



# Исследовательская работа по теме :

## «Молоко – источник жизни»

Работу выполнили ученики 4 «б» класса МАОУ «СОШ №28» г. Сыктывкара : Выборов Роман, Дробахин Кирилл  
Руководитель: учитель начальных классов  
Дворникова С.А.

Обязательным и незаменимым продуктом детского питания является молоко. Оно по своему составу и биологическим свойствам занимает исключительное место среди продуктов животного происхождения, используемых в питании детей всех возрастных групп

**Цель:** Раскрыть значение молока и молочных продуктов для правильного питания школьника.

Для достижения поставленной цели мы определили следующие *задачи*:

- Изучить литературу и материалы информационных сайтов о молоке и молочных продуктах.
- Познакомиться с целебными свойствами молока.
- Съездить на экскурсию на молочный завод.
- Провести анкетирование среди одноклассников.
- Провести эксперимент « Можно ли в домашних условиях получить из молока молочные продукты».

Нами была выдвинута *гипотеза*:

- Возможно, если человек пьёт молоко и ест молочные продукты, то его организм развивается лучше.



## Молоко -

полезный и питательный продукт, который восполняет необходимое организму суточное количество витаминов, а также помогает спортсменам набирать мышечную массу. стакан молока ежедневно – это кладезь кальция, белков и витаминов. Для нормального роста мышц большую значимость имеют питательные вещества, которые получает организм в процессе питания в течение дня, в том числе до и после тренировок.

Первой пищей, которую человек получает с момента своего рождения, является материнское молоко. В молоке содержатся важные питательные вещества, которые необходимы того, чтобы организм развивался в полной мере. В детском питании молоко занимает особое место. Грудное молоко, чай с молоком, творог, запеканка, сыр, молочный суп, каша с маслом, да и любимая многими сгущёнка с блинами, изготовленными на молоке – всё это на разных этапах взросления дети едят с удовольствием. Этот факт служит прекрасным доказательством того, что молоко является полноценным и незаменимым продуктом питания.





# Состав молока

**Белок – 16,6%**

**Жиры – 12,9 %**

**Кальций – 63,5 %**

**Фосфор – 28,5 %**

**Железо – 3,3 %**

**Витамин А – 10,7 %**

**Витамин В – 9,8 %**

**Витамин В<sub>2</sub> – 31,6 %**

**Витамин РР – 2,4 %**

**Витамин С – 4,3 %**



# Витамины в молоке



**С** способствует выработке L карнитина отвечающего за энерг-ние и расщепление жиров в организме.

**В2** необходим для нормального расщепления жиров, белков и углеводов.

**В6** положительно воздействует на нервную систему, повышает работоспособность.

**В9** благотворно воздействует на здоровье печени и на пищеварительную систему в целом.

**Н** делает кожу гладкой и шелковистой, а волосы густыми и блестящими

**РР** помогает нервной системе оставаться крепкой и работоспособной

**А** оказывает влияние на жировой обмен и рост новых клеток, замедляет процессы старения

**Е** замедляет процессы старения в организме, улучшает регенерацию тканей

# Анкетирование

Для того, чтобы выяснить, что знают дети о молоке мы составили анкету «Молоко в моей жизни» из 5 вопросов

1. Любите ли вы молоко? Почему?

2. Как часто вы употребляете молочные продукты

а) Каждый день. б) Никогда. в) Иногда

3. Какие молочные продукты Вы любите?

а) кефир б) йогурт в) сметану г) мороженое д) творог е) другое

4. Какой жирности молоко вы пьёте?

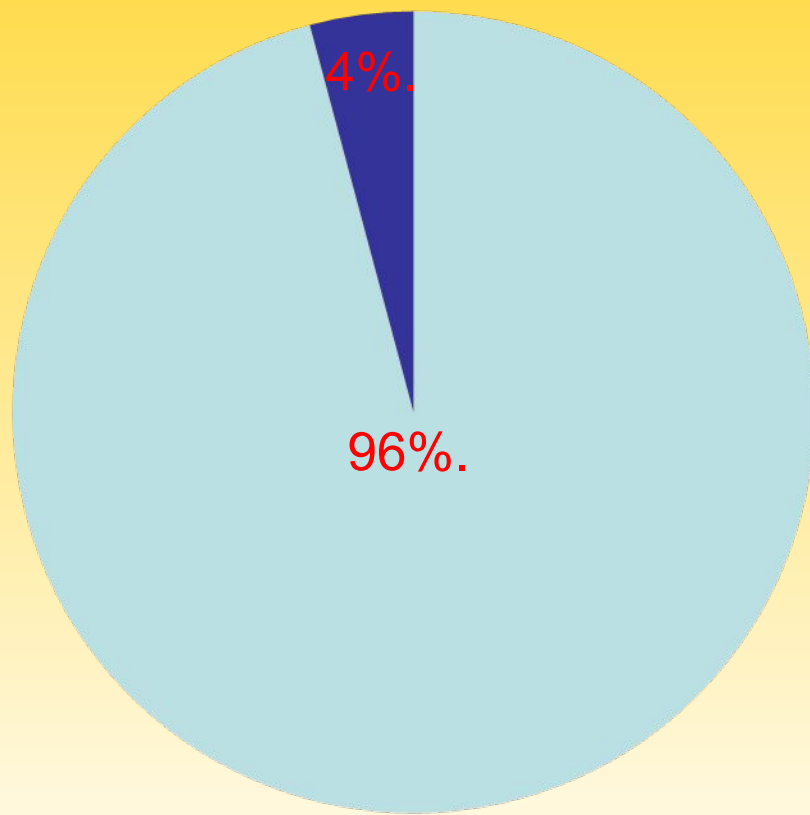
а) 2,5% б) 3,2% в) не знаю г) другое

5. Как употребляете молоко?

а) пью б) каши в) молочные продукты г) все варианты



# Любите ли вы молоко? Почему?



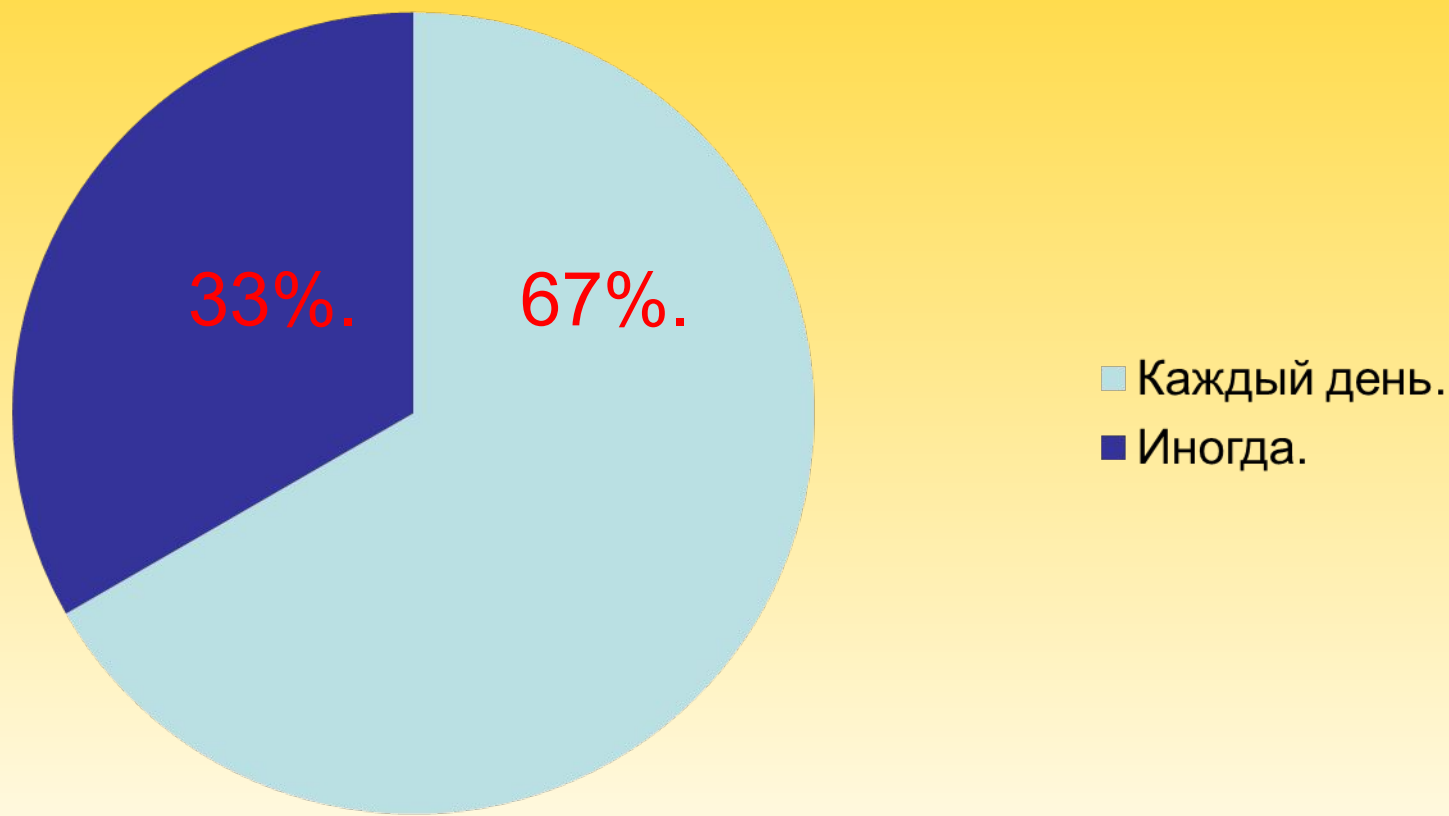
■ Да, оно вкусное и полезное, содержит много витаминов.

■ Нет, оно жирное.

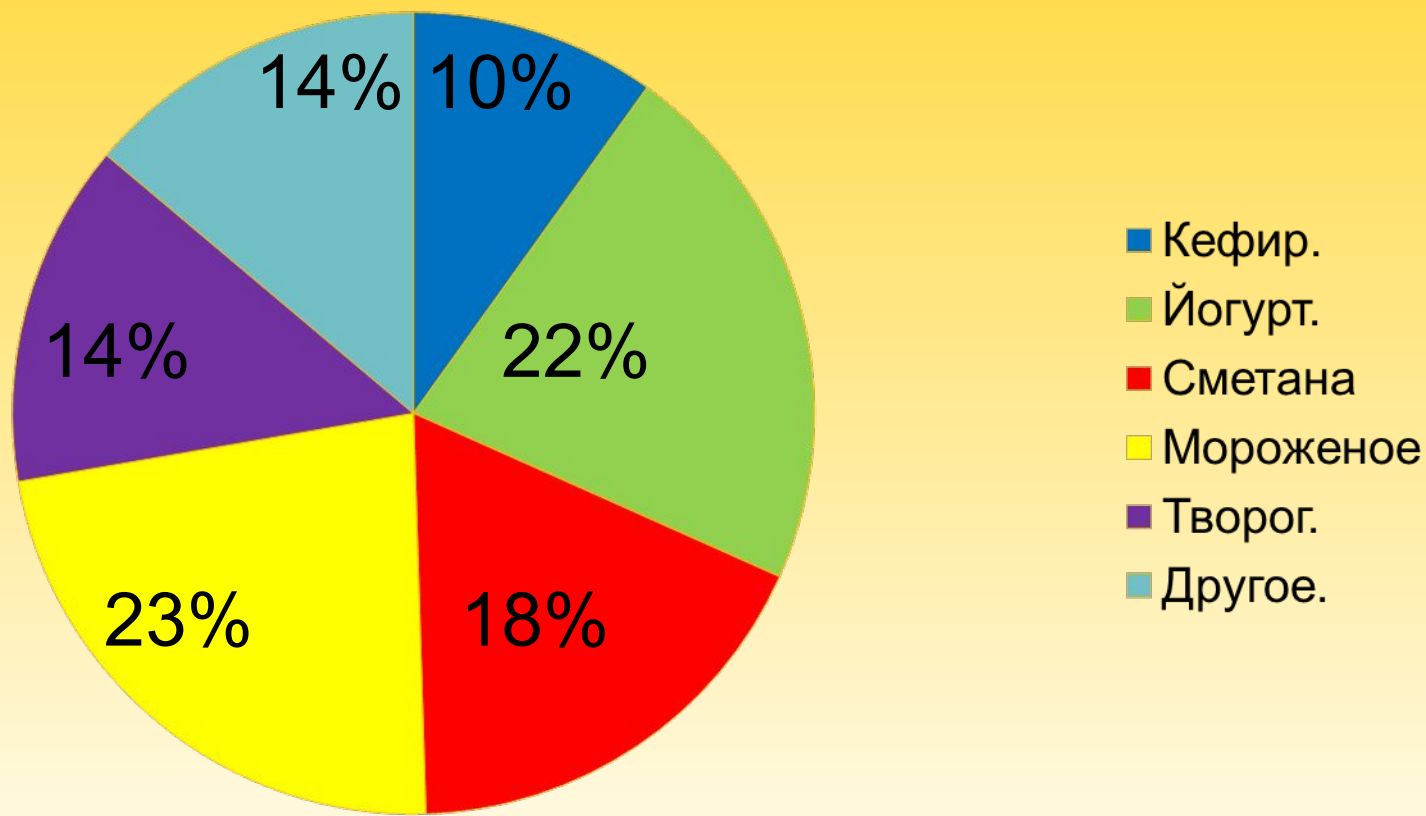
■ 96%.

■ 4%.

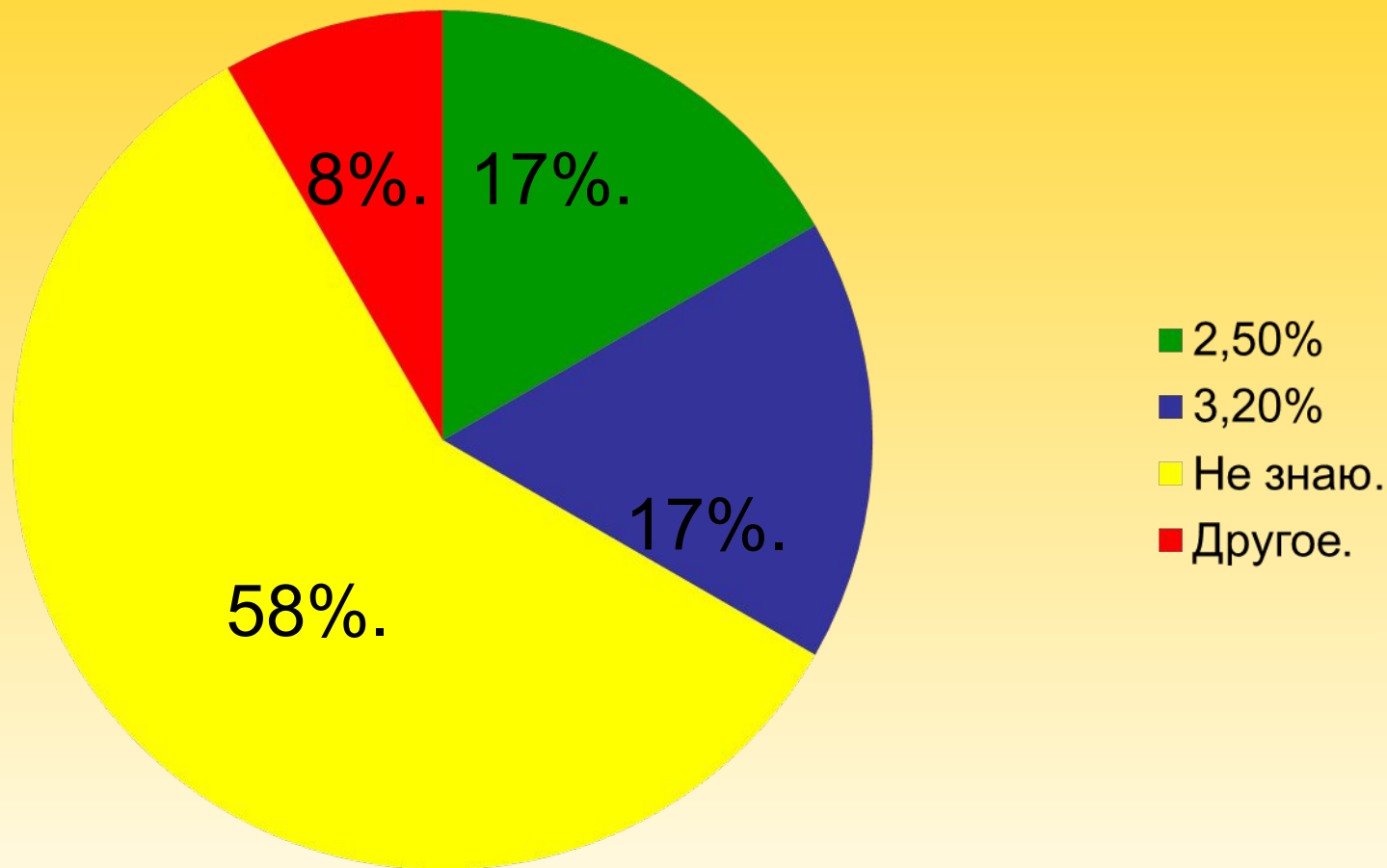
# Как часто вы употребляете молочные продукты?



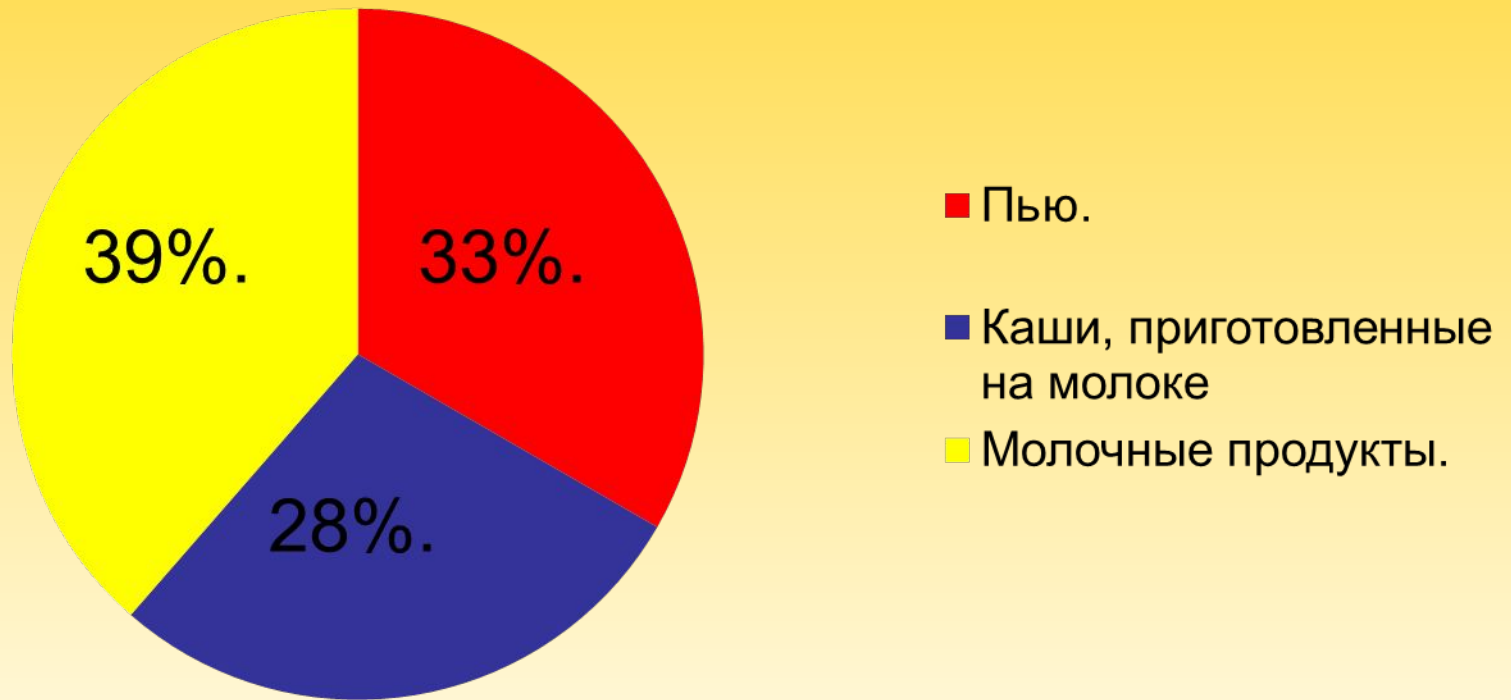
# Какие молочные продукты вы любите?



# Молоко какой жирности вы пьёте?



# Как вы употребляете молоко?





# Результаты анкетирования

- Мы выяснили, что большинство любят молоко, молочные продукты и каши, приготовленные на молоке.

На прилавках многочисленных магазинов всегда можно найти молоко. Но прежде чем попасть туда, оно проходит обработку. Она нужна для того, чтобы обезопасить продукт. Конечно же, полезные свойства при этом теряются, но часть все равно остается. Рассмотрим эти процессы по-порядку. Сырое молоко, поступившее на завод, сначала охлаждают, затем гомогенизируют. Гомогенизация необходима для того, чтобы при розливе молока в пакеты на поверхности не отстаивались сливки. По сути, это молочный жир, который в гомогенизаторе разбивается на мелкие шарики, равномерно распределяется по всей массе молока. Это позволяет улучшить вкусовые качества исходного продукта, повышает его переваримость. Далее следует термическая обработка (она необходима для обеззараживания молока, поскольку в нем можно найти не только полезные микроорганизмы, но и болезнетворные) - это может быть пастеризация, ультрапастеризация или стерилизация.





## Экскурсия в молочный цех «Пригородный»



# Пальмовое масло.

В последнее время всё больше и больше молочных продуктов делается не на молоке, а на пальмовом масле. Его стали применять из-за низкой цены по сравнению с молочным жиром в целях экономии.

Пальмовое масло само по себе не вредно, как и другие растительные масла, если соблюдать ряд условий:

**Нельзя смешивать пальмовое масло и соль.**

Если смешать пальмовое масло и соль, то образуются вредные вещества. В сыре в среднем содержится 0,8 грамм соли на 100 грамм. Поэтому если производитель решил добавить в сыр пальмовое масло, продукт станет несъедобным и опасным для здоровья. Существует традиция добавлять в сливочное масло соль. Если в сливочное масло добавили пальмовое масло, то есть такой продукт вредно для здоровья.

# Перекисное число.

- Важный параметр пальмового масла – перекисное число. Чем оно больше – тем хуже масло. В Евросоюзе перекисное число может быть в пределах 0,5, в России до 10. Из пальмового масла с большим перекисным числом в Европе делают мыло и свечи, а в России его едят. Такое масло называют «техническим». Предлагаем сравнить качественное и некачественное масло.





Качественное пальмовое масло.



«Техническое» пальмовое масло.

# Как обнаружить пальмовое масло.

Возникает вопрос: как обнаружить пальмовое масло дома без особых затрат и сложных приборов? Для этого нужно отрезать кусочек сыра или масла и подержать при комнатной температуре 3 – 4 часа. Если появятся капельки – это пальмовое масло.

# Детское питание.

Даже если в детском питании качественное пальмовое масло, соблюдаются все условия, от покупки лучше отказаться. Пальмовое масло плохо усваивается детьми.

# Сметана.

Как узнать качественная сметана или нет? Добавьте в ложку сметаны 1-2 капли йода. Если продукт посинеет, то, кроме заквашенных сливок, в нём содержится что-то другое.

# Творог.

Творог можно сделать дома. Для этого нужно варить кефир до разделения на сыворотку и творог. Из 1 литра кефира получится примерно 200 грамм творога. Остальное – вкусная и полезная сыворотка. Её можно использовать в качестве напитка и для приготовления теста.





Домашний творог.

# Вывод:

В ходе работы мы выяснили, что молоко является основой пищевого рациона ребенка. С молоком наш организм получает все питательные вещества, необходимые для нормального развития организма.

