

伍、策劃與行動：提升社區與學童閱讀風氣的行動

本研究意識到一個學區的閱讀風氣要提升，唯有從社區與學校同時進行雙管齊下的閱讀行動鼓舞，才是根本之道。基於此，本研究過程擬以「社區層面行動」、「學童層面行動」、「社區與學童互動層面」三部份來呈現。

一、社區層面

行政院農委會交付樟湖國小主辦「推動樟湖地區生態休閒活動計劃」，是希望先將「社區發展協會」和樟湖國小予以資源整合，爾後建立起夥伴關係，以四年時間，推動自然生態資源的調查暨推廣教育活動，來培育本地生態解說人才，其最終目的是要結合地方產業與觀光休閒活動，來促進生態旅遊產業發展。

本研究借力使力，利用此一計劃推展期間，培養地方閱讀風氣，做為未來建立學習型社區的基礎。

(一) 行動一策劃與行動介入：提供實地的生態導覽解說機會(令其困而知學)

在「推動樟湖地區生態休閒活動四年(90~93)計畫」中，每年至少需規劃一次連續三天密集的生態解說員訓練課程，訓練結束後，即安排 5 梯次的樟湖生態一日遊活動(一梯 45 人)，讓準解說員們分組，實地上場為觀光客進行導覽解說。



照片 1 地方生態導覽解說員短期訓練課程實施

檢視現有實務工作，發現光靠學校所主辦的三天生態解說員短期訓練課程(照片 1)，就要成功培育出幾個專業的地方生態解說員，是過於理想化的。因此在第一年(90 年 12~91 年 1 月)5 梯次的生態一日遊活動中，20 餘位訓練學員中，僅有兩人敢站出來為觀光客進行生態導覽解說。

依研究者觀察，社區學員怯於出場參與解說的原因有二：1. 在中等教育學歷的基礎上(本社區 30~50 歲的社區菁英，只有一人曾受過高等教育)，一期三

天的生態解說員短期訓練課程，對其實際解說知識的增加實屬有限； 2. 解說能力的培養無法速成，特別是面對群眾時應有的臨場反應，與參與生態導覽的熱情。

為增加地方生態導覽解說員的臨場經驗。學校也主動推介其它中小學，校外參觀舉辦能到本校社區進行生態休閒活動（如於 91 年 2 月 4 日引介麥寮中學師生，來地方參與生態參觀活動），由自願擔任地方生態解說員的人，帶領觀光客進行生態之旅。

教然後知困，學然後知不如，經過幾次導覽的經驗後，生態導覽員自承所學不足。事後，研究者向帶團導覽員訪談其解說心得，學員黃振揚自陳：為遊客解說茄苳樹的歷史時（照片 2），有遊客突然問茄苳樹上的蕨類植物是什麼，他不知該如何回答，只好硬將導覽話題轉移，對於此一窘境，他自己覺得很不好意思。另有一次學員廖錦東自己也吐露道：「帶遊客們去清水溪流域石鰻仔化石區時，當遊客問河床上是什麼類的化石？如何形成的？我都不知如何回答。」（如照片 4）

其實要一個人輕鬆自然的在群眾面前，為他人進行生態導覽解說，本來就不是一件容易的事。因此，在學養不足的情況下，遇到挫折是難免的。不過，挫折的產生，即是學習的契機，透過學員的自陳、研究者參與觀察，得知導覽員此時也產生了進一步學習的需求動機。於評估現有實務問題後，研究者即修正構想出可能解決方案，並嘗試進行以下的行動。

(二) 行動二的策劃與行動介入：引導地方生態導覽解說團讀書會運作

在 91 年 1 月時，研究者設計一份問卷，發給 28 位參與培訓的學員，填寫問卷(扣除資料不全者 1 份，得有效問卷 27 份)。其中，有關「您有時間參與樟湖國小定期舉辦的讀書會嗎？」學員意見百分比是：

意見	一定有	可能有	不確定	可能沒有	一定沒有
百分比	4%	67%	30%	0%	0%

認為自己「可能有」時間，參與樟湖國小定期舉辦的讀書會，佔 67% 之多。

而問及有關「您自覺有需要深入訓練自我的導覽解說能力嗎？」學員意見百分比是：

意見	一定有	可能有	不確定	可能沒有	一定沒有
百分比	52%	33%	15%	0%	0%

自覺自己「一定有」深入訓練自我導覽解說能力需求的，約佔 52%。

若學員都是真誠填寫此一問卷的，那表示參與地方生態解說員訓練的學員，對未來多半抱持著極高的學習熱忱與學習動機。

而研究者，隨機性的對地方生態導覽解說員，進行半結構式的訪談，訪談後得知，他們實真誠希望學校能引導學員進行更深入的學習。舉如以下的對話【A 是研究者 B 是受訪者】：

A：「最近好嗎？如果有機會再對觀光客做生態解說，要好好表現喔！」
B：「我感到很多東西都認識的不夠多，上次有一位小姐，問我石鰻仔溪河床的化石，哪一種數量佔最多，我才知道我住這地方四十多年，竟然了解這麼少。」
A：「那您可要多花功夫去研究。要不然，以後可能又會被問倒。」

A：「學校若推動生態解說員組織成一個讀書會，你會參加嗎？」
B：「學校若能組織個讀書會最好了，請您來指導我們(指生態解說員)，一起來學習一些重要的自然生態解說知識，這樣子將來再當導覽員才不會漏氣……」

透過研究者半結構式自由訪談與問卷調查，當研究者問及是否需要組織一個讀書會，及組織一個生態導覽團來切磋導覽解說技巧時，受訪者表達出高度的興趣。

以「三角測量法」，綜合比較參與式觀察、問卷、及深入訪談等三面向資料。可獲知一個訊息：雖然地方生態導覽解說員，有很高的學習興趣，但他們都流於被動，過份依賴學校為他們設計一套學習課程。不過，研究者發現，成立地方生態導覽解說團讀書會的時機已經成熟。

為企圖建立生態解說員一個長期學習管道，增加學員生態導覽解說的素養與能力，於是研究者，便建議校長立即正式鼓舞成立地方生態導覽團組織，與成立讀書會。於是，在校長的主動聯繫下，91 年 3 月 14 日，曾經接受學校培訓的生態解說員，在本校召開第一次會議。會中決議成立「樟湖地區地方生態導覽團」，

將地方生態解說員予以組織化，而「生態導覽讀書會」則以導覽團成員為基本成員，確立以讀書會做為學習型組織的型態，每個月至少一次聚會進行閱讀及討論

讀書會的成立，短期目標，是為了藉讀書會，定期聚會以分享導覽新知，磨練相關智能。長期目標是藉讀書會，增加地方生態導覽員，對發展本地產業，文化、自然生態觀光休閒活動的參與規劃能力（包括口才的訓練、理念上的澄清、知識的充實分享）。

上述，這樣的理想藍圖，即可由下圖明確表示：

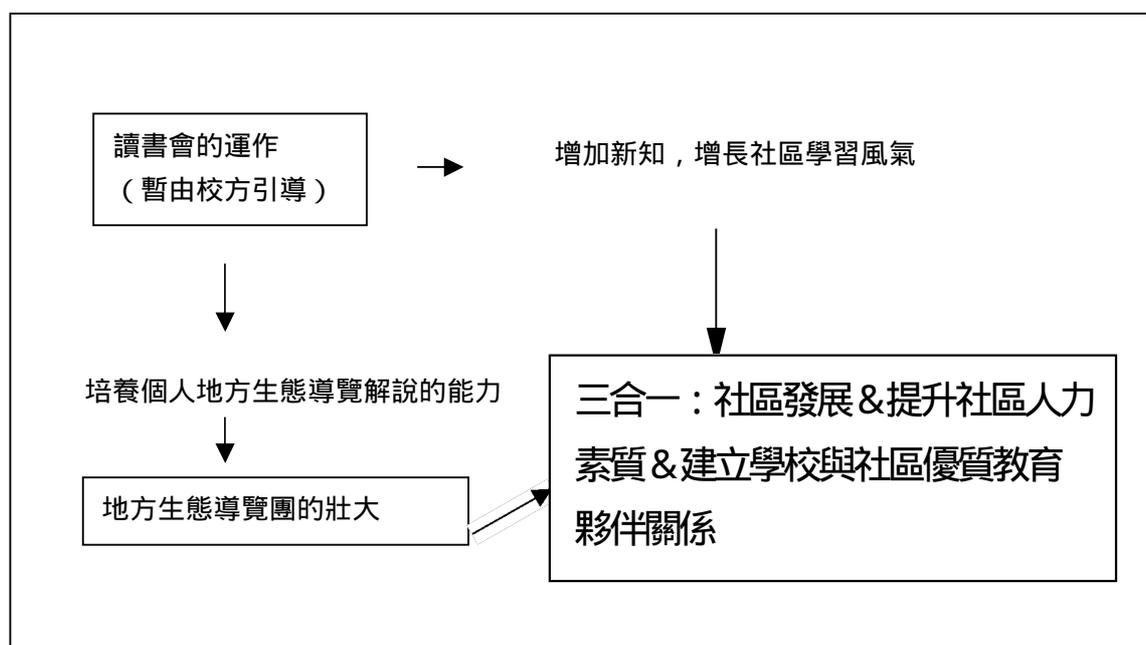


圖 5 讀書會、地方生態解說團、社區發展與教育夥伴關係建立的理想藍圖

由於樟湖地區是雲林縣蝶類種類最多的地方，蝴蝶復育因此也是社區的重要工作，而要復育蝶類，首先就需對蜜源植物有基本認識，同時也需對生活周遭的野生植物，有一基本的了解。地方生態解說團員，於意見上相當一致，希望初期讀書會的研讀內容，能從認識常見的野生植物開始。在這樣的訴求下，研究者為他們挑選「臺灣野生觀察植物(一~三)」觀察圖鑑，做為讀書會的基礎研讀教材。

在讀書會運作過程中，若對話隨機性觸及真實生活情境問題，則運用「成人的生態科學 STS 教育(STS: Science/Technology/Society)」，來一起討論如何解決生活問題，如：減少山坡土石崩流機會、山泉水源如何保持恆久、自然步道的規劃問題等等（如下圖）。採用 STS 模式，運用到成人讀書會討論上的最大理由是 STS 的實用務實性格，不會和生活脫節。

STS 課程主要特色是將科學知識與科學技術，環繞在社會生活議題上 (Lisowski, Marilyn, 1985)。主要目的，是要培養負責任、具民主素養，及能在真實社會情境中，運用科學知識(了解自然科學現象)，技術(實際可應用的科技與技術經驗)，來解決生活問題的公民 (Heath, Phillip A., 1988)。除了協助解決社區問題外，吾人所應關心的，是成人階段的 STS 教育，社區學習者，最終能

否產生「自我導向^{註3} (self-directed learning)」的學習與行動，以支持自我產生閱讀信心與終身學習能力（廖宏彬，民 91）。

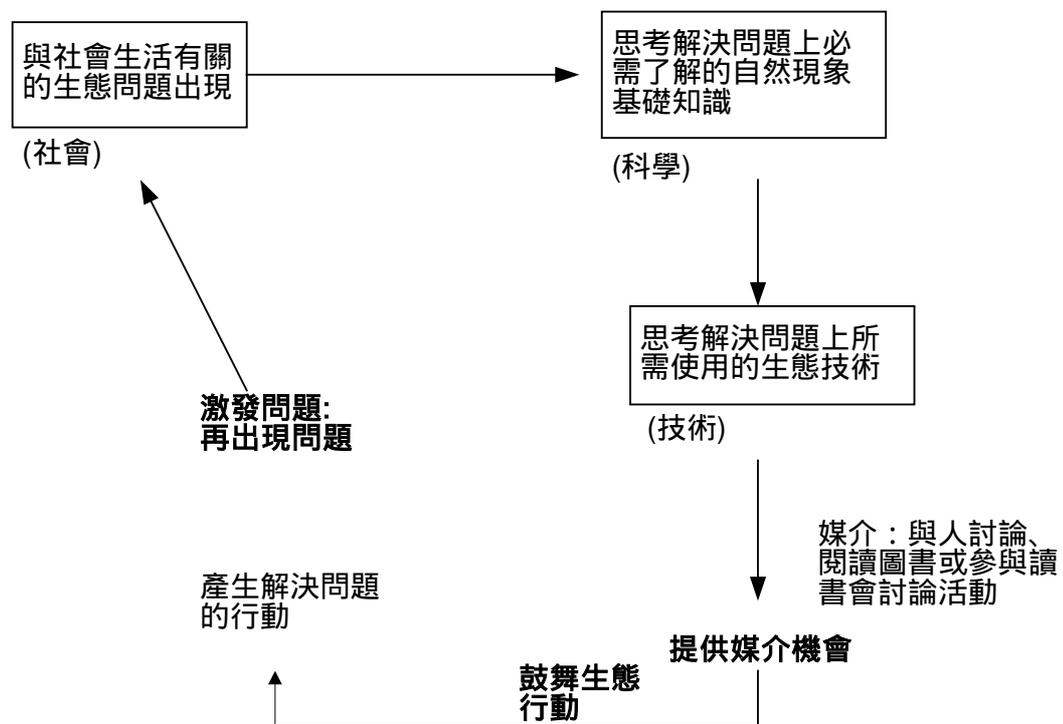


圖 6 成人階段的 STS 教育模式

除了 STS 對話討論情境問題，或導覽閱讀等活動外，讀書會成員也參與社區解說牌的圖文設計。研究者認為若解說牌的圖片文稿，解說方式與理念，盡出自在人自己努力規劃，則光參與過程的意義感、價值感，就足以令其難以忘懷了。而且，由於自我曾經付出心力，擁有參與建構社區景點解說牌製作的經驗，也將對社區的終身學習風氣提升，具有相當大的啟迪與示範作用。

^{註3} 本處所謂的「自我導向學習」，採 Knowles(1975)看法：認為自我導向學習是以任務或問題為中心，其學習是建立在學習者的自我學習慾望及其主動性，任何時間場所皆可學習。強調利用學習者的生活經驗當作學習經驗，及主動參與學習計畫是主要特色（參考白鄧運林，民 79：111-116）。

二、學童層面

配合教育部九年一貫課程實施，及配合學校四年來所要推動的「推動樟湖地區生態休閒活動計劃」，本校自行發展出有地方特色的學校本位課程（自然生態調查），並將此課程，分別與資訊融入教學，及與本校固有的閱讀教學相結合。成為一個因應地方特色的三合一綜合課程，希望藉由此一課程的教學，來提升學童電腦應用能力、並藉著生態類圖書的閱讀（含網路閱讀），來提升學童的閱讀風氣。

(一)行動一的策劃與行動介入：學生個人小專題研究的引導

因應學區豐富的自然生態地方特色，本校思考建構以樟湖地區自然生態教育為主軸的學校本位課程規劃。借助資訊融入教學計畫實施，將本地生態教育做為研究主題，鼓勵每位學生自我進行個人自然生態類的專題研究。在這研究過程中，學生將學習尋找資料，閱讀圖書，整理資料，最後將它的研究成果呈現(如圖 3)。整個歷程，表面上是要增強學童的研究能力、資訊蒐集能力，但整個過程下來，學童的閱讀能力與風氣將大受提升。

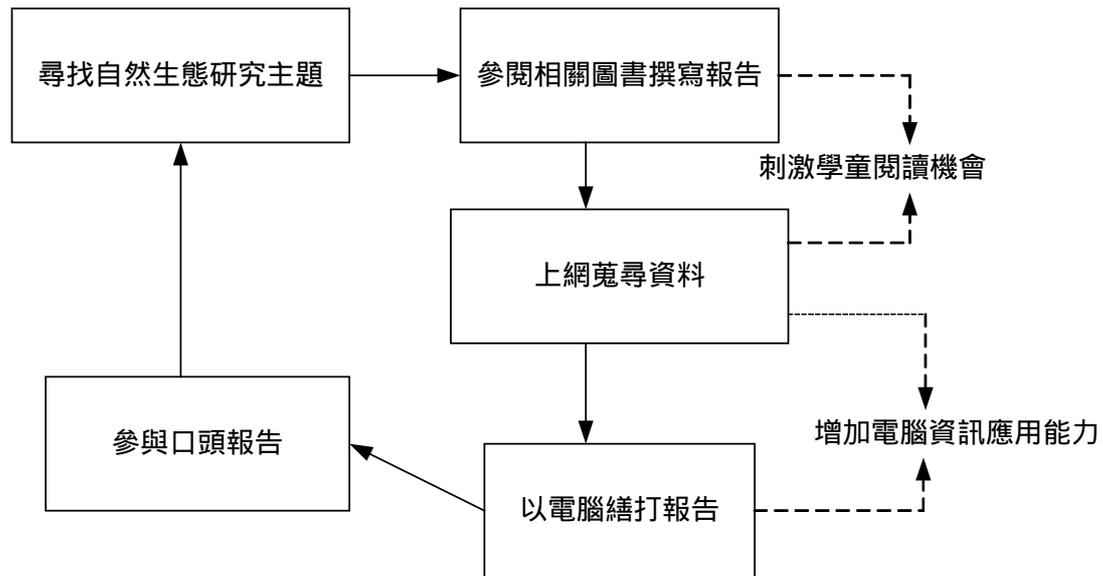


圖 7 學童個人專題研究步驟圖

學生專題研究發表會

時間 4月1日

發表順序

1	唐澤恩	特殊的精彩漫一生
2	李悅喧	漂光的布袋戲
3	張詠仁	浮萍
4	洪小倉	電動機為何會轉動
5	賴聖元	潮濕環境的黏物
6	林昕遠	風仙花的研究
7	張研好	蟹蟹
8	張詩好	蒸餾
9	李君達	包蒸
10	黃麗婷	振虎的研究
11	黃聖誠	特殊的觀察
12	黃安	黃慧的油漆
13	許雅芳	雙蓮的觀察

主辦人 李敏倫 陳科勳

三年級五年級請在3月28日交作品
四年級六年級請在3月29日交作品

揮湖國小

圖 8 學童個人專題報告海報



圖 9 將個人生態專題報告作品上網

行動一雖然大大提升了學童閱讀風氣，但因學童是為了要完成個人報告，基本上仍是出於被動，基於研究者及團體所給予的壓力，學童才閱讀圖書撰寫報告。為了使學童出於主動的樂於閱讀，於是研究者修正行動一，去策劃行動二的介入。



照片 5 學童報告自己的小專題研究

(二)行動二的策劃與行動介入：師生生態專題合作研究

於此行動二，學校規劃教師協同教學，分組共同指導研究小組（將所有中高

年級學生混齡分組，四人為一組)。師生共同就富有地方特色的生態專題研究議題進行溝通，待選擇好研究方向與研究主題後，就立即進行合作研究。各小組將合作研究蒐集的資料，撰寫呈現於網頁上。其研究小組及研究方向，如下表所示：

表 3 學生樟湖地區生態專題合作研究之分組 (進行：91.3.5~91.6.10 期間的每週三)

組別	組員	研究主題方向	指導老師
一	珮妤、昕滢 聖凱、雅芳	樟湖地區植物生態 研究	黃仁甫 林君美
二	小貴、祐仁 昕妤、黃紫	樟湖地區自然景觀 研究	陳鴻昌 周慧珍
三	詩妤、彌辰 昇峰、悅瑄	樟湖地區化石研究	廖宏彬 黃曉鈴



照片 6 學童為研究化石而閱讀有關恐龍化石圖書資料

編寫網頁過程中，有的組較著重於閱讀圖書並尋找資料。如植物生態組，於野外每蒐集到一種奇特的植物，就需閱讀植物圖鑑，整理資料；有的組，以景觀的拍攝為主，閱讀為輔，如自然景觀組；有的組則以操作（敲鑿化石、製作化石模型）為主，閱讀為輔，如樟湖化石組。

雖然在此行動二過程中，學生始終對師生生態專題合作研究活動，保持著高度的興趣，但由於指導老師們教學上的不同偏好，因此行動二基本上對閱讀風氣的提升是較沒有效果的，但是整體說來，行動二對學童參與合作研究的興趣提升(潛在教育成效)，卻是值得肯定的。不過，為解決此一行動的缺陷，大幅度修正此行動的策略及行動內容是急迫的，於是有行動三的策略與介入。

(三)行動三的策劃與行動介入：學生分組合作分站介紹校園植物

不管對老師或對學童來說，行動二難度都較高，不易引導。因此，就行動二予以修正，即成行動三，各組學生統一由研究者自身進行引導教學。此一行動的主要目的，是藉著引導學童閱讀圖鑑書籍，來提高閱讀風氣。而欲達到此目的的媒介是透過電腦及網際網路，引導他們在編寫網頁之前，能先廣泛閱讀蒐集書面資料或網路資料。再學習將所閱讀的資料予以整理摘記下來。

由於學校校園是學童們最熟悉的空間場域，因此引導學童認識學校中常見的（或具代表性）植物，是相當符合其切身生活經驗的。而學童們在分組合作，討論如何規劃各站代表性植物時，也十足發揮了民主討論的精神。

真正的重頭戲，是在決定好各站代表植物後，每個人需通力合作，尋找出植物圖書，予以閱讀摘記，並將所摘記資料，編輯至網頁上。



照片 7 學童正在閱讀植物圖書

利用每週兩節的電腦課時間，交付給學童去討論如何選定植物設站介紹，於電腦圖上標記完成後，即分工合作閱讀相關圖書，摘記整理資料後，再打字到電腦上完成檔案。由於是電腦課，表面上，雖是強調學童的電腦資訊應用能力，但是事實上，研究者也希望藉此行動來增加學童閱讀的機會，從閱讀中學習如何節錄整理摘記資料並將資料予以呈現。如下圖，學童於圖上標示出各站植物後，即需閱讀植物圖鑑，找出那種植物資料，閱讀它，並嘗試用自己的話去介紹植物。

小朋友！我們分成三組，一起規劃校園植物分站導覽，將來可是要放到學校網頁上的唷！請各組一起討論思考一下，你們要怎樣呈現這校園植物導覽圖？

決定好要介紹的站點後，找相關圖書，將各站代表植物名稱及基本特徵，自植物圖鑑中摘錄出來，再通力合作將它們打字存檔到電腦中，未來將予以上網呈現。

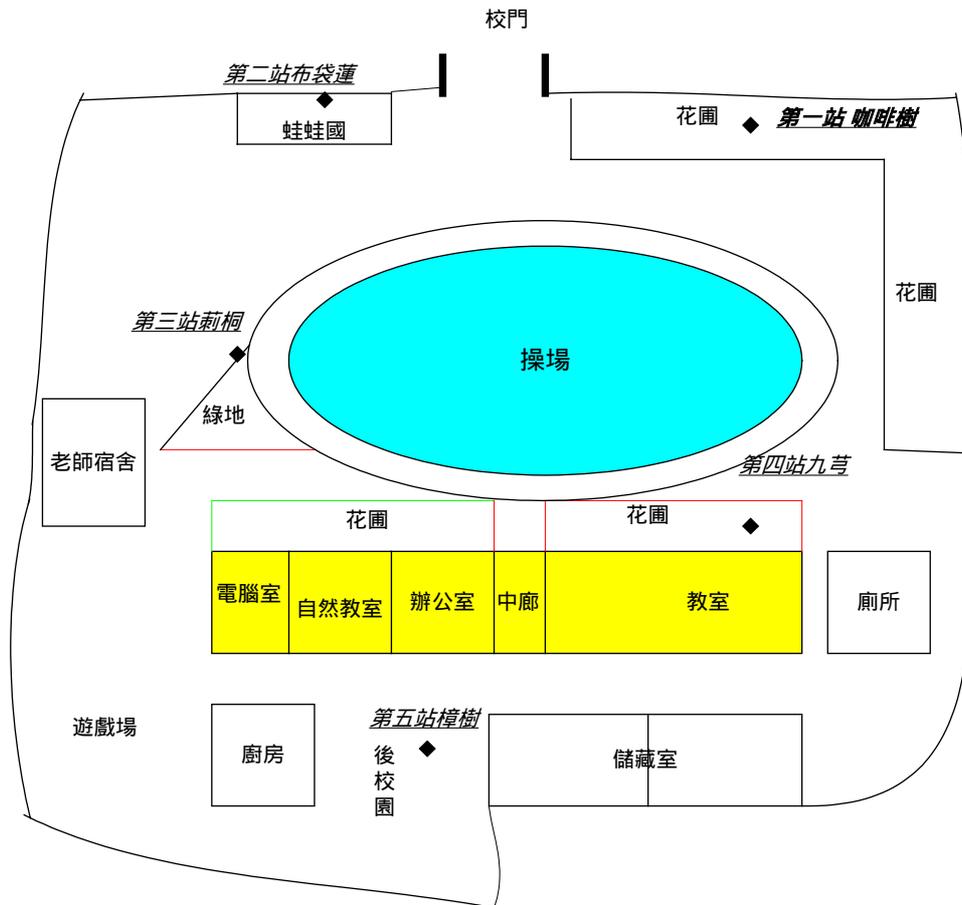


圖 10 行動三「學生分組合作分站介紹校園植物」的學習單

展望未來，當此行動已達階段性目標後（已能將所閱讀整理的資料摘記描述上網，並已達到提高閱讀風氣的效果時），此行動的內涵，就將修正為更能有效提升學童閱讀風氣的行動。

三、學校與社區互動層面

本研究除希望分別於學校、社區，試行共同提升閱讀風氣的行動外，也希望社區生態解說員閱讀求知的文化，能反饋到學校學童身上。同時，也希望學校與社區間良性的互動交集效果，能對提升學區內閱讀風氣有相乘的效果。

(一)行動一的策劃與行動介入：社區人士與學童一起共同調查居家附近植物生態

基於上述，本行動企求於社區與學童互動層面，即規劃學童與社區人士，一起調查居家附近的植物生態樣貌(如自己覺得特殊的植物)，讓學校與社區積極建立一個教育夥伴關係，在閱讀風氣提升上，產生加乘的效果。這裡的社區人士則是包括學童家長或街坊鄰居長輩等。

底下，即是本行動的學習單：

樟湖國小「學習型家庭」之植物生態調查 學習單 第 次觀察	
研究者姓名	學童姓名：() 長輩姓名：()
貴家長您好，這一份學習單是針對親子間設計的。主要目的如下： 培養學童與貴家長，建立起一個學習型家庭。親子間樂於學習討論，培養嘗試一起解決問題的默契。	
實際做法，簡單說明如下：	
一、	和家長或長輩討論，於家門前或居家附近，共同 找出一棵令你感到好奇的植物【越特殊的植物越好】。將它的葉形等特徵畫下，或摘下葉子貼在下面（若有毒就不要摘），到學校翻閱植物圖鑑來查詢它叫什麼。
二、	到校借閱植物圖鑑，拿回家和長輩討論 ，請他指導你，將重要的部份抄寫下來（如寫出它的重要特徵，及重要功用）。
 若有毒就不要摘	
你和長輩所找到的特殊植物，是……(請畫下來或直接摘葉貼上)	
↓ ↓ ↓ ↓ ↓	

圖 11 「社區人士與學童一起共同調查居家附近植物生態」行動的學習單

本行動的經驗顯示，參與本行動最用心的家長(或學童長輩)，多半是曾參與生態導覽活動的生態解說員，或曾參與生態導覽解說員課程研習的人。由此可見，接受過生態導覽解說員訓練的人，學習態度更好之外，也能指導學童實地去調查研究家門附近的植物，一起整理摘要記錄下資料，使親子間一起成長學習。

不過，大致說起來，大多數學童家長或其長輩，多能引導學童們認識自個家門附近的植物，自植物圖鑑資料中，和學童一起學習如何重點閱讀與摘錄資料。

直至今日為止，此一行動對提升學童與社區家長閱讀風氣，助益甚大，但是行之多次之後，是否會將引起厭煩？能否持續多久尚待觀察。不過，若能適時予以肯

定或給予呈現研究成果的機會(如出版或上網供人瀏覽),也許對提高參與行動的堅持力會有所增強。

陸、觀察：運用觀察技術，記錄事實

行動研究，就是一種行動，是在行動的過程中，不斷針對行動目的、方法及結果，進行檢討修正，與形成新的行動，並將整個行動過程記錄，整理成可茲分享的知識(夏林清等譯，民 86)。為了將整個行動過程記錄，整理成可茲分享的知識，運用適當的觀察技術，蒐集資料，記錄下事實經過，便是最根本的基礎工作。回顧上述五個行動歷程的觀察，觀察歷程中所採用的資料蒐集技術，如表一之所呈現：

表 4 觀察行動歷程中所採用的資料蒐集技術

技 術 名 稱	參與式觀察	半結構性訪談	簡易問卷	照片解釋	三角測量法 (結合左列技 術)
社區層面					
提供實地生態導覽 解說的機會	√	√		√	√
引導地方生態導覽 解說讀書會運作	√	√	√		√
學童層面					
學童個人小專題研 究引導	√			√	
師生生態專題研究： 景觀組、植物生態 組、化石組	√	√			√
學童分組合作分站 介紹校園植物	√	√		√	
社區、學童互動層面					
社區人士與學童一 起共同調查居家附 近的植物生態	√	√			√