

基隆市長樂國小 111 學年 第二學期 公開授課 課程計畫

授課教師：施淑瑛 授課年級：三四級 授課科目：自然科技

備課日期：112 年 02 月 23 日星期四下午 2 時(地點：蜻蜓較處)

授課日期：112 年 03 月 06 日星期一上午 08：45(地點：蜻蜓教室)

議課日期：112 年 03 月 09 日星期四上午 8 時(地點：高年級自然科教室)

單元名稱	第一單元 白天和夜晚的天空
課程活動	活動 3 :3-2 月亮的位置改變了 (第 2 節)
課程設計	施淑瑛
一、引起動機 素養：E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	<p>1. 暖身-回憶上一節課「我知道的月亮」 能說出白天也可能觀察月亮，並知道月亮和太陽一樣會東昇西落。</p> <p>2. 開始這節課的暖身活動：玩玩「你動我不動」、「我動你也動」 ◎學習重點：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。</p>
二、發展活動 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>1. 猜猜它移動了嗎?說說理由! 能從老師的提示中說出物體「移動」或「沒有移動」?你是怎麼發現的? ◎學習重點：po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>2. 參考體是什麼?為什麼需要參考體? 請學生討論： (1)讓學生先觀看影片，再從影片中討論影片中的某物體是否有移動位置… 為什麼你會這麼認為? (2)我們觀察月亮過程中，如何才能發現月亮會移動?可能會遇到什麼問題? ◎學習重點：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。</p> <p>3. 觀察月亮需要記錄的事項有哪些? (1)請各組同學討論後發表觀察月亮需要準備的物品有哪些?。 (2)請各組報告討論的結果以及觀察須注意的事項。 ◎學習重點：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。</p> <p>4. 製作月亮觀測器 請學生事先準備吸管、量角器，老師準備棉線、迴紋針、膠帶、剪刀等物品 1. 請學生先自行參考課本第 27 頁 2. 老師提問:請問我們準備的吸管有什麼用途? 3. 請問如何使用這個月亮觀測器?</p>

	4. 除了觀察月亮的高度，我們還需要知道什麼？
<p>三、綜合活動</p> <p>素養：A1 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。</p>	<p>1. 請各組將自己的月亮觀測器與同組的同學交換使用。</p> <p>(1)請說說使用自己的觀測器與他人的觀測器有什麼不同？</p> <p>2. 觀測月亮的高度與方位</p> <p>(1)能發現使用拳頭數的方法也能知道月亮大智的高度。</p> <p>(2) 如何使用指北針知道月亮的方位？</p> <p>3. 綜合評量：實際操作。</p> <p>學習重點：pc-Ⅱ-1 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。</p> <p>4. 歸納本次教學重點：觀察月亮的位置需記錄日期、方位及高度</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、科技設備與資源，進行自然科學實驗。</p>