Земноводные

Внешнее строение.

Образ жизни.

Многообразие.

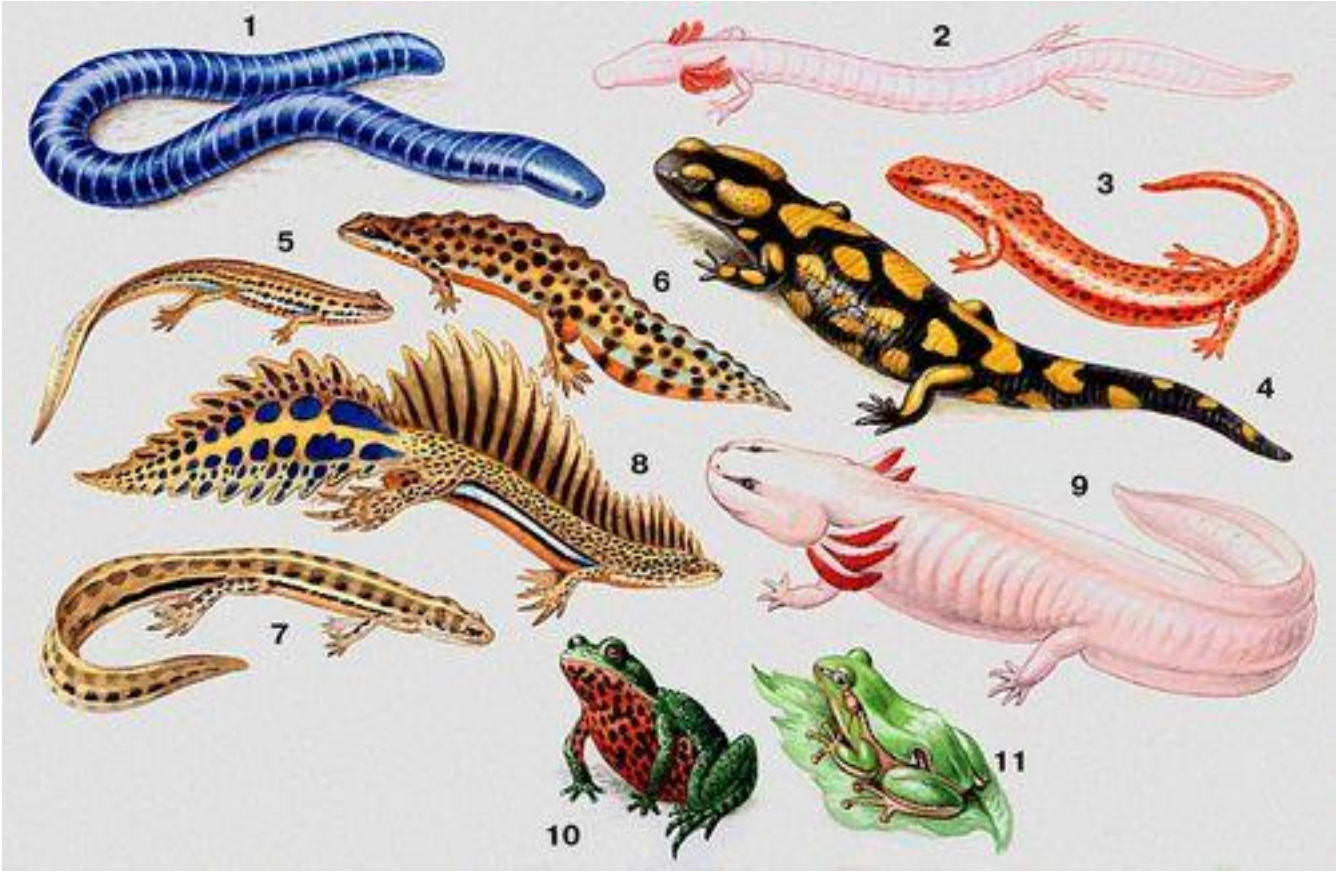
Амфибии

- **Земноводные** или **амфибии**— класс в числе прочих включающий позвоночных четвероногих животных, тритонов, саламандр, лягушек— всего около 4500 современных видов, что делает этот класс сравнительно немногочисленным.
- Группа земноводных относятся к наиболее примитивным **наземным позвоночным,** занимая промежуточное положение между наземными и водными позвоночными животными: размножение и развитие происходит в водной среде, а имаго обитают на суше

Систематическое положение земноводных

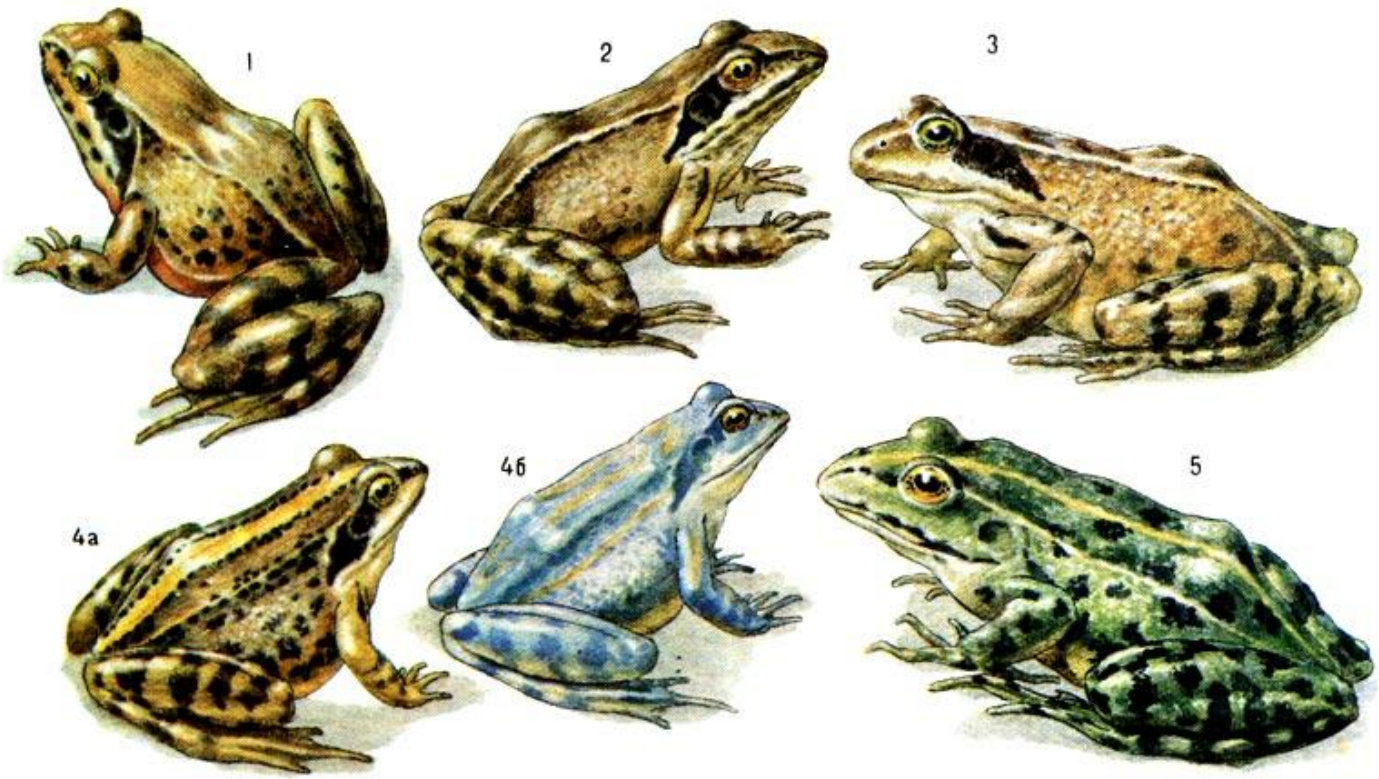
Царство	**Животные**
Подцарство	**Многоклеточные**
Тип	**Хордовые**
Подтип	**Позвоночные**
Класс	**Земноводные**

Выделяют **3 отряда** земноводных:
Безногие, Хвостатые, Бесхвостые.



Отряд Бесхвостые.

Семейства: Жабы, лягушки, квакши, чесночницы, жерлянки



Лягушки: 1 — дальневосточная; 2 — прыткая; 3 — травяная; 4 — остромордая (а — самка, б — самец в брачном наряде); 5 — прудовая.

Отряд Хвостатые.

Семейство саламандровые

тритоны, саламандры, амбистомы.

Отряд Безногие.

Червяги , рыбозмеи

Местообитания земноводных

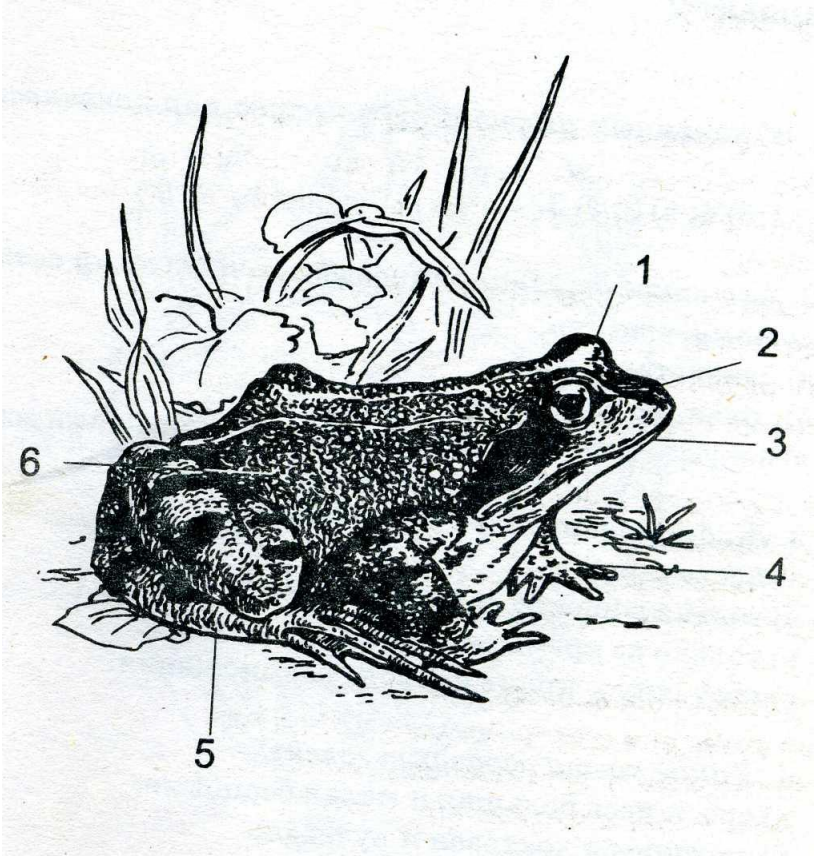
Земноводные обычно встречаются в пресных водоемах и вблизи от них . Здесь они питаются различными беспозвоночными животными. В случае опасности быстро прыгают в воду. Весной и в начале лета в мелких , стоячих водоёмах живут тритоны. В остальное время года их можно встретить в лиственных, и смешанных лесах, парках, садах. Жабы и травяные лягушки живут в основном вдали от водоемов, Только в период размножения они живут в воде . Все земноводные активны только в теплое время года. Лягушки зимуют на дне водоемов , а жабы и тритоны в укрытиях на суше.

Общая характеристика

Кожные покровы

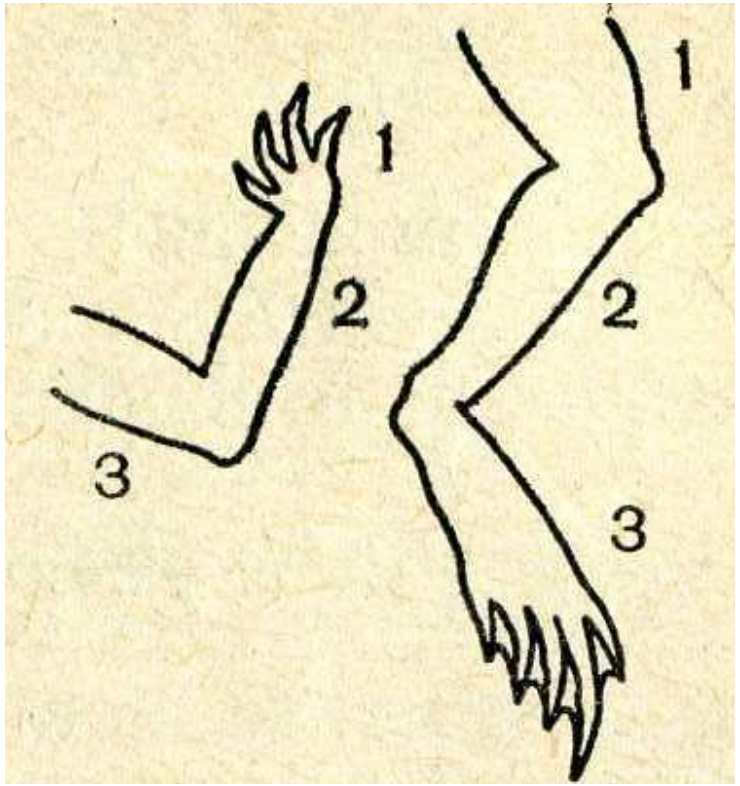
- Все земноводные имеют гладкую тонкую кожу, сравнительно легко проницаемую для жидкостей и газов. Строение кожи характерно для позвоночных животных: выделяется многослойный эпидермис и собственно кожа (кориум). Кожа богата кожными железами, выделяющими слизь. У некоторых слизь может быть ядовитой или облегчать газообмен. , а также обезвреживает кожу от болезнетворных бактерий и грибков. Кожа является дополнительным органом газообмена и снабжена густой сетью капилляров.

Внешнее строение



Тело земноводных кроткое, широкое, без выраженного хвоста (лягушки, жабы, жерлянки)или длинное , с хвостом (тритоны, саламандры). В отличии от тела рыб , голое тело земноводных лишено чешуйчатого покрова. Тело земноводных разделено на голову, туловище и хвост, который отсутствует у жаб и лягушек. У большинства земноводных шея внешне не выражена или выражена очень слабо. В отличие от рыб земноводные могут поворачивать голову, поскольку их череп подвижно соединен с позвоночником. Подавляющее большинство земноводных передвигается по суше при помощи парных конечностей, задних ног. В воде в движении участвуют задние конечности или хвост. Все земноводные дышат **легкими,** поэтому наружных жаберных щелей у них нет.

Строение конечностей



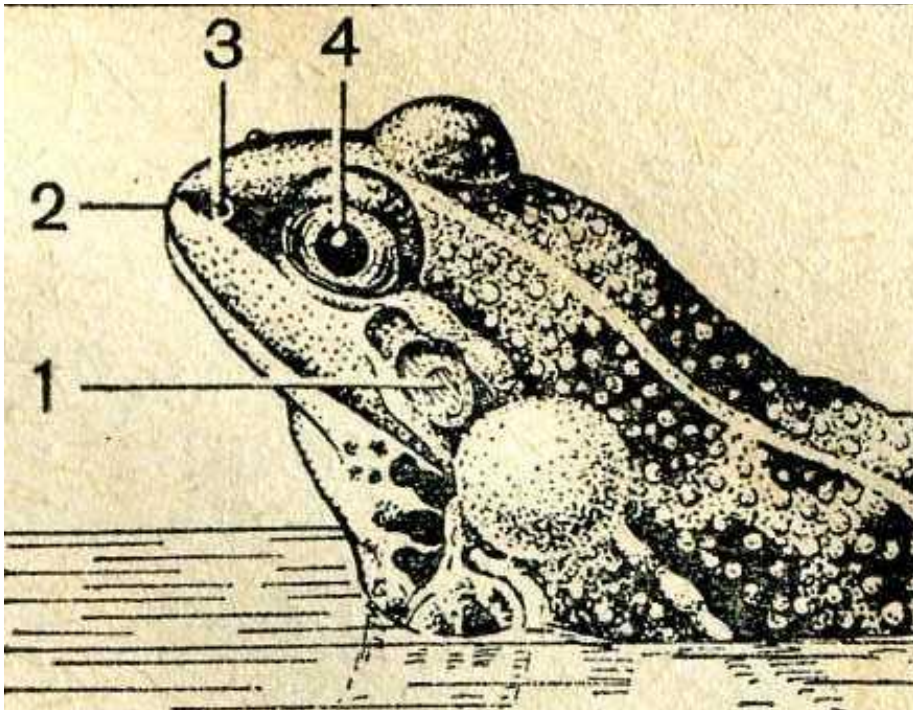
Большинство земноводных имеет по две пары ног. У бесхвостых земноводных задние ноги длиннее и сильнее передних , что дает возможности этим животным передвигаться прыжками. Между пальцами задних ног бесхвостых земноводных развиты плавательные перепонки.

Передняя конечность состоит из **кисти, предплечья и плеча.**

Задняя конечность состоит из **стопы, голени и бедра**

Строение головы

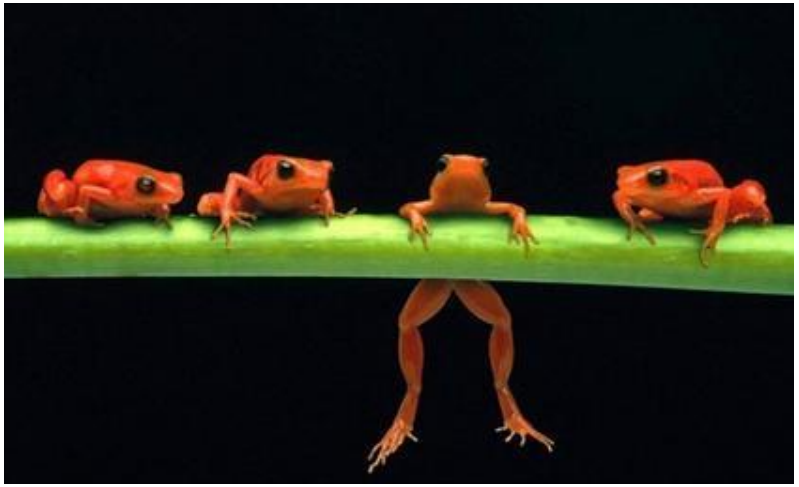
На переднем конце головы земноводных находится крупный **рот**. Выше на возвышении находятся два крупных выпуклых **глаза** и пара **ноздрей**. Глаза имеют **веки**, которые защищают и увлажняют их. Верхнее веко подвижное, а нижнее - полупрозрачная мигательная перепонка. По бокам головы за глазами видны округлые **барабанные перепонки**. Они отделяют от внешней среды первый отдел органа слуха- полость среднего уха. Внутреннее ухо земноводных так же, как у рыб находится в костях черепа.



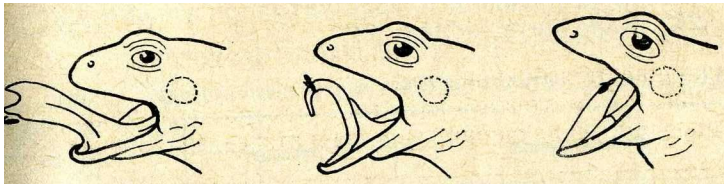
Окраска земноводных

Окраска земноводных разнообразная, чаще маскирующая и хорошо скрывающая их в зарослях водных или прибрежных растений.

Некоторые земноводные имеют очень яркую окраску, предупреждающую о том, что они ядовиты. Это саламандры, жерлянки. Обитатели пещер, как правило, вовсе лишены окраски.



Способ питания прудовой лягушки



Прудовая лягушка питается насекомыми, пауками, моллюсками, мальками рыб. Свою добычу она подстерегает в засаде. Главную роль играет зрение. Лягушка реагирует только на подвижную добычу, мгновенно оценивает расстояние до неё, резко выбрасывает длинный липкий язык и быстро отправляет добычу в рот. Зубов у лягушки нет.

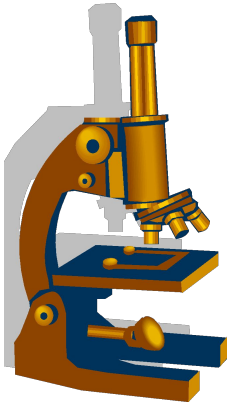
Личинка тритона ест червя

Питание

- Все современные земноводные в стадии имаго — хищники, питаются мелкими животными (в основном насекомыми и беспозвоночными), склонны к каннибализму. Растительноядных животных среди земноводных нет из-за крайне вялого обмена веществ. В рацион водных видов может входить молодь рыб, а наиболее крупные могут охотится на птенцов водоплавающих птиц и попавших в воду мелких грызунов.
- Характер питания личинок хвостатых земноводных практически аналогичен питанию взрослых животным. Личинки бесхвостых имеют кардинальное отличие, питаясь растительной пищей и детритом, переходя к хищничеству лишь к концу личиночной стадии.

Значение в природе и жизни человека

Земноводные играют большое значение в природном сообществе, поедают разнообразных беспозвоночных, личинок и куколок кровососущих насекомых, распространяющих опасные заболевания человека (малярия) , являются пищей для других животных. Жабы поедают вредителей овощных культур- слизней. Озерная лягушка съедает за сутки 7 вредителей, а за полгода более 1200. В некоторых странах мясо земноводных используют в пищу. Важное значение имеют земноводные как лабораторные животные. Большинство экспериментов в медицине и биологии происходит с использованием лягушек.



Во многих странах мира большинство земноводных находится под охраной.

Запрещены : отлов в природе, разрушение и загрязнение мест их обитания.

Любопытные факты

- Благодаря живучести земноводные часто употребляются в качестве лабораторных животных. За особый вклад в развитие науки лягушкам установлены три памятника.
- Известны целебные свойства яда земноводных. Порошок из сушеных жабьих шкурок применяется в Китае и Японии при водянке, для улучшения сердечной деятельности, от зубной боли и при кровотечении дёсен.
- Сравнительно недавно в тропических лесах Южной Америки была обнаружена древесная лягушка, выделяющая вещества, которые в 200 раз эффективнее морфия.

До скорой встречи…