

Жевательные резинки. Польза или вред?

Выполнили: Мешечак Мария
Еремина Алиса
Родин Богдан
Ученики 9А класса, школа №40

Введение...

Вряд ли какой-нибудь другой предмет, служащий для удовлетворения потребностей человека, в такой степени нуждается в контроле за чистотой и качеством, как пища. Поэтому и не является неожиданным, что законы, регулирующие производство и продажу пищевых продуктов, были разработаны еще в древние времена. И на данный момент не стоит забывать о том, что при покупке различных продуктовых товаров вы можете подвергнуть себя опасности. Наш доклад посвящен продукту под названием «жевательная резинка», вы можете встретить ее на витринах почти каждого магазина.



Объектами нашего исследования стали:

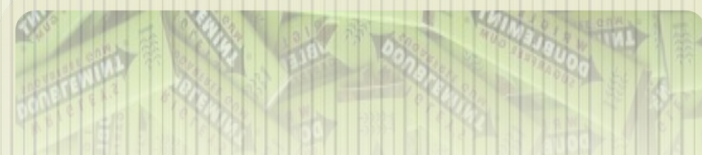
- Орбит Лайм без сахара
- Eclipse гранат
- Dirol малина
- Орбит обычный
- Dirol арбуз
- Dirol черника
- Орбит без сахара, арбуз
- Хуба-буба
- Dirol мята
- Stimorol



Наши основные цели и задачи:

Наши основные цели и задачи:

- Выяснить какую опасность представляет собой жевательная резинка для организма человека
- Узнать, какими полезными свойствами она обладает
- Провести некоторые анкетирования, для выяснения какие жевательные резинки самые популярные и как часто их употребляют
- Выявить наиболее и наименее полезные жевательные резинки различных марок
- Сделать вывод о проделанной работе, и ответить на вопрос: «Какие жевательные резинки можно употреблять и в каких количествах?»



История

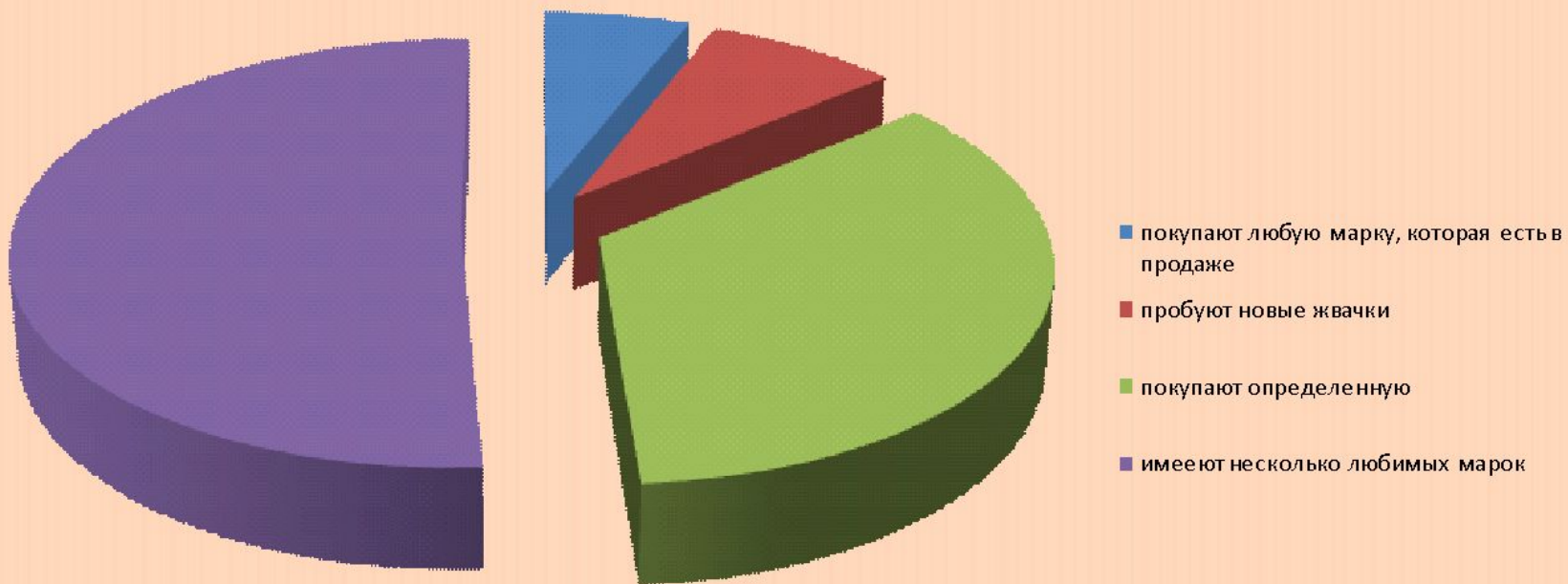
- 28 декабря 1869 года, 140 лет назад в США получен первый патент на изготовление жевательной резинки
- Жевательная резинка - особое кулинарное изделие, которое состоит из несъедобной эластичной основы и различных вкусовых и ароматических добавок. В процессе употребления жевательная резинка практически не уменьшается в объеме, но все наполнители постепенно растворяются, после чего основа становится безвкусной и обычно выбрасывается
- Самая первая жевательная резинка датируется временами каменного века, VII–II тысячелетиями до нашей эры. Она была найдена во время раскопок в Северной Европе и представляла собой куски доисторической смолы с отпечатками человеческих зубов.
- Древние греки для очищения полости рта и освежения дыхания жевали смолу дерева мастика, в изобилии росшего на территории Греции и Турции. Такой прообраз современной жевательной резинки они называли по имени дерева - «мастикой»

Анкетирование

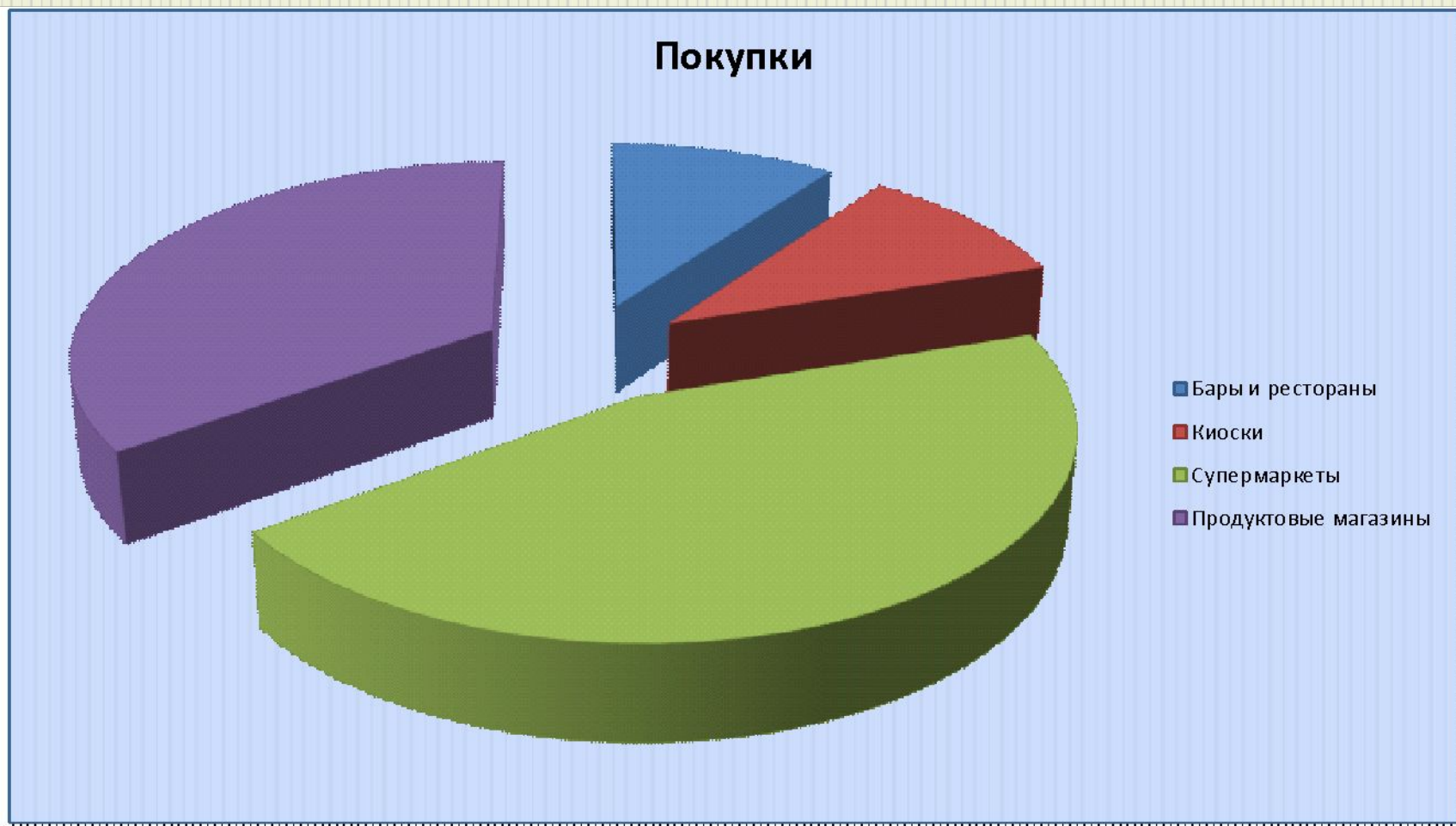
- Рейтинг продаж
- Места для покупки
- Знаете ли вы что?

Потребительские предпочтения в отношении выбора марки жевательной резинки

Продажи



Места для покупки



| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|----|-----|---------------|---------------------------------|----------------|---|----|-----|
| да | нет | | | | | да | нет |
| + | | orbit | мята классический | 1п. в нед. | +укрепляет зубы; -Е добавки | | 6 |
| + | | orbit | классический малина | 1п. в нед | -вредные добавки; | | 7 |
| + | | dirol | мята | 1-2 под. в нед | -отрицательно влияет на пищеварение; | | 7 |
| + | | orbit | лайм лимон | 1п. в нед | -отрицательно влияет на пищеварение; | | 5 |
| + | | dirol eclipse | мята лимон | 4 под. в нед | +укрепляет зубы; - портит кишечник | | 10 |
| + | | eclipse | классический арбуз грейпфрут | 2-4 под. в нед | +убивает микробы; - портит кишечник | | 12 |
| + | | dirol orbit | мята гранат | 2п. в нед | - вредит пищеварению; | | 12 |
| + | | orbit eclipse | мята классический | 1п. в нед | +отбеливает, убивает микробы; -вредит пищеварению; | | 15 |
| + | | orbit | мята | 2п. в нед | +освежает дыхание; - вредные добавки | | 8 |
| + | | orbit eclipse | мята арбуз вишня | 1,5п. в нед | +освежает дыхание; | | 25 |
| + | | eclipse | мята | 1п. в нед | -отрицательно влияет на пищеварение; | | 20 |
| + | | dirol | мята | 3п. в нед | -отрицательно влияет на пищеварение; | | 30 |
| + | | orbit eclipse | мята арбуз киви | 2п. в нед | +укрепляет зубы; - портит кишечник | | 18 |
| + | | orbit | мята | 2п. в нед | -вредные добавки; | | 12 |
| + | | orbit eclipse | мята арбуз | 3-4 под. в нед | +освежает дыхание; - вредные добавки | | 15 |
| + | | orbit | лайм лимон | 4 под. в нед | +освежает дыхание; -отрицательно влияет на пищеварение; | | 6 |

Влияние данного продукта на орга

- Микробы, находящиеся в ротовой полости в огромном количестве, выделяют кислоты, которые разрушают зубы. Грамотная жевательная резинка должна нейтрализовать кислоту. Но, если мы обратим внимание на состав жевательной резинки и увидим там глюкозу, то об антибактериальных свойствах можно забыть, т. к. глюкоза является лакомством для бактерий. Если в состав входит ксилит или сорбит, то эта функция жвачки может выполняться



Польза и вред жвачки

Перед тем, как рассказать о пользе и вреде данного продукта, давайте рассмотрим его применение. Итак, жевательная резинка применяется:

- ❖ Резинку жуют во время полёта на самолёте – чтобы не закладывало уши.
- ❖ В автобусе – чтобы не укачивало.
- ❖ Применяют в качестве освежителя дыхания



Полезьа и вред жвачки

Полезьа и вред:

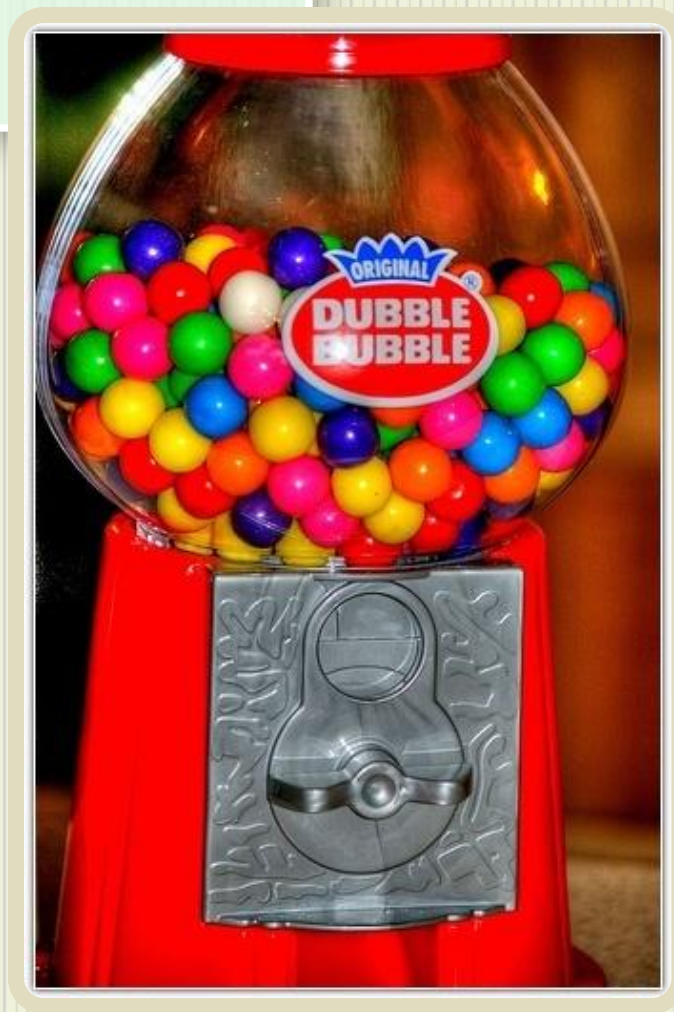
- Отрицательное влияние:
- Долгое жевание приводит к разрушению стен кишечника
- Неправильное жевание приводит к разрушению эмали
- Неправильное использование может привести к различным заболеваниям
- С появлением жевательной резинки, возникло много проблем, связанных с эстетикой и нормами поведения при общении (например, не этично жевать резинку во время разговора)
- В жвачке содержится много опасных для здоровья веществ




Полезьа и вред жвачки

Положительное влияние:

- Стимуляция слюнных желез
- Дополнительная жевательная нагрузка
- Повышение слюноотделения
- Укрепление эмали
- Тренировка жевательных мышц
- Очищение полости рта и свежее дыхание





 7dnei.com



 squercow.com

Отличается ли детская жевательная резинка от обычной?

- Особенно большое внимание мы уделили изучению детской жевательной резинки. Идею детской жевательной резинки нельзя назвать безупречной. Малыши склонны заглатывать кусочки сладкой резины. Многих родителей волнует судьба проглоченной жевательной резинки: насколько это безопасно, не оказывает ли резинка каких негативных влияний. Врачи обычно отвечают на такие вопросы уклончиво. Утверждать, что проглоченная жевательная резинка полезна, они не могут, это бы было слишком абсурдно



Исследовательская работа

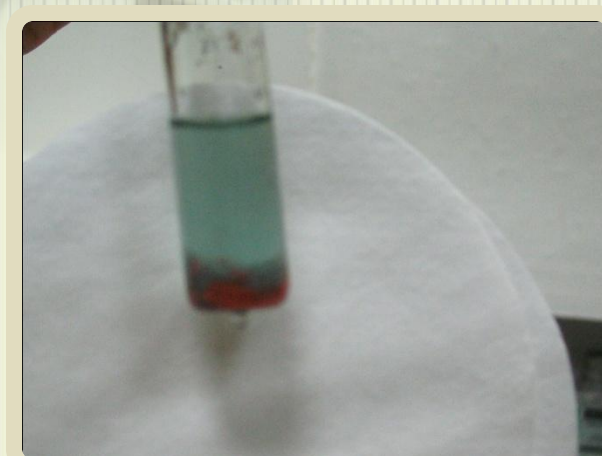
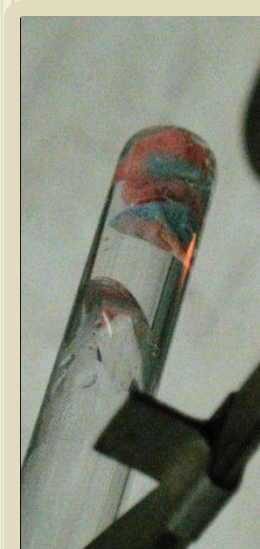
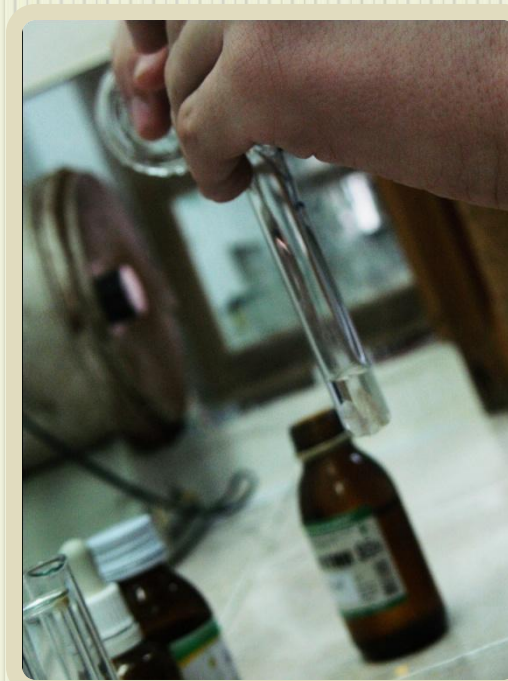
Наша исследовательская работа посвящена свойствам красителей, входящим в состав жевательной резинки, обнаружению подсластителей, а также определению содержания серы в данном продукте



- Объекты исследования:
- Орбит Лайм без сахара
- Eclipse гранат
- Dirol малина
- Орбит обычный
- Dirol арбуз
- Dirol черника
- Орбит без сахара, арбуз
- Хуба-буба
- Dirol мята
- Stimorol

Красители

- Мы брали окрашенную жевательную резинку, порезанную на небольшие кусочки, помещали в пробирку и приливали 2–3 мл дистиллированной воды. Затем нагревали пробирку в пламени спиртовки до получения окрашенного раствора. Раствор разливали по двум пробиркам и добавляли в одну из них 1 мл 5-10 % раствора HCl или H_2SO_4 , а в другую – 1 мл 5-10 % раствора NaOH . В зависимости от вида красителя будет происходить изменение его окраски в кислой и щелочной средах. Для этого мы использовали жевательные резинки: Хуба-буба и Eclipse гранат. Вот какие результаты мы получили, Eclipse сразу же растворился, мы наблюдали нейтральную среду, при добавление NaOH получили мутный раствор, а когда прибавили H_2SO_4 розовый. С жевательной резинкой Хуба-буба, мы наблюдали темно-коричневый осадок, когда добавили NaOH , а с H_2SO_4 бирюзовый раствор



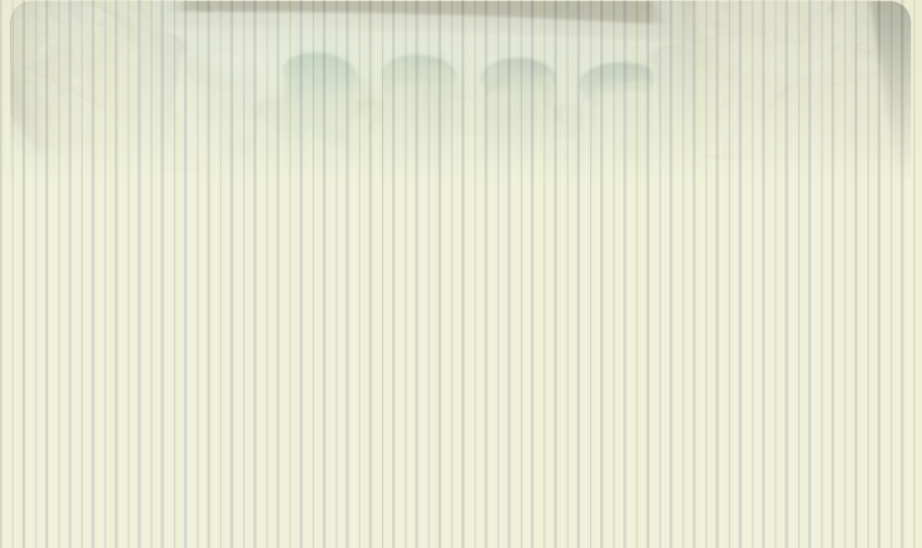
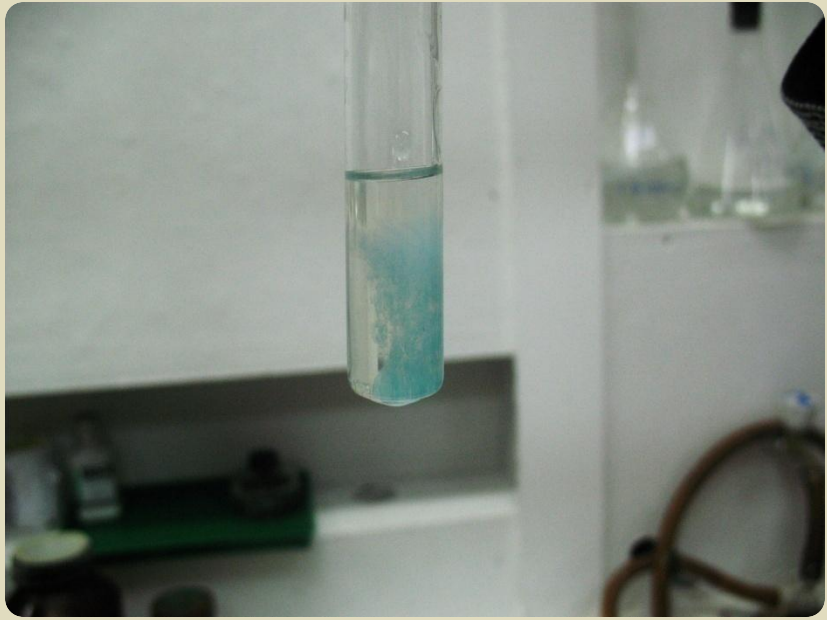
Красители



Подсластители

- В следующих восьми опытах мы обнаружили подсластители. Для выполнения этих опытов мы помещали в пробирку порезанную жевательную резинку и приливали 5 мл 96 % этилового спирта. Затем пробирку закрывали пробкой и интенсивно встряхивали в течение 1 мин. Смесь фильтровали и в фильтрате определяли присутствие. Для этого к раствору приливали 1 мл 5-10 % раствора NaOH и 1-2 капли 10 % раствора CuSO_4 . Смесь взбалтывали. Появляется характерное ярко-синее окрашивание (качественная реакция на многоатомные спирты)

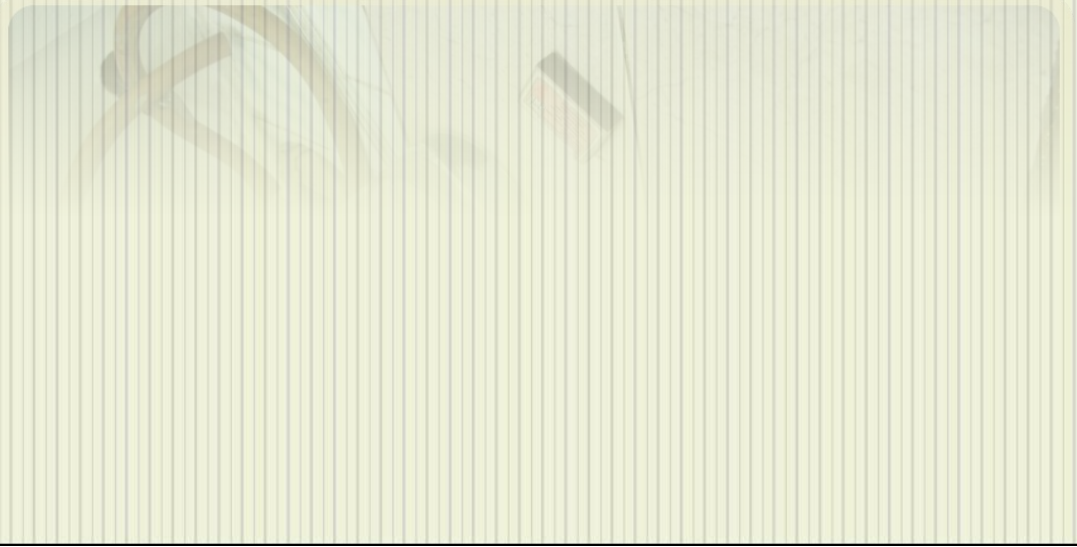




Обнаружение серы

- И последние девять опытов, мы посвятили обнаружению серы. Основа жевательной резинки – резинообразное вещество, поэтому в состав жевательной резинки должна входить сера. Для обнаружения серы мы взяли пластинку жевательной резинки массой 1,4 г, предварительно порезав ее на небольшие кусочки, добавить 5 мл воды. Настаивали минут 10-15, затем профильтровали, а остаток вынули, высушили на воздухе и поместили в пробирку.
- Пробирку закрыли газоотводной трубкой и нагревали на пламени спиртовки. Пары пропускали через раствор ацетата свинца.
- Обнаружили образование чёрного осадка сульфида PbS , что подтверждает наличие серы в жвачке





Выводы

- Лучший результат:
- Орбит Лайм без сахара
- Stimorol
- Dirol мята

Средние результаты:

- Dirol малина
- Орбит без сахара, арбуз
- Dirol арбуз
- Eclipse гранат

Худшие результаты

- Хуба-буба
- Dirol черника
- Орбит обычный

Интересные факты

- Самый большой пузырь жевательной резинки был зафиксирован в июле 1994 года в телевизионной студии «АВС» в Нью-Йорке. Его надула Сьюзен Мантгомери, диаметр пузыря составлял 58,5 сантиметров (это больше размера в плечах взрослого мужчины средней комплекции).



Интересные факты



- Книга рекордов Гиннеса сообщает о некоем Гари Дучле, который сплёл самую длинную цепочку из обёрток от жвачки. Её масса составила 164,2 кг, а состояла она из 1231516 звеньев от 615758 фантиков. Длина цепи — 9370,77 метра.

Интересные факты



- Существуют жевательные резинки, которые, по заверению производителей, помогают бросить курить.
- Известный голливудский режиссёр Дэвид Линч коллекционирует использованную жевательную резинку. По его признанию, «она напоминает человеческий мозг»

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

