

臺南市 114 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫

國教地方團自然領域分團

「太陽黑子探究教學策略」實施計畫

一、依據

- (一) 教育部補助直轄市縣(市)政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。
- (二) 臺南市114學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。
- (三) 臺南市114學年度國教地方團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估

太陽黑子的觀測是天文教育中一個富有趣味的主題，能夠幫助學生了解太陽活動及其對地球的影響。在教學現場目前多透過影像來或口述來進行，未能達到有效的教學效果。定期舉辦觀測活動，可提升教師的專業素養，且能激發學生的興趣，促進他們對科學的熱愛。這不僅增強了他們的科學素養，也為未來的科學教育奠定良好的基礎。

三、目的

- (一) 增進自然領域教師專業知能，熟悉新課綱素養導向教學。
- (二) 以相同教材共同備課，發展能運用於實際教學的課程。

四、辦理單位

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署
- (二) 主辦單位：臺南市政府教育局
- (三) 承辦單位：臺南市立下營國中
- (四) 協辦單位：臺南市立佳里國中

五、辦理日期(時間、時數等)及地點(包含研習時數)

辦理日期：115年3月25日(三)、115年5月13日(三)。

辦理時間：13:00-16:30。

辦理時數：3小時。

辦理地點：佳里國中、崇學國小

六、參加對象與人數：本市自然領域教師，每場次10人，共20人。

七、研習內容

時間	活動內容	主持人/主講人	備註
13:00-13:20	報到	輔導團隊	學員簽到

13:20-13:30	開幕致詞	臺南市立下營國中 方崑合校長	
13:30-15:00 (90mins)	天文望遠鏡操作	佳里國中林宗祺老師	
15:00-15:10	休息	輔導團隊	
15:10-16:00	太陽黑子觀測： 1. 針孔成像法。 2. 投影法。 3. 太陽濾鏡法。	佳里國中林宗祺老師	
16:20-16:30	綜合座談	臺南市立下營國中 方崑合校長	

八、經費來源與概算：

- (一) 經費來源：「教育部補助直轄市縣(市)政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點」

九、成效評估之實施

- (一) 透過問卷，了解教師對研習實施的想法與心得。  
(二) 利用綜合座談，收集教師針對本次研習的提問，以了解教師在教學應用上的想法。

十、預期成效

- (一) 使任教自然科學領域之教師能對素養導向教學具備更專業的知能，並能運用適當的教學策略使學生建構正確的科學概念。  
(二) 落實教學現場的經驗分享與回饋，提昇教師專業知能。