**РЕКОМЕНДАЦИИ УЧИТЕЛЯ-ДЕФЕКТОЛОГА**

**Математика. Как подружиться с наукой?**

Математика – фундаментальная наука, «королева» наук. Математика для ребенка – дверь в мир логики, знаков и символов. От того, каким будет его знакомство с этим миром, что он ему подарит, зависит, подружится ребенок с этим миром или будет чувствовать себя в нем чужим, незащищенным.

Проблемы по математике редко возникают внезапно, сами по себе. Основные из них связаны с формированием познавательного компонента и его отдельных составляющих. Наиболее значимыми среди них являются:  
- недостатки в пространственных представлениях, затрудняющие формирование понятия числового ряда и его свойств;  
- недостаточное развитие понятийного мышления, создающее трудности в формулировании правила на основе анализа нескольких примеров, в запоминании схемы рассуждения при решении типовых задач;  
- низкий уровень развития логических операций (сравнения, обобщения и абстрагирования), слабость развития которых не позволяет ребенку выделять существенные признаки изучаемых понятий, классифицировать их и систематизировать;  
- особенность мышления школьников – его конкретность, однолинейность, инертность. В этом случае ребенку трудно отвлечься от сюжетной стороны задачи, сделать верные умозаключения, оперировать одновременно всеми нужными для решения задачи данными, перейти от одного способа решения к другому, подобрать способ решения при измененных условиях. Однако эти недостатки являются преодолимыми. Логика – тренируемая функция.

В следующей таблице отражены основные трудности по математике и причины их возникновения.

|  |  |
| --- | --- |
| **Трудности** | **Причина трудностей:**  **недостаточное развитие…** |
| Неустойчивый навык счета | Ориентировки в пространстве, наглядно-образного, абстрактного мышления, концентрации и устойчивости внимания, памяти |
| Трудности при решении арифметических примеров | Умения планировать свои действия, анализа, синтеза, сравнения, пространственных отношений, произвольного внимания, работоспособности |
| Не умеет сравнивать числовые множества | Умения анализировать, наглядно-образного мышления, умения переходить из конкретного плана действия в абстрактный, восприятии и ориентировки в пространстве |
| Сложности при запоминании таблицы сложения (умножения) | Памяти, концентрации и устойчивости внимания, приемов учебной деятельности, интеллекта |
| Трудности в усвоении последовательности решения математических задач или примеров | Умения планировать свои действия, логической памяти, операций обобщения и систематизации, речи, повышенный уровень тревожности |
| Трудности при обобщении | Логического мышления, гибкости мыслительных процессов, медлительность |
| Трудности при решении математических задач | Словесно-логического мышления, умения ориентироваться на систему требований и планировать свои действия, памяти, концентрации и устойчивости внимания |
| Неумение решать задачи несколькими способами | Гибкости мыслительных процессов, анализа, синтеза, сравнения |
| Трудности в понимании объяснения с первого раза | Приемов учебной деятельности, концентрации и распределения внимания, речи, интеллекта, повышенный уровень тревожности |
| Трудности с выполнением самостоятельной работы | Приемов учебной деятельности, саморегуляции и произвольной деятельности, организованности |
| Трудности в ориентировке   в тетради | Восприятия и ориентировки в пространстве, зрительного анализа, внимания |
| Невнимательность | Саморегуляции и произвольной деятельности, объема и концентрации внимания, работоспосбности |
| Замедленный темп мыслительной деятельности | Психических процессов (медлительность), логического мышления, концентрации внимания |

Развить интеллектуальные способности и повысить успеваемость помогут систематические упражнения, которые, в свою очередь, станут помощниками в овладении миром чисел и логики. В этом вам помогут задания и упражнения на развитие логического мышления, кроссворды, викторины, головоломки, применение которых не требует дополнительной подготовки и специального образования.