

# Исследовательская работа на тему: «Влияние зубной пасты на прочность зубов»

Выполнил ученик 2 «А» класса

МАОУ лицей №4 (ТМОЛ) г. Таганрог

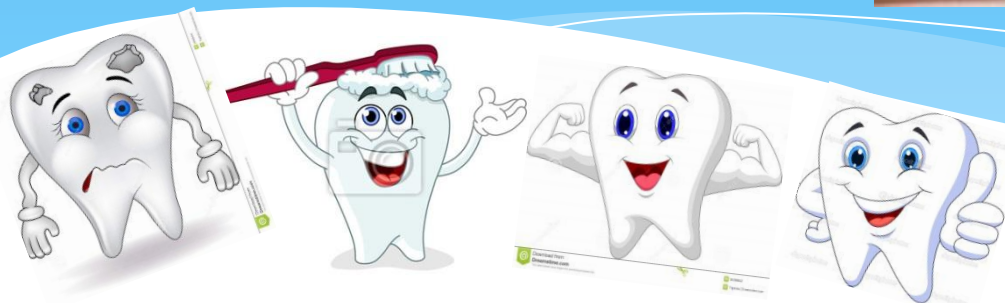
**ПОРОХ МАКСИМ**

Руководитель: **Мартынова Т.В.**



# Актуальность

Меня заинтересовала данная тема, потому что хочу изучить влияние зубной пасты на прочность зубов, чтобы сохранить здоровые зубы и сияющую улыбку.





# Цель моей работы:

изучить влияние зубной пасты на прочность зубов



Объект

исследования:

зубная паста





# Задачи:

- изучить историю создания;
- состав и действие компонентов зубных паст;
- провести изучение теоретических источников по теме исследования, опрос и эксперимент;
- сделать выводы.





Предмет исследования:  
влияние зубной пасты на  
укрепление зубной эмали.

Гипотеза:  
способна ли зубная паста  
оказать влияние на прочность  
зубов?

# Происхождение зубной пасты

- Первые упоминания о зубной пасте встречаются в папирусе Древнего Египта 1500 г. до н.э. В состав одного из рецептов паст входили : пепел внутренностей быка, мирра, растертая яичная скорлупа и пемза.

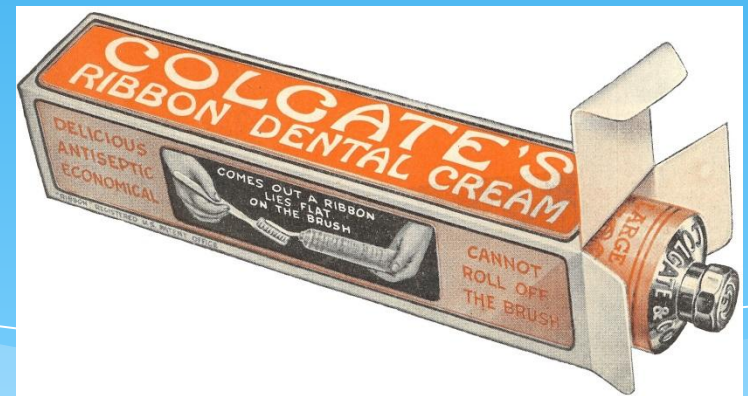


- Усовершенствовали состав зубной пасты греки. Основным компонентом пасты был **мед**. Они добавляли в него измельченные полирующие и абразивные вещества, такие как: **кораллы, тальк, соль и жженные морские раковины.**



- В России Петр I велел боярам чистить зубы толченым мелом и влажной тряпочкой. А простой народ использовал угли из березовой древесины – для отбеливания, а лист мяты для свежести и дезинфекции.
- В 1853 стоматолог Джон Хэррис предложил использовать для изготовления зубных порошков мел, в который добавляли растительные экстракты или эфирные масла.

- В 1892 году дантист Вашингтон Шеффилд изобрел тюбик для зубной пасты.
- В 1896 году мистер Колгейт стал производить зубные пасты в тюбиках.

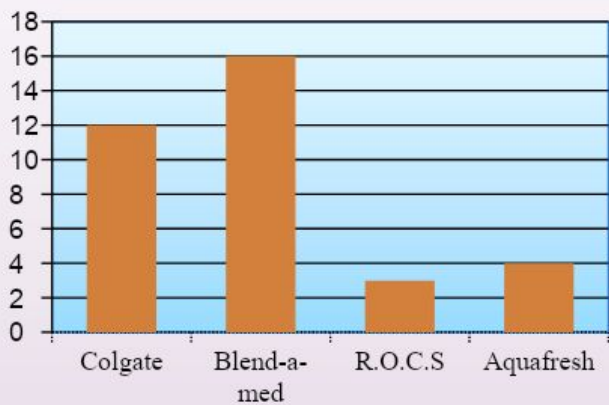




# Опрос

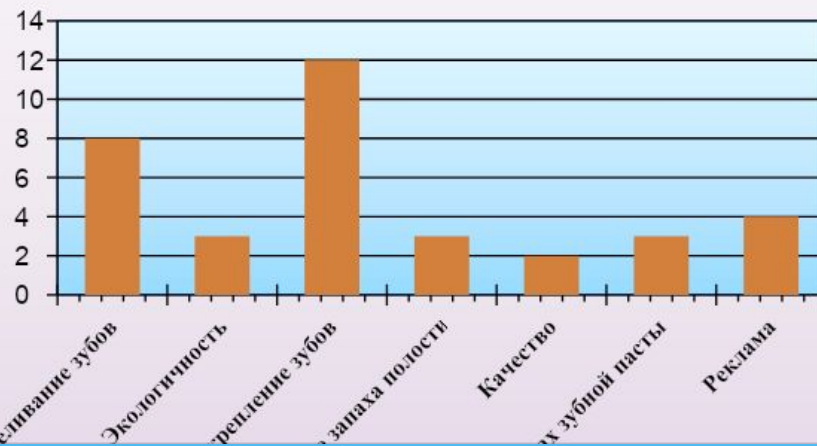
## 1. Какой зубной пастой вы пользуетесь?

■ к-во опрошенных



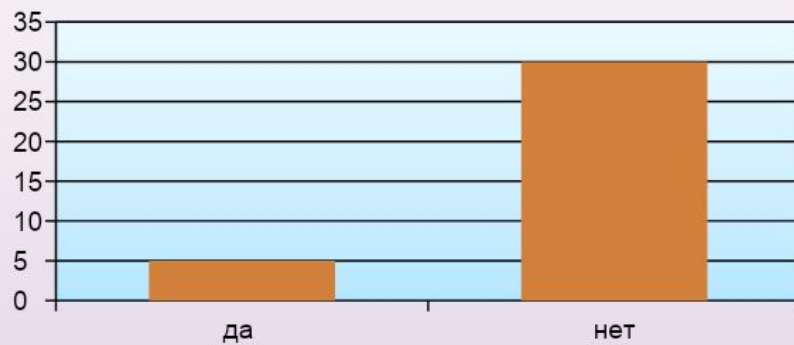
## 2. Какие главные критерии для вас играют важнейшую роль при выборе зубной пасты?

■ к-во опрошенных



## 3. Имеются ли у вас сведения о вреде использования зубной пасты?

■ к-во опрошенных



# Выводы опроса

1. Большинство моих друзей и знакомых чистят зубы зубной пастой **Blend-a-med**
2. Предпочтения в выборе пасты отдают таким её свойствам как, отбеливание и укрепление зубов.
3. Почти никто из них не знает о возможных вредных воздействиях зубной пасты на организм человека.



# Современные зубные пасты

Почему же на каждом тюбике обязательно присутствует надпись «не глотать»?

Чтобы зубная паста была нужной консистенции, имела приятный вкус, долго не засыхала и уничтожала болезнетворные бактерии, в её состав добавляют:

парафин, ментол, глицерин, калий, фосфор и др.

Однако при попадании в пищевод эти вещества могут вызывать рвоту, тошноту. А ещё в пасту добавляют формальдегид.

Это вещество прекрасно уничтожает бактерии и микробов.

Однако оно же является весьма

ТОКСИЧНЫМ.



# Натуральные зубные пасты

Сейчас в магазинах предлагают натуральную зубную пасту, в состав которой входят различные натуральные компоненты. Как заявляет производитель, она не содержит вредных для здоровья компонентов.

Изучив отзывы покупателей и учёных, я пришел к выводу, что и эти зубные пасты, помимо действительно натуральных компонентов, содержат опасные вещества для нашего организма.





Для того, чтобы свести к нулю попадание в организм опасных веществ, можно попробовать чистить зубы смесями по старинным народным рецептам.



### Рецепт натурального зубного порошка.

В его состав могут входить молотые пряности и травы: полынь, солодка, куркума, корица, перец красный и (или) черный, гвоздика, ромашка, чабрец, мята, шалфей, лавровый лист, кора дуба.

Такие смеси для чистки зубов точно не содержат никаких химических и синтетических добавок, а следовательно не оказывают вредного воздействия на наш организм.

Но способствуют ли они укреплению зубной эмали?

Ответить на этот вопрос мы сможем, проведя эксперимент.

# Экспериментальное исследование

Для проведения исследования  
я взял:

- 1) зубную пасту Blend-a-med с содержанием фтора;
- 2) зубную пасту Biomed с натуральными компонентами;
- 3) таблетки активированного угля (вместо древесного угля, которым чистили зубы наши предки);
- 4) пищевую соду;
- 5) 4 куриных яйца (яичная скорлупа, как и зубная эмаль, состоит из кальция);
- 6) уксус 9%;



# Последовательность проведения эксперимента

Каждое яйцо отдельно намазал одним из компонентов и оставил на 30 минут. Затем опустил яйца в емкости с уксусом на 12 часов.





# Результаты опыта

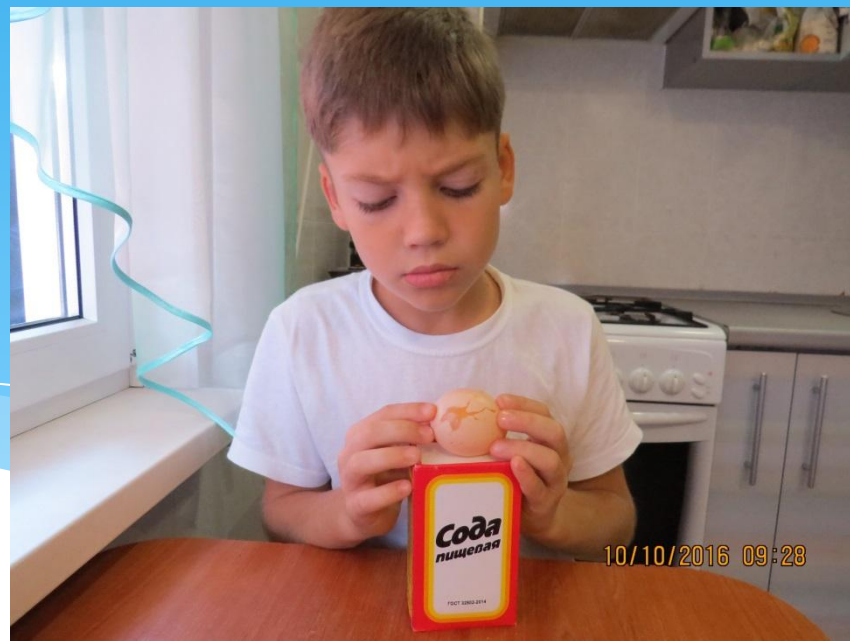
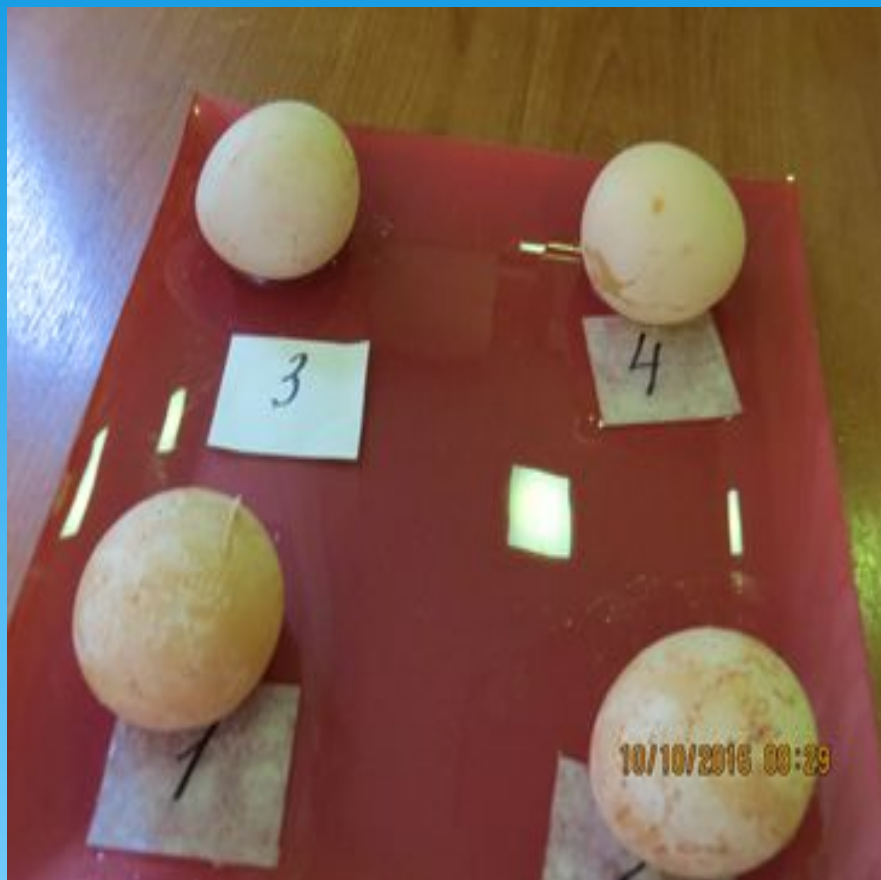
Через 12 часов в каждом стакане находились непонятные вещества, уксус стал мутным и грязным. Яйца, обработанные зубной пастой, ничем не отличались друг от друга.

Те места куда непосредственно наносилась паста не потеряли ни цвет, ни прочность, а остальная часть яйца стала белой и очень мягкой.





# Результаты опыта



# Выводы

После проведенного исследования можно сделать вывод, что современная зубная паста способствует укреплению зубной эмали, а народные и забытые рецепты совершенно не справляются с этой задачей



Результаты нашей работы, полученные исследовательским путем, показали, что кислота выделяемая бактериями оказывает разрушительное действие на эмаль зубов, вызывая при этом их кариес.

**Основными причинами кариеса являются неправильный уход за полостью рта, сочетающийся с неправильным питанием.**

# Рекомендации учащимся

## Основные меры профилактики кариеса

### Правильное питание:

1. Ограничивай употребление различных кондитерских изделий.
2. Не употребляй сладости на ночь.
3. Не употребляй сладости между основными приемами пищи.
4. Если нарушил п.п.2 и 3, прополощи рот водой или почисти зубы.



5. Для нормального роста зубов, необходимы молочные продукты, творог, рыба, в которых содержится кальций и фосфор, а также овощи и фрукты, богатые витаминами.

# Рекомендации учащимся

## Основные меры профилактики кариеса

### Правильный уход за зубами:

- Рациональная гигиена полости рта подразумевает ежедневную чистку зубов утром и вечером, после приема пищи, удаление остатков которой является обязательным условием профилактики стоматологических заболеваний.
- В тех случаях, когда чистка зубов осуществляется до завтрака, после завтрака, необходимо прополоскать рот водой.
- Старайся не допускать проглатывания зубной пасты.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

