



**Научно-практическая конференция
«Идейное наследие А. М. Бутлерова»
15 сентября 2023 г.**

**Проектная и исследовательская деятельность
при изучении органической химии**

**Учитель химии МОАУ СОШ №8 им. А. Я.Тимова п.Прикубанского
Филиппенко Н. А.**

**г. Краснодар,
кафедра естественно-научного и экологического образования**



«Я не могу управлять направлением ветра. Но я всегда могу поставить паруса так, чтобы достичь своей цели», - О.Уальд..





Наука химия – трудная для понимания большинства учащихся. Смысл проектного обучения состоит в развитии творческого потенциала учащихся различных уровней развития, возможностей и индивидуальных особенностей. У обучающихся, выполняющих проекты, формируются проектные умения:

- проблематизация,
- целеполагание,
- планирование,
- поисковые (исследовательские) умения,
- коммуникативные умения,
- презентационные умения,
- рефлексивные умения;

Учащиеся, выполняющие проекты по химии, принимают участие в научно-практических конференциях.





Преимущества проектной деятельности:

- при достаточно высоком уровне мотивации, даже «слабые» учащиеся могут находить оригинальные решения нестандартных проблемных ситуаций;
 - участие в коллективной творческой деятельности;
 - организация педагогом деятельности, которая выходит в социальную сферу;
 - деятельностный уровень освоения реальности;
 - самообразование;
 - целостная картина окружающего мира в динамике.
- 



В условиях огромного информационного потока последних десятилетий актуальной становится задача развития активности и самостоятельности школьника, его способности к познанию нового и решению сложных жизненных проблем.

Выпускник школы должен адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно критически мыслить, быть коммуникабельным, контактным в различных социальных группах. Школа должна создать условия для формирования такой личности. Среди разнообразных направлений современных методик и технологий наиболее адекватным поставленным целям, с моей точки зрения, является метод проектов. В чем же преимущество метода проектов.





В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умения самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, развитие творческого мышления. Школьник становится активным, заинтересованным, равноправным участником обучения. У него происходит отход от стандартного мышления, стереотипа действий, что позволяет развить стремление к обучению. Такая работа на уроке и внеурочное время имеет большое образовательное, воспитательное, а также развивающее значение. Метод проектов предоставляет учителю широчайшие возможности для изменения традиционных подходов к содержанию, формам и методам учебной деятельности, выводя на качественно новый уровень всю систему организации процесса обучения.





Считаю необходимо создавать условия для развития познавательной активности ученика и его самореализации через накопление собственного опыта.

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную работу учащихся, однако этот метод сочетается с групповым подходом в обучении. Я знакомя учащихся, с правилами и основами проектной деятельности, с требованиями, предъявляемыми к проектам:

- в проекте должна быть решена какая – либо проблема;
 - проводится исследовательская работа;
 - проект выполняется самостоятельно учащимися;
 - учитель в роли консультанта;
 - результаты проекта должны иметь практическую значимость;
 - результаты выполненных проектов должны быть материальны, т.е. оформлены;
 - если проект выполняется группой учащихся, то необходимо указать роль каждого на различных этапах;
 - по окончании работы над проектом на этапе рефлексии необходимо проанализировать причины неудач и отметить положительные результаты.
- 



Учащиеся перед началом работы над проектом получают инструкции:

- 1) требования к проекту,
- 2) методические рекомендации, памятки – как правильно оформить проект,
- 3) шкала баллов оценивания проекта.



Для реализации метода проектов в учебном процессе за основу можно взять любую программу курса химии. Я работаю по программе курса химии автора О.С.Габриеляна. Можно использовать проектную деятельность при изучении, таких тем как:

- 10 класс:
- “Углеводороды” - Нефть, “Спирты и фенолы”,
- “Альдегиды и кетоны”,
- “Карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры”,
- “Углеводы”,
- “Азотсодержащие соединения”,
- “Биологически активные вещества”.
- 11 класс:
- “Строение вещества”,
- “Химические реакции”,
- “Вещества и их свойства”,
- “Химия в жизни общества”.



Применительно к школьному курсу химии система проектной работы может быть представлена двумя подходами:

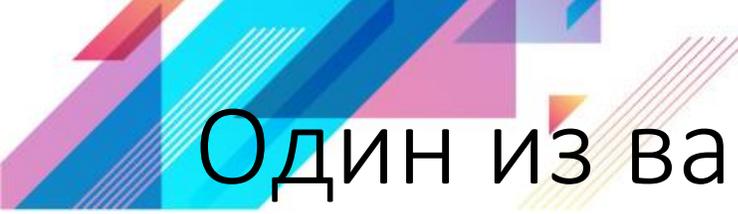


Связь проекта с учебными темами

Первый вид – проектный урок, который полностью состоит из работы над проектом. Это специально выделенные учебные часы, которых не может быть много ввиду высокой затратной работы над проектом. Оптимально использовать такие уроки 1–2 раза в год по какой-то определенной теме.

Второй вид – это традиционный урок на котором учащиеся могут презентовать свой мини проект (это может быть индивидуальная или групповая работа). Создание мини проекта и составление презентации учащимися может быть одним из видов домашнего задания. Ученические презентации могут быть посвящены истории открытия того или иного вещества, использованию вещества в быту, проведению домашнего эксперимента. Учитель даёт учащимся тему и предлагает создать презентацию (не более 7-10 слайдов) и разработать к слайдам соответствующий комментарий





Один из вариантов проведения урока методом проектов.

Прежде чем определить тему проекта для учеников я выявляю, какие вопросы, связанные с химией, валеологией, и экологией интересуют школьников:

- А) экологические проблемы;
- Б) организация рационального питания;
- В) вопросы медицины и т.д.

Затем совместно с учащимися выбираем для исследования один из них.





Результаты применения проектной деятельности.

Анализируя опыт работы организации проектной деятельности по органической химии можно сделать выводы:

- работа стимулирует внутреннюю познавательную мотивацию и способствует повышению интереса к органической химии,
- уроки проходят более оживлённо,
- увеличилось число учащихся, выбирающих химию для сдачи экзамена,
- появился стимул не только получить хорошую отметку, но и получить хорошие знания, результат проделанной работы.

У обучающихся ребят, выполняющих проекты, формируются проектные умения: планирование, поисковые умения, коммуникативные умения, презентационные умения.

Таким образом, проектная деятельность способствует формированию нового типа учащихся, обладающего набором умений и навыков самостоятельной работы, готового к сотрудничеству и взаимодействию, наделённого опытом самообразования.

