**«Практико-ориентированный подход в преподавании химии как средство формирования познавательной активности учащихся»**

**Преподаватель химии Пономарева Татьяна Николаевна**

**ФГОУ «Оренбургское президентское кадетское училище»**

В связи с большим объёмом теоретических знаний и специфики предмета интерес учащихся к изучению химии, к сожалению, достаточно низкий, поэтому перед учителем встаёт задача повысить познавательный интерес школьников. Одним из способов повышения мотивации к изучению предмета является усиление практической направленности, прикладного характера обучения, при котором результаты образования признаются значимыми за пределами системы образования, причем в качестве результата рассматривается способность человека действовать в различных проблемных ситуациях.

Осуществление практической и прикладной направленности в обучении расширяет научно-теоретический кругозор учащихся, усиливает вос­питательное воздействие на их мировоззрение, повышает уровень знаний, формирует у школь­ников экологически грамотное поведение. Практическое применение полученных знаний в обыденных жизненных ситуациях имеет огромное значение как для создания стимула к дальнейшему приобретению знаний и прочного усвоения уже полученных, так и для формирования целостной картины реального мира, в котором тесно взаимосвязаны законы и явления различных областей наук. Способность учащихся к интеграции, структурированию и систематизации имеющихся знаний и умений для решения реальных жизненных задач является одним из критериев творческого саморазвития и самореализации личности.

Таким образом, актуализация знаний учащихся с позиций личностно-ориентированного подхода к процессу обучения занимает одну из ведущих позиций, выполняя функцию мотивирующего и направляющего фактора, одновременно являясь показателем освоения и овладения учебным материалом, способности проявлять творческую активность и рационально использовать добытые знания.

Основные стимулы активизации познавательной деятельности: новизна учебного материала, его проблемность и практическая значимость знаний для самих школьников.

Внедрение практико- орентированных заданий в учебный процесс осуществляется, исходя из времени, отводимого на каждую тему в календарно-тематическом планировании, а также видов проводимых уроков. Как правило, прикладной аспект учебного материалаактуализируется науроках - новых темах (о свойствах изучаемых соединений), уроках-закреплениях (в виде решения нестандартных витально-значимых задач, организации проблемно-поисковых ситуаций), уроках-обобщениях (в виде сообщений, комбинированных задач интегративного характера).

Стараюсь организовать обучение так, чтобы ученик при этом оказался в состоянии активного творчества: открывал, изобретал то, что до него было уже открыто, предлагал свои собственные пути решения поставленных перед ним задач. В таком случае он не только приобретает знания, но и учится их приобретать и правильно ими оперировать**.**

Поэтому большое внимание оказываю разработке заданий, ситуаций и форм деятельности детей, направленных на интеграцию, систематизацию и применение имеющихся знаний в нестандартных модельных учебных и реальных жизненных ситуациях.

Практическая значимость знаний для самих школьников опирается на потребность учащихся активно действовать и добиваться успеха. Действительно, смысл познания - ориентация в мире, успех в деятельности, достижение целей, нахождение своего места и утверждение в обществе. Практика нередко ставит человека в тупик, а познание помогает из него выйти. Не случайно школьники проявляют большой интерес к той информации, которая поможет им решить свои жизненные проблемы. Интересно полезное и актуальное - это нужно помнить, готовя материал для уроков.

Проблемность материала тоже стимулирует познавательную деятельность. Когда человек встречается с противоречием, в частности с взаимоисключающими сведениями о каком - либо предмете или взаимно противоречащими объяснениями некоторого процесса, у него возникают удивление и желание разобраться в проблеме, чтобы преодолеть противоречие. Стараюсь найти те или иные парадоксы и противоречия в учебном материале, а также использовать в обучении противоречия между научными и житейскими толкованиями явлений природы и общества, между новыми знаниями и жизненным опытом учащихся, между новыми познавательными задачами и уже достигнутым уровнем умений школьников, между уровнем знаний и неумением применять их, между полученными знаниями и сложившимся мировоззрением учащихся. Ученик же, находясь в подобной ситуации-противоречии, активно ищет возможное ее разрешение, и, найдя его, испытывает удовлетворение собственной деятельностью. А, как известно, собственные успехи особенно благоприятно воздействуют на школьников в учебно-познавательном процессе. Успех укрепляет веру школьника в собственные силы и возможности. В таком состоянии возникает желание продолжать начатые дела, преодолевать еще большие трудности. И, действительно, деятельность учащегося оказывается более плодотворной и успешной. Ситуация успеха - эффективный стимул познавательной деятельности. Он удовлетворяет важную потребность каждого человека в самоуважении и повышения своего престижа в обществе.

Практически по всем темам курса химии разработаны задания, направленные на систематизацию и применение имеющихся знаний в нестандартных модельных учебных и реальных жизненных ситуациях; активно используются ресурсы Интернет, технологии проблемного, развивающего, практико- ориентированного обучения, ИКТ**.**

В процессе обучения учащихся применяю следующие дидактические методы и приемы:

— Перед началом новой темы с помощью серии фронтальных вопросов актуализирую знания детей, полученные на предыдущих уроках химии, или же уроком раньше даю в качестве домашнего задания на повторение темы из смежных дисциплин, сообщения. («Отгадай вещество», « Знаете ли вы, что…», «Верите ли вы, что…», кроссворды и т.д.)

— Сочетаю информационно-иллюстративный и проблемно-поисковый методы преподавания нового материала, создавая «мостики» между содержанием школьного курса химии и актуальными проблемами из различных областей окружающей действительности с целью развития практического мышления школьников. Обозначается проблема и предлагаются возможные пути ее решения на примерах применения уже известных соединений, с использованием нового материала в виде полезной информации. Таким образом, учащиеся следят за логикой мысли учителя, черпают новые для себя сведения и одновременно предлагают свои варианты.

— Отрабатываем изученный материал с помощью решения витально-значимых задач интегративного характера, выполнения упражнений прикладной направленности химических знаний, химического эксперимента.

* В стратосфере на высоте 20-30 км. находится слой озона, защищающий Землю от мощного губительного ультрафиолетового излучения Солнца. На каждого жителя в воздушном пространстве над городом приходится по 150 моль озона. Сколько молекул озона приходится в среднем на одного человека?
* Какое количество углерода, содержится в самом крупном в мире алмазе Куллинан в 3106 карата, если 1 карат – 0,2грамма?
* Считая, что кусочек сахара-рафинада имеет массу 5,6 г., вычислите сколько молекул сахара в вашем чае.
* Сколько молекул воды вы заглатываете, выпивая весь стакан воды, или делая один глоток?
* Чайная ложка вмещает около 10г. поваренной соли. Сколько атомов натрия и хлора содержится в данной порции вещества.
* Рассчитайте, какова массовая доля поваренной соли в супе, который вы обычно едите, если одна щепотка вмещает 2г соли.

Способность учащихся к интеграции, структурированию и систематизации имеющихся знаний и умений для решения реальных жизненных задач является одним из критериев достижения высокого уровня творческого саморазвития личности. Таким образом, главная задача учителя состоит в мотивации школьника к учению, саморазвитию. Необходимо заинтересовать детей, научить их мыслить, задавать вопросы самим себе и самим же находить на них ответы. С точки зрения продуктивного обучения важнейший путь формирования мотивации — это использование познавательных заданий в учебной деятельности. Важно, чтобы деятельность не сводилась к выполнению заданий по образцу, а была интеллектуальной, то есть развивала мыслительные способности учащихся, а как следствие и познавательную самостоятельность, и творческую активность школьников. Как только подлежащий усвоению материал возбуждает ин­терес ребёнка, обучение стано­вится привлекательным. Таким образом, необходимо постоянно так планировать структуру урока и домашнюю работу, чтобы обеспечивать постоянную познавательную активность и самостоятельность учащихся. Научить детей мыслить, задавать вопросы самим себе и самим же находить на них ответы – вот конечная цель всей работы педагога. А урок химии – это один из цветных кусочков мозаики, которой является окружающий мир!