

Мария МИЛЮКОВА, ученица 1 «В» класса ГБОУ «Школа № 1552»
 Научный руководитель: Н.В. Калинкина

Мое любимое мороженое



Мороженое — мое самое любимое лакомство детства!

Объект исследования: мороженое.

Гипотеза исследования: мороженое с любимым вкусом можно сделать в домашних условиях.

Цель исследования: изучить способы изготовления мороженого.



Италия — лидер по производству необычных вкусов.

Методы исследования:

- *Поисковый.* Поиск информации об объекте в справочниках, литературе и сети Интернет.

- *Анализ.* Отбор самой важной и интересной информации.

- *Анкетирование.* Опрос с помощью анкеты.

- *Эксперимент.* Опыт, посредством которого доказываем или опровергаем гипотезу.

- *Дедуктивный.* Проверка предположений практическим путем.

Задачи проекта:

- познакомиться с историей появления мороженого;

- изучить способы его изготовления в разные времена;

- посетить фабрику мороженого и узнать, как оно изготавливается на производстве;

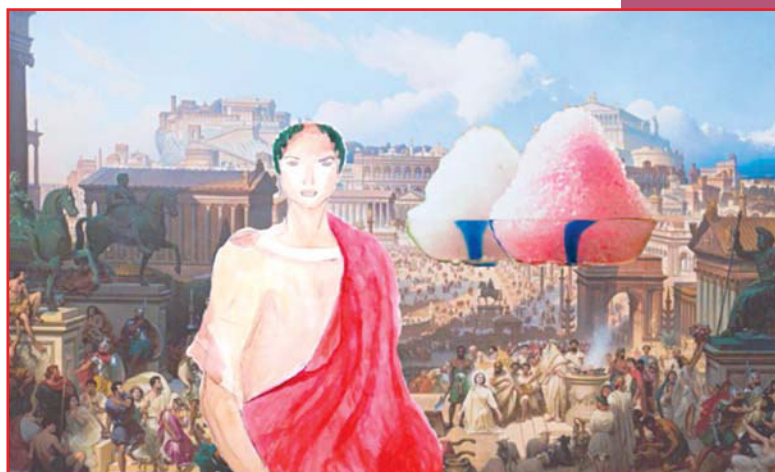
- сделать мороженое в домашних условиях.



Из истории возникновения мороженого

Еще за 3000 лет до нашей эры в богатых домах Китая к столу подавались десерты, отдаленно напоминающие мороженое — богатые китайцы лакомились снегом и льдом, смешанным с кусочками апельсинов, лимонов и зернышками гранатов.

Похожий рецепт существовал и в древнем Риме. Только вместо ягод и фруктов в лед добавляли фруктовые соки.



*Император
Рима*



*Император
Китая*

*Рисунки
автора*



В древней Руси начиналось все с простого лакомства — замороженного молока или сливок. Изначально десерт подавался, наструганный тонкими ломтиками, выложенными горкой на небольших блюдах.

Виды мороженого

На сегодняшний день различают мороженое:

↓
По составу

↓
По консистенции

- пломбир / сливочное



- щербет

- фруктовый лед



- сорбет

- закаленное мороженое



- мягкое мороженое



Процесс изготовления мороженого на фабрике



Смешивание ингредиентов путем нагревания, охлаждение и легкая заморозка (фризерование)



Отправка на глубокую заморозку (закаливание)



Фасовка полученной массы



Доставка в магазины в специальных машинах с холодильным оборудованием



Благодарность от больших и маленьких поклонников лакомства

Процесс приготовления мороженого в домашних условиях

Мы выявили три наиболее доступных способа приготовления мороженого в домашних условиях:

Способ № 1.
Из готовой порошковой смеси.
Клубничное.



Молоко + порошковая смесь



Смешиваем



Взбиваем и отправляем в морозилку

Способ № 2.
Из обычных ингредиентов по рецепту с заморозкой в морозилке.
Крем-брюле.



Ингредиенты по рецепту



Ингредиенты для придания любимого вкуса



Смешиваем путем нагревания, охлаждаем и отправляем в морозилку

Способ № 3.
Из обычных ингредиентов по рецепту с помощью аппарата для приготовления мороженого (мороженицы).
Пломбир сливочный / шоколадный.



Ингредиенты для рецепта



Смешиваем и нагреваем



Взбиваем сливки



Ингредиенты для любимого вкуса



Смешиваем и отправляем в мороженицу

Актуальность исследования

Тема, выбранная мной для исследования сегодня очень актуальна. Мороженое одно из любимейших лакомств детей и взрослых. Так же это продукт, который рекомендуют врачи для профилактики ангины. И очень важно знать его состав и как оно сделано.

Состав порошковой смеси для приготовления мороженого

(RU) Порошковая смесь для приготовления мороженого со вкусом клубники

Состав: сахар, декстроза, глюкозный сироп, гидрогенизированное растительное масло, эмульгатор (E472), молочный протеин-казеин), обезжиренное сухое молоко, стабилизаторы (E466, E412), лимонная кислота (E 330), красители (кармин, бета- каротин), ароматизатор идентичный натуральному (клубника).
Содержит молоко. Может содержать глютен.

Состав домашнего мороженого

Цельное молоко 3,2%, цельные сливки 20-33%, сахар, ванилин, желтки (яиц). По желанию: фрукты, ягоды, варенье, мед, шоколад и т.д.

Спасибо за внимание!

Состав мороженого из магазина

RUS МОРОЖЕНОЕ ПЛОМБИР ВАНИЛЬНЫЙ. МАССОВАЯ ДОЛЯ МОЛОЧНОГО ЖИРА 15%.
Состав: молоко коровье цельное, сливки натуральные 40%, молоко сгущенное цельное с сахаром, сахар-песок, сухой глюкозный сироп, молоко сухое обезжиренное, стабилизатор-эмульгатор (моно-и диглицериды жирных кислот, гуаровая камедь, камедь рожкового дерева, тары камедь, каррагинан), вода очищенная, ароматизатор натуральный Ваниль. Массовая доля молочного жира 15%. Пищевая ценность на 100 г: белки - 3,7 г; жиры - 15,0 г; (в том числе молочного жира 15,0 г); углеводы - 17,4 г; (в том числе сахарозы 14,0 г). Энергетическая ценность на 100 г: 219,0 ккал. Масса нетто: 70 г



Клубничное



Крем-брюле



Пломбир сливочный и шоколадный

