築夢科學舞台,點亮學子潛能

羅維真 文·圖/羅維真

國立苗栗高級農工職業學校

指導屆別 第 49 屆、第 56 屆、第 62 屆、第 63 屆、第 64 屆 得獎紀錄 第 49 屆大會獎第二名、第 56 屆大會獎佳作、第 62 屆大會獎第三 名、第 63 屆大會獎第三名、第 64 屆大會獎(鄉土)教材獎

從實驗室副研究員到教育工作者,這條路走來,每一步都是我生命中的深刻印記。研究所畢業後,我在中技社擔任副研究員,當時我從未想過有朝一日會站上講台,成為化工科教師。1997年,緣份將引我進入苗栗農工,開啟了師生與科學教育的不解之緣。

指導學生科展的道路上,並非一帆風順。初任教師時,我以為紮 實的專業知識就足夠了,但現實給



羅維真老師

了我一記當頭棒喝,直到參與「高瞻計畫」和科教館主導的「中等學校教師探究與實作專業發展提升計畫」,才讓我真正明白:教育不只是傳授知識,更重要的是激發學生的潛能。這些經歷,豐富了我的教學方法,也使我掌握了引導學生的關鍵技巧。

回首這些年指導科展的點滴,最令我感動的不是那些獎項,而是學生們的成長故事。2023年,當林同學在分區賽中只獲得佳作而傷心落淚時,我告訴他:「失敗不是終點,而是邁向成功的起點。」一年後,他不僅在分區賽中獲得特優,更在全國賽獲得鄉土獎的殊榮,看著他從一個害羞的學生,蛻變成能侃侃而談的青年,這就是教育最美的欣喜與感動。

「老師,我們真的行嗎?」每當學生在全國賽場上面對他校優秀的學生感到不安時,我總是告訴他們:「別怕,你們可以的。」最終,這群來自苗栗農工的學子,超越了那些擁有優渥研究資源的名校,證明了偏鄉學子一樣能在全國科展的舞台上綻放光芒。

科展不僅是一場競賽,更是培養學生探索、思考與解決問題能力的過程。從粉筆灰製作萬用黏土,到探討油甘果的抗氧化能力;從研究大王椰子葉鞘的吸附功效,到開發環保的生物炭產品。每一個研究主題,都凝聚著學生的創意與汗水,也體現著我們對環境永續的關懷。

這些年來,我見證了無數學生從自我懷疑到自信滿滿的蛻變歷程。有位來自養豬家庭的學生,將家中豬糞轉化為養殖綠藻的養分,不僅獲得專題競賽優勝的佳績,更找回自信,改寫了生命篇章;當接到家長的感謝電話,得知學生從整天打架鬧事的孩子轉變為充滿自信的陽光大男孩時,我深、地體會到教育的價值與意義。

感謝科教館提供這個舞台,讓師生共同探索科學的奧秘;謝謝所有支持我的同仁與家人,我才能全心投入科學教育而小有所成;更感謝每一位曾與我共同奮鬥的學生,是你們的努力與成長,讓這條教育之路充滿光彩與希望。

每個孩子都是一塊璞玉,需要耐心與愛心的雕琢;每個成功都是一個 奇蹟,見證著堅持與努力的價值。未來,我將繼續秉持「專業與熱情」,陪 伴更多學子探索科學的奧妙,激發潛能,在科學舞台上,譜寫師生教學相 長與精彩的人生樂章。



第64屆竹苗區科展團隊



第63屆全國科展團隊