

蔡樹旺副教授

簡介

個人於 1980 年畢業於國立臺灣師範大學化學研究所碩士班。服役後歷經專科職業學校與中等學校後，至嘉義師專任職助教，於 1989 年升任講師。其間除自然科學的擔任外，亦兼任圖書館行政工作。1993 年赴美於愛荷華大學(The University of Iowa)攻讀科學教育，受教於 John E. Penick 教授，取得博士學位(1996)，研究主題有關科學教師之在職進修。目前現職為國立嘉義大學科學教育研究所副教授。

目前個人之研究興趣主要有「科學學習」(science learning)與「多元評量」(alternative assessment) 兩個方向。此兩個方向事實上為一體之兩面，個人運用量性的方法，瞭解國民小學學童對於科學之學習及概念的真象，進而提出促進學童愛好科學的策略。

配合研究之偏好，目前在本校的研究所開課的內容，包括科學教育導論、科學學習與評量、科學課程發展、教育統計學、資料分析、及化學特論。至於大學部課程，以自然與生活科技教材教法為主。

聯絡

辦公室：嘉義縣民雄鄉文隆村 85 號

電話: 886-5-2263411 分機 1933

傳真: 886-5-2063703

電子郵件: swtsai@mail.ncyu.edu.tw

研究著作

A.研討會論文

- 1.王郁欣、蔡樹旺(2004)。國小學童於科學博物館情境之科學相關態度量表編製與效化。。第二十屆科學教育學術研討會論文發表會。高雄：國立高雄師大。
- 2.林文龍、蔡樹旺(2004)。中學生對天氣預報常識之認知調查研究。第二十屆科學教育學術研討會論文發表會。高雄：國立高雄師大。
- 3.施皇羽、蔡樹旺(2004)。國小高年級不同學習風格學童其科學實驗活動自覺問題解決能力與科學學習成效之關係研究。第二十屆科學教育學術研討會論文發表會。高雄：國立高雄師大。
- 4.陳俊昌、蔡樹旺(2005)。多媒體對中、低成就國中生補救教學之研究—以「透鏡成像」為例。第二十一屆科學教育學術研討會論文發表會。彰化：國立彰化師大。

- 5.蔡世宏、蔡樹旺(2006)。電腦化測驗介入動態評量之研究—以「晝夜與四季」概念學習為例。2006 數理教學及師資培育研討會。彰化：國立彰化師大。
- 6.林嘉慶、蔡樹旺、邱順命（2007）。以科學為主軸之社團課程提升參與學生之科學素養及科學能力。第二十三屆科學教育學術研討會論文發表會。高雄：國立高雄師大。
- 7.古淑鈴、蔡樹旺（2007）。國小自然與生活科技教科書之內容分析研究。第二十三屆科學教育學術研討會論文發表會。高雄：國立高雄師大。
- 8.范承英、蔡樹旺（2007）。國小六年級學生於概念衝突為基礎之動態評量中概念改變之研究—以聲音概念為例。
- 9.張若翎、蔡樹旺（2007）。輔以數位科技輔具之動態評量模式對國小中年級學童自然科學學習成效之研究。第二十三屆科學教育學術研討會論文發表會。高雄：國立高雄師大。
- 10.沈怡伶、蔡樹旺（2007）。國小中、高年級學童學習風格與創造性問題解決能力之研究。第二十三屆科學教育學術研討會論文發表會。高雄：國立高雄師大。
- 11.陳佩瑩、蔡樹旺（2008）。國小學童對自然科教師教學風格偏好模式之研究。第二十四屆科學教育學術研討會論文發表會。彰化：國立彰化師大。
- 12.趙玲瑛、蔡樹旺（2008）。影響國小學童科學學習動機模式之研究。第二十四屆科學教育學術研討會論文發表會。彰化：國立彰化師大。
- 13.黃明福、蔡樹旺（2008）。高中生生物學習興趣量表編製之研究。第二十四屆科學教育學術研討會論文發表會。彰化：國立彰化師大。
- 14.洪彰懋、蔡樹旺（2009）。國中生自然科學習態度、學習困擾與學習成就相關之研究。第二十五屆科學教育學術研討會論文發表會。台北：國立台灣師大。
- 15.葉乃慈、蔡樹旺（2009）。影響國小學童自然與生活科技問題解決能力相關因素之研究。第二十五屆科學教育學術研討會論文發表會。台北：國立台灣師大。
- 16.陳麗君、蔡樹旺（2009）。國小學童科學創造力相關因素之研究。第二十五屆科學教育學術研討會論文發表會。台北：國立台灣師大。

B.專書論文

- 1.蔡樹旺(民 85):國小自然科教師在職進修之需求研究。美國愛荷華大學博士論文。
- 2.蔡樹旺(民 89)，國小兒童大氣壓概念之研究-以示範實驗為工具。國科會研究計畫 NSC89-2511-S-023-004。
- 3.蔡樹旺(民 91): 國小兒童浮沈概念生態之研究。國科會研究計畫 NSC 90-2511-S-415-003。
- 4.能力指標依據的教學評量-總論篇。
- 5.國民小學自然與生活科技教材教法。

指導之研究生

研究生	畢業年月	論文名稱
洪榮炎	2002.06	多元評量模式對國小學童自然科認知能力的區辨性及預測性之研究—以「電磁鐵」、「電動機」為例
吳青香	2003.01	國小學童植物繁殖迷思概念之調查研究
張文治	2003.01	國小學童地形地貌迷思概念之調查研究
涂淑娟	2003.06	國小學童科學態度、歸因形態與科學成就之相關性研究
葉明宗		國小學童聲音迷思概念之研究
鄭萬平	2003.01	科學讀書會對國小學童科學態度改變之調查研究
張雅茹	2003.01	文化不利地區國小學童參加科學讀書會之科學態度改變歷程之研究
鐘培齊	2003.06	國小六年級學童學習風格、知覺學習環境、對科學的態度與自然科學業成就之相關研究
吳照智	2005.01	科學教室中不同學風格學童的師生互動研究
曾鈺銘	2007.01	國小教師在生活科技教學需求之調查研究
陳彥夫	2003.06	師資生與在職國小教師任教自然科意願之調查研究
黃櫻惠	2003.06	國民小學教師參與自然科在職進修動機取向之研究
陳孟愉	2003.06	國小資優班學童與一般學童自然科學習焦慮影響因素之比較研究
林伯彥	2003.06	國小六年級資優與一般學生的科學本質觀與科學成就之研究
施瀛欽	2003.06	不同學習風格之國小高年級學童其科學本質觀與對科學的態度之研究
陳詩芸	2003.06	多元評量模式對國小學童自然科認知能力之區辨性及預測性之研究—以「酸鹼」為例
施皇羽	2004.06	國小高年級不同學習風格學童其科學實驗活動自覺問題解決能力與科學學習成效之關係研究
林文龍	2005.06	中學生對天氣預報的認知與態度相關性之研究
王郁欣	2005.06	國小學童科學博物館參觀活動對科學相關態度影響之研究—以國立自然科學博物館為例
楊凌美	2005.06	多元評量對國小學童自然科認知能力之區辨性及預測性之研究—以氧化還原為例
魏禹綸	2007.07	科學學習動機與科學學習策略之相關研究
張育奇	2006.07	多元評量對國小學童自然科認知能力之區辨性及預測性之研究—以「力與運動」單元為例
蘇昕岳	2007.07	探討國小高年級學生學習「自然與生活科技」領域之學習偏好
劉繼文	2006.01	多元評量對國小學童自然科認知能力之區辨性及預測性之

		研究—以「電路」單元為例
周育本	2006.01	國小高年級學童對自然科老師與學習自然科態度之相關研究
陳俊昌	2006.07	多媒體對中、低成就國中生補救教學之研究—以「透鏡成像」為例
黃啓榮		不同能力組國小學童科學過程技能與批判考能力、後設認知能力之相關研究
蔡世宏	2003.05	國小五年級學童「晝夜與四季」概念學習（網路）動態評量效益之研究
邱怡倩	2006.07	國小高年級不同學習風格學童其自然與生活科技課程檔案評量之研究
古淑鈴	2008.01	不同實作評量形態與傳統測驗量測自然科能力比較之研究
李杏如		遊戲評量與國小學童自然科之過程技能及科學態度相關之探討
林閔翔		國小高年級自然與生活科技教科書內如分析
范承英	2008.07	以概念衝突為基礎之動態評量中聲音概念改變機制之研究
沈怡伶	2008.07	不同學習風格學童問題解決能力之探討—以酸鹼為例
張若翎	2008.07	動態評量在數為科技上的應用—以「力與運動」為例
李玉平	2008.07	小學初任教師於科學教學上的專業成長因素之分析研究
林嘉慶	2008.07	理化科實驗教學頻率對國中二年級學生科學態度之縱貫性研究
陳佩瑩	2009.01	國中學生對自身科學能力與對教師的支持及壓力兩者與學業成就之相關研究
黃明福	2009.07	高中生生物學習偏好之相關因素研究
王佳欣	2010.07	認識校園植物活動對國小中年及學童分類能力之研究
徐士敦		國小高年級學童能量迷思概念之研究
楊雅琳	2010.07	國小高年級學童自然科實作評量工具效度之研究
蘇昱瑋	2010.07	國小高年級學童不同類型自然科習作表現之研究—以「簡單機械」為例