

教育部九十九學年度中小學科學教育專案 -期中報告大綱-

金門鄉土自然領域主題教學模組之研究與推廣



指導單位：教育部 金門縣政府

主持人：吳啟騰

主辦單位：金門縣立金湖國民中學

中華民國一〇〇年一月二十六日

教育部九十九學年度中小學科學教育專案期中報告大綱

計畫名稱：金門鄉土自然領域主題教學模組之研究與推廣

主持人：吳啟騰

執行單位：金門縣立金湖國民中學

一、計畫目的

- (一) 為讓大眾了解金門地質與生態環境之變化，並藉由主題教學方式讓學生及一般大眾認識地質、生物及金門人民靠海生活之文化史蹟，增進愛鄉愛國之情操，以達到環境教育的目標
- (二) 因應教育部九年一貫課程之實施，拓展自然與生活科技教學領域，藉由主題教學方式使學生能對生命世界、地球環境、生態保育等之學習產生濃厚興趣，並培養學生尊重生命、愛護環境的情操，注重科學及研究科學知能，使其能實際運用於日常生活，故特別結合同好，以主題教學模組方式進行本研究，以期達到九年一貫之實行精神與目標

二、執行單位對計畫支持(援)情形與參與計畫人員

本計畫由本校校長吳啟騰策劃主持，本校教務主任盧清沐協同主持、金門縣自然科輔導員王炳志、林永進、設備組長傅淑芳及林務所技士陳西村之配合執行，使能順利進行與完成。

三、研究方法

- (一) 根據教育部九年一貫課程之實施，拓展自然與生活科技教學領域，使學生能對生命世界、鄉土環境、生態保育等之學習產生濃厚興趣，並培養學生尊重生命、愛護環境的情操，注重科學及研究科學知能，使其能實際運用於日常生活下，故特別結合同好，進行本研究，以期達到九年一貫之實行精神與目標。
- (二) 配合金門地區永續發展策略規劃，積極推行學校環境教育工作，以提高執行效果。
- (三) 配合教育部政策發展綠色環保與永續校園，以奠立環境教育之良好基礎。
- (四) 整合自然與生活科技教材，提供教師應用於教學上，以提高學習效果。
- (五) 配合金門地區倡導生態遊學政策，發展地區學校特色

本研究以自然與生活科技鄉土教學研究與推廣工作為主，之前已完成金門地區

海岸地質與生態調查研究，並獲得豐碩之成果。其項目內容大致分為地質調查、陸域動植物生態環境之調查與研究、水域生物生態調查與研究，及校園、社區生態環境之調查與研究。其具體成果除編印教材進行教學外，尚可激發社會大眾重視環境保護及生態保育之觀念，進而培養愛鄉愛國之情操。

本(99)學年度執行金門鄉土自然領域主題教學模組之研究與推廣活動設計。以鄉土自然教學研究工作及推廣為主，將具體成果編印成教材進行教學，並激發社會大眾重視環境保護及生態保育之觀念，進而培養愛鄉愛國之情操，其研究項目內容包括：金門西北側海岸及金湖學區學校再生能源主題教學模組之之整合與推廣，全案將於100年6月底全部完成。

本案為第三年計畫，結合地區之環境教育、創造力教育、生態教育、鄉土教育之教學內容，設置網站及網路平台，加強推廣效能。

第一年(97年)：以金門西南海岸及烈嶼地質生態環境巡禮之教學教材資源調查與主題教學研究為主，再生能源為及本校周圍環境(太湖與太武山)為輔，設計主題教學活動手冊，提供中小學生及社會大眾使用

其執行目的仍以鄉土自然教學研究教材及推廣為主，將具體成果編印成教材進行教學，以激發社會大眾重視環境保護及生態保育之觀念，進而培養愛鄉愛國之情操。

第二年(98學年)：以東側海岸地質與人文生態環境教學資源之調查與研究、內容包括：復國墩、溪邊、峰上、料羅等之人文史蹟與生態之教材編撰與金湖國中、金湖國小、柏村國小、多年國小之永續校園及能源中心作主題教學模組之規劃與設計。

第三年(99學年)：以金門西北海岸地質生態環境之主題教學資源調查與編撰，內容包括：古寧頭、隴口、后沙、浦邊、官澳、青嶼與田浦一帶等之生態環境之主題教學教材之整合編撰與研究，並結合金湖國中雨水、中水回收再淨化及學區能源設施編撰主題教學模組教材加以推廣。

(具體方法)-金門鄉土自然主題教學模組研習活動計畫

(一)策劃指導單位：教育部、金門縣政府。

主辦單位：金門縣立金湖國民中學。

協辦單位：自然與生活科技領域輔導員

(二)活動目的：為讓學生了解金門地質與生態環境之變化，並藉由認識地質、生物及人民生活之文化史蹟，增進愛鄉愛國之情操，配合九年一貫課程，實

施教學，編印教材，以達到生活與教育結合的實質效益。

(三)參加對象：1.本校國中七年級學生及社區大學學員

2.自然與生活科技領域輔導團團員

3. 自然與生活科技領域教師

(四)活動時間與地點：100年2月25日、金湖國中

(五)活動內容：對金門西北側海岸地質地貌、生態環境與文化史蹟之關係作進一步的探索，並編印成冊，提供學生自然與生活科技教育教學活動使用。

(六)實施方式：由自然與生活科技輔導團員指導及進行示範教學與研究，並將研究資料編撰成冊做為學校自然與生活科技教學之參考。

(七)調查活動內容:(如課程計畫表)

金門鄉土自然主題教學模組研習活動課程

時 間	活 動 項 目	學 習 內 容	地 點 或 主 持 人
0800—0830	報到		金門金湖國中
0830—0850	行前說明	介紹活動的過程與注意事項	盧清沐主任
0900—1100	噶口、后沙、浦邊海岸實地介紹與教學活動融入自然領域課程之設計與示範教學	以金湖國中現有設施或他校已有設施為例	吳啟騰 盧清沐 傅淑芳
1100—1200	官澳、青嶼海岸實地介紹與教學活動融入自然領域課程之設計與示範教學	實地解說及觀察，介紹東嶽廟史蹟與海岸生物及地質環境演變。	吳啟騰 王炳志
1200—1330	午餐休息		傅淑芳
1330—1600	金門后扁海岸地質與田浦一帶生態解說及介紹	了解地質與生態解說及介紹	吳啟騰 王炳志
1600—1730	教材編寫與評量	針對學習效果進行評鑑改進	吳啟騰 王炳志

			傅淑芳
			林永進

(八)經費由教育部 97 年度科教專案補助經費項下列支(如附經費表)。

(九)本案奉核可後實施修正時亦同。

四、目前完成程度

目前已完成教材整理與編撰工作，並進行印製推廣，進度已達百分之六十左右。

五、預期成果

(一)本研究以自然與生活科技鄉土主題教學研究與推廣工作為主，將金門地區海岸地質、陸域動植物及水域生物生態環境作進一步之調查與研究，並結合校園、社區生態環境及能資源教育，編印教材，進行主題模組教學，激發學生及社會大眾重視環境保護及生態保育之觀念，進而培養愛鄉愛國之情操。

(二)本年度執行金門鄉土自然領域主題教學模組之研究與推廣活動設計，西北側海岸地質及生態環境之研究，並編撰教材，推廣校外教學。

內容包括：金湖學區學校自然領域能資源中心主題教學模組之之整合與推廣。

(三)預計今年 6 月底，結合地區之環境教育、創造力教育、生態教育、鄉土教育之教學內容，設置網站及網路平台，加強推廣效能。

六、檢 討

(一)本研究屬主題教學活動之整合，其資料之收集及教材之編撰，專家學者之指導甚為重要，故因應課程需要聘請台灣師範大學、台北市立教育大學及其他相關環境教育大學之教授與國立自然科學博物館之專家學者為顧問指導群，以強化本研究之學術基礎。

(二)本研究由本校校長吳啟騰主持外，本校教務主任盧清沐協同主持，並結合、金門林務所陳西村先生、設備組長傅淑芳、自然與生活科技領域輔導員王炳志、林永進等研究團隊群，隨時提供相關資料，以充實研究內容。

- (三) 本研究由於規劃內容較廣，且極具教育意義，因此工作團隊均須戰戰兢兢，全力以赴，完成此項艱鉅任務。
- (五) 希望本研究在未來能對金門教學改革與發展之任務上，擔任教學上之指導功能，並能對未來之生態旅遊規劃解說有所助益。
- (六) 本研究在三年內，全部實施完成，故在工作上及經費上必較為緊迫，今後將以推廣教學為主，希望教育部能繼續給予經費補助，。