

設備建置連結新課綱 打造優質生活科技學習環境

(圖/文 國中小組 張慈)



為因應 108 課綱新增「科技領域」，教育部國教署鼓勵各縣市及直轄市政府規劃轄區內公立國民中學充實設備相關需求，補助各地區學校建置生活科技教室所需的基本設備，以利新課綱的課程執行。基本設備建置依據班級規模而定，24 班以下學校設置 1 間、25 班以上每增 24 班增加 1 間之級距為原則予以補助，在全臺計 835 所公立國民中學中，截至 111 年度已補助達 1,248 間教室基本設備建置，滿足學生學習需求。

國教署說明，基本設備中除常見的尺組、扳手組、麵包板等手動工具，及線鋸機、砂磨機等電動工具外，學校也會依據課程需求購置符合課綱理念的各式教具模組。例如，部分學校的基礎電子電路模組配合九年級的教程，除讓學生了解日常科技產品的電路原理與控制應用，更能應用簡易的電子電路設計，配合實體電子零件的拼裝，由學生完成簡易電子產品，從手做中體驗串聯及並聯實驗的樂趣。亦有學校透過購置機構與結構教學模組，讓學生在進行實務操作中，從夾具的運作方式了解機械結構、齒輪比、重心等科學知識，更進階以 scartch 程式設計來設計自動化手臂完成任務。透過實作過程中與同儕的充分交流、互相分享以及學習他人長處，以提高每個孩童的創造性思考、邏輯與運算思維、批判性思考、問題解決等高層次思考的能力。

國教署表示，為達鼓勵學生「做、用、想」的學習精神，未來也將持續推動以基本設

備建置為基底的「擴充設備」建置計畫，配合每間已建置完竣的基本設備教室，再搭配一位具備中等學校生活科技相關合格證書且任教生活科技課程的教師，升級建置為擴充設備教室，在保障學生學習安全的基礎下，透過更多樣化的設備種類搭配教師專業的課程引導，培養孩子們的科技素養，打造師生雙贏局面。