

Здравствуйте!

ЗЕМЛЯ

ВОДА

ЗЕМЛЯ

ВОДА

ЗЕМНО ВОДНЫЕ

Цель урока:

■ Изучение особенностей строения и жизнедеятельности земноводных, как первых наземных позвоночных



ЭВОЛЮЦИЯ



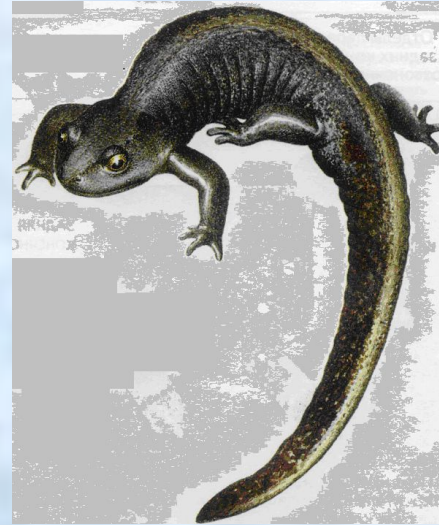
**ЛАТИМЕРИЯ –
КИСТЕПЕРАЯ РЫБА**

ВЫХОД НА СУШУ



Класс ЗЕМНОВОДНЫЕ

Земноводные занимают особое место среди других животных, так как представляют собой первых и наиболее просто организованных наземных позвоночных



Класс Земноводные (Амфибии)

Отряд **Бесхвостые
Земноводные (Амфибии)**
(более 1800 видов)



ДРЕВЕСНАЯ ЛЯГУШКА

Отряд **Безногие
(56 видов)**



НАСТОЯЩАЯ ЧЕРВЯГА

Отряд **Хвостатые
Земноводные (Амфибии)**
Около 280 видов



ТРИТОН ГРЕБЕНЧАТЫЙ

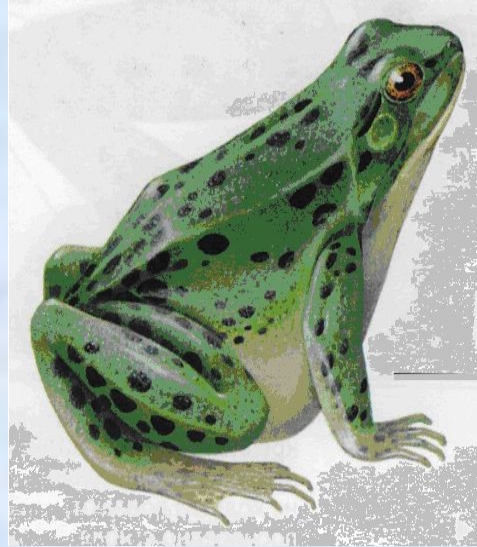
САЛАМАНДРА



СЕРАЯ ЖАБА



ЛЯГУШКА



ТРИТОН

Бесхвостые земноводные

Бесхвостые земноводные - содержат наибольшее число — около 1800 — видов, приспособившихся к передвижению по суше прыжками при помощи удлинённых задних конечностей.

лягушки



жабы



жерлянки



квакши



Во взрослом состоянии питаются различными беспозвоночными — членистоногими, моллюсками, червями. Большинство ловит добычу при помощи языка, расположенного во рту задом наперед

Распространены бесхвостые по всем материкам, кроме Антарктиды.



Хвостатые земноводные

Хвостатые земноводные - их всего около 280 видов

К ним относятся:

саламандры



Распространены главным образом в умеренном поясе Северного полушария. Обитают в пресных водоемах или в сырых местах, изредка на деревьях

тритоны

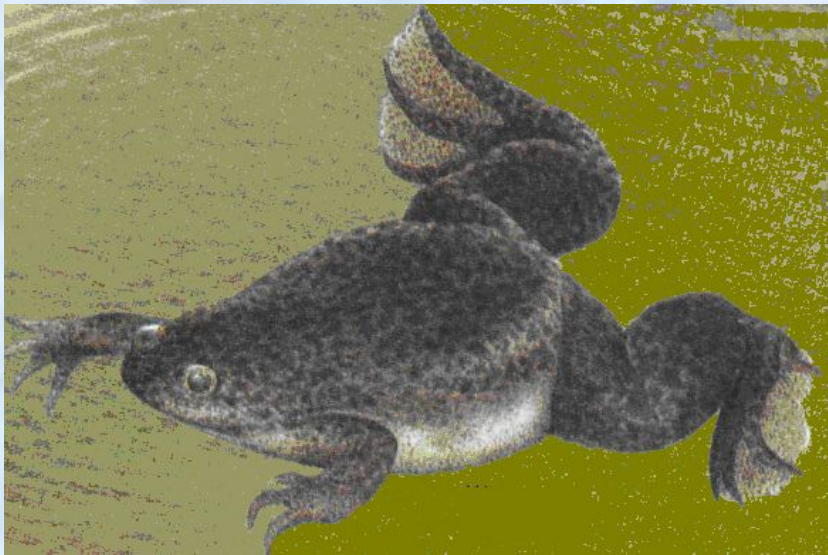


Безногие земноводные

- Безногие земноводные объединяют примерно 55 видов тропических червяг, большинство из которых ведет подземный образ жизни. По-видимому, это очень древние земноводные, дожившие до наших дней благодаря приспособленности к роющему образу жизни.



СРЕДА ОБИТАНИЯ



ВНЕШНИЙ ВИД



КОЖА ГОЛАЯ, ВЛАЖНАЯ,
ПОКРЫТА СЛИЗЬЮ



**ФОРМА
ТЕЛА**

ОВАЛЬНАЯ, ВЫТЯНУТАЯ

ЧАСТИ ТЕЛА

ГОЛОВА, ТУЛОВИЩЕ,
ПАРНЫЕ КОНЕЧНОСТИ



ПИТАНИЕ



Питание лягушки

Прудовая лягушка



ФИЗМИНУТКА

Как приспособились земноводные к жизни на суше и в воде?

ВОДА

КОЖА ГЛАДКАЯ, ПОКРЫТА СЛИЗЬЮ

ДЫШИТ КОЖЕЙ

НА ЛАПАХ
ПЛАВАТЕЛЬНЫЕ
ПЕРЕПОНКИ



КОЖА

ДЫХАНИЕ

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ

СУША

КОЖА ГЛАДКАЯ, ПОКРЫТА СЛИЗЬЮ

ДЫШИТ ЛЕГКИМИ

НАЛИЧИЕ КОНЕЧНОСТЕЙ

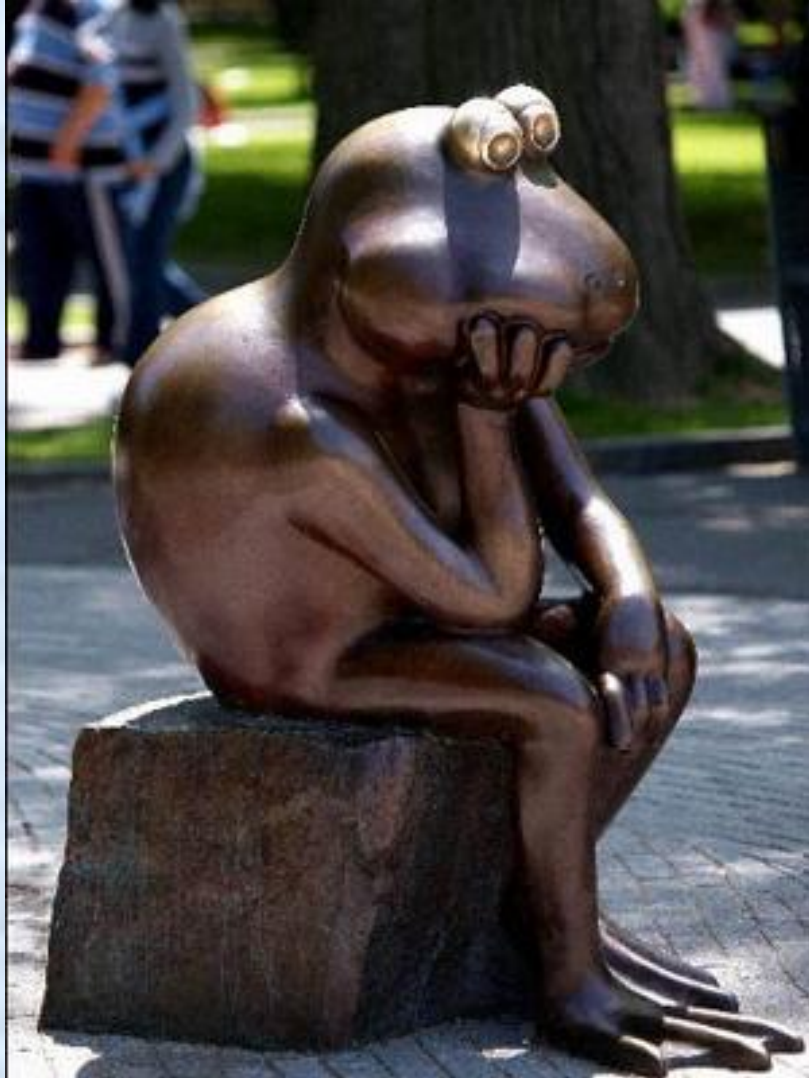


Памятники лягушке

- **Памятники лягушке в Париже и Токио - дань уважения и признания поистине неоценимых заслуг ЭТИХ ЖИВОТНЫХ в развитии науки.**



Памятник лягушке возле здания Института Пастера в Париже.



**Памятник лягушке в
Бостоне**



**Лягушка-
путешественница.
Москва. Аэропорт
«Домодедово».**



Памятник лягушке в Томске

Размер лягушки 44 мм





**Городской фонтан в
г. Казань - памятник
лягушке**