

教育部國民及學前教育署
112學年度補助實施戶外教育與海洋教育計畫

五結國中
成果報告

中華民國一一三年6月28日

成果報告書撰寫說明

項目	撰寫內容	說明
封面	計畫名稱、執行單位名稱、日期	成果報告書(含附件)請提供電子檔。
計畫一	1. 成果報告((1-2~1-4)) 2. 附表一	1. 針對申請計畫內容簡述。 2. 請具體說明實施過程。 3. 請依據計畫成效，簡述自我評估與檢討。
計畫二	1. 成果報告 2. 附表2-1、2-2、2-3	1. 針對申請計畫內容簡述。 2. 請具體說明實施過程。 3. 請依據計畫成效，簡述自我評估與檢討。
計畫三	1. 成果報告 2. 附表三	1. 針對申請計畫內容簡述。 2. 請具體說明實施過程。 3. 請依據計畫成效，簡述自我評估與檢討。 4. 請提供完成研發之 <u>數位化教材</u> ，並以附件方式呈現。

成果報告

一、申請計畫內容簡述（與申請計畫應相符）

以員山鄉深溝水源生態園區「水資源環境永續發展」為課程主軸，結合社會領域與自然領域，由領域教師依活動內容相關知識設計延伸課程。在戶外教育實施前，分別以深溝水源生態園區及宜蘭林業進行課程發展，引導學習者主動探究生態圈、自然環境與人文景觀的相互關係及宜蘭林業的歷史發展脈絡，認識宜蘭水道開發史，讓學生能透過實際操作參訪深溝淨水廠，了解生活中的自來水得來不易，進而能做到節約用水。其後於活動中聘請講師跟著學生沿途依地理環境、人文特色、生態環境適時的解說，使學生瞭解永續環境發展的重要，啟發生態保育意識。於羅東林業園區參訪，見證百年來宜蘭木業發展的軌跡，一同回到過去，探訪舊時的宜蘭，感受人與歷史的交會。體會先人的辛苦，更懂得感恩惜福。

生態教育及探索活動結合參訪及體驗活動解說為設計主軸，進行戶外教育之課程活動，分為活動進行前之教育課程，包含戶外急救訓練、生態保育觀念(保護自然環境，確保生物多樣性，維護生態平衡，以達水資源及環境永續發展)參訪禮儀之訓練、參訪目的地之歷史文物背景解說、相關文章閱讀等室內課程。

二、實施過程（質化說明）

（一）課前準備：

教師部分：社會領域及自然領域教師以深溝水源生態園區(水資源環境永續發展)及羅東林業文化園區(宜蘭木業發展的歷史軌跡)為主題，並邀請深溝水源生態園區導覽講師共同討論，協助設計行前課程及活動學習單。

行政支援部分：事先與深溝水源生態園區及羅東自然教育中心聯繫，詳細討論當日活動內容及學習目標。

（二）課中教學：

- （1）由深溝水源生態園區志工講師導覽，了解深溝自來水廠的地理環境與發展脈絡，從園區

體驗的活動理解水旅程與環境的關係觀察園區生態，認識及操作不同的工具，學習多樣的調查方式，認識生物適應環境的生存法則及目前水資源所面臨的困境，並透過討論瞭解基本的調查原理。

(2) 透過羅東自然教育中心講師介紹，瞭解宜蘭木業歷史發展及古宜蘭的歷史風情，透過現場導覽活動述說宜蘭林場的老故事、更深入認識宜蘭木業的發展史及自然生態的保育現況。

質性分析

(一) 學生對自來水廠運作有了更直觀的了解，提升環保意識與水資源保護觀念，將理論與實際結合，深化課堂知識，增強學生問題解決能力與團隊合作精神

(二) 學生對森林生態系統有了更深刻的理解，增強環境保護意識與生態保育知識，促進戶外教學與自然觀察技能，增強學生對自然科學的興趣與好奇心

三、計畫成效自我評估與檢討

本次戶外教育不僅讓學生能夠將課堂知識應用於實際情境，還能增強環保意識與團隊合作能力。通過質性分析發現，學生對於參訪場館的基本認知上略有不足，往後可讓學生在出發前，自行蒐集資料並討論發表，參訪時與講師、場館的對話互動才能深入，或將來規劃戶外教育行程時也納入學生的意見，為未來的戶外教學活動提供改進方向

2-1：學校實施戶外教育〔五結國中〕

一、計畫名稱	為有源頭活水來-水的奇妙旅程
二、學校名稱	五結國中
三、課程屬性	結合學科領域 ☐語文 ☐數學 ☒自然科學 ☒社會 ☐藝術 ☐綜合活動 ☐科技 ☒健康與體育 結合彈性學習課程領域 ☐跨領域統整性課程 ☐專題 ☒議題探究課程 ☐社團活動/技藝課程 融入議題 ☐性別平等 ☐人權 ☒環境 ☒海洋 ☐品德 ☒生命 ☐法治 ☐科技 ☐資訊 ☐能源 ☐安全 ☐防災 ☐家庭教育 ☐生涯規劃 ☐多元文化 ☐閱讀素養 ☐國際教育 ☐原住民族教育
四、課程實施資訊	☐ 跨縣市，_____縣(市) ☒ 無跨縣市 實施地點：(員山鄉深溝水源生態園區、羅東林業文化園區)
五、參與人數	參與學生數__74__人 參與教師數__6__人
六、成果照片上傳 (請上傳3-5張)	員山深溝淨水場園區面積約二十幾公頃，大部份的土地保留為涵養森林及濕地，用以保護環境，確保水資源可以永續經營。   羅東林業文化園區規劃各館提供不同的資訊，重現當時從業人員的生活起居、林業生產器具、工作模式、生態影片播放等等，不僅保存了歷史建物也幫助民眾進一步了解林業傳統文化。  