

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №10» Г.
ВЫБОРГА
МУДО «СЮН Г. ВЫБОРГА»**

Творческая исследовательская работа
ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВА В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ.

**Авторы работы: Донченко Алёна,
Якимова Анастасия, Котенкова Мария,**

Руководитель работы:

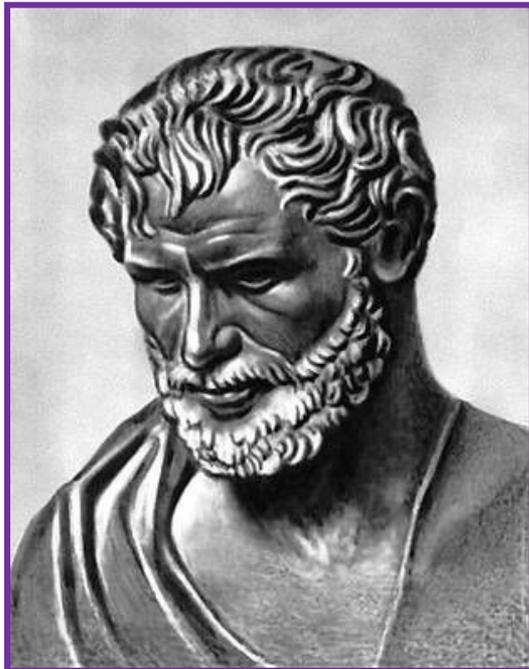
**Пермякова Валентина Анатольевна,
учитель химии МБОУ «СОШ №10»**

Выборг

2017



МЫ ЕСТЬ ТО, ЧТО МЫ ЕДИМ...



Гиппократ,
древнегреческий ученый,
«отец медицины»
(460 – 377 г. до н.э.)

ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

Выяснить какое влияние на здоровье подростков оказывают наиболее популярные продукты для перекуса

ЗАДАЧИ РАБОТЫ:

1. Изучить информационные источники
2. Провести социологический опрос
3. Опытным путем выяснить, какие вещества входят в состав чипсов
4. Определить калорийность чипсов
5. Выяснить, какие существуют виды добавок, которые делают еду опасной
6. Выяснить, как вредные вещества в продуктах питания влияют на здоровье человека

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Изучение информационных источников
2. Социологический опрос
3. Опыты
4. Наблюдения
5. Анализ состава продуктов по упаковкам

ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАНИЯ:

Наиболее популярные у подростков продукты содержат опасные для здоровья вещества



ЧТО ЛЮБЯТ СОВРЕМЕННЫЕ ШКОЛЬНИКИ?

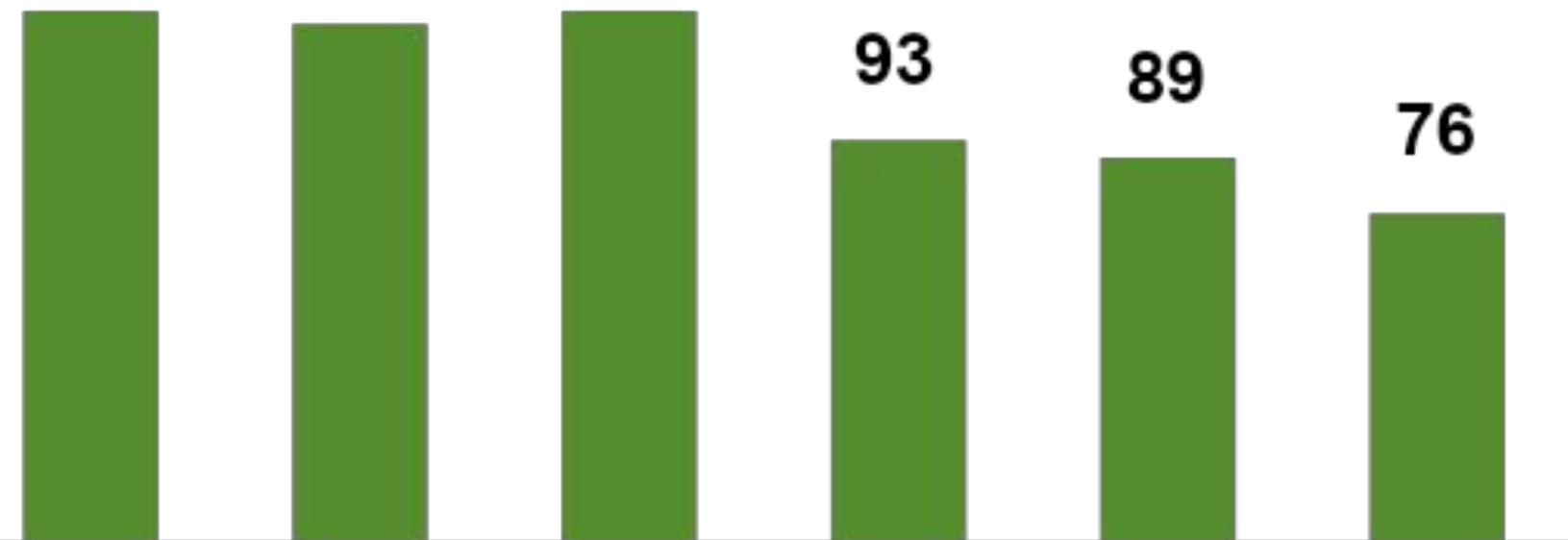


Социологический опрос

1. Какие продукты называют «фастфудом» ?
2. Как часто вы употребляете «фастфуд»?
3. Что произойдет, если вы в течение года будете есть один фастфуд?
4. Как изменится ваша жизнь, если фастфуд исчезнет навсегда?
5. Какие продукты вы чаще всего используете для перекуса?
6. Почему сосиски и колбасы считают онкологически опасным продуктом ?
7. Могут ли овощи и фрукты быть опасными для здоровья?

Какие продукты считаются «фастфудом»

123



Гамбургеры

хотдоги

картофель-фри

шаверма

чипсы

сухарики

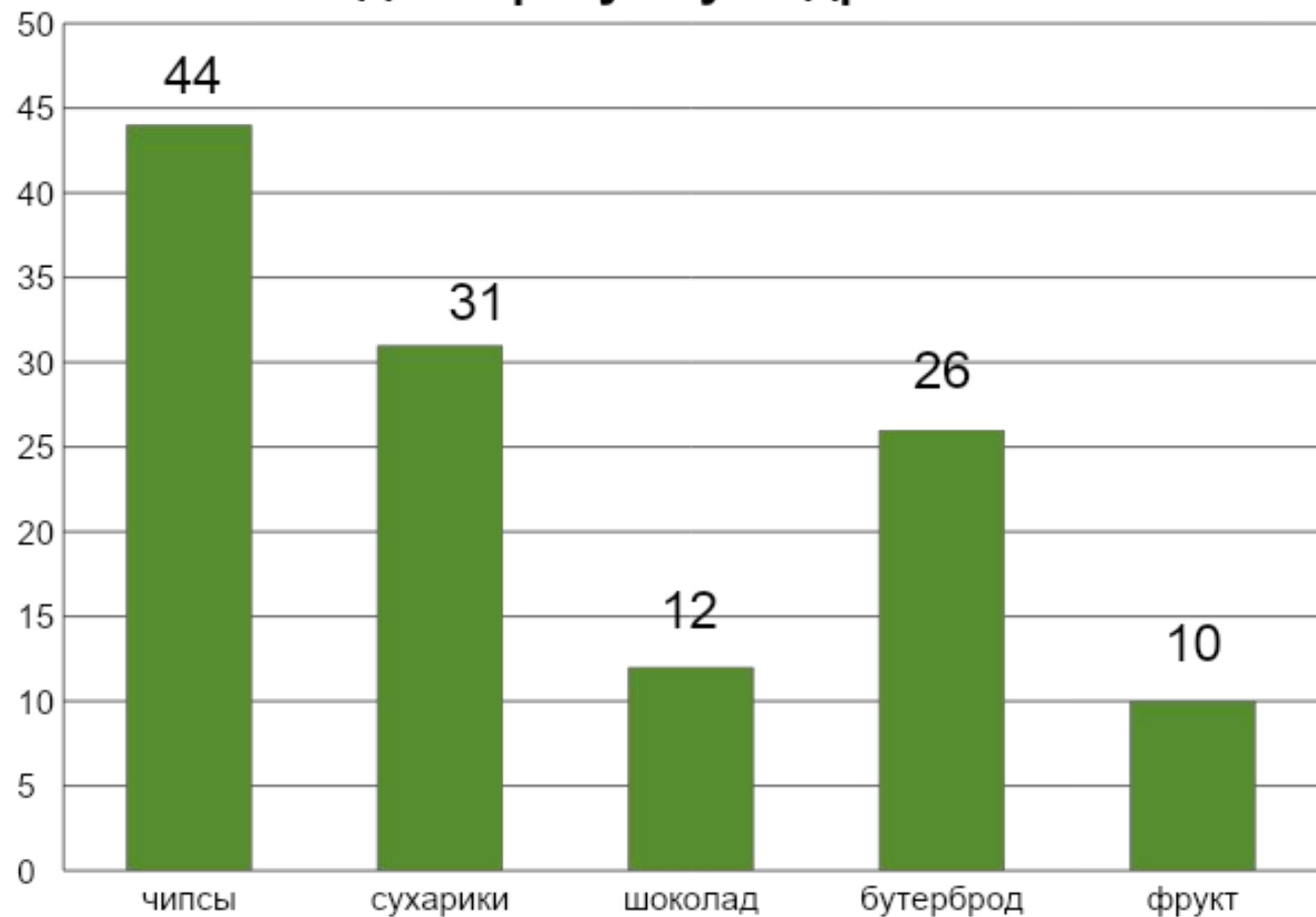
Что произойдет, если в течении года люди будут есть один "фастфуд"?



КАК ИЗМЕНИТСЯ ВАША ЖИЗНЬ, ЕСЛИ «ФАСТФУД» НАВСЕГДА ИСЧЕЗНЕТ?



Виды перекуса у подростков



ВЫВОДЫ:

1. Употребление фастфуда приводит к появлению лишнего веса
2. В состав фастфуда входят вредные для здоровья вещества
3. Наиболее часто употребляемые виды фастфуда у учащихся нашей школы – чипсы и сухарики

ПИЩЕВАЯ НАРКОМАНИЯ



ОПЫТ №1

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПОВАРЕННОЙ СОЛИ В ЧИПСАХ

Образец № 1 чипсы
«Мак фри»

Образец №2 чипсы
«Королевский краб»





РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТА



Соль – друг

Поддерживает тонус сосудов,
кислотно-щелочное равновесие

Делает пищу
белее вкусной

Регулирует
водно-солевой обмен



Соль - враг

Развивается
гипертония

Происходит задержка
жидкости в организме,
что ведет к отекам

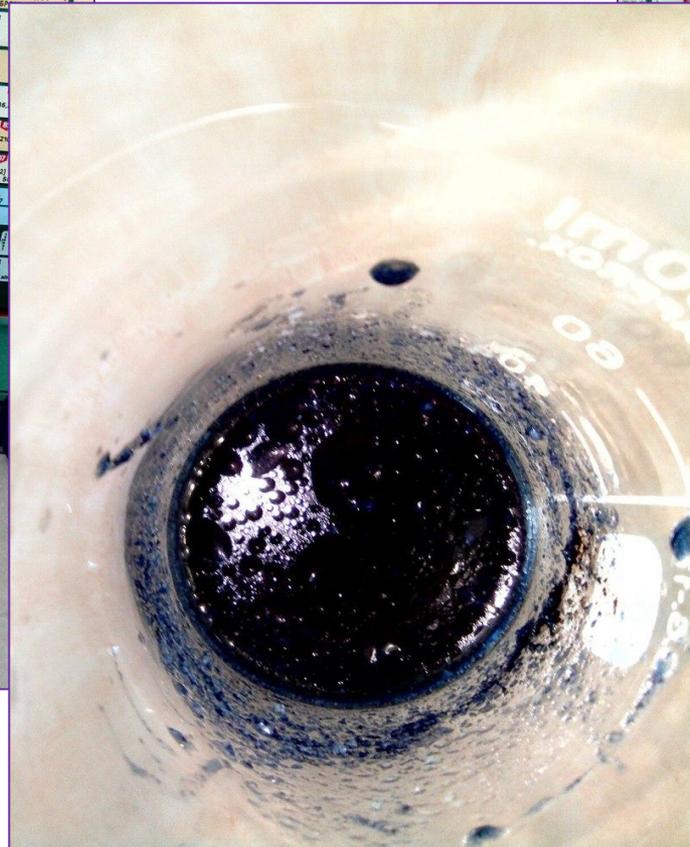
Развивается
почечно-каменная
болезнь

Отложение солей

ОПЫТ №2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЖИРА В ЧИПСАХ



ОПЫТ №3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРАХМАЛА В ЧИПСАХ



ОПЫТ №4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЛОРИЙНОСТИ ЧИПСОВ



АНАЛИЗ СОСТАВА ЧИПСОВ ПО ИНФОРМАЦИИ НА УПАКОВКАХ

Название чипсов	Код пищевой добавки	Группа	Физиологическое действие
«Лучок»	E 627; E631	Усилители вкуса и аромата	расстройство кишечника
«Золотая картошка»	E 341	Антислеживающий агент	расстройство желудка
«Королевский краб»	E 340	Регулятор кислотности	расстройство желудка
	E 627	Усилитель вкуса и аромата	расстройство кишечника
«Maxi chips»	E 627; E631	Усилители вкуса и аромата	расстройство кишечника
	E 270	Регулятор кислотности	опасен



ВЫВОДЫ:

1. Вещества, входящие в состав чипсов очень калорийны и могут вызвать появление лишнего веса и даже ожирение
2. Чипсы содержат пищевые добавки, которые вызывают зависимость (пищевую наркоманию)
3. Некоторые пищевые добавки вызывают расстройство органов пищеварения и даже опасны

**БЛАГОДАРИМ ЗА
ВНИМАНИЕ!**