



# *«Загадки питьевого молока».*

**Научно-практическая конференция 2015г.**

**Автор работы: Копылова  
Маргарита Павловна,**

**Ученица 4 «Г» класса**

**Научный руководитель: Романенко  
Светлана Петровна, учитель начальных  
классов**

## **ЦЕЛЬ:**

**определить состав и качество различных видов  
молока.**

## **ЗАДАЧИ:**



- расширить знания о молоке и молочных продуктах**
- экспериментальным путем определить состав молока;**
- изучить потребность в употреблении молока среди обучающихся начальной школы;**
- в ходе опроса выяснить, какое молоко чаще употребляют жители г. Кемерово**

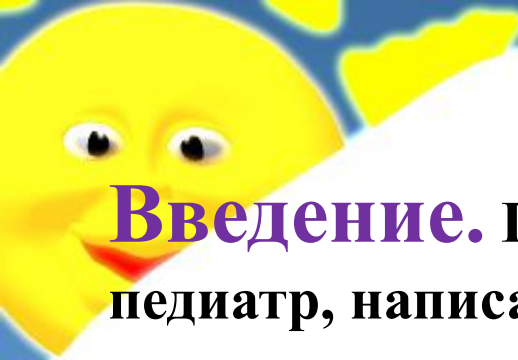
## **Предмет исследования:**

**молоко разных производителей, предлагаемое в сети  
розничной торговли города Кемерово.**



## **Методы исследования:**

- изучение и анализ научно-познавательной литературы, работа с материалом интернета;**
- опрос жителей г. Кемерово на сайте «Одноклассники»;**
- наблюдение;**
- анкетирование;**
- опытно-экспериментальная работа;**
- сбор фотоматериалов;**
- создание презентации.**

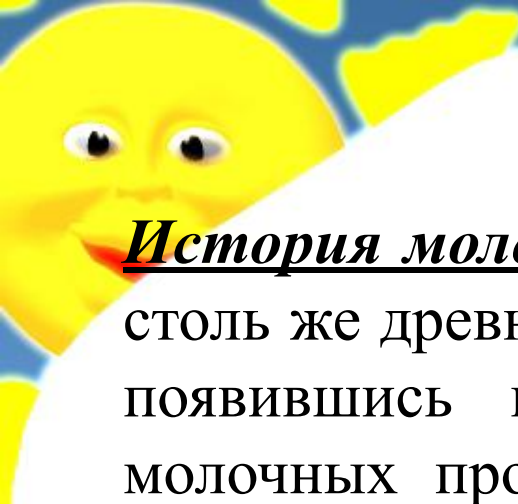


**Введение.** Почему я выбрала эту тему. Моя мама, врач-педиатр, написала и защитила научную работу, в которой исследовала свойства материнского молока.

Ребенок, появившись на свет, питается только им. Затем дети начинают пить молоко коровье, но не все, к сожалению. Мне захотелось больше узнать об этом напитке, разгадав некоторые его секреты.

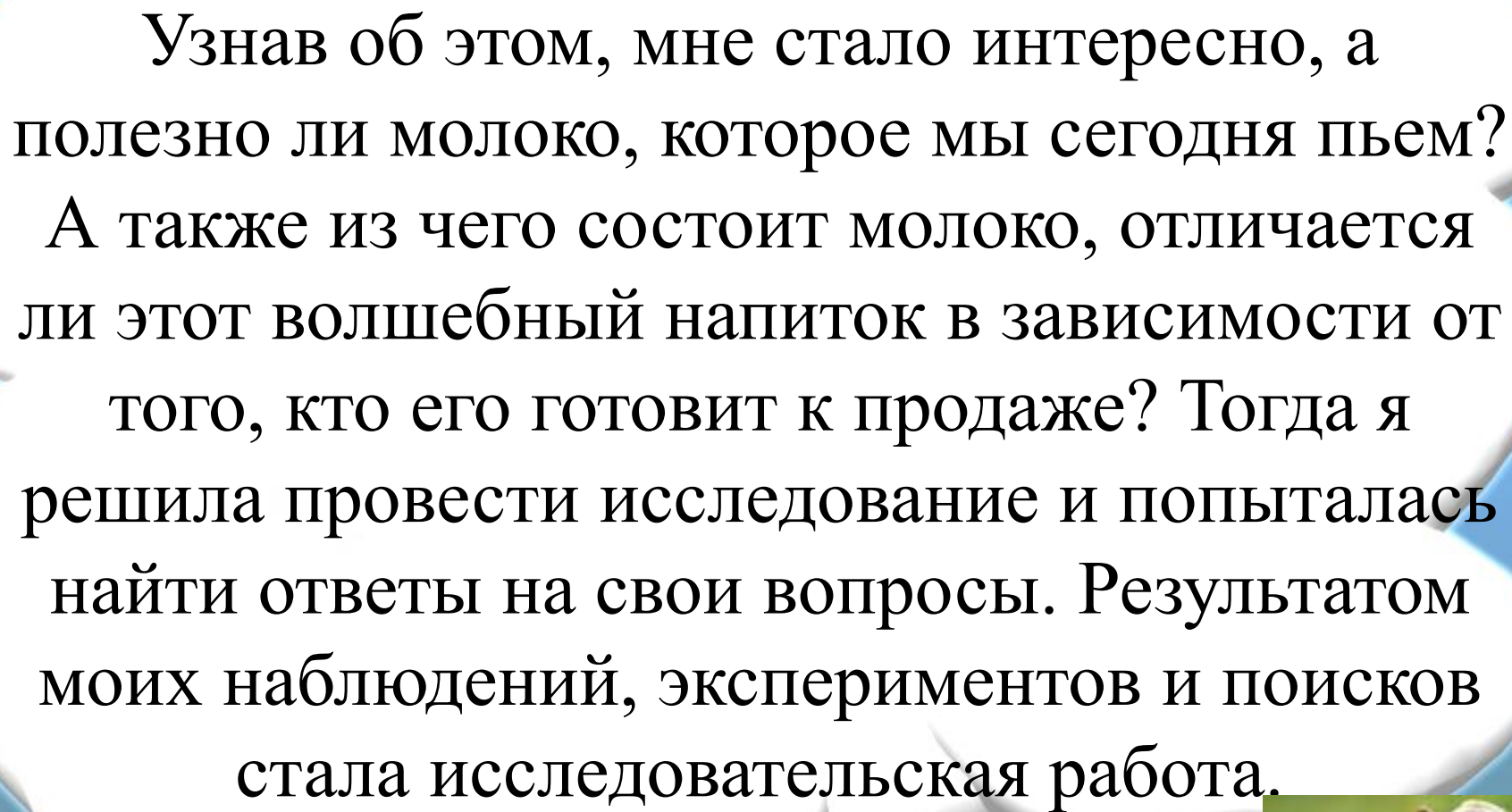
Питьевое молоко предназначено для непосредственного употребления. В настоящее время предприятия вырабатывают более 20 видов питьевого молока. Они различаются по содержанию жира, сухого обезжиренного молочного остатка, наполнителей и способу тепловой обработки. Бутылочное, фляжное, из цистерн и молоко в мешочках и пакетах различается не только видом упаковки. Молоко в пакетах хранится дольше. В непрозрачных пакетах молоко лучше сохраняет свои питательные свойства.





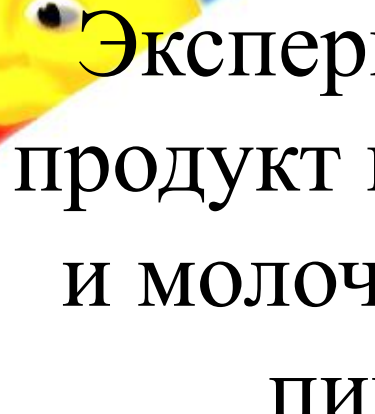
**История молока.** Сколько же лет молоку? История молока столь же древняя, как и история самого человечества. Только появившись на земле, человек сразу же познал вкус молочных продуктов. Человечество пьёт молоко более 12 тысяч лет. Во многих древних культурах молоко было важнейшим источником белков, жиров и минералов. Вплоть до середины 20 века наши предки росли и крепили на молоке и даже лечились молоком от многих заболеваний. Испокон века люди высоко ценили целебные свойства молока. Они называли его «соком жизни», «эликсиром жизни». Знаменитый врач Гиппократ называл молоко «лекарством», Авиценна утверждал, что молоко – это лучшая пища для людей. По словам академика Павлова «молоко – это пища, приготовленная самой природой!».





Узнав об этом, мне стало интересно, а полезно ли молоко, которое мы сегодня пьем? А также из чего состоит молоко, отличается ли этот волшебный напиток в зависимости от того, кто его готовит к продаже? Тогда я решила провести исследование и попыталась найти ответы на свои вопросы. Результатом моих наблюдений, экспериментов и поисков стала исследовательская работа.





Экспериментальная часть. Молоко – продукт повседневного спроса. Молоко и молочные продукты употребляют в пищу люди всех возрастов, национальностей. Я решила выяснить, чем отличаются и насколько же полезны молочные продукты, предлагаемые разными производителями:



- №1 - «Веселый молочник» (г.Москва)  
№2 – «Деревенский молочный завод»  
(г. Кемерово)  
№3 – «Простоквашино» (г. Кемерово)  
№4 – «Ваше величество молоко»  
(г. Барнаул)  
№5 – «Молоко» (г.Кемерово)  
№6 – «Домик в деревне»(г.Новосибирск)







05/12/2014



## Загадка 1

### Определение цвета молока.

Налила в стаканы молоко разных производителей. Поочередно подносила белый лист к каждому из них. В результате установила, что молоко имеет не только белый цвет. Это может зависеть от того, чем кормили коров, каким было кипячение, цвет также зависит от количества жира(например, обезжиренное может иметь синеватый оттенок).



## Загадка 2.

### Определение запаха молока.

Закрывала поочередно крышкой каждый стакан, хорошо встряхивала, открывала и определяла запах, часто вдыхая.

Образцы молока имели в основном специфический запах молока:

№1 ,2,6 – слабо осязаемый, №3 – с запахом кипячения, №5 – отчетливый,  
№4- окисленный.





07/12/2014

### **Загадка 3. Определение вкуса молока.**

Брала глоток молока каждого образца, держала несколько секунд во рту, определяя вкус. После каждой пробы прополаскивала рот водой. Данное исследование показало, что все образцы имеют разный вкус:  
в стаканах под №1 и №5 - сладковатый, №2 – очень сладкий, №3 – безвкусный, №4 имеет кисловатый привкус, №6 – слабо сладкий.





07/12/2014



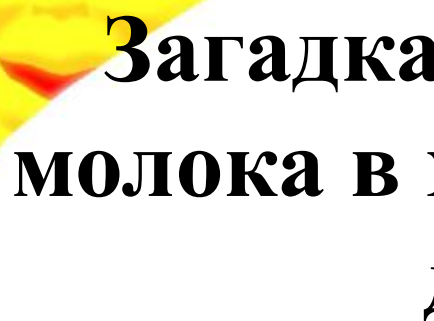
**Загадка 5. Определение наличия в молоке воды (разбавлено молоко или нет).**

Небольшое количество молока капала в стакан с чистой водой, наблюдала, опустятся капли молока сразу на дно (неразбавленное молоко) или очень быстро растекутся по поверхности (в молоко добавлена вода). Опыт показал, что во всех образцах вода отсутствует, молоко неразбавленное.









**Загадка № 6 Определение качества  
молока в ходе приготовления йогурта в  
домашних условиях.**

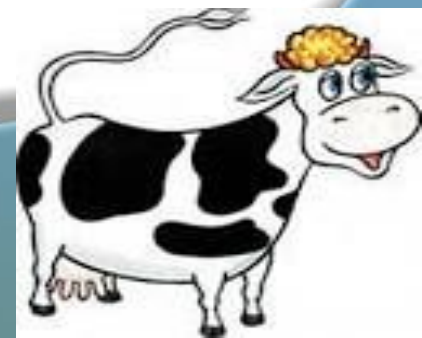
**Жирность домашнего йогурта зависит от  
жирности молока , на котором готовится  
йогурт.**

**Самым вкусным плотным, густым  
получился йогурт из молока  
«Простоквашино»**






**Загадка 7. Определение популярности молока разных производителей в городе Кемерово .**  
По итогам тестирования среди одноклассников, учащихся 4 класса, опроса на сайте «Одноклассники» (на вопрос «Какое молоко вы чаще покупаете в магазинах г. Кемерово?») ответили 26 человек. Из них 19 выбрали молоко «Простоквашино»), я пришла к выводу, что жители нашего города чаще покупают и пьют молоко «Простоквашино» .





09/01/2015



**Выполнив эту работу, я достигла цели и решила поставленные задачи: узнала об истории употребления молока и его пользе; определила качество магазинного молока в домашних условиях. Проведя эксперименты я определила: молоко разных производителей может отличаться по цвету, вкусу, запаху; во всех образцах вода отсутствует (молоко не разбавленное); самое высокое содержание жира присутствует под №№ 1,3,6 («Веселый молочник», «Простоквашино», «Домик в деревне»); самым качественным для приготовления йогурта в домашних условиях и самым популярным среди опрошенных Кемеровчан стало молоко «Простоквашино» (мое любимое).**



Пейте дети молоко, будьте  
здоровы!



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**