**Применение метода проектов на уроках химии в школе**

Концепция модернизации казахстанского образования предполагает ориентацию образования не только на получение учеником определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей.

Образовательная практика школы наряду с традиционными формами обучения включает и проектную деятельность учащихся. Участие в ученических проектах дает возможность каждому школьнику раскрыть свой творческий потенциал, приобрести навыки научно-исследовательской работы, расширить свои знания по образовательным предметам, реализовать оригинальные идеи, научиться различным формам презентации проектно-исследовательских работ.

Большая доля самостоятельности и личной ответственности за выполнение проекта ведет к повышению таких качеств как развитие трудолюбия, внимания, памяти, целенаправленного восприятия. А успешное выполнение и защита своего проекта формируют самоуважение.

Проектная деятельность школьников стирает границы между школьными предметами, сближая применение школьных знаний с реальными жизненными ситуациями.

Большая роль в работе над созданием проектов принадлежит компьютерным технологиям и Интернету, который обладает колоссальными информационными возможностями для поиска интересных и актуальных сведений.

Метод проектирования коренным образом меняет функцию учащегося в образовательном процессе. Этот метод делает ученика не объектом, на который направлена обучающая активность учителя, а субъектом процесса обучения, поскольку для решения поставленной задачи действия по образцу недостаточно, необходимо проявить инициативу в поиске, освоении и применении новых знаний. Этот подход необычен, что поначалу ставит учащихся, воспитанных в рамках традиционных образовательных систем, в тупик. Когда первое ощущение беспомощности в связи с отсутствием возможности скопировать образец проходит, учащиеся постепенно обнаруживают, что их окружает множество информационных систем, которые при умелом использовании становятся инструментами решения поставленной перед ними задачи. Порой приходится преодолевать первоначальную инертность ребят, привыкших к более пассивным формам обучения, но каждое маленькое открытие, сделанное ими в процессе работы над проектом, вовлекает их в интересный процесс самостоятельного творчества и стимулирует на новые поиски и открытия. По мере того, как проект обретает черты законченности, учащиеся все яснее ощущают его как продукт собственного труда. Это способствует решению важнейшей педагогической задачи – каждый учащийся приобретает уверенность в собственных возможностях.

Научный подход к процессу исследования в педагогической практике требует реализации ряда принципов, в частности:

принцип естественности – проблема должна быть не надуманной, а реальной, интерес должен быть не искусственным, а настоящим;

принцип осознанности как проблемы, целей и задач, так и хода исследования и его результатов;

принцип самодеятельности - когда ученик овладевает ходом исследования только через собственный опыт;

принцип наглядности - ученик изучает мир не только по книгам, а какой он есть на самом деле.

В настоящее время резко увеличилось число критических замечаний в адрес химии, обвинений ее в причастности к загрязнению окружающей среды и созданию неблагоприятной экологической обстановки. Такая антипропаганда применения химических веществ вызывает у учащихся хемофобию, боязнь и нежелание изучать химию. Используя метод проектов на уроках химии при изучении веществ в 9 классе, темы «Химические производства» в 10 и 11 классах, ставлю учащихся в ситуацию необходимости использования дополнительных источников информации межпредметного характера о значимости химии в различных областях народного хозяйства, в быту, а также в решении проблем сохранения и укрепления здоровья. Это позволяет заинтересовать школьников практической химией и ее проблемами, повысить познавательную активность школьников, развить аналитические способности, расширить знания о глобальных проблемах, сформировать умения разрабатывать способы их решения, понять значимость глубоких знаний химии для предотвращения негативного влияния химических веществ.

Метод проектов на уроках позволяет в максимальной степени приблизить процесс ученического познания к научному познанию. Следовательно, при организации на уроке учебного исследования ученик ставится в позицию ученого, что способствует усвоению им не только самих знаний, но и методологии их получения. В условиях исследовательского принципа качественно меняется стиль проблемно-поисковой деятельности учащихся, она складывается из отдельных этапов:

- Ознакомление старшеклассников с предметной областью, содержанием предстоящего исследования;

- Столкновение с проблемой. Формулирование целей и задач исследования;

- Сбор достоверных данных об изучаемом объекте, явлении или процессе;

- Экспериментальное (теоретическое) исследование: выделение изучаемых фактов, выдвижение гипотезы, моделирование эксперимента;

- Построение объяснения;

- Формирование выводов и оформление проделанной работы.

Так при изучении темы «Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева» в 10 классе, рассчитанной на 12 часов, планирую работу следующим образом:

на первом уроке уделяется время для формирования групп исследования (по 2-3 человека), выбора темы и объекта исследования (Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.), определения направлений работы (Предпосылки открытия Периодического закона. Открытие Д. И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон и строение атома. Периодическая система и строение атома. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева), формулирование целей и задач.

Затем 10 часов изучение тем, согласно тематического планирования. На каждом уроке уделяется по 10-15 минут для работы учащихся над темой своего проекта, в виде консультаций друг с другом и с учителем.

Заключительный 12 час проходит в форме научной конференции, где каждая группа учащихся представляет результаты своей работы над проектом, пытаясь ответить на главный вопрос: «Система и закон – близнецы-братья. Кто более истории ценен?»

Что это дает ученику? От исследовательской деятельности учащиеся получают творческий импульс или желание расширять и умение радоваться постоянно расширению собственных познавательных горизонтов. И, наверное, главное, что волнует в юношеском возрасте – потребность в общении, познании себя и своих возможностей. Указанные факторы значимые для учащихся, позволяют педагогу использовать их как действенное средство повышения учебной активности ребят, и усиления успешности.

Учитель химии и биологии I категории

Доброванова О.Г.

КГУ ОСШ № 3 г Балхаша