

Проект подготовили  
ученицы 9 «А» класса  
МОУ СОШ школы № 232  
Семернина Валерия и  
Малькова Мария.

Руководитель проекта:  
учитель химии  
МОУ СОШ школы №232  
Чарушина Алла Игоревна

Образец подзаголовка


# «Пища, которую мы едим»

Образец подзаголовка

«Здоровье дороже золота»

Уильям Шекспир

Если видишь ты рекламу,  
Не тяни за руку маму:  
Ведь на деле всё не так —  
Попадешься, как простак.  
Ведь здоров не будет тот,  
Кто «колу», «пепси», «фанту» пьет.  
Не тащи отраву в рот —  
Поступи наоборот.  
Чтоб забыл ты про уколы —  
Избегай все чипсы, колы.



# Актуальность проекта

В последнее время в связи с развитием генной инженерии, широкого использования консервантов, красителей и искусственных вкусовых добавок многие родители стали задумываться о пользе или вреде того или иного продукта для их детей. Детей же в свою очередь привлекают яркие вкусы, красочность упаковки и рекламная компания данных продуктов. Поэтому часто возникают проблемные ситуации: родители отказывают детям в покупке данных продуктов (объясняя, что они вредны для организма), дети в свою очередь, не верят родителям.



# Цель проекта:

Использую физико-химические методы анализа, исследовать состав напитков и чипсов, и определить их влияние на организм человека.



# Задачи:

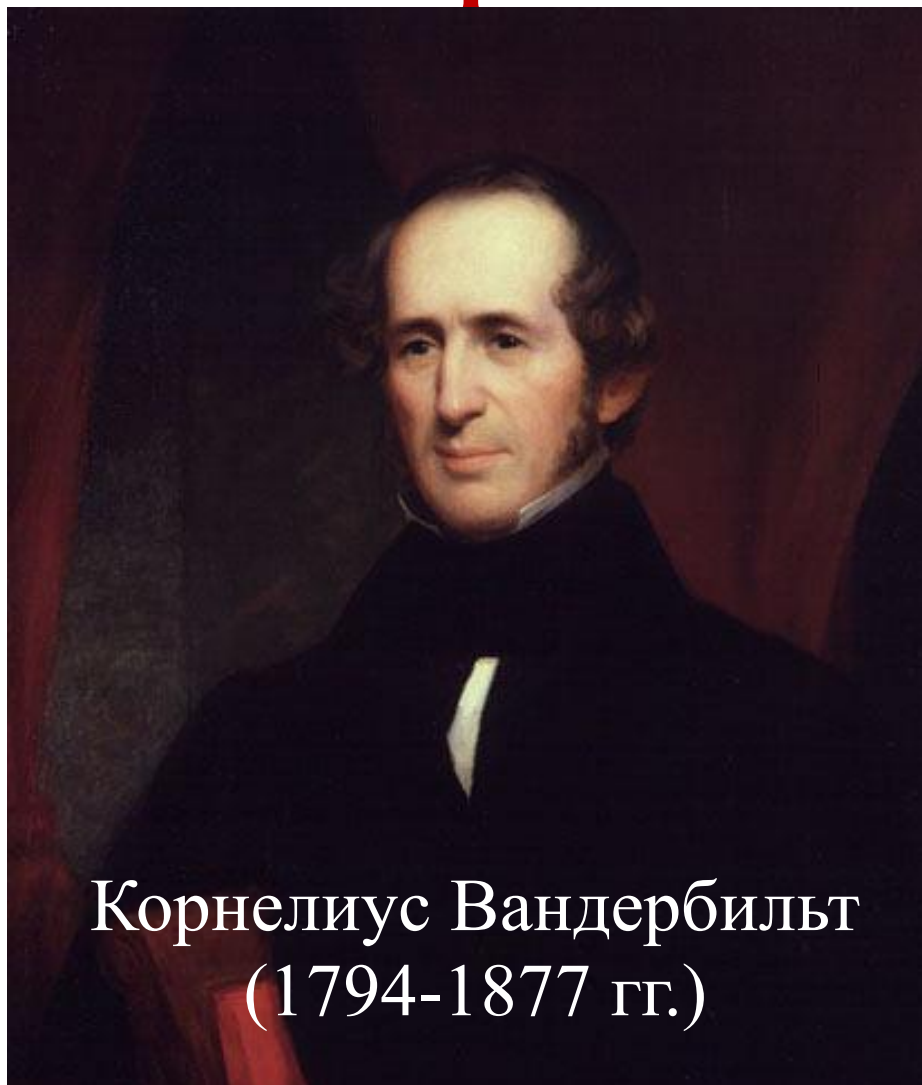
- Провести социологический опрос и определить уровень информированности детей о влиянии чипсов и газированной воды на их организм;
- Изучить и проанализировать состав данных продуктов;
- Исследовать состав вредных продуктов с помощью физико-химических методов;
- Сделать вывод о влиянии данных продуктов на организм человека.



# История появления чипсов



# История появления чипсов



Корнелиус Вандербильт  
(1794-1877 гг.)

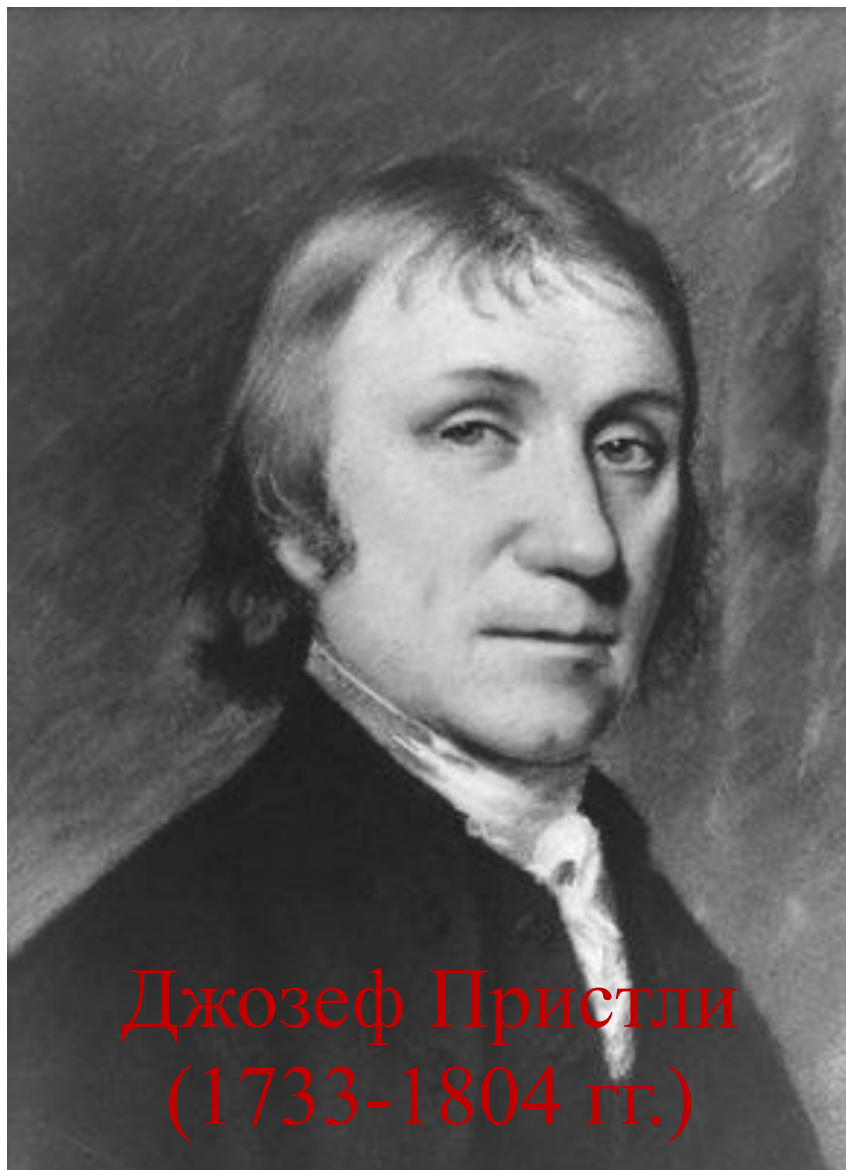




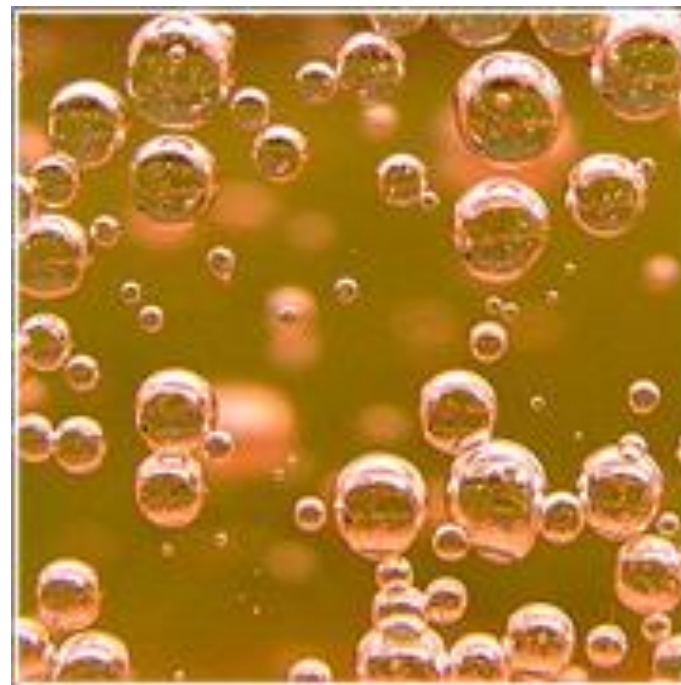
# История появления лимонада



# История появления лимонада



Джозеф Пристли  
(1733-1804 гг.)



# Социологический опрос



- 1) Как часто ты употребляешь в пищу чипсы и газированные напитки?**  
(часто; редко; не употребляю)
  
- 2) Почему ты их ешь? (это вкусно; утолить голод, жажду; это модно)**
  
- 3) Ты знаешь из чего их делают?**  
(да; нет; не уверен)
  
- 4) Ты заменишь их на более полезные?**  
(да; нет; не знаю)



## Результаты социологического опроса:

### **1. Как часто ты употребляешь в пищу чипсы и газированные напитки?**

62% учащихся употребляют чипсы, газированную воду часто;

20% - редко;

18% - не употребляют совсем.

### **2. Почему ты их ешь?**

52% учащихся считают, что это вкусно;

40% утоляют жажду, голод;

8% думают, что это модно.

### **3. Ты знаешь из чего их делают?**

54% учащихся не знают из чего их делают;

35% знают их состав;

11% не уверены в своих знаниях.

### **4. Ты заменишь их на более полезные?**

43% учащихся хотели бы заменить их на более полезные;

45% будут продолжать употреблять их в пищу;

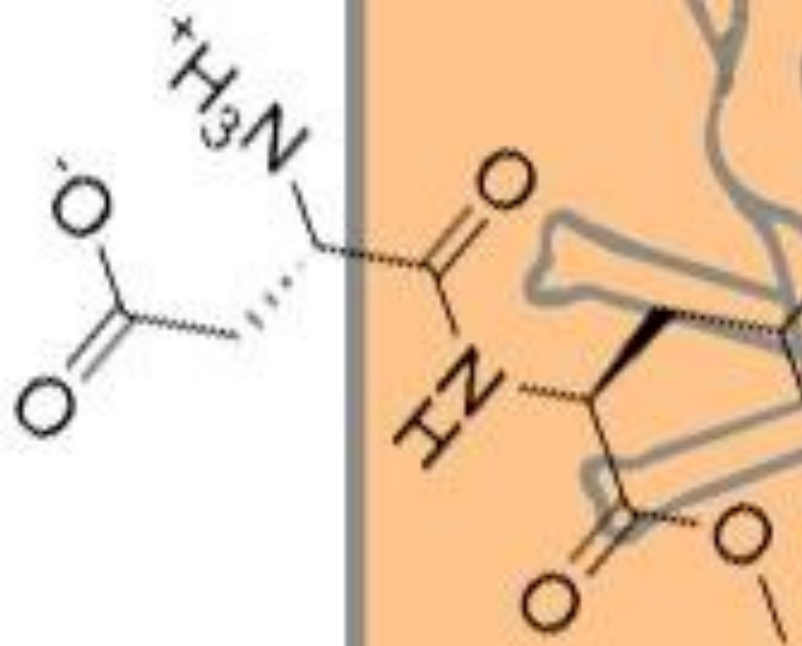
12% ответили не знаю.



# Состав газировки



# ASPARTAM



# E951

Аспартам

# Аспартам

- Аспартам – это синтетический сахарозаменитель, в 200 раз слаще сахара, обладает нулевой калорийностью;
- Аспартам содержит небольшое количество метанола;
- Напитки, содержащие аспартам, не утоляют жажду.





# Бензоат натрия (E211)



**$C_6H_5COONa$**

# Бензоат натрия

- Бензоат натрия – лекарство от кашля обладающее отхаркивающим действием;
- При соединении бензоата натрия с витамином С образуется бензол, сильное канцерогенное вещество.



# Ортофосфорная кислота



**(E338)**



# Состав чипсов

1. Мука пшеничная, кукурузная ;
2. Смесь крахмалов;
3. Глютомат натрия;
4. Дешевое масло, на котором обжариваются чипсы.

# Все ли чипсы делаются из картофеля?





**Глютамат натрия  
(«пятый вкус»)**

# Глютамат натрия

- Глютамат натрия вызывает зависимость;
- Глютамат натрия успешно отбивает запах тухлятины;
- Доказанный вред здоровью – синдром «китайского ресторана».

Другие названия глютамата натрия:

-E621,

-глутамат натрия,

-усилитель вкуса,

-натриевая соль L-глутаминовой кислоты,



Акриламид



Глицидамид





# Исследования

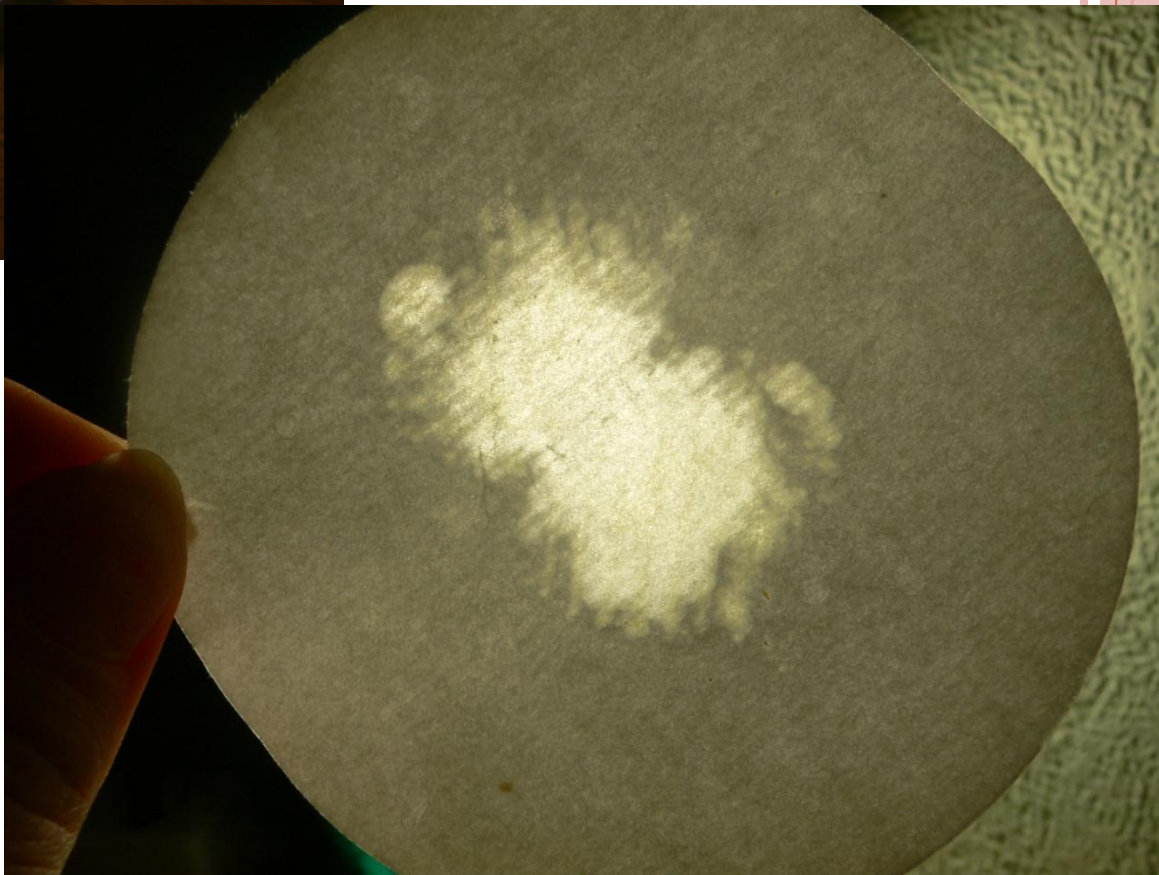
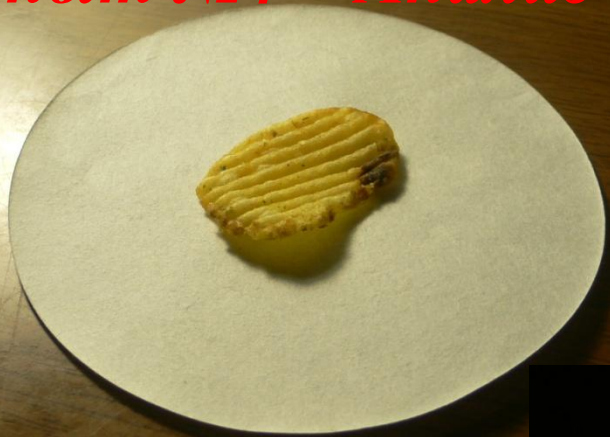
*Опыт №1 – действие кока-колы на зубы:*



*Опыт №2 – действие кока-колы на мясо:*

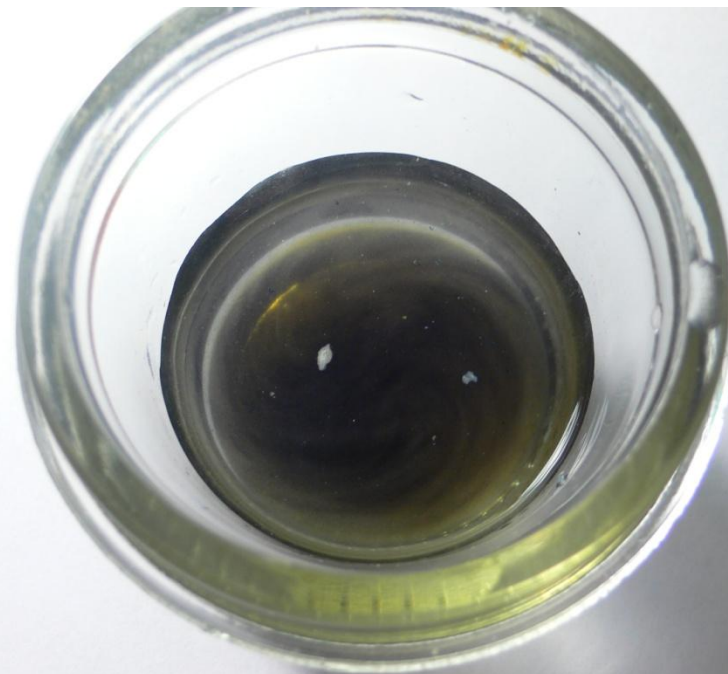


*Опыт №4 – Анализ на содержания масла в чипсах:*





*Опыт №5 - Анализ на содержание крахмала:*



*Опыт №6 – Анализ на хлорид натрия*



## Выводы из исследований:

- «Кока-кола» разрушает зубы. Красители газировки очень стойкие и зубы от них темнеют;
- “Кола-кола” обладает разрушающими свойствами для мяса;
- В чипсах содержится большое количество: масла, крахмала и хлорида натрия (поваренной соли).



## Выводы:

Употребляя продукты, содержащие пищевые добавки, ваш организм испытывает значительные нагрузки.

Покупая различные продукты питания, обязательно знакомьтесь с тем, что написано на упаковке. Предпочтение отдавайте тем продуктам, в которых меньше всего различных пищевых добавок.

