

生活科技設備帶動手作體驗 鼓勵學生展露創意思維

(圖/文 國中小組 張慈)



因應十二年國教新課綱新增科技領域，期為每一位孩子營造適性與友善的學習環境，教育部國民及學前教育署自 107 年起持續協同全臺 22 縣市政府共同補助各公立國民中學建置生活科技教室基本設備，若學校生活科技教師通過增能課程，學校可再申請擴充設備，提供學校更多元化的教學設備建置環境，截至 111 年已補助基本設備 1,248 間、擴充設備 510 間。

國教署說明，透過教學設備的建置及教師專業的指導，更能在生活科技課程中強化學生「做、用、想」的能力。以雲林縣建國國中為例，該校教師指導學生透過 3D 列印技術製作多樣化的食物模型，再各自將列印出的食材拼湊組裝，並加入英文單字輔助教學，從與學生們的互動當中增添教學色彩，透過思考及手作過程展現做中學的精神，引發學生學習興趣。

受國教署補助建置生活科技教室的臺中市新社高中附設國中部也表示，一個良好規劃的生活科技教室可提供師生良好的學習環境，在生活科技課程包含製造、能源與動力、傳播、運輸、營建等科技學習的基礎下，該校針對授課教師的專長進行教學設備規劃與採購，透過相關操作機具與手工工具的實作，進行各種材料的基本製作與加工。師生在設備良好、氣氛融洽的環境下進行教學與學習，達到最佳的學習效果及教育目標。

國教署強調，國中教育階段的生活科技課程著重創意設計，除了透過水電、門鎖、電子電路、太陽能等各式教學機具及材料，處理並認識生活層面等相關程序原理，亦多有應用建模軟體、程式設計、CNC 數位製造等方式，結合實務模型結構與檔案軟體間的配合，多方面培養學生的創意與設計能力。教師也能從對應的科技專業中，活化運用所擅領域知識。經由生活科技教室的建置及充實各式專業設備，除呼應新課綱科技領域中「科技的本質」、「設計與製作」、「科技的應用」、「科技與社會」等學習重點，更希望透過教師專業的指導，引領學生發揮「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」的核心素養。