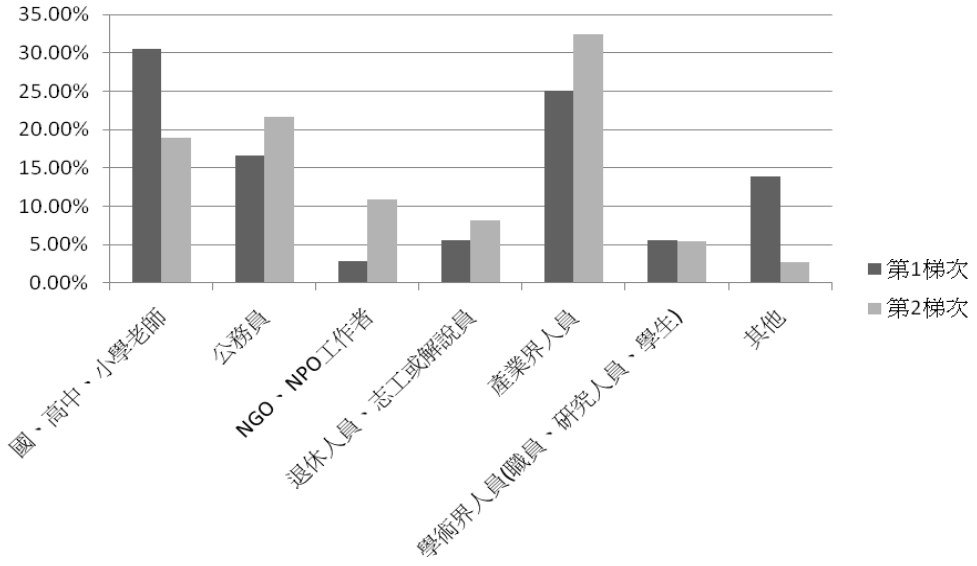
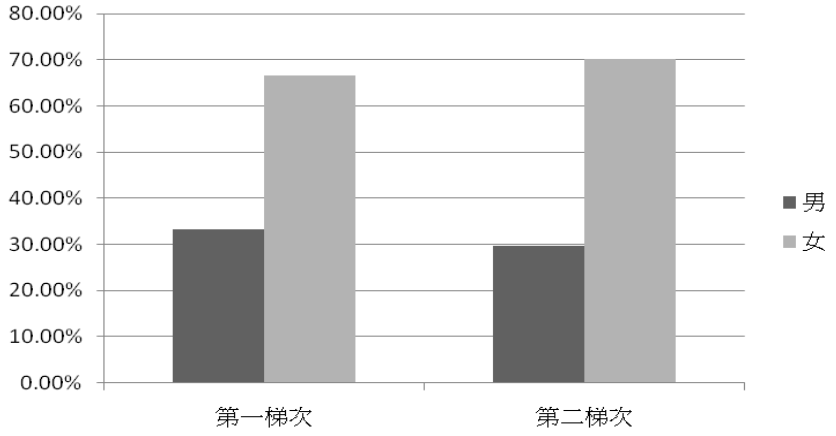
100 年度臺北市生物多樣性種子教師培訓計畫
活動成果

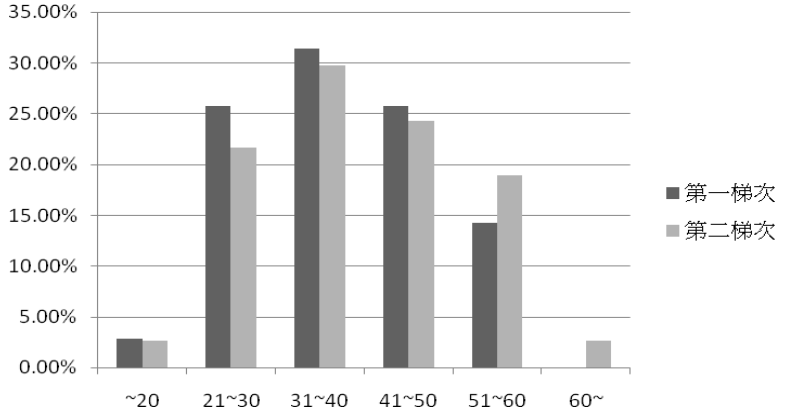
壹、初階培訓



【初階培訓學員職業別所佔百分比】

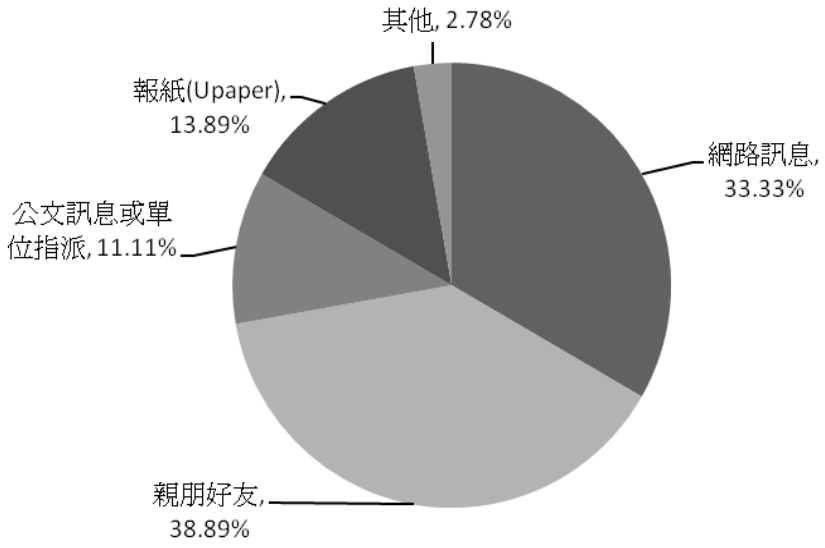


【初階培訓學員男女比例】

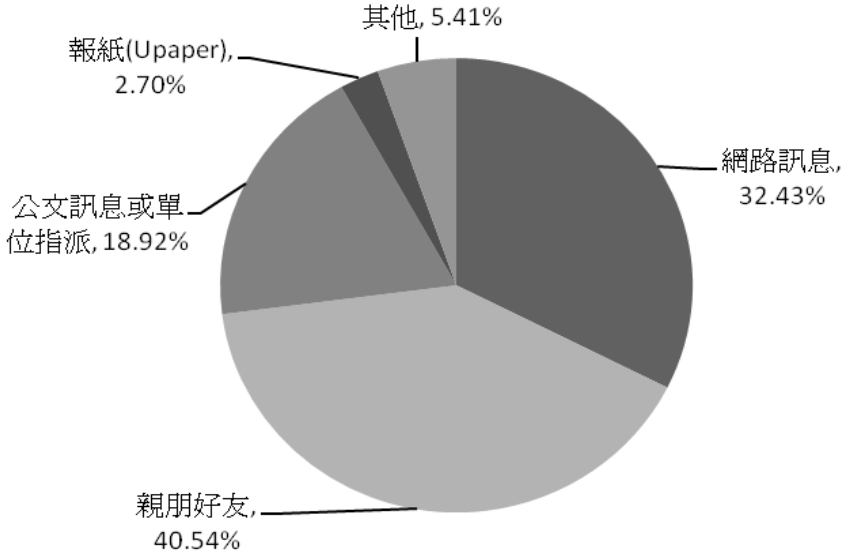


【初階培訓學員年齡分布】

年齡(歲)



第一梯次



第二梯次

【學員得知本培訓的資訊管道】

非常滿意 5 分；滿意 4 分；普通 3 分；不滿意 2 分；非常不滿意 1 分

	第一梯次			第二梯次		
	平均分數	標準差	中數	平均分數	標準差	中數
事前報名作業	4.31	0.52	4	4.49	0.69	5
課程時間之安排	4.33	0.53	4	4.49	0.69	5
活動行程之規劃	4.39	0.60	4	4.57	0.50	5
工作夥伴的協助及引導	4.64	0.49	5	4.81	0.40	5
住宿安排	4.17	0.61	4	4.46	0.69	5
交通安排	4.64	0.49	5	4.76	0.43	5
講義之編排及內容	4.31	0.71	4	4.49	0.77	5
整體滿意度	4.47	0.56	5	4.68	0.47	5

【參與者的滿意程度】

非常有幫助 5 分；有幫助 4 分；普通 3 分；無幫助 2 分；完全無幫助 1 分

	第一梯次			第二梯次		
	平均分數	標準差	中數	平均分數	標準差	中數
感官的自然觀察	4.44	0.69	5	4.46	0.65	5
生物多樣性大富翁	4.19	0.62	4	4.35	0.72	4
Fish bank	4.50	0.70	5	4.62	0.49	5
生物多樣性的表演	4.25	0.77	4	4.43	0.60	4

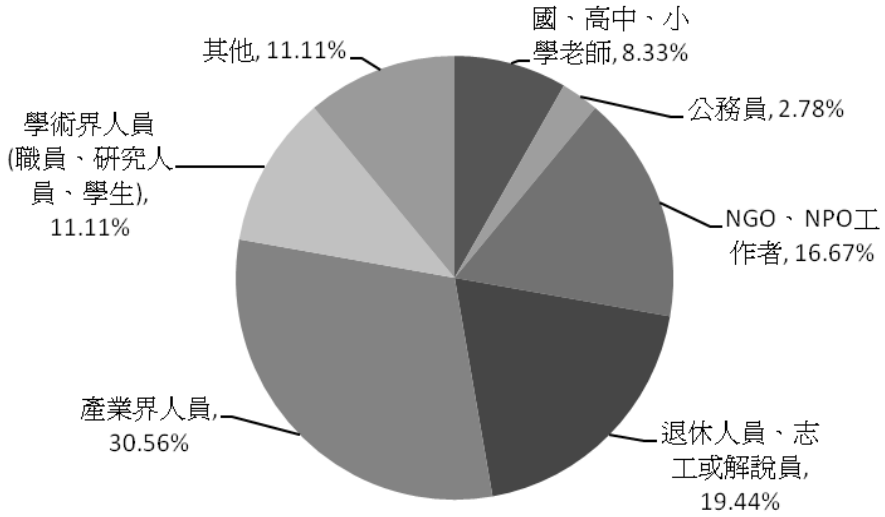
【概念活動之設計對學員了解生物多樣性是否有所幫助】

非常有幫助 5 分；有幫助 4 分；普通 3 分；無幫助 2 分；完全無幫助 1 分

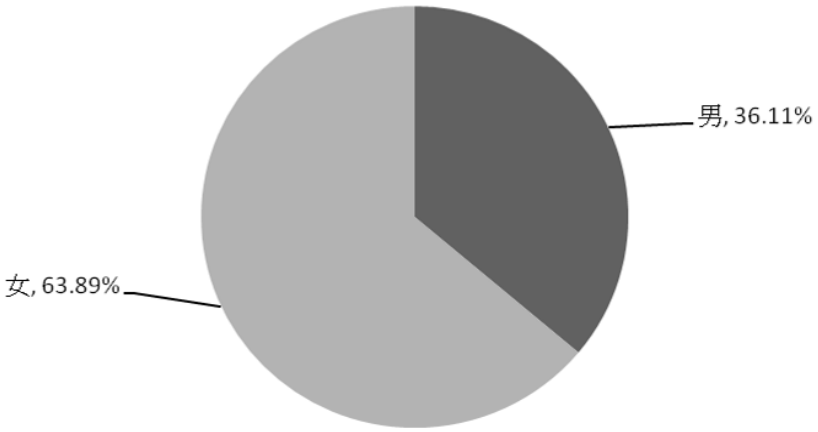
	第一梯次			第二梯次		
	平均分數	標準差	中數	平均分數	標準差	中數
漫談生物多樣性	4.42	0.50	4	4.70	0.52	5
生物多樣性公約及全球保育概況	4.28	0.61	4	4.49	0.69	5
文化與生物多樣性	4.75	0.55	5	4.62	0.64	5
生物多樣性活動與夜間觀察~動物篇	4.67	0.53	5	4.81	0.46	5
生物多樣性活動與晨間觀察~植物篇	4.50	0.77	5	4.57	0.65	5
臺北蝙蝠多樣性	4.58	0.60	5	4.65	0.54	5

【課程內容對於學員是否可以幫助更加瞭解「生物多樣性」的意義】

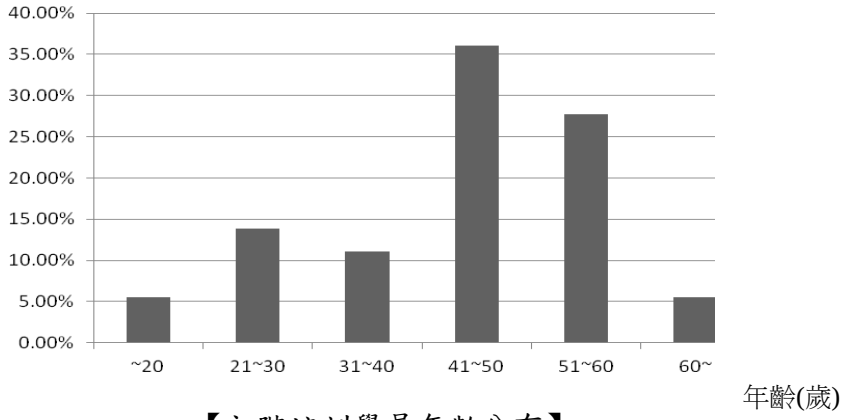
貳、進階培訓



【進階培訓學員職業別所佔百分比】



【進階培訓學員男女比例】



【初階培訓學員年齡分布】

進階培訓共有 36 位學員，其中經過本次培訓後，認為培訓後對於生物多樣性的教案開發有更多認識的學員有 36 位(100%)；未來會在自己的工作或其他場合嘗試開發新教案的學員有 34 位(94%)；日後將會找新夥伴合作共同推動生物多樣性的學員有 35 位(97%)。

非常滿意 5 分；滿意 4 分；普通 3 分；不滿意 2 分；非常不滿意 1 分

	進階		
	平均分數	標準差	中數
事前報名作業	4.58	0.55	5
課程時間之安排	4.42	0.65	5
活動行程之規劃	4.53	0.65	5
工作夥伴的協助及引導	4.69	0.67	5
上課地點	4.47	0.84	5
講義之編排及內容	4.50	0.70	5
整體滿意度	4.58	0.60	5

【參與者的滿意程度】

非常有幫助 5 分；有幫助 4 分；普通 3 分；無幫助 2 分；完全無幫助 1 分

	進階		
	平均分數	標準差	中數
本土型教案設計引導與製作	4.42	0.65	4.5
生物多樣性的教學方式	4.58	0.60	5
媒體與生物多樣性	4.78	0.42	5
推動生物多樣性之學界經驗分享與交流	4.44	0.65	5
推動生物多樣性之產業界經驗分享與交流	4.72	0.45	5
推動生物多樣性之政府單位經驗分享與交流	4.61	0.60	5

【課程內容對於學員是否可以幫助未來推動生物多樣性】

參、延伸活動

本次延伸活動由於是種子老師第一次帶領，多多少少有些生疏，但是在大家的合作之下，也進行的蠻順利的，也讓種子老師們瞭解，實際操作時會遇到的突發狀況，也是一種經驗，未來可以更有信心面對上台推廣以及活動帶領，從這次的延伸活動中，可以看到種子們已經悄悄發芽了。

活動側記與照片

今天我們起了個大早，趕在八點為國語實小的自然生態小尖兵們，做生物多樣性大富翁的推廣活動，今天我們有一群老師們非常熱心地前來協助推廣，還有老師特別請假來為我們這群小尖兵們上課呢！

今天聽說我們的這群尖兵們的生態常識非常高，大家都特別準備了很多的知識來傳授，不然可是會被小尖兵們考倒的，當然我也特別發現我們的小尖兵都非常的認真也非常積極的做筆記，這可是老師們在別的學校沒看過的呢！真的值得好好的誇獎一下。

這群小小尖兵們，在我們的簡報地圖中有很多的生態與物種都有接觸與了解，程度都是出乎我們意料的厲害，我們就很快的講解了活動的規則，開始變換場地實際進行大富翁的體驗活動了，各組選定了吉祥物後就要編隊呼，我們就開始正式的比賽了，這時我發現我們的問題太簡單啦！不但難不倒他們還被賺走了很多的小樹卡，但是最重要的是他們可以對台北市的農業與自然景觀有更深一層的了解，當下回這群尖兵在外解說時我相信他們一定會更有自信的推銷臺北市的農業與觀光唷!

肆、生物多樣性種子教師培訓後續追蹤調查

為了瞭解歷屆參加過生物多樣性種子教師培訓的學員，是否有開始或持續推廣生物多樣性，故設計問卷調查，本次問卷以電子郵件發放對象為 2009~2011 年的歷屆參與學員，回收數量 37 份，回報者的參與梯次如下：

梯次	結業人數	問卷回報人數
2009 年生物多樣性種子教師培訓 (初階)	69	7
2009 年生物多樣性種子教師培訓 (進階)	33	4
2010 年生物多樣性種子教師培訓 (初階)	71	12
2010 年生物多樣性種子教師培訓 (進階)	29	8
2011 年生物多樣性種子教師培訓 (初階)	73	16
2011 年生物多樣性種子教師培訓 (進階)	36	9

問卷回報者中，有 26 位學員表示自參加培訓後有進行生物多樣性推廣的工作，11 為表示還未開始進行，全數回報者表示未來會開始或持續的推廣生物多樣性於不同的場合和時間。以下是 26 位學員回報培訓後推廣生物多樣性的內容及方法：

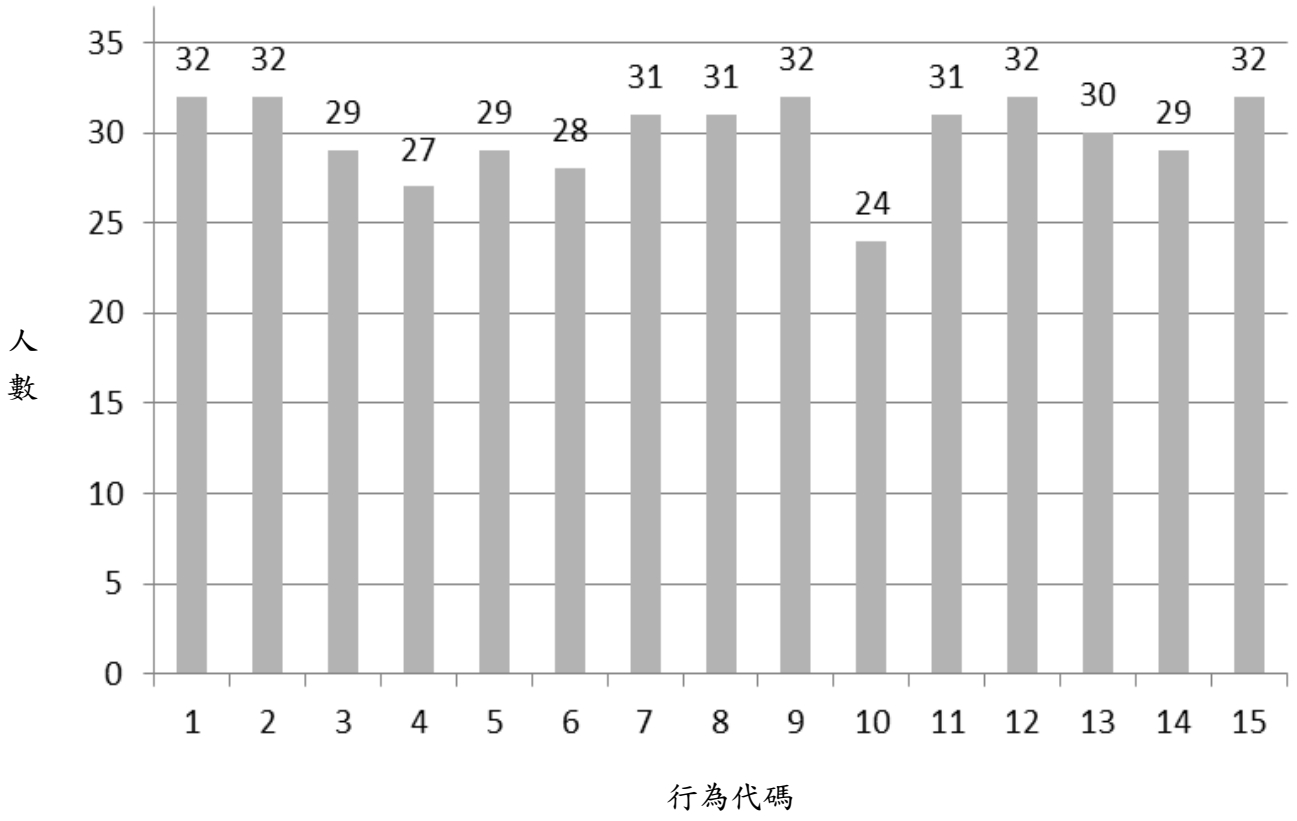
	1	2	3	4	5	6
學員姓名	張佳惠	馮淑珍	張亞男	蘇清和	劉益君	盧玲芬
推廣項目	小花蔓澤蘭移除活動	五股溼地	生態旅遊	生態解說	生物多樣性概念	建議學校的多樣生態區
推廣對象	一般民眾、同事、家人、朋友	小學生及家長	到龜山島參訪的旅客	一般民眾	國小資優班	學校行政單位
推廣方式	簡短介紹活動意義及價值，並實際參與活動	生態旅遊	介紹島上的生態、植物、地理環境及環保概念	從解說中讓民眾了解生物多樣性的義意與內涵	納入課程、申請入校園宣導活動（生物多樣性大富翁）	提供多樣性生物的特點及相關資料
合作夥伴	同事	荒野五股溼地志工				
成效	使更多人瞭解生物多樣性的重要，以及有如此多的協會機構在推行相關的事務，讓更多人有機會接觸到生物多樣性的資訊	更多人認識溼地的重要.生物多樣對環境的重要	自認為可 但是國民的水準尚有加強的空間	良好	學生有清楚的生物多樣性概念，透過遊戲或活動學生很感興趣	校方有接受建議盡量不要鋪太多的水泥地

	7	8	9	10	11	12	13
學員姓名	吳秋容	曾智青	張貴發	鄭銘泉	楊圳欽	蔡銘源	王道蕙
推廣項目	自然感官	環境關切議題的金字塔	觀念推廣	了解生物多樣性與人類生存的關係	生物多樣性	認識外來種生物＜巴西紅耳烏龜＞	進行生態旅遊
推廣對象	國小	國小	童軍	高中學生	國小	社區中小學生	同事、朋友及家人
推廣方式	觀察自然生態及繪畫	簡報及活動操作	利用童軍活動向童軍伙伴說明	利用班會放映相關網站介紹並討論	融入自然科教學活動	社區公園中實地介紹該外來種生物之原產地，並宣導愛之就不要輕易放生，以免破壞原有自然生態之平衡	用嘴巴一直講一直講鼓吹朋友參加生態旅遊活動 在參予活動的同時將環境破壞的情形作簡介，在輕鬆愉快的旅遊中推廣生物多樣性的重要性與迫切性。
合作夥伴	陳維霖	現任東眼山自然教育中心 與工作同仁依同推廣					
成效	很好，對學生很有啟發性	讓教師與學生了解生物多樣性與人類密不可分的關係，民眾願意多關注於環境或是參加自然教育中心的活動及課程	讓伙伴了解各生物的相互包容及外來種的危害，並注意不隨意飼養外來種之寵物	雖未必有立即之成效但相信對學生未來學習會有一定之幫助	潛移默化，還不錯	對小朋友的成效還不錯。10 月 22 日帶小朋友去參觀 中研院以了解生物多樣性，還遇見台大園藝所解說員陳素珠同學。果然來過七星的同學都還蠻用心推廣生物多樣性，值得嘉許。	讓很多朋友開始正視環境問題的迫切性，以及不排斥環保議題

	14	15	16	17	18	19
學員姓名	楊人蔭	許暐咏	林宜洲	張櫻花	師維謙	徐秀麗
推廣項目	生物多樣性大富翁	淨灘海洋廢棄物監測計畫	自然生態保育、生物(基因)多樣性、人工濕地水質淨化與水資源回收再利用	環保及觀察大自然	台北市青年社區規畫師實習課程	生態保育
推廣對象	國小	企業員工	學校、機關、參訪團體、參加活動民眾	幼兒	青年社區規劃師、社區區民	普羅大眾
推廣方式	到校推廣	透過海鳥胃、保特瓶蓋寄居蟹等相關照片介紹，介紹海灘上許多垃圾其實會對生物帶來許多不良的影響，再由半小時至五十分鐘的實際淨灘活動，針對企業員工蒐集到的垃圾分門別類，讓他們省思這些垃圾的來處及影響，並且會對海洋中和海灘上的生物帶來危機，省思之後能讓他們了解保護海洋與海岸生物的重要性	導覽、環境教育宣導、志工團隊分享	課程中實施	在實習課程中會與夥伴將生物多樣性當作討論的議題之一	透過生態導覽方式
合作夥伴	七星工作人員、種子教師及志工	荒野保護協會其他夥伴			實習課程講師	
成效	學生都認識可以分享心得	企業員工從玩笑打鬧，到認真撿拾垃圾，最後分享他們對於海灘廢棄物的感受，並且願意改善自身作為，願意保護台灣寶島這片美麗的海岸棲地，同時也保護棲地上的各種生物	1.使參訪人清楚瞭解自然生態保育與生物多樣性(外來物種)之利用與管理的重要。 2.生態系、食物鏈、水資源、節能減碳與生物(基因)多樣性利用之重要性。	家長有受到感染更會落實生活中的關心與行動	讓夥伴們更了解生物多樣性之重要性	緩慢

	20	21	22	23	24	25	26
學員姓名	王大衛	陳子容	林桂秋	林代明	無	王雅鈴	林祐辰
推廣項目	外來生物對台灣生態的影響	99 年在台大農場任解說員/配合七星生態基金會參與花旗環保日活動//現於建國中學適時介紹植物及生態環境,與學生分享	濕地生態	花旗全球義工日--開渡場	在學校組生物多樣性社團	環境教育---水域探索	花旗全球義工日--除草撫育
推廣對象	社會人士	學生及花旗員工	國中小學生.社區居民.自然相關科系教師	社區民眾	學生	國小師生	參與花旗全球義工日的成員及其家屬
推廣方式	利用團體互動方式討論	植物及生態解說	生態園區解說導覽.小瓢蟲夏令營.社區生態列車	張貼通知單	組社團	以寄發 DM、E-MAIL、電話行銷推廣	協助七星生態保育基金會除草撫育活動, 擔任小隊輔的角色, 協助說明除草與施肥的相關概念
合作夥伴			永和社區大學行政團隊.生態師資班.水噹噹大地關懷社.		學校行政人員和同事		有, 在活動中與馮文老師一同擔任小隊輔,
成效	瞭解對於台灣本土生物的多樣性有基本瞭解	讓學生及花旗員工瞭解植物及生態知識	更多人關心我們的生態環境.少用免洗餐具.落實資源回收	清除河岸田菁及垃圾.	學生了解生物多樣性的重要	利用學習單的方式讓小朋友填寫，發現他們的反饋非常的棒，總有令人感到驚訝的觀察能力，並能有自我期許對環境更友善	在花旗的員工中，有一部分的人本身對自然就有一定程度的親近，不會對於土或是肥料等有明顯且強烈的排斥，甚至有些成員問起七星生態保育基金會，感覺他們似乎有意願想要加入七星生態保育團隊的樣子。

回報者在各項生活習慣上有屢行對生物多樣性有幫助的行為如下：



行為代碼說明：

1.我會隨身攜帶環保餐具、環保杯

2.我會盡量以搭乘大眾運輸交通工具(例如：火車、公車)前往，或與他人共乘的方式前往目的地

3.我在戶外時不驚擾野生動物

4.我會吃多樣的食物，讓我的飲食多樣化

5.旅行期間，我會支持在地小農，並購買或食用當地食材

6.我支持有機或是無毒農業，並且將之推廣他人

7.我到了一個旅遊地時，會主動了解並尊重當地的人文風俗

8.我支持野生動物的生存權，我不購買野生動物，也不會隨意放生

9.我減少使用紙張及紙箱，如要列印文件，會使用雙面列印或是單面紙列印，如要宣傳活動，盡量減少利用宣傳單的方式

10.我會支持且購買具有環保標章的商品，例如 FSC 認證之木材或紙張、公平貿易標章之食品或產品等

11.我會積極參與和保護生物多樣性相關的活動

12.我願意參加生態志工的行列

13.我會主動了解關於生物多樣性的最新訊息

14.我支持從事自然保育的民間團體

15.以上各項，我會鼓勵我周遭的人或公司實行