

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА НА ТЕМУ

«ВЛИЯНИЕ МОЛОКА НА ДЕТСКИЙ ОРГАНИЗМ»

Выполнила

Ученица 4 класса «А» Средней школы №23
Бесмельцева Надежда

Руководитель

Анемподистова Е.Н. учитель начальных классов

Г. Петропавловск

2014 год

Актуальность исследовательской работы

- Часто слышала фразу «Пей молоко, оно полезное», молоко упоминается в песнях, сказках, в школе на стендах много информации о молоке, теперь и всем школьникам выдают молоко.
- У меня возник вопрос: ЗАЧЕМ? ЧЕМ МОЛОКО ТАК ПОЛЕЗНО?
- А может не только мне это интересно? Может многие ребята так же, как я не понимают полезности этого продукта?

Цели и задачи работы

- **Цель:** определить значимость молока в жизни школьников.

- **Задачи:**

Теоретические

- 1) изучить литературные источники и Интернет-ресурсы;
- 2) изучить состав молока;
- 3) определить значимость молока для организма.

Практические

- 1) провести анкетирование среди учащихся школы с целью уточнения знаний ребят о значимости молока в жизни школьников;
- 2) исследовать опытным путем состав молока;
- 3) подготовить информационный буклет «Молоко в жизни школьника»;
- 4) провести внеклассное занятие для учеников начальных классов «Пейте дети молоко – будете здоровы!»

Методы исследования и ожидаемые результаты

Методы исследования:

- изучение литературных и Интернет-источников;
- беседа;
- анкетирование;
- проведение экспериментов.

Ожидаемые результаты:

- определим значение молока для растущего детского организма;
- выясним причины отрицательного отношения детей к молоку;
- исследуем состав молока;
- познакомим учеников начальной школы с информацией о полезности молока.

Подготовительный этап

Изучив литературные
и Интернет-источники, выяснили, что:

- Обязательным и незаменимым продуктом детского питания является молоко. Оно по своему химическому составу и биологическим свойствам занимает исключительное место среди продуктов животного происхождения.
- Молоко содержит около 100 различных ценных для организма веществ: более 20 аминокислот, 25 жирных кислот, 30 минеральных солей и 20 различных витаминов.

*Проведя беседу со школьным врачом,
выяснили, что:*

- В молоке есть все, что нужно ребенку: в нем есть **вода, жир, сахар, белок, соли и витамины.**
- Молоко богато **кальцием**, который усваивается из него почти на 100 %, чем не могут похвастаться другие продукты.
- Молочный белок усваивается из молока очень легко, не в пример мясу!
- Коровье молоко содержит более **20 витаминов** и много микроэлементов. А без них человек просто не может жить.
- Из питательных веществ, которые есть в молоке, строятся кожа, мускулы, кости, зубы.

ОПЫТНО - ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА

- Опыт 1. Определение в молоке витамина А



В молоко двух образцов (домашнее кипяченое и молоко «Зенченко») добавили хлорид железа и заметили, что первое приобрело бледно-голубой цвет, а цвет второго изменился на голубой. Данная реакция свидетельствует о том, что в молоке для школьного питания больше витамина А, т.к. оно дополнительно обогащено витаминами.

- Опыт 2. Определение наличия белка в молоке



В образцы молока добавили хлорид меди и гидроксид натрия и нагрели. Цвет молока в обоих пробах изменился на фиолетовый, что свидетельствует о том, что образцы богаты белком.

Опыт 3. Определение в молоке витамина С



С молоком двух сортов провели опыт с применением раствора крахмала, йода и нагреванием пробирок. Получили, что молоко «Зенченко» окрасилось более интенсивно в синий цвет, чем домашнее молоко, что свидетельствует о том, что в нем больше витамина С.

ВЫВОД:

- В результате нашего исследования мы выяснили, что:
- Молоко просто необходимо для жизнедеятельности нашего организма, особенно,
 - детям, для того, чтобы расти крепкими и здоровыми;
 - В состав молока входят необходимые организму белки, жиры, углеводы,
 - витамины, минеральные соли, кальций и другие полезные вещества;
 - Оно укрепляет кости, зубы, волосы, молоком можно лечить некоторые болезни;
 - Практическая часть нашего исследования, доказала, что в молоке содержатся жизненно важные белки, витамины.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

• Разработка информационного буклета
«Молоко в жизни школьника»



• Проведение внеклассного занятия «Пейте
дети молоко – будете здоровы!»