

## 盐类的水解（第一课时）

本节内容来自高中化学鲁科版教材选修4《化学反应原理》第三章第二节，本节内容所处位置在整个鲁科版教材中比较靠后，是高中化学知识体系中的重点内容和难点内容，在此之前学生已经具备了弱电解质的可逆电离过程和化学平衡的理论知识，这些都为本节内容的学习奠定了很好的基础。分析认为本节课的重点和难点内容如下：

- 1.盐类水解的实质：盐电离产生的弱离子（弱酸酸根或者弱碱阳离子）结合水电离产生的  $\text{H}^+$  或  $\text{OH}^-$  促进水的电离的过程。
- 2.盐类水解的规律：盐中所含弱碱阳离子对应碱碱性越弱，所含弱酸酸根对应的酸酸性越弱，其水解能力越强。
- 3.影响水解的因素：水解是吸热过程，升高温度水解平衡正移，水解程度增大；稀释水解平衡正移，水解程度增大；加入可以与水解产物反应的微粒，水解平衡正移，水解程度增大；加入可以与水解反应物反应的微粒，水解平衡逆移。
- 4.水解和电离的区分：水解通常是盐中若离子的行为，广义的水解可以是中性分子和水的复分解反应，过程中均无变价；某些酸和碱的电离需要借助于水，例如硼酸和胍的电离，相关分子在电离时水发生了解离，但是酸和碱本身分子没有发生解离。
- 5.盐的水解程度：单一离子的水解程度微弱，部分盐之间可以发生彻底的双水解反应。