

彰化縣縣立僑信國民小學 110 學年度第一學期 三 年級 自然 領域/科目課程

教材版本	翰林版	實施年級 (班級/組別)	三年級	教學節數	1節
課程目標	1. 觀察風力與風向。				
領域核心素養	<p>自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p> <p>自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。</p> <p>自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。</p> <p>【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【戶外教育】 戶 E1 善用五官感知環境，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。 戶 E3 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）</p>				
重大議題融入					

教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	學習活動	評量方式	融入議題 內容重點
		學習表現	學習內容				
二、空氣和風 1、風力與風向	1	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。	INc-II-1 能以合理的參考標準或工具代替實際的數值，例如：測量磁力的強弱時，能以吸起迴紋針的數量作比較度量；測量風力強弱時，能以風車轉動的快慢、旗子飄揚的高度訂定比較的標準。 INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法	1. 能透過觀察自然現象了解風力的變化並使用高度表示並記錄風力的大小。 2. 能透過不斷的探詢與提問，發現風向與物體飄動方向的關係。	活動一：風力是什麼？ 一、引起舊經驗 1. 教師可以讓學習者發表在低年級時，關於「風」的舊經驗，接著請學習者討論「有什麼方式可以知道風的存在」。如：颱風時的感受。 二、觀察實物與發表經驗 1. 請學習者發表風力強弱會造成什麼生活上的影響。接著請學習者觀察圖片或是實物，觀察風強或風弱時，物品會有什麼變化。 2. 教師再由兩個風力接近程度的圖片提問：「那要怎麼判斷哪一個狀況下的風比較強呢？」 三、討論——要怎麼判斷風力強弱 1. 請學習者發表他們	口頭評量 實作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。

					<p>判斷風力強弱的標準 如：草彎曲程度、雲 飄動快慢等等。</p> <p>活動二：風向是什 麼？</p> <p>一、 連結先前經 驗 1.教師可先 嘗試預設風由學 習者的某個方向 吹過來，接著請 學習者發表風是 由什麼方向吹過 來。</p> <p>二、使用指北針 1.教師可由課本詞句 引導學習者發現方向 要看面向的方向做決 定，所以若要溝通「正確 的風向」時，就必須 得用方位作為描述風 向的辦法，而方位指 的是「東南西北」四 個方位。</p> <p>三、討論——風從哪 裡來？</p>	
--	--	--	--	--	---	--