

Министерство образования и науки РБ
Хоринский район
Центральный Образовательный Округ №1
МБОУ «Санномыская СОШ »

Научно-практическая
конференция учащихся 3 - 7 классов
« Я – личность!»

Номинация: искусство (музыка)

Тема: *«Влияние музыки на удои молока»*



Выполнил: Бармотина Виктория,
4 класс

Руководитель:

Мартынова Ирина Анатольевна

Телефон: 89148377178

Санномыск
2023г.

Оглавление.

1. Введение.....	3
2. Жанры музыки, используемые в исследовании.....	4-5
3. Влияние музыки на живые организмы.....	5-6
4. Практическая часть.....	6-8
4. Заключение.....	8-9
5. Список литературы.....	9
6. Приложения	

Введение

Актуальность исследования

Музыка благотворно действует не только на человека, но и на животных и даже на растения. Животные и растения прекрасно "слышат" музыку, активно реагируя на нее, однако предпочитают гармоничную музыку. Например, дельфины с удовольствием слушают классическую музыку, особенно Баха; услышав классические произведения, акулы собираются со всего океанского побережья; растения и цветы под классическую музыку быстрее расправляют свои листья и лепестки. Под звуки современной музыки коровы ложатся и отказываются есть, растения быстрее вянут.

Немецкий ученый И. Лютц в 1798 году доказывал, что у кроликов, кошек и собак под действием музыки изменяется кровяное давление, увеличивается частота сердечных сокращений, уменьшаются ритм и глубина дыхательных движений.

Ещё в XIX веке в английском монастыре Британии монахини специально исполняли музыкальные произведения для домашних животных. При этом они заметили, что после "прослушивания" именно серенады Моцарта коровы давали молока в 2 раза больше. Когда к такому же открытию в XX веке пришли в Германии, то немецкие фермеры, будучи людьми практичными, стали целенаправленно использовать музыку Моцарта на своих фермах для повышения удоев молока.

Вот я и решила проверить, на самом ли деле музыка так благотворно влияет на живые организмы, а именно - на удойность коров.

Объект исследования: влияние музыки на удои молока.

Предмет исследования: музыка различных направлений.

Цель моего исследования – в ходе исследования выявить, какое влияние оказывает музыка на удои молока.

Задачи:

1. Выяснить, какие выводы были сделаны учеными в результате изучения влияния музыки на удои молока у коров.
2. Провести собственное исследование по изучению влияния музыки на увеличение или уменьшение удоев молока у коров.
3. Сделать выводы о влиянии музыки на коров.

Гипотеза: классическая музыка положительно влияет на увеличение удоев молока у коров, рок-музыка- отрицательно.

Методы исследования:

1. Анализ литературы
2. Поиск информации в Интернете
3. Наблюдение, проведение эксперимента

Практическая значимость. Наше исследование не считается открытием чего-то нового неизвестного. Но мы считаем, что зная о благотворном влиянии классической музыки на увеличение удоев молока, можно частично решить проблемы экономического характера, что доказывают результаты нашего исследования.

2. Жанры музыки, используемые в исследовании.

Классическая музыка — это особый мир, обладающая яркими красками, волшебными мелодиями. В большинстве случаев, употребляя определение «классическая», имеется в виду музыка, которая прошла испытание временем и которая даже в современном обществе имеет свою аудиторию. При этом к классической музыке мы относим не только шедевры музыкального искусства, но и развлекательные жанры прошлого, например вальсы и оперетты.

С точки зрения истории, классической называется музыка второй половины XVIII - начала XIX века. Именно этот период традиционно соотносят с классицизмом. Поскольку понятие классицизма в изобразительном искусстве и литературе заключается в следовании античной традиции, то оно не слишком широко применимо к музыке в данном соотношении, так как музыкальная культура Древнего Рима и Древней Греции до нас практически не дошла.

Хард-рок (англ. hard rock, дословно тяжелый рок или жесткий рок) — жанр современной музыки, характеризующийся выделенной ролью ритма, главным образом бас-гитары и ударных инструментов. Хард-рок зародился в 1960-е годы, обрел привычные формы в конце 1960-х — начале 1970-х годов, а его расцвет пришёлся на начало 1970-х.

Современная музыка – хип-хоп, рок, хард-рок, электронная и поп музыка – пишется на низких частотах, что, согласно исследованиям, оказывает воздействие схожее с грохотом землетрясения, обрушением здания или сходом лавины. Человек подсознательно ощущает угрозу, кроме того, может почувствовать упадок сил и депрессию. Длительное воздействие низких частот вызывает изменение функционирования желез, ответственных за гормональный фон, изменяется уровень инсулина в крови, а так же снижается или исчезает полностью способность к самоконтролю.

Классическая же музыка пишется на высоких частотах, которые благоприятно воздействуют на сознание и организм человека. Произведения Моцарта активизируют процессы головного мозга, дают энергетическую подзарядку. Слушая Баха и Вивальди, вы обретете состояние гармонии, равновесия. Произведения этих композиторов имеют идеальный музыкальный ритм (60 ударов в минуту), который соответствует нормальному, здоровому биению сердца.

Музыка издавна использовалась в терапевтической практике. Литературные источники повествуют о широком применении ее еще в древнейших государствах: Индии, Египте, Китае, Греции.... Известно, что Гиппократ и Пифагор специально «прописывали» своим больным курсы лечения музыкой, достигая высоких целительных эффектов. Довольно заметно, что человеку свойственно попадать под мощное телесное и духовное влияние музыки, т.к. он сам по своей природе является музыкальным существом. В состоянии нервного напряжения мы

нередко безотчетно напеваем различные мотивы или отстукиваем повторяющиеся ритмические формулы. В современном мире человек в буквальном смысле слова обречен воспринимать музыкальные сочинения, звучащие в теле- и радиопередачах, на улице, из окон соседнего дома... Система музыкотерапии позволяет работать над серьезными психологическими затруднениями, встречающимися как у взрослых, так и детей. Тревожность, замкнутость, повышенная агрессивность, страхи вошли в сферу действия музыкальной психотерапии

3. Влияние музыки на живые организмы.

В нашем сложном земном мире любое явление можно использовать как во благо, так и во вред. Музыка - не исключение. «Жаль, что новая музыка так часто аритмична. Может быть, она служит началом многих духовных язв, но вопрос о гармонии необычно сложен. Аритмичность есть разъединение, но грубый ритм есть отупение". Действительно, в последнее время появилось множество новых музыкальных направлений. И большинство из них, отмечают исследователи, действуют разрушительно на живые организмы.

- Если под воздействием классической музыки увеличивается количество молока у кормящих матерей и млекопитающих животных, то под воздействием рэпа оно резко снижается.

- Монахи из монастыря Бриттани обнаружили, что коровы, получая вместе с кормами еще и музыку Моцарта, дают больше молока.

- В Канаде струнные квартеты Моцарта играют на городских площадях, чтобы упорядочить уличное движение и тем самым снизить количество ДТП.

- А японцы выяснили, что когда музыка Моцарта звучит в пекарне, тесто подходит в 10 раз быстрее.

- Музыка снимает напряженность во время деловых переговоров, ученики под музыкальное сопровождение более внимательно слушают и значительно быстрее запоминают новый материал.

Животные прекрасно чувствуют музыкальный ритм. Плавная, спокойная музыка может так понравиться, например, кошке, что она начнет ласкаться и мурлыкать. Джаз животные не приемлют категорически: начинают поджимать хвост, прятаться по углам, скулить и мяукать.

Там, где звучит классика, бывают хорошие урожаи, а там, где звучит хард-рок, все растения погибают. Рок-музыка убивает живые клетки, бутоны у растений развиваются медленно, листья остаются маленькими, желтеют и некоторые опадают.

Эффект влияния музыки на человека.

Например, романтическая музыка Шуберта, Шумана, Чайковского, Шопена, Листа помогает снять стресс, сконцентрироваться, идеально подходит для уединенных занятий и

медитации. Джаз, блюз, диксиленд, соул, калипсо и регги поднимают настроение, избавляют от депрессий. Но самый большой эффект, по мнению специалистов, на пациентов оказывают мелодии Моцарта. Этот музыкальный феномен, до конца еще не объясненный, так и назвали – "эффект Моцарта"...

Британский научный журнал "Nature" опубликовал статью американской исследовательницы из калифорнийского университета, доктора Фрэнсис Раушер о положительном влиянии музыки Моцарта на человеческий интеллект. После 10-ти минутного прослушивания фортепианной музыки Моцарта тесты показали повышение так называемого "коэффициента интеллектуальности" у студентов - участников эксперимента в среднем на 8-9 единиц. 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.

Еще в XIX веке в известном монастыре Бриттани монахини специально исполняли музыкальные произведения для домашних животных. При этом они заметили, что после "прослушивания" именно серенады Моцарта коровы давали молока в 2 раза больше. Когда к такому же открытию в XX веке пришли в Германии, то немецкие фермеры, будучи людьми практичными, стали целенаправленно использовать музыку Моцарта на своих фермах для повышения удоев молока.

Корова издревле была самым ценным сельскохозяйственным животным. Она и по сей день занимает первое место среди производителей питания. Повсеместно используется молоко и молочные продукты.

Коровье молоко—один из важнейших продуктов питания человека. В его состав входят все необходимые организму вещества (белки, жиры, углеводы, минеральные соли), которые находятся в оптимальных соотношениях и очень легко усваиваются. Кроме того, в молоке содержатся витамины, ферменты, гормоны, микроэлементы и другие вещества, обеспечивающие нормальное развитие организма.

4. Практическая часть.

Изучив сведения о коровах, о целительных свойствах молока, о влиянии музыки на животных, мы решили провести эксперимент, который разбили на три этапа.

1 этап: В декабре вести дойку коров традиционным способом. Утром и вечером измерять количество молока.

2 этап: Первую неделю января включать коровам для прослушивания музыку в стиле рок утром на 1 час, вечером на 1 час, захватывая период доения. Наблюдать за поведением коров, за изменением удоев и вести контроль количества молока.

3 этап: Вторую неделю января включать для прослушивания произведения В.А. Моцарта и П.И. Чайковского. Вести наблюдения за поведением коров, измерять удои и вести контроль количества молока.

Наблюдения проводились в личном подсобном хозяйстве. У моей бабушки 2 коровы: Майка и Рябинка. Они примерно одного возраста 7-8 лет. В период проведения эксперимента рацион коров не изменялся: сено, изредка подкармливаем отрубями. Доеение производилось в одно и то же время: вечером в период от 18.00 до 19.00

Измерение удоев молока.

В течение эксперимента проводились замеры удоев молока. Просчитав средний результат по каждой корове мы, получили следующие результаты:

Клички коров	Традиционный способ	Прослушивание музыки в стиле хард-рок	Прослушивание произведений В.А. Моцарта, П.И. Чайковского
Майка	2 л	1 л	2,7 л
Рябинка	2,5 л	1, 5 л	3 л

Вывод: При прослушивании хард-рок музыки, удои молока упали в среднем на 1 литр в день, а при прослушивании классической музыки выросли в среднем на 0,5-0,7 л.

Диаграмма понижения надоев молока у коров при прослушивании музыки в стиле хард-рок

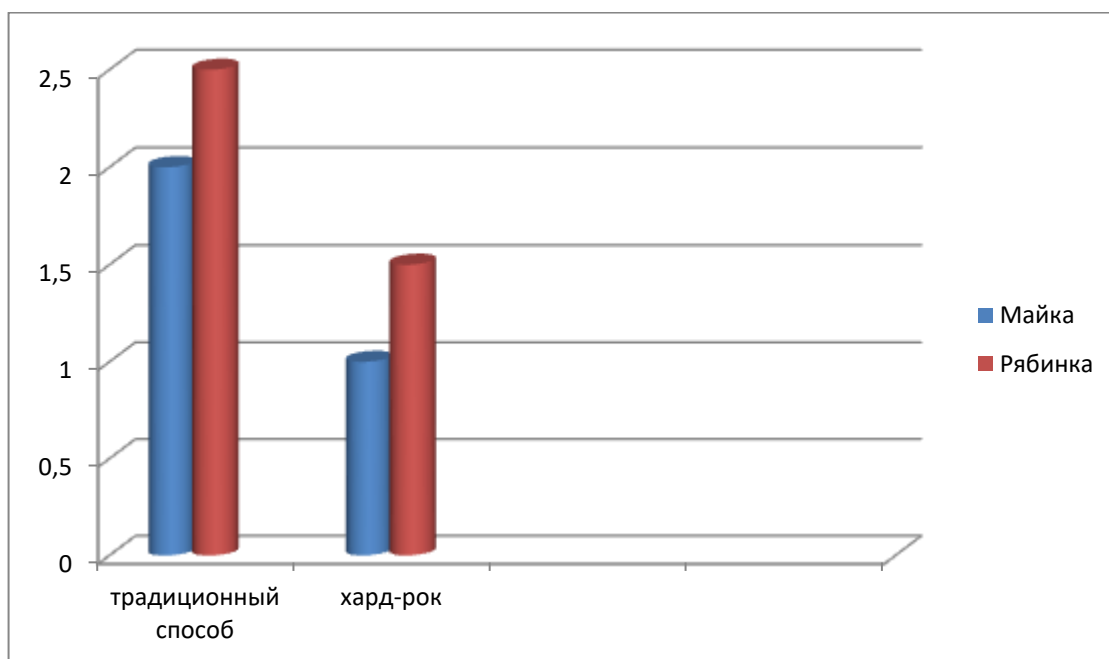
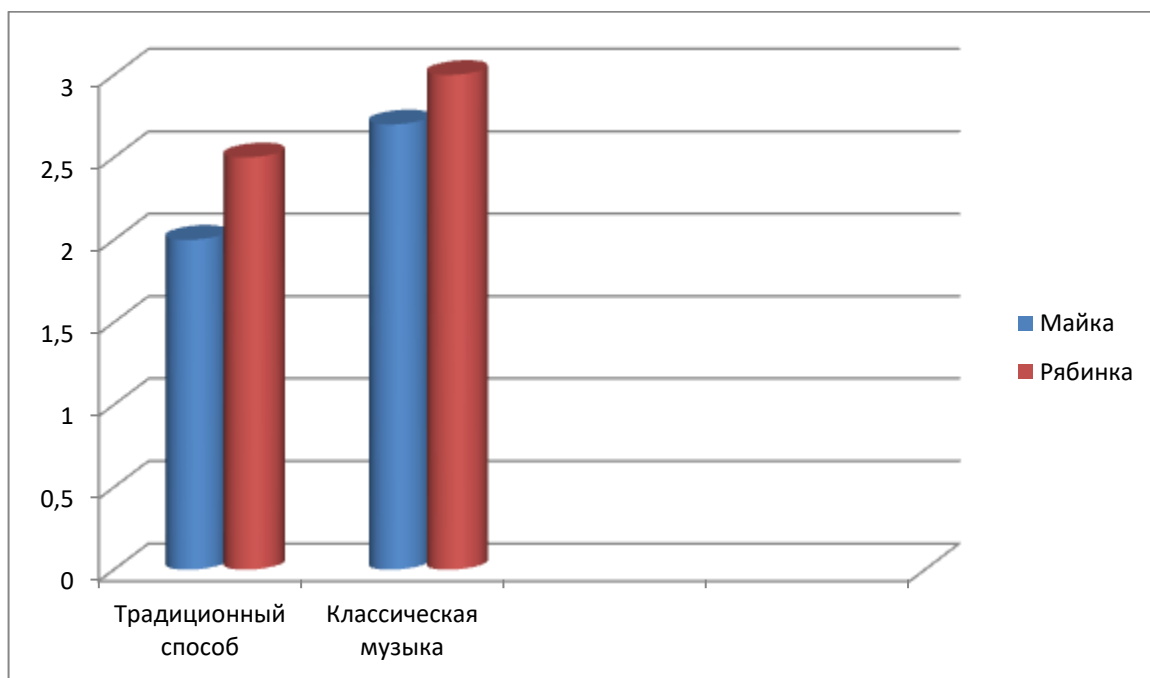
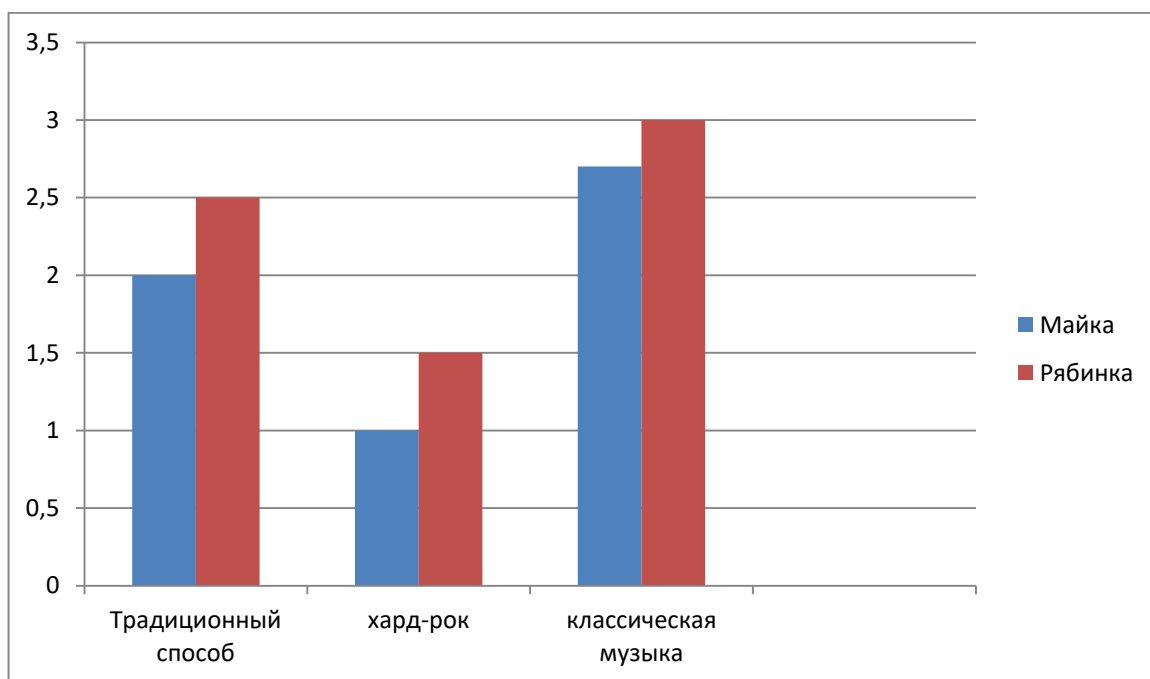


Диаграмма повышения надоев молока у коров при прослушивании произведений
В. А. Моцарта, П.И.Чайковского



Итак, сравнив все данные, мы можем сказать, что наша гипотеза подтвердилась.



4. Заключение.

В процессе исследовательской деятельности мы давали прослушивать коровам классическую музыку и музыку в стиле хард-рок. В каждом случае делали замеры удоев молока, наблюдали за поведением коров. Проанализировав результаты, мы увидели следующее: при прослушивании музыки в стиле хард-рок удои молока понижаются в среднем на 1 л.

Исследование показало, что если корове давать регулярно прослушивать негромкую и спокойную классическую музыку, значительно увеличился удой молока. При прослушивании произведений В. А. Моцарта происходит повышение удоев молока на 0,5 – 0,7 л по сравнению с традиционным способом дойки.

Поведение коров тоже различно. Буренки беспокойны, переступают с ноги на ногу при дойке, тревожно мычат, отказываются от пищи при прослушивании «тяжелой» музыки. При прослушивании классических произведений коровы имеют замечательный аппетит, ласковы, спокойно стоят при дойке.

5. Список литературы.

1. Молис С. А., Книга для чтения по зоологии: Пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1981 г.
2. Новая энциклопедия фермера. Фермерское подворье. – Ростов н/Д. ИД Владис, 2008г.
3. Журналы «Приусадебное хозяйство».
4. Юный натуралист 1984 – 5
5. В.И.Гершун «Беседы о домашних животных»
4. Интернет-ресурсы



Корова по кличке Майка. Во время доения звучит хард-рок «Cherry Pie»



Корова по кличке Рябинка. Звучит В.А.Моцарт - Серенада № 13.



Результат удоя во время прослушивания хард-рока.



Результат удоя во время прослушивания Серенады № 13 В.А. Моцарта