« Воспитание не только должно развивать разум человека и дать ему известный объём сведений, но должно зажечь в нём жажду серьёзного труда, без которого жизнь его не может быть не достойной, ни счастливой »

К.Д. Белинский

1.

Последовательное осуществление принципа органического единства деятельности учителя и учащихся в процессе обучения создаёт условия для развития познавательной активности учащихся, самостоятельности их мышления, пробуждает у них жажду знаний, формирует навыки самостоятельной учебной работы.

Научить школьников учиться - важнейшая задача педагога. Необходимо сделать так, чтобы учение стало для каждого школьника не только необходимостью, но и величайшей радостью познания. Образование, полученное в школе, лишь в том случае будет подлинной базой для дальнейшего накопления знаний, если каждый учитель сможет развить у учащихся потребность^постоянно учиться, расширять свой кругозор, если вооружая учащихся их рациональными способами умственной работы, научит ориентироваться в стремительном потоке научно-технической информации и извлекать из неё нужные сведения.

Труд учителя изначально связан с творчеством, с научным исследованием. Он предполагает умение видеть перспективы развития методики, анализировать педагогические факты, вычленять проблемы и находить пути их решения. В настоящее время, одной из важнейших проблем является проблема поиска эффективных форм и методов организации учебно- воспитательного процесса, при помощи которых учитель действительно смог бы обучать хорошо всех детей. Данная проблема давно вышла за рамки чисто педагогических проблем, с каждым днём усиливается её социальное звучание.

2.

Сложные и многообразные задачи, поставленные обществом перед современной школой, требуют дальнейшего совершенствования урока. В настоящее время учителю стало важно строить свои уроки своеобразно, всё чаще отказываясь от некогда жесткой последовательности этапов традиционного урока - проверка домашнего задания, разбор нового материала, закрепление изученного на уроке, задание на дом; большое значение приобрела работа по развитию общеучебных умений и навыков школьников, появились новые подходы к контролю знаний учащихся, к организации самостоятельной работы.

Практика показала, что не столь важно обязательное чередование этих структурных элементов урока. Современный урок характеризуется гибкостью и вариативностью структуры, чёткой целенаправленностью на достижение конечного результата, формирование у учащихся глубоких и прочных знаний основ науки, последовательное развитие их умственных способностей и практических умений.

Проверка домашнего задания, безусловно, важное дело! Но какова её основная цель? Конечно, нельзя отрицать её контролирующую функцию, но главная задача - актуализировать знания учащихся, чтобы подготовить их к восприятию нового материала, заложить фундамент для глубого усвоения конкретного вопроса. Не случайно, поэтому проверка домашнего задания всё чаще отсутствует в качестве самостоятельной структурной единицы урока. Её обычно проводят не в начале урока. А в процессе разбора нового материала или при закреплении изученного.

Основания и наиболее важная часть урока - разбор нового материала - ставит перед учителем очень сложную задачу: обеспечить усвоение учащимися программного материала на уроке, сорока пятиминутном отрезке времени, в течение которого нужно успеть очень многое... Как оптимально организовать урок, чтобы добиться усвоения нового материала каждым учеником на уроке? Какие формы и методы обучения выбрать? Как успеть и разъяснить новый материал, и научить решать задачу, выполнять экспериментальную работу и закрепить изученное? Очевидно, поэтому высокий темп урока в ряде случаев считают важнейшей чертой современного урока.

«Уроки первого изучения нового материала должна быть особенным в том смысле, что здесь необходима особенная ясность, здесь приобретает особенное значение эффективность самостоятельного умственного труда школьника. Стремитесь к тому, чтобы при первом изучении материала вы увидели результат умственного труда каждого ученика»,- писал В.А Сухомлинский. Учитель-главный дирижёр такого урока. Только под его руководством могут быть успешно решены основные задачи обучения, воспитания и развития учащихся. Он- самый конкретный консультант, зорко следящий за работой всего класса, чутко улавливающий малейшее непонимание, затруднение учащихся, умеющий вовремя оказать действенную помощь, поддерживать, отметить им хоть небольшое, но продвижение в учёбе. Высокий профессиональный такт, глубокая заинтересованность в успехах каждого из своих воспитанников- обязательное условие эффективного проведения урока.

Важно, чтобы проверка первичного усвоения основных вопросов нового материала проводилась на этом же уроке . Этим достигается сразу несколько целей: учитель может внести коррективы в домашнее задание и найти оптимальные формы и методы организации следующего урока сообразно тому, как усвоен материал на уроке, а учащиеся, зная, что в конце урока предстоит проверка их знаний по изучаемому новому материалу, более собранно, внимательно работают на уроке.

Но для создания оптимальных условий для индивидуального обучения учащихся, необходимо, прежде всего, иметь своевременную и точную информацию об индивидуальных особенностях и об уровне обучения каждого ученика в отдельности. Следовательно, вычленяется ещё одна проблема: как сделать обратную связь полной и оперативной?

Контроль за качеством усвоения материала конкретным учеником должен осуществляться не от случая, а ежеурочно. Только на основании фактических знаний учащихся учителю можно строить программу дальнейшего обучения и развития ученика. Каждый учитель должен постоянно помнить о том, как важно своевременно обнаружить ошибки, незнание и непонимание учащихся, как важно оказать им своевременную конкретную помощь, не допустить награждение неусвоенного материала. Всё это можно осуществить только лишь при помощи оперативного контроля уровня знаний и умений учащихся. Контроль знаний является действенным средством развития умения формулировать и излагать свои мысли. Кроме того, ежедневный контроль для ученика является своеобразной оценкой его труда, формой отчётности перед коллективом класса и родителями, условиями в получении знаний. Системность в проработке учебного материала помогает добиться осознанности тех или иных вопросов школьного курса. А что понятно, то с желанием хочется ответить. Это в свою очередь приводит к снижению нежелательного психологического эффекта страха перед ответом и активизацией обратной связи «учитель - ученик». Но традиционные методы урока эту потребность каждого человека реализуют всё ещё очень слабо, особенно, особенно при обычной форме организации процесса обучения. Очевидно, чтобы реализовать все задачи и возможности контроля, необходимо так перестроить традиционный урок, чтобы выделить достаточное количество времени до опроса всех учащихся.

3.

Решение проблемы кроется в самом характере изучения школьных дисциплин. Необходимые знания можно получить двумя путями: заучивая то, что излагает книга, учитель, или самостоятельно извлекая новые знания на основе установления причинно-следственных связей между отдельными фактами, явлениями и компонентами известного и неизвестного. Первый путь овладения новыми знаниями трудоёмок, не эффективен и требует затраты большого количества времени. Однако обычная школьная методика подачи и усвоения учебной информации ориентирует в основном на этот путь.

Второй путь пока ещё мало используется, хотя в нём кроются большие возможности резервов времени для достижения дидактических целей урока. Любые явления порождают действием определённых закономерностей. Остаётся научить учащихся применять для познания сущности конкретных явлений. Так как в каждом предмете, можно объединить материал вокруг главных, узловых проблем и закономерностей, сосредоточив основное внимание на их всестороннее осмыслении и самостоятельном, творческом применении, то и для овладения ими потребуется значительно меньше времени, чем для обычного штудирования материала.

На современном этапе отдельно взятый урок не может решить все задачи обучения. Материал нужно изложить, обеспечить его восприятие, осмысление и закрепление, а для этого требуется затратить значительное количество времени. Поэтому необходимо отказаться от традиционного рассмотрения урока как самостоятельной, законченной единицы учебного процесса. Ею может быть только система уроков по теме.

4.

Соединение отдельных разделов школьной темы в один общий обучающий опорный конспект - основной путь в создании резерва времени.

Выделение главного « теоретического ядра», объединение элементов знаний в отдельные блоки позволяет добиться более полного и глубокого усвоения школьниками учебного материала. Появляется возможность многократно и на различных уровнях познания проработать учебный материал.

Обучающий опорный конспект - это образный план излагаемого материала, система взаимосвязанных ключевых слов, условных знаков, рисунков и других зрительных опор для мысли. Информацию, представ ленную в сжатой, образной форме каждый ученик может в след за учителем легко свёртывать и развёртывать. Эта операция активизирует мыслительную деятельность, способствуя пониманию и более прочному запоминанию изучаемого материала за счёт подключения к произвольной памяти непроизвольной. Так как обучающий опорный конспект построен в той же логике, что и предшествующий рассказ учителя, то по нему даже слабо успевающий учащийся может воспроизвести материал, рассмотренный на уроке.

Обучающий опорный конспект может включать содержание целой

Темы или отдельных её разделов в виде блоков информации, расположенных в определённой последовательности позволяющей установить логические связи между ними. По мнению психологов, это обеспечивает целостность, логичность и обозримость информации, особенно важной при обобщении.

Перед началом изучения каждой темы, учащимся предлагается перечень главных элементов знаний и умений, которые они должны усвоить. Опознавание учащимися требований при изучении темы, становиться мотивом учебной деятельности и побуждает их к

выполнению учебных заданий, а это в свою очередь приводит к определённым конечным результатам. Процесс обучения приобретает целенаправленный характер, так как педагогически значимая для учителя цель становится значимой и для ученика, который должен точно знать, что ему нужно усвоить и на каком уровне.

«Понять - это ещё не означает знать, понимание - ещё не знание. Для Того, чтобы были твёрдые знания необходимо осмысление. Что значит Осмысление? Ученик думает над тем, что он воспринял, проверяет, на сколько правильно он понял материал, пробует применить приобретённые знания на практике», - писал В.А.Сухомлинский.

При использовании обучающих опорных конспектов важно опираться на психолого-педагогические процессы усвоения. Известно, что познавательная деятельность включает непосредственное восприятие изучаемого материала, осмысление и запоминание его, применение знаний на практике. Эти процессы протекают эффективнее при сочетании слухового восприятия объяснения учителя со зрительным восприятием различных средств наглядности, одним из которых и является опорный конспект. При составлении опорного конспекта необходимо уч При использовании обучающих опорных конспектов важно опираться на психолого-педагогические процессы усвоения. Известно, что познавательная деятельность включает непосредственное восприятие изучаемого материала, осмысление и запоминание его, применение знаний на практике. Эти процессы протекают эффективнее при сочетании слухового восприятия объяснения учителя со зрительным восприятием различных средств наглядности, одним из которых и является опорный конспект. При составлении опорного конспекта необходимо учитывать, что к условиям оптимальной организации зрительного объекта относят определенное число его элементов, гармоничное сочетание упорядоченности и неупорядоченности, определенности и неопределенности.

Баланс упорядоченности и хаотичности в опорных конспектах достигается сочетанием четкого деления учебного материала на смысловые блоки и строгой логики расположении информации внутри них с произвольной геометрической формой и размерами блоков. Важно учитывать, что главным стимулом умственных усилий школьника служит не столько конечная цель обучения - овладение знаниями, сколько сам характер умственного труда с его интеллектуальными затруднениями, разрешение которых вызывает положительные эмоции, способствующие активизации мыслительной деятельности.

Обучающие опорные конспекты дают возможность излагать материал сжато в более точных и экономных выражениях, сокращая число частей излагаемого материала, за счет образования более крупных логических частей. Важно не только сделать материал удобным для запоминания, но и научить учащихся рациональным приемам ведения записей. Свертывание информаций путем выделения основных блоков значительно сокращает нагрузку на память и помогает ребятам осознанно связывать новый материал с раннее изученным. Обучающие опорные конспекты обеспечивают формирование более глубоких и осознанных знаний. Этому способствует установление логических связей между понятиями, их систематизации. Группировка понятий и установления соподчиненности между ними упорядочивает знания, сводит их в более крупные единицы, которые легче удержать в сознании и воспроизвести в нужных ситуациях. В конце урока по мере необходимости, учащимся важно предложить выполнить ряд упражнений, для того, чтобы выяснить, на сколько поняты ими те или иные понятия. При выполнении заданий ученик может воспользоваться обучающим опорным конспектом, тем самым еще раз повторить изучаемый материал, установить логическую связь между соответствующими понятиями и явлениями. Объем выполненных упражнений при этом значительно увеличивается.

Одним из критериев качества знаний является их прочность, то есть устойчивая фиксация памяти существенных элементов связей между ними. Прочность знаний обеспечивается за счет понимания материала. На этом базируется убеждения ученика, его мировоззрение. То, что хорошо понято, что привлекает внимание, воздействует на эмоциональную сферу, то легко запоминается. При организации учебной деятельности учащихся по запоминанию элементов знаний, необходимо четко разграничить то, что уже известно, от того, что действительно является новым. При проведении уроков в рамках темы неоднократно используется разные варианты контроля (по элементный, индивидуальный, дифференцированный контроль, тестирования) и самоконтроля знаний, которые позволяют своевременно выявить недочеты в знаниях и провести соответствующую корректировку. Упражнения по применению знаний на практике выполняются после овладения теоретическими знаниями. Это делает выполнение упражнений более осмысленным и продуктивным. Практически все учащиеся получают оценки по материалу, изученному в данной теме. Существенно разгружается домашняя работа школьников. Эффективное усвоение материалов позволяет очень экономно по времени провести проверку знаний на последующих уроков и тем самым освободить время для детальной проработки новой порции материала.

Главный минус нашего традиционного подхода к уроку - то преобладания контроля над процессом приобретения знаний. Главное стало второстепенным. Учебный процесс должен работать на обучение, а потом на контроль, а не наоборот. До использования обучающих опорных конспектов смена в ходе урока элементов учебной деятельности, мало стимулировала процесс обучения. При этом, многие учащиеся плохо ведут записи, что-то в ходе объяснения материала упускают, порой бывают просто невнимательными. Это неосознанно, но все же тормозило процесс обучения. Вместо ожидаемого эффекта самоотдачи, выраженной устремленности к приобретению знаний, приходится сталкиваться с тем, что ученик противиться ответу, становиться пассивным на уроке (первоначальная активность из-за серии неудач (плохая оценка, отрицательный комментарий учителя) не находя выхода для преодоления возникших трудностей превращается в пассивность на уроке). В результате пропадает интерес к учебному процессу, а ведь это тот эмоциональный фон без которого процесс обучения невозможен. Важно постоянно предавать ученику уверенность в собственных силах. Использование обучающих опорных конспектов активизирует познавательную деятельность учащихся. Теперь ученик на уроке не посторонний наблюдатель, он должен погрузиться в учебный процесс, ведь чтобы научиться плавать надо погрузиться в воду. Применение обучающих опорных конспектов дает возможность отказаться от слишком подробного объяснения нового материала, которое бытует в школьной практике. Даже самая содержательная одноразовая изложения учебного материала не приводит к мгновенному его усвоению. При этом достигается только первичное восприятие и осмысление материала, хотя и они достаточно поверхностны. Поэтому необходимо прибегнуть к сжатому, но неоднократному изложению материалу, при этом четко осмысляется главное.

Выделим основные этапы составления обучающих опорных конспектов: 1.анализ учебной программы по данной теме. Отбор основного содержания ее, структурирование на разделы (выделение блоков информации).

2.вычленение опорных понятий (знаний) в каждом блоке, изображения их в сжатой, образной форме в виде общепринятых или специально придуманных простых и емких знаков (символов, рисунков), с которыми ассоциируется содержание понятий. Главное условие: краткость, наглядность, минимум текстовой информации. Новые термины целесообразно записывать полностью.

3.компоновка закодированных понятий в блоке. Отдельные блоки информации должны быть обведены четким контуров и отличаться друг от друга не только формой (обычно неправильной), но и размерами.

4.размещение блоков информации должно быть в логической последовательности в соответствии с их содержанием.

5.решение цветовой гаммы опорных конспектов. Необходимо, чтобы блоки отличались друг от друга цветом, это способствует лучшему запоминанию учебного материала.

Использование обучающих опорных конспектов способствует и обеспечивает:

* + 1. вовлечение учащихся в активную работу на уроке.
    2. многократное повторение изучаемого материала.
    3. воздействие на эмоциональную сферу школьника, что

повышает интерес и обеспечивает лучшее запоминание учебного

материала.

* + 1. создание условий на урок, при которых ученик может раскрыть уровень своей подготовленности, дать своему ответу объективную самооценку.
    2. снятие напряжения у учащихся вовремя выполнения упражнений при ответах.
    3. сокращение объема домашних заданий.
    4. освобождение времени для ознакомления с дополнительной литературой.
    5. формирования умения кратко и четко излагать материал в определенной последовательности (составлять план ответа).
    6. формирование у учащихся целостной картины излагаемого материала. Поэтому важно их использовать на обобщающих уроках.
    7. при отсутствии учащегося на уроке быстрое восполнение пропущенного материала.
    8. развитие речи учащихся.
    9. ориентировку учителя на каждого ученика (индивидуальный подход) помогает ученику не уходить от трудностей, а преодолевать их.
    10. пополнение методической базы обучения. Обучающие опорные конспекты дают возможность учащимся.

Обучающие опорные конспекты дают возможность учащимся

представить учебный материал в наглядной форме и отразить взаимосвязь отдельных понятий при изучении конкретной темы. Обучающие опорные конспекты позволяют за относительно короткое учебное время существенно повысить эффективность усвоения учебного материала по предмету, способствуют формированию системных знаний и не приводят к перегрузке учащихся фактическим материалом. Основной учебный материал усваивается и закрепляемся непосредственно на уроке и как результат, снижается объем домашнего задания, а иногда оно вообще не задается, что позволяет уменьшить нагрузку при выполнении домашних работ, тем самым способствует снятию лишней усталости и переутомлению. Обучающие опорные конспекты и особенно совместное конструирование их с учащимися способствуют к выработке у них навыков обобщения и логического мышления, знания становятся более осмысленными и прочными.

7.

Совершенствование процесса обучения невозможна без организации полноценной познавательной деятельности - одной из основных форм деятельности школьника она влияет на формирование личности ученика, способствует его умственному и нравственному развитию. Правильные ее организации позволяет учащимся проникнуть в суть изучаемого материала, освоить его на уровне общей закономерности и ведущих идей учебного предмета, использовать полученные знания как средства дальнейшего познания. Познавательная деятельность - деятельность особого склада, хотя структурно она сходна с любой другой деятельностью и включает в себя те же самые компоненты: потребности и мотивы, цели и действия, способы и операции, результат. Эти структурные компоненты взаимосвязаны, взаимообусловлены и могут превращаться друг в друга. Познавательной деятельности учащегося присуще также и основные свойства любой деятельности: предметность, перспективная направленность, преобразующей и планомерный характер, осознанность. При рассмотрении сущности познавательной деятельности необходимо учитывать следующее:

* + - 1. познавательная деятельность – социальное явление, осуществляемое людьми, наделенными неповторимым своеобразием;
      2. познавательная деятельность - социальное явление, познавательная деятельность - вид сознательный и целенаправленный деятельности его участников;
      3. познавательная деятельность предполагает сложным механизм взаимодействия, главную роль в которой играет информационное воздействие; при этом передача информаций в процессе обучения происходить в адаптированном виде, примирительна к возможностям ее усвоения учащимися.
      4. познавательная деятельность направлена на реализацию заранее заложенных потенциалов человека, и ее результатом является их развитие.
      5. познавательная деятельность - процесс, так как при этом происходит определенные изменения
      6. познавательная деятельность - деятельность, формирующая

личность

Учебный материал по химии не однороден по степени обобщенности объектом информации и ее значимости для учащихся. Содержание школьного курса можно представить через систему блоков понятий: химический элемент, вещество, химическая реакция, химическое производство. Наблюдение и анализ познавательной деятельности учащегося при изучении химия позволяют выделить и классифицировать учебные приемы, составляющие содержания репродуктивной, эвристической и исследовательской деятельности на 4 группы в соответствии с изучением основных компонентов содержания химии: теоретических вопросов, фактов, методов и языка науки.

I группа. Учебные приемы, используемые при изучении теоретических вопросов химии

а) учебные приемы репродуктивной деятельности: ответы на вопросы с использованием содержания текста; заполнения таблиц, схем, воспроизводящих текст учебника; пересказ текста, фильма или рассказа учителя; составление химического словаря на основе определений, понятий по учебнику.

б) учебные приемы эвристической деятельности: составления плана, постановка вопросов к прочитанному тексту; составление таблиц с целью обобщения понятий; составление рассказа по опорному коннекту; сравнение понятий

в) учебные приемы следовательской деятельности: планирование предстоящего теоретического исследования (предсказания свойств веществ); составление таблиц для систематизации полученных результатов исследования; написание творческого реферата; формулирование определений на основе теоретических исследований.

* + - * 1. группа. Учебные приемы, используемы при изучении фактологического материла

а) учебные приемы репродуктивной деятельности, описание по предложенному плану, свойств веществ, явлений на основе изученного материала параграфа, рассказа учителя; комментирование приведенных в учебнике схем применение веществ и их круговорота

б) учебные приемы эвристической деятельности нахождение взаимосвязей между строениями и свойствами, генетическое взаимосвязи веществ; составление схем применение веществ, и их круговорота в природе

в) учебные приемы исследовательской деятельности: моделирование сущности химических процессов и строение веществ; прогнозирование экологических аспектов, связанных с химией изученных веществ.

III группа. Учебные приемы, используемые при изучении методов

науки

а) учебные приемы репродуктивной деятельности: проведение эксперимента по подробной инструкции описание наблюдений; сборка прибора поп предложенному рисунку; изображение в рисунках прибора и его деталей по предложенному образцу: решение расчетных экспериментальных задач по образцу

б) учебные приемы эвристической деятельности: объяснение фактов полученных в ходе эксперимента; выбор оптимального варианта прибора для проведения конкретного опыта; составление вопросов относящихся к изображенному прибору и реакциям, протекающим в нем; решение расчетных экспериментальных задач по аналогии в сходной ситуации;

в) учебные приемы исследовательской деятельности: планирование и проведение самостоятельного исследования; графическое изображение и обоснования результатов эксперимента, решение расчетных экспериментальных задач в новой ситуации.

* + - * 1. группа. Учебные приемы, используемые языка науки

а) учебные приемы репродуктивной деятельности изображение и произношение знаков формул веществ. Составление формул и уравнения реакций по образцу

б) учебные приемы эвристической деятельности: составление формул и уравнения реакций, подтверждающих теоретическое положение; нахождение формул веществ и составление уравнений реакций по данным задачи

в) учебные приемы исследовательской деятельности: нахождение формул веществ по результатам эксперимента.

9.

Цель организации познавательной деятельности учащихся - овладение знаниями и способами их добывания, т.е. ученик должен усвоить и содержание изучаемого предмета, и содержание деятельности.

Одной из основных задач, вязанных с процессом организации целесообразной познавательной деятельности учащихся, является конструирование и использование средств, с помощью которых можно осуществлять руководство этой деятельностью.

Из многочисленных способов, используемых при изучении химии, можно выделить те, которые учащиеся могут применять для самоконтроля - важнейшего компонента познавательной деятельности. Такими способами являются: смысловая группировка материла; выделение опорного пункта; составление плана рассказа; выделение логической схемы; создание образа.

**Способ смысловой группировки материала** - это группировка материала, относящегося к одной мысли, идее. Главная мысль (идея) может быть либо задана в тексте, либо ученик должен сформулировать её в ходе своей мыслительной деятельн  **2. Способ выделения опорного пункта** - это такое выполнение задания, когда началом его служит исходное суждение, высказывание, на основе которого можно сформулировать вывод, умозаключение .

**3.Способ составления плана** - это последовательное расположение взаимная связь определённых частей чего-либо уже изложенного или излагаемого (текста, схемы и др.), тот или иной порядок, композиция.

**4**. **Способ выделения логической схемы, связи** - отображение последовательности, взаимосвязей, отношений между предметами, явлениями, фактами в соответствии со структурой учебного материала.

**5.Способ создания образа** - это результат наглядного отображения в сознании предметов, явлений, их свойств, отношений. Поэтому в заданиях на создание образа предполагается сформулировать определение понятия, выразить его в вещественной, графической или словесной форме и др.

Для того чтобы выбрать способ, с помощью которого достигается результат, важно привлечь учащихся к анализу условия предложенного задания, определить цель, т.е. результат, на достижение которого направлены познавательные действия. Цель выполняет роль «пускового механизма» процесса познавательной деятельности, даёт ему направление. В реализации поставленной цели важнейшую роль играют средства, с помощью которых совершается та или иная целесообразная познавательная деятельность.

10

Задания, выполняемые учащимися, можно разделить на две группы, каждая из которых имеет свои функции.

К **первой группе** относятся задания, используемые но ходу осуществления каждого структурного компонента познавательной деятельности. Это задания-вопросы, задания на развитие монологической речи, задания, направленные на осуществление учащимися контроля своих действий.

Ко **второй группе** относятся задания, составленные с учётом особенностей изучаемого материала (теории, факты, методы и язык науки) и тех приёмов, которые в наибольшей степени способствуют его усвоению и овладению способами добывания знаний.

На этих этапах осуществления познавательной деятельности при выполнении заданий первой группы чрезвычайно важно формировать **умение ставить вопросы.** Задания этого типа побуждают учащихся к переходу от незнания к знанию, к осознанию проблемы и трудности, подлежащей разрешению. Умение ставить вопросы даёт возможность учащимся организовать свою познавательную деятельность, осознать не только цель, но и способы её реализации, осуществить контроль полученных результатов.

При изучении химии учащимися необходимо уметь комментировать составление формул веществ, уравнений химических реакций, описывать и объяснить наблюдения, обосновать способ выполнения задания.

**Формирование и развитие монологической речи** у учащихся целесообразно начинать с первых уроков химии. Овладение монологической речью обеспечивать осознанное усвоение материала и накоплении знаний о веществах и явлениях окружающего мира, позволяет овладеть способами действий, применяемыми или затем в учебной работе, осуществлять контроль своих действий по ходу её выполнения, даёт возможность общаться друг с другом при обсуждении различных вопросов химии.

Овладение учащимися монологической речью в процессе осуществления полноценной познавательной деятельности способствует качественному усвоению ими знаний по химии и служит механизмом запуска самоконтроля.

**Самоконтроль** - один из способов активизации процесса обучения. Самоконтроль выполняет ответственную функцию: он регулирует процесс выполнения учебной работы, позволяет учащимися установить, что ими не сделано или сделано не так, как надо, произвести корректировку выполненной работы. Он даёт возможность поддерживать интерес учащихся к предмету, влияет на улучшение качества знаний. Самоконтроль, как один из компонентов полноценной познавательной деятельности, занимает особое место в её структуре: действия контроля направлены на саму деятельность и фиксируют отношение учащихся к себе как её субъекту. Но самоконтролю надо обучать учащихся специально: инструктировать их о требованиях к выполняемой работе и её частям, знакомить со способами осуществления самоконтроля, выполнять упражнения по усвоению и использованию этих способов.

Самоконтроль и оценка учащимися результатов выполненной работы не только должны быть выделены в виде специального звена в структуре познавательной деятельности - они должны осуществлять по её ходу с самого начала и до конца. На начальном этапе формирования приёмов . самоконтроля и на этапе использования учащимися способов учебной деятельности для контроля своих действий целесообразно выделить самоконтроль в самостоятельное звено учебного процесса. Организуя его с помощью тестовых заданий.

Выполнение тестовых заданий осуществляется по-разному. Для ознакомления учащихся со способами выполнения тестовых заданий целесообразно их использовать в парной работе с осуществлением взаимоконтроля.

Такое разнообразие заданий позволяет. С одной стороны, реализовать соответствие между особенностями изучаемого материала и формами, приёмами, средствами организации познавательной деятельности и, с другой,- поддерживать познавательный интерес учащихся к изучению предмета. Задания различаются как по характеру познавательной деятельности (от репродуктивной до исследовательской), так и по способам её осуществления (логические, экспериментальные). Это позволяет организовать учебную работу с учётом познавательных способностей учащихся и обеспечить их постепенное развитие.

Список использованной литературы.

1.Статьи из журналов " Химия в школе"

2.Е.О. Емельянова, А.Г. Иодко "Организация познавательной деятельности учащихся на уроках химии"