

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

發現科學的心和眼---科學紮根-你我同行 研究成果報告(精簡版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 95-2515-S-002-005-
執行期間：95年11月01日至96年10月31日
執行單位：國立臺灣大學化學系暨研究所

計畫主持人：牟中原

計畫參與人員：學士級-專任助理：高振翔

處理方式：本計畫可公開查詢

中華民國 97年01月07日

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫 成果報告
 期中進度報告

發現科學的心和眼---科學紮根-你我同行

計畫類別： 個別型計畫 整合型計畫
計畫編號：NSC 95-2515-S-002-005-
執行期間： 95 年 11 月 1 日 至 96 年 10 月 31 日

計畫主持人：牟中原教授
共同主持人：莊毓文、陳偉民、謝迺岳、廖進德、林佳蓉、彭良禎、
王明珠、戴育文
計畫參與人員：高振翔

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)： 精簡報告 完整報告

本成果報告包括以下應繳交之附件：

- 赴國外出差或研習心得報告一份
- 赴大陸地區出差或研習心得報告一份
- 出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份
- 國際合作研究計畫國外研究報告書一份

處理方式：除產學合作研究計畫、提升產業技術及人才培育研究計畫、列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢
 涉及專利或其他智慧財產權， 一年 二年後可公開查詢

執行單位：國立台灣大學/凝態科學研究中心

中 華 民 國 96 年 12 月 31 日

中英文摘要：

摘要

本科學紮根活動計劃旨在促進全民認知科學紮根的意義及精神理念，培養全民對科學的興趣及科學探索的正確態度，充分整合各學科的科學方法，落實於教學及實作上，提昇全民科學素養，鼓勵全民動腦思考，發現科學的心和眼。

國立台灣大學/凝態科學研究中心基於致力推動普及科學教育的決心與既有基礎，乃針對偏遠地區的國小高年級學生及當地教師，進而與遠哲科學教育基金會共同規劃於九十四年度辦理更深入而具規模的科學紮根系列活動，由澎湖及金門地區開始推動。

主題 A

活動性質	時間	地點	對象
科學紮根體驗營 (三天兩夜營隊活動)	96年1月	澎湖地區	國小五、六年級學生
	96年7月	金門地區	

主題 B

活動性質	時間	地點	對象
教師成長工作坊	96年1月	澎湖地區	對科學普及教育有興趣的教師
	96年7月	金門地區	

Abstract

The objective of this project of science grounding has four folds:

1. to enhance the understanding of the general public about science grounding,
2. to cultivate the scientific interest of the general public and their correct attitude toward scientific explorations,
3. to elevate the level of scientific common sense among the general public by integrating and realizing interdisciplinary scientific methods into both teaching and implementation,
4. to encourage the general public to practice scientific observation and thinking.

Committed to promote science education for the general public and based on its existing foundation, National Taiwan University Center for Condensed Matter Sciences now proposes, jointly with YT Lee Foundation Science Education For All, a series of in depth and popular programs of science education for the youths from grade 5 to grade 6. These programs will be held in sites of Penghu and Jinmen Taiwan respectively. The series of programs include The objective of this science grounding project will be achieved through this series of well designed programs.

活動內容

活動(一)科學紮根體驗營~南投-信義地區


活動(二)科學紮根體驗營~屏東地區

活動(三)科學紮根體驗營~南投-埔里地區

活動(四)科學紮根體驗營~新竹-竹東地區

活動(五)科學紮根體驗營~新竹-尖石地區

活動(六)科學紮根體驗營~苗栗地區


 指導單位



行政院國家科學委員會




教育部

 主辦單位



財團法人遠哲科學教育基金會

 協辦單位


博幼社會福利慈善事業基金會-埔里分會

新竹縣 秀巒國民小學


博幼社會福利慈善事業基金會-新東分會

財團法人至善社會福利基金會

苗栗縣 頭屋國中

 活動特色

1. 鼓勵學生自己動手做，發揮創意解決問題。
2. 培養學生良好的科學精神及正確的態度，並以科學的方法找尋問題的答案。
3. 利用多元的設計，讓科學態度、科學精神向下紮根。
4. 普及創意科學教育，分配學習資源，進而推廣科學創意教學，啟發青少年的優質潛力，促進多元文化交流，以提升國家競爭力。

 活動時間及對象

梯次	對象	活動日期	班數	人數
一	國中、國小	2006/7/18~19	12	438
二	國小	2007/1/29~30	8	221
三	國小	2007/8/7	3	116
四	國小	2007/8/15	3	92
五	國小	2007/8/30~31	4	78
六	國中	2007/11/17	3	87

活動地點

- 活動(一)國立暨南大學
- 活動(二)屏東-內埔國小
- 活動(三)南投-博幼基金會大樓
- 活動(四)新竹-中華電信大樓
- 活動(五)新竹-秀巒國小
- 活動(六)苗栗-頭屋國中

活動費用

免費報名參加

活動單元

浮沉玩偶、趣味科學實驗、天山隱俠、小鳳凰與大聲蛙、神奇寶貝、磁浮玩具、錢幣之旅、杯子與筷子共舞、動畫陀螺、逗球遊戲、生態之旅…等有趣活動。

計劃成果自評

1. 參加學生將對科學產生興趣，並了解科學並非深奧，而是一門好玩的學科，過程中將培養學生正確科學態度，讓學生在動動腦、玩科學中培養創意。
2. 促進全民了解科學紮根的重要性，進而全民總動員在科學教育上進一份心力，提昇全民科學素養。
3. 落實科學普及教育，提供全民學習科學的動力。
4. 激發莘莘學子無窮的創新及創造力，散播創意科學教育的種子，啟迪創新的思考，奠定未來永續發展的基礎，提昇國家科技人才發展能力及國際競爭力。
5. 訓練一批對科學教育有興趣的種子教師，除了可成為將來推動科學教育的推手，也將科學是具有創意、普及的理念，推向臺灣每一個角落。