

高師大科教中心推廣及輔導科學教育 帶領學生思考、解決問題、激發創造力

(文/ 高級中等教育組劉建巖)

為提升中小學科學教育品質，教育部國教署透過補助高級中等以下學校及師範大學的科學教育中心，加強中小學科學教育研究、推廣、研習及輔導工作。國立高雄師範大學科教中心歷年於南區中小學辦理推廣及輔導科學教育，包含學生動手做科學及科學閱讀、教師素養導向課程設計及評量等內容，近年因應新課綱至各校推廣探究與實作，更使師生受益良多。

高師大科教中心指出，「探究與實作」自新課綱施行至今二年多來，已至屏東建國國小、高雄岡山農工及臺南沙崙國中等多校輔導教師新課綱課程設計及評量方式，利用讓教師思考為何要推廣探究與實作，及該教學方式對學生學習歷程的影響，同時針對不同科別輔以實例。透過「引起動機→創造衝突→探索→解釋→精煉→評量」，讓教師激盪出火花，對於探究與實作更進一步了解及吸收，並於未來運用於課程上，帶領學生思考、解決問題及激發創造力。

國教署指出，新課綱高中教育階段「探究與實作」課程，涵蓋探究本質的實作活動、跨科的學習素材等，與高師大科教中心於國小帶領學生動手做科學、國中帶領學生設計科學閱讀及探究與實作活動，讓學生於日常生活發現問題、思考解決方式到嘗試解決並試著解釋歷程，正符合新課綱精神。

國教署表示，透過高師大科教中心的計畫實施，讓孩子與教師間思考的撞擊，產生出不同的可能性。期待未來透過更多活動，使學生了解學習並不是對課本單打獨鬥，而是經過動手做的歷程中，多方思考、摩擦及合作，激盪更多解決問題的創意。