*Бохан Вера Васильевна, учитель химии МБОУ «СОШ № 25»*

**Технология критического мышления на уроках химии**

1-й шаг. Презентация педагогического опыта мастера.

1.1. В моей практике преподавания уроков химии сложилась определенная система работы. Цель ее вовлечение школьников в исследовательскую деятельность, которая привела меня к выводу, что она продуктивна лишь тогда когда школьники обладают критическим мышлением. Именно поэтому организация учебного процесса, связанная с развитием склонностей к критическому мышлению, представляется мне инструментом, который позволяет разрешить противоречия между консервативными установками традиционного образования и авангардными идеями, позволит в большей степени реализовать педагогические задачи.

1.2 Технология критического мышления – одна из новых образовательных технологий. Она была предложена в середине 90-х годов XX века американскими психологами Д.Стилом, К. Мередитом и Ч. Темплом. Как особый метод обучения, отвечающий на вопрос как учить мыслить. Критическое мышление — это способность ставить осмысленные вопросы, вырабатывать разнообразные аргументы, принимать независимые, продуманные решения. Цель - обеспечить развитие критического мышления посредством интерактивного включения обучающихся в образовательный процесс. Критическое мышление имеет 5 характеристик (Д.Клестер): это мышление самостоятельное; обобщенное;проблемное и оценочное; аргументированное; это мышление социальное.

 В технологии критического мышления используются 3 последовательные стадии: вызов - осмысление новой информации – размышление (рефлексия).

**Первый этап**-**Вызов**

 С этого этапа начинается каждый урок. Его задачи:

- актуализировать и обобщить имеющиеся у учащихся знания по данной теме или проблеме;

- вызвать устойчивый интерес к изучаемой теме, мотивировать учебную деятельность школьников;

- побудить учащихся к активной работе на уроке и дома;

Второй этап - осмысление. На данном этапе учащиеся:

- получают новую информацию; осмысливают её;

- соотносят с уже имеющимися знаниями.

Третий этап - рефлексия. Он направлен на:

- целостное осмысление, обобщение полученной информации;

- присвоение нового знания, новой информации учащимися;

- формирование у каждого учащегося собственного отношения к изучаемому материалу.

1.3 Работая учителем химии в средней общеобразовательной школе № 25, я изучила и применяю на своих уроках технологию развития критического мышления через чтение и письмо. Для этого в 2010 году был выбран «пилотный» класс 8Б. Были разработаны и проведены уроки с использованием технологии «Развития критического мышления».

При проведении мониторинга знаний всех учащихся за период с 2010 по 2012 год четко видна тенденция, свидетельствующая об эффективности использовании педагогической технологии Доказательством результативности данной технологии является и то, что на период сдачи ГИА 2012 году учащиеся именно «пилотного» класса набрали максимальные баллы. Развитие критического мышления позволяет ученикам проявлять себя в исследовательской деятельности и ежегодно занимать призовые места и быть победителями на городских научно-практических конференциях.

2-й шаг. Представление системы уроков.

2.1. Технология критического мышления предлагает набор взаимосвязанных методов обучения и методических приёмов, которые ориентированы на создание условий для свободного развития каждой личности и благодаря которым учащиеся могут активно работать на уроках и приобретать знания.

На каждом из этапов используются свои методические приёмы. Их достаточно много.

 3-й шаг. Имитационная игра.

 3.1. Рассмотрим применение некоторых приемов данной технологии на уроках химии в теме «Спирты». Итак, представьте, что вы ученики 10 класса.

На первом этапе определяем тему урока: вино губит телесное здоровье людей, губит умственные способности, губит благосостояние семей, губит души людей и их потомство.

 3.2. Задаю школьникам вопрос: о каком веществе идет речь? Назовите тему урока? что вам известно о спиртах из учебного и жизненного опыта?= Учащиеся отвечают на вопросы и

На этом этапе вызова целесообразно применение приёмов «Корзина идей, понятий, имён...» и «Составление кластера».

1) «Корзина идей, понятий, имён...»

Это приём организации индивидуальной и групповой работы учащихся на начальной стадии урока, когда идёт актуализация имеющегося у них опыта и знаний. Он позволяет выяснить, что знают или думают ученики по обсуждаемой теме урока.

На доске можно нарисовать корзину, в которую будет собрано всё то, что учащиеся знают об изучаемой теме, а можно в место корзины использовать надпись темы урока или подписать корзина идей.

2) «Составление кластера»

Далее идет составление кластера. Смысл этого приёма заключается в попытке систематизировать имеющиеся знания по той или иной проблеме. Он связан с приёмом «Корзина идей, понятий, имён...», поскольку систематизации чаще всего подлежит содержимое данной корзины.

Задание направлено на выявление и оформление личных смыслов каждого ученика (до, во время и после общего обсуждения), даёт возможность учителю получить обратную связь от каждого учащегося.

На этапе осмысления можно использовать «Взаимоопрос».

Двое учащихся читают текст, останавливаясь после каждого абзаца, и по очереди задают друг другу вопросы по прочитанному материалу. Важно, чтобы эти вопросы были не поверхностными, а затрагивающими суть новой информации. Когда *вся* информация, имеющаяся в абзаце, обсуждена досконально, учащиеся переходят к следующему абзацу.

Этот приём позволяет достигать высокого уровня учебной мотивации, внимания, глубокого понимания материала и хороших результатов обучения.

На этапе рефлексии решается одна, но очень важная задача корректировка и систематизация знаний. Целесообразно применение методических приёмов «Синквейн»

Учащиеся пересматривают то, что они когда-то знали, узнали новое и систематизируют все знания. Способность резюмировать информацию, излагать сложные идеи, чувства и представления в нескольких словах – важное умение. Оно требует вдумчивой рефлексии, основанной на богатом понятийном запасе. Синквэйн - это стихотворение, которое требует синтеза информации и материала в коротких выражениях.

 4-й шаг. Моделирование.

 4.1. А теперь я попрошу Вас составить свои задания для урока по теме «Взаимосвязь химии с другими науками » для учащихся 8 класса, используя приемы ТРКМ. Работать можно в группах. 1 группа составляет задание на стадии вызова, 2 группа задание на стадии осмысления, 3 группа на стадии рефлексии.

 4.2. Самостоятельна работа слушателей по разработке собственной модели урока в режиме технологии. Обсуждение и составление совместной модели урока.

5-й шаг. Рефлексия.

Дискуссия о полезности, интересности, общей атмосфере на уроке через рефлексивную мишень. Результатом совместной деятельности является модель урока по теме «Взаимосвязь химии с другими науками».