

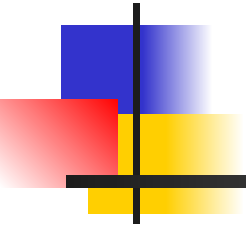


Земноводные



2014

Класс Земноводные, или Амфибии





Содержание

1. Общая характеристика земноводных
2. Значение земноводных
3. Систематика Класса Земноводных
 - Отряд Хвостатые
 - Отряд Бесхвостые
 - Отряд Безногие

Общая характеристика

1. Земноводные приспособлены жить как в воде, так и на суше
2. Появились на Земле около 350 млн лет назад, от древних кистеперых рыб
3. Передвигаются на суше с помощью парных конечностей наземного типа
4. Дышат с помощью легких и кожи
5. Тело состоит из головы, туловища и конечностей
6. Глаза имеют веки
7. Кожа голая, влажная, с большим количеством желез
8. Два круга кровообращения, сердце трехкамерное
9. Холоднокровные животные



Квакш
а

лягушка

жаба



ИС

1. [Внешнее строение лягушки](#)
2. [Внутреннее строение земноводных](#)
3. [Системы органов земноводных](#)

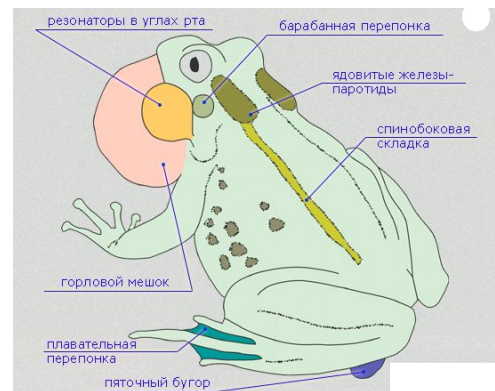
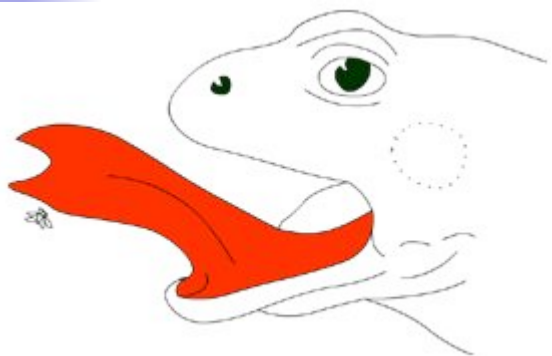
Общая характеристика



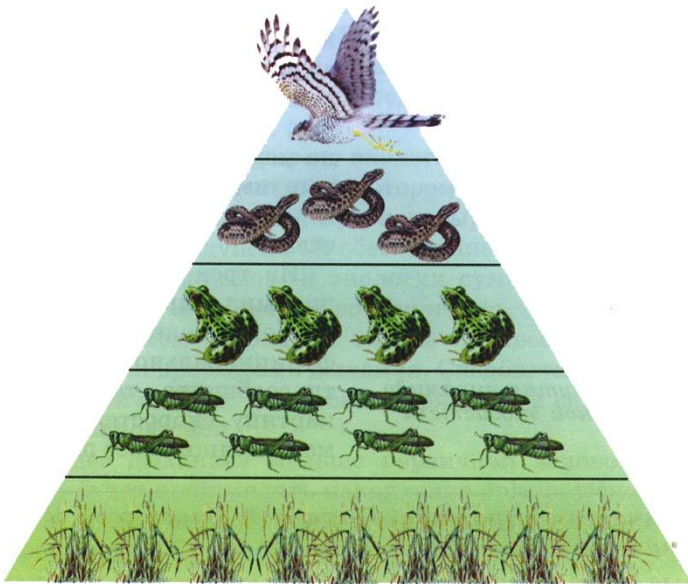
Личинки земноводных –
головастики

10. Земноводные раздельнополые животные
11. Оплодотворение наружное, редко внутреннее
12. Развитие не прямое (личиночное)
13. Земноводные самый малочисленный класс позвоночных (около 4 000 видов)

Строение земноводных



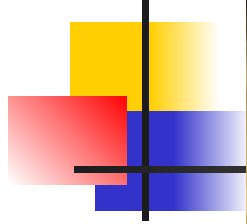
Значение земноводных



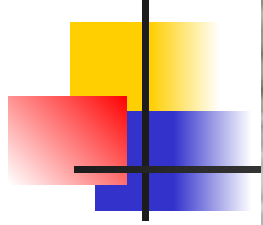
Экологическая пирамида
биомассы

- Земноводные уничтожают большое количество насекомых (кровососущих, их личинок)
- Лягушка - незаменимый объект лабораторных исследований

Развитие земноводных



Отряд хвостатые



Отряд хвостатые



Саламандра



Тритон

- Живут к северу от экватора, в умеренном поясе Восточного и западного полушарий
- Туловище удлинненное веретеновидное, незаметно переходит в длинный хвост
- В воде передвигаются с помощью хвоста и конечностей (между пальцами имеется перепонка), на суше – с помощью двух пар слабо развитых конечностей
- Дышат с помощью легких, кожи, слизистой ротовой полости или наружных жабр
- Оплодотворение внутреннее или наружное, развитие с превращением, личинка похожа по облику и способу передвижения на личинку рыб

Отряд хвостатые



Альпийский тритон

Отряд хвостатые



Африканская амбистома

Отряд хвостатые



Пятнистая, или огненная саламандра

Отряд Бесхвостые



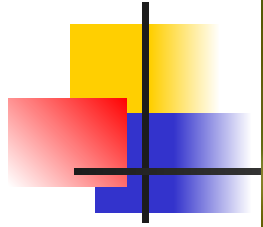
Лягушка



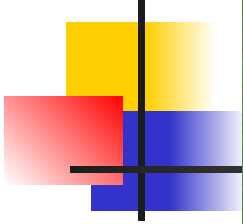
Жаба

- Самый многочисленный отряд, насчитывает около 3000 видов
- Распространены по всему земному шару, исключение Антарктида и северные острова
- Тело короткое, приземистое без хвоста; голова широкая без шеи
- Кожа голая, снабжена многочисленными железами
- Активны в течение всего времени суток
- Взрослые животные ведут хищный образ жизни
- Размножаются в воде весной, а летом в поисках корма живут на суше

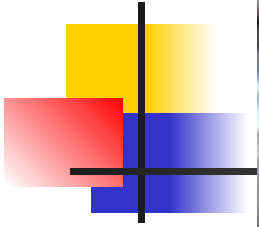
Отряд Бесхвостые



Лягушка травяная



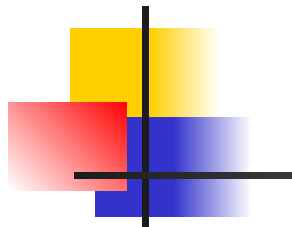
Лягушка прудовая



Жаба серая



Жаба зеленая



Отряд Бесхвостые



Квакша обыкновенная

Отряд Бесхвостые



Яванская летающая лягушка

Отряд безногие



**Цейлонский
рыбозмей**



Кольчатый червяга

- Родина червяг Тропическая часть Африки, Южная Америка и Южная Азия
- Живут в почве на глубине 30-60 см, кроме южноамериканских червяг – они живут постоянно в воде
- Червяги имеют червеобразное, цилиндрическое тело без ног, слегка сплюснутое в сипинно-брюшном направлении
- Кожа голая, слизистая с ядовитыми выделениями
- Сверху тело поделено на множество поперечных колец – напоминающих сегменты дождевых червей
- Органы чувств – зрение и слух отсутствуют, хорошо развито обоняние и осязание
- Питаются беспозвоночными животными

Отряд безногие



Южноамериканская червяга

Отряд безногие



Настоящие червяги

Отряд безногие



Рыбозмеи

Отряд безногие



Африканские червяги



Источники

- Латюшин В.В., Биология. Животные., Москва, Дрофа, 2002