

凡走過必留痕跡～凡努力過必有收穫

蔡垂其

文圖/蔡垂其

臺北市私立靜心高級中學(小學部)教師

指導屆別 第 46 屆、48 屆、53 屆、55 屆、57 屆、58 屆、59 屆、60 屆、61 屆、62 屆

得獎紀錄 第 46 屆第一名、第 48 屆第三名、第 53 屆佳作、第 60 屆佳作、第 61 屆第三名、第 62 屆第三名

接觸與入門

第一次接觸科展，是在板橋沙崙國小擔任實習教師時，跟隨輔導老師余俊樑主任腳步，踏入科學研究的領域之中，帶領科研社的學生，選定一個研究主題，進行文獻探討、研究設計、操作實驗、結果分析，得到最後的研究結論、報名新北市科展、製作海報、陪著學生練習口頭報告、問答的技巧等，最後參與科展比賽，這一路走過來深刻體會指導科展真的不是一件輕鬆的事，但凡走過必留痕跡，凡努力過必有收穫，人生的風景也開始不同，感謝余俊樑主任的帶領入門。



第 46 屆全國科展第一名～師生合影

啟發與成長

結束實習教師，即以第一次參與科展比賽的經驗，在臺北市私立靜心小學招聘自然教師時有了加分作用，順利應試進入靜心小學任教，時任教務處主任的黃玲玲主任，本身在科學研究有相當多的經驗，也有相當出色的表現，在她的指導與經驗傳承之下，對帶領學生進行科學研究的細緻度與研究報告的精緻度，也隨之有了不同的轉變與成長，果不其然，在第二次帶領學生參與科展競賽就得到全國第一的佳績，感謝黃玲玲主任的提攜與經驗傳承。

優質師生群

身為自然科任老師的我，可以帶領這一群愛好科學研究的優質學生，進行相關的主題研究，是教學生涯中一件快樂的事，也是一件具有價值的事。學生在努力過後，獲得優等，失去參加全國科展的機會，學生哭了；榮獲特優，取得參加全國科展的機會，學生也哭了，但我心裏清楚，前者是遇到挫敗、心有不甘的哭了，後者是取得成功，喜極而泣的哭了。人生不就是要能從挫敗中吸取經驗，繼續奮勇向前，朝向成功邁進嗎？更重要的是學生在這整個歷程之中，學到的科學知識、正確的研究態度、設計能力、操作技能、分析方法、口語表達能力等，還有與伙伴間的研究情境與難得的情誼，都將會是學生滿滿的收穫。感謝靜心小學

優質教師群所培育出的優質學生。

伙伴與團隊

一個人走得快，一群人走得遠，在靜心小學這十七年多來，除了唐尚智校長、徐聖惠主任所領導的行政團隊全力支持外，靜心小學的自然伙伴們，每年辛勞指導學生從事科學研究，參與臺北市科展更從不缺席，團體優勝更是家常便飯，也曾榮獲全國科展第一、第二、第三名、佳作等成績，有神一般的隊友，在帶領研究過程中的問題與瓶頸，透過伙伴們的分析與共同探討，常會有神來一筆的神之助，尤其是我的好伙伴王晶瑩老師，感謝靜心小學自然伙伴們一路的陪伴。

提攜與傳承

鑑於全中平教授對科學研究的付出與推廣，內心除了推崇也起響應之意，應全中平教授之邀，於臺北教育大學與臺中市科展教師研習工作坊擔任講師，對教師進行共八場的科展指導心得分享，期望能有更多熟悉科展的教師，投入帶領學生進行科學研究的行列；2017年應科教館之邀，擔任暑期「科展實作營」之講師，帶領來自不同縣市的學生學習科展的研究，讓學生由實作中瞭解科展的相關內容；於2014與2019年參與科教館「科展設計與實作」之專書撰寫，盼提供全國有志於科展之教師、家長或學生，可作為參考之文本資料。

最後，感謝陳義勳教授與全中平教授的提攜與教導，感謝靜心小學給予我豐富人生的機會，也期望能有更多愛好科學的師生，有志一同加入這個研究領域！



第 48 屆全國科展第三名～師生與市長合影



第 62 屆全國科展第三名～師生合影