

化學競賽 504高中生角逐爭霸

學生新聞

【記者黎修宏淡水校園報導】本月18日，由理學院化學系主辦的第二屆全國高中「鍾靈化學創意競賽」在陰冷的天氣下展開，參賽隊伍不減熱情，共有來自北一女、成功高中等全國各地60所高中學生504人、組成168個隊伍參賽。比賽結果由彰化高中取金、北一女得銀、雄中獲得銅牌；比賽人數也較去年225人增加1倍以上。

競賽以生活化的主題與激盪創意的設計為重點，賽程分兩階段，第一階段為筆試，測驗同學的基本化學知識與概念，第二階段為實作競試，依所提供的設備及化學藥品，在規定時間內進行實驗設計解決問題，不分年級亦可跨校參賽，通過筆試始能參加實作競試。獲筆試特優獎的北一女三年級林佑蒔很有自信地表示：「題目比大學甄試的題型簡單，雖沒特別準備，還是可以順暢作答。」同樣獲得筆試特優的台中一中一年級陳尹陽表示，試題很簡單，約30分鐘就可以作完。

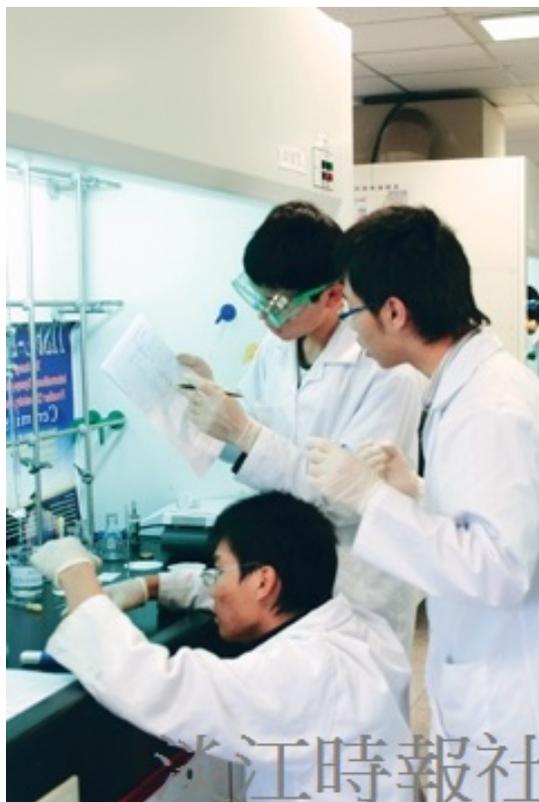
筆試結果共32組入選實作競試，參賽者穿戴實驗衣、實驗鏡，進行「優養化水質中磷酸含量及水質處理用之鈣離子濃度測量」。命題老師之一的化學系助理教授吳俊弘解釋，優養化水質加入含鈣離子水溶液，可消除優養化，但若鈣離子過量會產生硬水，易產生鍋垢導致能源效率下降乃至發生爆炸。本實驗運用一種叫「滴定」的方法，定出水中磷酸和鈣離子的濃度，算出應加入多少鈣離子處理優養化水質。

評審依據各組的實驗創意及技巧評定名次，金牌獎金為30,000元、銀牌15,000元、銅牌10,000元，擇優錄取佳作若干名、獎金1千元；並頒發每位同學參賽證明。彰化高中三年級葉淨元、黃俊堯、范剛瑋得知獲得金牌時興奮不已，葉淨元說：「目標是測出磷酸和鈣的濃度，我們估計出濃度再作滴定，可能是估計這一步頗為準確，方法有創新，所以才有好成績吧！」

筆試結束後，由化學系教授簡素芳與助理教授鄧金培發表專題演講，內容包括熱門的

生物科技與生活中的材料化學。化學系主任王伯昌表示，今年是第二次舉辦鍾靈化學創意競賽，看到這麼多優秀的高中生參加，實在非常高興，未來將持續舉辦這樣的競賽活動，吸引更多學生愛上化學，提升高中生的化學程度。

2010/09/27



來自全國各地60所高中的菁英，參加化學系主辦的第二屆全國高中「鍾靈化學創意競賽」，參賽者穿戴實驗衣、實驗鏡，進行實作競試，有板有眼。（圖王文彥）