**教学总结与反思**

共价键概念的建立需要理论支持,在 逐 步 推 进的问题链中,遵循共价键概念建构的逻辑,构建学习共价键概念的方法,将共价键理论发展的逻辑结构与学生对分子空间结构认知的逻辑结构相统一,使学生能够深刻理解并应用共价键的相关概念。

化学符号是化学学科特有的语言,电子式、轨道重叠图和价电子轨道表示式等,能够使微观结构可视化。在教学中应重视教材中的符号语言,鼓励学生自主绘制,帮助他们深入理解概念,同时强化化学符号语言的表达力和感染力,挖掘化学符号语言背后承载的意义。

通过共价键理论发展历程,教师引导学生深入了解科学家对分子结构认识的演化过程,使学生理解科学家提出相关理论的背景,以及为解释分子的空间结构而做出的努力,体验共价键理论发展的艰难历程,体会科学家们的思维方法和科学精神,培养学生勇于探索和敢于创新的品质。