Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Самарской области

Гимназия г. Сызрань

Городского округа Сызрань Самарской области

**Секция: Медицина**

**Секреты зубной пасты**

Выполнила:

ученица 10 «А» класса

Оськина Татьяна Сергеевна

Научный руководитель:

учитель технологии

высшей категории

Царькова Людмила Юрьевна

Сызрань 2015

**Содержание**

Введение………………………………………………………………………………...3

**Глава 1. Теоретическая часть**

Экскурс в историю зубной пасты……………………………………………………..5

Виды зубных паст и щеток…………………………………………………………….8

Основной состав паст…………………………………………………………………10

Враги эмали зубов…………………………………………………………………….12

**Глава 2. Исследовательская часть**

Анализанкетирования………………………………………………………………..13

**Заключение**…………………………………………………………………………...18

Приложения…………………………………………………………………………....19

Список литературы………………………………………………………………………….....24

**Введение**

С детства нас приучают соблюдать личную гигиену: умываться после сна и перед ним, мыть руки после и перед каждым приемом пищи, принимать ванну и, конечно же, тщательно чистить зубы.

Древние утверждали: “Человек здоров, пока здоровы его зубы”. Три основных заболевания представляют собой “стоматологические проблемы” современного человека: кариес, зубные отложения, пародонтоз. Одной из наиболее эффективных и вместе с тем наиболее простых мер профилактики этих заболеваний является очистка зубов. Эту задачу гигиены ротовой полости выполняет зубная паста. 1

Трудно представить в наше время человека, не пользующегося этим подарком цивилизации. Однако эта самая цивилизация породила одну проблему – проблему выбора. Ассортимент зубных паст настолько широк, что покупатель порой застывает у прилавка в полной растерянности. Яркие тюбики, затейливые упаковки, рекламные акции – всё это, конечно же, влияет на наши предпочтения. Однако, в конечном итоге, главное не то, что снаружи, главное – то, что внутри.

  Состав зубных паст обуславливает их свойства и действие на зубы человека, поэтому очень важно подобрать для себя именно ту пасту, которая поможет заниматься профилактикой заболеваний ротовой полости или будет выполнять лечебный эффект.

Красивая «голливудская» улыбка – это свидетельство здоровья, способ улучшить настроение, расположить к себе людей, и в конечном итоге – залог жизненного успеха. Но, к сожалению, не всем удается сохранить красоту и здоровье своих зубов. Беречь свои зубы надо с  детства.

В настоящее время в продаже появилось много сортов зубной пасты российского и импортного производства. Тем не менее зубных болезней не уменьшается и люди пользуясь зубными пастами, не знают их состав. Какая зубная паста

эффективнее снимает зубной налет, имеет безопасный для здоровья состав? Нас

заинтересовала эта проблема. А также, в 2014 году зубной пасте исполнилось 120 лет и для своей исследовательской работы я выбрала тему “Секреты зубной пасты”.

**Цель исследования:** анализ использования состава зубных паст и зубных щеток в зависимости от возраста, их влияние на полость рта.

**Актуальность:** Выбор зубной пасты – это ответственный этап потому, что от этого выбора зависит  здоровье зубов и десен. Так как в наше время много разных зубных паст, то очень тяжело определиться с выбором. Для того чтобы сделать хороший и полезный выбор, надо уметь ориентироваться в составах разных зубных паст.

**Задачи:**

1. Познакомиться с историей происхождения зубной пасты
2. Провести анкетирование и проанализировать её
3. Познакомиться с составом зубных паст и щеток
4. Выявить особенности зубных паст и их влияние на полость рта

**Проблема:**  действительно ли состав зубной пасты и щёток влияет на полость рта.

**Объект исследования:** состав зубной пасты российского, импортного, производства, а также зубные щётки.

**Предмет исследования:** зубная паста и щетка.

**Методы:** аналитико-исследовательский , анкетирования.

**Новизна работы:** в своей работе я рассматривала применение паст и их состав в зависимости от возраста, а также влияние их состава на эмаль зубов, что влечет за собой посещение стоматологического кабинета.

**Практическая значимость работы** заключается в том, что данные работы могут быть интересны для любого человека, заботящегося о своём здоровье, а также при изучении пищеварительной системы человека на уроках биологии. При работе над разными этапами, были изучены ипроанализированы материалы многих сайтов. Для определения и изучениясостава зубных паст и щёток было проведено анкетирование. Работу провела ученица ГБОУ гимназии г. Сызрани Оськина Татьяна.

Работая над проектом, я использовала энциклопедию медицинского портала «Здоровье человека от А до Я»,энциклопедию О.Л. Ивановой «Гигиена полости рта» Раздел «Правильная чистка зубов» издание Москва 2003 год.

**Глава 1. Теоритическая часть**

* 1. **Экскурс в историю**

Задолго до нашей эры мы встречаем упоминание об уходе за зубами. Так в Древнем Египте в одном из найденных манускриптов описывается рецепт некоего средства, в состав которого входят следующие ингредиенты: пепел внутренностей быка, мирра, растертая яичная скорлупа и пемза. К сожалению, способ применения этого средства остался загадкой. В другой части мира, в Индии, это было даже частью философской системы. Будда занимался не только активным продвижением разнообразных идей и учений в необразованные массы, но и уделял внимание некоторым практическим аспектам, которые считал весьма важными, в частности - уходу за зубами.

Заслуга дальнейшего совершенствования непосредственно зубной пасты принадлежит двум великим цивилизациям в истории человечества — древним грекам и римлянам, именно государства Средиземноморья стали колыбелью медицины. Первые рецепты зубной пасты относятся к 1500 г. до н.э.. Знаменитый врачеватель Гиппократ (460-377 до н.э.) сделал первое описание зубных болезней и рекомендовал использовать зубные пасты. Во втором тысячелетии до н. э. уже использовался зубной порошок, приготовленный из

пемзы с добавлением в него натуральных кислот — винного уксуса или винной кислоты.

Широко известны и народные средства, использовавшиеся в разных странах в древности: древесный уголь, гипс, корни растений, смола, зерна какао и др. Но заслуга дальнейшего совершенствования средств по уходу за зубами принадлежит древним грекам и римлянам. О достижениях римлян в вопросах стоматологии говорит, например, изобретение свинцового инструмента для удаления зубов. Греческие и римские врачеватели первыми научились связывать вместе расшатанные зубы и удерживать искусственные с помощью золотой проволоки.

В дальнейшем свой вклад в уход за зубами внесли персы. Найденные инструкции по уходу за полостью рта предостерегали против использования слишком жестких зубных порошков и рекомендовали применение порошка из оленьего рога, размельченных раковин улиток и моллюсков, а также обожженного гипса.

Другие персидские рецепты включали составы из отдельных сушеных частей животных, трав, меда, минералов, ароматических масел и др. В России Петр I велел боярам чистить зубы толченым мелом и влажной тряпочкой. А в народе был известен иной способ: угли из березовой древесины отлично отбеливают зубы. Вот только рот полоскать после такой чистки следует особенно тщательно. Зубной порошок, а затем и зубная паста, наиболее приближенные к современным, впервые появились в конце XVIII века в Англии. Это средство для чистки зубов продавалось в керамическом сосуде в виде порошка.

Но, несмотря на то, что порошки составлялись врачами, дантистами и химиками, они часто содержали чрезмерно абразивные вещества, которые могли нанести вред зубам: кирпичную пыль, размельченный фарфор,глиняные осколки. В их состав входило также мыло и мел. В XIX веке

большинство средств оставалось в форме порошка. Теперь его цель состояла не только в удалении налета, но и в придании дыханию свежести - идея эта не такая уж старомодная. Осуществлялось это в основном с помощью различных натуральных добавок типа экстракта клубники. Чтобы сделать зубные порошки более приятными на вкус, в них стали добавлять глицерин. В конце XIX века стала применяться бура в качестве вспенивающего средства. Однако порошки являются грубыми абразивами и в них нельзя ввести многие полезные лечебно-профилактические добавки.

Вот в 1873 году компания «Колгейт» представила на американском рынке ароматизированную зубную пасту в банке.

Но только в 30-х гг. XX века зубные пасты получили широкое распространение, так как обладают значительными преимуществами и являются более удобными и массовыми средствами гигиены.

До второй мировой войны большинство зубных паст содержало мыло, хотя и было известно о его многочисленных побочных эффектах. С развитием химических технологий мыло постепенно заменялось такими современными ингредиентами, как лаурилсульфат натрия, и, наверное, важным открытием XX века в этой области можно считать введение в состав зубных паст соединений фтора, которые способствуют укреплению эмали.

Основным предназначением любой зубной пасты является освежение дыхания и очистка зубов от налета и пищевых остатков. Качественная зубная паста должна иметь гомогенную пластичную (кремообразную) консистенцию, сохраняющуюся в течение длительного периода хранения. Не должно происходить разделения твердой и жидкой фракции пасты. Немаловажно для потребителя также, чтобы паста не засыхала при хранении, хорошо пенилась при чистке и имела приятный вкус.

Совершенствование состава зубных паст привело к значительному расширению спектра их действия, многие современные зубные пасты не только обладают очищающими и освежающими (дезодорирующими)

свойствами, но и оказывают лечебно-профилактическое действие благодаря содержанию специальных добавок.

Лечебные зубные пасты появились в начале XX века. Первой лечебно-профилактической добавкой в зубной пасте стал фермент пепсин, который, по утверждению изготовителей, способствовал отбеливанию зубов и растворению зубного налета. В 1950-е годы появилась первая зубная паста с фтором.

* 1. **Виды зубных паст и щеток**

Зубные пасты – это средства для ухода за полостью рта, поддержания здоровья зубов и решения многих стоматологических проблем, предназначенные для ежедневного использования. Ввиду огромного разнообразия этих гигиенических средств необходимо иметь понятие о их составе и особенностях.

Ниже приведена классификация зубных паст с указанием приблизительного состава (более подробное рассмотрение не представляется возможным ввиду того, что большей частью состав паст является коммерческой тайной).

**Все зубные пасты можно условно разделить на:**

-Гигиенические

-Лечебно-профилактические,

-Профессиональные

-Медицинские

Гигиенические пасты следует применять при отсутствии каких-либо заболеваний полости рта, так как они предназначены лишь для механического удаления зубного налета. Во всех остальных случаях, для лечения и профилактики заболеваний сообразнее пользоваться лечебно-профилактическими.

Лечебно-профилактические пасты, в свою очередь, подразделяются на:

Противовоспалительные

Такие пасты содержат обычно экстракты лекарственных растений, таких как

шалфей, зверобой, перечная мята, мирра, зелёный чай, хвойные растения (пихта, сосна, можжевельник) и многие другие. В качестве абразивного компонента дополнительно используется гидроксид алюминия. Лучше всего применять данные пасты для устранения кровоточивости десен.

Противокариозные

К этой группе относятся кальций-фосфорсодержащие и фторсодержащие зубные пасты. Эти пасты эффективно предотвращают возникновения кариеса. Являются исключительно профилактическими.

Солевые

Такие зубные пасты содержат различные минеральные соли, способствующие улучшению кровообращения и стимуляции обменных процессов в десне. Помогают при лечении пародонтита и пародонтоза.

Отбеливающие

Данные пасты позволяют провести отбеливание зубов в домашних условиях, однако следует помнить, что отбеливающие зубные пасты обладают высокой абразивностью (очень агрессивны к зубной эмали). Имеют множество противопоказаний.

Пасты для чувствительных зубов

Эти пасты имеют пониженную абразивность частиц, что уменьшает неприятные ощущения во время чистки. Кроме того, они могут иметь в своём составе специальные вещества – десенситайзеры, образующие на поверхности зубов тонкую плёнку, способствующую снижению чувствительности.

Детские средства

К зубным пастам, предназначенным для пользования детьми, предъявляются высокие требования по части безопасности (дети часто глотают пасту). Поэтому они практически не содержат опасных веществ.

Средства без фтора

Флюороз – это повышенное содержание фтора в зубной эмали, к примеру, по причине проживания человека в регионе с повышенной концентрацией фтора

в водопроводной воде. В таком случае будет полезно применять пасту, не содержащую фтора.

**Виды зубных щёток**

Традиционно зубные щетки классифицируются по пяти классам жесткости. Они бывают:

- Очень мягкими (ультрамягкими)

- Мягкими (умеренно мягкими)

- Средней жесткости (средними)

- Жесткими (умеренно жесткими)

- Очень жесткими (ультражесткими)

Каждый тип щеток по жесткости предназначен для определенных случаев. Так, очень мягкие и мягкие щетки используются детьми и людьми с различными заболеваниями десен, с повышенной хрупкостью зубов, проблемами зубной эмали. Щетки средней жесткости – можно сказать, универсальные: их используют взрослые люди, не имеющие значительных проблем с зубами и деснами. Жесткие и очень жесткие зубные щетки предназначены для людей с абсолютно здоровыми деснами, но повышенной скоростью образования зубного налета. Также с помощью очень жестких щеток ухаживают за зубными протезами и другими ортодонтическими конструкциями.

**Также зубные щетки делятся:**

-только для чистки зубов

-чистка зубов + массаж десен

-чистка зубов + чистка языка

**1.3 Основной состав паст**

А теперь остановимся подробнее на некоторых веществах, содержащихся в пастах.

*Фторид.*  
Пасты, содержащие фтор или фторид, теперь рекомендуется использовать не только детям, но и взрослым, так как фторид укрепляет зубы и уменьшает риск возникновения кариеса. Процентное содержание фторида в пасте по отношению к другим элементам должно составлять от 0,1 до 0,6%. Детям до 6 лет рекомендуется покупать пасты с меньшим содержанием фторида.

*Пирофосфаты.*  
Эти вещества используются для профилактики возникновения зубного налета и зубного камня. Пасты, содержащие пирофосфаты, хорошо применять всем, а не только людям, страдающим от зубного камня. Но не стоит забывать, что если у вас уже образовался зубной налет или зубной камень, пасты вас от него не избавят, вам следует обратиться к специалисту и пройти чистку зубов.

*Хлорид стронция и азотный калий.*  
Данные элементы должны входить в пасту, если у вас чувствительные зубы. У многих взрослых людей после 35 лет в результате частых шлифовок зубов или слишком сильного нажатия на десны при ежедневной чистке зубов линия десен опускается, оставляя на поверхности участки корней. Естественно, что тогда ваши зубы очень остро реагируют на холодное, горячее и другие раздражители. Упомянутые вещества снижают чувствительность нервных окончаний. Уже в течение нескольких недель использования пасты с хлоридом стронция и азотным калием пациент почувствует облегчение и может перейти на использование обычной пасты.

*Сода и пероксид.*  
Добавляются в пасту по одному или в комбинации. Не обладают лечебным действием. Используются для более комфортной чистки зубов, так как оставляют в ротовой полости ощущение свежести и чистоты.

*Осветляющие компоненты.*  
Удаляют налет, вызванный кофе, табаком и некоторыми другими веществами, но не могут сделать ваши зубы светлее, если у вас цвет эмали желтый. Большинство этих веществ имеют абразивную структуру, то есть они попросту соскребают налет с ваших зубов, поэтому частое применение паст с осветляющими компонентами может вызвать повреждение эмали. Вы можете раз в день использовать осветляющую пасту, а другой раз обычную.

*Лаурилсульфат натрия.*  
Результаты некоторых исследований показывают, что данный элемент может увеличивать боли при стоматитах. Но эта информация до конца не подтверждена и нуждается в дальнейшихэксперименталныхисследовниях. Но на всякий случай все же если у вас стоматит, то лучше поискать зубную пасту без этого компонента.  
**1.4 Враги эмали зубов**

Главный враг зубов – сахар. Бактерии кариеса превращают сахар и другие подверженные брожению углеводы, поступающие с едой (особенно со сладостями), в кислоты. Эти кислоты разрушают минеральные вещества, отвечающие за твердость эмали зубов. В результате зубное покрытие размягчается, что ведет к его последующему разрушению. Так появляется кариес.

Кроме того, сахар – идеальная среда для роста бактерий, которые могут спровоцировать пародонтит. Вероятность развития кариеса зависит не от количества, а от частоты потребления сладостей. Чем чаще вы перекусываете сладостями, тем чаще ваши зубы подвергаются атаке кислотой.и у слюны практически не остается времени обеспечить зубы необходимыми минеральными веществами, чтобы предотвратить их повреждение. Поэтому лучше порадовать себя шоколадкой или кусочком торта один раз в завершение обеда, чем съедать каждый час по конфетке. Сахарозаменители в этом плане имеют преимущество, так как не предоставляют «пищи» бактериям кариеса.

Враг зубов номер два – лимонная кислота. Содержание лимонной кислоты в напитках и готовых продуктах питания увеличивает их срок хранения. Вступая в контакт с зубами, лимонная кислота размягчает эмаль, делает ее рыхлой и приводит впоследствии к необратимому процессу – эрозии. Яркий пример разрушающего действия лимонной кислоты – это ее использование для удаления накипи из чайника, точно такое же действие она имеет и на зубы.

Таким образом, кислоты способны разрушать зубную эмаль, а зубная паста обеспечивает определенную защиту. Основной причиной заболеваний полости рта является бактериальный зубной налет, который способствует образованию кислот.

Нет единой универсальной пасты для чистки зубов и профилактики кариеса и заболеваний полости рта. Да и состояние полости рта в целом и у людей очень различается. И то, что хорошо для одного, порой совершенно неприемлемо для другого.

Так, как в ротовой полости содержится слюна, которая постоянно обновляется, и может иметь разную реакцию, также не стоит забывать, что человек ест и пьет абсолютно разные продукты с разной реакцией. Но, проведенные опыты подтверждают губительную силу кислот на зубы, и показывают, что никакая зубная паста не защитит Ваши зубы от развития стоматологических заболеваний.

В зубном налете содержатся бактерии, которые вырабатывают кислоту. Она, в свою очередь, истончает, разрушает зубную эмаль, что способствует развитию кариеса и кислотному некрозу эмали. Основная причина заболеваний полости рта – бактериальный зубной налет. Зубная паста, содержащая фтор, укрепляет зубную эмаль. Ежедневные гигиенические процедуры предупреждают возникновение и препятствуют развитию стоматологических заболеваний.

**Глава 2. Исследовательская часть**

**2.1 Анализ анкетирования**

Узнав очень много интересного о составе и видах зубных паст и щеток, мне захотелось проанализировать какими же зубными пастами и щетками пользуются люди разных возрастных категорий и как это влияет на состояние полости рта ( то есть как часто посещается стоматологический кабинет) Для этого я провела опрос по анкетам (приложение 1 ) . В каждой возрастной категории я опросила по 20 человек.

**Какой зубной пастой вы пользуетесь?**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты ответов | До 20 лет | 20-35 лет | 35-55 лет | От 55 лет | Итого |
| Colgate | 8 | 4 | 7 | 5 | 24 |
| Blend-a-med | 5 | 2 | 7 | 8 | 22 |
| Splat | 0 | 2 | 5 | 1 | 8 |
| Lacalut | 6 | 8 | 1 | 0 | 15 |
| Прочее (либо не знают) | 1 | 4 | 0 | 6 | 11 |

**Вывод:** при ответе на вопрос: «Какой пастой вы пользуетесь?» мы видим, что люди до 20 лет предпочитают пасту Colgаte и Blend-a-med и не пользуетсяспросом паста Splat. В возрасте 20-35 лет предпочтения отдают Lacalut и не пользуются спросом пасты Blend-a-med и Splat. Люди в возрасте 35-55 лет пользуются Colgate и Blend-a-med и не пользуются Lacalut. В возрасте от 55 лет пользуются Blend-a-med и не совсем не пользуются пастой Lacalut.

**Какой зубной щеткой вы пользуетесь?**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты ответов | До 20 лет | 20-35 лет | 35-55 лет | От 55 лет | Всего |
| Только для чистки зубов | 11 | 8 | 6 | 3 | 28 |
| + массаж десен | 0 | 4 | 7 | 10 | 21 |
| + массаж языка | 6 | 5 | 3 | 2 | 16 |
| Включая все пункты | 3 | 3 | 4 | 5 | 15 |

**Вывод:** при ответе на вопрос: «Какой зубной щёткой вы пользуетесь?» ответы были следующие : в возрасте до 20 лет люди выбирали щетку только для чистки зубов и не выбирали щётки с массажем дёсен; в возрасте 20-35 лет люди выбирали щётку также только для чистки зубов и не выбирали щётки с массажем дёсен и чистки языка; в возрасте 35-55 лет люди выбирали щётки с массажем дёсен и не выбирали с чисткой языка; в возрасте от 55 лет люди выбрали щётку с массажем дёсен и не выбирали щётку с чисткой языка.

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты ответов | До 20 лет | 20-35 лет | 35-55 лет | От 55 лет | Всего |
| 1 раз в день | 4 | 2 | 5 | 14 | 25 |
| 2 раза в день | 11 | 17 | 12 | 4 | 44 |
| Более двух раз | 5 | 1 | 3 | 2 | 11 |

**Вывод:** при ответе на вопрос: «Сколько раз в день вы чистите зубы?» ответы были следующие: в возрасте до 55 лет люди выбрали 2 раза в день, в возрасте от 55 лет люди выбрали 1 раз в день.

**Как часто вы пользуетесь услугами стоматолога?**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты ответов | До 20 лет | 20-35 лет | 35-55 лет | От 55 лет | Всего |
| Меньше 1 раза в год | 16 | 13 | 4 | 0 | 33 |
| Более 2 раз в год | 4 | 5 | 9 | 9 | 27 |
| 1 раз в несколько месяцев | 0 | 2 | 7 | 11 | 20 |

**Вывод:** при ответе на вопрос: «Как часто вы посещаете стоматологический кабинет?» ответы были следующие: в возрасте до 35 лет люди ответили меньше одного раза в год, в возрасте от 35-55 лет выбрали более 2 раза в год и от 55 летраз в несколько месяцев.

Анализируя анкеты, я пришла к выводу, что большая часть людей в сумме по всем возрастам пользуются пастой Colgete , также популярна паста Blend-a-med .

На вопрос : «Какой зубной щеткой вы пользуетесь?» основная часть людей ответила- щетка только для чистки зубов , то есть в основном, не приобретают щетки с дополнительным массажем десен, языка и т.п

Основная часть людей на вопрос : «Сколько раз в день вы чистите зубы?» отвечала – 2 раза в день, и только малая часть ответила 1 раз в день или более 2 раз в день.

На вопрос «Как часто вы пользуетесь услугами стоматолога?» я получила такой ответ как – меньше 1 раза в год, но также была малая часть ответов – более 2 раза в год и 1 раз в несколько месяцев. (приложение №2)

Чтобы зубы были здоровы, необходимо тщательно их чистить. Рекомендации по сохранению зубов (Приложение№3)

**Состав паст, пользующиеся наибольшем спросом**

**Зубная паста Колгейт**

Зубная паста Колгейт Тотал в своем составе содержит следующие компоненты: карбонат кальция (неорганическая химическая комбинация соли угольной кислоты и кальция, из этого состава состоит мел) сорбитол (сорбит - заменитель сахара, обладает слабительным и жечегонным эффектом) оксид алюминия (нерастворимое в воде кристаллическое вещество, несет абразивную функцию) лаурилсульфат натрия (пенообразующее сильно чистящее средство)

монофторфосфат натрия (соединения фторида) силикат натрия (из водно-щелочного раствора силиката натрия получают жидкое стекло, широко использующееся в промышленности) триклозан (антимикробный препарат, уничтожающий любые бактерии во рту, а заодно и всю микрофлору) фтор (токсичный природный элемент) каррагинан (экстракт сухих водорослей, природный гелеобразователь) натриевая соль (природный минерал) сахаринат натрия (заменитель сахара) метилпарабен (консервант и антисептик) экстракт мелиссы, мяты, фенхеля красители Зубная паста Колгейт Тотал, как уверяют ее производители обладает рядом фармакологических свойств: активно предотвращает кариес осуществляет профилактику появления зубного камня борется с бактериями уничтожает мягкий зубной налет снижает кровоточивость десен улучшает прочность зубной эмали

Из побочных действий производитель отписывается, что «нет данных». Побочными действиями можно поинтересоваться самостоятельно, если проанализировать состав зубной пасты Колгейт и воздействие каждого отдельного элемента на организм человека.

Противопоказаниями к применению данной зубной пасты может стать непереносимость или повышенная чувствительность к любому из компонентов

**Зубная паста марки Бленд-а-мед**

Зубная паста Блендамед (Бленд-а-мед) является прототипом американской зубной пасты под названием «Крест», в состав которой впервые был включен фтор. По утверждениям американской компании именно наличие фтора способствует предохранению зубов от кариеса. В России эта зубная паста появилась много лет спустя под названием Бленд-а-мед. Зубные пасты данной марки выпускаются с различными составляющими и различными назначениями. Есть серия зубных паст с отбеливающим эффектом. Этот эффект достигается за счет наличия в составе зубных паст этой серии гидратированного кремния. Это абразивное вещество призвано бережно и мягко очищать поверхность зубов, не травмируя эмаль. За счет идеального очищения происходит отбеливание и отшлифовка зубной поверхности до естественного натурального цвета. Также в состав зубных паст включаются пирофосфаты, предохраняющие зубы от образования зубного камня. Другая серия зубных паст - Бленд-а-мед Комплит 7 обеспечивает противобактериальный эффект и поддерживает нормальный, естественный баланс микрофлоры во рту. Есть в зубных пастах Блендамед и пасты с натуральными компонентами. К таким пастам относится Бленд-а-мед Чистота-Свежесть-Сила, в состав которых кроме активного фтора включены экстракты коры дуба, листьев ромашки, прополиса. Зубная паста Бленд-а-мед Нежная мята обеспечивает максимальную свежесть ротовой полости в течение продолжительного времени и кроме того, содержит уникальный комплекс «Кальци-стат», в результате воздействия которого зубная эмаль обогащается кальцием.

**2.2 Заключение**

Раскрывая цель и задачи, поставленные мною в научной работе «Секреты зубной пасты» , я изучила различные источники.

Я узнала, что история создания и совершенствования зубной пасты разнообразна. Впервые в Древнем Египте был найден рецепт некого средства, который заменял современную зубную пасту. Дальнейшее усовершенствование зубной пасты принадлежит древним грекам и римлянам.

Первые рецепты зубной пасты относятся к 1500 году до нашей эры. Знаменитый врачеватель Гиппократ сделал первое описание зубных болезней и рекомендовал использовать зубные пасты. Греческие и римские врачеватели первыми научились связывать вместе расшатанные зубы и удерживать искусственные с помощью золотой проволоки. Зубной порошок, а затем и зубная паста, наиболее приближённые к современным, впервые появились в конце 18 века в Англии.

В 1873 году компания «Colgate» представила на американском рынке ароматизированную зубную пасту в банке. Но только в 30-х годах 20 века зубные

пасты получили широкое распространение. Сегодня существуют разные виды зубных паст и щёток. Все виды паст можно условно разделить на : гигиенические , лечебно-профилактические, профессиональные, медицинские.

Работая над своей научной работой я узнала основной состав зубной пасты, выяснила, чтто наличие фтора в пасте- лучший показатель её лечебно-профилактических свойств.А вот зубная паста для чувствительных зубов должна содержать нитрат и цитрат кальция.

Чтобы узнать какой пастой и щеткой пользуется основная часть людей, сколько раз в день чистят зубы и как часто пользуются услугами стоматолога, я провела анкетирование.

Опросив 20 человек разных возрастов , я выяснила , что самые популярные пасты – Колгейт и Бленд-а-мед, при этом эти люди не посещают стоматолога более двух раз в год и чистят зубы 2 раза в день, в основном спросом пользуются простые щетки для зубов без массажа десен и чистки языка.

Работая над своей исследовательской работой, я узнала много нового про зубные пасты и щетки. Считаю, что цель, поставленная мною, достигнута. Материалы своей работы я могу использовать на уроках биологии, на классном часе, а также мои исследования будут интересны для любого человека, заботящегося о своём здоровье.

**2.4 Список литературы**

**1.**А. П. Чабовская: «Основы гигиены», изд. «Эгмонт», Москва, 1980 г.

**2.**Л. Логинова, О. Карпенко: «Гигиена и косметика», изд. «Современная книга», Астрахань, 2000 г.

**3.**Л. Самуйлова, Т. Пучковой: «Косметическая химия», изд. «Гелеос», Москва 2005 г.

**4.** О. Л. Иванова: «Гигиена полости рта». Раздел «Правильная чистка зубов», изд. «София», Москва, 2003 г.

**5.** О. С. Озерная: «Уход за зубами», изд. «ОНИКС 21 век», Санкт-Петербург, 2008 г.

**6.** http://www.megamedportal.ru/article/vidi\_zubnih\_past.html

**7.**http://pravdu.ru/arhiv/zub\_karies\_obman.htm

**8.**http://www.radonta.ru/info\_1\_12/

**9.** http://www.stomport.ru/article\_show\_id\_355

**10.** http://www.hoztovari.ru/text/nevskaya\_cosmetika\_uhod\_za\_polostya\_rta

**11.** <http://pishet.narod.ru/arhiv/pasta.html>

**12**. http://u-center.info/libraryschoolboy/researchlife/rabota-07-172

**13.**  http://festival.1september.ru/articles/616286/