В нашем регионе действуют пилотные площадки по апробации методики преподавания по учебникам Г.К. Муравина, О.В. Муравиной, мнение учителей, участвующих в эксперименте во многом совпадает с авторским – это учебники, с помощью которых «легко учить, интересно учиться».

ИТОГОВЫЕ УРОКИ – РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБОБЩЕНИЯ И СИСТЕМАТИЗАЦИИ

Бощенко О.В.
учитель математики, МОУ СОШ №129
Г. Волгоград

Меняются цели и задачи, стоящие перед современным образованием, а это способствует внедрению новых педагогических технологий в учебный процесс российской школы.

Проблемы, которые возникают перед каждым учителем, работающим в школе, известны. Одна из них – проблема обобщения и систематизации знаний, которая до последнего времени не занимала центрального места в обучении, а являлась только элементом заключительного повторения в конце учебного года и в выпускных классах. Такое положение можно объяснить неправильным пониманием целей обобщающего повторения. Один из факторов, подтверждающих существование проблемы, состоит в том, что ни программа, действующая в школе, ни учебники не способствуют обобщению и систематизации знаний. А уж о школьниках и говорить нечего. Способность к обобщению у сильных учащихся может формироваться стихийно, а у средних и слабых вообще отсутствовать.

Известно, что все совокупности дидактических принципов педагогики содержат в обязательном порядке хотя бы один из следующих принципов: последовательность, системность, систематичность, целостность в обучении.

На самом деле понимается каждый раз одно и то же требование, чтобы знания учащихся были в системе, определяемой логикой науки, чтобы этой же логикой определялось построение учебных программ, создание учебников.

Таким образом, возникает противоречие, мешающее осуществлению обобщения и систематизации знаний в обучении. Оно заключается в разрыве между педагогической наукой, которая должна определять пути формирования обобщенных знаний, и реализацией теоретических положений на практике. В работе каждого учителя в школе проблема обобщения и систематизации знаний в обучении существует, а вот научно-теоретическая база при этом отсутствует, поэтому педагогическая наука должна дать учителю технологию обобщения знаний как элемента обучения, способствующего преемственности знаний на каждой ступени учебного процесса.

Такая технология должна включать в себя следующие взаимосвязанные компоненты: цели обобщения и систематизации математических знаний, содержание учебного материала, учебные планы и программы, учебные и методические пособия, дидактические материалы, применение методов и средств обучения, организационные формы обучения, требования к отбору упражнений, диагностический инструментарий, анализ и корректировка результатов. Только при таком положении дел педагогическая технология обучения математике, ориентированная на обобщение и систематизацию знаний, будет способствовать развитию знаний по математике, раскрытию индивидуальных возможностей учащихся, формированию целостного мировоззрения и культуры личности школьников.

Экспериментальная работа по апробации такой технологии обучения математике, которая ориентирована на обобщение и систематизацию, показала следующие результаты: сформулированы цели обобщения и систематизации математических знаний, соответствующие учебным планам, программам и содержанию учебного материала; разработана методика организации итоговых уроков; создана и реализуется система итоговых уроков, которые носят систематизирующий, диагностический и развивающий характер; экспериментально проверена степень эффективности различных типов итоговых уроков; проведен анализ и сделано обобщение результатов экспериментально-исследовательской работы.

Технология может быть интересна учителям, желающим работать с учащимися так, чтобы иметь максимальные возможности для развития интеллектуальной, творческой личности. Как правильно заметил В.Шаталов в своей работе "Эксперимент продолжается": "Одна из сложнейших задач, над решением которой бьется не одно поколение учителей - развить ум ребенка, приохотить его к активному, напряженному, интеллектуальному труду, воспитать не пассивного потребителя, а добывателя". Как никогда ранее эта проблема актуальна сегодня. Кем бы ни стали ученики после школы, им всегда будут нужны знания, умения логически мыслить, анализировать, сравнивать, делать выводы, обобщать факты.

Каждый учитель пытается решить в своей практике различные проблемы. Одна из них состоит в том, что многие дети, обладая прекрасными способностями, имеют очень серьезные пробелы: недостаточно прочно овладели основными теоретическими положениями, очень медленно выполняют вычислительную работу (как устную, так и письменную), допускают ошибки в вычислениях (особенно с обыкновенными дробями и при выполнении совместных действий с обыкновенными и десятичными дробями), не всегда самостоятельно применяют рациональные способы вычислений, затрудняются обосновать ход решения задачи, тем более, дать полное объяснение решения нетрадиционных задач.

Понятно, что мне, как и любому учителю хотелось, чтобы мои ученики быстро считали, умели аргументировать свои действия при решении любого задания (даже нестандартного), владели умениями решать основные типы задач и уравнений, что необходимо и при решении задач повышенной трудности.

Мне удалось преодолеть эти трудности, но не дополнительными занятиями после основных уроков, которые утомляют и приносят не столько пользу, сколько вред здоровью, а с помощью введения в урок игровых моментов.

Ведь именно "в игре раскрывается перед детьми мир, раскрываются творческие способности личности. Без игры нет, и не может быть

полноценного умственного развития. Игра - это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности" (В.Сухомлинский).

Ведь именно в игре "дети обретают не только равноправие, но и реальную возможность стать лидерами, вести за собой других. Их действия, раскрепощенные и уверенные, начинают выказывать и глубину мышления, мышления смелого, масштабного, нестандартного" (В.Шаталов)

Таким образом, игра - форма познавательной деятельности, способствующая развитию и укреплению интереса к математике. Исходя из этого, я пришла к выводу, что с детьми необходимо играть, как только возникает возможность. Наиболее благоприятными для этого являются итоговые уроки.

Только итоговые уроки, которые бывают не чаще одного раза в месяц, дают в полной мере возможность заинтересовать ребят, поставить их в такие условия, когда не готовиться просто нельзя. А это и есть решение проблемы с учетом того, что основная задача, которая решается на итоговых уроках, обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений.

Вот тогда возникла необходимость строить именно итоговые уроки несколько иначе, чем прежде.

Появились уроки устных упражнений с дидактической игрой, которые заканчивались устной контрольной работой. Такие уроки были использованы для развития у учащихся внимания, умения сравнивать, делать обобщения. В число итоговых уроков вошли и интегрированные уроки-зачеты с дидактической игрой, на которых, кроме демонстрации своих знаний ребята имеют возможность получить новую информацию, связанную с другими предметами. Кроме того, самым популярным среди учеников стал итоговый урок с дидактической игрой "Крестики-нолики". Поэтому была разработана целая серия таких уроков для 5- 9 классов, которые можно найти в пособии «Математика. Итоговые уроки. 5-9классы» автор-составитель О. В. Бощенко. - Волгоград: Учитель, 2008.

Отдельно хочется сказать об уроках - деловых играх. Эффект поразительный, результативность хорошая, хотя усилий затрачивается на подготовку к такому уроку гораздо больше, но это оправдывает себя. Обобщение на таких уроках проходит на самом высоком уровне. Это связано еще и с тем, что деловые игры проводятся только для старшеклассников, а кому как не им осознавать, что поступление в ВУЗ и колледж не за горами, потому и относятся к таким урокам со всей серьезностью. Сценарий одного из таких уроков предлагается в пособиях «Геометрия. 7 класс: Поурочные планы по учебнику И.Ф. Шарыгина» автор-составитель О.В. Бощенко. – Волгоград: Учитель, 2004; «Геометрия. 9 класс: Поурочные планы о учебнику И.Ф. Шарыгина» автор-составитель О.В. Бощенко. – Волгоград: Учитель, 2005.

Наряду с изучением математических фактов, на таких уроках проводится работа по формированию интеллектуальных умений и навыков: умению воспринимать и усваивать материал учебника, дополнительной литературы,; умение самостоятельно иллюстрировать некоторые вопросы примерами, умение использовать полученные выводы в конкретной ситуации, умение применять законы и теоретические выводы к решению задач, умение разделять материал и соединять разрозненные знания в единое целое. В связи с этим обязательным элементом каждого итогового урока является работа с учебником, справочным материалом, дополнительной литературой. Изучение некоторых вопросов проводится по разным источникам, а ребята анализируют текст, ищут общее, различия, пытаются выбрать лучшее. Дополнительный материал рассматривается совместно с учителем, делается анализ, выводы, готовятся сообщения. Таким образом, учащиеся приучаются систематически пользоваться учебником, дополнительной литературой, а это тоже необходимый элемент работы в классе. Изучение математики предполагает и наполнение курса сведениями из истории предмета, в связи с этим ученикам предлагается именно на итоговых уроках получать "историческую" информацию, решать старинные задачи. Важным средством развития познавательной активности и самостоятельности учащихся является

диагностика усвоения системы знаний и умений стандартного уровня с переходом на более высокий уровень, при этом важно заметить, что здесь необходим дифференцированный подход к учащимся, который позволяет избежать перегрузки и способствует реализации возможностей каждого из них.

На итоговом уроке, по моему убеждению, обязательно должна присутствовать и диагностическая работа, пусть даже маленькой дозы и выполняемая в течении нескольких минут. После диагностики непременно нужна беседа, в ходе которой обобщаются наблюдения, выявляются элементарные умения и навыки, необходимые для формирования более сложного аппарата, проводится коррекция знаний.

Другая проблема, которую хотелось бы в своем опыте решить - обеспечить активное участие всех учеников в процессе урока. Для этого возникла необходимость применять различные организационные формы общения: работа в группах и парах, индивидуальная и коллективная работа.

При этом решались и другие вопросы: прививались навыки логического мышления, наблюдая отдельные факты, ребята сами пытались сделать вывод, развивалась речь, воображение, память, настойчивость, самостоятельность, инициатива, аккуратное отношение к работе; особое внимание уделялось сознательному отношению к труду, на доступном материале дети убеждались, что пробелы тормозят работу.

И третья проблема - создание психологического климата в классном коллективе. Доброжелательность, требовательность ребят друг к другу, деловая критика, свободное выражение мнения при обсуждении вопросов, хорошее настроение - все это определяет работоспособность и творческую атмосферу. Особенно это важно при решении нестандартных задач, так как психологический климат в этот момент зависит от оценок и самооценок учащихся. Таким образом, создание дружного сплоченного коллектива - тоже одна из важных задач для успешного продвижения вперед.