

國立臺灣師範大學科學教育中心

民國八十八年出版研究報告及叢書簡介

編輯室

出版月份	書名	內 容 簡 介
88.6.	八十七學年度教育部科學教育指導委員會工作報告	本工作報告主要內容包括教育部科指會的組織及功能，另一部分為本中心八十七學年度之工作報告內容大綱。
88.6.	八十八年度大學物理系學生物理學力測驗測驗結果報告	一、說明八十八年度大學物理學力測驗執行情形、實施方式與目標，並紀錄命題情形與結果建議。 二、詳附本測驗之各類統計資料。
88.6.	八十七學年度高級中學科學資優研究計畫報告	說明八十七學年度二十一所高中數理科資優班現況概要及成果報告。
88.6	教育部八十八年度中小學科學教育專案計畫期末報告大綱	教育部八十八年度中小學科學教育專案計畫，各執行單位之計畫報告大綱彙編。
88.6	八十七學年度大學數學系及應用數學系學生數學學力測驗結果報告	八十七學年度大學數學系及應用數學系學生數學學力測驗—數學學力測驗結果報告，乃記錄執行情形、實施方法、測驗目標、命題內容及方式、試題分析、結果與建議。
88.6.	高中語文及數理資優保送生大學畢業後之追蹤輔導研究總結報告	本研究主要彙整及建立高中資優保送入大學學生，大學畢業後之最新通訊檔案及基本資料，以提供日後作相關研究所需；調查研究資優保送生大學畢業後就業或就學的過程及現況、對此輔導升學計劃之看法、感受與建議；並對具有代表性的個案進行更深入的調查研究分析，以作為其生涯發展研判之依據及將來輔導資優生之參考。
88.6.	教育部八十七學年度高級中學數學及自然學科資賦優異學生輔導總報告	教育部於七十一年十一月十八日公布「中學數學及自然學科資賦特優生輔導升學要點」，突破現行學制及大學聯考的制度，使科學資賦優異學生夠經過初選、複選、心理測驗、科學研習營等甄試的管道，而不必參加大學聯考即可升學到其志願的學校。實施至今已第十七年，本年度申請人數共計 282 位學生，另有二位由本屆科展推薦參加甄試，最後有 87 位學生獲得推薦保送各大學相關科系。本報告由辦理該計畫的鑑定審查結果、心理測驗情況、各科科學研習營實況及輔導升學情況彙整後而成。

	<p>高級中學科學課程教材改進研究計畫研究資料</p>	
88.6.	<p>數學科研究報告</p>	<p>將八十六學年度的資料及美國 NCTM、加州、馬里蘭州為因應 Y2K 來臨所公佈的新課程標準草案加以整理出課程綱要，以單位為基準分為目標、說明、大綱及討論四大部分。</p>
88.6.	<p>物理課程教材比較研究</p>	<p>本書收集了波蘭、美國等地的高中物理課程資料閱讀本書可了解各國的物理教學內容，以作為未來課程修訂之參考。</p>
88.6	<p>化學科研究報告</p>	<p>1. 高中化學實驗新課程發展的參考指標 單元一：現今化學實驗課程教材內容的分析與討論 單元二：未來化學實驗課程教材設計參考指標</p>
88.6.	<p>生物科研究報告</p>	<p>2. 物質狀態、性質及製造 3. 化學反應 4. 物質結構 5. 能源與化學能</p> <p>把中小學課程簡化、淺化及生活化的作為，俾能重視全人教育、基本能力及通識智能的培養；並矯正國小、國中、高中課程相互間縱向聯繫失衡的缺失。本報告目的乃擬定高中生課程的教學總目標所應涵蓋的生物學概念、方法及相關知識、技術。對於達成總目標及幫助學生建構概念、方法及相關知識、技術的策略，如教材編選、教學實施、教師專業的成長教學評量等提出可行的建議。</p>
88.6.	<p>地球科學研究報告</p>	<p>第一章 英國中小學的國定科學課程 第二章 美國國家科學教育標準 第三章 澳州中小學科學課程介紹 第四章 高中新課程標準規劃</p>
	<p>國民中學科學課程教材改進研究計畫</p>	
88.6.	<p>國中數學科基本能力測驗研究計畫（第二年報告）</p>	<p>教育改革的腳步正快速的向前邁進，多元入學管道實施後，教育部考量各種有助提昇多元入學方案品質的可行辦法，其中之一即是實施學科基本能力測驗。參考國內外有關課程、數學能力等文獻，根據本研究欲測驗之學生數學能力修改考題；逐步擺脫修改考題的模式，進而建立研究教師根據欲評測之能力擬題的知能。</p>

88.6.	理化科教育指標研究	<p>一、命題內容：1.物理試題 2.化學試題</p> <p>二、測試結果分析與討論：1.各選目作答情況分析 2.平均分數與標準差 3.物理化學成績相關分析 4.分析與討論</p> <p>三、結論與建議</p>
88.6.	<p>地球科學科</p> <p>國中數學及自然科學生活化實驗 設計學習模組的研究開發與推廣 計畫</p>	<p>壹、以美國經驗為例淺談國民中學地球科學基本學力測驗</p> <p>貳、美國科學素養校準點的研究分析</p> <p>參、美國 Glencoe Earth Science 地球科學教科書簡介</p> <p>肆、Glencoe Earth Science 地球科學教科書（地質領域相關的教學目標）</p> <p>伍、Glencoe Earth Science 地球科學教科書（水圈、氣象與天文領域相關的教學目標）</p>
88.6.	數學科	<p>每個學習模組單元都是一個自學、自評的獨立教材單元。單元七「心心相印」是配合新課本第五冊第三章「三角形的外心、內心與重心」使用；單元八「會說話的數字」則是配合新課本第六冊第二章「資料的整理與機率」使用。</p>
88.6.	物理科	<p>本書內容為一、氣體的壓力，二、液體的壓力二個單元。以模組方式，視教學需要和學生學習能力配合「理化必修」教材編寫，其內容充實，可作為國中理化輔助教材。</p>
88.6.	化學科	<p>本活動模組之設計是以學生為主角，教師只扮演輔助的角色。讓學生在真實生活情境中學習，活動目的為啟發學生自主學習及創造思考的能力。進而將所習得的化學知能應用在日常生活當中，達到學以致用的成效。</p> <p>本冊包含三個模組，依序是模組一、紙；模組二、塑膠；模組三、食品添加劑。</p>

88.6.	生物科	<p>本模組適合國民中學之學生學習使用，於各模組單元中，分不同層次編寫，以配合不同學習背景知識的學生也可以在學習完成後，再依次學習高層次的內容。</p> <p>九年一貫課程實施後，教師須負擔選擇教材或編寫教材的責任，本模組之編寫方式希望能提供國中教師參考，並期望對其教學有所助益。</p>
88.6.	地球科學科	<p>本年度開發之教材模組有二個單元：(1)天氣，(2)與海有約—潮汐。「天氣」模組主要是將一些常可以聽到的氣象名詞加以介紹，並且以實例說明如何運用，期望學生不但能夠了解天氣預報，並進而能夠從天氣圖所提供的資訊做粗淺的天氣預報。「與海有約—潮汐」模組以沿海居民從事與海洋有關的活動為閱讀資料，配合創意劇場與其他活動，激勵學生深討潮汐現象的動機。再提供潮汐的實測資料，由學生作圖分析研討出潮汐的規律性與週期性，以訓練學生的基本科學能力。</p>
<p>國中數學及自然科學另類評量研究計畫</p>		
88.6.	數學科	<p>想衡量出學生的真正的能力與成就，僅依賴紙筆測驗仍不足以反映出新課程內容與教學方式的改變。為打破以往教學評量的老套，追求另類評量方式的想法於是就這樣產生，目的是希望能衡量出學生真正的能力與成就。</p>
88.6.	物理科	<p>本書內容為：一、奇妙的光；二、溫度與熱；三、力。採漸進的模式，跳離聯考選擇式的文字測驗，改採圖表說明、動手觀察、記錄歸納與推展應用的方式，陳述情境與評量作答，但仍以相關主題為範圍。</p>