

## Применение метода проектов на уроках химии

Химия – одна из самых гуманистически ориентированных естественных наук: ее успехи всегда были направлены на удовлетворение потребностей человечества. Изучение химии способствует формированию мировоззрения учащихся и целостной научной картины мира, пониманию необходимости химического образования для решения повседневных жизненных проблем, воспитанию нравственного поведения в окружающей среде. В то же время, в условиях резкого сокращения времени, отводимого на изучение химии при сохранении объема ее содержания, снижается интерес учащихся к предмету.

Как организовать процесс обучения так, чтобы учащиеся воспринимали химию как нужную и востребованную жизнью науку, как часть мировой культуры, необходимую каждому образованному человеку для формирования целостной картины мира? Учить химии только традиционными методами невозможно, т.е. формировать химическую грамотность, обучать расчетам, максимально включать теоретические знания. Необходимо создавать условия для развития естественной познавательной активности ребенка и его самореализации через накопление индивидуального опыта.

Проектная и научно-исследовательская деятельность учащихся – одна из прогрессивных форм обучения в современной школе. Она позволяет наиболее полно выявлять и развивать как интеллектуальные, так и потенциальные творческие способности детей. Проведение самостоятельных исследований стимулирует мыслительный процесс, направленный на поиск и решение проблемы, требует привлечения для этих целей знаний из разных областей.

Если учащиеся не вовлечены в активную деятельность, то любой содержательный материал вызовет у них созерцательный интерес к предмету, который не будет познавательным интересом. Современный учащийся как творческая, социально активная личность нового типа может формироваться только в процессе исследовательской, поисковой работы, которая органически сочетается с учебной деятельностью. Организация научно-исследовательской деятельности учащихся позволяет перейти от усвоения готовых знаний к их осознанному приобретению.

Химия – это предмет, который даёт огромные возможности для проведения разнообразных исследований: от небольших краткосрочных (в пределах одного урока) до длительных и глубоких, которые оформляются в научно-исследовательские работы.

Именно в проектной деятельности происходит более активное воздействие на личность учащихся через самостоятельную организацию процесса познания.

В своей работе применяю метод проектов как в урочной так и внеурочной деятельности.

Выбирая тему, дети руководствуются собственными наблюдениями за окружающим миром. Именно поэтому проблема выбора продуктов общественного питания привлекает внимание девятиклассников. В 2014 году двое из учеников химико-биологического класса решили выяснить целесообразность употребления в пищу такого популярного продукта питания подростков как чипсы. Так появился проект «Еда 21 века».

Как руководитель проекта традиционно выделяю этапы научно – исследовательской работы: выбор темы, формулировка цели и задач исследования, определение объекта и методов исследования, наблюдение за ходом работы, оказание помощи в случае возникновения каких-либо затруднений, рекомендация первоисточников, обсуждение полученных результатов, формулировка выводов.

**В ходе работы учащиеся** изучили соответствующую литературу, провели ряд опытов, необходимых для получения результатов. Вернулись к высказанной гипотезе, грамотно сформулировали выводы по методам, форме проведенного исследования. Среди положительных результатов можно отметить не только практическую пользу проекта, но и высокое эмоциональное состояние детей, добившихся положительных итогов.

В своей работе применяю метод проектов не только при написании НИР, но и во время проведения уроков, например, при изучении темы «Кислоты» в 8 классе. Класс был поделен на 4 группы. Результаты работы и усвоение нового материала ребята представили в виде небольших проектов. Вот что у них получилось. По лица ребят видно, что они достигли желаемых результатов.

Или при изучении темы «Свойства воды» в 8 классе, дети проведя ряд необходимых опытов, оформили свои результаты в виде практической работы.

Я применяю метод проектов и за пределами уроков во время внеклассной деятельности. Например, учащимися 7 класса в рамках кружка «Вездесущая химия» была проведена исследовательская работа по теме «Анализ почвы и воды».

В этом году планируется продолжить данные виды деятельности. Уже сейчас ребята думают над направлением работы в своей научно – исследовательской деятельности.

Проектная деятельность позволяет усилить практическую направленность уроков химии и способствует достижению следующих конкретных результатов:

**- в области личностных результатов:**

- *повышение мотивации школьников к изучению химии;*
- Формирование ценностно-смысловых установок, таких как потребность к здоровому образу жизни в области питания и использования средств бытовой химии;
- повышение количественных показателей участия школьников в интеллектуальных мероприятиях по химии.

**в области предметных результатов:**

- осознание роли химии в познании окружающего мира;
- объяснение роли различных источников химической информации.
- *использование химических умений и навыков при решении практических задач:*
- умение находить в различных источниках и анализировать химическую информацию;
- составлять описания различных химических процессов на основе анализа проведенных экспериментов;
- понимание смысла собственной деятельности;
- использование химических знаний для осуществления мер по сохранению собственного здоровья, адаптации человека к условиям окружающей среды.

**в области метапредметных результатов формируется**

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений,
- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность
- *умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий.*
- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе .

**межпредметные связи:**

Химия достаточно широкая наука, позволяющая использовать результаты опытов в подготовке проектов по другим предметам.

Например:

Расстегаев Даниил проект по физике – 2014 год.

Крепышева Алина, Гончаренко Анна, Карпович Яна проект по биологии - 2015 год.

**Результативность проектной деятельности:**

На слайде представлена результативность проектной деятельности. Со своими проектами мы выходили не только на школьный уровень, но и на региональный и областной уровни.

| ГОД  | Участники                           | Название проекта                    | Уровень   | Результат                   |
|------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| 2014 | Швецов Антон<br>Михайлова Анастасия | «Еда 21 века»                       | Школьная научная конференция                                | <b>3 место</b>              |
| 2014 | Швецов Антон<br>Михайлова Анастасия | «Еда 21 века»                       | Областной молодежный форум «Будущее – это мы».              | <b>1 место</b>              |
| 2015 | Кучменко Екатерина                  | «Вред и польза еды из Макдональдса» | Школьная научная конференция                                | <b>1 место</b>              |
| 2015 | Кучменко Екатерина                  | «Вред и польза еды из Макдональдса» | Региональная научно-практическая конференция «Эврика»       | <b>Сертификат участника</b> |
| 2015 | Кучменко Екатерина                  | «Вред и польза еды из Макдональдса» | Областной молодежный форум «Будущее – это мы». Заочный тур. | <b>2 место</b>              |

Из выше сказанного можно сделать вывод о том, что применение метода проектов в преподавании предмета способствует формированию ключевых компетенций учащихся:

- предметных;
- общеучебных;

- информационно – технологических (использование компьютера и Интернета);
- коммуникативных и др.

Работа над проектом позволяет выстроить бесконфликтную педагогику, вместе с детьми вновь и вновь пережить вдохновение творчества, превратить образовательный процесс в результативную созидательную работу.

Человек сам должен прийти к желанию искать, пробовать, ошибаться. И только тот, кто готов отстаивать своё право творить, способен на настоящее творчество, и наша с вами задача – мотивировать учащихся на это творчество, помочь им сделать свои маленькие, а может, кто знает, и большие открытия.