

МЫЛЬНАЯ ФАНТАЗИЯ



Авторы:

Лях Наталья, ученица 4 «В» класса

Пышный Виталий, ученик 3 «Б» класса

МОУ СОШ № 18

г. Славянск-на-Кубани

Руководитель:

Лях Татьяна Евгеньевна,

учитель МОУ СОШ №18

г. Славянск-на-Кубани

ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

СВАРИТЬ МЫЛО В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ.

Задачи:

Узнать :

- историю возникновения мыла;
- как варят мыло на мыловаренном заводе;
- из каких веществ можно сварить мыло;
- существуют ли разные способы варки мыла;
- можно ли сварить мыло в домашних условиях.

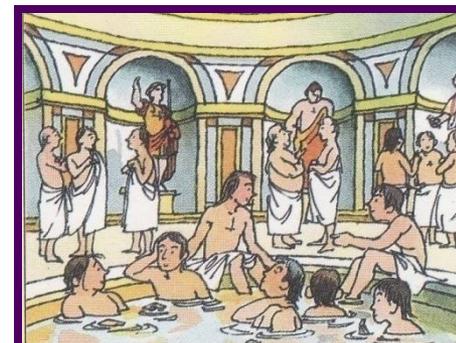


Если мыло варят на производстве, вероятно, его можно сварить и самим.



ИСТОРИЯ МЫЛА

Изобретение мыла приписывают римлянам и относят его к первому тысячелетию до нашей эры.

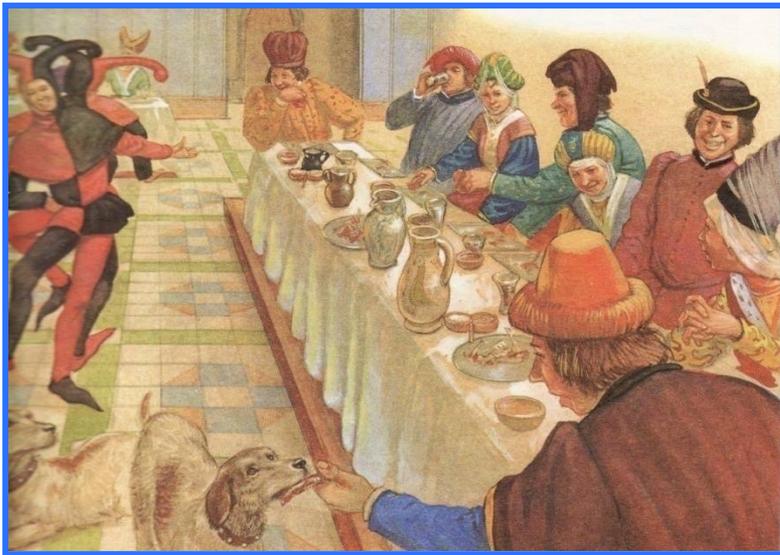


Большинство римлян каждый день посещали общественные бани, чтобы поддерживать свое тело в чистоте, а также для отдыха, моциона и встреч с друзьями.



6000 лет назад.

Египетские археологи
пришли к выводу,
о производстве мыла
было налажено



ЖИТЕЛИ СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЕВРОПЫ НЕ ОТЛИЧАЛИСЬ ЧИСТОПЛОТНОСТЬЮ, ЧТО ПОСЛУЖИЛО ПРИЧИНОЙ СТРАШНЫХ ЭПИДЕМИЙ. МОДА НА ЧИСТОТУ ПРИШЛА В ЕВРОПУ ЛИШЬ В XVII ВЕКЕ.

Русское мыловарение развивалось самобытным путём. «Поташным делом» занимались целые деревни. Рубили деревья, жгли их в котлах тут же в лесу, а золу заваривали, делали щёлок, выпаривали его, получая поташ.





ПЁТР I

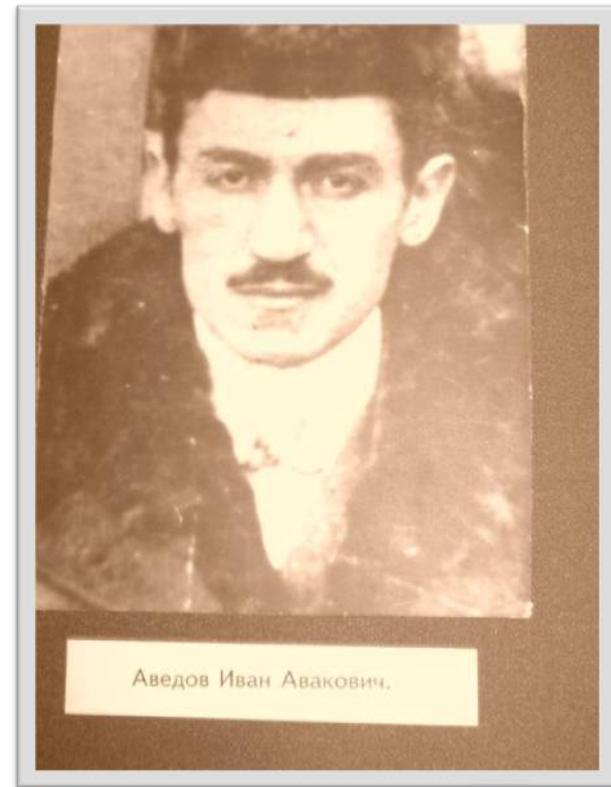
Промышленное производство мыла было налажено при Петре I.

Но до середины XIX в им пользовалась только знать.

Крестьяне же стирали и мылись щёлоком – распаренной древесной золой.



ЭКСКУРСИЯ НА МАСЛОЖИРКОМБИНАТ «КРАСНОДАРСКИЙ»

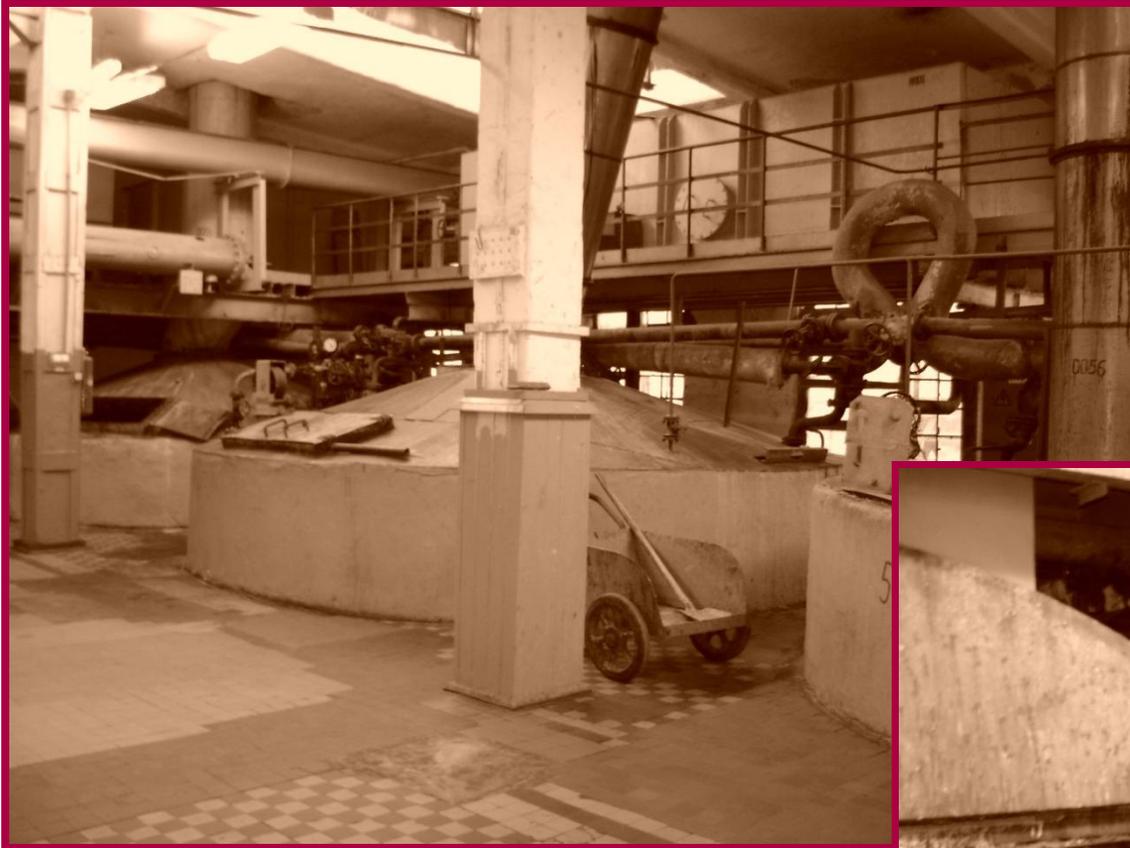


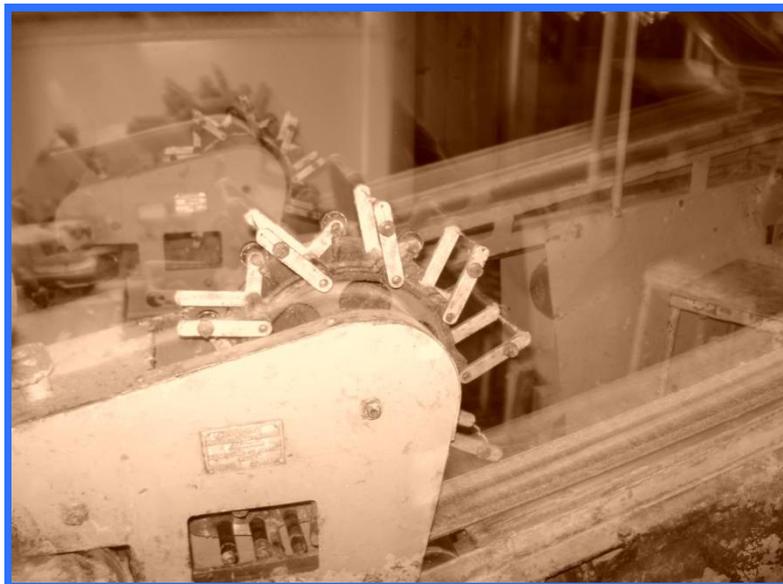
Аведов Иван Авакович.

В 1898 г. в г. Екатеринодаре Степаном и Иваном Аведовыми были построены два маслобойных завода. В начале XX века Аведовы имели 5 маслобоен, 2 салониновых, поташный и гончарный заводы. Годовая стоимость производимой продукции на их предприятиях превышала 50 миллионов рублей.

МЫЛОВАРЕННЫЙ ЦЕХ МЖК

- Основные компоненты хозяйственного мыла это натуральные жиры и поваренная соль.
- Единственный химический ингредиент-щёлочь.

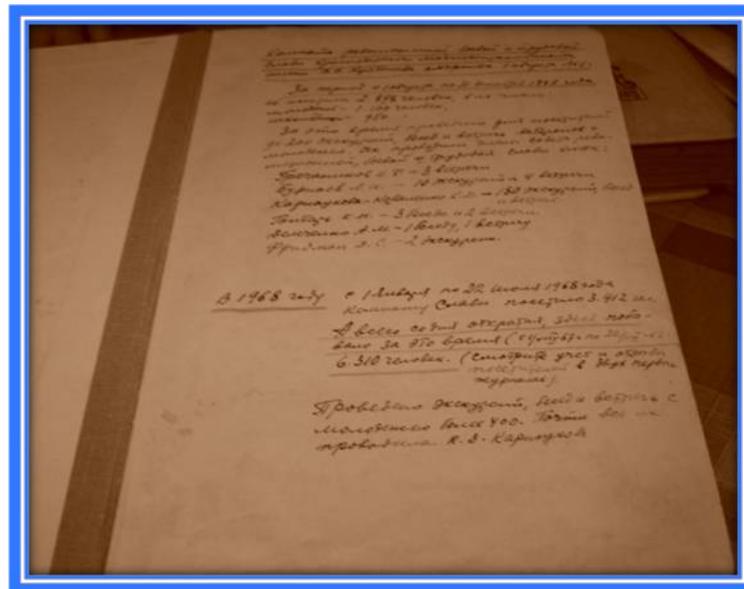




И
ПОСТ
СУШИЛКИ. ТАМ ОТДЕЛЯЮТ
ЛИШНЮЮ ВЛАГУ И ПОДАЮТ
МЫЛЬНУЮ МАССУ В
МЕХАНИЗМЫ, ПОХОЖИЕ НА
МЯСОРУБКИ. ЧЕРЕЗ ЭТИ
МЕХАНИЗМЫ МЫЛО
ВЫДАВЛИВАЕТСЯ НАРУЖУ И НА
НЕМ СТАВЯТСЯ ШТАМПЫ,
ПЕЧАТИ.



МУЗЕЙ МАСЛОЖИРКОМБИНАТА.

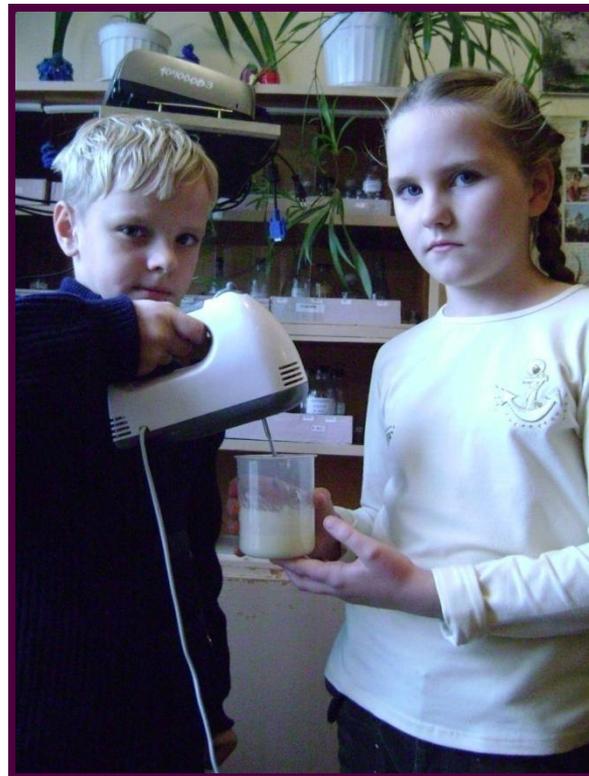


ФАБРИКА МЫЛА НА ДОМУ.

Горячий способ



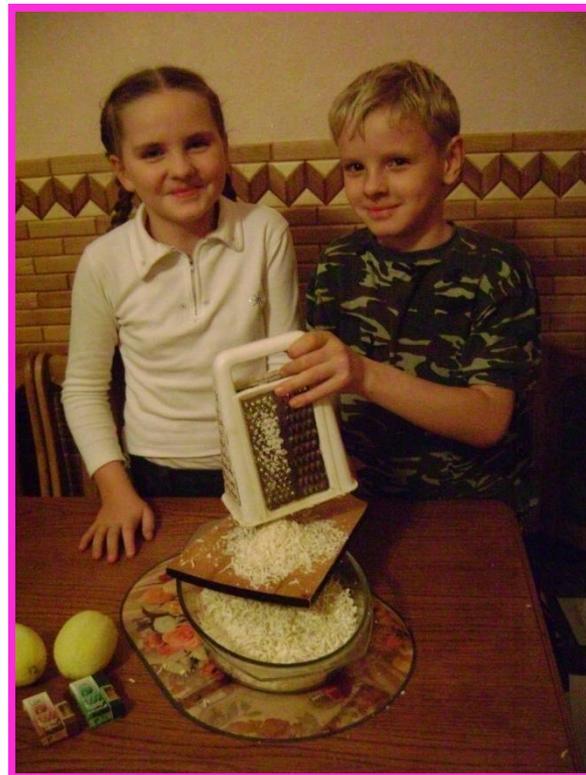
Холодный способ



Природное мыло из растений



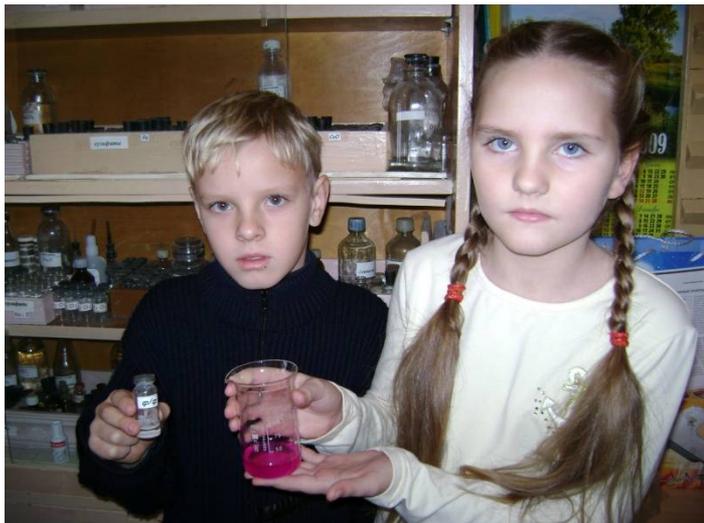
Переплавка



ПРИГОТОВЛЕНИЕ МЫЛА ИЗ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО ЖИРА.

Опыт 1.1.

Холодный способ



- Раствор едкого натра проверяем фенолфталеином.
- Медленно и аккуратно вливаем раствор каустика в смесь жиров.
- Полученную смесь тщательно перемешиваем миксером.



ГОРЯЧИЙ СПОСОБ

Опыт 1.2.

Варка мыла из свиного жира



Мыло получилось рассыпчатое.

Цвет красивый белый, пенится хорошо.

Опыт 1.3.

Варка мыла из куриного жира



Мыло получилось мягкое на ощупь.

Цвет желтоватый. Пена устойчивая.



ВАРКА МЫЛА ИЗ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЖИРОВ.

Опыт 1.5.

Варка мыла из оливкового масла.



Мыло получилось мягкое. Цвет приятный, оливковый. Аромат хороший. Пенится лучше всех мыл.

Опыт 1.6.

Варка мыла из подсолнечного масла.



Мыло получилось мягкое, но не жидкое. Цвет белый.. Пенится хорошо. Но пена неустойчивая



Образцы сваренного мыла:



1. Мыло из свиного жира.
2. Мыло из куриного жира.
3. Мыло из оливкового масла.
4. Мыло из подсолнечного масла.
5. Мыло из сливочного масла.



Природное мыло

Татарское мыло (*Lychnis Chalcedonica*) растёт в степной полосе европейской части России, на Украине, Кавказе, Западной и Восточной Сибири. Встречается по сырым лугам возле воды. Наибольшее количество сапонинов содержат листья – до 23%.



Мыльное дерево (*Sapindus Saponaria*) – произрастает в тропических странах. У нас растет в Закавказье. Для извлечения сапонинов наиболее пригодны плоды – до 38% сапонинов.



Конский каштан (*Aesculus Hippocastanum*) – разводится в декоративных целях и хорошо растет в умеренном климате России и Украины. Наиболее богаты сапонином плоды. В скорлупе – до 11%, а в мякоти плодов до 6 % сапонинов.



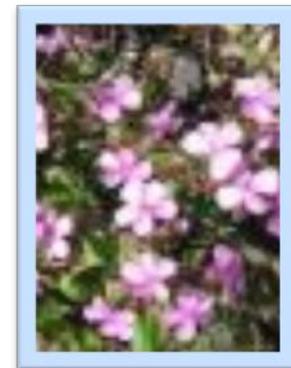
Мыльный корень (*Acantophyllum Glandulosum*) – дикорастущее многолетнее травянистое растение, произрастающее в Средней Азии и Закавказье. В корнях этого растения содержится до 32% сапонины.



Альпийская фиалка (*Cyclamen Lbericum*) - произрастает в предгорьях Кавказа и Закавказья. Сапонин, до 25% содержится в корнях растений, имеющих форму клубней.



Мыльнянка аптечная многолетнее дикорастущее растение, произрастающее в южной и средней части России и Украины. Корни мыльнянки, толщиной 2 – 3 см содержат до 36% сапонины.



Горицвет (зорька беловатая, дрёма. *Melandrium Album*) дикорастущее растение широко распространено в Украине, на Кавказе, Сибири и европейской части России вплоть до Московской обл. Корни горицвета содержат до 28% сапонины очень хорошего качества. Поэтому данное растение даже искусственно культивируется как сырьё для фармацевтической промышленности.



Также сапонины содержатся в корнях **качима метельчатого** (перекаати поле грыжника душистого (собачье мыло), **примул, куколя**.



ПРИРОДНОЕ МЫЛО

Опыт 2.1.

Изготовление мыла из плодов мыльного дерева.



Раствор запаха не имеет.
Пенится очень сильно.
Пена устойчивая.

Опыт 2.2.

Изготовление мыла из плодов конского каштана.



Раствор очень мутный.
Запах неприятный.
Пенится.



Мыльная фантазия.





Мыльная фантазия.

Добавки в мыльную основу:



- **Глицерин** смягчает, увлажняет кожу – подходит для чувствительной кожи.
- **Вазелин** – предохраняет кожу от пересыхания, соответственно, мыло его содержащее, подходит для людей с сухой кожей лица.
- **Мёд** - тонизирует и питает кожу, делая её мягкой и нежной.
- **Экстракт пихты** способствует заживлению мелких трещин, предупреждает раздражение и образование угрей.
- **Экстракт ромашки** укрепляет защитные функции кожи, помогает избежать её пересыхания.
- **Экстракт зверобоя**, как и **эвкалипта**, имеют противовоспалительное действие.



ВАНИЛЬНЫЙ АПЕЛЬСИН (ВКУСНОЕ МЫЛО)



Состав:

Мыльная основа — 200 гр.

Сок свежесжатого апельсина и вода 1:1 — 250 гр.

Масла-основы: облепиховое, витамин Е, масло жожоба — по 1 ст. ложке.

Эфирные масла: пачули, розовое масло и кедр — по 3-6 капель.

Добавки: корица (5 гр), ванилин (5 гр).

Цедра апельсина



ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛИМОННОГО МЫЛА



ИЗГОТОВЛЕНИЕ МАЛИНОВОГО МЫЛА.



Мыло детское.



Мыло-скраб с овсяными и гречневыми хлопьями.







Выводы:

1. Мыло можно изготовить в домашних условиях.
2. Мыло можно изготовить разными способами:
 - холодным способом;
 - горячим способом;



- из растений содержащих сапонины;
- переплавкой.

3. Мыло можно приготовить из любого жира.

4. Природное мыло может таить в себе опасность.

