

探討互動式電子白板對於不同認知風格國中學生學習效益之影響 —以細胞分裂單元為例

楊凱悌* 王子華** 邱美虹***

隨著資訊通訊技術 (Information Communication Technology, ICT) 的快速發展, 將互動式電子白板 (Interactive Whiteboard, IWB) 導入傳統課室教學已成為近年來的新興議題。本研究主要在比較 IWB 融入教學與傳統資訊融入教學的效益, 並從認知風格的角度, 來探討不同認知風格之學生在 IWB 融入教學中的學習情形。本研究將 IWB 融入國中一年級自然與生活科技課程之「細胞分裂」的主題, 並採用準實驗研究設計, 有效樣本共 111 人, 以 IWB 融入教學為實驗組, 傳統資訊融入教學為對照組, 另採用藏圖測驗 (Hidden Figures Test, HFT) 區分學生之認知風格。經過一週五節課的教學後發現, 相較於傳統資訊融入教學組之學生, 採用 IWB 融入教學的學生, 具有顯著較佳之學習效益。此外, 本研究亦發現, 相較於傳統資訊融入教學, IWB 融入教學可以讓不同認知風格之學生獲得較為均等的學習效益。

關鍵字：互動式電子白板、認知風格、國中自然與生活科技課程

* 作者現職：臺中市立育英國民中學教師；國立臺灣師範大學科學教育研究所博士候選人

** 作者現職：國立新竹教育大學教育學系副教授

*** 作者現職：國立臺灣師範大學科學教育研究所教授

通訊作者：楊凱悌，e-mail: biokaty@gmail.com