

Яблоки и здоровье человека

#### Химический состав яблок





**OEKTUH** 

ФИТОНЦИДЫ



#### Цель исследования:

Выявление взаимосвязи между потреблением яблок и здоровьем человека.

#### Задачи:

- 1.Изучить химический состав яблок.
- 2. Определить содержание солей железа в некоторых сортах яблок.
- 3. Выявить взаимосвязь между здоровьем человека и частотой употребления им яблок.



• <u>Объект исследования</u>: яблоки, местные жители

• <u>Предмет исследования</u>: цел свойства и состав яблок



Методы исследования:

эксперимент



анкетирование

#### Предполагаемый результат:

 Считаю, что яблоки положительно влияют на здоровье человека, т.к. содержат большое количество витаминов и других полезных веществ.









 Думаю, что яблоки всех сортов содержат соли железа.



# Исследование 1.

Сорт яблок	Интенсивность	Содержание	
-	осадка	ионов железа	
Симиренка	светло-коричневый	присутствует	
Ред-Делишес	Без изменения	_	
Грушовка	Без изменения	_	

 $_{-}^{3+}$  Fe + 3OH  $_{-}^{-}$  Fe(OH) $_{3}$  осадок темно-корич. цвета

#### Вывод:

- 1. Разные сорта яблок содержат разное количество железа, что подтвердило данные из литературных источников и опровергло мои предположения.
  - 2. Из трех исследуемых сортов, только яблоки сорта Симиренко содержат соли железа.

# Исследование 2

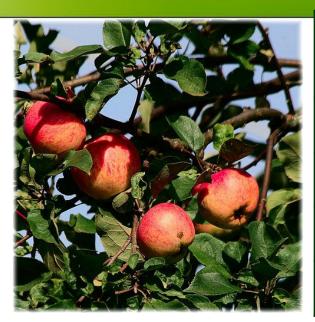
 37 жителей территории в возрасте от 18 до 74 лет ответили на вопросы анкеты:

**Вопрос 1.** Как часто вы используете в своем рационе питания яблоки?

- а) каждый день
- б) через день
- в) раз в неделю
- г) 1 2 раза в месяц



# Результаты



Периодичность	%	
	опрошенных	
каждый день	0	
через день	19	
раз в неделю	43	
1 – 2 раза в месяц	38	

Вывод: большинство людей используют в рационе яблоки лишь раз в неделю или 1-2 раза в месяц, что крайне не достаточно.

#### Вопрос 2

#### Страдаете ли Вы заболеваниями:

- повышенным давлением
- кишечника
- малокровием
- - простудными заболеваниями?



# Результаты

Частота употребления яблок	Гипертония (%)	Заболевания Кишечника (%)	Малокровие (%)	Простудные заболевания (%)
Через день	0	0	0	0
Раз в неделю	50	44	25	30
1-2 в раза в месяц	50	29	7	36

Вывод: 1. 100% людей, которые съедают по 1 яблоку хотя бы через день, не имеют заболеваний, перечисленных в вопросе 2 данной анкеты.

2. Чем чаще человек употребляет в пищу яблоки, тем реже он болеет проотудными заболеваниями. Иных закономерностей выявить не удалось. Таким образом, мои предположения подтвердились частично.



# 

