

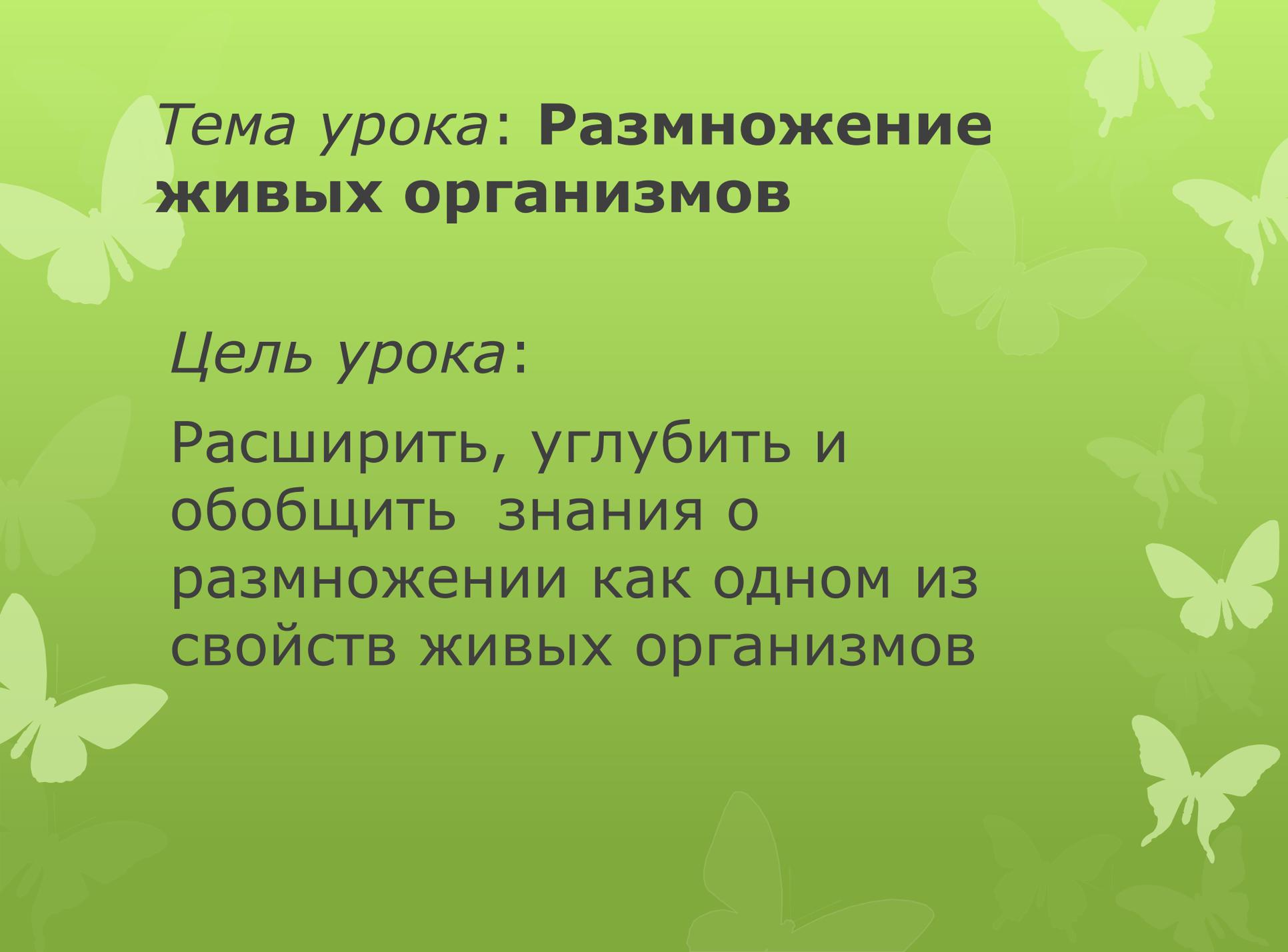
# **Размножение живых организмов**

(Биология, 9 класс)

Учитель биологии  
МБОУ «Косолаповская СОШ»:  
О.С. Смоленцева

*«Каждую секунду в нашем теле сотни миллионов неодушевленных, но очень дисциплинированных маленьких балерин сходятся, расходятся, выстраиваются в ряд и разбегаются в разные стороны, словно танцоры на балу, исполняющие сложные шаги старинного танца. Это древнейший на Земле танец. Танец Жизни. В таких танцах клетки тела пополняют свои ряды и мы растем и существуем.»*

Американский биолог,  
лауреат нобелевской премии  
Г. Дж. Миллер



*Тема урока:* **Размножение  
живых организмов**

*Цель урока:*

Расширить, углубить и  
обобщить знания о  
размножении как одном из  
свойств живых организмов

Размножение – это...

воспроизведение себе подобных,  
обеспечивающее продолжение  
существования вида



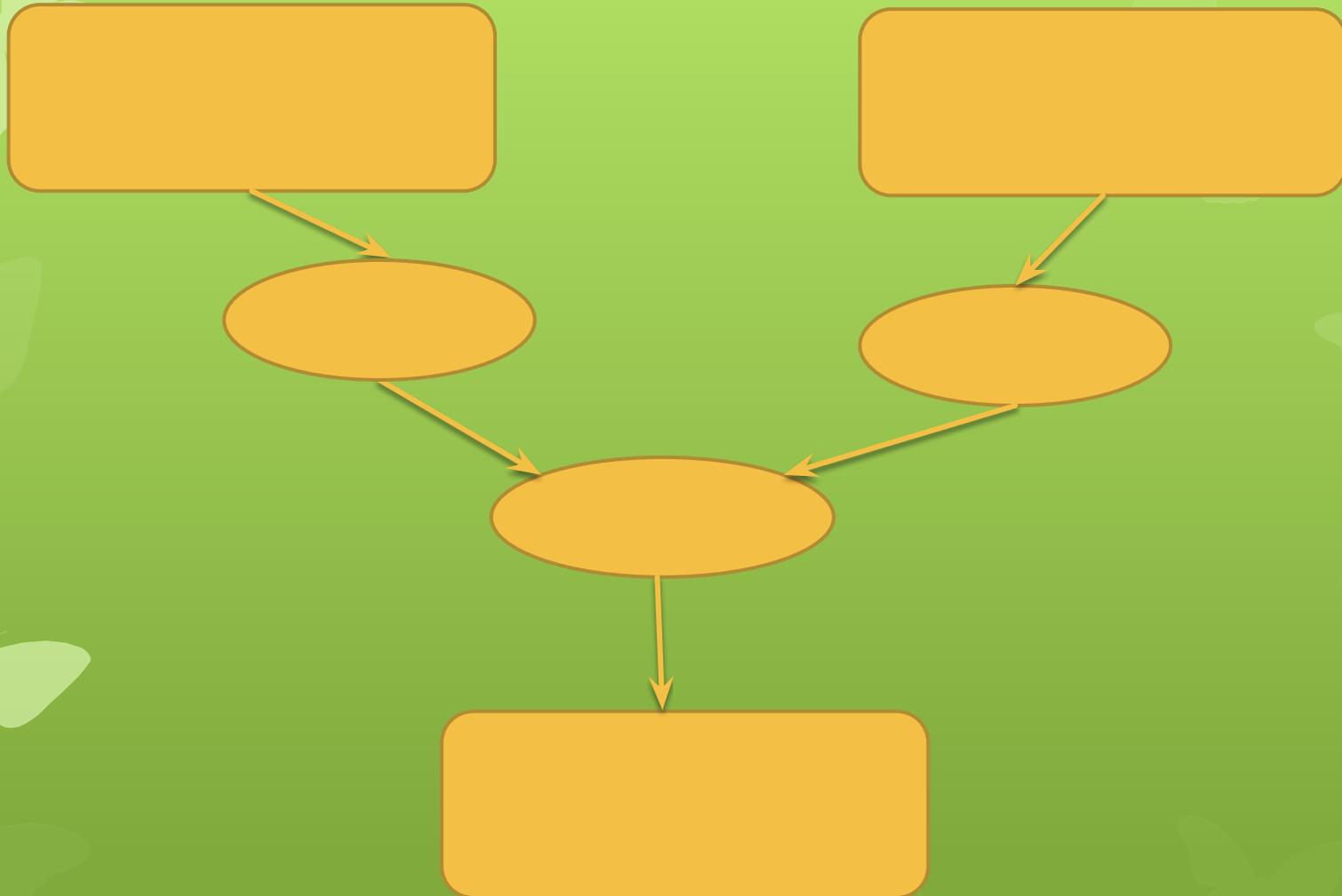
```
graph TD; A[Размножение] --> B[Половое]; A --> C[Бесполое];
```

Размножение

Половое

Бесполое

# Половое размножение



# Половое размножение

**Женская особь**

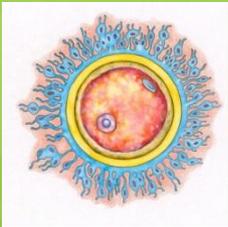
**Мужская особь**

**гамета**

**гамета**

**зигота**

**Новый организм**



# Способы бесполого размножения

\_\_\_\_\_

-это размножение  
путем перетяжки  
клетки на 2 части  
(амеба, эвглена)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

встречается у  
грибов, мхов,  
папоротников

У животных

У растений

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Корнями

Листьями

Побегами:  
-усы  
-черенки  
-отводки  
-видоизмененные  
побегами

# Способы бесполого размножения

## Деление

-это размножение путем перетяжки клетки на 2 части (амеба, эвглена)

## Вегетативное размножение

## Спорообразование

встречается у грибов, мхов, папоротников

### У животных

#### Почкование

#### Фрагментация

### У растений

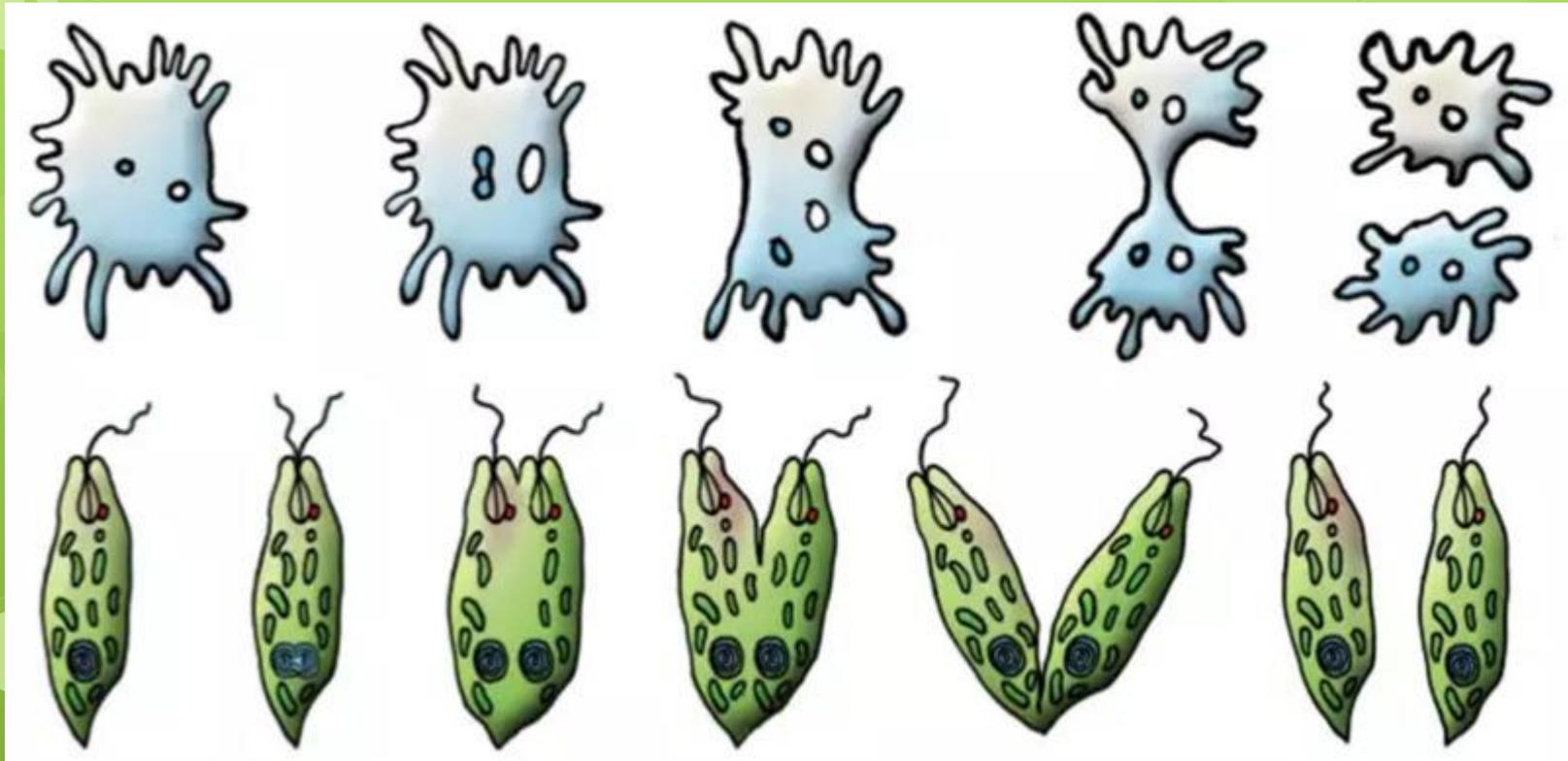
#### Корнями

#### Листьями

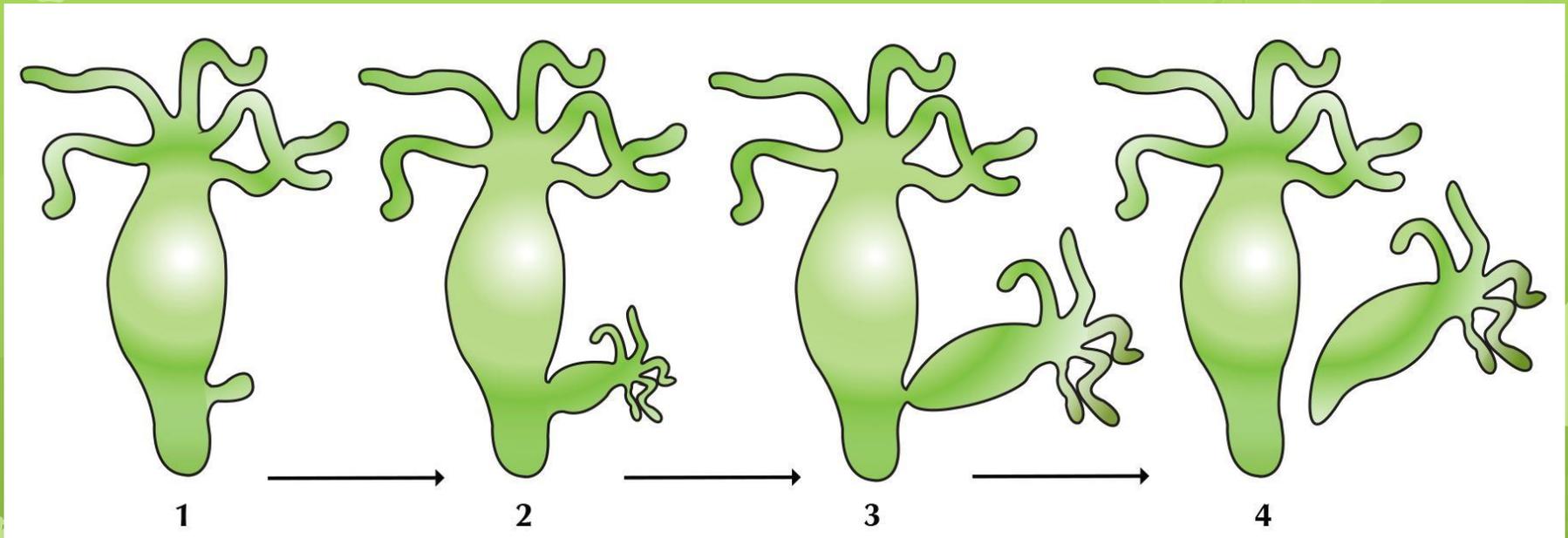
#### Побегами:

- усы
- черенки
- отводки
- видоизмененные побегами

# Деление



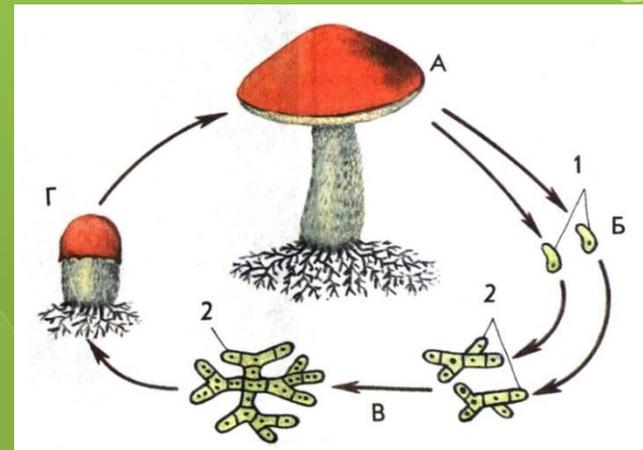
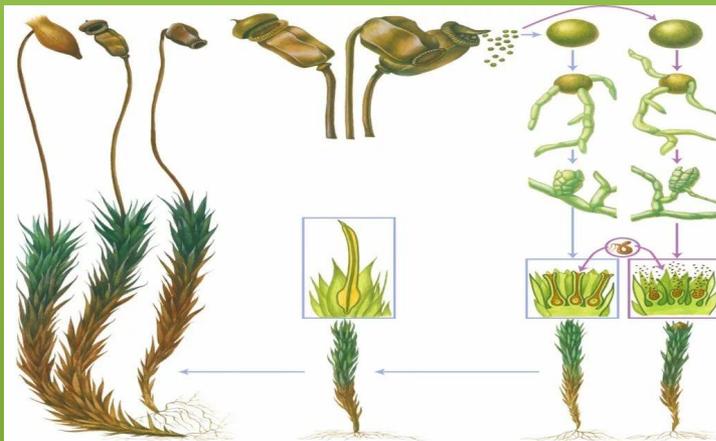
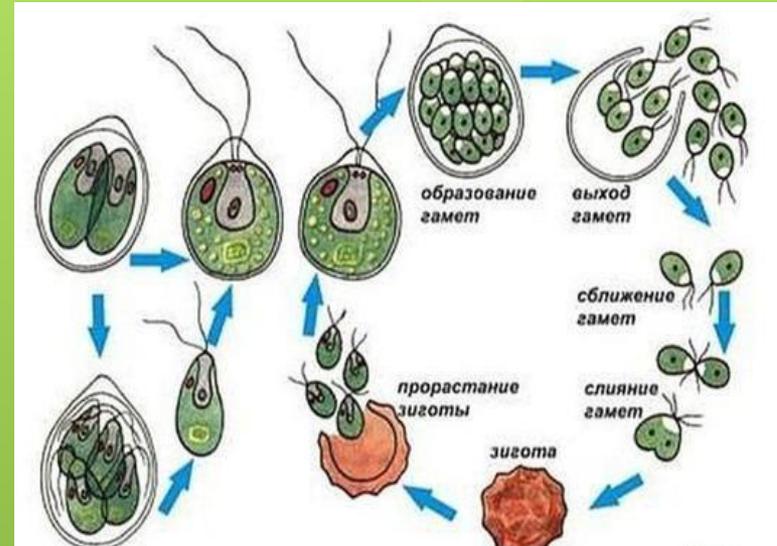
# Почкование



# Фрагментация

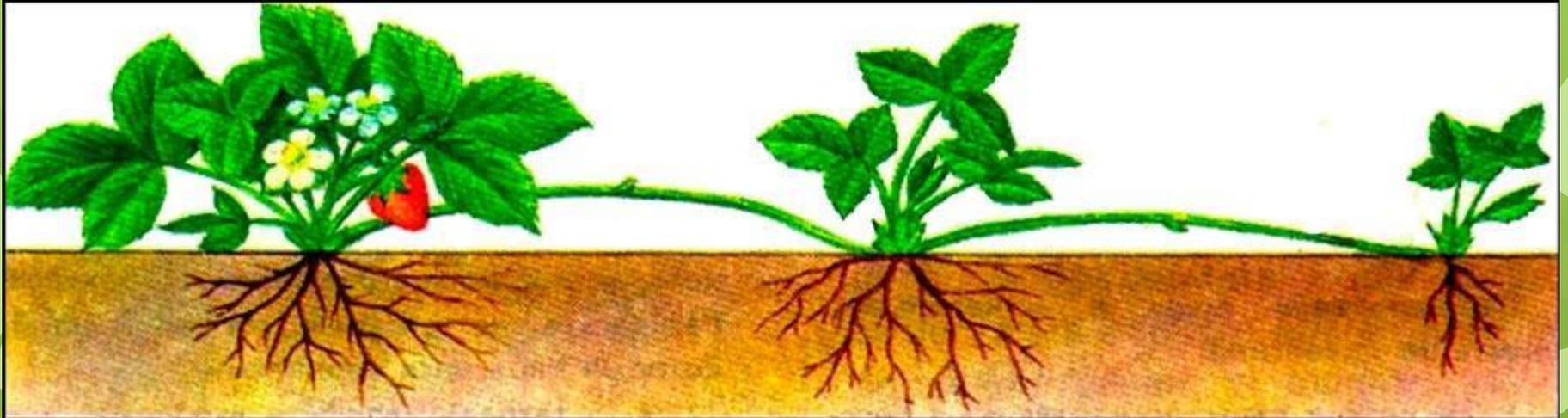


# Спорообразование



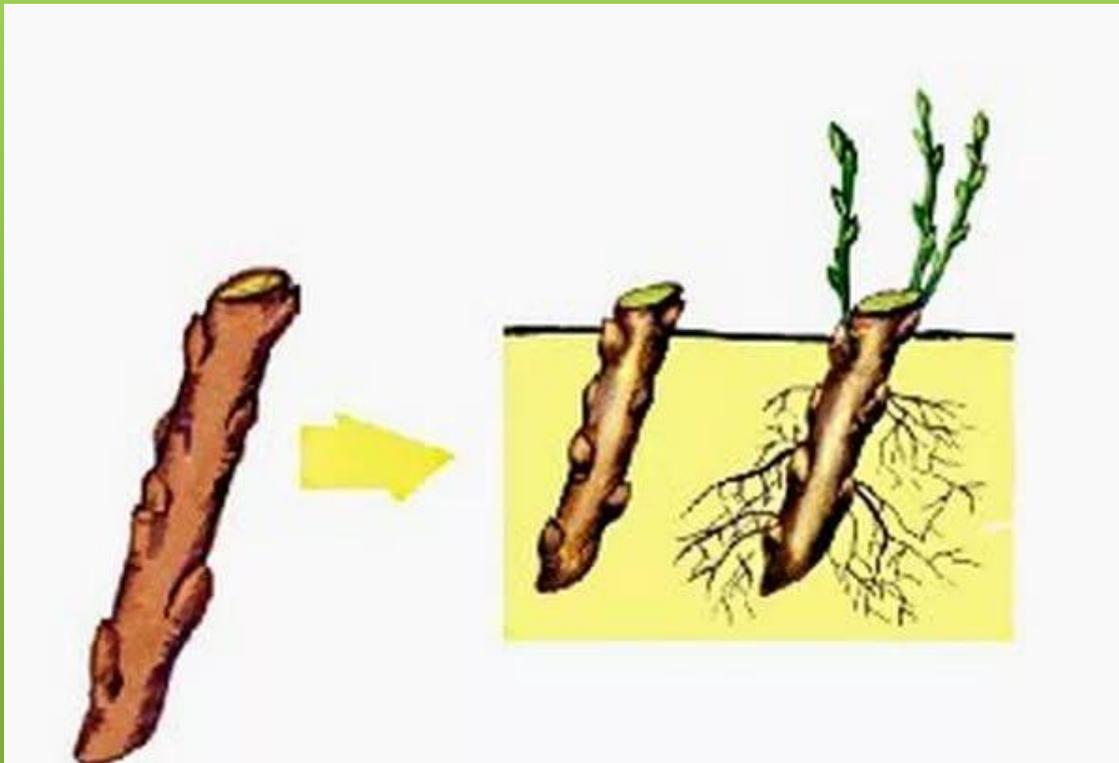
# Вегетативное размножение растений

Усами:



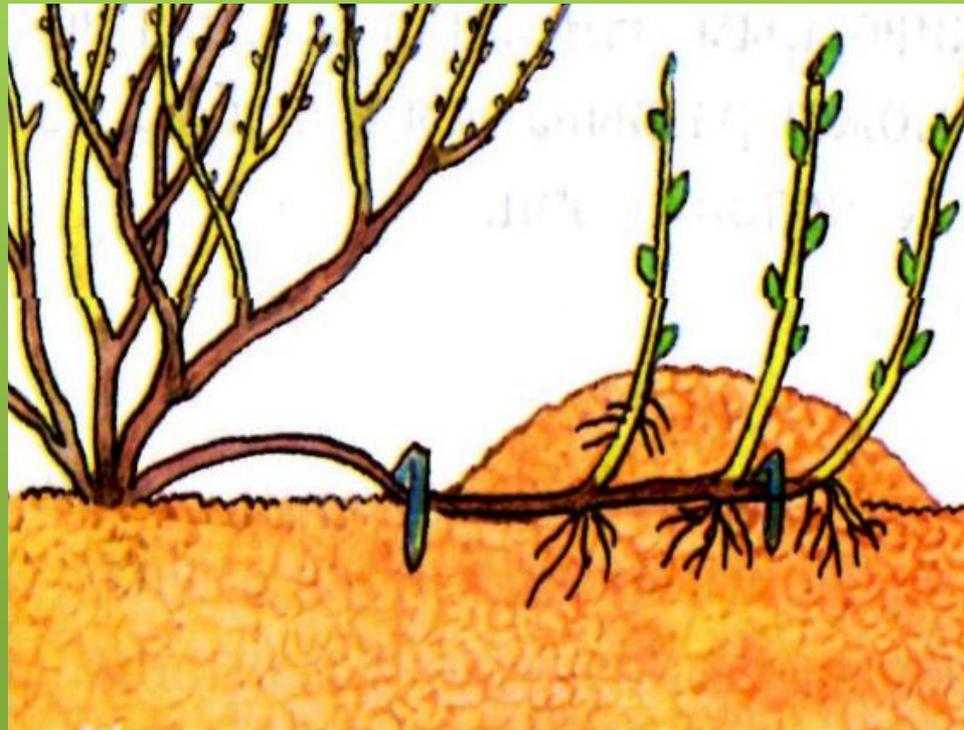
# Вегетативное размножение растений

Черенками:



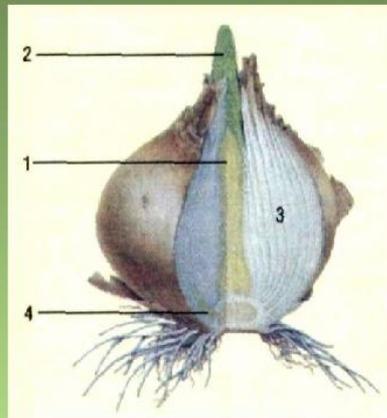
# Вегетативное размножение растений

Отводками:



# Вегетативное размножение растений

Видоизмененными побегами:

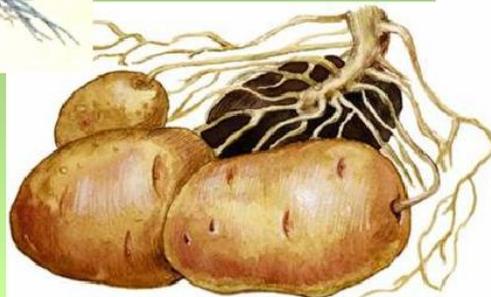


Луковица

Клубень

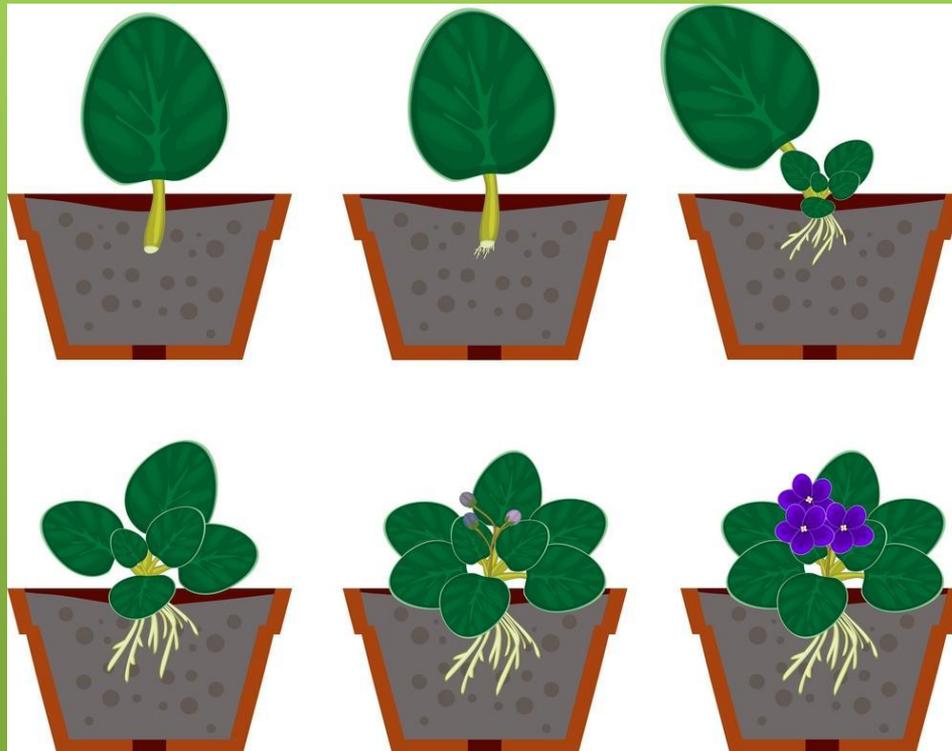


Корневище



# Вегетативное размножение растений

Листьями:



# Вегетативное размножение растений

Корнями:



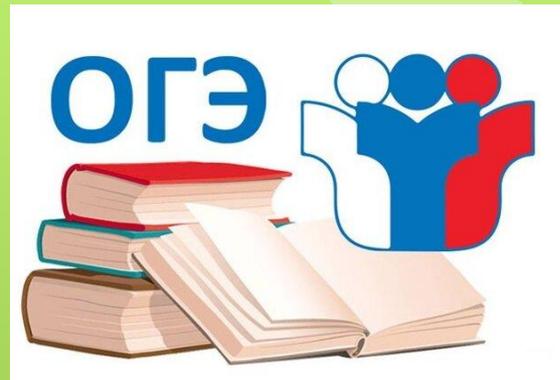


□ **Вопрос 1:** сколько особей участвуют при бесполом, а сколько при половом размножении?

□ **Вопрос 2:** как вы думаете, генотип потомков при половом размножении одинаков с родительскими генотипами? А при бесполом?



# Проверь себя!

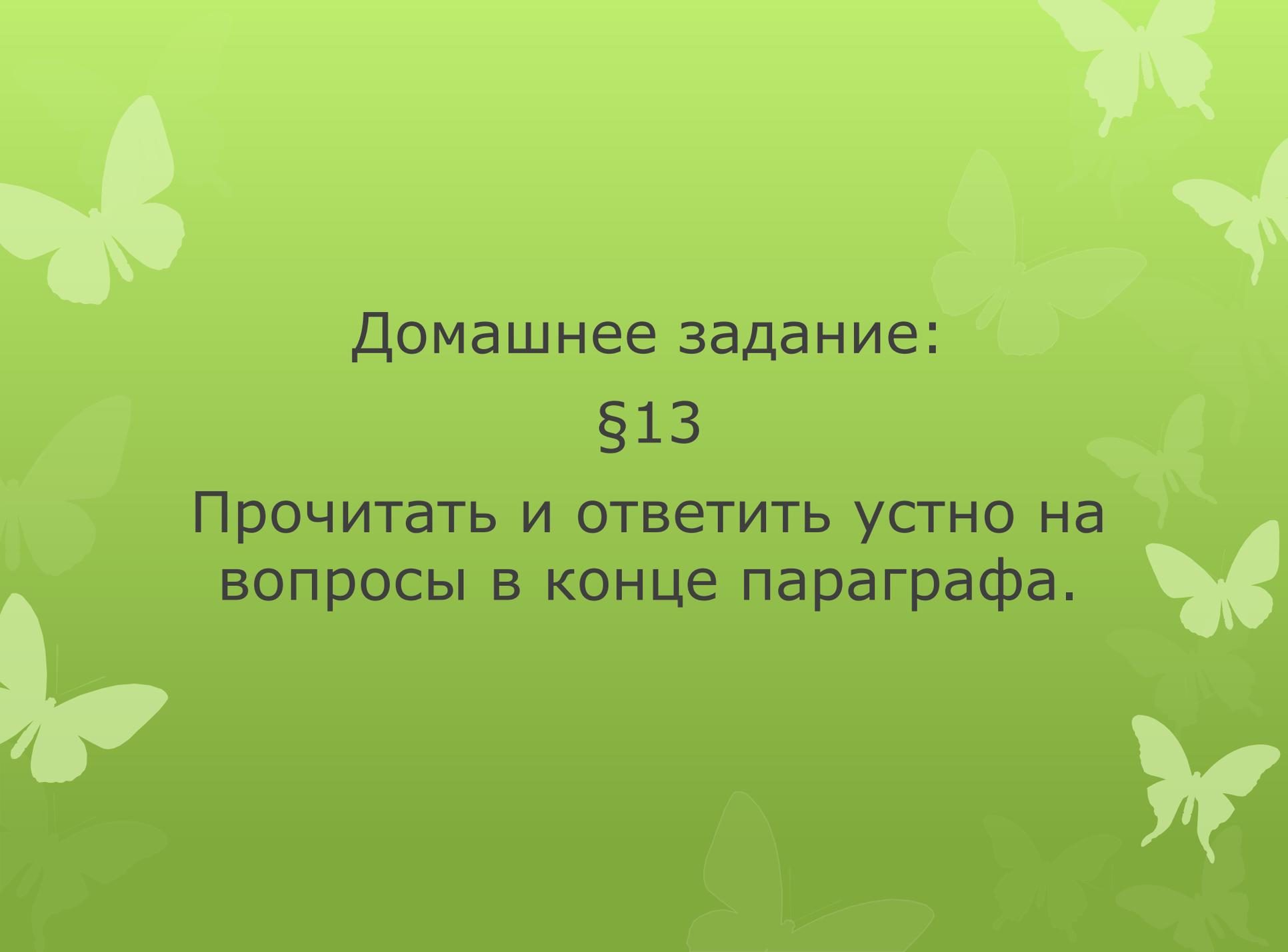


Тему которую мы сегодня с вами изучили, встречается в вопросах ОГЭ.

Для того, чтобы понять, как вы усвоили этот материал, решим тест по материалам ФИПИ.

# Взаимопроверка

<b>№ вопроса</b>	<b>1 вариант</b>	<b>2 вариант</b>
1	2	2
2	2	1
3	4	1
4	А-3 Б-5 В-6 Г-2	А-7 Б-2 В-4 Г-8

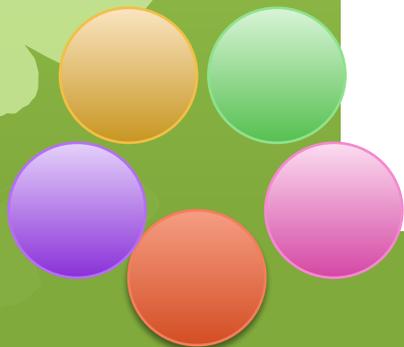


Домашнее задание:

§13

Прочитать и ответить устно на  
вопросы в конце параграфа.

# РЕФЛЕКСИВНАЯ МИШЕНЬ



# Источники:

## Источники:

- И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова.  
Биология: 9 класс
- <https://infourok.ru/urok-po-biologii-dlya-klassa-razmnozhenie-zhivih-organizmov-862964.html>
- <https://nsportal.ru/shkola/mezhdistsiplinarnoe-obobshchenie/library/2015/03/23/primery-refleksii-na-uroke>