

**Научно-исследовательская работа  
на тему «Ароматерапия в жизни человека»**

Чуйковой Марии Юрьевны

Руководитель проекта: учитель биологии  
Толстых Анна Васильевна

г.Курск

2021

## Содержание

1. Введение.....	2
2. Применение эфирных масел.....	6
3. Методы использования ароматерапии .....	9
4. Практическая часть.....	10
5. Заключение.....	12
6. Использованная литература.....	13
7. Приложение 1.....	14
8. Приложение 2.....	16

## 1. Введение

В нашей жизни огромную роль играет обоняние. Запах - великая сила. Обонятельные ощущения воздействуют на нас на физическом, психологическом и социальном уровнях.

Запахи могут повлиять на психологическое или физическое состояние человека. Однако исследований на эту тему немного. Все это определило выбор темы и ее актуальность.

**Цель:** Выяснить как влияют ароматические вещества на изменение психофизических показателей человека. Изучить теорию ароматерапии, выявить особенности применения эфирных масел в быту, создать коллекцию наиболее применяемых аромомасел.

**Актуальность:** В современных условиях все более актуальной становится проблема поиска и расширения спектра натуральных продуктов, используемых в различных сферах жизнедеятельности человека.

### **Задачи:**

- 1) Изучить механизм воздействия запахов на человека
- 2) Изучить литературу по теме: «Влияния ароматических веществ на организм человека».
- 3) Исследовать влияние ароматических веществ на объем кратковременной памяти.
- 4) Исследовать, как различные запахи влияют на частоту пульса и давление .

**Объект исследования:** эфирные масла, подростки (15 - 16 лет ).

**Методы используемые в работе:** методика Выявление объема кратковременной памяти, разработанная Рохловым В. С.

; влияние ароматических веществ на частоту пульса и давление (по Амфинову), метод математического анализа, эксперимент, наблюдение, опрос и анализ полученных данных.

## 2. Применение эфирных масел

Воздействие масел на человека, определяется двумя путями – нервно-рефлекторным(проходит нервным импульсом при осуществлении рефлексов) и гуморальным(осуществляется через жидкие среды организма – кровь, слюну, лимфу). Существует мнение, что ароматерапия активизирует и расширяет функциональные возможности организма и может стать альтернативой лекарственным методам. Используемые в этой области эфирные масла, эффект и направление их действия рассматривает в обширном литературном обзоре С.В. Шутовой(автор научной работы: Ароматерапия: физиологические эффекты и возможные механизмы). Действие ароматов расширяет спектр физиологических реакций организма человека. Противовоспалительный эффект эфирных масел обусловлен их способностью снижать проницаемость стенок сосудов, стабилизировать мембраны клеток, оптимизировать сосудистые реакции. Так, эфирное масло лаванды ингибирует воспалительные процессы, не допускает повышение уровня химических маркеров стресса, обладает радиопротекторными свойствами, способностью к детоксикации организма от тяжелых металлов. Отмечен релаксационный эффект воздействия лаванды и ее благотворное воздействие на коронарное кровообращение. Аромат эфирных масел снижает психоэмоциональное напряжение, не вызывая побочных эффектов. Использование ароматерапии для профилактики развития инфекционных заболеваний, в терапевтических и реабилитационных мероприятиях показало достаточную эффективность. [2. ст.43]

Перечень эфирных масел, используемых в ароматерапии для лечения различных заболеваний:

1. Сердечно-сосудистой системы: масло кедра, кипариса, лаванды, апельсина, мяты перечной, дикого розмарина, иланг-иланга;
2. Пищеварительной системы: масло кедра, мяты перечной (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки);
3. Эндокринной системы: масло лаванды, мяты перечной;

4. Мышечной системы: масло кипариса, лаванды, апельсина.

5. Нервной системы: масло герани, лаванды, апельсина, мяты перечной, дикого розмарина;

6. Дыхательной системы: масло кедра, кипариса, эвкалипта, апельсина, мяты перечной, дикого розмарина, лаванды, лимона;

7. Кожи: масло кедра, чайного дерева, эвкалипта, герани, лаванды;

8. Мочеполовой системы: масло кедра, чайного дерева, шалфея; [4 ст.101]

Ароматерапевтические методики могут стать частью оздоровительных мероприятий для профилактики стресс-индуцированных заболеваний. Однако эфирные масла могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на психоэмоциональное состояние и умственную работоспособность человека. Под воздействием эфирного масла апельсина *Citrus sinensis* (L.) Osbeck. (сем. Rutaceae) улучшается психоэмоциональное состояние, но ухудшается умственная работоспособность. Положительное влияние на то и другое состояние установлено для эфирных масел лаванды узколистной, можжевельника виргинского *Juniperus virginiana* L., котовника кошачьего *Nepeta cataria* L. (сем. Lamiaceae). Повышают умственную работоспособность эфирные масла лавра благородного *Laurus nobilis* L. (сем. Lauraceae), лимона, лаванды узколистной. Наиболее эффективно улучшается краткосрочная память под воздействием эфирного масла лавра. В то же время эфирные масла лавра и лимона ухудшают психофизиологическое состояние. [3. ст.98]

### 3. Методы использования ароматерапии

За свою историю ароматерапия и использование эфирных масел получили широкое распространение и в наше время использует более прогрессивные методы воздействия:

- ароматический массаж отлично воздействует на центральную нервную систему, на кровообращение и дыхательные органы. Эфирное масло смешивается с базовым или массажным кремом, и уже по ним делается массаж;
- компрессы с ароматическими маслами предназначены для воздействия на определенный участок тела или орган. Для этого эфирное масло добавляют в горячую (или холодную) воду, затем смачивают ткань и наносят на нужную область на 10-30 минут;
- ароматические ванны обычно принимают курсами. Эфирное масло или смесь масел добавляют в самый последний момент, чтобы оно не испарилось.

Действие масел в ваннах основано на том, что они мгновенно впитываются в кожу и проникают уже через несколько секунд во внутренние органы: почки, легкие, печень; [1. ст.150]

- ингаляции с эфирными маслами аромалампы (в теплую воду добавляют капли масла, зажигается свечка, подогревающая воду), горячие ингаляции (когда нужно дышать горячим паром с добавлением масла, накрывшись полотенцем) и холодные ингаляции (масло капают на ткань и нюхают в течение пяти минут).

Ароматерапия особенно широкое применение нашла в создании всевозможных косметических продуктов. Эфирные масла добавляются в косметические продукты: кремы, маски, лосьоны. [1. ст.143]

## 4. Практическая часть

### 4.1. Выявление объема кратковременной памяти

В течение 1 минуты учащиеся внимательно слушали предложенный список из 25 слов, затем в течение 5 минут записывали все слова, которые им удалось запомнить, в любом порядке. Затем подсчитывали число написанных слов и оценивали каждое слово 1 балл. По сумме баллов определялось, к какой категории относится объем памяти.

Эксперимент проводили с помощью ароматической лампы и индивидуальных бумажных пробников. На первом этапе испытуемые вдыхали растительные ароматические вещества бергамота; на втором этапе растительные ароматические вещества чайного дерева; на третьем растительные ароматические веществ лимона.

В помещении, где проводился эксперимент зажигалась ароматическая лампа и испытуемые в течении 30 минут занимались учебной деятельностью.

Вывод: Результаты обследования показали, что объем памяти действительно увеличивается.

Под влиянием растительных ароматических веществ чайного дерева достоверно увеличивается число запоминаемых слов с 11-12 до 14-15 Под влиянием запаха бергамота - увеличивается число запоминаемых слов с 13-14 до 16-17[1. ст.110].

Для выявления объема кратковременной памяти я использовал методику, разработанную Рохловым В. С.(приложение 1)

Наилучшие результаты отмечены при использовании растительных ароматических веществ лимона с 15-16 до 18-19. Количество ошибок у испытуемых не наблюдалось. (Приложение 1)

### 4.2. Изучение влияния запахов на пульс и давление человека

Эксперимент проводился в течении 1 недели измеряли давление и пульс. Затем в течении 3 минут и повторного измерения давления и пульса вдыхали эфирные масла. Данные занесли в таблицы ( приложение 2)

Для опыта были выбраны запахи следующих растений: чайного дерева, лимона и бергамота.

Результаты исследования показали, после вдыхания запаха чайного дерева у 70% испытуемых частота пульса увеличилась, 30% - осталась неизменной; у 60% испытуемых верхнее давление понизилось, у 40% - не изменилось; у 80% испытуемых нижнее давление не изменилось, у 20% - повысилось.

Та же процедура с эфирным маслом лимона. После вдыхания запаха лимона у 60% испытуемых частота пульса понизилась, 40% - незначительно увеличилась; у 60% испытуемых верхнее давление понизилось, 20% - повысилось; у 20% - не изменилось; у 10% испытуемых нижнее давление повысилось, у 20% - понизилось, 70 % - осталось неизменным.

Та же процедура с эфирным маслом бергамота. После вдыхания запаха бергамота у 90% испытуемых частота пульса понизилась, 10% - не изменилась; у 90% испытуемых верхнее давление понизилось, у 10% - не изменилось; у 10% испытуемых нижнее давление повысилось, у 20% - понизилось, 70% - осталось неизменным.

Таким образом, результаты нашего эксперимента показали, что :

эфирное масло чайного дерева - повышает частоту пульса и понижает систолическое давление, не изменяя диастолического.

эфирное масло лимона - понижает частоту пульса и понижает систолическое давление, не изменяя диастолического.

эфирное масло бергамота - понижает частоту пульса и понижает систолическое давление, понижает или не изменяет диастолическое давление. (Приложение 2)



## 5. Заключение

Безусловно, чутье — наиболее таинственное также никак не вплоть до окончания выученное ощущение. Однако в случае если индивид обучится существовать во согласия со находящийся вокруг его ароматами, в таком случае данное, безусловно, хорошо скажется в его физиологическое также психическое положение.

Во следствии проделанного изучения мы совершила заключение, то что применение лёгких молодчик хорошо оказывает большое влияние в тело лица, в случае если они применяются во предел также согласно предназначению.

Предположение изучения подтвердилась.

Ароматические элемента проявляют влияние в тело лица также приводят ко изменению психофизических характеристик.

Влияние лёгких молодчик формирует положительный общепсихологический на строение.

Постные ароматические элемента совершенствуют размер временной памяти. Более результативным воздействием владеют постные ароматические элемента лимона, какие во огромной грани повышают размер памяти также уменьшают число погрешностей присутствие труде.

Запахи оказывают большое

влияние в ритм также влияние лица. Ингаляция каждого с участвовавших во изыскании ароматов, уменьшает озеро влияние.

Наилучшими тонизирующими с исследуемых ароматов считаются аромат чайного дерева.

## Список литературы

1. Казаринова Н.В., Ткаченко К.Г. Профилактика и лечение разных инфекционных заболеваний эфирными маслами душицы обыкновенной и мяты перечной // Генетические ресурсы лекарственных и ароматических растений: сборник научных трудов международной конференции, посвященной 50-летию Ботанического сада ВИЛАР. М.: ВИЛАР, 2001. С. 380–381.
2. Ткаченко К.Г. Эфирномасличные растения и эфирные масла: достижения и перспективы, современные тенденции изучения и применения // Вестник Удмуртского университета. 2011. Вып. 1. С. 88–99.
3. Пономарева Е.И., Молохова Е.И., Хохлов А.К. Применение эфирных масел в фармации // Современные проблемы науки и образования. 2005. № 4. С. 567–574.
4. Фролова, А.В. Эфирные масла – перспективные источники при разработке антимикробных лекарственных средств для местного лечения гнойных ран // Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2010. Т. 9. № 1. С. 1–10.

## Приложение 1

Ф.И.	Без масла Кол-во слов	масло Кол-во слов	масло Кол-во слов	масло Кол-во слов
		лимон	бергамонт	Чайное дерево
Штурбина Ангелина	8	17	14	13
Шашков Антон	9	16	13	11
Махорин Семён	12	21	17	18
Наримонова Юлдуз	13	22	16	19
Боева Даша	10	17	15	13
Чаподзе Катя	11	19	17	16
Гончаров Ярослав	10	19	16	15
Третьякова Ярослава	8	14	13	11

Вариант 1: Слова, используемые для проверки слуховой памяти у испытуемых  
 Вокзал, мороженое, компьютер, здравствуй, свидание, коньки, лестница  
 ,автомобиль воскресенье, корзина ,космонавт ,воробей ,вдруг ,красный,  
 площадь, лопата, телевизор, линейка, планшет, калькулятор, хомяк, биатлон,  
 кошка, собака, музыка.

Вариант 2: Ассоциация, Благородство, Обаятельный, Потом, Престол, Потомки,  
 Ассессор, Ажиотаж, Хоккей, солома, Показать, Автобус, Действительный,  
 Некрасивый, Футбол, Забытьё, Пьеса, Депутат, Понаслышке, Адрес, Двадцать,

Желать, Забор, Лейтенант, Конференция.



## Приложение 2

Показатели состояний пульса и артериального давления испытуемых при воздействии ароматического масла чайного дерева.

Испытуемый	Опыт	Пульс до	Пульс после	Давление до	Давление после
Михалин Пётр (17)	1 (лимон)	87	92	115x72	114x75
Михалин Пётр (17)	2 (чайное дерево)	83	89	103x75	89x61
Миронова Светлана (15)	3 (лимон)	85	87	121x82	119x79
Миронова Светлана (15)	4 (чайное дерево)	81	89	105x78	100x70



