

# Влияние музыки на организм человека



Заднеулица Дарья, Заярный Никита,  
Макаева Диана.

Ученики 8Б класса  
МОУ СОШ № 35 г. Таганрога



**В ней часто чудотворное горит,  
И вся она немислимо лучится,  
Она сама со мною говорит  
И утешить мне душу не боится.  
А. Ахматова**

Музыка занимает немаловажное место в нашей жизни. Но обычно мало кто отдаёт себе отчёт в том, что, она предназначена не только для развлечения и воспитания. Музыка также обладает способностью оказывать заметное воздействие на психоэмоциональное и физическое состояние человека.

**Цель работы:** *выяснить, как влияет музыка на организм человека.*

**Задачи:**

- *Подобрать и изучить литературу о происхождении и видах музыки.*
- *Разобраться в механизме воздействия музыки на человека, попытаться раскрыть и объяснить особенности реакции человеческого организма от прослушивания музыки.*
- *Путём опроса учащихся нашей школы выявить музыкальные вкусы сегодняшней молодёжи.*



# Методы исследования

- поисковый метод;
- метод наблюдения;
- метод анализа и синтеза;
- метод беседы и опроса;
- метод обобщения.

# Происхождение музыки

**АППОЛОН –  
покровитель  
музыки**



# Происхождение музыки



**Орфей –  
прекрасный  
певец**



# Несколько гипотез о происхождении музыки

- музыка родилась в связи с танцем на основе ритма;
- музыка сформировалась на основе ритма в результате трудовой деятельности человека, в коллективе, во время согласованных физических действий в процессе совместного труда (К.Бюхер) ;
- музыка появилась как особая форма живой природы, как звуко-интонационное соперничество в любви самцов (Ч.Дарвин);
- «лингвистическая» теория происхождения музыки – интонационная связь её с речью (Ж.-Ж. Руссо и Г. Спенсер)

# Видовое и стилистическое разнообразие музыки

- Классическая (или серьезная)
- Популярная
- Внеевропейская (неевропейская)
- Этническая (и традиционная)
- Эстрадная (или легкая)
- Джаз
- Рок
- Авангардная (экспериментальная)
- Альтернативная

# Виды музыки по среде их обитания и функциям:

- *военная,*
- *церковная,*
- *религиозная,*
- *театральная,*
- *танцевальная,*
- *киномузыка*
- *и т.д.*

# Виды музыки по характеру исполнения:

- *вокальная,*
- *инструментальная,*
- *камерная,*
- *вокально-инструментальная,*
- *хоровая,*
- *сольная,*
- *электронная,*
- *фортепианная и др.;*

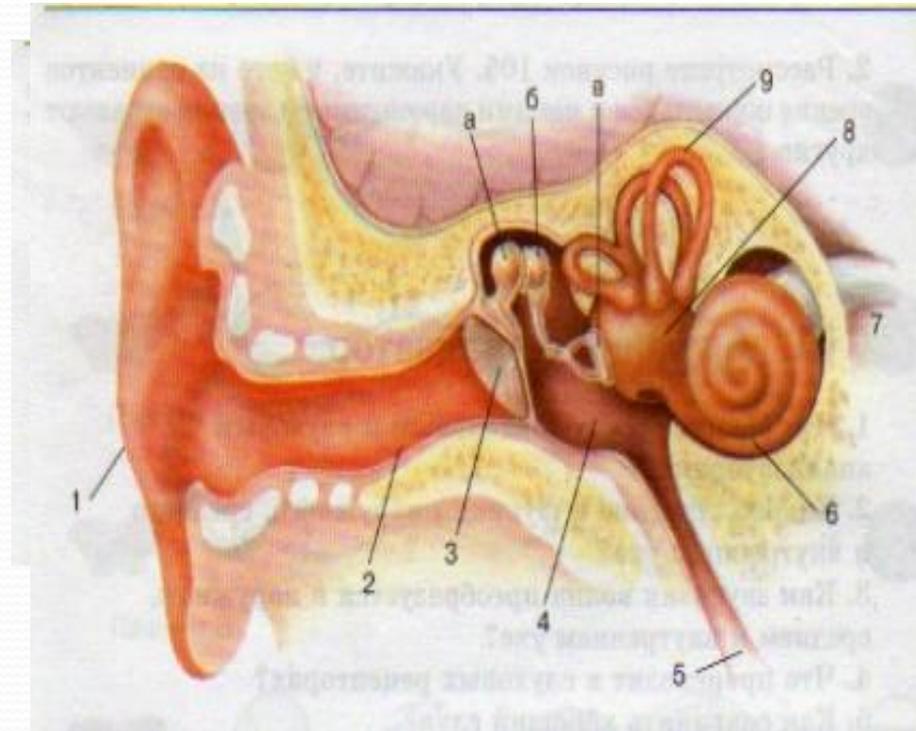
# Виды музыки по отличительным свойствам музыкальной фактуры и композиторской техники:

- *полифоническая,*
- *гомофонная,*
- *монодическая,*
- *гетерофонная,*
- *сонорная,*
- *серийная и т.п.*

# Восприятие звука человеком

Орган слуха позволяет различать все основные свойства звука: высоту, силу (интенсивность, громкость), тембр.

- *Наружное ухо: 1 – ушная раковина; 2 – слуховой проход; 3 – барабанная перепонка.*
- *Среднее ухо: 4 — полость среднего уха; 5 — слуховая труба; косточки среднего уха: молоточек (а), наковальня (б), стремечко (в).*
- *Внутреннее ухо: 6 — улитка; 7 — слуховой нерв.*
- *Вестибулярный аппарат: 8 — преддверие с мешочками; 9 — полукружные каналы*



# Слуховой путь человека

- В психологии существует такой термин как "**СЛУХОВОЙ ПУТЬ**" («Царственный путь») – это путь от начала звука до результата, который достигается раздражением одного или нескольких нервных центров мозга. Каждое слово, музыкальное произведение или просто звук имеют свои слуховые пути
- Классическая музыка имеет свои слуховые пути. В основном, она написана в ритме работы сердца (60-70 ударов в минуту) и поэтому благотворно влияет на основные функции всего организма. Некоторые произведения, музыкальные фразы, проникая в мозг, успокаивают возбужденные нервные центры (например, гнева или недовольства), снимают состояние стресса, снимают боль, улучшению процессов обмена.

# Музыкальные произведения для гармонизации различных состояний человека.

Для каких состояний	Музыкальные произведения
Для уменьшения агрессивности, конфликтности и напряженности в отношениях с окружающим миром.	А. Вивальди «Времена года» (зима) Ф. Шопен Концерт № 2 для ф-но с орк. Р. Шуман «Детский уголок» И.С. Бах Кантата №2 Л. Бетховен «Лунная соната»
От озлобленности	И.С. Бах «Итальянский концерт» Й. Гайдн Симфонии
Для уменьшения чувства скованности, тревоги, неуверенности в своих силах и благополучном исходе происходящего	Л. Бетховен Симфония № 6 Ф. Шопен Полонез № 6 Й. Гайдн Квартет № 2 И. Штраус Вальсы
Для общего успокоения, умиротворения и согласия самим собою	Ф. Шуберт «Ave Maria», Ф. Лист «Обручение» К. Сен-Санс «Лебедь», К. Дебюсси «Лунный свет», П.И. Чайковский Серенада До мажор Балетная сюита ор.66 И. Брамс «Колыбельная»
Для улучшения общего самочувствия после эмоционального напряжения	Л. Боккерини Менуэт, Ф. Шопен Вальсы В.А. Моцарт «Маленькая ночная серенада» И.С. Бах Мелодия из сюиты № 3
Для поднятия общего жизненного тонуса, улучшения самочувствия и настроения, повышения активности	Ф.Лист «Венгерская рапсодия» № 12 А. Хачатурян «Галоп», «Вальс» Ф.Шопен Вальс до-диез минор
Для создания чувства радости	Дж. Гершвин «Голубая рапсодия» И. Штраус «Сказки Венского леса»

# Влияние музыки на человека

- **Телесно-двигательный аспект** влияния музыки самый древний. Древний человек использовал темпо-ритмический рисунок для сопровождения ритуалов посвящения в воины, подготовки к охоте, включая в себя телесно-двигательные действия.
- **Эмоциональный аспект** относительно молодой.  
Музыка влияет на эмоциональное состояние человека. Она может успокаивать и возбуждать, смягчать и ожесточать, вызывать воспоминания, утешать боль, усиливать агрессию...

# Значение музыки в военное время

- Музыка способна сплотить людей в едином эмоциональном порыве, внушить уверенность в победе. Она выражает радость победы и помогает пережить скорбь о погибших в бою.
- 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 .

# Из истории применения целebных свойств музыки

- Еще в глубокой древности было известно, что звуковые колебания (и, в частности, музыка) способны оказывать эффективное лечебное или болезнетворное воздействие на человеческий организм и психику.
- Пифагор, которого, называют “первым музыкотерапевтом”, создал целую методикy такой терапии и успешно применял её.
- В парфянском царстве (III в. до н. э.) был выстроен специальный музыкально-медицинский центр.

## Музыка - мощнейший источник энергий, влияющих на человека.

- 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.

# Применение музыкотерапии в современной медицине

Музыкотерапия - одно из наиболее интересных и пока малоисследованных направлений традиционной медицины. Терапевтический эффект этой методики базируется на частотном колебании музыкальных звуков, резонирующих с отдельными органами, системами или всем организмом человека в целом.

В московском центре «Эйдос» музыкальная терапия используется для лечения сахарного диабета. В этом большую роль оказывают звуки природных шумов : прибоя, пения птиц, рокота океанских волн, раскатов грома.



# 4 основных направления лечебного действия музыкотерапии:

Эмоциональное активирование в ходе вербальной психотерапии

Развитие навыков межличностного общения (коммуникативных функций и способностей)

Регулирующее влияние на психовегетативные процессы

Повышение эстетических потребностей

# Использование музыки в психотерапевтических целях



# «Эффект Моцарта»

Специалисты считают музыку Моцарта феноменом в области воздействия музыки на живые организмы. Например, британский научный журнал "Nature" опубликовал статью американской исследовательницы из калифорнийского университета, доктора Франзис Раушер о положительном влиянии музыки Моцарта на человеческий интеллект.

Проведенные эксперименты подтверждают, что это действительно так. После прослушивания фортепианной музыки Моцарта тесты показали повышение так называемого "коэффициента интеллектуальности" у участников эксперимента на несколько баллов. Интересным фактом явилось то, что музыка Моцарта повышала умственные способности у всех участников эксперимента - как у тех, кто любит Моцарта, так и у тех, кому она не нравится.



# **Духовное развитие личности через музыкальную культуру как одна из форм здорового образа жизни**

(наши наблюдения, анализ анкетирования и  
статистические данные исследовательской работы)



# Воздействие музыки на душевное состояние учащихся

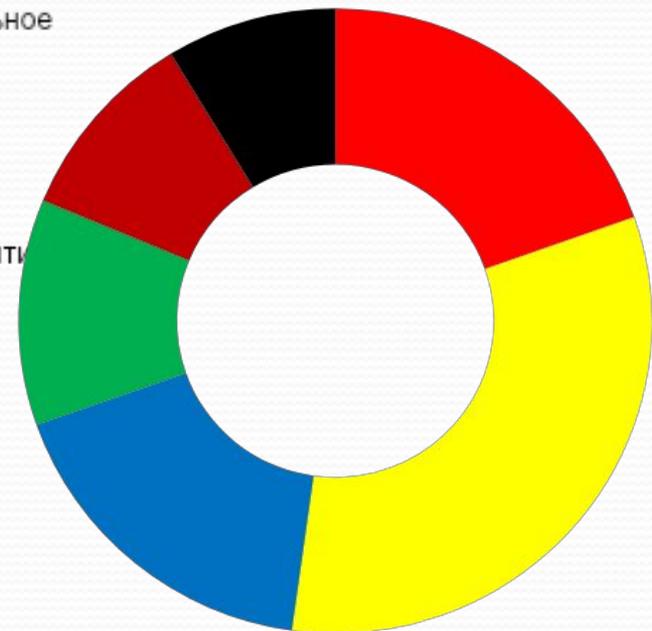
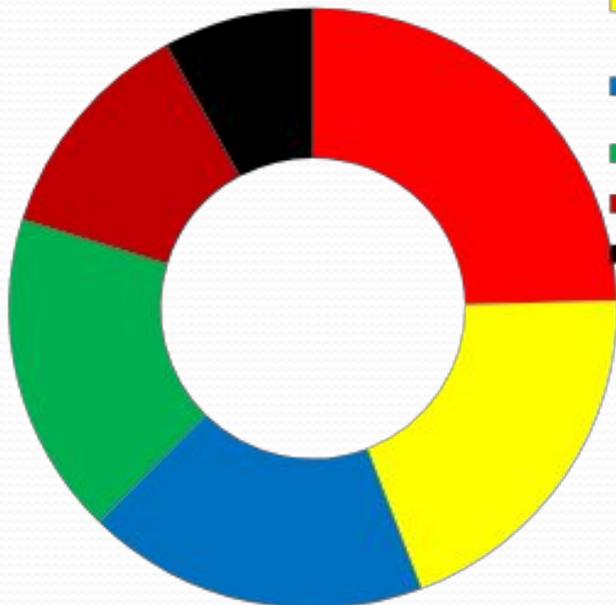
Участники наблюдения - учащиеся 5 «А» класса.

Результат : предлагаемая музыка имела благотворное влияние на душевное состояние учеников.

**В.А. Моцарт «Маленькая ночная серенада»**

**И.С. Бах "Сюита № 2"**

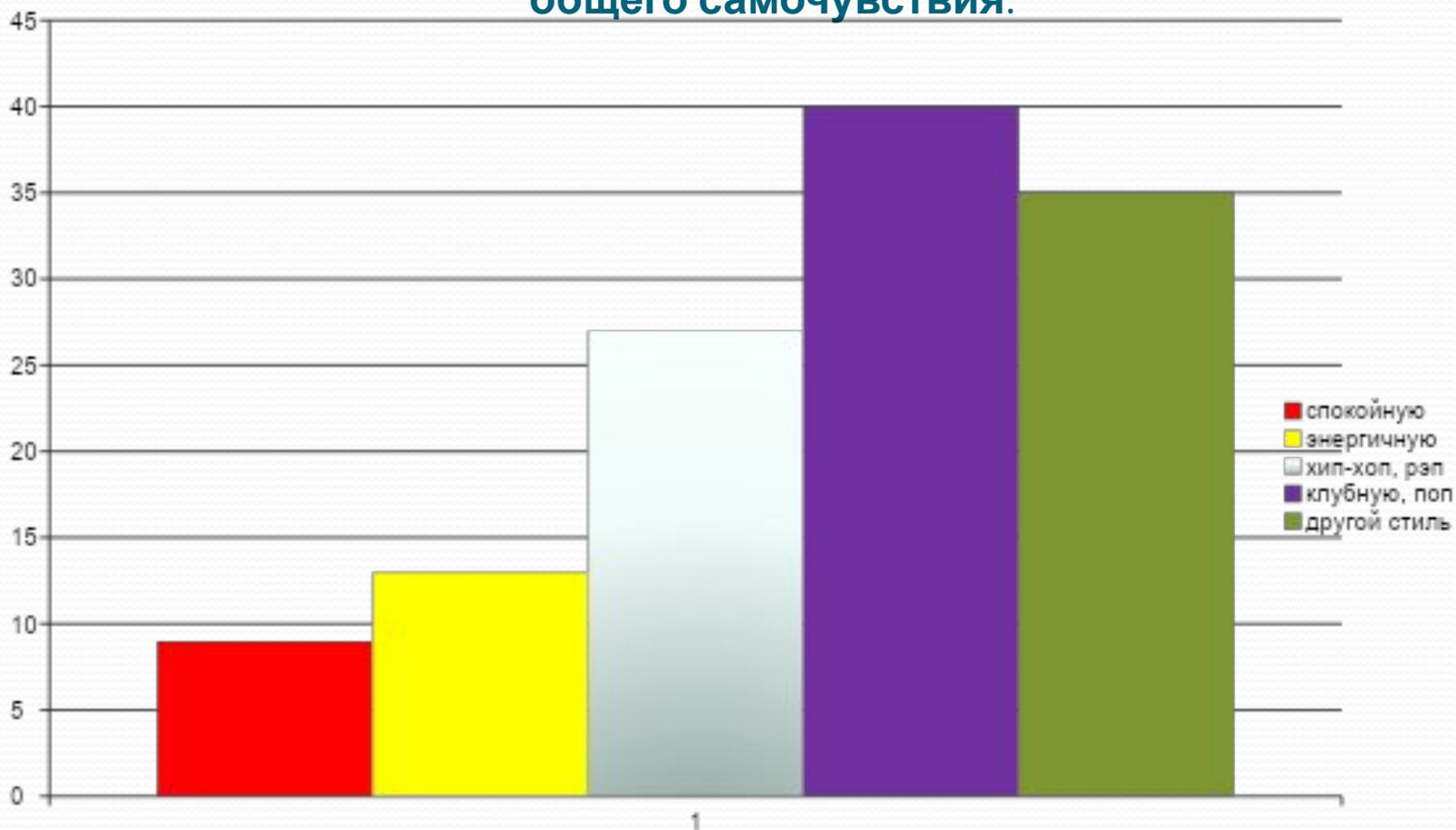
- активность, жизненная энергия, стремление к успеху
- ожидание, расслабление, стремление к новому, неопределенное или мечтательное настроение
- покой, гармония, эмоциональная стабильность, нейтральное настроение
- настойчивость, уверенность в себе, спокойное или пассивное настроение
- тревога, взволнованное настроение
- отвержение, протест, недоверие, неприязнь
- унылое настроение



# Какую музыку любите слушать?

Участники наблюдения - учащиеся 11 «А», 11 «Б» классов.

Результат : музыкальные предпочтения многих учащихся могут привести к серьезным нарушениям слуха и значительным изменениям в психике: напряженности, конфликтности, агрессивности, ухудшениям общего самочувствия.



# Музыка и здоровье

- Многие направления современной музыки действуют **разрушительно** на человеческий организм.
- **Продолжительный звук свыше 80 децибел вреден для здоровья.** Ну а максимальный порог для человека – 120 децибел.
- **Громкая речь** и шум улицы днем – 60-70 дец.
- **Громкая музыка в исполнении ансамбля** и шум несущего грузовика – **70-80 дец.**
- **Сильный крик, стук колес поезда** – **80-90 дец.**
- Шум авиадвигателя, **концерт рейва или тяжелого рока** – **100-120 дец.**
- Шум взлетающего «Боинга» - 120-140 дец.

# НАШИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

- Музыкальные «пятиминутки» на уроках могут развить активное внимание, способность к сосредоточению, моторно-слуховую память, способствовать эффективности умственного труда или, наоборот, успокоить, снять состояние стресса.
- Музыка, звучащая в медицинском кабинете, поможет преодолеть чувство страха, утешить боль, улучшить сердечно-сосудистую деятельность и процессы обмена.
- Двухчасовая программа по музыке и ежемесячные внеурочные музыкальные мероприятия будут стимулировать центры положительных эмоций, вызывать подъем духа и творческую активность.

# ВЫВОДЫ

**динамичная музыка оказывает стимулирующее влияние на мышечную работоспособность**

**музыка энергичная, с четким ритмом, контрастная, умеренного типа и громкости оказывает тонизирующий эффект**

**использование музыки в качестве одного из средств для предупреждения и снятия усталости, утомления, а также для повышенной работоспособности человека**

**мажорная музыка быстрого темпа учащает пульс, повышает максимальное артериальное давление, увеличивает тонус мышц**

**в подавляющем большинстве случаев при прослушивании музыки происходила нормализация мозгового кровообращения**

- Без музыки жизнь была бы ошибкой. (Фридрих Ницше)
- Музыка – это искусство печалить и радовать без причины. (Тадеуш Котарбиньский)
- Музыка облагораживает нравы. (Аристотель)
- Звук должен быть окутан тишиной. (Генрих Нейгауз)
- Музыка – универсальный язык человечества. (Генри Лонгфелло)
- Нужны новые уши для новой музыки. (Фридрих Ницше)

Музыка – прекрасное,  
будоражащее,  
восхитительное, превосходное,  
изысканное и неоднозначное  
искусство.

Многие учёные продолжают  
изучать её влияние на  
человеческую психику.

Пожалуй, данная тема может не  
только заинтересовать людей, но и  
позволит им значительно больше  
узнать о пользе или вреде своих  
музыкальных пристрастий.

