

111年教育部永續循環校園探索及示範計畫

校園自主永續探索計畫書



申請學校名稱：臺北市文山區萬芳國民小學

111 年 4 月 15 日

計畫申請表			
計畫編號	申請學校無須填寫		
縣市	臺北市	學校名稱(全銜)	臺北市文山區萬芳國民小學
計畫書 內容檢核 (打勾確認， 每項皆需撰寫)	<input type="checkbox"/> 一、 <u>基本資料</u> ：學校基本資料(名稱、校址、學校年資、人數、學校簡介、是否防災中心) <input type="checkbox"/> 二、 <u>計畫團隊夥伴</u> ：校內團隊、校外夥伴(校內:成員組成、本計畫執行團隊與分工項目；校外:社區夥伴、專家學者顧問) <input type="checkbox"/> 三、 <u>初衷</u> ：學校辦學理念、申請動機、校長相關經歷 <input type="checkbox"/> 四、 <u>現況</u> ：校園環境、校本課程(現階段或未來預定校本課程主軸)、學生學習(學生概況)、社區簡介(社區概況)(可以從學校校務發展計畫為基礎彙整) <input type="checkbox"/> 五、 <u>探索規劃</u> ：以四大循環面向為基礎之校園環境基礎調查與盤查問題項目之規劃 <input type="checkbox"/> 六、 <u>SDGs 連結發想</u> <input type="checkbox"/> 七、 <u>年度工作執行計畫與經費規劃與預期成果(含經費表)</u> <input type="checkbox"/> 八、 <u>補充說明</u> ：條列近三年與永續校園相關計畫及簡述成效。 <input type="checkbox"/> 項目一～七合計頁數以25頁為限，項目八至多5頁。		
計畫主要 聯絡人	姓名	張為光	
	職稱	教師兼學務主任	
	電話	02-22301232分機821	
	MAIL	cwkymes@wfes.tp.edu.tw	

一、學校基本資料

校名：臺北市文山區萬芳國民小學	地址：臺北市文山區萬和街1號
學校年資：40	班級數：25班 (國小18班、幼兒園7班)
學校網址：https://www.wfes.tp.edu.tw/	老師人數：75 學生人數：638
是否為縣市政府指定之防災避難中心	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
執行過探索計畫幾年	<input checked="" type="checkbox"/> 從未執行過 <input type="checkbox"/> 第_____年

學校簡介

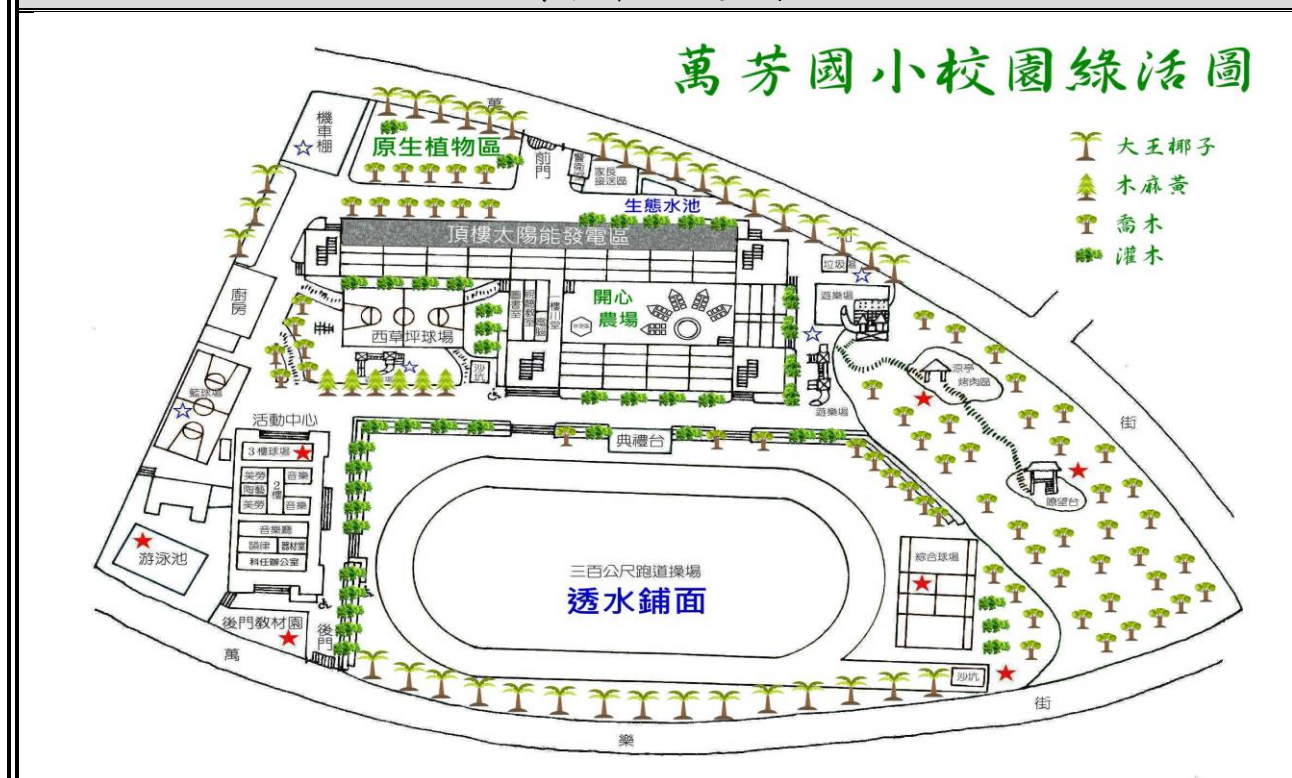
萬芳國小位於臺北市文山區140高地附近，屬非密集開發的萬芳地區，是臺北都會區難得的風景優美，生態豐富學校。學校校地35,877平方公尺，綠地31,716平方公尺，並擁有小山丘自然教學區及300公尺跑道的綠地操場。

校本課程強調綠能永續主題，培養學童「知珍惜能源、習節能方法、思創新技術、能友善環境、行實踐永續」的素養。另結合食農教育小田園課程，在校內營造可食地景，使學童由操作中親近土地，培養愛護自然永續環境的情操。

教學大樓以座北向南規劃，東西向之教室採雙走廊設計，以降低日曬，達到節能效果。主要教室頂樓已設置斜屋頂之遮陽設備，走廊設置水霧降溫系統。

為盤點學校環境及資源，探索學校可優化之方向以凝聚共識，申請本案之計畫。

學校平面配置圖



若執行過探索計畫，請說明過去執行與這一次執行相異之處

未執行過探索計畫

二、計畫團隊夥伴:校內團隊、校外夥伴(校內:成員組成、本計畫執行團隊與分工項目;校外:社區夥伴、專家學者顧問)

姓名	職稱	本計畫扮演角色與工作
校內成員		
陳幼君	校長	永續循環校園探索計畫總督導
李嘉澍	教務主任	永續循環校園探索計畫課程發展組長
張為光	學務主任	永續循環校園探索計畫活動執行組長
尹維洸	總務主任	永續循環校園探索計畫環境規劃組長
李彩綢	輔導主任	永續循環校園探索計畫資源統整組長
張維真	教學組長	永續循環校園探索計畫課程發展組
陳雪嬌	衛生組長	永續循環校園探索計畫活動執行組
黃祥溢	事務組長	永續循環校園探索計畫環境規劃組-採購及核銷
劉瑞贊	教師	永續循環校園探索計畫課程發展組-語文領域統整
賴彥宏	教師	永續循環校園探索計畫課程發展組-綜合領域統整
盧玫君	教師	永續循環校園探索計畫課程發展組-自然領域統整
卓卿鉉	職員	永續循環校園探索計畫環境規劃組-技術指導
專家學者顧問		
邵文政	教授	國立臺北科技大學教授兼建築系主任、健康環境與創新綠建材專家。
邱雅莉	校長	臺北市文山區武功國民小學校長、臺北市環境教育輔導團國小召集人。
徐鳳生	總務主任	臺北市文山區武功國民小學主任、臺北市環境教育輔導團國小組輔導員。
社區夥伴		
黃國禎	委員	萬芳國小家長會長、社區總體營造專家
劉乃綺	委員	萬芳國小家長副會長、體適能與教學環境專家
李季樺	委員	萬芳國小家長副會長、社區資源專家
陳姿秀	委員	萬芳里里長、文山區防災士

111年教育部永續循環校園探索及示範計畫(探索計畫)專用表格

三、初衷：學校辦學理念、申請動機、校長相關經歷（必須由校長親簽）**（一）學校辦學理念**

萬芳國小為自然景觀學校，在臺北都會區，擁有得天獨厚的人文自然環境。為落實學校自然永續、課程創新、邁向卓越的課程願景，讓學童習得親近土地、愛護環境、實踐永續的素養，學校持續發展綠能永續課程，整合各項資源，營造友善校園環境，以落實永續校園的理念。

學校深耕綠能永續課程多年，獲得多項肯定，包含：106年度臺美生態學校銅牌獎、107年度臺北市小小神農評選小田園組國小組特優、108年度經濟部能源局推動能源教育標竿學校優選獎、109年度經濟部能源局推動能源教育標竿學校金獎等，並以「萬里尋芳～蛙鳴引童趣社區探索去」課程榮獲109學年度教育部教學卓越銀質獎。

期待藉由專業的行政團隊、教師的持續精進、課程的永續發展、優化的學生學習、安全的永續校園、優質的社區共好，共同營造萬芳國小成為社區的永續校園環境前哨站。

（二）學校申請本計畫動機

為優化本校課程發展及校園永續營造，凝聚團隊共識，於110年12月3日召開擴大行政會議，提案討論永續循環校園四大面向之可行方向。經行政團隊、教師代表及家長代表討論並聚焦共識，決議優先申請環境與健康、能源與微氣候等兩個面向之探索。從學生學習的主要區域-教室及主要教學環境出發，探索並理解人與環境的關係，以達成素養導向學習的目標。

本校已申請111年度防災基礎建置學校，以強化校園安全。為優化教學成效，整合人安、物安達成全面校安，申請校園探索，以落實安全永續理念。

綜上所述，從學生學習、校園安全、家長期待、社區共好、資源整合等面向，經討論及凝聚共識，申請永續循環校園探索計畫。

（三）校長相關簡歷、於申請學校年資

校長姓名：陳幼君	校長於申請學校年資：第1年
校長相關簡歷	
(1)臺北市士林區三玉國民小學擔任校長8年 (2)製作主持國立教育廣播電臺臺北新教育廣播節目計23年，製播環教主題計百集以上。 (3)領航優質學校，榮獲臺北市校園營造、教師教學、學生學習、資源統整等獎項。 (4)督導辦理寒暑假備課日環境教育標竿學校參訪研習活動。 (5)督導學校團隊結合家長會及社區資源辦理環境教育志工增能及聯誼活動。 (6)督導推動萬芳國小「綠能永續」及「戶外教育」等校本特色課程。	

校長簽署：陳幼君（須親簽）

簽署日期：111年4月15日

四、現況：校園環境、校本課程（現階段或未來預定校本課程主軸）、學生學習（學生概況）、社區簡介（社區概況）（可以從學校校務發展計畫為基礎彙整）

（一）校園環境（可以陳述特色與困境）

萬芳國小位於臺北市文山區140高地附近，屬非密集開發的萬芳地區，是臺北都會區難得的風景優美，生態豐富學校。學校校地35,877平方公尺，綠地31,716平方公尺，並擁有小山丘自然教學區及300公尺跑道的綠地操場。

教學大樓以座北向南規劃，東西向之教室採雙走廊設計，以降低日曬，達到節能效果。主要教室頂樓已設置斜屋頂之遮陽設備，走廊設置水霧降溫系統。

本校於107年度完成部分教學區(和風、旭日樓)走廊水霧降溫系統；108年度完成各班級及特教教室冷氣設置並安裝EMS系統，具有遠端監測及降載功能。110年度完成科任教室冷氣設置及班級節能扇設置，可再研究教室對流的降溫效能。

103年度爭取臺達電文教基金會資源設置零碳教室，並於106年度結合HCG和成集團資源增設節水資源教具，擴大為能源教育中心。另由本校同仁設計研發萬芳能源島及節能燈具區等本校自製教具。另一樓穿堂設置人力發電腳踏車，可作為教學體驗使用。

本校東北東方與臺北市環境保護局木柵垃圾焚化廠直線距離約2.1公里。校地處北臺灣，東北季風及西南季風等季節風向是否對學校空氣品質造成影響，有待進一步研究。

本校北方與140高地直線約400公尺，可作為優質校外教學地點，並進行生物多樣性等觀察。

（二）校本課程（現階段或未來預定校本課程主軸）

校本課程強調綠能永續主題，培養學童「知珍惜能源、習節能方法、思創新技術、能友善環境、行實踐永續」的素養。另結合食農教育小田園課程，在校內營造可食地景，使學童由操作中親近土地，培養愛護自然永續環境的情操。

為因應十二年國教素養導向之課程及教學需求，本校積極發展綠能永續之校訂課程，綠能永續主題校訂課程一覽表如表一：

表一 臺北市文山區萬芳國民小學綠能永續主題校訂課程一覽表

學年	主 題			
	資源永續	能源主題	水環境	食農教育
一年級	回收小幫手	開開關關-省電 節水我最棒	開心農場水撲 滿	快樂小農夫
二年級	紙要分類-紙 類、紙杯、鋁 箔包	開冷氣有撇步	生態池水循環	香草茶湯會
三年級	環保記得袋	人力發電腳踏 車	風生水起循環 不息	食物紅綠燈
四年級	愛他不要汙染 他-電池、光碟 片回收	太陽能發電	魚菜共生	萬芳小神農
五年級	塑膠分類	萬芳能源島	太陽能熱水器	食物里程
六年級	禁用一次性餐 具	低碳城市與綠 建築	海綿城市與氣 候變遷	永續食農

(三) 學生學習 (學生概況)

(1)學生人數：本校國小學生443人，幼兒園學生195人，合計638人。

(2)資源永續主題：本校於每週二上午晨光時間進行資源回收，由教師、志工及衛生服務隊學生協助分類整理後，由環保局派車回收。課程實施部分融合於生活課、綜合課及自然課；另於兒童朝會進行宣導，讓學生了解重複使用、降低汙染、再生利用等理念及實踐。

各年級課程規劃理念簡述如下：一年級「回收小幫手」為了解學校資源回收簡單分類及流程的生活教育、二年級「紙要分類-紙類、紙杯、鋁箔包」為紙類分類說明課程、三年級「環保記得袋」為重複使用環保袋說明、四年級「愛他不要汙染他-電池、光碟片回收」為高汙染物回收課程、五年級「塑膠分類」為塑膠分類之解說、六年級「禁用一次性餐具」為理念說明及實踐課程。

(3)能源主題：

本校於107年度完成部分教學區(和風、旭日樓)走廊水霧降溫系統；108年度完成各班級及特教教室冷氣設置並安裝 EMS 系統，具有遠端監測及降載功能。110年度完成科任教室冷氣設置及班級節能扇設置，可再研究教室對流的降溫效能。

各年級課程規劃理念簡述如下：一年級「開開關關-省電節水我最棒」為隨手關電節水的生活教育、二年級「開冷氣有撇步」為冷氣及室內空氣對流之課程、三年級「人力發電腳踏車」為學校自有教具體驗活動、四年級「太陽能發電」為學校自有教具、五年級「萬芳能源島」為學校自有教具，可進行水力、風力、太陽能發電之模型解說、六年級「低碳城市與綠建築」為永續環境議題，結合自然課進行。

(4)水環境主題：

本校位於臺北市文山區，氣候多雨，校內於開心農場及生態池旁各設置雨撲滿，利用回收雨水進行灌溉及生態池給水。

各年級課程規劃理念簡述如下：一年級「開心農場水撲滿」為青山樓集水之水撲滿循環利用、二年級「生態池水循環」旭日樓及穿堂之水撲滿循環利用、三年級「風生水起循環不息」為結合自然課程小水滴的旅行、四年級「魚菜共生」為校內自製教具設置於開心農場、五年級「太陽能熱水器」為警衛室上方之太陽能熱水系統、六年級「海綿城市與氣候變遷」為結合社會課程之氣候與社會變遷議題課程。

(5)食農教育主題：

食農教育主題結合本校開心農場場域，利用綜合課進行。

各年級課程規劃理念簡述如下：一年級「快樂小農夫」為親近土地之體驗活動、二年級「香草茶湯會」為種植香草植物之採收及煮茶、三年級「食物紅綠燈」結合健康課程、四年級「萬芳小神農」為種植葉菜之採收及烹飪、五年級「食物里程」探討食物之碳足跡、六年級「永續食農」結合全球永續議題，用社會課程實施討論。

(四) 社區簡介 (社區概況)

本校學區為萬芳里及萬美里，學校與社區互動良好，萬芳里陳姿秀里長為本校長期志工，並為文山區防災士，積極參予協助學校安全環境建置。

本校家長會與學校緊密配合，家長黃國禎會長為臺大城鄉所碩士，係社區總體營造專家。家長會團隊熱心教育，主動提供相關資源及支援。

本校東北東方與臺北市環境保護局木柵垃圾焚化廠直線距離約2.1公里。校地地處北臺灣，東北季風及西南季風等季節風向是否對學校空氣品質造成影響，有待進一步研究。

本校與140高地直線約400公尺，可作為優質校外教學地點，並進行生物多樣性等觀察。本校於幼兒園發展性課程進行部分探索，並以「萬里尋芳～蛙鳴引童趣社區探索去」課程榮獲109學年度教育部教學卓越銀質獎。

五、探索規劃：規劃校園環境基礎調查與盤點之執行方式

(一) 過去參與探索計畫的基礎：第一次參與學校免填。

(二) 規劃選擇探索面向 (以四大循環面向出發，構思今年預計要探索面向與內容，需要詳細說明學校為何要先以此為主。):

為優化本校課程發展及校園永續營造，凝聚團隊共識，於110年12月3日召開擴大行政會議，提案討論永續循環校園四大面向之可行方向。經行政團隊、教師代表及家長代表討論並聚焦共識，決議優先申請環境與健康、能源與微氣候等兩個面向之探索。從學生學習的主要區域-教室及主要教學環境出發，探索並理解人與環境的關係，以達成素養導向學習的目標。如表二

表二 臺北市文山區萬芳國民小學永續循環校園面向評估表

永續循環校園面向	評估細項	融入課程(年級)	校內盤點	決議
環境與健康	室內環境品質 自然與健康素材應用 機能性開口介面 校園健康維護管理	愛他不要汙染他- 電池、光碟片回收(4) 開冷氣有撇步(2) 低碳城市與綠建築(6) 海綿城市與氣候變遷(6) 香草茶湯會(2) 食物紅綠燈(3)	◎設置班級冷氣及循環扇後，可探討空氣流動情形與節能成效 ◎本校透水鋪面可進行檢討 ◎室內環境品質檢測可申請專家指導	優先申請

能源 與微 氣候	電能 溫熱外環境 校園通風 被動式系統整合	開開關關-省電節 水我最棒(1) 人力發電腳踏車 (3) 太陽能發電(4) 太陽能熱水器(5) 萬芳能源島(5)	◎本校已設置水霧降溫系統 ◎本校已設置教學用太陽能 板 ◎校內風向及氣溫之微氣候 測量可申請專家指導 ◎校舍建築通風之測量及改 善方式可申請專家指導 ◎本校已設置 EMS 節能控制 系統，得再行評估	優先 申請
----------------	--------------------------------	--	---	----------

(三) 基礎資料調查規劃：接續上述，更仔細說明，要如何結合課程、活動、社團等不同形式進行探索調查。

- (1)形塑永續循環校園願景，凝聚友善環境共識
藉由定期不定期等各項會議，凝聚共識
- (2)建立永續環境行政團隊，啟動行政團隊動能
訂定相關辦法規章，團隊合作，學校共好
- (3)辦理教師研習增能活動，強化教師專業素養
各領域、各背景教師之全校增能，達成理解與共好的目標
- (4)組織永續教師專業社群，發揮領頭羊之功能
藉由討論聚焦，深化學校專業社群效能，落實深耕課程與教學
- (5)發展永續循環校園課程，落實深化校訂課程
本校已有綠能永續課程架構，落實教學及研討，持續深耕精進
- (6)探索環境與健康之面向，於相關課程中實施
 - ◎設置班級冷氣及循環扇後，可探討空氣流動情形與節能成效-中年級自然課實施
 - ◎本校透水鋪面可進行檢討-高年級綜合課或自然課融入
 - ◎室內環境品質檢測-申請專家指導
- (7)探索能源與微氣候面向，於相關課程中實施
 - ◎校內風向及氣溫之微氣候測量-由學校衛生衛生隊協助測量、教師指導
 - ◎校舍建築通風之測量及改善方式-融入校本資優課程、教師指導
 - ◎EMS 節能控制系統、水霧降溫系統-由總務處進行評估
- (8)統整社區環境各項資源，全面建置永續校園
引進家長會及里長之社區資源，統整人力物力，全面建置永續校園

☆**特別提醒**：計畫申請書不需要寫出相關數據或是問題，主要學校需要提出要如何調查校園基礎環境資料以及盤查校園環境問題，重點在於透過（親）師生的參與。

☆**詳細參閱**：教育部補助永續循環校園探索及示範計畫申請資格與項目規定（校園自主永續探索計畫部分）與附件二。

六、SDGs 連結發想

為了擴展永續發展教育行動，聯合國擬定了全球行動方案，在2016年1月啟動到2030年永續發展目標議程(Agenda 30)，而當中最受矚目的便是聯合國所訂定的17項永續發展目標(Sustainable Development Goals，簡稱SDGs)。到這些目標有兩個重要的取徑，其一是將永續發展納入教育範圍，其二是透過教育促進永續發展。全球行動方案中認定永續發展教育的四個焦點主題：學習內容-課程中必須納入關鍵議題，例如永續消費、災害防治、生物多樣性和氣候變遷等等。教學方式與學習環境-教學方式應以互動式、學習者中心為主，重視探索教育和轉化教育，目標是培養具有行動力的公民。教學環境應當實體和虛擬並重，運用各種媒體教材。學習成果-永續發展教育學習目的是培養核心能力，包括批判和系統思考、整合決策，以及對未來世代負責任的態度。社會轉型-永續發展教育學習的成果應當促成個人和其身處的社會發生改變，包括轉向有利於環境永續的經濟和生活模式，因此學習者應該具備從事「綠領工作」的能力，並且實踐永續的生活。另外還應該培養所謂「全球公民」，不僅關心在地議題，也為國際議題出力，共同創造和平、寬容、永續的世界。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



SDGs17項指標 認為與學校發展有關連項請勾選		SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 ^{**}	有與學校關聯說明(簡述即可)
目標4 ■	優質教育—確保包容和公平的優等教育，並為所有人提供終身學習機會。	<u>學校教育的品質促進，延伸連結至新課綱實施</u> 課程設計是否考量多元文化需求？以及促進優質的方案？...等。	◎本校為課程計劃績優學校 ◎規劃及實施綠能永續校訂課程
目標5 ■	性別平等—實現性別平等，並賦予所有女性權力。	<u>環境關懷與性別平等教育</u> 是否有哺(集)乳室的設置？學校性別平等教育課程內容？校內是否設置性別友善廁所？...等	◎已設置哺(集)乳室並購置設備 ◎已訂定性別平等教育實施計畫，融入各科課程實施 ◎已於旭日樓三、四樓設置性別友善廁所
目標6 ■	潔淨水與衛生—確保水與衛生設施的可用性與永續性。	<u>水資源教育、對於水的全盤了解</u> 全區用水量監測？每人平均用水量？廢水處理？節水設施？水資源回收再利用？ 提供飲水機？自來水安裝的比例？...等	◎110年度完成和風樓屋頂水塔整修工程 ◎總務處同仁已加入水管家系統，用水異常警示 ◎已設置兩處水撲滿，供開心農場灌溉及生態池循環水使用 ◎本校供水系統為自來水 ◎飲水機已設置定時節能
目標7 ■	可負擔的潔淨能源—確保所有人皆能取得、負擔、安全、永續與潔淨的能源。	<u>能源教育</u> 用電量的監測？使用可再生能源？能源的使用效率？碳盤查、管理與二氧化碳減量措施？節電措施？能源知識課程？...等	◎已設置 EMS 電力監控系統 ◎已設置萬芳能源島-乾淨能源解說教具 ◎已訂定推動能源教育實施計畫
目標11 ■	永續城市與社區—讓城市和住宅兼具包容性、安全性、靈活度與永續性。	<u>學校與社區的連結與關係</u> 記錄和文化資產保護？永續交通？防災措施？廢棄物管理方式？環境生態保護？檢視或解決社區問題？...等	◎每學期執行校園防災演練 ◎已達年限設備物品上惜物網尋求再利用 ◎學校修繕評估使用生態工法，保留透水鋪面

SDGs17項指標 認為與學校發展有關連項請勾選		SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 ^{**}	有與學校關聯說明(簡述即可)
目標12 ■	負責任的消費與生產—確保永續性消費和生產模式。	<u>零廢棄概念與循環經濟</u> 綠色採購？減少一次性用品策略？廢棄物(包括廚餘)處理？低碳里程？協助在地社區推廣小農產品？...等	<input type="checkbox"/> 推動禁用一次性餐具 <input type="checkbox"/> 優先辦理綠色採購 <input type="checkbox"/> 已達年限設備物品上惜物網尋求再利用 <input type="checkbox"/> 回收分類由環保局協助收回 <input type="checkbox"/> 廚餘由廠商回收 <input type="checkbox"/> 實施碳足跡課程
目標13 ■	氣候行動—採取緊急行動對抗氣候變遷及其影響。	<u>氣候變遷、環境變遷</u> 低碳措施、設施？低碳能源？如何因應極端氣候？碳中和目標？...等	<input type="checkbox"/> 海綿城市理念規劃 <input type="checkbox"/> 全球關聯課程教學融入 <input type="checkbox"/> 極端氣候暴雨校園逕流水研究

七、年度工作執行計畫與經費規劃與預期成果(含經費表)

(一) 計畫執行工作項目規劃甘特圖

活動	月份											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
長期陪伴輔導諮詢					■	■	■	■	■	■	■	
增能工作坊					■	■		■	■	■		
空間配置節能				■	■	■	■	■	■			
照明系統節能			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
空調設備節能				■	■	■			■	■	■	
陰影與降溫鋪面			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
穿越型通風路徑			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
隔熱降溫與調濕			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
通風換氣排熱排污			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
綠建材與健康建材				■	■	■			■	■	■	
對應通風開窗模式			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
遮陽與導光			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
校園盤查費					■	■	■	■	■	■	■	■
設計規劃圖					■	■	■	■	■	■	■	■

(二) 補助經費運用計畫

依學校增能規劃與年度工作執行計畫，核實詳列經常門運用計畫。

(如增能課程、工作坊、校園盤查費、長期陪伴輔導諮詢、參訪...等費用)

運用項目	時間	地點	對象	預期效益
長期陪伴輔導諮詢	5至11月	視聽教室等	學校教師及行政團隊	專業成長
增能工作坊	5至10月	視聽教室等	學校教師及行政團隊	專業成長
電力節能調查	3至12月	各設置處	總務處	盤點學校電力
溫熱調控及通風調查	3至12月	教室、室內空間	衛生隊、教師	盤點建築內部節能
室內環境品質	3至12月	教室、室內空間	學生、教師	盤點教室物理環境
綠建材與健康建材	9至10月	教室	學生、教師	確認環境健康安全
建築外殼窗口	3至12月	教室、室內空間	學生、教師	盤點教室物理環境

校園盤查費	5至12月	校園	學務處、專家	完成校園盤查
設計規劃圖	5至12月	校園	學務處、建築師事務所	完成學校基本圖與周圍環境盤點

(三) 預期成果與效益 (質量化描述)

- (1)增能工作坊：預計辦理6場，參加人次300人，達成教師及行政團隊專業成長。
- (2)電力節能調查：預計完成學校電力盤點，釐清是否有耗能設備並規劃節能方式。
- (3)溫熱調控及通風調查：由教師指導學生進行建築內部節能之物理環境盤點，暑假期間由學務處紀錄
- (4)室內環境品質：由教師指導學生進行教室物理環境盤點，暑假期間由學務處紀錄
- (5)綠建材與健康建材：由教師指導學生進行環境健康安全確認，暑假期間由學務處紀錄
- (6)建築外殼窗口：由教師指導學生進行教室物理環境盤點，暑假期間由學務處紀錄
- (7)校園盤查費：洽專家及建築師事務所辦理。預計5至11月每月進行1次盤查並做成紀錄，11月完成成果
- (8)設計規劃圖：洽專家及建築師事務所辦理。配合盤查調整設計規劃，完成學校基本圖與周圍環境盤點。

11月完成設計規劃圖成果

111年教育部永續循環校園探索及示範計畫(探索計畫)專用表格

■申請表

□核定表

教育部補助計畫項目經費

申請單位：臺北市文山區萬芳國民小學		計畫名稱：教育部永續循環校園探索及示範計畫 (探索計畫)				
計畫期限：自本部核定公文日起至111年12月31日						
計畫經費總額：150,000元，向本部申請補助金額：150,000元，自籌款：0元						
擬向其他機關與民間團體申請補助：■無□有 (請註明其他機關與民間團體申請補助經費之項目及金額)						
經常門-業務費 經費項目	計畫經費明細				教育部核定補助經費 (申請單位請勿填寫)	
	單價(元)	數量	總價(元)	說明	金額(元)	說明
外聘講座鐘點費	2,000	9時	18,000	2,000*9=18,000		
內聘講座鐘點費	1,000	9時	9,000	1,000*9=9,000		
出席費	2,500	7場	17,500	2,500*6=15,000		
交通費	9,000	1式	9,000			
印刷費	20,000	1式	20,000			
場地布置費	2,000	6場	12,000	2,000*6=12,000		
教材費	12,000	1式	12,000			
材料費	7,000	1式	7,000			
校園盤查費	20,000	1式	20,000	請專家學者或廠商協助校園軟硬體盤點、氣候測量、地理生態分析等費用		
設計規劃費	20,000	1式	20,000	請專家學者或廠商協助校園設計規劃並繪製校園建築平面圖		
雜支	5,500	1式	5,500			
合計			150,000			本部核定補助 元
承辦 教師張為光 學務主任 04150900	會計 單位	機關長官 或負責人		陳幼君 04151410		
會計室 蘇麗卿		111.4.15				

八、補充說明

說明：條列近三年與永續校園相關計畫及簡述成效。

年度	補助單位	計畫名稱	簡述成效
108	經濟部能源局	推動能源教育標竿學校 優選獎	(1)盤點校內能源教育課程，建立課程地圖 (2)原四省專案計劃擴大整合為能源教育實施計畫 (3)初步建置能源教育主題網站
109	經濟部能源局	推動能源教育標竿學校 金獎	(1)盤點校內能源教育課程，優化課程地圖 (2)外部檢視學校節能成效(臺北市環境保護局委託財團法人台灣產業服務基金會輔導) (3)落實能源教育實施計畫 (4)充實能源教育主題網站各向度內容
110	教育部	「萬里尋芳～蛙鳴引童趣社區探索去」課程， 教學卓越銀質獎	109學年度幼兒園主題課程發展