

РУССКАЯ ГИМНАЗИЯ ХААБЕРСТИ
10Б КЛАСС

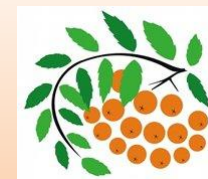
Диана Денисова

Мороженое

Руководитель
Захарова М.Ю.

Таллинн 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ



- ✓ Цели и задачи
 - О мороженом
 - Состав и производство
 - Опыт №1
 - Опыт №2
 - Результаты анкетирования
 - Заключение
 - Список литературы



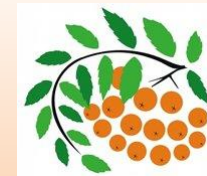
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Гипотеза: все подростки в возрасте от 15 до 18 лет употребляют мороженое, самая популярная марка Valbiino и в мороженом содержится вредные добавки.

Цель работы: выявление негативного влияния на здоровье человека состава мороженого.

Задачи:

- Познакомиться с историей появления этого продукта и его технологией производства;
- Изучить вредное воздействие продукта на организм человека;
- Выявить наименее вредное мороженое, продаваемое в магазинах Таллинна;
- Провести электронное анкетирование среди определенных возрастных групп;
- Сделать выводы по работе.



О МОРОЖЕНОМ

- Мороженое – лакомство, ни на что не похожее. Средство для снятия стресса. Ностальгия по детству и просто охлаждающая еда в жаркую погоду.
- Первого изобретателя мороженого, к сожалению, установить невозможно.
- Но известно, что еще Александр Македонский в 4 веке до нашей эры, был равнодушен к «сладким льдинкам» из вина или сока фруктов.
- Позже, в 1295 году, известный путешественник Марко Поло привез в Италию из Китая рецепт мороженого.
- Изготовление мороженого по своей таинственности приравнивалось к изготовлению венецианского стекла и кондитеры давали клятву молчания, за нарушение которой им грозила смерть.



СОСТАВ И ПРОИЗВОДСТВО

- При производстве мороженого один из важнейших этапов-проверка сырья , потому что изготавливать качественный продукт можно только из качественного сырья.
- Только специалисты знают, что на производство мороженого затрачивается около 24 часов, в процессе которых масса нагревается до плюс 86С и охлаждается до минус 18С.
- В настоящем качественном мороженом должно содержаться 15-20% жиров, это делает его мягким и шелковистым. Жиры появляются в мороженом благодаря смешиванию молочных продуктов.

ОПЫТЫ

- Я выбрала магазин «Rimi» который находится в Хааберсти, на остановке нурменуку, так как на мой взгляд он популярен среди жителей.



- Для своей исследовательской работы я выбрала 3 вида мороженого: ingman, balbiino и rimi.
- В первом опыте я выявила сколько жирности в каждом мороженом.
- Во втором я выписала все добавки которые находятся в мороженом и узнала какие из них вредные.

ОПЫТ №1

В зависимости от дна стакана я отмерила 3 см. и заполнила стакан мороженым до этой отметки. Чтобы процесс пошел быстрее я растопила мороженое в микроволновке. Я оставила мороженое на ночь чтобы образовался слой сливок.



На утро я их измерила и вычислила: высота мороженого 100 мм - 100 %, а каждый миллиметр толщины слоя сливок - процент жирности. Так как я взяла 300мм то я разделила количество мороженого и сливок на 3 и получила такие данные:



1(Rimi)-100
мм:3=33,3%

2(Ingman)-50
мм:3=16,6%,

3(Balbiino)-
130
мм:3=43,3
%.

Исходя из этих данных я могу утверждать ,что в мороженом Balbiino больше всего жирности ,а в Ingman меньше всего.

ОПЫТ №2

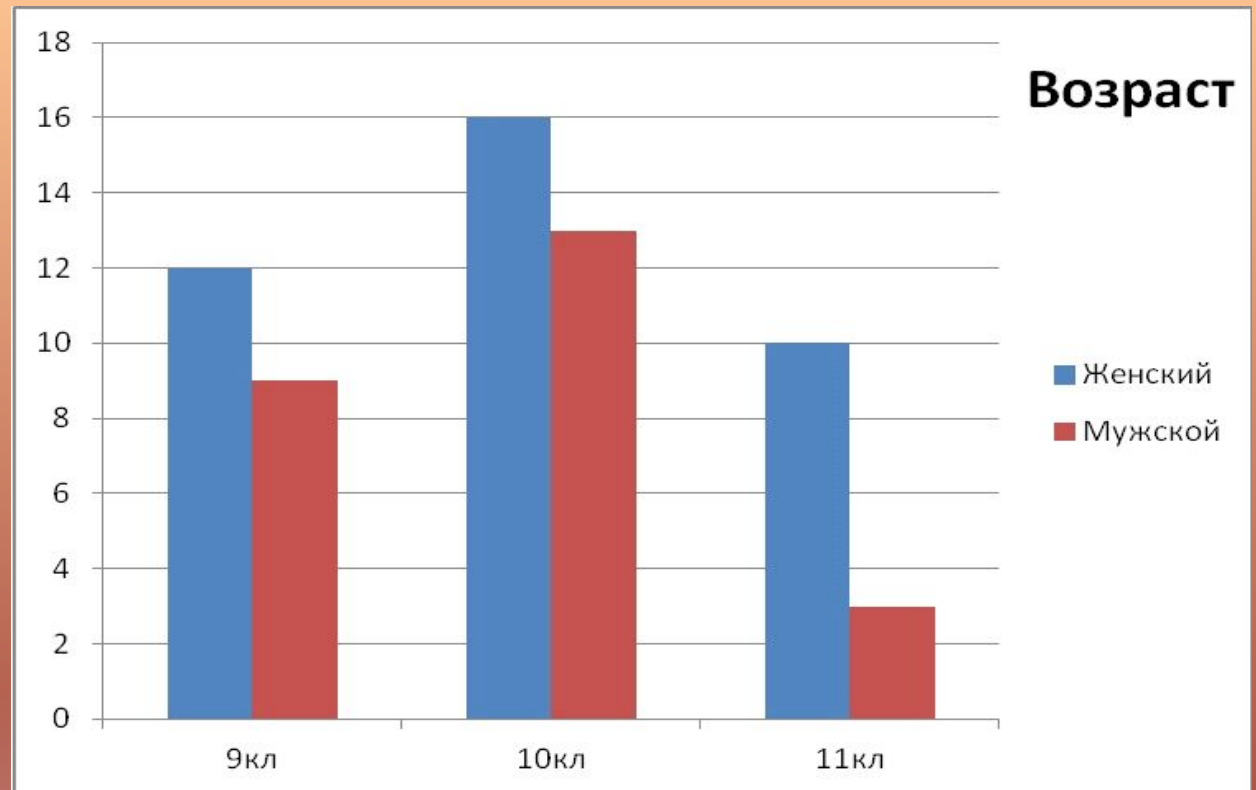
Вредные добавки в 3 видах мороженого.

Rimi(Vanili jaatis)	Ingman(Viva,Fruit)	Balbiino(Yeti,Vanilla)
Е 412- Стабилизатор , были обнаружены токсичные вещества	Е 412- Стабилизатор , были обнаружены токсичные вещества	Е 412- Стабилизатор , были обнаружены токсичные вещества
Е 407- Стабилизатор, вызывает повреждение печени и иммунной.системы	Е 466-Стабилизатор, вызывает расстройство желудка.	

В двух видах мороженого я нашла опасные добавки.

Результаты анкетирования

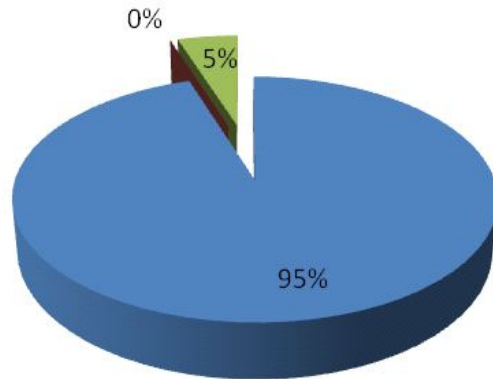
В анкетировании участвовали всего 64 ученика. По моим исследованиям опрашиваемые примерно в возрасте от 15 до 18 лет.



Результаты ответа на вопрос, какой класс.

Предпочтения

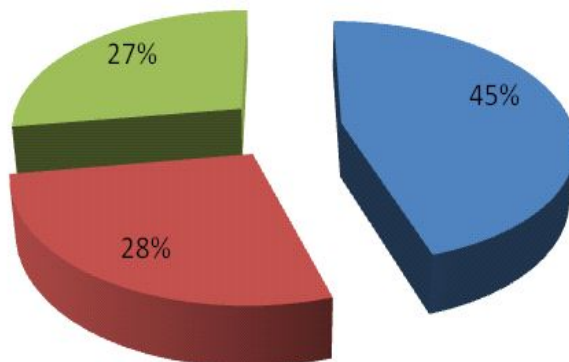
■ Любят ■ Не любят ■ Когда как



Результаты ответа на вопрос любите ли вы мороженое.

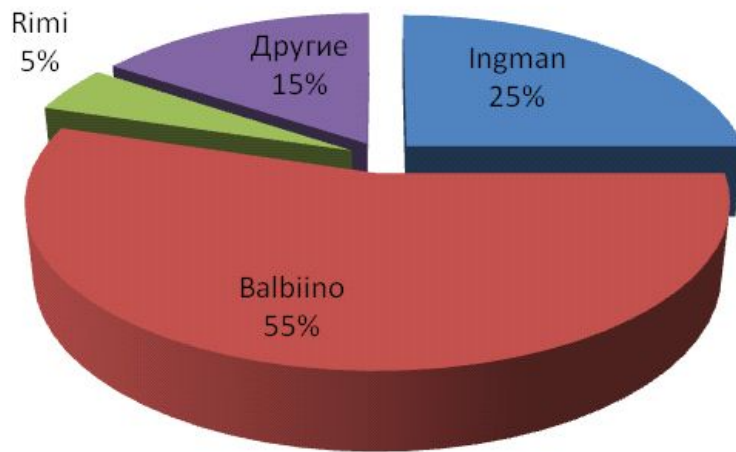
О вредных добавках

■ Знают ■ Не знают ■ Затрудняются ответить



Результаты ответа на вопрос знаете ли вы о вредных добавках в мороженом.

Марка мороженого



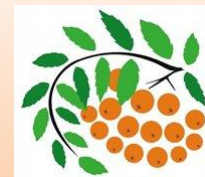
Результаты ответа на вопрос какое мороженое вы больше любите.

Заключение



- Подводя итог проведённого мною исследования, можно утверждать, что поставленные цели и задачи успешно выполнены.
- В работе моя гипотеза подтвердилась.
- В ходе проведённого исследования я узнала о том, что в марках Rimi и Ingman содержатся вредные добавки. Самая популярная марка Balbiino .
- С огромным интересом я выполнила работу. Особенно меня заинтересовало описание добавок и определение из них вредных.
- Эта работа мне помогла приобрести навыки и умения по написанию и оформлению исследовательской работы.

Список литературы



1. <http://www.hozvo.ru/newspaper513/rub6/art612.html> -способ узнать жирность продукта.
2. <http://bonappetito.uol.ua/text/1016043/morozhenoe-istoriya-retsepty/>
3. Органическая химия. Учебник для гимназии. Антс Туулметс.

Спасибо за внимание!