

109年教育部永續循環校園探索計畫

校園問題盤點與短中長期規劃

以光為名 在自然與都市交會的學校

國小部57班 幼兒園10班 自己、他人、環境 共榮、共存、共好成為必修課題



資源再利用	1-1 動手資源回收，實踐減塑校園。
	1-2 低碳輕旅行，戶外教育改步行或騎自行車。
	1-3 打造屋頂農場，懂惜食，不剩食。
	1-4 蚓菜共生，生廚餘再利用。
	1-5 舊制服回收，免費提供弱勢生使用。
水與綠	2-1 雨水回收系統，減少生態園及農場澆灌大量用水。
	2-2 綠美化校園，創造生物多樣性空間。
	2-3 成立日光小農，生產有機蔬菜。
	2-4 結合在地環境，鄰近新海溼地，設置水生生態園，成為生物跳島。
能源及降溫	3-1 善用能源雲，分析每月每日用電高峰，用電管理全校電力使用。
	3-2 教室及所有公共空間，換裝 LED 燈，達到照度標準及省電目標。
	3-3 演藝廳由中央補助，更新一級節能標章空調。
	3-4 屋頂日光農場及綠屋頂，減少熱島效應，提供多元降溫可行方案。
	3-5 地下二樓體育館自然採光，晴天不需使用電力照明
	3-6 太陽能發電設備提供教室 LED 燈電力
	3-7 風光混合發電，提供夜晚照明燈電力
	3-8 全校飲水機非上課時間採休眠機制。
健康及空污	4-1 跑馬燈、網站、群組，視情況發布高溫警報。
	4-2 裝設空氣品質偵測儀器，注意空氣品質變化。
	4-3 教室及地下室開窗保持空氣流通，降低 CO2 含量。
	4-4 定期以漂白水消毒全校各區，切斷病毒傳播管道。

短中長期規劃

- 109年 中央補助已完成綠水樓(綠屋頂)外之所有大樓屋頂防水隔熱工程。
- 109年 班班有冷氣，完成全校電力盤點，委託技術服務招標。
- 110年 配合中央期程，進行全校教室冷氣新設，全校所有能源需進行雲端智慧監控，以達使用最佳化
- 老舊廁所改善計畫，解決紅楓樓及黃蝶樓長期廁所不通風及無自然採光問題。
- 爭取經費增設太陽能發電設備，減少增設冷氣產生大量用電的衝擊。



防水隔熱屋頂



教室外的天然綠籬



透明採光罩提供天然光源



綠屋頂



寶特瓶蓋牆



體育館空間自然採光



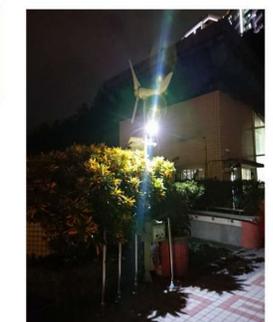
風光混合發電照明燈



空氣品質顯示器



能源雲管理系統



夜間照明



水耕蔬菜區



水生生態園



蚓菜共生蔬菜收成



日光農場



保留草地形成會呼吸的操場



觀察太陽能板

109年教育部永續循環校園探索計畫

課程架構/SDGs聯結與目前操作的過程

校門向左走是喧嚷城市，向右走是靜謐河岸，如果教育無法引導孩子們感受土地的溫暖與包容，永續循環的美麗新世界，將不復存在，於是我們開始腳踏落土，從食農教育出發！

光復有情人				
願景	人文心 勤學習 能力行			
主題	食農四季 溫暖食光			
四季	春Spring	夏Summer	秋Autumn	冬Winter
主題	青蔥	艾草	地瓜	蘿蔔
核心素養	A2系統思考與解決問題 B2科技資訊與媒體素養 C1人際關係與團隊合作		B1符號運用與溝通表達 B3藝術涵養與美感素養 C2多元文化與國際理解	
一年級	敢不敢吃蔥 分享及蔥的食用經驗 介紹繪本	特殊的香氣 用五官發現農場 香料植物	地瓜葉在哪裡 觀察農場水耕作 物與土耕作物的 不同	不怕冷的蔬菜 日光農場觀察後分享 比較不同季節農場蔬菜的 不同
二年級	健康的青蔥 用五官辨識 蔥韭蒜的差異	找艾的可能 摘艾草及香料植物 製作艾草香包	挖地瓜 發現土壤中有許 多小動物在生活	蘿蔔成長日記 從播種到成長，分享種 植心得，並用繪圖方式 記錄
三年級	蔥的變形記 認識蔥產地與品種	捏艾草丸子 摘艾草打成汁製 作消暑點心	The Seed 認識各種不同植 物的種子，選擇 一種植物種種看	蘿蔔變化多 利用水果、糖、鹽及醋 來醃蘿蔔，製作簡單的 低碳料理
四年級	蔥的變形記 分組討論製作多樣的 蔥料理	艾原來的樣子 端午節中艾草的 功用健康平安	Sweet Potato 外師指導學生製 作地瓜圓	蘿蔔湯的溫暖 分組討論蘿蔔的市價， 與種植過程中遇到的困 難、解決的方式及蘿蔔 的產地差異。
五年級	創意青蔥食譜 手繪食譜	阿嬤艾草糰 請長輩到校指導 學生做糰連結代 間情感	The Ugly Vegetables 閱讀英文繪本 理解中外飲食文 化差異	Simple Salad 外師請學生到農場找 可以製作沙拉的高苣類 生菜，進行生菜沙拉製 作
六年級	青蔥環保袋著走 綉印食農環保袋及圍 裙	艾相隨的祝福 製作艾草皂送給 將畢業的學長姐	科技小青農 利用形色APP 辨識植物種類 利用Micro:Bit 偵測土壤溼度	蘿蔔糕的回憶 請長輩到校指導學生 做蘿蔔糕連結代間情 感

校長和學生收成生菜 外師介紹簡單的英文單字 第一次動手做沙拉 中西料理做法不同

平溪特產珠蔥 把新鮮的蔥洗乾淨 煎蔥蛋雞不倒我們 男女一起分工合作

找找看艾草在哪裡 動手煮艾草丸子 請教長輩如何製作艾草糰 發揮創意的自製艾草糰

請大家吃新鮮的點心 食農英文繪本導讀 不美觀卻美味的各種蔬菜

當季蘿蔔簡單醃漬 男生也會做料理 醃蘿蔔學習單 蘿蔔湯食譜

試做艾草皂並不難 獨一無二的艾草皂 分工合作才能做好一件事 看見不同的創意

文創產品 艾相隨的祝福 自製肥皂當創客 天然菜瓜布上市中

教師練習綉印活動 教師指導學生綉印 綉印環保袋



土壤溼度偵測器



食農融入STEAM



測試太陽能板電力



測量日照角度和時間

