

Влияние музыки на здоровье человека

1.1 Исторические факты

История сохранила сведения о том, что многие исторические личности пользовались приемами музыкальной терапии. Пифагор - первый, кто научно подошёл к музыкальному искусству и сказал, что музыка способствует здоровью души и тела. Платон, великий учитель древности и последователь учения Пифагора, считал музыку главным средством воспитания гармонической личности.

Аристотель также утверждал, что с помощью музыки можно определенным образом влиять на формирование человека и что музыка способна оказывать известное воздействие на этическую сторону души. Так, ещё в египетских папирусах были найдены упоминания о том, как древние жрецы оздоравливали египтян с помощью мелодии и звуков. А в ветхом завете говорится, что царь Давид игрой на арфе лечил нервное помешательство царя Саула. Греческий врач Эскулап больных радикулитом лечил игрой на трубе. Были и другие «лекари-музыканты» - одни игрой на флейте снимали боли, другие пением умирляли психических больных. Так что человечество издревле знакомо с врачующим действием музыки. Учёные из Гонконга выяснили, что занятия музыкой развивают память и умственные способности детей. Их продолжительные наблюдения доказали, что без каких-либо специальных упражнений для памяти, память человека улучшалась пропорционально тому, на сколько долго он в детстве занимался музыкой.

Ещё одним доказанным фактом положительного влияния музыки на здоровье человека является тот факт, что звучные мелодии помогают восстановлению после операции на сердце. Прослушивание радостной и весёлой музыки, способной вызвать позитивные эмоции и хорошее настроение, рекомендуется профилактике сердечнососудистых заболеваний. Музыка предотвращает потерю слуха, это было выяснено в ходе простых экспериментов. 163-ём испытуемым, 74 из которых были бывшими музыкантами, предложили пройти несколько тестов, результаты которых показали, что даже 70-летние музыканты слышат звуки лучше, чем 50-летние не музыканты.

Великий врачеватель древности Авиценна называл мелодию «нелекарственным» способом лечения наряду с диетой, запахами и смехом. В III в. до н.э. в Парфянском царстве был выстроен специальный музыкально-медицинский центр. Здесь музыкой лечили от тоски и душевных переживаний.

Начиная с XIX в. наука накопила немало жизненно важных сведений о воздействии музыки на человека и живые организмы, полученных в результате экспериментальных исследований. Особо интенсивно стало изучаться влияние музыки в последние десятилетия XX века. Эксперименты ведутся в нескольких направлениях: влияние отдельных музыкальных

инструментов на живые организмы; влияние музыки великих композиторов; воздействие на организм человека традиционных народных направлений в музыке, а также современных направлений.

Постепенно накапливаются научные данные, подтверждающие знания древних о том, что музыка – мощнейший источник энергии, влияющей на человека.

Еще в XIX веке ученый И. Догель установил, что под воздействием музыки меняются кровяное давление, частота сокращений сердечной мышцы, ритм и глубина дыхания, как у животных, так и у человека. Известный русский хирург академик Б. Петровский использовал музыку во время сложных операций: согласно его наблюдениям под воздействием музыки организм начинает работать более гармонично.

Выдающийся психоневролог академик Бехтерев считал, что музыка положительно влияет на дыхание, кровообращение, устраняет растущую усталость и придает физическую бодрость.

Московский врач Михаил Лазарев успешно лечит бронхолегочные патологии игрой на флейте.

С 1965 года в Швеции существует музыкально-терапевтическое общество. Благодаря сотрудникам этой организации, стало известно всему миру, что звуки колокола, содержащие в себе резонансное ультразвуковое излучение, за считанные секунды убивают тифозные палочки, возбудителей желтухи и вирусы гриппа. Учёные установили, что звуки, исходящие с различной периодичностью в определённой тональности, способны убивать болезнетворные микробы. Когда в средние века города охватывала эпидемия чумы, чтобы справиться с ней, народ, не переставая, звонил в колокола. И это действительно помогало. Сегодня достоверно известно, что активность микробов в организме человека падает на 40%, после того как он продолжительное время слушает церковную музыку или колокольный звон.

В московском центре «Эйдос» музыкотерапия используется для лечения сахарного диабета. Было установлено, что между уровнем сахара в крови и психическим состоянием существует прямая связь. Таким образом, изменяя и регулируя свое психическое состояние, человек может изменить уровень сахара в крови.

Недавно ученые из Геттингемского университета в Германии провели интересный эксперимент: испытали на группе добровольцев эффективность средств для сна и записи колыбельных песен. На удивление специалистов, мелодии оказались намного эффективнее медикаментов: сон после них был у испытуемых крепким и глубоким. Лучшим средством от бессонницы считаются пьесы Сибелиуса и Грига, ну и, конечно, Чайковского.

Спортсменам для улучшения результатов можно посоветовать во время интенсивных тренировок слушать музыку с быстрым темпом, а во время перерывов — медленную музыку. Офисным же работникам желательно слушать музыку, которая не содержит слов. Если не знаете, что делать с плохой памятью, вам должно помочь периодическое прослушивание произведений, входящих в цикл «Времена года» Вивальди.

1.2 Классическая музыка

Особое внимание уделяется воздействию музыки великих гениев-классиков и вообще классической музыки на живые организмы. Вот лишь некоторые наблюдения.

Создатель музыкальной фармакологии американский ученый Роберт Шофлер предписывает с лечебной целью слушать все симфонии Чайковского и увертюры Моцарта, а также «Лесного царя» Шуберта и оду «К радости» Бетховена из его 9-й симфонии. Шофлер утверждает, что эти произведения способствуют ускорению выздоровления.

Ученые из Самарканда пришли к выводу, что звуки флейты-пикало и кларнета улучшают кровообращение, а медленная и негромкая мелодия струнных инструментов снижает кровяное давление.

Считается, что прослушивание произведений Бородина, Шопена, Бетховена помогает разобраться в собственных чувствах, лучше познать себя. Симфонии Чайковского освобождают душу от страданий и неприятных воспоминаний. Брамс, медленные произведения Баха и прелюдии Листа помогают преодолеть застенчивость, музыка Шостаковича - держать под контролем отрицательные эмоции (злобу, раздражительность).

Творения Моцарта и Бизе, танцевальные произведения Штрауса, Кальмана и Легара формируют у человека оптимистическое мироощущение, а слушание концертов для фортепиано с оркестром Шопена делает отношение окружающему миру более позитивным и радостным. В российской армии в XVIII - XIX веках музыке придавалось большое значение. В это время Россия участвовала в многочисленных войнах. Знаменитый русский полководец А.В. Суворов говорил: "Музыка удваивает, утраивает армию. Музыка в бою нужна и полезна, и надобно, чтобы она была самая громкая. С распущенными знаменами и громогласной музыкой взял я Измаил".

В годы Великой Отечественной войны музыка воодушевляла солдат, придавала бойцам силу и бодрость, помогала легче переносить разлуку с близкими, вселяла веру в победу.

Также учёные рекомендуют слушать композиции своих народностей, - «Человек должен помнить о своих корнях». Народная музыка оказывает положительное влияние на человека – она отлично успокаивает, как бы возвращая людей к их историческим корням.

В отличие от классической музыки медики не рекомендуют долго слушать группы, играющие в стиле рэп, хард-рок и хеви-метал. Об этом говорят исследования, проведенные недавно мельбурнскими учеными. Хард-рок часто является причиной несознательной агрессии, рэп также пробуждает отрицательные эмоции, а хеви-метал и вовсе может стать причиной психических расстройств.

Что касается других жанров: блюз, джаз и регги могут вывести вас из депрессивного состояния; музыка в стили поп кому-то может поднять

настроение, а кому-то испортить; мышечное и нервное напряжение снимет мелодичный рок, а тяжелый рок, наоборот, введет в ступор.

В свое время американский ученый-медик Дэвид Элкин доказал, что пронзительный звук большой громкости способствует сворачиванию белка (сырое яйцо, положенное перед громкоговорителем на одном из концертов, через три часа превратилось в «варёное»). Также у любителей громкой музыки сгущается кровь, сердцу трудно её качать, что приводит к сердечно-сосудистым заболеваниям. «Тяжелый металл» приостанавливает рост растений, а в ряде случаев способствует их гибели. Рыба, подвергнутая рок-обработке группы «ПинкФлойд», сохла и всплыла на поверхность ближайшего к концертной площадке водоёма. Также музыка влияет на воду.

Между динамиками музыкального центра ставили колбу с водой и включали различную музыку. После «прослушивания» водой симфоний Моцарта и Бетховена, получались красивые, правильной конфигурации кристаллы с отчетливыми «лучиками». А вот тяжелый рок превращал воду в замерзшие страшные рваные осколки. Не являются исключением и люди. Исследования показали, что подростки, после получасового пребывания на дискотеке, полностью теряют над собой контроль и впадают в состояние, близкое к гипнотическому. Находящиеся в концертных залах слушатели не смогли ответить на вопросы: «Как вас зовут?», «Где вы находитесь?», «Какой теперь год?», а также временно забывали таблицу умножения.

Композиции легендарной ливерпульской группы «TheBeatles» «HelterSkelter»- наглядный пример того, как на первый взгляд благозвучная и достаточно приятная музыка на самом деле может оказаться очень вредной. Основной ритм этой композиции (примерно 6,4герца) расположен в опасной для людей области резонансных частот брюшной полости и грудной клетки. У тех, кто её слушает, может внезапно заболеть живот или могут появиться боли в груди. Помимо этого, как основной ритм этой мелодии близок по частоте к одному из ритмов человеческого мозга, есть реальная опасность резонансного совпадения этих частот, которое может привести к самому настоящему сумашествию.

1.3«Эффект Моцарта»

Специалисты считают музыку Моцарта феноменом в области воздействия музыки на живые организмы. Существует такое понятие, как «эффект Моцарта». Учёные провели эксперимент, и установили, что музыка Моцарта повышала умственные способности у всех участников эксперимента – как у тех, кто любит Моцарта, так и у тех, кому она не нравится. В ходе эксперимента ученые так же установили что:

Ученики под музыкальное сопровождение произведений Моцарта более внимательно слушают и эффективнее запоминают новый материал. Музыка Моцарта обладает универсальным расслабляющим эффектом, поэтому она является эффективным средством помощи тревожным детям. Звуки музыки Моцарта укрепляют микроскопические мышцы среднего уха, улучшая слух. Музыка Моцарта улучшает память и стимулирует мышление.

Произведения Моцарта рекомендуются для снятия головной боли, а также во время восстановительного периода, например, после экзаменов, контрольных работ, конфликтов и экстремальных ситуаций и т.д.

Звуки музыки Моцарта действуют на детей успокаивающе.

Моцарт вызывает у детей прилив творческих сил, приводя к повышению к успехам в деятельности на 40-50%

1.4 Польза пения

Ученые так же установили, что полезно не только слушать и исполнять на каком либо инструменте музыку, но и петь.

Причем необязательно быть профессионалом, чтобы получать пользу от пения. Если у вас плохое настроение или вы испытываете напряженность – пойте, даже если вы никогда не учились пению. Ученые обнаружили, что во время пения в мозгу вырабатываются особые химические вещества, благодаря которым, человек ощущает покой и радость. По их мнению, пение приводит в движение находящиеся в мозгу «молекулы, ответственные за эмоции», поэтому с помощью пения можно не только выразить, но и вызвать те или иные чувства. Вибрация голоса очень важна для хорошего самочувствия. Воспроизведение некоторых гласных заставляет вибрировать железы, железы и помогает очищать организм от заболеваний

Когда человек поет, в его организм поступает большое количество кислорода, при этом улучшается кровообращение всего организма, снижается артериальное давление, нормализуется сердцебиение. Улучшение кровообращения благотворно влияет на голосовые связки, миндалины и многочисленные лимфоузлы, что значительно повышает местный иммунитет. У любителей петь или просто что-то напевать себе под нос горло болит реже, снижается восприимчивость к простудным заболеваниям. Улучшение кровоснабжения при пении ведет к активизации деятельности головного мозга: он начинает работать интенсивнее, улучшается память, легче воспринимается любая информация. Причём, улучшение кровоснабжения головы в целом производит омолаживающий эффект, улучшает состояние кожи.

По мнению врачей, пение очень полезно при заболеваниях лёгких, так как не только заменяет дыхательную гимнастику, но и способствует развитию грудной клетки, правильному дыханию, что значительно снижает число обострений.

Изучив весь материал о пользе и вреде музыки, я решил провести экспериментальную работу в своём классе, с результатами которой познакомлю в следующей главе.

Глава II. Практическая часть

*Музыка – посредница между
жизнью ума и жизнью чувств.*

Л.Бетховен.

Описание эксперимента

Эксперимент №1 «Влияние музыки на поведение учащихся»

В эксперименте я попросил участвовать ребят своего класса – 25 человек. Эксперимент прошёл в два этапа: анкетирование и музыкальный эксперимент.

Цель анкетирования заключалась в том, чтобы проанализировать, как воспринимают школьники музыку разных направлений.

Музыкальный эксперимент

Вначале было предложено самостоятельно замерить свой пульс, затем прослушать классическую музыку, и снова замерить пульс.

Вывод: у большинства пульс не изменился. А у некоторых даже стал спокойнее.

Впечатления детей: музыка светлая, чистая, спокойная, нежная.

На следующий день учащимся снова было предложено замерить свой пульс и прослушать несколько популярных современных мелодий. Было заметно, как у всех приподнялось настроение, на лицах многих появилась улыбка, некоторые дети даже начали пританцовывать на местах. Затем снова замерили пульс.

Вывод: пульс незначительно участился, настроение стало лучше.

Впечатления детей: музыка задорная, весёлая, лёгкая, хочется танцевать.

На третий день участники эксперимента опять начали с измерения пульса. И прослушали несколько композиций тяжёлого рока.

Вывод: пульс участился на 20-30 ударов, поведение многих детей стало развязным, а некоторые дети просто затыкали уши во время прослушивания.

Впечатления детей: музыка давит на мозги, возбуждает, бесит, голова болит. Далее было предложено, чтобы в течение одного дня в классе на переменах звучала классическая музыка, а в другой день – тяжёлый рок.

Все учащиеся согласились, чтобы на переменах звучала классическая и современная музыка. От рок-музыки учащиеся отказались, так как у них ухудшалось настроение и самочувствие.

Вывод

Проведенный нами эксперимент доказал, что музыка может влиять на поведение и настроение человека.

Эксперимент №2 «Влияние классической музыки на умственные способности учащихся»

Для эксперимента мы взяли 10 человек, которых разбили на две группы. Составили для каждой группы два варианта задач на логическое мышление, подобрали композиции классической музыки Моцарта, Шопена, Баха, Бетховена.

Каждая группа участвовала в эксперименте два раза. Первый раз – контрольный – выполняли 10 заданий на логическое мышление в полной тишине. Второй раз – решали задачи во время проигрывания классической музыки.

Каждый раз контролировали время, которое потребуется для решения задач и количество правильных ответов. Сравнив полученные результаты по

двум группам, мы установили, что на решение задач без музыки школьники 1 группы в среднем затратили 6,3 мин, а школьники 2 группы - 6,6 минут.

При прослушивании классической музыки на решение задач учащиеся 1 группы и 2 затратили 4-5 минут.

Во время прослушивания классической музыки количество правильно решенных задач увеличивалось примерно на три, чем в полной тишине.

Вывод

Классическая музыка положительно влияет на умственную деятельность школьников, улучшает память, помогает сосредоточиться. Ученики класса стали предлагать включать классическую музыку (фоном) при выполнении самостоятельных работ, сочинений.

После изучения литературы и по итогам экспериментов я провел классный час для одноклассников, где рассказал о музыкотерапии, дал рекомендации «Как лечиться музыкой»

4.ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам исследовательской работы можно сделать следующие выводы о влиянии музыки на человека:

1. Произведения различных музыкальных стилей действительно по-разному влияют на эмоциональное состояние человека; а классическая музыка особенно положительно влияет на умственную деятельность и поведение школьников.

2. Классическая музыка помогает при выполнении различных заданий. Считаю, что гипотеза полностью подтверждена.