



科學表演 填補課堂不足

龍翔官立中學校長黃結馨表示，在生物課可能要兩至四堂課才能教完整個消化系統，但「科學表演」只花一小時便全部涉獵到，且具體地把過程呈現出來，「跟真的消化系統運作是一樣的。」她還指出，感官刺激如看到胃部食物被消化後的情況，以及親身體驗如學生獲邀上台撕細麵包拋進傳意者的口中，均可提高學習效能。「科學本身可以是很活的。以往教消化系統時都有加插活動，但礙於要追課程進度，只限於咬蘋果（之類簡單示範），即使播放內窺鏡的影像也只能是一小段，不能像表演般細緻生動，表演正正填補課堂的不足。對學生來說，這種表演方法是好的，可以很濃縮把一些重點帶出。」



黃結馨校長



學生獲邀上台參與其中一個環節的演出。

外國研究 容易產生興趣

是次「科學表演」由裘槎基金會統籌安排。該會成立已有四十年，致力推動科學教育，以往一直資助不同的科學教育活動，去年起舉辦「裘槎科學周」安排外地的科學傳意者到中、小學演出。

基金會總監傅德偉 (David Foster) 認為，本港學生學習科學通常是為了應付考試，且普遍認為科學枯燥乏味，難以接觸，為讓科學能貼近學生的生活，他們梳理出科學有趣和好玩的一面，並把科學帶出課室，由傳意者以輕鬆有趣方法傳



裘槎基金會總監傅德偉



早前在香港科學館一連三天舉行的「裘槎科學周」，讓親子近距離接觸科學。

遞出來。他指出，在英美歐洲等地「科學傳意 (science communication)」非常流行，更有研究指，在英國這類型的科學學習，能引起不同年紀的學生對科學的興趣，他們不一定是科學成績很好或選修科學，但都藉此增加接觸。「我們在這類科學學習中用到的技巧和動手做過的實驗，老師在課堂上亦能用到，從而讓科學課活起來。」

基金會除資助本地科學家 and 學者的研究外，每年也到世界各地搜羅不同的科學傳意活動帶給本地師生。現時該會的傳意者有來自英國、澳洲、新西蘭、美國等。「香港電影和戲劇很出名，但跟科學結合是新的嘗試。」傅德偉認為，香港需要發展科學，對引起年輕人對科學的興趣及鼓勵他們日後投身科學行業甚為重要。

家長共學 學習事半功倍



「科學傳意者」Alex

科學傳意者 Alex 來自英國 The Science Museum Group。該機構在英國管理共五間博物館，每年招待逾五百萬訪客，並透過各類活動、互動展覽，啟發他們欣賞科學。Alex 指出，在英國無論家長和學生都跟香港的一樣，覺得跟科學總有距離，但透過科學表演，讓他們發現科學跟生活息息相關。他建議家長跟孩子一起學習科學，如帶孩子到香港科學館或太空館，主動了解

新奇的事物，減少對科學的偏見。

他又建議家長跟孩子透過各種書籍和網站參考不同的生活化實驗。「香港科學館的網頁很完善，更有資料介紹家裏可進行的實驗。」Alex 指出，親子烹飪亦可思考科學原理，有人曾問他，為甚麼蛋經烹調會變硬，但餡餅皮卻是軟的？這看似平常不過的事情，卻滲透着科學原理，因為熱力有機會影響蛋白質的結構。

