

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書  
(出國類別：其他)

中華民國九十二年參加國際科學展覽活動  
參加紐西蘭 2003 年國際科技展覽會代表團  
出國報告書

服務機關：國立東華大學

出國人員：職 稱：教授

姓 名：徐國士等四人

出國地點：紐西蘭

出國期間：民國 92.12.6 至 12.13

報告日期：民國 92.12.25

IO/  
CO9205603

公務出國報告提要

頁數: 6 含附件: 否

報告名稱:

中華民國參加紐西蘭2003年科學展覽會

主辦機關:

國立臺灣科學教育館

聯絡人/電話:

王文志/23116733-681

出國人員:

徐國士 國立東華大學 教授  
李文堂 教育部 國立嘉義高級中學 教師  
陳威任 教育部 國立嘉義高級中學 學生  
王緯貞 教育部 國立臺灣大學 學生

出國類別: 其他

出國地區: 紐西蘭

出國期間: 民國 92 年 12 月 06 日 - 民國 92 年 12 月 13 日

報告日期: 民國 92 年 12 月 31 日

分類號/目: I0/綜合(科學類) /

關鍵詞: 國際科展;紐西蘭

內容摘要: 為提升中學生科學教育水準,增進與紐西蘭中學生友誼;國立台灣科學教育館在2003年台灣國際科學展覽會上,遴選出國立嘉義高中李文堂為指導老師,數學科陳威任(嘉義高中),化學科王緯貞(當時就讀北一女中)為學生代表,由徐國士教授擔任領隊,參加2003年紐西蘭科技展覽會。代表團於12月6日啟程,7日抵首都威靈頓,8日赴維多利亞大學報到,參加5天的科技展覽會活動。除了我國2位及1位美國學生外,其他有35位經紐西蘭地方科展選拔出來的優秀學生。5天的活動包括作品展示、說明、詢問,專題演講,參觀科技單位,大學實驗室進行實驗,互相交換科技心得。對學生視野的增廣,三國學生友誼的增進,新知的取得獲益良多。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

## 題名：參加紐西蘭二〇〇三年科技展覽會報告

- 一、 目的 2
- 二、 過程 2-5
- 三、 心得及建議 5-6

## 題名：參加紐西蘭二〇〇三年科技展覽會報告

### 一、目的

為提升中學生科學教育水準，激發科學教育研究興趣，增進與紐西蘭中學生友誼，國立台灣科學教育館在 2003 年台灣國際科學展覽會上選出二位學生，一位老師參加紐西蘭科技展覽會。

### 二、過程

(一)、代表團於 12 月 6 日下午 6 點 20 分搭乘紐西蘭航空班機，由中正機場直飛奧克蘭，再轉國內線飛往威靈頓，雖然飛機延遲一個多小時抵達，我國駐紐西蘭文化辦事處新聞組，組長陳清三先生，紐西蘭科技展覽會主辦者 Debbie Woodhall 仍在機場等候接機，盛情可感。

(二)、12 月 8 日上午學生行李放入維多利亞大學學生宿舍 (Weir House)，該宿舍建於 1932 年每間寢室僅一床位，住起來非常舒服，在 The Royal Society of New Zealand 參加歡迎茶會，大會主題為 Realise the Dream 鼓勵青年學子不但要心中有夢，而且要實現夢想。下午在工程館由 Lee Wilkinson 先生

指導學生佈置、潤飾展覽海報。晚上參加 Ice Breaker BBQ 晚會。國立科學館行前為兩位學生準備 40 枚徽章指導老師一個月前，到高雄美濃購買畫有龍鳳的摺扇 20 把，畫有梅竹圖案的小紙傘 20 份，讓我國學生和其他學生交換禮物，當晚即被索求一空，而後行程我國師生成為最受歡迎人物；下次再出團時，建議帶這種非常有鄉土味的小禮物一定很受歡迎。

(三)、12 月 9 日在維多利亞大學工程館，每位參展學生說明作品內容，並接受評審教授及參展同學詢問、討論，陳威任發表 A study of the mathematical analysis of some moiré patterns 王緯貞發表 Purification of the membrane-bound particulate methane monooxygenase from methylcoccus capsulatus，兩位學生英文能力都很強，獲得許多好評，因僅有三位外國學生參加且不同科目，所以不像我國辦理此項活動時，給外國學生獎項甚至於獎金。晚上由 Hamish Cambell 及 Emma Rudist 兩位教授分別作環保及地球科學方面的專題演講。

(四)、12 月 10 日上午搭車前往紐西蘭最有名的生態教學

園區，分成 6 組，由專人作 3 小時的生態教學活動，紐西蘭人對生態環境的保護真令人歎為觀止。下午在維多利亞大學物理系及化學實驗室分別有專題演講及實驗操作，物理專題演講主要介紹紐西蘭正研究的超導等最新科技，特別介紹紐西蘭出生的物理大師 Rutherford 他於 1908 年獲得諾貝爾化學獎後，投入物理研究，1911 年提出原子核的理論，1917 年發現質子，這些高中生耳熟能詳的發現使他成為紐幣 100 元(約台幣 2200 元)的人頭肖像。晚上搭纜車上 Carter 天文台看南半球的天空，對活在北半球的我們真是一次難得的旅程。

(五)、12 月 11 日，Industrial Research, Geological and Nuclear Science 等科學機構參觀，下午至本活動主要贊助者 General Energy 公司參觀，晚上至 Te Papa 博物館國際廳，參加科展之夜晚會，38 位學生 12 位指導老師，80 位贊助者全部盛裝與會，我國駐紐新聞處陳清三組長亦獲邀與會，(中共亦有四人參加)會中頒給我國兩位學生參展獎狀，紐西蘭學生獎狀及獎金，另外亦宣佈 Steven McCabe 為 2004 年參加台灣國際科學展覽會代表，我國代表團向 Steven 祝賀並和其本人及家

長合影。

(六)、12月12日，用巴士載往國會大廈、下水道污水處理廠等地參觀，並赴 Ag Research (紐西蘭農業及漁業改良中心) 參觀，工人開車載我們這些外國人到牧場看綿羊，我國兩位都市學生第一次手抱綿羊，都快樂的學綿羊叫。

(七)、12月13日搭紐航班機由威靈頓經奧克蘭於下午5點返抵國門。

### 三、心得及建議：

(一)、代表團在展覽期間和紐國學生交換心得、送給外國學生具有本國鄉土特色禮品、相互觀摩獲得廣泛友誼，對提升學生視野及國民外交有極大的助益。

(二)、紐西蘭環境的整潔、對自然生態的維護、對野生動植物的保護，甚值得我們借鏡。

(三)、我國每年全國科展參展件數約300件、人數約1000人，比紐西蘭科技展規模大很多，但在科展之夜中，贊助者的參與人數並不太多，非常令人感佩紐西蘭工商界人士對學生活動的熱心參與。

(四)、我國學生英文能力、國際禮儀、活動能力比起外國學生已毫不遜色，展品內容水準更高，希望能有更多的機會讓學生參加國際活動。