***Урок по биологии***

***6 класс***

***«СТРОЕНИЕ ЦВЕТКА»***



Подготовила и провела

учитель биологии

Цыганова Л.Г.

2018г.

***Тема урока:*** Строение цветка

 ***Цель****:* познакомить учащихся со строением цветка, многообразием строения цветов, их значением в жизни растений.

***Задачи:***

*Образовательные:*

* изучить особенности строения цветка,
* показать связь строения цветка с выполняемой функцией,
* сформировать у обучающихся новые знания о строении растений.

*Воспитательные:*

* умение ценить красоту и многообразие окружающего мира,
* прививать бережное отношение к природе,

*Развивающие:*

* развивать умение самостоятельно приходить к логическим выводам,

оценивать и сравнивать.

**Планируемые образовательные результаты:**

**Предметные результаты:**

– формировать *умение определять основные органы растений (цветок);*

– формировать *умение объяснять особенности строения*цветкови их роль*в жизнедеятельности растений*;

– формировать *умение понимать смысл биологических терминов*: *пестик, тычинка, простой околоцветник, двойной околоцветник*;

– формировать *умение* *проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.*

**Метапредметные и личностные результаты:**

**Регулятивные УУД**

1. Формировать *умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности* (формулировка вопроса урока).

2. Формировать *умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки*.

3. Формировать *умение, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.*

**Познавательные УУД**

1. Формировать умение *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений (*работа с учебником – анализ схем и иллюстраций, подводящий диалог с учителем, выполнение продуктивных заданий).

**Коммуникативные УУД**

1. Формировать *умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе*.

**Оборудование:**мультимедийный проектор, компьютер, экран, компьютерная презентация; модели цветков; рисунки цветков баклажана; рабочие листы обучающихся; раздаточный материал для работы в парах и группах ( информационные листы, модели-аппликации и др.), карточки «Тест-соответствие», инструктивные карточки для лабораторной работы, аудиозапись «Вальс цветов» ( П.И.Чайковский).

***Тип урока****:* изучение нового материала.

***Методы****:* репродуктивный, проблемный, практический.

Ход урока

**I. *Оргмомент***

**-**Здравствуйте, ребята**!**Я рада видеть вас на уроке!

-А вы?

-Всё ли готово у вас к уроку?

- Тогда начинаем урок. Желаю вам успехов на сегодняшнем занятии!

**II. Актуализация знаний**

- Начать наш урок я хочу сказкой: Слайд №

- Однажды маленькое семечко упало на землю. Как это случилось? Быть может, его обронила птица? А может, его принесло ветром?

Прошло немного времени, и случилось чудо: из семени появился росток с крошечными листьями и маленькими корешками. Но благодаря солнцу росток становился все больше и больше, сильнее и сильнее. Наконец, росток превращается в настоящее растение со множеством листьев…

- А дальше, что же произойдет дальше, как вы думаете?

-Чего ещё не хватает в растении?

Вскоре у растения появляется бутон. Со временем он раскроется и превратится в красивый цветок.

- Ребята, как вы думаете, какую тему мы будем изучать сегодня на уроке?

*(Ответы обучающихся: цветок, его строение, функции)*

- Откроем тетради, сформулируем и запишем тему урока «Цветок».

*(Запись числа и темы урока учителем на доске)*

*-* Сегодня у нас с вами самый красивый урок во всем школьном курсе. Для того, чтобы эта тема осталась у вас в памяти вы должны активно работать.

Цветочный урок сегодня у нас,

К нему готовился каждый из вас.

Чтоб сегодня отличиться,

Надо очень потрудиться.

Уметь мыслить, рассуждать,

Почаще руку поднимать.

*-*Какую цель поставим? *(познакомиться со строением цветка, многообразием строения цветов, их значением в жизни растений) Вывешиваю на доску.*

- Ребята, какие органы растения вам уже известны?

*(Один ученик у доски, другие работают в рабочих листах по заполнению кластера «Органы растения»)*

- Проверим. Слайд №

**-**Вспомним,какие функции выполняет корень растения?

- Лист?

- Стебель?

- Что такое побег?

**Проблемный вопрос:**

- Можно ли цветок назвать побегом?

Прочитайте первый абзац параграфа 11 учебника, и найдите ответ на вопрос.

Обучающиеся находят информацию в учебнике о том, что у цветка есть стеблевая часть (цветоножка и цветоложе) и видоизменённые листья (чашечка, венчик, тычинки и пестики) и делают вывод о том, что цветок можно считать видоизменённым укороченным побегом.

-Ребята, наверное, все на свете в любое время года очень любят цветы. Цветы дарят людям радость. И летом они не наскучат, и зимой приносят нам свежесть и теплоту. Потому что нет на Земле ничего прекраснее цветов.

Цветы зачастую становились предметом вдохновения для многих поэтов, художников, композиторов. Картины, лирические и музыкальные произведения, созданные ими не перестают восхищать нас.

- Вы дома рисовали свои любимые цветы. Одинаковые ли цветы? А почему? (*Рассматриваем работ что общего и различного в изображении цветов)*

- Как вы думаете, а можно ли по-вашему рисунку изучить строение цветка?

Почему?

-Несмотря на разнообразие окрасок, форм цветов их строение можно описать одной общей схемой?

- Сможете ли вы это сделать сейчас?

- Достаточно ли у вас знаний для этого?

- А давайте сейчас подумаем, зачем растению нужен цветок? Чем он является?

Как он устроен?

-  Вот на эти вопросы мы сегодня ответим, выполнив лабораторную работу «Строение цветка».

-  У каждого из вас на столе есть карта лабораторной работы (Приложение 1.) с заданиями.

- Ребята, что мы будем делать в лабораторной работе? А для чего? *(Дети отвечают)*

– Правильно, чтобы узнать, зачем цветку нужны эти органы. Запишите цель лабораторной работы.  *(Изучить строение цветка, определить функции основных его частей)*

- Какие глаголы использовали для постановки целей, ребята? (Выявить, определить, распознать, узнать).  Прочтите, что у вас получилось?

*(На экране изображение цветка яблони) Слайд №*

- Цветок какого растения изображен на экране. Ответ на первый вопрос лабораторной работы вы найдете на стр. учебника, используя рисунок . (*обозначают составные части, зачитывают результат*) Скажите, чем отличается цветок в лабораторной работе от цветка, который нарисовали вы в начале урока?  (*Дети отвечают*)

       Учитель: Ребята, перед выполнением второго задания давайте условно разделимся на две команды, команду мальчиков и команду девочек.

 Итак, у меня для ваших команд два названия «Пестики» и «Тычинки», какое вы выберете? (*Дети предположительно выбирают названия: мальчики-«Пестики», девочки- «Тычинки»* ) Эти названия нам пригодятся немного дальше!

Учитель: Во втором задании необходимо понять, какие функции выполняют те или иные части цветка. Вы будете их записывать в карту работы. Слайд №



Венчик – это лепестки. Какие они бывают? (*Яркие, крупные - насекомоопыляемые или невзрачные- ветроопыляемые*), значит, для чего служит венчик цветка? Впишем в карту работы.

       Дети: Венчик – привлечение внимания насекомых

       Учитель: Что образуется в цветоложе?

       Дети: Плод

       Учитель : Значит функция цветоложа - …. .

       Дети: Цветоложе – формирование плода.

       Учитель:  Чашечка представлена пятью сросшимися у основания листочками, за которыми находится самое заветное – цветоложе, из которого формируется что? (плод), если листья плотно прилегают, значит, какую функцию они выполняют? (…) Запишите.

       Дети: Чашечка – защитная функция

Б) Чашечка и венчик образуют околоцветник. Околоцветник бывает двойной и простой

Слайд №

В) Цветки правильные и неправильные



       Учитель: самостоятельно сформулируйте назначение цветоножки. Прочитайте, что у вас получилось?

       Дети: Цветоножка – служит для прикрепление цветка, а в последствие плода.

         Учитель : Ребята, как образуется завязь вы подробно будете изучать в будущем, но могу вам сказать, что завязь образуется и развивается внутри пестика! Значит, каким органом он является (*Мужским или женским*?)

- А вы помните названия наших условных команд? Поднимите руки «Тычинки», поднимите «Пестики». Так вот, спешу вам сообщить, что вопреки законам русского языка тычинка – это мужской орган, а пестик- женский. Пестик и тычинки – органы  размножения, впишите в карту работы.

***5.Физминутка***

Вместе по лугу идём

Не спешим, не отстаём…

Вот выходим мы на луг

Тысячи цветов вокруг

Вот ромашка, василёк, медуница, кашка, клевер

Расстилается ковёр и направо, и налево,

Что нарвать цветы в веночек, наклоняйтесь до носочков

Раз цветок, два цветок,

А потом сплетем венок…

**Работа в парах. Выполнение задания:** собрать модель цветка, используя выданные элементы аппликации.

1 группа – собирает цветок женский (тычинки отсутствуют)

2 группа – собирает модель мужского цветка (пестики отсутствуют)

3 группа собирает обоеполый цветок (один у доски или собирает или рассказывает по муляжу)

**Учитель:**У всех получилась модель цветка? Какие трудности возникли?

(Не хватило деталей!)

-Как вы думаете, могут ли быть такие цветки, в которых нет пестиков или тычинок?

Слайд №



       Учитель: А цветки бывают обоеполые (тычинки и пестики находятся внутри одного цветка) и раздельнополые (цветки содержат либо тычинки, либо пестики). Каким является цветок яблони? Можете привести пример растения, содержащего раздельнополые цветки. (*Цветки огурца*)

**Проблемный вопрос:**

- Могут ли быть бесполые цветки?**Слайд №**

- Ещё есть растения однодомные и двудомные. Рассмотрим. Тополь, иву, осину, щавель кислый и шпинат называют двудомными растениями, так как у них тычиночные цветки расположены на одних растениях, а пестичные на других Поэтому, ребята, весной мы можем видеть, что одни тополя усеяны пухом, а на других пуха совсем нет. Объясните, почему? (*Дети отвечают*.) Слайд № Однодомные растения - растения, у которых однополые цветки мужские (тычиночные) и женские (пестичные) находятся на одном растении. К однодомным растениям относятся береза, орешник, дуб, бук, многие осоки, тыквенные.



**Задача:**

На новом участке неопытный садовод посадил кусты облепихи. Прошло несколько лет, а он так ни разу не собрал урожай, хотя у соседа облепиха каждый год была усыпана плодами. Почему у горе-садовода не было урожая? Что вы ему посоветуете?

Учитель: Скажите, пожалуйста, на все ли пункты работы вы смогли   ответить? Что вызвало затруднение?

 - Какие выводы мы можем сделать, исходя из цели нашей лабораторной работы? (*Дети отвечают, формулируют совместно с учителем вывод работы:* *Цветок- это видоизмененный укороченный побег, служащий для семенного размножения, состоящий из венчика, цветоложа, цветоножки, пестика, тычинок. Пестик и тычинки – женский и мужские органы соответственно. Плод созревает в цветоложе)*

***6. Первичное закрепление материала (работа по карточкам)***

*Практическое задание: установите соответствие частей цветка их описанию*

**Описание**

1. Цветоножка

А) Имеют яркую окраску. Привлекают насекомых для опыления.

1. Цветоложе

Б) Женский орган размножения. Из завязи пестика развивается плод.

1. Чашелистики

В) Мужской орган размножения.

1. Лепестки

Г) Похожи на листочки, имеют зеленую окраску.

1. Тычинки

Д) Прикрепляет к стеблю.

1. Пестик

Е) Располагаются чашелистики, лепестки, тычинки и пестик.

*Взаимопроверка: 1 – Д, 2 – Е, 3 – Г, 4 – А, 5 – В, 6 – Б.*

*Норма — нет ошибок — «5»
1–2 — оценка «4»
3–4 — оценка «3»*

Учитель: Давайте теперь вспомним цели, что мы поставили в начале урока.

Сможете вы рассказать, что такое цветок  и из чего же он состоит ? (*Дети отвечают*). Сможете ли вы нарисовать строение цветка? (*Дети отвечают*). Ответили мы на них? (*Дети отвечают*)

Я должен над цветами наклониться,

Не для того, чтоб рвать или топтать,

А чтоб увидеть добрые их лица

И доброе лицо им показать!

       Красота и очарование цветков издавна вызывали восхищение и зачастую, это оборачивалось настоящим бедствием для их обладателей. Обрывая цветки для букетов, мы лишаем растение возможности размножаться. Вид постепенно «затухает» и оказывается на грани исчезновения. Такие растения заносят в «Красную книгу», что узаконивает запрет на их сбор. Какие цветковые растения произрастающие на территории Калужской области  занесены в Красную книгу? Дом. задание

       Учитель: Какие природные заказники находятся на территории Калужской области? (Национальный *парк Угра – Бабынинский, Козельский, Юхновский, Износковский, Перемышльский, Дзержинский районы. «Калужские засеки» - на границе Орловской и Тульской областями, природный заказник «Таруса», памятник природы «Калужский бор»*

 - Как нужно относиться к растениям? (*Дети отвечают*)

       Учитель: Огромное разнообразие цветков вызывает искреннее восхищение перед мастером, который их создал. И мастер этот- великая и всемогущая Природа. Будем же беречь и сохранять ее шедевры.

1. ***Подведение итогов урока***

Учитель: Сегодня мы с вами  познакомились с особенностями цветов, я думаю, что для себя вы узнали много нового и интересного. Учитель: Давайте подумаем, как же вы сегодня поработали, все ли у вас получилось? (*Дети отвечают*)

Выставление оценок, оценка урока.

И конечно, ребята, цветы – это прекрасно, дарите цветы близким: мамам, бабушкам, сестрам и даже папам и дедушкам. И вы увидите их счастливые улыбки! А я в свою очередь хочу подарить эти прекрасные цветы

*(На экране видеофрагмент «Распускающиеся цветы» и звучание музыки П.И. Чайковского «Вальс цветов»)*

- Ребята, спасибо за работу на уроке.

**Домашнее задание.**

- Ребята, у вас в папках есть листы, на которых изображён рыбий скелет и текст с информацией.



-Проанализируйте текст и заполните схему:

верхние рёбра рыбы – это названия частей цветка, нижние – функции, которые они выполняют.

Подготовить интересные факты о цветах.

Формула цветка.

***6.Рефлеския:***Оцените свое самочувствие на уроке:



Мне грустно, Мне обидно, что не Я злюсь на себя

я не все понял спросили



Мне понравилось Я в восторге, все Я понял удивлен