

**Исследовательская работа на тему:**

# **Как правильно выбрать зубную пасту?**



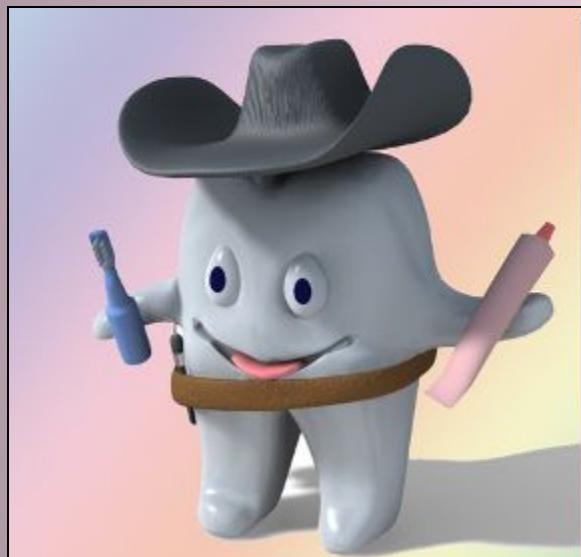
**Работу выполнила  
ученица 3«Б» класса  
Уколова Настя**

**Учитель Черникова Н.А.**

**ГБОУ СОШ с.Пестравка**

**2012 г.**

# Содержание



- 1. Введение.**
- 2. Гипотеза, цели, задачи.**
- 3. Методы, предмет и объект исследования.**
- 4. Теоретическая часть.**
  - 1) Когда появилась первая зубная паста?
  - 2) Как зубная паста попала в тюбик?
  - 3) Зачем нужна зубная паста?
  - 4) Чем отличается детская зубная паста от пасты для взрослых?
- 5. Практическая часть.**
  - 1) Анкетирование.
  - 2) Опыты.
- 6. Заключение.**
- 7. Литература.**

# Введение



**Если у человека красивые белые зубы, то на него приятно смотреть, с ним хочется общаться. Каждый день мы чистим зубы, но они у всех разные и с возрастом не становятся лучше. Может, мы не верно выбираем зубную пасту? Как правильно выбрать её, ведь в магазинах, аптеках и ларьках на прилавках можно увидеть их в большом разнообразии?**

# Гипотеза, цель, задачи



## Гипотеза:

Если зубная паста это лекарство для зубов, то важно правильно выбрать зубную пасту.

## Цель:

Узнать, как правильно выбрать зубную пасту.

## Задачи:

1. Собрать и изучить материалы по этой теме.
2. Узнать когда появилась зубная паста и для чего она нужна .
3. Выяснить, чем отличаются зубные пасты.
4. Выявить степень влияния напитков на зубную эмаль.
5. Создать рекомендации по выбору зубной пасты.

# **МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:**



- 1. Исторический.**
- 2. Статистический.**
- 3. Экспериментальный.**
- 4. Сбор фотоматериалов.**
- 5. Сравнительный анализ.**
- 6. Компьютерных технологий.**

**Объект исследования** – зубная паста

**Предмет исследования** – правила выбора зубной пасты

# Когда появилась первая зубная паста?



Упоминание об уходе за зубами и соответствующих средствах встречается уже в письменных источниках Древнего Египта. Так, например, в одном из найденных манускриптов описывается рецепт некоего средства, в состав которого входили следующие ингредиенты: пепел внутренностей быка, мирра, растёртая яичная скорлупа и пемза.

В исламском мире издавна вошёл в употребление специальный корень с дезинфицирующими свойствами.

В Киевской Руси зубы чистили дубовыми кисточками.

Пётр I велел боярам чистить зубы толчёным мелом, нанесённым на влажную тряпочку.

# Как зубная паста попала в тюбик?



Нью – Йоркский аптекарь Колгейт впервые сделал жидкую пасту в стеклянных баночках. Баночка падала и разбивалась, порошок высыпался.

Больше всех не любил собирать порошок зубной врач Вашингтон Шеффилдера, профессия вынуждала его делать это чаще остальных. Помучавшись несколько лет с неудобной упаковкой, Шеффилд, прослыпал об одном американском художнике, который еще в 1840-х годах хранил свои краски в оловянных трубочках. 40-летний Вашингтон подумал, что подобные трубочки после небольшой модернизации можно использовать, чтобы хранить зубную пасту, а также всевозможные мази и кремы. Идея так увлекла доктора, что он оставил практику и всерьез занялся выпуском туб с зубной пастой.

# Зачем нужна зубная паста?



**У наших зубов есть три основных врага.**

Первый – это налет, в котором живут и плодятся микроорганизмы, которые результатами своей жизнедеятельности и разрушают зубы.

Второй зубной враг – сахар, который не только является хорошей пищей для микроорганизмов, но еще и помогает зубному налету крепче «приклеиваться» к нашим зубам.

Третий враждебный фактор – недостаток фтора, что является основной причиной возникновения кариеса.

**Основным назначением зубных паст являются:**

1. очищение поверхности зубов, десен;
2. межзубных промежутков, языка от остатков пищи и зубного налета;
3. лечебно-профилактическое воздействие на твердые ткани зубов и слизистую оболочку полости рта.

# Чем отличается детская зубная паста от пасты для взрослых?



Чистка детских зубов имеет свои особенности, ведь малыши еще не очень умеют это делать и во время гигиенической процедуры глотают до 40% зубной пасты. Поэтому чистить зубы взрослыми зубными пастами им можно только с 12-летнего возраста – даже очень полезные для зубов вещества могут навредить, если ими ежедневно «питаться».

До 12 лет детям следует покупать специальные детские зубные пасты, которые отличаются от взрослых не только названием, но и составом.

**Ни в коем случае дети не должны пользоваться отбеливающими зубными пастами или средствами с сильнодействующими добавками!**

# Сравнительная характеристика зубных паст

| Внешний вид   | Содержание сахара | Содержание фтора, кальция | Вкус                          | Назначение                                  |
|---|-------------------|---------------------------|-------------------------------|---|
|    | нет               | Фтор 11%                  | Фруктовой жевательной резинки | Защита от кариеса                           |
|    | нет               | Кальций 40%               | Лимона                        | Для мест с высоким содержанием фтора в воде |
|   | нет               | Кальций 25%               | Клубничный                    | Защита от кариеса и воспаления десен        |
|  | нет               | Кальций 20%, фтор 10%     | Фруктовый                     | Защита от кариеса.                          |

# Анкета

1. Какой зубной пастой вы пользуетесь?
2. Сколько раз в день вы чистите зубы?
3. Сколько времени вы чистите зубы?
4. С каким вкусом вам нравится зубная паста?
5. Как вы думаете хорошо ли чистит ваши зубы зубная паста?
6. Нравится ли вам зубная паста?



*Всего опрошено – 27 человек.*

# Результаты анкеты

## Вопрос №1

Какой зубной пастой вы пользуетесь?

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Lacalut                 | 2        |
| Orolbi                  | 2        |
| <b>Colgate</b>          | <b>7</b> |
| Новый Жемчуг            | 3        |
| Bland-a-met             | 4        |
| Аквафреш                | 1        |
| P.O.K.S.                | 1        |
| Не знают название пасты | 7        |

Это зубные пасты предназначены для детей возрастом до 12 лет?

## Вопрос №2

**Сколько раз в день вы чистите зубы?**

|   |    |
|---|----|
| 1 | 1  |
| 2 | 25 |
| 3 | 1  |

## Вопрос №3

**Сколько времени вы чистите зубы?**

|                 |          |
|-----------------|----------|
| 1 минута        | 5        |
| 2 минуты        | 4        |
| <b>3 минуты</b> | <b>9</b> |
| 4 минуты        | 0        |
| 5 минут         | 7        |
| 10-15 мин.      | 2        |

**Зубы надо чистить не менее 2 раз в день 4-5 минут, но если вы найдете возможность почистить их в середине дня, после обеда, то по свежести и чистоте во рту легко догадаетесь, что поступаете верно.**

## Вопрос №4

С каким вкусом вам нравится зубная паста?

|             |    |
|-------------|----|
| мята        | 12 |
| малина      | 2  |
| клубника    | 4  |
| банан       | 1  |
| арбуз       | 2  |
| лимон       | 2  |
| эвкалипт    | 1  |
| хвойный лес | 1  |
| кока-кола   | 1  |
| без вкуса   | 1  |

Натуральные эфирные масла придают пастам свежесть и нежный запах. Лекарственные травы и щадящая минеральная соль обеспечивают не только чистоту полости рта и свежесть дыхания.

## Вопрос №5

**Как вы думаете, хорошо ли чистит ваши зубы зубная паста?**

|     |    |
|-----|----|
| да  | 27 |
| нет | 0  |

## Вопрос № 6

**Нравится ли вам зубная паста?**

|             |    |
|-------------|----|
| нравится    | 11 |
| Не нравится | 16 |

**Попробуем доказать, что все зубные пасты разные.**

# Опыт №1

## Влияние напитков на зубную эмаль



Мел содержит, как и наши зубы, карбонат кальция ( $\text{CaCO}_3$ ).

Нам понадобится:

1. Мел.
2. Кока-кола.
3. Фанта.
4. Вода.
5. Чай.
6. Баночка.

Порядок действий:

1. Берём кусочек мела и ложем в баночку.
2. Ждём 3 минуты и достаём мел из баночки.
3. Смотрим на мел, растворился он или остался целым.

# Влияние напитков на зубную эмаль

Кока- кола



Фанта



Чай



Вода



# **Опыт №2**

## **Влияние кислот на зубную эмаль**



**Нам понадобится:**

1. Мел
2. Сок «Фруто НЯНЯ»
3. Натуральный яблочный сок
4. Серная кислота ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ )
5. Баночка

**Порядок действий:**

1. Берём кусочек мела и ложем в баночку.
2. Ждём 3 минуты и достаём мел из баночки.
3. Смотрим на мел, растворился он или остался целым.

# Влияние напитков на зубную эмаль

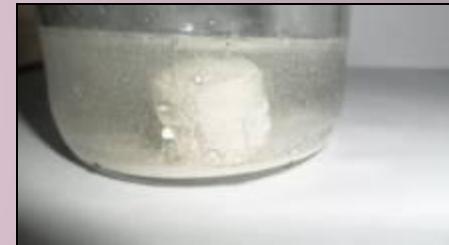
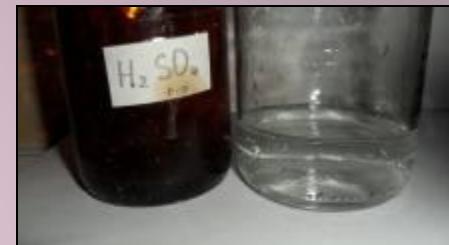
Сок  
«Фруто НЯНЯ»



Натуральный  
яблочный сок



Серная кислота  
( $H_2SO_4$ )



# Вывод



## 1. По скорости реакции на:

- 1 месте – серная кислота;
- 2 месте – Фанта;
- 3 месте – Кока – кола;
- 4 месте – натуральный яблочный сок;
- 5 месте – сок «Фруто НЯНЯ»;
- 6 месте – вода;
- 7 месте – чай.

2. Серная кислота - самый сильный растворитель.

3. Все газированные напитки разрушают зубную эмаль почти с такой же скоростью как и серная кислота , по этому их надо пить через трубочку , либо вообще не употреблять.

4. Натуральный яблочный сок, хотя и полезен для организма, но тоже разрушает мел, так как это органическая кислота, по - этому после его употребления необходимо почистить зубы.

5. Концентрация кислоты в «Фруто НЯНИ» меньше, чем в натуральном соке.

6. Мел не растворил чай, но, как известно, чай влияет на цвет зубов.

## Как защитить зубы?

# Опыт №3

Защищает ли зубная  
паста зубы?



Фанта - один из самых  
вредных напитков для зубов.  
Поэтому опыт будет  
проходить с ней.

Для опыта понадобится:

- 1.Мел
- 2.Баночка
- 3.Фанта
- 4.Новый жемчуг
- 5.Colgate
- 6.Bland-a-met
- 7.Биокальций
8. Colgate«Доктор заяц»

Порядок действий:

- 1 Намазываем одну половину мела  
зубной пастой.
2. Опускаем в баночку с Фантой.
3. Ждём 3 минуты и достаём мел.

# Защищает ли зубная паста зубы?

Новый  
Жемчуг

Colgate  
«Доктор  
заяц»

Colgate

Биокальций

Bland-a-met



3

5

5

5

4

Оценка степени защиты мела зубной пастой.

# Вывод

В зубных пастах содержатся ионы кальция, которые при чистке зубов втираются в эмаль зуба и защищают его.

Половинку мела мы обрабатывали зубной пастой и опустили в Фанту. Та часть мела, на которую была нанесена зубная паста, должна сохраниться целой.

Это является показателем того, насколько данная зубная паста сохраняет зубную эмаль, делая зубы крепче.



**Лучше всех защитили зубные пасты :**  
**Colgate, Colgate «Доктор заяц»,**  
**Биокальций.**  
**Средне- Blend-a-met.**  
**Хуже всех - Новый жемчуг.**

# Заключение



1. **Зубная паста – это сложная система, в формировании которой участвуют абразивные, увлажняющие, связующие, пенообразующие, поверхностно-активные компоненты, консерванты, вкусовые наполнители, вода и лечебно-профилактические средства.**
2. **Зубные пасты по назначению делятся на 4 категории:**
  - предохранять зубы от кариеса.
  - защищают от образования зубного камня,
  - оказывают отбеливающее действие,
  - предохраняют от воспаления десен.

В некоторых пастах эти свойства сочетаются, по - разному.
3. **Выбирать то, чем чистить зубы, следует индивидуально:**
  - необходимо, посоветоваться со своим стоматологом;
  - обратить внимание на дату выпуска и срок годности зубной пасты;
  - покупать зубную пасту нужно аптеке или фирменном магазине;
  - не особенно доверять рекламе - она преследует, прежде всего, коммерческие интересы;
  - пасты надо чередовать (привязанность к какому-либо одному названию неразумна).

# Заключение



4. **Дети должны пользоваться своей пастой, не травмирующей их слабоминерализованную эмаль.**
5. **Неправильная чистка даже великолепной пастой может принести больше вреда, чем пользы.**  
Сила нажима щетки на зубы должна быть мягкой и вибрирующей. По длине идеальна небольшая щеточка, охватывающая два - два с половиной рядом стоящих зуба. Количество пасты должно быть около 1 см.
6. **Мощным противовоспалительным действием обладают ополаскиватели и эликсиры, настоящие на травах.**

# Литература

1. Википедия – <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. Зубные пасты -<http://www.pasty.ru/index.html>
3. Меди -  
[http://www.emedi.ru/articles/kids\\_toothpaste.html](http://www.emedi.ru/articles/kids_toothpaste.html)
4. Интересные факты -  
<http://coolfacts.ru/zubnaya-pasta.html>

