

臺北市立民族國民中學 107 學年度第 1 學期 理化 彈性課程教學計畫

科目	科學活動	任教教師	莊沛婷
任教班級	803	每週上課時數	1 節
課程設計理念	1. 透過動手做實驗，讓孩子了解實驗現象與變化，學習將抽象知識轉換成具體認知。 2. 經由實驗操作，孩子可以從中發現問題，刺激其求知的慾望。		
課程目標	1. 透過實驗培養對科學探索的興趣與求知的精神。 2. 學習各種實驗的方法與技術，並了解如何推理、假設與提出結論。		
課程資源	實驗器材、影片、實驗記錄簿		
課程內容	實驗 1-1 質量、體積與密度的關係 實驗 1-2 水的密度測量 實驗 2-1 混合物的分離 實驗 2-2 硝酸鉀的溶解 實驗 2-3 氧氣的製備與性質 實驗 3-1 振動發聲 實驗 4-1 反射定律 實驗 4-2 凸透鏡的成像觀察 實驗 5-1 物體受熱後溫度上升的比較 實驗 5-2 熱的傳播 實驗 6-1 金屬與非金屬元素的性質		
學習評量	觀察孩子操作過程、學習態度以及檢查實驗紀錄為主		
課程預期成效與評鑑	讓孩子熟悉各項實驗器材的名稱與功用。 了解各項實驗步驟的原理與應用。 培養組織邏輯能力，可以獨立思考問題，並學習從中找出解決之道。 透由實驗，培養孩子互助合作的態度。		
期望家長配合事項	督促孩子完成實驗記錄簿		
教師聯絡方式	電話：(02)27322935 分機：273		