**Универсальные учебные действия на уроках химии.**

Создание информационных технологий, развитие науки и техники быстрыми темпами преобразует нашу современную жизнь. Человек на протяжении всей своей жизни учится, постоянно повышает качество своего образования, дополняя их через СМИ, через сети Интернет. Если ранее, педагогическая деятельность учителя сводилась к передаче знаний, умений и навыков учащимся, учитель выполнял основную роль, то сегодня он является «дирижером маленького оркестра», он и консультант, знающий готовое решение, владеющий способами деятельности, указывающими на решение создавшейся проблемы, его деятельность направлена на раскрытие способностей и возможностей учащихся, он сопровождает, координирует действия ученика на уроке, способствует накоплению каждым ребенком собственного опыта, стимулирует самостоятельный поиск решения, помогает детям самостоятельно спланировать свою деятельность, строит и активизирует деятельность учеников. На современном этапе развития педагогики возникло понимание того, что нужно формировать у ребенка способы действия и систему ценностей, а приобретается это через собственную деятельность ребенка на уроке, когда он выступает в роли исследователя, ставит перед собой цели, решает задачи, умеет делать заключения, формирует выводы, отвечает за результаты своих действий. !Каким образом организовать ребенка на уроке, чтобы он активно и с интересом работал, чтобы не ждал окончания урока, а сам стремился предлагать свои идеи, выдвигать гипотезы. Формирование умения учиться будет, возможно, если у ребенка сформируется система универсальных учебных действий. Одним из блоков относящимся к универсальным учебным действиям являются познавательный блок.

Познавательные УУД включают общеучебные, логические действия, а также действия постановки и решения проблем.

Общеучебные универсальные действия:

* самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
* поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* структурирование знаний;
* осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
* смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
* постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия:

* моделирование;
* преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логические универсальные действия:

* анализ;
* синтез;
* сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;
* подведение под понятие, выведение следствий;
* установление причинно-следственных связей;
* построение логической цепи рассуждений;
* доказательство;
* выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:

* формулирование проблемы;
* самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера, (**по материалам ФГОС ООО**).

Познавательные действия формируются мной благодаря подбору разнообразных видов заданий. Один из них «Цепочка». Составление цепочки можно осуществлять с любого класса неорганического соединения. Для выполнения этих заданий, учащиеся должны изучить свойства веществ, их взаимодействие, знать особенности каждого класса соединений и только потом выполнять их. Перед тем как приступить к решению этого вида заданий, рекомендую учащимся действовать по алгоритму:

**Алгоритм решения заданий «Цепочка превращений»**

-Внимательно прочитайте условие задачи;

-Выпишите цепочку отдельно, из условия задачи;

- Пронумеруйте количество реакций, или веществ;

-Знайте, что каждое следующее вещество является исходным для последующего;

- Определите, к какому классу веществ относится каждый член цепочки;

-Для каждого превращения составьте уравнения реакций;

- Расставьте коэффициенты.

Приведу примеры этого вида задания при изучении неорганической химии, эти виды цепочек просты и открыты:

Осуществите цепочку превращении:

Ba – BaO – Ba(OH)2 – BaSO3;

S – SO2 – H2SO3 – BaSO3;

CuSO4 – Cu(OH)2 – CuO – Cu;

Fe(OH)2 – FeO – FeSO4 – Fe

Выполняя задания, у учащихся приобретаются умения решать эти виды заданий, формируются знания о генетической связи классов соединений, они самостоятельно, действуя по алгоритму, решают проблемы поискового характера, умеют устанавливать причинно-следственные связи, строят логические цепи рассуждений.

**Используемая литература**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.
2. *Г.К Селевко* Энциклопедия образовательных технологий. – М., 2006.