

Предмет: химия				
Класс - 6				
Дата – 28.09.22				

План – конспект урока.

Тема урока: Строение цветковых растений. Органы и их функции.

Тип урока: изучения и первичного закрепления новых знаний, закрепление знаний, контроля оценки и коррекции знаний, комплексного закрепления ЗУН, обобщения и систематизации знаний, комбинированный урок, урок практика.

Используемые методы: словесный, наглядный, практический, самостоятельная работа, интерактивный, работа в группах, работа в парах.

Оснащение урока: Таблица по ботанике - органы цветкового растения, блок – схема.

№	Цели:	Описание:
1.	Образовательная:	<u>Обеспечить усвоение правил, понятий, осознанное чтение, повторение материала, закрепление пройденной темы.</u>
2.	Развивающая:	<u>Развитие умений четко и грамотно выражать свои мысли, применять ранее полученные знания, уметь работать с текстом, развивать умение выполнять практические работы.</u>
3.	Воспитательная:	<u>Формирование естественно – научного мировоззрения, воспитание ответственного отношения к выполняемой работе.</u>

№	Предметные компетенции.	№	Ключевые компетенции.
1.	<u>Распознавание и описание.</u>	1.	<u>Информационная.</u>
2.	<u>Научные объяснения явлений (решение).</u>	2.	<u>Социально – коммуникативная.</u>
3.	<u>Использование научных доказательств.</u>	3.	<u>Самоорганизация и разрешение проблем.</u>

Ход урока:

№	Этапы урока.	Деятельность учителя.	Деятельность учащихся.	Оценивание.
1.	<u>Организация.</u> <u>Приветствие.</u> <u>Мотивация.</u>	<u>Выявление отсутствующих, сообщение темы, этапов урока.</u> <u>Создание эмоционального настроения учащихся к сотрудничеству на уроке.</u>	<u>Контроль своей готовности к уроку, формулирование целей урока.</u>	<u>Умение ставить цель, планировать свою деятельность на уроке.</u> <u>Положительное отношение к познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, совершенствовать имеющиеся.</u>
2.	<u>Проверка домашнего задания.</u>	<u>1.Фронтальный опрос.</u> <u>2.Индивидуальная работа по карточкам.</u> <u>3.Тестирование.</u> <u>4.Работа в группе.</u>	<u>Осмысливают проблемные вопросы, отвечают на вопросы, выполняют индивидуальные задания, работают в группе по заданию.</u>	<u>Учащихся имеют представление о пройденных темах.</u> <u>Умение осуществлять контроль и коррекцию своей деятельности.</u>

3.	<u>Изложение нового материала.</u>	<u>Ставит проблему. Организует деятельность учащихся по изучению нового материала. Корректирует выступающих. Организует групповую работу. Подводит итоги работы учащихся.</u>	<u>Задают вопросы по теме. Осмысливают проблемные вопросы. Представляют информацию. Задают вопросы. Делают выводы. Устанавливают соответствие между текстом и иллюстрациями. Изучают содержание параграфа, анализируют информацию</u>	<u>Умение сотрудничества в поисках и систематизации знаний, осуществлять классификацию информации. Осваивать новые виды деятельности. О неполноте знаний, проявлять интерес к новому содержанию. Умение ставить цель, планировать деятельность.</u>
4.	<u>Практическая работа.</u>	<u>Предлагает заполнить таблицу, решить задачи, выполнить практическую либо лабораторную работу, сделать рисунки.</u>	<u>Выполняют задание учителя: в группах, в паре, индивидуально, коллективно. Обсуждают результаты, делают выводы. Оценивают свою работу.</u>	<u>1. Оценивается правильность выполнения заданий. 2. умение работать в атмосфере сотрудничества, выслушивать чужие мнения, аргументируя своё. 3. Умение работать по алгоритму, анализировать полученную информацию, подводить итоги.</u>
5.	<u>Закрепление.</u>	<u>1. Беседа по вопросам изученной темы. 2. Групповая работа.</u>	<u>Отвечают на вопросы, используя текст учебника. Выполняют тестовые задания с последующей взаимопроверкой.</u>	<u>1. оценивать правильность ответов. 2. контроль, коррекция, оценивание действий партнёра, умений выражать свои мысли.</u>
6.	<u>Оценивание.</u>	<u>Индивидуальная проверка выполненных работ учащихся.</u>	<u>Взаимопроверка.</u>	<u>Сверять свои действия с целью при необходимости корректировать и исправлять ошибки самостоятельно.</u>
7.	<u>Домашнее задание.</u>	<u>Сообщает домашнее задание.</u>	<u>Учащиеся записывают домашнее задание в дневник.</u>	
8.	<u>Подведение итогов (рефлексия).</u>	<u>1. Назвать три момента урока, которые понравились. 2. Какие вопросы остались без ответа?</u>	<u>1. Называют запомнившиеся моменты урока. 2. Задают вопросы. 3. Предлагают действия, которые улучшат их работу на следующем уроке.</u>	<u>1. Умение оценивать правильность действий на уровне адекватной оценки. 2. Готовность к личностному самоопределению, самооценке на основе критерия успешной деятельности.</u>

Тема урока: Строение цветковых растений

Задачи:

1. Образовательная:

- познакомить учащихся с органами цветкового растения: корень, стебель, лист, цветок, плод, семя, побег;
- выяснить их роль в жизни растения;
- познакомить учащихся со способами размножения и использованием этих способов для размножения культурных растений;

2. Развивающая:

- продолжить развивать умения и навыки в самостоятельной работе с книгой, с натуральными объектами, с дополнительной литературой;
- совершенствовать умения и навыки в составлении схем, таблиц.

3. Воспитательная:

- воспитывать у учащихся бережное отношение к природе, научить их ценить прекрасное.

Оборудование:

1. гербарные образцы растений со всеми органами;
2. книга для чтений по ботанике для учащихся 6 классов (составитель Д.И. Трайтак).

ФОУД: урок изучения нового материала.

Девиз урока: *настоящий ученик учится открывать неизвестное с помощью известного. (Гетте)*

Ход урока:

- I. **Организация класса.** (Проверка готовности учащихся к уроку, отсутствующих; постановка цели урока)
- II. **Актуализация знаний.**

Беседа

Вопрос:

1. Какую тему мы с вами изучали на прошлом уроке?

Ответ: разнообразие растительного мира.

2. Какие основные вопросы изучили по этой теме?

Ответ:

- а) какие растения называются одноклеточными, многоклеточными?

б) какие растения относятся к нецветковым, а какие к цветковым?

в) какие растения называют дикорастущими, культурными?

Так как прозвучали вопросы, то на них необходимо дать ответы. (Ответы учащихся у доски по § 37 «Разнообразие растительного мира», используя презентацию, слайды 2, 3, 4, 5, 6)

Введение в новую тему урока:

Вопрос: каких растений в природе больше: нецветковых или цветковых?

Ответ: в природе больше цветковых растений.

лист

стебель

цветок

плод

цветковое растение

места обитания

значение

строение

размножение

вегетативное

семенное

корень

семена



Схема I

Тема сегодняшнего урока: Строение цветковых растений.

III. Изучение новой темы.

План изучения.

1. *Вопрос:*

1. Из чего состоят организмы?

Ответ: из клеток.

2. Как называют группу сходных по строению, объединенных выполнением общей работы (функции), клеток и межклеточное вещество, связывающее клетки?

Ответ: ткани.

3. Что образуют ткани?

Ответ: органы.

4. Какие органы растения вам известны?

Ответ: корень, стебель, лист, цветок, плод, семена.

Так как вам известно, какими органами образовано цветковое растение, то распознайте их в ходе выполнения лабораторной работы № 6.

Для выполнения лабораторной работы вам потребуется:

1. объект исследования – гербарий цветкового растения;
2. инструкция по выполнению работы – стр. 160 учебника;
3. источник информации – учебник, § 38;
4. журнал наблюдений – тетрадь на печатной основе стр.76 л.р. № 6 (заполнение таблицы).

Отчет о проделанной работе

Органы цветкового растения

(ответы на 1-4 зад. Лаб. Работы)

Органы цветкового растения	Его описание	Работа, которую он выполняет
корень	1. подземная часть растения; 2. толстые или тонкие; 3. глубоко уходят в почву или в верхних слоях.	1. укрепляет растение в почве; 2. прочно удерживает его; 3. поглощает из почвы воду и минеральные соли.
стебель	деревья – ствол, травы – тонкий, мягкий, зеленый.	1. поднимает над землей и выносит к свету листья;

		2. двигается вода с минеральными солями к листьям, цветкам.
лист	содержит хлорофилл	1. образуются органические вещества. 2. выделяют O ₂
цветок	По строению и по форме разнообразны.	Орган семенного размножения.

Строение цветка (ученик у доски, используя презентацию (слайд 8).

Вывод: цветковое растение состоит из следующих органов: корень, стебель, лист, цветок, плод, семена.

IV. Закрепление.

1) а) А теперь немного помечтаем. И так мы не просто ученики, мы сотрудники научно-исследовательского института, которые изучают цветковое растение. Наш научно-исследовательский институт имеет следующие лаборатории: 1. корня.

2. стебля.

3. листа.

4. цветка.

5. плода и семени.

Руководством института лабораториям дано задание, чтобы его выполнить необходимо ознакомиться с информацией, помещенной в этой книге (книга для чтения по ботанике).

Задания лабораториям.

1) лаборатория корня.

Как располагаются корни у растений, живущих в лесах, в горах, в песчаной пустыне (стр. 17-18)

У растений, живущих в различных местах, корни располагаются по-разному. Это помогает растению добывать необходимое количество влаги и растворенные в ней минеральные вещества.

У большинства лесных великанов корни идут в глубину. А у горных растений они проникают во все толщины скал, во все одежи на камнях. Проникнув туда и разрастаясь, корни постепенно расширяют трещины, разрушают скалы.

А как укрепиться растению в песчаной пустыне? Вместо земли там сыпучий песок. Течет этот песок между пальцами, как вода, и носится по пустыне, подгоняемый ветром. Сегодня его желтые сухие волны здесь, а завтра передвинутись в другое место.

В пустыне Каракумы у растения аристиды корни разрастаются в разные стороны почти на 10 м, они во много раз превышают небольшую надземную часть растения. Корни не только длинные, но и покрыты как бы толстым и эластичным чехлом, который защищает их от жары и засухи. Если ветры выдувают песок, то оголенные корни не гибнут. Если песок надвигается и засыпает растение до самой верхушки, то на его стебле образуются новые, придаточные корни, а старые отмирают.

2) лаборатория стебля.

Как можно использовать естественные лесные веревки (стебли) в хозяйственных целях (например, стебли лиан)? (стр. 52)

Различная длина, толщина, крепость и гибкость лиан дают туземцам возможность употреблять их различным образом. Почти все веревочные изделия плетутся из лиан. Некоторые лианы долго не гниют в воде, и поэтому нередко их употребляют на канаты, бечевки для прикрепления рыболовных мережек и деревянных якорей, употребляемых на Востоке. Обшивка лодок и даже больших парусных судов часто скрепляется исключительно такими канатами. При постройке более или менее сносных домов употребляют гладкие, ровные сорта лиан, которыми можно прочно, изящно и симметрично связывать балки и стропила. Такой именно способ обычен у туземцев амазонских лесов. Для плетения особо прочных корзин также употребляют различные лианы. Вообще почти везде, где необходимы веревки или цепи, жители тропических стран прибегают к помощи одной из бесчисленных естественных лесных веревок, пользоваться которыми для различных целей научил их долгий опыт. Одни лианы нежны и гладки, другие чрезвычайно гибки, так что их можно связывать в узлы и петли; некоторые особенно хорошо сопротивляются гниению в морской воде, иные – в пресной. Существуют лианы, не боящиеся огня и дыма. Иногда они пропитаны горечью, иногда по какой-нибудь другой причине их не трогают вредные насекомые. Население экваториальных лесов нередко использует лианы для постройки мостов через бурные реки. Иногда для этой цели приспособляют растущие лианы, которые образуют прочные «зеленые мосты», построенные умелыми руками местных жителей без единого гвоздя.

3) лаборатория листа.

Отчего листья желтеют?

Осенью, по мере затухания деятельности листа в связи с образованием в его черешке отделяющего слоя, в нем замедляется и в конце концов совсем прекращается образование хлорофилла. Разрушение хлорофилла под влиянием солнечного света продолжается. В результате лист теряет свою зеленую окраску, и желтые пигменты, не заметные до этого времени, внезапно обнаруживаются.

Почему листья багровеют? (стр. 38-39)

Осенью раскраска листьев особенно привлекательна своими темно-красными, багровыми тонами. Однако эти расцветки встречаются не у всех деревьев. В багрянец одеваются листья кленов и осин; нарядную розоватую окраску принимает листва бересклета; темно-пурпуровыми становятся гирлянды дикого винограда. Наряду с этим липы, дубы и березы лишены красных оттенков, они заметны лишь различными желтыми и золотистыми тонами. Чем же обусловлен красный цвет осенних листьев? Он обусловлен особым красящим веществом — антоцианом, который чрезвычайно широко распространен в растениях. Он растворен в клеточном соке, а реже встречается в виде мелких кристаллов. Антоциан очень легко извлечь из любых красных частей растения.

4) лаборатория цветка.

Какой цветок самый большой на свете? (стр. 78-79)

Какой цветок самый большой на свете? На этот вопрос ботаники дают вполне определенный ответ. Это цветок одной из живущих на острове Суматра раффлезий — раффлезии Арнольди, впервые найденной европейским натуралистом Арнольди в 1818 г.

На Суматре растет лиана из рода циссусов. Она родственна настоящему винограду и еще более близка тем видам дикорастущего винограда, которые разводятся у нас в садах и оплетают стены домов, веранд, беседок. Вот на этом-то суматранском циссусе, как заразица на подсолнечнике, приспособилась жить раффлезия — растение-паразит, не имеющее ни листьев, ни стебля и состоящее из одного только громадного цветка да корней, присасывающихся к корням хозяина.

Неподалеку от раффлезии трудно пройти, не заметив ее. Она дает о себе знать... отвратительным зловонием. Этот запах, сходный с запахом гниющего мяса, служит ей для той же цели, что и многим душистым цветкам их тонкие приятные ароматы: раффлезия приманивает насекомых для опыления цветков, а удобнейшими для нее насекомыми являются мухи и жуки, питающиеся всякой падалью. Эти насекомые роями облепляют раффлезию и копошатся в ее тычинках и пестиках. Огромные цветки раффлезии (диаметром иногда больше 1 м) имеют пять толстых лепестков красного цвета с пятнами более бледного оттенка.

А какой величины семена получают от такого цветка-великана? Оказывается, семена у раффлезии мелкий, как и семена европейских заразиц. Огромнейший в растительном мире цветок вырастает из очень крошечного семени.

В могучей раффлезии, если забыть о ее смрадной вони, есть своеобразная красота, но жить это растение может, только питаясь чужими соками. Название «великолепный паразит» как нельзя лучше подходит к раффлезии.

5) лаборатория плода и семени.

Как в природе распространяются плоды и семена? (стр. 84-87).

У тополя и осины также есть парашютики – пучки волосков вокруг семян. В тополевой аллее тоже идет «снег», когда приоткрываются с первой жарой плоды и из них высеиваются семена.

Семена и плоды многих сорных растений снабжены хохолками, пучками волосков. Летательные приспособления их очень разнообразны по своему устройству.

У многих растений семянки-летучки помещаются в корзинках, головках, коробочках. В сырую погоду они закрыты. Пучки волосков сжаты. Как только погода становится суше, корзинки или головки с сеянками раскрываются.

Немалую роль в распространении плодов и семян играют муравьи. Всякий, кто бывал в лесу, хорошо знает этих лесных жителей и их удивительные сооружения; видел, конечно, не раз, как муравьи тащат к своему муравейнику семена разных растений, например чистотела, хохлатки, чистяка, душистой фиалки.

Волоски, хохолки – парашютики семянок – быстро расправляются, растопыриваются. Семянки благодаря этому оказываются у краев корзинок. Ветер подхватывает их, и путешествие начинается.

б) возвращение к схеме 1.

Вопрос:

Как в природе размножаются цветковые растения?

Ответ: семенами, листьями, корнями, побегами.

Побег – это стебель с расположенными на нем листьями и почками (стр. 78 п.т. зад. 122).



Размножение цветкового растения

семенами

листьями, корнями, побегами

семенное размножение

вегетативное размножение



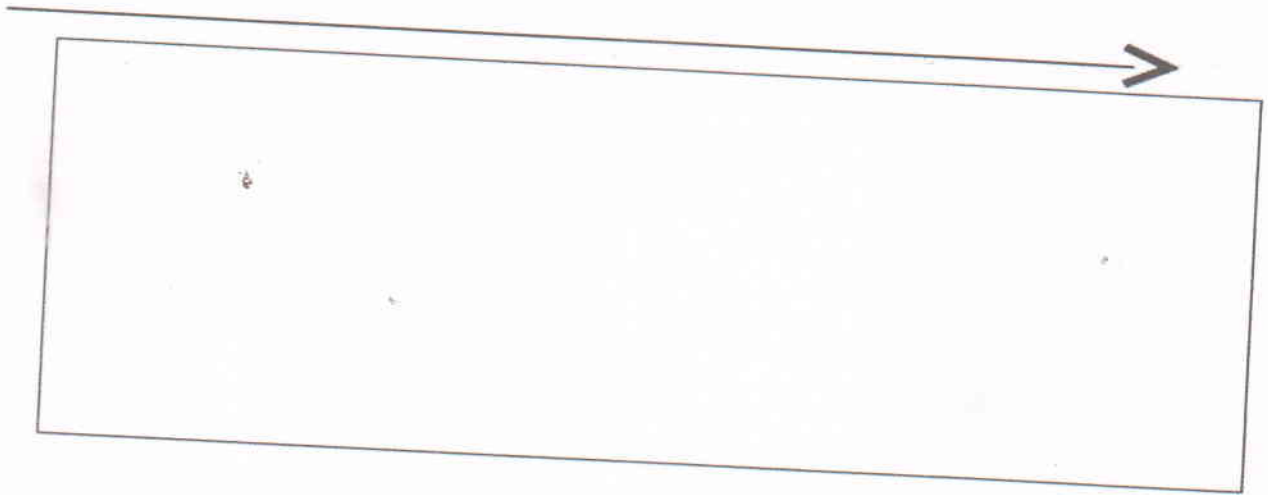
2) Выполнить задания на карточке (взаимопроверка (слайд 16-17)).

1. Рассмотрите рисунок. Подпишите названия частей цветка.

пестик



чашечка



2. Заполните схему:

Органы растения, участвующие в размножении

семенном

вегетативном

цветок

плод

семена

корень

стебель

лист

3. Вставьте пропущенные слова в предложения.

Кроме листьев на стебле находится цветки. На месте цветка созревает плод, внутри которого находится одно или несколько семян.

Цветковые растения размножаются семенами. Цветок – это орган семенного размножения.

4. Составьте схему, расположив в ней следующие понятия: корень, стебель, лист, плод, семя, цветок, органы цветкового растения

Органы цветкового растения

корень

стебель

лист

цветок

плод

семена



V. Итог урока.

1. выставление отметок.

2. домашнее задание: § 38.