

桃園市 107 年度國中小永續校園與環境教育學校自我檢核記錄表 1070413

一、學校基本資料：

校名	樂善國小	班級數	13	學生人數	262
校園基地面積	12987m ²	綠地面積及綠覆率 (綠色植被所覆蓋面積除以基地面積之值)		8958 . 24m ²	69 %
建蔽率 (建築地面積占基地面積之比率)	14. 68 (%)	可透水面積及透水率		8958 . 24m ²	69 %
環境特質 (涵蓋學區人文、自然、地質、氣候...之描述)	地處台地，多雨、潮濕、多霧，天然環境生物多樣性尚豐。				
原生種校園老樹 20 年以上 (欄位不夠填寫自行增加)	<p>以下原生種樹齡約 30 年 原生樹種名稱：</p> <p>1. 樟樹：校內(前後棟教室間) 特殊意義：前幾任的校長生兒子時種的，與其兒子同齡。</p> <p>2. 二葉松：校內(前中庭) 特殊意義：三年前因颱風傾倒，請社區人士協助搶救扶正，全校共襄盛事。</p> <p>3. 雀榕：校內(前中庭) 特殊意義：全校最巨大的樹，像學校的守護神。</p> <p>4. 山櫻花：校內(前中庭及大草原角落) 特殊意義：師生第一次看到滿樹櫻花、小綠櫻桃、艷紅櫻桃，是我們的回憶。</p> <p>5. 黃槿：校內(小籃球場旁)</p> <p>6. 台灣檫木：校內(籃球場圍牆旁)</p> <p>7. 相思樹：校內(前後棟教室間)</p> <p>8. 樹蘭：校內(前後棟教室間)</p> <p>9. 水黃皮：校內(籃球場旁)</p> <p>10. 楓香：校內 (躲避球場旁)</p> <p>11. 掌葉槭：校內 (台灣島旁)</p> <p>12. 小葉桑：校內 (前棟教室後面)</p> <p>13. 龍柏：校內 (前棟教室前面)</p> <p>14. 台灣欒樹：校內 (籃球場旁)</p>				
學校環境教育指定人員	蘇盈彰				
學校已取得教育部環境教育人員認證 (不足可自行增加)	姓名		證書字號		
	1. 蘇盈彰		臺教資(六)字第：1040088677-47 號		

二、分項檢核表 (內容資料為 106 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

檢核項目	自我檢核結果			參考指標	負責處室	訪視方式
	勾選					
	優良	尚可	加強			
			質的描述 (具體成果、遭遇困難或待改進事項)			

壹、訂定計畫、執行和自評	1. 105-108 年環境教育中長程計畫	√	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用本校多餘之課桌椅設計人性化之設施，供學生及家長利用。 2. 結合家長會資源，提供本校花園植栽花木之更新與種植。 3. 改善校園消防設備，強化校園安全機制。 4. 設置殘障坡道，人文關懷空間規劃。 5. 藉由專長教師引領，發展環境教育協同教學與資訊融入教學活動。 6. 運用社會之自然與人力資源，辦理永續校園與環境教育研習。 7. 持續進行低碳校園、防災議題、在地關懷相關課程規劃。 8. 結合校外、社區綠色生態資源，辦理校外教學、社區參觀與生態訪查。 9. 推動服務學習，推廣社區服務。 10. 配合或協助社區單位，推動相關環教、環保工作。 11. 結合社區人力資源，維護校園假日整潔。 12. 設計校園尋寶活動。 13. 校舍改建工程，原地保留校區樹木，規劃教材園、景觀人行道、綠圍牆。 	1-1. 依據「臺灣二十一世紀議程」規劃具地方特色之環境教育中長程計畫。	學務處	佐證資料
	2. 106 年度學校環境教育實施計畫	√	製訂 106 年度學校環境教育實施計畫。	2-1. 計畫兼顧全球氣候變遷與在地環境關懷，涵蓋行政管理、校園規畫、課程教學、環境保護、社區關懷、學校特色等。	學務處	佐證資料
	3. 107 年 1 月 31 日前提交 106 年度學校環境教育年度計畫	√	本校已完成環境教育資訊管理系統 106 學年度環境教育計畫提報。	3-1. 教育部相關計畫提報網站。	學務處	佐證資料
	4. 成立校內永續校園與環境教育小組運作及分工合宜。	√	本校成立校內永續校園與環境教育小組，分工合作，各司其職。小組包括校長、各處室、教師代表、家長志工、學生自治市。	1. 成立校內永續校園與環境教育小組運作。小組包括校長、各處室、教師代表、家長志工、學生、自治市、專家學者、民間團體...	學務處	

<p>5. 環境教育法相關法令執行</p>	<p>✓</p>	<p>■ 本校目前有一位通過環境教育認證人員，並有多位老師具有環教熱忱與經驗，參與本校環境教育規劃。</p> <p>■ 本校已完成環境教育資訊管理系統106年成果申報，以及107年計畫提報。</p> <p>■ 全校師生於106年皆已完成環境教育四小時研習或課程。</p> <p>■ 校內成立環保小尖兵，協助處理資源回收工作。</p>	<p>1. 環境教育認證人員。(一校一認證申請)</p> <p>2. 上網填報計畫及成果。</p> <p>3. 規畫環境教育四小時研習或課程。</p> <p>4. 校內成立環境教育相關社團。</p>	<p>學務處</p>
<p>貳、環境教育資訊網運作情形</p> <p>1. 建置永續校園與環境教育網頁</p>	<p>✓</p>	<p>本校永續校園與環境教育網站有專責管理人員，並定期更新環境教育相關資訊。</p> <p>網站資訊內容豐富多元，具備教學平台。</p> <p>於網頁中公布學校歷年(97、98、99、100、101、102、103、104、105、106年)自評結果。</p> <p>定期上網填報環境教育資訊管理系統。</p>	<p>1. 網站有專責管理人員，並定期更新環境教育相關資訊。</p> <p>2. 網站資訊內容豐富，具備教學平台，並呈現各校環境教育成果。</p> <p>3. 於網頁中公布學校歷年自評結果。</p> <p>4. 定期上網填報環保署環境教育資訊整合網。</p>	<p>學務處</p> <p>佐證資料</p>

1. 環境教育活動辦理情形

1. 師生參與校外環保活動
本年度各學校辦理全校性環境教育教師增能研習或學生教學活動，主題符合年度重點政策(本項單選)：

- 1. 達1場次--加強。
- 2. 達2場次--尚可。
- 3. 達3場次(含以上)--優良。

主題、時間、對象、人數分列敘明

(1)長庚養生村環境踏查

時間：106年4月18日

對象：三年級師生

人數：50人

(2)防災教育輔導團分區座談

時間：106年9月30日

對象：本校教職員工、外校教師

人數：60人

(3)慈濟志工資源回收做法分享

時間：106年11月1日

對象：本校教職員工、志工

人數：60人

(4)澗仔壠環教中心環教研習

時間：106年11月8日

對象：本校教職員工

人數：30人

(5)無毒家園環教研習

時間：106年11月22日

對象：本校教職員工

人數：30人

2. 本年度各學校辦理全校性環境相關實務(或宣導)活動主題符合年度重點政策(本項單選)。

- 1. 達1場次--加強。
- 2. 達2場次--尚可。
- 3. 達3場次(含以上)--優良。

主題、時間、對象、人數分列敘明

(1)資源回收宣導

時間：106年9月18日

對象：本校教職員工生 290人

(2)海洋教育~永安漁港參訪

時間：106年10月12日

對象：六年級師生 38人

(3)早餐減塑宣導

		V	<p>1. 定期執行回收再利用並上網填報 (請勾選)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 二手制服 <input checked="" type="checkbox"/> 教科書 <input checked="" type="checkbox"/> 學用品</p> <p>2. 訂定實驗場所安全衛生工作守則，並張貼於各實驗場所</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</p> <p>3. 其他各項作為請複選</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 校園內全面推動禁用免洗餐具及使用環保杯</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 學校飲水百分百定期送檢化驗與養護，提倡喝白開水</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有效利用廚餘</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 落實政府機關及學校四省專案 (水、電、油、紙)，定期上網填報。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 更換省電照明工具</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 節約用水用電具體作為 (制訂節水管理措施，加裝省水龍頭、二段式沖水系統)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 落實源頭減廢、垃圾減量、資源回收</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 利用落葉製作堆肥</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 年度綠色採購比率 (100) %</p> <p><input type="checkbox"/> 其它 _____</p>	<p>1. 上網填報二手制服、教科書及學用品回收再利用情形，並列為定期行事執行。</p> <p>2. 實驗室、化糞池及廚房污水之污染物質百分百處理。</p>	學務處	佐證資料
2. 資源與能源永續利用			<p>1. 垃圾變黃金：結合中年級藝術與人文課程活動，學生發揮創意，將家中不要的小東西重新組合上色，變成藝術品佈置於教室。</p> <p>2. 夏日曬書節：因林口氣候潮濕，利用日照充足的機會，將圖書館中的書拿出來曬曬太陽，一方面防霉除蟲，另一方面也習得古人保護書籍的智慧。</p> <p>3. 推展食農教育，闢建樂善吉園圃，讓小朋友嘗試做做小農夫，體驗種植有機蔬菜的過程，培養友善環境的態度。</p> <p>4. 早餐減塑一起來：於朝會中宣導早餐自備餐袋餐具，避免使用塑膠袋及免洗餐具，並在班級中利用晨光時間，由晨光媽媽規畫系列的環境教育課程，讓小朋友由圖片、影片中認識塑膠廢棄物對環境的危害及對人類的影響，啟發學生深入的省思，從而落實在生活中實踐具體的行動。</p>	<p>1. 永續校園與環境教育相關課程 (教學模組、主題課程、融入課程、單元課程、校外教學...) 納入學校課程計畫。</p> <p>2. 學校執行永續校園與環境教育課程教學過程成果。</p> <p>3. 應用當地環境素材或資源回收素材，進行教學設計與活動。</p>	學務處	佐證資料
肆、發展永續校園與環境教育課程	1. 規劃永續校園與環境教育課程與執行教學活動					

2. 善用自然生態、社區人文及地質景觀等資源辦理校外教學	✓	◎請勾選 <input type="checkbox"/> 編製或出版社區生態、人文及地質景觀等資源教學專輯，並供校外教學運用 <input checked="" type="checkbox"/> 參考縣市政府環境資源規劃校外教學路線。 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：社區環境踏查～養生村生態課程	1. 善用教育局、文化局、客家事務局、NGO（非政府組織）、NPO（非利益團體）所提供之戶外教學資源，規劃學校校外教學路線。 2. 善用已獲致環境教育場所（域）認證之機構，規劃學校校外教學路線。	
3. 鼓勵教職員參加環境教育課程教學設計或研究著作發表	✓	<input type="checkbox"/> 參與「年度校園在地化環境教育教學模組設計」說明會及評選 <input checked="" type="checkbox"/> 其它依實際情形簡要條列敘述 1. 編印校內蝴蝶圖鑑，作為相關教學之教具。 2. 各年段分別編寫天然災害防救課程設計及學習單。	1. 研發或參與永續校園環境教育數位媒體製作或競賽。 2. 製作教師手冊、編選補充教材及研發教具。	
伍、整合與分享資源 1. 參與或運用教育部綠色學校夥伴網絡等組織且有具體成效	✓	【98】年度已加入綠色學校伙伴網，截至目前為止成果； 今年度獲得（0）片葉子，（0）棵樹，（0）棟房子。 累計獲得（24）片葉子，（0）棵樹，（0）棟房子。	1. 已加入綠色學校伙伴網，並提報及運用之數量狀況。	佐證資料
2. 社區參與	✓	1. 帶領學生至社區特色地點——螞蟻帝國——參訪，認識螞蟻生態，培養愛護大自然的態度。 2. 引進社區種菜達人，到校指導食農教育	參與社區或與社區合作、解決、推廣在地環境議題之相關活動	佐證資料
陸、設置及經營永續 1. 建構符合生物多樣性的校園	✓	（依實際情形勾選） <input checked="" type="checkbox"/> 調查校園內的動植物及生態。 <input checked="" type="checkbox"/> 建置校園內的動植物及生態網頁。 <input checked="" type="checkbox"/> 校園植物以在地原生種多樣植栽為主。 <input checked="" type="checkbox"/> 校園能重視動物食草（物）、棲息地的營造。（建置蝴蝶生態復育園區） <input checked="" type="checkbox"/> 建置多孔隙環境。 <input checked="" type="checkbox"/> 保留適當的小荒地。	1. 對校園內的動植物及生態之調查與了解。 2. 校園植物以在地原生種多樣植栽為主，分草、草花、灌木、喬木…等多層次植栽。 3. 校園規畫能重視生態棲地的營造。 4. 種植動物食草、誘鳥、蝶植物。 5. 建置多孔隙環境，提供生物庇護場所。 6. 保留適當的小荒地，供生態自然演替的生存空間。	

校園環境	2. 課程教學 納入校園場 域營造	√	<ol style="list-style-type: none"> 1. 結合自然科課程，於校園中規劃果樹栽種區，利於課程觀察。 2. 結合食農教育，建置樂善吉園圃，帶領學生從做中學，體驗有機種植，培養友善環境的態度。 3. 於校園設置雨撲滿，指導學生運用雨撲滿之存水澆菜、洗拖把，廁所停水時，亦使用雨撲滿的存水來沖廁所，達成雨水回收再利用。 4. 結合藝文領域課程，運用學生的藝文作品美化校園，讓學生對校園的美化更有參與感並更能珍惜愛護校園。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 功能先於形式—課程教學功能必須先有明確的目標想法，再依功能想法決定校園營造的形式與內涵。 2. 環境即是教材，教學利用環境—讓教師能願意帶領學生走出教室，將校園環境視為最合理，最易取得的教學教材，教科書不是唯一的教材，藉以延伸教師學習範圍，拓展學生學習範圍。 3. 工程帶動課程—校園改造工程是要解決學校環境問題，將問題融入學生操作體驗的學習歷程，使之成為師生課程與教學的材料。 4. 校園不只是綠化美化，更要課程化。 	佐證資料
	3. 利用永續 校園工法活 化校園空間	√	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校前門的五角花園地磚及通往後門走道已改建為透水性鋪面。 2. 建置樂善吉園圃，並利用落葉堆肥增加土壤養份。 3. 建置雨撲滿，回收雨水再利用。 4. 全面改用省電燈管、省水水龍頭。 5. 建置光風合併系統太陽能電池板，作為校園走道與涼亭夜間照明之電能來源。 6. 裝置腳踏車發電機。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基地永續對應主題：包括：地表土壤改良、多層次生態綠化、親合性圍籬、生態池。 2. 校園生態循環：落葉堆肥、廚餘處理、教學農園。 3. 資源流與能源流循環主題：包括：資源回收、雨水再生水利用、透水性鋪面、自然淨化水循環處理、再生能源應用（風力、太陽能等）、節約能源設計措施及節水措施規劃。 4. 健康建築主題：包括採用健康建材與自然素材、室內環境改善（如光、音、熱、器等，應採用可更換易維修保養者）。 	
	4. 籌編經費 執行永續校 園局部改造 及應用	√	<p>(依實際情形勾選)</p> <p><input type="checkbox"/> 參與提出教育部永續校園局部改造申請 () 年度</p> <p><input type="checkbox"/> 參加市府永續校園局部創意改造案活動 () 年度</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 籌編經費採綠建築概念，建構或修繕房舍設施場所。 2. 參與提出教育部永續校園局部改造申請。 3. 參加市府永續校園局部創意改造案活動。 4. 應用在地自然媒材或資源回收素材，進行校園美化與景觀裝置。 	

柒、 特殊 成果	1. 學校推動永續校園與環境教育特殊優良事項	✓	1. 辦理桃園市防災教育分區研討會。	5. 參與推動各級單位環境教育有功事蹟。
			2. 建置「樂善吉園圃」，推廣食農教育，成效良好，並參加桃園農業覽會成果發表。	6. 繪製並參考綠色生活地圖發展課程教學或社區教學路線圖。
			3. 每學年與坪頂消防隊合作辦理消防演練，強化防災知能。	7. 參與教育部局年度永續校園局部改造計畫。
			4. 執行第一類防災學校計畫，充實防災設備，提升師生防災素養，並獲選成為觀摩學校，參加全國防災大會師活動。	8. 辦理災害預防教育或活動措施、防災地圖有顯著效益。
				9. 推廣低碳校園節能減碳措施有顯著改善（數據的改善）。
				10. 在校內規劃並推動師生清查樹口、護樹認養、校園命名之友善生態相關活動。
				11. 利用桃園市境內環境教育設施場所辦理環境教育教學，相關場所請參閱本市永續校園與環境教育資訊網。
				12. 參與社區或與社區合作，解決在地之環境議題之相關活動。
				13. 所屬教師或學生榮獲國家級環境教育相關表揚獎項。
				14. 配合市府政策-食農教育推廣。
				15. 其他…。

配合學校環保活動、課程教學、環教資源建置分享與校園環境永續發展之需求，未來改善規劃和措施	1. 教師雖對環境教育有熱忱，但學術性專業知識及資源之建立仍有待加強。
	2. 引進社區志工力量，全面深入推展環境教育，讓環境保護不僅只在口頭的宣導，而能透過系列的課程教學，喚起學生的注意，讓學生在生活中能去觀察、省思，從而改變自己的行為。
	3. 運用現有環教資源，融入全校性主題式課程設計，充分運用校園優勢建立學校識別系統。
	4. 蝴蝶園之設置規劃再加以調整，提供學生更易於親近觀察的場域；食草及蜜源植物的栽植區也再集中，易於辨識及保護。
	5. 未來校舍新建工程規畫，保留原有校區樹種，將規劃成生態教材園區，利於融入課程教學，並申請綠建築標章。

填表人	學務主任	教務主任	總務主任	輔導主任	校長
代理學務處主任 吳慧茹	代理學務處主任 吳慧茹	教務處主任 陳維士	代理總務處主任 蘇盈彰	代理輔導室主任 巫佳穎	謝明木