

*Районная научно – практическая конференция
учащихся начальных классов «Росток».*

*Исследовательская работа на тему:
«Жевательная резинка:
здоровье, этикет».*

*Выполнила ученица 5 класса
МБОУ СОШ с. Новое Дёмкино
Журавлёва Екатерина.
Научный руководитель:
Журавлёва С. В.*

*с. Новое Дёмкино.
2012 г.*

1. Введение.	3 – 4
2. Цель, задачи, методы, план исследовательской работы.	4 - 5
3. История возникновения жевательной резинки.	5 - 9
4. Состав современной жевательной продукции.	9 -11
5. Польза и негативное влияние на организм человека.	11 -13
6. Анкетирование учащихся.	13 - 16
7. Сравнительный анализ результатов медосмотра по стоматологическим заболеваниям учащихся 5 кл МБОУ СОШ с. Новое Дёмкино за период с 2007 – 2012г.	16 - 17
8. Выводы.	17 - 18
9. Примечания.	19
10. Литература.	20

1. *Введение.*

В летний зной и в зимний холод,
Утром, вечером и днём,
Стар, и мал, и тот, кто молод - все
Без устали жуём.
Мы жуём в надежде, что...
Полость рта очистит в миг,
Кариес предотвратит
И дыханье освежит
«Орбит», «Стиморол», «Эклипс».
Польза в жвачке или вред?
Я раскрою вам секрет. ¹

Несколько лет назад и в настоящее время с экранов телевизоров не сходит реклама о различной жевательной продукции. Нас неустанно убеждают использовать это средство. Оно, по мнению рекламодателей, не только освежает дыхание и способствует укреплению зубной эмали, но и предотвращает возникновение зубного камня и кариеса. Мне, как и всякому ребёнку, очень хотелось не только побаловать себя волшебной пластинкой, но и испытать его волшебные качества. Благодаря рекламе, я чётко уяснила, что если постоянно использовать это чудо – средство, то проблемы зубных заболеваний исчезнут сами по себе.

Во время очередного медицинского осмотра врач – стоматолог обнаружил у меня кариес. Я приняла твёрдое решение: лечить это опасное заболевание жевательной резинкой и сообщила об этом родителям.

Внимательно выслушав меня, мама сказала, что это средство вообще не является лекарством, а чрезмерное использование его может принести организму, в том числе и зубам, скорее вред, чем пользу. Эта новость меня озадачила, и я решила провести своё исследование.

Все мы хотим быть здоровыми и счастливыми. Особенно должны быть здоровыми и счастливыми дети. От информированности о составе жевательной резинки и возможных последствиях её употребления зависит наше здоровье. Я считаю, моё исследование является очень нужным и актуальным.

II. В соответствии с проблемой и предметом исследования была поставлена следующая цель: изучить положительное и отрицательное влияние жевательной продукции (жвачки) на организм человека.

При этом решались следующие *задачи*:

1) ознакомиться с научно – популярной литературой по заданной теме:
изучить

а) историю возникновения жевательной резинки;

б) состав наиболее популярных среди школьников жевательных резинок;

2) выявить положительное и отрицательное воздействие жевательной резинки на организм человека;

3) составить и изучить справку, отражающую заболевания учащихся 5 класса МБОУ СОШ с. Новое Дёмкино, связанных с использованием жевательных резинок за период с 2007 – 2012 г;

4) составить памятку «Как правильно использовать жвачку».

В процессе исследования использовались следующие *методы*:

- анализ и обобщение данных научно – популярной литературы по данной теме;
- изучение результатов медицинского осмотра (стоматолог) учащихся 5 кл. МБОУ СОШ с. Новое Дёмкино за период с 2007 – 2012г.;
- беседы – размышления с людьми старшего поколения;
- интервью с врачом – стоматологом;
- анкетирование одноклассников.

План исследовательской работы.

1. Введение.

2. История возникновения жевательной резинки.

3. Состав современной жевательной продукции.

4. Польза и негативное влияние на организм человека.

5. Анкетирование учащихся.

6. Сравнительный анализ результатов медицинских осмотров по стоматологическим заболеваниям учащихся 5 кл. МБОУ СОШ с. Новое Дёмкино за период с 2007 – 2012г.

7. Выводы.

1. *История возникновения жевательной резинки.*

Кто придумал жвачку? Можно сказать, что американцы в XIX веке. Однако история жвачки насчитывает уже не одно тысячелетие. Своеобразную жвачку жевали уже люди каменного века: они смешивали смолу с корой деревьев, и использовали для возбуждения аппетита или для очищения зубов после еды. В те времена стоматологов не было, и людям как – то приходилось беречь зубы. Позже стали использовать в качестве жвачки смолу деревьев, добавляя в неё мёд и растения.

Особенно преуспевали в изготовлении разных видов жвачки индейцы Северной и Центральной Америки, которые жевали смолу дерева каучу.

Надрезав кору, они собирали белый сок, вытекающий из – под неё. Через несколько минут он делался тёмным, вязким, тягучим. В таком виде его употребляли как жвачку.

В тропических зонах Америки растёт замечательное дерево – саподилла. Листья его очень сочные, из их млечного сока получали основу для жевательной резинки, напоминающую латекс. Потом в эту основу научились добавлять сахар и ароматизирующие вещества. Когда Америка была открыта Колумбом, об этих технологиях узнали европейцы и переняли привычку жевать жвачку.

На Руси, уже в древние времена во многих деревнях были умельцы, которые варили жвачку из берёзовой коры. Сварив густую пахнущую массу, они катали из неё отдельные комочки. А чтобы они не засыхали и не затвердевали, хозяйки держали их залитыми водой в посудине.

Жвачка в том понимании, в котором она знакома нам, появилась в США. В 1848 году лавочник Джон Кертис начал первым в мире производить жвачку. Он расфасовывал в бумажки кусочки смолы. В 1871 году американский изобретатель Томас Адамс смешал сок саподиллы со смолами некоторых других растений, растопил смесь под давлением пара, всыпал сахарную пудру, патоку, добавил мятного масла, и всё это раскатал тонким слоем. Так появилась первая в мире жевательная резинка. Он же создал первую машину для её производства.

В то далёкое время эта забава изготавливалась из натуральных продуктов, не вызывающих опасение за здоровье человека и использовалась в гигиенических целях.

Бабушка рассказывала, что «... в пору моего детства (30 годы XX столетия) в нашей деревне ещё не знали, что такое жвачка. Но хозяйки парили в печах, в огромных чугунах сахарную свёклу. Затем её резали на кусочки или мяли руками, доводя до однородной массы, скатывали из неё лепёшки, обваливали их в муке, раскладывали на специальные плиты и сушили в печи. Также парили и сушили на плитах кусочки тыквы. Получались сладкие, безвредные для организма свёкольные и тыквенные сухари, которые с удовольствием в

течение года жевали не только дети, но и взрослые. Назывались они «ламбафтыма», что в переводе с мордовского языка означало «сладость без сахара».²

Это была своего рода жвачка. Она изготавливалась из натуральных продуктов растительного происхождения, и не только очищала поверхность зубов, но и являлась витаминным продуктом питания. « В летний период, - продолжала бабушка, - жевали корешки трав: молодого лопуха, щавеля и других растений».³ По - мнению бабушки, это и послужило причиной того, что она до 70 лет (сейчас ей 84 года) не обращалась за помощью к стоматологам, по сей день имеет довольно крепкие и здоровые зубы и не знает проблем с желудком.

Родители, детство которых выпало на 70 – 80 годы прошлого века, рассказывали, что они тоже пользовались жвачкой: собирали чистую, как слеза, янтарную смолу деревьев – вишни и сливы, которую жевали без устали часами, и не подозревали не о пользе, не о вреде этого продукта. «И только в начале 90- х годов, - рассказывал папа, - мы узнали настоящую жвачку. Ею с нами делились редкие «счастливчики», братья которых служили за границей: в Германии. Они и привозили эту забаву в подарок младшим братьям и сёстрам. Иметь жевательную резинку в то время было очень модно, и считалось особым шиком».⁴

Та жвачка была более натуральной, но в своём составе уже содержала незначительные химические добавки, которые в определённых пропорциях не оказывали негативного влияния на организм человека.

В настоящее время рынок переполнен разнообразной жевательной продукцией. Можно сказать, что жуёт весь мир: и взрослые, и дети, и на работе, и в школе, и дома, и в транспорте. А насколько безобидна современная жевательная забава?

1. Состав современной жевательной продукции.

Сегодня каждый может побаловать себя жвачкой на любой вкус и цвет. В каждом, даже самом маленьком продуктовом ларьке полки «ломаются» от изобилия этой забавы, помогающей, как казалось мне до недавнего времени, победить любые проблемы зубных заболеваний.

Изучив состав наиболее популярных жевательных резинок («Orbit», «Dirol», «Stimorol») я выявила, что в их состав входят следующие компоненты:

- жевательная основа (20 – 30%), представленная различными смолами и парафином, которые позволяют резинкам легко размягчаться при температуре полости рта;
- подсластители (60%) - глюкоза или пищевой сахар, либо сахарозаменители;
- красители;

- ароматизаторы натуральные, идентичные натуральным и искусственные;
- эмульгаторы;
- вкусовые добавки;
- стабилизаторы состава (как правило - глицерин).

Все ингредиенты, содержащиеся в жевательных резинках, получены синтетическим путём, содержат не просто вредные, а ядовитые вещества, которые негативно влияют на организм человека, особенно ребёнка, и способны вызвать различные заболевания.

Из справочника «Санитарные правила и нормы Сан Пин по пищевым добавкам» выяснила, что:

- **эмульгатор (Е 322)** – это лецитин, его получают из сои. Это вещество важный поставщик фосфора для нашего организма. Лецитины ускоряют слюноотделение, а это приводит к нарушению работы пищеварительного тракта.

-**стабилизатор (Е 422)** – это глицерин, при всасывании в кровь обладает сильными токсическими свойствами, вызывая серьёзные заболевания крови, а также инфаркты почек, провоцирует заболевания пищеварительной системы.

- **антиокислитель (Е 330)** - это лимонная кислота, долгое и неконтролируемое употребление которой вызывает серьёзные заболевания крови (даже рак).

- **подсластитель (Е 951)** - аспартам. В результате превращений аспартама в организме вырабатывается метанол или метиловый спирт – яд, действующий на нервную и сосудистую системы, вызывает слепоту.

-**антиоксидант (Е 320)** может вызвать аллергические реакции, тошноту, желудочно-кишечные расстройства, может спровоцировать приступ астмы.

- **ароматизаторы натуральные и идентичные им** тоже не всегда безобидны, часто они бывают получены химическим путём – синтезом.

Обобщив изученный материал, я поняла, что современная жевательная резинка – это полностью синтетический продукт с букетом ядосладостей – достижений современной химии. К чему же может привести использование такой продукции?

1. *Польза и негативное влияние на организм человека.*

Я думаю, что всем знакомо новое модное слово: тинейджеры. Так называют себя подростки, постоянно и демонстративно жующие жвачку. Именно они, по данным врачей – стоматологов, являются постоянными клиентами

стоматологических кабинетов. Каково было моё изумление, когда из беседы с зубным врачом ЦРБ с. Малая Сердоба Елистратовой Г. М. я узнала о том, что «... жвачка не спасёт нас от кариеса, причина которого остатки пищи, разрушающие зубную эмаль. Жевательная резинка не добирается в труднодоступные места, и если у вас уже есть кариес, а резинка случайно застрянет в зубах, то это лишь ускорит разрушение и приведёт к потере зуба. А от сахаросодержащих жвачек лучше отказаться совсем, так как их употребление - прямая дорога к заболеванию кариесом».⁵

Конечно, жевательная резинка частично очищает поверхность зубов и освежает полость рта. У нас не всегда есть возможность почистить зубы щёткой после еды, а жевательная резинка может всегда быть под рукой. По мнению врачей - стоматологов она полезна только в том случае, если её использовать не более 15 – 20 минут после еды. Надо помнить, что во всём нужна мера. Всё должно быть в разумных пределах.

Злоупотребление жвачки влечёт негативные последствия. Исследования психологов, проведённые среди детей, показали, что, постоянное использование ими жвачки способно снизить уровень интеллекта. Внимание у них притупляется, ослабевает, а мышление становится вялым и инертным. К тому же, если рот ребёнка постоянно занят,

то речь его, как правило, малопонятна и маловразумительна. Он плохо выговаривает звуки, и, следовательно, могут возникнуть проблемы с речью.

Постоянное жевание, переходит в стойкую привычку, от которой трудно избавиться.

По мнению гастроэнтерологов, у непрерывно жующего человека желудок и пищеварительная система постоянно находятся в состоянии «готовности», выделяя сок, который начинает «переваривать» слизистую оболочку желудка – ведь пища не поступает, а переваривать больше нечего. В результате - гастрит, а потом и язва желудка.

Проведённые медицинские исследования, показали, что существуют и другие побочные эффекты:

- разрушение стоматологических конструкций: пломб, мостов, коронок;
- различные аллергические реакции;
- использование жвачки водителем во время работы может привести к аварии.

Я считаю, что использование жвачки уместно не во всех ситуациях. Неприлично использовать это средство в общественных местах, при разговоре не только со взрослыми, но и со сверстниками. Некрасиво и негигиенично демонстративно выдувать пузыри - это говорит о низкой культуре и неуважении не только к окружающим, но и, прежде всего, к себе. Да и с эстетической точки зрения постоянно жующий человек, надувающий

шары из резинки, выглядит смешно, а в не которых моментах - раздражительно.

Неприглядным, неэстетичным кажется пол, заляпанный «отходами» от жвачек, что часто можно увидеть в школьных коридорах и комнатах. А на прилепленной к крышке стола использованной жевательной резинке микробы сохраняются и распространяются в воздухе в течение нескольких дней. К тому же она пачкает и портит и одежду, и обувь.

Особую опасность вызывает использование этого средства на уроках физкультуры, во время занятий спортом, на переменах. Случайно проглоченная резинка может застрять в горле, пищеводе и принести много неприятностей.

Анализ изученной литературы показал, что польза от жевательной резинки невелика, а вот о негативном влиянии её можно говорить очень долго.

1. Анкетирование учащихся.

С целью изучения представления детей о пользе и возможных негативных последствиях, возникающих при использовании жевательной резинки, было проведено анкетирование среди учащихся 5 класса. В анкетировании участвовало 10 человек.

На вопрос: «Как часто вы пользуетесь жевательной резинкой?» - ответ «часто» дали 5 человек - (50%),
«после еды» - 2 человека - (20%),
«редко» - 3 человека - (30%).

На вопрос: «С какой целью вы используете жевательную резинку?» получены следующие ответы:

«удалить остатки пищи» - 3 человека (30%),
«нравится вкус» - 5 человек (50%),
«освежить дыхание» - 2 человека (20%).

Из трёх предложенных жевательных резинок предпочтения разделились следующим образом:

«Стиморол» - 2 человека (20%),
«Орбит» - 4 человека (40%),
«Дирол» - 4 человека (40%).

Подавляющее большинство - 8 человек, не знает о вредных добавках, содержащихся в современных жевательных резинках и тех возможных последствиях, которые они способны вызвать.

Из данных анкетирования следует, что учащиеся довольно часто употребляют жевательную резинку, порой даже не задумываясь, полезна она или вредна для здоровья.

1. Сравнительный анализ результатов медосмотра по стоматологическим заболеваниям учащихся 5 кл МБОУ СОШ с. Новое Дёмкино за период с 2007 – 2012г.

Мне стало интересно, как использование жвачки повлияло на состояние зубов и наличие проблем стоматологических заболеваний моих одноклассников.

С этой целью я, с помощью фельдшера Новодёмкинского фельдшерско – акушерского пункта – Вечкиной Е. И., провела сравнительный анализ результатов медицинских осмотров по стоматологическим заболеваниям за период с 2007 – 2012г, который показал, что

5 человек из 10 имеют заболевание кариес за весь текущий период, 2 человека приобрели и имеют его в течение последних 2 лет, ещё 2 –е имеют проблемы с желудком (ДЖВП).

И только у 1 не выявлено заболеваний, связанных с употреблением различной жевательной продукции.

1. Выводы.

Изучая проблему влияния жевательной резинки на организм и здоровье человека, я сделала следующие выводы:

- жевательная продукция тысячелетней давности и прошлого столетия изготавливалась в основном из продуктов растительного происхождения, служила средством гигиены полости рта, не оказывала пагубного влияния на здоровье человека.
- в настоящее время для производства жевательной продукции используются синтетические материалы, содержащие ядовитые вещества, негативно влияющие на состояние здоровья человека.
- неумеренное и демонстративное употребление жевательной резинки влечёт за собой побочные эффекты, связанные с ослаблением здоровья, а так же является показателем низкой культуры.

- умеренное употребление жевательной резинки является гигиеническим средством и служит профилактике стоматологических заболеваний.

Конечно, жевательная резинка, которую люди начали жевать много лет назад, уже ни куда не уйдёт из нашей жизни. Но нужно обязательно помнить, что ей нельзя злоупотреблять и жевать постоянно, а также необходимо пользоваться квалифицированными советами медиков.

В результате проведённого исследования я узнала много нового и полезного. Мне захотелось поделиться с моими одноклассниками полученными знаниями. С этой целью я составила памятку **«Как правильно использовать жвачку»** и представила её одноклассникам во время проведения беседы по теме «Здоровый образ жизни».

- Жевательную резинку надо использовать только после еды в течение 20 минут.
- Обязательно знакомьтесь с тем, что написано на этикетке.
- Пользоваться ей следует аккуратно: без демонстрации

«спецэффектов», особенно, если вы находитесь в общественных местах.

- Использованная жевательная резинка должна выбрасываться только в специально предназначенные для этого места.

IX. Примечания.

1. Стихотворение «О жвачках». Автор Журавлёва Екатерина.
- 2,3. Воспоминания бабушки – Нуйкиной Е. Ив., 1928 г. р.
4. Воспоминания папы – Журавлёва А. В., 1968 г. р.
5. Интервью с зубным врачом: Елистратовой Г. М., специалистом высшей категории ЦРБ с. Малая Сердоба.

X. Литература.

1. А. Ликум. «Всё обо всём». Популярная энциклопедия для детей. Том 1. Москва. Компания ключ «С».1993.
2. Н.Ю. Буянова. Я познаю мир. Детская энциклопедия. Медицина. Москва. ТКО «АСТ».1996.
3. О. Оспатчук. Детская энциклопедия: Шоколад. «Аргументы и факты – детям». 2002.
4. Справочник «Санитарные правила и нормы по пищевым добавкам».
5. Журнал «Воспитание школьников». №2. 2003.