

## 點燃學童科學熱情 實驗教材包引領探索之旅

(圖/文 國中小教育組 簡巧菱)



為加強科學教育資源推廣、強化學生科學學習樂趣，教育部國民及學前教育署自 105 年起委請國立科學工藝博物館辦理「科學教育資源推廣計畫」，集結博物館豐富資源開發系列中小學自然科學課程的實驗教材，並透過教師培訓，提升教師引導學生進行實驗探究能力。同時，教師們也可申請教學材料包，將科學實驗帶進課堂；材料簡單易上手，讓學生能親自動手操作和觀察現象，不僅節省教師備課時間，更提高學生學習動機與成效。迄今已有 5,114 名教師、2 萬 6,681 名學生受益，不分城鄉落實學生科學學習的樂趣。

國教署說明，科工館配合中小學自然科學領域課程綱要「自然界的現象與交互作用」，開發多套教材，並將其中的光學、聲學和電學主題的實驗教材製作成教學材料包，同時提供超過 50 部實作影片供中小學師生自主學習和教學使用。為了擴大教學資源的傳播，除了與各縣市自然領域輔導團合作辦理教師研習外，還與大學校院攜手，在偏鄉社區舉辦科學實驗推廣活動，同時建立 LINE 社群，組織偏鄉熱血教師，以線上教師培訓和媒體支援方式，協助偏鄉國中小的科學教育，至今已惠及 6,386 名偏鄉學子。

參與教學包推廣的教師們表示，科學教具方便易用，學生能夠輕鬆操作，並且觀察實驗現象，不僅加深學生對科學的印象，還提高他們的學習成效。新竹縣大坪國小教師表示，

提供的各項教材包很齊全，影片解說也很詳細，節省很多備課時間。對偏鄉與非山非市學校，教材包可謂及時雨，透過動手做，為學生帶來科學知識。

國教署表示，將持續發展與升級國小教學現場適用的科學教學資源，讓更多的國小教師能增進科學知能，進一步強化學生的科學實作經驗，養成運用科學解決問題、適應當今生活以及面對未來挑戰的知識、能力與態度。