



Тема урока: «Цветок»

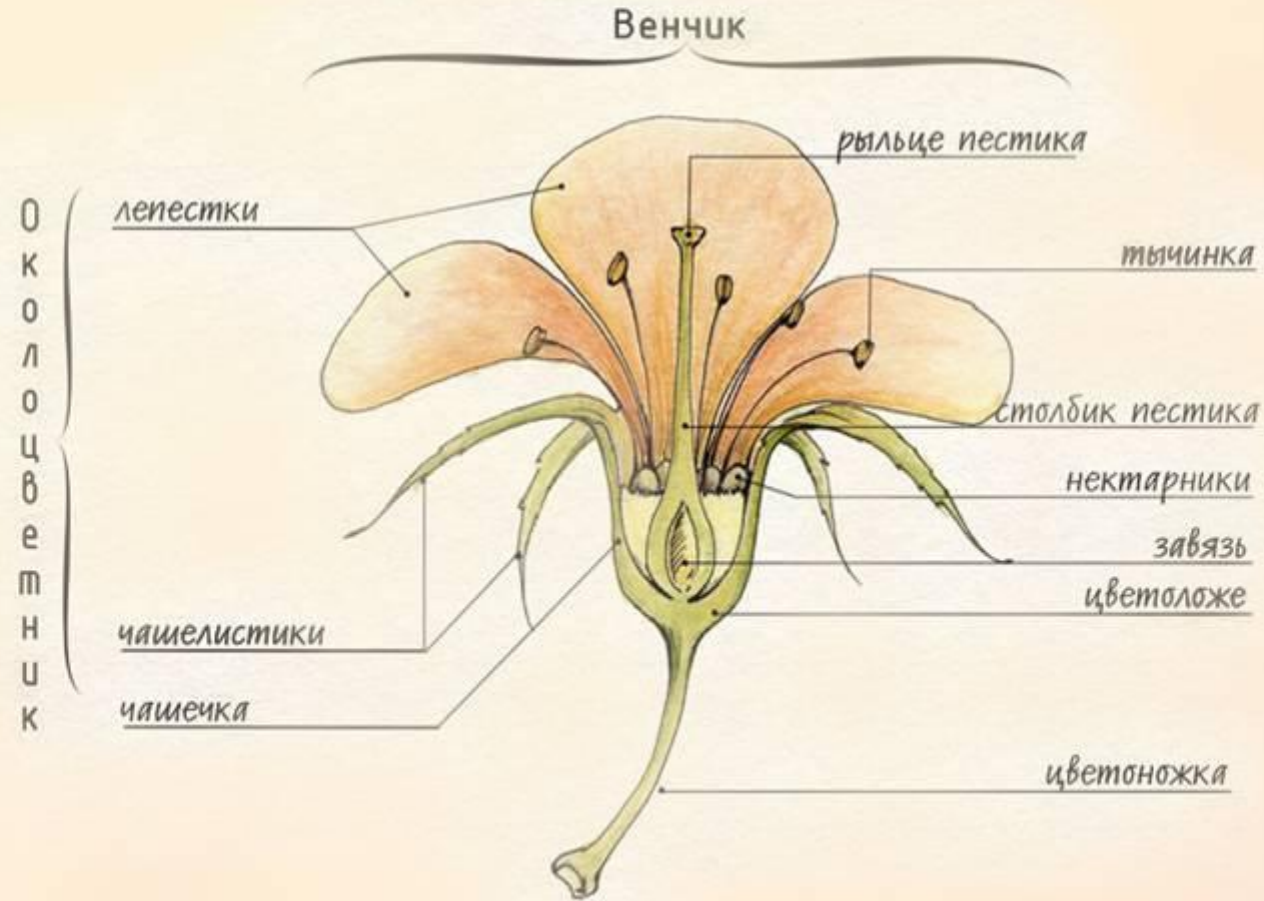
Учитель биологии Суетин М.И.
Москва, ГБОУ СОШ №277

A photograph of a field of golden wheat with several bright red poppies in the foreground. The wheat stalks are tall and thin, and the poppies are in various stages of bloom. The background is a soft, hazy landscape under a bright sky.

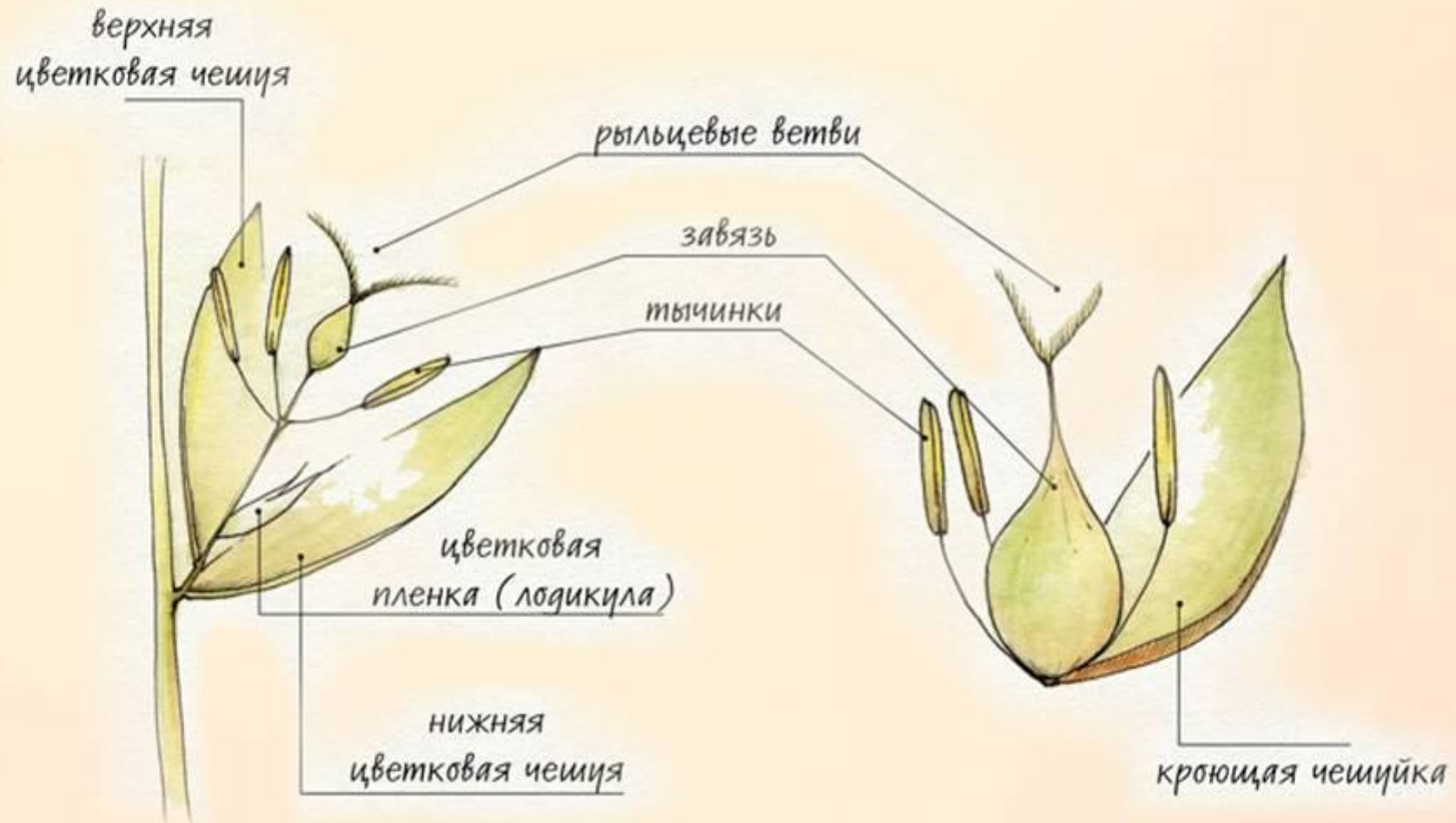
**«Они прекраснее всего
Что нам даёт природа на Земле.
Но дар её бесценный,
Для всех искусств цветов –
Образчик неизменный».
Жак Делиль**

Строение цветка

Цветок - это укороченный видоизмененный побег, приспособленный к семенному размножению.



Строение цветков злаковых и осоковых



Околоцветник

Простой

- нельзя выделить ни чашечку, ни венчик
- калла, лилия, тюльпан

Двойной

- состоит из чашелистиков и лепестков
- роза, пион, гвоздика

Основная функция околоцветника: защита органов размножения цветка и привлечение насекомых.



По расположению листочков околоцветника выделяют



- **Правильные цветы (*)** - если через листочки околоцветника можно провести несколько плоскостей симметрии.



- **Неправильные цветы (↑)** - цветки, через которые можно провести одну плоскость симметрии.

Венчик

Самая заметная часть цветка – венчик.
Именно он бывает раскрашен в разные
цвета.

Венчик состоит из лепестков.



Венчик

Сростнолепестной

- лепестки срослись полностью или частично
- примула, дурман



Раздельнолепестной

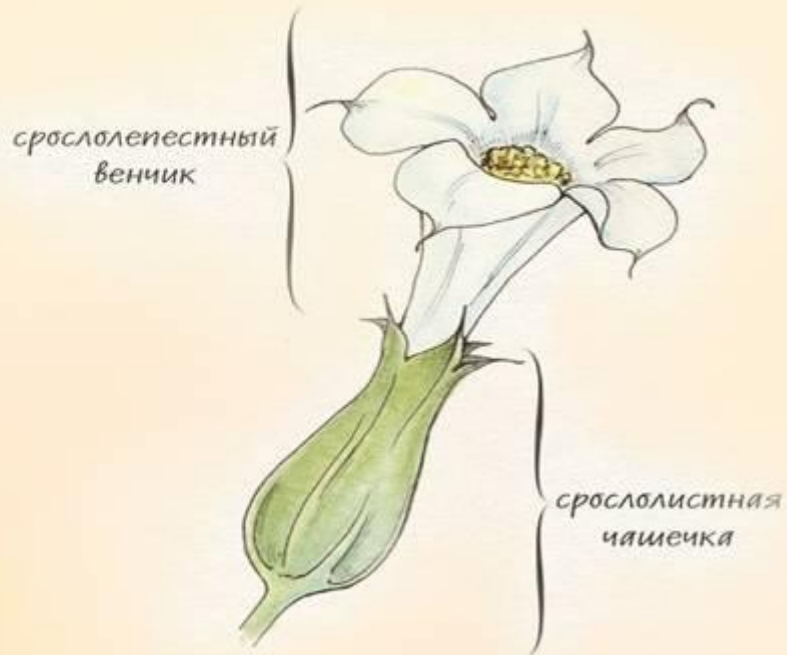
- состоит из отдельных лепестков
- лютик, слива



Чашечка

Сростнолистная

- чашелистики срослись полностью или частично
- ВЬЮНОК, ГВОЗДИКА



Свободнолистная

- состоит из отдельных чашелистиков
- земляника, герань

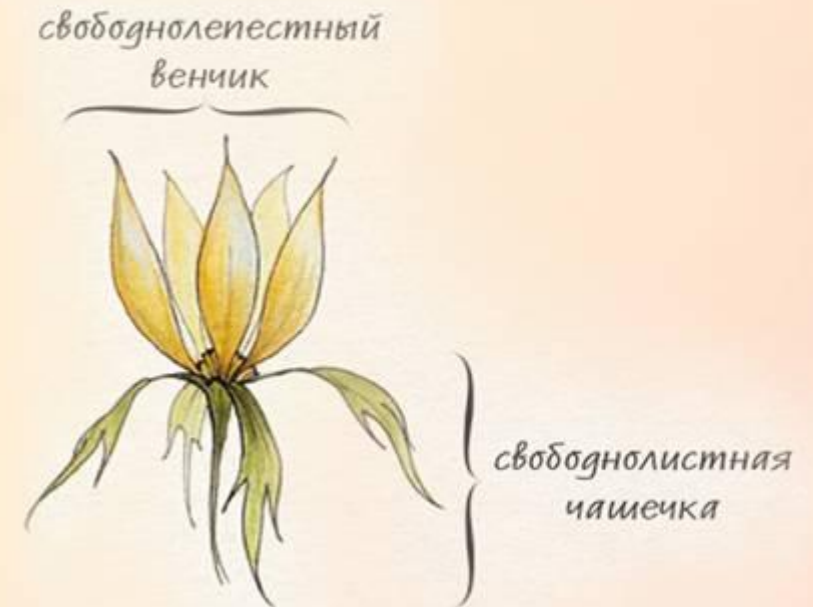
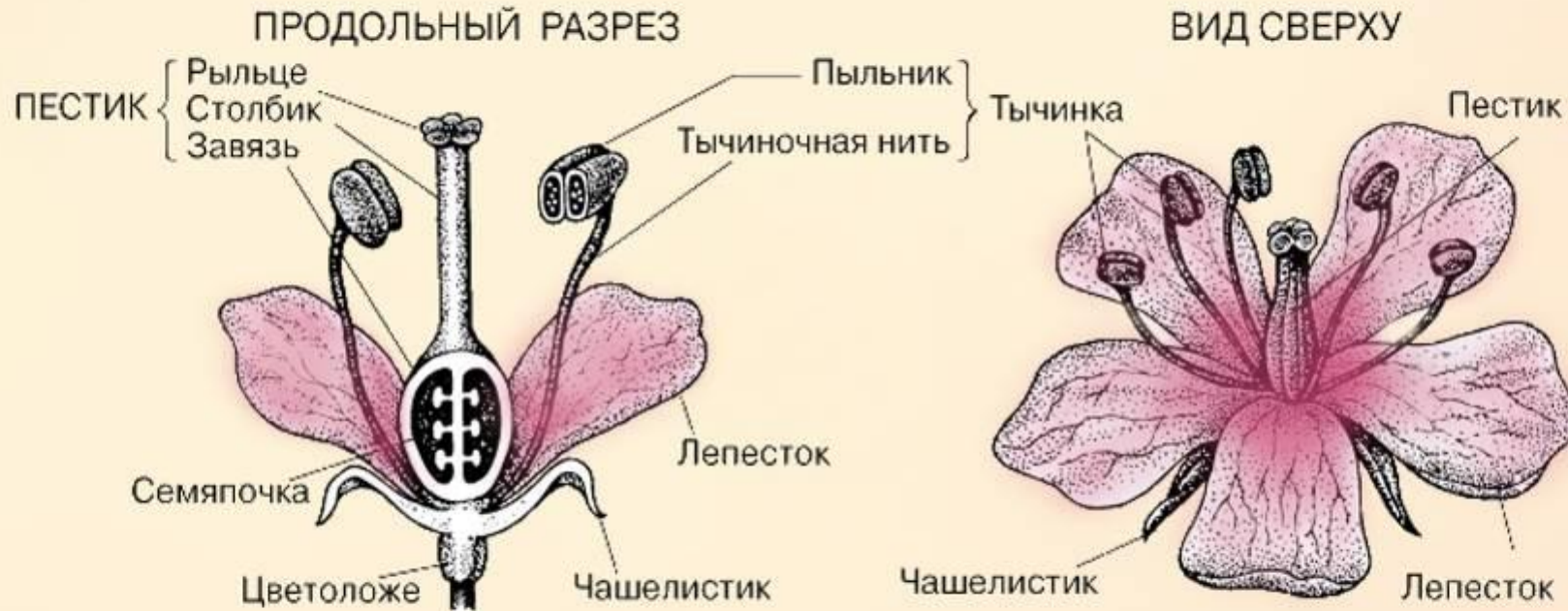


Схема строения цветка



Тычинка (♂) – мужская часть цветка. Она состоит из тычиночной нити и пыльника, в котором развивается пыльца.

Пестик (♀) – женская часть цветка, расположен в центральной его части. Верхняя часть пестика – рыльце, его роль – удержание пыльцы. Средняя часть – столбик и нижняя – завязь, где расположены одна или несколько семяпочек.

Цветок, имеющий пестик и тычинки называется **обоеполым**. Если цветок имеет либо пестик, либо тычинки, он называется **однополым**. Если в цветке только пестик – это женский цветок, если только тычинки – это мужской цветок.

Формула цветка

Особенности строения цветка можно отметить сокращенно в виде формулы. При ее составлении используют следующие сокращения:

* - правильный цветок

↑ - неправильный цветок

Ч – чашелистики

Л – лепестки

Т – тычинки

П – пестик

Р – простой околоцветник

() – сросшиеся части цветка

Количество частей цветка записывается в виде индексов. Если число элементов большое и сосчитать невозможно, то рядом с буквой ставится символ бесконечности - ∞

Формула цветка вишни

* $C_5 L_5 T_\infty P_1$

Цветок правильный, с двойным околоцветником, состоящим из 5 несросшихся чашелистиков, 5 свободных лепестков, множества тычинок и одного пестика.

Какими цифрами обозначены правильные цветки?



Какие из перечисленных признаков относятся к цветку мака?

~~• Тычинок пять~~

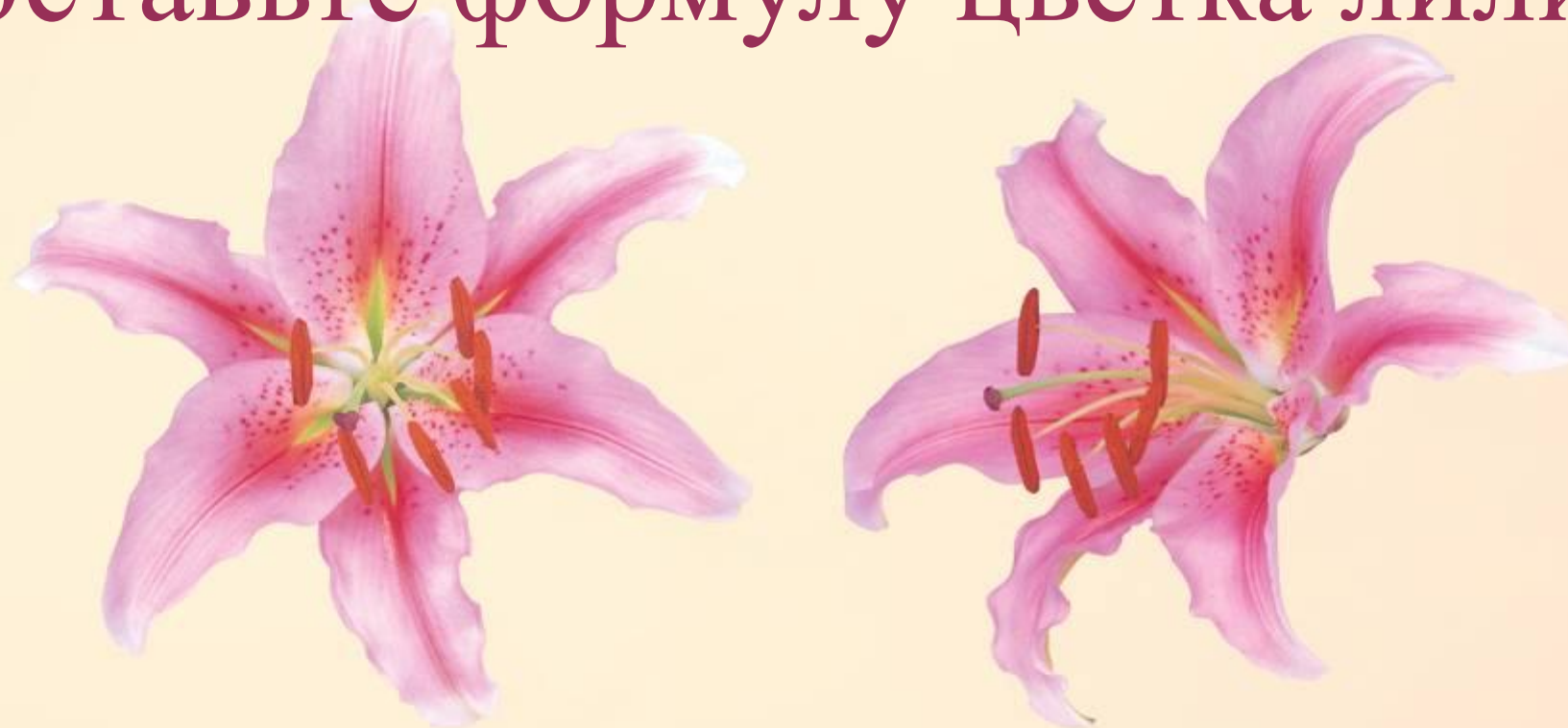
~~• Чашелистиков много~~

✓ • Цветок правильный

✓ • Двойной околоцветник



Составьте формулу цветка лилии



$$*R\overset{L}{\underset{3+3}{L}}\overset{T}{\underset{3+3}{T}}\overset{P}{\underset{1}{P}}$$

цветок правильный; околоцветник простой, лепестки свободные, расположены в два круга по три лепестка; тычинки свободные, расположены в два круга по три тычинки; пестик один.