**Текст для работы на уроке по изучению строения цветка**

(выдаётся каждому ученику)

***Цветок*** — это орган полового размножения у покрытосеменных растений. Цветок является ***видоизмененным побегом***. Он развивается из цветковой (генеративной) почки.

Цветок - сложнейший орган растения. В нём происходит опыление, после которого формируется плод. Цветки очень разнообразны, но основные части у них одни и те же. Это чашелистики, лепестки, тычинки и пестик. У некоторых растений отдельные части цветка могут отсутствовать или срастаться.

Цветок развивается на тонком стебельке, который называется **цветоножкой**. У цветков некоторых растений цветоножки нет, в таком случае цветки называются ***сидячими***.



Цветоножка вверху переходит в **цветоложе**, которое обычно представляет собой утолщение стебелька. Обычно цветоложе имеет зеленый цвет. Из цветоложа растут остальные части цветка.

У многих цветков есть маленькие зеленые листочки — **чашелистики**. Все вместе они образуют **чашечку**.

Ярко-окрашенные части цветка — это **лепестки**. Все вместе они образуют **венчик**. Главная их функция — привлечение насекомых - опылителей. Те растения, которые опыляются ветром, обычно в строении цветка не имеют ярко-окрашенных венчиков.

**Чашечку и венчик** вместе называют **околоцветником**.

**Главными частями** цветков являются **тычинки** и **пестики**.

**Тычинки** — это мужские части цветка, в них созревает пыльца. Каждая тычинка состоит из **тычиночной нити** и **пыльника**.

**Пыльник** состоит из двух половинок, в каждой из которых находится по **два пыльцевых мешка.** В пыльцевых мешках созревает **пыльца.**

**Пестик**  - это женская часть цветка. У большинства растений пестик имеет - **завязь**, **столбик** и **рыльце**.

Столбик и рыльце служат для улавливания пыльцы. В завязи находится **семяпочка.**

После опыления (попадания пыльцы на рыльце) **семяпочка оплодотворяется спермиями из пыльцы** и из нее развивается **семя**.

**Завязь превращается в плод**.

Если лепестки цветка не срослись, то венчик называют **свободнолепестным**, а сросшийся венчик называют - **сростнолепестным**.

**Околоцветник** цветка называют **простым,** если он имеет только чашечку или только венчик. **Двойной** околоцветник имеет и чашечку , и венчик. Некоторые цветки не имеют околоцветника, их называют **голые.**

 Не у всех видов растений цветки имеют и тычинки, и пестики одновременно. У многих видов растений цветки могут содержать только ***тычинки*** , их называют ***мужскими***, а цветки, содержащие только ***пестики***, называют ***женскими***. Если цветок содержит тычинки и пестики, он называется ***обоеполым***. Если же только тычинки, или только пестики — то ***однополым*.**

Кроме того, если у вида растения цветки однополые, то мужские и женские цветки могут расти на одном растении, или на разных.

**Растение**, на котором есть тычиночные и пестичные цветки, называется ***однодомным*,** а **растение**, на котором есть только тычиночные или только пестичные цветки, называется  — ***двудомным*.**

У насекомоопыляемых растений в строении цветка также есть **нектарники**, которые выделяют сладкую жидкость. Она привлекает насекомых-опылителей, которые, посещая цветки, пачкаются в пыльце и переносят ее с одного растения на другое.

**ФОРМУЛЫ цветка.**

**Строение цветка можно записать с помощью формулы.**

Формула цветка – это система символов, которая характеризует его морфологическое строение. Для составления формулы используют латинские буквы или буквы русского алфавита:

|  |  |
| --- | --- |
| **Название части цветка** | **Русские буквы** |
| Околоцветник простой | **О** |
| Чашелистики | **Ч** |
| Лепестки | **Л** |
| Тычинки | **Т** |
| Пестик | **П** |

**Количество элементов цветка обозначают:**

∞ – количество частей больше, чем 12;

0 – отсутствующие элементы цветка;

( ) – сращенные члены;

(+) – расположение элементов по кругу;

черточка под цифрой или над ней – нижняя или верхняя завязь.

Например, формула цветка лилии: О3+3 Т3+3П(3).

Размещение отдельных частей цветка проектируют на плоскость, перпендикулярную ее оси, подают в виде ***диаграммы***. Составляют по поперечным срезам нераспущенных почек цветков. Диаграмма отражает взаиморасположение частей цветка, дает лучшее представление, чем формула, о ее строении.