

最美的一道彩虹

陳建興

文·圖/陳建興

新北市竹圍國民小學教師

指導屆別 第 34 屆、36 屆、38 屆、39 屆、47 屆、48 屆、50 屆、52 屆、53 屆、54 屆、55 屆、56 屆、57 屆、59 屆、61 屆

得獎紀錄 第 34 屆佳作、第 36 屆佳作、第 38 屆第一名、第 39 屆佳作、第 47 屆第三名、第 48 屆第一名、第 53 屆第二名、第 54 屆第一名、第 55 屆佳作、第 56 屆佳作、第 57 屆第三名、第 59 屆佳作、第 61 屆佳作

一、要感謝的人很多，老婆排第一

指導學生研究科展大約 27 年，自己也記不太清楚幾年，能夠持續研究這麼多年，後面有強大的力量在支持，要感謝老婆大人「恩准」長時間指導學生科展研究，也要特別感謝米倉國小、竹圍國小在科展研究經費、人力的支持，「歹勢」啦！這麼多年，花了學校很多錢與資源。



科展研究時，有很多學生的八卦新聞可以聽，很精彩的！

二、我不是科展高手，但要有自己的風格

交管系畢業在鐵路當過列車長 5 年，覺得當列車長不是普通的無聊，恰好考上師資班轉任教師，做科展對我而言，太陌生了。因為語文能力太差了，所以教學 30 年都是自然科任教師，教學風格獨特，將課程內容重新設計，不用課本，不寫習作，依課程大綱，以試驗為主軸，比較強化實驗流程與方法，這些方法都運用在科展研究上。

三、科展的學生學習意願排第一

在很多老師、家長印象中，科展的學生要品學兼優，反應快，口語表達佳的「人才」。我比較喜歡有學習意願的「奇才」，功課不好、班上人緣差、反應慢、口語表達差、老師頭痛的學生，這些學生應該有學習機會，科展學生很多是「奇才」，只要給他機會，他的表現真讓人滿意，也證明自己的教師證不是用「雞腿」換來的。

四、科展研究與學校環境教育、課程結合發揮科展最大效益

紅樹林生態與溪流生態相關研究，提供學校環境教育、濕地教育、生態學習、校外教學、綠色伙伴學校。斜撐與阻尼器研究，提供學校防災教育，學生科普教育。燒香拜拜神器與教室對流扇研究，提供學校空氣污染問題探討，能源與環境

教育，動手做空氣清淨機等。

五、科展的題目不好想，學生玩得高興就好

(一) 現在的科展題目要創新，說起來簡單，做起來真的不容易，研究題目學生自己討論，自己表決最佳，真的沒有辦法，才給題目，學生在科展過程中玩得高興就好，玩得高興才会有下一次研究。

(二) 科展是長時間研究，學生學習意願會降低，適度實際獎勵必要的，習慣上課時會帶小點心、飲料鼓勵學生，蠻管用的，老師可以試試看。「應該是從喜歡裡得到力量和快樂，而不是花光了力量和快樂去喜歡。」



科展的學生，把你當成家人，不是隔壁的叔叔



做完科展，你將是學生心中「最美的一道彩虹」