***Рыжикова Арина, Онопченко Ярослав.,***

*воспитанники* *разновозрастной группы №4* *МБОУ Школа №12, г.о. Самара (Россия)*

***Кульдубаева Н.Л.,***

*научный руководитель, воспитатель МБОУ Школа № 12 г.о. Самара*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***Аннотация*:** Мыло - это чистящее средство, которым мы пользуемся каждый день. Мыло бывает разных форм и размеров. Мыло это средство, которое используют люди, когда принимают ванну, или моются под душем, чтобы тело было чистым, приятно пахло свежестью, или каким-то другим ароматом, например, цветочным. Все это зависит от отдушки, которая входит в состав. Это средство бывает в жидком и твердом виде, выбрать можно такое, которое удобно в использовании.

***Ключевые слова*:** мыло, мед масло оливковое, глицерин красный перец и кофе.

**Annotation:**

**Keywords:**

**Изготовление мыла в домашних условиях.**

Мыло начали изготавливать ещё в древних цивилизациях, таких как [Шумер](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D1%83%D0%BC%D0%B5%D1%80) и [Вавилон](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%BD) (около 2800 года до н. э.). Описание технологии производства мыла было найдено в [Месопотамии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D1%8F) на глиняных табличках, относящихся примерно к 2200 году до н. э. Древние египтяне для гигиены использовали соду. Также [папирус Эберса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%81_%D0%AD%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B0) (1550 год до н.э.) упоминает некую мылоподобную субстанцию из животных (гусь) и растительных жиров с добавлением [свинца](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%86)(экстракт [галенита](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%82)) или [карбоната натрия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B1%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D1%82_%D0%BD%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%8F) (извлекаемого из Нила). Широко применяли подобные моющие средства и в [Древнем Риме](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%A0%D0%B8%D0%BC), где впервые встречается упоминание мыла ([лат.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *sapo*, затем перешедшее во многие [романские языки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA%D0%B8)) у [Плиния Старшего](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%88%D0%B8%D0%B9) в «[Естественной истории](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_(%D0%9F%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B9))». В древнерусской литературе мыло упомянуто в [Домострое](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9) ([XVI век](https://ru.wikipedia.org/wiki/XVI_%D0%B2%D0%B5%D0%BA)).

В 1808 году французский химик [Мишель Эжен Шеврёль](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B5%D0%B2%D1%80%D1%91%D0%BB%D1%8C,_%D0%9C%D0%B8%D1%88%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D0%AD%D0%B6%D0%B5%D0%BD) (1786−1889) по просьбе владельцев текстильной фабрики установил состав мыла. В результате анализа оказалось, что мыло — это смесь натриевых солей высших жирных (карбоновых) кислот.

В [Европе](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0) и [США](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A8%D0%90) непрерывный процесс мыловарения был отработан в конце 1930-х годов вместе с непрерывным процессом [гидролиза](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B7)(расщепления) [жиров](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D1%80) водой и паром высокого давления в мыловаренных башнях.

обычно 40−60 %[[2]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%8B%D0%BB%D0%BE#cite_note-bse-2). Такой продукт имеет название «*клеевого мыла*». Способ получения клеевого мыла принято называть «прямым методом».

«Косвенный метод» получения мыла заключается в дальнейшей обработке мыльного клея, который подвергают *отсолке* — обработке [электролитами](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82) (растворами едкой щёлочи или [хлористого натрия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%8B%D0%B9_%D0%BD%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B9)), в результате происходит расслоение жидкости: верхний слой, или *мыльное ядро*, содержит не менее 60 % жирных кислот; нижний слой — *подмыльный щёлок*, раствор электролита с большим содержанием [глицерина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D0%B8%D1%86%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BD) (также содержит загрязняющие компоненты, содержавшиеся в исходном сырье). Полученное в результате косвенного метода мыло носит название «*ядрового*».

Высший сорт мыла — *пилированное*, получают при перетирании высушенного ядрового мыла на валиках *пилирной* машины. При этом в конечном продукте содержание жирных кислот повышается до 72−74 %, улучшается структура мыла, его устойчивость к усыханию, [прогорканию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5" \o "Прогоркание) и действию высоких температур при хранении.

При использовании в качестве щёлочи каустической соды получают твёрдое натриевое мыло. Мягкое или даже жидкое калиевое мыло образуется, когда применяется [гидроксид кали](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%B4_%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%8F)я

**()**

***Домашнее мыловарение сегодня приобретает все большую популярность. И это*** понятно***, ведь изготовление мыла своими руками – это необычайно интересный и выгодный процесс, который быстро затягивает и превращается в любимое хобби.***

Ведь мыло ручной работы – это экологически чистый и натуральный продукт уникальный и по форме, и по содержанию. Ингредиенты для мыла в домашних условиях.

1. Мыльная основа
2. Базовое масло – миндальное, оливковое, персиковое, абрикосовое
3. Добавки
4. Пищевые красители

Мы взяли детское мыло

Натерли мыло на крупной терке

Переплавлять мыло нужно на водяной бане (чашку с мылом поставила в кастрюлю с кипящей водой).

Для улучшения плавления добавили мед (0,5 ст. ложки),масло оливковое(3 ч.ложки), глицерин (1 ч. ложку).

 Время от времени массу нужно перемешивать. Готовая масса имеет консистенцию густой сметаны

В готовую массу добавили красный перец и кофе для того чтобы получился красивый цвет у мыла.

И эфирное масло апельсина и эвкалипта для того чтобы у мыла был приятный запах.

Разложил массу по формочкам сбрызнули спиртом и оставили сушить.

Вот что у нас получилось .

В результате работы поставленные задачи можно считать выполненными. Мы определил значение мыла, изучили, как со временем изменялся его состав, провели мастер-класс по изготовлению мыла в домашних условиях. В современном мире на прилавках магазина представлено множество самого разнообразного мыла. В их состав входят самые разные компоненты. Мы можем выбрать нужный аромат, состав, форму. Но все же, мыло, сделанное своими руками, приятнее получить в подарок и дарить. Оно содержит в себе тепло рук, доброту и любовь к близким. Когда делаешь мыло, думаешь о том человеке, кому оно предназначено, вспоминаешь приятные минуты, представляешь, как человек будет рад этому подарку. Такое мыло принесет человеку радостные и приятные моменты.