**Влияние движения на развитие межполушарного взаимодействия**  
Введение

Занимаясь с детьми хореографией на протяжении долгих лет, стала замечать , что в последнее время увеличилось число детей с нарушениями моторики. Это проявляется в плохой координации движений в марше, беге, подскоках, прыж­ках, в частом путанее правой левой ноги, руки, прежде чем выполнить движение ногами, ребенок смотрит на них и сопровождает взглядом движение, отмечается общая двигательная неловкость и неуклюжесть. Меня заинтересовали причины происходящего, возможности исправления этих причин, и я погрузилась в проблему.  
Оказывается, что у большинства современных детей отмечается общее моторное отставание. И причины корнями уходят глубоко в детство: практически вся детская обувь на липучках, нет шнуровок, дети руками уже не стирают, крупу не перебирают, пуговицы не пришивают, в уличные детские игры массово не играют.  
В дошкольном и младшем школьном возрасте происходит интен­сивный процесс развития двигательных функций ребен­ка (мышечной выносливости, простран­ственной ориентации движений, зрительно-двигательной координации). В этот период наблюдается ярко выраженный психо­моторный прогресс. Начинают вступать в строй высшие корковые уровни организации движений, что обеспечи­вает прогрессивное развитие точных и силовых движений, а также создает необходимые условия для освоения все большего числа двигательных навыков и предметных руч­ных манипуляций. По этой же причине у детей заметно возрастает ловкость в метании, лазании, легкоатлетичес­ких и спортивных движениях (Н.А. Бернштейн, 1990). Ус­тановлено, что уровень сформированности тонких движений пальцев рук тесно связан с уровнем речевого развития ребенка: если развитие движений пальцев соот­ветствует возрасту, то и речевое развитие оказывается нор­мальным; при отставании развития тонких движений пальцев задержанным оказывается и речевое развитие (В.В. Цвынтарный, 1996).  
Развитие моторики играет важную роль в овладении учебными навыками, прежде всего письмом. Последнее является сложнейшим психомоторным навыком, успеш­ное становление которого опирается на согласованное взаимодействие всех уровней организации движений (Н.А. Бернштейн, 1990), как правило, уже достигших не­обходимого развития к началу младшего школьного воз­раста.  
К сожалению, о проблемах с координацией движений и мелкой моторикой большинство родителей узнают только перед школой. Это оборачивается форсированной нагрузкой на ребенка: кроме усвоения новой информации, приходится еще учиться удерживать в непослушных пальцах карандаш.  
Больше всего на свете маленький ребенок хочет двигаться, для него движение - есть способ познания мира. Значит, чем точнее и четче будут детские движения, тем глубже и осмысленнее знакомство ребенка с миром.

**1.История вопроса**

Учение требует овладения навыками, а навыки любого вида связаны с освоением движения мышц. Все наши умения – это часть работы мышц, играющих важнейшую роль в развитии навыков человека. Последние исследования доказывают: движение приносит непосредственную пользу нервной системе. Мышечная активность, особенно координированные движения, стимулируют продукцию нейротропинов, природных веществ, отвечающих за рост нервных клеток и увеличивающих число нервных связей в мозге.  
Существует так называемая Гимнастика Мозга, упражнения которой активизируют полноценную деятельность ума и тела, помогают управлять своей эмоциональной, физической и умственной жизнью. Эти нтегрирующие упражнения пробуждают систему “интеллект-тело” и приводят её в готовность к обучению.  
Программа “Гимнастика Мозга” была разработана в 1970-х годах американским доктором Полом Деннисоном в Центре группового учения для неуспевающих “Долина” в Калифорнии, где он в течение 20 лет помогал детям и взрослым. Пол Деннисон разработал систему быстрых, простых, специфичных движений, приносящих пользу каждому обучающемуся независимо от его проблемы. Особенно эффективна оказалась она в отношении детей, диагностированных как “неспособных к обучению”. В 1987 г. результаты ГМ (гимнастики мозга) были оценены экспериментально. В этом эксперименте принимали участие 19 учеников специальной школы. Каждый ученик делал упражнения ГМ по 10-15 минут ежедневно. Показатели прогресса учеников за 1 год таковы, что их успеваемость повысилась на 50%. Значительно повысилась способность учащихся концентрироваться на выполняемом задании.

В 1987 году в Америке была основана Организация Образовательной Кинезиологии. (Кинезиология – наука о развитии головного мозга через движение). С этого времени Гимнастика Мозга начала распространяться по всему миру и принесла замечательные результаты в развитии учеников как общих, так и специальных учебных заведений.

В России Гимнастика Мозга впервые появилась в 1988 г. Сейчас её используют в своей работе в учреждениях психологической помощи в 15 крупных городах страны (Москва, Санкт-Петербург, Томск, Уфа и др.) Все педагоги, использующие кинезиологическую практику, отмечают необыкновенные успехи у людей всех возрастов.  
Огромная польза и привлекательность Гимнастики Мозга состоит в её простоте и практичности. Человек может выполнять эти упражнения в любое время и в любом месте, для повышения эффективности того, что он в данный момент делает. Главная идея, которую пропагандируют кинезиологи, такова – развивающая работа должна быть направлена от движения к мышлению, а не наоборот.  
  
**2.Функциональная асимметрия полушарий и межполушарное взаимодействие**  
Для понимания воздействия кинезиологических упражнений на мозг человека, необходимо разобраться в таких понятиях как: функциональная асимметрия полушарий и межполушарное взаимодействие.  
Психофизиологи выделяют 32 типа функциональной организации мозга. Мы рассмотрим три главных типа организации головного мозга:

**Левополушарный тип** – доминирование левого полушария.  
Люди этого типа лучше запоминают материал абстрактно-логического содержания (особенно на слух). Активно используют приёмы смысловой памяти. Делают больше ошибок при воспроизведении наглядно-чувственных видов материала (особенно цвета и формы зрительных объектов). Медленнее вспоминают смысловой материал, но лучше перерабатывают информацию. Их привлекают трудные, необычные задачи, любят учиться новому. Больше привлекают предметы физико-математического цикла, сформированы познавательные потребности. Выражена потребность в самосовершенство-вании (ума, волевых качеств) и самореализации в практической деятельности. Для левополушарных учащихся более значима правая полусфера. Сочетание цветов на доске: тёмный фон и светлый мел, им подходит классическая посадка за партами. Время необходимое для полноценного отдыха (сна) составляет 8 часов в сутки.

Люди этого типа не склонны к фантазиям, они практичны, подчиняются рассудку и логике. Более холодны в отношениях с людьми, ориентированы на себя и свои проблемы.

**Правополушарный тип** – доминирование правого полушария Люди этого типа предпочитают запоминать материал целиком, при этом информацию перерабатывают медленнее. При восприятии на слух делают больше ошибок. Учатся из чувства долга или из-за потребности к самореализации в престижной профессии. Больше нравятся гуманитарные предметы, легко ориентируются в пространстве, ярко воспринимают форму, цвет, визуальное восприятие более развито. Больше развита непроизвольная память. Способности к рисованию, музыке, артистичность, успехи в спорте.  
Для успешной учебной деятельности им необходимы творческие контекстные задания, эксперименты, музыкальный фон на уроке, речевой ритм, работа в группах, вопросы открытого типа, социальная значимость деятельности, престижность положения в коллективе. Для лучшего восприятия информации с классной доски сочетание цветов должно быть следующим: светлая доска, тёмный мел. Для организации невербального общения правополушарных учащихся их необходимо посадить полукругом, чтоб они имели возможность более полного зрительного восприятия выступающих. Время необходимое для полноценного отдыха – 7 часов в сутки.

**Равнополушарный тип** – нет ярко выраженного подавления одного полушария другим. Люди такого типа обладают довольно широким диапазоном возможностей и интересов, могут реализовать себя как в гуманитарной, так и в математической сфере. Зачастую они обладают общей одарённостью, имеют задатки гениев. Но познавательная активность у них часто бывает поверхностной, они не доводят начатое до конца.

Учитывая функциональную специализацию полушарий (правое – гуманитарное, образное; левое – математическое, знаковое), а также роль совместной деятельности в осуществлении высших психических функций, можно полагать, что нарушение межполушарной передачи информации искажает познавательную деятельность учащихся.   
Авторы практической кинезиологии считают, что скорректировать, частично восстановить согласованность в работе правого и левого полушарий, усилить самоконтроль за своими эмоциями помогут специфические движения Гимнастики Мозга .   
  
Все движения комплексов Гимнастики Мозга воздействуют на различные системы управления организмом. Все их можно разделить на три блока:  
1. Упражнения, увеличивающие тонус коры г/м (дыхательные упражнения, массаж биологически-активных точек.)   
Цель: повышение энергетики коры г/м.  
2. Упражнения, улучшающие возможности приёма и переработки информации   
(движения конечностями перекрёстно-латерального характера).  
Цель: восстановление нарушенных межполушарных связей и функциональной асимметрии мозга.  
3.Упражнения, улучшающие контроль и регуляцию деятельности (движения и позы перекрёстного характера).  
Цель: восстановление связи между лобным и затылочным отделами мозга, установление баланса между правым и левым полем человека, снятие эмоционального стресса.  
Выполнение упражнений ГМ требует осмысленности и высокого уровня саморегуляции. Осуществление такого движения и доведение его до автоматизма возможно только при условии создания в коре головного мозга новых нейронных сетей, что в свою очередь расширяет резервные возможности мозга.

**3.Гимнастика Мозга  
3.1. Движения пересекающие среднюю линию тела**  
Эти упражнения помогают использовать оба полушария гармонично и делать их "перекрестную" работу лучше.  
**"Перекрестные шаги" (**можно под музыку или пение)  
Перекрестные шаги - это перекрестно-латеральная ходьба на месте. Когда вы касаетесь правым локтем левого колена, а затем левым локтем - правого колена, то активируются одновременно обширные зоны обоих полушарий мозга. Перекрестные шаги - осознанная ходьба, которая способствует сбалансированной активизации нервов мозолистого тела. Шаги должны выполняться очень медленно. Когда упражнение делается в медленном темпе, оно вовлекает и тонкую моторную координацию и требует сознательной активизации вестибулярного аппарата и лобных долей мозга.  
Сохраняя равновесие, на счет «1-10» - соединить колено и локоть, за такое же время вернуться в исходное положение. Двигаться можно вперед, в стороны, назад. Параллельно выполняются движения глазами во всех направлениях.  
Под музыку или счет сначала выполняются параллельные, а затем перекрестные движения руками, касаясь пальцами плеч, уха, бедер, колен, стоп ног.   
 Например: поочередно - левая рука к левому плечу, правая к правому - 2 раза. Поочередно - левая рука к правому плечу, правая к левому - 2 раза  
Повторить первые движения.  
 Вначале руки впереди туловища, затем можно усложнить - руки со стороны спины.

**"Ленивые восьмерки"**-на листе бумаги правой рукой начертить знак бесконечности (ленивую восьмерку), затем то же самое левой рукой. А затем правой и левой одновременно"рисование" восьмерок в воздухе. Поочередно каждой рукой и обеими одновременно.

**"Двойной рисунок"** - в каждой руке по карандашу или ручке. На листе бумаги рисуется что угодно, при этом обе руки работают одновременно:   
навстречу друг другу; вверх-вниз, т.е. левой рукой вверх, правой вниз и наоборот; разводя в разные стороны. Тоже самое, но с написанием текста на бумаге - от простых слов, до коротких текстов.

**"Слон"**  
- это одно из наиболее интегрирующих упражнений Гимнастики Мозга.  
 При его выполнении левое ухо прижимается к левому плечу так плотно, чтобы между ними можно было держать лист бумаги, затем левая рука вытягивается, как хобот. Колени расслаблены, а рука рисует «Ленивую восьмерку», начиная от центра зрительного поля и идя вверх и против часовой стрелки, одновременно вытягивая верхнюю часть туловища вслед за рукой и двигая ребрами. При этом глаза следят за движениями кончиков пальцев и смотрят вдаль. Для большего эффекта упражнение надо выполнять медленно от 3 до 5 раз левой рукой и столько же раз правой рукой, прижатой к правому уху.  
«Слон» активизирует и балансирует всю целостную систему «интеллект-тело». Движение осуществляется, в основном, центральными мышцами корпуса, что воз6уждает вестибулярный аппарат, особенно полукружные каналы уха.

**"Вращение шеи"**  
- дышать глубоко, плечи расслабить, голова опущена вниз, медленно вращать головой из стороны в сторону, совершенно расслабляясь при выдохе. Подбородком делать небольшие круговые движения. После этих движений голос при чтении и говорении будет звучать сильнее.

**"Рокер"**  
- расслабляет бока после длительного сидения. Сесть на пол, коврик. Откинуться назад на руки массируя и ягодицы, делая при этом движения кругами, назад и вперед до тех пор, пока напряжение не исчезнет.

**Брюшное дыхание** - положить руку на брюшную область. Выдохнуть весь воздух короткими маленькими струйками, словно пытаясь удержать пушинку на лету. Сделать медленный глубокий вдох, нежно подобно шару. Рука опускается при выдохе и поднимается при вдохе.

**Перекрестный шаг сидя**Сесть на коврик. Представить, что едите на велосипеде и касаетесь при этом противоположного колена локтем.

Упражнения, растягивающие мышцы тела, помогающие удержать вертикальную позу и не сутулиться. Освобождают от напряжения, которое возникает при длительном сидении и чтении.

**Сова**   
-схватить и плотно сжать мышцы правого плеча левой рукой. Повернуть голову и посмотреть назад через плечо. Вдохнуть глубоко и развернуть плечи. Посмотреть через левое плечо и распрямить плечи. Опустить подбородок на грудь и глубоко вдохнуть, расправляя мышцы. Повторить тоже самое, схватив левое плечо правой рукой.

**Активизация руки  
 -** вытянуть правую руку вверх, прислонив к уху. Легко выдохнуть воздух сквозь сомкнутые губы. Схватить вытянутую правую руку левой рукой и двигать её вперед, назад, к себе, от себя.

**Сгибание стопы ног** - сесть на стул, положить левую ногу на правое колено. Помассировать левую ногу в лодыжке, икрах, под коленом, оттягивать и одновременно сгибать ступню к себе и от себя. Повторить: правую ногу на левое колено.   
Потягивание с усилием и фиксация позы на три счета.

**3.2 Упражнения, повышающие энергию тела.**   
Помогают подключать биллионы нервных тончайших клеток, называемых нейронами, к различным системам тела.

**Кнопки Мозга**-для того, чтобы выполнить это упражнение, необходимо положить одну руку на пупок, а другой рукой стимулировать точки под ключицами между ребрами. Рука на пупке позволяет сосредоточить внимание на центре тяжести тела. Здесь расположены мышцы, играющие важную роль в поддержании равновесия тела. Упражнение приводит в готовность вестибулярный аппарат, который активирует мозг, подготавливая его к восприятию сенсорной информации. Если у человека мало подвижные глаза (при зрительном торможении), то вестибулярная активизация заставит глаза двигаться так, чтобы мозг мог воспринимать зрительную информацию извне  
Другая рука легко массирует углубления между первыми и вторыми ребрами в зоне под ключицами, слева и справа от грудины. Это стимулирует приток крови через сонные артерии к мозгу. Сонные артерии - одни из первых артерий, отходящие от сердца. Их задача - нести свежую, обогащенную кислородом кровь в мозг. Кнопки Мозга находятся как раз над местом, где разветвляются две сонные артерии. При массировании этих точек активизируются барорецепторы (рецепторы давления). Нервные клетки барорецепторов могут воспринимать изменения кровяного давления и с помощью рефлекса каротидного синуса поддерживать нормальное давление крови, поступающей в мозг .  
 Повторить тоже, переменив руки.

**Кнопки Земли**  
 - сесть удобно. Прикоснуться двумя пальцами правой руки к точкам под нижней губой, а левой - к верхнему краю лобовой кости. Вдохнуть "энергию" глубоко в центр тела. Держать руки на точках, делая глубокий вдох и выдох.

**Кнопки баланса**  
 - сеть удобно. Надавить пальцами правой руки за правым ухом в углублении у основания черепа, а левую руку положить на пупок. Вдохнуть "энергию". Минутой позже надавить в углублении за левым ухом и "выдохнуть" энергию

**Кнопки Космоса**  
 - Встать. Прикоснуться двумя пальцами правой руки над верхней губой, а левую руку положить на кобчик. Постоять так минуту, вдыхая энергию вверх по позвоночному столбу.

**Энергетическая зевота**  
 - Представить, что зеваете. Надавить кончиками пальцев на любые напряженные места на челюстях с обеих сторон. Сделать глубокий, расслабляющий, зевающий звук, мягко удаляющий напряжение.

**Упражнение "Крюки"**Это сложное перекрестное движение оказывает на мозг тот же интегрирующий эффект, что и Перекрестные шаги. Оно приводит к сознательной" и сбалансированной активизации моторных и сенсорных центров каждого полушария мозга.  
Поза, углубляющая позитивное отношение, поднимает настроение. Сесть удобно. Положить левую лодыжку поверх правой. Перекрестить руки на груди - левая поверх правой, схватить их в замок, переплетая пальцы между собой, и положить их на груди. Посидеть минуту, находясь в этом положении, закрыть глаза и прижать язык к твердому небу за верхними зубами. Это действие возбуждает средний мозг, который находится прямо на твердым небом, а также помогает избавиться от напряжения в языке вызванного несбалансированной позой. Разъедините ноги, сомкните кончики пальцев между собой и дышите глубоко в течение другой минуты.  
  
  
**3.3Упражнения для развития мелкой моторики.**

**«Колечко»**

Поочередно перебирать пальцы рук, соединяя в кольцо большой и последовательно указательный, средний, безымянный и мизинец. Упражнения выполнять начиная с указательного пальца и в обратном порядке от мизинца к указательному. Выполнить нужно каждой рукой отдельно, затем обеими руками вместе.

**«Лезгинка»**

Левая рука сложена в кулак, большой палец отставлен в сторону, кулак развернут пальцами к себе. Правая рука прямой ладонью в горизонтальном положении прикасается к мизинцу левой. После этого одновременно проис-

ходит смена правой и левой рук **6-8 раз.**

**3.4 Упражнения для развития крупной моторики.**  
Формирование одновременных и реципрокных сенсомоторных взаимодействий, ощущения границ своего тела и его положения в пространстве.

**"Бревнышко**"

Из положения лежа на спине (ноги вместе, руки вытянуты над головой) перекатываться по нескольку раз сначала в одну, затем в другую сторону.

**"Колобок".** Лежа на спине, подтянуть колени к груди, обхватить их руками, голову подтянуть к коленям. В таком положении перекатиться несколько раз сначала в одну, затем в другую сторону.

"**Письмо в воздухе"**И.п. - лежа на спине, руки вытянуты вперед перед грудью. Одновременно (в одну сторону) руки в воздухе "прописывают" буквы, цифры, а также целые слова. Этот же прием применяется при коррекции письма - при пропуске букв, их заменах, "зеркальном" написании и других ошибках. При этом вначале педагог может вместе с ребенком выполнять необходимые упражнения, взяв его ладони в свои.

Этот прием также помогает снять у ребенка страх перед школьной доской или тетрадью.

**"Паучок"** Сесть на пол, руки поставить немного позади себя, ноги согнуть в коленях и приподняться над полом, опираясь на ладони и стопы. Шагать одновременно правой рукой и правой ногой, затем левой рукой и левой ногой (упражнение выполняется по четырем направлениям - вперед, назад, вправо, влево). То же, только шагать одновременно разноименная рука и нога. После освоения добавляются движения головы, глаз и языка в различных сочетаниях.

**"Слоник"** Ребенок становится на четыре конечности так, чтобы вес был распределен поровну между руками и ногами. Одновременные шаги правой стороной, затем левой. На следующем этапе ноги идут параллельно, а руки наперекрест. Затем руки параллельно, ноги наперекрест.

**Марш**1)И.п. - стоя, прямые руки вытянуты вперед. Одна рука ладонью вверх, другая вниз. Ребенок начинает маршировать, на каждый шаг меняя положение ладоней. То же, но смена ладоней через шаг, затем через два. После освоения добавляются различные глазодвигательные упражнения в различных сочетаниях.

2)И.п. - стоя на четвереньках. Ребенок выпрямляет и приподнимает над полом одну ногу, отводит ее сначала в одну, потом в другую сторону. Остальные части тела при этом неподвижны. То же с закрытыми глазами. После освоения одновременно с ногой вытягивается вперед разноименная рука. Затем одноименная.

3)И.п. - стоя на одной ноге, руки вдоль тела. Закрывая глаза, максимально долго удерживаем равновесие. Затем сменяем ногу. После усвоения можно подключать различные пальчиковые и др. движения.

**3.5 Массаж**

1) Оттянуть уши вперед, затем назад, медленно считая до **10,** начать упражнение с открытыми, затем с закрытыми глазами.

2) Двумя пальцами правой руки массировать круговыми движениями лоб, а двумя пальцами левой руки – подбородок. Считать до **30.**

3**)**Сжимают пальцы в кулак с загнутым внутрь большим пальцем. Делая выдох спокойно, не торопясь, сжимают кулак с усилием. Затем, ослабляя сжатие кулака, делают вдох.

Повторить **5** раз. Выполнение с закрытыми глазами удваивает эффект.

4) Поглаживание шеи.

И. п. – стоя. Правую руку положить на шею ниже затылка и выполнить 8-10 растираний. Поменять руки и выполнить то же левой рукой.

5)Массаж биологически активных точек на лице.

Энергично потереть ладонью о ладонь, согреть их. Прижать ладони к щекам, пальцы наложить на закрытые глаза. Выполнить синхронное поглаживание двумя ладонями от бровей вверх – в стороны – к вискам – 5-7 раз.  
  
  
  
**Релаксация “Волна”.**

Цель: добиться согласованных действий от всех участников группы, учить соотносить свои действия с действиями окружающих, подстраиваться под них. Под сопровождение спокойной музыки дети, стоя в кругу, и, взявшись за руки, поочерёдно поднимают руки вверх таким образом, чтобы движение рук было плавным, без заминок, разрывов и скачков, как – бегущая волна. “Волна” движется сначала вправо, затем влево.  
  
**4.Влияние музыки на взаимодействие полушарий головного мозга**

Существует мнение, что музыка как невербальное воздействие воспринимается правым полушарием мозга. Однако данные различных исследований показывают, что это не так. В восприятии музыки, а также в активной музыкальной деятельности принимают участие как правое, так и левое полушарие, при чем каждое вносит в процесс свой вклад. Так, правое полушарие позволяет слушателю воспринимать звуковысотные отношения, узнавать мелодию, замечать допущенные при ее исполнении ошибки. Также при участии правого полушария происходит восприятие настроения музыкального произведения, возникают зрительные образы, отражающие содержание слышимой музыки. Работа же левого полушария также важна для восприятия музыки: оно позволяет воспринимать ритм мелодии, темповые характеристики произведения. Также с функцией левого полушария связана способность воспринимать жанровые особенности музыкального произведения, различать, например, марш, вальс и колыбельную, благодаря работе левого полушария, мы связываем звучащую музыку не просто с образом, а с движением, изменением – так, многие представляют себе полет бабочки или птицы, шествие муравьев или ветер, который гонит по небу осенние листья. При дефицитарности левого полушария эта динамика исчезает, и испытуемые говорят о статичных образах: принцесса, цветок и др. [Цыганок, Константинова].

Итак, музыка оказывает воздействие на оба полушария. Возможно, представление о воздействии музыки только на правое полушарие связано с тем, что это действие оказывается больше, чем при других видах стимуляции. Поэтому музыка (как невербальное воздействие, часто предполагающее непроизвольный уровень функционирования) используется нами для стимуляции работы структур правого полушария мозга, для повышения общего психического тонуса, а также для расслабления ребенка, упорядочения его активности.  
  
Заключение

Таким образом, исследовав вопрос нарушений крупной и мелкой моторики, я поняла причины возникновения проблем с координацией у детей в возрасте от 6 до 9 лет на занятиях по хореографии. А главное, я нашла методы решения этих проблем. Успешно применяя на практике упражнения Гимнастики Мозга и используя их в комплексе из разных блоков, я убедилась как это положительно отражается на развитии координации, устойчивости внимания, улучшении эмоционального состояния моих учеников. Использование кинезиологического комплекса на уроках (в форме пятими-нутки) даёт как срочный, так и кумулятивный (накопительный) эффект в плане повышения умственной работоспособности, и буду надеяться приведет к достоверному увеличению продуктивности, восстановлению нарушенных межполушарных связей.  
  
  
  
  
 **Список используемой литературы**

1. Алвин Дж., Уорик Э. «Музыкальная терапия для детей с аутизмом» –М.: Теревинф, 2004  
2. Балонов, Деглин «Слух и речь доминантного и недоминантного полушарий» Л.: «Наука», 1976  
3. Бекина С.И., Ломова Т.П., Соковнина Е.Н. «Музыка и движение» М.: «Просвещение», 1983 [задачи музыкальных занятий в детском саду]

4. Захарова И.Ю. «Танцы как метод лечебного воздействия» в сб. «Особый ребенок: исследования и опыт помощи» вып.4 М., 2001  
  
5. Константинова И.С., Цыганок А.А. «Восприятие музыкальных произведений детьми» в сб. «Особый ребенок: исследования и опыт помощи» вып.4 М., 2001