
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ –
НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ
УЧАЩИХСЯ ПО ХИМИИ**

Т.Н. Масловская

Полоцк, средняя школа № 1 г. Полоцка

Химия. Упоминание этой науки у многих школьников вызывает уныние или, хуже того, ужас. Почему же именно при изучении химии возникает столько трудностей? Проблема заключается в фактах. Приготовьтесь запоминать огромное количество фактов. Начиная с символов и названий химических элементов, образуемых ими соединений, способов их получения, до взаимопревращений и применения. Одним словом, задача не из лёгких. Тем более, упустив азы, вы не сможете покорить даже самые доступные вершины знаний. Увеличение объёма учебной информации привело к противоречию между объёмом изучаемого материала и количеством выделяемых для изучения часов. Особое значение приоб-

ретает использование современных технологий обучения.

Общеизвестен тот факт, что обучение химии – процесс длительный и достаточно сложный. Решая проблему связи высокого темпа обучения с усвоением программы учениками, я, придерживаясь традиционной структуры урока, стремлюсь строить урок творчески, и добиваться усвоения учащимися знаний непосредственно на уроке. Около 40 % учебного времени урока отвожу на выполнение учащимися разнообразных упражнений, решение качественных и расчётных задач, кратковременных лабораторных опытов, самостоятельных работ с учебником, справочной литературой, раздаточным материалом, используя их в качестве средств обучения для более глубокого усвоения темы.

В практической деятельности это реализуется путем чередования разных видов деятельности на уроке, что предупреждает утомление и поддерживает интерес школьников к изучаемому материалу.

Изучение нового материала, сопровождаю составлением опорных конспектов, что способствует переносу большей части учебной нагрузки на урок и сокращению объёма домашних заданий. Использование алгоритма устного ответа развивает речь учащихся и, что особенно важно, обеспечивает самоконтроль и коррекцию знаний.

Универсальные дидактические карточки матричного типа применяю для отработки умений школьников на индивидуальном уровне и в темпе, характерном для каждого ученика.

Демонстрационные опыты способствуют благоприятной эмоциональной атмосфере на уроках химии. Применение игр «Третий лишний», «Синонимы», «Химическое лето», «Химический хоккей» и др. предупреждают утомление при изучении химии.

Внедрение 10-и бальной системы доказало необходимость применения дифференцированного подхода в обучении. Получение учениками 1-2 баллов не вызывает причин для волнения, 8 баллов – вызывает огорчение, так как хотелось бы и выше. На 9-10 баллов трудно успевать, заниматься надо много, используя дополнительную литературу, много времени уходит на подготовку. А урок не один, их по 6-7 в расписании. Возникает вопрос, как правильно организовать процесс обучения?

Для изучения науки необходимо упорство и старательность. Я стремлюсь обучать учеников на доступном для них уровне и в оптимальном для них темпе, применяя групповые формы работы на уроках химии, чередуя формы организации деятельности учащихся на уроке (фронтальная, групповая, парная, индивидуальная), предлагая дифференцированные задания различного уровня сложности. Это очень важно, так как в любом классе есть ученики с разным уровнем развития познавательной деятельности.

Одна и та же технология в руках разных исполнителей выглядит по-разному: здесь учитывается личность учителя, особенности контингента учащихся, их общее настроение и психологический климат в классе. А поэтому результаты, достигнутые педагогами, использующими одну и ту же технологию, будут различными.

Я пришла к выводу, что ведущей формой работы становится сотрудничество учителя и учеников, не изложение готового решения, а постановка проблемы и помощь в её разрешении. Применение модульной технологии обучения позволяет не только давать учащимся знания, но и учит добывать их самостоятельно,

оказывать помощь тому, кто имеет в этом необходимость, учит детей сотрудничеству с друзьями и учителями, отвечать за результаты своего труда. Таким образом, обеспечивается индивидуализация обучения. Проводить модульные уроки и, главное, их готовить, тяжело. Требуется большая предварительная работа, включающая разработку методического руководства, содержащего план действий, банк информации, методическое руководство по достижению дидактических целей, задания для контроля знаний. Реально это осуществить порой невозможно. Поэтому я чаще применяю данную технологию при изучении отдельных вопросов на уроке.

Одним из важных компонентов в обучении является смысловорчество – способность учащихся создавать новое содержание о предметах и явлениях окружающей деятельности с помощью учебных пособий, справочной и дополнительной литературы. Единодушие в достижении целей необходимо для достижения запланированного результата.

Сотрудничество также предполагает личностное общение. Проведение уроков посредством диалогов с учащимися способствует привлечению их внимания к новой теме, актуализации знаний. Для того, чтобы ученики участвовали в диалоге, на уроке я стараюсь создать атмосферу взаимопонимания, продемонстрировать веру в интеллект учеников, поощрить их участие в диалогах, уважительно использовать их ошибочные утверждения для развития диалога, ведения дискуссии. А это повышает результативность обучения.

В обучении химии важное значение я придаю интеграции знаний и реализации межпредметных связей. Эту задачу мне приходится решать самостоятельно, так как достаточно сложно рассматривать данные вопросы в комплексе, необходимо быть информированным в различных областях естественных наук.

Урок не может быть оторван от реальной жизни, а поэтому я, как учитель, связываю изучение химических тем с обсуждением актуальных проблем медицины, эволюции, бытовой химии. Такие уроки учат школьников правильной ориентации в реальных жизненных условиях.

Главные преимущества компьютера перед другими средствами обучения – это возможность организации активной познавательной деятельности учеников в индивидуальном режиме, диалога каждого из них с компьютером, варьирования темпа обучения в зависимости от их способностей. Применение компьютера включает возможную субъективность оценки знаний учащихся учителем.

Я пришла к выводу, что применение мультимедиа-технологий (презентаций) оказывает воздействие на зрительную память ученика, расширяет кругозор, усиливает воспитывающую функцию обучения. Мероприятие проходит эмоциональнее, интереснее, а поэтому и продуктивнее, чем традиционное. Считаю, что презентации можно также использовать на различных этапах урока: при объяснении нового материала, закреплении и повторении пройденного, контроле знаний. Они могут выполняться учениками (в виде творческих заданий, отчёта о проделанной работе, сообщения об изученном материале), учителем - как «опорные точки» урока.

В учебной деятельности я использую следующие направления информационных технологий: программная поддержка курса, контроль и оценка знаний, использование ресурсов Интернет. На мой взгляд, помочь ученикам могут про-

граммы: Formula Tutor, Table (химический калькулятор), электронный учебник «Открытая химия».

Сложность использования компьютера на уроке связана с тем, что их число значительно меньше, чем учащихся в классе, занятостью кабинета информатики, время работы с компьютером ограничено (от 15 мин и более) в зависимости от цели урока, а также подготовки учителя. Компьютер мною используется преимущественно на внеклассных занятиях, при подготовке к урокам, олимпиадам, централизованному тестированию. Очевидно, что компьютер значим не только как средство активизации учебно-познавательной деятельности, но и как перспективный путь реализации задач воспитания и развития личности в процессе обучения.

Репозиторий ВГУ