

**МБОУ « Темниковская СОШ № 1»**

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

**«ЖИДКИЕ**

**ЛЕДЕНЦЫ»**

**Выполнила: Афолина Карина, ученица 3 « Б » класса.**

**Руководитель: Черникова М.А.**

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

ИЗУЧИТЬ СОСТАВ И ВЛИЯНИЕ  
ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА  
ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.





## **ЗАДАЧИ:**

- **Изучить литературные источники по теме исследования.**
- **На основе полученных данных исследования ответить на вопрос: почему употребление сладких газированных напитков вредно для организма человека?**
- **Опытным путем установить наличие вредных веществ в составе газированной воды.**
- **Исследовать состав сладких газированных напитков.**

# **ГИПОТЕЗА:**

**ЧАСТОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ СЛАДКИХ  
ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ ВРЕДНО  
ДЛЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА.**

## ОПЫТ №1

**ВЗЯЛИ ЧАЙНИК С НАКИПЬЮ И ГАЗИРОВАННЫЙ НАПИТОК «КОКА КОЛА». НАЛИЛИ В ЧАЙНИК «ГАЗИРОВКУ». ДАЛИ ПОКИПЕТЬ НЕСКОЛЬКО МИНУТ. Стало видно , что накипь частично растворилась. Это означает, что в состав сладких газ. напитков входят очень агрессивные вещества.**



## **ОПЫТ №2**

**НАЛИЛИ В СТАКАН ГАЗИРОВАННЫЙ  
НАПИТОК «ПЕПСИ» И БРОСИЛИ ТУДА  
МЯТНУЮ КОНФЕТУ «МЕНТОС».  
НАБЛЮДАЕМ БУРНУЮ ХИМИЧЕСКУЮ  
РЕАКЦИЮ. И ТАКАЯ РЕАКЦИЯ МОЖЕТ  
ПРОИЗОЙТИ ВО РТУ ИЛИ ЖЕЛУДКЕ У  
ЛЮБОГО.**



## ОПЫТ №3

**ВЗЯЛИ ТРИ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКА «КОКА КОЛА», «ПЕПСИ» И «СПРАЙТ», ТРИ СТАКАНА И ТРИ ЯИЧНЫЕ СКОРЛУПКИ. НАЛЬЕМ КАЖДЫЙ НАПИТОК В ОТДЕЛЬНЫЙ СТАКАН СО СКОРЛУПОЙ. Через 3 дня увидим, что скорлупа частично растворилась. Вредные вещества, входящие в состав напитков, вымыли из скорлупы весь кальций, и она стала мягкой.**



**ТАКИМ ОБРАЗОМ, ОПЫТНЫМ ПУТЕМ МЫ  
УСТАНОВИЛИ НАЛИЧИЕ ВРЕДНЫХ  
ВЕЩЕСТВ В СОСТАВЕ СЛАДКИХ  
ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ.**

**А знают ли об этом ученики нашей школы?**

**Я провела анализирование с вопросами:**

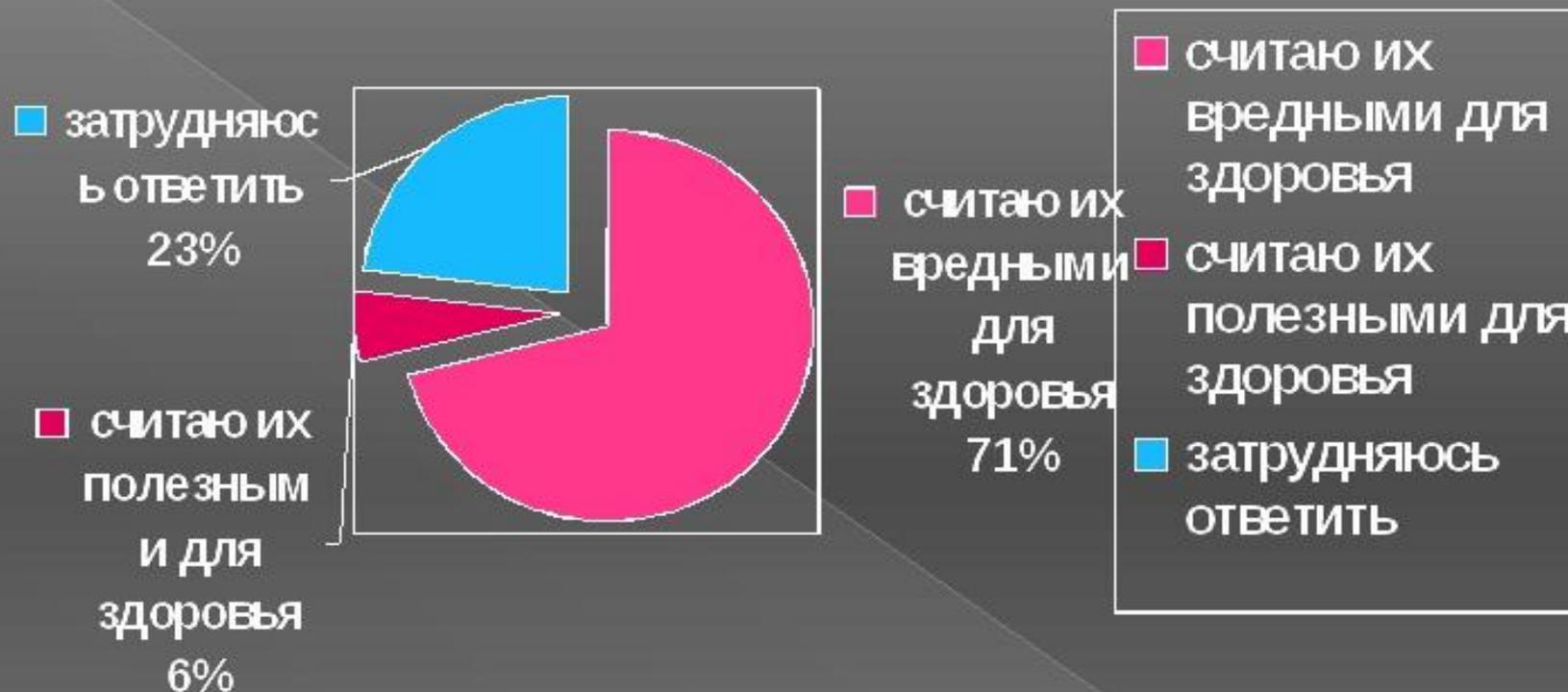
**1. Нравятся ли им сладкие газированные напитки?**

**Большинство ответило, что им нравятся.**

**2. На вопрос как часто они употребляют их. 41 человек ( из 100 опрошенных) ответили-1 раз в неделю, 36 человек-раз в месяц, 6 чел-каждый день, 17 человек вообще не употребляют.**

**На вопрос считают ли они их вредными или полезными, большинство ответило, что считают их вредными для здоровья.**

# Что Вы думаете о вреде или пользе сладких газированных напитков?



Вывод : большинство ребят считают сладкую газированную воду вредной для здоровья .

# **ВЫВОДЫ**

**ЧАСТОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ СЛАДКИХ  
ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НАНОСИТ ВРЕД  
ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА, ТАК КАК В СОСТАВ  
ГАЗИРОВАННОЙ ВОДЫ ВХОДЯТ ВРЕДНЫЕ ДЛЯ  
ЗДОРОВЬЯ ВЕЩЕСТВА.**

**В ХОДЕ СОЦИАЛЬНОГО ОПРОСА УСТАНОВИЛИ,  
ЧТО БОЛЬШИНСТВУ ШКОЛЬНИКОВ СЛАДКАЯ  
ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА НРАВИТСЯ, НО  
УПОТРЕБЛЯЮТ ЕЕ ОНИ УМЕРЕННО ИЛИ  
ВООБЩЕ НЕ УПОТРЕБЛЯЮТ, СЧИТАЯ ВРЕДНОЙ  
ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ.**

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**