Выполнила ученица 7 класса Киселева Даяна

Руководитель: Устюгова Светлана Ивановна

Ачинск 2016г

Объект исследования: Мыло

Предмет исследования: Технология мыловарения, ингредиенты необходимые для его производства в домашних условиях.

Цель исследования: Узнать о происхождении мыла и его свойствах, как состав мыла влияет на его свойства.

Гипотеза: Можно ли сварить самим в домашних условиях мыло зная компоненты входящие в его состав.

Методы исследования:

- •изучение литературы;
- •наблюдение;
- •анкетирование;
- •сравнение;
- •практический метод

Как то раз мы с мамой, зашли в магазин, в отдел бытовой химии. Мое внимание привлекло большое разнообразие мыла. Здесь было и жидкое, и твердое, и прозрачное, и матовое мыло. Одно мыло было антибактериальным, другое смягчающим, третье хозяйственным.

Мне стало интересно узнать о происхождении мыла и его свойствах. Для этого я решила выяснить, что же такое мыло, откуда оно появилось, как состав мыла влияет на его свойства. Я предположила, что свойства мыла напрямую зависят от компонентов, входящих в его состав.

Своими догадками я поделилась с мамой, вместе с ней мы решили поискать в энциклопедии информацию о мыле и выяснили, что мыло — жидкий или твердый продукт, содержащий поверхностно-активные вещества, в соединении с водой используемое либо как косметическое средство — для очищения и ухода за кожей (туалетное мыло); либо как средство бытовой химии — моющего средства (мыло хозяйственное).

А так же мы с мамой занялись поиском информации о возникновении мыла. Для того, чтобы узнать где появилось мыло и как, мы изучили научную литературу и возможности Интернета.

Виды мыла

туалетное мыло

хозяйственное мыло

мыло специальное

















Анкета

- 1. Как часто ты пользуешься мылом?
 - 2. Чем тебе нравится мыло?
 - 3. Пользовался ли ты мылом ручной работы?
 - 4. Хотел бы ты изготовить мыло своими

руками?

Проведенный опрос позволяет сделать следующие выводы:

Большинство ребят при выборе мыла ориентируются на запах и на цвет мыла.

Некоторые ребята забыли о правилах личной гигиены и не пользуются достаточно часто мылом.

Больше половины опрошенных детей не пользовались мылом ручной работы.

Почти все дети хотели бы изготовить мыло своими руками.

История появления мыла

В нашей жизни есть огромное количество привычных и в то же время абсолютно незаменимых вещей, которыми мы пользуемся ежедневно. Мыло – одна из них. Вряд ли кто-то, намыливая руки, задумывается, как появилось мыло. А зря, ведь его история очень интересна. Восполним же этот пробел в наших знаниях.

В том виде, в котором мы знаем мыло сейчас, оно появилось только в 8 веке нашей эры — его изобрели арабы. Но вопросы гигиены стали интересовать людей задолго до этого. Наши далекие предки для мытья и стирки одежды долгое время использовали дары природы: золу, глину, пемзу, бобовую муку, ячменную закваску и многое другое. У скифов был распространен такой рецепт «заменителя мыла»: растертую в порошок древесину кипариса и кедра смешивали с водой и ладаном. Полученную массу наносили на кожу, а потом удаляли специальными скребками. Египтяне для ухода за кожей и волосами также готовили особую смесь. Они соединяли козий жир с золой, полученной при сжигании древесины бука, и использовали получившийся состав во время гигиенических процедур.

История появления мыла

Настоящий расцвет мыловарения начался с 13 века. Мыло стали производить в Англии, во Франции и других странах. В те времена тайна создания мыльного состава охранялась очень строго: мастерам не позволяли даже находиться в одном помещении с другими ремесленниками, дабы они не выдали секретный рецепт.

Ароматизированное мыло появилось в 15 веке. Для дам выпускали составы с запахом розы, гвоздики, лаванды, майорана. На Руси мыло появилось в 15 веке — его, как и многое другое, наши предки заимствовали у византийцев. Производить мыло на промышленном уровне стали при Петре Первом, мыловаренные фабрики открылись у нас лишь в 18 веке.

Сегодня на прилавках магазинов можно встретить тысячи сортов твердого и жидкого мыла любых расцветок и форм. Многие увлекаются самостоятельным изготовлением мыла, превращая его из простой гигиенической принадлежности в настоящее произведение искусства и отличный сувенир для родных и друзей.

- А на Руси мыловарение развивалось самобытным путем. Для этого были весьма благоприятные условия: большие запасы сала, огромные лесные массивы. Люди рубили деревья, жгли их в котлах тут же в лесу, а золу заваривали, делали щелок, выпаривали его, получая поташ.
- Мы тоже решили в домашних условиях изготовить щелок, и определить действительно ли он отстирывает вещи? Выяснилось, что процесс изготовления довольно сложен и результат нас не порадовал вещи не отстирываются. Как это люди раньше стирали таким способом? Гораздо лучше стирать современными средствами.
- Для того, чтобы проверить нашу теорию о том, что свойства мыла зависят от его состава, мы провели несколько экспериментов. Я изучала и сравнивала свойства хозяйственного мыла обыкновенного и хозяйственного мыла с добавлением отбеливающих веществ.
- С целью проведения эксперимента я взяла белые носки после занятия по физкультуре и постирала их в холодной воде. Один носок я стирала с обыкновенным мылом, другой с отбеливающим. Результат показал, что носок, постиранный мылом с отбеливающими компонентами, был белее.
- Я решила сравнить свойства туалетного мыла, сравнивая обычное туалетное мыло с увлажняющим крем мылом. Два дня бабушка мыла руки простым мылом и не пользовалась кремом, при этом мы заметили, что кожа на руках стала сухой. А при использовании креммыла за тот же период времени, ее руки стали гладкими и мягкими.
- Обсудив результаты наших с мамой экспериментов мы пришли к выводу, что свойства мыла напрямую зависят от его состава.

Меня настолько заинтересовал этот вопрос, что я решила сама изготовить мыло с различным составом в качестве подарка для родных, учителей и одноклассников на Новый год.



Приготовление мыла своими руками

Способ из полуфабрикатов



	«+»	«-»
Мыло из мыла	+ доступный способ +не требует специальных навыков +способ подходит для новичков	-мыло долго топится- при плавке выделяется сильный запах- содержит синтетические добавки
Мыло из полуфабрикатов	 + не имеет запаха + топится быстрее + не изменяется после застывания +бывает белая и прозрачная, поэтому возможности для творчества расширяются +этим мылом можно сразу пользоваться 	-финансовые затраты -не везде можно купить мыльную основу
Мыло «с нуля»	+ финансовая экономия + натуральные компоненты	-требует значительного опыта -необходимо соблюдать меры предосторожности -длительный процесс -долго сохнет -пользоваться мылом

Вывод



Например, моя бабушка много трудится и ее руки требуют особого ухода, поэтому в мыло для рук я добавила молотый кофе и получила отшелушивающее мыло с приятным запахом. Мама любит апельсины, ей я сделала мыло с апельсиновым ароматом. А мне нравиться запах персика, и поэтому для себя я сделала мыло, добавив персиковое масло. Своим друзьям и учителям я приготовила мыло добавляя разные масла и придала ему разную форму.

Вывод



Оказалось, что изготовление мыла очень увлекательный процесс, в нем может участвовать вся семья. В дальнейшем я планирую сделать мыло глицериновое для мамы, мыло банановое для меня, для племяннице и тети с мятой, для бабушки с корицей.

Заключение

Проведя интересные исследования, я узнала, что такое мыло и как оно появилось, смогла подтвердить предположение о том, что свойства мыла напрямую зависят от входящих в его состав компонентов.

На следующий год я планирую узнать о мыле и где еще можно его применять и какие результаты это принесет? Например мыльные пузыри.

Спасибо за внимание

