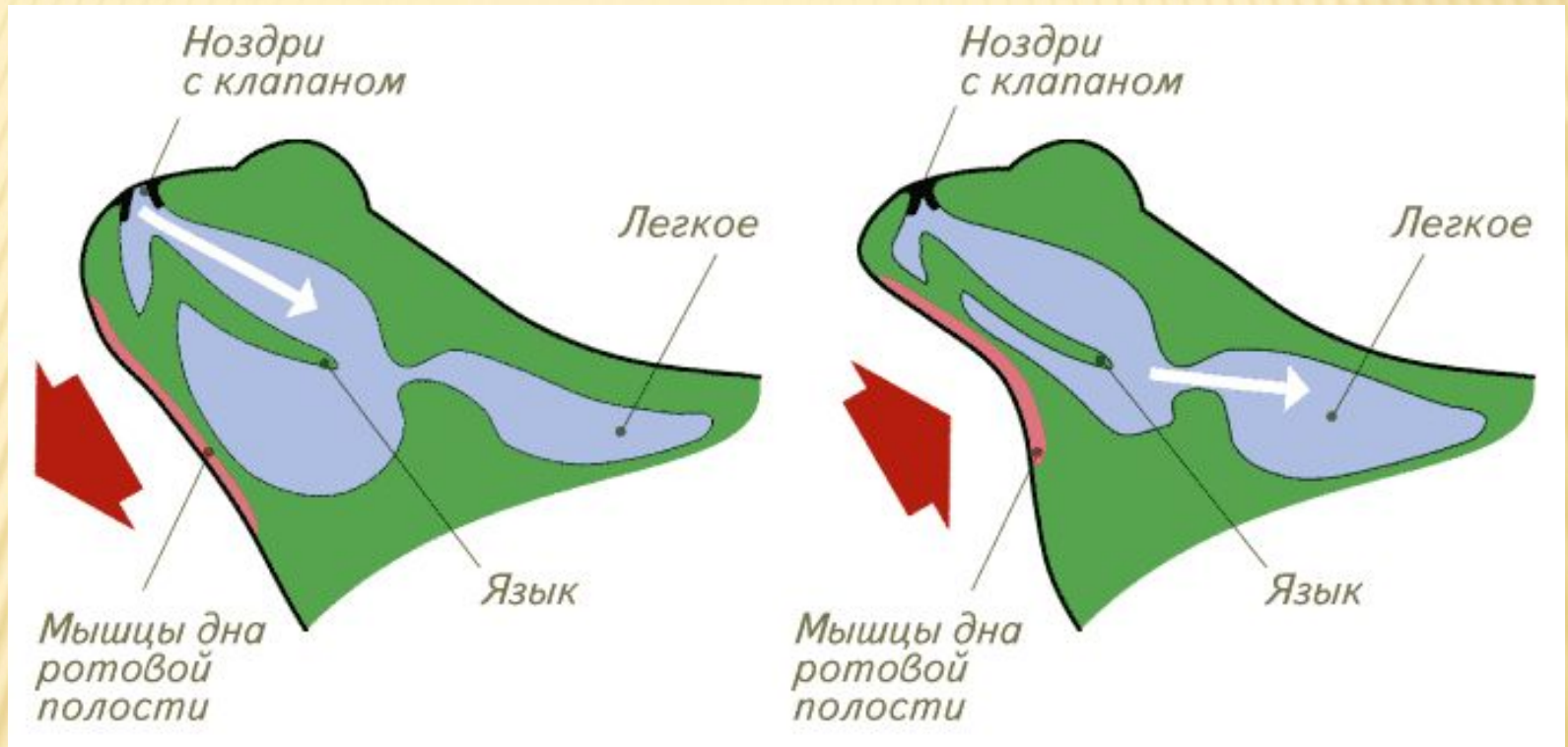
*ЖЕЛУДОЧЕК  
(кровь смешанная)*

## Сердце лягушки

- Есть ли разница в строении сердец лягушки и рыбы?

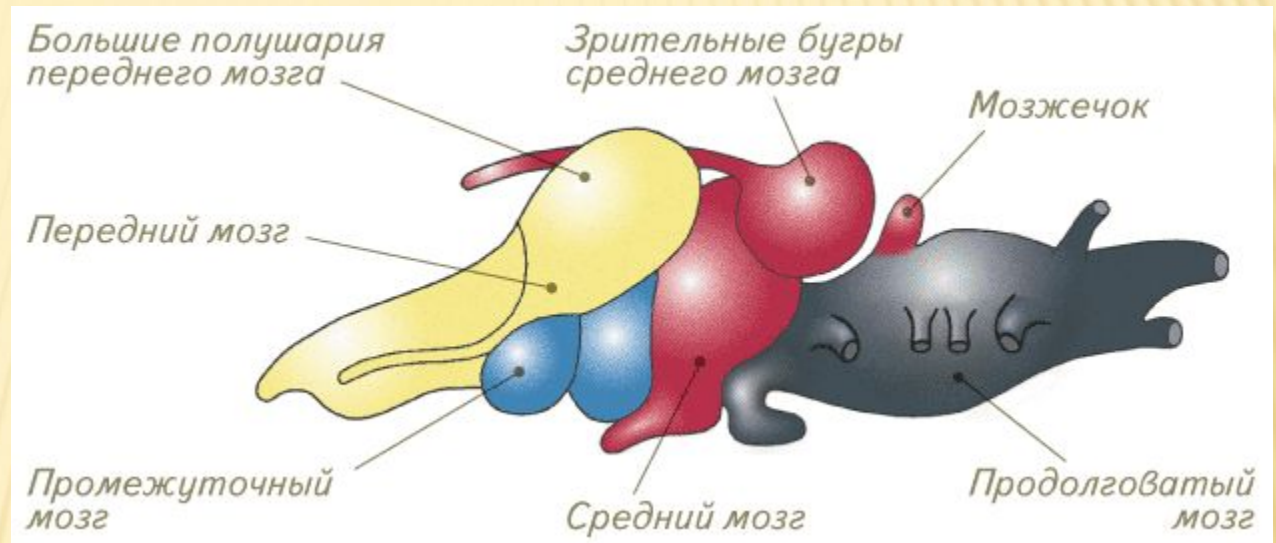


# ДЫХАНИЕ ЛЯГУШКИ



- В чем особенность дыхания лягушки в отличие от рыб?

# СТРОЕНИЕ ГОЛОВНОЙ МОЗГА



- ▣ Сравните строение мозга рыбы и лягушки. В чем разница и в чем сходство?

# ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

## ИЗУЧЕНИЕ СКЕЛЕТА ЛЯГУШКИ

- Сравните скелеты рыбы и лягушки(см. Инструкцию).
- Рассмотрите строение конечностей разных животных.
- Объясните сходства и различия в скелетах лягушки и рыбы.
- Сделайте выводы об особенностях строения скелета земноводных на примере лягушки.





## ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- Параграф 37,  
ответить на вопросы  
параграфа
- Подготовить  
сообщение  
«Происхождение  
земноводных»

# ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ

- <http://www.lenagold.ru/fon/clipart/l/lagu.html> - Lenagold- Клипарт- Лягушки
- Зоология. 7-8 классы. Электронный атлас для школьника.

**Успехов!**

