

計劃名稱：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，本校教務主任謝志偉及林務所技士陳西村協同主持、金門縣自然科輔導員王炳志、薛奕龍及高職教師葉鈞培、設備組長傅淑芳之配合執行，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，以主題教學模組方式，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，注動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，以提高教育效果。
- (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，提供主題教學模式，讓教師應用於教學上，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
- (六) 選擇本縣富有教學意義的定點 進行主題教學教材資源之調查與編撰推廣。
- (七) 預定進度與步驟：

本年度除將各項研究成果資料加以整理外，並對金門地區之西海岸及西南海岸及

1. 本校周圍環境主題教學教材資源之調查與編撰推廣。
2. 本研究預計三年完成(今年為第一年)，針對金門所有生態、地質、植物、及人文史蹟作完整之統合與主題教學教材研究。

第一年(97年)：以金門西南海岸及西南岸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

第二年(98年)：以金門烈嶼地質生態環境之主題教學資源調查與編撰，內容包括：九宮碼、東崗、青岐海岸、南山頭、埔頭一帶等之生態環境之主題教學教材之整合編撰與研究，並結合小金門之烈嶼國中太陽能及卓環國小後山之生態園區輔導編撰主題教學模組教材加以推廣。

第三年(99年)：以西北海岸及東北海岸人文與生態環境教學資源之調查與研究，內容包括：古寧頭、后沙、浦邊、官澳、青嶼與田浦、復國墩、溪邊、峰上、料羅等之人文史蹟與生態之教材編撰與周圍古寧國小、金沙國中、多年國小作主題教學步道之規劃

四、目前完成程度：

(一)已完成教材整理與編撰工作，並進行印製推廣，目前進度已達百分之九十六左右。

(二) 金門鄉土自然主題教學模組研習活動計畫

1. 策劃指導單位：教育部、金門縣政府。

主辦單位：金門縣政府教育局。

策辦單位：金門縣國民教育輔導團

承辦單位：自然與生活科技領域輔導員

2. 活動目的：為讓教師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。

- 3.參加對象：1.全縣各國民中小學教務(導)主任、教學(務)組長
 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

每校 1-3 名請能線上報名，以教育局網路公告為主

- 4.活動時間與地點：97 年 5 月 4 日、10 月 26 日及 11 月 2 日舉行於金湖國中或教學現場舉行

- 5.活動內容：對太武山及本縣金城鎮烈嶼鄉地質地貌、生態環境與文化史蹟之關係作進一步的探索，並編印教材，提供學生自然與生活科技教育教學活動使用。

- 6.實施方式：聘請自然與生活科技專家學者蒞金指導及進行調查與研究，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。

- 7.調查期程：分年實施，預計三年內完成，本(97)年為第一年

- 8.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(5 月 4 日)

時 間	活 動 項 目	學 習 內 容	地 點 或 主 持 人
0800—0830	報到		金湖國中或金門縣體育館
0830—0850	始業式	介紹活動的意義	李局長再杭
0900—1100	再生能源實地介紹 與教學活動融入自	以金湖國中現有設 施或他校已有設施	王佩蓮 陳文典

	然領域課程之設計	為例	(分組教學)
1100-1200	金門鄉土自然主題教學模組研習活動	實地解說及觀察，介紹生物及地質環境演變。	王佩蓮 陳文典 (分組教學)
1200-1330	午餐休息		
1330-1600	金門翟山、赤山地質與生態解說及介紹	了解地質與生態解說及介紹	吳啟騰 林英生 陳西村 (分組教學)
1600-1730	金門水頭碼頭、發電廠、茅山、金龜海岸地質與生態環境認識	地質與生態解說及介紹(含綜合研討會)	吳啟騰 林英生 陳西村 (分組教學)
1730	賦歸		

金門鄉土自然主題教學模組研習活動課程(11月2日)

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	始業式	介紹活動的意義	李局長再杭
0900-1100	金城赤山海岸教學活動融入自然領域課程之設計	以金湖國中現有設施或他校已有設施為例	吳啟騰 林茂成 趙育興 (分組教學)
1100-1200	金城水頭海岸及茅山自然主題教	實地解說及觀察，介紹生物及地質人文	吳啟騰 林英生

	學模組研習活動	環境演變。	楊瑞松 (分組教學)
1200-1330	午餐休息		
1330-1600	主題教學模組教材設計及研習	講授教材設計技巧及教材產出	林茂成
1600-1730	主題教學模組教材之整合與實務運作	地質與生態解說及介紹(含綜合研討會)	趙育興

3.利用學區周圍環境編撰主題教學模組教材：

(1)領略太湖之美

(2)太武山探索

(3)編撰金城及烈嶼海岸戶外教學活動手冊

(五)編印教材加以推廣

1. 創意生態遊學教學模組(之前所編)

(1)太武山探索:(含教師手冊與學生手冊)

(2) 榕園巡覽:(含教師手冊與學生手冊)

(3) 中山林之旅:(含教師手冊與學生手冊)

(4) 慈湖賞鳥:(含教師手冊與學生手冊)

(5) 烈嶼之美:(含教師手冊與學生手冊)

2. 戶外教學模組:

(1) 太武山學生學習手冊: 太武山探索

(2)太湖學習手冊：領略太湖之美

3. 活化校園空間主題教學模組(如附件)

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，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。

(二)本(97)年度預定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，本(97)年度研究主要項目內容包括：金城及烈嶼學區學校自然領域主題教學模組之之整合與推廣，其他學區則陸續於 98-99 年逐步完成。

(三)預計三年內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) 本研究較具教學活動之整合，故其資料之收集、專家學者之指導甚為

重要，故在研究資料之撰寫及推廣是非常重要的。

- (二) 本研究由本校校長吳啟騰主持外，本校教務主任謝志偉、金門林務所陳西村先生協同主持，並結合金門農工教師葉鈞培、設備組長傅淑芳、自然與生活科技領域輔導員薛奕龍等等為研究團隊群，隨時提供相關資料，以充實研究內容。
- (三) 本研究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。
- (四) 由於本研究規劃內容甚廣，工作艱鉅，且極具歷史意義，因此工作團隊均須戰戰兢兢，不眠不休的努力。
- (五) 希望本研究在未來能對金門教育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) 本研究計畫以三年內全部實施完成，故在工作上及經費上必較為緊迫，希望教育部能繼續給予經費補助，以對研究及推廣教學能順利完成。