

Практико-ориентированное обучение химии через введение курса «Химия в быту»

Мерляк С.Ю.

МБОУО лицей №6, г.Иваново, Ивановская область

Химия глубоко связана с нашей повседневной жизнью. Человек с рождения окружён предметами и изделиями, изготовленными из различных веществ и материалов, которые получены химическим путём на заводах и фабриках.

Кроме того, в повседневной жизни, сам того не подозревая, каждый человек осуществляет химические реакции. Поэтому одна из задач школьного предмета «химия» - помочь учащимся ориентироваться в мире веществ и превращений.

В основе современного среднего обучения лежит компетентностный подход обучения, который предполагает не только усвоение учащимися отдельных друг от друга знаний и умений, но и овладение ими в комплексе. В процессе обучения важно не только передать информацию, но и научить использовать полученную информацию в повседневной жизни.

Сущность практико-ориентированного обучения заключается в построении учебного процесса на основе единства эмоционально-образного и логического компонентов содержания; приобретения новых знаний и формирования практического опыта их использования при решении жизненно важных задач и проблем; эмоционального и познавательного насыщения творческого поиска учащихся.

Курс «Химия в быту» рассчитан на учащихся 8 класса. Цель данного курса - изучить вещества, используемые в быту; использовать знания по химии для исследования или приготовления изделий, пищевых продуктов, средств гигиены, косметики в лабораторных условиях.

Основные задачи курса:

- развитие у школьников любознательности, интереса к химической науке, явлениям окружающей жизни;
- установление межпредметных связей химии с биологией, экологией, географией, физикой, историей;
- знакомство с миром веществ, продолжение формирования первоначальных представлений о свойствах веществ, окружающих человека в его повседневной жизни;
- раскрытие идеи зависимости применения веществ и правил работы с веществами от их свойств;
- приобретение простейших экспериментальных умений и навыков работы с веществами в лаборатории, в домашних условиях;
- формирование умения оказания первой помощи при отравлении, попадании веществ на кожу и в глаза;

Поскольку учащиеся еще не знакомы с классификацией веществ по строению и химическим свойствам, удобно изучать вещества по подразделениям жилого дома: кухня, аптечка, ванная и т.д.

Для изучения предлагаются доступные, хорошо известные учащимся вещества.

Характеристика вещества предполагает:

- рассказ об истории открытия вещества;
- рассказ о нахождении вещества в природе, его получении, использовании в быту;
- демонстрацию физических и химических свойств веществ;
- информацию о физиологическом действии на организм человека;
- знакомство с правилами работы с веществом и способами оказания первой медицинской помощи;

Для поддержания интереса к курсу и обеспечения доступности изучаемого материала основным методом обучения выбран химический эксперимент. В каждой теме указаны занимательные опыты.

Большое место отводится лабораторным опытам учащихся, а также рекомендуются домашние практические работы. Экспериментальное исследование свойств веществ сочетается с рассказами учителя о веществах. При этом информация о веществах тщательно отбирается на основе принципа доступности. Не рекомендуется химический эксперимент сопровождать записью уравнений реакций. В рассказе используются тривиальные, технические, бытовые названия веществ, лишь для некоторых можно дать химические формулы (вода, поваренная соль, питьевая сода).

Таким образом, у учащихся, прослушавших этот курс, будет сформировано целостное представление о веществах, которые окружают их в повседневной жизни, развит познавательный интерес, что приводит к повышению успеваемости по химии, повысит информационную и коммуникативную компетентность школьников и поможет им профессионально определиться в жизни.