

臺北市立南門國民中學 114學年度學習課程計畫

課程名稱		☒ 八大領域/科目：自然(理化) ☐ 特殊需求領域： 註：若領域有分科，須註明科目名稱。		
班型		☒ 特教班 ☐ 資源班		
實施年級		☐ 7年級 ☐ 8年級 ☐ 9年級 ☒ 跨年級(7、8、9)	節數	每週1節
核心素養 具體內涵		自-J-A1能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動		
學習重點	學習表現	ti-IV-1 能依據日常生活上常見的自然科學知識概念，經由探索與討論的過程，想像其可能產生的結果。 tm-IV-1 能經由日常生活中觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念，進而與其生活經驗連結。 po-IV-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境、書刊、科技運用或網路媒體等，察覺自然科學現象的改變。 ai-IV-3 透過日常生活上所學到的科學知識，簡單解釋自然現象發生的原因。		
	學習內容	Eb-IV-4日常生活中常見摩擦力的應用。 Eb-IV-6日常生活中常見物體的浮力現象與應用。 Jc-IV-4日常生活中常見的氧化反應及其影響。 Jb-IV-4溶液與濃度的概念及其在日常生活上的應用。		
課程目標 (學年目標)		1. 了解摩擦力和浮力及其在生活中的應用。 2. 了解氧化與還原的概念及在生活中的應用。 3. 了解水溶液與濃度並應用於生活中。		
學習進度 週次/節數		單元主題	單元內容與學習活動	
第1學期	1-9週	摩擦力	1. 認識摩擦力 2. 摩擦力在生活中的應用 3. 動手做實驗	
	10-19週	浮力	1. 認識浮力 2. 誰會沉誰會浮-觀察物體在水中沉浮的情況 3. 浮力在生活中的應用	
	20-21週	成果發表	1. 根據本學期的實驗，將學生分組，各選出一個做為成果發表內容 2. 邀請師長一同參加實驗成果發表(包含操作實驗、講解原理)	
第2學期	1-10週	氧化與還原	1. 認識氧化反應。 2. 生活中常見金屬的氧化情形。	

2 學 期			3. 認識生活中常見的氧化還原 4. 動手做實驗
	11-19週	溶液與濃度	1. 認識水溶液 2. 認識濃度並應用於生活中 3. 動手做實驗
	20-21週	成果發表	1. 根據本學期的實驗，將學生分組，各選出一個做為成果發表內容 2. 邀請師長一同參加實驗成果發表(包含操作實驗、講解原理)
議題融入		環境教育、安全教育	
評量規劃		課堂實作表現70%、上課態度30%	
教學設施 設備需求		觸控電視、電腦、各項實驗素材	
教材來源		☐ 教科書 ☒ 自編	
備註			