

第六章概要

本章共 5 节内容。第一节溶液的性质，学习溶液的蒸气压下降、沸点上升、凝固点下降及渗透压等现象和依数性定律。

第二节酸碱平衡中重点学习了酸碱质子理论。学习弱电解质（弱酸、弱碱）的解离平衡及溶液中各物质的浓度计算。学习缓冲溶液的概念、组成、pH (pOH) 值的计算、缓冲机理、缓冲能力、缓冲范围和缓冲溶液的选择与配制及其相关的计算。

第三节沉淀溶解平衡学习溶度积的概念及溶度积原理、影响溶解度的因素（同离子效应和盐效应）及涉及的相关平衡的计算，学会使用溶度积原理判断沉淀是生成还是溶解，以及沉淀的转化和分步沉淀。

第四节配合物和配位平衡学习化合物的相关概念，包括配合物的定义、组成、配体与配位原子、中心原子、配位数，以及配合物的命名，学习配位平衡及与 $K_{稳}^{\ominus}$ 有关的平衡计算。

第五节氧化还原平衡学习原电池的定义，组成、表示方法和电池电动势的求算。介绍电极电势的概念，标准电极电势及其应用（判断氧化剂或还原剂的相对强弱；判断反应的方向；判断反应进行的程度）。学习能斯特方程的表达式，掌握浓度、分压、介质条件，形成沉淀，难解离物质和配合物对电极电势影响及其相关的计算，最后简介元素电势图及其应用。本章建议学时 16 学时。