

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

縣立錦水國小
成果報告書

中華民國一一三年八月六日

成果報告

一、申請計畫內容簡述（與申請計畫應相符）

（一）學習目標

- 1.配合校內各領域教學，擴大學習領域，增廣學生見聞，提高學生學習意願及陶冶其身心健康。
- 2.加強學生對於人、事、地、物之觀察，增進其對各項事務之體驗，充實其生活經驗和經歷。
- 3.整合鄉土、生態、文化、藝術等資源，轉化為教育現場之教材，以擴充學生知識領域，增進對於文化之體驗，提高教師教學效能。
- 4.校外教學結合與落實課程目標，增進學生認識並關懷原生台灣環境、生態，善盡惜福、善用各式資源。

（二）課程規劃：

（1）教師導引方法

- A、教師透過簡報介紹自然生態及廣義水沙連得定義並播放一段有關印象水沙連的影片，建立學生對於學習目標的認知概念。
- B、教師引導學生使用個別載具搜尋有關水沙連（包含人文、地理、歷史、環境……）的相關資訊並做成學習紀錄
- C、教師將學生分成5組，由學生互推組長，並討論出各組學習的主目標，並製作簡易學習紀錄單。

（2）自主學習模式

自主學習主要會有以下三種可能的學習模式：

- A.部定領域(社會、自然)的學習延伸—
- B.藉由實地探訪的探究學習運用學生習得社會，自然領域有關日月潭的知能，結合日月潭遊學中心等..學習場域，建立學生學習知能與生活情境的鷹架以暨落實於生活情境。
- B.校訂課程具體展現—
運用合宜的遊學中心等學習場域資源，賦予具體的學習任務，強化學生主動學習的動機，冀以建立生活經驗的統整學習橋梁。
- C.校訂課程學習遷移—
拓展多元學習場域，激發學習好奇心，給予學生學習遷移的展能機會，進而落實學習整合之行動實踐。

（3）善用戶外教育課程規劃與專業知能參考項目檢核表檢核本次課程之規畫以符應本課程之學習內容。

2.課前討論：

（1）本課程所欲實現的成效或目的：

- A.創造—「現場探索—活力臺灣」
- B.發現—「好山好水好風光、讀天讀地讀十方」。
- C.實踐—「讓知識走出書本、讓能力走進生活」。

3.課中學習：

自然生態風景區 戶外教育場域位在台灣中央，是台灣最大、最美麗的高山湖泊。是知性旅遊和終身學習的最佳園地。

在地特色遊學中心藉由走讀潭區各項特色景點，重新認識在地文化特色，深度體驗戶外教育場域不同風情的「新旅行」。

自然生態保育協會以帶領大眾貼近大自然為目標，藉由認識自然，瞭解自然，愛護自然，從

親近泥土、山嶽、河川中，傳遞綠色家園需要永續發展的理念。

4.課後反思：

- (1)、學生藉由實地踏查與體驗學習了解水沙連之由來與在地原住民部落之特色。
- (2)、藉由學習單強化此次戶外教育場域各項知識之概念。

二、實施過程（質化說明）

A、教師透過介紹自然生態及廣義水沙連得定義並播放一段有關印象水沙連的影片，建立學生對於學習目標的認知概念。

B、教師引導學生使用個別載具搜尋有關水沙連（包含人文、地理、歷史、環境……）的相關資訊並做成學習紀錄

C、教師將學生分組，由學生互推組長，並討論出各組學習的主目標，並製作簡易學習紀錄單。

(2)自主學習模式

自主學習主要會有以下三種可能的學習模式：

A.部定領域(社會、自然)的學習延伸—藉由實地探訪的探究學習運用學生習得社會，自然領域有關日月潭的知能，結合日月潭遊學中心等..學習場域，建立學生學習知能與生活情境的鷹架以暨落實於生活情境。

B.校訂課程具體展現—運用合宜的紙教堂、遊學中心等學習場域資源，賦予具體的學習任務，強化學生主動學習的動機，冀以建立生活經驗的統整學習橋梁。

C.拓展多元學習場域，激發學習好奇心，給予學生學習遷移的展能機會，進而落實學習整合之行動實踐。

三、計畫成效自我評估與檢討

(一)、效益:

1、讓學生有機會練習規劃行程，體驗過程中互助合作解決問題，並提升自主自理生活能力，。

2、各領域教師在教學中提供相關的協助，適時提醒注意事項，班親會及相關場合與家長說明課程理念，讓家長能給予支持。

(二)、困難與建議:

1、收集資料時，少數同學在截取重點方向仍有不足，只能將瑣碎的資料重組較沒有重點，應多加練習。

2、透過水沙連實地踏查與引導解說有效讓學生確實了解戶外教育之意涵與學習重點。

2-3：學校辦理戶外教育自主學習課程

一、計畫名稱	神秘水沙連
二、學校名稱	縣立錦水國小
三、課程屬性	結合學科領域 <input checked="" type="checkbox"/> 語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 健康與體育 結合彈性學習課程領域 <input checked="" type="checkbox"/> 跨領域統整性課程 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動/技藝課程
四、課程實施資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 跨縣市，南投縣 實施地點： <u>水沙連(日月潭)</u>
五、參與人數	參與學生數 <u>63</u> 人 參與教師數 <u>7</u> 人
六、外部協作師資	共 <u>3</u> 位協作師資，協作師資屬性 專業課程 <u>2</u> 位 安全風險管理 <u>1</u> 位 其他： <u>0</u> 需求師資， <u>0</u> 位
七、執行成果說明	(一)教師導引方法 A、教師透過介紹自然生態及廣義水沙連得定義並播放一段有關印象水沙連的影片，建立學生對於學習目標的認知概念。 B、教師引導學生使用個別載具搜尋有關水沙連（包含人文、地理、歷史、環境……）的相關資訊並做成學習紀錄 C、教師將學生分組，藉由學習單引導學生了解水沙蓮之概念知識。 (二)自主學習模式 自主學習主要會有以下三種可能的學習模式： A.部定領域(社會、自然)的學習延伸－ B.藉由實地探訪的探究學習運用學生習得社會，自然領域有關日月潭的知能，結合日月潭遊學中心等..學習場域，建立學生學習知能與生活情境的鷹架以暨落實於生活情境。 B.校訂課程具體展現－ 運用合宜的遊學中心等學習場域資源，賦予具體的學習任務，強化學生主動學習的動機，冀以建立生活經驗的統整學習橋梁。 C.校訂課程學習遷移－ 拓展多元學習場域，激發學習好奇心，給予學生學習遷移的展能機會，進而落實學習整合之行動實踐。



搭乘纜車鳥瞰日月潭風光



水沙連在地踏查巡禮



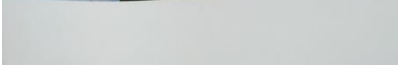
搭乘遊湖船一探水沙連

成果照片



教師引導學生進行學習單與茶葉分辨體驗學習

神秘水沙連學習單



(Seqoleq) 、澤教利 (Tesole) 、賽達克族 (Seediq) 及布農族 (Bunun) 陸續於此加緊並建立家園。

「水沙連」的族群

清代曾一度將水沙連社歸為廳社名，下轄二十四社、三十五社、三十六社等不同的說法，說明了此地已有複雜的族群在這裡生活進出。在漢人尚未移墾此地之前，族群被分為北港、中港、南港族群：北港即泰雅族、賽達克族的領域，中港屬邵族和埔里社，南港則為布農族和邵族的範圍。以今天的族群認知來看，廣闊的水沙連地區分布有邵族、泰雅族的賽考列克、澤教利、賽達克族諸族群，以及布農族的卡社、丹社、巒社、那社、卡社、卡卓蘭社諸社群，邵族居乎多之一部份。清道光以降，台灣西部地區阿里山 (Arikun) 、魯阿 (Lioa) 、拍瀑拉 (Papora) 、巴賽 (Pazeh) 、噶哈巫 (Kaxabu) 、巴布薩 (Babusa) 、達卡斯 (Takas) 諸平埔族社群，陸續移入埔里盆地，編佬、客家亦隨之而來，逐漸孕育出多元族群歷史，各自發展出豐富的文化特色。

「水沙連」名稱再被喚起

日治時期，因行政轄區數度更迭，水沙連的地理名稱逐漸被新設的行政名稱取代，諸如南投郡、新高郡、鹿港郡等，二次世戰後，改設南投縣及新的鄉鎮，故「水沙連」一名逐漸被人們淡忘成為歷史名稱。80 年代光復文化村在人類學者陳奇祿教授的建議下，設立水沙連花園，90 年代南投縣風景區管理所數度以「水沙連之月」為名，¹¹舉辦日月潭觀光季系列活動，新聞媒體大肆報導，於是「水沙連」名稱逐漸喚起，許多社團或商號以此為名，就連國道六號也取名「水沙連國道」。

年 月 日 姓名：葉紫雲

臺灣自荷蘭至清國治理期間，將今日南投縣境除了南投市（南投社）、草屯鎮（南投社）以外的區域都稱之為「沙連」或「水沙連」，若以漢語的語意來看，此一名稱充滿著神秘與浪漫的文學自趣。再從地理形勢觀之，自中台灣西部平原地帶往東進越里，內山即山嶺疊疊，偶而當霞掩映，變化多端的山巒雲霧，可謂雲深不知處。水沙連位於內山，山嶺連綿，層層險阻，路程崎嶇，清治之後，被劃定為統治之界外，設石牌定界，禁止漢人入墾，後改以限制防守，乾隆以降以土牛線為界，外人難以進入，而界外各社族人亦不得越界，各族群、社群以部落形態形成自治社會。

「水沙連」名稱的由來

邵族分布在以日月潭為中心的周圍地域，包括水社、蘭社、貓嘯、賽鹿等，勢力強盛，其領域位在進入水沙連地域之前緣，位居要津，曾一度在內山嶺說群族。在此形勢上，邵族居於此關鍵地位，並且在勢力強盛的時候，縱橫於水沙連地區，擁有廣闊的領地，其中居住在日月潭畔的邵族人自稱為 Shvatan，其部落族漢譯為恩爾社 (Shvatan)，又因日月潭是「水」的關係，漢人就說把社稱為「水社」，依自然人們就把水社的「水」和邵語的「水」連結在一起並稱；邵語謂「水」為「salun」，轉譯為漢音時變成「salun」即「沙連」，「沙連社」就是「水社」，於是太湖水潭的水和邵語的沙連被合稱，故而加上「水」字而稱為「水沙連」。另一種說法為：分布於彰化地方山邊的平埔番 (Arikun 洪安族的一支)，對該方面內山土著之地稱 Tuulihen 或 Scallian，譯音為「沙連」，同樣的因為日月潭之湖水，而加土著之名稱 Tuulihen 或 Scallian，譯音為「沙連」，同樣的因為日月潭之湖水，而加土著之名稱 Tuulihen 或 Scallian，譯音為「沙連」，除了專指日月潭的水社之外，它也可以是周邊廣闊地域的泛稱。

水沙連紅茶簡介

「水沙連紅茶」為南投縣鹿港及日月潭等地區所產之高級紅茶，因其所在地正好位於「水沙連」區域內，故將以此名之。「水沙連」一詞為埔里、鹿港一帶盆地群的古名稱，位於台灣全島的軸心地區，此區域是由起伏的山脈、連綿的山脈、平坦盆地以及蜿蜒的河川所構成，擁有豐富的自然環境，孕育有全島種類最多的動物與植物資源。在海拔平均約 600 公尺-800 公尺茶園生產之紅茶，被國內外紅茶專家認定具有海拔 2000 公尺茶園生產紅茶之香氣與滋味。因為國際知名旅遊勝地「日月潭」正好位居其中，因此，本地所產的高級紅茶亦曾命名為「日月潭紅茶」（民國六十七年左右，正式取名），也就是「水沙連紅茶」之前身。

「日月潭」除了是國際著名觀光勝地外，幾十年來亦是享譽世界的高級紅茶產地之一，其紅茶生產不以量為主，而是以其高品質贏得世界人士的青睞。國內以手採方式採摘製造之「日月潭紅茶」，無論在茶湯水色、香氣及滋味的濃郁度皆不遜於進口高級紅茶，甚至有超越之勢，因此，無論是「日月潭紅茶」亦或是現稱之「水沙連紅茶」，在國內乃至國外消費市場應有極大的發展潛力。

「水沙連」地區所栽植之茶樹主要品種為「台茶八號」及「台茶十八號」。此二品種皆為茶業改良場池分場育成之優良紅茶品種，其中「台茶八號」具有與印度阿薩姆紅茶相似之濃郁甘醇滋味，茶湯水色深紅濃厚，除清飲外，加入牛奶調製成的奶茶，茶湯轉為迷人的琥珀色，如香中伴隨著濃郁茶香，「色」、「香」、「味」俱佳，冷、熱飲皆宜，極為迎合歐美人士喜好之風味；而台茶十八號更是以其獨特之香氣，讓人品嘗後久久無法忘情。台茶十八號親本之一為台灣山茶，茶湯具有天然之肉桂香味外尚有淡淡之薄荷香，此種迷人之香氣即源自於台灣野生山茶，曾經被紅茶專

「水沙連」的範圍

這個廣義的水沙連泛指大埔山（今南投市虎頭山麓）以東、烏溪流域及濁水溪流域之間的廣大山區，約包括清治時期沙連堡（今竹山鎮、鹿港鄉）的濁水溪流域、五城堡（今鹿港鄉）、埔里堡之廣大畛境，亦即今之竹山鎮之一部（田仔溪以南山區除外）及鹿港鄉、名間鄉、集集鎮、水里鄉、信義鄉、鹿港鄉、埔里鎮、國姓鄉、仁愛鄉。狹義的水沙連則指「水沙連六社」，即蘭社（鹿港鄉蘭社村）、水社（日月潭）、貓嘯（鹿港鄉中明村）、賽鹿（鹿港鄉新村）、蘭社（埔里鎮眉溪以南）、眉社（埔里鎮眉溪以北，含水眉社），亦即五城堡及埔里堡等清代漢人勢力以外區域，即今之鹿港鄉和埔里鎮。更狹義的稱呼則指日月潭而言。

「水沙連」的自然環境

水沙連位於台灣全島的軸心地帶，其垂直高度是多層位的，有平原、丘陵、盆地、溪河、湖泊、群島，尤其盆地地形有十餘處，以埔里盆地最大，因此合稱為「埔里盆地群」，其中日月潭位置最高，是一水乾涸的湖泊。

水沙連海拔從 400 公尺至奇萊山主峰之 3,569 公尺之間，故其動植物群落非常多樣，包括有從熱帶、溫帶雨林區及高山木帶的生物種層。由於雨量豐沛、溫度大，氣候適中，動植物繁盛，因此種類多且豐富。

水沙連區域由於是由連綿的山脈、起伏的丘陵、平坦的盆地，以及蜿蜒的河川所構成，這種豐富且多樣的生態自然環境，提供了各族群的人類、從採集、狩獵、漁撈、對農耕所應有的生存條件，這種環境優越及資源豐富的條件，自古時期即有人類遷來棲息定居，其後邵族 (Thao) 、邵族 (Tsuu) 、泰雅族賽考列克

家稱為台灣特有之「台灣茶」，在眾多世界知名紅茶中屬於極其特殊且獨特之品種。在品評台茶十八號時，溫暖的香氣撲鼻而來，其若有似無的薄荷香自群紅清純的茶湯中若有發散而出，不斷刺激著人們的喉嚨，茶湯入口時，除紅茶滋味外，淡淡的肉桂香更是不斷地在唇齒之間流竄，就如「香紅」般清純中不斷散發出成熟迷人的香氣，令人久久不能忘懷。著名紅茶專家日本茶女子大學、山西 自教授，在品評台茶十八號製成的紅茶後對其讚譽有加，並認為其最能媲美東方女性所愛好。

目前鹿港池大埔村潭水社區重建推動委員會，將全力發展精緻之「水沙連紅茶」，除了選定台茶十八號為主要的栽培品種外並將推廣紅茶的飲茶文化與藝術，讓消費者品嚐「紅茶之好」、認識「紅茶之美」。另外，茶業改良場池分場更要在茶園管理及紅茶製造技術上給予多方面的輔導與授課，使「水沙連紅茶」之品質能更臻完善，提供國內的紅茶消費族群，能有品質優於進口紅茶而價格卻合理的精緻紅茶，讓「水沙連」一詞永遠是生產知名世界高級紅茶的代名詞。

水沙連紙的故事簡介

埔里的水源充沛，造紙材料取得容易，1935 年日本人開始在埔里設廠造紙，以「直造抄紙法」，開啟埔里手工造紙的先河。

早期埔里造紙的紙類只有糖皮紙（棉紙）與衛生紙（宣紙）兩種，之後因造紙機械的改良、加工等技術的精進，以及亞麻和水蘆的出現，埔里紙業開始快速發展，直到 1970 年左右，埔里地區已有 50 間的紙廠，紙品甚至外銷到日、韓、東南亞等國家，是埔里紙業最興盛的時期。

1965 年創立「廣興紙加工所」，投入埔里手工造紙業行列，並以代工為主，至 1973 年營運漸入佳境，並於同年易名為「廣興造紙廠」，而後隨著社會變遷，產業更

成果照片

造，廣興紙寮經由專業人員重新規劃，除了保有原先古厝人文空間之美外，還開設新建紙張應用研發室、埔里手工紙文化館、造紙植物生態區、台灣造紙職人區、手工紙體驗教室、台灣手工紙店及藝文紙飲食販售區，作複合式之經營，並保存著傳統手工造紙工藝產業與文化。

然而隨著時代更迭，產業變動，埔里紙寮轉型為結合文化與觀光之特色產業，在廣興紙寮、造紙龍手創館或是紙教堂，不僅讓人能夠體驗手工造紙的趣味，也帶領紙人認識紙的藝術與文化，細細品味埔里紙寮的輝煌歷史。

傳承轉型典範

廣興紙寮終於在民國 85 年成功的利用筊白筍的筊殼及檣腳樹研發出「厝桶宣」與「達春宣」手工新紙，成為埔里最具特色的手工紙，這種以農產品的廢棄物再利用研製而成的厝桶宣，不僅為台灣的造紙文化開創新的一頁，也為傳統產業的轉型與經營樹立新的範例。為廣興紙寮的文化，不僅開放供遊客參觀，並規劃紙藝 DIY 教室，讓您能親自體驗手工造紙、紙扇製作、藝術相框、古典屏風以及紙製禮盒等的文化特色，并享紙藝風采。

造紙過程介紹

- 第一步驟—取材：造紙的原理是將纖維重組，將不同的纖維形成不同的紙張，而纖維的則取自於各種天然植物，經過各種加工而作成紙張。
- 第二步驟—篩煮：原料經由篩煮的過程，加速植物纖維分離。
- 第三步驟—漂洗：篩煮後的纖維，使用大量的水洗滌。
- 第四步驟—打漿：漂洗後的纖維原料成漿狀，作打漿處理，行成所謂的「紙漿」。
- 第五步驟—抄紙：將紙漿纖維重組，是造紙流程中最奇妙的步驟。

- 第六步驟—壓紙：紙漿經過抄紙形成紙的形態，再來就是將水份壓榨去除。
- 第七步驟—烘紙：一疊疊壓榨後的紙形成像豆腐的形態，再來就是烘培成紙。
- 第八步驟—成紙：紙豆腐經過溫度的烘培，就形成一張張珍貴的手工紙了。

水沙連紙教堂的故事簡介

名為 Paper Dome 的「紙教堂」，是一座來自海外的建築，紙教堂的結構變於拆卸、移動與重建，讓人有一種莊嚴與神聖的氛圍。具現代感的紙教堂，用 58 根紙管支撐建築本體，構成充滿幾何感的長方形迴廊，根據透光的天幕營造柔和又神聖的氛圍。

在 1995 年的日本阪神大地震後，有位阪茂建築師為倒塌的廣敷教會建造了一座紙管教堂做為暫時禮拜的聚會所；功成身退後，現在這間象徵著地震重建意義的紙教堂，這波重洋來到了燒社社區，沿續它震災後撫慰人心的使命。

在教堂一旁的「見學中心」以鋼為素材，將鋼彎曲成各種形狀，扭轉堅硬冰冷的鋼材特性，呼應著原為柔軟脆弱的紙素材所建造的堅強建築「紙教堂」，形成有趣的對比。走進紙教堂中，除了驚嘆這樣建築的美，紙的柔軟化為堅韌並撐起整座教堂之外，更能夠感受人們在災難之後而更顯堅韌的生命力。

除了欣賞紙教堂、見學中心這兩棟風格迥異的建築之外，園區內種植各種磚牆植物，各個角落可見蝶舞翩翩；兩旁的生態池，有著豐富的水生植物，夜間還能聽見此起彼落的蛙鳴；到了夏季，這裡成為最熱門的賞荷景點，一大片粉色系的荷花隨風搖曳，在餐廳內邊享用美食邊賞美景，讓人度過最愜意的時光。

學生學習單