

女科技人：編織科學夢的理化老師

姓名：林理化

林理化的本名不是林理化，但是因為她對科學「理化」的熱愛，她為自己取了這個名字。因為爸爸常常會帶領孩子們進行一些科學遊戲，林理化小時候就對自然科學充滿了興趣。她也喜歡到舅舅開的鐵工廠裡，看各式各樣的機械設備，觀察機器如何將鐵片製成鐵管。她常常四處收集別人打算丟棄的物品，拿著一把螺絲起子，把東西全部拆開來研究，有時找到可以再利用的零件，就會像挖到寶藏一樣的高興。初中一年級時，理化很希望書桌上可以有一盞檯燈增加照明，方便唸書做功課，但是她擔心增加父母的經濟負擔，所以不敢開口。有一次靈機一動：「何不自己動手做一個？」

理化拆掉小時候用過的學步車，把車輪拿來當作檯燈的底座，還在床底下的舊物堆裡先後找到一段電線和燈座，然後去電器行買插頭和燈泡，電器行老闆還送她一小段塑膠管，再憑著小學老師教過的電路基本概念，組裝成一個檯燈。理化把檯燈拿去電器行請老闆幫忙檢查，老闆說：「組合完全正確，可以安心回去使用：這個全世界獨一無二的小檯燈點亮的瞬間，不只照亮了理化的書桌，也讓踩著裁縫車為全家七口人做衣服的媽媽有了更充足的光線。同時也照亮了理化未來的理化之路。（向小讀者們叮嚀的是：做實驗一定要注意安全，要有老師或專家指導，例如理化做完檯燈，要請專家檢查後才能插電，畢竟110V電源是不能掉以輕心的，我們千萬不要因為一個小小的實驗就犧牲寶貴的健康，甚至生命，我們還有更「偉大」的實驗要做，不是嗎？」

初中時，在那缺乏讀物的五十年代，理化最愛看報紙上的科學專欄，她把每一篇科學新知剪貼下來，還編寫目錄方便查找，反覆研究。理化的腦子裡隨時充滿著各式各樣的新奇點子，後來家裡換保險絲或簡單修護都由她負責，大學時，還組裝了一台手提收音電唱機送給阿公聽！高中時，理化選讀甲組（理工組），

民國五十幾年理化唸台南女中時，因為社會上「女生不適合唸理工科的氛圍下，全校高中三年級總共只有29個學生選擇了甲組。大學畢業後，系主任邀請理化留在大學裡擔任助教，從事研究工作，那時正值九年國民義務教育初期，非常需要中小學教師。理化本來打算在國中教一年後，再回到大學做研究。但是校長極力挽留，經過一番掙扎，理化終於決定繼續留在國中教書，之後，理化榮獲公費甄選到台灣師範大學化學研究所進修，學到更多寶貴知識，她在台南市後甲國中教了34年的理化課，直到退休。

早期，選讀甲組的女生很少，教理工科目的女老師更少，曾經有學生的媽媽不相信理化老師會是女的，特地到學校來看看。為了帶領孩子進入科學的領域，理化出版過兩本「趣味科學」，設計了一百多種有趣的科學實驗。她靈活的教學方式開啟了學生對科學的興趣，也得到豐碩的成果。

雖然沒有留在大學裡專職研究，理化卻致力於培養更多女學生投入科學研究，培育了許多女性科技人才。她曾經指導後甲國中兩位女生越級參加高中組國際科展，獲得物理與太空科學類全國第一名，成為赴紐西蘭國際科學展覽的代表，得到最佳國際獎（The Best International Award），還獲得美國發明專利，兩位學生榮獲保送台南女中數理資優班，後來都進入台大醫學系就讀。

理化覺得「大自然是永遠唸不完的小說，只要能有一點自然科學基礎，自己就能從各種資訊去探索、欣賞大自然，所以終生都能享受獲得新知的喜悅，因此，她雖然退休了，卻依然在自己的趣味科學教室裡，繼續探討科學的奧秘！

本文摘自-吳嘉麗(2014)。看見女科技人，築夢飛翔-我的世界宇宙大。台北，女書文化。