

104 年國中活化教學列車系列報導 「天外奇蹟」～創造天文學習的樂園

(圖文/ 國中小及學前教育組王浩然提供)



104 年國中活化教學列車記者會邀請臺中市立惠文高中(國中部)，分享該校推動活化教學成效。惠文高中將國中三年自然與生活科技學習領域之天文課程，以「核心課程」、「探索課程」、「綜合課程」進行三層次整合，在原有學科理論知識架構外，增加了學生自我探索、統合學科知識與增強實作能力，並進一步把課程帶出學校，提供學校與社區的雙向互動學習。

除了基本學科知識教學外，如何讓學生學會「應用在生活中的能力」更是重要。臺中市立惠文高中團隊除了將原有的課綱內容進行跨年級統整外，更配合假日活動、社團課程讓學生進行興趣探索。

楊盈盈老師表示：「擔任自然學習領域教師，最大的夢想就是教學時能有一座天文臺！」。該校老師除了替學生營造天文教育環境、彈性自編教材，更鼓勵學生分組動手做，例如：望遠鏡 DIY、分組表演星座故事、進行探究式課程及航太科技，這樣的教學比照本宣科更能激發學生興趣，學習更主動。

學生蔡沛均說：「紙板自製望遠鏡，讓科學變近了！」她說，透過「惠文邀月」中秋觀測活動，老師帶領學生利用紙板自製望遠鏡，並展示給參加活動的校內外同學、家長及社區民眾，相當有成就感。國二參加科展，拍攝太陽、畫太陽軌道，拉近了和天空的距離，天文不是遙不可及的學科，就在生活裡！

惠文高中在推行「天外奇蹟」課程過程中發現，學生並非不想學習，而是每個學生擅長方向不同。林明宏老師表示，傳統學科教學在認知面向，多只能讓學生記憶、理解，但往往忽略了在實作技能、情意培養方面的能力開發；教師教學要帶給學生的，並非是紙上試題答案的四選一，而是讓他們將所學落實於生活之中，且對新挑戰勇於嘗試，並學會共同合作來解決問題。能活用才是學習的精髓、成為興趣才是最好的老師。臺中市立惠文高中榮獲 103 年教育部「教學卓越獎」，也希望透過此機會，將天外奇蹟課程與更多學校進行交流。

教育對教師來說，絕對不僅是教授學科知識！趙育興老師指出，老師最重要的是讓學生保持好奇心，並將探索知識的熱情傳給學生，讓學生在學習過程中，進行知識探索、興趣培養，最後化為主動學習，這才是教與學最大的快樂。

這部國中活化教學系列影片已陸續掛載於愛學網(網址：<http://stv.moe.edu.tw/>)、十二年國民基本教育宣導網站(網址：<http://12basic.edu.tw/>)、教師進修相關網站，歡迎全國國中師生觀賞運用。

