

8 класс. Животные.

**Тема: РАЗМНОЖЕНИЕ И  
РАЗВИТИЕ ЗЕМНОВОДНЫХ.  
СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В  
ЖИЗНИ ЗЕМНОВОДНЫХ.**

Выполнила: *Романенко Е.В.* – учитель биологии

*ЗЗШ № 3*



# План урока.

- 1) Организационный момент и проверка Д/З
- 2) Изучение новой темы:
  - *работа с рисунком «развитие земноводных»,*
  - *работа с терминами,*
  - *брачные ритуалы,*
  - *покровы,*
  - *окраска,*
- 1) Выводы: *убедиться, что Земноводные получили своё название заслуженно.*
- 2) Закрепление нового материала.
- 3) Домашнее задание.



## Жизненный цикл амфибий

**/развитие с метаморфозом/**

1. Икринка  
с зародышем



2. Из икры  
в воде  
вылупляется  
личинка —  
головастик  
с жабрами.



3. Постепенно  
у головастика  
вырастают  
задние ноги,  
а потом  
и передние.



4. Образуются  
легкие, хвост  
рассасывается,  
и лягушонок  
выходит  
на сушу.



# БРАЧНЫЕ РИТУАЛЫ

У многих земноводных размножению предшествуют брачные ритуалы, а самцы приобретают брачный наряд.



Самка малоазиатского тритона и самец в брачном наряде.

## РАЗМНОЖЕНИЕ И ЗАБОТА О ПОТОМСТВЕ

Икра разных видов земноводных.



Большинство земноводных не заботятся о дальнейшей судьбе оплодотворенных икринок. Но у некоторых выработались разные приемы заботы о потомстве, вплоть до живорождения.



Суринамская пипа вынашивает икру в ячейках кожи.



Самец жабы-повитухи носит икру на бедрах.



Квакша филломедуза строит для икры гнездо из листьев.

# ПОКРОВЫ И ОКРАСКА

Окраска большинства земноводных — покровительственная, в том числе и разбивающая контуры тела.



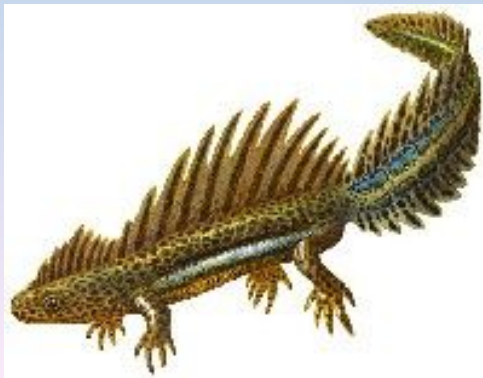
Некоторые ядовитые лягушки, например поперечно-полосатый древолаз, окрашены предупреждающе.



Покровительственная окраска остромордой речницы делает ее незаметной на буром фоне.



Некоторые земноводные приобретают яркую брачную раскраску на сезон размножения.



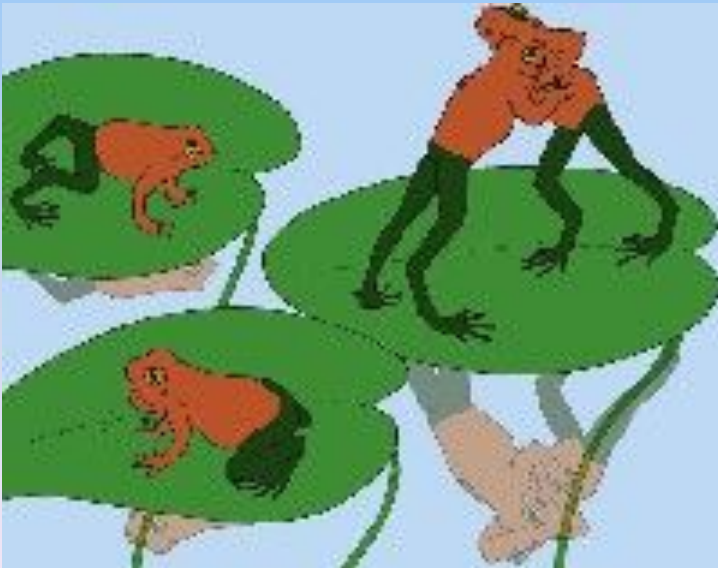
## ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ



### *Обыкновенная квакша*

Во время пения у некоторых самцов раздувается горловой мешок.

Он действует как резонатор, усиливая звук.



Самец древолаза изгоняет другого самца со своей территории.

# Самостоятельная работа с учебником (& 37-39)

- Дополните план описания и размножения и брачного поведения амфибий.

А - Как функционирует половая система амфибий  
Б - Коммуникации предшествующие спариванию





# Домашнее задание.



- & 37-39
- *Подготовить сообщение на тему:*
- - Отряд Хвостатые Амфибии
- - отряд Бесхвостые амфибии
- - отряд Безногие амфибии
- - Роль Земноводных в экосистемах

