Занятие по опытно-экспериментальной деятельности

в подготовительной группе.

**Тема:** «Чеснок и лук от семи недуг»

**Цели и задачи:** формировать представление об осени, её характерных признаках. Продолжать знакомить с понятием «витамины», закреплять знания о необходимости витаминов для человека, о полезных продуктах в которых содержатся витамины. Развивать вкусовые, обонятельные ощущения, память, внимание, мышление. Упражнять в употреблении прилагательных, обозначающих признаки и качества овощей, фруктов. Воспитывать интерес к опытно-экспериментальной деятельности.

**Оборудование и материалы :** тарелки с луком, чесноком, пресс для чеснока, пинцеты, лупы, пробирки с пробками, салфетки, перчатки, фартуки, уксус, спирт, картон, стёклышки.

**Виды деятельности:** образовательная область «Здоровье», образовательная область «Социализация», образовательная область «Познание», образовательная область «Коммуникация».

**1.Организационный момент :** игра «Я и другие», по окончании игры звучит песня «Осень»

- Ребята скажите пожалуйста о чём песня?

- Ответы детей.

**-** Правильно ребята.

- А теперь посмотрите на плакаты и скажите, почему осень называют щедрой.

- Ответы детей ( потому что осень щедро дарит нам свои дары)

- Молодцы ребята, правильно.

- А кто знает почему нужно больше употреблять овощей и фруктов в пищу?

- Ответы детей ( потому что овощи и фрукты богаты витаминами)

- А что такое витамины?

- Ответы детей ( витамины - это такие вещества которые укрепляют здоровье человека)

- Всё правильно. Ребята как вы уже догадались наше занятие сегодня будет о « Дарах осени», о витаминах необходимых для человека в зимний период.

**2.** А сейчас ребята я предлагаю вам пройти в супер секретную лабораторию ( дети проходят и садятся на свои места)

- Ребята, я профессор Елена Александровна, а вы мои юные коллеги. Предлагаю приступить к экспериментированию. Послушайте загадку.

Загадка: Прежде чем его мы съели,

 Все наплакаться успели.

- Ответы детей.(лук)

- Правильно. Первый наш эксперимент с луком. Как мы с вами уже знаем лук очень полезное растение, и обладает массой интересных свойств.

И так, что же нам понадобится для эксперимента: ростки лука, пробирки с пробками, пинцеты, лупы, спирт.

А теперь давайте рассмотрим схему ( рассматривание схемы). И так что мы делаем в первую очередь.

- Ответы детей (опираясь на схемы)

- Правильно, берём ростки лука пинцетом и кладём в пробирку.

- Что делаем дальше?

- Ответы детей (опираясь на схему). Наливаем спирт.

- Совершенно верно, коллеги!

- Как вы думаете, что произойдёт с луком? Вот варианты ответа: почернеет, обесцветится, растворится.

Но прежде, чем мы узнаем результаты эксперимента, я хочу вам рассказать что такое лук. Лук- это многолетнее, травянистое растение, относится к семейству луковых. Характерный цвет: жёлтый, фиолетовый, белый. Лук содержит очень много витаминов, это различные соли, железо, витамин С. Так же лук оказывает обезболивающее и бактерицидное действие.

А теперь вернёмся к нашему эксперименту.

- Коллеги смотрите, жидкость в пробирке была бесцветная, а что с ней произошло?

- Ответы детей (жидкость окрасилась в зелёный цвет)

- Что же делать нам дальше?

- Ответы детей (опираясь на схему)

- Достаём пинцетом лук из пробирки и кладём рядом с луком который не использовался, берём в руки лупы и рассматриваем лук.

- Что же вы видите, коллеги? Что произошло с луком?

- Ответы детей.

- Правильно, лук обесцветился, а знаете как называется этот процесс?

- Нет.

-Этот процесс называется «экстракция», дело в том, что лук содержит зелёный пигмент « хлорофилл», он содержится во всех зелёных растениях, а спирт в данном случае является растворителем, т.е он растворил хлорофилл и вобрал его в себя. Спирт окрасился, а лук обесцветился.

И так давайте подведём итог, какими свойствами обладает лук?

- Ответы детей.

**Физминутка.**

**3.** Предлагаю продолжить экспериментировать. Послушайте загадку:

 Маленький, горький, луку брат.

- Ответы детей ( чеснок)

И как вы уже догадались, следующий наш опыт будет с чесноком. Свойства чеснока удивительны. И сейчас, мы с вами в этом убедимся. Что же нам для этого понадобится? Несколько зубчиков чеснока и уксус. Т.е. мы с вами будем мариновать чеснок. Но прежде чем мы приступим к работе, я хочу напомнить, что все опыты надо проводить со взрослыми и в защитных перчатках. Теперь рассмотрим схемы, что мы делаем сначала?

- Ответы детей (опираясь на схему)

- Правильно, берём несколько зубчиков чеснока и опускаем в уксус. Что же произойдёт с чесноком? Прежде чем мы это узнаем, я хочу рассказать о чесноке. Чеснок - относится к семейству луковых. Он имеет острый вкус и специфический запах. В чесноке содержится очень много витаминов. А острый вкус и запах чесноку придаёт эфирное масло. Когда мы разрезаем чеснок или употребляем его в пищу, то присутствующие в нём вещества начинают бороться с вирусами и бактериями.

И так я напоминаю, мы в уксус положили несколько долек чеснока. А сейчас я включаю ускоритель времени (играет музыка, дети закрывают глаза)

- Коллеги можете открыть глаза, смотрите что же произошло с чесноком?

- Ответы детей (чеснок окрасился в зелёный цвет)

- Правильно, а знаете почему это произошло?

- Нет.

- Всё дело в том, что в чесноке содержится очень полезное вещество – медь. И под действием уксусной кислоты, чеснок окрасился. Но хочу ребята заметить, что употреблять в пищу этот чеснок не стоит и ещё хочу напомнить, что существует очень много сортов чеснока и не все они окрашиваются, окрашиваются только те, которые содержат большое количество меди.

**Физминутка .**

Предлагаю продолжить изучать свойства чеснока. Для следующего эксперимента нам понадобится: пресс для чеснока, кисточки, стёклышки, зубчики чеснока, листы картона. Для начала рассмотрим схемы (рассматривание схемы).

- С чего начинаем наш эксперимент?

- Ответы детей.

- Правильно, берём пресс, кладём туда чеснок и начинаем выдавливать сок чеснока.

- Что делаем дальше?

- Ответы детей.

- Берём кисточку и макаем её в чесночную кашицу и смазываем один лист картона и накладываем сверху другой лист и хорошенько придавливаем. Как вы думаете, что произойдёт? Варианты ответов: на ней проступит рисунок, листы склеятся, размокнут.

- Ответы детей.

- Сейчас проверим, давайте посмотрим что же чеснок сделал с листами картона.

- Ответы детей (листы картона склеились)

А теперь, тоже самое проделаем со стёклышками. Смазываем одно стекло чесночным соком и хорошенько придавливаем. И смотрим…..стёклышки тоже приклеились. Вот чудеса, оказывается из чеснока можно приготовить отличный клей!

- Почему же чеснок такой липкий, хотите узнать?

- Да!

- Всё очень просто в чесноке содержатся растительные белки и углеводы и они очень липкие, например, вспомните от сахарного сиропа руки тоже липкие, а всё потому что сахар это тоже углеводы, а в чесноке за липкость как раз отвечают углеводы. И так коллеги давайте подведём итог. Какими свойствами обладает чеснок?

- Ответы детей.

**4.**- Коллеги вам понравилось экспериментировать?

- Да!

- А что вам понравилось больше всего?

- Ответы детей.

- Мне тоже очень понравилось работать с вами и хочу отметить, что из вас в будущем вырастут прекрасные научные работники, профессора. И ещё хочу пожелать вам и нашим гостям крепкого здоровья и преподнести вам небольшие подарки. Это ребята поп-корн, только не совсем обычный, но очень полезный (преподнести нарезанные овощи и фрукты в «вёдрах» из под поп-корна). Это «Дары осени».

- Большое спасибо! (дети благодарят)

- Пожалуйста. Наше занятие подошло к концу.