

Исследование защитных свойств зубных паст



Работу выполнила
Ученица 9«А» класса
МОУ СОШ №20
Сергиенко Евгения





Цель моего исследования

По мнению многих реклам если предварительно обработать скорлупу куриного яйца зубной пастой, то разрушающее воздействие кислоты скажется в меньшей степени.

Цель исследования: изучение защитных свойств рекламируемых зубных паст.



Зубная паста – смесь частиц порошка в жидкой форме, в которой частицами порошка являются абразивные вещества, структуро-образователи и другие наполнители, нерастворимые в дисперсионной среде.

Это - специализированная лекарственная форма, предназначенная для гигиены, профилактики и лечения заболеваний органов полости рта.





Состав зубных паст



В состав зубных паст входят:

- вода (растворитель - 1-5 %),
- абразивные вещества,
- связывающие, гелеобразующие агенты,
- детергенты (пенообразующие вещества),
- увлажнители,
- отдушки,
- антисептики-консерванты,
- красители,
- вкусовые добавки,
- активные агенты.



АБРАЗИВНЫЕ НАПОЛНИТЕЛИ

Предназначение абразивных веществ заключается в очищении, полировании поверхности зуба и в обеспечении вязкости пасты. Очистительная способность выше у паст с высокой абразивностью, полирующая - с низкой.

Мел(карбонат кальция), кремневые соединения, бентонитовые глины, бикарбонат натрия



История зубной пасты



С древнейших времен люди уделяли особое внимание по уходу за зубами.

Придумывали различные средства для чистки зубов. До 19 века чистящие средства были в виде порошков. Но в народе лучшим чистящим средством был простой уголь. Вскоре в эти зубные порошки начали добавлять глицерин и всякие вкусовые добавки.

И в наше время люди пытаются усовершенствовать зубную пасту, сделать её полезной для наших зубов.



Химическая составляющая эксперимента



Глюкоза, содержащаяся во всех сладостях или образующаяся при гидролизе сахарозы, легко подвергается процессу молочно-окислительного брожения, таким образом, остатки сладкой пищи в полости рта превращаются в молочную кислоту, которая растворяет зубную эмаль. Из-за чего образуется кариес



ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА



ХОД МОЕГО ЭКСПЕРИМЕНТА

1. 5 куриных яиц (4 – для обработки, одно – контрольное).
2. 4 видов зубных паст: «Новый жемчуг», «Colgate», «Blend-a-med «3-эффект», «Blend-a-med 3D white»
3. Слабый раствор уксусной кислоты, $\text{pH} = 3$ (расход 250 мл на каждое яйцо).
4. 5 химических стаканов.



Порядок выполнения эксперимента следующий:



Намазываем пять куриных яиц зубными пастами и выдерживаем 15 минут в растворе уксусной кислоты.



Смываем пасту водой.



Опускаем яйца (пять обработанных пастой и одно контрольное не обработанное) в раствор уксусной кислоты. Время выдержки яиц в растворе кислоты 15 минут.



РЕЗУЛЬТАТЫ МОЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ



Вывод: самая лучшая паста по моим наблюдениям, это зубная паста «Blend-a-med 3D white», она оправдала свою рекламу, она по-настоящему защищает зубы от кислоты и отбеливает их.



Социологический опрос

9 класс

Какую зубную пасту вы предпочитаете?

В основном «Colgate», «Новый жемчуг», «Дракоша», и чтоб с блёстками была, острая и мятная.

Почему вы используете именно эту зубную пасту?

Потому что она мятная, придает свежий запах, хорошо чистит зубы, отбеливающая.

Сколько раз в день вы чистите зубы?

1-2 раза в день.

Часто ли посещаете стоматолога (в год)?

Очень часто.

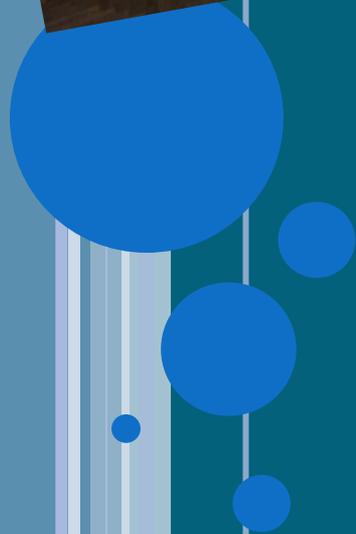
Сколько раз в год вы меняете зубную щётку?

2-5 раз в год.

Доверяете ли вы рекламам зубных паст?

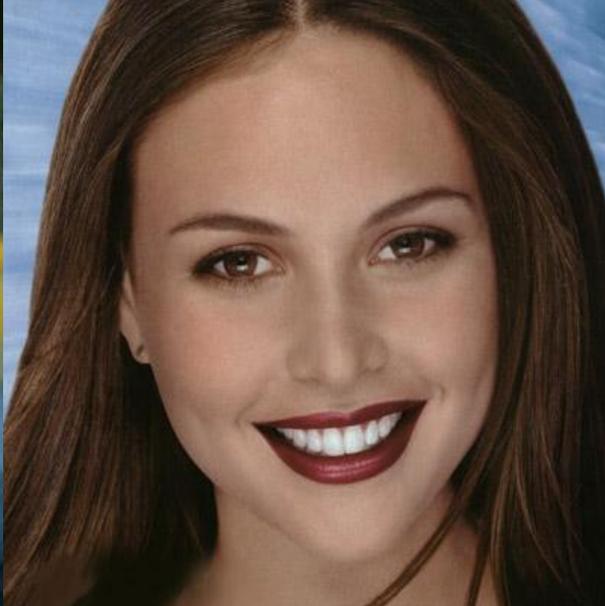
Не верят

2 класс



Так же я опросила учителей, в основном результаты были одинаковые. Все пользуются зубными пастами «Colgate», «Blend-a-med» и еще иностранными пастами такими как, «Amway», «Ftorodent». Чистят зубы 2 раза в день, меняют щётку от 4 до 8 раз в год, стоматолога посещают по необходимости, рекламам не доверяют.





Будьте
здоровы!!!

Заботьтесь о своём
здоровье!

