

指導科展的三個「最好」箴言

林耀南

文·圖/林耀南

基隆市立中正國民中學教師

指導屆別 第 35 屆～第 56 屆

得獎紀錄 第 35、37 屆第一名；第 37、39、40、56 屆第二名；第 36、38、50、55 屆第二名；第 38、40、41、42、44、46、47、51、52 屆佳作；第 42、52 屆最佳創意獎；第 53 屆最佳團隊合作獎

一路智力激盪、教學相長

在我教學這三十多年中，指導學生參加科展一直是我的主要興趣之一，興趣的來源是能看到學生奮力的推敲研究主題、尋找研究方法、並主動積極的找指導老師討論。就是這一路上的智力激盪、教學相長，讓我欲罷不能做了快 30 屆科展。



利用課餘時間與學生在電腦教室討論數學科展

三個「最好」

常常有人問我要如何指導學生做科展，基本上我都提出三個「最好」，(一)最好能找到真的有興趣研究科展的學生。因為有這方面興趣的學生才能做研究做的長久(一或三年)，不然碰到瓶頸就很容易失去耐心。(二)最好能多提供幾項研究主給學生選擇。因為學生的興趣也很多樣化，有的喜歡代數型的，有的喜歡幾何型的。甚至遊戲型的……，研究主題能與他的興趣能力配合是一大妙事。研究出品質優良的作品是可預期的。(三)最好每週都有固定的幾天能和學生就研究進度、研究方向進行互動。因為這會讓學生感覺他並不孤單，當他有好的研究 idea 時，可獲得立即的鼓勵與讚美，學生在繼續研究的熱情得以繼續，直到完成作品。

科展比賽是提供學生一個秀出自己的舞台，若能在秀作品的過程檢討自己的優缺點，並且與其他同好切磋討論，這就是當一個好的指導老師引導學生必要有科學研究的精神所在。

