**Конспект занятия по экспериментальной деятельности в подготовительной группе «Волшебство в молоке»**

**Цель:** Развитие познавательно- экспериментальной деятельности.

**Задачи.**

* **Образовательные:** познакомить со свойствами молока. Расширить знания о его составе и о пользе для человека. Закрепить знания о том, что молоко входит в состав многих продуктов.
* **Развивающие:** развивать познавательный интерес у детей в процессе организации элементарных исследований**,**экспериментов**,** наблюдений и опытов, желание делиться информацией, участвовать в совместной опытно-экспериментальной деятельности, желание познавать новое;

развивать разговорную речь детей, расширять словарный запас

* **Воспитательные:** воспитывать умение работать в коллективе, желание участвовать в опытно – экспериментальной деятельности.

**Виды деятельности:** познавательная, исследовательская.

**Формы организации*:*** групповая, индивидуальная

**Формы реализации детских видов деятельности:** детское экспериментирование

**Оборудование:**

белые листы бумаги, где дети будут писать письма, кисточки для написания писем,

пипетки, пластиковые стаканчики, блюдца, лимонная кислота, ватные палочки,

молоко, вода, гуашь, жидкое мыло, кока-кола, пищевые красители; набор муляжей молочных продуктов, смайлики для каждого участника с веселым, грустным и хорошим настроением, мультимедийное оборудование, презентация по теме занятия.

**Предварительная работа:**

проведение опыта с молоком, если его оставить в холодильнике и в теплом месте;

чтение стихов о молоке, разгадывание загадок о молочных продуктах.

**Планируемый результат:** В ходе экспериментальной деятельности ребёнок познакомился со свойствами молока, расширил знания о его составе. Закрепил знания о пользе молока для организма человека. В результате пришёл к выводу, что молоко, благодаря своим свойствам, может являться интересным материалом для опытов, наблюдений и творчества.

**Вводно-мотивационный этап:**

Старший лаборант: ребята!

Давайте порадуемся солнцу и птицам,

Давайте порадуемся улыбчивым лицам,

Доброе утро скажем друзьям. …

Доброе утро скажем гостям, ….

Скажите, дети, а вы любите волшебство?

Старший лаборант: а хотите вы попасть в лабораторию?

Дети:

Старший лаборант: тогда я научу вас всем своим премудростям. Давайте сядем на стульчики и отгадаем загадку:

Белая водица

Всем нам пригодится.

Из водицы белой

Все, что хочешь, делай:

Сливки, Простоквашу,

Масло в кашу нашу,

Творожок на пирожок.

Кушай, Ванюшка-дружок!

Ешь да пей,

Гостям налей

И коту не пожалей! (Молоко)

Старший лаборант: правильно, дети, молоко. Молоко – важнейший продукт питания для детей и взрослых.

 **Основная часть**

-Скажите, а какие продукты делают из молока?

- Какие блюда из молока готовят повара для вас в детском саду? ( Молочные супы, каши, соусы, твороженные запеканки, кофейный напиток, чай с молоком, ленивые вареники…)

- Что готовят, стряпают для вас из молочных продуктов? ( Блины, оладушки, вареники, шанежки, пончики……)

Старший лаборант: хорошо ребята, загадку отгадали, на вопросы ответили.

 Молоко подарила нам Матушка-Природа. Природой устроено так, что новорожденные дети и животные умеют и любят пить молоко.

 С раннего детства мамы своим детям начинают давать разные молочные продукты: творог, сливки, кефир, сметану, йогурт, сыр, масло…

- Откуда берется молоко? Кто его нам дает?

Знают взрослые и дети,

И известно всей планете,

Нет полезнее с утра –

Выпить чашку молока!

Чтобы были все здоровы,

Нам дает его корова!

- А, еще кто? (Козы…)

- Ни для кого не секрет, что молоко нам дают коровы и козы.

- На свете есть и другие животные, которые дают молоко. Может, вы знаете этих животных?

- Например, лошадь. Из лошадиного молока производят очень полезный напиток, который называется кумыс.

- Верблюжье молоко – сладкое, полезное; жители регионов Азии его очень ценят и любят.

- А там, где всегда холодно, и есть проблемы с доставкой свежего коровьего молока, выручают людей олени. Северяне научились изготавливать из оленьего молока сыр, творожные продукты, масло.

В детском питании молоко занимает особое место. Запеканка, молочный суп, каша с маслом, вареники, оладьи, сгущёнка с блинами, изготовленными на молоке, да и любимое всеми мороженое – всё это дети кушают с удовольствием.

Самым важным компонентом молока является белок. Если человек долго не будет употреблять белок, то это плохо отразится на его здоровье. В молоке есть витамины, минеральные и другие полезные вещества.

Не забывайте, дети, про молоко. Ешьте каждый день молочные продукты. Самое ценное, что есть у человека – это его здоровье.

Пейте дети молоко – будете здоровы!

***Дидактическая игра «Какое молоко?»***

- Давайте поиграем в игру .Я называю животное и бросаю вам мяч, а вы ловите и говорите, как называют это молоко. Например: у коровы молоко коровье.

Какое молоко у козы? ( Козье)

Какое молоко у лошади? (Лошадиное, кобылье)

Какое молоко у верблюда? (Верблюжье)

Какое молоко у коровы? (Коровье)

Какое молоко у оленя? (Оленье)

Волшебник: а сейчас я предлагаю, вам подойти к столу и мы будем учиться волшебству.

***Опыт 1 «Волшебство в молоке».***

Старший лаборант: итак, наливаем в тарелку молоко, чтобы оно полностью покрыло дно. Дайте ему немного постоять. Теперь капаете пищевой краситель на молоко в центре тарелки. Дальше берем сухую ватную палочку и касаемся ей молока. Что получилось? Верно, ничего. Теперь окуните палочку в жидкое мыло и коснитесь, просто коснитесь, молока в центре на протяжении 10-15 секунд и наблюдайте «волшебство в молоке».

Старший лаборант: а теперь ребята, каждый из вас сам попробует стать волшебником и повторить этот замечательный опыт.

Деятельность детей: дети самостоятельно капают в молоко краситель, опускают палочку в жидкое мыло и подносят к молоку и наблюдают чудесное явление: краски разлетаются в стороны, образуя причудливые узоры.

Старший лаборант: это происходит, потому что в молоке содержаться жиры. С помощью пищевой краски можно увидеть, как моющее средство воздействует на жиры.

Физминутка

 Все умеем мы считать

Раз, два, три, четыре, пять! (Шагаем на месте.)

Все умеем мы считать. (Хлопаем в ладоши.)

Отдыхать умеем тоже. (Прыжки на месте.)

Руки за спину положим, (Руки за спину.)

Голову поднимем выше (Подняли голову выше.)

И легко-легко подышим. (Глубокий вдох-выдох.)

 Старший лаборант : дети, вам понравилось быть младшими лаборантами? Тогда мы продолжаем опыты, и я научу вас еще чему-нибудь интересному и увлекательному.

Старший лаборант : ребята, с помощью молока можно писать тайные послание.

***Опыт 2 «Тайное послание, написанное молоком»***

 Старший лаборант: возьмите тонкую кисточку и напишите или нарисуйте что-нибудь на обычном листе бумаги молоком. Когда надпись высохнет, она станет практически не видна. Чтобы буквы проявились, нужно нагреть лист бумаги над свечкой или прогладить его утюгом. И тогда молочные буквы потемнеют и станут видны.

Деятельность детей:

Дети наносят узор на лист бумаги.

(после высыхания воспитатель подогревает листы над свечой)

 Старший лаборант : посмотрите, какие причудливые узоры получились у нас. Это происходит от того, что молоко подгорает при температуре гораздо меньшей, той, при которой горит бумага. Поэтому места, на которых есть молоко, уже почернеют, а бумага еще останется белой.

***Опыт 3. «Сворачивание молока под воздействием кислоты»***

 Старший лаборант: ребята, а вы любите фрукты?

Дети:

Старший лаборант: какие вы любите фрукты?

Ответы детей.

Старший лаборант: большинство фруктов и ягод содержат в себе кислоту. И эта кислота вызывает сворачивание белка в молоке. Например, если в чайную ложку с молоком капнуть лимонный сок, то оно поменяет свою структуру- свернется. То же самое произойдет и внутри желудка, что вызовет его расстройство. Нужно запомнить, что после того как попили молоко нельзя есть фрукты и ягоды!

- Давайте проверим, так ли это?

Деятельность детей:

Дети самостоятельно капают в молоко лимонный сок и наблюдают, как молоко меняет свою структуру (сворачивается)

Старший лаборант: но молоко может свернуться и без того, чтобы добавлять в него кислоту. Для этого молоко нужно поставить в теплое место и подождать сутки. Тогда белок в нем свернется и из молока получится простокваша. Ее можно пить. Из скисшего молока можно сделать творог.

***Опыт 4 «Что полезнее КОКА-КОЛА или молоко?»***

Чтобы наглядно увидеть, что мы пьём, мы решили смешать колу с молоком. И вот что у нас получилось.

Дети наливают в стакан с молоком «Кока-колу». Молоко сворачивается, запах становится очень неприятным

- Что получилось у вас?

 Ответы детей.

Старший лаборант: молоко потемнело, стало коричневым, началась реакция ,молоко свернулось, появился осадок в виде хлопьев. Кока кола вступила в окислительную реакцию с молоком.

***Опыт № 5 «Из молока готовят молочные коктейли».***

Старший лаборант: как вы думаете, что у меня в руках?(трубочки для молока) Как вы узнали? Давайте попробуем. Предлагаю вам сделать такой коктейль самим. Давайте откроем трубочки и вставим в стакан с молоком. Попробуйте, что у вас получилось? Вкусно? Получился молочный коктейль. А какие молочные напитки вы пробовали?

Ответы детей.

**Заключительный этап**

Старший лаборант: дети, вам понравилось быть волшебниками?

-Что нового вы узнали?

-Полезно ли молоко для человека?

-Понравилось ли вам делать опыты с молоком?

- Хотите снова встретиться с волшебником?

Дети:

Старший лаборант: Тогда я снова прилечу к вам в гости и научу вас еще чему-нибудь интересному и увлекательному.

- На прощанье я решила подарить вам волшебных человечков. Кому было сегодня интересно – возьмет улыбающегося, а кому скучно – грустного. Дети выбирают человечка по настроению.

Старший лаборант: А теперь мы улыбнемся,

Крепко за руки возьмемся.

И какие же слова

Говорим мы уходя?

Дети: До свидания!

Список литературы:

1. Васильева, М. В. Программа воспитания и обучения в детском саду : метод. пособие / Под ред. М. А. Васильевой, В. В. Гербовой, Т. С. Комаровой. – 3-е изд. испр. и доп. - М. : Мозаика- Синтез, 2005.

2. Виноградова, Н. А. Образовательные проекты в детском саду. Пособие для воспитателей / Н. А. Виноградова, Е. А. Панкова. - М. : Айрис-пресс, 2008.

3. Кисилева, Л. С., Данилина, Т. А., Лагода, Т. С., Зуйкова, М. Б. Проектный метод в деятельности дошкольного учреждения: Пособие для руководителей и практических работников ДОУ/Авт. -сост. : Л. С. Кисилева, Т. А. Данилина, Т. С. Лагода, М. Б. Зуйкова. -5-е из., испр. и доп. -М., АРКТИ, 2010