



УДК 372.854

А.П. МАМЧЕНКО

ГУО «Гимназия №1 г.п. Белыничи», г.п. Белыничи, Могилёвская область

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ ХИМИИ

Различные технологии обучения позволяют рационально организовать уроки, использовать чередование деятельности и преподавания, повышая работоспособность учеников, а, значит, и интерес к происходящему в классе, и, следовательно, повышать качество знаний.

В своей работе я применяю *технологию развития критического мышления*. Среди множества методов данной технологии чаще всего мною используются два метода – «зигзаг» и «ЗХУ». Рассмотрим возможность использования данных методов на конкретных примерах.

Например, изучение темы «*Явления физические и химические. Признаки химических реакций*» можно построить по методу «зигзаг». Класс делится на группы по 4 человека (по 2 парты). Учащиеся в группах рассчитываются на 1, 2, 3, 4. Каждый ученик запоминает свой номер. Текст параграфа разбит на отдельные смысловые части. Каждый учащийся получает на самостоятельное изучение отдельный пункт параграфа. Удобнее всего распределить материал следующим образом. Ученики под номером 1 изучают пункт 1 «Физические явления», ученики под номером 2 – пункт 2 «Химические явления», под номером 3 – пункт 3 «Признаки химических реакций», под номером 4 – пункт 4 «Условия протекания химических реакций». Для того, чтобы каждый учащийся лучше усвоил свою часть материала, ученикам предлагается объединиться по номерам. Таким образом, создаются четыре новые группы, изучающие определенную часть параграфа. Внутри группы учащиеся читают материал, совместно его обсуждают, пересказывают друг другу, делают пометки в тетрадях. Цель такой работы – не только самому разобраться с материалом, но и помочь понять его и своему товарищу по группе. При этом учитель выступает в роли консультанта. Данная работа должна занимать около 5 минут. Затем учащиеся возвращаются в свои исходные группы, и каждый рассказывает другим свою часть материала. Его задача – объяснить свою часть параграфа так, чтобы остальные члены группы смогли разобраться с ним.

При изучении темы «*Оксиды*» используем методику «ЗХУ». Перед уроком учитель чертит таблицу «*Знаем. Хотим узнать. Узнали*» на доске (табл. 1).

Таблица 1 – Таблица для работы по методу «*Знаем. Хотим узнать. Узнали*»

Знаем	Хотим узнать	Узнали



В начале урока учитель сообщает тему, оговаривает, что с данным классом соединений ученики уже знакомы и предлагает ответить на вопросы (на доске), а ответы записать в графе «Знаем». Перечень вопросов:

1. *Дать определение «оксиды».*
2. *Какие оксиды называются кислотными? Что образуется при их взаимодействии с водой?*
3. *Какие оксиды называются основными? Какие из основных оксидов взаимодействуют с водой? Что при этом образуется?*
4. *Запишите формулы воды, углекислого газа, кремнезема.*
5. *Назовите оксиды : CaO , N_2O_5 , CO_2 .*

Проверяем записанные ответы устно и у доски. После такой актуализации имеющихся знаний ученики вместе с учителем заполняют графу «Хотим узнать». В этой графе могут быть такие записи:

1. *Где применяют оксиды?*
2. *Каковы способы получения оксидов?*
3. *С какими веществами, кроме воды, могут взаимодействовать оксиды?*
4. *Как классифицируют оксиды?*

Для того, чтобы ответить на поставленные вопросы (учитель оговаривает, что получение и применение оксидов будет рассматриваться на следующем уроке) необходимо проработать материал параграфа. После 7-8 минут самостоятельной работы подводится итог прочитанному и заполняется третья графа таблицы «Узнали». Примерное содержание графы (по ответам учеников).

– Различают основные гидроксиды (основания) и кислотные гидроксиды (кислоты).

– Кислоты образуются при взаимодействии кислотного оксида с водой. Кислотные оксиды также взаимодействуют со щелочами (уравнения реакций)

– Растворимые основания (щелочи) образуются при взаимодействии некоторых основных оксидов с водой (уравнение реакции).

– Основные оксиды также взаимодействуют с кислотами (уравнение реакции).

– Основные и кислотные оксиды взаимодействуют между собой (уравнение реакции)

– Можно выделить солеобразующие оксиды, включающие основные и кислотные, и несоллеобразующие (безразличные).

После заполнения таблицы продолжаем урок, показываем демонстрационные опыты по данной теме, комментируем их, записываем уравнения реакций. Для закрепления полученных знаний ученики выполняют упражнение по написанию химических реакций, отражающих свойства оксидов.

Технология критического мышления помогает научить ученика самостоятельно мыслить, осмысливать, структурировать, искать информацию, пользуясь книгой или другим источником, формулировать вопросы по прочитанному материалу, передавать информацию, чтобы другие узнали о том, что новое он открыл для себя.