

Научно-практическая конференция «Первые шаги в науку» для учащихся
первой и второй ступени образования в 2020 - 2021 учебном году

СЕКЦИЯ «Химия»

ТЕМА: Флакончик духов

Автор: Кириллова Екатерина,

обучающаяся 3 класса

ГБОУ СОШ №1 п.г.т. Суходол

муниципального района Сергиевский

Самарской области

Научный руководитель: Серюгина Наталья Федоровна,

учитель начальных классов

ГБОУ СОШ №1 п.г.т. Суходол

муниципального района Сергиевский

Самарской области

2020 год

Содержание

1. Введение	стр. 3 – 4
2. Теоретическая часть. Духи - давние спутники человека.	
2.1 История возникновения духов в разных странах	стр. 4 – 6
2.2 Первый парфюмер в России	стр. 6 – 7
2.3 Структура духов	стр. 7 – 8
3. Практическая часть. Изготовление духов в домашних условиях	
3.1 Выбор рецепта	стр. 8 – 9
3.2 Изготовление духов для мамы и папы	стр. 9 – 10
3.3 Изготовление духов для меня	стр. 10
3.4 Итоги по проведенным опытам через три недели	стр. 10
4. Заключение	стр. 10 – 11
5. Список использованных источников и литературы	стр. 12
6. Приложения	стр. 13 – 20

1. Введение

«Витают в поле ароматы, рождают запахи цветы.
Разнообразием богатым там воплощаются мечты.
Парфюм рождается как песня из разноцветных лепестков,
из композиций поднебесных, в неповторимости духов.
Флакончик заполняют ноты, благоуханья волшебство,
воспоминанья, чувства взлёты хранятся в памяти его...»

Стих «Флакончик духов» Дятлова С.А., 2002.

Вот так и мне казалось, что для создания духов достаточно в стаканчик с водой сложить разноцветные лепестки любимых цветов, и тут же образуется аромат, о котором я всегда мечтала. Этим я и занималась в летнем саду с подругами, до тех пор, пока не узнала, что создание духов процесс не простой и требует опыта и времени.

Но смогу ли я создать свой аромат теперь?

Оказалось, сегодня имеется огромный выбор эфирных масел. Вот именно их и можно использовать для создания своих неповторимых духов.

Актуальность

Я думаю, что тема моей работы актуальна, ведь каждому хочется иметь собственные оригинальные духи, которых нет больше ни у кого в мире.

Гипотеза:

Я предположила, что духи можно изготовить в домашних условиях.

Объект исследования: духи

Предмет исследования: изготовление духов в домашних условиях

Цель: исследование процесса изготовления духов в домашних условиях

Задачи:

- 1.Познакомиться с историей возникновения духов.
- 2.Изучить структуру и состав духов.
3. Подобрать подходящие рецепты для изготовления духов и изготовить духи в домашних условиях.

Методы исследования:

- изучение необходимой литературы, интернет- ресурсов;
- эксперимент «Изготовление духов и туалетной воды в домашних условиях»

Работа имеет практическое значение и при положительных результатах исследования, может использоваться для изготовления духов в домашних условиях в качестве подарка.

2. Теоретическая часть. Духи - давние спутники человека

2.1 История возникновения духов

"Французские духи» - слышим мы часто, и представляем себе самые лучшие и ароматные дух во вселенной. Наверное, с Франции и должна начинаться история духов», - думала я. Оказалось, духи были изобретены вовсе не французами. Благовония для тела и помещений использовались еще в древнем мире. Искусно владели мастерством создания ароматов египтяне, греки, римляне. Также смеси смол и эфирных масел применяли в Древнем Китае и на Аравийском полуострове. В то время, масляные смеси предназначались не ради самого аромата, а для лечения, улучшения самочувствия, ухода за кожей и многих других областях. Аромат был приятным побочным эффектом. Для создания ароматических продуктов применяли исключительно растительное сырье — пряности (корни и семена), масла, лепестки цветов, смолы хвойных деревьев.

Ароматические вещества впервые стали применять в странах Востока. Считается, что так произошло, потому, что именно здесь росли в изобилии сандаловое и камфорное деревья, мускатный орех и ароматический тростник. В Персии среди богачей считалось хорошим тоном выращивать в своих садах фиалки, жасмин, лилии и красные розы, чтобы потом использовать их для изготовления благовоний. Именно персам мы обязаны изобретением розовой воды. У арабов ароматические

вещества ценились столь же высоко, как драгоценные камни. Арабы сыграли огромную роль в развитии парфюмерного искусства. Арабский врач и химик Авиценна разработал процесса извлечения масла из цветов. Свое изобретение он опробовал на розах. Так появилось розовое масло. До Авиценны жидкие духи готовили из смеси масла и измельченных стеблей или лепестков цветов, поэтому духи имели очень сильный, насыщенный аромат. Благодаря разработанному Авиценной процессу процесс приготовления духов был существенно упрощен, и «розовая вода» быстро стала очень популярной. История духов в Древнем Египте насчитывает около пяти тысяч лет назад. Тогда, во время религиозных ритуалов, люди сжигали травы, корни растений, цветы, приятно пахнущую древесину, смолы или листья. При сгорании всё это выделяло приятный запах. Они считали, что «вкусный» дым может расположить к ним богов, а также создать атмосферу таинственности. В древнем Египте употребление ароматных растений достигло больших успехов. Египтяне натирали тела и волосы маслами и мазями с запахом корицы или меда. Легендарная царица Клеопатра приказывала смачивать духами паруса своих кораблей, чтобы божественный запах возвещал о её прибытии. Найденные в гробнице флаконы с духами двухтысячелетней давности до сих пор источают приятный аромат. Предполагается, что греки были первыми, кому удалось создать жидкие духи. Для приготовления духов они использовали смесь ароматических порошков и оливкового и миндального масел. Древние греки душили мебель, кушанья, залы для пиршеств, опрыскивали ароматной водой гостей. От греков обычай пользоваться жидкими духами перешёл к римлянам. Потребление духов достигло здесь поразительных размеров. Их добавляли в воду для купания, обрызгивали постели, подмешивали ароматические жидкости в напитки. Средневековым европейцам, также, как и французам, времён крестоносцев, гигиена и изысканные ароматы были чужды. На улицах был отвратительный запах, который источали грязные тела жителей и

отходы их жизнедеятельности. Гигиенические процедуры там еще не практиковались, канализация не действовала, поэтому многим хотелось перебить этот запах. Вот тогда-то и в западную Европу пришли духи, цветочные воды и эфирные масла. Требований к духам тех времен было немного — стойкость и резкость. Именно такой парфюм мог перебить неприятные запахи тела и пространства тесных улиц. Постепенно использование духов вошло в традицию. Революция в парфюмерном деле произошла в восемнадцатом веке с изобретением одеколона. Одеколон — это смесь душистых трав на спиртовой основе. В XIX веке в связи с развитием химии запахи становятся еще более разнообразные. В это время барышни начинают носить в своих ридикюлях маленькие ароматические баночки. Спрос на духи разрастался. Стали огромными темпами развиваться промышленности по производству сырья для производства духов. Стали появляться парфюмеры с мировыми именами. В основном это были французы. Именно французы 130 лет назад основали первую фабрику по производству духов в России. Все, появившиеся позже российские фабрики, были также основаны французами.

2.2 Первый парфюмер в России

Первого парфюмера в России звали Анри Брокар (1836-1900). С 1861 года Брокар жил в России и работал на парфюмерной фабрике Гика. В 1864 году Брокар открыл в Москве фабрику по производству различной парфюмерной продукции. Одно из его изобретений - цветочный одеколон. Для его производства Брокар использовал растения, встречающиеся и в России: жасмин, фиалку, розу. Вначале Брокар сам создавал композиции своих духов. Один из его шедевров - духи «Москва», производство которых продолжается уже



более 100 лет. С 1918 года фабрика Брокара называется фабрикой «Новая заря». На сегодняшний день на ней создано примерно 100 видов духов.

2.3 Структура духов

Обычно каждая композиция духов состоит из трех постепенно раскрывающихся нот аромата.

Первая – начальная или иногда парфюмеры её называют головной, также профессионалы обозначают ее как топ парфюма. Она проявляется, сразу после нанесения духов и испаряется через 15 минут. Создает первое впечатление о духах. Создается она наиболее летучими компонентами композиции: цитрусовыми, травяными, альдегидными, зелеными, озоновыми ароматами.

Средняя нота – нота сердца, является ядром духов, определяет тип запаха. Она раскрывается вслед за начальной нотой и держится в течение 3-4 часов. В это время проявляются все основные ароматы композиции: фруктовые, цветочные, пряные, древесные, животные и др. Ее запах и определяет качество духов. Именно здесь духи должны проявить богатство своего аромата и характер. Если духи качественные, то вторая нота испаряется очень долго.

Третья нота – это базовая или основная нота, еще ее именуют фондом. Ощущается в завершающей стадии испарения и держится 4-5 часов. В ней проявляются животные, мускусные, ванильные, янтарные запахи, они обеспечивают силу и стойкость духов.

Визуально, аромат можно представить себе в форме треугольника, и таким образом удобно видеть, какую роль играют те или иные ноты на каждой стадии раскрытия аромата. (Приложение 1)

Все три ноты раскрываются в различное время, этот процесс называется периодом жизни парфюмерной ноты. Эфирные масла для будущего

аромата составляют в следующем соотношении 1:2:3. Соответственно, следует брать одну часть топа парфюма, для ноты сердца берется две части и три части фонда.

Смешивание эфирных масел происходит в следующей очередности: масла головной ноты + масла центральной ноты + масла базовой ноты. Следует обратить внимание, что для каждой ноты можно использовать 2-3 эфирных масла, то есть парфюмерная композиция может состоять из десятка эфирных масел. Опытные парфюмеры применяют для приготовления домашних духов до двух десятков масел.

После, добавляют несущую субстанцию – это может быть спирт, полисорбат или масла жожоба. Несущую субстанцию следует добавлять малыми порциями, так как большой объем основы сделает запах слишком слабым. После приготовления, духи отправляются на созревание и хранение в затемненном месте при комнатной температуре.

Очень много можно рассказать о духах: их истории, создании... Существуют даже инструкции, как подбирать духи. (Приложение 2)

Но пора переходить к практической деятельности.

Изучив историю появления духов и структуру, я пришла к выводу: духи могли приготовить в древности, когда не было специального оборудования, значит, их можно изготовить в домашних условиях.

3. Практическая часть

Изготовление духов в домашних условиях

Во-первых, для начала, необходимо изучить технику безопасности по работе с эфирными маслами. Техника безопасности говорит о том, что работать с маслами нужно в хорошо проветриваемом помещении. Во-вторых, необходимо: приготовить специальную посуду для смешивания и приготовления духов. Еще необходимо приготовить эфирные масла и

основу (это может быть спирт, полисорбат, масло жожоба, воск).

(Приложение 3)

3.1 Выбор рецепта

Чтобы приготовить духи, нужно определиться, что же я буду готовить. Долго не раздумывая, я выбрала ароматы, которыми пользуются мама и папа. Рецепт взяли с интернета. И так, решено, готовим духи для мамы, папы, и чтобы мне не было обидно, для меня. К приготовлению духов готова!

3.2 Изготовление духов для мамы и папы

В состав маминых духов входят эфирные масла: арбуза, лайма, фрезии, ландыша, мандарина, белые цветов, фиалки, цветов лимона, амбры, белого мускуса, палисандра (розовое дерево), сандала. Для начала мы должны масла распределить по нотам. К верхней ноте относятся масла: арбуза, лайма, фрезии, ландыша, мандарина. К средней ноте масла: цветов лимона, белые цветов, фиалки. К нижней ноте масла: амбры, белого мускуса, палисандра (розовое дерево), сандала. (Приложение 4) Берем пробирку или флакон для приготовления духов и шприц (также можно использовать пипетку с градуацией). Мы уже знаем, что смешивание эфирных масел начинается с верхней ноты к нижней в соотношении 1:2:3. Поэтому, во флакон «М» добавляем эфирные масла, приготовленные для верхней ноты в объеме по 0,01 мл каждого масла, приготовленный раствор аккуратно размешиваем. В объеме по 0,02 мл добавляем масла средней ноты – размешиваем. В этот же флакон добавили эфирные масла нижней ноты, объем по 0,03 мл каждый, и снова размешиваем. В качестве основы добавим спирт в объеме 0.1 мл. (Приложение 5) После этого, флакон закупориваем крышечкой, тщательно размешиваем. Попробуем на запах. Странно, но запах

совершенно не похож на запах маминых духов. Значит, отправляем на созревание в темном месте, сроком на 3 недели. Раз в три дня бутылочку флякончик. И ждём результатов. В состав папиных духов входят эфирные масла: верхние ноты: полынь, бергамот и дыня; средние ноты чай, озон и эстрагон, нижние ноты кедр, мох, мускус. Готовим в тех же пропорциях и отправляем на хранение. (Приложение 6)

3.3 Изготовление духов для меня

Духи для себя мне захотелось приготовить по собственному рецепту, поэтому я выбрала все приятные для меня ароматы из имеющихся эфирных масел. Ароматы верхней ноты: масло лайма, дыни, розы; средней ноты: масло чайного дерева, белых цветов; нижней ноты: масло розового дерева и сандала. Готовим в той же пропорции, но вместо спирта в качестве основы возьму полисорбат, так как спирт не рекомендуется использовать в качестве основы в духах для детей младше 12 лет. Убираем на созревание, также на три недели. (Приложение 7)

3.4 Итоги по проведенным опытам через три недели

Сравнивая оригинальные духи мамы с духами-копиями, изготовленными дома, я выяснила, что хоть запахи имеют слегка знакомые ноты, но, к сожалению, полностью воспроизвести аромат мне не удалось.

(Приложение 8)

Папин аромат вовсе не удался, получился запах, который вдыхать совершенно неприятно.

Духи, которые я готовила для себя, мне понравились больше всего, потому что в них чувствуются все запахи, которые я использовала в приготовлении.

4. Заключение

В результате работы над исследованием, я узнала, что духи в жизни человека появились очень давно. Интересным оказалось, что родина

духов не Франция. Духи чаще всего производят из эфирных масел, которые объединяют в единую ароматическую композицию. Все виды духов состоят, в основном, из пахучего концентрата, спирта и воды и отличаются только пропорциями. В результате исследования моя гипотеза подтвердилась. В домашних условиях можно приготовить собственные духи. Кроме того, я сделала дополнительный вывод. В процессе работы выяснилось, что копии духов не смогли полностью повторить ароматы духов, которые готовятся в специализированных заводах. Ещё, мама сказала, что стоимость эфирных масел для производства духов в 3 раза превысила стоимость духов на рынке. Поэтому, я решила, что не стоит готовить копии духов известных брендов в домашних условиях, так как это не только не выгодно, но и не имеет, смысла, ведь создать идентичный аромат непрофессионалу практически невозможно. Приятным моментом в моей работе стало то, что духи, которые я приготовила для себя, мне очень понравились. Я их перелила во флакончик с разбрызгивателем и буду иногда использовать.

5. Список литературы

1. Лаборатория духов. Издательство: Ранок, 2015г
2. От гвоздики до сандала. А.В. Зворыкина, 2018г.
3. Парфюм. История ароматов. Лиззи Остром., 2017
4. Стикс В., Вайгерштофер У. В царстве запахов. Эфирные масла и их действие. М.: НАВЕУС, 1999. – 127с.
5. История возникновения духов [Электронный ресурс]. http://www.portal-woman.com/krasota/item/152-istoriya_vozniknoveniya_dukhov
6. Как появились духи? История парфюмерии от древности до наших дней.http://orpheusmusic.ru/publ/moda/istorija_mody/kak_pojavilis_dukhi_istorija_parfimerii_ot_drevnosti_do_nashikh_dnej
7. http://lambre.by/parfum/parfum_history.htm
8. <https://kulturologia.ru/blogs/050118/37319/>
9. <https://www.sunhome.ru/poetry/flakonchik-duhov>
10. <https://www.oriflamme.ru>

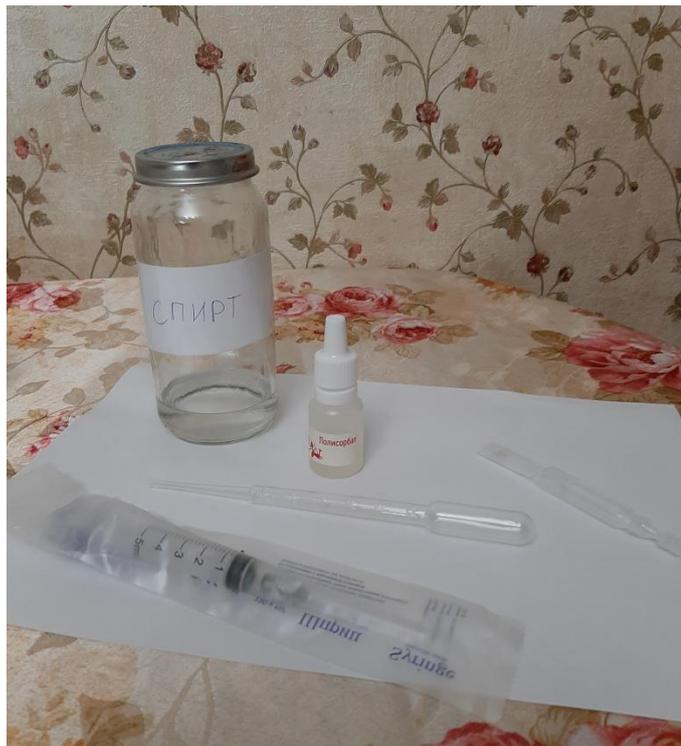
Жизненный цикл аромата



RMRS
Real Men Real Style

Правила нанесения духов

- Духи необходимо наносить на чистое и вымытое тело.
- Духи необходимо наносить не более 1-2 капли на одно место на теле. К таким местам относятся запястье, локтевые сгибы, плечи, виски, сонная артерия и место за мочками уха.
- Если вы наносите парфюм на запястье или иные участки тела, то, ни в коем случае, не растирайте его, дайте ему высохнуть самостоятельно, тогда запах будет более стойким и ароматным.
- Постарайтесь не наносить духи на одежду.
- Не рекомендуется наносить духи на волосы.



Женская туалетная вода Elvie

Начальная нота: фрезия, листья фиалки, ландыш, цитрусовые ноты.

Нота «сердца»: цветы фруктовых деревьев, букет белых цветов.

Завершающая нота: амбра, белый мускус, сандал, розовое дерево.





Приложение 6

Верхние ноты: полынь, бергамот, дыня.
Ноты «сердца»: эстрагон, озон, чай.
Базовые ноты: кедр, мох, мускус.





