

# Мыльная опера

Выполнил ученик 5«А»  
класса школы № 37 :  
Гринько А.Д.

Проверила:  
Кудряшова В.П. – кл.  
руководитель 5 «А» класса  
школы № 37

**Цель опыта:** Изготовление мыла своими руками в домашних условиях.

**Моя гипотеза:** Мы предположили, что если знать процесс изготовления мыла, то можно сделать его самостоятельно.

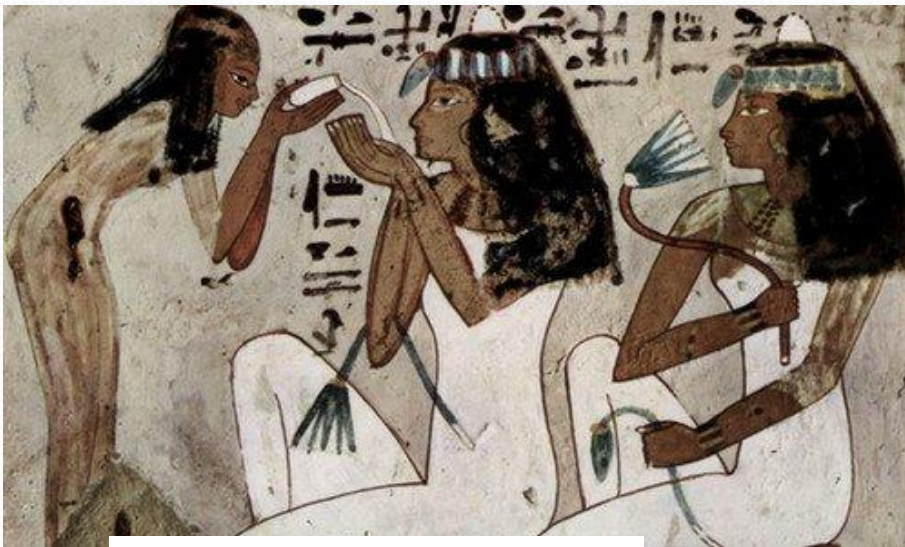
**Задачи исследования:**

- ознакомиться с историей происхождения мыла;
- исследовать технологию изготовления различных моющих средств;
- самостоятельно приготовить различные моющие средства;
- опробовать эффективность созданных нами моющих продуктов в быту;
- сделать вывод.

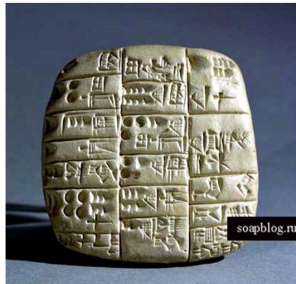
**Методы исследования :** поисковый, опытно-экспериментальный (практический), анализ.

# История мыла

Первое мыло появилось **6000** лет назад, его делали из козьего, бараньего или бычьего жира и золы.



Первый рецепт мыла на шумерской табличке

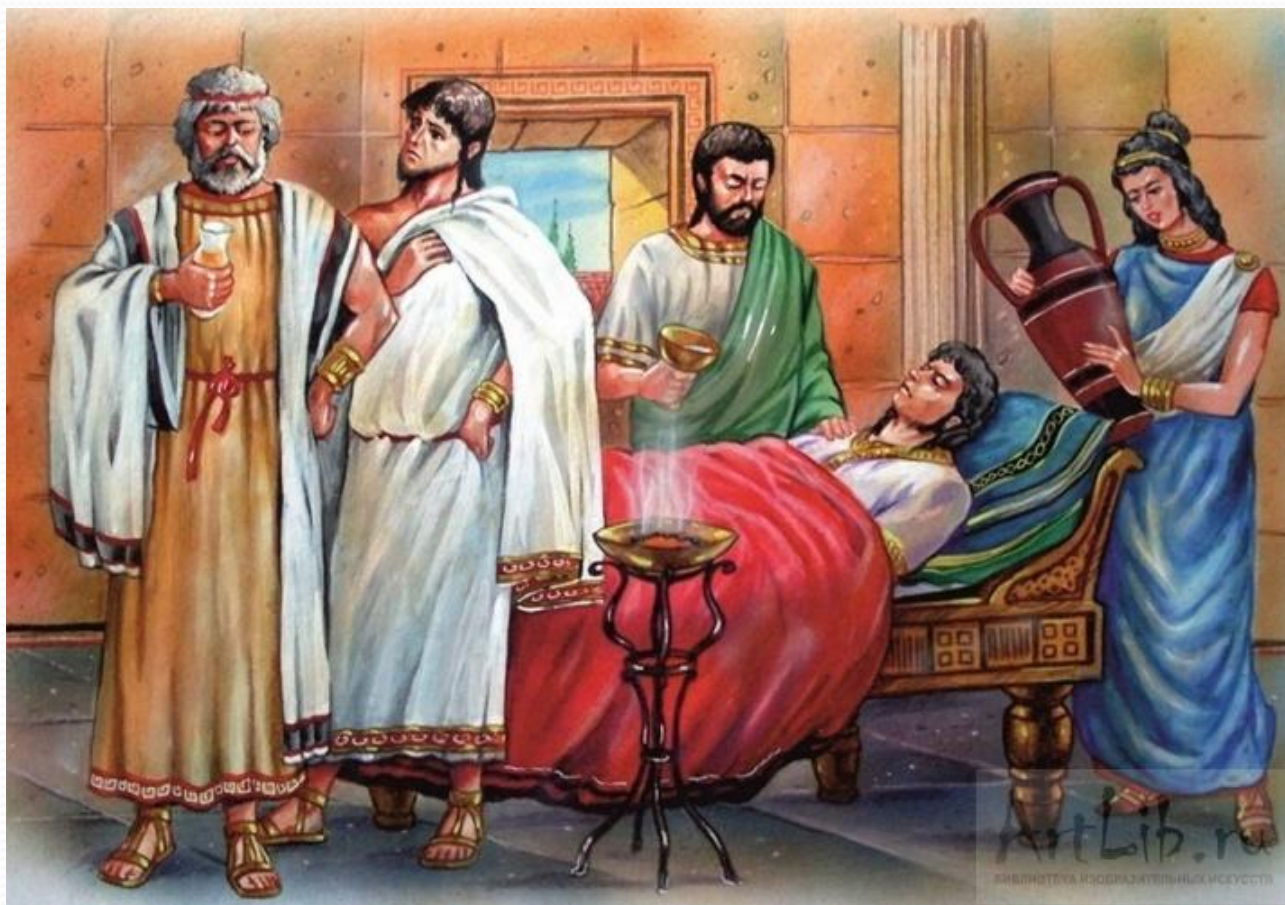


MyShared





Наши предки использовали мыло вовсе не для мытья рук, мыльная пена служила лекарством от кожных заболеваний.



В России вместо мыла варили щёлок, древесную золу заливали кипятком и разваривали в печи. Эта невзрачная серая смесь служила и мылом и стиральным порошком. Пользовались ею только крестьяне. А настоящее мыло было доступно только дворянам.





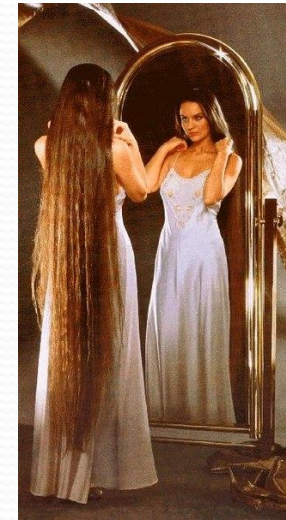
## ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЩЕЛОКА ХОЛОДНЫМ СПОСОБОМ

**Оборудование:** Древесная зола, вода, кастрюля (ведро), шприц, банка.

- 1. В кастрюлю насыпаем золу и заливаем водой, перемешиваем.
- 2. Оставляем на 3 дня.
- 3. Через 3 дня шприцом отсасываем верхней половине ведра прозрачную жидкость (щёлок) и переливаем в банку.
- 4. Разбавляем его водой (примерно 1/10).
- Вывод : процесс изготовления щелока прост, экономически выгоден, но требуется время на приготовление.



## Опыт 2 – Использование щелока в быту



Вывод: Щелок прекрасно моет посуду, отстирывает пятна на любых видах ткани. Но стирать одежду неразбавленным щелоком не стоит. Поскольку она быстро придет в негодность. Можно использовать для мытья волос.



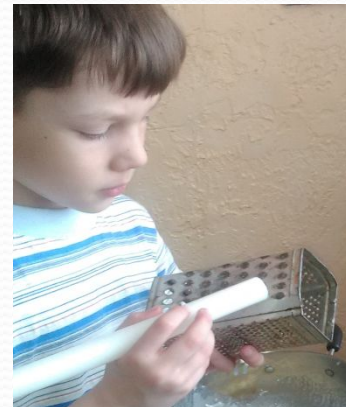
# Опыт-3-технология

## ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЫЛА ИЗ СВЕЧИ

**Оборудование:** стеариновая свеча, терка, 2 кастрюли разного диаметра, вода, эл. плита.

- Натереть на крупной терке свечу
- растопить свечу на водяной бане
- добавить соду ;
- залить массу в форму;
- охладить;
- извлечь из формы.

**Вывод :** процесс изготовления свечного мыла трудоемкий. При изготовлении выделяется специфический запах, желательно иметь защитную маску для лица.





## Опыт 4 –Использование в быту свечного мыла



Вывод: Свечное мыло прекрасно отстирывает пятна на ткани, отмывает посуду и моет голову.

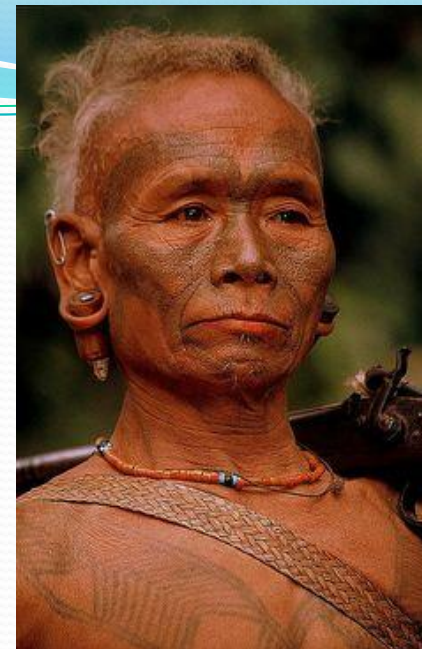
# средства

Кстати, вместо мыла можно использовать некоторые растения например: мыльнянку, конский каштан или ягоды бузины. В этих растениях содержится сапанины, вещества которые хорошо растворяются в воде и образуют густую белую пену.

Порошок из семян горчицы является хорошим моющим средством. Дело все в том, что горчица является хорошим абсорбентом для жира и прекрасным антисептиком.



До сих пор аборигены северной Америки решают проблему моющих средств с помощью мыльных деревьев. Одно из них дерево сапиндус растёт на полуострове Флорида и на островах Вест-Индии. Если растереть его плоды, то образуется мыльная пена. Ткани, выстиранные этим мылом, никогда не линяют и не блекнут. И другим мылом местные аборигены не пользуются.





# ИЗГОТОВЛЕНИЯ «ГОРЧИЧНОГО МЫЛА»

оборудование: порошок горчицы, литровая банка, столовая ложка, теплая вода.

1. Для ручной стирки на 1 литр воды добавляем столовую ложку горчицы. Хорошо размешиваем, оставляем на 2 – 3 часа. Затем необходимо слить жидкость без осадка в миску с горячей водой.



2. Для того чтобы помыть посуду вручную, достаточно насыпать порошок горчицы на губку и потереть жирную поверхность посуды.



**Вывод:**  
Процесс изготовления горчичного моющего средства прост и безопасен для здоровья человека и окружающей среды.



# Опыт 6 -Испытания «горчичного мыла»



Вывод: Горчица является хорошим абсорбентом для жира, т.е. хорошо впитывает его, и к тому же горчица - прекрасный антисептик (т.е. обладает противомикробным действием).



# ВЫВОДЫ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ

Проведённое исследование подтверждает, что можно изготовить мыло самостоятельно.

Полученные в ходе работы моющие средства в отличие от синтетических порошков и чистящих средств : экологически чистые, гипоаллергенные, экономически выгодные и достаточно доступные в полевых условиях.

Полученные знания по созданию чистящих моющих средств можно применять для сохранения здоровья в туристических походах в лес, горы ; отдыхе на даче, при поездках на море и т.п.

Чистота –залог здоровья! Будьте здоровы!

