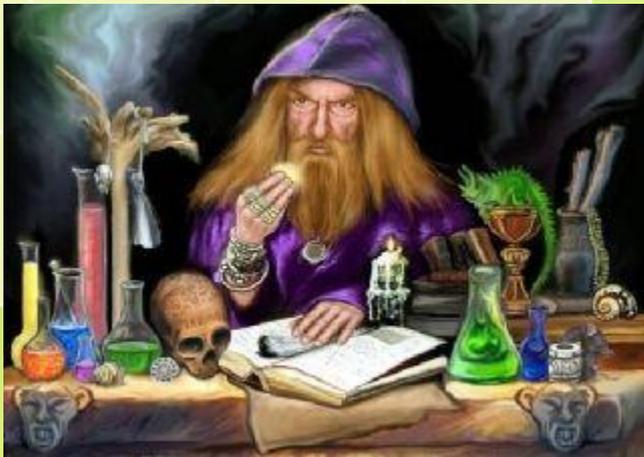


**На листе оценки оцените  
свою работоспособность  
сейчас, готовность к уроку  
на данный момент, по 5-ти  
бальной шкале.**

<b>Количество баллов</b>	<b>В начале урока</b>	<b>Количество баллов</b>	<b>После урока</b>
<b>1</b>		<b>1</b>	
<b>2</b>		<b>2</b>	
<b>3</b>		<b>3</b>	
<b>4</b>		<b>4</b>	
<b>5</b>		<b>5</b>	







*Класс Земноводные.  
Особенности внешнего  
строения.*



# Вопросы урока

- 1. Почему эту группу животных считают переходной формой от водных животных к типично-наземным?
- 2. Строение опорно-двигательной системы. Особенности строения скелета земноводных.



# ***Какова цель нашего урока?***

- **Цель нашего урока – ПОКАЗАТЬ особенности внешнего строения в связи с ВЫХОДОМ на сушу и сохранением признаков водного обитания.**



# **Земноводные**

- – *наименее сложноорганизованные из наземных позвоночных животных, которые сохраняют связь с водной средой.*





# Происхождение Земноводных

- Появились земноводные более 350 млн. лет назад. Путь на сушу проложили им рыбы, сходные с кистеперыми. Земноводные освоили новую среду обитания – наземную. Условия жизни в водной и наземно-воздушной среде отличаются очень сильно. И это не могло не сказаться на их внешнем строении.

# Признаки Класса Земноводных



- Голая кожа, имеет много желёз
- Кожа выделяет слизь.
- Дышат легкими и кожей.
- Передвижение с помощью пятипалых конечностей ( на суше)



# 1 группа

- 1. Рассмотрите внешний вид лягушки. Из каких частей состоит ее тело? Есть ли у лягушки шея?
- 2. Какое значение имеет слизь в жизни лягушки?
- 3. Почему лягушки имеют пигментные пятна на коже? Почему брюшко светлее спины?

## 2 группа



- 1. Рассмотрите внешний вид лягушки. На голове лягушки найдите два отверстия – Что это?. Чем дышит лягушка?
- 2. Рассмотрите глаза, они имеют веки. Почему эти органы чувств расположены на возвышении? Какое это имеет значение? Признаком чего является наличие век?

# 3 группа



- Рассмотрите внешний вид лягушки. Обратите внимание на строение ног. Чем передние ноги отличаются от задних? Какое это имеет значение? Какова роль задних конечностей при движении лягушки в воде?
- 2. Какую роль выполняют плавательные перепонки, натянутые между пальцами? Каким стилем плавают лягушка?

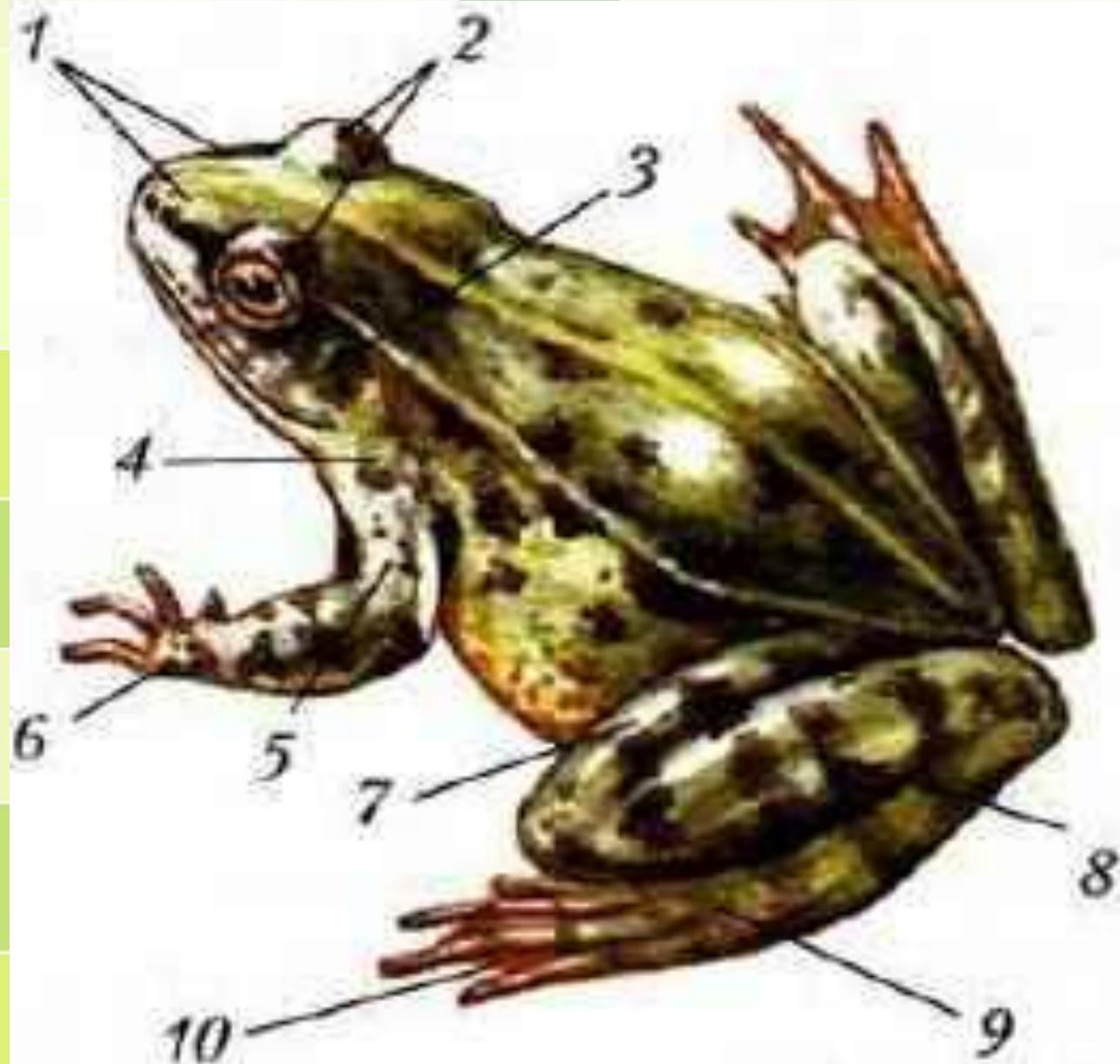
# Особенности внешнего строения.

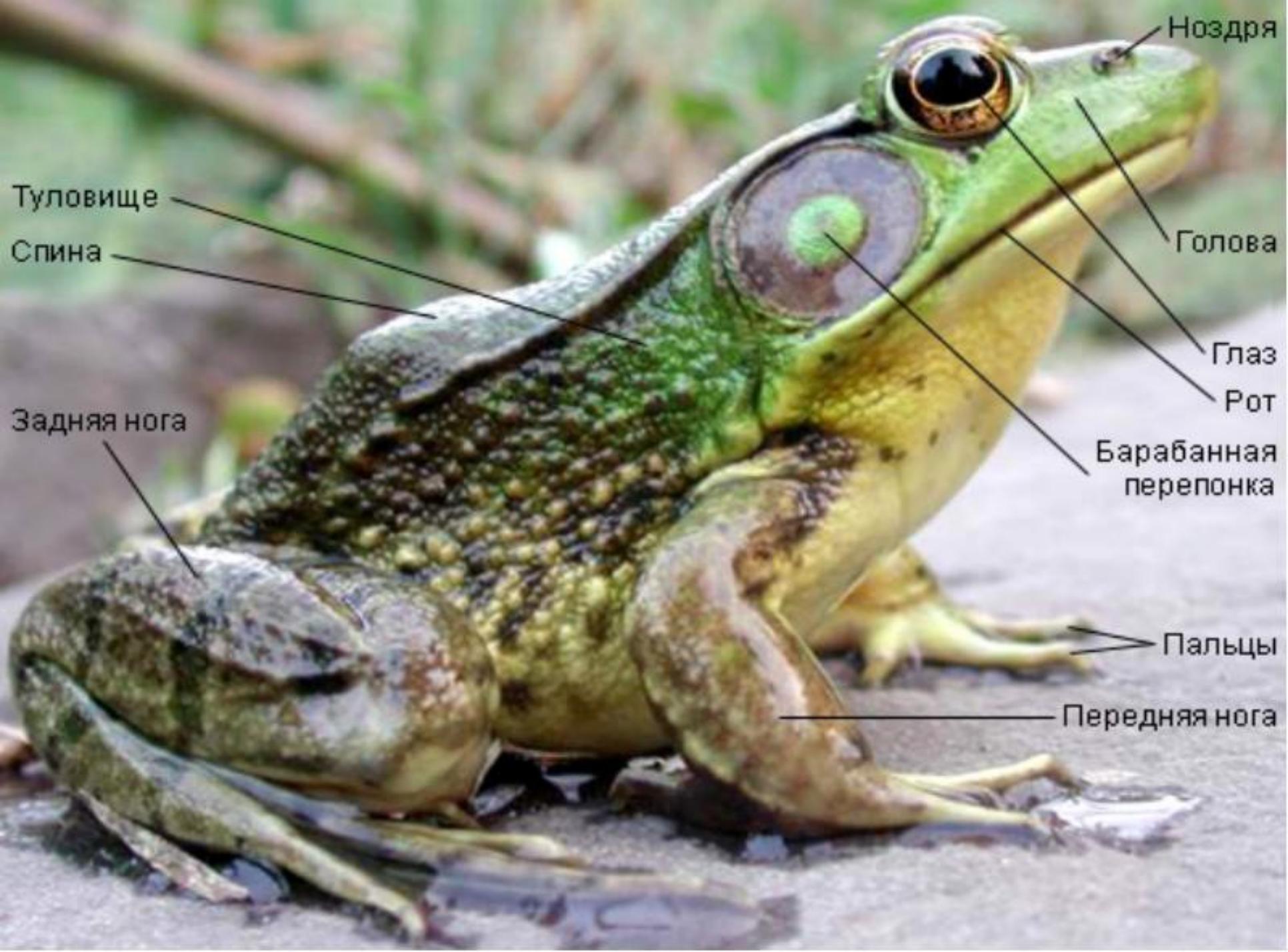
- Тело короткое, но широкое.
- Нет хвоста.
- Голова заострена и переходит плавно в туловище.
- На голове: глаза, снабжены веками и мигательной перепонкой.
- Ноздри (орган обоняния)
- Две пары конечностей.



- Передние конечности – 4 пальца, а задние конечности – 5, между которыми имеются плавательные перепонки.
- Задние конечности длиннее передних.
- По бокам головы расположены кожистые барабанные перепонки, за которым расположено среднее ухо.
- Внутренне ухо в костях черепа.







Ноздря

Голова

Глаз

Рот

Барабанная  
перепонка

Пальцы

Передняя нога

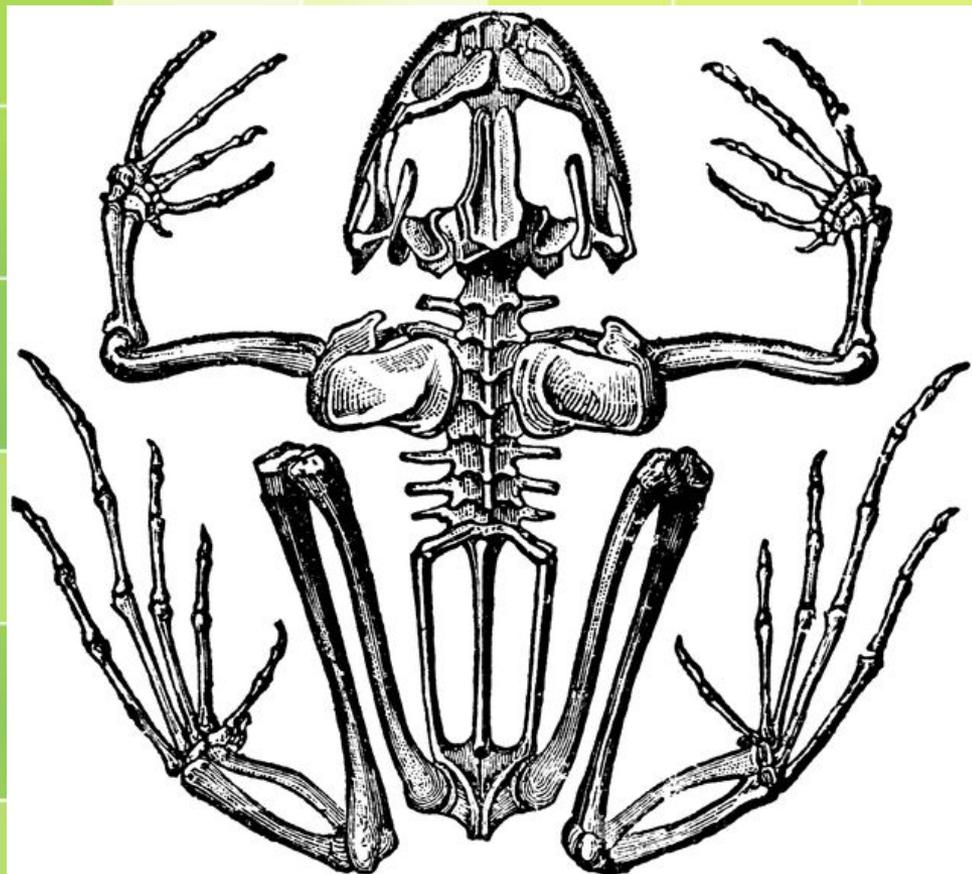
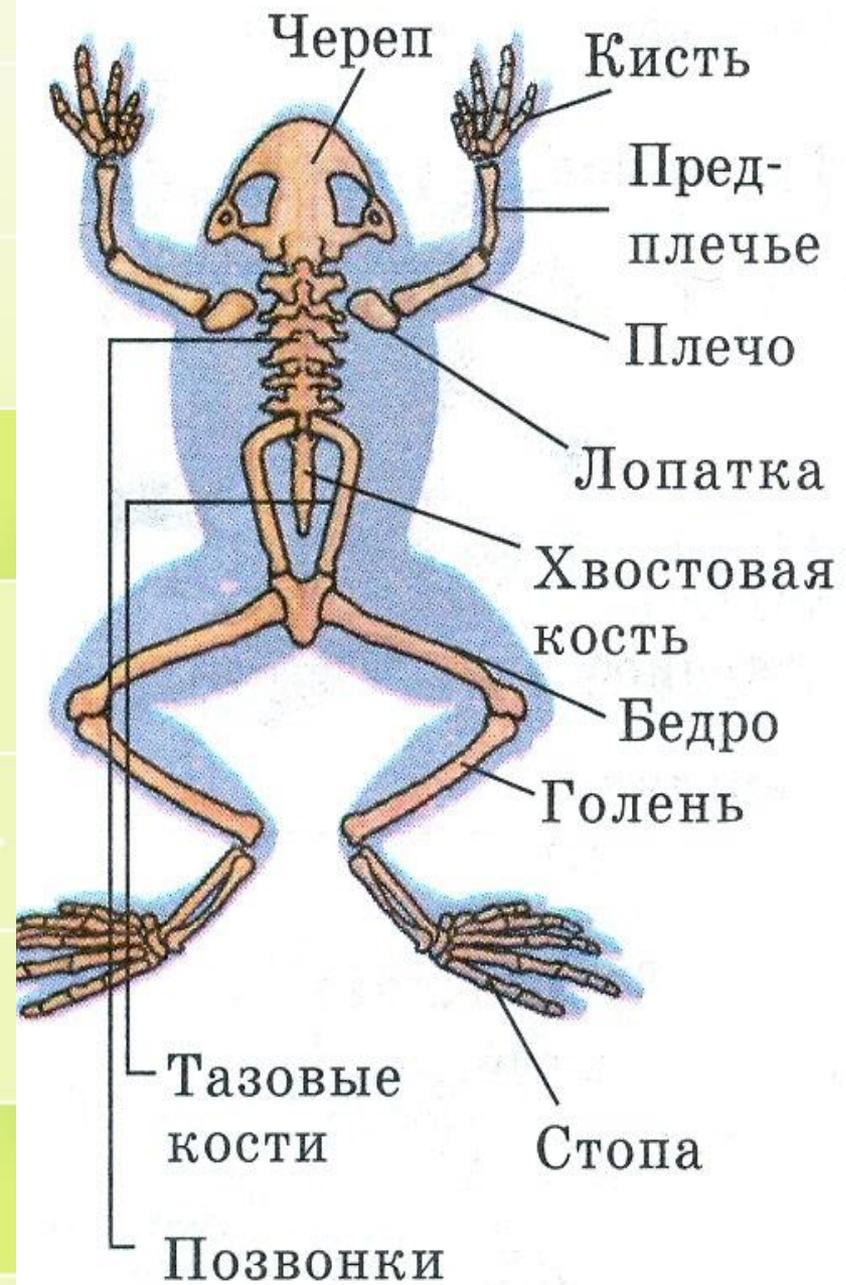
Туловище

Спина

Задняя нога

# **Опорно-двигательная система**

- ***1 группа: Особенности строения скелета земноводных.***
- ***2 группа: Отделы позвоночника земноводных.***
- ***3 группа: Чем представлен Скелет конечностей?***



# Вернемся к началу урока. На все ли вопросы мы ответили?

- Почему земноводных считают переходной формой от водных животных к типично-наземным?
- Строение опорно-двигательной системы. Особенности строения скелета земноводных.
- **Вывод:** Земноводные приспособились к жизни в воде и на суше



**• На листе самооценки оцените свою работу на уроке по 5-тибальной шкале. Поставьте себе оценку. Обоснуйте своё решение.**



Количество баллов	В начале урока	Количество баллов	После урока
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	

# Домашнее задание по выбору



1. *Какие памятники лягушкам поставлены, где и за что?*

2. *Напишите четверостишие и нарисуйте*

*• плакат в их защиту.*

3. *Какие виды земноводных обитают в нашей местности?*