

國立臺灣師範大學科學教育中心

七十九年度重要執行工作一覽表

工 作 項 目	重 要 執 行 成 果	備 註
中學科學教育課程、教材之推廣及改進計畫 壹、總計畫業務 (一)進行「中學數學及自然學科資賦優異學生升學輔導」收件、資料整理、召開鑑定委員會議等事項。 (二)資賦優異學生追蹤輔導研究 (三)進行「中小學科學教師獎勵」收件、整理資料及評審等事宜。	1.全國十四所有資優班之高級中學高一學生資優和控制各一班，於七十九年五月十九日上午測驗基礎數學、基礎理化、基礎生物三科。 2.回收資料並將其輸入電腦，完成成績核算並進行信度、效度及其他相關因子統計分析。 1.參加中小學科學教師獎勵申請案件共有一一五件，其中教學優良類三十八件，特殊貢獻類三件，教具創作類廿四件，研究著作類五〇件，經七十九年二月十四日預審、二月廿一日初審、四月三日複審後，教學優良類錄取卅三	宜加強資優學生升學後的輔導，俾能繼續發揮其潛能。 宜加強宣導，使中、小學教師踴躍參加。

工 作 項 目	重 要 執 行 成 果	備 註
貳、高級中學部分 (一)召開高中數理科教 學情況調查與輔導 研討會。 (二)高中科學課程改進 研究	件，特殊貢獻類錄取二件，教具 創作類錄取九件，研究著作類錄 取卅一件，共計錄取七十五件。 2.中小學科學教師獎勵頒獎典禮於 四月廿七日假國立中央圖書館舉 行，典禮後並有成果發表及作品 展示。 1.催收全國各公私立高中段考試題 進行整理，並分送各科研究委員 進行分析，並彙集之，作為日後 研討會分發高中教師參考。 2.七十九年一月十二日至三月十六 日期間分五區舉行高中數理科教 學情況調查與輔導研討會。 1.高中數學課程大綱擬定，課程、 教材具有時間性，因此需要十～ 十五年重新加以調整。未來十年 的教材，已開始著手研究，資訊 時代的「科學技術社會」(STS) 的課程教材是努力的目標。 2.高中物理科一～四冊課程大綱擬 定，並完成七十八學年度研究報 告。 3.高中化學科第三階段高中化學研 究報告完成。	建議獲獎作品能至各 區展覽以收觀摩推廣 之效。 配合國、高中新課程 標準，建議早日規畫 教材之編寫，選定實 驗學校從事課程及教 材之實驗教學等事項 ，使新課程更落實於 學生。

工 作 項 目	重 要 執 行 成 果	備 註
叁、國民中學部分 (一)進行國民中學科學新課程教學輔導工作。 (二)召開國中數理科教學情況調查與輔導研討會。 (三)國中數學及自然科學課程改進研究。 肆、教學專題研討及資料編印計畫	4.高中生物科課程大綱擬定並已完成年度研究報告。 1.自七十八年十二月八日至七十九年五月廿五日舉行了十一次分區研討會，安排疑難問題解答以及評量技巧的研討。 1.自七十八年十二月十三日至七十九年五月十八日共召開十六次分區研討會。聘請段考試題分析小組的專家學者分區輔導，與學校教師溝通最新評量觀念。 1.七十八年十一月廿四～廿六日三天舉行七十八學年度高級中學數學及自然學科教學專題研究方法研習會，有廿二位學員和十位教授參與，共同研討科學教育研究方法。 2.七十九年三月廿一日全天召開七十九年度科學教育專題研究研討會（高級中學數學及自然學科教學專題研究期中成果報告）有廿九項計畫，分三組發表與研討。 3.七十九年六月廿一日全天召開七十八學年度高級中學數學及自然學科教學專題第一年研究成果報	本中心積極收集國內外課程教材資料、分析研討，做<u>民國八十二年</u>新課程教材之準備。 繼續推動、研究與改進甄選式與診斷式的學習成就評量。

工 作 項 目	重 要 執 行 成 果	備 註
	告評鑑會，有卅二項計畫分四組報告檢討。 4.七十九年六月廿二日召開七十八學年度高級中學資賦優異計畫期中成果報告，有九項計畫參與研討。 5.聘請編寫人員依據各學科之特性及需要，編寫各科教學資料，以協助教師在教學時能具備相關的教學資料，進而掌握教學的精神及主旨。	
伍、科學教育資料服務	1.向國外採購有關科學教育雜誌資料及微縮影片。 2.積極蒐集國內外科學教育相關研究資料。 3.答覆高、國中教師及學生所提科學課程疑難問題。	出版資料有「科學教育文輯」「科學教育論叢」等。
陸、教學媒體製作	1.於七十八學年度進行高級中學數理科教學媒體評鑑，由本中心發出問卷，並取樣訪視三〇所高中，運用「所羅門四組設計」實測五部教學媒體之輔助教學功效。	在私立高中，教學媒體之需求量仍大，宜加強自製及推廣層面多方面的連繫，以提高普及率。 教學影片及錄影節目，亦應繼續研究，再提高其內容及製作水準。
柒、科學教育指導委員會諮詢委員會議	於七十九年十一月十九日下午二時，假師大校本部綜合大樓國際會議廳舉行諮詢委員會議，由吳主任委員大猷先	計有各科諮詢委員四十餘位及相關單位首長、來賓和工作人員

工 作 項 目	重 要 執 行 成 果	備 註
捌、國際學童數學及科學學習調查 (IAEP) 研究	生主持，討論高級中學課程修訂、實驗、以及研討對參賽國際奧林匹亞等事宜。本會於當日下午五時圓滿畢幕。	共六十五位參與。
玖、國際科學學習成就調查 (IEA) 研究	國際學童數學及科學學習調查研究計畫，已完成了試題、翻譯、審定、受試學校抽樣等工作。刻在積極進行受試學生抽樣、各測試題本及有關手冊編印，及各測試學校主辦、監考、視察員之訓練研習工作。本計畫決定於民國八十年三月十五日上午舉行統一測試。	
拾、科學教育專題研究	完成 IEA 第二次研究十歲群、十四歲群測驗結果分析報告。於十二月六日召開指導委員會審議測驗結果分析報告並討論參加 IEA 第三次研究。	
拾壹、高級中學數學及自然學科資賦優異研究計畫	於七十九年六月二日召開七十八學年度教學專題第一年研究成果報告評鑑會。報告大綱已於七月中付印完成。六月廿二日召開資賦優異計畫期中成果報告評鑑委員會，報告大綱已於八月中付印完成。	
拾貳、「知識性休閒	本計畫已於七十八年第二學期測試完畢。本年度將進行資料分析一將學生基本資料及答題情形輸入電腦，完成成績核算並進行信度、效度及其他相關因子統計分析。	宜加強資優生升學後的輔導，俾能繼續發揮其潛能。
	本計畫為教育部社教司主辦之，本	

工 作 項 目	重 要 執 行 成 果	備 註
拾叁、國民中學畢業生 自願就學高級中 等學校實驗研究 及推廣	中心僅負責其中「知識性休閒教育」部分。由主持人<u>魏明通</u>主任邀請理學院教授等五人共同組成編寫小組，依基礎科學為綱領，分別對各類休閒活動作全盤性之敘述，以為社會大眾化科學教育休閒活動之參考。初稿已編寫完成，並進行第二階段的撰寫工作。 本計畫之召集人為<u>梁尙勇</u>校長，本中心負責總務及連繫協調工作，自七十九年三月十一日起陸續召開過五次委員會議。進行審核<u>台北市</u>、<u>高雄市</u>、及<u>台灣省</u>所提供之國中畢業生自願就學方案之研議。<u>台北市</u>和<u>高雄市</u>之方案已通過並在進行中，唯<u>台灣省</u>幅員廣大、問題繁複，因鑑於影響未來之深遠，故所提方案尚在審議中。	