

回首同甘共苦的研究歲月

鄭東益

文·圖/鄭東益

臺南市柳營區柳營國民小學教師

指導屆別 第 48、49、50、51、52、53、54、55、56、57 屆

得獎紀錄 第 49 屆、第 51 屆、第 54 屆及第 56 屆最佳團隊合作獎；第 51 屆、第 52 屆及 55 屆第三名；第 53 屆及第 57 屆佳作

十年研究歲月

十年了，不算短的日子，這與孩子共同成長、發現新知、鑽研知識的歲月豐富了我的教學生涯。我們長期帶著學生做野外踏查，與學生一同感受著鄉野田間的生物所帶來的感動及驚喜是一大享受，大自然是最好的教室，讓孩子領略自然之美是彌足珍貴的記憶。小學生普遍而言，喜愛飼養動物、觀察動物，從長期觀察的過程中，有時會意外的發掘一些文獻上所沒有記載的



52 屆研究點刻三線大龍蝨之比賽照片

新發現，當遇到未知的疑惑時，身為指導老師的我，除了要求學生認真收集更多相關的報導、書籍外，也指導學生設計實驗來解惑，更曾請益專家學者，但可惜仍有一些謎題未能解開，這是指導科展過程中最為迷人的地方。與學生長期的探討過程中，我們的團隊感情建立在對生物的好奇以及彼此互助以解開謎團的密切關係上，長久下來學生都深知指導老師不追求出合理的答案絕不放棄的個性，因此，某屆科展學生立志未來當昆蟲系研究員(該屆學生是研究龍蝨，牠會分泌一種乳藍白色液體，該液體會使魚類呈現昏迷狀態，學生們未來想研究該液體的成分是什麼)，目的是為了當有更進階的研究儀器設備時，有朝一日能讓小學階段未能解開的謎題獲得圓滿的答案，此等堅毅的決心，深深的感動了我們團隊。身為科展指導老師，最大的貢獻莫過於學生能為社會貢獻科展所學吧！

教學相長，鏗而不捨

指導學生的過程中，曾擔心自己的知識無法為孩子解答，因此也是邊教邊學，隨時努力的充實自己，同時鼓勵學生除了要有細膩的觀察力、鏗而不捨的毅力外，更要充實背景知識，以便能更上層樓。

我們的研究範疇主要為動物學，領域含蓋甚廣，包含生理生態學、族群與群聚生態學、行為生態學…等，學生們對行為觀察較易入門、也較感興趣，因此指導面向也偏重於此。但也常提醒孩子們不要侷限於此，應關心該物種更多元的生

態資訊，希冀能培養愛鄉愛土之情，進而達到物種的保育，具有關心周遭環境變遷的情懷，最後感謝一路上幫助我們的專家學者們，讓有心從事科學探究的我們，給予適時的鼓勵，讓孩子們做中學，感恩！



55 屆比賽期間晚上集訓時補充能量



57 屆野外採集