

我與科展的邂逅

陳曉煒

文·圖/陳曉煒

彰化縣立彰泰國民中學

指導屆別 第 56 屆、57 屆、59 屆、60 屆、63 屆

得獎紀錄 第 57 屆大會獎最佳團隊合作獎、第 59 屆大會獎佳作、第 60 屆大會獎佳作

「老師老師，我們想要做科展！」在超額比序的誘因下，突如其來的聲音讓老師們備感壓力，還好有一群熱血同仁願意積極面對，也開啟了與科展間一場美麗的邂逅。除了資優班既有的獨立研究課程外，學校利用週末、課餘時間規畫了一系列科展增能課程讓師生共同參與。數學與繪圖能力的訓練、資料和問題的搜尋、文獻的賞析與評論、作品撰寫與發表...著實都能夠提升孩子的科學素養，哪怕是舊問題都可以用新思維進一步的探究或推廣。指導科展的過程漫長又辛苦，但看到科學探究的種子也能夠逐漸散撥到每一位普通班孩子的身上，成為一種帶得走的能力，內心是喜悅而感動的。



作者照片

指導學生科展的過程中，常會面對不一樣特質、能力、思維的學生，指導老師也必須思考如何給予不同程度的協助與資源。通常多數學生只是配合著研究進度執行、產出，但也曾遇過幾位動機、能力都很強的孩子，作品內容幾乎可以獨自完成七、八成左右，60 屆陳同學即為一例；當屆全國科展評審團有位教授很重視該組作品，詳細評閱了幾回，還主動留下告訴孩子們國中組鮮少出現統計類的作品，除肯定孩子們的努力，還特別叮嚀她們未來繼續從事科學研究時有哪些地方可以更精進的，這些都是一大收穫！筆者自己的觀察，這些在國中小就熱愛科學研究的學生，未來有相當高的比例會繼續就讀高中科學班或數理資優班。

因緣際會下進入了數學科展新世界，帶著一份熱情慢慢耕耘，從指導學

生參與縣賽獨立研究、科展，一直到高手雲集的全國科展，甚至擔任縣市國小科展評審、講座分享，雖辛苦卻也讓自己累積了不少珍貴的心得。謝謝我的好夥伴政璋、育帆、佑寰老師；轉眼間，竟也十餘載。



第 57 屆全國科展團隊
(以比例探討四邊形面積等量三角化)



第 59 屆全國科展團隊
(利用兩圓相切探討三、四、五、六邊形內外循環之規律)