

宜蘭縣112學年度學校實施戶外教育計畫

子計畫2-1：學校實施戶外教育方案申請表

申請學校	五結國中		
計畫名稱	為有源頭活水來-水的奇妙旅程		
課程實施地點	<input type="checkbox"/> 跨縣市，_____縣(市) 地點：(請填列鄉鎮及場域名稱) <input checked="" type="checkbox"/> 無跨縣市 地點：員山鄉深溝水源生態園區、羅東林業文化園區		
課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 搭配部定課程延伸實施，結合領域、單元：社會領域：台灣的水文 <input type="checkbox"/> 屬於校訂課程設計規劃，校訂課程名稱：		
課程實施類型	<input checked="" type="checkbox"/> 生態環境 <input checked="" type="checkbox"/> 人文歷史 <input type="checkbox"/> 山野探索 <input checked="" type="checkbox"/> 休閒遊憩 <input type="checkbox"/> 社區走讀 <input checked="" type="checkbox"/> 場館參訪 <input type="checkbox"/> 職涯教育 <input type="checkbox"/> 水域活動		
課程實施單位	<input type="checkbox"/> 班級 <input type="checkbox"/> 班群 <input checked="" type="checkbox"/> 學年		
課程是否搭配外部協作師資(請逐一詳列所屬單位及姓名)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 (深溝水源生態園區導覽張士帆講師、羅東自然教育中心潘偉翔講師) <input type="checkbox"/> 否		
計 畫	計畫目標	培養學生具備保護自然環境，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的認知與行為	
	落實SDGs指標	1.SDG 6 淨水及衛生：確保所有人都能享有水、衛生及其永續管理 2.SDG 13 氣候行動：完備減緩調適行動，以因應氣候變遷及其影響	
	對應九年一貫能力指標(6年級適用)	社1-2-3-6 ○○○○○○ 藝2-2-1-2 ○○○○○○ 綜4-2-2-10 ○○○○○○	
	領域核心素養 (應與下列學習表現及學習內容有對應關係)	社-J-A2	覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。

<p>對應12年國教核心素養、學習重點(1~5及7~9年級務必使用)</p>	<p>社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。</p> <p>自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。</p>	<p>學習內容</p> <p>地 Ac-IV-1 天氣與氣候。 地 Ab-IV-2 臺灣主要地形的分布與特色。 地 Ac-IV-3 臺灣的水資源分布。 地 Ac-IV-4 問題探究：颱風與生活 Fc-IV-1 生物圈內含有不同的生態系。生態系的生物因子，其組成層次由低到高為個體、族群、群集。</p> <p>學習表現</p> <p>地1c-IV-1利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 地1c-IV-2反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社3d-IV-1規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。 地1b-IV-1解析自然環境與人文景觀的相互關係。 ai-IV-3透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。</p>
<p>實施內容</p>	<p>一、課程計畫：</p> <p>(一) 課程架構：</p> <p>以員山鄉深溝水源生態園區，結合社會領域與自然領域，由領域教師針對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發展課程主題，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，並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。見證了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。</p> <p>(二) 設計理念：</p>	

以生態教育及探索活動結合參訪及體驗活動解說為主軸，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及方案活動進行之追蹤旅行、定向運動、人物文物之採訪等活動課程。

二、教學流程表：

實施時間	教學活動名稱	教學內容	師資
8:15~8:30	行前準備	1. 學習單發放 2. 當日行程介紹 3. 緊急流程說明	班級導師
8:30~11:30	探索「初發」水資源	1. 踏查深溝水源生態園區進行生態導覽。 2. 探索水的奇妙旅程，認識水域動植物。	深溝水源生態園區環境教育張士帆講師(分組進行)
11:30~13:00	休憩充電	在地美食饗宴	班級導師
13:00~15:00	參訪羅東林業文化園區及週邊	1. 宜蘭木業的發展史。 2. 小城市大森林 3. 拜訪水生朋友	羅東自然教育中心潘偉翔講師進行導覽(分組進行)
15:00~15:30	綜合討論	心得分享	班級導師
15:30~16:00	賦歸		班級導師

三、活動設計(應著重學生"學習任務"之設計與說明)

(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及羅東林業文化園區為主題，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. 準備活動

學生事先分組，進行任務編排，需準備望遠鏡、相機、筆記等物件，隨時記錄當日學習歷程。

2. 發展活動

- (1) 依現場導覽講師說明，了解深溝自來水廠的地理環境與發展脈絡，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) 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。

3. 統整活動

- (1) 觀察深溝水源生態園區（水生動物或植物）形狀與特徵後，將觀察到的種類、數量大小、生態特徵加以紀錄，完成生態調查紀錄表。
- (2) 透過資料搜集及歷史導覽，以述說過去的林業老故事的方式引導參加人員深入了解宜蘭木業的歷史背景。

(三)課後反思(教學省思)：

- (1) 分享本次活動的心得，認識水資源循環利用，回顧在地水生生物種類，分析調查地點與生物種類、數量間的關係，瞭解生物多樣性概念，並討論此次調查的完整性以及造成不同結果的原因。
 - (2) 各組製作做一份「老宜蘭的歲月」簡報在上課時向同學介紹，其中至少需包括宜蘭木業和五個與宜蘭相關的舊時景物照片。
- (四)後續延伸課程(指戶外教育課程結束後，後續在校內的延伸課程內容規劃)

未來規劃於本校校訂課程「科學探究」及「臺灣史探討」課程深入討論宜蘭水資源及生態環境、宜蘭縣木業的歷史探討。

評量與回饋機制

學習前：與在地文史工作者討論行程規劃與學習目標，事先收集及閱讀相關資料、分析及整理資料、擬定學習單。

	<p>學習中：專注聆聽、討論分享、提問省思、統整歸納。</p> <p>學習後：完成學習單、製作簡報、成果展示、班級巡迴分享。</p>
預期成效	<p>一、學生能了解深溝水源生態園區動植物生態及宜蘭水資源的由來，藉由認識水資源及環境的永續發展</p> <p>二、能學習野外安全知識。</p> <p>三、了解宜蘭山林業發展的興衰史，使學生產生愛惜森林資源的環保意識。</p>
經費概算表	如附件

承辦人：

教師兼任
課發資訊組長
戴嘉賢

主任：

教師兼任
教務主任
吳秋如

校長：

校長 林士雄

宜蘭縣辦理戶外教育實施計畫學校申請案審查作業表（子計畫2-1）

學校名稱	五結國中				
學校基本資料	1. 111學年核定學校類型： <input checked="" type="checkbox"/> 一般地區學校 <input type="checkbox"/> 非山非市地區學校。 2. 全校班級學生數： 11 班 219 人。 3. 弱勢學生人數： _____ 人，佔全校學生比率： 29.3 % (含低收、中低收、原住民、身心障礙、新住民)				
審查項目	指標	配分	自評 分數	審查小組 核定分數	備註
一、計畫目標性及完整性	1. 成立工作小組。 2. 計畫內容符合「教育部國民及學前教育署補助實施戶外教育要點」目標及補助範圍。 3. 計畫完整周延，具體可行。 4. 經費運用合宜。 5. 納入風險評估與安全管理機制。	20	20		
二、課程特色性	1. 課程（活動）規劃與在地特色及學校課程（校訂或彈性課程）結合。 2. 課程規劃優先發展、深化學校本位之課程及教學。 3. 有配合之作業單或學習單。 4. 有配合之教學活動及教學補充資料。	20	20		
三、專業成長性	1. 借重參訪或體驗活動解說系統之專長，帶動師生體驗欣賞及創作風氣。 2. 協助學校師資專業成長。	15	15		
四、資源整合性	結合校外各場館戶外教育策略聯盟及學校教學優勢共同推展，能運用教育部或本縣戶外教育資源整合網路平台成果，以提升戶外教育實施成效。	15	13		
五、普遍務實性	課程務實推展戶外教育，能使多數學生普遍受惠，發揮最大教育價值。	15	12		
六、永續發展性	戶外教育之進行考量學校永續發展原則，發展各學年縱向規畫，建立戶外教育支持體系，確保戶外教育安全流暢。	15	12		
合計		100	92		

承辦人：

主任：

校長：

審核小組委員：