

Элементы методики коррекции знаний учащихся по математике

На вопрос, какая школа нам нужна, все отвечают примерно одинаково: школа нужна такая, которая учит и воспитывает детей. Но, как правило, воспитание становится непрямым следствием хорошо поставленного обучения. Школьник на уроках математики должен понять: работая, он может достичь хороших результатов, быть в ладу с самим собой, нравиться себе и другим. Из учеников должны вырасти люди, положительно относящиеся к учебному труду как к таковому, тогда меньше будет неуспевающих, так как большая беда школы - безделье учеников, беспардонная ложь, когда учителя ставят тройки тем, кто вообще ничего не делает, а ученики списывают, подсказывают.

Преподавание может быть организовано с использованием следующих приемов: знания детей контролируются и оцениваются по всем элементам программы, тем самым обеспечивается систематичность новых знаний; на уроках дети все время работают, а заданий на дом получают в минимальном количестве. Это соответствует рекомендациям медиков: ребенок не будет чувствовать усталости, если освободить его на уроке от безделья, обеспечить оптимальным объемом работы и по возможности освободить от большого количества упражнений в домашнем задании. Работа в классе должна быть организована таким образом, чтобы дети на уроках получали общеучебные навыки, развивались интеллектуальные способности учащихся.

В вопросе коррекции знаний учащихся по математике большую роль играют вопросы отработки, закрепления и повторения математических знаний, умений и навыков.

Для управления деятельностью всего класса и каждого ученика учителя школы используют в своей работе сигнальные карточки и планшеты. С помощью такой работы можно проверить каждого ученика и выявить его пробелы. Работая с планшетами, учитель может подготовить ребят к восприятию нового материала, повторить ранее изученный материал и проверить, как они усвоили новую тему. Когда каждый ребенок активно работает на уроке, у него чаще всего не бывает пробелов, ребенок испытывает радость познания.

Хорошо развитые у учащихся навыки устного счета одно из условий их успешного обучения в старших классах. Именно в 5-6 классах мы закладываем основы обучения математике наших воспитанников. Учителя математики школы стараются сделать так, чтобы устный счет воспринимался учащимися как интересная игра. Учителя применяют разнообразные приемы и методические находки в своей работе: «Беглый счет», «Счет-дополнение», «Лесенка», «Молчанка», «Эстафета», «Взаимотренажер» позволяют успешно решать дидактические задачи.

Систематическое проведение устных вычислений дисциплинирует учащихся, развивает внимание, наблюдательность, смекалку, повышает культуру вычислительных навыков. Для дальнейшего успешного изучения математики, физики, химии учащиеся должны приобрести навыки уверенного беглого счета. Для этого используются серии таблиц по основным разделам математики 5-6 класса. После изучения каждой темы применяются тестовые задания, которые позволяют своевременно выявить трудности учащихся и предупредить типичные ошибки при усвоении программы.

На уроках в 5-х классах учащимся предлагаются творческие задания при закреплении материала, на логическое мышление, различные дидактические игры, которые очень нравятся ребятам. Так как в классе есть ученики с разным уровнем знаний и одни работают быстрее, другие медленнее, к детям применяется дифференцированный подход. При объяснении нового материала учитель использует наглядные пособия в виде картинок, чертежей, геометрических фигур. Ребята с удовольствием выполняют различные творческие домашние задания.

Математика в своей сущности таинственна и романтична. В ореоле этих свойств ей следует оставаться и в качестве предмета преподавания в школе. В преподавании этого предмета, разумеется, должен господствовать собственный язык математики, но интеллектуальный заряд школьного урока значительно повышается, когда применяются разнообразные приёмы образно-эмоционального аккомпанемента, расцвечивающие прямую научную информацию. На уроках математики ребятам предлагаются задания на внимание, круговые примеры, работа с перфокартами, разнообразные дидактические игры, активизирующие познавательную деятельность учащихся. Очень эффективны блиц-опросы, когда в быстром темпе читаются вопросы на разные темы, при этом от учащихся требуется умение сосредоточиться, сориентироваться, развиваются мышление, интеллект, закрепляются математические знания и учащиеся получают информацию, не имеющую непосредственного отношения к программному материалу. Например, единица массы драгоценных камней, средняя скорость велосипедиста, объём 1 кг воды, чему равен 1 пуд и т. д. Особенно полезно проведение блиц-опросов при повторении геометрического материала. При составлении вопросов важно учесть то, что потребуется при решении задач на уроках и в домашней работе, и те пробелы, которые выявляются при проверке письменных работ учащихся.

С целью развития вычислительных навыков, скорости вычислений, развития математической речи, памяти учащихся, учителя школы применяют таблицы для устного счёта с 5 по 11 классы, таблицы формул, в которых ответы должны дать сами учащиеся, а также слайды с чертежами к задачам и теоремам, с помощью которых можно выполнить анализ условия задачи или доказательства теоремы. При систематическом их использовании налицо достижение целей, которые ставятся для усвоения всеми учащимися базового уровня знаний. При этом улучшается зрительная память, узнаваемость материала в практическом решении задач, как по алгебре, так и по геометрии.

К высокой эффективности образовательного процесса ведут многие пути. Конкретные условия работы, опыт, личные качества учителя подсказывают ему разнообразные средства практического решения проблемы повышения эффективности обучения. Арсенал используемых учителями средств, методов и приемов открывает широкие возможности для дальнейшей педагогической деятельности. Ведь труд учителя – дело творческое.