



109 年度教育部永續循環校園推動計畫

探索計畫 期末報告

永續校園整體規劃構想書

縣市：雲林縣		學校全銜：後埔國民小學	
計畫團隊聯絡人	姓名(含職稱)：許怡英/教導主任		
	電話： 0928173572	電子信箱：s8603136@yahoo.com.tw	
	姓名(含職稱)：		
	電話：	電子信箱：	
	姓名(含職稱)：		
	電話：	電子信箱：	

永續校園整體規劃構想書

壹、學校教育與經營管理理念篇

一、學校基本資訊

1.本校校地 11903m²，位於土庫鎮中央偏北邊，是典型農村學校。北鄰虎尾鎮芳草里，南鄰大荖里，西界東平里。居民大多數以種田做工維生。轄區範圍有雙人厝、後埔等。全校七個班，學生人數 121 人。

2.學校積極推動生態校本課程，106 年獲台美生態學校銅牌獎，及 107 年榮獲健康促進國際認證銅牌獎，109 年獲教育部教學卓越金質獎，希望打造一座永續循環的生態環境學校。

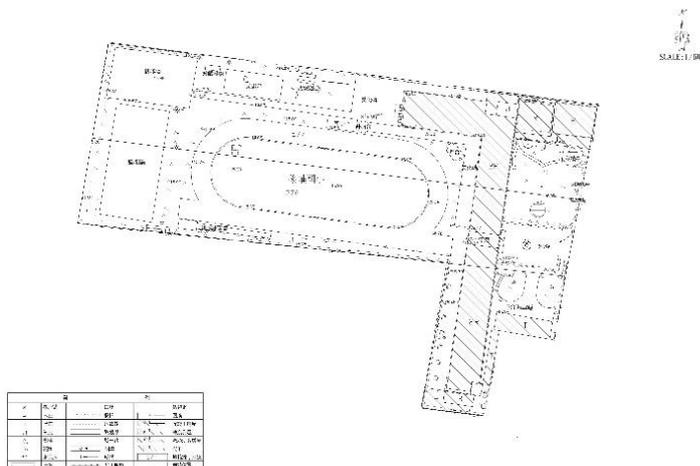
二、學校永續發展目標(SDGs)之教育構想

我們的課程教學以互動式及學習者中心為主，培養孩子具有行動力、批判力和系統思考及整合的能力，也強調能將適切的生活模式和永續觀點帶回家庭與社區，培養出優秀的「全球公民」

三、學校經營管理永續性構想

我們結合社區，提供孩子們觀察、探索和實作的場域，透過發展生態永續課程，帶領親師生一同探究自然、一起成長學習。我們認為生活課程可以提升孩子素養品味；生態課程可以激發孩子對周遭環境敏銳觀察力。

貳、永續環境基礎篇



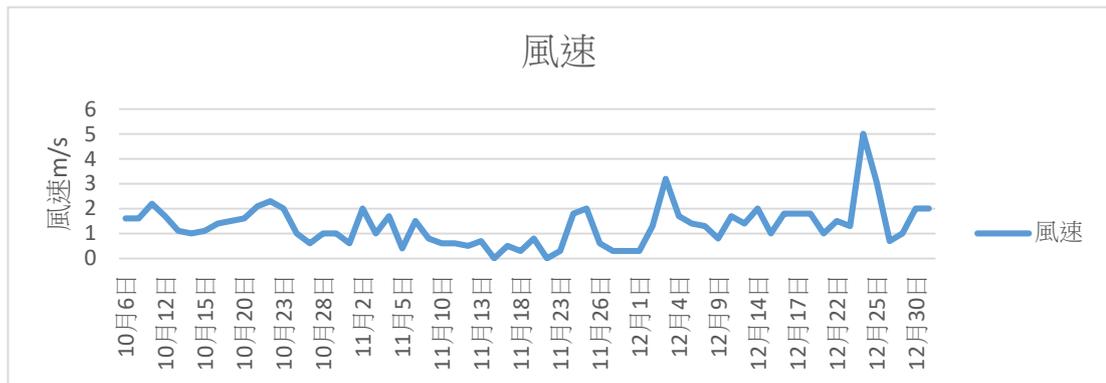
一、學校在地基礎物理環境資料

(一) 日照(呈現大區域日照軌跡、影響範圍)

以南北向的教室為例	早上七點五十	早上十點二十	下午三點
陽光進到教室地板的平均長度	5.6 公尺	0.79 公尺	1.24 公尺

(二) 風向調查表(呈現大區域季節風以及主要建築物周遭氣流)

	10 月	11 月	12 月
風向	東北風	東北風	北風



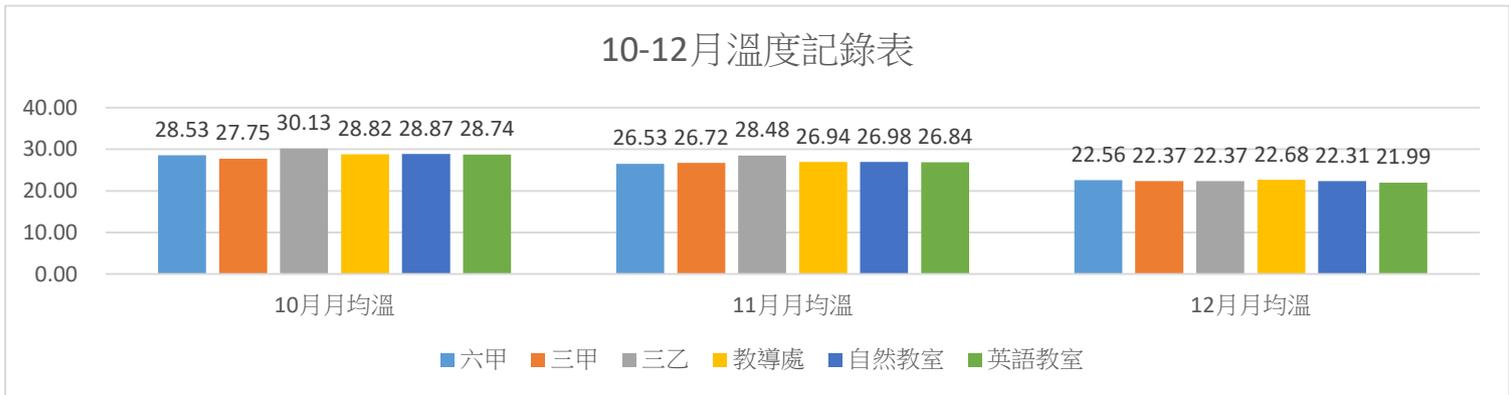
(三) 建築物基本資料調查表(名稱、年代、構造形式、現況)

本校建築物有兩棟。

	興建年份	樓層數	教室間數	校舍長度	樓地板面積
東棟教室 (南北向)	1977	2	16	93.39m	1864.8 m ²
北棟教室 (東西向)	1992	2	6	27m	642.6 m ²

二、校內整體環境資料分析

建築體與室內學習環境



★位在南北向的教室(三乙)和辦公室 在天氣炎熱的10月份，氣溫都明顯偏高。
尤其是三年乙班，東西側並無建築物和植栽遮蔽，因此更加炎熱。

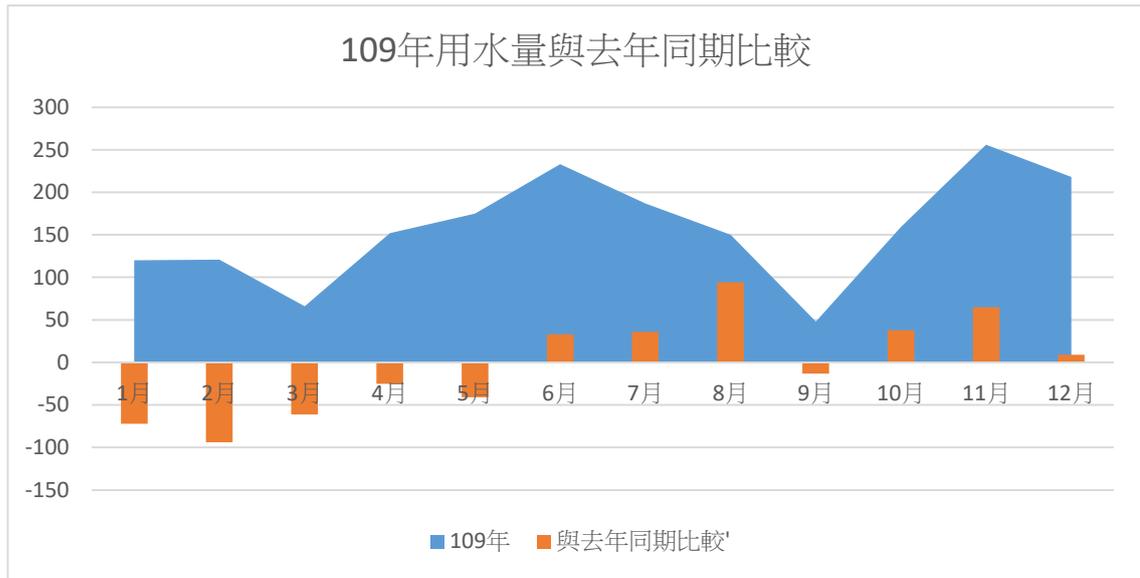


三、學校能資源使用數據分析

(一) 近三年水費分析比較：

計費時間	11/23-12/19	12/20-01/16	01/17-02/19	02/20-03/20	03/21-04/20	04/21-05/20
	1月	2月	3月	4月	5月	6月
109年	120	121	66	152	175	233
與去年同期比較	-72	-94	-61	-25	-41	33

計費時間	05/21-06/19	06/20-07/20	07/21-08/21	08/22-09/21	09/22-10/22	10/23-11/23
	7月	8月	9月	10月	11月	12月
109年	187	150	48	159	256	218
與去年同期比較	36	94	-13	38	65	9



回收水：

本校目前使用雨水撲滿供給生態池用水，利用貓頭鷹儲水桶收集從屋頂匯集的雨水並加裝幫浦給水，當生態池水位過低時，即自動補水。

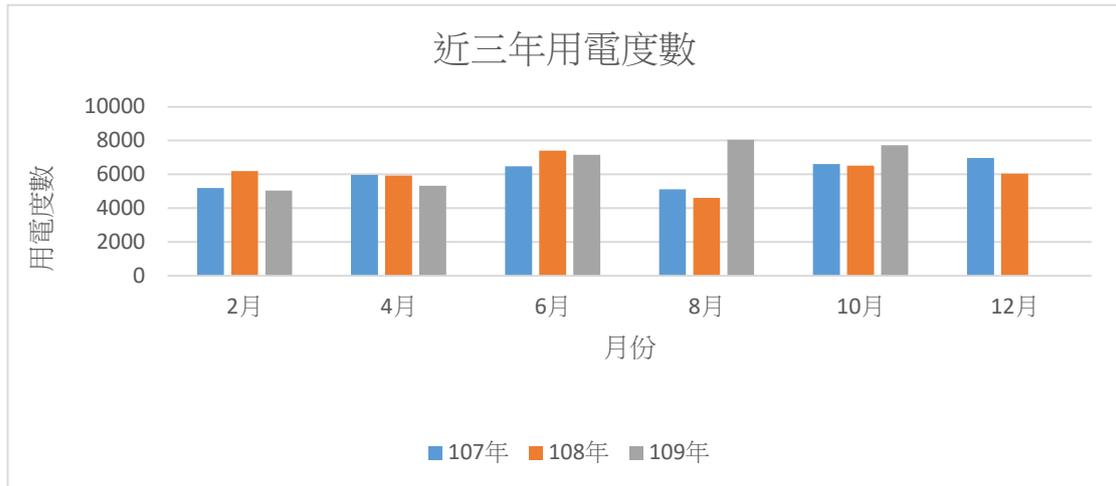
省水設備：

今年因應新冠肺炎疫情，鼓勵學生勤洗手，在疫情期間將水龍頭調整為正常出水，以落實勤洗手防疫之效。

(二) 電：

1. 近三年電費比較？從中探究學校最高點與最低點的原因？

	2月	4月	6月	8月	10月	12月
107年	5200	5960	6480	5120	6600	6960
108年	6200	5920	7400	4600	6520	6040
109年	5040	5320	7160	8040	7720	



2.省電設備：

(1).本校教室和辦公室目前已更換為 LED T8 燈管。因社區民眾有夜間運動需求，因此希望能夠兼顧社區與節能需求，操場亦使用 LED 燈具。

(2).校園飲水機設定節電模式，在假日以及非上班時段設為節電。

室內照明迴路改善：班級教室分為 4 個區域開關。

再生能源設備：本校以太陽能板提供的電力供給生態池照明以及供水馬達用電。

四、邁向永續環境問題分類敘述

透過一、學校在地基礎物理環境資料、二、校內整體環境資料分析、三、學校能資源使用數據分析，從中挖掘學校面臨的困境與問題，透過以下分類進行質量化的敘述。

類別	項目說明	現有狀況與設施	經營管理問題彙整	問題根源及延伸分析	對於所面臨問題的解決方法與對策略	如何透過課程、活動讓師生在校園生活中瞭解
		盤點、分析與功能	設施在使用、維護管理方面的問題...等	經營管理阻礙盤點	多元方法對策	如何引發師生覺知
能源(電)	1. 班級皆為省電燈具 2. 冷氣符合節能環保 3. 分區控制電燈	班班有冷氣，增加電的使用量。				1. 課程融入 2. 定期宣導
資源 (水、土、生態)	1. 雨水儲存系統 2. 樹種多樣化	即時大雨時，雨水宣洩不及容易淹水。	減少人工鋪面			1. 課程融入
衛生 (室內外學習環境)	1. 定期全校消毒 2. 班級與處室配給消毒用酒精	定期檢驗水質，並更換飲用水濾心。				1. 定期進行消毒防疫
安全 災害	1. 定期辦理防災演練 2. 進行安全宣導	建築物老舊，遇強震時有崩塌疑慮。				1. 課程融入 2. 定期宣導

五、永續環境規劃藍圖：陳述問題點、改善先後順序以及所有可能策略

透過具有比例、方位標準之學校平面配置圖/測量圖上，陳述其四、邁向永續環境問題面臨的困境與問題，同時思考其改善的優先順序以及可能可以從何處尋求資源。

參、永續發展教育篇

一、學校本位課程簡介



二、永續發展概念融入之構想

(一) 融入部定課程構想

透過自然領域、綜合領域以及健體領域，教師透過備課將部訂課程轉化，並在部定課程授課中融入永續發展概念。

(二) 在校訂課程中的脈絡

本校校訂課程是要涵養孩子成為充滿人生希望的 HOPE 好小孩，H 健康生活體現、O 愛護生態踏讀、P 熱愛生命美學、E 利他共生擴展，讓 HOPE 課程成為學校永續發展、生生不息的校本特色。

三、學校永續發展教育藍圖：整合部定課程、校訂課程之永續發展教育藍圖

透過上述彙整，希冀可以提出學校未來可能可以發展的永續發展教育藍圖。

SDGs	SDGs 連結 臺灣教育脈絡	透過探索後與學校連結
 <p>1 NO POVERTY</p>	<p>目標 1：消除貧窮</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 弱勢學生整體關照 ● 品德教育 	<p>本校與雲林科技大學以及土庫鎮農會合作，規畫社區有機農夫駐校的方案，帶著孩子們進行校園內「幸福後埔有機農場」的耕種，收成時，也能當場料理。</p>
 <p>2 ZERO HUNGER</p>	<p>目標 2：消除飢餓</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 食農教育，延伸至糧食浪費 ● 環境教育 	<p>孩子會到社區有機農園實作，瞭解農作的生長過程，並且體驗食農教育，讓孩子瞭解人與環境是一體的、是和平共生的！</p>
 <p>3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING</p>	<p>目標 3：良好健康 與福祉</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 校園內生活、學習品質與健康 ● 健康與體育教育 	<p>本校積極推動健康體位，從減少含糖飲料，成立運動社團到鼓勵全校運動開始，提升校園健康環境。</p>
 <p>4 QUALITY EDUCATION</p>	<p>目標 4：優質教育</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學校教育的品質促進，延伸連結至新課綱實施 ● 創新教育 	<p>透過趣味化玩學及優質的情境學習，讓孩子樂學、好學及有效學習。</p>
 <p>9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE</p>	<p>目標 9：產業創新 與基礎設施</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 校內創新設施以及對於基礎設施了解 ● 科技教育;資訊教育 	<p>引進 AR、VR 科技、平板長時攝影等資訊資源，讓孩子進行沉浸式情境體驗運用數位科技錄製同學進行專題報告</p>
 <p>10 REDUCED INEQUALITIES</p>	<p>目標 10：減少不平等</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 校園霸凌、環境公平正義 ● 人權教育 	<p>透過協同教學及差別性處遇，照顧弱勢孩子</p>

SDGs	SDGs 連結 臺灣教育脈絡	透過探索後與學校連結
 <p>11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES</p>	<p>目標 11：永續城市 與社區</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學校與社區的連結與關係 ● 防災教育;安全教育 	<p>孩子們跨出學校、走入社區、關心社區生態，並且與社區發展協會合作，將學校生態課程經驗延伸至雙人厝社區，學生發現社區的生態池水質混濁問題，回到學校，由學生們主持會議，共同討論思考如何解決，提出行動方案---用水芙蓉來解決社區生態池水質平衡的問題。</p>
 <p>12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION</p>	<p>目標 12：負責任的 生產與消費</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 零廢棄概念 ● 家庭教育 	<p>師生用環保袋購物，班班零廚餘，減少浪費</p>
 <p>17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS</p>	<p>目標 17：夥伴關係</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 國際教育 	<p>學生根據新冠肺炎疫情，製作專題，從疾病培養國際觀。</p>

肆、計畫執行歷程：

一、大事記

時間	主題	內容
109.05	專家諮詢	校訂課程盤點與討論。
109.06	硬體改善	進行太陽能板及風力風電改善工程。
109.07	專家諮詢	校訂課程討論。
109.07	專題講座	透過工作坊討論聚焦。
109.09	校園盤點	指導學生器材使用並確實做記錄。

二、增能活動(參訪、工作坊...)



邀請專家學者到校輔導



與教授一起討論規劃校訂課程



防災輔導團到校訪視



邀請專家教授到校發展課程



建築師針對校舍結構做說明



到生態有機園參訪

三、教學活動(配合盤點...)



學生進行水汙水處理實驗



水資源循環再利用介紹



將校園整理後鋸除的樹幹進行校門口安全圍籬設施。



蒐集家庭廢棄農作物，進行掩埋發酵成堆肥。



到社區進行參訪，了解生態保育的重要。



低年級進校園環境改造票選活動。

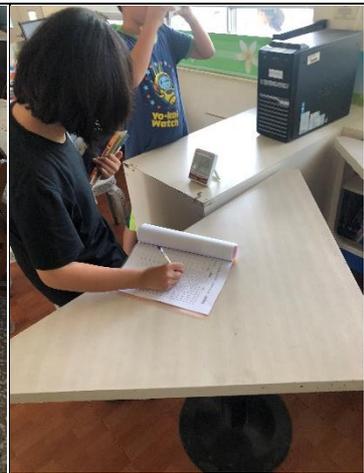
四、其他



學生進行風速測量



教室日照長度記錄



溫度與濕度記錄



更換蓄電池與電源轉換器



校園防災地圖介紹



高年級學生進行專題研究後向低年級學生分享環境保護與疫情的關係。



校內教師進行課程盤點

伍、結語：

本校以生活 HOPE、生態 HOPE、生命 HOPE 以及共生 HOPE 為課程價值，孕育孩子具備溝通力、合作力、創造力、問題解決力 和批判思考力，讓孩子成為品味生活家、環境關懷家的 HOPE 好小孩。希望透過推動永續校園，積極組成「HOPE 希望團隊」，全力推動聯合國永續發展目標 SDGs，共築利他幸福的 HOPE 地球村。