

- Технологии оптимальной организации учебного процесса и физической активности школьников

Таким образом, используемые на уроке познания мира организация, технологии и среда обучения способствуют формированию у учащихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

### **«ГИМНАСТИКА МОЗГА» – ОСНОВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

**Янкова О.А.**

*Затобольская школа-гимназия*

В Затобольской школе-гимназии ведется активный здоровый образ жизни. Психологи школы вводят комплекс «кинезиологических упражнений», которые были разработаны и апробированы американским доктором Полом Деннисоном, основателем учения «образовательная кинезиология» (от греческого «кинезис» – движение, «логос» – наука).

Программа «Гимнастика Мозга» была разработана Полом Деннисоном в 1970-х годах в Центре группового учения для неуспевающих «Долина» в Калифорнии, где он в течение 20 лет помогал детям и взрослым. Деннисон разработал систему быстрых, простых, специфичных движений, приносящих пользу каждому обучающемуся независимо от его проблемы. Особенно эффективна, оказалась она в отношении детей, диагностированных как «неспособных к обучению». В 1987 г. результаты ГМ (гимнастики мозга) были оценены экспериментально. В этом эксперименте принимали участие 19 учеников специальной школы. Каждый ученик делал упражнения ГМ по 10-15 минут ежедневно. Показатели прогресса учеников за 1 год таковы, что их успеваемость повысилась на 50%. Значительно повысилась способность учащихся концентрироваться на выполняемом задании.

В 1987 году в Америке была основана Организация Образовательной Кинезиологии. (Кинезиология – наука о развитии головного мозга через движение). С этого времени Гимнастика Мозга начала распространяться по всему миру и принесла замечательные результаты в развитии учеников как общих, так и специальных учебных заведений.

Огромная польза и привлекательность ГМ состоит в её простоте и практичности. Человек может выполнять эти упражнения в любое время и в любом месте, для повышения эффективности того, что он в данный момент делает. Главная идея, которую пропагандируют кинезиологи, такова – развивающая работа должна быть направлена от движения к мышлению, а не наоборот.

Мозг человека представляет собой «содружество» функционально ассиметричных полушарий – левого и правого. Каждое из них является не зеркальным отображением другого, а необходимым дополнением. Для того чтобы творчески осмыслить любую проблему, необходимы оба полушария.

Левое полушарие – логическое выделяет в каждой проблеме важнейшие ключевые моменты, а правое полушарие – творческое – схватывает ее в целом. Именно правое полушарие, благодаря своей важнейшей функции – интуиции, помогает разобраться в ситуации и сформулировать идею, пусть даже бредовую, но часто нестандартную и нередко правильную.

Взгляните на этот список, где условно разделены сферы специализации каждого из них, и вы увидите, насколько важна полноценная работа правого полушария для становления и развития творческой личности.

Левое полушарие:

- отвечает за логически-аналитическое мышление;
- анализирует факты;
- обрабатывает информацию последовательно по этапам (последовательное мышление);
- обеспечивает процессы индуктивного мышления (вначале осуществляется процесс анализа, а затем синтеза);
- обрабатывает вербальную информацию, отвечает за языковые способности, контролирует речь, а также способности к чтению и письму;
- запоминает стихотворные строки, факты, имена, даты и их написание;
- понимает только буквальный смысл того, что слышим или читаем;
- планирует будущее;

- контролирует движения правой половины тела;
- отвечает за музыкальное образование, понимание смысла музыкальных произведений, различение ритма музыки;
- отвечает за математические способности, работу с числами, формулами, таблицами;

– отвечает за планирование;

Правое полушарие:

- отвечает за образное мышление и пространственную ориентацию; позволяет ориентироваться на местности и составлять мозаичные картинки-головоломки;
- отвечает за интуицию и интуитивную оценку;
- может одновременно обрабатывать много разнообразной информации; способно рассматривать проблему в целом, не применяя анализа (параллельная обработка информации);
- реализует процессы дедуктивного мышления (вначале осуществляются процессы синтеза, а затем анализа);
- обрабатывает невербальную информацию: специализируется на обработке информации, которая выражается не в словах, а в символах и образах;
- запоминает образы, лица, картины, позы, голоса;
- способно воспринимать совокупность черт как единое целое;
- способно понимать метафоры и результаты работы чужого воображения, чувство юмора. Воспринимает эмоциональную окраску речи, тембр голоса, интонацию;
- ориентируется в настоящем;
- контролирует движения левой половины тела;
- отвечает за музыкальные способности, различение мелодий, темпа и гармонии в музыке;
- отвечает за воображение, фантазии и мечты; художественное творчество и способности к изобразительному искусству;
- отвечает за спонтанные, эмоциональные реакции.

Изложенная выше специализация полушарий головного мозга справедлива для 95% людей. В их число входят практически все правши. Специализацию же полушарий у левшей, которые составляют примерно 10%, определить труднее.

Когда полушария функционируют правильно и между ними сохраняется баланс, то взаимодействие между ними выражается в идеальном партнерстве, результатом которого является эффективная творческая работа мозга. Это становится возможным, когда работают и правое, и левое полушария, когда логическое мышление сочетается с интуицией.

Для понимания воздействия кинезиологических упражнений на мозг человека, необходимо разобраться в таких понятиях как: функциональная асимметрия полушарий и межполушарное взаимодействие.

Психофизиологи выделяют 32 типа функциональной организации мозга. Упростив, можно выделить три главных типа организации головного мозга:

1. Левополушарный тип – доминирование левого полушария.

Люди этого типа лучше запоминают материал абстрактно-логического содержания (особенно на слух). Активно используют приёмы смысловой памяти. Делают больше ошибок при воспроизведении наглядно-чувственных видов материала (особенно цвета и формы зрительных объектов). Медленнее вспоминают смысловой материал, но лучше перерабатывают информацию. Их привлекают трудные, необычные задачи, любят учиться новому. Больше привлекают предметы физико-математического цикла, сформированы познавательные потребности. Выражена потребность в самосовершенствовании (ума, волевых качеств) и самореализации в практической деятельности. Для левополушарных учащихся более значима правая полусфера. Сочетание цветов на доске: тёмный фон и светлый мел, им подходит классическая посадка за партами. Время необходимое для полноценного отдыха (сна) составляет 8 часов в сутки.

Люди этого типа не склонны к фантазиям, они практичны, подчиняются рассудку и логике. Более холодны в отношениях с людьми, ориентированы на себя и свои проблемы.

2. Правополушарный тип – доминирование правого полушария.

Люди этого типа предпочитают запоминать материал целиком, при этом информацию перерабатывают медленнее. При восприятии на слух делают больше ошибок. Учатся из чувства долга или из-за потребности к самореализации в престижной профессии. Больше нравятся гуманитарные предметы, легко ориентируются в пространстве, ярко

воспринимают форму, цвет, визуальное восприятие более развито. Больше развита непроизвольная память. Способности к рисованию, музыке, артистичность, успехи в спорте.

Для успешной учебной деятельности им необходимы творческие контекстные задания, эксперименты, музыкальный фон на уроке, речевой ритм, работа в группах, вопросы открытого типа, социальная значимость деятельности, престижность положения в коллективе. Для лучшего восприятия информации с классной доски сочетание цветов должно быть следующим: светлая доска, тёмный мел. Для организации невербального общения правополушарных учащихся их необходимо посадить полукругом, чтоб они имели возможность более полного зрительного восприятия выступающих. Время необходимое для полноценного отдыха – 7 часов в сутки.

3. Равнополушарный тип – нет ярко выраженного подавления одного полушария другим.

Люди такого типа обладают довольно широким диапазоном возможностей и интересов, могут реализовать себя как в гуманитарной, так и в математической сфере. Зачастую они обладают общей одарённостью, имеют задатки гениев.

Но познавательная активность у них часто бывает поверхностной, они не доводят начатое до конца.

Учитывая функциональную специализацию полушарий (правое – гуманитарное, образное; левое – математическое, знаковое), а также роль совместной деятельности в осуществлении высших психических функций, можно полагать, что, нарушение межполушарной передачи информации искажает познавательную деятельность учащихся.

Все движения комплексов «Гимнастики мозга» воздействуют на различные системы управления организмом. Все их можно разделить на три блока:

Упражнения, увеличивающие тонус коры головного мозга (дыхательные упражнения, массаж биологически-активных точек.)

Цель: повышение энергетики коры головного мозга.

Упражнения, улучшающие возможности приёма и переработки информации (движения конечностями перекрёстно-латерального характера).

Цель: восстановление нарушенных межполушарных связей и функциональной асимметрии мозга.

Упражнения, улучшающие контроль и регуляцию деятельности (движения и позы перекрёстного характера).

«Гимнастика мозга» напоминает обычную зарядку и проста в исполнении.

Основным требованием к квалифицированному использованию специальных кинезиологических комплексов является точное выполнение движений и приёмов. Применение упражнений возможно как на предметных уроках, так и на специальных уроках кинезиологии. Желательно, чтоб каждый ученик почувствовал и осознал изменения, происходящие с ним. Для этого оптимально проводить занятия с небольшой подгруппой детей или индивидуально. Кинезиологические занятия дают как немедленный, так и кумулятивный (накапливающийся) эффект для повышения умственной работоспособности и оптимизации интеллектуальных процессов. Занятия должны проводиться в эмоционально комфортной, доброжелательной обстановке, если есть возможность – под спокойную музыку. Занятия, проходящие в ситуации стресса, не имеют своего воздействия. Результативность занятий зависит от систематической и кропотливой работы. С каждым днём задания могут усложняться, объём заданий увеличиваться, наращиваться темп выполнения заданий. Происходит расширение зоны ближайшего развития подростка и переход её в зону актуального развития.

Если упражнения используются на предметных уроках, то необходимо учитывать следующее: выполнение стандартных учебных действий может прерываться сериальным кинезиологическим комплексом, тогда как творческую деятельность прерывать нецелесообразно. В случае, когда учащимся предстоит интенсивная умственная нагрузка, требующая раскрытия интеллектуального потенциала и элементов творчества, специальный комплекс упражнений рекомендуется применять перед началом работы. Это объясняется тем, что творческие виды деятельности, связанные с работой правого полушария и целостного восприятия должны выполняться при полном погружении в проблему. Деятельность, связанная с логикой, знаками, чертежами и, следовательно, с работой левого полушария и дискретного восприятия, может быть прервана выполнением специальных упражнений.

Продолжительность занятий зависит от возраста и может составлять от 10-15 до 20-35 минут в день. Заниматься необходимо ежедневно. Длительность занятий по одному комплексу упражнений – 45-60 дней. Желательно реализовать кинезиологический цикл:

комплекс упражнений для развития межполушарных связей (6-8 недель).

Перерыв (2 недели).

комплекс упражнений для развития правого полушария (6-8 недель).

Перерыв (2 недели).

комплекс упражнений для развития левого полушария (6-8 недель).

«Гимнастика Мозга» представляет собой простые и доставляющие удовольствие движения и упражнения, они помогают обучающимся любого возраста раскрывать те возможности, которые заложены в нашем теле. Несколько минут занятий дают высокую умственную энергию.

Вот для примера один из комплексов упражнений.

Упражнение «Горизонтальная восьмёрка».

Вначале нарисуйте на доске или большом плакате горизонтальную восьмёрку (знак бесконечности). Потренируйтесь рисовать восьмёрку в воздухе. Сядьте прямо. Лодыжку правой ноги положите на левое колено, развернув ногу как можно горизонтальнее.левой рукой захватите нижнюю часть голени правой ноги, а за её стопу возьмитесь правой рукой, рот полуоткрыт, язык на нёбе, глаза закрыты. Сделать вдох носом на счёт «1-2-3-4» и представьте кольцо восьмёрки, идущее сверху вправо и вниз, а на выдохе кольцо, идущее снизу влево и вверх (счёт «5-6-7-8»). В дальнейшем эта восьмёрка с уровня представления должна перерасти в чёткую образную картину. Дети повторяют это упражнение 3 раза, взрослые – 8 раз. Если даже просто посидеть в этой перекрёстной позе несколько минут то произойдёт гармонизация эмоционального состояния, спокойствие постепенно охватит тело и душу. Хорошо выполнять его для снятия стресса и перед сном.

Упражнение «Перекрёстная марионетка» (для правого полушария).

Упражнение выполняется стоя. На счёт «1-2-3-4-5-6-7» медленно и равномерно поднимайте левую ногу, согнутую в колене, до уровня бедра. Когда нога оказывается поднятой до горизонтального уровня, правой рукой делайте усилие для ноги в три шага:

Первый шаг: лёгкое усилие мышцы ноги – 7 сек.

Второй шаг: сильное усилие – 7 сек.

Третий шаг: доминирующее опускание ноги – 7 сек. Руки при этом удобнее прикладывать чуть выше колена.левой рукой можно на что-то опереться или держать её, отставив в сторону и, согнув в локте. Спина должна быть прямой. Упражнение выполняется только для левой ноги. Дети выполняют упражнение 3 раза, взрослые – 8 раз.

Упражнение «Перекрёстная марионетка» (для левого полушария).

Выполняется, как и для правого полушария. Отличие состоит в том, что поднимается правая, а не левая нога. Усиление делается левой, а не правой рукой. Это упражнение максимально открывает работу правого полушария. Оно выполняется 3 раза. Упражнение выполняется только для правой ноги.

Упражнение «Односторонняя марионетка».

Выполняется стоя. Медленно на счёт «1-2-3-4-5-6-7»

Поднимается правая нога, усилие в три шага создаётся тоже правой ногой. Спина прямая. Дети повторяют 3 раза, взрослые – 8 раз.

Упражнение «Крюки».

Для выполнения этого упражнения скрестить лодыжки так, как удобно. Затем скрестить руки, соединив пальцы в «замок» и вывернув кисти рук. Кончик языка прижать к нёбу при вдохе и расслаблять при выдохе. Можно это же выполнять сидя на стуле. 5 минут простого сидения в этой позе успокаивает нервы. Это сложное перекрёстное движение активизирует моторные и сенсорные каждого полушария мозга, а также активизирует работу среднего мозга, который находится прямо над твёрдым нёбом. Т.о. достигается объединение эмоций и процессов мышления, приводя к наиболее эффективному учению и реагированию на происходящее.

В работе с детьми рекомендуем взрослым (педагогам, родителям) системно применять упражнения «Гимнастики Мозга» для тренинга определенных функций.

Упражнения гимнастики мозга дают возможность задействовать те участки мозга, которые раньше не участвовали в учении, и решить проблему неуспешности.

Высшим достижением взрослого, работающего по предлагаемой методике, было бы обучение этим упражнениям ребенка, ученика с тем, чтобы он самостоятельно, в нужный момент, мог выполнить набор соответствующих упражнений. Например, при выполнении домашних заданий или контрольной работы.

В целом работа Пола Деннисона и Гейл Деннисон является совершенно новым явлением, и адаптация их работы к условиям казахстанской образовательной системы является весьма актуальной. Она становится первым шагом в образовательной кинесологии – науке, улучшающей обучаемость на уровне работы целостного мозга.