**Введение**

запах самочувствие эфирный аэрозоль

**Актуальность**

Восприятие запахов тесно связано с лимбической системой, принимающей непосредственное участие в эмоциональном восприятии и поведенческих реакциях. Запахи влияют не только на наше настроение, но и поведение, а также на общее состояние организма. Они могут изменять кровяное давление, частоту ударов сердца, вводить человека в состояние возбуждения или вгонять в сон. Некоторые ароматы способны выводить из депрессивных состояний и улучшать эмоциональный фон у больных с расстройствами психики. Запахи помогают лучше сосредотачиваться, усваивать информацию, повышают работоспособность, а значит, могут использоваться для улучшения собственной.

**Цель исследования**

Выяснить положительное и отрицательное влияние запахов на организм человека

**Задачи**

1. изучить литературу по теме проекта;
2. провести социологическое исследование(в классе);
3. определить влияние запахов на самочувствие и настроение человека.

**Объект исследования**

За́пах — специфическое ощущение присутствия в воздухе летучих пахучих веществ (ЛАВ), обнаруживаемых химическими рецепторами обоняния, расположенными в носовой полости животных и людей.

**Предмет исследования**

Влияние запахов на организм человека.

**Гипотеза** - если запахи влияют на здоровье человека, положительным и отрицательным путем, установив какие именно запахи воздействуют на человека, тем или иным способом, я смогу использовать эти знания для того что бы уберечь свое здоровье от пагубного влияния одних и улучшить его используя знания о других

**Методы исследования**

* Анкетирование. Провел анкетирование среди 9-10 классов МБОУ СОШ №25 на тему использования аэрозолей и натуральных масел, осведомленности об их пагубном и положительном влияние на организм человека.
* Изучение всевозможных источников по данному исследованию.

**1. Степень изученности вопроса**

Вопрос о том, как человек чувствует запахи и для чего нам эта способность уже давно заботит умы ученых по всему миру. На эту тему было выдвинуто не мало теорий, но до полной разгадки механизма обоняния еще далеко. Ближе всех к ней подбирались такие ученые как Дж.Эймур со своей теорией (ключ- замок ) говорящей, что если молекула вещества круглая,то и соответствующий рецептор нерва имеет вогнутую форму для стыковки. Но данная теория подвергнута сомнению со стороны Ученый Бостоноского университета Джон Кауэра. В результате своего опыта Джон выяснил, что молекулы со сходным строением могут задействовать разные участки мозга, что могло опровергнуть теорию Эймура. Не так давно молодой ученый Лука Тьюрн выдвинул совершенно иную гипотезу, он говорил, что запах как цвет или звук определяется частотой колебаний, а наша обонятельная система в свою очередь способна их улавливать. В результате эксперимента его теория была подтверждена. Новое слово в вопросе запахов может оставить Линда бак из Вашингтонского университета. С помощью метода, разработанного лабораторией Линды Бак, Было показано, что обонятельная система использует комбинаторную схему кодирования запахов. Все это говорит лишь об одном, что наука не стоит на месте , и по данному вопросу проводится и будет проводится не мало исследований, а это значит, что возможно в недалеком будущем мы сможем найти все ответы на интересующие нас вопросы.

**2. Физиология запаха**

**Почему мы чувствуем запах?**

И. П. Павлов считал, что проблема обоняния и запаха является одной из самых сложных в физиологии и общей биологии. Человек воспринимает запахи носом. Он способен воспринимать и распознавать 4000 различных запахов, а очень чувствительный нос — до 10 000, причем, о каждом отдельный запах в мозг передаются специальные сигналы. Обонятельные нервы почти никогда не ошибаются. Они не будут передавать сигнал о лилии, когда в воздухе пахнет розой. Животные различают запахи еще лучше, чем люди. У кошек, собак и лошадей нюх развит так сильно, что они при попутном ветре отличают запах знакомого им человека за целый квартал. У диких животных обоняние развито еще сильнее. Числовая величина чувствительности носа на пахучие вещества просто невероятная. Например, обычный человек чувствует ванилин при концентрации 1 грамм в 10 миллионах кубических метров воздуха.

Ароматы из воздуха попадают в полость носа до обонятельных клеток (около 30 миллионов нейронов). На поверхности этих ресничных клеток имеются рецепторы. Импульс в клетке возникает при попадании на рецепторы ресничек 8-10 молекул ароматического вещества. Ощущение запаха возникает, если одновременно возбуждается не менее 40 нейронов. Даже для выполнения такой на первый взгляд простой задачи: как мы различаем запах, привлечено более 6 миллионов нейронов, каждый из которых получает, возможно, 10000 контактов своих товарищей. Сигнал запаха перемещается по специальным клеткам непосредственно в гипоталамус мозга. Это очень важно, потому что этот миниатюрный орган регулирует десятки функций организма, такие как температура, жажда, голод, уровень сахара в крови, сон, сексуальное возбуждение и такие эмоции, как гнев и радость. Одновременно сигнал запаха поступает в область, называемую Гиппо-камп — часть мозга, которая отвечает за память и внимание. По этой причине запахи вызывают у нас воспоминания. Мир запахов окружает нас всюду и непрерывно. К носовой полости человека каждую минуту проникают десятки раздражителей. Однако только некоторые из них мы различаем сознательно. Большинство же реакций на окружающие запахи имеет подсознательный характер.

Человек воспринимает только пять основных запахов — мятный, камфорный, цветочный, эфирный, мускусный. Все остальные получают путем смешивания основных.

Сознательные реакции на запах — это когда мозг перерабатывает многочисленный поток информационных сигналов (выделив наиболее жизненно важные), посылает обратный сигнал, на который человек реагирует (запах пищи или газа).

Тайна запаха окончательно не разгадана, поскольку ученые уделяли этому недостаточно внимания. Животные с парой ушей могут определять направление звука очень точно. Даже с помощью одного уха животное может определить, с какой стороны звук громче. Слух является направленным, как и зрение, а обоняние, как и чувство вкуса, направления не имеет.

Существовало более 30 теорий запаха. Наибольшую дискуссию вызвал вопрос, должна ли молекула ароматического вещества вступать в контакт с рецептогенами, или она излучает волны, которые и раздражают рецепторы.

Теория Эймура (ключ-замок) объясняет запах следующим образом: «Если молекула круглой формы, то и соответствующий рецептор нерва имеет вогнутость, в которую молекула заходит». Однако нейробиолог Бостонского университета Джон Кауэра обнаружил несовершенство этой теории. В эксперименте с использованием томографа Кауэра обнаружил, что три близких химических вещества — эфиры уксусной кислоты, пропилацетат и амилацетат, молекулы которых имеют сходную форму, вызывают различную активность мозговых клеток.

Недавно молодой британский биофизик Лука Тьюрн выдвинул совсем другую концепцию механизма восприятия запахов. Согласно этой концепции запах, так как цвет или звук, определяется частотой колебаний, а орган обоняния является словно прибором, который способен регистрировать эти частоты. Тьюрн доказал, что различные вещества с различными частотами межатомных колебаний имеют подобный запах. Для опыта были взяты сероводород и бороводни с частотой колебаний 2500 Гц. Оказалось, что бороводни также пахнут сероводородом, несмотря на то, что их молекулы имеют различную форму. Новую страницу в теорию запахов, возможно, впишет американский микробиолог Линда Бак.

Эфирные масла

Эфирные масла- это легколетучие маслянистые жидкости, добываемые из цветов (розы, жасмина и др.), цветочных почек (гвоздики), плодов (аниса), кожуры плодов (лимона, апельсина), листьев (мяты), древесины (сандалового дерева) и др. Эфирные масла получают из свежих или высушенных эфиромасличных растений путем перегонки водяными парами (например, розовое, гераниевое, мятное и некоторые другие), путем выжимания их из корки (цитрусовое), путем экстракции при помощи летучих растворителей.

Практическое применение рекомендаций по использованию эфирных масел позволит значительно сократить потребление химических препаратов - дорогих и небезвредных Моя задача - помочь приобщить к древнейшим методам профилактики и лечения заболеваний эфирными маслами. Они лечат тело и душу человека, помогают переносить невзгоды современной жизни, особенно, в пожилом возрасте

Ароматерапия прекрасный, натуральный метод успокоения многих физических и психических недугов. Ее главная цель - возвращение равновесия тела и духа, а также поддержка и стимулирование естественных защитных реакций организма.

**Растительные масла**

В ароматерапии их называют транспортными или маслами-основами. В этих маслах прекрасно растворяются эфирные масла, которые, как известно, в чистом виде не употребляются. Кроме того эти масла сами по себе имеют целебные свойства, поэтому многие тысячи лет человек использует их наружно и во внутрь. Человеческий организм устроен так, что он полностью усваивает содержащиеся в растительных маслах вещества благотворно воздействующие на кожу, волосы и ногти. Растительные масла наряду с эфирными входят обязательным компонентом в различные изделия парфюмерии и косметики. Для создания собственных кремов, масел для массажа.

ТЫКВЕННОЕ МАСЛО. Его называют по-другому "аптекой в миниатюре". Улучшает работу желудочно-кишечного тракта, нормализует желчеотделение. Полезно при лечении заболеваний почек, сердца, зрения, простатита и аденомы

**Методы применения эфирных масел**

1.ИНГАЛЯЦИИ.

Ароматы, попадая на рефлексогенные точки носа, массируя их, вызывая импульсы, проецирующиеся на определенные зоны головного мозга, оказывают в то же время прямое воздействие на органы дыхания и устраняют застойные и воспалительные реакции.

2.ИНГАЛЯЦИИХОЛОДНЫЕ.

Вдыхается аромат масла либо непосредственно из флакона, либо после нанесения на ткань. Дыхание при этом должно быть ровным и глубоким. Время ингаляции 3-10 минут. Глаза желательно закрыть. Наиболее эффективны ингаляции с использованием ингалятора Махольда.

3.ВАННЫ.

Аромо-вещества соприкасаются со всей поверхностью кожи. За счет высокой проникающей способности быстро всасываются кожей, попадая в лимфатическую сеть, омывая вместе с лимфой все органы. Помимо сильного влияния на кожу, эфирные масла оказывают воздействие на легкие, кишечник, почки, центральную и периферическую нервные системы. Ванны могут быть горячие, прохладные, сидячие, ножные, ванночки для рук и ног.В наполненную емкость с водой нужной температуры добавляется нужное количество эфирного масла, которое предварительно смешивается с эмульгатором. Эмульгаторами являются вещества позволяющие маслу легче смешиваться с водой: морская или поваренная соль, пена для ванн, сливки, молочная сыворотка, отруби. Время процедуры 5-30 минут. Увеличение времени приема ароматической ванны должно быть постепенным.

4.КОМПРЕССЫ.

Вещества, в эфирных маслах, проникают через участок кожи, находящийся в прямой проекции к больному органу; попадают в лимфу и оказывают противовоспалительное, противоотёчное, обезболивающее, спазмолитическое воздействие. В воду добавить эфирное масло, после чего погрузить в эту воду хлопчатобумажную ткань, слегка отжать, приложить на область проекции больного органа и закрепить сухой тонкой тканью. Время процедуры 5-40 минут.

5.РАСТИРАНИЯ.

Методика прекрасно помогает при воспалительных явлениях в мышечной, нервной, соединительной ткани, воздействуя на лимфатическую систему, позвоночный ствол, системы дыхания и кровообмена. В 10 г масла для массажа добавить необходимое количество эфирного масла, нанести на больное место и втирать сильными энергичными движениями.

6.МАССАЖ.

Является одним из наиболее активных методов воздействия на организм. Обеспечивает быстрое проникновение аромо-веществ в лимфу и кровяное русло, что дает эффект всеобъемлющего воздействия на организм. Помимо положительного воздействия на органы дыхания, кровообращения, центральную и периферическую нервную системы, происходит оздоровление печени, кишечника и желез внутренней секреции. Смешать эфирное масло с 10г растительного масла, нанести на кожу. После чего производится массаж по той системе, которая соответствует состоянию вашего здоровья.

**Внутреннее употребление эфирных масел**

Активные компоненты эфирных масел воздействуют на органы пищеварения, попадают в кровяное русло, нормализуя работу сердечно-сосудистой системы, оказывают мощное влияние на мочеполовую систему и нервную ткань. Для внутреннего употребления эфирного масла необходим растворитель! Рекомендуемое количество эфирного масла следует добавить в 1 столовую ложку пищевого растительного масла, или в 1 чайную ложку меда или варенья, на сухофрукт или кусочек бисквита, использовать как заправку для салата, смешав с майонезом. Для жгучих масел существует методика капсулирования: на маленький кусочек черного хлеба нанести масло соответствующей дозировки. Другой кусочек хлеба размять между пальцами так, чтобы получилась тонкая пластинка. Далее завернуть в эту пластинку пропитанный аромаэссенцией хлеб и плотно заклеить. Принимать как пилюли, запивая большим количеством жидкости. Ароматизация чая: в герметически закрывающуюся (200 г) посуду капнуть 7-10 капель эфирного масла, затем насыпать в эту емкость чай, плотно закрыть и не открывать 3-5 дней, периодически встряхивая.

**Свойства эфирных масел**

АПЕЛЬСИН.

С давних пор известно как хорошее средство от лихорадки. Является жаропонижающим, лечит мочекаменную болезнь, улучшает функции пищеварения, желчного пузыря, почек, является кровоостанавливающим средством, благотворно действует на кожу лица. Используется для ароматизации воздуха в помещениях, что заметно повышает настроение и работоспособность людей, находящихся в них. Применяется в аромакурительницах, добавляется в косметические кремы и мази, по вкусу используется как добавка к наливкам и водке.

ГРЕЙПФРУТ.

Применяется при лечении легочной недостаточности, аритмии, артритов, гепатитов, астенических синдромов. Лечит гипертонию, способствует предупреждению атеросклероза. Масло грейпфрута дают больным, перенесшим тяжелую операцию или изнурительную болезнь. Оно возбуждает аппетит.

ЛИМОН.

Тонизирует вегетативную нервную систему, эффективное средство против вегето-сосудистой дистонии. Отбеливает, разглаживает кожу; сводит веснушки и пигментные пятна, ликвидирует видимый сосудистый рисунок, прекрасное средство от перхоти, естественный осветлитель волос, устраняет ломкость ногтей. Устраняет сыпь различного происхождения, фурункулы, лишаи, бородавки, трещины на ладонях и подошвах, экземы, кровоточивость десен. Хорошее противовирусное средство эффективно при гриппе, герпесе, ветрянке, вирусном гепатите, кори, паротите. Оказывает антибактериальное, антисептическое, бактерицидное действие. Облегчает лихорадку, способствует нормализации температуры тела Средство от головной боли, тошноты, головокружения, вызванных спазмами сосудов головного мозга или передозировкой кофеина. Нормализует обмен веществ и утилизацию жиров, средство от ожирения, устраняет целлюлит. Растворяет камни желчного пузыря и почек. Омолаживает стенки сосудов, оказывает антисклеротическое действие. Препятствует варикозному расширению вен и развитию геморроя. Участвует в очистке организма от шлаков, имеет противоанемическое действие, активизирует лейкоциты в системе защиты организма, нормализует формулу крови. Применение этого масла несовместимо с принятием солнечных ванн

МЕЛИССА ЛЕКАРСТВЕННАЯ (ЛИМОННАЯ МЯТА)

Масло мелиссы - одно из наиболее эффективных и ценных эфирных масел, предлагаемых ароматерапией. Классическая ароматерапия указывает на следующие основные свойства эфирного масла мелиссы: тонизирующее воздействие на мозг, сердце, матку, пищеварительный тракт, противоспазматическое, стимулятор физический и умственный ("патент на долгожительство"), желчегонное, улучшает работу желудка, ветрогонное, потогонное, глистогонное. Показания для внутреннего употребления мелиссы; мигрень, несварения, невралгии (лицевые, зубные, ушные, головные), повышенная возбудимость, бессонница, судороги, эпилепсия, обмороки, головокружения, шум в ушах, спазмы (астма пищеварительные, сердечные), рвота беременных, интеллектуальные нарушения (память), меланхолия, болезненные менструации, анемия. Для наружного применения - укусы насекомых (ос и др.), отпугивание насекомых, а также лечение ран, порезов, ревматизма, набухших молочных желез, синяков. Ученые подтвердили, что мелиса обладает антивирусными свойствами.

**Ароматы в бизнесе**

Бизнес тоже интересовался влиянием запахов, открыв, что у работников на фоне ароматных запахов повышается производительность труда. Есть примеры некоторых компаний в Японии, которые успешно применяют этот метод. Они впускают определенные ароматы в систему кондиционирования в зданиях так, чтобы каждый на своем месте мог почувствовать тот или иной запах. Одна строительная корпорация использует даже компьютерную систему для распределения запахов по всем своим зданиям. Такое ароматизирование повышает трудоспособность работающих, занятых обычно рутинной работой.

Японская фирма «Сумицу» с этой целью организовала специальные комнаты отдыха, если люди чувствовали необходимость в энергетической подпитке. Директорам больших предприятий советовали распылять «ароматические активаторы» перед тем, как созывать сотрудников на важные совещания. Фирмой «Сумицу» разработано более 20 вариантов фитокомпозиций – ароматов, цветов и растений- для улучшения качества работы программистов и машинисток. Число ошибок у программистов снижалось при вдыхании запаха жасмина- на 3 %, лаванды- на 20 %, лимона- на 54 %.

**3. Когда запахи могут быть смертельно опасными**

Духи, средства для мытья посуды, бытовой газ, отдушки - самые разные запахи окружают нас повсюду. Каждый день мы их вдыхаем, практически не задумываясь над тем, не вредны ли они, существуют ли опасные запахи и как их распознать.

Наиболее опасны освежители воздуха в виде спреев. В их состав входят токсичные летучие вещества, легко проникающие в организм через легкие и даже кожу. Многие производители добавляют в свою продукцию также бензонат натрия и нитрит натрия. Оба вещества относятся к сильнейшим ядам и вызывают мутацию человеческого ДНК, что провоцирует развитие таких заболеваний как болезнь Паркинсона и цирроз печени. Кроме того, после регулярного применения освежителя воздуха в виде аэрозоля у человека постепенно начинает развиваться малокровие (анемия). Однако вред освежителей воздуха в виде гелей не намного меньше, так как в их состав входят полимерный гель, искусственные отдушки и красители, способные вызвать сильнейшую аллергию. Американскими учеными в 2008 году были проведены исследования, в ходе которых выяснили, что люди, использующие часто в своих домах освежители воздуха, заболевают онкологическими заболеваниями на 130 % чаще тех, кто предпочитает натуральные освежители. Современные технологии позволяют в лабораторных условиях воссоздать любой запах. Будь то ароматная сирень, только что скошенная трава или изысканный десерт. Это возможно благодаря соединению различных химических веществ. В состав освежителей воздуха входят так называемые отдушки или парфюмерные композиции — синтетические ароматизаторы. Конечно, существуют и натуральные, но их использование в производственных масштабах было бы слишком дорогостоящим, а запах не был бы таким стойким. На этикетке производители обычно не сообщают, что из себя представляют эти соединение, тем самым оставляя за собой право маскировать под таким наименованием любые элементы. Однако и без отдушки освежители воздуха полны различной химии.

В состав спреев входят пропан и бутан, при большом количестве эти вещества вызывают удушье, опасность представляют линалоол и растворитель, которые являются потенциальными аллергенами, формальдегиды угнетают центральную нервную систему, лимонин и пинин могут вызвать раковые опухоли. По данным роспотребнадзора допустимая норма для освежителей воздуха 3-4 класс опасности по степени воздействия на организм человека, это умеренно и малоопасные вещества, их коэффициент возможности ингаляционного отравления до 29. К этим классам относится почти вся бытовая химия.

Не всегда ингредиенты, заявленные на этикетках, соответствуют реальным. Кроме того, многие производители, стремясь привлечь больше потребителей своего товара, позиционируют выпускаемые ими освежители воздуха как «уничтожающие запах, а не маскирующие его».

Освежители воздуха содержат массу токсинов, которые легко проникают в организм человека, а вот выводятся из него гораздо сложнее. Освежители воздуха раздражают слизистые оболочки, вызывают головные боли и тошноту, провоцируют приступы астмы и аллергии. Постоянное применение этих средств повышает риск заболевания раком! Развитию астмы, проблем с дыханием, лейкемии, болезней костей способствуют следующие компоненты освежающей смеси: бензол, нефтяные дистилляты, формальдегид, лимонен. Негативное влияние этих веществ доказано учеными. Если на баллончиках с освежителем воздуха есть утверждение, что он включает только естественные ингредиенты, то в его состав дополнительно входят фталаты. Фталаты – это химические вещества, соли и эфиры фталевой кислоты, которые широко используются в промышленности. В косметике фталаты применяются в качестве связующего (растворителя и связывания других ингредиентов) компонента, а также для обеспечения мягкости, придания маслянистой пленки.

Попадая в организм человека происходит трансформации сложных эфиров фталевой кислоты, расщепление их на сложные моноэфиры. Следующий шаг – это окисление оставшегося спирта сложного моноэфира. При этом в моче обнаруживаются соответствующие продукты, выводимые из организма. Фталаты, в особенности, обладающие короткой спиртовой цепочкой, могут поглощаться через кожу. Через двадцать четыре часа после контакта с кожей радиоактивного диэтилфталата (ДЭФ), 9 % радиоактивности было обнаружено в моче, а по прошествии 3х дней радиоактивный материал был обнаружен в различных органах. Похоже, существует некоторая взаимосвязь между метаболизмом и токсичностью фталатов, так как фталаты с короткой спиртовой цепочкой, обладающие высокой токсичностью, фактически очень быстро расщепляются на сложные моноэфиры, а, при проведении экспериментов над животными, большая часть токсичноговоздействияфталатов вызывалась именно сложными моноэфирами. Органами-мишенями для фталатов являются печень, почки и тестикулы. Фталаты накапливаются в теле человека, что отрицательно влияет на его гормональный фон, а также на работу печени и почек. Попадая в организм человека, диэтилгексилфталат (ДЭГФ) перестраивает жировой обмен, замедляя расщепление и увеличивая образование жиров. Такие химические вещества откладываются в жировой ткани и печени, что ведет к нарушению различных функций нашего организма. Особенно сильное отрицательное воздействие они оказывают на репродуктивную систему. Это еще не весь набор опасных химических веществ в составе освежителей воздуха. Обнаруживается целый ряд соединений: фенол, дихлорбензол, камфара, нафталин, бензиловый спирт, этанол, пинен и др. Каждый из них оказывает определенное негативное воздействие на наш организм.

Впрочем, входящие в состав многих освежителей воздуха нефтяные дистилляты, бензол и формальдегид, способны не только вызывать развитие астмы и аллергии, но также и нарушают весь обмен веществ, вплоть до расстройства усвояемости кальция (и нарушения плотности костей) и даже лейкемии

Аэрозоли -кроме губительного механического воздействия на систему дыхания, оказывают еще и химическое влияние. Длительный контакт с аэрозолями чреват развитием бронхиальной астмы. Мельчайшие частицы, проходя через дыхательные пути малого калибра (бронхиолы), раздражают находящиеся в них нервные окончания. Это, в свою очередь, вызывает спазм гладкой мускулатуры бронхиол. Также аэрозоли, являясь чужеродным веществом и проходя через дыхательные пути, запускают в них аллергическую реакцию, что способствует отеку стенки бронхов и выработке густой, вязкой мокроты. Все эти механизмы приводят к уменьшению просвета дыхательных путей и являются ключевым звеном в формировании удушья.

Но не только этим опасно хроническое вдыхание аэрозолей. Ввиду ничтожно малого размера находящихся в нем частиц, они способны оказывать и химическое действие на организм. Систематическое вдыхание пыли, богатой различными металлами или оксидом кремния, через годы приводит к таким болезням как силикоз, асбестоз, металлоз легких.

Как видно, в данном случае в основном страдает дыхательная система. Более тяжелые последствия возникают при вдыхании аэрозолей, содержащих взвешенные жидкие частицы. Они, попадая в дыхательные пути, проникают в кровеносные сосуды и распространяются по всему организму. В таких ситуациях будут страдать печень и почки. Они, являясь естественными очистителями крови, задерживают все токсические и ядовитые вещества, попавшие в кровь.

Печень, как и любые другие органы, имеет огромные резервные возможности и справляется со "своей работой" многие годы (здесь речь идет о длительном контакте человека с малыми дозами аэрозолей). Однако наступает время, когда в печени случается сбой и она не может справиться с повышенной нагрузкой. Тогда все чужеродные вещества проходят с кровью к остальным органам.

За печенью, как правило, нарушается работа почек, затем повреждается мозг. Снижается работоспособность, память, повышается усталость, чаще мучают головные боли. Беда не обходит стороной и сердце: срывается ритм, изменяется артериальное давление.

Если не убрать повреждающий фактор, то все перечисленные выше патологические процессы становятся необратимыми, с плачевным исходом. Своевременное же выявление и ограничение себя от пыли и аэрозолей способствует быстрому выздоровлению и восстановлению прежней работоспособности. головные боли. Беда не обходит стороной и сердце: срывается ритм, изменяется артериальное давление.

**4. Исследование**

В результате проведенного мной анкетирования среди 9-10 классов МБОУ СОШ № 25 г Химки, на тему осведомленности влияния запахов на организм человека были заданы вопросы.

1.Пользуетесь ли вы аэрозолями ?( дезодорантами, освежителями воздуха)

* Да 90%
* Нет 10%

2.Используете ли вы натуральные масла?

* Да 48%
* Нет 48 %
* Иногда 4%

3.Как по вашему мнению аэрозоли влияют на организм?

* Положительно 10%
* Отрицательно 40%
* Не задумывался об этом 50%

4.Как часто вы пользуетесь аэрозолями?( дезодорантами, освежителями воздуха)

* Несколько раз в день 59%
* Несколько раз в неделю 23 %
* Редко 10%
* Не пользуюсь 8%

5.Как по вашему мнению натуральные масла влияют на организм человека?

* Положительно 67%
* Отрицательно 4%
* Не задумывался об этом 29%

6.Как часто вы пользуетесь натуральными маслами?

* Несколько раз в день 10%
* Несколько раз в неделю 5%
* Редко 50%
* Не пользуюсь 35%

7.Замечали ли вы ухудшение своего здоровья при длительном использовании аэрозолей?

* Да 0%
* Нет 90%
* Не использую 10%

8.Замечали ли вы улучшения самочувствия при использовании масел?

* Да 14%
* Нет 62%
* Не использую 24%

9.Готовы ли вы отказаться от аэрозолей в замен на натуральные масла?

* Да 34%
* Нет 38%
* Не задумывался 38%

10.Не наблюдается ли такие симптомы как: чихание, насморк и заложенность носа?

* Наблюдаются 14%
* Не наблюдаются 57%
* Не обращал внимание 29%

11.Почему вы не пользуетесь аэрозолями?

* Аллергические реакции 0%
* Не считаю необходимым 30%
* Пользуюсь 70%

12.Есть ли у вас аллергия на аэрозоли?

* Да 4 %
* Нет 82 %
* Не замечал 14 %

**Итог исследования**

В результате опроса 9-10 классов МБОУ СОШ №25 я сделал вывод: большинство опрошенных пользуются аэрозолями несколько раз в день, не задумываясь об их вредном воздействии на организм, но около 15% отметили наличие таких симптомов, как чихание, насморк и заложенность носа. Более 50% не готовы отказаться от аэрозолей.

В ходе исследования выявлены следующие положительные результаты: около 65 % респондентов пользуются натуральными маслами в качестве лекарственных средств, ароматерапии и парфюмерии; еще 25 % опрошенных заметили улучшение самочувствия при использовании натуральных масел; а 30 % диагностируемых готовы отказаться от аэрозолей взамен на натуральные масла. И наиболее интересным результатом можно отменить желание трети опрошенных применять натуральные масла для улучшения здоровья и качества жизни.

**Заключение**

Через органы обоняния можно воздействовать на психическое и физическое состояние человека.

Использование эфирных масел благотворно влияет на организм. Многие эфирные масла оказывают лечебное влияние на человека, способствуют улучшению настроения и самочувствия.

Аэрозоли - кроме губительного механического воздействия на систему дыхания, оказывают еще и химическое влияние.

Конечно, освежители воздуха очень распространены в настоящее время и имеют большой спрос в магазинах. Но люди, покупающие эти освежители воздуха, не подразумевают, какой урон наносят своему здоровью. Под самыми приятными и разнообразными ароматами, скрываются множество опасных для здоровья химических соединений .

Наивно думать, что освежители устраняют неприятный запах, проще говоря, они даже и плохо маскируют, если взять, к примеру, неприятно пахнущие вещества как аммиак или сероводород .

Как уже было сказано выше запах – это свойство тех или иных молекул определенной структуры, которые перемещаются в пространстве. Аромат мы ощущаем, когда эти молекулы воздействуют на наши рецепторы обоняния, а сигнал передается в мозг. Чтобы уничтожить запах нужно разрушить его молекулы, но ингредиенты, входящие в состав аэрозолей, такого сделать не могут. В итоге именно нам решать портить ли свое здоровье используя химические аэрозоли или пытать хотя бы частично перейти на натуральные средства, тем самым поддерживая его в этот время перенапряженности и психического истощения.

**Список используемых источников и литературы**

1. "Справочник химика" т.2, Л.-М.: Химия, 1964.
2. Беликов В.Г. "Учебное пособие по фармацевтической химии" М.: Медицина, 1979.
3. Девяткин В.В., Ляхова Ю.М. "Химия для любознательных, или о чем не узнаешь на уроке" Ярославль: Академия Холдинг, 2000.
4. Ирисова О.А. Ароматерапия. Практическое руководство (под ред. А.Д. Кожевниковой).- М.: Изд-во МГУ, 2002.
5. Ким А.М. Органическая химия. Учебное пособие. Новосибирск, 2002.
6. Кожевникова А.Д. «Скорая аромапевтическая помощь» Арома-Азбука, Москва-2006.
7. Миллер Лайт, Миллер Брайен. Ароматерапия с позиций аюрведы. Пер. с англ.- М.: Саттва,2004.
8. Овчинников Ю.А. Биоорганическая химия, Москва, «Просвещение», 1987.
9. Племенков В.В. Введение в химию природных соединений, Казань, 2001.
10. Солдатченко С.С. Кащенко Г.Ф., Пидаев А.В., и др. Эфирные масла- аромат здоровья :Древний и современной профилактики и лечения заболеваний эфирными маслами.- Симферополь: «Таврида», 2003.

Размещено на Allbest.ru