



## Проект «История мыльных пузырей»

Выполнила: Ерофеева Татьяна,  
обучающаяся 6 класса.,  
Руководитель: Басова И.А.



## ВВЕДЕНИЕ

Не многие продукты столь же популярны и широко используются в быту, как мыло. С раннего детства и до глубокой старости этот «душистый друг» — неизменный атрибут нашей жизни. Мыло пришло к нам из далекой древности и постепенно из роскоши превратилось в предмет первой необходимости.

Еще в XIX веке один ученый-химик сказал, что богатство и культуру нации определяет то, сколько мыла она потребляет. А сегодня мыло — неотъемлемая часть личной гигиены и хорошего здоровья. Как же получилось, что этот продукт занял такое важное место в нашей жизни? И так ли он необходим каждому из нас? На эти и другие вопросы мы попытаемся ответить в нашей исследовательской работе.

**Тема** нашей работы посвящена истории мыла.

«

Существует много литературы по данной теме. Анна Зайцева в книге «Красивое мыло своими руками» описывает самые простые способы, описанные пошагово, как сварить мыло с наполнителями, украсить его резьбой. В. В. Корнилова в своей книге «Декоративное мыло. Техника. Приемы. Изделия» рассказывает, что изготавливать мыло - невероятно увлекательный и творческий процесс. Она мастер мыловарения, для которой изготовление мыла - приятное хобби и стало главным делом жизни.

**Гипотеза** исследования: мы предполагаем, что в домашних условиях можно изготовить своё душистое мыло.

### ИЗ ИСТОРИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ МЫЛА...

Чистота — залог здоровья! Эту поговорку знают почти все. И каждый день — начиная с утра и до самого вечера — мы тщательно моем различные части нашего тела. Принимаем душ, ходим в баню, используем различные приспособления — мыло, мочалку и прочее.

Использование мыла прочно вошло в нашу жизнь, из роскоши постепенно превратившись в предмет первой необходимости, а его производство сегодня стало повсеместным.

Споры о том, кому человечество обязано изобретением мыла, до сих пор не завершены, впрочем, честь спасения человечества от грязи приписывается сразу нескольким древним народам.

Утро французского короля Людовика XIV начиналось с многочасового ритуала одевания и очень короткого умывания. Ему подносили большую



великолепную чашу, на дне которой плескалась вода. Король смачивал кончики пальцев и слегка дотрагивался ими до век. На этом процедура заканчивалась - мыться целиком в те времена было не принято, зато душиться различными духами было насущной необходимостью. Век гигиены настал только в конце XVIII столетия. Однако мыло было известно задолго до этого.

Существует легенда, рассказывающая о появлении мыла: у подножия горы Сапо древние римляне сжигали приносимых в жертву животных. Жир смешивался с золой и дождями смывался в недалеко протекавшую реку Тибр. Женщины, стиравшие в этой реке одежду, заметили, что вода стала пениться, а пятна все лучше сходили с одежды...

Римский ученый и политик Плиний Старший утверждает, что еще древние галлы (населявшие территорию современной Франции) и германцы знали о приготовлении мыла. По свидетельству историка, эти дикие племена делали из сала и золы букового дерева некую чудодейственную мазь, которую использовали для очистки и окрашивания волос, а также для лечения кожных заболеваний.

Египетские археологи после раскопок в дельте Нила пришли к выводу, что производство мыла было налажено по меньшей мере 6000 лет назад. В некоторых египетских папирусах содержатся рецепты, согласно которым для получения мыла животные или растительные жиры следовало нагревать вместе с щелочными солями, в достатке имеющимися на берегах одного из озер.

Хотя мыло уже было изобретено, многие народы античного мира еще долго продолжали пользоваться щелоком, бобовой мукой, клеем, пемзой, ячменной закваской и глиной. Например, историкам известно, что скифские женщины делали моющий порошок из древесины кипариса и кедра, затем смешивали его с водой и ладаном. Полученной нежной мазью, имевшей тонкий аромат, они натирали все тело. Затем удаляли раствор скребками, и кожа становилась чистой и гладкой.

В средние века основными его поставщиками в Европе были города Неаполь и Марсель. Постепенно ремеслу варки мыла научились и в других местах. Отношение к этому ремеслу было самое серьезное. В 1399 году в Англии король Генрих IV основал орден, особой привилегией членом которого считалось... мытье в бане с мылом. В этой стране долгое время под страхом смерти члену гильдии мыловаров запрещалось ночевать под одной крышей с мастерами других ремесел - дабы не выдать тайну. Во второй половине XVII века во Франции был издан королевский указ, разрешающий варку мыла только в летнее время и только из золы и оливкового масла.

Окончательно моду на чистоту привили средневековой Европе рыцари, побывавшие во время крестовых походов в арабских странах. Иногда мыло служило подарком. Крестоносцы привозили знаменитые мыльные шарики из Дамаска и приносили в дар своим возлюбленным.

Известно, что в XV и XVI вв. рыцари и купцы привозили пахнущие шарики из Венеции. На них были вытиснены лилии, еловые шишки.

На Руси очень известным было мыло фабрики Лодыгина, оно считалось лучшим после итальянского. Его готовили на коровьем, миндальном, масле -

белое и цветное, с духами и без. Предлагалось также мыло дегтярное.

Мыло долго было предметом роскоши и ценилось наряду с дорогими лекарствами и зельями. Но даже зажиточные люди не могли себе позволить стирать им белье. Для этого использовали разные глины, растения. Стирка была трудным делом, и занимались ею чаще всего мужчины. Итак, споры о том, кому человечество обязано изобретением мыла, до сих пор не завершены.

## КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЫЛА

Думаете, что мыловарение в домашних условиях это сложно? Вовсе нет! Это легкий и приятный творческий процесс. К тому же в результате мы получим прекрасные сувениры, сделанные своими руками.

Так же самодельное мыло гораздо полезнее для кожи, потому что изготовлено из натуральных, а не химических компонентов. Мыло ручной работы будет обладать всеми нужными вам свойствами, и к тому же ему можно придать любую форму, наделять любым запахом, и окрасить в любой цвет.



Для того чтобы заняться мыловарением в домашних условиях нам понадобится:

1. Специальная мыльная основа. Ее можно купить в специализированных магазинах. Это конечно идеальный вариант, но есть альтернативный. За основу можно взять уже готовое мыло без цвета и со слабой отдушкой. Наилучшим образом для переплавки подойдет детское мыло.

2. Разнообразные масла. Например, оливковое, миндальное, чайного дерева или любые другие по вашему выбору. Они нужны для смягчения и питания кожи. Так же в одно мыло можно добавлять разные масла.

3. Ароматические масла. Они нужны для ароматизации мыла. Всего пара капель и ваши самодельные брусочки будут благоухать. Так же чтобы придать мылу приятный запах можно использовать специи, например, ваниль или корицу, или даже добавить крепко заваренный натуральный кофе.

4. Красители. Можно приобрести специальные или использовать пищевые. Мыло можно так же декорировать сухими блестками, подмешав их в жидкую основу.

5. Компоненты для пилинга. Если мы хотим сделать не просто мыло, а мыло обладающее эффектом пилинг, добавим в основу, овсяные хлопья или кофейную гущу.

6. Формы для залива мыла. Использовать пластиковые упаковки от различных продуктов. Например, если взять упаковку с ячейками от шоколадных конфет, получатся симпатичные маленькие мыльца. Часто мыло заливают в

силиконовые формы для печенья.

Современная мыловаренная промышленность выпускает мыла различных типов и сортов. Жировым сырьём в производстве мыла служат жиры животные и жирные масла растительные.

**Обычное мыло «брускового» типа** является щелочным продуктом. Такое мыло подходит для мытья рук. Но это мыло сильно сушит кожу рук.

**Декоративное мыло** - мыло-пирожное с ароматом крем-брюле, или мыло в виде кусочка трехслойного торта. Эти виды мыла особого вреда не наносят, так как щелочи содержат немного. Не подойдет оно только для сухой и чувствительной кожи.

**Жидкое мыло.** Этот вид мыла имеет в своем составе поверхностно-активные вещества (ПАВ), которые только в небольших концентрациях не повреждают защитный слой кожи. Лучше использовать его для мытья рук.

**«Нежное» мыло.** Оно выглядит, как обычное кусковое мыло, но отличается от него по составу. Содержит, как правило, не менее 20% глицерина и увлажняющий крем. Данное мыло подходит для любого типа кожи, не вызывает раздражения даже чувствительной кожи.

**Антибактериальное мыло.** В состав такого мыла входят компоненты, которые обладают антибактериальным действием. Это мыло хорошо подходит для использования в медицинских учреждениях.

Следует помнить о том, что каждый человек обладает своим индивидуальным рН-показателем, поэтому для всех не может подойти один продукт.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ МЫЛА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Перед практической работой я много прочла и узнала. Определила для себя количество изготавливаемого мыла и просчитала рецепт. Затем начала готовиться.

Чтобы сделать натуральное мыло своими руками понадобятся три основных ингредиента: щелочь, вода, жиры (твёрдые и жидкие).

В кабинете химии нам выдали 10 гр. едкого натра (щёлочь), весы, набор гирек, химическую посуду.

Так как в рецепте упоминается твёрдый жир, мы взяли наиболее приемлемый для себя свиной. Для этого порезали и перетопили свиное сало. Процедили его.

В качестве жидкого масла использовала миндальное. Его и многие другие масла можно купить в аптеке. Миндальное масло содержит довольно таки высокий процент витамина Е, также защищает кожу от вредного ультрафиолетового излучения. Наличие витамина А способствует хорошему увлажнению кожи, а витамин F помогает нормализовать работу сальных желез, и предотвратить расширение пор на лице.



Мыло со скрабом (твёрдыми частичками) очень хорошо отшелушивает кожу. В его качестве я решила взять сухую мяту, которую заготовили ещё летом. А чтобы моё мыло было гармоничным, купила в качестве отдушки в аптеке эфирное масло мяты.

Так же мне понадобились для работы средства защиты: фартук и перчатки. В помощь я взяла блендер, дополнительную термическую посуду и формочки для мыла. В качестве их я использовала мягкие пластиковые формочки с рельефом. Можно приступать.

Первым делом я смешала в химической посуде 10 гр. едкого натра и 25 гр. воды. Мне в этом помогли взрослые. И делать это на первых порах рекомендуют у раскрытого окна. Мы последовали совету.

Следующий этап – смешивание жира и масла с раствором натра. Я взвесила на весах 63 гр. свиного жира, нагрела его примерно до 55 градусов. Затем отмерила 10 гр. миндального масла и ввела в жир. Добавила в массу раствор натра.

Теперь нужно массу взбить. В среднем, как я узнала, на это должно уходить от 7 до 15 минут. Я взбивала блендером и вручную. Попеременно. Процесс занял минут 20. В результате такого смешивания масса должна войти в стадию «следа». При этом она оставляет на поверхности чёткий след, не сразу исчезающий.

В этот момент я отложила блендер и добавила в массу горсть перетёртой сухой мяты и 2-3 капли эфирного масла. Перемешала. Завернула посуду в полотенце и поставила хорошо разогретую духовку на 5-6 часов. Позже масса была разложена в формы и оставлена в холодильнике для застывания.

Процесс изготовления мыла завершён. Но как же определить, не вредное ли оно? Не слишком ли большое количество щёлочи содержится в мыле и не пойдёт ли оно мне во вред? Я узнала, что та кислотность мыла, о которой так часто говорят по телевизору, как раз является показателем.

1.

6000

2.

3.

4. Изучив «холодный» способ изготовления мыла, мы в домашних условиях попытались изготовить своё душистое мыло. Оно у нас получилось простенькое, с мягким скрабящим эффектом, хорошо увлажняющее, и к тому же

очень красивое мыло. Но в простоте и есть вся прелесть.

