

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОКРУЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1388  
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ПРЕДМЕТОВ  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

Творческая работа по Биологии на  
тему:  
«Жизненный цикл Травяной лягушки»





Автор работы:  
*ученица 10 «Б» класса школа №  
1388*

*с углубленным изучением  
предметов*

*естественнонаучного цикла  
Калинникова Светлана*

Научный руководитель:  
*Кондратьева Е. Ю.*

**МОСКВА 2012**

# СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ТРАВЯНОЙ ЛЯГУШКИ



Надцарство: Эукариоты (Eukaryota)

Царство: Животные (Animalia)

Тип: Хордовые (Chordata)

Класс: Земноводные (Amphibia)

Отряд: Бесхвостые (Anura)

Семейство: Настоящие лягушки (Ranidae)

Род: Настоящие лягушки (Ranidae)

Вид: Травяная лягушка (Rana temporaria)



# ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ ЗЕМНОВОДНЫХ

- ❖ Тело слегка уплощено и подразделяется на голову, туловище и две пары пятипалых конечностей.
- ❖ У небольшой группы земноводных имеется хвост.
- ❖ Органами дыхания служат легкие и кожа.
- ❖ В связи с этим развиваются два предсердия и два круга кровообращения.
- ❖ В головном мозге прогрессивно развит передний мозг, разделяющийся на два полушария.
- ❖ Характер обмена веществ водный - органами выделения служат туловищные почки.
- ❖ Кожа голая, проницаемая для воды.
- ❖ Яйца лишены плотных яйцевых оболочек, и их развитие возможно только в водной среде.
- ❖ Температура тела зависит от температуры и влажности окружающей среды.



# ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ ОТРЯДА БЕСХВОСТЫЕ

- Туловище короткое, хвоста нет.
- Хорошо развиты парные конечности.
- Образование узкого таза.
- Жаберные дуги изменены в подъязычный аппарат.
- Хвостовые позвонки срослись в одну длинную косточку – уростиль.
- Имеется внутреннее и среднее ухо с барабанной перепонкой, иногда скрытой под кожей.

# ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ СЕМЕЙСТВА НАСТОЯЩИЕ ЛЯГУШКИ



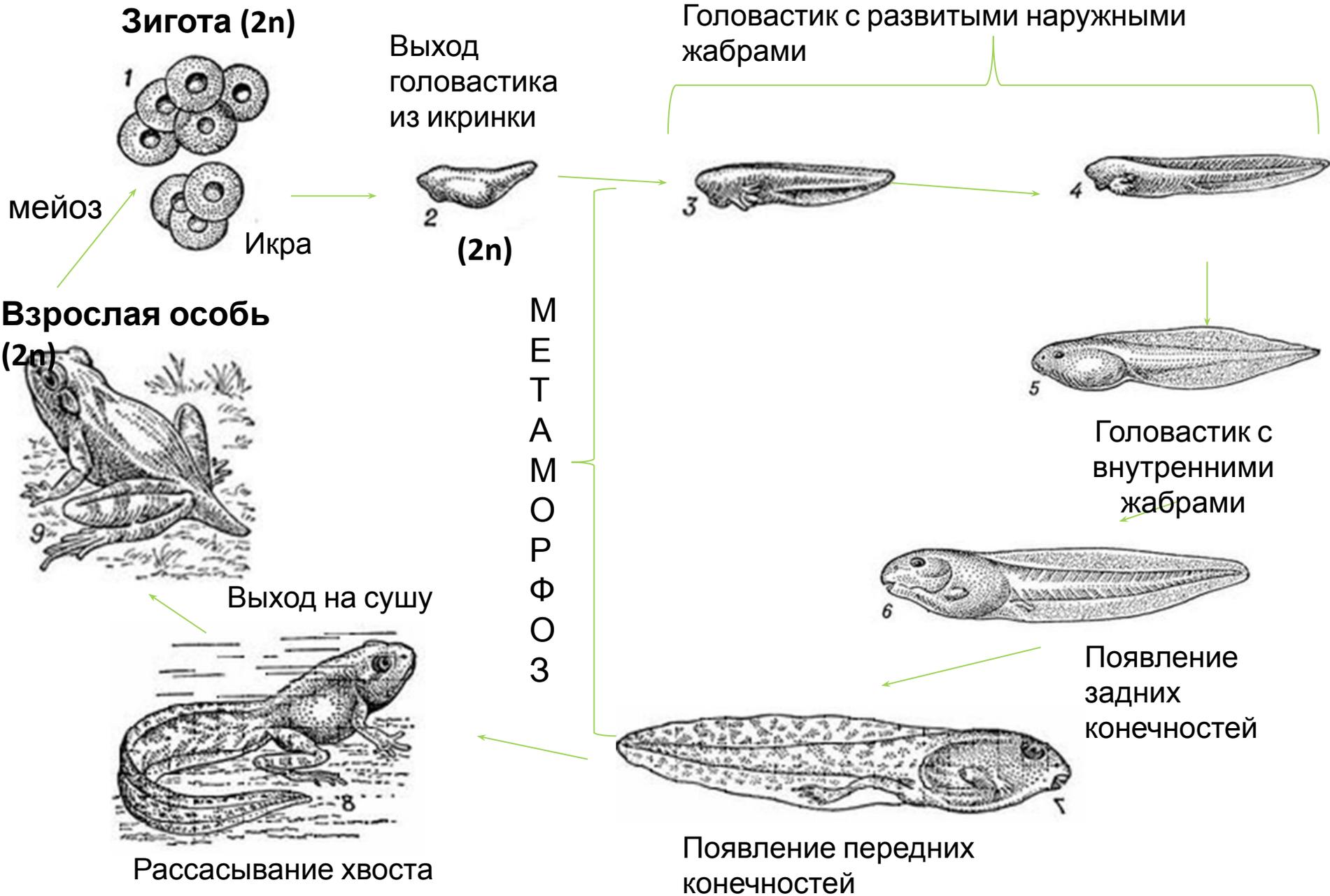
- Большинство видов обитает в воде, но так же есть виды приспособившиеся к суше.
- Основное питание: жуки, двукрылые, прямокрылые.
- Длина от 5 до 35 см.
- Имеют зеленоватую или коричневатую окраску, яркие окраски встречаются редко.
- Наличие зубов только на верхней челюсти.
- Крупные глаза.
- При наступлении неблагоприятных условий способны впадать в зимнюю или летнюю спячку.

# Морфология и экология Травяной Лягушки

- Одна из самых распространённых в Европе.
- Травяная лягушка активна в темное время суток.
  - Размножение длится несколько дней.
- Травяная лягушка устойчива к низким температурам.
  - Питается наземными насекомыми.
    - Зимуют обычно в воде.

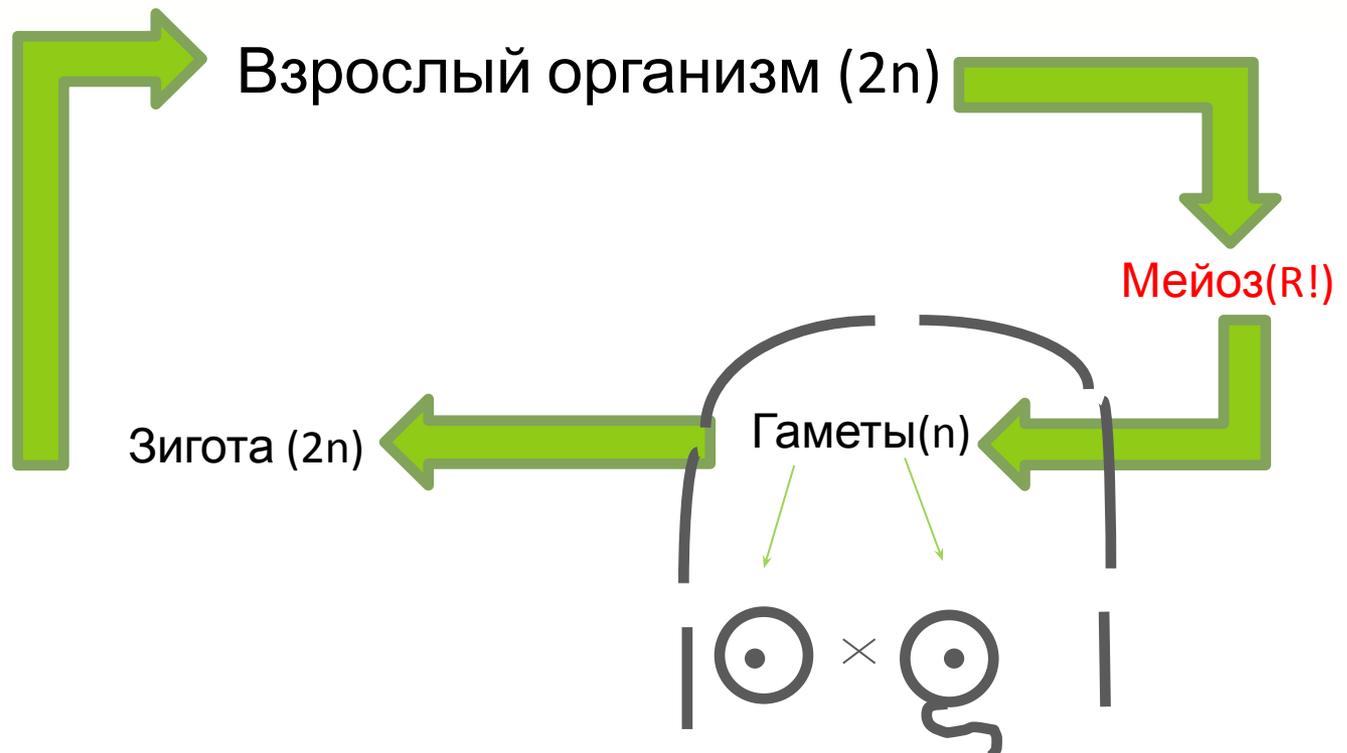


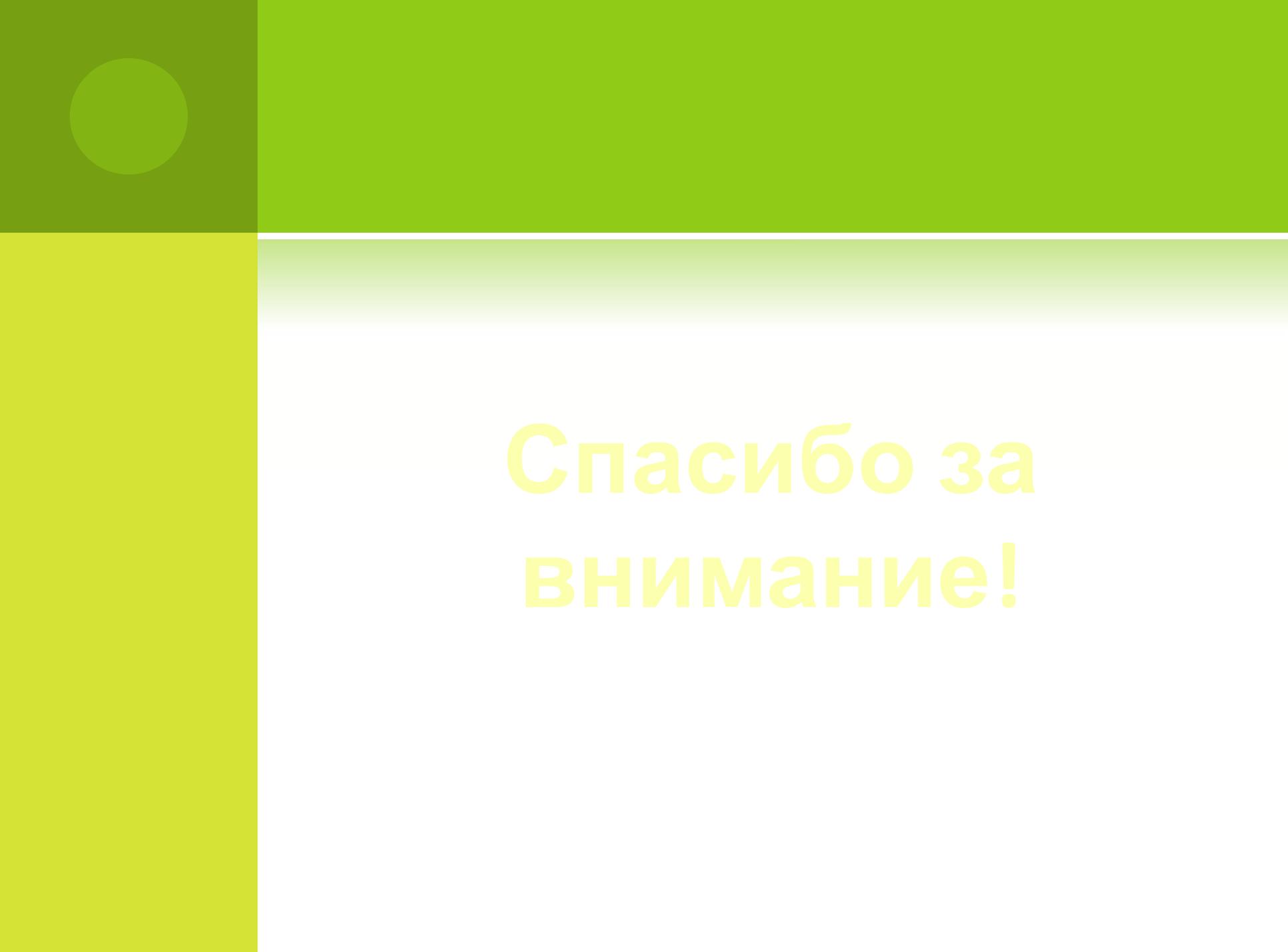
# Жизненный цикл Травяной Лягушки



# АНАЛИЗ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ТРАВЯНОЙ ЛЯГУШКИ

Форма размножения: половое  
Разновидность: с участием половых  
клеток, с оплодотворением (оогамия)  
Чередования поколений нет.





**Спасибо за  
внимание!**