

子計畫二

彰化縣 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

國民教育地方團自然科學領域分團

「跟著課本做實驗-自然科探究實作工作坊」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) 彰化縣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) 彰化縣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

實驗教學是國中自然科課程的重要環節，能夠幫助學生透過實作理解科學概念，培養觀察、思考與問題解決能力。然而，在現今的教學現場，教師常受實驗設備與材料、時間與課程安排、操作風險與安全考量等因素限制，導致老師帶學生操作實驗的意願降低。因此如何使課本實驗能夠更順利且有效地融入課堂，增強學生的科學探究與學習興趣，是一大挑戰。

三、目的

- (一) 協助國中自然科教師深入了解課本實驗的操作技巧與教學策略。
- (二) 能將課本中的實驗融入探究元素，並共備出探究式實驗課程。

四、辦理單位

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署、彰化縣政府
- (二) 承辦單位：彰化縣鹿港鎮東興國民小學、彰化縣政府國民教育地方輔導團自然領域

五、辦理日期及地點

- (一) 時間：115年1月21日(三)9:00~16:30。全程參與者核予6小時研習時數。
- (二) 地點：彰興國中理化實驗室

六、參加對象與人數

- (一) 縣內有意願之國中自然科學領域教師，合計共 40 人。
- (二) 本縣自然科學領域輔導團員。



※請老師務必加入(彰化縣)國中自然領域教師共備群組，我們會於共備群組公告最新消息。

七、研習內容

日期	時間	活動內容	主持人／主講人	備註
115年1月21日 (三)	8:30~9:00	報到	輔導團隊	
	9:00~9:10	開場	自然科學輔導團	
	9:10~10:40 (90mins)	課本實驗設計脈絡探討	張麗莉老師 (新北市頭前國中)	外聘 2H
	10:40~11:00	休息	自然科學輔導團	
	11:00~11:50 (50mins)	課本實驗經驗分享	張麗莉老師 (新北市頭前國中)	外聘 1H
	11:50~13:30	午餐、休息	自然科學輔導團	
	13:30~15:00 (90mins)	實驗融入探究元素實作(一)	張麗莉老師 (新北市頭前國中)	外聘 2H
	15:00~15:10	休息	自然科學輔導團	
	15:10~16:00 (50mins)	實驗融入探究元素實作(二)	張麗莉老師 (新北市頭前國中)	外聘 1H
	16:00~16:30	綜合座談	自然科學輔導團	

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」。

(二) 經費概算表如下

九、成效評估之實施

評估層面	評估工具	實施期程
教師反應	研習意見回饋單	研習後實施
教師學習	研習意見回饋單	研習後實施

十、預期成效

(一) 透過研習，教師能更熟悉自然課本實驗的操作技巧與教學策略，且能夠順利地在課堂中執行實驗，提高教學的流暢度與學生的學習成效。

(二) 參與教師將透過共備與交流，將課本實驗融入探究元素，並設計適合學生探究學習的實驗課程，提升學生的科學探究能力與學習興趣。

十一、本案聯絡人：彰化縣自然科學領域輔導團國中組兼任輔導員(鹿港國中施慧芬 7772037#1717)