

教學活動設計

領域/科目		自然科學		設計者	
實施年級		四上		教學時間	40分鐘
單元名稱		地球的夥伴——日月星辰			
活動名稱		單元二活動3 月相變化與生活			
設計依據					
學習重點	學習表現	ti-Ⅱ-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 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。		單元總綱與領綱之核心素養	●A1 身心素質與自我精進 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。 ●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。 ●B3 藝術涵養與美感素養 自-E-B3 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。 ●C1 道德實踐與公民意識 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 ●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、團隊合作及和諧相處的能力。
	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。 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。 INf-Ⅱ-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。			
單元融入議題與其實質內涵		●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。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。			

	●能源教育 能 E3 認識能源的種類與形式。 ●戶外教育 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）。		
單元與其他領域/科目的連結	藝術、國語、社會		
教材來源	●南一版自然科學四上單元二活動3		
教學設備/資源	●南一電子書、播放設備。 ●習作的觀察記錄表、學生自製的觀察記錄本、月相變化情境圖。 ●教學影片、教學圖卡。		
學習目標			
1. 透過觀測月亮，察覺月相的變化具有規律性。 2. 歸納出月相依農曆日期變化，週期大約是29天到30天。 3. 了解一個月月相變化的規律性。			
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】月亮的月相變化 ◆在地面上觀測月亮，會看到各種圓缺變化的月亮形狀，稱為月相。月相會如何改變？ 1. 根據課本第58、59頁上下方兩個月的月相變化請學生討論。 2. 學生發表討論結果。 3. 指導學生完成習作觀測，記錄包含地點、時間、月相、想像圖。 4. 依據學生已完成的紀錄表，歸納月相變化規律。		38	●專心聆聽 ●態度檢核 ●觀察記錄 ●參與討論 ●口頭發表 ●實作表現
歸納 ●月相的變化具有規律性。 ～第一節結束/共3節～		2	●專心聆聽 ●態度檢核