

Авторы:

Романова Юлия Андреевна

ученица 11 класса

Князева Валерия Васильевна

ученица 11 класса

Научный руководитель:

Дощанова Зульфия Тамажвадутовна

учитель географии

МБОУ «Началовская СОШ»

с. Началово, Астраханская область

ЖЕВАТЕЛЬНАЯ РЕЗИНКА: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?

***Аннотация:** в статье представлено исследование жевательной резинки. Авторами рассмотрен состав жевачки, выявлена ее польза и вред для организма человека. В работе представлены результаты практического исследования характеристик жевательной резинки.*

***Ключевые слова:** жевательная резинка, усилители вкуса, пищевой сахар, сахарозаменители.*

23 сентября считается днем рождения жвачки. В этот день в 1848 году жители штата Мэн (Новая Англия), братья Куртис, сделали жевательную резинку и стали ее продавать. Но на самом деле история жвачки началась еще раньше. Небольшие кусочки смолы, обнаруженные археологами при раскопках поселений древних людей, не что иное, как первая жевательная резинка. В Древней Греции и на Ближнем Востоке пережевывание смолы мастикового дерева применялось для очищения зубов. Более 1000 лет индейцы племени майя для тех же целей использовали сок гевеи (каучук).

С тех пор жвачка прочно и, кажется, навсегда стала неизменным атрибутом нашей жизни. Хорошо это или плохо, вопрос спорный. Но для уменьшения ее негативных воздействий (а они существуют) в наши дни их состав тщательно тестируется и многократно проверяется [1].

Мы тоже решили провести свое исследование жевательной резинки.

Задачи исследования:

- 1) познакомиться с понятием «жевательная резинка»;
- 2) изучить состав жевательной резинки;
- 3) выяснить, как влияет жевательная резинка на организм человека;
- 4) проведение опыта;
- 5) заключение.

Цель: поиск аргументов, которые смогут доказать вред или пользу жевательной резинки.

Основной вопрос: «Полезна или вредна жевательная резинка?».

Объект исследования: жевательная резинка

Основная часть:

Что такое жевательная резинка и ее состав

Жевательная резинка (разг. жвачка) – кулинарное изделие, которое состоит из несъедобной эластичной основы и различных вкусовых и ароматических добавок [2].

Состав жевательной резинки:

- основа: каучук или другие синтетические полимеры – 20–30%;
- пищевой сахар или сахарозаменители – 60%;
- усилители вкуса;
- стабилизаторы (чаще глицерин);
- усилители аромата;
- эмульгаторы (на основе яичного желтка);
- красители;
- загуститель E414;
- лимонная кислота;
- диоксид титана (обеспечивает белоснежный цвет);
- консервант(антиокислитель).

Актуальность жевательной резинки

Актуальность данной темы заключается в том, что в профилактике основных стоматологических заболеваний у детей и взрослых существенная роль отводится гигиене полости рта, и широко распространенным дополнительным средством гигиены является жевательная резинка.

На сегодняшний день жевание жвачки стало для некоторых привычкой, и поэтому потерялось значение жевательной резинки. Например, детей в большей степени привлекает внешняя сторона: многообразие ярких, красочных пачек и пластинок с разными названиями, картинками, наклейками.

Здоровье человека напрямую связано с потреблением продуктов питания. Реклама продвигает товар к потребителю и часто не учитывает интересы самого потребителя. В настоящее время у многих людей наблюдается повальное увлечение жевательной резинкой. Реклама приписывает жевательной резинке различные «чудодейственные» свойства: улучшает зубную эмаль, предотвращает появление зубного камня, устраняет запах изо рта, кислотно-щелочной баланс и пр. Но никакой серьезной информации о жевательной резинке как не было, так и нет [1].

Данные психологических исследований напоминают, что у детей, постоянно жующих жвачки, по сравнению со сверстниками значительно ниже уровень интеллекта.

Польза жевательной резинки:

- очищает зубы после еды;
- освежает дыхание полости рта;
- восстанавливает кислотно-щелочной баланс во рту за счёт сахарозаменителей;
- укрепляет челюсть.

Можно использовать жевательную резинку как необычный тренажер. Это полезное свойство. При жевании падает нагрузка на зубы и их связки, затем на челюстную кость и мышцы. Это полезное свойство помогает развивать челюстно-лицевой скелет у детей [3].

Вред жевательной резинки:

- жевание во время занятий рассеивает внимание;
- нельзя жевать на голодный желудок;
- жевание в общественных местах некрасиво и некультурно;
- красители в цветных жевательных резинках попадают в организм человека, что вредит здоровью.

Вред жевательной резинки для детей

Дети очень любопытны, могут дать друг другу продукты на пробу. Существует риск передачи инфекции от одного ребенка другому через слюну. Он может заразиться сам, если где-то оставит резинку или уронит, а потом будет жевать.

Нельзя давать жвачку ребенку вместо еды. Это вред. Рефлекторно выделяется слюна и желудочный сок, содержащий соляную кислоту. Поскольку пища не попадет в желудок, кислота начнет действовать на его слизистую, вызывая гастрит. Это заболевание влечет проблемы с пищеварением и усвоением полезных питательных веществ из пищи, что особенно плохо для растущего детского организма.

Поломка протезов и выпадение пломб

Согласно исследованиям, случаи неприятных последствий из-за жевательной резинки были, но они редки. Если есть все зубы, пломба сделана правильно, из качественного материала, то она (или протез) прослужит долго. Но красители и ароматизаторы из жвачки они могут впитывать, что снижает срок службы конструкции. Не рекомендуется резинка людям с брекетами или пластинками для выравнивания зубов. При жевании могут погнуться элементы конструкции, отклеится брикет или изделие прилипнет к ним, что ухудшит гигиену полости рта. Это нанесет вред, затруднит лечение.

Что бывает от жевательной резинки:

- побочный эффект;
- причины;
- понос, боль в животе, метеоризм;

- заменитель сахара сорбитол, который оказывает слабительное действие;
- язвы полости рта;
- ароматизаторы из корицы;
- воспаление и раздражение кожи вокруг рта;
- масла из жевательной резинки «Баббл гам»;
- аллергическая крапивница;
- хлорофилл (E140), ментол, бутилгидрокситол (E321);
- повышение артериального давления и уменьшение количества калия в крови;
- лакрица (солодка).

Практическая часть

Опыт №1.

Определим за какое время произойдет растворение жевательной резинки в желудке человека, если её проглотить. Для переваривания пищи в желудке человека присутствует соляная кислота. Для проведения опыта мы использовали уксус, налили в ёмкость разбавленного уксуса, поместили туда пережёванную резинку. Наблюдали за ней на протяжении трех дней. В первый день никаких изменений с жевательной резинкой не произошло.

На второй день жевательная резинка стала жесткая.

На третий день увеличилась в два раза, но не полностью растворилась.



Вывод: если проглотить жевательную резинку, то она не переварится и может нанести вред организму.

Опыт №2. Определение содержания кислоты в жевательной резинке.

В пробирку с пробкой мы поместили раздробленную жевательную резинку. Налили в пробирку воду объемом 5 мл, закрыли пробкой и встряхивали на протяжении одной минуты.

Раствор отфильтровали. Добавили несколько капель раствора индикатора лакмуса.



Вывод: в результате опыта изменения цвета раствора не поменялось, что свидетельствует о том, что в жевательной резинке ORBIT не содержится кислота.

Заключение

Проведенные исследования убедили нас, что жевательная резинка больше вредна, чем полезна. В ходе работы было выявлено, что длительное жевание резинки может нанести вред здоровью.

Список литературы

1. История жевательной резинки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vokrugsveta.ru/article/259672/>

2. Состав жевательной резинки: Орбит, Дирол, Love is. Какие компоненты безвредны, а какие бесполезны? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://moepravo.guru/vozvrat-i-obmen/obsshaya_informatsiya/sostav/zhevatelnoj-rezinki.html

3. Польза и вред жевательной резинки. 13 интересных фактов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aif.ru/dontknows/about/1236573>