

«Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках химии»

Вопросы активизации познавательной деятельности учащихся относятся к числу наиболее активных проблем современной педагогической науки и практики. Реализация принципа активности в обучении имеет большое значение, т.к. обучение и развитие носят деятельностный характер, и от качества учения как деятельности зависит результат обучения, развития и воспитания учащихся.

Актуальность данной темы состоит в том, что активные методы обучения позволяют использовать все уровни усвоения знаний: от воспроизводящей деятельности через преобразующую к главной цели- творческо- поисковой деятельности. Творческо-поисковая деятельность оказывается более эффективной, если ей предшествует воспроизводящая и преобразующая деятельность, в ходе которой учащиеся усваивают приемы учения.

Познавательная деятельность - это единство чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности. Она осуществляется на каждом жизненном шагу, во всех видах деятельности и социальных взаимоотношений учащихся (производительный и общественно полезный труд, ценностно-ориентационная и художественно-эстетическая деятельность, общение), а также путем выполнения различных предметно-практических действий в учебном процессе (экспериментирование, конструирование, решение исследовательских задач и т.п.). Но только в процессе обучения познание приобретает четкое оформление в особой, присущей только человеку, учебно-познавательной деятельности или учении.

Обучение всегда происходит в общении и основывается на вербально-деятельностном подходе. Слово одновременно является средством выражения и познания сущности изучаемого явления, орудием коммуникации и организации практической познавательной деятельности учащихся.

Отношение учащихся к процессу обучения обычно характеризуется активностью. Активность (учения, освоения, содержания и т.п.) определяет степень (интенсивность, прочность) «соприкосновения» обучаемого с предметом его деятельности.

В структуре активности авторы выделяют следующие компоненты:

1. готовность выполнять учебные задания;
2. сознательность выполнения заданий;
3. систематичность обучения;

стремление повысить свой личный уровень и другие.

В развитии интереса к предмету нельзя полностью полагаться на содержание изучаемого материала. Сведение истоков познавательного интереса только к содержательной стороне материала приводит лишь к ситуативной заинтересованности на уроке. Если учащиеся не вовлечены в активную деятельность, то любой содержательный материал вызовет в них созерцательный интерес к предмету, который не будет являться познавательным интересом.

Воспитание у учащихся интереса к химии достигается тем, как организована их активная познавательная деятельность на уроках и внеклассных занятиях. Я стараюсь широко использовать опыт передовых учителей химии, рекомендации методистов, творчески подходить к совершенствованию преподавания химии в школе.

При составлении поурочных планов с целью воспитания интереса к предмету я применяю ряд приемов

1. Мотивация знаний и видов деятельности учащихся. Объясняю значение данной темы для человека.
2. Организация и чередование на уроках различных видов учебной деятельности учащихся: выполнение самостоятельных работ, применение теоретических знаний, решение

химических задач, проведение эксперимента, работа с учебной литературой, а также обучение умения работать в коллективе

3. Широко использую активные формы обучения — лекций, семинаров, консультаций, зачетов.

Принцип активности ребенка заключается в целенаправленном активном восприятии учащимися изучаемых явлений, их осмыслении, переработке и применении. Этот принцип подразумевает такое качество учебной деятельности, которое характеризуется высоким уровнем мотивации, осознанной потребностью в усвоении знаний и умений, результативностью и соответствием социальным нормам.

Отношение школьников к учению обычно характеризуется активностью учения, освоения содержания и т.п., которая определяет степень (интенсивность, прочность) «соприкосновения» обучаемого с предметом его деятельности. В структуре активности выделяют следующие компоненты:

1. готовность выполнять учебные задания;
2. стремление к самостоятельной деятельности;
3. осознание выполняемых действий;
4. устойчивость внимания к предмету активности;
5. стремление повысить свой личный уровень.

Любая педагогическая технология имеет цель и обладает средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся. Наиболее активизирующий эффект на уроках дают ситуации, в которых обучаемые должны:

1. отстаивать свое мнение;
2. Принимать участие в дискуссиях, и обсуждениях;
3. задавать вопросы своим товарищам и учителям
4. рецензировать ответы товарищей;
5. заниматься обучением отстающих;
6. самостоятельно выбирать посильные задания
7. находить несколько вариантов возможного решения познавательной задачи;
8. решать познавательные задачи, комплексно применяя известные им способы решения.

В некоторых педагогических технологиях цели и средства активизации составляют главную идею и являются основой эффективности результатов.

Активные методы обучения. В педагогической литературе широко использовался термин «активные методы обучения». Им обозначались методы и формы организации обучения, побуждающие учащихся к активной мыслительной и практической деятельности, к которым относились проблемные, поисковые методы, деловые игры, тренинги, групповые дискуссии и другие, связанные с активностью обучаемых.

К таким технологиям можно отнести:

1. Игровые технологии;
2. технологии проблемного обучения, поисковые, творческие, продуктивные;
3. интерактивные технологии.

Дидактическая игра. Существует определение дидактической игры: игра «есть активная учебная деятельность по имитационному моделированию изучаемых систем, явлений и процессов, а также будущей профессиональной деятельности». Дидактическая игра с успехом может использоваться для эмоциональной разрядки, внести в урок элементы разнообразия или просто сделать более привлекательным усвоение материала, требующего многократных повторений.

Классификация дидактических игр по химии

1. Тренировочные игры (ребусы, кроссворды)
2. Познавательные игры (викторины, конкурсы)
3. Сюжетно- ролевые игры (химические вечера)
4. Творческие игры.

Прежде всего в качестве основополагающего принципа также следует рассматривать принцип проблемности. Путем последовательно усложняющихся задач или вопросов создать в мышлении учащегося такую проблемную ситуацию, для выхода из которой ему не хватает имеющихся знаний, и он вынужден сам активно формировать новые знания с помощью преподавателя и с участием других слушателей, основываясь на своем или чужом опыте, логике. Таким образом, учащийся получает новые знания не в готовых формулировках преподавателя, а в результате собственной активной познавательной деятельности. Например, на уроке по теме «Электролиты и неэлектролиты» после демонстрации опыта по электропроводности растворов формулируется проблема:

- Исходя из строения соединений солей и оснований, определить, что у них общего и сделать вывод об электропроводности их растворов.

На этом же уроке проблемный вопрос:

- Будем ли электропроводной система, образования путем смешивания с водой сульфата бария, гидроксида железа (3)

При изучении понятия «электролитическая диссоциация» проблемная ситуация создается следующим образом:

- одни ученые утверждали, что ионы в растворе образуются при растворении веществ в воде, другие считали, что они образуются под действием электрического тока.

кто же из ученых был прав и как это можно доказать?

- как объяснить, исходя из особенностей процесса растворения, сущность химической реакции, происходящей между растворами веществ, имеются ли ионы в растворе до опускания в него электронов, или они появляются под действием электрического тока?

Основная задача как учителя – привить своим ученикам привычку к упорному, самостоятельному, творческому труду, выработать у учащихся умение преодолевать трудности при решении проблемных ситуаций.

Заключение. Методы активизации познавательной деятельности: вооружают знаниями умениями и навыками; содействуют воспитанию мировоззрения, нравственных, эстетических качеств учащихся; развивают их познавательные силы, личностные образования: активность, самостоятельность, познавательный интерес; выявляют и реализуют потенциальные возможности учащихся; приобщают к поисковой и творческой деятельности.