

臺北市立弘道國民中學 109 學年度第 2 學期 理化科 八年級教學計畫

教學計畫內容

科目名稱	理化		
課程目標	培養學生對科學的樂趣，學會實驗方法，具有科學態度，以及建立正確的科學知識與概念。		
教學目標	<<主題一>> 1. 認識化學反應式寫法。 2. 了解質量守恆定律 3. 能了解莫耳及熟悉莫耳濃度計算。 4. 了解氧化與還原。 5. 了解金屬提煉過程。 6. 認識常用金屬。	<<主題二>> 1. 區別電解質與非電解質的差異。 2. 認識酸性與鹼性物質和鹽類。 3. 會算酸和鹼的濃度。 4. 了解影響反應速率的因素、以及碰撞學說的內容。 5. 認識化學平衡。	<<主題三>> 1. 了解有機化合物定義與組成元素。 2. 認識常見有機化合物 3. 認識酯化反應與酯類 4. 認識聚合物定義與種類。 5. 瞭解力的合成。 6. 瞭解壓力定義、液體壓力、大氣壓力。 7. 了解浮力對物體的影響，以及影響浮力的因素。
教學單元	第一章 化學反應 第二章 氧化與還原	第三章 酸鹼鹽 第四章 反應速率與平衡	第五章 有機化合物 第六章 力與壓力
教學方式	1. 質量守恆實驗 2. 化學反應式練習 3. 結合氧化還原的生活實例	1. 電解質導電實驗 2. 介紹生活中常見的酸鹼鹽 3. 酸鹼滴定實驗 4. 結合酸鹼中和的生活實例	1. 實驗檢驗有機化合物中含有有碳和氫 2. 製造肥皂並觀察去污作用 3. 認識日常生活中的有機化合物 4. 由實驗操作中了解液體壓力的作用方向與接觸面垂直，且深度越深壓力越大 5. 經由操作過程驗證阿基米德原理
成績評量方式	1. 上課及實驗態度 2. 平時作業 3. 隨堂小考 4. 段考 5. 其他		
準備事項	1. 認識實驗器材 2. 熟悉實驗操作過程以及遵守實驗室安全守則 3. 遵守上課規則		