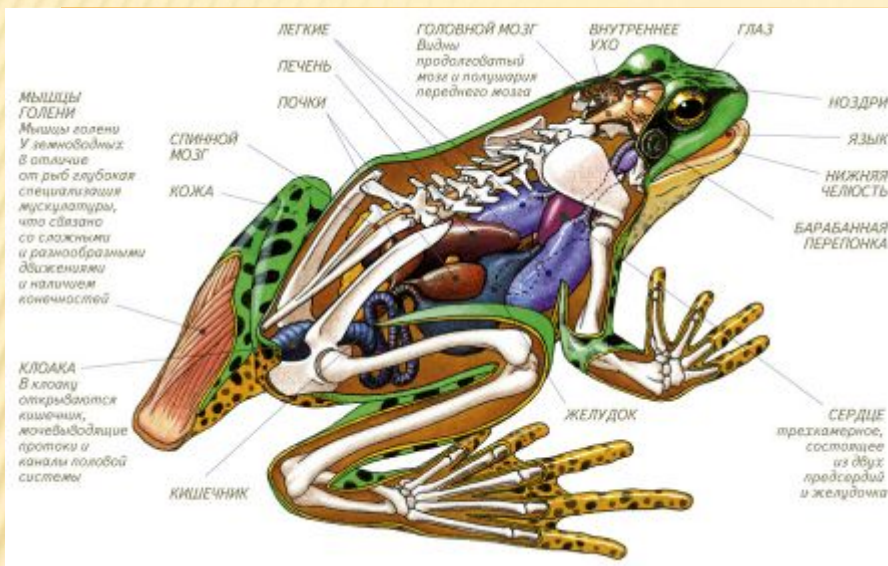


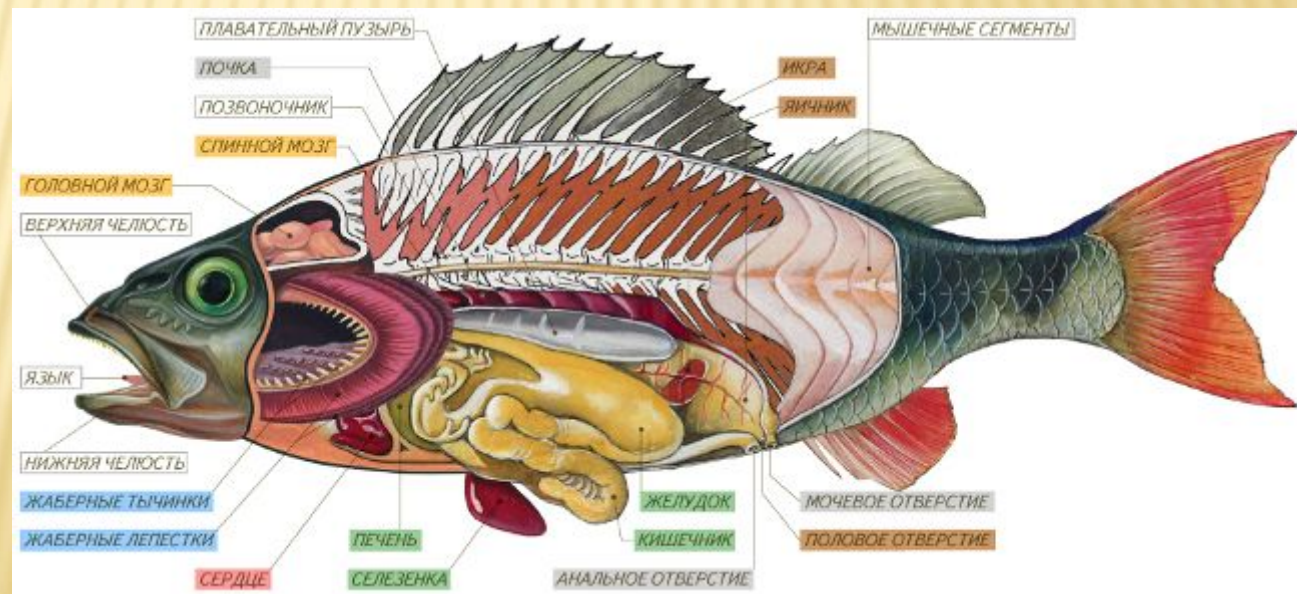
Внутреннее строение лягушки



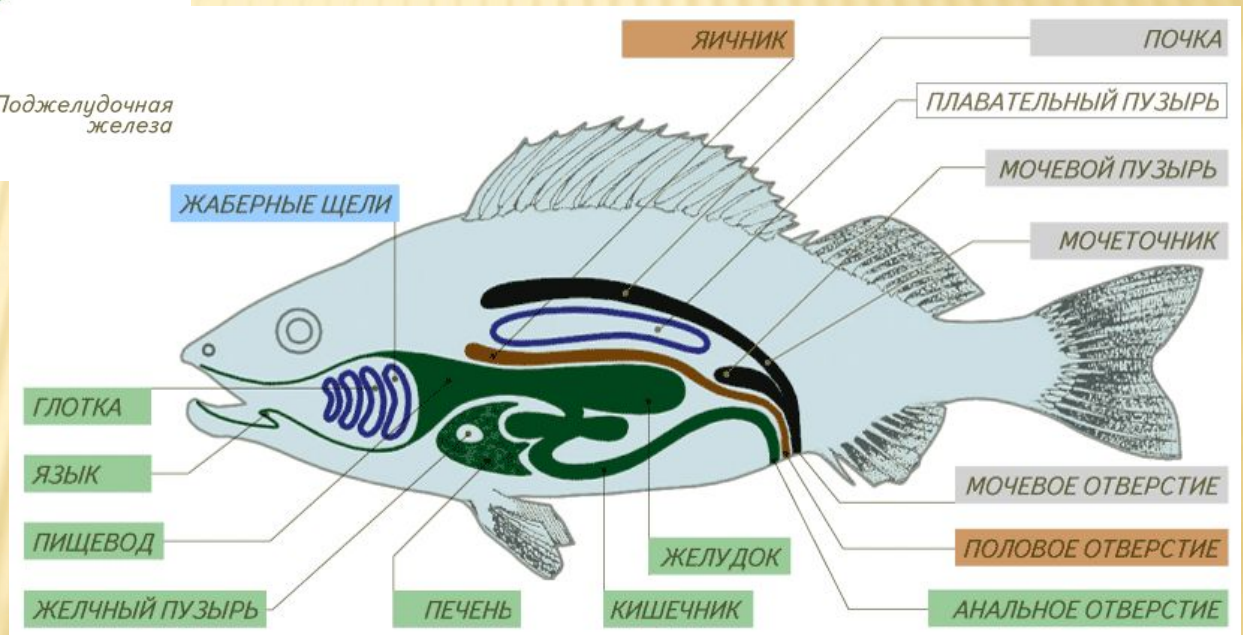
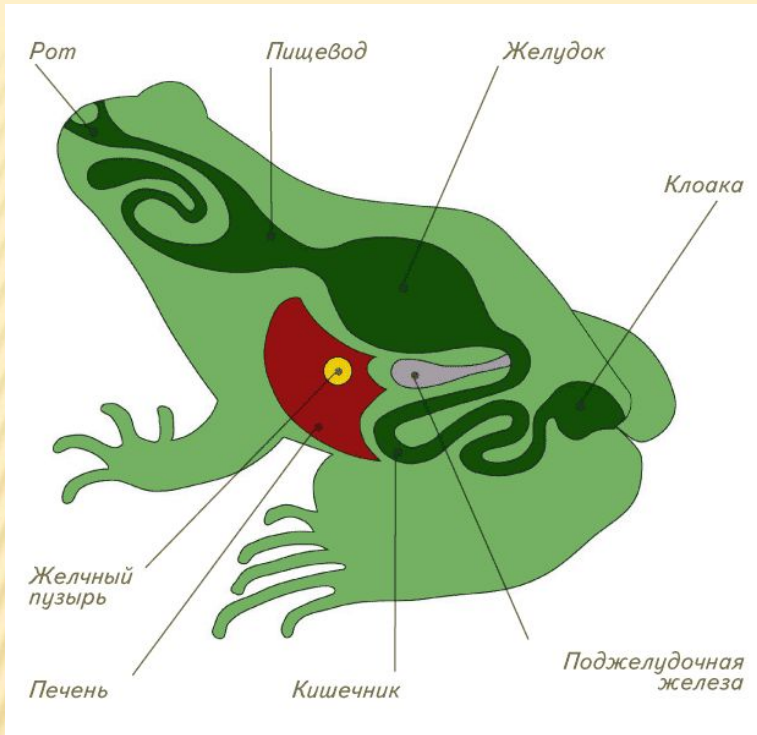
ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ



Сравните внутреннее строение рыб и лягушек.

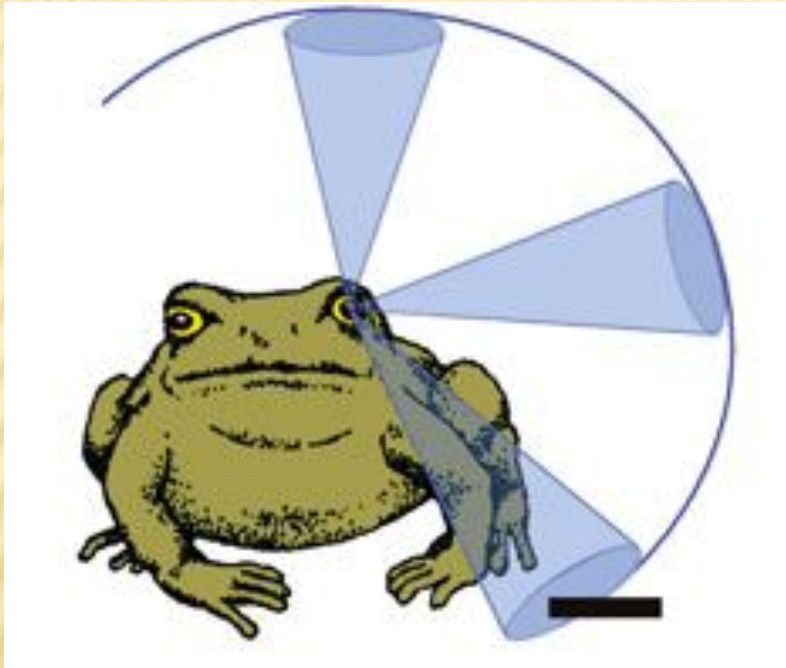


ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

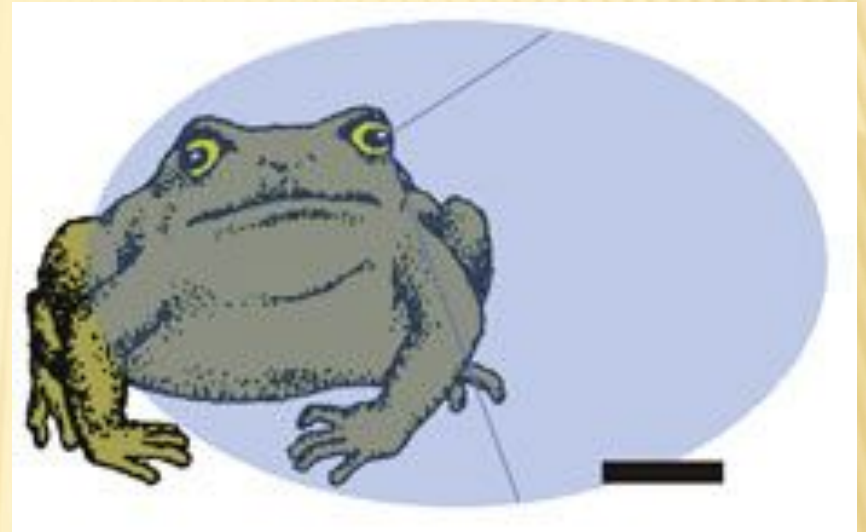


Сравните пищеварительную систему лягушки и рыбы.

КАК ЖАБА ЛОВИТ ПОЛЗАЮЩУЮ ДОБЫЧУ

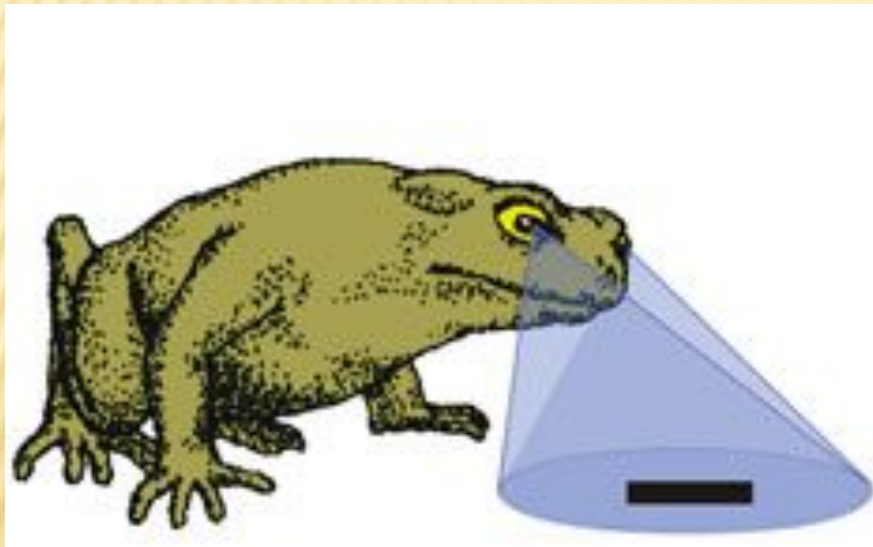


1. Жаба заметила добычу в боковом поле зрения одного глаза



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

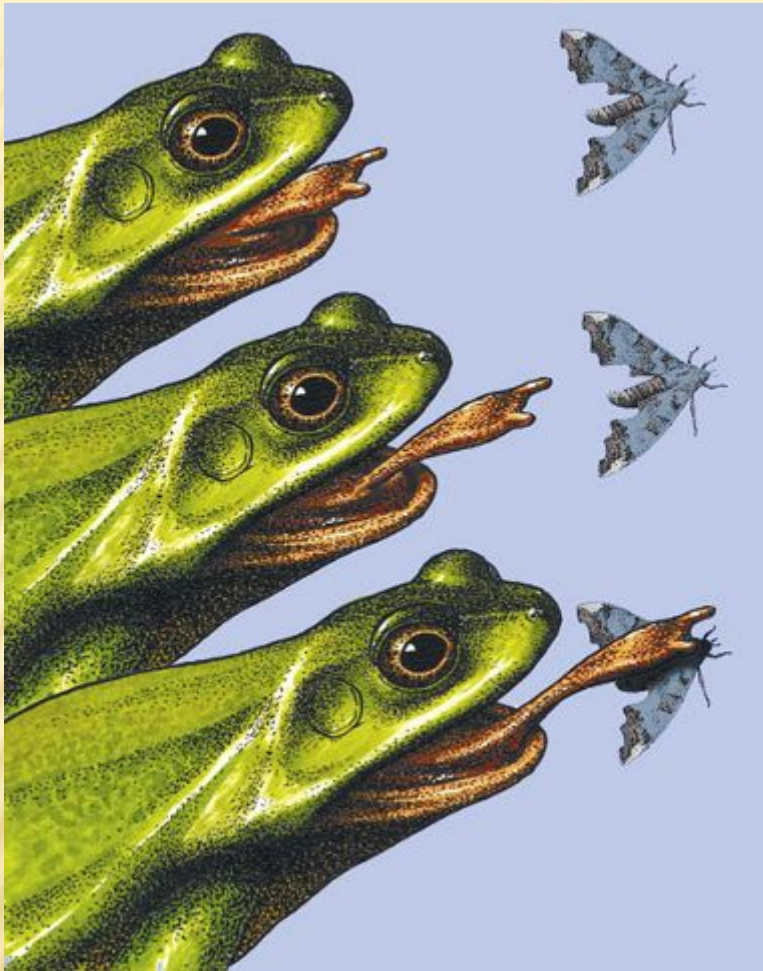
КАК ЖАБА ЛОВИТ ПОЛЗАЮЩУЮ ДОБЫЧУ



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



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

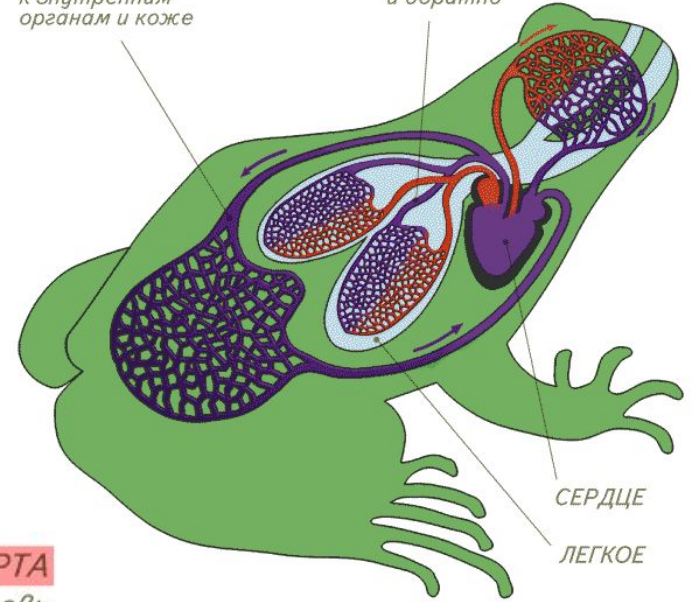


- ❑ Лягушка ловит только движущуюся добычу длинным клейким языком
- ❑ Она следит за мухой подвижными глазами, а ее мозг рассчитывает точку встречи и команды мышцам ног

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

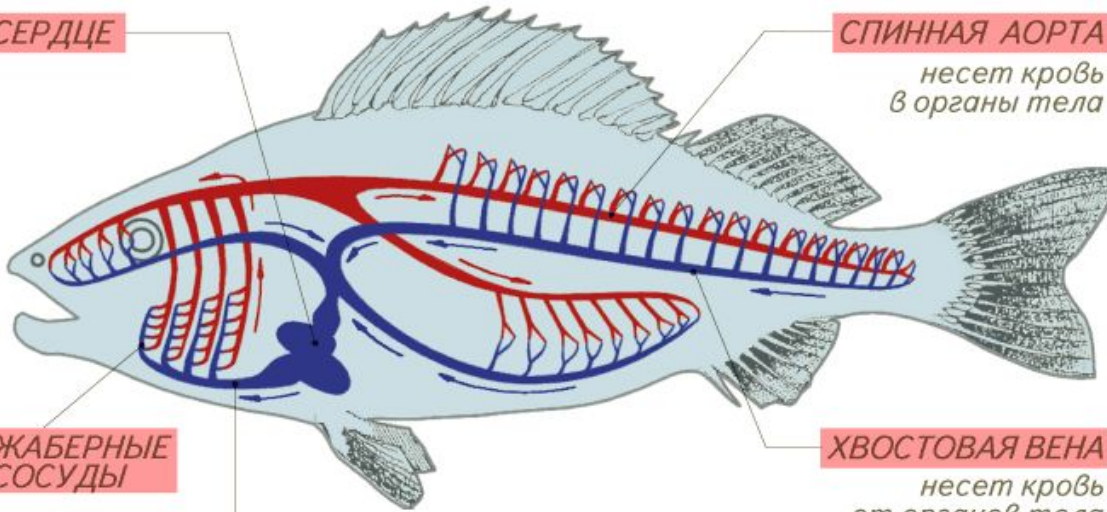
несет кровь в органы тела

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

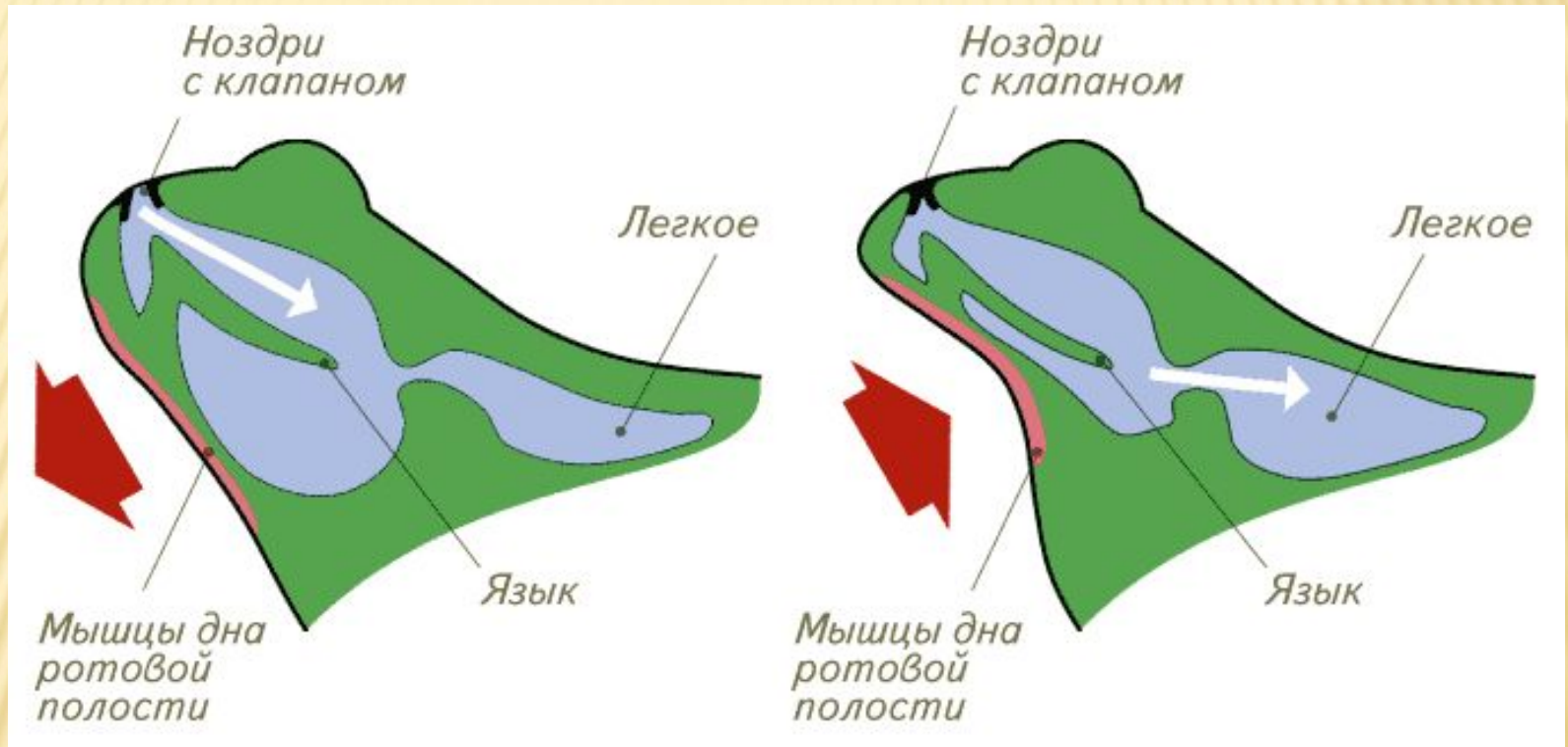
ЛЕВОЕ
ПРЕДСЕРДИЕ

ЖЕЛУДОЧЕК
(кровь смешанная)

Сердце лягушки

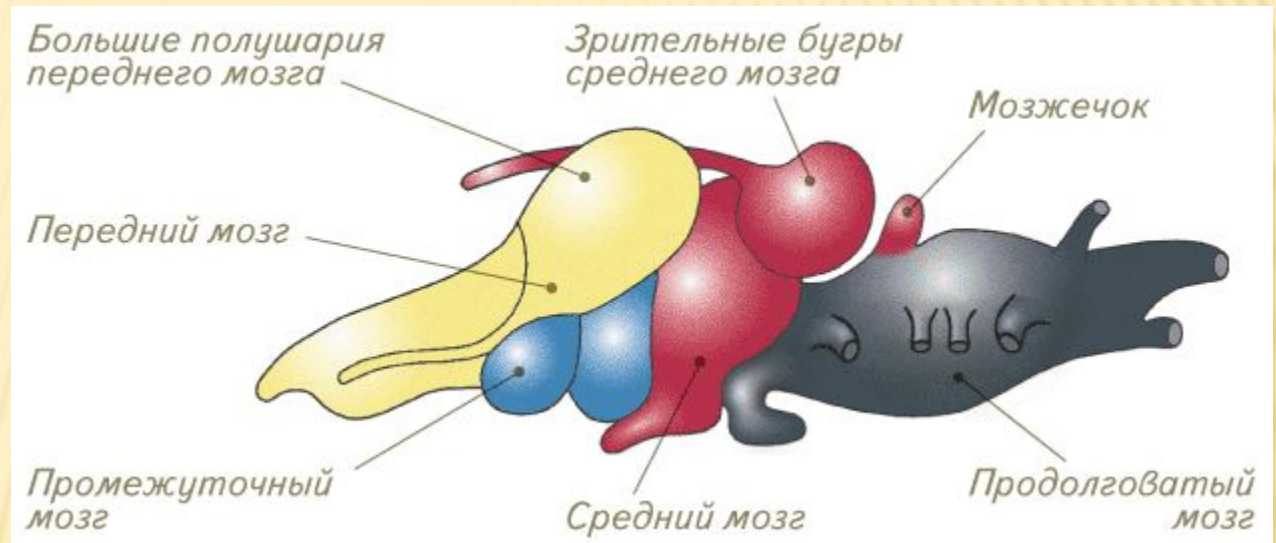
- Есть ли разница в строении сердец лягушки и рыбы?

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!

