

2010 年林業試驗所蓮華池自然教育研習計畫

- 一、計畫名稱：蓮華池自然教育研習計畫
- 二、研習地點：南投縣魚池鄉五城村華龍巷 43 號
林業試驗所蓮華池研究中心
- 三、研習時間：
第一梯次：2010 年 2 月 7 日-2 月 9 日(星期日-二) 3 天
第二梯次：2010 年 7 月 25 日-7 月 27 日(星期日-二) 3 天
- 四、參加人數：每梯次 36 名。
- 五、計畫聯絡人：
姓名：林仁瀚
電話：(049)289-5535 轉 105
傳真：(049)289-8627
電子信箱：dragon @serv.tfri.gov.tw

六、計畫內容：

(一) 已完成之重要計畫成果摘要

2009 年辦理 3 場自然教育研習，共有全省各地國中小、社區及本中心志工約 70 位參加，學習並體驗自然教育的內涵。

(二) 解決問題

自然解說教育在國內外都受到很大的關注 (Palmer *et al.*, 1995 ; Morgans, 1999)，本所戶外自然解說教育工作之推行係以台北植物園、福山植物園(含自然中心)、蓮華池水土保持戶外教室、恆春熱帶植物園、扇平森林生態科學園為活動基地，皆由各單位依據資源屬性分別辦理各類型的自然解說教育活動，成果相當豐碩，亦在在獲得社會大眾的肯定與迴響。在社會殷切的需求與期許下，自然教育已然成為本所各研究中心、植物園、生態教育館在經營管理上必須相當重視且積極投入的工作。自 97 年度起，在實質的工作內容上強化其共通性、整體性，研究發展出最可行的自然教育體系，以求全面提昇在自然教育上的績效。

(三) 計畫目標

蓮華池研究中心所從事之育苗、造林、水土保持、森林經營及資源保育等各項試驗研究，均已獲致相當之成果，轄區 461 公頃之茂密天然闊葉樹林及人工林，為台灣中部地區中低海拔罕見之天然森林資源，區內動植物物種繁多，教材俯地皆是，

且地理位置適中，交通方便，實為一處極為理想之自然教育場所，不僅可加強宣導水土資源及山坡地保育法令與政策，積極喚起社會大眾對國土保育之認知，使土地資源與森林資源得以永續經營，更能藉森林自然教育之活動，使國人認識大自然，珍惜所擁有之自然資源，而不會再有濫伐濫墾之破壞森林行為（Morgan, 1999）。將森林研究方法加以設計融入教育，發展一系列具特色之自然教育活動，藉由遊戲導入生態觀念，並藉由親手操作相關器具以了解自然現象，再加以引導使學員思考問題、找尋問題，深刻了解自然蘊藏之奧秘。而不只是單純的解說活動，透過親自動手操作的過程，加深其對森林生態與自然環境的觀念，增強自然教育功能。

七、預期效益

與學校之互動，能快速而有效地傳輸自然資源保育知識給下一代，且可作為實施自然教育之典範。

八、費用

每位學員需繳交部份食宿、雜支等費用 1,200 元整。其餘如保險、講義、講師費、餐費，由本研究中心負擔。

九、其他

希望能給予參加研習之學校教師或行政人員 16 小時的研習時數。研習流程詳如課程表。

2010 年林業試驗所蓮華池自然教育研習第一梯次課程表

時 間	課 程 大 綱	講 師
第一天 2月7日(星期日)		
1030-1100	(生態教育館)報到、分配住房、安頓行李	
1100-1200	林業試驗所蓮華池研究中心簡介	黃正良
1200-1300	午餐	
1300-1430	蓮華池生態園區生態導覽-認識環境與生態特色	林仁瀚
1430-1530	開幕-工作人員介紹、認識對方及分組、課程與教學活動介紹	
1530-1600	戶外教學的優缺點	呂依純
1610-1730	自然教育的理念與實務	范義彬
1730-1800	<p>陷阱設置方法與技巧 透過使用某種陷阱的製作和設置，在過程當中學習科學的思考以及野生動物的生態和行為，由親身的接觸讓學員更貼近自然。</p> <p>藏匿果實(松鼠藏果實) 發給每一個人5個種實，這個活動讓學員思考，自己要像松鼠一樣將種實藏起來，如何去藏匿果實一方面不能被別的松鼠發現，一方面又要記住位置，過一段時間後再去尋找看看還能否找得到。</p>	呂依純
1800-1900	晚餐	
1930-2130	夜間體驗(夜行性動物探索)	周民雄 林仁瀚
第二天 2月8日(星期一)		
0700-0800	晨間自由活動和檢查陷阱	
0800-0830	早餐	
0830-0900	陷阱檢查的成果分享	范義彬
0900-1200	<p>人工草地探索 在不同環境下，去比較其間生長生物有什麼不同，例如：樹蔭下與空曠地；踐踏地與路邊不受踐踏地；水邊與乾燥地等等不同的對照和比較。然後利用同樣的方法去調查，蒐集目標地區的植物、動物種類和數量。整個活動中不能摘、採任何一枝一葉，以強調愛護自然，尊重生命的教育目的。由活動過程中去思考如何定量地描述，是採一株、一叢為單位)或是覆蓋面積(%)為單位。以及取樣的方式如何決定？如何操作才是科學的方法！</p> <p>草坪小動物探索 草坪植物探索</p>	范義彬 周民雄 呂依純
1200-1330	午餐	
1330-1630	<p>水域探索 讓學員們分組進行池塘網撈、水生生物辨識及紀錄。活動後，帶回教室，進行各組資料彙整及討論。以引導討論的方式，讓學員自己去發掘問題及答案，野外調查得到的資料並沒有標準答案，呈現各組調查結果，除了可以讓學員可以清楚比較自己的調查結果和他組的差異，並深入思索產生差異的原因；實施的過程中不能傷害任何一個小動物，以凸顯愛護自然，尊重生命的教育目的。</p>	范義彬 周民雄 呂依純
1630-1700	檢查陷阱	
1730-1830	晚餐	