



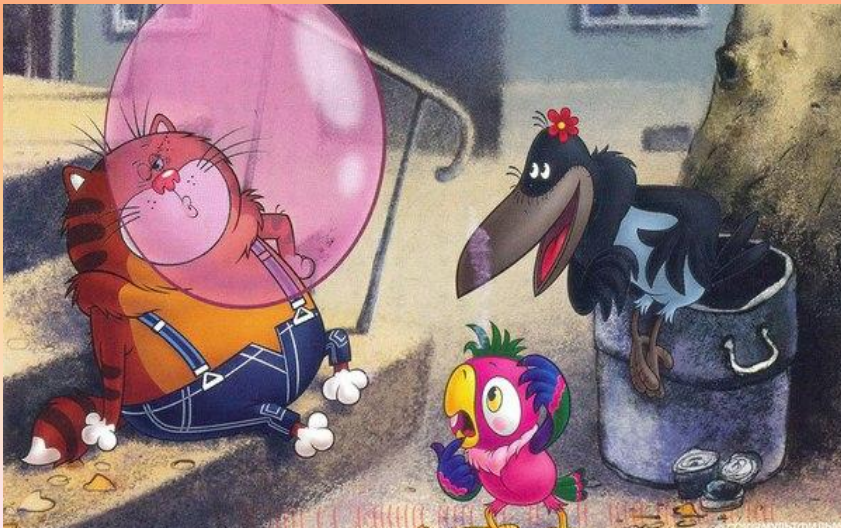
Проектная работа на тему:  
«Польза и вред жевательной резинки».  
Выполнила ученица 4 «Г» класса      Калугина Арина  
Научный руководитель: Мельникова Т.И.

## Введение

Обедая в нашей столовой, я иногда замечала приклеенную под столами и стульями жевательную резинку. Этот факт заставил меня задуматься, а знают ли дети, что «утилизируя» таким образом жевательную резинку, они способствуют распространению болезнетворных микробов? Что известно моим одноклассникам об этом изделии? Какое влияние оно оказывает на наш организм? Вред или пользу приносит жевание жевательной резинки?

Для всех нас, жевательная резинка – обычное явление. Каждый день мы видим её рекламу по телевизору и на рекламных щитах. Даже наши любимые мультипликационные герои жуют жвачку, привлекая к этому продукту наше внимание и тем самым, подавая пример нам - детям. Но соответствует ли реклама истине? Так ли полезна жевательная резинка, как утверждают её производители?

В ответах на эти вопросы я вижу актуальность своей исследовательской работы.



**Объект исследования:** жевательная резинка.

**Предмет исследования:** влияние жевательной резинки на наш организм.

**Проблема:** чрезмерное употребление жевательной резинки современным поколением и её утилизация.

**Гипотеза:** что получает организм при потреблении жевательной резинки – пользу или вред?

**Цель:** Определить воздействие жевательной резинки на организм человека.



## Задачи:

- собрать информацию об истории жевательной резинки;
- исследовать её состав;
- проанализировать информацию о свойствах жевательной резинки и о её воздействии на наш организм;
- провести анкетирование среди учащихся нашей гимназии;
- по итогам сделать выводы, так ли полезна жевательная резинка, как утверждает реклама её производителей.

**Методы:** проектный, поисковый, аналитический; использование в работе результатов анкетирования и наблюдения.

**Новизна:** изучая и анализируя новую для меня информацию, я постараюсь определить, верны ли утверждения производителей жевательной резинки о её «волшебных» свойствах и какое влияние на самом деле она оказывает на организм человека.



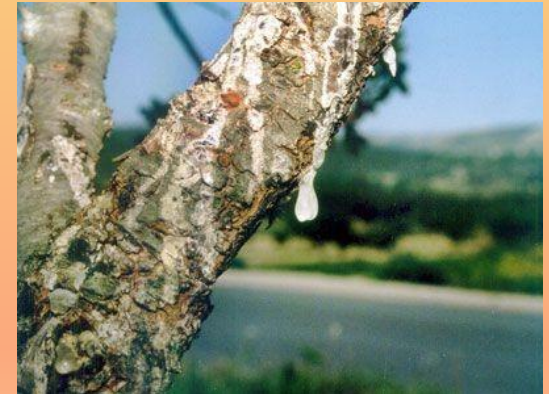
## 1. Жевательная резинка (жвачка)

Жевательная резинка (или жвачка) состоит из несъедобной эластичной основы и добавленных к ней вкусовых добавок и ароматизаторов. В процессе потребления, она практически не уменьшается в объеме, в то время как её вкусовые добавки постепенно растворяются, делая основу безвкусной. В англоязычных странах жвачку называют Bubble Gum, что в переводе означает «резина для пузырей».



## 1.1 История возникновения жевательной резинки

Прообразы современной жевательной резинки можно найти по всему миру, но всех их объединял её натуральный состав (пчелиный воск, смола мастикового дерева, застывший сок растений, варёная кора берёзы) и назначение - придание свежести дыханию и удаление из зубов остатков пищи.



Появление жевательной резинки на синтетической основе связано с именем американца Томаса Адамса, которым в 1884 году была выпущена первая жевательная резинка («Black Jack») обладавшая вкусом и формой. «Жевательный бум» по всему миру начался после Второй Мировой войны, когда американские военнослужащие, в пайки которых входила жвачка, распространили её среди населения Европы, Азии и Африки. Производство жевательной резинки началось во многих странах и не коснулось только Советского Союза.



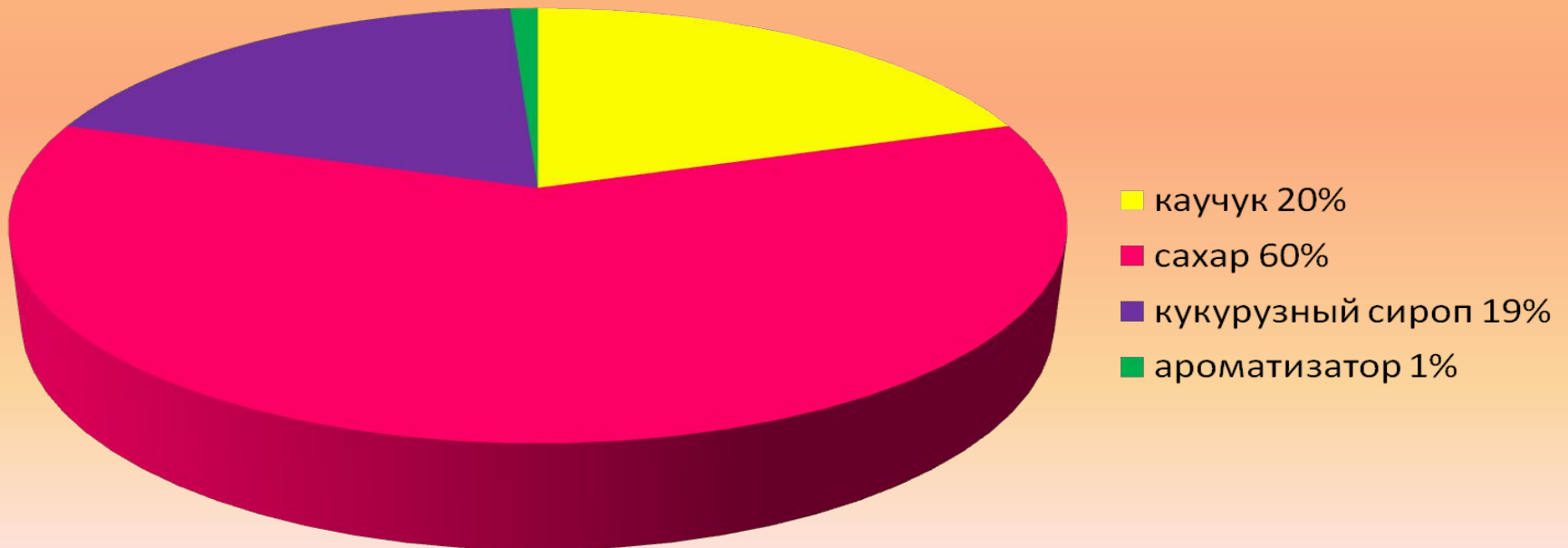
Томас Адамс



## 1.2 Состав жевательной резинки

Проанализировав информацию разных производителей о составе жевательной резинки, я пришла к выводу, что технология её изготовления у всех практически одинакова.

При изготовлении данного изделия, до сих пор придерживаются «идеальной формулы», которую придумал в 1928 году американец Уолтер Димер: 20% каучука, 60% сахара (или его заменителей), 19% кукурузного сиропа и 1% ароматизатора. Благодаря этой основе, резинка стала прочной, эластичной и позволяла легко выдувать пузыри.





## Изучение состава жевательных резинок «Orbit», «Dirol» и «Hubba Bubba»

Состав	Orbit	Dirol	Hubba Bubba
резиновая основа	+	+	+
подсластители	+	+	-
глицерин	+	+	-
загуститель	+	+	-
красители	+	+	+
расщепители	+	+	-
ароматизаторы	+	+	+
глазурь	+	+	-
сахар (глюкоза)	-	-	+



## 2. Интересные факты

Изучая данную тему, мне стали известны интересные и малоизвестные факты. Так, самый большой в мире пузырь из жевательной резинки диаметром 58,5 сантиметров был надут в 1994 году американкой Сьюзен Монтгомери.



Американец Гэри Душль с 1967 года собирает этикетки от жвачек, из которых плетёт необычную цепочку, длина которой 27.250 метров. На ее изготовление им было затрачено больше двух миллионов фантиков.

Украинская художница Анна-София Матвеева из жеванной жвачки создает необычные картины с портретами знаменитостей. На создание одной картины ей требуется около тысячи жвачек общим весом порядка 6 кг.

Итальянский художник Маурицио Савини из стекловолокна и розовой жвачки делает удивительные скульптуры





Как известно, в условиях невесомости у космонавтов имеются проблемы с санацией полости рта: зубная паста изо рта утекает и улетает. С целью разрешения этой проблемы, в 1967 году на кондитерском заводе «Kalev» (Эстония) была выпущена первая партия одноименной жевательной резинки. В космическом центре были проведены исследовательские работы и сделаны выводы, что жевательная резинка способствует выравниванию барометрического давления в полости среднего уха при подъемах и спусках самолетов, снижает сонливость. Вскоре жевательная резинка стала производиться для нужд лётчиков и поставляться на борт космических кораблей.



В 1911 году жвачка стала настоящей спасительницей. В самолете Королевских военно-воздушных сил Великобритании во время полета обнаружили трещину в водяной рубашке двигателя. Казалось бы, катастрофа неизбежна, однако кто-то из команды догадался заклеить дыру жвачкой. Катастрофы удалось избежать. О спасительной жвачке заговорили все средства массовой информации.



С жевательной резинкой связаны и трагические события, произошедшие в нашей стране. Так, 10 марта 1975 года в Москве на ледовой арене «Сокольники» состоялся юниорский матч между сборными Советского Союза и Канады. Стоит заметить, что спонсором канадской команды выступила компания Wrigley – крупнейший производитель жевательной резинки. В отличие от Канады, в Советском Союзе жвачка была дефицитным, а потому сверхценным товаром. Во время матча кто-то из канадской команды кинул на трибуну горсть жвачки. Моментально образовалась толпа, в которой каждый хотел получить заветную пластинку. Администрация «Сокольников» заметив, что иностранные гости стали фотографировать и снимать на видео реакцию советских детей на обычную жевательную резинку, распорядилась отключить освещение. Находясь в полной темноте, люди стали спотыкаться и падать друг на друга. По официальным данным, в давке погиб 21 человек, из них больше половины – дети.



Это не должно повториться!

На этом месте 10-го марта  
1975-го года в результате  
трагических событий погиб

21 человек.

Светлая память!

После этих событий, поднялись массовые волнения и руководством страны было принято решение разработать рецептуру и наладить в Советском Союзе массовый выпуск жевательной резинки. К 1983 году выпуск жвачки освоили практически все крупные города.



Reserved to: vk.com/USK\_Chewing\_Gum



Однако, производимая жевательная резинка во многом уступала иностранной, в частности, она не обладала такой ценностью как «вкладыш» (листок небольшого размера с цветной картинкой на определённую тему, который производился ограниченными тиражами и вкладывался в упаковку). Практически каждый из советских детей собирал из коллекции вкладышей от жевательных резинок Turbo, Donald Dack, Love is. Среди детей, «вкладыши» выступали средством мены и оплаты. Эта область по-прежнему представляет огромный интерес для коллекционеров.





### 3. Проблема утилизации использованной жвачки.

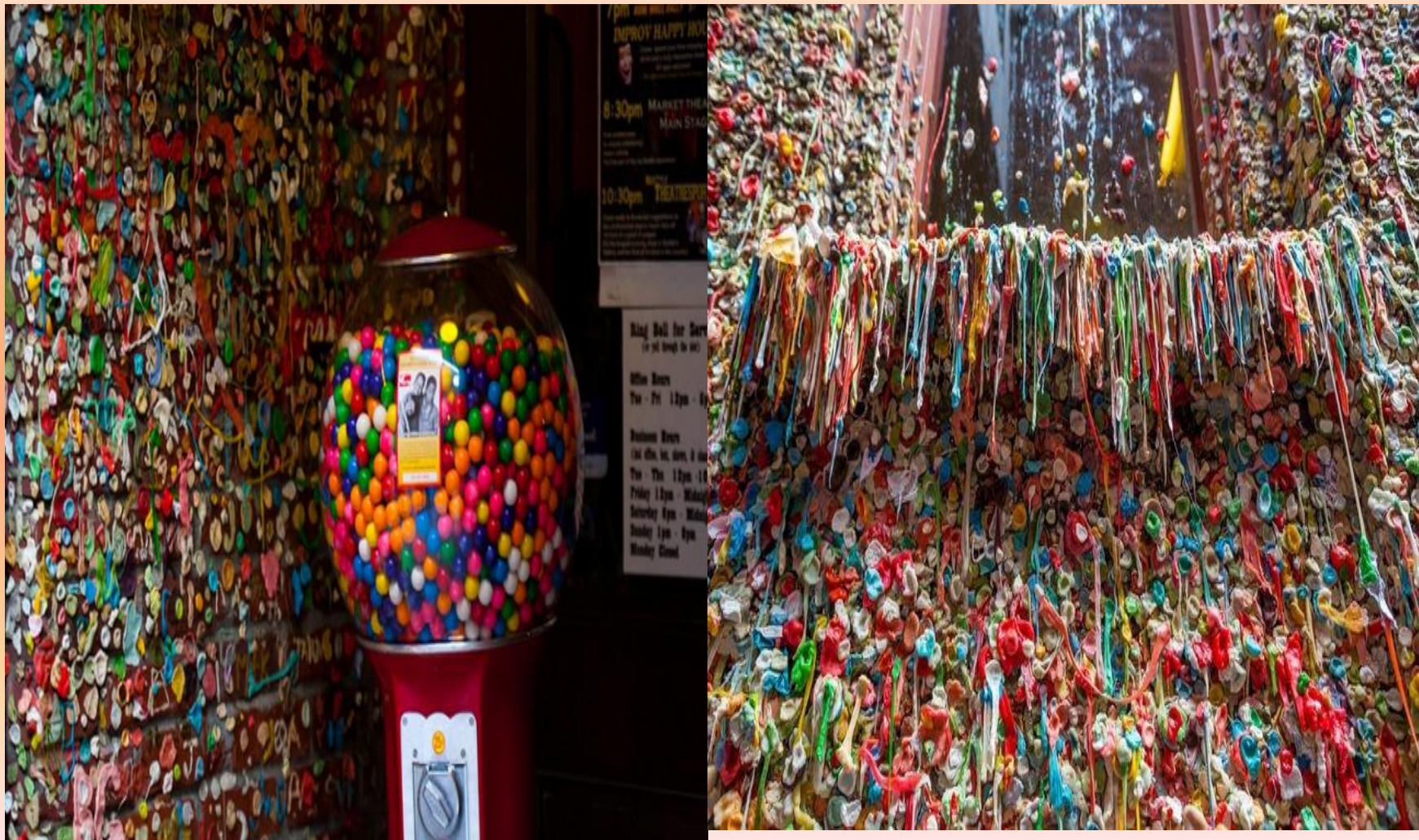
Думаю, что и дети и взрослые помнят мультипликационный фильм «Крот и жевательная резинка», когда главный герой, нашедший в лесу жвачку, не мог от неё избавиться. Так и в настоящее время, проблема утилизации использованной жвачки остается по-прежнему актуальной.



На центральном железнодорожном вокзале Нью-Йорка была введена особая должность дворника, который занимался исключительно отскребанием жвачки от стен здания. Ежедневно он собирал около 3 кг использованной резинки



Впрочем, в городе Сан Луис Обиспо (США) к решению этой проблемы подошли творчески. В 1990 году в городе была создана «Аллея Жвачки», где на стену старого дома разрешили наклепать использованную жевательную резинку. «Жвачное искусство» с годами совершенствуется, из жвачек появляются целые надписи и рисунки. Теперь эта аллея является одной из достопримечательностей города.



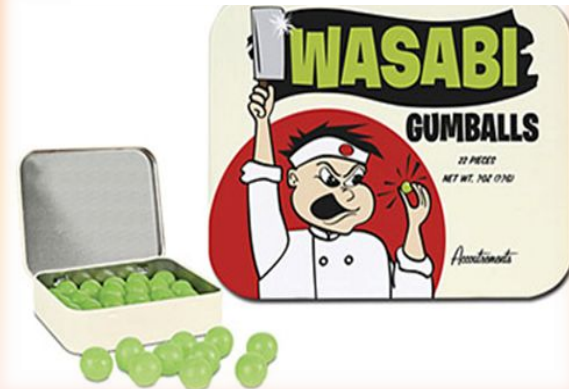
В отличие от США, власти республики Сингапур, во избежание загрязнения общественных мест жевательной резинкой, с 1992 года запретили производство данного изделия и ограничили его ввоз из других государств. Потребление жевательной резинки разрешено только по рекомендации врача-стоматолога, у которого и возможно её приобрести. За загрязнение города (приклеивание жвачки в общественном месте) предусмотрено публичное избиение ротанговыми палкам.



## 4. Необычные жевательные резинки

В современном мире жевательная резинка уже не является дефицитным товаром и чтобы привлечь внимание новых покупателей, производители делают необычные жвачки.

- *Энергетическая жевательная резинка*, по утверждению производителей вызывает прилив сил и повышает работоспособность организма;
- *острая жевательная резинка*, в состав которой входит васаби, обладающий бактерицидными свойствами;
- *острая жевательная резинка со вкусом красного перца и корицы*;
- *жевательные резинки со вкусом бекона и гусиной печени*





Коренные народы Сибири и Дальнего Востока с целью укрепления зубов и дёсен жуют смолу сибирской лиственницы, которая являясь натуральным продуктом и природным антисептиком, оказывает губительное влияние на болезнетворные микробы.

В продаже аптек имеются жевательные резинки «Живица таёжная» и «Сибирская смолушка», которые рекомендованы для потребления детям, поскольку содержат в своём составе смолу деревьев, не содержат сахара и консервантов, являются безопасными по частоте и длительности использования.



## 5. Факты и мифы о жевательной резинке

Проанализировав многочисленные источники информации и сравнивая их с утверждениями из рекламных роликов, я задалась вопросом: чему же верить? Опираясь только на факты, подтвержденные клиническими исследованиями, ниже я приведу ряд утверждений о жевательной резинке, постараюсь подтвердить их или опровергнуть:

*Рекламное утверждение №1.*

*Жевательная резинка укрепляет дёсны.*

Данное утверждение верно. Но, для того чтобы воздействие происходило равномерно на всю полость, жевать необходимо всеми зубами и одинаковое количество времени. Продолжительное жевание на одной стороне, в последующем приведёт к одностороннему развитию жевательной мускулатуры и, следовательно, асимметрии лица.

*Вывод: Жевательная резинка способствует укреплению дёсен, но при правильном использовании.*



*Рекламное утверждение №2. С помощью жевательной резинки очищается полость рта.*

Во время жевания очищаются только жевательные и режущие поверхности зубов. В то время как межзубное пространство остаётся нетронутым. Постепенно, мягкий налёт, образовавшийся между зубами, формирует зубной камень, что ведет к развитию кариеса.

*Вывод: Жевательная резинка не может полностью очистить ротовую полость и тем самым заменить зубную щетку.*

*Рекламное утверждение №3. Жевательная резинка придаёт свежесть дыханию.*

С этим рекламным слоганом можно согласиться но, к сожалению, продолжительность этого эффекта минимальна. Не надо забывать, что при болезнях зубов надо обращаться к стоматологу, а не пытаться маскировать неприятный запах изо рта с помощью жевательной резинки.

*Вывод: утверждение верно, но при определённых условиях.*



*Рекламное утверждение №4. Жевательная резинка поддерживает кислотно-щелочной баланс.*

Исследования учёных полностью доказали, что кислотно-щелочной баланс во рту обеспечивается микроэлементами, содержащимися в крови. Поэтому можно с уверенностью утверждать, что наш организм способен поддерживать баланс без какого-либо постороннего вмешательства, тем более со стороны жвачки.

*Вывод: приведенное утверждение ложно.*

*Рекламное утверждение №5 . Жевательная резинка помогает думать.*

В результате исследований Японских ученых, установлено, что жевание жвачки ухудшает кратковременную память (снижается запоминание цифр и букв), но в то же время улучшает скорость реакции и концентрации.

*Вывод: жевательная резинка не влияет на умственные способности, но помогает сконцентрироваться.*



*Рекламное утверждение №6. Жевательная резинка придаёт белизну улыбке.*

С этим рекламным слоганом согласиться никак нельзя. Цвет эмали зависит от её состава и генетического фактора. Придать белизну эмали не по силам даже стоматологу, что и говорить о жевательной резинке.

*Вывод: утверждение ложно.*

Перечисленные мною доводы не означают, что необходимо полностью отказаться от потребления жевательной резинки. Есть ситуации, в которых она может оказаться вам полезной. Например, во время путешествия. В автомашине жевание резинки помогает от тошноты и укачивания, при взлёте и посадке самолёта способствует выравниванию барометрического давления в полости среднего уха, что предотвращает «закладывание» ушей.

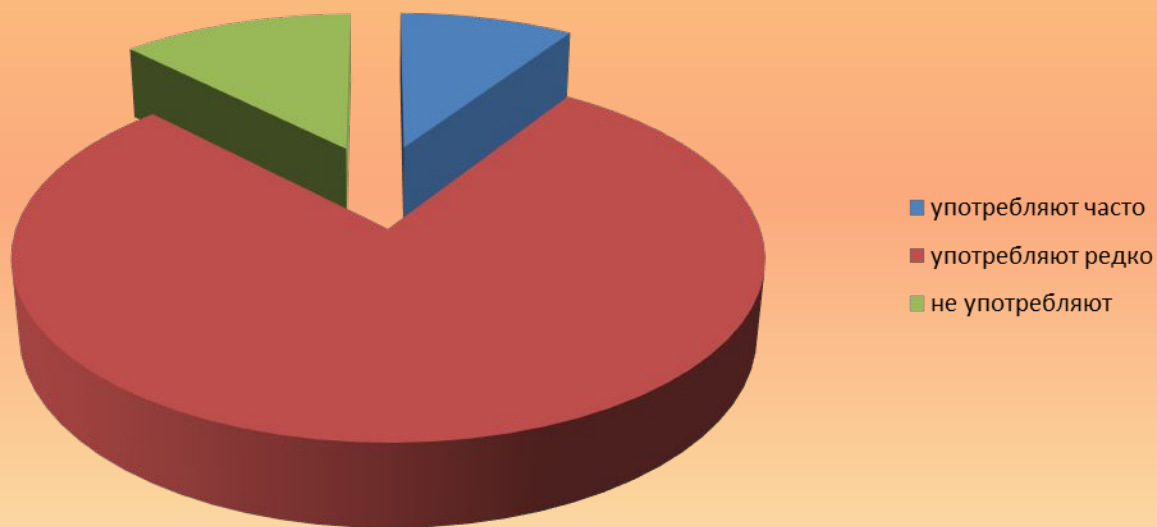
Но не надо забывать, что всего должно быть в меру. Бесперывное жевание истощает пищеварительную систему, не давая ей передохнуть. Жевание натошак стимулирует выделение пищеварительного сока, разъедающего слизистые оболочки, что может привести к гастриту и язве. Всевозможные химические добавки и красители могут вызывать аллергию и боль в животе. Так, в жевательной резинке «Dirol» содержится краситель E171, который может вызвать заболевания печени и почек, в «Stimorol» – E131, краситель, способствующий образованию раковых клеток. И это лишь часть из «опасного» списка.



## 6. Изучение вопроса потребления жевательной резинки, её полезных и неполезных свойств.

В ходе проведенного мною опроса, среди учащихся нашей гимназии, было установлено, что 9% учеников из общего числа опрошенных, жевательную резинку употребляют часто, 76% – редко и только 12% ответили, что жевательную резинку не употребляют.

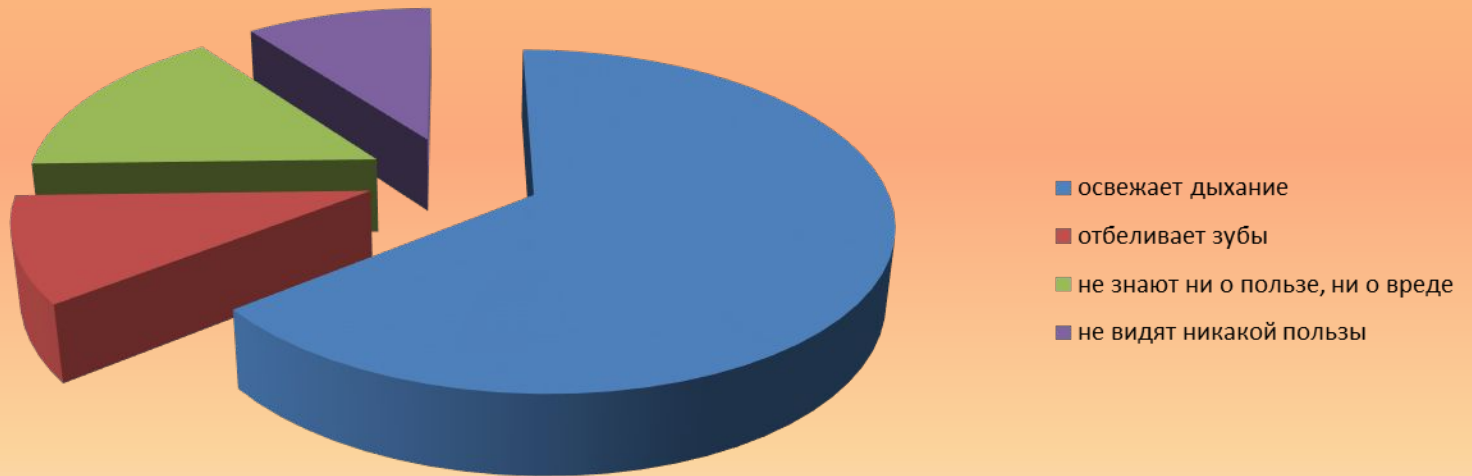
Как часто дети употребляют жевательную резинку?



В большинстве дети не имеют представления ни о свойствах жевательной резинки, ни о её воздействии на наш организм.

Из общего числа опрошенных мною учеников, 76% считают, что жевательная резинка освежает дыхание, 12% учеников считают, что она отбеливает зубы, 18% опрошенных не знают ни о пользе, ни о вреде жевательной резинки, и только 12% опрошенных не употребляют жевательную резинку, поскольку не видят в этом никакой пользы.

### Мнение детей о свойствах жевательной резинки и о её воздействии на наш организм



## 7. Как правильно жевать резинку.

Если, несмотря на вышеизложенное, вы решили не отказываться от потребления жевательной резинки, то необходимо соблюдать определенные правила:

- Жевать резинку можно за 5 минут до еды или в течение 15 минут после;
- Внимательно изучайте состав жевательной резинки, в нём не должны содержаться сахар, красители и вредные пищевые добавки (с буквой «Е»);
- Не глотайте жевательную резинку; Использованную жевательную резинку выкидывайте только в урну, предварительно завернув ее в бумагу.

Не забывайте, что никакая жевательная резинка не сможет заменить вам полноценную чистку зубов зубной щёткой и полоскание полости рта после еды.



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

### **Жевать или не жевать резинку ?**

В ходе проведенного мною исследования было установлено, что длительное жевание резинки может нанести вред нашему организму. Она не является заменителем зубной щётки и обладает слабым гигиеническим эффектом. Не может придать белизну вашей улыбке и долгое время придавать свежесть вашему дыханию. Как было мною доказано, большинство рекламных утверждений являются ложными. Поэтому, не верьте рекламе, берегите своё здоровье.



# НОВЫЙ Orbit



СО ВКУСОМ  
ЖАРЕНОГО ЛУКА



ОРБИТ СОЧНЫЙ ЧЕСНОК ПОМОЖЕТ ИЗБАВИТЬСЯ  
ОТ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ КОНТАКТОВ!