

Содержание

Введение.....	2
I. Историки о мыле.....	3
II. Мнение химиков о мыле.....	6
III. Мнение медиков о мыле.....	7
IV. Необходимые ингредиенты для приготовления мыла.....	9
V. Технология приготовления мыла к Новому году в домашних условиях.....	10
VI. Себестоимость одного куска мыла.....	11
VII. Состав красителей.....	12
VIII. Влияние пищевых красителей на здоровье человека.....	13
IX. Заключение.....	14
X. Литература.....	15
Приложение:	
1. Фоторепортаж.....	16

Введение

Приближается праздник Новый год, праздник волшебства, исполнения желаний, подарков!

Я люблю дарить родным подарки сделанные собственными руками, в этом году мною было принято решение изготовить мыло в домашних условиях.

Цель работы:

Изготовить мыло ручной работы в подарок к Новому году.

Задачи работы:

1. Познакомиться с мнением историков, химиков, медиков о мыле.
2. Освоить технологию приготовления мыла.
3. Вычислить себестоимость одного куска мыла.
4. Узнать о влиянии пищевых красителей на здоровье человека.

I. Историки о мыле



Легенда гласит, что само слово soap (мыло) произошло от названия горы Сапо в древнем Риме, где совершались жертвоприношения богам. Животный жир, выделяющийся при сжигании жертвы, скапливался и смешивался с древесной золой костра. Полученная масса смывалась дождем в глинистый грунт берега реки Тибр, где жители стирали белье и, естественно, наблюдательность человека не упустила того факта, что благодаря этой смеси одежда отстирывалась гораздо легче. Поэтому долгое время изобретение мыла приписывалось именно римлянам.

Но самое раннее описание мыловарения было обнаружено учеными на шумерских табличках, датированных 2500 годом до н.э. Судя по этим записям мыло изготавливалось путем смеси воды и древесной золы, которую кипятили и в последствии растапливали в ней жир, получая тем самым мыльный раствор. Но, к сожалению, свидетельств применения данного раствора не сохранилось.

Именно в Риме мыловарение приобрело широкое распространение и выделилось в отдельную ремесленную отрасль. Так при раскопках Помпеи археологами была раскопана мыловарня, где найдены готовые куски мыла.

В Западной Европе ремесло мыловарения окончательно сформировалось только к концу XVII века. Немаловажную роль в развитии мыловарения сыграл географический фактор. Ингредиенты для приготовления мыла варьировались в зависимости от региона. На севере при варке мыла применялся животный жир, а на юге использовалось оливковое масло, благодаря которому мыло получалось превосходного качества.

На Руси секреты изготовления мыла унаследовали от Византии, а собственные мастера – мыловары появились у нас только в XV веке. Известно, что некто Гаврила Ондреев завёл в Твери «поварню мыльную с котлом мыльным и со всею «поряднею», а в Москве существовал даже мыльный ряд. Вообще русское мыловарение развивалось самобытным путём. Для этого были весьма благоприятные условия: большие запасы сала, огромные лесные массивы. «Поташным

делом» занимались целые деревни. Рубили деревья, жгли их в котлах тут же в лесу, а золу заваривали, делали щёлок, выпаривали его, получая поташ.

Такое истребление лесов привело к подорожанию дров, пропал и мёд. Однако в 1659 году «поташное дело», как прибыльное, передали в царскую казну.

Постепенно процесс мыловарения совершенствовался. Был открыт заводской способ получения кальцинированной и каустической соды, что значительно удешевило производство мыла.

Промышленное производство мыла было налажено при Петре I, но вплоть до середины XIX века им пользовалась только знать. Крестьяне же стирали и мылись щёлоком – смесью получаемой из древесной золы, залитой кипятком и распаренной в печи.

Главным центром мыловарения был город Шуя, на его гербе даже изображён кусок мыла.



В 1839 году по высочайшему соизволению императора Николая I было учреждено общество для выделки стеариновых свечей, олеина и мыла. В том же году Санкт – Петербургский Невский завод начал производство этих товаров, и потому 1840 год считается датой рождения знаменитой косметической линии «Невская косметика», которая пользовалась в дореволюционной России большой популярностью. В 1843 году на Всероссийской мануфактурной выставке завод получил право изображать на своей продукции Герб Российской Империи – такого знака в то время удостоивались только товары высочайшего качества.

Эксперты едины в своём прогнозе развития рынка мыла. Времена, когда покупатель приобретал недорогие средства, постепенно проходят. Потребительские предпочтения смещаются в сторону более дорогих марок, предлагающих чёткую концепцию, высокое качество, привлекательную упаковку и целый набор дополнительных функций.

Но твёрдое кусковое мыло не спешит сдавать позиции. Специалисты парфюмерно – косметического рынка говорят о «возрождении к жизни» твёрдого мыла. Сегодня к первоначальной гигиенической функции мыла добавились и некоторые другие, например, терапевтические задачи. Сегодня мыло используется для лечения, для чувствительной кожи, снятия напряжения, как продукт ароматерапии и для борьбы со старением кожи. Эксперты полагают, что будущее – за мылом с эстетическими качествами, когда цвет, форма, аромат становятся важнейшими критериями выбора продукции той или иной марки.

II. Мнение химиков о мыле



Сейчас на прилавках магазинов великое множество различных видов мыла, которые отличаются формой, цветом, массой, упаковкой. Но, хотя эти мыльные параметры и влияют на цену мыла, его свойства и качество зависят исключительно от качества сырья, из которого оно изготовлено.

В состав мыла входят жиры, масла, красители, парфюмерные композиции и другие добавки.

Чем больше в мыле натуральных компонентов, тем оно лучше. Так самое лучшее – мыло категории «экстра», которое изготавливается из натуральных жиров и с большим количеством растительных добавок.

Хотя мыло и хорошо очищает кожу, но оно имеет свои недостатки – плохо пенится в жёсткой воде, сушит кожу. Поэтому ежедневно умываться мылом можно не всем, например, тем, у кого слишком сухая кожа лучше использовать для очищения кожи специальные средства – молочко, лосьоны, тоники. Смягчить водопроводную воду, используемую для умывания, можно прокипятив её или добавив на литр воды 1 столовую ложку молока.

Лучше покупать бесцветное мыло, поскольку некоторые красители могут быть некачественными и вызывать аллергию. Также людям с чувствительной кожей лучше пользоваться детским мылом, так как производство товаров для детей лучше контролируется.

III. Мнение медиков о мыле



О том, как «важно умываться по утрам и вечерам» знают все. Однако далеко не все этого правила придерживаются. Многие люди, которые на себе ощутили иссушающее воздействие мыла, решают проблему очень просто – умываются один раз, вечером, когда нужно смыть грязь, накопившуюся в течение дня. Утром же смывать, казалось бы нечего. Но мы забываем, что ночью кожа активно работает. Поэтому утром совершенно необходимо смыть все выделившееся за ночь продукты клеточного обмена – шлаки.

Умываться и утром и вечером не опасно, если правильно выбрано средство для умывания. А выбрать его нужно в зависимости от типа кожи и её проблем.

Например, для жирной кожи идеально подойдёт синтезированное мыло, так как оно имеет либо нейтральную, либо мягко кислую среду, а не щелочную, как обычное мыло. Это средство глубоко очищает поры, не разрушая при этом природную кислую мантию кожи. Коже это не приносит вреда, так как она в химическом отношении тоже имеет слабокислую среду. Однако оно очень эффективно разрушает жиры. Если очень жирная и воспалённая кожа, синтезированное мыло идеально ей подойдёт, но при небольшом утомлении, в том числе жирной кожи от него лучше отказаться.

Для сухой и чувствительной кожи лучше всего подойдёт очищающее молочко. Молочко является нейтральной смесью жира и воды. Оно достаточно надёжно растворяет грязь и пот, однако действует при этом самым щадящим образом. Молочко содержит специальные масла, которые снабжают кожу жиром. Благодаря этому сухая кожа не теряет после мытья влагу, а приобретает её.

Всё большую популярность приобретает очищающие масла. Они стали спасением для чрезвычайно сухой, шершавой или шелушащейся кожи. Высокое содержание жира позволяет удалить кожное сало, грязь и красящие вещества особенно мягким способом.

Для зрелой кожи подойдёт мягкое, питательное очищающее молочко. Зрелая кожа всегда является относительно сухой, поэтому ей требуется продукт, содержащий много жира.

Для нормальной кожи достаточно очищения с помощью мыла. Обычное мыло состоит преимущественно из жиров и щёлочи, а также питательных, ароматических и красящих веществ.

IV. Необходимые ингредиенты для приготовления мыла



- Основа для мыла.
- Пластиковая емкость.
- Пластмассовые формочки.
- Отдушки (хвойный лес, пряности, ириска).
- Пищевые красители.
- Блестки.
- Палочки для смешивания мыльной массы.
- Перчатки.

V. Технология приготовления мыла к Новому году в домашних условиях

- Режем основу для мыла на мелкие кусочки
- Помещаем 3-5 кусочков в пластиковую емкость
- Ставим в микроволновку
- В это время подготавливаем формочки
- После того, как мыло растворилось, добавляем 3-7 капель пищевого красителя, 5-7 капель ароматизатора
- Блестки засыпаем в формочку
- Затем заливаем в форму мыло, помещая ее на стакан, можно чередовать различные слои.
- Оставляем мыло на 60 минут для застывания
- Застывшее мыло вынимаем из формы
- Срок годности готового мыла 12 месяцев

VI. Себестоимость одного куска мыла

Наименование материала	Количество	Цена	Стоимость
Мыльная основа	2 куска по 100 г.	1 кусок 80 руб.	160 рублей.
Пищевые красители.	4 шт.	1 шт. 60 руб.	240 рублей.
Отдушка.	3 шт.	1 шт. 50 руб.	150 рублей.
Формочки	4 шт.	1 шт. 20 руб.	80 рублей.
Итого:			630 рублей.

Себестоимость одного куска мыла:

1. $160 : 10 = 16$ руб.00 коп. – стоимость 1 куска без красителей и от души.

2. $70 : 15 = 4$ руб.00 коп. – требуется на окраску 1 куска.

3. $50 : 30 = 1$ руб. 60 коп. – требуется для отдушки 1 куска.

4. $20 : 4 = 5$ руб. 00 коп. – требуется на одну формочку.

Итого: 16 руб.00коп + 4 руб. 00 коп + 1 руб. 60 коп. + 5 руб. 00 коп. = 26 руб. 60 коп.

Вывод: Стоимость нашего куска мыла в среднем равна 26 рублям 60 копейкам.

Это гораздо дешевле, чем купить такой же кусок мыла в магазине, стоимость которого 150 рублей.

VII. Состав красителей

Вообще, пищевые красители делятся на натуральные и синтетические - об этом знает практически любой человек, увлекающийся кулинарией. Натуральные пищевые красители принято выделять из природных источников, то есть из фруктов и овощей. Как правило, они не обладают токсичностью, однако для некоторых даже установлены допустимые суточные нормы употребления, но это встречается довольно редко.

Для получения натурального пищевого красителя желтого цвета обычно используется морковь, лимонная цедра или шафран.

Зеленая краска получается из листового шпината.

Что касается коричневого цвета, который образуется естественным путем при обжаривании продуктов за счет карамелизации входящих в их состав веществ, в случае, когда данный вид термической обработки не применяется, можно использовать крепкий настой чая или кофе, а также жженный сахар.

Все оттенки красного легко и просто добываются из ягод и плодов такого же цвета, а еще из свеклы.

Оранжевую окраску продуктам придает мандариновая или апельсиновая цедра. Если вы желаете шоколадный цвет, используйте какао-порошок или, собственно, шоколад.

Все оттенки синего в принципе получить можно, но относительно его применения к пище, это - идея не из лучших. Но если очень хочется, на помощь придет сок черники, ежевики, краснокочанной капусты или фиолетовых сортов винограда.

Состав пищевого красителя, который производится химическим путем сложен и не всегда известен потребителю.

Следует отметить, что синтетические красители обладают значительными преимуществами, если сравнивать их с большинством натуральных добавок. Так, они хорошо растворяются в воде и при этом дают более узнаваемые и насыщенные цвета. Однако, назвать синтетические пищевые красители безвредными нельзя, так как они обладают разной степенью токсичности.

VIII. Влияние пищевых красителей на здоровье человека

ИНДИГО - Краситель синего цвета из угольного дегтя. Химическая формула $C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$. Легко растворим в воде. Применяется для изготовления чернил, подкраски пищевых продуктов, а также как химический индикатор. Для крашения тканей индигокармин не используется из-за недостаточной устойчивости окрасок к действию света. Может входить в состав бутылочных безалкогольных напитков, сладостей, сухого печенья, кондитерских изделий, мороженого, выпечки. Возможные эффекты при употреблении: астма, аллергические реакции, гиперактивность, проблемы с сердцем, не рекомендуется детям.

Вывод: При изготовлении мыла я использовала синтетические красители, среди которых мне попался ИНДИГО. Когда я узнала о свойствах этого красителя, то решила таким мылом не умываться, а использовать его только для мытья рук, а в дальнейшем вообще не покупать красители, а работать только с натуральными.

IX. Заключение

Каждый из нас по несколько раз в день пользуется мылом и даже не задумывается о том, как и когда оно появилось на свет. При выполнении данной работы были изучены история мыла и мыловарения, свойства мыла и его состав, технология изготовления мыла. Основной целью работы было изготовление мыла в домашних условиях. И оно получилось! Мыло ручной работы само по себе является яркой индивидуальностью, поэтому и подарком оно будет подходящим для любого человека.

Х. Литература

1. Товбин И. М. Производство мыла. М.: 1976г.
2. Все обо всем. Детская энциклопедия. М.: 2008г.
3. Линда Гэмблин. Мыло ручной работы. Из-во Бертельсманн, 2007г.
4. Интернет: [http: // www.mysoap.info/action](http://www.mysoap.info/action).

Приложение 1 «Фоторепортаж»





