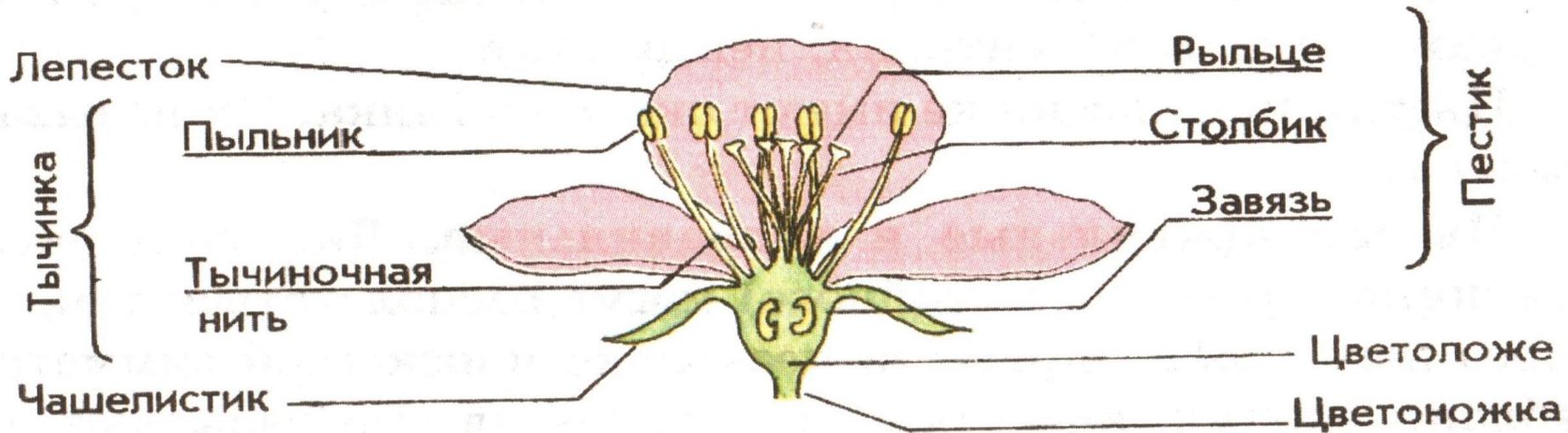


# Тема урока:

«Цветок, его строение  
и значение»

◆ **Каково строение цветка?**

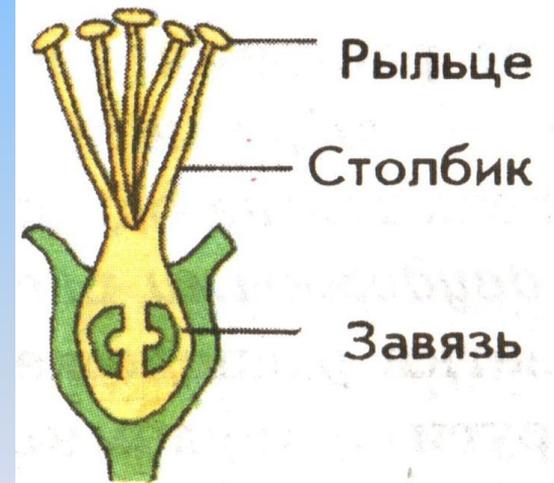
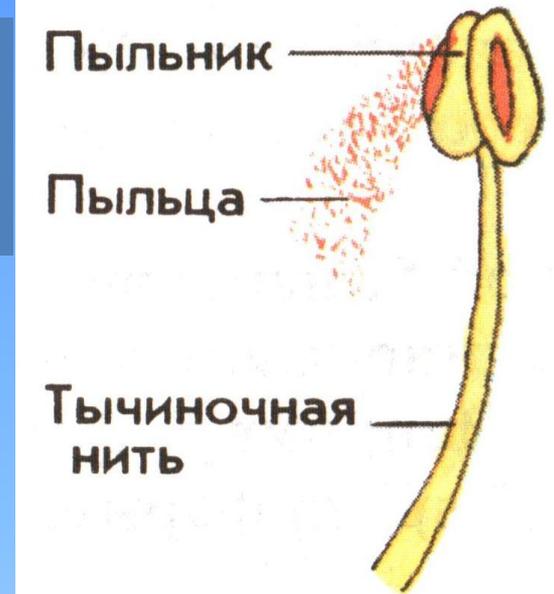
# Строение цветка



- **Цветок** – видоизмененный укороченный побег, служащий для семенного размножения растений.
- **Главные органы цветка** – это пестик и тычинки.

# Строение цветка

- **Пестик** – это женский орган цветка, он имеет **рыльце**, **столбик** и **завязь**.
- **Тычинки** – это мужские органы цветка, каждая тычинка имеет **пыльник**, внутри которого созревает **пыльца**. Пыльник расположен на **тычиночной нити**.

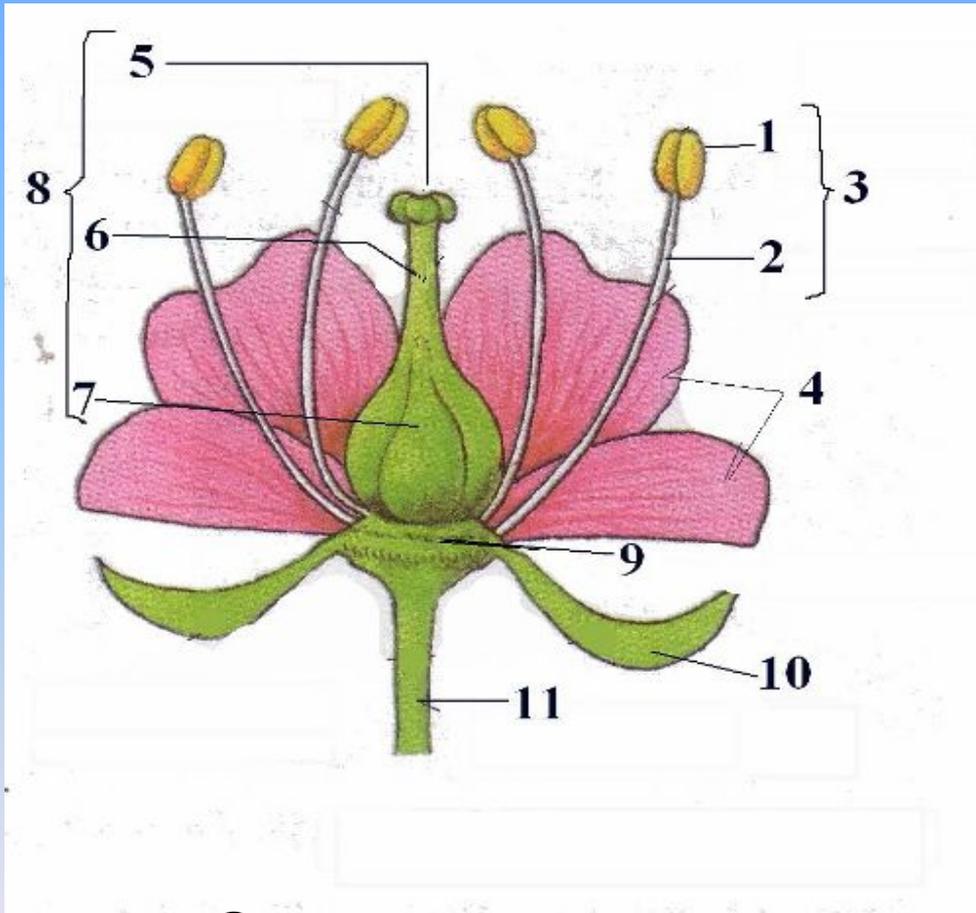


# Строение цветка



- Вокруг главных органов цветка расположен **околоцветник**.
- **Околоцветник** состоит из листочков двух типов. Внутренние листочки – это **лепестки**, образуют **венчик**. Наружные листочки – **чашелистики** – образуют **чашечку**.
- Венчик: **раздельнолепестной** и **сростнолепестной**.

# Строение цветка



1. Пыльник
2. Тычиночная нить
3. Тычинка
4. Лепестки венчика
5. Рыльце
6. Столбик
7. Завязь
8. Пестик
9. Цветоложе
10. Чашелистики чашечки
11. Цветоножка

Околоцветник = чашечка + венчик

# Строение цветка

- Если околоцветник состоит из **чашечки и венчика**, то его называют **двойным**.
- Если околоцветник состоит только из чашечки, то такой околоцветник называют **простым**.
- Если цветок не имеет околоцветника, то его называют **голыми**.

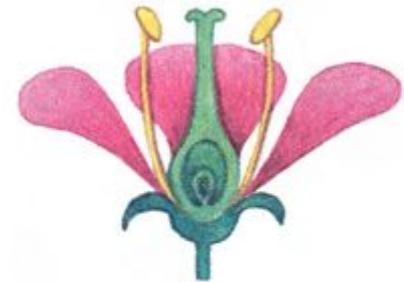
# Типы цветков по строению околоцветника



Голый цветок



Цветок с простым  
околоцветником

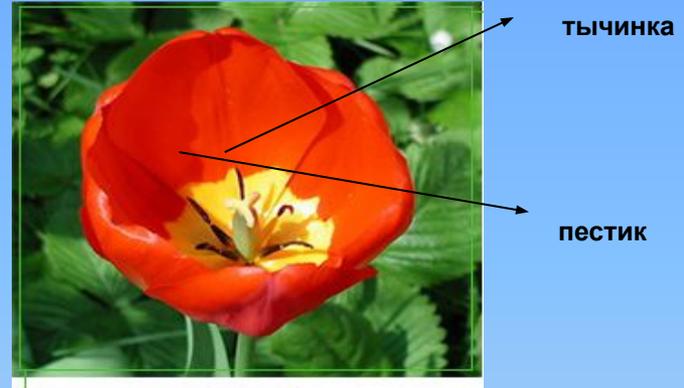


Цветок с двойным  
околоцветником

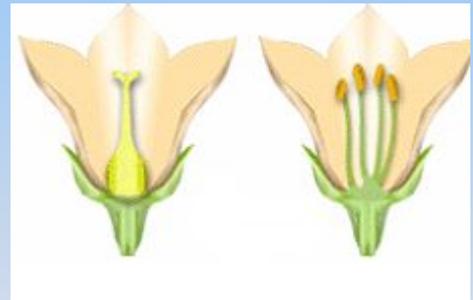


# Типы цветков

- Цветки, содержащие одновременно пестики и тычинки( вишня, тюльпан) называются **обоеполые**

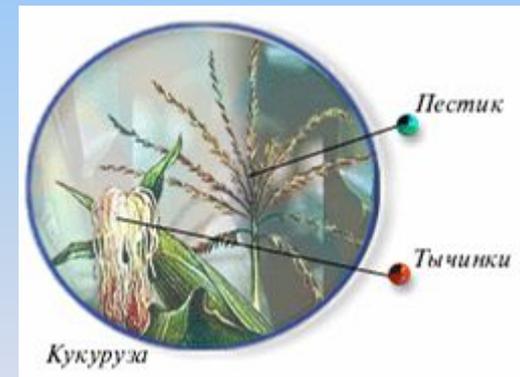


- Цветки, содержащие либо пестики, либо тычинки (огурец, тополь, облепиха) называются **однополые**



Пестичный  
цветок

тычиночный  
цветок



# Строение цветка

- Если через листочки околоцветника можно провести несколько плоскостей симметрии, то такие цветки называют **правильными**
- Цветки, через которые можно провести одну плоскость симметрии, называют **неправильными**.

# Строение цветка

- Цветы имеющие и пестики, и тычинки называют **обоеполыми**.
- Цветы имеющие только пестики – **пестичные цветки**.
- Цветы имеющие только тычинки – **тычиночные цветки**.
- Тычиночные и пестичные цветки называют **раздельнополыми**.

# Строение цветка

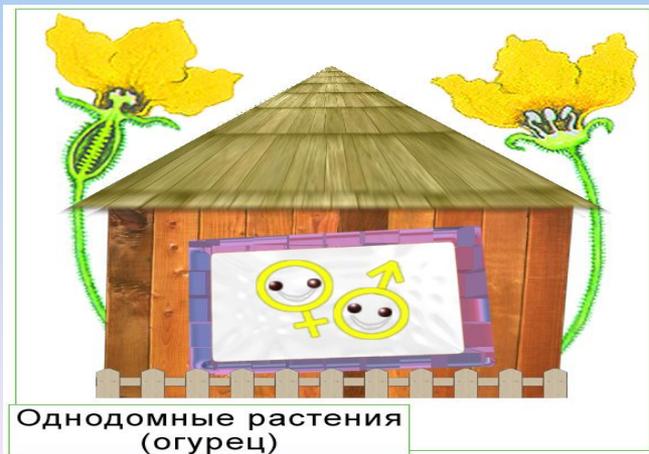


- Растения на которых развиваются и пестичные, и тычиночные цветки называют **однодомными**
- Растения на которых развиваются только пестичные или только тычиночные цветки называют **двудомными растениями**



# растения

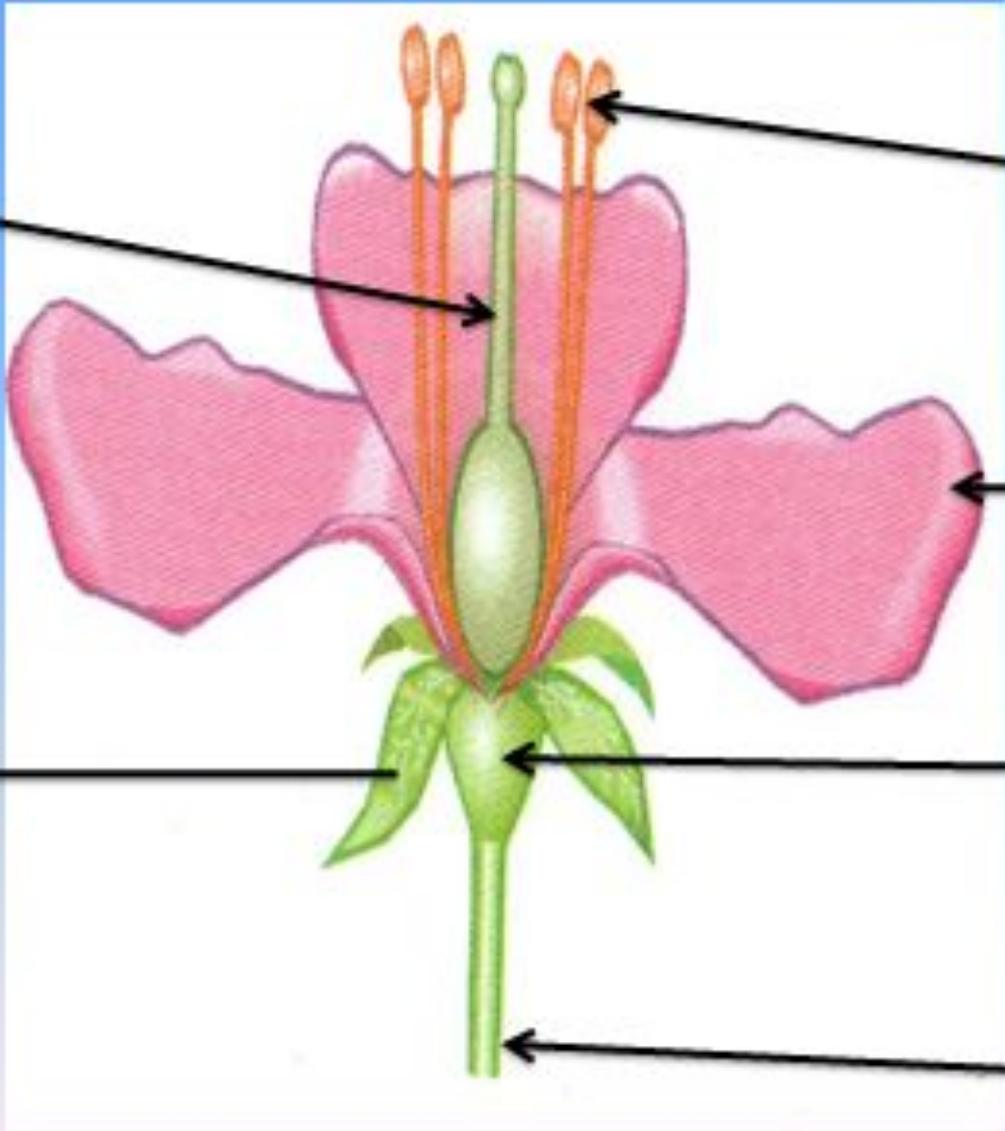
Однодомные -  
это растения,  
у которых тычиночные  
и пестичные цветки  
находятся на одном  
растении



Двудомные -  
это растения, у  
которых тычиночные и  
пестичные цветы  
находятся на разных  
растениях



1



3

4

5

6

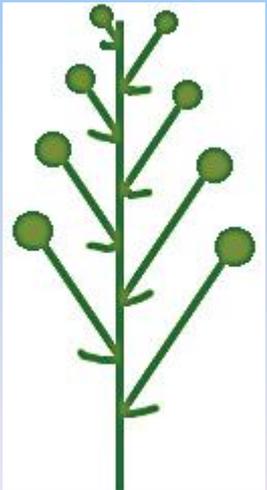
2

❖ **Что такое соцветие?**

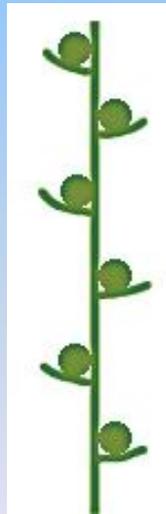
# Типы соцветий:

**Простые**- цветки располагаются на главной оси по одному .

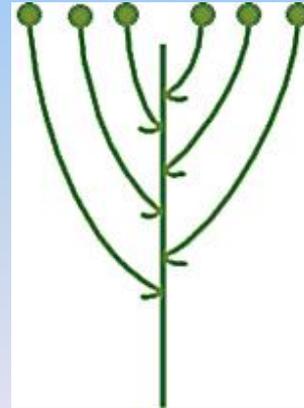
**Кисть**  
(капуста,  
ландыш,  
черёмуха)



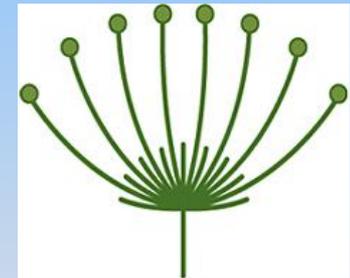
**Простой колос**  
(подорожник)



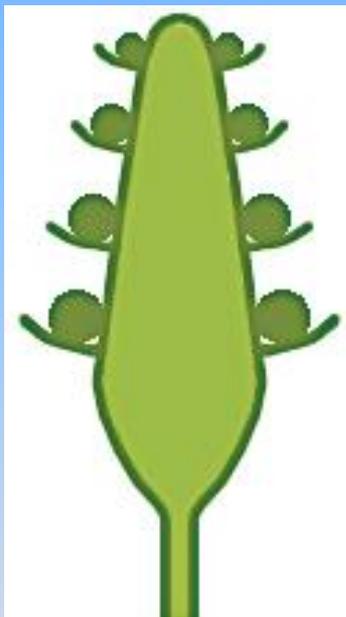
**Щиток**  
(груша,  
рябина)



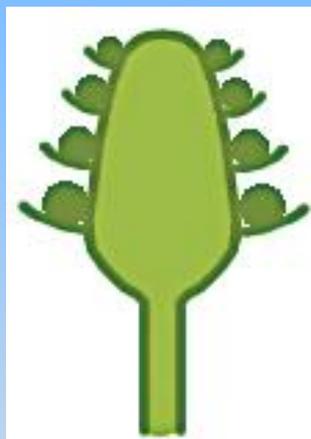
**Зонтик**  
(вишня,  
лук)



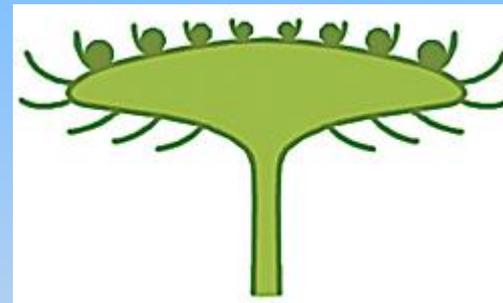
**Початок  
(кукуруза)**



**Головка  
(клевер)**

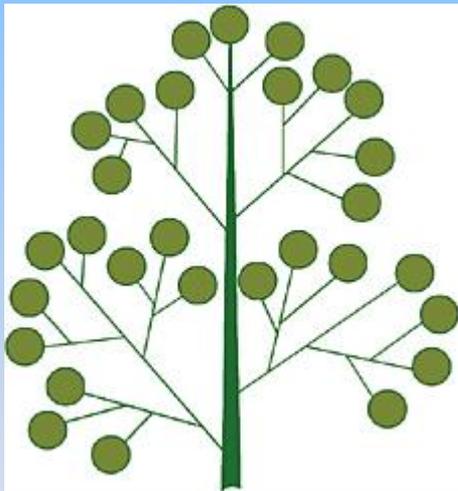


**Корзинка  
(ромашка, астра)**

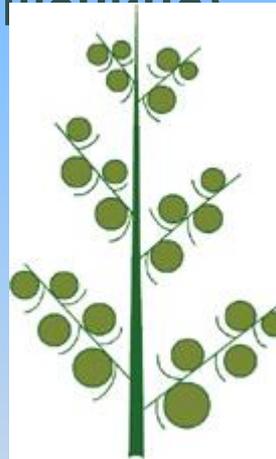


# Сложные- на главной оси располагаются не одиночные цветки, а простые соцветия

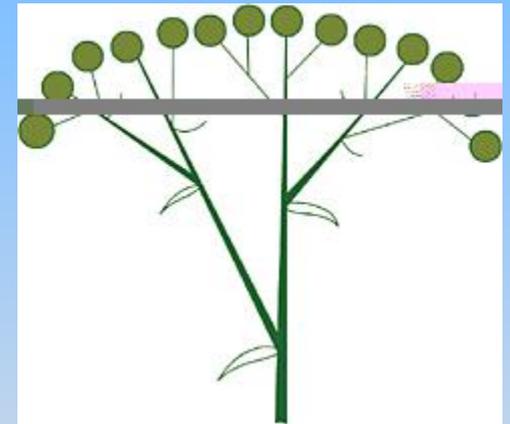
Сложный кисть  
(метёлка)  
(сирень,  
виноград)



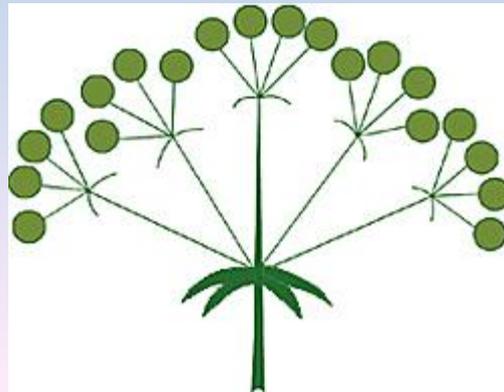
Сложный  
колос  
(рожь,  
пшеница)



Сложный щиток  
(пижма,  
тысячелистник)



Сложный  
зонтик  
(морковь)



# Символы формулы цветов:

**O** – околоцветник простой

**Ч** – чашелистики

**Л** – лепестки

**Т** – тычинка

**П** – пестик

**( )** – сросшиеся части цветка

**∞** - количество частей цветка  
больше 12

**♀** - женский (пестичный) цветок

**♂** - мужской (тычиночный) цветок

**↑** - неправильный цветок

**\*** - правильный цветок

# Формулы цветков:

## Розоцветные:

$$*C_5 L_5 T_{\infty} P_{\infty}$$

$$*C_5 L_5 T_{\infty} P_1$$

## Крестоцветные: $*C_4 L_4 T_{4+2} P_1$

## Паслёновые: $*C_{(5)} L_{(5)} T_5 P_1$

## Бобовые: $\uparrow C_{(5)} L_{1+2+(2)} T_{(9)+1} P_1$

## Сложноцветные: $*C_{()} L_{(5)} T_5 P_1$

## Лилейные: $*O_{3+3} T_{3+3} P_1$

## Злаки: $\uparrow O_{(2)+2} T_3 P_1$

## Анаграммы «Цветок»

Переставьте или добавьте вместо пропусков буквы в словах так, чтобы получились названия частей цветка и дайте им определение.

- Вязазь
- Л-п-ст-к
- Чеклитос
- Кстоибл
- Жетоцвлое
- Лькинпы
- Китпес
- Кичвен



**СПАСИБО  
ЗА УРОК**