

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Медынская средняя общеобразовательная школа»

Исследовательский проект  
на тему: «Полезно ли пить молоко людям?»

Автор работы:

Бричева Дарья,  
ученица 4 класса

МКОУ «Медынская СОШ»

Руководитель:

Антипова Н. М.,  
учитель начальных классов  
МКОУ «Медынская СОШ»

Медынь, 2018 г.

**Проблема:** Полезно ли пить молоко? Мы с самого детства слышим отовсюду такую фразу: «Пейте, дети, молоко, будете здоровы!» А ещё от родителей я слышала, что с молоком можно провести волшебные опыты. А так ли это на самом деле?

**Актуальность:** Обязательным и незаменимым продуктом детского питания является молоко. 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 и молочных продуктов (каши, молочные супы, творожные запеканки, сыр, бутерброды с маслом. Дети должны знать о ценных качествах молока, его значимости для растущего организма, о возможности использования молока и в других целях (хозяйственных, например).

**В последнее время появились мнения о том, что молоко не только полезно, но и может быть вредно для организма человека. В данном проекте я попробую разобраться с этим важным вопросом.**

## **Цель:**

выявление влияния молока на здоровье человека, а также уникальные особенности и свойства молока в повседневной жизни человека.

## **Задачи:**

1. Изучить и обобщить информацию о полезных и вредных свойствах молока, а также влияние его на здоровье человека.
2. Узнать, почему молоко имеет белый цвет.
3. Проанализировать результаты анкетирования учащихся 4 – х классов школы.
4. Провести интересные опыты с молоком.

## Гипотеза:

Предположим, что в молоке содержится большое количество витаминов, **микроэлементов, белков, ферментов**, жизненно необходимых для человека. Но не всем людям молоко приносит пользу. И я хочу увидеть «обе стороны медали»: полезно ли молоко людям, а если вредно, то кому и почему?

**Срок проведения: 2 недели**

**Участники проекта: учащиеся 4-х классов,  
педагог, родители.**

В ходе реализации проекта были проведены следующие мероприятия:

Изучение материалов, сведений, касающихся молока, с помощью различных источников информации.

Анкетирование одноклассников.

Проведение интересных опытов с молоком.

Анализ и обобщение полученных результатов.

## Теоретическая часть

История происхождения молока .

Полезно ли пить молоко людям?

Кому вредно пить молоко и почему?

Почему молоко белого цвета?

**Анкетирование учащихся 4 классов с целью выявления их знаний и отношении к исследуемому продукту – молоку.**





# Результаты проведенного анкетирования.

- 1) Большинство детей любят молоко (90% из опрошенных).
- 2) Любят, но употребляют иногда, не часто (62% из опрошенных).
- 3) Не вся польза о молоке известна детям (знают лишь некоторые факты о пользе молока - 26% из опрошенных).
- 4) Заблуждаются, что взрослым вредно пить молоко (55% из опрошенных), а многие не знают, почему молоко пить можно не всем - 29% из опрошенных).
- 5) Большинству нравится сладенькое (йогурты и творожки) (20 % из опрошенных). А молочные каши и масло большинство не любят (3% из опрошенных).

## **Интересные опыты с молоком.**

**Цель: выявление уникальных особенностей и свойств молока в повседневной жизни человека.**

# Опыт 1. Казеиновый клей.

**Приготовьте: творог, воду, сито (терка), нашатырный спирт**

**Нежирный творог нужно протереть через сито**



**Промыть теплой водой**



**Затем по каплям добавлять  
в него нашатырный спирт**



**Пока не получится  
студенистая консистенция**



**Теперь этим клеем можно  
подклеить сломанную  
спинку у детского  
стульчика или стол**



## Опыт 2. Тайное послание, написанное МОЛОКОМ



- 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. Это происходит от того, что молоко подгорает при температуре гораздо меньшей, той, при которой горит бумага.



В ходе выполнения проекта я пополнила свои знания о составе и пользе молока, его удивительных свойствах. Мною была изучена литература, которая помогла найти ответы на вопросы:

- Полезно ли пить молоко людям?
- Какова роль молока в жизни человека?
- Кому пить молоко не рекомендуется?

В результате проведенного опроса среди четвероклассников, я выяснила, что не все ребята любят молоко, но с удовольствием едят молочные продукты: творог, йогурт, сметану, кефир, сыр. Многие ребята знают, что молоко полезно, но почему – знают далеко не все. Недостаточно осведомлены четвероклассники и о том, кому пить молоко не рекомендуется.

Проведенные опыты с молоком наглядно показали уникальные особенности и свойства молока.

Моя гипотеза о том, что в молоке содержится большое количество витаминов, **микроэлементов, белков, ферментов**, жизненно необходимых для человека, подтвердилась.

Состав молока действительно уникален! Этот продукт содержит все необходимые человеку вещества. Молоко идеально для растущего организма. Древние философы называли молоко «белой кровью, соком жизни».

Пейте, дети, молоко, будете здоровы! Проверено!

Подтвердилась и «обратная» сторона моей гипотезы: не всем людям молоко приносит пользу (например, людям, имеющим дефицит лактозы, и людям, склонным к аллергии). Пожилым людям следует снизить количество потребления данного продукта.

Не можете пить молоко? Попробуйте есть другие молочные продукты: творог, кефир, йогурт, сметану, ряженку, простоквашу.

Не следует забывать и о том, что на основе казеина – белка, содержащегося в молоке – получают клей. А также молоко может играть роль «невидимых чернил».

Я обязательно хотела бы познакомить с результатами своей работы и своих одноклассников, и других ребят нашей школы:

подготовить сообщение с презентацией, а также раздать ребятам буклеты на тему: «Полезно ли пить молоко людям?»»

## Литература

1. Большая детская энциклопедия в вопросах и ответах, Ростов на Дону 2014;
2. Что такое? Кто такой? Том 2, Москва 1995 г.
3. Состав и свойство молока как сырья для молочной промышленности/М. 2010 г.
4. Интернет ресурсы.