

科學探究無止境

林建毅

文·圖/林建毅

臺中市烏日區東園國民小學

指導屆別 52 屆、60 屆、63 屆、64 屆、65 屆

得獎紀錄 第 64 屆國小組第三名，第 63、65 屆國小組佳作，第 62 屆團隊合作獎

回首指導學生參與科展並榮獲五屆全國獎項的歷程，這是一段交織著開心、難過、痛苦與自我挑戰的豐富旅程。起初，帶領學生投入科展的動機源自於對這個世界的關心與好奇。一般的自然課教學，往往是按部就班地傳授結構化的課本知識，但科學的本質其實蘊含著大量的探究精神。為了尋找解決生活問題的方法，我決定跳脫傳統教學的框架，這不僅是對學生的訓練，更是我身為教育工作者的一場「自我挑戰」。



林建毅老師

在科展的實作歷程中才發現，許多研究方向與問題，都是在一步步摸索、實踐與修正中才被真正發掘出來的。許多我們過去理所當然認為正確的觀念，在反覆觀察與驗證後常常被推翻。這迫使我不斷檢視自己的思考方式，也讓我深刻體會到「要學習最快的方式就是教別人」。在這個過程中，我與學生不斷討論、共同思考，許多意想不到的靈感與體悟，都是在真正動手做之後才激發出來的。

這種「教學共同圈」模式，打破了傳統上對下的師生階級，我們不再只是老師與學生，而是昇華成了一起面對問題的「夥伴」。我們在探究中一起成長，融合彼此不同的思考方式，形成了一個緊密且氛圍良好的團隊。這樣的團隊氛圍不僅讓學生感受到科學的有趣，更將我們的連結延伸到了日常生活中。即使這些孩子畢業升上國中、高中，他們依然會持續與我互動、分享生活點滴，建立起長久且深厚的情誼。

對於想要投入科展指導行列的人，如果問我有什麼建議，那就是 Keep going」。雖然此次榮獲了五屆全國科展的肯定，但這其實是近六、七年才

快速累積的成果。事實上，我投入科展領域已經超過十年。在早期的摸索階段，我們經歷了漫長且充滿挫折的碰撞期，不僅難以得獎，甚至不清楚得獎的關鍵在哪裡。然而，只要在這個領域裡堅持走得夠遠，慢慢就會培養出敏銳度，能夠清楚辨別哪些是新穎的知識，哪些是別人已經做過的研究。

總結這段超過十年的心路歷程，我深刻體悟到「科學探究是沒有終點的」。這條路雖然充滿挑戰，但沿途與學生共同成長的收穫卻是無可取代的。我希望能藉由這份經驗，強烈鼓勵更多人持續投入科展的行列，與孩子們一起在科學的世界裡探索未知！



台南科展國賽的合照



和孩子們一起長大