

Аннотация курса внеурочной деятельности «Пространственное и электронное строение органических соединений» (10-11 класс)

Данный курс предусматривает углубленное изучение теоретических основ органической химии. В нем на более высоком уровне рассматриваются вопросы гибридизации, электронного и пространственного строения органических соединений и их химические свойства, стереохимические понятия.

Содержание курса строится на дедуктивной основе, оно не привязано к конкретным классам органических соединений. Это позволит учащимся на основе знания фундаментальных понятий, идей, закономерностей осознанно воспринимать фактологический материал органической химии.

В курсе подробно рассматриваются виды пространственной изомерии: геометрическая, оптическая и информационная изомерия. Большое внимание уделяется изучению стереохимии различных реакций. Эти сведения имеют мировоззренческое значение. Достаточно указать, что понимание оптической изомерии позволяет учащимся уяснить, что жизнь возможна благодаря асимметрии молекул, входящих в состав живых организмов.

Изучение курса заканчивается обобщением сведений о строении органических веществ.

Получаемые на курсе глубокие теоретические знания, а также умения и навыки решения задач различной сложности готовят учащихся к продолжению образования в высшем учебном заведении химического профиля.

В методике проведения занятий по курсу следует обратить внимание на лекции и семинарские занятия после изучения каждой темы; при этом следует использовать различные наглядные пособия, в первую очередь модели (масштабные, шаростержневые).