

## МЫЛОВАРЕНИЕ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Кизюн Е.

*3 «А» класс, МБОУ «Лицей №1», г. Комсомольск-на-Амуре*

*Научный руководитель: Рожко Н.В., МБОУ «Лицей №1», г. Комсомольск-на-Амуре*

Все началось с того, что моя бабушка взяла меня с собой на мастер-класс по мыловарению. Оказывается, можно мыло не покупать в магазине, а сделать для себя дома. Мне захотелось изготовить для себя мыло.

Сегодня мы не можем представить себе наше существование без мыла. Приходим домой и первым делом идём мыть руки.

Мыло – предмет знакомый каждому человеку. С самого раннего детства оно настолько прочно входит в нашу жизнь, что сложно представить – что бы мы делали без мыла?! Но редко кто из нас задумывается – а откуда оно взялось? Каким было раньше? Как получали мыло наши прадеды? А история мыла очень интересная и насчитывает, по меньшей мере, шесть тысяч лет.

Но прежде, чем заняться изготовлением мыла, я решил узнать о нём как можно больше. В ходе работы я поставил перед собой следующую цель.

**Цель исследования:** изучение процесса мыловарения в домашних условиях.

Задачи исследовательской работы:

- Выяснить, как древние люди мылись без мыла;
- Установить, где и когда было изобретено мыло;
- Выявить, когда появилось мыло на Руси;
- Определить из чего состоит мыло, какими свойствами и качествами должно обладать мыло;
- Узнать, чем отличаются различные виды мыла;
- Путём анкетирования, выявить умеют ли правильно пользоваться мылом мои родные и знакомые;
- Узнать, можно ли сварить мыло самому и как это сделать.

**Гипотеза исследования:**

Возможно, что изготовление мыла – это очень сложный технологический процесс и поэтому получение качественного мыла в домашних условиях является невозможным.

### Теоритическая часть

#### История возникновения мыла

История мыла насчитывает около 6 тысяч лет, но даже до его появления люди пытались очищать своё тело с помощью

различных средств. Например, древние греки времен Гомера обтирали тело мелким песком, привезенным с берегов Нила, а древние египтяне умывались раствором в воде пчелиным воском. Дикие галльские племена делали из золы букового дерева и сала специальную мазь, а скифы растирали в порошок древесину кипариса и кедра, добавляя к нему воду и ладан, натирая этой смесью тело и соскребая её вместе с грязью.

В ходе археологических раскопок учеными были обнаружены таблички, датированные 2500 годом до н.э., на которых была описана процедура, напоминающая процесс приготовления мыла: вода смешивалась с древесной золой, полученная смесь кипятилась, и впоследствии в ней растапливался жир. Однако этот раствор не имел определенного названия, свидетельств о способе его применения не сохранилось, и то, что сейчас принято считать мылом из него не производилось.

В Античном мире существовало три сорта мыла: твердое, мягкое и жидкое, его производили из козьего или бычьего жира с примесью золы бука. Животный жир, сжигаемых жертв, скапливался и смешивался с древесной золой костра. Полученная масса смывалась дождями вниз, в глинистый грунт бега реки Тибр. Женщины, стиравшие белье в этих местах, стали обращать внимание на то, что благодаря этой смеси одежда отстирывается намного лучше. Постепенно этот «дар богов» стали использовать не только для стирки, но и для мытья тела.

Мыло долго было предметом роскоши и ценилось наряду с дорогими лекарствами и зельями.

Промышленное производство мыла в России наладил Петр Первый, который даже приказал засадить поля растениями, используемыми в составе мыла. Но середины 19 века мылом, могла позволить себе пользоваться только знать. Крестьяне продолжали использовать для стирки и мытья щелок, – смесь, которую они получали из древесной золы, залитой кипятком и распаренной в печи.

Оборудование фабрик поначалу состояло из котлов, дровяной печи и каменной ступки. Только Брокер сумел стать при-

знанным «королем парфюмерии», так как ему удалось выпустить дешёвое мыло для всех слоёв населения. Также Брокер один из первых, кто обратил внимание на важность привлекательного внешнего вида продукции. Так, огуречное мыло производилось в форме огурца, поэтому его часто покупали просто из любопытства.

Сегодня мыло занимает прочные позиции в повседневной жизни, которую без него просто невозможно представить. Только сейчас мыло это не обычное средство гигиены и не только средство гигиены. Мыло выполняет разные задачи: лечение акне, ароматерапевтическое воздействие, использование для чувствительной кожи, снятие напряжения, борьба со старением кожи.

### Современное производство мыла

Мыло получают, когда кипятят жиры и масла вместе со щёлочью. На крупных мыловаренных заводах сначала варят жиры и щёлочь в огромных котлах. Это называется «омылением». Когда мыло почти готово, в котёл добавляется соль. Мыло поднимается до самых краёв котла, а соляной раствор, содержащий глицерин, песок и избыточную щёлочь, оседает на дне. Его сливают, а всё это повторяют 5-6 раз, добавляя воду и щёлочь до тех пор, пока весь жир не превратится в мыло.

Затем мыло взбивают, добавляя различные красители: ароматические, смягчающие и предохраняющие вещества, пока не станет однородной массой. После этого из расплавленного мыла делают куски и бруски. А туалетное мыло размельчают и высушивают, а затем раскатывают в листы.

### Виды мыла

Сегодня существует огромное разнообразие сортов мыла, и каждый из нас имеет возможность выбрать пенное средство себе по душе. Мыла бывают: туалетное, хозяйственное и специальные.

Туалетное мыло обладает высоким моющим действием и даёт обильную пену. Этот вид мыла с целью: ухаживать за кожей. Такое мыло обогащают экстрактами трав, успокаивающими кожу, питательными компонентами, увлажняющими веществами, а также витаминами.

Хозяйственное мыло предназначено для мытья рук, посуды, оно качественно стирает в горячей воде, абсолютно безвредно для человека, гипоаллергенно и не оказывает раздражающего действия на кожу. Специальное мыло содержит особые лечебные или дезинфицирующие вещества.

В наше время на прилавках магазинов мы можем увидеть огромный выбор мыла:

красные, синие, зелёные, в виде забавных форм, жидкие, прозрачные. А в последнее время все больше и больше стала появляться мода на мыло ручной работы.

Раньше я знал два вида мыла – туалетное и хозяйственное. Чуть позже появилось жидкое мыло. Но когда я начал эту исследовательскую работу, то узнал из различных источников, что видов мыла бывает гораздо больше. Я постараюсь вкратце их описать. Итак...

Детское мыло содержит смягчающие компоненты и противовоспалительные вещества растительного происхождения (экстракты череды, ромашки, календулы, чистотела, зверобоя, масла герани или примулы).

Антибактериальное мыло уничтожает все вредоносные бактерии, которые скопились на коже.

Молочное мыло хорошо действует на кожу. Ещё египетская царица Клеопатра купалась в козьем молоке ослицы. Для его изготовления используют коровье, овечье, кокосовое, соевое молоко, пахту, сыворотку.

Кофейное мыло готовится на отваре натурального кофе с добавлением молотого кофе. Делает кожу упругой, разглаживает мелкие морщины.

Мыло Бельди изготовлено на основе чистого оливкового масла, с листьями и эфирным маслом эвкалипта.

Натуральное мыло не просто благоухает ароматами трав, цветов, фруктов, какао и мёда, но и содержит их в натуральном виде. В состав включают кремы, обогащают растительными эфирными маслами и украшают: внутрь каждого кусочка разноцветного мыла может быть помещён изготовленный вручную цветок или листок.

Жидкое мыло наиболее гигиеничное, поскольку наличие дозатора предохраняет от контакта с грязными руками.

Соляное мыло придаёт лечебные свойства морской воды.

Глицериновое мыло увлажняет, смягчает кожу, улучшает её эластичность и упругость, помогает при сухой потрескавшейся коже.

Дегтярное мыло отлично заживляет мелкие ранки, ссадины и порезы, помогает при аллергиях, высыпаниях, ожогах.

Также я провел анкетирование своих родных и знакомых по поводу того, какое мыло используют они дома для мытья рук и тела. Результаты показаны в диаграмме.

### Умываться со знанием дела

Существуют общие правила умывания:

- Мыть тело мочалкой совершенно не обязательно. Дело в том, что
- молекулы мыла прекрасно справляются с грязью. Вместо мочалки лучше

пользоваться собственной ладошкой, таким образом можно пощадить нежную кожу. Вот ступни ног стоит потереть мочалкой, чтобы механически очистить старый слой кожи.

- Чем больше пены, тем чище станет кожа. Именно пена является

- чистильщиком грязи. Поэтому тело, а особенно волосы, лучше мыть пеной, а не водным раствором мыла. Пена механически очищает от грязи.

- После натирания тела мылом нужно как можно тщательнее смывать пену водой. Это нужно не только для того, чтобы освободиться от грязи, но и смыть с тела мыльную пленку.

- Мыться мылом нужно обязательно. Одной только водой, пусть и горячей, смыть с тела всю грязь не удастся.

- Нельзя постоянно мыться бактерицидным мылом. Мыло уничтожит не только болезнетворные микробы, но и полезные, которые защищают организм от внедрения вредных микроорганизмов.

Когда мы правильно моемся, происходит несколько вещей: смываются микробы, которые попадают на наше тело в течение дня; смываются отмершие клетки с поверхности кожи, благодаря чему на их месте появляются новые; мытье удаляет неприятный запах, который наше тело может приобретать из-за того, что мы потеем; а сегодня, мы моемся ещё и для того, чтобы лучше выглядеть: вода и мыло позволяют избежать грязной, жирной кожи и нечистых волос.

### Практическая часть Мастер – класс мыловарения

В качестве сырья для получения для получения основного компонента мыла могут использоваться животные и растительные жиры, жирозаменители (синтетические жирные кислоты, канифоль, нафтеновые кислоты, таловое масло).

Создавая мыло своими руками, я заранее знаю, что будет входить в его состав.

С помощью ароматических и эфирных масел, мы имеем возможность разнообразить мыло и получить необходимый результат. Мыло может быть тонизирующим или успокаивающим, увлажняющим или подсушивающим. Большинство эфирных масел обладают противовоспалительными, противовирусными и антимикробными свойствами. Многие масла оказывают успокаивающее действие, снимают стресс и благоприятно влияют на работу сердечно-сосудистой системы.

Мне понадобится: формы, красители, отдушки, спиртосодержащий раствор, глиттеры, емкость в которой я буду варить, ложечка и главная мыльная основа. Она бывает белая и прозрачная.



Важные советы:

Обязательно следить за тем, чтобы основа для мыла не закипала, иначе в ней будет очень много пузырьков, а значит, само мыло получится неравномерное, пористое.

В работе очень важно использовать спиртосодержащий раствор, потому что форму сбрызгиваем для того, чтобы удалить лишние пузыри воздуха из мыла, а также, чтобы лучше схватывались слои мыла между собой.

Приступим к изготовлению мыла.



На первом этапе я взял прозрачную мыльную основу, положил в стаканчик и поместил в микроволновую печь на 30-40 секунд при температуре 350 C<sup>0</sup> (градусов).

Если в растопленной массе есть мусор или воздух, аккуратно нужно удалить его ложечкой.



В форму выливаю основу примерно 3- 4 мл. Застывать основа должна при комнатной температуре, не стоит убирать её в холодильник, там она может помутнеть.



Остывшую основу распределяю ровным слоем около 2-3 мл. Когда белая основа застынет, делаю насечки ножом.



Когда первый слой застыл в форме, я приступаю к изготовлению второго слоя. Для этого я растоплю прозрачную основу, можно добавить глитер любого цвета. Проверяю температуру основы, это нужно, чтобы не растопился предыдущий слой уже застывший слой мыла. И аккуратно выливаю 2-3 мл основы, этого будет достаточно. И жду застывания.

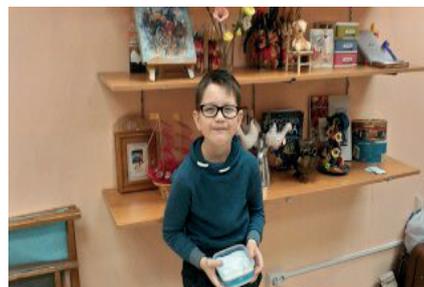


Далее растапливаю белую основу и добавляю в полученную массу краситель, апельсиновое масло и аккуратно выливаю по всей форме. Вот мыло и готово.

Теперь я беру белую основу, режу её. Желательно резать одинаковыми брусочками, кубиками, она тогда равномерно топиться.

Финишный слой может после белого быть, как прозрачный, так и с непрозрачной основой с добавлением красителей, отдушек, масел.

Белое мыло для подложки растопилось, в этот слой можно добавить отдушку и кокосовое масло. На данное количество основы беру 10-15 капель кокосового масла и главное проверяю температуру, чтобы не растопить мои предыдущие слои.



Кстати, теперь мыло можно убрать в холодильник, оно не помутнеет.

### Заключение

С поставленными задачами исследования я справился. Узнал, откуда берутся истоки мыловарения, что представляет собой мыло. Познакомился с правилами ухода за своим телом с помощью мыла. Нашёл много интересной информации о мыле и теперь могу его правильно выбрать в зависимости от предназначения.

Основной целью моей работы было изготовление мыла в домашних условиях. И мыло получилось.

Моя гипотеза оказалась ошибочной.

Оказалось, что процесс мыла в домашних условиях несложный, а главное очень приятный творческий процесс. В резуль-

тате получается мыло, которое обладает всеми нужными свойствами. Мыло ручной работы, изготовленной в ходе исследовательской работы, не содержит химических добавок. Оно хорошо пенится, имеет привлекательный внешний вид, обладает очень приятным ароматом, а, главное, благодаря натуральным компонентам очень полезно для кожи.

В мыло, изготовленное своими руками, можно добавлять натуральные ингредиенты (ароматические масла, отдушки).

Мыловарение в домашних условиях даёт возможность сделать мыло максимально индивидуальным и особенным, проявить безграничную фантазию и получить интересные и самые разнообразные результаты.