Бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска

«Средняя общеобразовательная школа №61»

Влияние музыки на школьника

Автор: Токарев Никита

Андреевич, ученик 9Г класса;

Руководитель: Никитенко Елена

Васильевна, учитель биологии.

Омск – 2021

Оглавление

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

Глава 1. Теоретическая часть……………………………………………………………………......4

1.1. Роль музыки в жизни человека и общие понятия этого явления.............................................4

1.2 Особенности различных музыкальных стилей и их воздействие на эмоциональную сферу человека................................................................................................................................................4

1.3 Музыкотерапия. Факты применения с древнейших времен до наших дней...........................6

Глава 2. Практическая часть...............................................................................................................8

2.1 Методы исследования...................................................................................................................8

2.2 Результаты исследований..............................................................................................................9

Заключение.........................................................................................................................................10

Список литературы............................................................................................................................11

Приложение........................................................................................................................................12

**Введение**

С подросткового возраста я стал сильно увлекаться психологией и работой мозга под воздействием разных внешних факторов. В один момент я делал уроки и у меня ничего не получалось, и я включил музыку и расслабился. Через некоторое время я вернулся к урокам и заметил, что мне стало легче делать задания. И с того момента мне стало очень интересно, может ли музыка, как внешний фактор, воздействовать на работоспособность человека.

Размышляя над этим вопросом, я заметил, что одни мелодии приятно слушать – от них улучшается настроение, другие, наоборот, раздражают. А так как сейчас музыка окружает нас везде: от похода в магазин или на прием к стоматологу, до поездки в автомобиле, то я решил изучить эту тему более подробно в ходе работы над проектом.

Цель моей работы: выяснить влияние музыки различных направлений на работоспособность и эмоциональное состояние школьника.

Задачи:

1. проанализировать научную информацию по теме проекта;
2. поиск методик по выявлению влияния музыки на обучаемость школьника;
3. проведение эксперимента и анализ полученных данных;
4. подведение итогов проекта.

Объект исследования: обучаемость школьника.

Предмет исследования: влияние музыкотерапии на обучаемость школьников.

Методы исследования:

1. анализ литературных данных по теме проекта;
2. социологический опрос;
3. эксперимент;
4. статистическая обработка полученных результатов;
5. сравнение и обобщение полученных результатов.

Гипотеза: музыка разных направлений по-разному влияет на работоспособность и эмоциональное состояние школьников.

Музыка имеет сильное нравственное воздействие на психику, на эмоциональную сферу и нравственный мир человека, что приобретает сегодня особую актуальность.

**Глава 1. Теоретическая часть**

**1.1. Роль музыки в жизни человека и общие понятия этого явления.**

Влияние музыки огромно, музыка окружает нас повсеместно. В отношении подавляющего большинства из нас, музыка обладает великой силой, не важно, считаем мы себя ''музыкальными'' или нет. Эта склонность к музыке ограничено присуща человеческому роду. Стивен Пинкер - канадско-американский учёный и популяризатор науки, специализирующийся в области экспериментальной психологии высказался по поводу значимости музыки: «...Во всём, что касается биологической целесообразности и эффективности, музыка бесполезна... Она может исчезнуть из нашей жизни, и наш образ жизни останется практически неизменным» [1, cтр 9] Однако, есть основания полагать, что у нас уже заложен музыкальный инстинкт.

Людей можно назвать музыкально-биологическим существом. Все мы способны воспринимать музыку, воспринимать тональность, музыкальные интервалы, гармонию и ритм. К этому восприятию добавляется мощная и глубокая эмоциональная реакция..Вильям Джеймс - американский философ и психолог говорил о нашей ''подверженности музыке'', и это так, ведь музыка может воздействовать на все наше существо – умиротворять, воодушевлять, внушать покой, настраивать на работу и так далее. Также она может оказывать мощное лечебное воздействие на больных людей. [1, стр 9-10]

Хочется больше всего отметить влияние музыки на память, будь то кратковременная или долговременная. По данным разных исследований было доказано, что при прослушивании разных стилей музыки, тестируемые показывали результат, который лучше, чем первый, т.е. до прослушивания.

**1.2. Особенности различных музыкальных стилей и их воздействие на эмоциональную сферу человека.**

Разные жанры музыки влияют схоже на человека, но есть и видимые отличия. Самыми распространенными являются:

- хеви-метал и панк-рок.

Можно сказать, что это одни из самых нестандартных жанров музыки, ведь до сих пор ведутся дебаты и споры по поводу их влияния на мозг. Одни утверждают, что эти жанры являются накопителями агрессии, другие наоборот, что они выплескивают её.

Исследования в Университете Квинсленда в Австралии подтвердило, что такая музыка вызывает выплеск, а не накопление агрессии. В эксперименте участвовали 39 человек, которым включали панк-рок, скрим и метал. Исследователи задавали участникам вопросы, которые могли их рассердить. Если при этом музыка играла половину времени интервью, ее выключали и включали снова несколько раз подряд. Во время прослушивания треков люди успокаивались быстрее. По мнению ученых, их внимание переключалось на другой объект, который позволял выплеснуть агрессию не на собеседника, а в музыкальное восприятие. [5]

**-** джаз или блюз.

Очень необычный и по-настоящему ''целебный'' жанр музыки. Всё дело в том, что он не приносит никакого отрицательного воздействия.

При исполнении или прослушивании джаза в голове человека начинают одновременно работать системы, отвечающие за воображение и концентрацию внимания. Как правило, в обычном состоянии данные системы функционируют по очереди. По мнению Вайнса, данное свойство музыки можно использовать при лечении депрессии или других психических расстройств. Музыка активизирует циркуляцию между двумя основными центрами головного мозга, что может вызывать зависимость как у слушателей, так и у музыкантов. [6]

**-** поп-музыка.

Некоторые люди считают, что поп-музыка просто бесполезна. Она никак не влияет на организм, что под неё можно подвигаться, потанцевать, да и всё. Но на самом деле это не так, ведь тот жанр может быть, как в пользу, так и во вред.

Можно сказать, что этот жанр, как кофе – тонизируют 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.

Но и не стоит забывать, про отрицательное воздействие на организм. 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.

**-** классическая музыка.

По мнению многих учёных и специалистов, этот жанр является самым целебным и воистину уникальным. Если джаз (который стоит на ровне с классикой) не приносит никакого отрицательного воздействия, то классика в добавок к этому является ''музыкой лечения''.

Классическая музыка способна устранять депрессии и стрессы, помогает «прогнать» печаль. А при прослушивании некоторых произведений В.А. Моцарта, маленькие дети развиваются интеллектуально гораздо быстрее.

Снять стресс можно благодаря произведениям Шуберта, Шопена. Творения Бизе, Штрауса, Кальмана, Леграна формируют у человека оптимистическое мироощущение. Успокоиться помогут «Свет луны» Дебюсси, «Аве Мария» Шуберта, прелюдии Шопена, вальсы Штрауса. «Лунная соната» Бетховена поможет снять раздражительность. [7]

**1.3 Музыкотерапия. Факты применения с древнейших времен до наших дней**

На протяжении двух столетий идут дебаты по поводу того, что язык и музыка развивались совестно или независимо, и если верно последнее, то что появилось раньше. И мы не должны удивляться этим спорам, ведь музыка и язык имеют некоторые схожие свойства. [1, стр 9]

Дарвин считал, что «музыкальные тоны и ритмы использовались нашими полудикими предками в периоды брачных игр и ухаживаний, когда животные разных видов возбуждаются не только любовью, но и такими сильными страстями, как ревность, соперничество и триумф», а речь возникла вторично, из первичных музыкальных тональностей.

Современник Дарвина, Герберт Спенсер, придерживался противоположного мнения, считая, что музыка возникла из каденций (выделение конца ритмической единицы (при помощи «удлинения» последнего слога, понижения интонации и т. п.), закономерно проводимое на всем протяжении данного ритмического движения) эмоционально насыщенной речи.

Руссо, бывший композитором в той же мере, что и писателем, интуитивно чувствовал, что и то и другое возникло одновременно в виде певучей речи, и только в последствии музыка и речь разошлись.

Вильям Джеймс, который был шотландско**-**эквадорским ботаником, рассматривал музыку как «случайное бытие... случайность, обусловленную обладанием органов слуха».

Музыкотерапия, от лат. «лечение музыкой» –это контролируемое использование музыки в лечении, реабилитации, образовании и воспитании детей и взрослых, страдающих от соматических, т.е. телесных, или психических заболеваний. Также под музыкотерапией понимают системное использование музыки для лечения физиологических и психосоциальных аспектов болезни или расстройства, средство оптимизации творческих сил и педагогико-воспитательной работы.

Музыкой можно изменять развитие: ускорять рост одних клеток, замедлять рост других. Исследователи доказали благотворное влияние классической и духовной музыки на молекулы воды, а если учесть, что наш организм состоит на 80% из воды, то и на наш организм она действует также.

Ещё в египетских папирусах ученые нашли упоминание о том, что мелодичными звуками древние жрецы лечили людей. В Ветхом Завете сказано, что Давид лечил нервное расстройство царя Саула игрой на арфе. А в древней Греции музыкой и красивым пением усмиряли душевнобольных, а игрой на флейте снимали боли. [7]

Древнекитайские врачи полагали, что музыкой вообще можно вылечить любые болезни и даже выписывали музыкальные рецепты для воздействия на тот или иной больной орган.

В средневековье во время эпидемий чумы – звонили в колокола. На Руси использовали мелодию колокольного звона для лечения головной боли, болезней суставов, снятие порчи и сглаза. Современные учёные объяснили это тем, что колокольный звон обладает ультразвуковым и резонансным излучением.

Некоторые специалисты убеждены, что звучание и отдельно взятого музыкального инструмента влияет на определённый орган человеческого организма. Так, например, струнные инструменты оказывают оздоровительный эффект на работу сердечно - сосудистой и эмоциональной системы. Игра на пианино и рояле гармонизирует психику, очищает щитовидную железу, приводит в норму работу мочеполовой системы. Звуки органа нормализуют энергетические потоки в позвоночнике и стимулируют мозговую активность. Духовые инструменты очищают бронхи и улучшают работу дыхательной системы, а также положительно влияют на кровообращение. В свою очередь ударные инструменты лечат печень и кровеносную систему.

**Глава 2. Практическая часть**

**2.1 Методы исследования**

В начале своей работы, я решил провести опрос с целью узнать музыкальные предпочтения школьников [Приложение 1]. Респондентами опроса стали воспитанники детских общественных объединений Городского Дворца Детского и юношеского творчества, в количестве 20 человек.

Дальше, для подтверждения своей гипотезы, я провел 3 эксперимента:

Эксперимент 1 «Определение воздействия музыки на умственную активность учащихся».

3 группы подростков (по 3 человека) получают задания, которые необходимо выполнить при играющей музыке. После выполнения первого задания группам меняется задание, и они снова его выполняют, но уже при другой музыке.

Эксперимент 2 «Влияния музыки на эмоциональное состояние подростков».

Испытуемым было предложено прослушать музыку разных стилей во время выполнения домашней работы по дому и при выполнении уроков и описать свои ощущения по 10-и бальной шкале.

Эксперимент 3 «Числовой квадрат».

Направлен на изучение влияния музыки на кратковременную память и переключение внимания. Испытуемым предлагается квадрат с 25 клетками, где в случайном порядке расположены числа от 1 до 40. 15 чисел пропущены. Проверяемый должен зачеркнуть в числовом ряду числа, отсутствующие в квадрате. Время на работу – 1,5 минуты. Критерии оценивания представлены ниже [Приложение 2].

Стоить отметить, что «погрешности» могут возникнуть. Причина погрешности – склонность человека к тому или иному жанру, ведь каждый из нас любит тот или иной жанр музыки.

**2.2. Результаты исследования**

По результатам опроса, я выяснил, что подростки в возрасте от 15 до 18 лет предпочитают в музыке направление «Современная реп музыка». Чаще всего ребята выбирают это направление из-за простоты самой музыки; поп музыка помогает отвлечься от проблем. Но стоить и отметить, что другие жанры тоже вызывают интерес испытуемых. К примеру такими жанрами являются регги, джаз. [Приложение 3]

При проведении эксперимента № 1 «Определение воздействия музыки на умственную активность учащихся» я увидел, что при выполнении все трех заданий музыка, так или иначе, воздействует:

- классическая музыка была стабильна и везде улучшала результат;

- рок был непостоянен – кому-то это помогало, кому-то нет;

- поп частенько отвлекал испытуемых, результат стал хуже [Приложение 4].

Подводя итог этого эксперимента лучше всего на умственную активность влияет классическая музыка.

При проведении эксперимента №2 «Влияние музыки на эмоциональное состояние подростков» испытуемые отвечали: в 90% эмоциональное состояние повышалось при прослушивании рок музыки во время выполнения физических нагрузок, а вот при выполнении работы, требующей умственных затрат, 100% - классическая музыка. Это как раз связано с тем, что при прослушивании рок композиции испытуемый “хотел выпустить пар”, а при прослушивании классики у него начинало интенсивнее работать воображение [Приложение 5].

Эксперимент № 3 «Числовой квадрат» показал, что лучше всего переключение внимания, происходило после прослушивания джаза и классической музыки. После прослушивания реп композиций, результат был хуже, так как испытуемые отвлекались [Приложение 6]. Таким образом, при репе музыки максимальный балл был 5, при классике – 8, при джазе – 9; это при том, что максимальный балл без музыки был равен 7.

**Заключение**

Подводя итоги данной проектной работы, хочется сказать, что споры по влиянию музыки на человека и её происхождение будут продолжаться и в будущем, ведь эта «страница» нашего сознания глубже, чем мы можем себе представить. Но одно сейчас можно сказать точно – музыка оказывает на нас сильное влияние, как эмоциональное и психическое, так и физиологическое. Да, иногда у человека могут возникать вопросы: а зачем нам нужна эта музыка? Почему мне нравится тот или иной жанр? Почему при прослушивании музыки у меня изменяется настроение и самочувствие? И эти вопросы возникают именно потому, что музыка является неотъемлемой частью нашей с вами жизни.

Также хочется отметить, что при проведении мною исследований, которые приводились выше, я пришел к выводам:

1. научной литературы по теме проекта еще не так много, поэтому данную тему можно продолжать изучать;
2. нашел методики по влиянию музыки на обучаемость школьника и их провел среди учеников ГДДюТ;
3. по результатам экспериментов выявил, что лучше всего на умственную деятельность влияет классическая музыка, на физическую деятельность рок музыка, на внимание джазовая и классическая музыка.
4. при подведении итогов работы, я составил памятку «Музыка для разных видов деятельности»

**Список литературы**

1. Оливер Сакс «Музыкофилия» [перевод с англ. А. Н. Анваера]. - Москва: Издательство АСТ, 2018г. - 488с;
2. Аре Бреан Гейр Ульве Скейе. «Музыка и мозг» [перевод   
   Гшоголевой Дарьи] - Москва: Издательство «Альпина Паблишер», 2020г. – 295с;
3. Дэвид Бирн. «Как работает музыка» [перевод Искольского Е.] – Москва: Издательство «Альпина нон-фикшн», 2020г. – 400с;
4. Елена Тихонова, Елена Федорович «Основы музыкальной психологии» - Москва: Издательство Директ-Медиа, 2014г. – 279с;
5. https://style.rbc.ru/health/5c6fb5d59a794705784689c3
6. https://music-education.ru/vliyanie-muzyki-na-psihiku-cheloveka/
7. https://infourok.ru/issledovatelskiy-proekt-vliyanie-muziki-na-shkolnika-2568559.html

**Приложение**

**Приложение 1. Опрос**

Уважаемый участник!

*Тебе предстоит ответить на 3 вопроса, с целью выявления твоего музыкального вкуса. Отвечайте на них максимально честно.*

1. Какой жанр музыки Вам больше всего импонирует?

2. Почему он вам нравиться?

3. Какой жанр Вы бы слушали, если бы вашего любимой музыки не существовало?

**Приложение 2. Критерии оценивания методики «Числовой квадрат»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Оценка в баллах | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Кол-во правильных ответов | 18 | 17 | 15-16 | 13-14 | 10-12 | 8-9 | 6-7 | 5 | 4 |

**Приложение 3. Результаты опроса**

1. Вопрос

2. Вопрос

3 Вопрос

**Приложение 4. Результаты эксперимента №1 «Определение воздействия музыки на умственную активность учащихся».**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Жанр** | **Работа по математике**  **(12 примеров)** | **Запоминание слов**  **(10 слов)** | **Расшифровка аббревиатур** |
| Без музыки | 10,5 минут | 8 из 10 | 6 из 10 |
| Поп | 13 минут | 6 из 10 (отвлекались) | 6 из 10 |
| Рок | 12,3 минут | 7 из 10 | 8 из 10 |
| Классика | 9,1 минут | 9 из 10 | 9 из 10 |

**Приложение 5. Результаты эксперимента №2 «Влияния музыки на эмоциональное состояние подростков».**

Диаграмма 1. Результаты эксперимента №2 «Влияния музыки на эмоциональное состояние подростков».

**Приложение 6. Результаты эксперимента № 3 «Числовой квадрат».**

Диаграмма 2. Результаты эксперимента № 3 «Числовой квадрат».