

離島孩子們的科學實驗

林亞聲

文·圖/林亞聲

連江縣立中山國民中學教師

指導屆別 第 45 屆、48 屆、49 屆、51 屆、60 屆

得獎紀錄 第 48 屆最佳(鄉土)教材獎、第 58 屆佳作及最佳(鄉土)教材獎

離島的環境少了研究設備卻多了自然資源與耆老智慧，讓學生思考從日常生活裡找到問題並透過簡易的實驗步驟推論，找出解決問題的方法，這就是我們馬祖學生的科展。常聽評審委員提出，科展的題目就決定了百分之五十以上的成敗，沒有精密的儀器支援出嚴謹的實驗結果，只能從地方特有的自然資源思考，靠獨特與創意走出自己的一條路。



協助科展實驗熱心的本校教職員與家長

「紅花石蒜的求生策略」是研究馬祖的縣花-紅花石蒜在自然界努力求生，找出其族群日益減少的原因，並想辦法復育繁殖增加數量，讓它日後能夠隨處可見遍地開花，成為吸引觀光客的馬祖特色景觀。

「落葉變黃金」馬祖地區要打造無毒有機的農業環境，卻又缺少有機堆肥的生產資源，如何將常見的落葉加入地區常見的豆粕、高粱酒糟…等，加入天然的菌種微生物促進其發酵腐熟，供家庭或學校等團體自製有機堆肥，減少其採購成本及運輸的不便性，並提供環境資源永續利用的參考。

「酒不醉人人自醉」是想找出適量飲酒的計算公式，了解酒精對不同人的反應曲線，馬祖原生植物葛根與葛花對酒精代謝的影響，這次特別商請警察同仁協助進行酒後吹氣測試，並請學生家長及老師共三十幾位同聚一堂協助實驗進行，是一次最令人難忘的參加科展記憶。

馬祖地區學校由於班級人數少，學生多質樸口才有限，參加競爭激烈的全國科展，面對評審委員的提問多欠缺自信與臨場的反應能力，較不容易獲得青睞取得好成績，但是這些孩子的善良，家長的熱情參與，都讓這個科學探索的過程顯得值得有趣。



連江縣的縣花「紅花石蒜」



馬祖的原生植物「葛」