

The page features a decorative graphic on the right side consisting of three overlapping blue circles of varying sizes, arranged vertically. Two thin blue lines intersect at the top left and extend diagonally across the page, framing the central text.

**«Развитие
познавательной
активности
обучающихся на
уроках химии»**

Учитель химии
МБОУ СОШ № 16
г. Невинномыска
Александрова Т.Г.

В каждом ребёнке – солнце, только дайте ему светить.

Сократ

Ещё недавно приоритетом в системе школьного образования являлись знания, умения и навыки. В условиях современного информационного общества, когда знания общедоступны и фактически любой гаджет обеспечивает оперативный доступ к ним, ценностью первого плана становятся способы деятельности школьников. Необходимыми оказываются не сами знания, а знания о том, как и где их применить, в каких жизненных ситуациях, чтобы обеспечить успешность своего развития. В этом заключается главное отличие нового стандарта от предыдущих.

Я считаю, что современное обучение химии должно проводиться таким образом, чтобы у обучающихся пробуждался интерес к знаниям, возрастала потребность в более полном и глубоком их усвоении, развивалась инициатива и самостоятельность в работе. В процессе обучения, обучающиеся должны не только овладеть установленной системой научных знаний, умений и навыков, но и развивать свои познавательные способности и творческие силы. Для этого на уроке я отвожу особое место таким формам работы, которые обеспечивают активное участие в процессе обучения каждого ученика, повышают значимость знаний и индивидуальную ответственность школьников за результаты учебного труда.

Моя задача как педагога – не «давать» материал, а пробудить интерес, раскрыть возможности каждого, организовать совместную познавательную, творческую деятельность. Высокая познавательная активность возможна только на интересном для ученика уроке, когда интересен предмет изучения. В своей деятельности наиболее целесообразным считаю применение в учебно-воспитательном процессе личностно-ориентированных технологий. Цель такого обучения – развитие личности ребёнка, его индивидуальности и неповторимости.

Основоположником идей личностно-ориентированного обучения является К. Роджерс. Он выступает противником некоторых положений традиционной педагогики, при которых обучающийся пассивно получает интеллектуальные знания, которыми обладает учитель. В России концепция личностно-ориентированного обучения разработана И.С. Якиманской – доктором психологических наук, которая особенный акцент делает на формах познавательной деятельности, где основным принципом является вариативность, позволяющая проявить ребенку свою индивидуальность, а педагогу создать условия для ее поддержки.

В условиях личностно-ориентированного обучения меняются роли учителя (он выступает в роли фасилитатора, помощника ученика, его деятельность направлена не на передачу знаний, а на организацию деятельности) и школьника, который становится соавтором урока, субъектом обучения (деятельность направлена на самопознание, саморазвитие, выработку собственных способов освоения мира).

В процессе обучения предпочтение отдаю самостоятельной, парной и групповой деятельности, поисковым и проектным методам.

Важным моментом в проведении успешного урока считаю мотивацию к учебной деятельности и целеполагание. Обучающиеся должны четко понимать, для чего они изучают тот или иной материал, ясно представлять себе значимость и результаты своей работы на уроке. Обучающиеся самостоятельно определяют цели, которых они, достигнут в ходе урока, это важно. Лишь в том случае, когда ученик осознает смысл учебной задачи и примет ее как лично для него значимую, его деятельность станет мотивированной и целенаправленной. Именно на данном этапе урока возникает внутренняя мотивация ученика на активную, деятельностную позицию, возникают побуждения: узнать, найти, доказать.

В своей практике использую следующие приёмы обучения:

- приём создания проблемной ситуации: при изучении темы «Коррозия металлов» привожу факты из реальной жизни, связанные с процессом коррозии:

1. В начале прошлого столетия по заказу одного американского миллионера была построена роскошная яхта «Зов моря». Днище её было обшито сплавом меди и никеля, киль и другие детали были изготовлены из стали. Когда яхту спустили на воду, оказалось, что она не пригодна к использованию. И ещё до выхода в открытое море была выведена из строя.

2. В III столетии до нашей эры на острове Родос был построен маяк в виде огромной статуи бога Солнца Гелиоса. Статуя была изготовлена из глины, основой служил железный каркас, а сверху статуя была покрыта листами из бронзы (сплав меди с оловом). Колосс Родосский считался одним из 7 чудес света, однако просуществовал всего 66 лет и рухнул.

А затем прошу ребят ответить на вопрос: Какой процесс способствовал разрушению яхты и статуи? Далее предлагаю с помощью вопросительных слов – что?, почему?, как?, какая?, для чего? сформулировать вопросы, на которые хотелось бы получить ответы в ходе изучения темы.

- приём разрешения противоречий: при изучении темы «Глюкоза, её свойства» в начале урока демонстрирую две реакции – реакцию «серебряного зеркала» (качественная реакция на альдегиды) и реакцию взаимодействия раствора глюкозы с гидроксидом меди (II) (качественная реакция на многоатомные спирты). Далее прошу ребят ответить на вопрос: к какому классу можно отнести глюкозу альдегиды или многоатомные спирты? Постепенно ученики приходят к выводу, что глюкоза является альдегидоспиртом, что подтверждается структурной формулой линейного строения.

- приём эвристической беседы: при изучении свойств азотной кислоты показываю видеофрагмент взаимодействия металлов с соляной и азотной кислотой, а затем задаю ряд вопросов:

- почему в первом случае выделился бесцветный газ, а во втором газ бурого цвета?

- как вы думаете, что это за вещество?

- почему азотная кислота необычна при взаимодействии с металлами?

Большое внимание в своей работе я уделяю использованию интерактивных методов обучения. Такие методы работы позволяют мне находиться в режиме беседы, диалога с обучающимися. Для меня интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого я осуществляю взаимодействие с детьми.

Учебный процесс я организовываю таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность высказывать своё мнение по изучаемому вопросу. Совместная деятельность обучающихся в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. При этом стараюсь создать атмосферу доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет не только получать новое знание, но и развивает саму познавательную деятельность, переводит ее на более высокие формы сотрудничества. Предпочтения отдаю следующим методам:

- метод «мозгового штурма» позволяет обучающимся свободно высказать своё предположение, мнение, не боясь ошибиться. Данный метод можно использовать на различных этапах урока.

- работу в малых группах использую при выполнении практических и лабораторных работ. Работа в группах дает всем учащимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия).

- метод экспертов «ажурная пила» применяю, когда необходимо усвоить большое количество теоретического материала за короткое время. Применение этого метода позволяет учащимся работать в сотрудничестве, способствует самостоятельному успешному усвоению новых знаний, формирует умения и компетентности. Ученик при этом чувствует себя успешным, создается ситуация творческого роста. Например, при изучении темы: «Природные источники углеводородов» ребята объединяются в 4 группы, каждая группа изучает одно из направлений, используя при этом текст учебника и раздаточный материал. Затем группы переформируются таким образом, чтобы во вновь созданной группе обязательно оказались представители каждой из предыдущих групп. Ребята по очереди делятся полученной информацией, в конце происходит коллективное обсуждение.

- метод «ПРЕСС» использую в случаях, когда возникают спорные вопросы и учащимся нужно занять и аргументировать четко определенную позицию по обозначенной проблеме. Целью применения этого метода является предоставление ученикам возможности на уроках научиться формулировать и высказывать свое мнение по дискуссионному вопросу, аргументировано, четко и в сжатой форме.

Метод «ПРЕСС» имеет определённую структуру и этапы:

ПОЗИЦИЯ - Я считаю, что ... (выскажите свое мнение, объясните, в чем заключается ваш взгляд).

ОБОСНОВАНИЕ - ... Потому, что ... (приведите причину появления этой мысли, то есть на чем основываются доказательства в поддержку вашей позиции).

ПРИМЕР - ... Например ... (приведите факты, которые демонстрируют ваши доказательства, они усилят вашу позицию).

ВЫВОДЫ: Итак (поэтому), я считаю ... (обобщите свое мнение, сделайте вывод о том, что необходимо делать; то есть, это призыв принять вашу позицию).

В процессе защиты своей позиции ребята должны придерживаться структуры метода «Пресс». Например, при выполнении практической работы: «Наблюдение за горящей свечой» задаю вопрос: «Как вы считаете, строение пламени спиртовки или пламени сухого горючего будет отличаться от строения пламени свечи?» Самый распространённый ответ: «Я считаю, что строение пламени будет разным, потому что сгорают разные вещества. Например, парафин и спирт. Поэтому пламя будет отличаться.»

Затем при демонстрации пламени спиртовки и сухого горючего учащиеся приходят к выводу, что строение пламени одинаково, т.к. в основе лежит процесс горения.

В настоящее время существует противоречие между большим объемом учебной информации по химии и небольшим количеством программных часов на его усвоение. Преподавание химии в школе страдает из-за недостатка наглядности, минимальна экспериментальная работа на уроке. А ведь в каждом ученике живёт страсть к открытиям и исследованиям. В решении этой задачи мне помогают информационно-коммуникационные технологии (виртуальная химическая лаборатория). Средства мультимедиа дают большие возможности представить обучающимся программный материал ёмко, содержательно и наглядно. Конечно, я не совсем отказалась от «живого» эксперимента. Когда есть возможность ребята сами «открывают» закономерности химических реакций. Например, при изучении темы: «Кислород» ребята экспериментально устанавливают условия горения.

На уроках я использую мультимедийные презентации, позволяющие одновременно использовать различные способы представления информации, помогающие за короткий срок донести информацию, наглядно показать объекты в трехмерном измерении. Презентация позволяет максимально эффективно использовать особенности восприятия каждого обучающегося. Возможности анимации позволяют акцентировать внимание ребят на наиболее важных моментах урока.

Увеличение умственной нагрузки на уроках заставляет задуматься над тем, как поддержать у обучающихся интерес к изучаемому материалу, их активность на протяжении всего урока. Приходится искать эффективные

методы обучения и такие методические приемы, которые активизировали бы мысль школьников, стимулировали бы их к самостоятельному приобретению знаний. Необходимо позаботиться о том, чтобы на уроках ученик работал активно и увлеченно, использовать это как отправную точку для возникновения и развития любознательности, глубокого познавательного интереса.

Немаловажную роль отвожу дидактическим играм. «В каждом настоящем человеке скрыт ребёнок, который хочет выйти и начать играть!» (Ф. Ницше). Игра – универсальная форма дидактического взаимодействия учителя с учениками и обучающихся между собой. В процессе игры у детей вырабатывается привычка мыслить самостоятельно, развивается внимание, стремление к знаниям. Игра – необходимое условие развития обучающихся, дети стремятся к преодолению трудностей, ставят задачи и решают их. Игра – это то средство, где воспитание переходит в самовоспитание. Данный метод включения школьника в деятельность предполагает именно личностный подход. Игра не развлечение, а особый метод вовлечения детей в творческую деятельность, метод стимулирования их активности.

Например, в конце изучения темы «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» провожу обобщающий урок-путешествие в страну «Химический элементарий». Каждый участник получает маршрутный лист, в котором фиксирует ответы на задания. Маршрут включает 9 заданий, развивающих внимание, логическое мышление, требующих знание материала (например, выписать из периодической системы все элементы женского рода, или составить как можно больше названий новых химических элементов из названия элемента № 91 П Р О Т А К Т И Н И Й и т.д.). Оценивают учащиеся свою работу самостоятельно по разработанным критериям.

Закончить хочу словами *Л.Н.Толстого*: «Чем легче учителю учить, тем труднее ученикам учиться. Чем труднее учителю, тем легче ученику. Чем больше будет учитель учиться сам, обдумывать каждый урок и соразмерять с силами ученика, чем больше будет следить за ходом мысли ученика, чем больше вызывать на вопросы и ответы, тем лучше будет учиться ученик»

Список использованной литературы

1. Заир-Бек С.И. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразоват. Учреждений / С.И. Заир-Бек, И.В.Муштавинская. – 2-е изд., дораб. – М. : просвещение, 2011. – 223 с. :ил. – (работаем по новым стандартам).
2. Поташник М.М. Требования к современному уроку. Методическое пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2011. – 272 с.
3. Поташник М.М., Левит М.В. Как помочь учителю в освоении ФГОС. Методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2014. – 320 с.
4. Хуторской А.В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному. – М., 2005
5. Якиманская, И.С. Технология личностно-ориентированного обучения в современной школе / И. С. Якиманская. - М. : Сентябрь, 2000. – 188 с.