7 класс. Животные.

Урок № 41: «Спроение и деяпельность внупренних органов земноводных».

<u>Цель урока:</u>

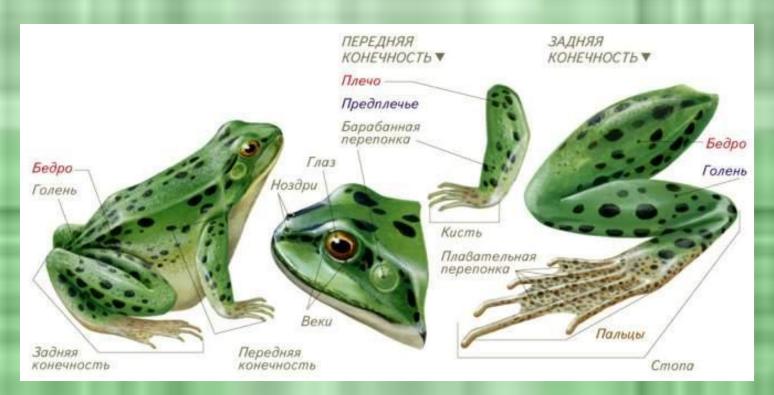
- Продолжить изучение класса Земноводные;
- Выявить приспособления к наземной и водной средам обитания;
- Продолжать формировать умения работать с учебником, схемой, рисунком.

План урока.

- 1) Проверка домашнего задания: работа с рисунком «внешнее строение лягушки», работа с терминами, проверка домашней таблица «Скелет и мускулатура».
- 2) Изучение новой темы: пищеварительная система, дыхательная система, кровеносная система, выделительная система, нервная система, обмен веществ.
- 3) Выводы: убедиться, что Земноводные получили своё название заслуженно.
- 4) Закрепление нового материала.
- 5) Домашнее задание.

Проверка домашнего задания.

- 1) Назовите части тела лягушки.
- 2) Перечислите внешние органы лягушки, расположенные на голове.
- 3) Назовите части передней конечности лягушки.
- 4) Назовите части задней конечности лягушки. Почему задние конечности длиннее передних?



Работа с терминами.

Дайте пояснение:

- плавательная перепонки,
- лёгочное дыхание,
- кожные железа,
- резонаторы,
- пояс конечностей,
- мускулатура,
- барабанная перепонка.



Скелет земноводных.

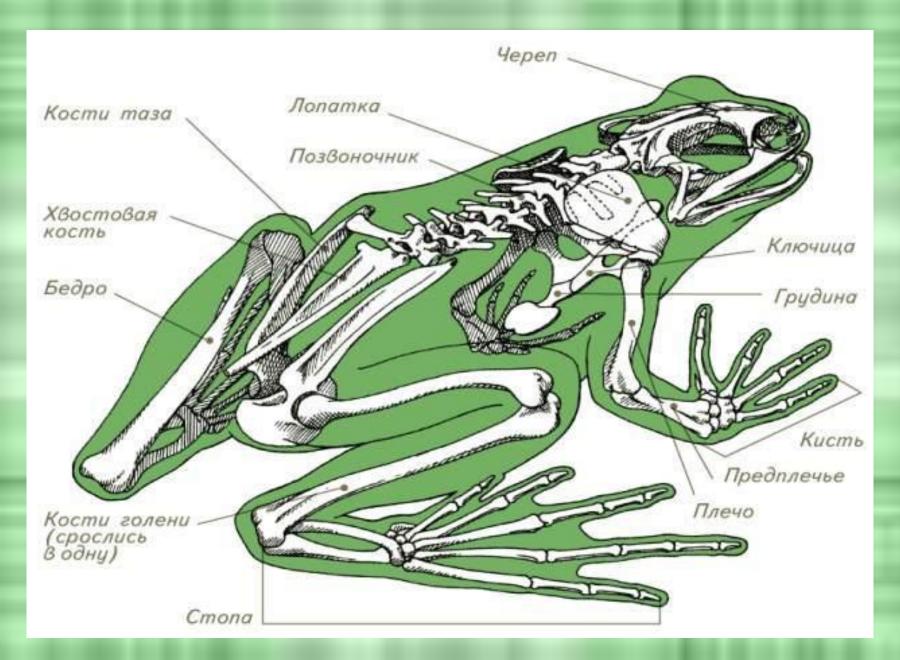
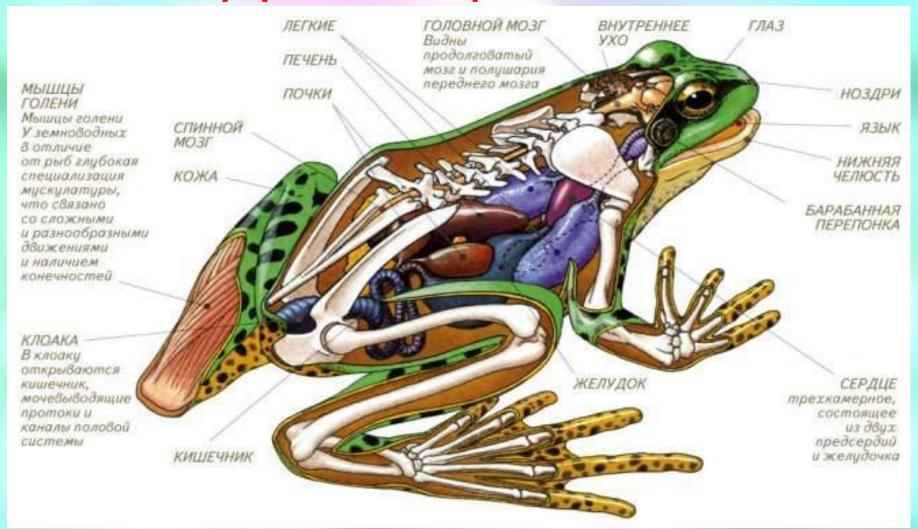


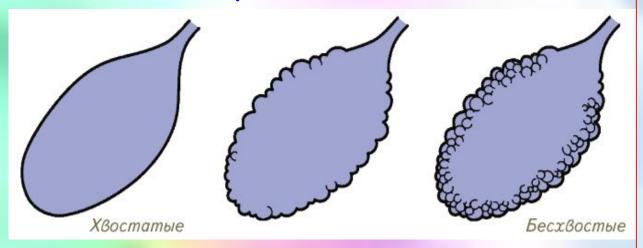
Схема внутреннего строения земноводных.



Внутреннее строение связано с водно-наземной средой обитания. Земноводные по сравнению с рыбами имеют более сложное внутреннее строение. Усложнение касается дыхательной и кровеносной систем в связи с появлением легких и двух кругов кровообращения. Более сложное строение, чем у рыб, имеют нервная система и органы чувств.

Дыхательная система земноводных.

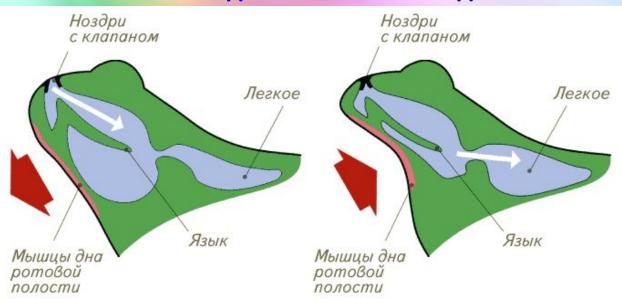
Строение лёгких.



Легкие -

представляют собой небольшие вытянутые мешочки с тонкими эластичными стенками.

Механизм дыхания земноводных.



Дыхание происходит за счет опускания и подъема дна ротовой полости.

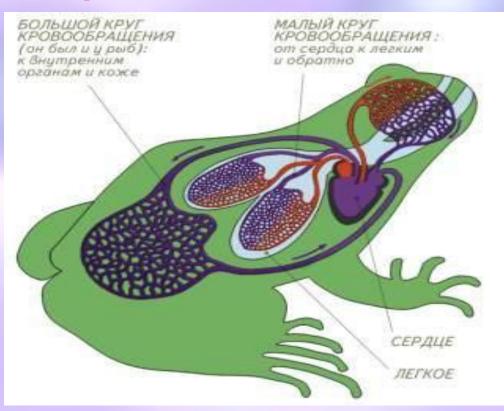
Легкие у земноводных примитивны, Поэтому важное значение в газообмене имеет кожа.

Самостоятельная работа с учебником (& 37)

 Найдите в тексте и выпишите особенности дыхательной системы и механизма дыхания у земноводных связанные с наземной средой обитания.

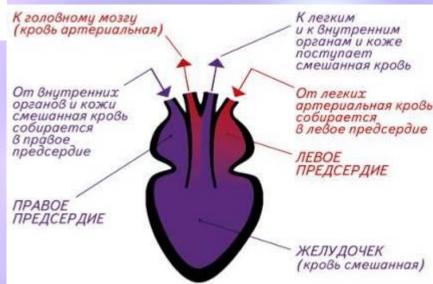


Кровеносная система земноводных.



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

Сердце <u>трёхкамерное</u>: два предсердия и один желудочек. Кровь — смешанная.

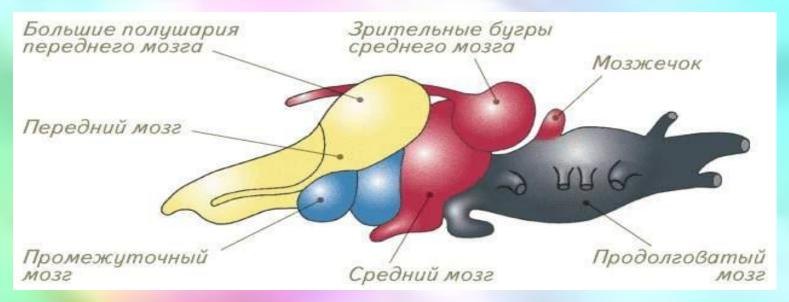


Самостоятельная работа с учебником (& 37)

• Опишите, как осуществляется кровообращение земноводных.

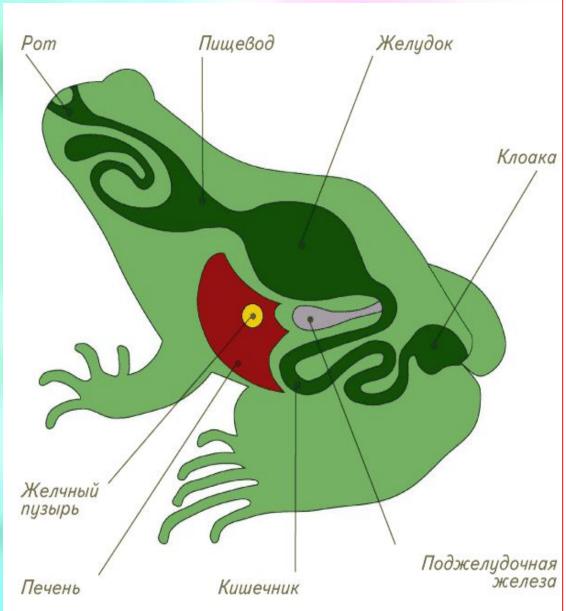


Нервная система и органы чувств.



- Состоит из центрального и периферического отделов;
- Сольно развит передний мозг, который разделён на два полушария;
- Плохо развит мозжечок;
- Условные рефлексы вырабатываются медленно.

Пищеварительная система.



- 1) Зарисуйте и подпишите в тетради строение пищеварительно й системы.
- 2) Найдите в учебнике (& 37) прочитайте и запишите механизм пищеварения у земноводных.

Домашнее задание.



- · & 37
- Подготовить домашнее задание в виде короткого сообщения о строении, ф ункциях и особенностях, связанных с образом жизни, внутренних систем Земноводных (сообщения сопровождаются рисунками).

