**Развитие мышления для изучения математики.**

За годы обучения математики дети получают огромное число самых различных знаний,их надо помнить .Если ребенок забудет что-то ,то не сумеет решить задачу,доказать новую теорему.Значит для изучения математики нужно иметь хорошую помять.

Память надо развивать и укреплять. И при этом важно учесть следующее обстоятельство:для изучения математики надо иметь хорошую память,и в то же время в процессе рационального и разумного изучения математики память совершенствуется и укрепляется.Если учение организовано неразумно, нерационально,то тем самым можно не только не укрепить свою память,а ее разрушить ,искалечить.

Память - это запоминание,сохранение и воспроизведение всего того, что было в нашем опыте ,в восприятии и действии.

Существуют разные виды памяти: двигательная (запоминание, сохранение и воспроизведение различных движений, например ходьбы, письма и т.д.), эмоциональная (память на чувства, переживания), образная (память на представление, она бывает зрительной, слуховой, осязательной, обонятельной, вкусовой; наибольшее значение для изучения математики имеет, конечно зрительная и слуховая память) и словесно-логическая (память на мысли, понятия, знания- это наиболее важный вид памяти для изучения математики, именно с ее помощью дети и овладевают всеми премудростями математики).

Память делят так же на непроизвольную (непреднамеренную) и произвольную (преднамеренную). Когда мы что то запоминаем, сохраняем и можем воспроизвести, не ставя перед собой цель запомнить, а запоминаем попутно в процессе деятельности, то это и есть непроизвольная память. Когда же мы ставим такую цель, то говорят о произвольной памяти. В процессе учения имеют значения оба вида памяти. Конечно было бы хорошо все запомнить, как бы попутно, в процессе вычислений, доказательств, выводов, без специальных усилий на запоминание. Но это не всегда возможно, и нужно научиться укреплять свою память, руководить ею и ставить перед собой в нужных случаях цель прочно и надолго запомнить изученное.

Непроизвольные запоминания происходят главным образом в действиях с математическими объектами. Когда дети решают задачи, выводят формулы, доказывают теоремы и при этом активно используют те или иные знания, правила и законы, то тем самым они непроизвольно эти знания, правила и законы запоминают.

Поэтому лучший и наиболее рациональный способ запоминания знаний- это их активное и многократное использование. Решая задачи, доказывая теоремы и при этому припоминая и формулируя все те знания, на основе которых решаются задачи и доказываются теоремы, дети прочно запоминают все эти знания. Но для этого надо обязательно, во-первых, ставить цель понять и освоить все эти знания, а во-вторых, припомнить и полно формулировать используемые знания.

Однако в ряде случаев приходится и специально ставить цель что-то запомнить, заучить. Для этого используются разные способы рационального запоминания. Самый нерациональный, неразумный и даже вредный способ- это зубрежка, механическое и многократное повторение одного и того же учебного материала.

Рациональные способы произвольного запоминания- это такие, которые основаны на понимании, на логическом осмыслении запоминаемого. Значит, чтобы что-то заучить, надо захотеть запомнить, затем понять и осмыслить материал, который заучивается, для чего разбить его на составные ( смысловые) части, продумать каждую часть, выделить в ней главное содержание, основную идею, дать каждой части свое название (тем самым составить план заучиваемого материала), сравнить с другими, ранее изученными знаниями и тем самым ввести заучиваемое в систему знаний.