

從創意到實踐 國中小學生以行動展現科技教育新能量

(圖/文 國中小教育組 李佳昕)



為培養學生面對未來 AI 時代所需的關鍵能力，教育部國教署每年挹注約 2 億元經費支持推動科技教育及運用 AI 於輔助設計等相關知能，並辦理「科技教育創意實作競賽」，鼓勵國中小學生透過動手實作與團隊合作，將創意構想轉化為具體作品，展現科技教育在校園中的學習成果與創新能量。

本次競賽作品內容多元，充分展現學生觀察生活與解決問題的能力。例如，有學生以「智慧城市」為概念，設計智慧資源回收物流裝置，透過機構設計與動力系統，使裝置能依任務需求搬運並分類資源回收物，學生在設計過程中不斷進行測試與修正，展現工程設計與創新思維；在資訊科技領域方面，學生運用程式設計與運算思維能力，透過演算法設計與程式邏輯規劃，解決多樣化的情境問題，展現資訊科技學習成果。

國教署表示，在 AI 日新月異的時代，具備運用科技工具、分析問題與創新解決問題的能力，已成為現代公民的重要素養，藉由科技領域課程與相關競賽活動，讓學生在真實情境中學習運用創造思考、批判思考及運算思維等關鍵能力，在團隊合作過程中充分達到學習溝通與分工，深化跨領域學習成果。

在推動科技教育的同時，國教署亦持續鼓勵更多女學生投入科技領域。在科技創意實作競賽中，也將評選「科技女力獎」，鼓勵女性學生參與科技創作。參賽隊伍中亦可見女學生積極參與程式設計、機構設計及專題發想，展現優秀的科技實作能力與創意思維。透過競賽活動，不僅讓學生展現科技學習成果，也有助於打破性別刻板印象，促進科技教育的多元發展。

國教署指出，隨著 AI 科技快速發展，未來教育的重要方向之一，即是培養學生正確且有效運用 AI 工具的能力，使學生能在 AI 輔助下，提升學習效率與創造力，並培養對科技發展的理解與責任感。科技教育的核心精神在於讓學生從「做中學」，透過動手實作將課堂知識轉化為具體成果。未來將持續透過課程推動、競賽活動及教育資源整合，鼓勵學生勇於創新、善用 AI 科技，同時提升女學生參與科技領域的機會，培養具備創新思維與實作能力的新世代人才。