***г. Краснодар***

***ДШИ №10 им. В.В.Магдалица***

***Сандулова И.В.***

***Шаповалова А.Б.***

**«Влияние занятий хореографией**

**на нейрофизиологическое развитие ребенка»**

Задумываемся ли мы, почему люди, вообще, танцуют? Способность танцевать – это врожденная способность. Даже маленькие дети начинают подпрыгивать и раскачиваться, услышав любимую музыку. Ни у млекопитающих, ни у других представителей, животного мира ничего подобного не наблюдается. Мы оказываемся подсознательно захвачены ритмом, а ведь именно такая способность лежит в основе танца – сплава движения, ритма и жестов.

Начиная заниматься танцами в детском возрасте, можно развить у ребенка не только физические данные. Занятия хореографией дают ребенку уверенность в себе, умение достигать поставленную цель. Танцы развивают музыкальный слух, чувство ритма, а это способствует расширению музыкального и познавательного кругозора. Занятия хореографией способствуют развитию координации движения, а следовательно, ребенок хорошо владеет своим телом, легко умеет ориентироваться в пространстве, он гибок и пластичен. Самовыражение ребенка в танцевальной импровизации способствует умственному развитию. Занятия хореографией очень хорошо развивают специфические виды памяти: моторную, слуховую, образную. Все эти виды памяти не получают достаточного развития ни в общеобразовательной школе, ни в повседневной жизни, хотя оказывают большое влияние на успешность ребенка в любом виде деятельности.

С помощью занятий хореографией можно предотвратить возникновение негативных установок, изменить образ мыслей, улучшить отношения с окружающими. Поэтому танец является,чем- то большим, чем просто движение под музыку.

Последние исследования показали, что за нашей способностью танцевать скрывается сложнейшая нейронная хореография. Танец требует специализированных навыков, обеспечиваемых мозгом. Одна область мозга отображает положение тела, помогая направлять наши движения в пространстве; другая обеспечивает синхронизацию, позволяя нам двигаться под музыку. Музыкальный ритм захватывает нас, и мы неосознанно начинаем постукивать ногой – так проявляется наша инстинктивная склонность к танцу. Это становится возможным благодаря тому, что определенные подкорковые области мозга обмениваются информацией, минующей высшие слуховые области (височную долю головного мозга). Все движения совершаются с помощью сигналов, посылаемых мозгом нашему телу. В случае неслаженной работы центральной нервной системы, тело получает искаженные сигналы, либо не получает их совсем. Координация задействована даже в выполнении повседневных задач и зависит она от того, насколько сильна связь между телом и мозгом, который предлагает движения и, одновременно, осуществляет контроль над ними.

Отдел мозга, который отвечает за посыл к действию, называется предвигательный, а тот, который отвечает за его выполнение – двигательный. Эти сигналы направляются к теменной доле, получив информацию, отдел мозга, ответственный за движение, посылает команду мышцам рук, ног и т.д. При выполнении определенных движений, мозг получает информацию от нервных окончаний мышц и суставов об их состоянии и, в случае надобности, задействуются рефлекторные механизмы равновесия, за счет которых в мышцах происходят нужные изменения и регулирует это все мозжечок. В мышцах расположены чувствительные волокна, благодаря которым измеряется степень их напряжения, после чего в головной мозг посылается соответствующий сигнал. Результат любого сложного движения, связанного с управлением всеми или несколькими группами мышц, всегда зависит от двигательных нервных волокон. Они располагаются в головном мозге и позвоночном столбе, и дотягиваются до всех мышц. Каждое из них ответвляется и доходит до определенной группы мышечных волокон (мышечных узлов), они вступают в работу при поступлении импульса от ветви нервного волокна. Выполнение этих действий зависит и от информации, поступающей к ним от органов чувств, которые контролируют движения.

Обучение сложной последовательности движений активизирует не только моторную систему мозга, которая управляет сокращением мышц, но и систему двигательного планирования, которая несет информацию о способности выполнить каждое конкретное движение. Чем лучше ребенок освоил какое-либо сложное танцевальное движение, тем легче ему будет вообразить, что он будет ощущать при его исполнении и, вероятнее, тем легче становится его исполнение на практике. Исследования показали, что способность проиграть в уме последовательность танцевальных движений не основываются на одном лишь зрении, а являются также и кинестетическими. Настоящее освоение движения требует ощущения своих мышц, двигательного образа, который формируется в областях мозга, ответственных за планирование движения. Танец сопровождается большей синхронизацией в группе людей, чем какая-либо другая человеческая деятельность, он требует такой степени координации между людьми во времени и пространстве, которая не возникает практически ни в каком другом социальном контексте.

Танец – это сложная двигательная активность. Но нельзя сводить танец только лишь к двигательной активности. Это соединение движения, ритма, музыки и жестов. За хореографией движения скрывается сложная координация нейронных сетей мозга. В одной из своих лекций Т. Черниговская отметила, что количество нейронных связей в мозге человека, занимающегося хореографией больше, чем у физика-ядерщика, потому что в любых танцевальных движениях задействованы как органы чувств, так и многие отделы мозга. Например, мозжечок отвечает за исполнение движений, координируя информацию из разных отделов мозга. Таламус активизируется на ритм и темп в музыке, также танец связан с памятью и стимулирует развитие гиппокампа – отдел мозга, участвующий в формировании долговременной памяти.

Есть исследования, которые доказывают, что танцы более эффективно, чем обычная двигательная активность влияют на развитие мозга: увеличивается объем зубчатой извилины (это один из немногих отделов мозга, где возможен нейрогенез, то есть образование новых нервных клеток у взрослых) и как уже говорилось выше, увеличивается объем гиппокампа. Поэтому не совсем правильно, сводить занятия хореографией только к физическому развитию ребенка. Хореография развивает не только тело ребенка, но и его мозг.

Мозг ребенка очень пластичен, легко поддается обучению и поэтому невозможно говорить о нейрофизиологии танца, не упоминув такое свойство мозга, как нейропластичность. Нейропластичность – это свойство человеческого мозга, заключающееся в возможности изменяться под действием опыта, а также восстанавливать утраченные нейронные связи после повреждения или в качестве ответа на внешние воздействия. Это свойство мозга описано сравнительно недавно, ранее считалось, что структура головного мозга остается неизменной, после того, как сформировалась в детстве.

Занятия хореографией, физическая активность, то есть то, что делает тело, влияет на активность и пластичность мозга. Танцы положительно влияют на ментальное состояние и позволяют справляться с поставленными задачами быстрее. Сочетание упражнений и сенсорного обогащения во в время танца увеличивает нейропластичность мозга, потому что занятия, которые включают в себя сложные движения помогают поддерживать «мыслительный» тонус, ведь для того чтобы запомнить самую простую танцевальную комбинацию, ребенку необходимо сначала напрячь память, повторить движение у себя в голове, а затем уже попытаться выполнить эти движения телом.

Мозг развивается, приспосабливаясь к нагрузкам. Мало кто задумывается почему балерины не испытывают дискомфорт во время исполнения многочисленных фуэте. Такие быстрые повороты рано или поздно должны привести к сильному головокружению. Ученые изучили восприятие к поворотам балерин и обычных женщин одного возраста и комплекции и пришли к выводу, что тренировки подавляют те самые сигналы, которые идут от вестибулярных органов во внутреннем ухе к мозгу.

Танцы – это мягкая физическая нагрузка, она улучшает кровообращение во всем теле, и мозг лучше снабжается кислородом и питательными веществами, повышается уровень серотонина и эндорфина, что также способствует более продуктивной работе мозга.

Танцы снижают риск развития деменции. Несколько лет назад исследователи колледжа Альберта Эйнштейна изучили влияние 11 видов физической нагрузки, и лучшие результаты показала именно хореографическое искусство.

Проведя исследования мозга, людей, занимающихся хореографией, ученые пришли к выводу, что танец, может улучшить связь между обоими полушариями головного мозга, а длительная танцевальная практика положительно влияет на деятельность мозга. Любая физическая нагрузка влияет на умственные способности ребенка, но танцы эффективнее всего, потому что мозг, получающий больше впечатлений, может обрабатывать большее количество информации, будет лучше учиться, лучше и больше запоминать. Эмоции усиливают и укрепляют память. Эти впечатления обрабатываются той частью мозга, которая отвечает за долгие воспоминания и, как любые регулярные упражнения, тренирует орган. Свой первый урок по хореографии ребенок будет помнить даже тогда, когда забудет все что знал по тригонометрии. Потому что танец – это не просто движение, это движение под музыку. Когда человек слушает любимую музыку, в его мозгу активизируются центры, отвечающие за поощрение, мы испытываем воодушевление и ощущение счастья. Вместе с тем мы получаем удовольствие от физической нагрузки. Когда это происходит одновременно, человек испытывает эмоциональный подъем и полностью погружается в движение, растворяясь в нем. Танцы можно отнести к своего рода социальной коммуникации – люди взаимодействуют в танце, обмениваясь жестами, эмоциями. Это прекрасный способ самовыражения, а также проживания эмоций, которое часто приходится скрывать в других видах социального общения.

Занятия детьми хореографией способствуют развитию мозга, его когнитивных функций, сенсорных навыков, улучшают бытовую адаптацию ребенка, развивают чувство собственного тела (пропреоцепцию), борются с укачиванием в транспорте, морской болезнью, повышают жизненный тонус. Такое комплексное влияние связано с тем, что на уроках хореографии вовлекаются в работу разные мышечные группы и участки мозга, которые контролируют их работу. Танец создает хорошее настроение и вызывает положительные эмоции. Это способ работы над собой, помогающий добиваться успехов в любой сфере деятельности, а не только в области хореографического искусства. Танец воспитывает те способности, которые управляют взаимодействием духа и тела, помогая проявить то, что находится внутри ребенка.Занятия хореографией дарят детям радость движения, общения, обогащают внутренний мир и помогают познать себя,тем самым способствуют гармоничному разностороннему развитию личности ребенка.