

科學夏令營~實驗我最行

(圖文/ 國中小及學前教育組黃佳杏提供)



為落實科學教育向下扎根，激發國民中小學學生學習自然科學之動機與興趣，培養學生動手做實驗之能力，教育部國民及學前教育署委請國立臺灣師範大學於 104 年 7 月至 8 月期間辦理「暑期提升國中小學生自然科學實驗操作能力計畫」，希望藉由暑期夏令營的活潑形式，進行親自動手操作之實驗課程，提升國中小學生實驗操作知能以及學習自然科學之興趣與自信。

本計畫辦理方式為學校提出申請以及國立臺灣師範大學規劃辦理兩項，以弱勢學生為優先報名。學校依據校本特色及資源規劃，可由一校或多校共同提出規劃申請 3 至 5 日之實驗操作課程。另由國立臺灣師範大學規劃辦理 7 月 13 日至 17 日國中場次及 8 月 17 日至 21 日國小場次。今年提出申請學校及報名參加學生非常踴躍，總計有 130 所學校提出申請，學生人數超出原計畫之 4 倍多，經審查後核定 75 所學校辦理，預計 3,000 名學生參加。

今日(7/16) 國民及學前教育署吳署長清山親自來到國立臺灣師範大學，關心勉勵參加的學生，同時了解課程活動辦理情形。課程內容強調動手做實驗，規劃主題則與生活情境結合，希望讓學生領略到生活中的化學現象與原理無所不在，進而提升對科學的興趣、好奇心以及探究自然科學之動機。例如，讓學生親自檢測日常生活中常見的可樂、牛奶、豆漿及果汁等飲品之酸鹼值，經由實際動手操作的過程，讓學生了解不同的酸鹼檢測方式之運用及其原理。

此外，活動也設計以墨水沾到衣服或是紙張的情境，引導學生仔細觀察墨水暈開的情況，藉由發現有藍色或是其它顏色出現在墨滴的外緣，提問請學生思考此現象的可能成因，進而導入化學色層分析之概念；最後，由學生透過動手操作親自觀察驗證。希望藉由提供優質的學習情境、師資及親手動手操作的機會，培養實驗操作與探究分析之能力，同時提升學習自然科學之興趣與自信。