шоколад - вред или польза

Выполнила
Ученица 7г класса
Гаврилова Н.

Цель работы

Установление состава шоколада и его влияния на организм человека.

задачи

- Изучить теоретический материал по данной теме

- Провести анкетирование среди учащихся лицея и их родителей

- Провести практическую работу по определению качества шоколада разных марок

- Сделать выводы по работе

гипотеза

Я думаю и предполагаю, что шоколад не только вкусное лакомство, но и тот продукт который приносит большую пользу организму человека.

Это не значит, что бездумное потребление шоколада безопасно и безвредно

немного истории

1000 лет до н.э. Ольмеки обитали в низменностях на берегу Мексиканского залива(«kakawa»)

В 600 г. до н.э. Майя мигрировали в северную часть Южной Америки и разбили на территории современного Юкатана первые плантации какао

Экспедиции Христофора Колумба открыли европейцам какао-бобы – 1502г

История шоколада в Европе

В 1519г Эрнан Кортес впервые вывез шоколад из Южной Америки, и доставил его в Испанию

В начале 17 века история шоколада просочилась за пределы Испании, шоколад вошел в моду в Голландии, Италии и Франции, а позднее и в Англии.

В 1657 году открылось первое европейское кафе-шоколадница

Состав шоколада

- Сахар
- Теобромин
- Анандамид
- Триптофан
- Фенетиламин
- Кофеин.
- Железо
- Магний
- Калий

польза шоколада

- Нормализация работы нервной системы
- Улучшение настроения, снятие депрессии
- Благотворное воздействие на сердечно-сосудистую систему
- Нейтрализация вредных веществ в печени
- Противораковое воздействие
- Повышение иммунитета

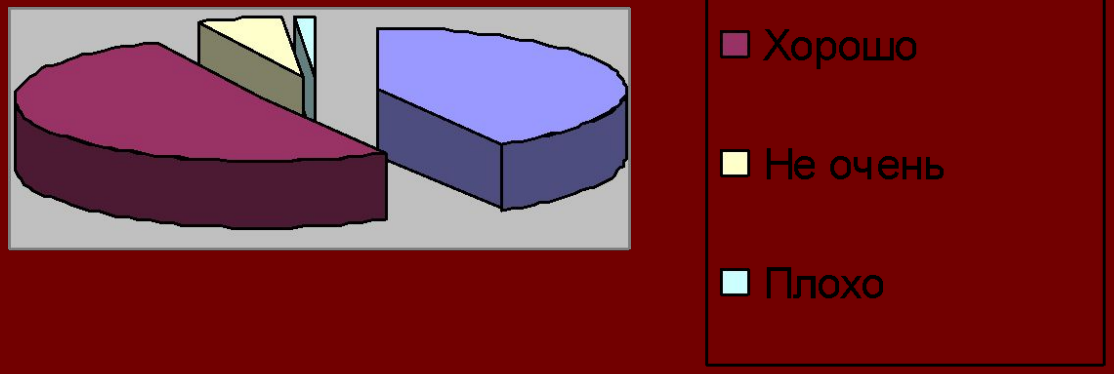
факты против шоколада

- Разрушение структуры зубов
- Избыточный вес
- Шоколадная зависимость
- Появление излишней жироотделяемости

Результаты анкетирования

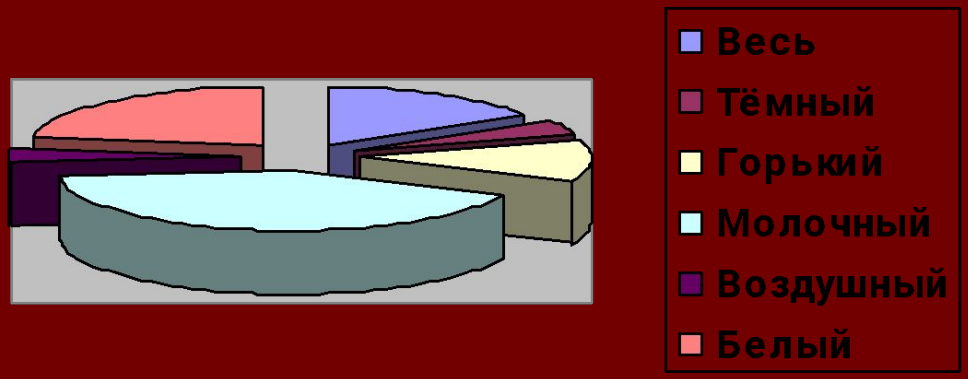
Отлично	Хорошо	Не очень	Плохо
30	37	4	1

Как ты относишься к шоколаду?



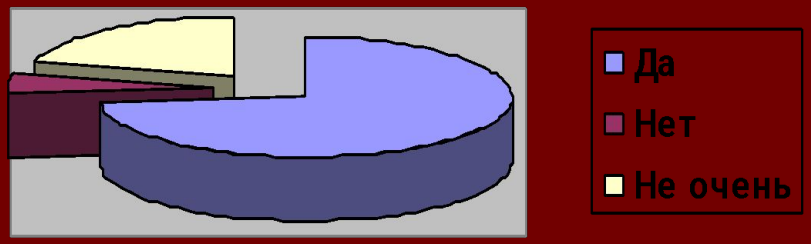
Весь	Тёмный	Горький	Молочный	Воздушный	Белый
16	4	11	42	4	22

Какой вид шоколада вы любите?



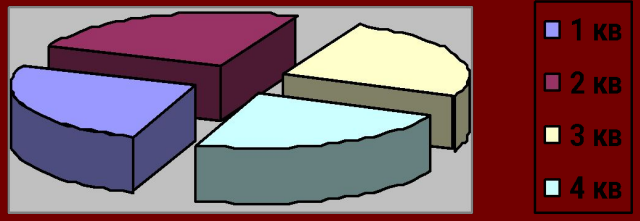
Да	Нет	Не очень
52	4	15

Любят ли шоколад твои родители?



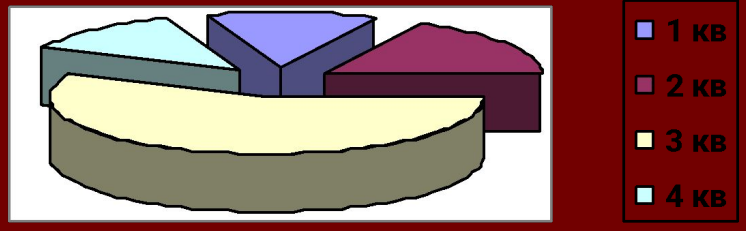
Повышает мозговую активность	Снимает стресс-настроение	Полезно	Всё	Не знаю
31	15	1	5	18

Польза шоколада



Повышает сахар в крови	Нарушает обмен веществ	Разрушает зубы	Ни в чём	Не знаю
5	18	36	8	17

вред шоколада



Определение качества шоколада

практическая работа

Цель: Определить присутствие посторонних примесей в шоколаде.

Ход работы:

В колбу налить немного горячей воды, опустить небольшой кусочек шоколада поставить колбу на водяную баню.

Дождаться полного растворения шоколада и прибавить несколько капель йода. Если шоколад размешан мучнистыми или крахмалистыми веществами, то отвар окрасится в синеватый цвет; отвар чистого нефальсифицированного шоколада под влиянием того же реактива окрашивается слегка зеленоватым цветом.

Результаты исследования

Пробы шоколада (предприятие изготовитель, марка шоколада)	**Результаты практической работы (присутствие посторонней примеси в шоколаде: есть, нет)**
1. ООО «Марс» Dove	окраска слегка зеленоватым цветом, примеси - отсутствуют
2. ООО «Карт Фудс Рус» Flpen Gold	окраска слегка зеленоватым цветом, примеси - отсутствуют
3. ООО «Карт Фудс Рус» Воздушный белый	окраска слегка зеленоватым цветом, примеси – отсутствуют
4. ООО «Дироп Кэдбери», Picnic.	цвет синеватый, примеси есть

Вывод:

Шоколад марки ООО «Марс» Dove и ООО «Карт Фудс Рус» **нефальсифицированный,**
а шоколад марки ООО «Дироп Кэдбери», **«Picnic» содержит в себе крахмалистые вещества о чём говорят результаты опытов.**

Выводы:

Изучив теоретический материал, проведя анкетирование и практический эксперимент,
я пришла к выводу, что
шоколад - важный элемент питания.

Следует обратить больше внимания
на то, какую пользу нашему
организму может приносить шоколад.

спасибо за внимание