

教學與指導科學競賽需要多元參與及長久的熱情

何世明

文·圖/何世明

嘉義縣私立協同中學教師

指導屆別 第 47 屆、54 屆、55 屆、56 屆、62 屆

得獎紀錄 第 47 屆佳作、第 56 屆第三名、第 62 屆第一名

就我個人而言，在 25 年高中教師生涯裡，除正常教學方面努力做到給學生高品質的教材、上課與教學策略以及班務與校務外，一直都課餘時間經常無償性的指導學生參加各種物理或科學性的競賽或研習活動，主要包括：

- (1) 臺灣青年學生物理辯論賽(TYPT) 從第一屆到第十五屆在國內賽中累積創造無人可破的輝煌亮麗成績(包括：十一屆全國總冠軍、金牌 13 面、銀牌 11 面、銅牌 9 面以及個人傑出獎 55 位)。每年都有同學代表臺灣參加國際賽，均獲得優異成績(十二屆國際賽(IYPT)共獲 金牌 1，銀牌 6，銅牌 5。
- (2) 每年均指導科學展覽，多年來約有四十幾件中小學科展分區、全國甚至國際科展作品，獲得第一名~佳作獎項！2021 台灣國際科展二等獎，代表台灣參加巴西國際科展榮獲一等獎！2022 全國科展第一名…。
- (3) 連續八年全國大學暨高中中英文物理辯論總冠軍與無數金、銀牌獎與個人傑出！
- (4) 連續四年代表台灣參加 澳門華語地區物理論證賽，均榮獲總冠軍、一等獎、個人傑出…等佳績！
- (5) 連續 12 年指導學生參加遠哲科學趣味競賽(第 5 屆到第 16 屆)，共獲得分區賽 1~3 名共約 50 項次、全國賽 1~5 名約 10 項次獎。



62 屆物理與天文學科高級中等學校組
大會獎第一名，師生與嘉義縣教育處學管科長合影

因指導競賽與科展多年的經驗，對於實驗設計、材料找尋、論文搜尋、找出問題變因、如何運用簡單儀器精準測量……等所需的相關能力，均有很大的進步。這也是有很好的成果的原因。也因為如此，多年來不僅青年學生物理辯論賽成績亮眼，國內科展、國際科展…等也都大有斬獲！協同也有堅強的物理辯論暨科展家族！由協同 TYPT 暨物理專題實驗室培訓出來的學生，其中約有 30%就讀醫學系，其他大部分幾乎都是「怪獸級」的理工科學人才！他們在後續的表現均相當亮眼優異，一路長紅，邁向傑出！且都能在高三與大學時期，主動在平日與競賽期

間的回饋幫忙指導學弟妹！

最後，讓我一路拋妻棄子堅持了 20 年以上！除了對教育的熱忱外，當然是不斷看到學生成長與回饋！一堆傑出愛徒高三與大學時期，主動熱情的回饋幫忙指導學弟妹！由實驗室出來的愛徒們，在升學或就業後的表現均相當亮眼優異，也都一路長紅邁向傑出...等。就是這些感動讓我雖然很累、很對不起老婆、...等，仍堅持至今！欣慰的是女兒與兒子也都曾是團隊的成員，在團隊中獲得成長，也都分別參加科展與 TYPT、IYPT、獲得過 TYPT 全國總冠軍、金牌與個人傑出獎，擔任國手 IYPT，一切的辛苦似乎都值得了！除了要感謝多年來校方、校友會、家長會、學長姐獎金部分回饋...等，在實驗與參賽經費或實質協助方面的支持與幫助外！這些年來真的很感謝我的老婆陳舜華的支持與體諒，多年來經常孤單一人照顧家庭，所有的行事都要配合我的行程，假日少了很多家庭休閒...等，真的很對不起與感謝她！



56 屆物理科國中組大會獎第三名師生合影



62 屆物理與天文學科高級中等學校組大會獎第一名，晉見總統會後合影