

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Остерская средняя школа»

Рославльского района Смоленской области

**IX межшкольная научно-творческая конференция
«Шаг в будущее»**

**Исследовательская работа на тему:
«Пейте, дети, молоко - будете здоровы!»**



**Работу выполнили:
обучающиеся 1 класса.**

Руководитель:

Шмитова Л.В.

2022 год

Содержание:

1. Введение.....	3
2. Результаты анкетирования.....	3 - 4
3. Основная часть.....	4 - 7
4. Результаты исследования.	7 -10
5. Заключение.	11
6. Вывод.....	12
7. Используемая литература	13

I. Введение.

Пища служит ребенку источником энергии, необходимой, чтобы двигаться, думать, познавать мир. Она же «строительный материал» для роста и развития. Любимая песенка из мультфильма помнится сегодня большинству родителей, бабушек и дедушек: «Пейте, дети, молоко – будете здоровы!». О пользе молока для детей известно давно. И ученые снова подтвердили, что молоко детям необходимо. Они утверждают, что дети, которые следуют поговорке «пейте дети молоко» и выпивают в день хотя бы по стакану этого ценного напитка, имеют нормальную массу тела, лучше учатся, меньше болеют. Наш класс решил узнать подробнее о молоке, о его воздействии на организм человека, и вообще, как давно стали его использовать и где применяют. Современные диетологи считают, что в молоке содержатся в оптимальном и сбалансированном соотношении практически все основные питательные вещества, необходимые для роста и развития детей. Этот продукт легко усваивается детским организмом. Оно по своему химическому составу и биологическим свойствам занимает исключительное место среди продуктов животного происхождения, используемых в питании детей всех возрастных групп, но не все дети с удовольствием пьют молоко и едят блюда, приготовленные на основе молока.

II. Результаты анкетирования.



В начале нашего исследования мы решили опросить ребят из нашего класса, кто из них любит молоко. Всего в нашем классе обучается 27 учеников. Из них:

- ✓ Любят молоко – 20 учеников.
- ✓ Не любят молоко – 7 учеников.

III. Основная часть.

Актуальность работы заключается в следующем.

Обязательным и незаменимым продуктом детского питания является молоко. Но не все дети с удовольствием пьют молоко и едят блюда, приготовленные на основе молока. Поэтому мы должны раскрыть ценность молока, его значимость для развития детского организма.

Ожидаемый результат

Мнение учеников нашего класса о молоке и молочных продуктах изменится, и мы решим постоянно употреблять молочные продукты в пищу.

Цель нашей работы - выяснить, почему люди с древних времен ценили молоко, и какую роль в жизни человека играет молоко?

Задачи:

1. Используя различные источники информации, узнать побольше о молоке, его ценных свойствах.
2. Обогащать знания о молоке как о ценном и полезном продукте для роста детского организма.

Работая над исследовательской работой, мы использовали следующие методы исследования:



проводили опыты



наблюдали



сотрудничали с учителем



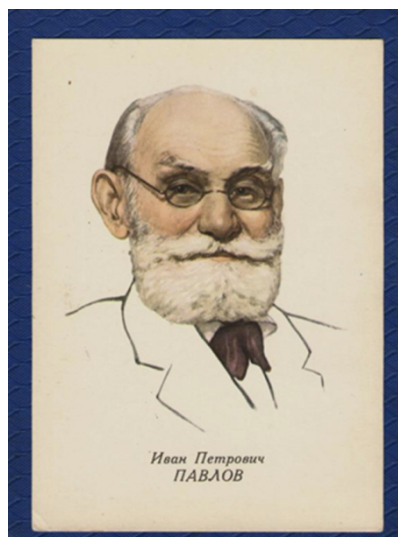
сами изготавливали молочные продукты

Первой пищей, которую человек получает с момента своего рождения, является материнское молоко. В молоке есть всё, что нужно малышу: вода, жир, сахар, белок, соли, витамины. Благодаря материнскому молоку младенцы в первые месяцы жизни нормально растут и развиваются, не потребляя ничего другого. Этот факт служит прекрасным доказательством того, что молоко является полноценным и незаменимым продуктом питания. Молоко превращает беспомощного львенка в мощного зверя. Огромный кит,

как и крошечная морская свинка, вскормлен молоком. Испокон века люди высоко ценили целебные свойства молока. Они называли его «соком жизни», «эликсиром жизни». Знаменитый врач Гиппократ называл молоко «лекарством». Он рекомендовал пить молоко нервным людям, считая его успокаивающим средством. Академик Иван Павлов называл молоко пищей, приготовленной самой природой.



Гиппократ



Иван Петрович
ПАВЛОВ

Самое известное в мире животное, которое дает молоко – это корова. Но используется ещё молоко коз, овец, лошадей, верблюдов, буйволов, оленей, ламы и других животных.

Молоко получают от животных: коров, коз, лошадей, верблюдов, буйволиц, овец, оленей



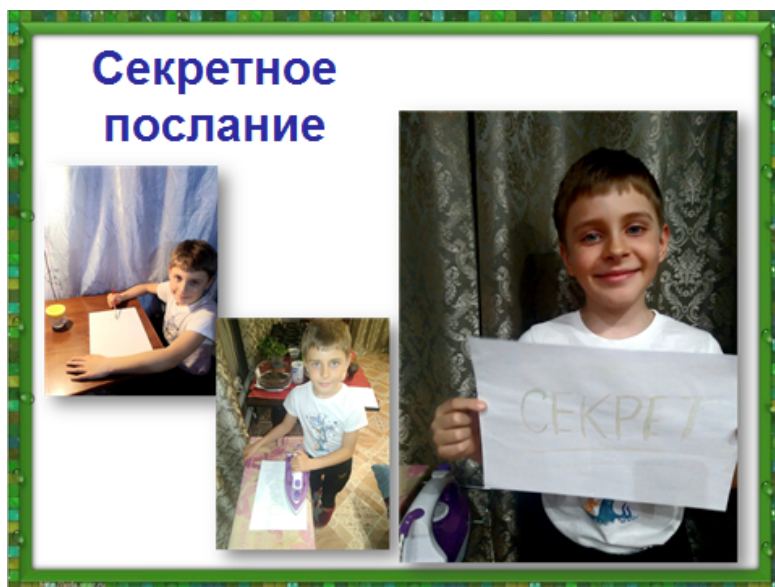
Из молока изготавливают большое количество продуктов: сметану, творог, простоквашу, сыр, кефир, йогурт, ряженку, сгущённое молоко, сливки, сливочное масло, сухое молоко, топленое молоко и многие другие продукты.



IV. Результаты исследования.

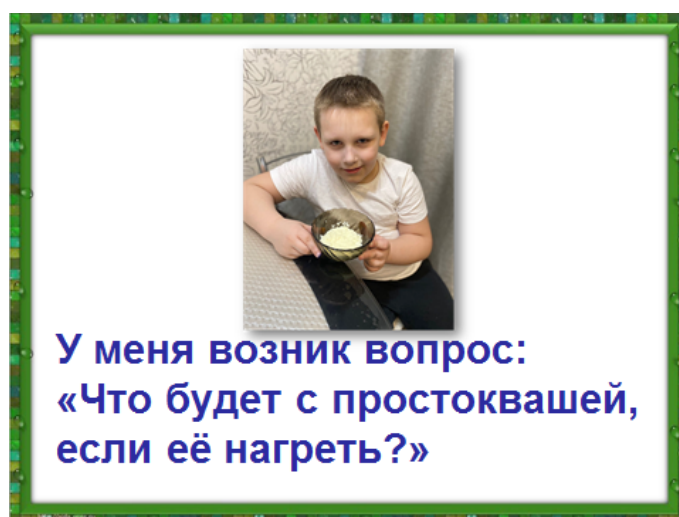
Дома мы провели ряд опытов, используя молоко.

ОПЫТ 1 «Секретное послание»



Этот опыт проводил Лукьянов Геннадий. Вот как он описывает опыт: «Я взял кисточку и написал слово «СЕКРЕТ» на обычном листе бумаги молоком. Когда надпись высохла, она стала практически невидимой. Чтобы буквы проявились, я прогладил лист утюгом. И тогда молочные буквы потемнели и стали видны. Значит, молоко можно не только пить, им можно писать секретные послания».

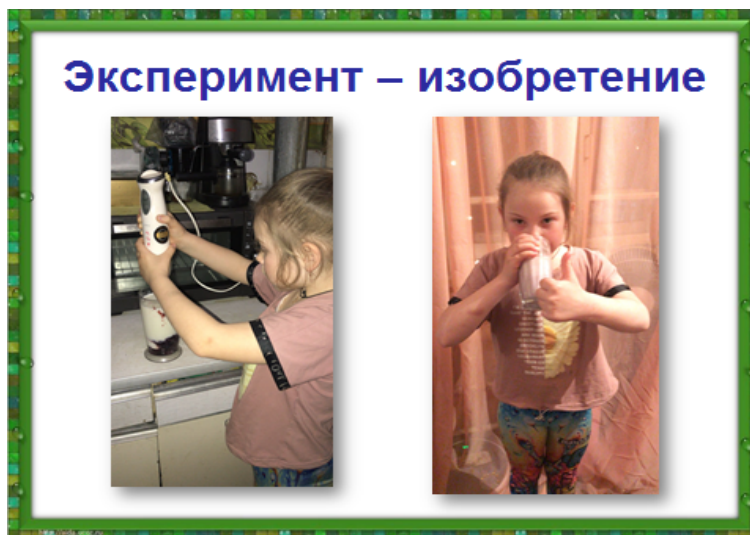
ОПЫТ 2



Этот опыт проводил Котов Иван. У Ивана возник вопрос: «Что будет с простоквашей, если её нагреть?» Вот, что рассказал Иван: «Я поставил

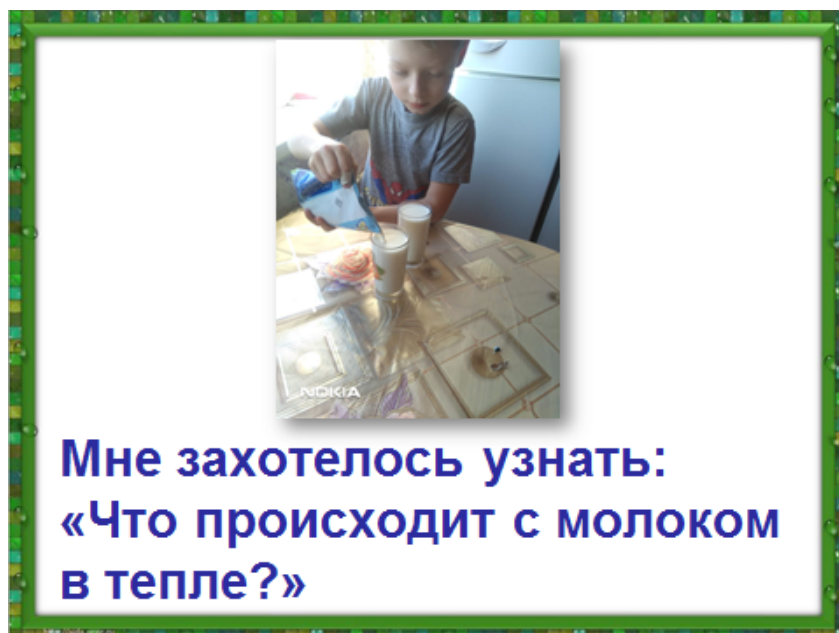
простоквашу на плиту, довёл до кипения и увидел, что в простокваше появились белые хлопья и отделилась жёлтая жидкость – сыворотка. Мама предложила процедить. Сыворотка стекла, и осталась густая масса. Я попробовал. Это оказался творог! Я сделал вывод, чтобы получить творог, надо нагреть простоквашу до кипения и процедить».

ОПЫТ 3 «Эксперимент – изобретение»



Этот опыт-эксперимент проводила Афанасенко Александра. Вот как Александра описывает свой эксперимент: «Я сама изобрела новый молочный продукт. В молоко я добавила мороженое, черничное варенье и взбила эту массу блендером. Получился десерт – коктейль. Мы его с удовольствием выпили всей семьёй. Это вкусно и полезно! Следующий раз я попробую добавить другое варенье. У нас дома есть клубничное, яблочное варенье, а ещё у нас есть замороженные ягоды».

ОПЫТ 4



Данный опыт проводил Аладочкин Семён. Ему захотелось узнать, что происходит с молоком в тепле? Вот как Семён описывает свой опыт: «Я взял 2 стакана с молоком. 1 стакан с молоком я поставил в холодильник, а второй стакан поставил в тёплое место. Я решил понаблюдать, как меняется молоко в холоде и в тепле. На следующий день проверил оба стакана и увидел, что молоко, которое стояло в холодильнике, не изменилось, только стало холодным. А вот во втором стакане молоко закисло, стало густое, плохо течёт, немножко с хлопьями. Мама сказала, что это получилась простокваша, из которой мы потом сделаем творог. Я сделал вывод: в холоде молоко не изменяется, долго хранится. В тепле молоко прокисает и превращается в новый продукт питания – простоквашу».

ОПЫТ 5



Данный эксперимент проводила Миракян Аделина. Вот как Аделина об этом рассказывает: «Я решила из молока получить масло. Попросила маму помочь приготовить этот продукт. Для начала мы поставили 4 литра молока в холодильник и дождались, пока появятся сливки. Образовавшиеся сливки аккуратно переложили в стакан. Массу взбили миксером. Через 3 минуты взбивания сливки превратились в кремовую массу. Ещё через 5 минут взбивания отделилась пахта (пахта - это молочное изделие часто сравнивают с сывороткой). Через марлю процедили полученную массу. Отделили масло от пахты. Подождали, пока всё стечёт. Сливочное масло готово, примерно 120 граммов. Я сделала вывод, чтобы получить из молока сливочное масло, надо приложить много усилий, это занимает много времени. Вот почему масло не дешёвый продукт питания».

V. Заключение.

В ходе работы мы узнали, что:

А) Молоко богато кальцием. Недостаток кальция ведет к ломкости костей. Молочный белок усваивается из молока очень легко, не в пример мясу! Коровье молоко содержит более 20 витаминов (например, А – для хорошего зрения, В – для роста). А без них человек просто не может жить. Из питательных веществ, которые есть в молоке, строятся кожа, мускулы, кости, зубы. В одном стакане молока содержится столько необходимого нам кальция, сколько его в 7 сардинах или в 3-х стаканах арахиса.

Б) Не рекомендуется пить молоко:

1. Больным сахарным диабетом.
2. Детям младше года, т.к. белок коровьего молока, у малышей нередко вызывает аллергические реакции .
3. Людям, у кого молоко вызывает аллергию и расстройство желудочно – кишечного тракта.
4. Людям с заболеваниями почек.

В) Когда нельзя пить молоко?

- ✓ Нельзя пить молоко без тепловой обработки.
- ✓ Нельзя пить молоко, если нарушены условия его хранения.

Г) В процессе экспериментирования с молоком мы пришли к выводу:

1. Молоко – самый полезный продукт питания для человека.
2. С молоком можно экспериментировать и получать новые молочные продукты питания.

VI. Вывод.

Люди с древности высоко ценили и ценят молоко за его питательные и целебные свойства. Молоко просто необходимо для жизнедеятельности детского организма, чтобы расти крепкими и здоровыми.

Молоко полезно очень

И для взрослых и ребят.

Кашу, йогурт и сметану

Большой ложкою едят.

В молоке полезных много витаминов и веществ.

Пейте молоко парное, чтобы кариес исчез.

Чтобы кости были крепки, не болела голова.

Настроение чтоб было преселое всегда.



VII. Используемая литература.

VIII.

1. Алькаев Э.Н. Блюда из молока и молочных продуктов.-М.: «Центр полиграф», 2005. -240 с.
2. Детское питание. Под редакцией Лядовой В.Н.- М. :Госториздат, 1957. – 240 с.
3. Фотографии обучающихся 1 класса МБОУ «Остерская средняя школа».

Интернет – ресурсы

1. <https://yandex.ru/images/search?text=фото%20когда%20дети%20пьют%20молоко&stype=image&lr=139604&source=serp>
2. <https://vsvoemdome.ru/eda/produkty/pahta-что-это>
3. <http://mousosh6.ucoz.ru/Scool/moloko.pdf>