**«Нестандартные уроки - одна из форм развития познавательных интересов учащихся в области химии»**

   Традиционные методы обучения потеряли свою актуальность на современном этапе развития общества, на первый план выдвигаются активные формы обучения. Основная задача внедрения активных форм обучения — воспитание конкурентоспособной, самостоятельной в решении жизненных проблем, творческой личности. Говоря о поисках путей совершенствования процесса обучения, необходимо иметь в виду не только систему совершенствования методов сообщения новых знаний, но и совершенствование методики формирования у детей различных умений и навыков.
Изучение процесса усвоения знаний схематически может быть представлен как путь от восприятия и понимания учебного материала к активной его переработке в сознании учащихся и превращению усвоенных знаний в личное достояние ученика, т.е. убеждения. Благодаря блоку познавательных (когнитивных) способностей ученики смогут выстраивать индивидуальную траекторию в конкретных образовательных областях, в учебных предметах. К познавательным способностям относятся: эмоционально-образные, логические, смысловое видение, способности задавать вопросы, высказывать прогнозы, формулировать гипотезы, конструировать правила.
Главный принцип развития познавательных способностей — первичность познания реальности, а не изучение готовых «знаний» о ней. Самостоятельное изучение одного и того же реального образовательного объекта приводит к получению индивидуальных образовательных траекторий. Уровень прохождения перечисленных этапов различен и определяется возрастом, подготовленностью, индивидуальными особенностями. Формирование познавательной активности возможно при условии, что деятельность, которой занимается ученик, ему интересна.

***Интересный учебный предмет – это учебный предмет, ставший «сферой целей» учащихся в связи с тем или иным побуждающим его мотивом.***

     Следовательно, высокая познавательная активность возможна только на интересном для ученика уроке, когда ему интересен предмет изучения.

И наоборот**, *«воспитать у детей глубокий интерес к знаниям и потребность в самообразовании – это означает пробудить познавательную активность и самостоятельность мысли, укрепить веру в свои силы»***

Любой педагог, пробуждая интерес к своему предмету, не просто осуществляет передачу опыта, но и укрепляет веру в свои силы у каждого ребенка независимо от его способностей. Следует развивать творческие возможности у слабых учеников, не давать остановиться в своем развитии более способным детям, у всех воспитывать силу воли, твердый характер и целеустремленность при решении сложных заданий. Все это и есть воспитание творческой личности в самом широком и глубоком понимании этого слова. Но для создания глубокого интереса учащихся к предмету, для развития их познавательной активности необходим поиск дополнительных средств, стимулирующих развитие общей активности, самостоятельности, личной инициативы и творчества учащихся.

     Задача учителя состоит в том, чтобы обеспечить не общую активность в познавательной деятельности, а их активность, направленную на овладение ведущими знаниями и способами деятельности.

     Активизация учения есть, прежде всего, организация действий учащихся, направленных на осознание и разрешение конкретных учебных проблем. Формирование учебной деятельности, как способа активного добывания знаний, является одним из направлений развития личности обучаемого.

Степень активности школьников является реакцией на методы и приемы работы учителя. Активными методами обучения следует называть те, которые максимально повышают уровень познавательной активности школьников, побуждают их к старательному учению.

     В школьной практике и в методической литературе принято делить методы обучения на стандартные и нестандартные, на те, которые используют на уроке и на те, которые используют во внеурочное время.

     Нестандартные формы и методы позволяют сделать химию  более доступной и увлекательной, привлечь интерес учащихся.

Организация и проведение нестандартных уроков химии

Нестандартный урок — это импровизированное учебное занятие, имеющее нетрадиционную (неустановленную) структуру.

Ребята, впервые пришедшие в химический кабинет, в большинстве своем проявляют повышенный интерес к химии, связанный с проведением опытов и экспериментов на уроках. Но, к сожалению, этот интерес у многих пропадает уже к третьей-четвёртой четверти 8-го класса. Значит, необходимо приложить все усилия к тому, чтобы у детей не только пропадал интерес к предмету, а, наоборот, увеличилось число заинтересованных.

Часто бывает, что ребята рассеивают свое внимание при изучении сложного и объёмного материала и никак не могут сосредоточиться на уроке. Именно в таких случаях необходимо привлечь их внимание каким-либо интересным рассказом или игрой, что поможет сконцентрировать внимание ребят на изучаемом материале. Активизировать внимание учащихся и повысить интерес к предмету помогают нестандартные уроки.

По форме проведения можно выделить следующие группы нестандартных уроков:

1. Уроки в форме соревнования и игр: конкурс, турнир, эстафета дуэль, КВН, деловая игра, ролевая игра, кроссворд, викторина и т.п.

2. Уроки, основанные на формах, жанрах и методах работы, известных в общественной практике: исследование, изобретательство, анализ первоисточников, комментарии, мозговая атака, интервью, репортаж, рецензия.

3. Уроки, основанные на нетрадиционной организации учебного материала: урок мудрости, откровение, урок-блок.

4. Уроки, напоминающие публичные формы общения: пресс-конференция, аукцион, бенефис, митинг, регламентированная дискуссия, панорама, телепередача, телемост, рапорт, диалог, «живая газета», устный журнал.

5. Уроки, опирающиеся на фантазию: урок-сказка, урок-сюрприз, урок-подарок от Хоттабыча.

6. Уроки, основанные на имитации деятельности учреждений и организаций: суд, следствие, трибунал, цирк, патентное бюро, ученый Совет.

7. Перенесенные в рамках урока традиционные формы внеклассной работы: КВН, «следствие ведут знатоки», утренник, спектакль, концерт, инсценировка художественного произведения, диспут, «посиделки», «клуб знатоков».

8. Интегрированные уроки.

9. Трансформация традиционных способов организации урока: лекция-парадокс, парный опрос, экспресс-опрос, урок-зачет (защита оценки), урок-консультация, защита читательского формуляра, телеурок без телевидения.

    Оживляют урок различные командные химические соревнования. Кроме активизации работы учащихся, соревнования несут и воспитательную нагрузку: ребята сопереживают успехам своих товарищей. Мы часто используем викторины.

***Викторина*** - это игра, во время которой учащиеся отвечают на вопросы. Выигрывает тот, кто дает больше правильных ответов. В начале урока викторину можно провести при отработке навыков, в середине урока - при проверке усвоения нового материала, в конце урока - при проверке знаний и умений учащихся. Хорошо организованная викторина способствует активизации умственной деятельности школьников на уроках. Вопросы викторины в некоторых случаях заранее записываются на листах бумаги или на закрытой доске. Ответ на вопрос учащиеся дают сразу. При оценке учитывается не только правильность, но и быстрота ответа. Отвечают ученики поочередно из каждой команды. В конце викторины подвожу итог, учитывая число решенных заданий, качество их обоснований, оригинальность решений.

Очень любят ученики уроки – ***турниры***. Подготовка к уроку – турниру проводится заранее. Класс разбивается на команды, каждая выбирает название, девиз, капитана. Дается творческое домашнее задание: составить задачу для команды соперников, чтобы она отражала основные вопросы изучаемой темы.

     Ещё одной, часто применяемой формой зачёта, является ***тестирование***. Оно обеспечивает не только объективную оценку знаний и умений учащихся, но и эффективную обратную связь в учебном процессе, выявляет факт усвоения знаний, что необходимо для получения реальной картины того, что уже сделано в ходе учебного процесса и что предстоит сделать. Естественно, прежде чем применять тесты на уроке, необходимо определиться в целях изучения данной темы и конкретного урока. Анализ подготовки и результатов таких уроков показывает не только упрочение знаний учащихся, совершенствование их умений обобщать и систематизировать материал, но и изменение их отношения к математике. Доминирующими для них становятся сам процесс приобретения знаний и его содержание, а не только оценка.

Многообразие типов нестандартных уроков позволяет использовать их на всех ступенях образования детей и на разных предметах. А внедрение новых технологий в учебный процесс – компьютеризация школ, оснащение школ проекторами – позволяет придумывать новые нестандартные уроки.

На уроках химии в 8 классе я использую различные нестандартные уроки. Например, урок-соревнование на тему «Основания. Щелочи». Данный урок проходит в виде путешествия по разным станциям, на которых дети получают различные задания. Такой урок, бесспорно способствует повышению успеваемости, т.к. не желая отставать от товарищей и подвести свой коллектив, ученики начинают больше читать по предмету, тренироваться в решении задач.

Интересно проходят уроки-сказки (урок обобщения и систематизации знаний по теме «Королевство химических веществ»), показывающие, что на таком сложном, иногда не интересном, требующем внимательности, точных знаний, достаточно консервативном занятии как урок химия возможно отступление от стандартного ведения урока.

В 9 классе провожу с детьми уроки-исследования, где предметом ученического исследования является «переоткрытие» уже открытого в науке (урок-исследование по теме «Алюминий»). Вместе с тем для ученика выполнение исследовательского задания является познанием еще непознанного. Даже плохо успевающий ученик обнаруживает интерес к предмету, когда ему удается что-нибудь открыть, представить всему классу свою гипотезу. На уроке по теме «Серная кислота» ученикам предлагается исследовательское задание на выдвижение гипотез: «В центре пустыни были открыты холмы, состоящие из смеси песка и серы. Геологи набрали образцы серы, завернули в бумагу, снабдили этикетками, упаковали в ящики, отправили в институт. По прибытии обнаружили, что ящики местами прожжены, этикетки чем- то изъедены, а из кусков серы капала жидкость – серная кислота. Как образовалась кислота, каковы ваши гипотезы?». Задания такого характера вызывают у учащихся усиленный интерес, что приводит к глубокому и прочному усвоению знаний.

Не менее интересной формой урока является конференция (урок-конференция «Природные источники углеводородов», 10 класс). Учащиеся учатся работать с несколькими источниками: учебниками, справочниками и т.д.; учатся анализировать тексты, вычислять главное по заданной теме. Учащиеся учатся выступать перед аудиторией, рецензировать сообщения товарищей. При подготовке к таким урокам у учащихся проявляются большие возможности проявить инициативу и творчество.

Нестандартный урок – это интересная, необычная форма предоставления материала на занятии. Она призвана наряду с целями и задачами стандартных уроков, развить у учащегося интерес к самообучению, творчеству, умение в нестандартной форме систематизировать материал, оригинально мыслить и самовыражаться.

Такие формы и методы повышают эффективность обучения, предполагают творческий подход со стороны учителя и ученика.

**Приведу некоторые примеры таких активных форм обучения.**

Роль учителя — в основном сопровождающая, он вооружает учеников технологией деятельности и соответствующими способами работы. Например, при написании исследовательской работы по химии перед учащимися учитель ставит следующие исследовательские задачи.
**Определение содержания примесей в снеговой воде.**1. Продумайте ход эксперимента, составьте план работы вашей.
2. Распределите обязанности внутри группы (руководитель, лаборанты, младшие научные сотрудники)
3. Составьте список и приготовьте все необходимое оборудование.
4. Заведите лабораторный журнал и заполните
5. Сформулируйте цель вашего эксперимента
6. Оформите отчет
7. Подготовьте сообщение и выступите с ним на итоговой конференции
Задания для 1 группы. «Исследования снеговой воды, взятой рядом со школой».
Задания 2 группы. «Исследование снеговой воды, взятой в парке».
Задания для 3 группы «Исследование снеговой воды, взятой у проезжей части дороги».

При изучении химии в 8 классе учащимся предлагается задание:
1. Заполни таблицу
Польза химии. Вред химии
2. Сделай вывод о значении химии в жизни человека (дискуссия)
Дискуссия на уроке
Плюсы дискуссии:
• ученик вовлекается в активную познавательную деятельность, учится четко формулировать вопрос, ясно выражать свои мысли, защищать свое мнение, выслушивать точки зрения других;
• в процессе взаимодействия происходит интеллектуальное взаимообогащение;
• учащиеся учатся разделять с учителем лидерство в группе и принимать на себя ответственность
Дискуссия, проведенная по определенным правилам, напрямую влияет на уровень активизации обучения и учит ребят учиться.
Технология активного обучения предполагает такую организацию учебного процесса, при которой невозможно неучастие в познавательном процессе, каждый участник либо имеет определенное ролевое задание, либо от его деятельности зависит качество выполнения познавательной задачи. Эта технология включает в себя методы, стимулирующие, познавательную деятельность обучающихся, вовлекающие каждого участника в мыслительную и поведенческую активность.

При проведении деловой игры **«Оперативное совещание по загрязнению реки»**, планируемый результат: закрепить знания о свойствах воды, охране окружающей среды, развить творческие способности, практические навыки, формировать исследовательские навыки. Педагогическая суть деловой игры — активизировать мышление учащихся, повысить самостоятельность будущего специалиста, внести дух творчества в обучение, подготовить к профессиональной практической деятельности.
При подаче материала в такой форме усваивается около 90% информации. Активность учащихся проявляется ярко, носит продолжительный характер и «заставляет их быть активными»

Чтобы решить проблему самореализации учеников при изучении химии, необходимо предлагать ученикам задания не только репродуктивного характера, но и продуктивной деятельности. Именно такие задания направлены на приращение личностного опыта и творческую самореализацию учащихся, такие задания не имеют правильных ответов и результат, который получает ученик в ходе их выполнения, является личностно-креативным, поскольку выступает своеобразным продуктом его творческого самовыражения.
Использование творческих заданий с нестандартными формулировками, которые отличаются от общепринятых не только необычным условием, но и нетрадиционными способами решения, способствуют развитию познавательной активности. Особенности таких задач, необычная формулировка, связь с жизнью, межпредметные связи вызывают интерес учащихся, способствуют развитию любознательности, интеграции знаний, побуждают использовать дополнительную литературу, способствуют повышению интереса к учебе в целом.

Сформированность умений выполнять различные по уровню сложности эвристические задания и задачи способствует формированию познавательных продуктов личностных умений и умений применять интеллектуальные решения.

     Практика показала, что если использование нестандартных форм уроков носит не случайный, а систематический характер, тесно связанный с изучаемым материалом, то на фоне такой деятельности ученики легче будут понимать теоретический материал, способы решения примеров и задач. Они выполняют познавательные и воспитательные функции. На них ученики применяют приобретенные знания, открывают новые приемы решений и рассуждений, привлекаются к работе слабые школьники. Такая работа способствует развитию логического мышления, тренирует смысловую и образную память, активизирует мыслительную деятельность. Это позволяет разносторонне развиваться личности учащихся, способствует выработке умения аргументировано доказывать свою точку зрения, отстаивать свою позицию, прислушиваться к мнению других, развивает чувства взаимопомощи и взаимоуважения, формирует осознанные нормы поведения, учит внимательности, терпимости и самообладанию сообразительности и скорости мышления. Учащиеся преображаются на глазах, с огромным удовольствием показывают свои знания и умения.

Нестандартные уроки лучше запоминаются, их особенно хорошо использовать на вводных и обобщающих уроках. Не стоит использовать их постоянно, потому что они хоть и интересны, но в некоторых случаях могут быть менее информативны и полезны.