

自然科學三下第四單元活動 3 教案

領域/科目		自然科學	設計者	王仲明
實施年級		三下	教學時間	40分鐘
單元名稱		天氣變變變		
活動名稱		如何應用氣象資訊		
設計依據				
學習重點	學習表現	ai-Ⅱ-1 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。 ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	單元總綱與領綱之核心素養	●A2 系統思考與解決問題 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。 ●A3 規劃執行與創新應變 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、科技設備與資源，進行自然科學實驗。 ●B2 科技資訊與媒體素養 自-E-B2 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。 ●C2 人際關係與團隊合作 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達及和諧相處的能力。
	學習內容	INa-Ⅱ-5 太陽照射、物質燃燒和摩擦等可以使溫度升高，運用測量的方法可知溫度高低。 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。 INe-Ⅱ-10 動物的感覺器官接受刺激會引起生理和行為反應。 INf-Ⅱ-4 季節的變化與人類生活的關係。 INg-Ⅱ-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。		
單元融入議題與其實質		●環境教育 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 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。		

單元總綱與領綱之核心素養

- A2 系統思考與解決問題
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。
- A3 規劃執行與創新應變
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、科技設備與資源，進行自然科學實驗。
- B2 科技資訊與媒體素養
自-E-B2 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。
- C2 人際關係與團隊合作
自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達及和諧相處的能力。

	環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 環 E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。 ●戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。 ●資訊教育 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。		
單元與其他領域/ 科目的連結	綜合、數學、社會		
教材來源	●康軒版自然科學三下單元四活動三		
教學設備/ 資源	●康軒電子書、播放設備。		
學習目標			
1. 認識不同天氣預報的種類及用途。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
【3-1】天氣預報與生活 ◆可以依照不同的生活需要，查詢中央氣象局所提供相關的天氣預報。 1. 引導學生閱讀各種天氣預報，教師再進行教學提問如下： (1)除了看過今明的天氣預報，還有看過哪些天氣預報？ (2)從中央氣象局的網站中，有看到哪些天氣預報的種類？ 2. 引導學生閱讀課本的討論題目，教師再進行教學提問，建議如下： (1)不同天氣預報的種類有什麼不同的用途？ (2)一週天氣預報是提供給哪些需求的民眾查詢？ 3. 讓學生小組討論並分享，教師協助統整學生的觀察結果進行歸納。 4. 學生實際或回家透過各種天氣預報的種類。 討論 • 如果漁夫要出海補魚，應查詢哪一種天氣預報呢？ →應查詢海象氣象報告。 5. 閱讀「生活中的科學」，並探討生活有無類似經驗。 生活中的科學—天氣警特報。中央氣象局會隨時監控天氣變化，當觀測未來可能有特殊天氣狀態時，例如：低溫、高溫、大雨、豪雨、強風或颱風等，即會發布不同等級的天氣警特報，提醒民眾多加注意並提前進行防範措施。		35	●專心聆聽 ●態度檢核 ●參與討論 ●口頭發表
歸納		5	

●不同天氣預報的種類，有不同的用途。		
--------------------	--	--