**Развития межполушарного взаимодействия.**

Формирование и развитие функциональной асимметрии полушарий начинает происходить с раннего возраста под влиянием комплекса биологических и социокультурных факторов. При этом врожденные предпосылки развития того или иного типа асимметрии – это только предпосылки, а сама асимметрия в значительной степени формируется в процессе индивидуального развития под влиянием социальных контактов. Функциональная асимметрия полушарий выражается в различии в распределении нервно-психических функций между правым и левым полушариями.

Функциональная асимметрия полушарий является одной из причин существования определенной структуры психики. С ней связаны такие психологические противопоставления, как конкретно-образное и абстрактно-логическое мышление, гибкость и ригидность и т. д. Разная степень выраженности этих психических свойств, уже в значительной мере представленная у ребенка шести лет, формирует склонность к преимущественной опоре на «левополушарный», «правополушарный» или «равнополушарный» типы мышления.

***Левополушарный тип****.* Левое полушарие оперирует словами, условными знаками, символами; отвечает за счет, письмо; обеспечивает способность к анализу, абстрактное, концептуальное и двумерное мышление. Информация, поступившая в левое полушарие, обрабатывается последовательно, линейно, медленно. Доминирование левого полушария определяет склонность к абстрагированию и обобщению, словесно-логический характер познавательных процессов, вербальный, теоретический интеллект.

Для успешной учебной деятельности необходимо соблюдение следующих условий: абстрактный линейный стиль изложения информации, анализ деталей, неоднократное повторение материала, тишина на уроке, возможность работать в одиночку, вопросы закрытого типа, вневременные задания. Для таких детей характерна высокая потребность в умственной деятельности.

***Правополушарный тип.*** Правое полушарие оперирует образами реальных предметов, отвечает за ориентацию в пространстве и восприятие пространственных отношений. Обеспечивает синтетическую деятельность мозга; наглядно-образное, трехмерное мышление, связанное с целостным представлением ситуации и тех изменений в ней, которые желательно получить. Информация, поступившая в правое полушарие, обрабатывается быстро. Доминирование правого полушария определяет наличие невербального, практического интеллекта, способность к рисованию и восприятию гармонии форм и цвета, музыкальный слух, артистичность, успех в спорте.

Условия, необходимые для успешной учебной деятельности: творческие задания, привязанные к контексту, возможность экспериментировать, речевой ритм, работа в группе, синтез нового материала, вопросы открытого типа, социальная значимость деятельности.

***Равнополушарный тип.*** Отсутствует ярко выраженное доминирование одного из полушарий. Это обеспечивает их синхронную деятельность в выборе стратегии мышления.

Школьные методики обучения ориентированы главным образом на развитие левого полушария и не учитывают наличие различных типов развития функциональной асимметрии полушарий, а также разницу между мальчиками и девочками в скорости развития левого полушария. Поэтому в наилучших условиях оказываются левополушарные и равнополушарные девочки, а в самом невыгодном положении оказываются правополушарные мальчики.

В настоящее время растет число детей со сниженной активностью левого полушария. У таких детей наблюдается неспособность усваивать новый материал, неумение адекватно читать и писать, перестановка слов, признаков, знаков, явлений. Иногда они бывают «слепы» к целым фразам. Описанное состояние получило название «дислексия», что в переводе с греческого обозначает «отрицание слова». При дислексии страдает способность к вербализации пространственных представлений, обнаруживается незрелость изобразительно-графических навыков, слабость вербально-логического мышления. Задания же, наиболее трудные для детей с поражением правого полушария (конструктивные, ориентировка в схематическом изображении пространственных отношений, стереогнозис), выполняются большинством детей с дислексией на уровне здоровых сверстников. Левополушарная недостаточность как на функциональном, так и на морфологическом уровне может быть обусловлена гиперфункцией правого полушария, которое подавляет созревание и функциональную активность левого полушария.

Таким образом, трудности в овладении чтением у детей связаны с нарушением оптимального межполушарного взаимодействия. У старших дошкольников и у первоклассников в начале года отмечается функциональное превосходство правого полушария над левым. В конце первого года обучения ведущим полушарием становится левое. В этом случае усвоение чтения происходит без осложнений. У детей, которые начинают обучение в школе с левым доминирующим по уровню активности полушарием, возникает дислексия. При этом темп чтения резко замедлен, но ошибок допускается мало. То же происходит с теми учащимися, которые начинают обучение с правым активным полушарием, но смены в активности полушарий к концу года не происходит (Р-тип дислексии). В этом случае темп чтения относительно высок, но ошибок много. В норме смена ведущего по активности полушария должна происходить с правого на левое в течение года. Необходимость подобной реверсии межполушарного баланса связана с тем, что на начальном этапе освоения грамоты, графической символики функционально наибольшая нагрузка падает на системы мозга, ответственные за перцептивную обработку зрительно-пространственной информации (усвоение графем).

Попытки оказать психологическое или дисциплинарное воздействие на ученика с дислексией приводят к негативным последствиям. Неблагоприятно сказываются попытки форсировать темпы овладения чтением: практически всегда это утяжеляет нарушения чтения. Нередко дислексии сопутствует и дисграфия.

У подавляющего большинства детей дислексию можно было бы предотвратить, выбрав оптимальный для них метод (аналитико-синтетический или зрительный) и темп обучения.

Для обеспечения гармонизации мыслительной деятельности ребенка необходима дифференцированная система подбора корректирующих методик в соответствии с типом асимметрии полушарий. Для развития межполушарных связей, а также для развития правого и левого полушарий можно использовать комплексы кинезиологических упражнений.

**Упражнения для развития межполушарного взаимодействия.**

Упражнения улучшают мыслительную деятельность, синхронизируют работу полушарий, способствуют улучшению запоминания, повышают устойчивость внимания, облегчают процесс письма.

**Комплекс №1**

1 Колечко.

Поочерёдно и как можно быстрее перебирайте пальцы рук, соединяя в кольцо с большим пальцем последовательно указательный, средний и т. д. Проба выполняется в прямом (от указательного пальца к мизинцу) и в обратном (от мизинца к указательному пальцу) порядке. В начале упражнение выполняется каждой рукой отдельно, затем вместе.

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, распрямлённая ладонь на плоскости стола. Выполняется сначала правой рукой, потом — левой, затем — двумя руками вместе. Количество повторений - по 8- 10 раз. При усвоении программы или при затруднениях выполнении помогайте себе командами («кулак - ребро-ладонь»), произнося их вслух или про себя.

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. Повторите 6-8раз. Добивайтесь высокой скорости смены положений.

4.Зеркальное рисование.

Положите на стол чистый лист бумаги. Возьмите в обе руки по карандашу или фломастеру. Начните рисовать одновременно обеими руками зеркально - симметричные рисунку, буквы. При выполнении этого упражнения вы почувствуете, как расслабляются глаза и руки. Когда деятельность обоих полушарий синхронизируется, заметно увеличится эффективность работы всего мозга.

5.Ухо-нос.

Левой рукой возьмите за кончик носа, а правой рукой — за противоположное ухо. Одновременно отпустите ухо, и нос, хлопните в ладоши поменяйте положение рук «с точностью до наоборот».

6 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 чётко, не допуская синкинезий. Прикасаться к пальцу нельзя. Последовательно в упражнении должны участвовать все пальцы обеих рук.

**Комплекс № 2**

1.Массаж ушных раковин. Помассируйте мочки ушей, затем всю ушную раковину. В конце упражнения разотрите уши руками.

2.Перекрестные движения. Выполняйте перекрестные координированные движения одновременно правой рукой и левой ногой (вперёд, в сторону, назад).3атем сделайте то же левой рукой и правой ногой.

3. Качание головой. Дышите глубоко. Расправьте плечи, закройте глаза, опустите голову впереди медленно раскачивайте головой из стороны в сторону.

4.Горизонталтная восьмерка. Нарисуйте в воздухе в горизонтальной плоскости цифру восемь три раза сначала одной рукой, потом другой, затем обеими руками вместе.

5.Симметричные рисунки. Нарисуйте в воздухе обеими руками одновременно зеркально симметричные рисунки (можно прописывать таблицу умножения, слова и т. д.)

6.Медвежьи покачивания. Качайтесь из стороны в сторону, подражая медведю. Затем подключите руки. Придумайте сюжет.

7.Поза скручивания. Сядьте на стул боком. Ноги вместе, бедро прижмите к спинке. Правой рукой держитесь за правую сторону спинки стула, а левой - за левую. Медленно на выдохе поворачивайте верхнюю часть туловища так, чтобы грудь оказалась против спинки стула. Оставайтесь в этом положении 5-10 с. Выполните то же самое в другую сторону.

8.Дыхательная гимнастика. Выполните ритмичное дыхание: вдох в два раза короче выдоха.

**Комплекс № 3**

Предварительно нарисуйте на карточке (размером с почтовую открытку) две пересекающиеся линии в виде символа X.

Зафиксируйте взгляд, на пересечении этих линий, выполняя при этом следующие упражнения:

1.Стоя. Поднимите (не высоко) левую ногу, согнув её в колени, и кистью (локтем) правой руки дотроньтесь до колена левой ноги, затем то же с правой ногой и левой рукой. Повторите упражнение 7 раз. Когда рука касается противоположного колена, а взгляд в этот момент сконцентрирован на пересечении линии буквы X, как бы «пересекается» средняя линия левого и правого полушария мозга. Упражнение помогает двум полушариям работать согласованно.

2. Паровозик. Правую руку положите на левую надостную мышцу, одновременно делая 10 -12 маленьких кругов согнутой в локтевом суставе левой рукой, плечом вперёд, затем столько же назад. Поменяйте позиции рук и повторите упражнение.

3.Перекрёстное марширование. Сделайте 6 пар перекрёстных движений, «маршируя» на месте и касаясь левой рукой правого бедра и наоборот. Повторите «маршировку», выполняя односторонние подъёмы бедра - руки вверх. Затем снова повторите упражнение перекрестно. Смотрите при этом на пересечение линии буквы X. Упражнение повторите 7 раз. Разновидность этого упражнения - ходьба с высоким подниманием рук и ног.

4. Мельница. Выполняйте так, чтобы рука и противоположная двигались одновременно, с вращением глаз вправо, влево, вверх, вниз. При этом касайтесь рукой противоположного колена, «пересекая среднюю линию» тела. Время упражнения 1-2 минуты. Дыхание произвольное.

5.Перекрест. Для выполнения этого упражнения предлагается чистый лист плотной бумаги с нарисованным на нём символом X .Он располагается на плоскости, на расстоянии примерно 20см от глаз, при этом его освещение должно быть нормальным и равномерным. Необходимо в течение 45с смотреть в центр перекреста (после недельных занятий образ перекреста вызывается произвольно). Через 45с взгляд переведите на светлый фон. С появлением образа глаза закройте, а перекрест медленно перенесите в область лба, а затем в темя. Этот символ единства мозга. Упражнение повторять 3 раза.

6. Упражнение. «Взгляд влево вверх» Поза: правой рукой фиксируйте голову за подбородок. Взяв карандаш или ручку, левую руку выбросите в сторону вверх под углом 45 градусов так, чтобы закрыв левый глаз, правым нельзя было видеть предмет в левой руке. После этого начинайте делать упражнение в течение  7секунд. Смотрите на предмет в левой руке, затем меняйте взгляд на «прямо перед собой» (счёт «1-2- 3-4-5-6-7»).Упражнение выполняйте 3 раза, потом доводите до 8раз. Затем упражнение выполняйте «с точностью до наоборот».

В дальнейшем для этого чтобы полностью проявить свои способности во время какой-либо ответственности (но привычкой) работы или деятельности достаточно представить символ X. Это будет являться как бы кодом для мозга. Его можно использовать всякий раз, когда необходимо работать оба полушария одновременно.