МКОУ «С(К)ОШОВОВЗ»

Открытый урок на тему:

«Значение цветков и плодов в жизни растений» биология 7 класс

Борисенко Людмила Викторовна,
учитель биологии

2016 г.

Цели урока:

Закрепить знания детей о цветках и плодах, их значение для растений. На основе впечатлений, полученных детьми из окружающего мира, продолжить развитие логопедического мышления, кругозора, умений сопоставлять, обобщать и наблюдать, продолжить воспитание у детей бережного отношения к растениям, окружающей нас природе, чувства восхищения красотой цветков растений.

Оборудование:

Таблица «Органы растения», у каждого ученика картинки цветков разных растений, муляж цветка, муляжи разных плодов, яблоко, картинка где изображены ягоды разных растений, картинки осы, шмеля, бабочки, учебник.

Ход урока:

Организационный момент

- Долгожданный дан звонок. Начинается урок.

Сегодня мы с вами будем повторять, закреплять, обобщать материал.

Повторение

(Запись на доске: Почва, вода, солнечный свет, тепло, воздух)

Учитель

- Что обозначают данные слова?

(учащиеся дают разные ответы)

Учитель

- Живая это или неживая природа?

Учитель

- А условия эти нужны, чтобы вырастить живое тело природы-растение.
- О растениях мы с вами сейчас и поговорим.

Задание:

Посмотрите на картинки на ваших партах. Что изображено на них? Какие это растения? Назови их.

А сейчас играем в игру молчанку.

- Я показываю части растений, а вы записываете у себя в тетради молча их названия.

Затем повторим.

	цветок
Плод с семенами	лист
	стебель
	корень

Учитель

- Проверяем (открываю запись на доске). Читаем хором: корень, стебель, листья, цветок, плод с семенами.

Учитель

- Что вы знаете о корне?

Ученик

- Корни бывают стержневые и мочковатые.

Если у корня развит главный корень, то он называется **– стержневым.**
Такие корни имеют **– фасоль, горох, морковь, одуванчик**.
Если от нижней подземной части стебля отрастает много корней и они вместе образуют густой пучок, то такие корни называются **мочковатыми.**
Такие корни у **ржи, овса, кукурузы.** Разрастаясь корни растений проникают глубоко в почву. Боковые корни также далеко разрастаются в стороны.

Учитель
- Какую роль выполняет у растения стебель?

Ученик
- Стебель играет важную роль в жизни растений. Растворы минеральных солей передвигаются от корней к листьям по стеблю.
В листьях на свету образуются органические вещества, в которых нуждается все растение, все его клетки. Органические вещества поступают из листьев к корням тоже по стеблю.

Учитель
- А как называется стебель с расположенными на нем листочками.

Ученик
- Стебель с расположенными на нем листочками называется побегом. На стебле, кроме листьев, есть почки. Почки бывают листовыми и цветочными.

Ученик
- У растений очень разнообразные стебли: твердые, деревянистые. Травы имеют более короткие и нежные стебли.
Большинство растений имеют достаточно прочный прямой стебель. Прямостоящие стебли имеют деревья, кустарники и многие травянистые растения (кукуруза, подсолнечник).

Ученик
- Некоторые растения: хмель, вьюн, некоторые сорта фасоли, имеют вьющиеся стебли, которые обвиваются вокруг какой-нибудь опоры. Встречаются растения с лазающими стеблями- например **– горох.** Растения с вьющими и лазающими стеблями называются лианами. Лианами богаты тропические леса.

Учитель
- Что вы можете сказать о листьях? Зачем они нужны растению?

Ученик
- Лист состоит из листовой пластинки и черешка. При помощи черешка лист прикрепляется к стеблю. Но есть листья, у которых нет черешка, такие листья называются сидячими. Это столетник, традесканция.
На обратной стороне листа есть жилки, они переходят в черешок. По числу листовых пластинок листья делятся на простые и сложные.
Простые- у берёзы, клена, сирени.
Сложные – у рябины, ясеня, земляники.

Ученик
- На свету в листьях образуется хлорофилл. Зеленые растения на свету поглощают углекислый газ (CO_2) из воздуха и выделяют кислород (O_2).
Без зеленых растений жизнь на земле была бы невозможна.

Листья являются органом, через который происходит испарение воды растением. Испарение воды листьями препятствует перегреву их солнечными лучами.

Учитель
- Какой части растения у нас не хватает?

Ученик
- Плода с семенами?

Учитель
- К нам в гости пришла сказка. Я прочитаю вам отрывок, а вы подумайте, как называется эта сказка. (Отрывок из сказки Г.Х.Андерсена «Дюймовочка».

Жила одна женщина, и не было у неё детей. А ей очень хотелось маленького ребеночка. Вот пошла она к старой колдунье и сказала:
- Мне очень хочется, чтобы у меня была дочка. Не скажешь ли ты, где мне её взять!
- Почему не сказать? – ответила колдунья- Вот тебе ячменное зерно. Это зерно не простое, не такое, какие растут на крестьянских полях и которыми кормят кур. Посади ты это зернышко в цветочный горшок, а потом увидишь, что будет.
- Спасибо тебе – сказала женщина и дала колдунья двенадцать грошей.
Потом она пошла домой и посадила ячменное зернышко в цветочный горшок.
Только она его посадила, зернышко сразу дало росток, а из ростка вырос большой чудесный цветок, совсем как тюльпан. Но лепестки цветка были плотно сжаты, точно у нераспустившегося бутона.
- Какой прелестный цветок- сказала женщина и поцеловала красивые пестрые лепестки
И как только она поцеловала лепестки, там внутри, в бутоне, что-то щелкнуло, и цветок распустился.
Это был точь-в –точь тюльпан, но в самой чашечке на зеленом пестикесидела девочка. Она была маленькая-маленькая, всего в дюйм (2.52 см) ростом. Её так и прозвали – Дюймовочкой.
Скорлупка грецкого ореха была её колыбелькой, голубые фиалки- периной, а лепестки розы – одеялом. В скорлупке она спала ночь, а днем играла на столе.
- Как называется эта сказка?
- Кто её автор?
- Где жила Дюймовочка?
- Что такое пестик? (часть цветка)

Учитель
- Вот о цветках, его значение, о плодах мы с вами сейчас узнаем.
С ранней весны и до поздней осени в лесу, на лугу в саду можно увидеть много цветущих растений. Они радуют глаз своей красотой, доставляют наслаждение своим ароматом.

Наблюдение
Учитель
- У вас на партах лежат рисунки с цветками разных растений. Рассмотрите их внимательно. Посмотрите и покажите друг другу и мне. Посмотрите на мой цветок.
- Какой это цветок, какого растения? (Мак)
Есть красивая легенда о маках.
Болгария когда-то давно была завоёвана турками, которые грабили и разоряли города, красивых девушек уводили в плен.
И вот 40 девушек – болгарок, чтобы не достаться туркам, бросились с мыса в море.

И в тот самый день, в тот самый год, в память о девушках пунцовым цветом расцвели маки на этом мысе. Наверное, это выдумка, но красивая выдумка.

Много интересного можно рассказать о каждом цветке, но мы возвращаемся к маку. Посмотрите на мак, на его цветки и скажите:

- Какие они по окраске?
- Разные
- Какие по форме?
- Какие по размеру?

Сравниваем цветок фиалки и цветок мака.

Обобщение учителя

- Какими бы разными ни были цветки по окраске, форме, размеру, они все же имеют много общего.

Объясните материал

Учитель

- говорю о строении цветка
- оказывается, почти у каждого цветка есть лепестки, тычинки, пестик.

Рисунок

Самыми главными частями цветка являются тычинки и пестик. Но встречаются растения, у которых одни цветки имеют только тычинки, другие только пестики - огурец, тыква, дыня, кукуруза, береза, орешник).

Плоды развиваются только из пестичных цветков т.е. из цветков, которые имеют завязи.

Тычинковые цветки не приносят плодов, за что их часто называют пустоцветами. Но они необходимы для получения урожая, т.к. дают пыльцу.

Физпауза «Волшебный цветок»

Изучение значения плодов и семян

Учитель

- Долгое время радуют глаз своей красотой цветки. И цветет растение вовсе не для того, чтобы мы срывали цветки и лишали растение плода и потомства. Проходит время, цветок засыхает и опадает. На месте цветка постепенно развивается зрелый плод. Что же нужно для того, чтобы на месте цветка развился и вырос плод? (ответы учащихся самые разные)

Учитель

- Чтобы развился плод, нужно пыльцу с одного цветка перенести на другой. И называется это ОПЫЛЕНИЕМ.
- Кто помогает опылению?
- Кто переносит пыльцу?

- опылению еще помогают (см.схему)

ОПЫЛЕНИЕ
- *Оса*
- *Шмель*
- *Бабочка*
- *Ветер*

Насекомые помогают опылению. Они садятся на цветки и длинными хоботками пьют сладкий цветочный нектар. К мохнатым лапкам и к брюшку прилипает желтая цветочная пыльца. Насекомые переносят ее с цветка на цветок. Чем ярче, ароматнее цветок, тем больше он привлекает насекомых, тем больше развивается плодов.

Но есть и цветки невзрачные, которые занимают большие пространства. Тут помогает ветер. После опыления развивается маленькая завязь (зеленое яблочко, косточка у вишни), и обычно к осени, вырастает зрелый плод.

У вас на партах лежат плоды. Посмотрите на них внимательно. Поднимите и покажите плоды. Какие они? (Разные)

Учитель

- Плоды очень различаются по внешнему виду, строению и даже вкусу. Но предназначение у всех плодов одно- обеспечить безопасность и сохранность своим семенам. Говоря научным языком – плод это образование развивавшиеся из завязи цветка после оплодотворения.

Какие бывают плоды?

Ученик

- Плоды бывают настоящими и ложными

Настоящие плоды образованы только из стенки завязи, а ложные образованы из стенки завязи и других частей цветка (цветоложе и чашечка).

Учитель

- В тетради составим схему
(классифицируем настоящие плоды)

сухие	простые	сложные	сочные
зерновка	много семян		
семянка	листовка		
орех	стручок		
желудь	боб		
(одно семя)	коробочка		

В отличие от сухих плодов в которых содержится 10-15% воды (H_2O), сочные плоды содержат 75-85%.

Сочные плоды бывают односемянные и многосемянные.
Назовите, какие плоды имеют хорошо знакомые вам растения.

Ученик
- Плод настоящая ягода имеют смородина, крыжовник, виноград и томаты (в быту томаты ягодами не называют)

Ученик
- Плод боб имеют акация, фасоль, горох

У березы плоды – семячки, у ясеня и клена –крылатки

Ученик
- Плод коробочка у мака, хлопчатника, сирени, ивы, тюльпана.
Этот плод сухой и раскрывается различными способами: створками, зубчиками, крышечкой, дырочками.

Учитель
- Что объединяет шишку, яблоко, ягоду, землянику, стручок гороха и спелый помидор?
Все это плоды со спрятавшимися внутри них семенами, которые не менее разнообразны.
Различимые приспособления плодов и семян вызваны необходимостью в их более широком расселении.

Вывод:
Какими бы разными ни были плоды, у них есть общие черты.
Какой бы плод мы не посмотрели, в нем всегда увидим семена, одно или несколько.
Посмотрите (показываю разрезанное яблоко). Что мы видим внутри яблока? (Семена).
Разрезаю картофель (там семян нет). Семена есть у сливы, вишни, груши, а также у всех ягод, которые тоже являются плодами.
Для чего предназначены вкусные и сочные плоды? (Их употребляют в пищу). Но основное их назначение -сохранять семена.
Для чего нужны семена? (Для размножения).
Растение как мать заботится о своем потомстве. Из семян должны развиться новые растения. Так продолжается их жизнь.

Закрепление
К нам в гости пришли Заяц и Лиса.

Лиса
- Мы слышали, что вы тут говорили о вкусных, сочных плодах.

Заяц
-Мы хотели бы полакомиться яблочками.

Учитель
- Мы вас угостим, но для этого вы должны отгадать загадки.
1. На солнце я похожий,
И солнце я люблю,
За солнцем поворачиваю
Я голову свою
(подсолнух)

2. Стоит Егорка в красной ермолке.
Кто не пройдет, всяк поклон отдает.
(земляника)

3. Платье потерялось-
Красны пуговки остались
(рябина)

4. Низок да колюч,
Сладок да пахуч.
Ягоду сорвешь – всю руку обдерешь
(крыжовник)

(Дети тоже загадывают Лисе и Зайцу загадки)
(Яблоко. Слива. Арбуз. Вишня)

Лиса
- Молодцы, дети!
Но я вам тоже приготовила вопрос. Что означают все эти отгадки?
(Плоды)

Заяц
- Как доказать, что это плоды? (Если посмотреть в середину плода, то внутри есть семена).

Учитель
- Лиса и заяц заработали своё угощение (угощаю яблоками)
А сейчас мы немного поиграем. У каждого из вас на столе лежит карточка с лабиринтами. Вам необходимо пройти лабиринт и не заблудится в нем. Вы берете зеленый фломастер и с его помощью прокладываете путь в лабиринте, учитывая направления входящей и выходящей стрелок.

Итог урока
Для чего же растению нужны цветки, плоды и семена? Конечно же, для размножения. Но об этом мы поговорим на следующем уроке.

Самоконтроль и самооценка
- Кто очень постарался на уроке, поднимите руки
- Чему учились на уроке?
- Что нового узнали на уроке?
- Какие задания понравились?