

新北市建安國小 111 學年度川山家教育方案－《螢光點點 溪溼傳奇》成果報告書

壹、課程實施

主要議題：☐環境倫理 ☒永續發展 ☐氣候變遷 ☐能源資源永續利用

焦點物種：螢火蟲、蝴蝶、水生植物

申請類型：☒種子學校 ☐新苗學校 ☐綠蔭聯盟，與_____學校合作

一、學習領域：	<input type="checkbox"/> 語文領域 <input type="checkbox"/> 數學領域 <input checked="" type="checkbox"/> 自然與生活科技領域 <input type="checkbox"/> 社會領域		<input type="checkbox"/> 藝術與人文領域 <input type="checkbox"/> 健康與體育領域 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合領域 <input checked="" type="checkbox"/> 生活領域					
二、適合年級：	1-6 年級		三、教學節數：26 節					
四、設計理念：深耕在地，放眼國際，我們以「國家環境教育綱領」及「國家戶外教育宣言」為指引，以「知鄉里、護山川、愛地球」、「學生中心課程」及「實現教室在窗外」為方向，系統化課程活動，連結統整資源，讓學校、社區、臺灣以及國際都成為學生學習重要的一環，讓學生都能五育均衡發展以及厚實十大基本能力，同時藉由山林田野計畫的實施，擴大影響讓更多學生成為守護・愛地球的綠領新世代。								
五、學習目標：								
(一) 基本能力指標與概念分析 (請自行依需求刪減)								
	語文領域	數學領域	自然與生活科技	社會領域	藝術與人文領域	健康與體育領域	綜合領域	生活領域
基本能力指標			2-3-2-1				4-4-1-8	1-1-2-4
			6-1-1-1-1				4-4-2-9	8-3-3-10

(二) 整合性目標學習架構

點亮1896 - 國際・永續學校



六、教學設計

(一) 教學架構

編號	學習領域	課堂主題	單元簡述	實施 年級	節數	參與人數
1	生活 綜合	親近小鹿溪	教學目標： 1. 走訪小鹿溪，了解小鹿溪生態特色。 2. 涵養尊重、欣賞、愛護校園的情懷。 3. 用圖文傳遞情意，具體行動愛護生態環境。 提升學生能力表現： 1. 彩繪校園生態 2. 欣賞與表現、表達與分享、尊重關懷及專注力	一、二年 級	生活 4 節 綜合 4 節	20
2	自然 綜合	探訪溪溼秘	教學目標： 1. 觀察及解說了解人工溼地的功能及作用。 2. 建立尊重溼地、溪流生態的環境倫理。 3. 學會觀察及照護水生動植物與水質檢測的方法。 提升學生能力表現： 1. 學會水質檢測 2. 主動探索與研究 3. 尊重、關懷與團隊合作 4. 獨立思考與解決問題	三、四年 級	自然 6 節 綜合 2 節	35
3	綜合 自然	復育水森林	教學目標： 1. 討論及分享，知道森林在生態系的重要。 2. 覺察生態危機，培養珍惜水資源的情操。 3. 正確移除外來種及種植、照顧樹木。 提升學生能力表現： 1. 主動探索與研究	五、六年 級	綜合 8 節 自然 2 節	30

		2. 尊重、關懷與團隊合作 3. 獨立思考與解決問題 4. 復育原生林，深化學生環境倫理與行動			
(二) 教學說明 (表格不敷使用請自行增列)					
編號	活動名稱	說明	教學節數		
1	親近小鹿溪	1. 帶領學生至後花園認識學校生態環境。 2. 介紹校園常見植物及昆蟲。 3. 導師帶領學生填寫學習單及綠色地圖。			
2	探訪溪溼秘	1. 老師介紹人工溼地的功能及帶學生走訪 1480 人工溼地。 2. 學生學習水質鑑測的方法及採樣。 3. 討論如何保護學校水資源。			
3	復育水森林	1. 清除 1480 坡地檳榔樹及外來種植物。 2. 復育台灣原生植物植及帶領學生實地種植原生植物。 3. 學生進行反思及討論復育原生林的重要性。			
(三)教材來源與教學資源：					
1. 校本課程「點亮 1896」教師自編教材。					
2. 建安國小環境教育網站 http://www.caes.ntpc.edu.tw					

貳、教學實踐

教學單元	復育水森林	學校名稱	建安國小		
教學年級	六年級	設計者	全校教師		
教材來源	自編	教學時間	10 節		
能力指標	學習領域 綜合、自然 結合議題 請勾選主要議題： <input type="checkbox"/> 環境倫理 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 氣候變遷 <input checked="" type="checkbox"/> 能源資源永續利用				
教學目標	單元目標		具體目標		
	1. 討論及分享，知道森林在生態系的重要。 2. 覺察生態危機，培養珍惜水資源的情操。 3. 正確移除外來種及種植、照顧樹木。		1. 主動探索與研究 2. 尊重、關懷與團隊合作 3. 獨立思考與解決問題 4. 復育原生林，深化學生環境倫理與行動		
教學活動					
活動名稱	具體目標	教學步驟	教學資源	時間 (分)	評量方式
植物原住民	認識原生種植物	1. 講師介紹校園復育的植物基本生態並由學生記錄	環境教育學習手冊	100	

		2. 師生同共清除外來種植物並種植原生植物 3. 師生討論植物照顧方法及製作原生植物地圖			
--	--	---	--	--	--

參、特色子計畫簡報分享內容

子計畫選項	<input type="checkbox"/> 課程規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 生態社團組訓 <input type="checkbox"/> 教師社群 <input type="checkbox"/> 棲地營造及物種復育 <input type="checkbox"/> 環教推廣活動 <input type="checkbox"/> 環境保育行動
學習目標	<p>1.配合高年級各領域教學計劃，由教師規劃教學流程後並與講師進行戶外實地踏查學習課程，以強化學生對生態環境知識。</p> <p>2.透過小隊分工方式認識校園昆蟲生態資源。</p> <p>3.了解生物多樣性及與大自然之關係。</p> <p>4.讓學員能養成獨立自主學習和提升野外生活之經驗。</p>
成效分析	<p>質性說明(學生回饋)</p> <p>1. 學生學習內容主題:校園植物、秋冬季螢火蟲的認識、蝴蝶食草及蜜源植物、青蛙、甲蟲、香草植物、蜻蜓、蝸牛、陸生昆蟲、水棲昆蟲、螳螂生態及解說技巧等。</p> <p>2. 學生藉由學習生態課程，培養對環境保護的概念及提升愛護生態環境的情操。</p>

量化作說明

1. 共辦理 30 場次學生生態社團組訓課程，社團成員 8 位。
2. 共辦理 1 場生態解說課程，解說對象為校內親師生計 80 人次。

肆、方案成果照（請至少附 6 張照片及說明）



說明：生態課程組訓帶學生進行植物染創作



說明：生態社團組訓認識校園蔬菜



說明：由陳燦榮老師帶學生進行螢火蟲課程



說明：陳德鴻老師進行台灣溼地保育課程



說明：教師進行水生植物池復育重建工作



說明：高年級學生進行山林登山、植物解說