

**Исследовательский проект по теме:**

**«Влияние зубных паст на прочность зубов»**



**Выполнил  
учащийся 1 б класса  
МОУ «СОШ пос. Уральский»  
Петров Захар**

В ротовой полости человека разнообразный микробный мир и за этим микромиром необходим контроль. Эмаль зубов наиболее подвержена микробам.

А здоровые зубы – залог здоровья.



**Цель исследования:** изучить влияние зубной пасты на прочность зубов.

### **Задачи:**

1. Изучить историю появления зубной пасты, ее состав.
2. Провести эксперимент о влиянии кислоты и зубных паст на зубную эмаль.



**Объект исследования:** зубная паста.

**Предмет исследования:** влияние зубных паст на прочность зубов.

**Гипотеза:** зубная паста влияет на здоровье зубов.



# Происхождение зубной пасты

Первые упоминания о зубной пасте появились в Древнем Египте в 4 веке до н.э. В ее состав входили пепел внутренностей быка, растертая яичная скорлупа и пемза.

В качестве зубной щетки использовалась разжеванная на конце тоненькая веточка дерева.

Древние греки добавили в состав зубной пасты мед, измельченные: кораллы, соль и жженные морские раковины.



На Руси для чистки зубов применяли березовый уголь, а для свежести дыхания использовали мяту.



**берёзовый  
уголь**



**мята**

И только по указу Петра I бояре стали чистить зубы толченым мелом и влажной тряпочкой.



В 60-х годах 19 века компания «СС Вайт» выпустила зубной порошок, пасту в складной трубке и жесткое зубное мыло, которое состояло из мела, масла кокосовых орехов, белого сахара, мыла и ароматизатора.

Первая американская ароматизированную зубную пасту в банке появилась в 1873 году. Компания Колгейт.



## Состав зубных паст

В современной зубной пасте есть фтор, кальций, экстракты трав и прочие «жутко полезные» добавки.

Чтобы имела приятный вкус и долго не засыхала, в её состав добавляют парафин, ментол, глицерин. Однако при попадании внутрь эти вещества могут вызывать рвоту и тошноту.

Ещё в пасту добавляют формальдегид, он прекрасно уничтожает бактерии и микробов. Однако он является токсичным.

**Поэтому пасту глотать нельзя!**



# Эксперимент.

Для эксперимента понадобилось:

## Зубные пасты:

### Для взрослых:

1. Blend-a-Med
2. Colgate
3. Lacalut
4. Splat

### Детские

5. Первый зубик - фаберлик (С рождения)
6. Aquafresh (с 3 – 6 лет)
7. Nuki – компании фаберлик (с 7 лет).

Уксус 9 %

Яйца

Стаканы



# Эксперимент.

День 1



К концу дня в стакане с необработанным яйцом и с зубными пастами уксус помутнел и образовалась пена, за исключением яйца с зубной пастой Colgate, там уксус был прозрачным.

# Эксперимент.

## День 2

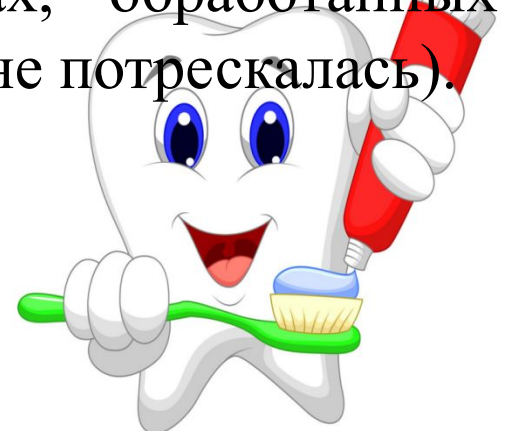


# Эксперимент.

## День 2

К концу 2 дня

1. Необработанное яйцо стало мягким, но скорлупа присутствовала.
2. На яйцах, обработанных детскими зубными пастами скорлупа стала очень мягкой и просвечивала.
3. Лучше сохранилась скорлупа на яйцах, обработанных зубными пастами Colgate, Splat (практически не потрескалась).



# Эксперимент.

День 3



# Эксперимент.

## День 3



У простого яйца скорлупа исчезла.

У яиц, намазанных детскими зубными пастами, скорлупа тоже исчезла.

Лучше всего сохранилась скорлупа (но была мягкая) у зубных паст Colgate, Splat

У остальных обработанных яиц скорлупа была мягкая, потрескавшаяся.

# Результаты эксперимента

1. Кислота очень вредна для зубов.
2. Зубы необходимо чистить каждый день, лучше утром и вечером.
3. Не все зубные пасты полезны. Выбирайте с натуральными добавками.
4. Гипотеза подтверждена: зубные пасты действительно влияют на прочность зубов.

**Берегите свои зубы!**

