Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение «Лицей №4»

Исследовательская работа

Влияние музыки на организм человека

Автор: Сусликова Александра, 6а класс

Руководитель: Сысоева Марина Станиславовна,

учитель биологии

высшей квалификационной категории

г. Оренбург

2022

Влияние музыки на организм человека

Содержание

**Введение**…………………………………………………………………………..…3

**Основная часть**

**Глава 1. Теоретическая часть**

1.1 Кто изобрёл музыку?.............................................................................................5 1.2 Философы и музыка……………………………………………………………..6 1.3 «Эффект Моцарта»……………………………………………………………....8 1.4 Музыкотерапия и польза пения……………………………………………….. .9 1.5 Музыкальные жанры и их влияние на человека………………....…………...11 1.6 Интересные факты……………………………………………………..……….13

**Глава 2. Практическая часть**

2.1 Анкетирование и результаты……………………………………………….…14 2.2 Влияние музыки на организм человека на практике…………………...........15

**Заключение**………………………………………………………………………...18

**Список литературы и используемых источников**……………………............20

**Приложения**

**Введение**

Музыка… Великое, никогда не увядающее искусство. Музыка сопровождает нас от младенчества и до глубокой старости. Нашу жизнь постоянно окружает множество разнообразных звуков. Мы слышим пение птиц, лай собак, шум машин, музыку, когда смотрим телевизор, слушаем плеер. Невозможно представить жизнь без звуков и музыки. Практически каждый человек вольно или невольно ежедневно контактирует с музыкой. Люди посвящают время ее созданию, исполнению и прослушиванию. Но почему этот вид искусства так на нас влияет, в чем причина ее многостороннего воздействия на наш мозг, тело и поведение? Может ли быть музыка вредна для здоровья? Почему одна музыка нам нравится больше, а другая меньше?

В современном мире каждый человек сам выбирает, какой стиль ему ближе по духу, однако интересно проследить воздействие музыки на организм и человека в целом. Какая музыка полезна, в каких случаях, как жанры музыки влияют на человека, как правильно её применять для улучшения здоровья и состояния психики?

Работа является попыткой изучить и объяснить особенности реакции человеческого организма на прослушивание музыки.

Проект актуален тем, что в современном мире, несмотря на достижения в области медицины, очень много различных заболеваний. Порой человеку на лечение приходится затрачивать много материальных средств. Большинство людей не знают об оздоровительном эффекте некоторых музыкальных произведений.

Значимость работы заключается в обращении внимания учащихся на возможность сохранить своё здоровье через прослушивание музыкальных композиций.

**Объект исследования:** реакция человека на музыку.

**Предмет исследования:** влияние различных музыкальных жанров на человека.

**Цель работы:** изучение влияния на человека разных музыкальных жанров и степени осведомленности учащихся лицея о влиянии музыки на человека.

**Задачи исследования:**

- изучить научную литературу по данной проблеме;

- узнать историю музыки и возникновения разных музыкальных жанров;

- определить музыкальные жанры, которые привлекают школьников;

- разработать анкету для учащихся «Значение музыки в твоей жизни»;

- провести анкетирование и проанализировать результаты;

- сделать выводы и разработать рекомендации.

**Гипотеза:** произведения разных музыкальных жанров по-разному влияют на человека, его здоровье, настроение и поведение.

**Методы исследования:**

**-** работа с информационным источником;

- анкетирование, беседа;

- эксперимент;

- анализ и обобщение информации.

**Глава 1. Теоретическая часть**

**1.1 Кто изобрёл музыку?**

«Нареда сидел однажды погружённый в раздумья, как вдруг звуки, извлекаемые лёгким дуновением ветерка, прельстили его звук; они все продолжали расти, становясь всё прекраснее и разнообразнее…» Так древнее индийское стихотворение рисует тот изначальный момент, когда вдруг из «ничего», от лёгкого дуновение ветерка возникла первая музыка. Бога Нареду древние индусы и считали главным богом музыки, который подарил человечеству это великое искусство. По другой легенде, первым, кто позвал музыку, был бог Брахма. Он поделился своим открытием с мудрецом Брахатой, а тот уже рассказал людям о красоте и силе воздействия музыки. [1]

Музыка участвовала во всех областях жизни древнего человека. В древности музыка была частью трудового процесса. Чаще всего работали под ритмичные звуки ударных или флейты- популярнейшего в то время духового инструмента.

С помощью звуков музыки происходили, например, усмирение и дрессировка диких животных или заманивание в сеть рыбы. Так наши далёкие предки всем своим жизненным укладом как бы утверждали то, во что свято верили: музыка обладает волшебной силой.

Мы можем проследить, как менялся ритм музыки в XX веке, становясь все более и более быстрым, а вместе с ним менялся и ритм нашей жизни, который теперь нередко сравнивают с бешеной гонкой. И вместе с появлением новомодных музыкальных стилей менялось и мировоззрение общества: снизился общий уровень культуры, изменились нравственные ориентиры. [3]

**1.2 Философы и музыка**

Тайны музыкального воздействия интересовали людей еще в глубокой древности. Учение о магической силе музыки пришло в Европу с Востока. В культуре Древнего Востока и Индии есть свидетельства разнообразного применения музыки в медицине. Так Авиценна (Ибн Сина) утверждал в «Каноне врачебной науки»: «Страдающих меланхолией необходимо развлекать музыкой» и считал, будто бы хорошее пение утишает боль, отвлекает от нее и даже усыпляет. [6] (см. приложение 1)

Пытаясь понять, как музыка действует на психологию человека и стараясь научиться управлять этим воздействием, арабские философы древности советовали: «Умному музыканту не следует играть зря, начинать надо с нижней струны лютни, чтоб внушить слушателям мужество, далее дать дышащую любовью мелодию и напевы, увлекающие к пляске, и, наконец, сладкие звуки, манящие к полному покою».[1]

Сегодня наше восхищение вызывают те мыслители, которые поняли и впервые поведали миру о реальной силе музыкального искусства. Кажется поразительным, что более двух тысяч лет назад, когда музыка делала ещё первые робкие шаги, в умах древнегреческих философов могла зародиться мысль, глубиной своей предвосхищавшая лучшие достижения музыкального искусства будущего. Она звучит так: музыка – величайшая сила, способная заставить человека любить и ненавидеть, прощать и убивать. Впервые научное объяснение влияния музыки на здоровье человека прозвучало из уст древнегреческого ученого и философа Пифагора – «Всякая мелодия синхронизирует работу внутренних органов человека. Происходит это, потому что любой из наших органов это источник энергии и электромагнитных волн заданной частоты, а так как звуки музыки тоже являются волнами они входят с ними в резонанс – и настройки нашего тела меняются. Когда звучит мелодия, ее акустическое поле налагается на акустическое поле организма и получается, что мы испытываем на себе определенного рода клеточный массаж.» [7]

Пифагор излечивал многие как душевные, так и физические заболевания, с помощью специально составленных им композиций. Каждое утро он начинал с пения, по его словам, это помогало ему возбудить активность к дневной жизни и освободить свой ум ото сна. А вечером он пел песни, дабы успокоить нервы и настроиться на отдых. [7]

Пифагору же принадлежит афоризм: «Музыка может врачевать безумства людей».[6] Пифагор ничуть не колебался относительно влияния музыки на организм человека, и повсеместно доказывал огромное ее воздействие на чувства и эмоции человека, на ум и тело. Он даже ввел такое понятие как — «музыкальная медицина». «Душа должна быть очищена от противных рассудку влияний торжественным и величественным песнопением, которому полагается аккомпанировать на лире» — говорил древнегреческий ученый. Одним из самых известных подвигов Пифагора на музыкальном поприще является усмирение им некоего разъяренного гневом греческого юноши, решившего поджечь дом своей неверной возлюбленной. Он приказал находившемуся неподалеку флейтисту сыграть мелодию в спондеистском ладу, чем и успокоил клокотавшую страсть страдальца. [4] (см. приложение 1)

Однако Пифагор был не единственный, кто в древние времена лечил людей с помощью музыки. Так еще в египетских папирусах были найдены упоминания о том, как древние жрецы оздоравливали египтян с помощью мелодий и звуков. В Греции кроме Пифагора были другие мудрецы, верившие в целительные свойства музыки и ее влияние на здоровье человека. Например, греческий врач Эскулап, больных радикулитом лечил громкой игрой на трубе. Были и другие «лекари-музыканты», одни игрой на флейте снимали боли, другие пением усмиряли психически больных.

А в Ветхом Завете говорится, что Давид игрой на арфе лечил нервное помешательство царя Саула. [7] Так что человечество издревле знакомо с врачующим действием музыки.

**1.3 «Эффект Моцарта»**

Самой полезной для здоровья специалисты считают музыку Моцарта. Причем, лечебным эффектом обладают все произведения Моцарта, это так называемый «эффект Моцарта». Чтобы понять, почему это происходит, ученые провели сканирование мозга с помощью магнитного резонанса, который показывает картину активности участков мозга. Оказалось, что музыка Бетховена, Шумана и других композиторов-классиков «будила» строго определенные участки коры головного мозга, но только музыка Моцарта активизировала все участки коры головного мозга, в том числе и те, которые участвуют в процессе зрения и высших процессах сознания, в частности в процессе пространственного мышления. [7] (см. приложение 2)

Вне зависимости от вкусов музыка Моцарта неизменно производит успокаивающее действие, улучшает пространственное восприятие и даёт возможность более ясно и четко выразить себя в процессе общения. Моцарт оказывает на слушателей более длительное воздействие. Нет сомнений в том, что ритмы, мелодии и высокие частоты музыки Моцарта стимулируют и загружают творческие и мотивационные области головного мозга. Возможно, ключом к пониманию его величия является то, что звуки его музыки чисты и просты. Моцарт не плетет захватывающую и тонкую ткань, как великий «математический» гений Баха. Он не вздымает приливные волны эмоций, как мощный Бетховен. Его произведения не отличаются поразительной ровностью григорианских хоралов, тибетских молитв или гимнов Шейкера. Он не успокаивает тело, как хорошая фольклорная музыка, и не принуждает его бешено двигаться, как на представлениях рок-звезд. Его ум, нежность и простота неизменно потрясают нас.

Моцарт оказывает воздействие, сила которого несравнима с другими. Будучи исключением из исключений, он оказывает высвобождающее, лечебное, и даже целительное воздействие. Сила его превосходит все, что мы можем видеть у его предшественников, современников или последователей. [2]

**1.4 Музыкотерапия и польза пения**

Музыкотерапия — это одно из направлений арт-терапии, использующее музыку как лечебное средство. Она активно применяется: в психологии — как способ воздействия на структурные компоненты человеческой психики (в частности, на память и мышление); в психотерапии — как вспомогательный инструмент в лечении и реабилитации при психических расстройствах и заболеваниях; в медицине — как дополнительное средство в общей терапии некоторых соматических заболеваний: при гипертонии, туберкулёзе, тахикардии и др. [15]

Различают три основные формы музыкотерапии: рецептивную, активную, интегративную. Рецептивная музыкотерапия (пассивная) отличается тем, что пациент в процессе музыкотерапевтического сеанса не принимает в нём активного участия, занимая позицию простого слушателя. Ему предлагают прослушать различные музыкальные композиции либо вслушиваться в различные звучания, отвечающие состоянию его психического здоровья и этапу лечения. Активные методы музыкальной терапии основаны на активной работе с музыкальным материалом: инструментальная игра, пение. Интегративная музыкотерапия наряду с музыкой задействует возможности других видов искусства: рисование под музыку, музыкально-подвижные игры, пантомима, пластическая драматизация под музыку, создание стихов, рисунков, рассказов после прослушивания музыки и др. творческие формы. Современная музыкотерапия представляет собой технологию разрешения медицинских, реабилитационных, развивающих, коррекционных, и воспитательных задач. Исследования в этой области направлены на изучение возможности влияния на личность человека посредством соединения медицинских, педагогических, психотерапевтических методов с управляемым музыкальным воздействием.[8]

Мало кому известно, что пение благоприятно влияет на здоровье каждого человека, как взрослого, так и ребенка. Это не голословное утверждение, а научно доказанный факт. Многие психологи сходятся во мнении, что от занятий вокалом есть реальная польза. С чем же она связана и как ее получить?

По утверждениям специалистов, пение создает следующие благоприятные эффекты: польза горлового пения связана с улучшением эмоционального состояния; хорошая музыка и непосредственно пение благоприятно влияют на настроение, расслабляют и наполняют энергией; самостоятельное воспроизведение любимых мелодий хорошо влияет на психическое здоровье. Польза от вокала связана с избавлением от стрессов за счет выхода отрицательной энергии из тела. Пение снимает психологические блоки (так называемые зажимы), устраняет комплексы и помогает бороться со страхами. В целом оно раскрепощает каждого начинающего певца. При занятиях вокалом человек обретает уверенность и чувствует себя более свободным. Польза пения для организма связана также с положительным воздействием на физическое здоровье. Связано это со следующими факторами: обучаясь петь, человек осваивает правильное дыхание. Это тренирует диафрагму и укрепляет мускулатуру живота. Занятия вокалом улучшают речевую технику, помогая избавляться от логопедических проблем. Благодаря занятиям пением человек обучается вокальному дыханию, за счет чего организм лучше противостоит простудам.

Современные врачи активно исследуют пользу и вред пения на организм, и им уже удалось выяснить несколько интересных фактов. Например, вокал способствует лечению бронхиальной астмы, пневмонии и бронхита в хронических проявлениях. Вреда и побочных эффектов у вокала не наблюдается. [9]

Каждый из наших внутренних органов имеет свой голос, свою вибрацию. В больных органах вибрация меняется. Когда человек поёт, извлекаемые звуки поглощаются внутренними органами почти на 80%, приводят их в гармоничную вибрацию, активируют и улучшают их работу, особенно нервную, иммунную и сердечно — сосудистую систему, и лишь 20% звуков уходит во внешнее пространство. [10]

**1.5 Музыкальные жанры и их влияние на человека**

Музыкальный жанр — род музыки, музыкальных произведений, характеризующийся определёнными сюжетными, композиционными, стилистическими и др. признаками, а также отдельные разновидности этого рода. Понятие жанра в музыке стоит на границе категорий содержания и формы и позволяет судить об объективном содержании произведения, исходя из комплекса использованных выразительных средств. Характеризует, как правило, исторически сложившиеся роды и виды музыкальных произведений.[12]

Музыкальных жанров очень много. Рассмотрим самые основные из них и выясним какое влияние они оказывают на человека.

**Классическая музыка** отличается ясностью, элегантностью и прозрачностью. Она способна повышать память и пространственное восприятие, подчеркивает выразительность и чувственность, часто пробуждает индивидуализм, национализм или мистицизм, дает ощущение устойчивости, порядка, безопасности и создает духовную стимулирующую среду, которая подходит для занятий или работы. Ее лучше всего использовать для того, чтобы активизировать симпатию, страстность и любовь. [14]

Негативное влияние на психические процессы обычно имеет **тяжелый рок, клубная музыка**. Их ритм влияет на способность правильно анализировать окружающую действительность, ухудшает способность к логическому мышлению. Частоты, используемые в данных мелодиях, колеблются от сверхвысоких до сверхнизких, таким образом влияя на мозг как наркотическое вещество и травмируя его структуру. В результате в кровь выбрасывается большое количество эндорфинов, провоцирует состояние эйфории. Истории известны случаи, когда на рок-концертах у людей случались судороги, потеря памяти и даже потеря слуха. По исследованиям ученых, данный жанр способен вызвать: немотивированный страх, агрессию, депрессию, ярость, суицидальные наклонности, социальную изолированность, нарушение способности «ясно» мыслить, нарушение концентрации внимания, нарушение самоконтроля в эмоциональной сфере. Таким образом, данные направления музыки являются сильными раздражителями, которые провоцируют выброс в кровь гормонов стресса, что может вызвать невроз и неконтролируемые влечения различного характера.

**Рэп и хип-хоп** имеют в своей основе монотонные ритмы, тем самым провоцируя чувство раздражительности, непонятной агрессии и понижение настроения в целом.

Конечно, нельзя сказать, что если человек любит данные, негативные для психики жанры, то он обязательно должен иметь все вышеперечисленные черты характера. Просто такая категория людей является более предрасположенной к появлению характерных особенностей психики. [16]

**Поп-музыка** оказывает на организм почти такое же воздействие, как кофе, то есть тонизирует организм, усиливает работу сердца, активизирует психическую деятельность, улучшает настроение. В определённых ситуациях она помогает в процессе двигательных упражнений выразить себя в танце, выкинуть негативные эмоции. При слишком длительном прослушивании, эта музыка вызывает усталость, раздражительность, вредна для сердца и нервной системы. Она импонирует молодым людям, поскольку помогает им временно отключиться от проблем, отдаться во власть сильных эмоций и расслабиться.

Музыка из всех видов искусств наиболее непосредственно воздействует на восприятие человека, «заражает эмоциями». Язык души, так принято говорить о музыке именно потому, что она обладает сильным воздействием на подсознательном уровне на область чувств человека, но нельзя исключить при этом и воздействия на область разума.[11]

**1.6 Интересные факты**

- спортсмены, которые занимались, слушая свои любимые «треки», повысили результативность тренировок до 120%, причем не было ни одного исключения;[5]

- как установили японцы, когда в пекарне звучит музыка Моцарта, тесто подходит в 10 раз быстрее, а самое лучшее сакэ получается из дрожжей, которые «прослушали» Моцарта; [7]

- первые курсы музыкальной терапии появились в Великобритании в 60-х годах 20 века. Сразу после испытаний они были официально открыты для всех желающих;

- многие ученые склонны считать, что горбатые киты создают музыкальные композиции, используя все привычные людям элементы; [5]

- в Китае в массовом масштабе выпускают для очищения души и тела музыкальные альбомы с неожиданными названиями: "Пищеварение", "Бессонница", "Мигрень", "Печень", "Легкие", "Сердце". Они заменяют больным таблетки или даже лекарственные травы; [13]

- ученые провели множество музыкальных экспериментов с животными: коровы, кролики, мышки, кошки, собаки, морские свинки и др. У некоторых из них в ходе музыкальных экспериментов просто перехватывало дыхание, а сердце было готово выскочить из груди;

-в Бразилии удалось вывести новую породу пчел, агрессивность которых снижается под воздействием музыки. Правда, проявился побочный эффект, вместе с агрессивностью снижается и работоспособность, пчелы превращаются в мирных бездельников;

- в результате прослушивания классической музыки коровы дают молока больше, более того – молоко становится вкуснее и жирнее. [17]

**Глава 2. Практическая часть**

**2.1 Анкетирование и результаты**

В период с ноября по декабрь 2021 г. нами было проведено анкетирование, в котором участвовало 64 обучающихся МОАУ «Лицей №4» г. Оренбурга.

Текст анкеты (см. приложение 3).

Из проведенного анкетирования мы выяснили, что 95% опрошенных детей нравится слушать музыку, и только 2% не слушает её.

Классическую музыку предпочитают слушать 16%. Поп-музыку слушают 38%. Рок-музыку – 16%, рэп – 28%.

У 67% учащихся при прослушивании музыки меняется настроение. 83% думают, что музыка нужна в повседневной жизни. 69% опрошенных считают, что музыка может влиять на организм человека, 11% отрицают её влияние. 20% учащихся не знают о влиянии музыки на организм человека.

По мнению 45% опрошенных, больше пользы на организм человека оказывает классическая музыка, а 30% – поп-музыка.

Вредное воздействие на организм человека, по мнению 34% опрошенных оказывает рок-музыка, 25% считают – что рэп. А по мнению 11% учащихся вредное воздействие оказывает классическая музыка.

Для 59% учащихся музыка в жизни нужна для поднятия настроения.

В результате анализа анкет, мы пришли к выводу, что большинству опрошенных детей нравится слушать музыку, а самым популярным жанром у учащихся является поп-музыка. (см. приложения 4-5)

**2.2 Влияние музыки на организм человека на практике**

Изучение влияния музыки на работу сердечно – сосудистой системы мы начали с измерения артериального давления с помощью автоматического измерителя артериального давления и частоты пульса OMRON M2 Basic.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № испытуе-мого | АД и пульс  до | АД и пульс после прослушивания марша Мендельсона | АД и пульс после прослушивания тяжёлого рока | возраст | пол |
| 1. | 92/64/78 | 92/62/78 | 94/64/80 | 6 | Ж |
| 2. | 102/76/88 | 100/74/86 | 102/78/88 | 8 | Ж |
| 3. | 99/71/76 | 99/72/78 | 104/72/80 | 10 | М |
| 4. | 95/72/84 | 92/70/86 | 106/74/88 | 12 | Ж |
| 5. | 100/67/87 | 91/63/89 | 96/69/98 | 12 | Ж |
| 6. | 110/70/72 | 108/70/72 | 116/74/80 | 16 | Ж |
| 7. | 124/78/62 | 118/76/66 | 128/82/76 | 34 | Ж |
| 8. | 128/84/71 | 122/80/72 | 132/86/89 | 36 | Ж |
| 9. | 120/82/66 | 120/80/68 | 131/85/74 | 36 | М |
| 10. | 125/83/68 | 120/82/72 | 134/86/79 | 37 | М |
| 11. | 126/82/61 | 118/80/62 | 130/84/72 | 41 | Ж |
| 12. | 122/78/67 | 126/76/68 | 124/82/72 | 42 | М |
| 13. | 133/82/89 | 128/82/89 | 138/86/96 | 44 | Ж |
| 14. | 130/81/76 | 126/80/78 | 135/84/80 | 49 | М |
| 15. | 132/82/67 | 125/82/68 | 136/86/72 | 56 | Ж |
| 16. | 136/86/71 | 122/81/72 | 140/88/78 | 58 | М |
| 17. | 132/93/64 | 118/87/63 | 126/89/68 | 60 | Ж |
| 18. | 130/89/78 | 126/84/67 | 138/90/81 | 61 | М |

В эксперименте участвовало 18 человек разного возраста и пола: 5 девочек и 1 мальчик в возрасте 6 – 16 лет, 6 мужчин и 6 женщин в возрасте 34 – 61 года .

Мы сделали контрольный замер артериального давления и частоты пульса. Затем прослушали «Свадебный марш» Мендельсона, так как именно это классическое произведение влияет на сердечно-сосудистую систему. После прослушивания измерили артериальное давление и пульс.

Прослушивание марша Мендельсона привело к снижению систолического давления у 10 человек женского пола и 4 человек мужского пола в возрасте 8-61 года на 2-16 мм рт. ст. У девочки 6 лет, мальчика 10 лет и у мужчины 36 лет систолическое давление не изменилось. У одного мужчины 42 лет систолическое давление повысилось на 4 мм рт. ст.

У 8 женщин 6-60 лет снизилось диастолическое давление от 2 до 15 мм рт. ст. У 6 мужчин 36-61 года – понизилось на 1-5 мм рт. ст. У трёх женщин 16, 44 и 56 лет диастолическое давление не изменилось. А у мальчика 10 лет - повысилось на 1 мм рт. ст.

При прослушивании марша Мендельсона частота сердечных сокращений (пульс) повысилась у 6 женщин 12-56 лет и у 6 мужчин в возрасте 10-58 лет от 1 до 4 ударов в минуту. У девочки 8 лет, женщины 60 лет и у мужчины 61 года пульс понизился на 1-5 ударов в минуту. У трёх женщин 6, 16, 44 лет частота пульса не изменилась.

Затем прослушали тяжелый рок и опять измерили артериальное давление и пульс.

Прослушивание тяжелого рока привело к повышению систолического давления у 17 человек: у детей 6 – 16 лет на 2 - 14 мм рт. ст., у взрослых от 8 до 18 мм рт. ст. У одного мужчины 42 лет систолическое давление понизилось на 2 мм рт. ст. Диастолическое давление также повысилось у 17 человек на 2- 7 мм рт. ст. И только у мальчика 10 лет оно осталось неизменным.

Частота сердечных сокращений при прослушивании тяжёлого рока повысилась у всех 18 человек: у детей 6 – 16 лет от 2 до 9 ударов в минуту, у взрослых от 2 до 17 ударов в минуту.

Мы обратили внимание, что классическую музыку все слушали внимательно, спокойно, сосредоточенно, а во время прослушивания тяжелого рока многие были активны, выполняли различные движения, а физическая нагрузка, как известно, приводит к увеличению частоты сердечных сокращений…

Также мы обратили внимание на то, что чем старше человек, тем более заметна разница артериального давления и пульса после прослушивания музыкальных произведений.

**Заключение**

В ходе работы были изучены история музыки, её жанры и их влияние на организм человека.

Приобретены навыки анкетирования и анализа результатов. Проведя анкетирование, мы увидели, что большинство школьников знают, что классическая музыка оказывает больше пользы на организм человека, чем остальные музыкальные жанры и всё же отдают своё предпочтение поп-музыке.

Освоены технологии проведения экспериментов с музыкой на практике. Проведенные эксперименты показали, что классическая музыка положительно влияет на организм человека, а рок – отрицательно.

Подводя итоги, мы пришли к выводу, что гипотеза нашей работы подтвердилась - произведения разных музыкальных жанров по-разному влияют на человека, его здоровье, настроение и поведение.

Очевидна значимость работы: проведённые исследования показывают, что, зная определённые правила лечения классической музыкой, можно избавиться от многих заболеваний. Нами разработаны рекомендации (см. приложения 6-7).

Материал работы можно использовать во внеклассных мероприятиях по пропаганде здорового образа жизни, на уроках музыки и биологии. Мы показали презентацию в классе, чтобы одноклассники задумались о своем здоровье и о пользе или вреде своих музыкальных пристрастий.

Многие учёные продолжают изучать влияние музыки на человеческий организм. В дальнейшем и мы хотели бы продолжать изучение данной проблемы.

Исцеляющая сила музыки существует и доступна практически всем, а лечение классической музыкой приятно и безболезненно. Давайте пользоваться дарами великих композиторов и на пути к обретению здоровья и гармонии!

**Список литературы и используемых источников**

1. Зильберквит, М.А. Мир музыки: Очерк/М.А. Зильберквит.- М.: Дет.лит., 1988.-335с. 2. Кэмпбелл, Дон «Эффект Моцарта»/Дон Кэмпбелл.- Минск: Попурри, 1999.- 320с.  3. Микушина, Т. Н. Секреты музыки. Сборник статей/Т.Н. Микушина, Е.Ю. Ильина.-М.: СириуС, 2016. – 112с.. 4. Петрушин, В. И. Музыкальная психология: учебник и практикум для СПО / В. И. Петрушин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 380 с.

5.<https://wellnesspress.ru/razum/kak-muzyka-vliyaet-na-cheloveka/>

6. <https://vuzlit.ru/838202/istoriya_izucheniya_muzykoterapii>

7. <https://www.liveinternet.ru/users/5114527/post339278770/>

8. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Музыкотерапия>

9. <https://www.sportobzor.ru/a-vy-znaete/polza-ot-zanyatiy-vokalom.html>

10. <https://samopoznanie.ru/articles/kak_penie_vliyaet_na_zdorove/>

11. <https://www.krugosvet.ru/enc/kultura_i_obrazovanie/muzyka/MUZIKA.html>

12. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Музыкальный_жанр>

13. <https://www.liveinternet.ru/users/galyafroggy/post313370563/>

14. <http://www.medroad.ru/raznoe/stili-myziki-i-ih-vlianie-na-zdorovie.html>

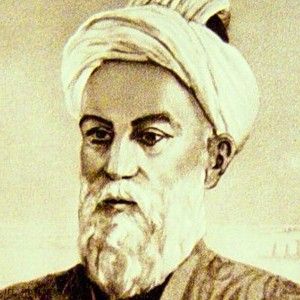
15. <https://ponervam.ru/muzykoterapiya.html>

16. <https://kolesogizni.com/razvitie/vliyanie-muzyki-na-cheloveka>

17.<http://ecocluster.ru/helpful_information/?ID=8421&utm_referrer=https%253A%252F%252Fyandex.ru%252F%253Ffrom%253Dalice>

**Глава 1. Теоретическая часть**

1.2 Философы и музыка Приложение 1



Авиценна (Ибн Сина)

****

Пифагор

1.3 «Эффект Моцарта» Приложение 2



Вольфганг Амадей Моцарт

**Глава 2. Практическая часть** 2.1 Анкетирование и анализ результатов Приложение 3  **Анкета «Значение музыки в твоей жизни»**

1.Нравится ли вам слушать музыку?

Да Нет Не знаю Не слушаю

2. Какая музыка вам больше нравится?

Классическая Поп-музыка Рок-музыка Рэп Не знаю

3. Меняется ли ваше настроение, когда вы слушаете музыку?

Да Нет Не знаю Не слушаю

4. . Как вы думаете, нужна ли музыка в повседневной жизни?

Да Нет Не знаю

5. Как вы думаете, может ли музыка влиять на организм человека?

Да Нет Не знаю

6. Какая музыка, по- вашему мнению, оказывает больше пользы на организм человека?

Классическая Поп-музыка Рок-музыка Рэп Не знаю

7. Какая музыка, по-вашему мнению, оказывает вредное воздействие на организм человека?

Классическая Поп-музыка Рок-музыка Рэп Не знаю

8. Какое значение имеет музыка в вашей жизни?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2.1 Анкетирование и анализ результатов Приложение 4

Приложение 5

Наши рекомендации Приложение 6 **Музыкальная аптечка**

Музыка только тогда приносит пользу, когда доставляет удовольствие, когда ее слушают, пропуская через свои мысли и сознание.• **При головной боли** помогает «Весенняя песня» Мендельсона, «Юморески» Дворжака, «Венгерская рапсодия» Листа, «Фиделио» Бетховена, «Колыбельная» Брамса, «Аве Мария» Шуберта, вальсы Штрауса;• **Улучшает сон, действует успокоительно** Сюита Грига «Пер Гюнт», «Мелодия» Глюка, «Грезы» Шумана, прелюдии Шопена;• **Язва желудка** рубцуется при прослушивании «Вальс цветов» Чайковского;• **Кровяное давление и сердечную деятельность** нормализует «Свадебный марш» Мендельсона;• **При онкологических заболеваниях** хороши произведения Моцарта, Генделя, произведения Баха, Рахманинова, а также – мелодии тех лет, когда вы были здоровы и счастливы;• **Для поднятия общего жизненного тонуса** действует Чайковский – «Шестая симфония» (3ч.), Бетховен – «Увертюра Эдмонд», Шопен – «Прелюдия №1 (опус 28), Лист – «Венгерская рапсодия» №2.

Классическая музыка восстанавливает нарушенную гармонию в человеческом теле. Здоровый организм человека – это как хорошо настроенный музыкальный инструмент.

Выбирайте для себя такую музыку, которая настроит ваше психоэмоциональное состояние на нужный лад.

**Совет**: понаблюдайте за собой и соберите самостоятельно небольшую коллекцию произведений, которые действуют на вас успокаивающе, бодряще, тонизирующе и т.д. Для каждого такая подборка – индивидуальна. И эта музыка станет вашим надежным и мудрым другом.

**Будьте здоровы!**

**Лечебные инструменты** Приложение 7

- **скрипка** лечит душу, помогает выйти на путь самопознания, возбуждает в душе сострадание, готовность к самопожертвованию;

- **орган** приводит в порядок ум, гармонизирует энергопоток позвоночника, его называют проводником энергии «космос - земля – космос»;

- **пианино** (фортепиано) очищает щитовидную железу;

**- барабан** восстанавливает ритм сердца, приводит в порядок кровеносную систему;

- **флейта** очищает и расширяет легкие;

- **арфа** гармонизирует работу сердца;

**- виолончель** благотворно действует на почки;

- **цимбалы** «уравновешивают» печень;

- **баян и аккордеон** активизируют работу брюшной полости.

