**Районная научно-практическая конференция «Шаг в будущее 2020»**

Исследовательская работа

**«Косметика для рук»**

 **Автор:**

Шенбель Диана

 ученица 6 класса

Ситниковской СОШ филиала

МАОУ Омутинская СОШ№2

села Ситниково Омутинского района

 Тюменской области, Россия

 **Руководитель:**

Шенбель Анна Викторовна

учитель математики Ситниковской СОШ филиала

МАОУ Омутинская СОШ№2

села Ситниково Омутинского района

 Тюменской области, Россия.

**с. Омутинское 2020 г.**

Содержание

1.Введение……………………………………………………………………………………………..3

2.Основная часть………………………………………………….…………………………….……..5

2.1.Международная классификация косметических средств…...…………………………………..7

2.2.Виды и свойства крема для рук……………………………...…………………………………..10

2.3.Организация и методика исследования крема для рук….……………………………………..12

3.Заключение………………………………………….………………………………………….…...16

4.Литература………………………………………………………………………………………..…17

3

**1.Введение.**

Кожа рук отличается от кожи других участков кожи. Именно руки чаще всего выдают истинный возраст человека. Косметический рынок предлагает массу продуктов с высокоэффективными компонентами.

 Крем для рук – одно из главных средств ухода за руками, так как в течение всего дня именно кожа рук подвержена влиянию различных внешних факторов. Руки наших мам особенно «страдают» от факторов внешней среды: мытьё посуды и пола с использованием химических средств; приготовление пищи; мытьё рук с мылом по нескольку раз в день, которое сушит кожу; холодная и ветряная погода. Поэтому крем для рук – одно из самых необходимых косметических средств. **Актуальность** моей работы состоит в том, что современные средства по уходу за руками решают целый спектр проблем, возвращая ей молодость и ухоженный вид.

**Проблема исследования.** На сегодняшний день процедура ухода за руками очень легкая и разнообразная. Достаточно купить подходящий крем для рук и ваши ручки всегда будут красивыми и здоровыми. Моя мама работает учителем в школе и постоянно использует мел на уроке, кожа рук становится сухой отчего она постоянно покупает различные крема для увлажнения рук, а в зимнее время года приобретает еще и крем для рук против обветривания кожи. И я задалась вопросом можно ли приготовить подходящий для моей мамы крем для рук в домашних условиях? Будет ли крем, приготовленный в домашних условиях эффективным и безопасным?

**Гипотеза:** В домашних условиях можно приготовить эффективный и экологически чистый крем для рук.

**Объект исследования:** влияние крема для рук на кожу мамы.

**Предмет исследования:** крем для рук.

**Цель работы:** определить виды крема для рук и приготовить крем для рук в домашних условиях.

Для достижения цели необходимо выполнить следующие **задачи:**

1. Изучить литературу о происхождении крема для рук;
2. Выяснить критерии выбора косметики для рук.
3. Сравнить стоимость кремов для рук.
4. Приготовить в домашних условиях крем для рук.
5. Оценить эффективность применения крема для рук.

4

**Методы исследования:**

1. Анализ литературных данных по теме исследования;
2. Социологический опрос;
3. Эксперимент;
4. Тестирование.

5

**2.Основная часть.**

Человек всегда пытался стать красивее с помощью косметики. Косметика, как декоративная, так и гигиеническая, уходит своими корнями в Древний Египет и Грецию, и в общей сложности насчитывает практически столько же веков, сколько и существование человечества. Слово «косметика» произошло от древнегреческого «искусство украшения» внешности людей, а декоративная косметика – это искусство украшать женскую красоту. Если задача обычной косметики сохранить женскую или мужскую красоту, то главная цель декоративной косметики заключается в том, чтобы сделать из просто красивой женщины очень красивую, молодую и привлекательную девушку.

Еще первобытные предки уже натирались маслом и жиром, разрисовывали тело растительными красками и глинами, подводили глаза, красили веки и губы. Руководили ими не одни инстинкты: первобытная косметика помогала осознать племенную принадлежность, разделить мир «на своих» и «чужих», выразить себя, а то и устрашить.

Косметика украшала, холила, лечила. Её основу составляли ароматные масла и мази, которые получали из растительных и животных жиров, смешивая с настоями лилии, лаванды, розы, по интуиции и древнему опыту вводя тонизирующие и целебные добавки. Пока не научились варить мыло, мазями очищали тело.

Африканские племена применяли масло пальмы рафия, а в Океании делали сложный состав из кокосового, пальмового и касторового масел с добавлением животного жира, красного дерева, имбирного корня и трав. Древние египтяне долгое время считались лидерами древней косметологии, ведь занимались этим исключительно жрецы, строго сохраняя свои секреты от посторонних глаз и ушей. Для смягчения кожи они использовали оливковое и кедровое масла из Финикии, коровий и костный жир, а дезинфицировали кожу ароматическими настойками. Гречанки накладывали маски из ячменного теста с яйцом и приправами ради модного тогда бледного цвета лица.

В ходе раскопок на месте римского храмового комплекса в центре Лондона ученые обнаружили крем для лица, возраст которого не менее 2 тысяч лет. Крем хранился в цилиндрическом оловянной баночке диаметром 6 и высотой 5 см.
Эта доказывает, что крем всегда был верным спутником женщины на протяжении тысячелетий**.** Само слово «крем» в переводе с английского означает «сливки» - наверное, потому, что первый известный в истории крем включал в себя сливки, воск и был предназначен для питания и увлажнения кожи.

С тех пор функции крема остались практически те же, а вот рецептура и консистенция стали более легкими и безопасными. Простая баночка с кремом проделала долгий путь, прежде

6

чем приобрела свой нынешний вид. Однако при создании современных средств ухода за кожей в них так же добавляют и проверенные временем компоненты: мед, маточное пчелиное молочко, цветочную пыльцу, витамины и протеины, естественные растительные соки, тонизирующие препараты, животные и растительные экстракты.

В течение многих лет продолжаются споры о вреде и пользе косметики, в том числе это касается и кремов для рук. Часть людей выступает за использование косметики, часть - против. Каждый приводит свои аргументы, и почти все они правы. Косметика может причинить и вред, и пользу. Главное - подходите к выбору косметики с особым вниманием. Тогда Ваша кожа рук будет Вам благодарна.

7

**2.1.Международная классификация косметических средств.**

Через сети Интернет я узнала, что существует классификация косметических средств, которая проводилась Ассоциацией Независимых Экспертов:

1.Mass market (Масс-маркет)- это наиболее дешевая доступная практически любому косметика. Она выпускается огромными количествами. При её изготовлении не используются новые технологии и дорогие ингредиенты. Такая косметика способна нанести вред коже. Но, если Вам повезет и Вы купите более менее качественную продукцию, она будет ухаживать за Вашей кожей, не причиняя ей вреда, но и не принося пользы. Масс-маркет можно приобрести абсолютно в любом магазине, начиная от дешёвых ларьков и заканчивая специализированными магазинами. В составе средств сегмента Масс-маркет много синтетических компонентов, искусственных ароматизаторов, а порой и откровенно токсичных ингредиентов, этим объясняется продолжительный срок годности продукции.

Из-за своей токсичности опасна поражением печени, почек, слизистых оболочек, костно-суставной системы, сердечнососудистой системы, ЦНС. Не сразу, конечно, со временем. Возможно, единственный плюс подобной косметики - это цена. К числу косметических брендов категории Масс-маркет можно отнести: Avon, Eveline, Faberlic, Lumene, Oriflame, Ruby Rose, Max Factor, Maybelline, Чёрный жемчуг, Чистая линия и др.

2.Middle market (Миддл-маркет) - продукты более высокого уровня, чем Масс-маркет, содержат от 30% натуральных биологически активных ингредиентов в своем составе. В этих средствах содержатся более натуральные консерванты, получаемые путем химической переработки растительного сырья. Однако в процессе производства даже самые полезные и натуральные ингредиенты подвергаются наиболее дешевым технологическим процедурам, что влечет большую потерю полезных свойств.

Эффект от использования такой косметики только «эстетический», качественных изменений в структуре кожи, не происходит. При использовании средств данной категории следует отдавать предпочтение продуктам одной линии, иначе из-за конфликта между составляющими возможно возникновение аллергических реакций.

К брендам Миддл-маркет можно отнести: Revlon, L'Oreal, Garnier, Mary Kay, Pupa, Borjois, Yves Rocher, Lancome и пр.

3.Lux (Люкс)- это косметика высокого качества и известных брендов. Она содержит вещества, увлажняющие кожу, защищающие её от УФ-излучения и питающие её. Раздражение на косметику этого класса может быть вызвано индивидуальной непереносимостью организма каких-либо микроэлементов или при неправильном хранении данной косметики. Эти

8

косметические средства стоят недешево, но при их изготовлении используют до 70-80% натуральных ингредиентов. Производители применяют так отборное сырье самого высокого качества. Обработка сырья производится по передовым щадящим технологиям. К этой косметике нет привыкания.

К числу косметических брендов сегмента Люкс можно отнести: Elizabeth Arden, Yves Saint Laurent , Nina Ricci, Chanel, Estee Lauder, Clinique, Givenchy, Christian Dior, Christian Lacrois и др.

4.Лечебная косметика продается только в аптеках. Эта косметика помогает лечить некоторые кожные заболевания, но опять же не всем она подходит. Данный сегмент не подвергаются столь глубоким клиническим исследованиям и испытаниям.

К числу аптечной косметики можно отнести: VICHY, Avene, PHYTO, Roc и др

5.Профессиональная косметика. Эти продукты предназначены для профессионального использования в салонах красоты. Эффективность таких средств действительно высока. Минусом косметических средств этого типа, возможность преждевременного старения кожи.

Именно производители профессиональной косметики имеют собственные лаборатории и исследовательские институты, либо сотрудничают с ведущими учреждениями этой сферы.

К числу профессиональных косметических брендов можно отнести следующие: Academy, Biotherm, Gadeno, Lacrima, Jassen, Olos и т.п.

При помощи дополнительной литературы я решила изучить основной состав любого крема. Крем состоит на 60-70% из воды. В водяную основу добавляют глицерин и ланолин. Остальные компоненты зависят от вида крема и его назначения. Вода предназначена для увлажнения кожи - до 80%. Это способствует предотвращению обезвоживания.

Масла- добавляются практически во все виды кремов для рук, оказывают заживляющее и увлажняющее действие, надежно защищают кожу. Прекрасно совмещаются с другими компонентами. Чаще всего используется масло кокосовое, жожоба, миндальное.

Глицерин– один из основных компонентов. Он способствует притягиванию влаги в клетки и создает барьер для ее удержания;

Вазелиновое масло и силиконовые составляющие;

Минералы и витамины входят в состав всех кремов для рук;

Растительные экстракты, лечебные растения, эфирные масла — это самые распространенные компоненты, содержащиеся в кремах. Прекрасными увлажняющими свойствами обладают ромашка и алоэ. Омолаживают кожу овес и зеленый чай, а мята придает крему приятный легкий аромат и обеспечивает охлаждающий эффект.

9

Все ингредиенты, входящие в состав крема, оказывают положительное действие только в течение срока его годности, указанного на упаковке. Косметические изделия необходимо хранить при температуре не ниже плюс 5оС и не выше плюс 25оС в течение трех лет с момента изготовления, в закрытом виде.

10

**2.2.Виды и свойства крема для рук.**

Для того чтобы выбрать хороший крем для рук, необходимо знать, какие они бывают и каким действием обладают. Традиционно при выборе крема мы учитываем не только его предназначение для ухода за той или иной частью тела, но и тип кожи, возраст. Но и в рамках одного вида кремы отличаются по составу и свойствам. Давайте познакомимся с классификацией этих замечательных косметических средств.

1.Увлажняющий крем для рук бережно ухаживает за кожей, предотвращает воспалительные процессы. Основная задача – увлажнение, поэтому он в большей степени состоит из воды, а его текстура очень легкая и нежная, должен иметь в своем составе натуральные экстракты, особенно экстракт зеленого чая.

2. Защитный крем для рук защищает руки от повреждений, негативного воздействия погодных условий, ветра, холода или жары. Самыми надежными защитными компонентами в креме выступают масла и натуральные экстракты. В летнее время года, крем должен содержать ультрафиолетовые фильтры. Фруктовые кислоты и витамины в составе защитного крема подтягивают кожу. Защитный крем способен образовывать тонкую пленку, которая способна задерживать влагу. Эта пленка защищает от контакта с водой, химическими веществами и бережет покров от воздействия окружающей среды

3**.** Питательный крем для рук активно питает кожу, предотвращает её старение. Хороший питательный крем должен иметь в своем составе глицерин и масло (соевое, авокадо, чайного дерева), так как они обладают смягчающим действием. Также в креме должны присутствовать витамины Е, А, В, которые восстанавливают кожу. Питательный крем для рук способствует восстановлению упругости и наполнению питательными веществами. Средство такого типа имеет жирную текстуру.

4. Регенерирующий крем для рук питает и снимает раздражение, заживляет мелкие царапины, порезы, воспаления, усиливает восстановительную и защитную функции кожи. Такой крем содержит натуральные масла. Он содержит в своем составе ментол, эвкалипт или экстракт мяты, которые снимают мышечное напряжение в руках, усталость и защищают кожу рук от воспалительных процессов.

5. Крем-лифтинг или антивозрастной крем разработан для того, чтобы эффективно бороться с первыми появляющимися признаками старения кожи рук – потерей эластичности кожи, ее обезвоживанием и появлением пигментных пятен. В креме должен быть экстракт лепестков настурции, поскольку он осветляет кожу. Яблочные семечки в составе крема повышают упругость кожи и существенно замедляют процессы старения. Именно по рукам

11

можно определить возраст женщины, но если уделять им особое внимание, то можно надолго сохранить их молодость.

6. Комбинированный крем для рук – это универсальное средство, которое оказывает всестороннее воздействие на кожу. В состав комбинированного крема входят те же вещества, что и в состав вышеуказанных кремов.

12

**2.3.Организация и методика исследования крема для рук.**

После изученного материала я решила изготовить экологически чистый крем своими руками. Чтобы получить крем с нужными мне свойствами нужно использовать определенные ингредиенты.

Но для начала я решила провести опрос для выявления наиболее востребованного крема для рук нашими мамами. Среди девочек 5, 6, 7 и 8 классов я провела социологический опрос, который включал анкету, состоящую из 6 вопросов:

1.Пользуется ли Ваша мама кремом для рук?

2.Кремом для рук какой компании пользуется Ваша мама?

3.Дарите ли Вы своим мамам крем для рук?

4.Какой крем для рук предпочитает Ваша мама?

5.Как Вы считаете: можно ли изготовить крем для рук в домашних условиях?

6.Будет ли крем для рук, изготовленный в домашних условиях уступать крему для рук, купленному в магазине?

По итогам данного опроса я сделала вывод, который представлен в следующих таблицах и диаграммах:

Варианты ответа по вопросу №1, №3, №5, №6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Вопрос | Ответ |
| «Да» | «Нет» |
| 1. | Пользуется ли Ваша мама кремом для рук? | 21 | 6 |
| 3. | Дарите ли Вы своим мамам крем для рук? | 19 | 8 |
| 5. | Как Вы считаете: можно ли изготовить крем для рук в домашних условиях? | 17 | 10 |
| 6. | Будет ли крем для рук, изготовленный в домашних условиях уступать крему для рук, купленному в магазине?  | 5 | 22 |

Большинство мам пользуются кремами для рук. Дети дарят своим мама различные крема для рук. Девочки считают, что можно изготовить крем в домашних условиях, но считают, что крем для рук, изготовленный в домашних условиях по качеству будет уступать крему для рук, купленному в магазине.

Варианты ответа по вопросу №2.

13

Можно сделать вывод, что большей популярностью пользуется косметика Mass market, а именно Avon, Oriflame, Чистая линия, косметика Middle market - L'Oreal, Mary Kay, среди лечебной косметики – VICHY.

Варианты ответа по вопросу №4

Я сделала вывод, что большинство мам пользуются увлажняющим кремом. И именно такой крем и решила изготовить сама.

14

Следующим шагом в изготовлении крема для рук в домашних условиях - это поиск подходящего рецепта. В сети Интернет я ознакомилась с большим количеством рецептов, но решила поэкспериментировать и создать свой увлажняющий и питательный крем для рук.

При изготовлении крема я соблюдала технику безопасности, все действия с использованием газовой плиты делала под присмотром взрослого.

Для приготовления крема 100 мл мне понадобились следующие ингредиенты:

- пчелиный воск 50 грамм;

- глицерин 2 чайные ложки;

- засушенная трава череды 1 пакетик;

- масло касторовое 50 мл;

- масло кокосовое 1 чайная ложка;

- эфирные масла несколько капель;

Водная основа и масляная основа смешиваются отдельно. Траву череды я залила кипятком и оставила немного постоять. Пчелиный воск растопила на водяной бани и добавила касторовое и кокосовое масла. Все ингредиенты хорошо смешала. В настой череды добавила глицерин и так же хорошо размешала. В масляную основу постепенно добавляла водную основу и с помощью мини-миксера все взбила до однородной массы. Далее в готовую массу добавляем несколько капель эфирного масла. И можно готовый крем переливать в стерильно чистую баночку.

Мой крем нужно хранить в холодильнике, а использовать не более 10 дней, так как мой крем не содержит консервантов, то есть спирт.

На изготовление крема в объеме 100 мл я потратила 48 рублей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ингредиенты | Необходимое количество | Стоимость, рублей  |
| пчелиный воск | 50 гр. | 20,0 |
| глицерин | 10 мл. | 5,60 |
| засушенная трава череды | 1 пакетик | 2,60 |
| масло касторовое | 50 мл. | 19,0 |
| масло кокосовое | 10 мл. | 0,68 |
| эфирные масла | 4 капли | 0,30 |
| Итого | 100 мл | 48,00 |

Для сравнения стоимости моего крема и крема купленного в магазине я рассчитала стоимость моего крема на 75 мл.

15

48 рублей : 100 мл. = 0,48 рублей – это стоимость 10 мл моего крема.

0,48 рублей ∙ 75 мл. = 36,0 рублей

Такой же экологически чистый крем я могла бы купить в магазине по цене гораздо выше.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование категории крема | Средняя цена за 75 мл (руб.) |
| **Mass market :** Avon, Eveline, Faberlic, Lumene, Oriflame, Ruby Rose, Max Factor, Maybelline, Чёрный жемчуг, Чистая линия и др. | 50,0 |
| **Middle market:** Revlon, L'Oreal, Garnier, Mary Kay, Pupa, Borjois, Yves Rocher | 200,0 |
| **Lux :** Elizabeth Arden, Yves Saint Laurent , Nina Ricci, Chanel, Estee Lauder, Clinique, Givenchy, Christian Dior, Christian Lacrois | 3000,0 |
| **Профессиональная косметика:** Academy, Biotherm, Gadeno, Lacrima, Jassen, Olos | 1600,0 |
| **Лечебная косметика:** VICHY, Avene, PHYTO, Roc | 300,0 |
| **Крем, который изготовила я** | 36,0 |

При реализации работы я пришла к выводу, что работа выполнена хорошо, благодаря последовательному выполнению действий.

И последним этапом моего эксперимента стало тестирование изготовленного крема в домашних условиях на маминых руках. Она наносила крем в течение месяца один раз в день. Крем действительно увлажнял руки мамы и не приносил дискомфорт. Кожа рук стала гладкая и нежная. В процессе использования крема аллергической реакции и шелушение кожи рук не наблюдалось.

16

**3.Заключение.**

Человечество придумывало разные способы и средства для приготовления крема. На сегодняшний день процедура ухода за руками стала намного легче и разнообразнее. Достаточно купить или сделать подходящий крем для рук и ваши ручки всегда будут красивыми и здоровыми и никакие проблемы типа шелушения кожи или обветривания вас не потревожат.

Я изучила литературу о происхождении крема, выяснила критерии выбора косметики для рук.

Доказала, что в домашних условиях можно приготовить не только экологически чистый крем с предполагаемыми свойствами и использовать его в домашних условиях по назначению. Но и по цене мой крем получился гораздо дешевле, чем крем, купленный в магазине.

При завершении работы крем приобретает индивидуальную консистенцию и вид. Продукт становится похожим на продукт, выполненный на заводе, а позже купленный в магазине. Опыт, полученный мной в результате получения крема, мне очень пригодится. Занимательное приготовление и тестирование моего крема дало мне возможность замечательно провести время, узнать много нового. В работе использовались материалы, которые вы можете найти дома или купить за относительно небольшую цену.

Я провела мастер-класс по изготовлению крема для рук в домашних условиях для девочек, чтобы они могли радовать своих мам.

Работа была интересной и очень увлекательной. За короткий срок я создала крем с нужными свойствами. Данный крем планирую подарить нашим учителям на 01 сентября, чтобы они берегли свои ручки!

17

**4.Список использованных источников и литературы.**

1.Дрибноход Ю. Введение в косметологию: Учебник для косметологов/ Ю. Дрибноход. – СПб.: Питер, 2003г.

2. Марголина А.А. Новая косметология. Косметические средства: ингредиенты, рецептуры, применение/ А.А. Марголина, Е.И. Эрнандес. – Издательский дом «Косметика & Медицина», 2015г.

3. <https://okreme.ru/domashnie-retsepty/domashnij-krem-dlya-ruk.html>

4. <https://iakosmetolog.ru/hands/krem-dlya-ruk-doma.html>

5. <https://ilcosmetic.ru/uhod-za-telom/ruki/delaem-sami-krem.html>

6.<https://www.km.ru/glavnoe/2003/07/29/kommentarii-dnya/london-sensatsionnaya-nakhodka-arkheologov>

7. <http://www.harbor.ru/articles/article.php?id=1185>

8. <https://scienceforum.ru/2016/article/2016029008>