

Педагогический марафон «Нейровектор»

*Старший воспитатель: Лагунова Наталья
Александровна*

Цель марафона



Познакомиться

С современными образовательными нейротехнологиями и их применением в педагогической деятельности



Обменяться опытом

Практическим опытом использования нейротехнологий в работе с детьми дошкольного возраста



Распространить практики

Выявление и распространение наиболее успешных методик и подходов

Современные вызовы в развитии детей

В последние годы педагоги и родители всё чаще сталкиваются с новыми вызовами в развитии детей дошкольного возраста. Современные дети демонстрируют особенности, которые ранее не были так распространены в дошкольных учреждениях.

Моторные нарушения

- Общая моторная неловкость
- Неустойчивость движений
- Снижение координации
- Двигательная расторможенность или заторможенность

Когнитивные трудности

- Снижение внимания и памяти
- Уменьшение общей работоспособности
- Проблемы с концентрацией
- Трудности в обучении

Пространственные и речевые проблемы

- Трудности формирования пространственных представлений
- Нарушения речевых процессов
- Проблемы с письмом и чтением
- Затруднения математических навыков

Эти особенности не являются признаками отставания или патологии, но требуют специального педагогического сопровождения и применения современных методик развития.

Почему это происходит?

Современные дети развиваются в условиях, которые значительно отличаются от тех, в которых росли предыдущие поколения. Понимание причин этих изменений помогает нам выбрать правильные методы работы.



Биологические факторы

Изменения в репродуктивном здоровье населения, возраст родителей при рождении детей, особенности течения беременности и родов, наследственная предрасположенность к нарушениям развития



Социальные факторы

Урбанизация, изменения в структуре семьи, снижение двигательной активности детей, чрезмерная нагрузка на внимание из-за гаджетов, уменьшение времени для свободной игры на свежем воздухе



Экологические факторы

Ухудшение качества воздуха и воды, воздействие электромагнитного излучения, неблагоприятная экологическая обстановка в мегаполисах, воздействие химических веществ в окружающей среде



Термин «высшие психические функции» (ВПФ) был введен в науку в середине 19 века немецким врачом Вильгельмом Вундтом. В России это понятие связывают с культурноисторической концепцией Выготского и Лурия, согласно которой развитие детской психики полностью зависит от взаимодействия с обществом.

ВПФ формируются по принципу «от легкого к сложному» и хорошо поддаются самоконтролю и развитию. Бывают нарушения ВПФ как органического, так и неорганического происхождения, коррекцией которых занимается нейропсихологи. Опираясь на сильные стороны развития мозга, нейропсихологам удастся помочь формированию слабых звеньев в развитии ребенка

К высшим психическим функциям относят:

- мышление;
- речь
- внимание;
- память;
- восприятие и др.



Ученые всего мира единодушно называют XXI век – веком нейронаук.

В нашей стране данными науками занимались такие известные ученые как А.Р. Лурия, Л.С. Цветкова, Л.С. Выготский, Бернштейн Н.А. и другие.

Они подчеркивали, что ни одна проблема развития ребенка не является изолированной.

Нейропсихологический подход предполагает коррекцию и развитие психических процессов (внимания, памяти, мышления, речи и др.), эмоционально-волевой сферы ребёнка через движение.

Ведь у каждой психической функции есть своя программа развития.

Нейро - это всё про мозг .
В основе слова "нейро-" лежит греческое слово neuron, означающее нерв или волокно нервной системы.

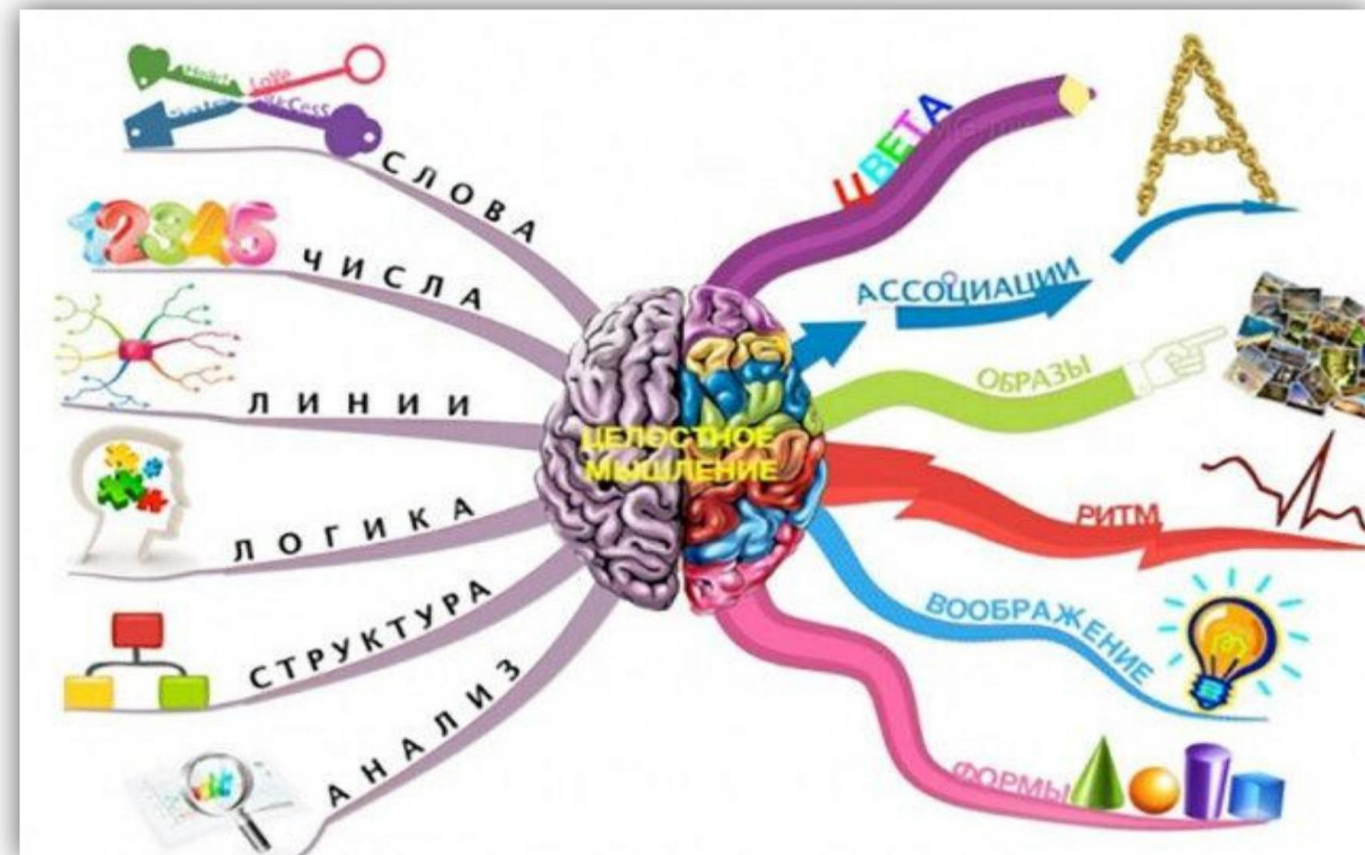


В последние годы развитие детей всё чаще разделяют на право- и левополушарное, имея ввиду творческое и интеллектуальное развитие.

Разумеется, подобное деление условно, так как головному мозгу для выполнения операций необходимо задействовать одновременно оба полушария, при этом отдавая ведущую роль определённой зоне одного из них.

Удивительно, но наш мозг устроен так, что за работу правой стороны тела ответственно левое полушарие, а за работу правого - левое.

Межполушарное взаимодействие необходимо для координации работы мозга и передачи информации из одного полушария в другое. Чем лучше будут развиты межполушарные связи, тем выше у ребёнка будет **интеллектуальное развитие, память, внимание, речь, воображение, мышление и восприятие.**



Роджер Сперри в 1981 году получил Нобелевскую премию за открытие того факта, что каждое полушарие отвечает за разные мыслительные операции.

Так, левое полушарие отвечает за: логику, последовательность, структуру.

А правое отвечает за: интуицию, воображение, образы, эмоции.





1
Сплести пальцы рук в замок. Если верхним окажется большой палец левой руки, напишите на листе бумаги букву Л, если большой палец правой руки - букву П.



2
Прицелиться в невидимую мишень. Если для этого вы пользуетесь левым глазом, закрывая правый, напишите Л, если наоборот - П.



3
Скрестить руки на груди, приняв позу Наполеона. Если кисть левой руки окажется лежащей сверху, пометьте это буквой Л, если правой - буквой П.



4
Поаплодировать. Если вы бьете левой ладонью по правой, это буква Л, если правая ладонь активнее - буква П.

Баланс – это работа сразу двух полушарий тесно связанных между собой системой нервных волокон, которое называют мозолистым телом.

Именно оно является связующим звеном по обмену информации между полушариями.

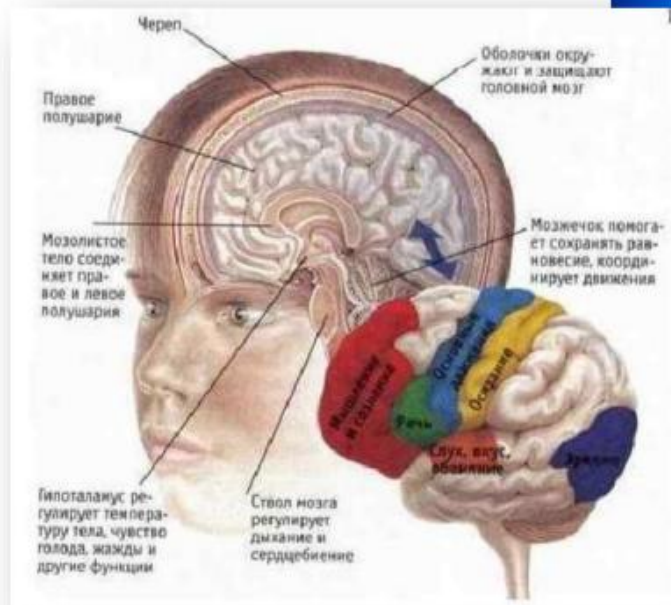
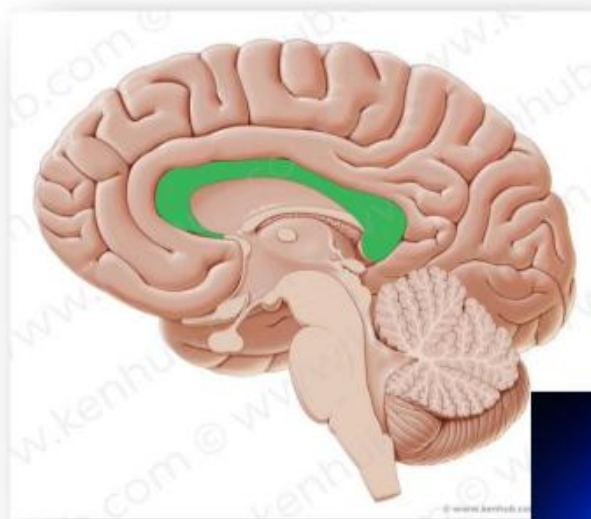
Если нарушается проводимость энергии через мозолистое тело, то одно полушарие берет на себя почти всю нагрузку, а другое полушарие блокируется.

В результате ребенок может либо не думая делать, либо размышляя и не делать.

Обычно блокируется именно левое полушарие и ребенок не способен мыслить, повышать эрудицию, быстро соображать, у него не срабатывает смекалка и конструкторская мысль.

Единство мозга складывается из деятельности двух его полушарий, тесно связанных между собой системой нервных волокон (**мозолистое тело, межполушарные связи**).





Мозолистое тело

Пучок нервных волокон, соединяющий два полушария, обеспечивает целостность работы головного мозга.

Его основная функция заключается в обеспечении координации работы полушарий головного мозга

Основное развитие:

- ✓ у девочек до 9-9,5 лет;
- ✓ у мальчиков до 10-10,5 лет.

Хорошо развитое мозолистое тело обеспечивает успешность любой деятельности.

Мозолистое тело даже называют *основой интеллекта*, подчеркивая, что без его участия у ребенка не будут развиты психические функции и сформированы учебные навыки.

Межполушарное взаимодействие: ключ к развитию

Нейропсихологи утверждают, что нарушение межполушарного взаимодействия является одной из главных причин моторной неловкости, невнимательности, а также недостатков речи, чтения и письма у детей.

Что такое межполушарное взаимодействие?

Это особый механизм объединения левого и правого полушария мозга в единую интегративную, целостно работающую систему. Каждое полушарие отвечает за свои функции, но для полноценной работы необходимо их тесное взаимодействие.

Почему это важно?

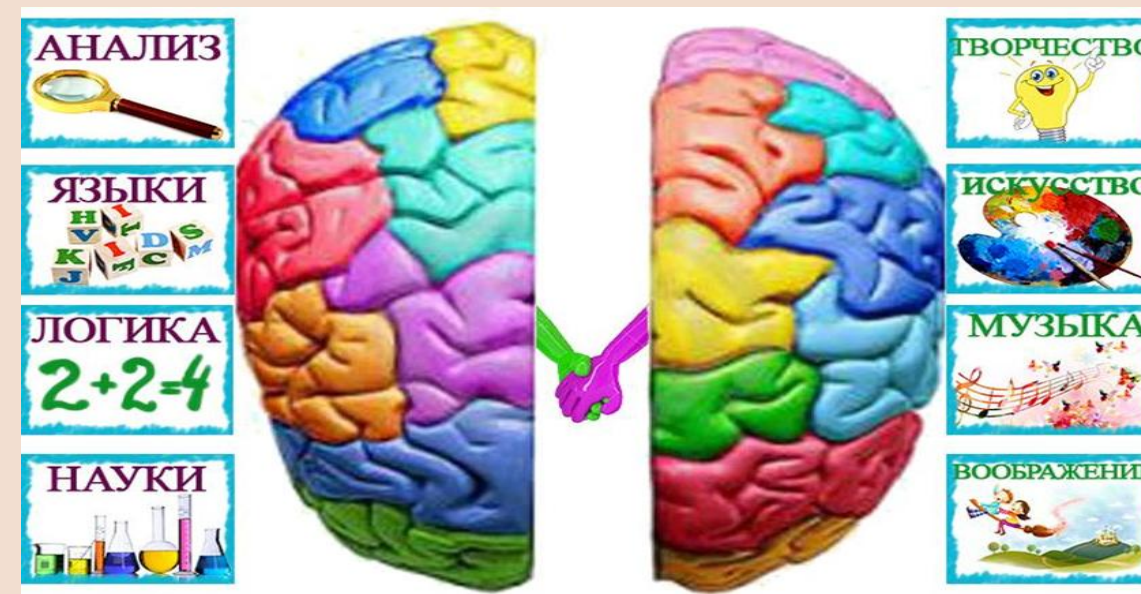
При недостаточном взаимодействии правого и левого полушарий мозга у ребенка возникают трудности в обучении письму и чтению, развивается двигательная расторможенность, снижается способность к переключению внимания и координации движений.

Современные методики в образовании и воспитании не стоят на месте. С их помощью можно отлично развить мозг, улучшить межполушарные связи и подготовить ребенка к успешному обучению в школе.

Современные методики позволяют создавать условия для оптимального развития мозга через специально подобранные нейропсихологические комплексы.

Развитие через игру

Развитие межполушарных связей построено на упражнениях и играх, в ходе которых задействованы оба полушария мозга одновременно.





Нейропсихологические технологии

Нейропсихологические технологии – это специальные игровые комплексы, обеспечивающие необходимый энергетический тонус нервной системы, способствующие развитию нервно-психических функций и развитие психических процессов.



Нейрогимнастика

Специально подобранные упражнения, направленные на развитие межполушарных связей, координацию движений, улучшение внимания и памяти через физическую активность



Нейротренажеры

Электронные и механические устройства, помогающие развивать когнитивные функции, внимание, память и скорость обработки информации



Нейротаблицы

Визуальные материалы и пособия для развития пространственного мышления, внимания, памяти и зрительно-моторной координации



Нейродорожки

Специальные тренировочные комплексы для развития координации, баланса, межполушарного взаимодействия через движение по заданной траектории

Систематичное использование нейрокомплексов

Принципы работы с применением нейроигр:

- ❖ Принцип «от простого к сложному»;
- ❖ Применение нейроигры в начале занятия для активизации мозговых процессов;
- ❖ Нейроигры не заменяют процесс стандартного обучения — они используются параллельно с задачами обучения;
- ❖ Применение нейроигр в режимных моментах

Практическое внедрение

Нейроигры и нейроупражнения легко интегрируются в образовательный процесс детского сада и не требуют специального оборудования.

Регулярные занятия с применением нейропсихологических технологий помогают сформировать прочную основу для дальнейшего обучения, развить устойчивость внимания, улучшить память и мышление.

Нейропсихологические игры являются универсальными в том, что их можно использовать как профилактические и развивающие (норма), а можно — с целью коррекции речевых нарушений, компенсации особенностей развития психических процессов.



Регулярное выполнение нейрогимнастических упражнений приносит ребёнку пользу:

- *Улучшает функции долгосрочной памяти;*
- *Обеспечивает более быстрое восприятие и обработку информации, которая поступает из окружающего мира;*
- *Повышает физическую и умственную работоспособность;*
- *Снижает утомляемость, которая возникает в конце учебного дня*
- *Активирует мыслительную активность тех центров головного мозга, которые возникают за реализацию когнитивных функций;*
- *Способствует более активной подвижности кистей рук;*
- *Развивает творческие способности ребёнка, позволяя открыть скрытые таланты;*
- *Стимулирует развитие мелкой и более крупной моторики пальцев верхних конечностей.*

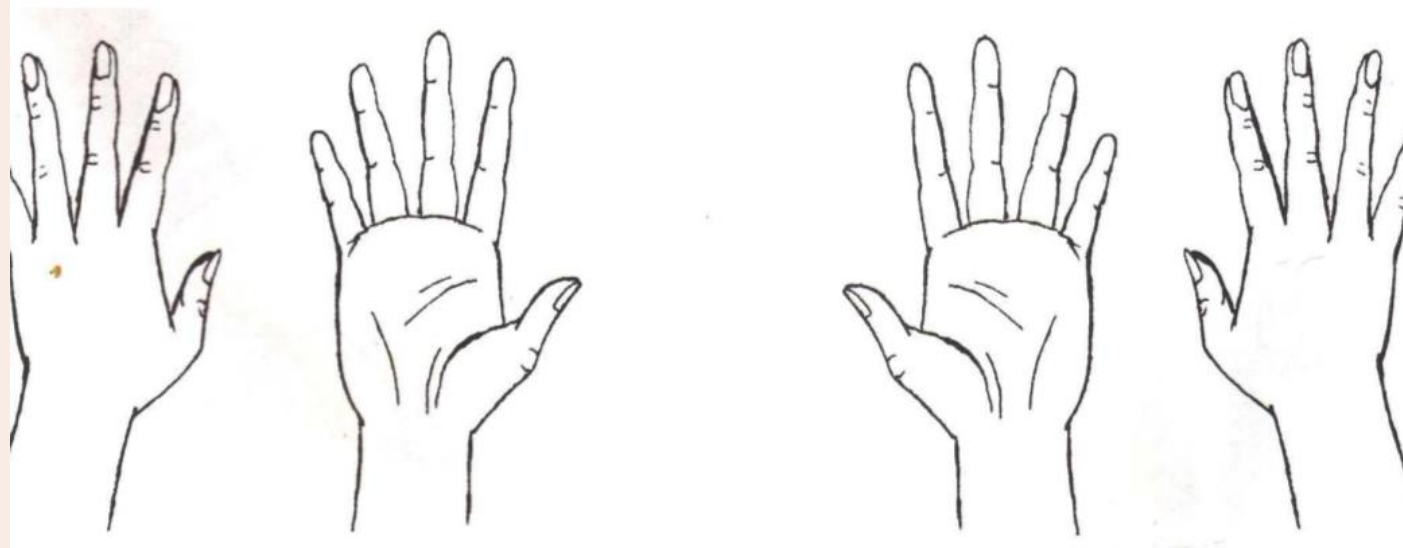


«Блинчики»

Цель - развитие мозолистого тела.

Поочередно и как можно быстрее менять положение ладоней,

Упражнение выполняются двумя руками одновременно.



«Кулак - ребро – ладонь»

Цель – развитие межполушарного взаимодействия, произвольности и самоконтроля.

Ребенку показывают три положения руки на плоскости стола, последовательно сменяющих друг друга: ладонь, сжатая в кулак, ладонь ребром, распрямленная ладонь.

Ребенок выполняет движения вместе с взрослым, затем по памяти 8-10 раз. Упражнение выполняется сначала правой рукой, потом - левой, затем двумя руками.

При затруднениях взрослый предлагает ребенку: «Помогай себе вслух или шепотом командами «кулак-ребро-ладонь»».



НЕЙРО-АЗБУКА



НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ ПЕДАГОГА

