

單元名稱		第 4 單元 天氣變變變活動 活動 2 如何觀測天氣	節數	1 節，共 40 分鐘
核心素養	總綱核心素養	A. 自主行動 B. 溝通互動 C. 社會參與	A1 身心素質與自我精進。 A3 規劃執行與創新應變。 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	
	自然科學核心素養	自-E-A1 自-E-A3 自-E-B1 自-E-B2 自-E-B3 自-E-C2	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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、科技設備與資源，進行自然科學實驗。 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 	
學習重點	學習表現	pe- II -2 pa- II -1 pa- II -2 pc- II -1 pc- II -2 ai- II -1	<ul style="list-style-type: none"> 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，並能觀測和記錄。 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 	
	學習內容	INc- II -1 INc- II -2	INc- II -1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。 INc- II -2 生活中常見的測量單位與度量。 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得知。	

		INc- II -6 INc- II -7	INd- II -6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。氣象報告可以讓我們知道天氣的可能變化。 INd- II -7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。
議題 融入	議題/ 學習主題	【環境教育】、【科技教育】、【閱讀素養】、【戶外教育】	
	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ●環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 ●科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ●閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 ●戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 	
教材來源		康軒版自然與生活科技三下第四單元活動 2	
教學設備／資源		電子教科書、教學影片	
學習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解雲是天氣變化的徵兆，各種雲況和天氣狀況有密切的關係。 2. 了解收集雨水時，要選空曠、沒有遮蔽物的地方，例如草地上。 3. 了解測量雨量必須使用平底直筒容器。 4. 了解用各種平底直筒容器在同一時間、地點收集的雨水高度會差不多，因此可用雨水高度表示雨量，而雨量的單位是毫米(mm)。 			
教學活動內容及實施方式			
<p>活動 2 如何觀測天氣</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提問並討論： <ol style="list-style-type: none"> (1)晴天、多雲、陰天雲況的比較。 (2)各種容器收集到的雨量是否相同？ 2. 觀察： <ol style="list-style-type: none"> (1)晴天、多雲、陰天雲況觀察。 (2)利用灑水器，觀察不同形狀容器的雨量是否相同。 3. 講解： <ol style="list-style-type: none"> (1)晴天、多雲、陰天的定義。 (2)雨量的單位為毫米(mm)。 (3)平底直筒的容器較適合作為雨量器。 4. 實驗：「雨量測量」實驗。 <ol style="list-style-type: none"> (1)能了解雨量的單位。 (2)能明白適合測量雨量的地點與雨量器。 5. 評量： <ol style="list-style-type: none"> (1)能根據雲況說明天氣狀況。 (2)能確實觀察雨量。 6. 歸納整理概念。 			