

臺北市立弘道國中 112 學年度第二學期【理化】八年級教學計畫表

課程目標：培養學生對科學樂趣，學習實驗方法，具有科學態度以及正確的科學知識與概念。

	主題一	主題二	主題三
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識常見的化學反應現象。</li> <li>2. 了解質量守恆定律</li> <li>3. 能了解莫耳及化學反應式的意義。</li> <li>4. 了解氧化與還原。</li> <li>5. 了解金屬提煉過程。</li> <li>6. 認識日常生活中氧化還原的應用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 區別電解質與非電解質的差異。</li> <li>2. 認識酸性與鹼性物質和鹽類。</li> <li>3. 了解酸鹼的強弱。</li> <li>4. 了解影響反應速率的因素、以及碰撞學說的內容。</li> <li>5. 認識化學平衡。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解有機化合物定義與組成元素。</li> <li>2. 認識常見有機化合物</li> <li>3. 認識酯化反應與酯類</li> <li>4. 認識聚合物 定義與種類。</li> <li>5. 瞭解力的效應、測量、平衡與合成。</li> <li>6. 瞭解壓力定義、液體壓力、大氣壓力。</li> <li>7. 認識摩擦力、浮力。</li> </ol>
教學活動	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 質量守恆實驗</li> <li>2. 化學反應式練習</li> <li>3. 結合氧化還原的生活實例</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電解質導電實驗</li> <li>2. 介紹生活中常見的酸鹼鹽</li> <li>3. 酸鹼滴定實驗</li> <li>4. 結合酸鹼中和的生活實例</li> <li>5. 影響反應速率因素的實驗</li> <li>6. 影響反應速率因素的生活實例</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實驗檢驗有機化合物中含有有碳和氫</li> <li>2. 製造肥皂並觀察去污作用</li> <li>3. 認識日常生活中的有機化合物</li> <li>4. 由實驗操作中了解力的測量、液體壓力的特性、大氣壓力性質、摩擦力的性質並驗證阿基米德原理</li> </ol>
作業內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實驗報告</li> <li>2. 上課筆記</li> <li>3. 收集相關資料並報告心得</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實驗報告</li> <li>2. 上課筆記</li> <li>3. 收集相關資料並報告心得</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實驗報告</li> <li>2. 上課筆記</li> <li>3. 收集相關資料並報告心得</li> </ol>
評量與成績計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上課及實驗態度</li> <li>2. 實驗記錄詳實及補充資料充分程度</li> <li>3. 筆記</li> <li>4. 隨堂小考</li> <li>5. 段考</li> </ol>		
準備事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實驗器材</li> <li>2. 小考資料</li> </ol>		