***Школьные трудности.***

***Взгляд с точки зрения теории построения движений Н.А.Бернштейна.***

Рассмотрим какой вклад в появление трудностей школьного обучения могут внести сохранность или нарушения того или иного уровня построения движений (Н.А.Бернштейн, 1947).

Мнение, которое мы приводим ниже, опирается на многолетнюю работу по коррекции детей и взрослых методами телесной терапии и, в частности, методом «Со-творение» (<https://maximova.org/metodsotvorenie/>).

В описание метода «Со-творение» входит еще один подуровень, относящийся к уровню А, - подуровень V, не описанный в работах Н.А.Бернштейна.

***Уровень А* –** Уровень регуляции тонуса организма, в первую очередь, это тонус, напряжение, системы соединительной ткани, а также, тесно связанный с ней, тонус нервной и мышечной системы.

Тонус, напряжение клеточных стенок, и целых тканей – это ответ на внешнее воздействие, в первую очередь, гравитации. Как сопротивление гравитации формируется напряжение изнутри клетки – тонус.

Эта активность становится основой, фундаментом, на котором позже будут простроены все другие уровни сборки и регуляции тела. Это одна из составляющих неспецифической активирующей системы тела.

Первичная чувствительность клеток, протопатическая чувствительность – это чувствительность клеточной стенки, которая воспринимает все – давление, свет, звук, вибрацию. Она полностью сохранна у человека и, как правило, в медицинских текстах, носит название глубокой чувствительности. К сожалению, в современных научных работах, отмечается только болевой ее аспект.

Первичное, самое древнее, общение двух тел – это общение надавливания. Есть масса научных работ, в которых показано, что обнимашки, имитирующие внешнее давление на тело ребенка, активизируют его нервную и мышечную систему, успокаивают, помогают простроить чувство доверия к людям и миру.

Протопатическая чувствительность включена постоянно и, на более высоком уровне С, она становится основой нашего Я-сознания, постоянного чувствования себя.

**Если у человека хороший уровень А, то:**

- Он хорошо чувствует свое тело, владеет своим телом не суетиться;

- Он хорошо удерживает внимание, поскольку наше внимание всегда связано с тоническим напряжением;

- Он хорошо владеет настройкой и регуляцией органов зрения, слуха, кинестетической чувствительности и т.п., поскольку именно тоническая настройка является основой такой регуляции (как подкрутить громкость в приборе).

**Если у ребенка слабый уровень А, то:**

- У него наблюдается слабость и/или проблемы регуляции всех нервных и психических процессов.

- У ребенка наблюдается слабая активация всех более высоких уровней построения движений, включая активацию всех высших психических функций – что выглядит, как задержки психического развития.

- Если страдает тоническая настройка органов зрения и слуха, то эти органы хуже функционируют, хуже поддаются регуляции. Что часто диагностируется как нарушение внимания.

- При нарушениях восприятия глубокой чувствительности, нарушается формирование чувствования себя - ребенок не может спокойно сидеть на уроках, он вынужден постоянно двигаться, чтобы почувствовать себя с помощью чувствительности поверхностной, найти свои руки, ноги в пространстве. — Это может быть одной из причин возникновения синдрома гиперактивности с дефицитом внимания.

- Плохое чувствование кистей рук, нарушение подстройки тонуса к движению – ведет к проблемам тонкой моторики, нарушениям точных движений (перелеты/недолеты). – Педагоги говорят о нарушениях координации. При этом часто страдает почерк; игра на музыкальных инструментах, движения ручного труда и освоение движений спорта.

- Отсутствие целостного восприятия собственного тела может стать причиной задержки формирования целостной личности. В тяжелых случаях, отмечается задержка формирования Я-сознания, черты аутизма, ухода в себя.

***Логопедия:***

- Слабость психический процессов может привести к задержке речевого развития разных генезов;

 - Плохое чувствование органов артикуляции может стать одной из причин трудностей произнесения звуков, слов, фраз;

- Нарушение тонической настройки центров и речи и/или органов артикуляции часто становятся причиной заикания.

***Коррекционная работа по уровню А*** ***включает в себя:***

- Стимуляцию глубокой чувствительности – обжималки всех видов – имитация давления гравитации4

- Формирование целостного ответа тела на зажим или давление.

***Подуровень* V –** Автономная нервная система («Брюшко»)**.** В современной научной и популярной литературе часто носит название «Абдоминальный мозг».

«Брюшко» – это:

**–** Уровень вегетативной регуляции всех органов и систем тела,

- Регуляция и согласование всех внутренних ритмов тела, обмена тела.

- Уровень построения позы тела – позо-тонический рефлексов – В частности, построение устойчивости тела, построение осанки тела.

- Уровень чувствования других собой – эмпатии.

- Подышали телом, поели, подвигались – вторая составляющая неспецифической активирующей системы тела.

**Если у человека хороший уровень V, то**

- У него хорошо функционирую все внутренние органы и системы тела.

- Комплексное дыхание легкими и животом встает само.

- Человек устойчив, у него ровная и красивая осанка; при этом не требуются указания и напоминания – тело строится само.

- Ребенок открыт и тянется к социальному взаимодействию с близкими людьми.

- Ребенку присуща эмпатия – чувство другого, сочувствие, сопереживание. Этому не надо учить, здесь, это чувствуется само.

**Если у ребенка слабый уровень V, то у него могут возникнуть:**

**-** Те или иные проблемы функционирования внутренних органов, болезни, что оттягивает на себя силы тела и, вторично, тормозит развитие высших психических функций.

- Проблемы ритмов функционирования тела, в том числе, ритмов сна.

- Проблемы построения и удержания позы тела – сколиоз, остеохондроз и др.

- Слабость опоры и вестибулярная неустойчивость; это часто становится причиной эмоциональной неустойчивости и психической лабильности.

- Отсутствие или непростроенность оси тела – может стать причиной задержки формирования стержня личности.

- Проблемы восприятия и понимания эмоций как собственных, так других людей – вплоть до алекситимии.

 – Всплески эмоций, которые мешает самоконтролю поведения в проблемных ситуациях в школе и дома.

***Логопедия***

Проблемы формирования целостного ровного вдоха и выдоха:

- что может быть одной из причин заикания;

- что может стать проблемой при произнесении длинной и связной фразы.

***Коррекционная работа по уровню V включает в себя:***

- Обеспечение жизненно важных потребностей тела – теплые, доверительные отношения с близкими, дыхание свежим воздухом, полноценное питание, режим сна и отдыха и т.п.

- Активизация системы ганглиев (сплетений) тела

- Простраивание позы - позо-тонических автоматизмов тела опорных, осевых, вестибулярных. Автоматизация позо-тонических рефлексов.

***Уровень В –*** отвечает за двигательные автоматизмы тела – как врожденные, так и приобретенные, включая, на наш взгляд, автоматизмы мышления и речи.

Мир, на этом уровне человек воспринимает кожей. Зрение боковое. Слух сигнальный. Значимы обоняние и вкус.

На уровне В очень много удовольствия.

Движения уровня В, на наш взгляд, третья составляющая неспецифической активирующей системы тела.

**Если у человека хороший уровень В, то**

- Его привычные движения автоматизированы и, практически, не утомляемы, ритмичны, грациозны и доставляют удовольствие.

- Легко строятся и автоматизируются новые движения, навыки, привычки, - в том числе автоматизмы речи и мышления, навыки письма и счета, привычки и автоматизмы бытового поведения.

**Если у ребенка слабый уровень В, то**

- Движения таких детей медлительны, задумчивы, идут при постоянном сознательном контроле. (О таких говорят - ребенок «тормоз»)

- Сглажена врожденная мимика ребенка

- Возникают проблемы с построением и автоматизацией новых движений, в том числе навыков счета и письма.

- Замедленно строятся новые паттерны восприятия и обработки информации, что выглядит как проблемы памяти и мышления – такому ребенку требуется больше времени на то, чтобы понять и запомнить.

***Логопедия***

Трудности становления автоматизмов речи, звуки «не держатся».

Вторично, медленное формирование развернутых фраз, свободной речи.

***Коррекционная работа по уровню В***

- Активизация поверхностной чувствительности.

- Простраивание свойств В-тела руками терапевтов.

- Активизация системы двигательных автоматизмов – набегать, наползать, напрыгать ребенка.

- Упражнения Раскачки тела.

*Если проводить сравнение метода «Со-творение» с нейропсихологией, то* ***уровни А, V и В – это энергетический блок тела.***

*Уровень А активизируется от внешнего давления (объятий и игры).*

*Уровень V – активизируется от собственной активности тела - вовремя поел, попил, поспал и т.п., а также от социального взаимодействия и эмоций близких людей, которые как бы переливаются в ребенка.*

*Уровень В – активизируется от собственных движений ребенка – чем больше ребенок двигается, тем он активнее.*

*В целом, мы имеем неспецифическую активацию работы всех более высоких уровней построения психики, таких процессов как внимание, контроль, память, мышление и творчество.*

*Это уровни функционируют, опираясь на врожденные автоматические процессы регуляции. Включение сознания тормозит их работу.*

*Начиная с уровня С мы говорим об осознании себя и своего тела, осознанных движениях, сознательном поведении.*

**Уровень С –** уровень сознательной активности тела – здесь мы смотрим, чтобы увидеть и слушаем, чтобы услышать. Мы любопытны – мы хотим видеть, слышать, исследовать.

Сенсорная интеграция данного уровня обеспечивает узнавание предметов в пространстве – гештальт образов. Мы видим сразу и целостно – маму, яблоко, мяч; мы слышим – ручей, машину, птицу.

На этом уровне врожденно встроено чувствование границ пространства. На более высоких уровнях это станет основой понимания границ поведения.

Это уровень осознанной регуляции движений и напряжений тела.

Здесь мы выделяем цель, удерживаем цель своим вниманием, достигаем желаемой реальной цели. На более высоких уровнях мы будем говорить о достижении представляемой цели.

Здесь препятствия нас активизируют, возбуждают – возникает кураж на препятствия. Это станет основой построения воли на более высоких уровнях построения тела и психики.

На этом уровне врожденно поведение – построения гнезда, заботы о потомстве, охоты (достижение цели), собирательства; исследовательское поведение и любопытство.

Если не затормозить на этом уровне собирательство винтиков и цветочков, то на более высоких уровнях появится собирательство сказок и историй, собирательство навыков, умений и знаний.

Если не затормозить на этом уровне активность, исследовательское поведение и любопытство, то на более высоких уровнях они станут основой развития активного интереса к науке и творчеству.

**Если у человека хороший уровень С, то**

- Он активен; ребенок прислушивается, разглядывает, исследует.

- Ребенок чувствует свои желания и их выражает.

- Ребенок четко контролирует свои движения – руки, пальцы и ноги послушны ему.

- Ребенок чувствует границы пространства – на листе бумаги, на спортивной площадке, в лесу и в поле.

- У него хорошо простраиваются процессы сенсорной интеграции – зрение, слух, кинестетика объединяются и контролируют единый процесс.

- Хорошо простраивается запечатление и подражание – звукам речи и артикуляции; бытовым навыкам; навыкам творчества и письма.

***-*** Ребенок выделяет СЕБЯ в пространстве, чувствует СЕБЯ в пространстве; формируется Я-сознание.

- Он умеет узнавать нужную цель, удерживать цель, стремиться к достижению цели.

- Звучание ребенка эмоционально и интонированою

- Чередование становится основой социального взаимодействия и будущего диалога.

- Ребенок умеет и любит подсоединяться к вниманию взрослого.

- У него много любопытства; что станет основой будущих исследований, науки и творчества.

- Появляется «кураж на препятствие» - желание достичь нужной цели; в будущем, это станет основой воли.

- Появляется стремление к собирательству – винтиков, цветочков – разглядывание, исследование их; что в будущем это станет основой собирания знаний.

**Если у ребенка слабый уровень С, то**

- У него нет, или очень слабый, интерес к миру и людям.

- Ребенок не понимает своих желаний, не может сконцентрироваться на чем-то одном, легко отвлекается.

- Наблюдаются нарушения сенсорной интеграции; например, если он что рассматривает глазами и руками, то перестает слышать; если он видит и слышит, то уже не может ничего делать руками.

- Могут возникнуть проблемы нарушения чувствования и узнавания себя, своих эмоций, своих желаний.

- Возникают проблемы с выделением и удержанием цели; нет стремления достичь цель.

- Нет или слабое подражание.

- Сглажено или нет эмоционального и интонированного звучания.

- Проблемы с восприятием границ в пространстве, на более высоких уровнях, станут причиной отсутствия границ в социальных взаимодействиях.

- Проблемы с чувством ритма – это проблемы не только с движения, но и проблемы почерка, проблемы целостного написания отдельных слов и целого текста, проблемы обучения математике и музыке.

***Логопедия***

Нарушения артикуляции, обычно, диагностируются как дизартрии различной степени тяжести.

Возможны нарушения просодики и ритма речи.

Проблемы почерка; проблемы следования строчке; проблемы восприятия полей и границ в тетради.

Трудности обучения через подражание и запечатление.

Проблемы формирования диалога во взаимодействии.

Проблемы с чувством ритма. Не держит паузу.

***Коррекционная работа по уровню С***

- Простраивание руками терапевта С-тела.

- Занятия по развитию зрительно-моторной координации.

- Занятия по сенсорной интеграции – концентрация внимание на объекте.

- Занятия по развитию движений следования в пространстве.

- Занятия по развитию целевых движений в пространстве.

- Бытовая игра; игры социального взаимодействия; игры по подражанию.

- Игра с границами пространства.

- Игра с чувством ритма.

- Игра с действиями чередования – движения, звучания, эмоционального взаимодействия.

- Собирание коллекций.

- Логопедическая работа по подражанию.

При нарушениях на этом уровне очень опасно разделять целостные объекты на составляющие, выделять цвета и формы. Иначе, мы получаем, что ребенок видит красное, но не видит цветка или мяча…

При работе на этом уровне очень опасны отвлекающие моменты. Поэтому, во время занятий, нужно максимально убрать все, что может привлечь к себе внимание ребенка.

У ребенка должно быть свое место в доме; желательно, уголок для творчества или игры. Свое место на столе. Свой ящик в комоде или шкафу.

Не менее опасны для этого уровня все варианты поведенческой терапии, фактически, дрессировки детей. При хорошей работе терапевта мы получаем детей, которые послушаются на автомате, бессознательно выполняют целый ряд навыков и привычек, но теряют собственную активность, тормозится возможность формирования собственного желания и выбора, формирование воли.

Всегда нужно помнить, что высшие психические функции, опирающиеся на свойства уровня С, формируются только через ХОЧУ – это внимание, память, общение, речь, мышление.

**Уровень D –** уровень действий с предметами, уровень представлений.

Это уровень мифического сознания и бытового интеллекта.

Здесь мы сначала представляем себе, что хотим увидеть, услышать – и только потом - смотрим, слушаем.

Сначала думаем, что будем делать, планируем как будем делать, представляем себе действие «в уме» - и лишь после этого – проделываем все в реальном пространстве и времени.

Это уровень культуры и поведения, поведения как НАДО. Здесь очень много порядка, правил, предписаний, указаний о том, как ведут себя хорошие мальчики и девочки.

Социальное взаимодействие опирается на встроенную в этот уровень систему архетипических сюжетов (сказок) и ролей.

**Если у человека хороший уровень D, то**

- Он легко и спокойно чувствует себя в ситуациях социального взаимодействия в школе, в театре, в кружке и т.п.

- Он сначала думает, потом смотрит, слушает, действует.

- Ребенок хочет быть учеником. Берет на себя роль ученика.

- Он предвосхищает действия и эмоции других людей.

- Он хорошо понимает смысл речи, связанную с ситуациями общения.

- Хорошо и правильно говорит, владеет навыками чтения и письма.

- Хочет быть хорошим, хочет вести себя «правильно» и «как надо»; старается соответствовать правилам и нормам той культуры, в которую он погружен.

- В социальном взаимодействии использует роли, например, «хорошего мальчика», «воина» или «принца»;

- Меняет тактики в поведении – то сердится, то ластится, - чтобы добиться своей цели.

**Если у ребенка слабый уровень D, то**

- У него могут быть проблемы социального взаимодействия – понимания ситуаций, понимания смысла правильного поведения.

- У него могут быть проблемы в восприятии и использовании знаков и схем.

- У него могут быть проблемы планирования и мысленного удержания плана в голове.

- У него нет сюжетной игры или она очень слабо развита.

- У него нет игр с правилами.

- Он, в общении, практически не пользуется ролями – всегда одинаков; соответственно, с трудом понимает и принимает ролевое поведение других людей.

- В поведении не значимы правила и понятие НАДО

***Логопедия***

Нарушения уровня Д, обычно, диагностируются как сенсорная и/или моторная алалия – нарушения фонематического слуха и/или апроксия речи.

Дислексия. Дизграфия.

Трудности построения и удержания плана высказывания, написания сочинений.

***Коррекционная работа по уровню Д***

- Простраивание руками терапевта Д-тела ребенка.

- Работа нейропсихолога

- Сюжетно-ролевая игра; как вариант – семья на один день превращается в семью сказочную, где у каждого своя роль – отыгрывается поведение из роли.

- Работа с картами и схемами; как вариант – Кондуит и Швамбрания.

- Построение планов и схем – в том числе планов и схем будущего поведения и режима дня

- Логопедическая работа через представления.

- Использование в работе зеркала.

- Глобальное чтение, глобальное списывание.

- Музыкальные занятия через представления.

- Развитие речи и мышления.

- Развитие навыков чтения и письма.

- Сочинение сказок и историй.

- Обсуждение правильного и неправильного поведения литературных героев и знакомых людей.

**Группа уровней Е** - Уровни интеллектуального регулирования действий - мышление, развернутая фразовая речь, письмо, интеллектуальные действия.

**Если у человека хорошо функционирует группа уровней Е, то**

- Он воспринимает себя, как личность, как человека думающего, мыслящего.

- У него развитая фантазия – он может сочинять и рассказывать сказки.

- У него есть абстрактное мышление.

- Он способен на творчество – художественное, музыкальное, научное.

- Он в речи использует метафоры.

- У него есть понимание прекрасного, комического, трагического…

- У него есть принципы – совесть, честность, добродетель…

- Он сам способен ставить себе цели и их добиваться – саморазвитие.

**Если у ребенка слабые уровни Е, то**

- Возникают проблемы с мышлением, с пониманием задач, с решением задач.

- Он не может составить связный рассказ о том, что с ним было, или сочинить сказку.

- Возможны проблемы с написанием сочинений в школе.

- Возможны проблемы со школьными предметами, требующими абстрактного мышления – алгебра, физика, химия и т.п.

- Он не понимает и не использует метафоры.

- Возможны проблемы с пониманием прекрасного, комического, трагического…

- У него нет саморазвития – постоянно требуется внешнее руководство.

***Логопедия***

Трудности построения связного высказывания.

***Коррекционная работа по уровню Е***

Построение Е-тела руками телесного терапевта.

Игры со словами – Эрудит, Буриме, Двойняшки (меняем одну букву в слове), Башня (добавляем букву внутри слова)составление фраз из случайных слов, Синонимы, Антонимы, Перешифровки (фразы по первым буквам) и др.

Игры с приставками

Игры с предлогами

Обучение математике через становление понятия ряда

Совместное чтение книг, просматривание фильмов

Как мы пытались показать, школьные проблемы часто возникают из-за недостатков или недостроенности нижних, фундаментальных, уровней построение тела и психики. Тогда невозможность красиво и правильно рисовать, писать или говорить будут маскировать сохранность интеллекта и возможности, которые существуют на более высоких уровнях построения движений и психики.

Коррекционную работу желательно вести от нижних уровней к высшим. От формирования сенсорного синтеза к построению движений и поведения.

Мы не стали здесь обращать особое внимание на проблемы, которые могут лежать в основе нарушения психического развития наших детей:

- нарушения восприятия на тех или иных уровнях построения движений;

- нарушения срабатывания между уровнями построения движений.

Первая проблема рассматривается в сборнике *«Нарушения восприятия себя, как основная причина формирования искаженного психического развития особых детей» Сборник статей / А. Б. Архипов , Е. В. Максимова, Н. Е. Семенова. – М.: Диалог-МИФИ, 2011. – 64 с.*

Вторая проблема пока нами не описана.

Семинар на 2-6 часов онлайн или офлайн