

# Класс **земноводные** (амфибии)

- **Земноводные** – исторически первый класс наземных позвоночных или, как их еще называют, четвероногих. Произошедшие от рыб, земноводные сохраняют многие особенности водного образа жизни и тесную связь с водой. Свое название они получили потому, что у большинства из них в жизненном цикле водные фазы сменяются наземными, и наоборот. Большинство видов может размножаться только в воде, где откладывают свои яйца. Оплодотворение яиц тоже происходит в воде. Личинки земноводных – настоящие водные животные, дышащие жабрами.
- В мировой фауне насчитывается около трех тысяч видов земноводных, относящихся к трем отрядам: **безногие, хвостатые, бесхвостые**.
- На территории России встречаются представители только **хвостатых**
- ( 6 видов) и **бесхвостых** (22 вида) земноводных

# Отряд хвостатые

Хвостатых земноводных немного (известно 8 семейств и около 300 видов), имеют удлиненное тело, подразделяющее на голову, туловище, хвост. Среди них есть формы, живущие постоянно в воде, загадочные обитатели подземных водоемов, живущие только на суше. У большинства хвостатых оплодотворение **внутреннее**.

В фауне России встречаются **три семейства:**

- Семейство **углозубые**
- Семейство **саламандровые**
- **Саламандра исполинская**

**Занесена в Красную Книгу.**



## лягушкозуб



Общая длина тела составляет 15-18 сантиметров, из которых хвост занимает немногим больше половины. Обитает преимущественно в неглубоких горных ручьях, родниках и ключах, образующих мелкие озерца. Температурный оптимум 8-12 градусов, при повышении до 18-20° животные начинают беспокоиться, а при 27-28° быстро погибают. Одним из условий существования является наличие чистой воды.

**Сибирский углозуб** обитает на огромном пространстве от Архангельской и Нижегородской области на западе до Чукотки, Камчатки и Хоккайдо на востоке и от зоны лесотундр на севере до лесостепей на юге, хотя в целом в группе преобладают горные виды с крошечными ареалами, охватывающими склоны небольшого хребта.

## Углозуб



# Семейство «Безлегочные Саламандры»

Саламандра  
горная



Саламандра лесная



Саламандра  
речная



Саламандра  
древесная



# Семейство «Настоящие саламандры»



Тритон большой



Тритон альпийский



Тритон ложный красный

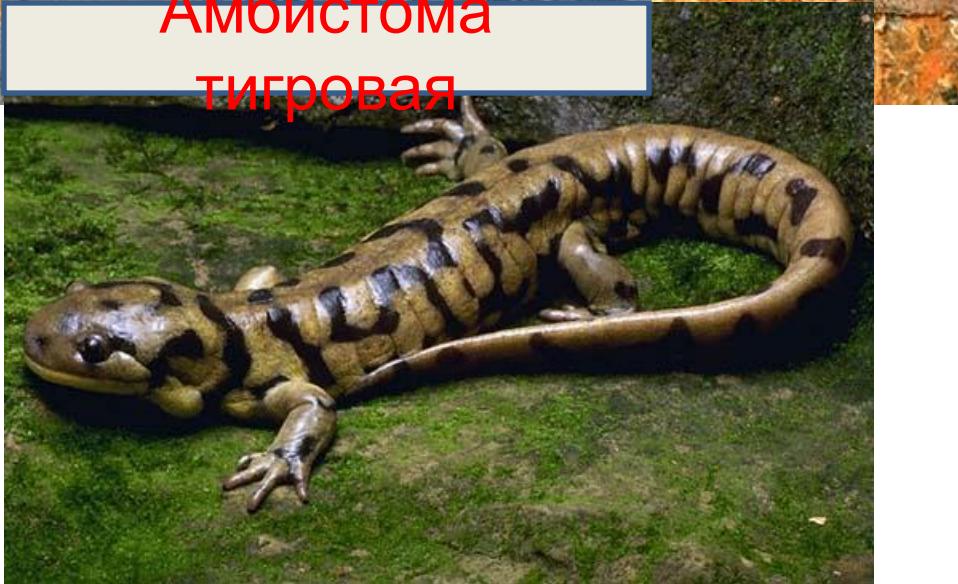


# Семейство «Амбистома»

Амбистома мраморная



Амбистома  
тигровая



Американский протей



Сирен большой (сем-во  
Сиреновые)



# Отряд бесхвостые

- Бесхвостые земноводные – самая массовая и широко распространенная группа земноводных. Своебразное строение их тела (короткое туловище и длинные задние конечности) – результат приспособления к прыгающему способу перемещения по земле.
- Среди них есть постоянно живущие в воде, наземные,
- роющие, пустынные, древесные виды.
- Всего насчитывается около 2,5 тысяч видов, относящихся примерно к 20 семействам.
- В фауне России представлены 6 семейств.

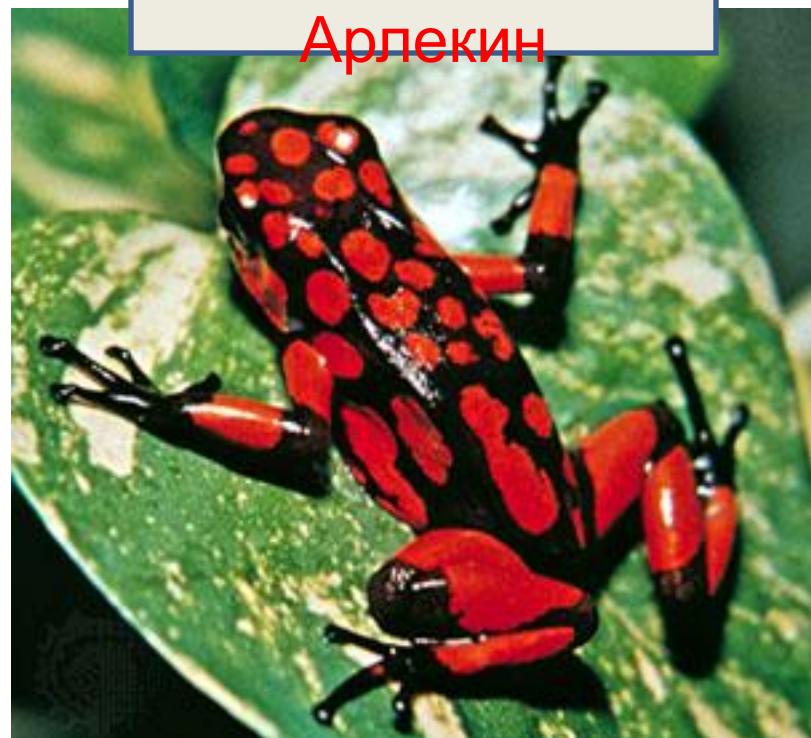


# Семейство «Древолазы»

Древолаз -  
сурина姆ская



Древолаз -  
Арлекин



# Семейство «Гиперолииды»

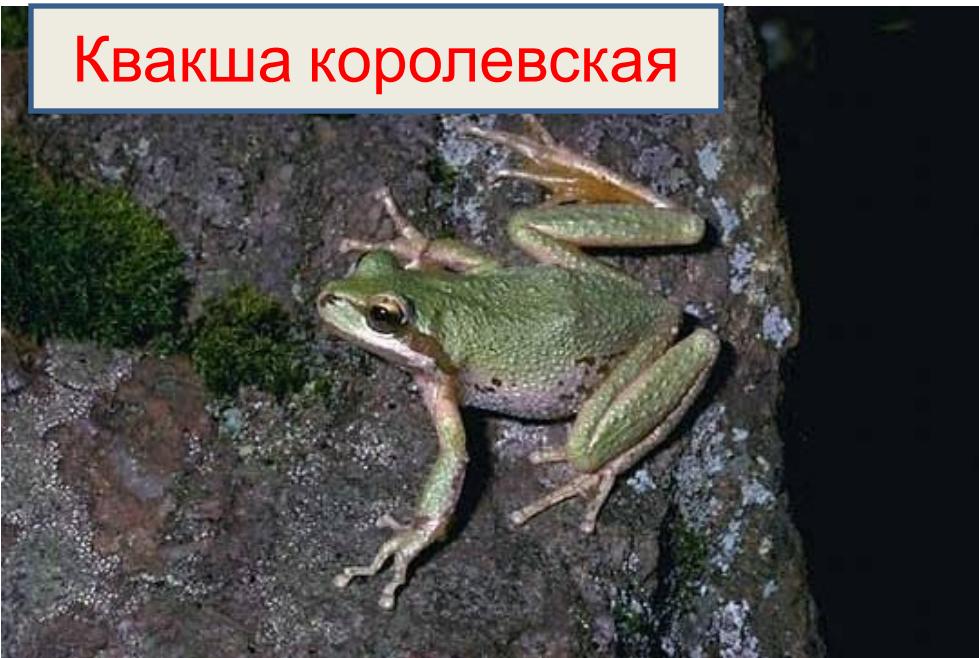


# Семейство «Веслоногие лягушки»



**Семейство «Настоящие квакши»** насчитывает около 600 видов. В России встречается 2 вида квакш. Большинство представителей семейства ведут древесный образ жизни и имеют для этого ряд приспособлений. Наиболее заметное – расширенные концы пальцев в виде дисков, позволяющие этим лягушкам удерживаться на гладкой листве и на вертикальных стволах. Охотятся эти лягушки, ориентируясь на прекрасно развитое зрение. Кроме того, у квакш хорошо развит слух и вокальные способности.

Квакша королевская



Квакша филомедуза



**Семейство Настоящие лягушки** – примерно 600 видов, распространенных повсюду, кроме Австралии. В флоре России настоящие лягушки самые заметные, разнообразные – насчитывает 9 видов. Среди лягушек есть настоящие гиганты – африканская лягушка – голиаф, с длиной тела до 30 см, а масса – 3,5 кг. Другая – лягушка-бык из Северной Америки, прожорливый хищник, охотящийся на других лягушек.



# Многообразие «Настоящие лягушки»

## Леопардовая лягушка



## Озерная лягушка



## Лягушка лесная



Прудовая лягушка

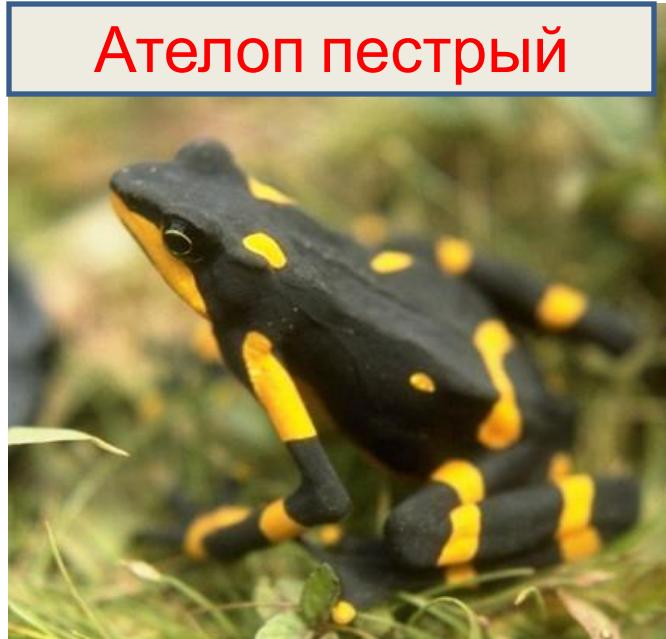


Лягушка-бык





Атепоп пестрый



Листовая лягушка



Лягушка  
спорциевая

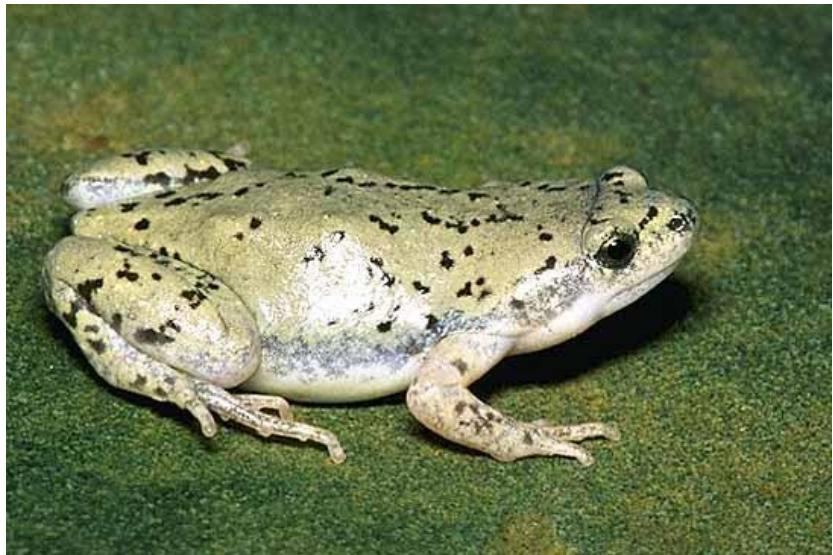


# Семейство «Настоящие квакши»





# Семейство «Узкоротые квакши»



**УЗКОРОТЫЕ КВАКШИ** – семейство, включает более 260 видов, более 60 родов. Длина тела колеблется от 3–4 до 10 см. Тело яйцеобразное, голова небольшая, рот узкий, распространены в тропиках. Они ведут наземный или древесный образ жизни, активны ночью, день проводят в убежищах.

# Семейство «Чесночницы»



Получили свое название за счет характерного запаха чеснока, насчитывает около **90** видов. В России встречается **2** вида. Большинство ведет ночной образ жизни, поэтому зрачок у них вертикальный. Некоторые азиатские чесночницы обитают высоко в горах, некоторые имеют внушительные размеры до 17 см и охотятся не только на насекомых, но и на мелких позвоночных животных.

# Семейство «Жабы»

**Жабы** – массивные коротконогие бесхвостые земноводные. Кожа усеяна «бородавками», в которых содержатся железы – яды. С водой они связаны мало, поэтому у них слабо развита плавательная перепонка. У жаб нет зубов, они медлительны, поэтому собирают живущих на земле и в почве животных.

**Жабы** наиболее обширное семейство, насчитывающее более 400 видов. В России встречается 6 видов жаб.



**Жаба - ага**

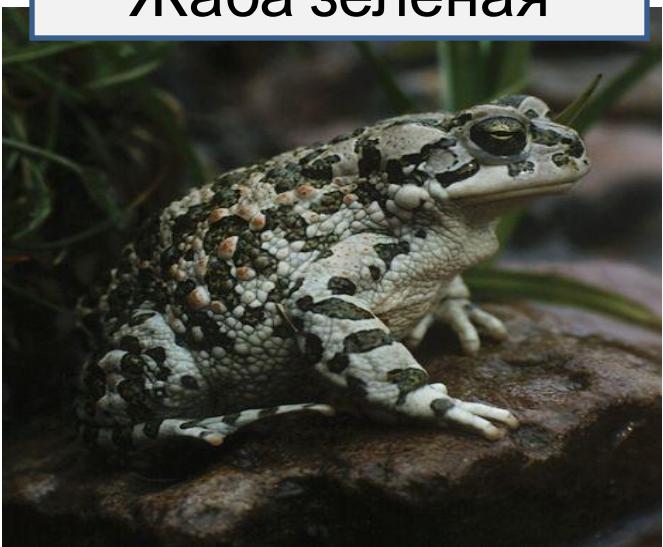
Жаба американская



Жаба иосемская



Жаба зеленая



Жаба dakota



Жаба повитуха



Жаба носатая



Жаба носатая (личинка)



**Отряд безногие.** К отряду относятся всего 56 видов, объединяемых в 19 родов и одно семейство червяг, напоминающих по внешнему виду крупных червей или змей. Поверхность их удлиненного, червеобразного тела разделена кольцевыми перехватами.

### Широкоголовая червяга



В связи с роющим образом жизни червяги утратили конечности, тело их удлинилось. Поверхность их удлиненного, червеобразного тела разделена кольцевыми перехватами, число которых может достигать 400. Кожа голая, богатая железами, обильно смачивающими поверхность едкой слизью.

### Цейлонская червяга



### червяга



## Интересные факты из жизни амфибий

- Серая жаба охотится с помощью липкого языка. Увидев добычу она может выбрасывать язык в течении секунды до 10 раз.
- Пустынная австралийская жаба запасает в своем теле в период дождя воду. С давних порaborигены Австралии, очутившись в пустыне, разыскивают этих жаб, чтобы утолить жажду.
- Модель работы глаза лягушачьего глаза используется на аэродромах для безопасности полетов самолетов.
- В Южной Америке живет парадоксальная жаба. Головастики этого вида жаб достигают в длину 25 см, в то время как размеры взрослой жабы всего 2 см.

## Интересные факты из жизни амфибий

- Зеленые жабы являются самыми высокогорными. Они живут в Гималаях на высоте 4670 м. их часто встречают в Альпах, на Памире, Тянь-Шане.
- Некоторые виды австралийской лягушки выводят потомство в желудке до той стадии, когда головастики лишаются хвоста. Затем она выбрасывает личинки изо рта.
- Яванская летающая лягушка живет на деревьях, лазая и перепрыгивая с ветки на ветку. Прыжок облегчают большие перепонки между пальцами.
- По кваканью лягушек можно определить погоду. Если вечером квакают громко и звонко – будет хорошая погода. Тихое и глухое кваканье – к непогоде. Перепады в кваканье – ждать холодной погоды.