**План конспект урока по теме:**

**«Цветок»**

**Разработала Баркова Н.В.**



**7 класс**

*Оборудование:* макет цветка; желтый и зеленый пластилин, алюминиевая и медная проволока, бумажные заготовки для чашелистиков и лепестков.

При изучении этого материала в 5-м классе ставится цель – познакомить учащихся со строением цветка и обеспечить усвоение понятий «околоцветник», «главные части цветка». Предлагаемая практическая часть развивает умения наблюдать и сравнивать и создает условия для воспитания аккуратности.

ХОД УРОКА

**I. Организационный момент**

Класс разбивается на группы по 2 человека.

**II. Проверка домашнего задания**

Что такое орган? Назовите органы цветкового растения и охарактеризуйте их функции.  
(Проверка правильности заполнения таблицы об органах и фунциях цветкового растения на с. 160, §40.)

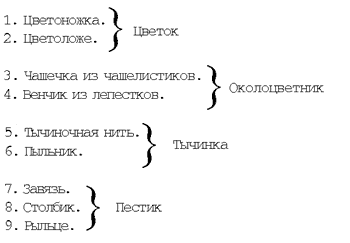
**III. Актуализация опорных знаний**

За что цветковые растения получили свое название? Как по-другому называются эти растения? Почему?

**IV. Изучение нового материала**

Учитель называет части цветка, рассказывает об их строении и функциях. Учащиеся в группе, прослушав объяснение, конструируют соответствующую часть цветка из пластилина и записывают ее название в тетради. В результате каждая группа собирает модель цветка.

*Запись в тетради*



**V. Закрепление**

* Перечислите части цветка. Найдите их на своих моделях.
* Какие части цветка являются главными? Почему?
* Из чего состоят тычинка и пестик?
* Что такое околоцветник? Каковы его функции?

Зарисуйте цветок в тетради, как указано выше и расставьте цифры, обозначающие части цветка в соответствующем порядке.

**VI. Задание на дом**

Изучить соответствующий параграф, записи и рисунок в тетради.

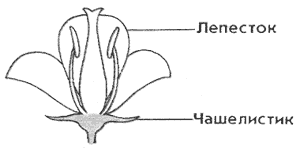
ЦВЕТОК

Еще великий немецкий поэт Гете предложил рассматривать цветок как видоизмененный побег. Действительно, в строении цветка и побега есть сходство: цветоножка и цветоложе – это стеблевая часть цветка, а чашечка, венчик, тычинки и пестики образованы видоизмененными листьями.  
Таким образом, цветок – видоизмененный укороченный побег, служащий для семенного (полового) размножения. Как и всякий побег, цветок развивается из почки. Цветком обычно оканчивается главный или боковой побег.

СТРОЕНИЕ ЦВЕТКА

***Цветоложе*** – ось цветка, которая, разрастаясь, может принимать различную форму: плоскую, вогнутую, выпуклую и др. Цветоложе внизу переходит в ***цветоножку*** – тоненький стебелек, на котором у большинства растений сидит цветок. На цветоножке у многих растений развиваются два (у двудольных) или один (у однодольных) маленьких листочка – это *прилистники*. Цветок, не имеющий цветоножки, называется сидячим.

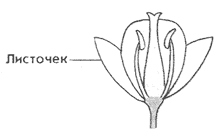
***Околоцветник***, который состоит из ***чашечки*** и ***венчика*** называют *двойным*. Такой околоцветник у цветка вишни, капусты, розы и многих других растений.



***Чашечка*** образует наружный круг околоцветника. Чашечка обычно состоит из мелких зеленых листочков – *чашелистиков* (Ч). У некоторых растений, например у гвоздики, чашелистики нижними частями срастаются в трубку – такая чашечка называется *сростнолистной*. У других, например у герани, чашелистики не срастаются, у них *раздельнолистная* чашечка.  
При распускании цветка в некоторых случаях чашечка опадает, но чаще сохраняется и во время цветения.  
Чашечка выполняет следующие функции:

1) защищает внутренние части цветка до раскрывания бутона.   
2) в зеленых чашелистиках протекает процесс фотосинтеза.

***Венчик*** – внутренняя часть околоцветника, состоит обычно из ярко окрашенных крупных *лепестков* (Л). У одних растений (душистый табак, паслен черный, примула) лепестки венчика срастаются, образуя *сростнолепестный* венчик; у других (капуста, яблоня, вишня) венчик состоит из отдельных лепестков и называется *раздельнолепестным*, или *свободнолепестным*.  
У некоторых растений, главным образом у однодольных (лилия, амариллис, тюльпан), все листочки околоцветника более или менее одинаковы. Такой околоцветник называют *простым* (О). У одних растений, например у тюльпана, рябчика или орхидеи листочки простого околоцветника крупные и яркие, как лепестки, – это *простой венчиковидный околоцветник*.



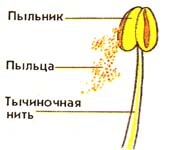
У других растений, например у ситника, свеклы, крапивы листочки простого околоцветника мелкие, невзрачные, обычно зеленого цвета, похожи на чашелистики, – это *простой чашечковидный околоцветник*.   
Главные функции венчика:

1) привлечение насекомых-опылителей;  
2) защита главных частей цветка.

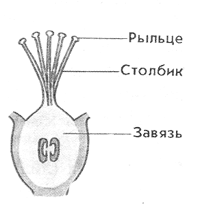
Существуют цветки, не имеющие околоцветника (ясень, осока, ива), их называют *голыми*.  
Листочки околоцветника (простого и двойного) могут располагаться так, что через него можно провести несколько осей симметрии (яблоня, вишня, капуста и др.). Такие цветки называют *правильными*. Цветки, через которые можно провести одну ось симметрии (горох, шалфей) или ни одной (канна), называют *неправильными*.

***Пестик*** (П) и ***тычинки*** (Т) – *главные части цветка*, в них образуются половые клетки – гаметы.

***Тычинка*** состоит из *тычиночной нити*, с помощью которой она крепится к цветоложу, и пыльника, который содержит пыльцу с мужскими гаметами – *спермиями*. Если тычиночной нити нет и пыльник располагается прямо на цветоложе, он называется *сидячим*.



***Пестик*** подразделяется на *рыльце* (верхняя часть из особой ткани, служит для улавливания пыльцы), *столбик* и *завязь* (нижняя расширенная часть, в которой созревают женские гаметы – яйцеклетки). Если в пестике нет столбика и рыльце располагается на завязи, то оно называется *сидячим*. Из пестика цветка развивается плод с семенами.



Большинство растений имеет цветки, в которых есть как тычинки, так и пестики. Это *обоеполые цветки*. Но у некоторых растений (огурец, кукуруза) одни цветки имеют только пестики – это *пестичные*, или *женские*, *цветки*, а другие – только тычинки, это *тычиночные*, или *мужские*, *цветки*. Такие цветки называют *раздельнополыми*.

*Бесполыми* называют такие цветки, у которых отсутствуют все главные части: и тычинки, и пестики. Они выполняют только функцию привлечения насекомых-опылителей к другим цветкам, в которых главные части имеются. Бесполые цветки есть в соцветиях василька, подсолнечника и других растений.  
У некоторых цветков есть *нектарники* – желёзки, которые вырабатывают сладкую жидкость. Чаще всего они располагаются на цветоложе.

Для условного обозначения строения цветка используют формулы. Для составления формулы используют следующие обозначения:

О – простой околоцветник;  
Ч – чашелистики;  
Л – лепестки:  
Т – тычинки;  
П – пестик.

**VI. Задание на дом**

Изучить соответствующий параграф, записи и рисунок в тетради.