

## 化學系舉辦國高中化學營 以實作體驗扎根科學教育

即時

【記者徐芷儀淡水校園報導】化學學系1月27至29日在鍾靈化學館，分別為聖心女中國中部及三民高中舉辦化學營，吸引近百名學生參與。活動以實際進入大學實驗室操作為核心，透過動手實作，協助學生認識大學科學教育與研究環境，培養對化學學習與未來升學方向的興趣。

課程設計以實驗實作為主軸，強調正確的實驗態度與實驗室安全觀念。活動開始前，系上教師先向學生說明大學實驗室使用規範、實驗流程及注意事項，參與學生依序穿戴實驗服、護目鏡等個人防護裝備後，才進行實驗操作。

聖心女中學生分組進行銀鏡反應、酸鹼滴定、肥皂製備及性質檢測等基礎化學實驗。多數學生首次進入大學實驗室，面對各式儀器既感陌生又充滿好奇，操作過程小心翼翼。隨著實驗成果逐一呈現，學生們紛紛展現驚喜與成就感，不少人將完成銀鏡反應的試管留作作紀念，直呼這是一場新鮮又有趣的學習體驗。

三民高中學生28日一早報到後，由化學系副教授謝忠宏代表化學系歡迎，並帶領參觀教學與研究空間。謝忠宏表示，「去年舉辦鍾靈化學創意競賽，三民高中有逾10支隊伍報名，且幾乎每年皆有學生就讀本系，是優質的教育夥伴。」

當天實驗以食品科學為主題，包括牛乳中酪蛋白的分離，以及以氧化還原滴定法測定果汁中維生素C含量，引導學生理解化學原理在日常飲食與加工食品中的實際應用。學生在實驗過程中相互討論不同加工方式對營養成分的影響，並進行成果分享，培養觀察、分析與表達能力。

活動尾聲，系主任陳志欣介紹化學系的課程規劃與人才培育方向，說明大學申請入學審查對學習歷程、反思能力與就讀動機的重視，鼓勵學生從自身興趣出發，規劃適合的學習方向。化學系教授徐秀福分享化學學習經驗，指出透過實際操作與反覆嘗試，才能逐步理解化學反應與實驗原理，並鼓勵學生保持好奇心，勇於提問與探索，從實驗過程中發現化學的樂趣。

科學教育中心主任、化學系教授陳曜鴻則介紹行動化學車與科普推廣成果，分享團隊長期深入偏鄉及非山非市地區推動化學教育向下扎根的經驗，讓學生了解化學不僅存在於實驗室，更能回應社會需求，展現大學的社會責任。

參與學生、三民高中張舲表示，滴定實驗中溶液顏色的變化令人印象深刻，讓她更理解化學反應原理，希望能持續參與相關營隊；黃耀嫻提到，透過此次活動，開始將化學系納入未來選系考量，並對化學與生物等跨域學習產生更多想像；許綺文則分享

，首次進入大學實驗室完成實作，對實驗流程與安全規範留下深刻印象，也感受到高中與大學實驗環境的差異。



