

ГБУ ДПО «Ставропольский краевой институт развития образования, повышения квалификации и переподготовки работников образования»

Кафедра специального и инклюзивного образования

Тема проекта:

«Развитие когнитивных процессов младших школьников через использование специальных кинезиологических упражнений».

Выполнила:
Токарева Валентина Николаевна
учитель-дефектолог МБОУ СОШ №5
ст. Марьинская

Ставрополь, 2022 год

Введение.

В последнее время растёт число детей с недостаточной степенью готовности к обучению в школе, выражающейся в низком уровне психологических и психофизиологических предпосылок учебной деятельности: по данным разных авторов 25% - 50% детей в начальной школе испытывают те или иные трудности в обучении. Проблема усвоения школьной программы волнует всех: и учителей, и родителей. Постоянно растущее число детей с нарушениями в физическом и психическом развитии в школе ставит перед педагогом задачу поиска эффективных форм и приемов профилактики и укрепления здоровья учащихся в условиях образовательного учреждения

В настоящее время внимание большинство психологов всего мира привлечено к проблемам развития и обучения детей младшего школьного возраста, так как именно в этот период закладывается фундамент психического, умственного, физического и нравственного развития

Одной из важнейших функций образования, по мнению Т.Н. Березиной, является развитие у школьников когнитивных способностей. Современная образовательная система, наряду с обучением школьника одновременно выполняет дополнительную функцию – функцию развития у него памяти, внимания, мышления, воображения и других познавательных способностей. Развитие способностей происходит как в процессе обычных школьных занятий, на уроках, и при выполнении домашних заданий, так и при проведении специальных тренингов.

Первый путь развития когнитивных способностей – это через обычную образовательную систему. На протяжении всех лет школьного обучения у учащихся происходит резкое повышение большинства интеллектуальных способностей и коэффициента интеллекта, к моменту окончания школы, показатель интеллекта у многих людей достигает максимума, в последующем он или незначительно поднимается, или выходит на плато, или начинает опускаться. Все это делает период обучения в школе максимально значимым для когнитивного развития ребенка. Насколько удастся развить у школьника память, внимание и мышление, с таким когнитивным ресурсом он вступит во взрослую жизнь.

Обучение в школе многие авторы предлагают рассматривать как своеобразный психолого-педагогический тренинг, который развивает когнитивные способности обучаемого. На уроках литературы (чтение + пересказ художественных текстов, заучивание стихотворений наизусть) – происходит тренировка и развитие памяти. На уроках математики (решение задач, очень похожих на тестовые задания IQ, вывод формул, доказательство теорем) осуществляется развитие мышления.

Школьная дисциплина развивает произвольность, а все вместе тренирует внимание. Все это очень эффективно, например, согласно данным Г. Айзенка, в процессе обучения в средней школе, ученик, кроме получения определенной суммы знаний, в несколько раз увеличивает уровень произвольной и

непроизвольной памяти, развивает логическое мышление, почти вдвое увеличивает показатель IQ. Однако, этого часто оказывается недостаточно.

Несмотря на развивающий эффект школьных уроков, печальная статистика показывает, что многие школьники не могут полностью справиться с предусмотренной государственным стандартом учебной программой. По разным данным, неуспевающих школьников от 15 до 50% и при этом у них наблюдается низкий уровень развития когнитивных функций, а это является причиной неуспеваемости. Учащемуся трудно усваивать обязательные для него школьные курсы, потому что у него низкий уровень произвольного внимания, плохая кратковременная и долговременная память, неразвиты процессы вербального и образного мышления.

Второй путь развития когнитивных способностей – это через проведение специальных развивающих занятий со школьниками – психологических тренингов, направленных на мотивацию. Но и этого недостаточно, надо искать третий путь...

Актуальность.

Третий путь, который я вижу, заключается в развитии когнитивных способностей через активизацию работы головного мозга с помощью специальных упражнений.

Таким образом, актуальность данной проблемы обусловила выбор темы моей проектной работы – «Развитие когнитивных процессов младших школьников через использование специальных кинезиологических упражнений».

Цель работы:

- изучить развитие когнитивных функций у младших школьников, а также подобрать комплекс упражнений, который даст положительный результат в работе учителя.

Задачи:

- провести анализ психолого-педагогической литературы и выделить особенности развития когнитивных способностей у детей младшего школьного возраста.

- выяснить причины понижения успеваемости учащихся нашей школы

- подобрать комплекс упражнений, направленных на улучшение работы головного мозга, отвечающего за развитие психических процессов и интеллекта.

Гипотеза исследования - когнитивные процессы младших школьников зависят от форсированности взаимодействия полушарий головного мозга.

Объект исследования - обучающиеся младшего школьного возраста.

Предмет исследования – особенности когнитивных процессов младших школьников.

Методы исследования:

а) теоретические - анализ литературы и документов по изучаемой проблеме, изучение и обобщение результатов отечественных и зарубежных исследований по данной проблематике, обобщение;

б) практические - проведение методик, тестирование, анализ результатов тестирования.

Я использовала экспресс-диагностику, применив экспресс-тесты, позволяющие за 10-15 минут получить несколько показателей по отдельным психическим процессам у большой группы испытуемых. Были использованы тесты А.Ф. Кудряшова, В.Л. Марищук, А.А. Крылова.

Базой исследования послужила средняя общеобразовательная школа № 5 ст. Марьинской Кировского района Ставропольского края. Исследование проводилось с октября 2021 г. по февраль 2022 г. В нем приняли участие дети в возрасте 7-10 лет (учащиеся 1 -4 классов).

Когнитивное развитие.

Когнитивные процессы - совокупность процессов, обеспечивающих преобразование сенсорной информации от момента воздействия стимула на рецепторные поверхности до получения ответа в виде знания.

Главной особенностью развития когнитивной сферы детей младшего школьного возраста является переход психических познавательных процессов ребенка на более высокий уровень. Это прежде всего выражается в более произвольном характере протекания большинства психических процессов (восприятие, внимание, память, представления), а также в формировании у ребенка абстрактно-логических форм мышления и обучении его письменной речи.

Вначале преобладает наглядно-действенное мышление (1,2 класс), затем формируется абстрактно-логическое мышление (3,4 класс).

Основным видом памяти у ребенка становится произвольная память, изменяется структура мнемических процессов.

Младший школьный возраст является сензитивным (благоприятным) периодом для формирования навыков учебной деятельности, организованности, саморегуляции и развития всех когнитивных способностей (мышления, внимания, памяти и т.д.). Учебная деятельность способствует развитию всех этих способностей у ребенка.

Мышление. К 7 годам ребенок достигает начала уровня *конкретных операций* (логическое мышление). На этом уровне ребенок способен теоретически рассуждать о мире, в котором живет, а также строить предположения о будущем, оценивая вероятность наступления того или иного события. Процесс обучения стимулирует развитие абстрактного мышления, особенно на уроках математики, где от действия с конкретными предметами ученик переходит к умственным операциям с числом. Подобное происходит и на уроках русского языка при усвоении слова, которое сначала неотделимо от предмета, но постепенно само становится предметом изучения. С развитием мышления в процессе обучения, осознаются и становятся произвольными и другие психические процессы — внимание, восприятие, память.

Внимание. Первое что требуется от ребенка в школе это внимание. Учитель указывает детям, куда нужно направить внимание (например, на школьную доску), а ребенок должен произвольно перевести свое внимание и удерживать его. Сложность заключается еще и в том, что часто материал для ребенка не очень привлекателен (цифры в руках учителя менее интересны, чем игра с соседом по парте). И ребенку нужно путем собственных усилий все время держать фокус

внимания на том, что говорит или показывает учитель. Развитие внимания у ребенка идет в направлении от выполнения целей, которые ставит взрослый («откройте тетради», «отступите пять клеточек»), к целям, которые ставит сам ученик, к самостоятельному планированию своей учебы и распределению внимания в течение дня.

На протяжении всего младшего школьного возраста происходит интенсивное развитие основных свойств внимания: увеличивается его объем, повышается устойчивость, развиваются навыки избирательности и переключения.

Память. В процессе учёбы ребенок начинает осознавать мнемическую задачу — задачу специально запомнить определенный материал. Учитя контролировать процесс запоминания и овладевает различными приемами запоминания. Ставя себе задачу запомнить определенный материал, младший школьник может использовать различные стратегии запоминания: повторение, ассоциации, переработка материала, организация материала и др. Память является одним из ключевых навыков для успешного освоения знаний.

Восприятие. Восприятие из процесса узнавания и различения, становится наблюдением. Наблюдение сначала осуществляется под руководством учителя, который знакомит учеников с правилами восприятия, обращает внимание на главные и второстепенные признаки (буква «Й» отличается от «И» волнистой чертой сверху), обучает способам фиксации результатов наблюдений (в виде записей, рисунка, схемы). Восприятие становится преднамеренным и целенаправленным наблюдением. В результате ребенок становится способным самостоятельно организовывать свое восприятие и сохранять его результат. Внимание — важное и необходимое условие эффективности всех видов деятельности человека, прежде всего трудовой и учебной. Чем сложнее и ответственнее труд, тем больше требований предъявляет он к вниманию. Внимание учащихся является одним из основных условий успешной организации учебно-воспитательного процесса.

Диагностика младших школьников.

В ходе работы над проектом, мною была проведена диагностика степени развития когнитивных способностей у младших школьников 1- 4 классов.

Результаты диагностик выявили следующие основные проблемы, которые проявлялись у большинства учащихся:

- 1. Низкая концентрация внимания.**
- 2. Низкая степень запоминания.**
- 4. Замедленные мыслительные операции.**

Многие младшие школьники быстро утомлялись на занятиях. Это объясняется тем, что достаточно углубленная и продуктивная интеллектуальная работа требует от школьников усидчивости, регуляции естественной двигательной активности, сдерживания эмоций, концентрированности на учебных задачах, но не все дети, обучающиеся в начальных классах, умеют это делать.

Мои наблюдения за учащимися младших классов показали:

- снижение общей работоспособности;
- повышенная утомляемость;
- рассеянность;

- нарушение мыслительной деятельности;
- снижение функции внимания и памяти;
- несформированность пространственных представлений;
- недостаточность саморегуляции и контроля в процессе учебной деятельности.

У многих учащихся я наблюдаю моторную неловкость тела и слабо развитые графомоторные функции руки на письме. Определяется большое количество детей с нарушением речи среди 1 классов (ОНР). Среди учащихся 2 классов много детей с дисграфией, недостаточно развита мелкая моторика, координация, наблюдается слабая связь рук и головного мозга. При слабых нейронных связях в головном мозге другая деятельность снижает концентрацию.

Как я вижу, проблем очень много, и это ещё не всё, что нам довелось при исследовании выявить. Но ясно одно, что трудности в учебной деятельности зачастую связаны с особенностями индивидуального развития психических функций в раннем возрасте.

Исходя из вышеперечисленных проблем, я стала искать то, что реально поможет скомпенсировать недостатки и развить когнитивные способности у школьников. Я решила обратиться к известным психологам и понять, что может помочь активизировать когнитивные функции у ребёнка.

Психолог П.Ф. Лесгафт доказал, что в процессе овладения физическими упражнениями ребенок учится не только управлять своими движениями, основываясь на мышечных ощущениях, но также учится анализировать свои впечатления и ощущения, сравнивать их и объединять в единые представления и понятия.

В современных психолого-педагогических исследованиях также отмечается, что подбор и применение упражнений, сопровождающихся разнообразием и повышенной двигательной активностью, свидетельствуют о том, что чем выше физическая активность, чем больше спортивные нагрузки, тем выше их взаимосвязь с физическим и психическим развитием человека.

Сверстники, имеющие различный объем двигательной активности занимающиеся в общеобразовательных и спортивных классах, имеют существенные различия в уровне и особенностях развития как психомоторных, так и познавательных способностей.

Существует положительная взаимосвязь между различными формами регулярной и дополнительной двигательной и физической активности учащихся и уровнем их психомоторного развития.

Таким образом, можно отметить, что на сегодняшний день проблема оптимизации двигательной активности и гармоничного развития когнитивно-моторной и когнитивно-интеллектуальной сферы ребенка полностью не решена.

Нужен комплекс упражнений для гармоничного развития высших психических функций. Предложенные для выполнения задания находятся на стыке прикладных разделов нейропсихологии и коррекционной педагогики. Задания носят как двигательный, так и графический характер.

Развитие мозговых структур и функций всегда происходит комплексно и взаимосвязано, именно поэтому так важно развивать не одну конкретную

функцию, а общие базовые способности. Только системные многофункциональные тренировки позволят равномерно развиваться всем высшим психическим функциям.

Более того, такой подход позволяет детям с различными доминантными системами и восприятием выполнять задания, опираясь на комфортные для них стимулы. А использование в упражнениях различных анализаторов и двигательных систем позволяет задействовать и активизировать наибольшее количество зон мозга.

Развитие интеллекта напрямую зависит от сформированности взаимодействия полушарий головного мозга.

Систематические упражнения по тренировке движений пальцев наряду со стимулирующим влиянием на развитие речи являются, мощным средством повышения работоспособности головного мозга.

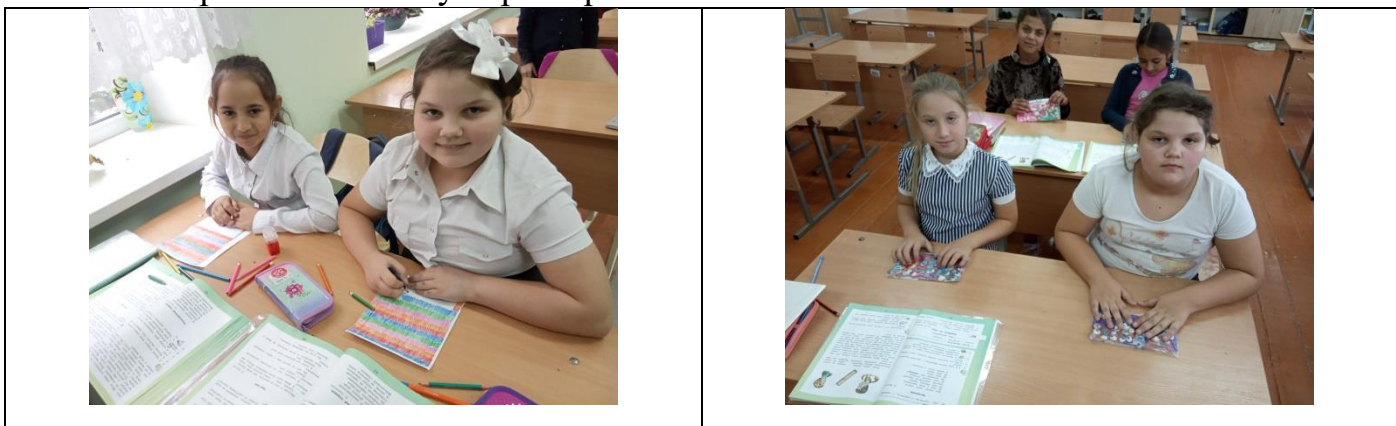
Поскольку существует тесная взаимосвязь и взаимозависимость речевой и моторной деятельности, то при наличии речевого дефекта у ребёнка особое внимание необходимо обратить на тренировку его пальцев.

Таким образом, я определила, что роль стимула развития центральной нервной системы, всех психических процессов, и в частности речи, играет формирование и совершенствование тонкой моторики кисти и пальцев рук.

С учащимися 2а и 3е класса я стала применять кинезиологические упражнения ежедневно. Мои наблюдения показали, что работоспособность увеличилась, уровень концентрации внимания повысился, и самое приятное оказалось, что эти упражнения безумно нравятся всем учащимся!

Что такое кинезиологические упражнения?

Кинезиологические упражнения – это комплекс движений, позволяющий активизировать межполушарное развитие.



Они развивают: мозолистое тело; синхронизирует работу полушарий; улучшают мыслительную деятельность и речь; способствуют улучшению памяти и внимания; развивают пространственные представления; мелкую и крупную моторику; облегчают процесс чтения и письма; позволяют снизить работоспособность к произвольному контролю.

Отсутствие же слаженности в работе межполушарного взаимодействия – основная причина трудностей в учёбе, в том числе и связанных с нарушением процесса формирования навыков письма, чтения, счёта.

Самый благоприятный период для развития интеллектуальных и творческих возможностей человека - от 3 до 9 лет, когда кора больших полушарий ещё окончательно не сформирована. Именно в этом возрасте необходимо развивать все высшие психические функции – память, восприятие, мышление, внимание.

Я считаю, что различные нейроупражнения можно внедрить в поурочные разработки самого урока.

Комплекс кинезиологических упражнений

1. Колечко. Поочередно и как можно быстрее перебирайте пальцы рук, соединяя в кольцо с большим пальцем последовательно указательный, средний и т.д. Проба выполняется в прямом и обратном (от мизинца к указательному пальцу) порядке. Вначале упражнение выполняется каждой рукой отдельно, затем сразу двумя руками.

2. Кулак-ребро-ладонь. Три положения руки на плоскости стола, последовательно сменяют друг друга. Ладонь на плоскости, сжатая в кулак ладонь, ладонь ребром на плоскости стола, распрямленная ладонь на плоскости стола. Выполняется сначала правой рукой, потом - левой, затем - двумя руками вместе по 8-10 раз. Можно давать себе команды (кулак - ребро - ладонь).

3. Лезгинка. Левую руку сложите в кулак, большой палец отставьте в сторону, кулак разверните пальцами к себе. Правой рукой прямой ладонью в горизонтальном положении прикоснитесь к мизинцу левой. После этого одновременно смените положение правой и левой рук. Повторить 6-8 раз.

4. Змейка. Скрестите руки ладонями друг к другу, сцепите пальцы в замок, выверните руки к себе. Двигайте пальцем, который укажет ведущий. Палец должен двигаться точно и четко. Прикасаться к пальцу нельзя. Последовательно в упражнении должны участвовать все пальцы обеих рук.

5. Ухо-нос. левой рукой возьмитесь за кончик носа, а правой рукой - за противоположное ухо. Одновременно отпустите ухо и нос, хлопните в ладоши, поменяйте положение рук «с точностью наоборот».

6. Расправьте пальцы левой руки, слегка нажав точку концентрации внимания, расположенную в середине ладони, большим пальцем правой руки. Повторите это 5 раз. При нажатии сделайте выдох, а при ослаблении вдох. Потом сделайте то же самое для правой руки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение метода образовательной кинезиологии на уроках помогает решить следующие задачи:

- развитие межполушарного взаимодействия;
- развитие творческого и абстрактно-логического мышления;
- развитие визуальной и слуховой памяти;
- развитие координации глаз и рук;
- подготовка руки к письму;
- применение кинезиологических приемов в ситуации стресса;
- коррекция проблем обучения.

Таким образом, кинезиологические упражнения дают нам возможность задействовать те участки мозга, которые раньше не участвовали в учении, и

решить проблему неуспешности. Использование кинезиологических упражнений способствует не только развитию умственных способностей и физического здоровья, способствуют улучшению запоминания, повышают устойчивость внимания. Облегчают процесс письма. Развивают творческие способности на основе наглядно-образного мышления, стабилизируют психику, развивают интуицию. Улучшают память, повышают интеллектуальные возможности, помогают преодолевать математические трудности, активизируется работа головного мозга.

Я, считаю, что такие занятия необходимы всем детям, как с проблемами в развитии, так и с нормой. Использование кинезиологических упражнений позволит расширить представления учителей начальных классов о методе образовательной кинезиологии, как о способе развития когнитивных способностей учащихся младших классов.

На данный момент работа над проектом продолжается. Планирую глубже изучить развитие когнитивных способностей у младших школьников. Хочу разработать свой комплекс кинезиологических упражнений, которые можно будет использовать учителям на самом уроке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Деннисон П.Е. Гимнастика мозга: книга для учителей и родителей / П.Е. Деннисон, Г.Е. Деннисон. – СПб.: ВЕСЬ, 2016. – 320 с.

2. Кольцова М.М. Ребенок учится говорить. Пальчиковый игротренинг [Электронный ресурс] / М.М. Кольцова, М.С. Рузина.– Режим доступа: <https://nashol.me/20190922114105/rebenok-uchitsya-govorit-palchikovii-igrotrening-kolcova-m-m-ruzina-m-s-2006.html>.

3. Крупенчук О.И. Движение и речь. Кинезиология в коррекции детской речи / О.И. Крупенчук, О.В. Витязева. – СПб.: Литера, 2019. – 45 с.: ил.

4. Ломакович С.В. Рабочая программа по русскому языку УМК системы Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова / С.В. Ломакович, Л.И. Тимченко. – М.: Вентана-граф, 2015. – 48 с.

5. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях СанПиН 2.4.2.2821-10. –Братск: БПК, 2018.

6. Семенович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза. Учебное пособие.- М. Генезис, 2007. – 474с.

7. Сиротюк А.Л. Коррекция обучения и развития школьников / А.Л. Сиротюк. – М.: Сфера, 2002. - 41 с.: ил.

8. О.В. Соловьёва «Познавательные способности учащихся: феноменология, диагностика, развитие».

9. Трещук Л.И. Кинезиология по концепции «три в одном» и ее возможности / Л.И. Трещук. – Иркутск: Репроцентр А1, 2008. – 18 с.