

Класс Земноводные



Prezentacii.com

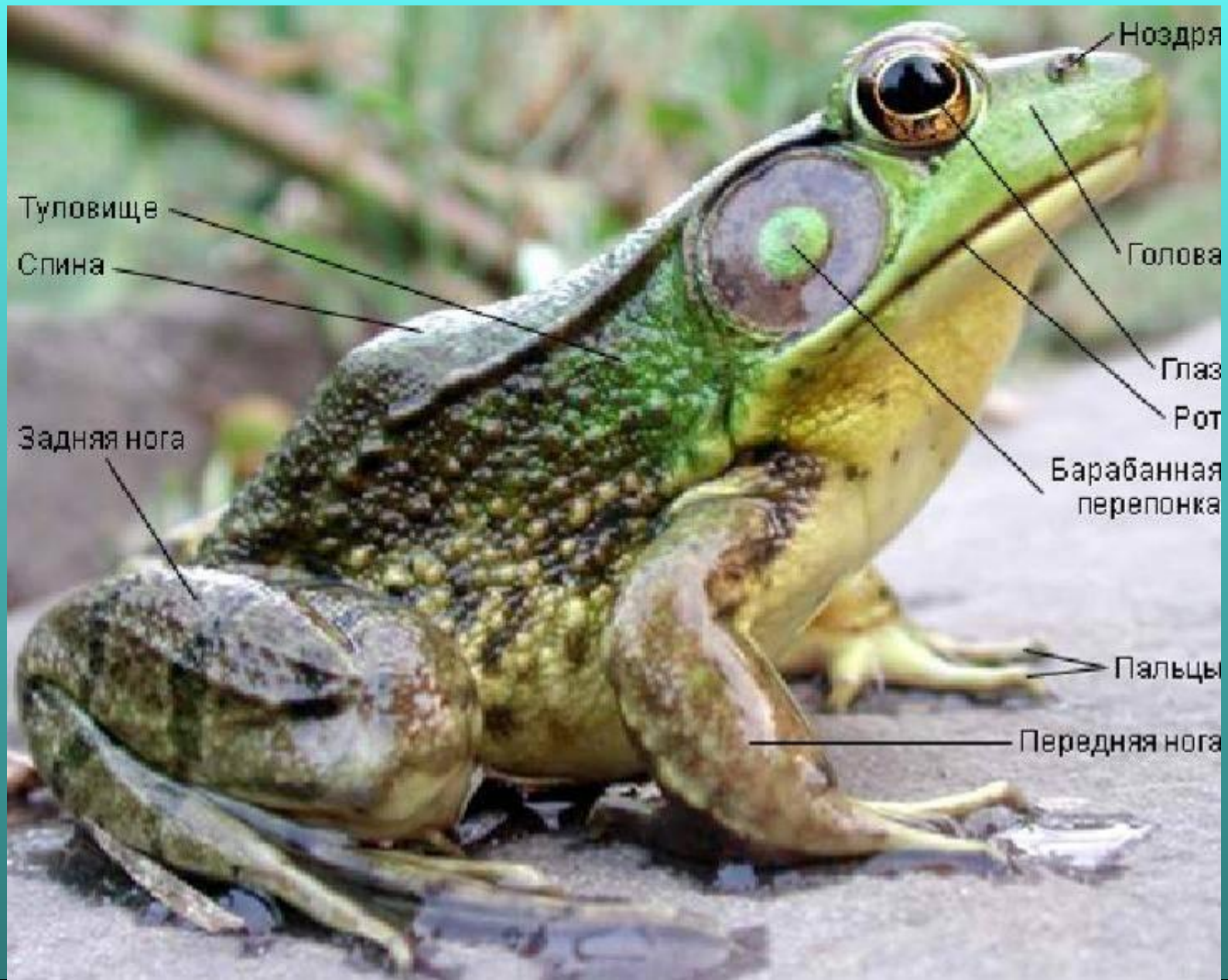
Земноводные (амфибии) - первые и
наиболее примитивные позвоночные
обитатели суши. Их около 3400
ВИДОВ



ПЛАН УРОКА

1. Внешнее строение
2. Скелет
3. Внутренне строение
4. Размножение и развитие
5. Происхождение
6. Многообразие
7. Значение земноводных

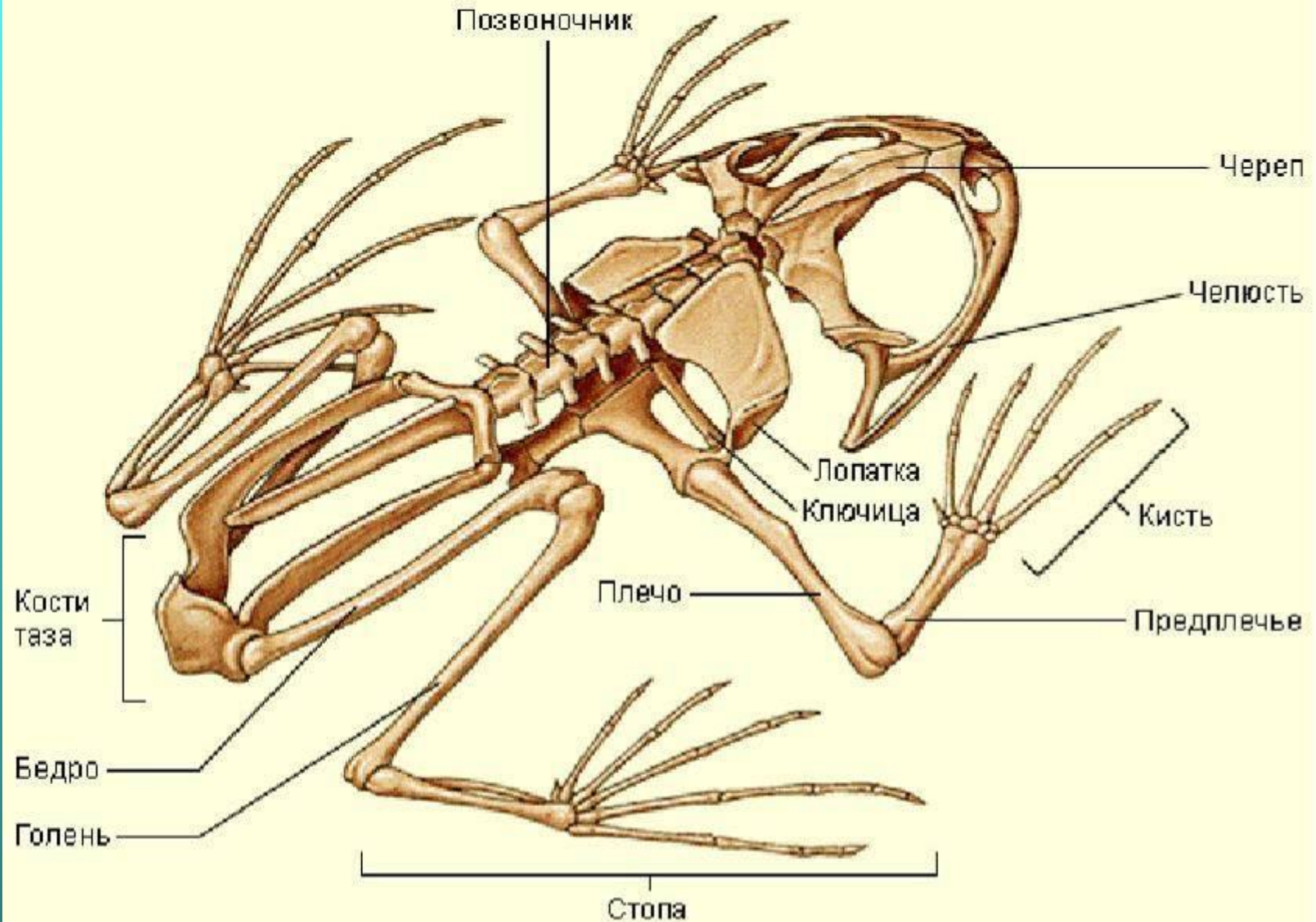
Внешнее строение



Черты приспособленности к среде обитания

К водной среде	К наземной среде
1. Обтекаемая форма тела. 2. Перепонки между пальцами на задних конечностях.	1. Наличие парных конечностей 2. Влажная кожа. 3. Подвижные веки.

Скелет лягушки



Внутреннее строение лягушки



Внутреннее строение лягушки

Пищеварительная система: слюнные железы,
клоака.

Дыхательная система: парные легкие,
дыхание через кожу.

Кровеносная система: 3-камерное сердце,
2 круга кровообращения.

Нервная система: хорошо развит передний мозг,
мозжечок недоразвит.

Органы чувств: появляется среднее ухо,
хорошо развито обоняние.

Размножение и развитие

Происхождение земноводных

Земноводные возникли в девоне, не менее 300 млн. лет назад. Предками их были кистеперые рыбы.



Классификация

Класс Земноводные



Отряд Безногие

Насчитывает 165 видов

Это зарывающиеся в почву формы, похожие на крупных дождевых червей или змей. У них нет конечностей, хвоста.



Цейлонский
рыбозмей



Западный
дермофис



тефлонектес

Отряд Хвостатые

Шестипалый 240 см



Отряд Хвостатые



Европейский
протей



Тигровая
амбистома



Мраморная
амбистома



Амфиума



Пещерная
амбистома



Сибирский

Отряд Хвостатые



Скрытожаберник



Исполинская
саламандра



Обыкновенный
сирен



Огненная
саламандра



Кавказская
саламандра



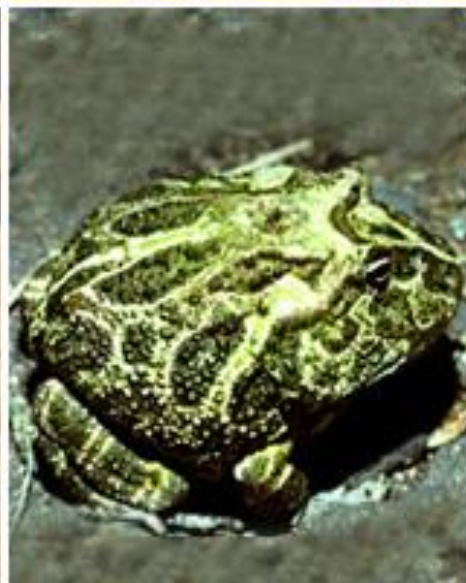
Обыкновенный
тритон

Отряд Бесхвостые

Насчитывается около 1800 видов

Это наиболее высокоорганизованный отряд.

Короткое туловище, нет шеи и хвоста, задние ноги приспособлены для прыжков, издают звуки (кваканье).



Отряд Бесхвостые



Лиопельма



Жерлянка



Суринам-
ская пипа



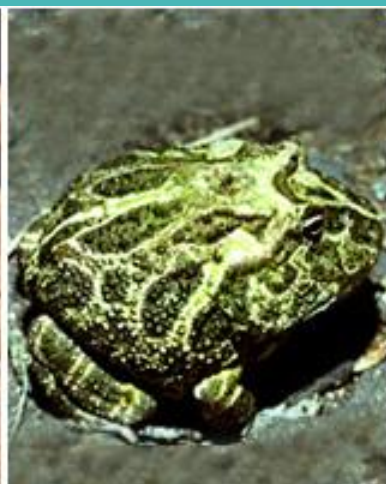
Шпорцевая
лягушка



Обыкновенная
жаба



Зеленая
жаба



Рогатая
жаба

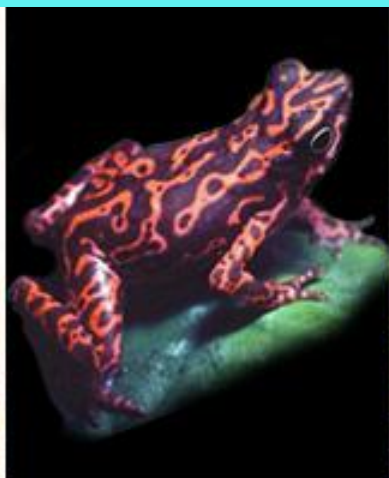


Глазчатый
свистун

Отряд Бесхвостые



Огненный



Пятнистый



Лягушка



Золотой



Синий
древолаз



Пятнистый
древолаз



Двухцветный
листолаз



Ринодерма
Дарвина

Отряд Бесхвостые



Обыкновенная
квакша



Двуцветная
филломедуза



Чесночница



Пятнистая
крестовка



Собакоголовый
узкорот



Веслоног



Летающая
лягушка



Лягушка
голиаф

Значение земноводных

- . Входят в цепи питания.
- . Уничтожают вредных насекомых.
- . Являются подопытными животными для ученых.
- . Являются предметом международной торговли.

Многие виды исчезают. В Международную Красную Книгу занесены 17 видов хвостатых, 18 видов бесхвостых.