

Проблемно-развивающее обучение как основа формирования ключевых компетенций.

I. Актуальность проблемно-развивающего обучения

На уроках, из газет и журналов, Internet, научно-популярных фильмов дети узнают о новостях науки, интереснейших поисках и удивительных открытиях. Для детей при этом выступают прежде всего факты. А что лежит в основе данного научного факта, в чем сущность того или иного научного открытия, успеха и каким путем это было достигнуто? Это важно довести до сознания учащихся, конечно, с доступной их пониманию глубиной и в соответствующей форме. Я убеждена, что пришло время, когда недостаточно научить детей «собирать факты в копилку знаний». Жизнь требует, чтобы школьники учились подмечать суть тех или иных явлений, процессов, пытались объяснить их, находить между ними взаимосвязи; не только получали готовые знания, но и учились добывать их самостоятельно, приобретали умения применять знания на практике. На вопрос «Как учить?» психологи Н. Менчинская и Л. Рыбак отвечали: «Очевидно так, чтобы школьник сохранял детскую пытливость (оставался «почемучкой») и умственно обогащался. Надо воспитывать потребность в знаниях, не превращать процесс их приобретения в докучливую обязанность». Учителя не всегда используют богатые естественные возможности своих учеников. Они сетуют, что на усвоение программного материала отводится мало времени, но ведь на уроке такой учитель пытается излагать материал от начала до конца, давая в готовом виде все выводы и положения, а от учащихся требует запоминания и простого воспроизведения изложенных сведений. В результате не удается поддержать активность и внимание школьников, которые перестают слушать учителя. «Нельзя ожидать, чтобы ученик сам увлекался предметом, но должно иметь методу, которая помогает учителю держать внимание всех своих слушателей постоянно в возбужденном состоянии», - писал К.Д.Ушинский. В соответствии с выше изложенным, я переосмыслила свою функцию: в современном быстроменяющемся мире учитель нужен для того, чтобы создавать условия для творческого развития ребёнка, научить его правильно строить свою деятельность. Учение – это большой труд, учением вырабатывается трудовой ритм, дисциплина труда. В этом процессе участвуют и учитель, и ученик, а значит учитель должен научиться сам и научить своего ученика рационально использовать время, выделенное жизнью на поиск научной истины.

В связи с этим возникают противоречия:

- 1) между определяющим значением деятельности в развитии личности и пассивной ролью ученика в образовательном процессе,
- 2) между потребностью школьников и их родителей в формировании компетентности, которая обеспечивает общекультурную и общеучебную подготовку к жизни в обществе, и невозможностью её реализации при использовании традиционных методов образовательной деятельности.

Эти противоречия побудили меня к разработке своей системы обучения. Мой педагогический опыт подсказывает, что решить обозначенные проблемы невозможно, изучая лишь теоретический материал, не подкрепляя его практической деятельностью.

Решение этих проблем заключается в поиске новых технологий обучения, которые были бы направлены на формирование ключевых компетенций учащихся.

II. Идея, подход, моя позиция.

Готовясь к очередному уроку, каждый раз задаю себе вопрос – что важнее для моих учеников: постичь химические законы или, постигая их, обогатить и осознать себя, своё место в этом огромном мире?

Знания усвоены, но помогли ли они ученику почувствовать себя надежнее в окружающей жизни, побудили ли к творчеству, активному их применению. Еще Аристотель заметил, что «...ум заключается не только в знании, но и в умении прилагать знание на деле...».

Для формирования ключевых компетенций необходимо выбрать такую технологию обучения, при которой обучающиеся большую часть времени работают самостоятельно, учатся планированию, организации, самоконтролю и оценке своих действий и деятельности в целом.

Компетентностный подход усиливает практическую составляющую современного образовательного процесса. Развитие компетентности – процесс, который не заканчивается однажды по причине её окончательной сформированности, он не прерывается в течение всей жизни человека. Компетентностный подход фиксирует и устанавливает подчинённость знаний умениям.

Из многообразия современных образовательных технологий, как ведущую технологию я выбрала проблемное обучение. Я считаю, что данная технология, как ни какая другая, способствует формированию практически всех выбранных мною ключевых компетенций у учащихся. Доминирование данной технологии в обучении не означает полное исключение иных, оно предполагает лишь её преобладание.

На сегодняшний день проблемное обучение является наиболее перспективным. Движущей силой любого развития является преодоление противоречий. А преодоление этих противоречий всегда связано рефлексивными способностями. Они предполагают умение адекватно оценить ситуацию, выявить причины возникновения трудностей в деятельности, а также спланировать и осуществить специальную деятельность по преодолению этих трудностей. Следовательно, учебный процесс должен моделировать процесс возникновения и преодоления противоречий, но на учебном содержании. Этим требованиям соответствует сегодня проблемное обучение.

Компетентностный подход более соответствует условиям рыночной экономики, так как предполагает формирование, наряду со знаниями, умениями и навыками, еще и ключевых компетенций, востребованных рынком труда: учебно-познавательных, информационных, коммуникативных, социально-трудовых, гражданско-политических. Результатом обучения должна стать сформированность минимального уровня компетентности, которого достигнут учащиеся на этапе завершения обучения в школе. Дальнейшее развитие их компетенций будет происходить по мере обучения в системе среднего и высшего профессионального образования.

Способы создания проблемных ситуаций

- Использование противоречий между изучаемыми фактами и имеющимися знаниями, на основе которых учащиеся высказывают неправильные суждения.
- Построение гипотезы на основе известной теории, а затем её проверка.
- Нахождение рационального пути решения, когда заданы условия и конечная цель
- Использование принципа историзма.
- Демонстрация или сообщение некоторых фактов, которые неизвестны учащимся и требуют для объяснения дополнительной информации, побуждают к поиску новых знаний

Большое значение имеет создание в ходе обучения **нестандартных ситуаций**, в которых учащиеся оказываются перед выбором оптимальных способов решения, стоящих перед ними задач, **решение творческих заданий, заданий практико-прикладной направленности**, в решении которых реализуется компетенция как личностное свойство. В “Стандарте основного общего образования по химии” отмечено, что учащиеся должны “использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни”, в том числе для критической оценки информации о веществах, используемых в быту.

В результате применения на уроках проблемного обучения, возникла идея создания методических рекомендаций, в которых сформулированы проблемные вопросы, ситуации, эксперимент по основным темам курса химии. Данные рекомендации составлены для курса органической и неорганической химии, не закончены, находятся в стадии доработки.

Для того чтобы активизировать мыслительную деятельность ученика, мало поставить перед ним задачу, надо сделать так, чтобы у него выработалось к ней свое, личностное отношение. Необходимо

создать такую обстановку, чтобы возникла личная заинтересованность в её решении. Тогда просыпается его внутреннее «Я», возникает естественное желание выяснить, в чем заключается существо вопроса. Возникает мотивация и использование проблемных ситуаций приводит к тому, что действия и знания обучаемых становятся осмысленнее, прочнее, надолго запоминаются, они превращаются в умственное действие и все это происходит в условиях повышенного эмоционального состояния.

На своих уроках использую разнообразные формы обучения учащихся: индивидуальную, групповую, парную, коллективную. Предпочтение отдаю групповой и коллективной, так как именно они, в большей степени, чем остальные способствуют формированию ключевых компетенций – перед каждой группой ставится проблема, учащиеся пытаются решить эту проблему (задачу) вместе, проводят исследования, выделяют гипотезу по решению этой проблемы

Для того чтобы избежать недостатков групповой работы (конфликты, «спрятаться за чужими спинами» и т.д.) в обязательном порядке разрабатываем совместно с детьми и затем используем правила групповой работы.

Кроме этого провожу:

- уроки-дискуссии (обсуждение и выбор общего решения);
- уроки – зачеты по темам курса;
- уроки – лекции (учащиеся получают базовый теоретический материал).

Проблемное обучение может включать и элементы других технологий, их использование в комплексе усиливает воздействие на личность учащегося.

Работая над проблемой повышения мотивации учащихся к выполнению домашних заданий, как-то, вместо чтения параграфов и ответов на вопросы, я попросила детей выполнить дома практическую работу. В дальнейшем я поняла, что такого рода задания очень интересны учащимся, выполняют они их с удовольствием, так как задания непосредственно связаны с жизнью, выполняют работу в комфортных для себя условиях, в своем собственном темпе, в полной мере ощущая себя исследователями. Система домашних практических работ позволяет решать ряд задач, актуальных для современного обучения химии, например, таких как вовлечение учащихся в исследовательскую деятельность, использование межпредметных связей, формирование навыков научной химической речи и умения письменно оформлять отчеты о проделанной работе, применение реактивов бытовой химии, грамотное обращение с веществами в повседневной жизни. В процессе выполнения работ формируются самостоятельность, ответственность, аккуратность. Таким образом, данный вид деятельности стал еще одним инструментом в формировании ключевых компетенций учащихся.

Информационные технологии – неотъемлемая часть современной жизни. Я считаю, что любой педагог, заинтересованный в совершенствовании своего профессионального мастерства, независимо от преподаваемого предмета, должен обладать высокой информационной культурой (уметь добывать информацию из разных источников, обрабатывать ее, уметь пользоваться компьютерной техникой и приспособлениями к ней, работать с популярными компьютерными программами, уметь пользоваться ресурсами Интернет), а главное – учить этому детей. Я согласна с автором этих строк: «...на уроках под руководством учителя школьники могут научиться использовать компьютерные технологии в образовательных целях для всестороннего развития своего интеллекта, овладеть способами получения информации для решения учебных, а впоследствии и производственных задач, приобрести навыки, которые помогут продолжить образование в течение всей жизни».

Поэтому, в обучении химии на моих уроках формирование информационной компетенции учащихся занимает одно из ведущих мест.

Использую при проведении уроков образовательные мультимедийные продукты. Но, обращаюсь к ним только в тех случаях, если они обеспечивают более высокий уровень образовательного процесса по

сравнению с другими методами. Предлагаю учащимся использовать компьютерные презентации при подготовке выступлений, докладов, творческих работ, что они с удовольствием и делают.

В своей работе учитываю психолого-педагогические особенности учащихся. Для этого обязательно использую результаты исследований учащихся психологической службой школы (ШТУР, уровень тревожности, карта интересов и т.д.), при проектировании урока учитываю физиологические особенности учащихся, веду мониторинг сформированности отдельных умений, имеющих прямое отношение к ключевым компетенциям, таких как: умение сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, классифицировать, анализировать, проводить аналогии, обобщать, доказывать, выделять главное, выдвигать гипотезу, синтезировать. При этом использую следующие методы исследования: наблюдение, тестирование, использование диагностических заданий, изучение документации учащихся.

Внеурочная деятельность.

Интерес к предмету химия, напрямую зависит от организации внеклассной работы. Внеурочная деятельность школьников только тогда будет влиять на развитие их компетенций, если она тесно взаимосвязана с ведущей деятельностью – учебно-познавательной. Поэтому, охотно помогаю учащимся, имеющим повышенный уровень мотивации к учению, проводить исследования отдельных объектов или явлений. Продукт такого взаимодействия – научные работы моих учеников, представленные на научно-практические конференции разного уровня и, как правило, высоко оцененные экспертами.

Завоевание призовых мест для меня и моих учеников не самоцель, главное – проба сил, творческое использование своих способностей, умение принимать адекватные ситуации решения.

Внеурочная познавательная деятельность учащихся по сравнению с учебным процессом имеет больше разнообразных форм. Если есть любознательность и тяга к знаниям, то я стараюсь добиться, чтобы их мысль трудилась.

Наиболее интересным для учащихся оказалось создавать свои презентации, или отдельные слайды по темам. Ведется работа по созданию научно-исследовательских проектов. Учащимися 10 класса были созданы проекты-презентации по темам: «Химия и здоровье человека», « Скажи мне, что ты ешь и я скажу, кто ты», « Алюминий, физические свойства и применение», «Перспективы и развитие экологического туризма на территории Краснодарского края», « Исследование химических свойств воды в реке» малая Лаба».

Разработанная мною структура процесса обучения позволяет формировать кроме предметных и ключевые компетенции выпускников школы, такие как: коммуникативная, информационная, социальная. Это подтверждается устойчивым ростом учебной результативности, ежегодным выбором учащихся 9 и 11 классов экзамена по химии и успешной и их успешной сдачей. Умение учащихся применять полученные знания в жизненных ситуациях помогают им занимать призовые места в городских предметных олимпиадах и научно-практических конференциях.

Работу в направлении формирования компетенций я не считаю законченной. Есть возможности совершенствования в применении и проблемного обучения и исследовательской технологии на уроках и вне его, необходима разработка психолого-педагогического инструментария для определения уровней сформированности ключевых компетенций.

