

科學是一種處世態度

黃木全

文·圖/黃木全

國立臺南第一高級中學

指導屆別 46 屆、50 屆、54 屆、58 屆、65 屆

得獎紀錄 第 58 屆大會獎第二名、第 65 屆大會獎第三名

我是臺南一中 75 級畢業校友，就讀高中時期全校高一、二每班都必須提出科展作品，負責小組用心完成研究，麥克筆在全開壁報紙書寫，貼上手繪實驗圖表，每年至少 40 件作品參賽校內競賽，小禮堂展覽盛況猶在眼前。時光飛逝歲月如太空梭，民國 115 年我從臺南一中教職退休，獲得科展優良指導教師的獎勵，心裡只有感謝。

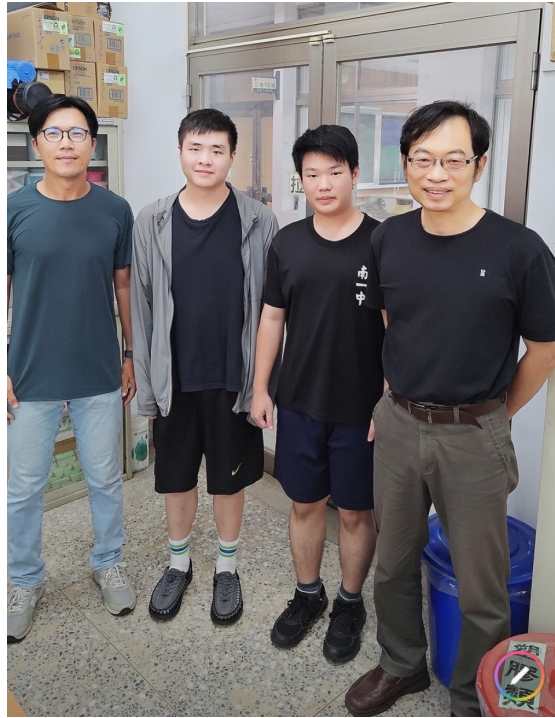


黃木全老師

感謝歷年學生們一起做研究，從好奇心出發，為尋找主題煩惱，張羅設備的辛勞，低頭查字典讀論文，電腦模擬的挑戰，實驗挫折與成功的喜悅，絞盡腦汁擠出解釋，作品獲得肯定或未獲青睞，這些場景恍如昨日，都是值得反芻的珍貴記憶。感謝臺南一中物理器材室前後任的蔡金桂與李惠芳小姐，你們的協助讓實驗總能順利完成。感謝合作夥伴臺南一中羅焜哲老師，你獨特看法與新穎創見總讓我讚嘆，指導學生的用心與細心更是榜樣。

高中物理教學中，紙筆測驗是手段而非教學重點，協助學生理解原理的細節，在討論中彼此成長，才是主要目標。我認為科展競賽亦是如此：得獎固然可喜，更重要是讓學生熟悉研究工作的要素，建立理論比對事實的嚴謹態度，欣賞不同研究者的創意，打開學習視野並理解知識的脈絡，體會主動思考動手驗證正是開啟科學智慧的鎖鑰。

在探究課程引導啟發下，最近幾年臺南一中有越來越多非資優班學生，報名校內科展競賽，這是我樂見的發展趨勢。參與科學探討的學生越多，形成競賽與交流的風氣，能讓科學教育落實到生活層面上。我認為面對身邊的現象與問題，願意主動研究動手探索，就是科學精神的展現，遇事思辨的科學原則，更是生命中重要的處世態度。



第 65 屆人員合影由右而左：羅焜哲老師、蘇賢豪、徐漢庭與黃木全老師。