

109 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：苗栗縣苑裡鎮蕉埔國民小學

109 年 1 月 3 日

計畫申請表			
計畫編號	申請學校無須填寫		
縣市	苗栗縣	學校名稱(全銜)	蕉埔國民小學
計畫書 <u>內容檢核</u> (送出前逐一打勾確認，每一項都需撰寫)	<input type="checkbox"/> 一、基本資料：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、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) <input type="checkbox"/> 三、理念：學校理念、申請動機、校長相關經歷 <input type="checkbox"/> 四、現況：校園環境、校本課程（學校核心校本課程）、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、探索規劃：校園環境基礎調查與盤查問題項目之規劃 <input type="checkbox"/> 六、SDGs 連結發想 <input type="checkbox"/> 七、年度工作執行計畫與經費規劃與預期成果（含經費表） <input type="checkbox"/> 八、補充說明：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 15 頁為限，項目八至多 5 頁。		
計畫聯絡人	姓名	林在營	
	職稱	教導主任	
	電話	037-741574	
	MAIL	Jungle.lin@gmail.com	

一、學校基本資料

校名：蕉埔國民小學	地址：苗栗縣苑裡鎮蕉埔里 87-2 號
學校年資：60	班級數：6
學校網址： http://www.jpes.mlc.edu.tw/	老師人數：12 學生人數：50
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

學校簡介

本校成立於民國 48 年，創校迄今已 60 年。藝術與人文學科一向為發展重點，學生全國美術競賽獲獎無數，98 年榮獲全國藝術與人文總體標竿學校，100 年榮獲教育部 100 年資訊科技融入教學創新教學模式典範團隊；此外，由學生組成之 24 節令鼓隊榮獲縣長盃民俗體育運動錦標賽第一名，常受邀成為各活動之表演隊伍，學生從四年級起學習薩克斯風、烏克蘭麗亦逐漸成為學校的特色，其餘諸如苗栗縣閱讀績優學校及連續三年獲得特優之校園品質提升計畫等，在在表現出全校上下師生一致努力合作的豐碩成果。

本校位於苗栗縣屬偏鄉小學，居民多以果農為業。學校本位課程為食農、石虎生態保育，今年更以「科技踏查石虎、守護美力蕉埔」入選 108 年教育部數位深耕學習計畫，與觀樹基金會合作進行食農、石虎生態保育課程，期盼打造蕉埔社區成為一個兼具有機飲食、石虎生態保育的健康新農村。

蕉埔國小主要位於淺山區，有許多高度差，整體地勢高度由東南至西北逐漸降低，由等高線與現由河流、埤塘位置判斷蕉埔國小所處位置較不易受到颱風天、暴雨時的溪水暴漲與山區排水的影響。

本校校舍西方無遮蔽物，中午過後整體對於校舍影響較大，需增加對於西曬的防治，而西曬問題主要來自於午後太陽直射所產生的眩光，校舍因缺乏雨庇與遮陽板無法有效阻擋光線，下午時的低仰角光線直入教室、走廊影響課堂，也對眼睛有不小的負擔；本校的風主要都來自東北方，需針對東北方進行利於通風的設計；另外本校的雨水回收規畫、生態池改善、廚餘回收再利用、…，以上問題均需要透過申請探索計畫，協助學校尋找問題，解決問題。提供學校一個更完善的學習環境。

學校平面配置圖



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)

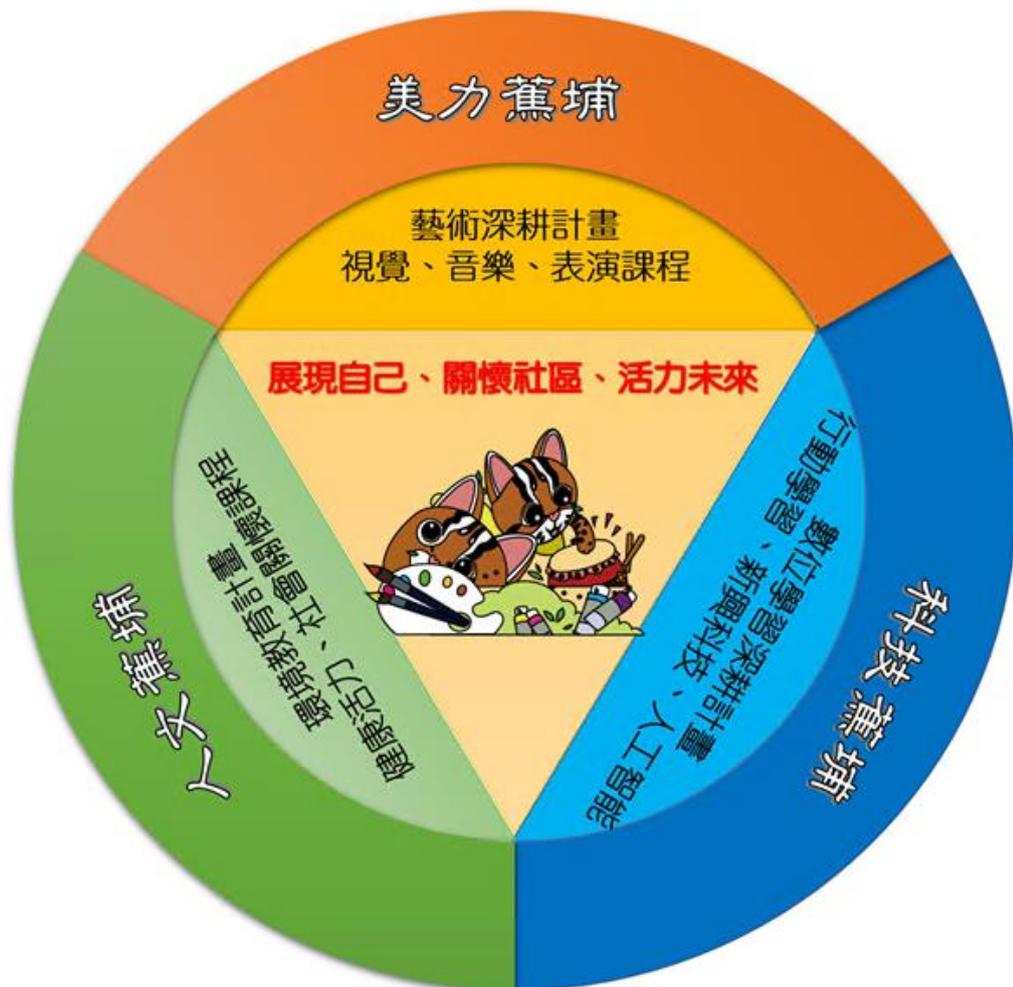
姓名	職稱	本計畫扮演角色與工作
校內成員		
王美娟	校長	綜理計畫
許培瑜	家長會會長	家長會資源整合
高行知	家長會副會長	
張玉鳳	家長會副會長	
林在營	教導主任	計畫規劃執行者
鄭坤昌	總務主任	計畫規劃執行者
陳隆昇	學務組長	計畫規劃執行者
邱馨節	教務組長	計畫規劃執行者
張青芯	教師	計畫執行者
張淑華	教師	計畫執行者
劉姿辰	教師	計畫執行者
張庭語	教師	計畫執行者
專家學者顧問		

林壯鴻	聯合大學教授	永續校園計劃輔導
蔡榮任	聯合大學教授	永續校園計劃輔導
洪文柔	暨南大學教授	文化與環境顧問
社區夥伴		
劉秋秉	苑裡鎮鎮長	計劃資源整合與協助
吳傑明	蕉埔里里長	社區場域整合
李世清	蕉埔里社區發展協會總幹事	社區環境教育資源整合與發展
李安振	苑裡鎮祕書	苑裡鎮資源整合

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

蕉埔國小深耕藝文多年，為培養孩子精進藝文，落實學校「展現自己」「關懷社區」「活力未來」三大願景，期盼學生透過藝術展現自己、認識家鄉進而促進生態永續保護，刻劃石虎歸鄉之路，課程以美力蕉埔、科技蕉埔、人文蕉埔為三大主題發展：



圖一 蕉埔國小課程發展願景圖

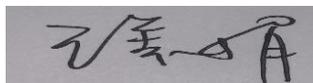
(二) 學校申請本計畫動機

- 1、**環境永續**：十二年國教「自發、互動、共好」的理念，在於深化人與自己、人與他人、人與社會的正向關係，在「人與自然」的部份，需要藉由「環境永續」的概念持續深化，以學習謙卑的面對自然環境，進而與環境共生共榮！
- 2、**系統整合**：本校長期推動防災教育、水保教育、食農教育、能源教育，均屬環境教育中的一環，藉由本次計畫以「環境永續」作為統整性主軸，整合學校發展方向，確立學校願景的價值。
- 3、**學生為本**：本次的探索計畫，回歸「以學生為主體」的教育價值，藉由教學的設計、課程的規劃，讓學生認識學校、認識社區、認識環境，以達到「教學在地化」、「學習統整化」的目標。
- 4、**教育共構**：整合在地資源，諸如日月雕塑、金良與磚瓦文物館、在地企業、宗教寺廟等，擴大學習面向、共構學習資源，以提昇學生的學習視野，活化生涯發展的思維，促進資源的極大化。

(三) 校長相關簡歷、於申請學校年資

校長姓名：王美娟	校長於申請學校年資：第 2 年
校長相關簡歷	
<p>學歷： 屏東師範學院數理教育學系畢業 亞洲大學 生物資訊學系 碩士</p> <p>經歷： 華龍、五福國小級任導師 蕉埔國小總務主任、教導主任 榮獲教育部 101 年師鐸獎 104 年通過國小校長甄試 苗栗縣教育處課程督學</p> <p>現任： 苗栗縣苑裡鎮蕉埔國民小學 校長</p> <p>與永續校園相關經歷： 108 國立聯合大學建構大手攜小手策略聯盟學校。 107-108 苗栗縣環境教育子計畫-空氣品質宣導計畫承辦學校。 108 榮獲教育部「數位學習深耕計畫」競爭型計畫，獲 57 萬補助。</p>	

校長簽署：



(須親簽)

簽署日期：108 年 1 月 3 日

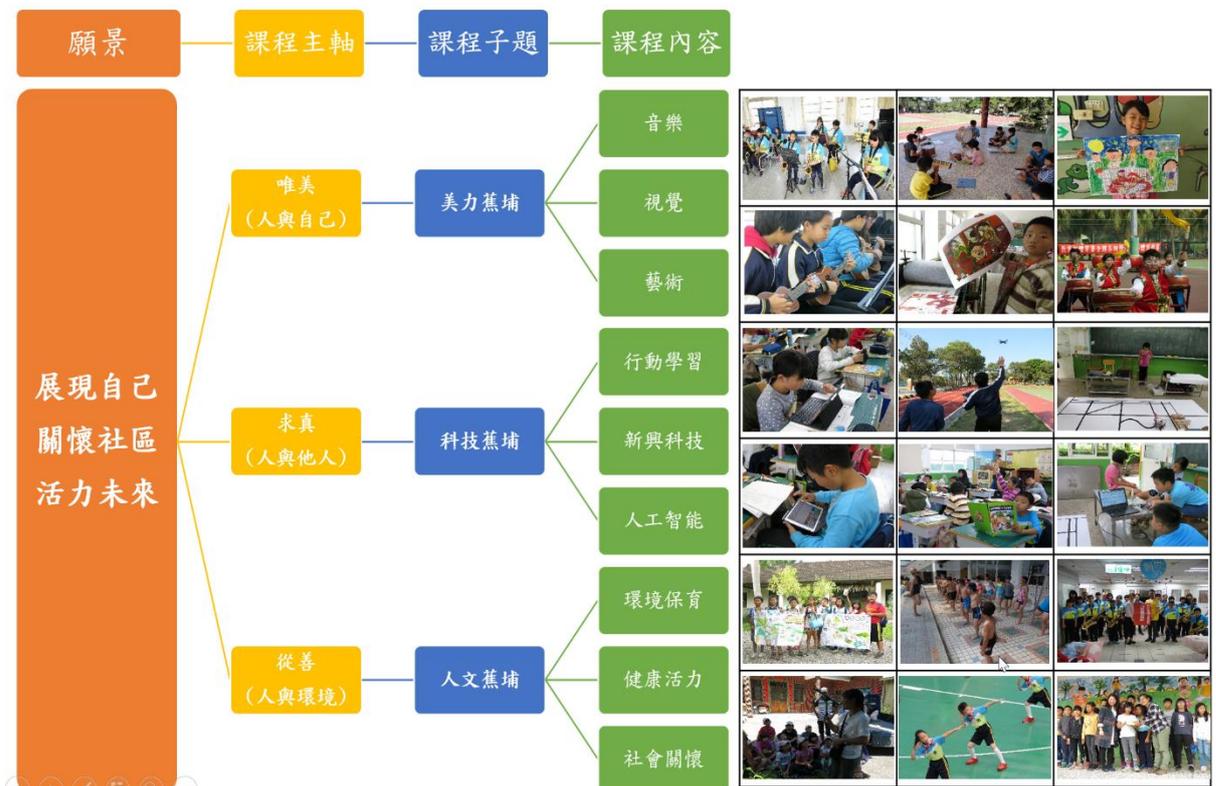
四、現況：校園環境、校本課程（學校核心校本課程）、學生學習（學生概況）、社區簡介（社區概況）（可以從學校校務發展計畫為基礎彙整）

（一）校園環境（可以陳述特色與困境）



（二）校本課程（學校核心校本課程）

1. 學校課程總體架構



2. 校本課程規畫

願景	展現自己·關懷社區·活力未來，成就每個孩子					
學校課程主軸	唯美 (人與自己)		求真 (人與他人)		從善 (人與環境)	
彈性課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 主題/專題/議題 <input type="checkbox"/> 社團與技藝 <input type="checkbox"/> 特殊需求 <input type="checkbox"/> 其他		<input checked="" type="checkbox"/> 主題/專題/議題 <input type="checkbox"/> 社團與技藝 <input type="checkbox"/> 特殊需求 <input type="checkbox"/> 其他		<input checked="" type="checkbox"/> 主題/專題/議題 <input type="checkbox"/> 社團與技藝 <input type="checkbox"/> 特殊需求 <input type="checkbox"/> 其他	
學校子題課程	美力蕉埔		科技蕉埔		人文蕉埔	
價值定位	改變與穩定/表現、鑑賞與實踐		改變與穩定/關係、結構與功能/創新		關係/模式/交互作用/差異與多元	
最終表現任務	藝薈蕉埔聯展		蕉埔數位科技高手		石虎保育義賣活動	
核心素養	EB-3、EA-1		EA-2、EB-3、EB-1、EA-1		EA-1、EA-2、EC-1、EC-2、EC-3	
一年級 3	一上1 我愛蠟筆畫 一下1 蠟筆水彩變	無	無	無	一上1 綠手指 一下1 頂呱呱	一上1 各類議題 一下1 各類議題
二年級 3	二上1 拼貼我最行 二下1 個人寫寫真	無	無	無	二上1 無限生機 二下1 我是小廚師	二上1 各類議題 二下1 各類議題
三年級 5	三上1 繪我蕉埔 三下1 動物 party	三上1 烏克麗麗 三下1 烏克麗麗	三上1 資訊小尖兵 三下1 簡報高手	無	三上1 柚見蕉埔 三下1 快樂來豆陣	三上1 各類議題 三下1 各類議題
四年級 5	四上1 樂陶陶 四下1 有趣音樂會	四上1 薩克斯風 四下1 薩克斯風	四上1 網路應用 四下1 影音剪輯	無	四上1 繪圖大師 四下1 裸然如此	四上1 各類議題 四下1 各類議題
五年級 6	五上1 神奇海底 五下1 熱鬧的廟會	五上1 薩克斯風 五下1 薩克斯風	五上1 繪畫高手 五下1 動畫高手	五上1 3D建模 五下1 空拍高手	五上1 石虎小達人 五下1 石虎小作家	五上1 各類議題 五下1 各類議題
六年級 6	六上1 化簡為繁 六下1 必留下痕跡	六上1 薩克斯風 六下1 薩克斯風	六上1 遊戲設計 六下1 畢業專題	六上1 人工智能 六下1 生活創客	六上1 石虎大明星 六下1 石虎大賣家	六上1 各類議題 六下1 各類議題

(三) 學生學習 (學生概況)

1. 學生活潑、進取可塑性強。
2. 發展藝文專長。
3. 城鄉轉型，不良習性漸受感染。
4. 自動求知慾較低。
5. 家長注重智育成績。
6. 學生視力健康、體格好。
7. 學生單純，有如璞玉，可塑性高。
8. 外在刺激少，有益生活教育推展。
9. 多元教學活動設計，符合學生需求。
10. 提倡多元智慧，突破傳統教育觀念。
11. 文化刺激少，宜加強學生基本學習能力。
12. 學生定力不足，易受誘惑。
13. 行為偏差學生易造成校內學生不安。
14. 正向資訊獲取速度不如負向快。

(四) 社區簡介 (社區概況)

1. 社區人士尊重學校經營理念，有意願參與配合學校辦學。
2. 學校與社區結為一體，資源共享
3. 社區人文資源豐富、日月雕塑、金良與磚瓦文物館、蘭草文物館等。
4. 耆老長輩參與度弱
5. 社區參與時代來臨。
6. 發展學校成為社區學習中心
7. 人力整合尚待費心。

五、探索規劃：校園環境基礎調查與盤查問題項目之規劃

(一) 規劃調查校園基礎環境策略方法：日照、降雨、風向、鋪面、生態、動線等項目：

1. 邀請專家協助指導學校如何調查校園基礎環境。
2. 聯合大學大學生協助學生設計教材測量降雨、風向等。
3. 邀請講師針對校內環境給予校內教師增能研習。
4. 邀請建築師針對學校環境給予適當的規劃指導。
5. 邀請有特殊關於學校環境有專精的家長，給予校內教師及學生給予增能課程。

(二) 規劃盤查校園環境問題策略與方法：須包含能源（電）、資源（水、土、生態）、安全、災害、衛生（室內外學習環境）、其他

1. 透過聯合大學教授，指導大三學生給予學校規劃盤查校園問題上給予協助。
2. 請求樹醫生給予學校植物生態上的指導與協助。
3. 配合環境規劃專家，請求協助學校在水、土、生態上的盤查與解決策略。
4. 辦理增能研習(針對教師)，關於安全、災害、衛生等。
5. 建立校園亦是經濟體概念：首先先盤點各項資源情形，透過教學引導學生認識資源，師生共同設計生活檢核紀錄，對照每月水電費使用度數紀錄、檢核水電使用習慣，探討能源節約策略，再記錄校園與社區回收與廢棄物之種類及數量、研討提升回收量之具體作為，檢討資源轉化之可行性，認識零廢棄概念，推廣零廢棄生活概念。

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。

認為與學校整體發展有關連 (勾選)	SDGs	SDGs 連結 臺灣教育脈絡	與學校關聯說明
<input checked="" type="checkbox"/>	目標 1：消除貧窮 終結全球各地所有類型的貧窮	弱勢學生整體關照	本校弱勢學生居多，多數家長無法提供孩子學習資源，透過此項計畫，提供更多元的學習課程。
<input checked="" type="checkbox"/>	目標 2：消除飢餓 終結飢餓，實現糧食安全和改善營養，並促進農業永續發展	食農教育，延伸至糧食浪費	本校校本課程以食農教育為主，未來將進行許多相關課程。

<input checked="" type="checkbox"/>	目標 3：健康與福祉 確保健康的生活，促進所有年齡層人民的幸福	校園內生活、學習品質與健康	學校為健康促進學校，曾得過全縣優等，對學生的健康非常重視。
<input checked="" type="checkbox"/>	目標 4：教育品質 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	學校教育的品質促進，延伸連結至新課綱實施	學校願景為提供優質教育，亦即教師教學品質優質、學生學習態度及行為優質，更甚學校學習環境優質。
<input checked="" type="checkbox"/>	目標 5：性別平等 實現性別平等，並賦予所有女性權力	連結環境關懷性別平等教育	性別平等上一直是學校教學上著力點。
<input checked="" type="checkbox"/>	目標 6：淨水與衛生 確保水與衛生設施的可用性與永續性	水資源教育、對於水的全盤了解	學校同時使用地下水及自來水，且多處設有省水器材。
<input checked="" type="checkbox"/>	目標 7：可負擔能源 確保所有人皆能取得、負擔、安全、永續與潔淨的能源	能源教育	能源教育是學校推展的方向，未來設置太陽能屋頂架設，也將在校園設置太陽能教學區，提供學生能源教育。
<input type="checkbox"/>	目標 8：就業與經濟成長 促進持續性、包容性和永續的經濟成長，充分且具生產力的就業和人人都有尊嚴的工作	循環經濟新概念與在地產業	
<input type="checkbox"/>	目標 9：工業、創新基礎設施 建立靈活的基礎設施，促進包容性和永續的工業化與創新	校內創新設施以及對於基礎設施了解	
<input checked="" type="checkbox"/>	目標 10：減少不平等 減少國家內部與國家間的不平等狀況	校園霸凌、環境公平正義	時時檢視校園霸凌問題，配合每學期進行的友善校園，時時維護校內公平正義。
<input checked="" type="checkbox"/>	目標 11：永續城市 讓城市和住宅兼具包容性、安全性、靈活度與永續性	學校與社區的連結與關係	本校社區為白沙屯媽祖文化發展區，學校與社區緊密的連結，來往的活動絡繹不絕。
<input checked="" type="checkbox"/>	目標 12：責任消費與生產 確保永續性消費和生產模式	零廢棄概念	學校做好資源分類，時時做好零廢棄的作為。
<input checked="" type="checkbox"/>	目標 13：氣候行動	氣候變遷、環境變	本校是氣候變遷的受害者，平均

	採取緊急行動對抗氣候變遷及其影響	遷	溫高於縣內溫度 1~2 度，因此如何對抗氣候變遷的問題，成為全校親師生亟需面對問題。
<input type="checkbox"/>	目標 14：海洋生態 保存和永續利用海洋、海域和海洋資源才促進永續發展	海洋教育	
<input checked="" type="checkbox"/>	目標 15：陸地生態 保護、恢復、促進陸地生態系統的永續利用、永續管理森林、對抗沙漠化、制止和扭轉土地退化，並防止喪失生物多樣性	生態教育、校園內的生態環境	本校校本課程旨在推廣石虎保育議題防止喪失生物多樣性。
<input checked="" type="checkbox"/>	目標 16：和平與正義制度 促進和平包容的社會，以促進永續發展，為全人類提供訴諸司法的途徑，並在各層級建立有效，當責和兼容的機構	校內環境政策、環境行動	雖然班級只有 6 班，但也有特殊學生，而如何讓學生學習包容他人，也是教師一直在付出的地方。
<input checked="" type="checkbox"/>	目標 17：全球夥伴 加強執行手段，恢復全球永續發展夥伴關係	國際教育	從社區走入社會，再由社會走入國際，因此學校在推行英文學習上非常著力，每星期四早晨是全校英語學習的時間。

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干特圖

活動規劃	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
永續校園探索工作坊											
教師增能研習											
課發會討論											
學生教學活動											
工作坊參訪											
學生環境教育參訪											
食農教育											
成果交流											

（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
增能課程	109.1.1~12.31	蕉埔國小	校內教師	教師更了解校園環境及教學能力
永續校園探索工作坊	109.1.1~12.31	蕉埔國小	計畫執行人員	每月討論學校盤查及課程設計調整的活動
學生教學活動	109.1.1~12.31	蕉埔國小	全校學生	每一位學生在環境教育上深入了解
工作坊參訪	109.7.1~7.31	示範學校	全校老師	特過參訪的學校，讓教師更可以學習他校典範之處
食農教育	109.1.1~12.3	蕉埔國小	全校學生	親手動手做，實際體驗植栽，讓學生與環境良善共融。
校園盤查費	109.1.1~12.3	蕉埔國小	校園環境	校園基礎盤查檢視

（三）預期成果與效益（質量化描述）

- 希望透過聯合大學輔助學校完成校園內軟硬體資源盤點如下：
 - 學校與地方
 - 社區有關實質環境資源
 - 人力資源
 - 各類文化
 - 教育活動之互動
 - 交流情形
- 回應聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals 以下簡稱 SDGs)，透過校內的不同對象對於校園內的軟硬體探索，了解學校基礎。
- 利用食農教育的農地改善，讓土地能永續使用，在耕種與收成終使土地能適當養息，使地力不枯竭，從中達成生產消費的永續循環。

申請表
核定表
教育部補助計畫項目經費

申請單位：苗栗縣蕉埔國民小學					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 109 年 12 月 31 日							
計畫經費總額：15 萬元，向本部申請補助金額：15 萬元，自籌款：0 元							
十	交通費	5,000	1	5,000	出差旅費		
十一	校園盤查費	15,000	1	15,000	校園整體盤查費		
十二	雜支	8,150	1	8,150			
總計				150,000	以上均為業務費，請准予勻支		本部核定補助 元
承辦單位		會計單位		機關長官或負責人			
備註：					補助方式： <input type="checkbox"/> 全額補助 <input checked="" type="checkbox"/> 部分補助(指定項目補助 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否) 【補助比率 %】		
1、同一計畫向本部及其他機關申請補助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本部及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本部應撤銷該補助案件，並收回已撥付款項。 2、補助計畫除依本要點第 4 點規定之情形外，以不補助人事費、內部場地使用費及行政管理費為原則。 3、申請補助經費，其計畫執行涉及需依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算法第 62 條之 1 及其執行原則等相關規定辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關（教育部）名稱，並不得以置入性行銷方式進行。					餘款繳回方式： 依據本部補助及委辦經費核撥結報作業要點第 11 點辦理		