

Роль проектов при изучении химии в школе.

учитель химии школы-интерната № 49 Т.Е.Антипова

Роль учебно-исследовательской работы учащихся при обучении «Химии».

В статье рассматривается возможность разработки и внедрения в практику общеобразовательных школ учебно-исследовательской работы учащихся при обучении «Химии».

Современное общее образование вступило на путь интенсивного развития, обуславливающее необходимость его модернизации. На данном этапе образование принимает принципиально новый, личностно-ориентированный характер обучения, воспитания и развития школьников. Важнейшим системообразующим принципом естественно-научного образования становится целостность знаний, которая предусматривает их комплексность, а также обеспечивает реализацию связи содержания образования с потребностями практикопреобразовательной деятельности человека.

Учебный курс «Химии», с одной стороны, является естественным предметом изучения фундаментальных наук в школе, с другой стороны, расширяет и углубляет знания учащихся по смежным наукам. Так, уже в начальной школе на уроках природоведения учащиеся знакомятся с основами явлений природы. В средней школе особенно ярко прослеживаются межпредметные связи с курсом физики и биологии. Значительно расширяются возможности интеграции содержания курсов в старшей школе. Межпредметные связи стимулируют развитие системного и диалектического мышления, гибкости ума, познавательной активности и интересов учащихся и способствуют приведению получаемых знаний в большее соответствие с достижениями современной науки. Использование гибких форм взаимодействия участников педагогического процесса по реализации интегративных связей способствует формированию единой научной картины мира, объединяя гуманитарное и естественно-научное мировоззрение, программирует готовность человека к преодолению опасностей окружающей действительности.

Задача усиления практической направленности химии, как естественно-научного блока в общеобразовательной школе может быть решена за счет целенаправленной, системной организации учебно-исследовательской работы учащихся обеспечивающей единство теории и практики в обучении, формирование и развитие общеучебных и исследовательских умений и навыков учащихся.

Под учебно-исследовательской работой учащихся понимают:

- активную учебно-познавательную деятельность, направленную на открытие нового знания,
- самостоятельное применение приемов научных методов познания и в результате которой учащиеся овладевают знаниями,
- развивают свои исследовательские умения, навыки и способности.

Учебно-исследовательская деятельность направлена на решение учебно-исследовательских задач, требующих поиска объяснения и доказательства закономерных связей и отношений, экспериментально наблюдаемых или теоретически анализируемых фактов, явлений, процессов, в результате решения которых учащиеся открывают новое знание об объекте исследования, способе или средстве деятельности.

Учебно-исследовательская работа связывает познавательную, предметно-практическую деятельности, объединяет их функциональные назначения и предполагает учет индивидуальных особенностей учащихся, использование их личного опыта в процессе обучения

Изучение химии дает знания о деятельности человека в среде обитания, о защите человека и окружающей среды от воздействия вредных факторов и, в соответствии с этим, предполагает владение учащимися основными экологическими понятиями.

В настоящее время опубликовано мало научно-практических работ, содержащих практические и методические рекомендации для реализации исследовательской деятельности учащихся на уроках химии. Актуальным является детальная разработка и исследование проблемы содержания и организации исследовательской работы учащихся в рамках данного учебного предмета.

ВЫВОД:

Использование метода проектов способствует формированию у школьников новых знаний, которые направлены на развитие умений сопоставлять, анализировать, выбирать нужную информацию.

Проектная деятельность - это серьезная и целенаправленная деятельность учителя и ученика.

Правильно организованная педагогом работа позволяет учащимся овладеть элементарными навыками самостоятельной исследовательской деятельности.

Методическая поддержка учителя помогает ученикам в организации исследовательского эксперимента, подготовке выступлений на различных научно-практических конференциях и конкурсах. Как показывает личный опыт работы, исследовательские проекты приносит детям радость поиска и находок, чувство уверенности в своих силах, помогает увидеть мир науки своими глазами.

Литература:

1. Соломин В. П. Теоретико-методологические основы и особенности организации образовательного процесса в Институте естествознания педагогического университета: Монография. СПб.: Издательство РГПУ им А. И. Герцена, 1999.
2. С.С. Космодемьянская, С.И. Гильманшина МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ Редакционно-издательский центр 420111, Казань, Дзержинского, 3,. 20113.
3. Бурая И.В. Интеграция знаний и умений как условие творческого саморазвития личности./ И.В. Бурая, О.С. Аранская //Химия в школе. - 2001. - №10. - С.23-32
4. Воскобойникова Н.П. Технология педагогических мастерских в практической деятельности учителей.//Химия в школе. - 1999. - №6. - С.23-27
5. Соколова О.Е. Технология педагогических мастерских: развитие творческих способностей учащихся.//Химия в школе. - 2001. - №7. - С.14-18
6. Ятайкина А.А. Об интегрированном подходе в обучении.//Школьные технологии. - 2001. - №6. - С.10-15