

# *Размножение земноводных*



Презентация для урока  
биологии 7класс

- ***Земноводные***, или ***амфибии*** (Amphibia) – первые позвоночные, перешедшие от водного к наземному образу жизни. Земноводные могут подолгу находиться вне водной среды, однако вода им требуется для размножения. Пройдя метаморфоз, личинки земноводных утрачивают сходство с рыбами и становятся взрослыми амфибиями.



- Земноводные достигают половозрелости к 3–4 годам. В период размножения для них характерны различные формы ухаживания (брачные игры хвостатых, «пение» самцов бесхвостых).



Резонатор камышовой жабы

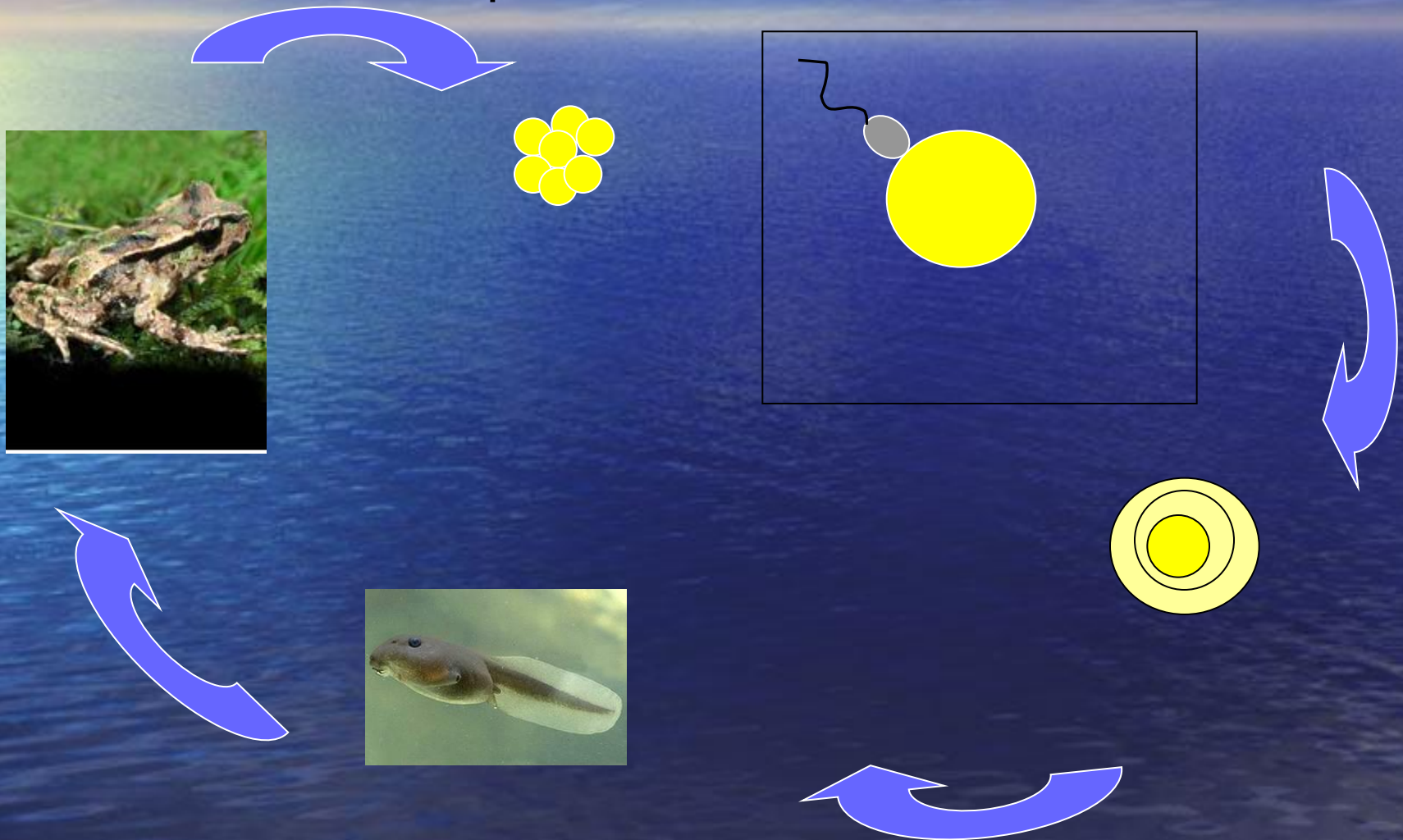
- Лишь немногие амфибии живородящи, остальные откладывают от 3 до 28 000 икринок в водоёмы. Яйца-икринки лишены скорлупы. Большинство земноводных не остаются рядом со своей кладкой, однако самцы некоторых видов переносят икру или молодь на себе.



Жаба-повитуха с кладкой на спине.

- Органами размножения у самцов служат семенники, а у самок – яичники.
- Оплодотворение – наружное.
- Гроздь оплодотворенной икры прикрепляется к водным растениям или плавают комками на поверхности воды.

- Развитие амфибий сопровождается метаморфозом. Личинка (у бесхвостых – *ГОЛОВАСТИК*) сильно отличается от взрослой особи.



- Через 3–4 месяца у него редуцируются жабры, возникает второй круг кровообращения, на коже появляется роговой слой, отпадает роговой клювик и хвост, сильно удлиняются задние конечности, перестраиваются органы чувств. Земноводные живут несколько лет (например, озёрная лягушка – 6–8 лет).



# Эволюция амфибий

- Современные земноводные – остатки некогда процветавшего класса. Амфибии произошли от кистепёрых рыб – рипидистий около 350 млн. лет назад.



Латимерия - современная кистеперая рыба



- Древнейшие земноводные – **ихтиостеги** – известны с верхнего **девона** – известны с верхнего девона. Эти животные метровой длины имели **боковую линию**, хвост с плавником, но их конечности и пояса конечностей были построены по типу наземных животных. Скорее всего, ихтиостеги жили в воде, не покидая её надолго.



ихтиостега



лантанозух



мастодонозавр