

全國高中化學創意賽 闖關實作參觀 延平中學奪雙金

學習新視界

【舒宜萍、記者黃柔蓁淡水校園報導】為增加高中職學生對化學的興趣，並認識化學對人類生活的影響、增進基本知識概念及實驗技能，本校化學系舉辦第19屆全國鍾靈化學創意競賽，12月7日在鍾靈化學館進行一整天。團體實作金牌獎取兩名，皆由延平高中團隊奪得，分別是王建勛、許梓群和廖浩鈞，以及李宥蓁，王楨茹和郭杰霖，每組獲獎金新台幣4,500元及獎狀一幀；另取銀牌4組及銅牌6組。

化學系系主任陳志欣歡迎學生前來參賽，他表示，化學系每年主辦鍾靈化學創意賽，鼓勵高中學生參與化學實作，藉由動手做來刺激學生學習的興趣，藉由有趣的活動，讓學生了解在大學的化學系可以學到什麼，並安排參觀本校化館的學習環境。今年開放報名後不久即報名額滿，感謝來自北、中、南地區學生熱情參與。

本屆吸引輔仁中學、竹林高中、彰化高中、靜心高中、中山女高、大直高中、精誠中學、華盛頓高中及衛道高中等學校，由學生自組團隊，亦可跨校，3人為一組，同時多位家長蒞校參觀。參賽學生表示，這項實作競賽cp值很高，之前聽老師推薦過，他們則在網路開放報名的第一天，同時有好幾組搶著線上報名，當天也穿著自己的實驗衣，完全是「有備而來」。

化學系在化館各教學及公共空間，設立數道關卡，參加者達成指定任務後，獲得關主（化學系教師陳志欣、陳銘凱、鄧金培和黃家琪）認證蓋章過關；接著為實驗操作與結果分析報告寫作，學生根據實驗題目，運用所提供之儀器設備及化學藥品，依規則完成設計及進行實驗解決問題，並提出書面報告。實作評分標準為安全與器材歸位佔35%、使用過的奈米過濾膜與濾液45%及測驗題20%。

設計實驗題的副教授黃家琪表示，因應環境污染日益嚴重，實驗中使用紅色與藍色染料混製模擬污水，讓學生動手做含有銀與鉬的奈米材料，平鋪在濾紙上成為濾膜，並測試過濾污水的功效，染料被吸附後剩下透明液體即為成功。黃家琪解釋，實驗手法與容器大小皆會影響實驗結果，失敗的組別過濾後的液體會呈現藍色、紅色甚至紫色，進而分出勝負。

助教黃姿蓉分享，實驗中一位成員好奇詢問，她尚未回答，另一位組員出聲提醒：「現在是競賽耶，不能問監考人員答案啊。」黃姿蓉覺得，兩人真是完美組合，在好奇尋求解答時勇於發表自己的觀點，又能適時提醒遵守規則，最後終於在大膽且謹慎的合作中，完成了實驗。



全國鍾靈化學創意競賽實作金牌獎兩名，皆由延平高中奪得，分別是王建勛、許梓群和廖浩鈞，以及李宥蓁，王愷茹和郭杰霖，由副教授黃家琪（右1）頒獎。（圖／化學系提供）



化學系主任陳志欣歡迎同學來參觀化學館並參賽。（圖／化學系提供）



全國鍾靈化學創意競賽實作銅牌獎得主，由副教授潘伯申（右1）頒獎。（圖／化學系提供）



參賽高中生全副武裝、認真解題。（圖／化學系提供）