



# Лягушка в мифах и сказках



Хекет. Древний Египет



Лягушка — священное животное Хекет, богини плодородия и возрождения, охранявшей хрупкие ростки новой жизни, того, что принесет плоды в будущем.

# **Земноводные или амфибии**

## **Двоякодышащие**

**Особенности внешнего строения и жизнедеятельности как примитивных наземных позвоночных.**



# Подумай и ответь

Проблемный вопрос к уроку

?

***Какие особенности строения земноводных помогают им жить и на суше и в воде?  
Везде ли встречаются земноводные?***

# Происхождение земноводных

**Амфибии** появились на земле более 350 млн. лет назад.

Древние амфибии – *стегоцефалы* – были тесно связаны с водоемами. Но особенности организации древних земноводных не позволяли им свободно передвигаться по суше на большие расстояния. Путь на сушу им проложили кистеперые рыбы, однако земноводные были пионерами во всем, что касалось жизни в воздушной среде.



# Тип Хордовые

Подтип Позвоночные  
Класс Земноводные

ОТРЯД  
БЕЗНОГИЕ

червяги

ОТРЯД  
БЕСХВОСТЫЕ

около 3200 видов,  
лягушки, жабы,  
чесночницы, квакши, жерлянки



ОТРЯД  
ХВОСТАТЫЕ

саламандры, тритоны



# Региональный компонент

- Представителей земноводных в Свердловской области обитает всего **пять** видов.
- В наших краях и широко на север, распространены:
- **Остромордая и травяная лягушки**
- Встречаются они на влажных пойменных лугах, берегах различных водоемов, влажных лесах, болотах и т.п.

Остромордая лягушка



- Относительно недавно на территорию области проник **обыкновенный тритон**.  
Занесен в Красную книгу Свердловской области.







Тело земноводных покрыто кожей. Она всегда влажная



## Подумай и ответь

Если кожу лягушки смазать растительным маслом или обсыпать крахмалом, то через некоторое время она погибнет. Чем это можно объяснить?







# Способы передвижения



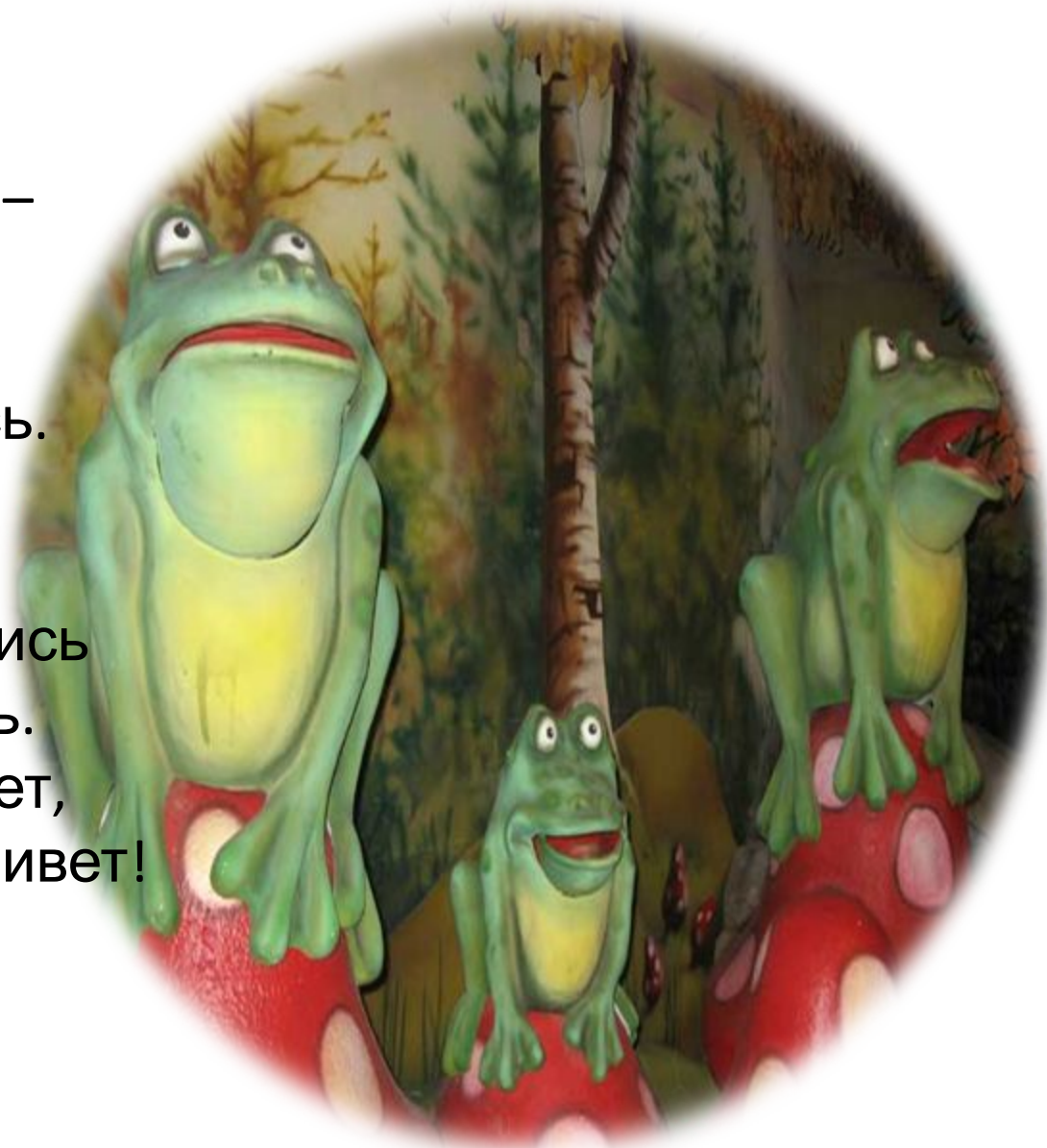


- Это интересно

Благодаря исследованиям зрения лягушки удалось создать уникальный аппарат- «глаз лягушки». Этот аппарат величиной 2 куб.м предупреждает аварии самолетов. Если самолеты идут своим курсом – «глаз лягушки их не видит. Если они сблизилась настолько, что может произойти катастрофа, - аппарат поднимает тревогу.

# Физминутка

На болоте три подружки –  
Три зелёные лягушки.  
Утром рано умывались,  
Полотенцем растирались.  
Лапками топали,  
Лапками хлопали,  
Вправо, влево наклонялись  
И обратно возвращались.  
Вот здоровья в чём секрет,  
Вам, друзья, физкультпривет!



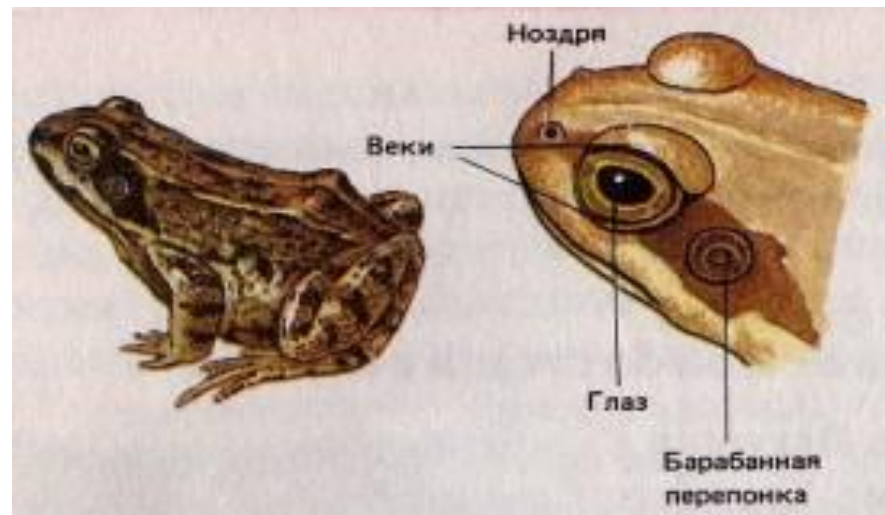


## Черты приспособленности земноводных к среде обитания

	<b>К водной среде</b>
1.	<b>Кожа голая, покрыта слизью</b>
2.	<b>Наличие плавательной перепонки между пальцами как приспособление к передвижению в воде</b>



	<b>К наземной среде</b>
1	<b>Кожа влажная, голая, покрыта слизистой пленкой, обеспечивает кожное дыхание</b>
2	<b>Ноздри( хоаны)</b>
3	<b>Легкие</b>
4	<b>Глаза защищены веками</b>
5	<b>Часто мигает</b>
6	<b>Барабанная перепонка отделяет от внешней среды полость среднего уха</b>
7	<b>Свободные конечности для передвижения</b>





# Подумай и ответь

Проблемный вопрос к уроку

?

***Какие особенности строения земноводных помогают им жить и на суше и в воде?  
Везде ли встречаются земноводные?***

# Домашнее задание

- 1. параграф 35, выучить внешнее строение лягушки

- И если случайно лягушку ты встретишь,  
То тихо скажи ей:  
"Лягушка,  
прости!"  
Погладь  
осторожно  
прохладную  
лапку,  
На волю, как в  
сказке, ее отпусти





\*

ученица 7в класса школы №2  
Вишневецкая Валерия