

踏查、實驗、創新：帶學生用科學理解城市與環境

羅玉慧

文·圖/羅玉慧

新北市新莊區中港國民小學

指導屆別 59 屆、60 屆、61 屆、64 屆、65 屆

得獎紀錄 第 59、60 屆國小組生活應用科佳作、第 61 屆國小組生活應用科第三名、第 64 屆國小組生活應用科一名

作為科展的指導教師，我深刻體會到科學教育不僅是傳授知識，更是引導學生用科學方法理解生活與環境。國小的科展培育理念，並非只挑選成績優異的學生，而是重視他們的好奇心、觀察力，以及願意長時間投入研究的特質。正因如此，我們的學生即使面對複雜的問題，也願意從日常生活中尋找切入點，例如一條平常經過的水圳，便成為探究城市與環境議題的起點。



羅玉慧老師

在指導過程中，我鼓勵學生親身實地踏查，選定大窠坑溪、中港大排與塭仔底濕地作為主要取樣點，透過觀察、水質檢測、資料整理與反覆實驗，培養他們提出問題、與資料對話的能力。參觀污水處理廠時，學生不只是學習現有的處理方式，而是思考如何改良設計，提高效率與環境友善性，這種從問題意識到創新構想的過程，是科展真正的教育價值所在。

作為教師，我的角色不只是知識傳遞者，更是陪伴者與引導者。每一次的取樣、每一次的實驗，我都與學生並肩思考，鼓勵他們勇於探索、勇於發問，也引導他們在失敗中找到解決方案。近年來，科展能夠進入國展，不僅因為學生的努力，也因為師生共同實踐「學以致用」的精神。科展不再只是競賽，而是一場培養行動力、批判思維與團隊合作的歷程，讓學生學會用科學理解世界，並勇於改善身邊環境。



第 64 屆全國科展國小組生活應用科 第一名 總統接見第一名師生



第 64 屆全國科展國小組生活應用科 第一名
第一名師生 新北市府獻獎