

科技輔助自主學習四學模式教案

教學單元		第一單元 -地球的夥伴-日月星辰 活動 3:月相變化與生活	教材來源	四年級上學期自然科學 南一版
教學對象		國小四年級	教案設計者	佟佳音
節數		第 3 節，本單元活動共 3 節		
核心素養		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。 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。		
學習表現	學習重點	知道月相的盈虧變化具有規律性。		
	學習內容	INc-II-10天空中天體有東升西落的現象，月亮有盈虧的變化，星星則是有些亮 有些暗。		
學習目標		能藉由資料與觀察，發現月相變化有規律性。		
教學資源		PPT、平板、觸控式電子白板		
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	備註
一、 引起動機 使用 PPT 教學提問： 月亮有很多種形狀，小朋友有看過那些形狀？ 同一天月亮看起來會相同嗎？ 不同天月亮看起來也會相同嗎？			5	〔教師導學〕 學生回答
二、 發展活動 1. 指導學生上交通部中央氣象署網站。 2. 引導學生比對課本第 24、25 頁兩個月的月相變化。 3. 討論月相變化 教師提問 (1) 國曆日期和農曆日期，哪一種可以幫助觀測和推論月相？ (2)每隔多久時間可以觀測到相同的月相呢？			5 5	〔教師導學〕 〔組內共學〕 指派學習組別 〔教師導學〕

4. 查詢每日月相變化 (1)學生上<u>交通部中央氣象署</u>網站，查閱:知識與天文-每日星相圖中的月相圖與資料與月初月沒時刻表。 (2)根據中央氣象署月出月沒時刻完成學習單。 5. 學生上<u>中央氣象署數位科普</u>網站閱讀短文與評量小遊戲。	15	〔學生自學〕 利用平板進行網路資料搜尋完成學習單。
三、 綜合活動 各組根據共同完成的學習單上台發表。	5	學生討論後說出對本次課程的看法