

МБОУ «Исилькульский лицей»

Пейте, дети, молоко!

Выполнила ученица
Емельяненко Валерия,
руководитель учитель
начальных классов
Богодушко О.Н.

Исилькуль



Тема исследования: «Пейте, дети, молоко!»

Цель: изучение состава и качества молока.

Задачи: - в ходе экспериментальной работы
изучить состав молока;

- доказать наличие полезных веществ в
молоке, необходимых для человека;

- провести опрос по поводу употребления
молока среди учащихся;

- составить рекомендации по употреблению
молочных продуктов;

- создать презентацию.

Объект исследования: молоко

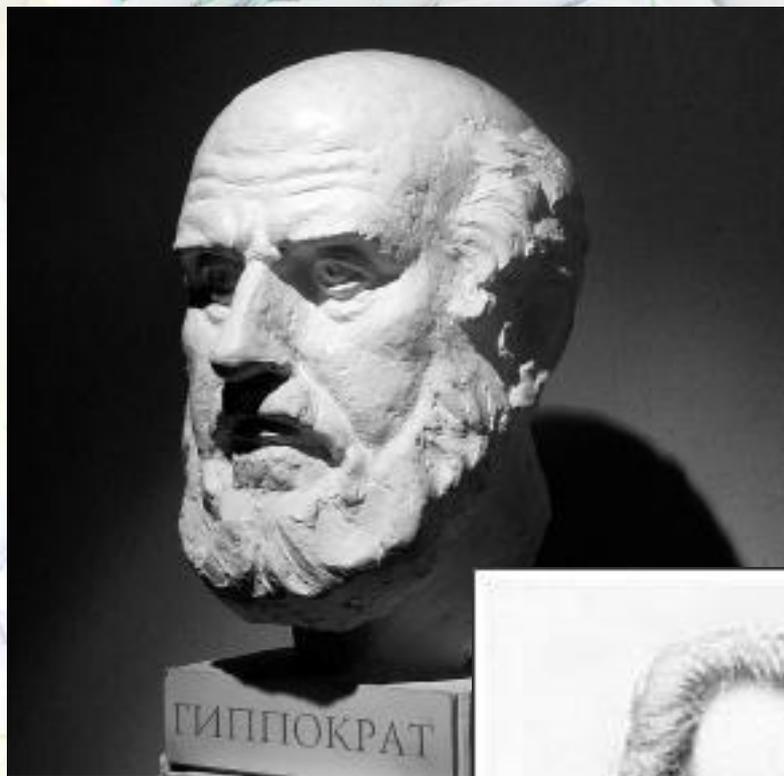
Предмет исследования: состав молока разных производителей сети розничной торговли города Исилюкюля.

Актуальность: в настоящее время особо остро стоит проблема сохранения здоровья, поэтому необходимо его укреплять средствами, которые известны человечеству с древнейших времен, но теряют свою популярность в современном мире.

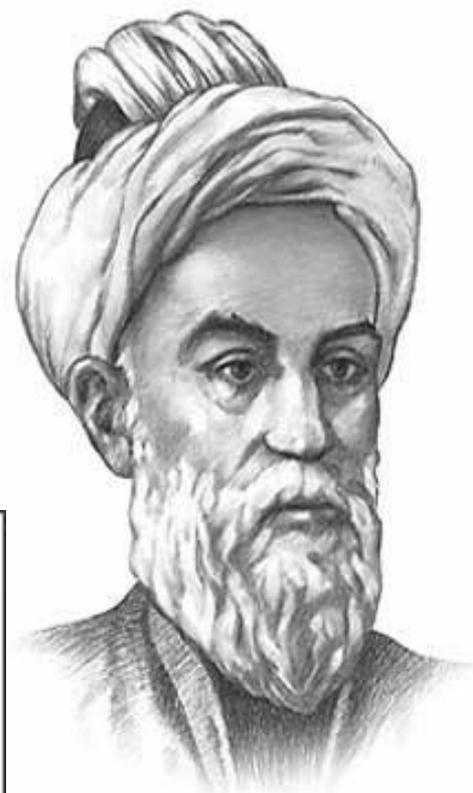
Гипотеза: качество и состав молока разных торговых марок является разным.

Методы исследования:

- - изучение и анализ научно-познавательной литературы;
- - работа с Интернет-ресурсами;
- - опрос торговых представителей;
- - наблюдение;
- - анкетирование;
- - опытно-экспериментальная работа;
- - сбор фотоматериалов;
- - создание презентации;



ГИППОКРАТ



АВИЦЕННА
(Абу-Али ибн Сина)
ок. 980-1037



Состав молока

- вода;
- белки;
- жиры;
- углеводы;
- витамины;
- минеральные соли;
- фосфор;
- микроэлементы;

Виды молока

- нормализованное;
- восстановленное;
- гомогенизированное;
- пастеризованное;



Исследование качества молока по данным на упаковке

У разных образцов может быть разным процентное содержание жира.



Взрыв цвета в молоке



Определение органолептических показателей молока

- ВНЕШНИЙ ВИД;
- КОНСИСТЕНЦИЯ;
- ЦВЕТ;
- запах,
- ВКУС;



№ п/п	Название молока	% жирности	Производитель
1	«Торговый дом Сметанин»	1,5%	ООО «Вимм-Билль- Данн» Краснодарский край, г.Тимашевск
2	«Агуша»	3,2%	ООО «Вимм-Билль- Данн» г.Москва
3	«Тёма»	3,2%	ОАО ЮНИМИЛК «Кемеровский молочный комбинат»
4	«Простоквашино»	2,5%	ОАО ЮНИМИЛК «Молочный комбинат Ялутуровский»

Определение внешнего вида



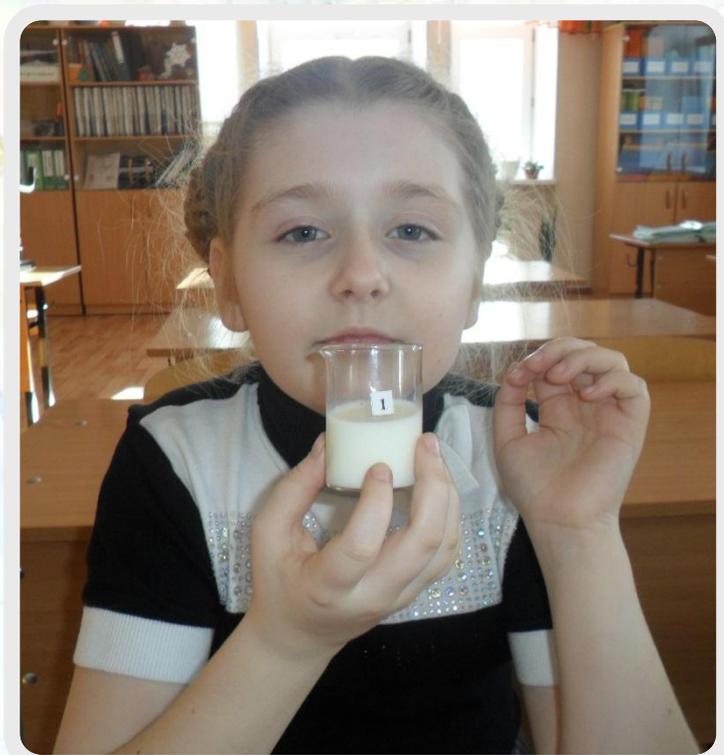
Определение цвета молока



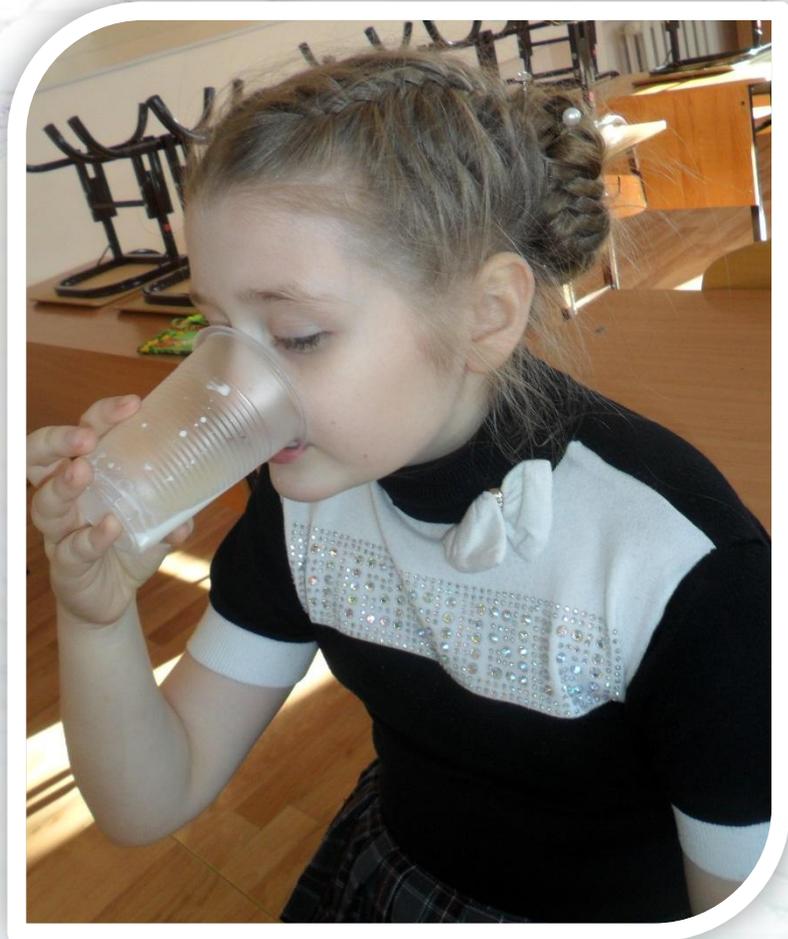
Определение консистенции молока



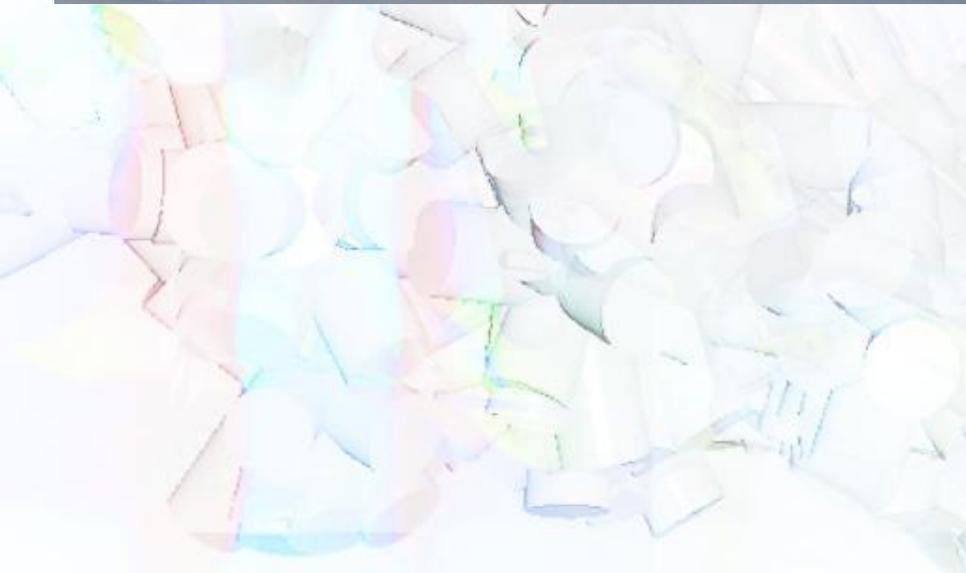
Определение запаха молока



Определение вкуса молока



Определение степени чистоты молока



Определение наличия крахмала в молоке



Показатели	Молочные продукты (нумерация образцов совпадает с нумерацией в таблице 1)				Результаты
	1	2	3	4	
Внешний вид	Однородное	Однородное	Однородное	Однородное	Молоко во всех стаканчиках является однородным, без посторонних примесей
Цвет	Белое	Желтоватое	Желтоватое	Слегка желтоватое	Цвет молока во всех стаканчиках различается
Консистенция	Слабо выражен осадок	Интенсивный осадок	Интенсивный осадок	Осадок средней интенсивности	Осадок ярче выражен в стаканчиках №2 и 3
Запах	Запаха почти нет	Запах сухого молока ярко выражен	Запах сухого молока ярко выражен	Запах близок запаху парного молока	Запах молока похож на запах парного молока в стаканчике №4
Вкус	Чрезмерно сладкий привкус	Имеет приятный сладковатый вкус	Приятный сладковатый привкус	Напоминает вкус домашнего молока	Более приятный вкус имеют образцы №3 и 4
Степень чистоты	Фильтр чистый	Фильтр чистый	Фильтр чистый	Фильтр чистый	Фильтры всех образцов оказались чистыми
Наличие крахмала	Не обнаружен	Не обнаружен	Не обнаружен	Не обнаружен	Ни в одном из стаканчиков наличие крахмала не обнаружено

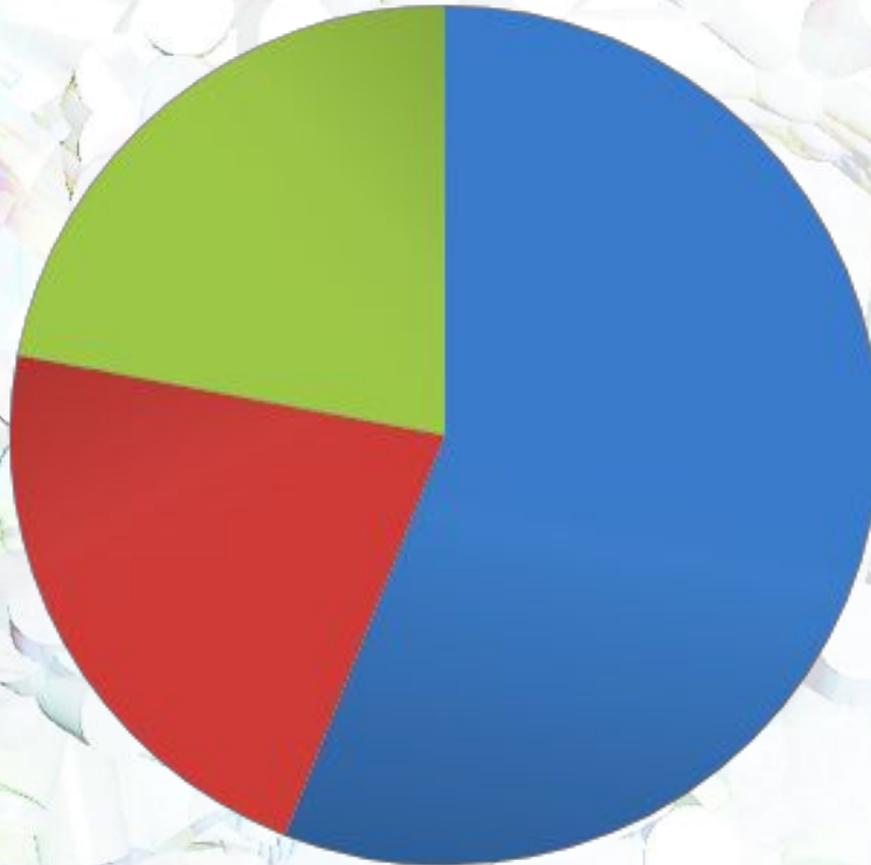
Опрос учащихся

- Регулярно ли вы пьёте молоко? (сколько раз в неделю) _____
- Считаете ли вы молоко полезным продуктом?
Да Нет
- Чем полезно молоко? _____
- Считаете ли вы молоко вредным?

Результаты опроса

учащихся

Как часто пьете молоко?



Результаты опроса учащихся

Считаете ли молоко полезным продуктом?



Молоко полезное, потому что в нём содержатся:

(ответы участников опроса)

- **ВИТАМИНЫ;**
- **кальций;**
- **белки;**
- **железо;**
- **жиры;**
- **ВИТАМИНЫ РОСТА;**

Молоко просто вкусное!

Молоко полезное, потому что ОНО:

- Укрепляет мышцы, кости, зубы, волосы.
- Помогает работе головного мозга, сердца, почек, печени, нервной системы.
- Способствует пищеварению, росту организма.
- Является общеукрепляющим средством, источником энергии для человека.

Молоко вредное, потому что

ОНО:

- Повышает уровень глюкозы в крови, так как в нём есть молочный сахар.
- Может вызвать у человека аллергию, расстройство кишечника, что происходит из – за непереносимости желудком молочного сахара.
- У детей младше года, может вызвать аллергию, расстройство желудка.
- Оказывает нагрузку на почки при переработке молока организмом.
- Является благоприятной средой для болезнетворных микроорганизмов, которые содержатся в некачественном молоке, или в молоке, которое неправильно хранили.

Пейте, дети, молоко!

