

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"> 1. 認識常見的化學反應現象。 2. 了解質量守恆定律 3. 能了解莫耳及化學反應式的意義。 4. 了解氧化與還原。 5. 了解金屬提煉過程。 6. 認識日常生活中氧化還原的應用。 | <ol style="list-style-type: none"> 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. 了解酸鹼的強弱。 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 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. 瞭解力的效應、測量、平衡與合成。 6. 瞭解壓力定義、液體壓力、大氣壓力。 7. 認識摩擦力、浮力。 |
| 教學活動 | <ol style="list-style-type: none"> 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 | <ol style="list-style-type: none"> 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 5. 影響反應速率因素的實驗 6. 影響反應速率因素的生活實例 | <ol style="list-style-type: none"> 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 |
| 作業內容 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗報告 2. 上課筆記 3. 收集相關資料並報告心得 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗報告 2. 上課筆記 3. 收集相關資料並報告心得 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗報告 2. 上課筆記 3. 收集相關資料並報告心得 |
| 評量與成績計算 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 上課及實驗態度 2. 實驗記錄詳實及補充資料充分程度 3. 筆記 4. 隨堂小考 5. 段考 | | |
| 準備事項 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗器材 2. 小考資料 | | |