

臺北市立民族國民中學 107 學年度第 2 學期 科學活動 彈性課程教學計畫

科目	科學活動	任教教師	王維聰、鄭丞志、莊沛婷
任教班級	801(王維聰) 802(鄭丞志) 803(莊沛婷)	每週上課時數	1
課程設計理念	一、建立學生的科學概念與技術的培養訓練。 二、養成問題探究科學精神與態度，並培養資訊統整、對事物能夠做推論與批判、解決問題等整合性的科學思維能力		
課程目標	一、透過實驗的觀察解釋可能的結果。 二、利用文字、數字或圖表歸納出合理的結論。 三、學習團隊合作與溝通互動。		
課程資源	實驗藥品與器材、講義或學習單		
課程內容	實驗一、化學反應前後的質量變化 實驗二、金屬的氧化 實驗三、錢幣變色 實驗四、哪些物質的水溶液可以導電 實驗五、酸和鹼的性質 實驗六、蝶豆花變色飲料 實驗七、酸鹼反應 實驗八、接觸面積、濃度與反應速率 實驗九、溫度與反應速率 實驗十、竹筷的乾餾 實驗十一、皂化反應 實驗十二、力的測量 實驗十三、摩擦力的測量與影響因素 實驗十四、液體壓力的特性 實驗十五、浮力與阿基米得原理		
學習評量	實驗表現、團隊合作、講義或學習單書寫		
課程預期成效與評鑑	一、激發學生科學知識的拓展興趣和現象發現的樂趣。 二、培養學生善用各種媒體獲得資訊、能有條理的、科學性的陳述、能與人溝通及善於表達的能力。 三、建立學生養成遇到問題面對問題，且實地去規劃處理的能力。		
期望家長配合事項	一、協助孩子完成預習、複習與作業繳交工作。 二、鼓勵孩子多發問、多觀察、多動手、多閱讀。 三、關心孩子的學習過程以及與同學互動情形，真正了解孩子的在校表現。		
教師聯絡方式	電話：(02)27322935 分機：211(王維聰)、273(莊沛婷)、274(鄭丞志)		