

國立臺灣師範大學科學教育中心 民國八十二年重要執行工作簡報

編輯室

工 作 項 目	辦 理 情 形 及 成 果	備 註
壹、教育部科學教育指導委員會全體諮詢委員會會議 貳、高級中學數學及自然學科課程標準修訂	(一)於八十二年五月十四日假分部綜合館國際會議廳召開教育部科學教育指導委員會八十一學年度第二次全體諮詢委員會會議。 (二)分科及綜合研討「如何配合教育部方案修訂各科課程大綱」。 數學：共召開多次修訂委員會會議，進行問卷設計，擬於八十三年一月份舉辦分區座談會。 物理：召開五次修訂委員會會議及二次問卷設計會，分於十二月三日及九日舉行四區座談會，廣徵各方意見。 化學：召開四次全體委員會會議、工作小組會議七次，完成修訂意見調查問卷、教材課程大綱修訂稿，訂於十二月十七日至二十八日舉行北、中、南、東之分區座談會。 生物：修訂小組召開數次研究會議，先擬訂教材大綱，並進行問卷設計及分區座談會。 地科：已召開八次委員會會議，擬訂教材綱要，並於十二月二十二日至三十一日分別舉行全省四區之分區座談會及進行問卷調查。	

工 作 項 目	辦 理 情 形 及 成 果	備 註
叁、教育部八十二年度中小學科學教育專案期中成果報告評鑑及研討會	於八十二年三月十九日、二十日、四月十七日，依國中國小、高中高職以及學院、縣市政府教育局分別舉行。	
肆、辦理中小學科學教師獎勵評審工作	(一)經預審、初審、複審等評審過程，於八十二年四月二十四日假分部中正堂舉辦其頒獎典禮，由教育部長親臨主持。 (二)本年度共受理142件，經預審、初審、複審及最後評定會議錄取76件。	
伍、八十一學年度高級中學數學及自然科學資賦優異學生輔導評鑑	共召開三次鑑定小組會議，並於八十二年三月二十六日至四月一日舉辦資賦優異學生科學研習營。本年度申請學生計有四百八十四位，評鑑通過學生共九十位。	
陸、舉行高雄市科學教師教學研習指導研討會	由高雄市政府委託本中心，於十二月二十九、三十日邀請各科專家學者指導該市中小學各級學校教師科學研究活動，研討並解決科學研習所遭遇的困難問題，並交換研習經驗。	
柒、國際科學教育研究方法研討會	八十二年四月二十九日舉辦，會中邀請中、日、美科教專家學者三名及國內科教學者參加。	
捌、國民中學數學、理化及地球科學等	分數學、物理、化學、生物及地球科學等科進行修訂。	

工 作 項 目	辦 理 情 形 及 成 果	備 註
選修科目課程標準修訂工作		
玖、五專共同科目數理學群課程標準暨設備標準編撰	分數學、物理、化學、生物、自然科學概論、計算機概論等六科進行編撰工作。	
拾、國民中學科學課程教材改進	十月二十八日召開各科召集人研究會議，擬編寫國一第一冊生物、理化、地科、數學等試用參考教材。數學科已於十一月二十六日召開第一次小組會議，擬召開六次小組會議，生物於十二月十六日召開第一次小組會議。	
拾壹、高級中學科學課程教材改進	已召開各科召集人研究會議，擬召開分科研究會議，編寫高一基礎科學包括數學、物理、化學、生物及地科等試用教材。	
拾貳、教材教法個案研究	於十月二十一日召開各科召集人研究會議，擬召開分科會議，對國中本科典範教師作深入觀察並紀錄其教法、策略或教具應用，編寫成冊。	
拾叁、高中、高職、國中及國小概念統整與發展	分數學、物理、化學、生物和地科五科，每科由二位委員分別進行研究。目前已召開研究委員會議二次，決定研究方向、內容規範及報告格式。各科選定二至三個主概念為新修訂之國小、國中課程標準及現行高中教材所涵蓋之範圍，進行詳細分析。	
拾肆、國際教科書比較研究世界各	(一)分別指定參與本計畫之委員負責，就英、美、日、德、加拿大等國科學教科書教學指引的目錄及教材大綱等互作比較。	

工 作 項 目	辦 理 情 形 及 成 果	備 註
國新科學課程及教材之比較 拾伍、高級中學數理資優班學生追蹤輔導 拾陸、參加國際比賽	(二)已完成及出版國民中學及高中教科書的比較研究共二冊。 於十一月十七日舉行其研討會，會中邀請全國設有資優班之十七所高中的校長及輔導室主任與會研討。 (一)參加第三十四屆國際數學奧林匹亞 (IMO) 競試： 今年我國第二次參加 1993 年 7 月 13 ~ 24 日在土耳其之伊斯坦堡舉行的第 34 屆 IMO，在積極審慎的規畫及充分的準備下，成績輝煌，比去年更加突出，並名揚國際。六位代表共計獲一面金牌、四面銀牌，一面銅牌，總分 162 分，在 73 個與賽國中列第 5 名，我國選手吳宏五同學 6 道題都得滿分 (共 42 分)。在 412 位選手中與大陸的另一位選手並列個人成績的第一名。並獲得通過 1998 年第 39 屆國際奧林匹亞競賽的主辦權。 (二)參加第五屆亞太數學奧林匹亞 (APMO) 競試： 今年我國繼續參加 1992 年第五屆的 APMO 競試，成績頗佳，十位代表中共計獲一面金牌、二面銀牌、四面銅牌，以及三個榮譽獎，與韓國並列為本屆 APMO 的第一名。值得一提的是這十名學生代表的成績都超過金牌獎級的水準。	1. 十位學生代表中，前七名已達金牌獎水準，另外三名亦遠遠超過銀牌獎

工 作 項 目	辦 理 情 形 及 成 果	備 註
拾柒、科學教育 研究發展 服務	(三)參加第二十五屆國際化學奧林匹亞 (IChO) 競試： 今年我國第二次參加 1993 年 7 月 11 ~ 22 日在義大利的普魯佳舉辦第 25 屆國際化學奧林匹亞競試。我國今年更創佳績，四名代表中榮獲二面金牌及二面銀牌。在 38 個參賽國中，我國被認為成績最優異的三個國家之一。在 148 名選手中，我國代表之一的曾柏文同學與德國及匈牙利選手各一名，三名並列個人總成績第一名。 (一)收集及整理世界各國科學教育資料、文摘、文獻及各科課本、相關教學資料等。 1.逐月逐年，收集並訂購，相關科學教育資料，按進度進行。 2.辦理科學教育研究發展的推廣服務包括：	之水準。 2.十位學生代表已獲得各國所能得獎及獎別之最高上限 (1 金、2 銀、4 銅及 3 個榮譽獎)。

工 作 項 目	辦 理 情 形 及 成 果	備 註
拾捌、科學教育月刊出版計畫 拾玖、教育資料編印計畫 貳拾、科教大樓啓用典禮	(1)收集科教論文微縮片(包括博士論文)。 (2)訂閱世界各國著名科教有關書刊。 (二)答覆高、國中教師及學生所提有關科學、數學課程及教材疑難問題。 (三)科教月刊裝訂成冊，提供科學教師研究及參考之用。 (一)繼續出版由教育部台灣省教育廳、台北市教育局、高雄市教育局委託辦理的科學教育月刊。今年共計出版10期(156期~165期)。 (一)聘請專家、學者依據各學科之特性及需要，編寫各科教學資料。 (二)今年已出版之教學資料及叢書等共計27本。 於八十二年四月二十九日舉行啓用典禮，邀請中研院吳主任委員大猷、梁前校長尚勇及呂校長溪木親臨主持剪綵。	參閱國立臺灣師範大學科學教育中心民國八十二年出版研究報告及叢書一覽表。