

Управление образования
Администрации Мытищинского муниципального района
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 14»

"Влияние запахов на здоровье человека"

Авторы работы: учащиеся 9а класса Полушин С.Д.,
Орлова Е. С.

Руководитель: учитель биологии Тихонова Т. А.

Мытищи, 2013

Содержание:

Цель работы и задачи _____	3 стр.
Запахи и человек _____	3-6 стр.
Анкетирование _____	6-7 стр.
Влияние запахов на пульс и давление человека _____	7-9 стр.
Выводы _____	9-10 стр.
Источники информации _____	11 стр.
Приложение _____	12-14 стр.

Цель работы: выявить влияние запахов некоторых веществ на организм человека.

Задачи:

1. Изучить, какое влияние оказывают запахи на организм человека по научным источникам
2. Провести анкетирование для выяснения отношения учащихся нашей школы к некоторым запахам
3. Провести исследования по изучению влияния эфирных масел на организм человека
4. Сделать выводы и рекомендации

Запах — великая сила.

В потоке жизни мы фиксируем внимание на запахах не так уж часто. В повседневной суете мы обычно замечаем вкусный запах еды, хороший парфюм, запах кофе, ванили. Запах пота или испорченных продуктов сигнализирует нам о том, что пора принять душ или вынести пакет с мусором. Но независимо от того, замечаем мы запахи или нет, действуя на организм, энергетику и подсознание, они в нашей жизни играют колоссальную роль. Все из нас на собственном опыте знают, как запах хвойного леса или свежей травы может улучшить самочувствие и поднять настроение. И, напротив, неприятные запахи угнетают психику и портят настроение. Таким образом, запах оказывает на нас очевидное воздействие - либо негативное, либо позитивное. Поэтому нам было бы полезно разобраться в этой древней науке и использовать запах для достижения радости и гармонии в жизни. Из собственного опыта каждый знает, что аромат духов волнует, возбуждает. Цветущий сад, весенний луг создают приподнятое, лиричное настроение. Прогулка по лесу умиротворяет, снимает возбуждение и напряжение. Определенные ароматы могут влиять даже на успех торговли. Исследования в этой области показали, что с помощью запахов можно регулировать покупательский спрос. В частности обнаружено, что если в помещении магазина искусственно синтезировать запах свежеспеченного хлеба, то покупатели охотнее расстаются со своими деньгами.

Умственная активность и работоспособность тоже во многом зависит от окружающих запахов. Еще в прошлом веке знаменитый английский поэт Дж. Байрон отмечал, что всегда чувствует прилив вдохновения, если окуривает себя запахом трюфелей. А физиолог Д. И. Шатенштейн в 1939 году научно обосновал и доказал в эксперименте, что некоторые обонятельные раздражители влияют на многие функции и особенно на работоспособность. Экспериментально установлено, что вдыхание запаха лимона, эвкалипта, мускуса снимает чувство усталости, возбуждает нервную систему, способствует умственному труду, повышает работоспособность. Розмарин способствует процессу познания, стимулирует память. Роза вызывает

повышенную способность к сосредоточению и быстрому выполнению заданий. Под действием запаха бергамотного масла повышается острота зрения в сумерках.

Экспериментально установлено, что апельсин, лаванда, сандал прекрасно снимают стресс. Так же считается, что приятные ароматы способствуют прекрасным сновидениям, в то время как противные запахи превращают фантазию человека в фантасмагорию.

Ученые установили, что вдыхание приятных запахов урежает дыхание, пульс, понижает артериальное и внутричерепное давление, улучшает внимание и дружелюбие, а неприятные запахи — понижают температуру тела, ослабляют слух и зрение, нарушают ритм сердца и дыхания, снижают способность к запоминанию и провоцируют агрессивность. Средний человек способен различать несколько тысяч различных запахов, тренированный — до 10 000. Это, конечно, мало по сравнению, например с собакой, но в совокупности со зрением и слухом достаточно для адаптации человека к окружающей среде. Из всего многообразия воздействий ароматов на человека — житейского, коммуникационного, рекламного и т. д. нас интересует ароматерапия.

Почему бы не воспользоваться положительным влиянием различных ароматов? Именно на этом и строится прекрасная наука – ароматерапия. Ароматерапия – это раздел нетрадиционной медицины, основанный на влиянии запахов на человека. Каждый из запахов мира имеет свое определенное воздействие на человека, и ароматерапия как раз изучает это воздействие. На сегодняшний день используется более 2000 эфирных масел для лечения и профилактики многих недугов. Считается, что появлению на свет ароматерапии, как направления медицины в XX веке, помог случай. Работая в лаборатории, французский парфюмер и химик Гаттефоссе сильно обжегся и окунул обожжённую руку в стоящее тут же эфирное масло лаванды. Рана быстро зажила. Этот факт заставил химика пристальнее взглянуть на эфирные масла. Поле деятельности ароматерапии очень обширно. Это связано с тем, что ее инструменты, эфирные масла (фитоэссенции) обладают самыми различными действиями на организм человека: успокаивающее, восстанавливающее, стимулирующее, антибактериальное и т. п. Например, массаж с использованием эфирных масел (фитоэссенций) не только расслабляет мышцы, но оказывает благотворное воздействие на кожный покров. В процессе массажа ароматы эфирных масел способствует релаксации нервной системы и ее восстановлению. Эфирные масла «работают» в гармонии с организмом, помогая ему восстанавливать и балансировать его природные функции. Эфирное масло ромашки римской не только восстанавливает клетки организма, она обладает антисептическим и заживляющим действием в равной степени, как и несет в себе антигрибковый и противовоспалительный

эффект. Большинство эфирных масел, в отличие от синтетических лекарств, обладают множеством полезных свойств.

Приятный аромат способен вызвать ассоциации с определенным периодом жизни человека и важными событиями, поднять настроение и повлиять на решение покупателя в пользу того или иного товара. Иногда решение о приобретении товара происходит на эмоциональном уровне, что может повысить вероятность незапланированной покупки. Таким образом, ароматы способны влиять на процесс торговли и регулировать покупательский спрос. В США первые опыты по внедрению запаха показали, что после того как в магазинах стали применять ароматизацию, уровень посещаемости вырос на 16%. Американский ученый-психиатр Хирш провел интересный эксперимент. В разных отделах магазина применяли специальные ароматические эссенции. Исследования показали, что в отделах, где эссенция не применялась, объемы продаж были в несколько раз меньше отделов, где товары «опрыскивали» определенным ароматом.

В Милане, в одном из магазинов, специализирующихся на продаже мужских брендовых ремней, администрация магазина применила тонкий аромат декоративной кожи, смешанный с ароматом выдержанного шотландского виски и дерева. Ароматы с успехом выполнили свою роль, и многие посетители помимо запланированной покупки с удовольствием приобретали еще и аксессуары.

Хотелось бы привести пример и из периода советской торговли. Известная западная компания по производству стиральных порошков и моющих средств выставила свою продукцию в советские магазины. К удивлению представителей компании, качественные чистящие и моющие средства советские хозяйки не покупали, отдавая предпочтение отечественной продукции. Когда провели исследование, выяснилось, что причина в отсутствии запаха хлорки у западной продукции. Запах хлора четко ассоциировался у советской женщины с чистотой и гигиеной. Понадобилась пара десятков лет, чтобы сломать этот стереотип. И сегодня порошки и средства для мытья посуды на отечественном рынке благоухают ароматами яблока, лимона или лаванды.

Неграмотный ввод запахов может привести, во-первых, к серьезным и неоправданным затратам, а во-вторых – сработать совсем не так, как ожидалось. Опытные эксперты в области розничной торговли Кира и Рубен Канаян приводят пример неудачной ароматизации. «В советское время существовала организация «Мосавтоматторг», которая пробовала заниматься реализацией товаров через автоматы. В начале 60-х годов провели такой эксперимент: в общественных туалетах установили парфюмерные автоматы, и каждый желающий мог за несколько монеток опрыскаться одеколоном. Вначале эксперимент имел успех, но потом продажи резко прекратились. Во-первых, чувствуя определенный запах, люди понимали, что человек только что посетил общественный туалет. А во-вторых, низкая цена аромата роняла

имидж, как самого аромата, так и человека. Дорогие духи и одеколоны – это составляющая образа, которая поднимает имидж человека».

Для начала мы решили узнать, как часто ученики контактируют с запахами и как относятся к различным запахам. Для этого мы провели анкетирование.

Анкета состояла из 5 вопросов:

- Как вы относитесь к резким запахам?
- Может ли приятный/неприятный аромат, как-то повлиять на ваше настроение, самочувствие?
- Как часто вы используете духи/туалетную воду?
- Любите ли вы запахи растений?
- Есть ли у вас аллергия на различные запахи?

В опросе участвовали 139 учеников 5-11 классов. Все результаты мы внесли в таблицу.

№ Вопроса	Варианты ответов	5-11 классы
1	Положительно	25
	Негативно	54
	Нейтрально	70
2	Да	43
	Нет	26
	Некоторые	70
3	Каждый день	55
	Несколько раз в неделю	48
	Несколько раз в месяц	37
4	Да	74
	Нет	6
	Некоторые	59
5	Да	9
	Нет	130

Таким образом, мы видим, что

1. К резким запахам положительно относятся 25 человек, негативно 54 человек и нейтрально 70 человек.
2. Приятный/неприятный аромат может повлиять на самочувствие 43 человек, не влияет на самочувствие 26 человек и только некоторые ароматы могут повлиять на самочувствие 70 человек.
3. Используют духи/туалетную воду каждый день 55 человека, несколько раз в неделю 48 человека и несколько раз в месяц 37 человек.
4. Любят запахи растений 74 человек, не любят 6 человек и любят

некоторые запахи растений 59 человека.

5. Аллергия на различные запахи есть у 9 человек, нет её у 130 человек.

Далее мы изучили влияния запахов на пульс и давление человека. В эксперименте участвовали 7 человек. Эксперимент проводился в течение 3 дней. Каждый день мы измеряли артериальное давление и пульс испытуемым перед вдыханием запаха и после. Для эксперимента мы выбрали запахи (эфирные масла) следующих растений: лимона, иланг-иланга и гвоздики (*Приложение 1*).

День первый. Приглашаем в кабинет биологии первого испытуемого. Измеряем давление и пульс. Далее в течение 3 минут и на протяжении всех измерений он вдыхает эфирное масло лимона. Снова измеряем давление и пульс. И так по очереди делают все испытуемые. Данные я внес в таблицу 1.

Таблица 1.

№	Имя испытуемого	Возраст	Пульс		Верхнее давление		Нижнее давление	
			До вдыхания	После вдыхания	До вдыхания	После вдыхания	До вдыхания	После вдыхания
1	Сергей	16	76	92	105	110	90	95
2	Елизавета	15	86	83	100	105	88	90
3	Татьяна	14	85	72	118	112	73	69
4	Роберт	12	62	67	112	117	97	96
5	Миша	11	79	100	110	112	90	80
6	Майя Рафаэловна	39	76	70	110	120	80	92
7	Илья	17	65	80	117	123	90	92
8	Максим	18	60	67	105	110	66	70

Пульс стал чаще у 5 испытуемых, реже – у 3. Верхнее давление стало выше у 7, ниже – у 1. Нижнее давление повысилось у 5, понизилось у 3 испытуемых.

День второй. Вдыхаем масло гвоздика. Приглашаем в кабинет биологии первого испытуемого. Измеряю давление и пульс. Далее в течение 3 минут и на протяжении всех измерений он вдыхает эфирное масло. Снова измеряем давление и пульс. И так по очереди проводим опыт со всеми испытуемыми. Данные заносу в таблицу 2.

Таблица 2.

№	Имя испытуемого	Возраст	Пuls		Верхнее давление		Нижнее давление	
			До вдыхания	После вдыхания	До вдыхания	После вдыхания	До вдыхания	После вдыхания
1	Сергей	16	80	91	105	112	92	92
2	Елизавета	15	88	92	102	107	90	92
3	Татьяна	14	79	85	112	115	75	78
4	Роберт	12	60	70	114	118	91	90
5	Миша	11	75	79	110	115	92	90
6	Майя Рафаэловна	39	78	70	119	114	80	94
7	Илья	17	62	78	115	125	92	94
8	Максим	18	69	70	107	112	69	76

От гвоздики пульс стал чаще у 7, реже у 1. Верхнее давление поднялось у 6 и стало ниже у 2. Нижнее давление повысилось у 5 и снизилось у 2 человек и не изменилось у 1 человека.

День третий. Сегодня мы вдыхаем масло иланг-иланга. Приглашаем в кабинет биологии первого испытуемого. Измеряем давление и пульс. Далее в течение 3 минут и на протяжении всех измерений он вдыхает эфирное масло этого растения. Снова измеряем давление и пульс. И так по очереди все испытуемые вдыхают масло, а мы проводим измерения и данные заносим в таблицу 3.

Таблица 3.

№	Имя испытуемого	Возраст	Пuls		Верхнее давление		Нижнее давление	
			До вдыхания	После вдыхания	До вдыхания	После вдыхания	До вдыхания	После вдыхания
1	Сергей	16	81	94	105	100	95	94
2	Елизавета	15	90	87	112	110	94	94
3	Татьяна	14	90	92	114	110	76	90
4	Роберт	12	70	72	114	104	90	90
5	Маша	11	90	96	115	114	88	90
6	Майя Рафаэловна	39	80	78	112	116	80	94
7	Илья	17	70	76	116	110	92	92
8	Максим	18	64	68	110	112	70	80

От запаха иланг-иланга данные изменились так: пульс стал чаще у 6 и только у 2 человек стал реже. Верхнее давление поднялось у 2 и снизилось у 6. Нижнее давление повысилось у 2 и снизилось у 4 человек, не изменилось у 2 человек

После проделанного эксперимента мы сделали **вывод**: после вдыхания эфирных масел лимона и гвоздики, у большинства испытуемых артериальное давление возрастало, а после вдыхания масла иланг- иланга – снижалось, пульс участился после вдыхания всех масел.

После проделанной работы мы подвели итоги и сделали **выводы**:

1. У каждого человека свое восприятие того или иного запаха, и при лечении каких-либо недугов обязательно надо использовать те ароматы, которые приятны вам. Только они могут оказать положительное влияние на психику, а те, которые вызывают хотя бы малейшее ощущение дискомфорта и неприятия, для этих целей бесполезны, какими бы чудодейственными свойствами они не обладали. В психическом плане малейший нюанс запаха может полностью изменить картину его восприятия подсознанием, а, следовательно, свести на нет весь целительный эффект. Доверяйте своей интуиции и своему обонянию.
2. После проделанной работы мы хотим порекомендовать использовать ароматерапию в педагогике. Т.к. многие эфирные масла укрепляют иммунитет, улучшают память, снимают эмоциональное возбуждение, избавляют от чувства страха и тревоги, укрепляют чувство уверенности в себе (масла гвоздики, лимона, иланг – иланга, сладкого апельсина, горной лаванды, мелиссы).
3. Как использовать эфирные масла? Аромалампа – пожалуй, самый распространённый аксессуар для ароматерапии. Они бывают керамическими, стеклянными, ультразвуковыми. Ароматические ванны. Данный способ довольно многоэффективен, потому что масла, имея способность растворяться в жирах, легко проникают в верхние слои кожи и оказывают лечебное воздействие. Массаж один из самых действенных методов. Эфирное масло, добавленное в массажное, имеет непосредственный контакт с кожей, моментально проникает в организм и раздражает множество рецепторов. Массаж же усиливает эффект процедуры. Бани – еще один прекрасный метод ароматерапевтов: в раскрытые поры пары эфирных масел поступают достаточно быстро, а высокая температура бань ускоряет процесс распространения полезных веществ в организме с ускоренной циркуляцией крови.
4. Итак, ароматерапия – это прекрасная возможность повысить иммунитет, излечиться от физических и психических недугов, а также получить удовольствие. Ароматерапия сегодня используется повсеместно и даже в дорогих зарубежных клиниках. Поэтому вам также следует воспользоваться всеми возможностями эфирных масел на благо своей красоты и своего здоровья.

Используемая литература и сайты из интернета:

1.	www.aromashka.ru
2.	www.fortunita.info
3.	www.wikipedia.org
4.	www.wundermir.blogspot.com
5.	www.you-pretty.net
6.	www.aroma-azbuka.ru
7.	www.shkolazhizni.ru
8.	www.library.aromazona.ru
9.	www.cosmetica-new.ru
10.	www.posvyashenie.ru
11.	www.ukzdor.ru
12.	www.krasulya.ru
13.	www.fitopharm.com
14.	www.maaam.ru
15	К.М Серкова А.А. Мир душистых растений. М 2003
16	Белоусов Т.П. Сауна или русская баня «суховей». 2001
17	Гейхман Л.З. Аэрофитотерапия.2004
18	Мусская И. Весной пахнет //Известия Удмуртской Республики
19	Журнал «Фармацевтический вестник» №8 (287), Леонова Н. С.
20	Джулия Лоулесс «Энциклопедия ароматических масел». Москва: «Крон-пресс», 2000.
21	Светлана Миргородская «Аромалогия». Москва: «Навеус», 1999.
22	Брокгауз и Ефрон «Большой энциклопедический словарь». Москва: «Большая Российская энциклопедия», 1997.

Приложение 1.





