

Изучение состава чипсов

Выполнила: ученица 4 «е» класса Борисова Сардаана

Научный руководитель: Христофорова Надежда Никитична,
классный руководитель 4 «е» класса СОШ №33

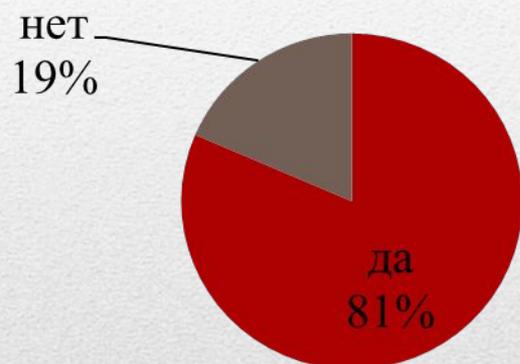
Цель нашей работы - изучение состава чипсов и выявление их вредного воздействия на организм человека

Задачи:

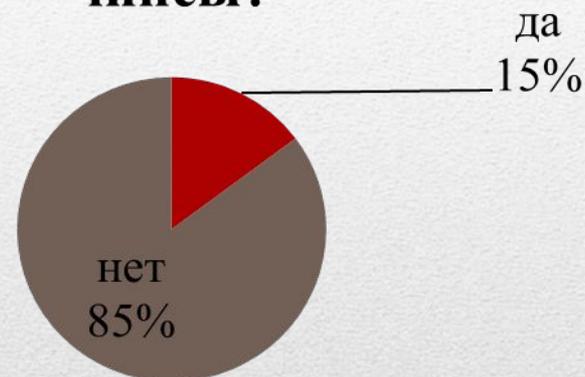
- Провести анализ литературных источников о чипсах
 - Провести анкетирование среди учащихся 4е класса СОШ №33 г.Якутска
 - Провести качественный анализ компонентов чипсов
-

Результаты анкетирования учащихся 4 в класса СОШ №33 г.Якутска

Любите ли Вы чипсы?



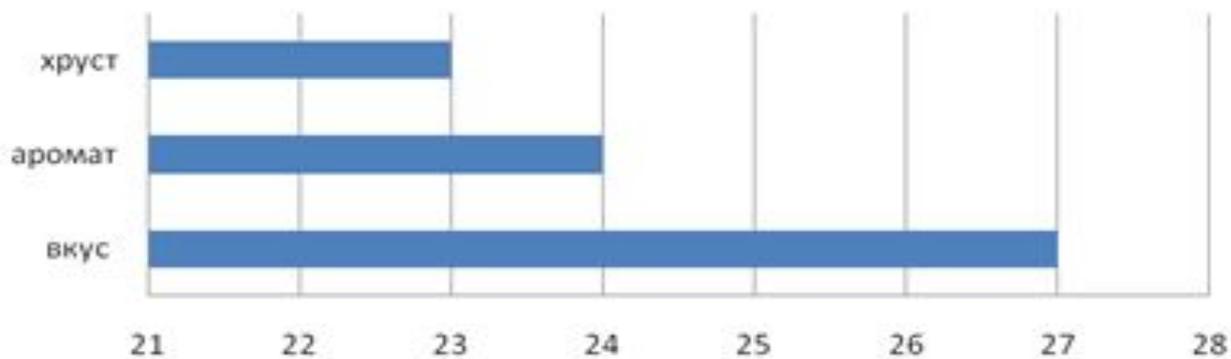
Часто ли вы потребляете чипсы?



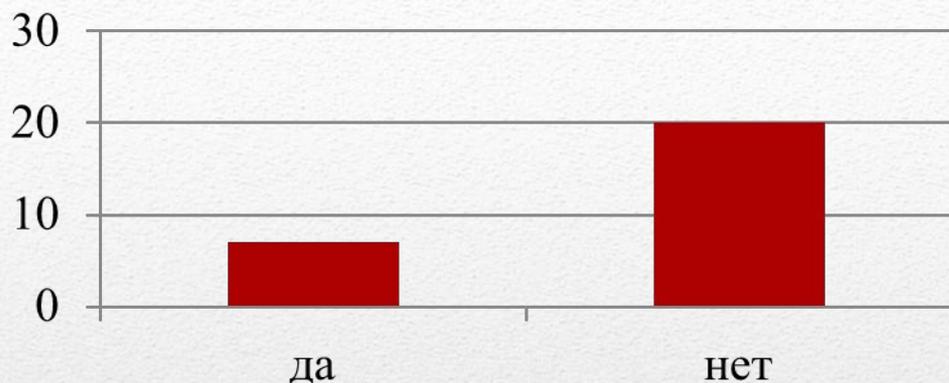
■ Потребляют ли ваши родители чипсы?



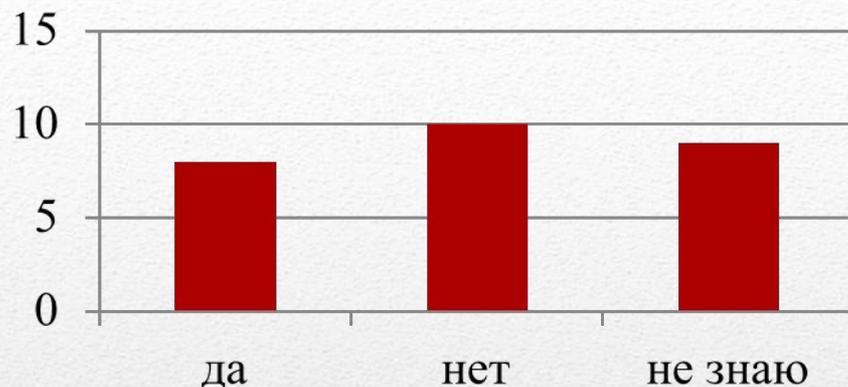
Вам нравится в чипсах:



Знаете ли Вы из чего делают чипсы?



Есть ли польза в чипсах?



Состав чипсов:

- 1.Обезвоженный картофель
- 2.Пшеничный крахмал
- 3.Кукурузная мука
- 4.Поваренная соль
- 5.Растительное масло
- 6.Усилители вкуса и аромата
- 7.Красители

Вредные вещества чипсов:

- 1.Акролеин
- 2.Акриламид
- 3.Глицидамид
- 4.Жир
- 5.Поваренная соль
- 6.Глутамат натрия

1 этап. Фабричные чипсы



2 этап. Домашние чипсы



Опыт 1. Анализ на содержание жира



Фото 1. Раздавление чипса



Фото 2. В чипсах имеется много жира

Чипсы	Наличие жира	Примечание
«Lays»	Много жира	После раздавления остались следы жира
«Pringles»	Много жира	Имеются следы жира
Домашние чипсы	Много жира	Остались следы жира

Опыт 2. Анализ на содержание крахмала



Фото 1. Капнули йод и наблюдали образование темно-синего пятна, что свидетельствует о наличии крахмала в чипсах)

Чипсы	Наличие крахмала	Примечание
«Lays»	Крахмал имеется	Капнули йод на чипсы и наблюдали образование темно-синего пятна, что свидетельствует о наличии крахмала
«Pringles»	Крахмал имеется	
Домашние чипсы	Крахмал имеется	

Опыт 3. Анализ на хлорид натрия (поваренная соль)



Фото 1. Во всех чипсах имеется соль (хлорид натрия)

Чипсы	Наличие соли	Примечание
«Lays»	есть	Много соли (под микроскопом)
«Pringles»	есть	
Домашние чипсы	есть	

Вывод:

Любые чипсы (фабричные или домашние) являются вредными для нашего организма. Могут привести к ожирению, болезням сосудов, сердца и желудка, к раковым заболеваниям.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!
