

附件二

桃園市 112 年度國中小永續校園與環境教育學校自我檢核記錄表

一、學校基本資料：

校名	桃園市立武漢國中	班級數	17 班	學生人數	426
校園基地面積	57718 m 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)		26550.28 m ²	46 %
建蔽率(建築地面積占基地面積之比率)	54 (%)	可透水面積及透水率		26550.28 m ²	46 %
環境特質(涵蓋學區人文、自然、地質、氣候...之描述)	1. 本校位於龍潭區市郊，學校周圍環境清幽。 2. 學校採綠建築概念設計，營造環保綠色的學習環境。 3. 校園綠地面積大，提供師生健康美麗的生活空間。				
原生種校園老樹 20 年以上(欄位不夠填寫自行增加)	樹齡：40 年 名稱：相思樹 特殊意義： 相思樹是武漢國中建校前已坐落於校區的原生樹種，具有傳承茶園歷史，緬懷前輩墾殖的深遠意義。				
學校環境教育指定人員	鄧曉如 老師				
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			
	鄧曉如	臺教資(六)字第 1100179898-16 號			

二、分項檢核表(內容資料為 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日；請於校網依本表項次，依序提供佐證資料)

檢核項目		參考指標	自我檢核結果 (請填寫具體成果、遭遇困難或待改進事項等)	配 分	自 評 分 數	複 評 分 數	填表注意事項
壹、計畫訂定與執	(一)107-111 年環境教育中長程計畫	1. 規劃具在地特色之環境教育中長程計畫。	■確實規劃本校具地方特色的環境教育中長程計畫。	1	1		

行(11分)			<p>■本校計畫中兼顧國際議題與在地關懷，計畫特色有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 結合社區埤塘特色、加強學生對社區之關懷及理解，於校本課程設計「潭水藝文」課程。 2. 為加強學生與社區埤塘之連結，於多元社團時間，開設「玩埤社」。 3. 校內設置落葉堆肥區，期能減少垃圾量並增進資源再使用率。 4. 定期清掃校園，期初期末另辦理大掃除活動。 5. 確實實施垃圾減量及資源回收。 6. 定期進行教師環教研習。 			
	(二)111 年度學校環境教育實施計畫	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。	<p>■本校今年執行計畫重點有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 環保議題融入課程教學：結合學校特色，辦理校本課程「潭水藝文」，多元社團「玩埤社」。 2. 期初期末辦理大掃除活動。 3. 辦理環境教育探索活動： <p>(1)七年級校外教學於龍潭三洽水環境教育中心實施，解說入侵外來動植物種。(1111209)。</p>	2	2	

			<p>(2)七年級於龍潭三洽水環境教育中心，進行食農教育校外教學實作活動(1111209)。</p> <p>(3)七年級新生資源回收教育宣導(1110824)。</p> <p>(4)七年級愛惜食物，營養午餐教育宣導(1110824)。</p> <p>(5)八年級隔宿露營戶外教育埔心牧場山訓野外體驗營(1110906-07)</p> <p>(6)九年級日月潭向山遊客中心生態解說校外教學。(1110920)。</p> <p>(7)九年級校外教學水車埕文化園區車埕貯木池環湖步道生態解說。(1110921)。</p> <p>(8)九年級校外教學水里車埕文化園區木業展示館林班道體驗。(1110921)。</p> <p>4. 走訪三坑自然生態公園辦理教職員環境教育研習(1110704)</p> <p>5. 走訪渴望自然園區辦理教職員環境教育研習(1111119)</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			6. 辦理 111 學年度備課日-防災教育研習(1110827)				
			7. 教職員工生進行防災教育-全國防災日防災演練(1110916)				
	(三)112 年 1 月 31 日前提交 111 年度學校「永續校園與環境教育實施計畫」	1. 計畫上傳至行政院環保署環境教育終身學習網。	■確實提交 111 年度學校環境教育年度計畫。	2	2		1. 上傳後請截圖或以超連結方式呈現於學校永續校園與環境教育學校訪視評鑑網頁
	(四)成立校內永續校園與環境教育小組運作及分工合宜。	1. 成立校內永續校園與環境教育小組運作。小組含括校長、各處室、教師代表、家長志工、學生、自治市、專家學者、民間團體...	1. 成立永續校園與環境教育小組運作。 2 永續校園與環境教育小組開會。	1	1		
	(五)環境教育法相關法令執行	1. 環境教育認證人員。(一校一認證申請)	1. 環境教育認證人員為鄧曉如老師。	2	2		2. 只要有 1 人具證照即可得 2 分
		2. 上網填報計畫及成果(含規畫環境教育四小時研習或課程)。	2. 上網填報計畫與成果。	1	1		
		3. 校內成立以環境教育為主題之教師專業學習社群或學生社團。	3. 辦理環境教育四小時研習及課程。 4. 校內成立環境教育相關服務隊—環保小尖兵。 5. 校本課程：潭水藝文課程。 6. 多元社團：玩埤社。 7. 聯合國SDGS議題:圖資利用融入課程。	2	2		
貳、環境教育資訊網運作情形(6分)	(一)建置永續校園與環境教育網頁	1. 網站有專責管理人員，並定期更新環境教育相關資訊。	1. 由衛生組長進行網站管理，定期更新環境教育相關資訊。	2	2		1. 具專職人員得 1 分；定期更新得 1 分。
		2. 網站資訊內容豐富，具備教學平台，並呈現本校環境教育成果。	2. 學校歷年自評成果公告上網。 3. 網站呈現本校環境教育成果。	2	2		1. 具認知性且能呈現教學成果得 2 分
		3. 於網頁中公布學校歷年自評結果。		2	2		1. 1 年 1 分；2 年以上 2 分

<p>參、宣導 與落實環 境保護相 關活動 (29分)</p>	<p>(一)環境教育活動 辦理情形</p>	<p>1. 本年度辦理全校性(班群亦可)環境教育教師增能研習或學生教學活動(含宣導)，主題符合年度重點政策。主題、時間、對象、人數分列敘明 (每1場次2分，最高12分)</p>	<p>(1)七年級校外教學於龍潭三洽水環境教育中心實施，解說入侵外來動植物種。(1111209)。 (2)七年級於龍潭三洽水環境教育中心，進行食農教育校外教學實作活動(1111209)。 (3)七年級新生資源回收教育宣導(1110824)。 (4)七年級愛惜食物，營養午餐教育宣導(1110824)。 (5)八年級隔宿露營戶外教育埔心牧場山訓野外體驗營(1110906-07) (6)九年級日月潭向山遊客中心生態解說校外教學。(1110920)。 (7)九年級校外教學水車埕文化園區車埕貯木池環湖步道生態解說。(1110921)。 (8)九年級校外教學水里車埕文化園區木業展示館林班道體驗。(1110921)。 4. 辦理教職員走訪三坑自然生態公園環境教育研習(1110704) 5. 辦理教職員走訪渴望自然園區環境教育研習(1110704) 6. 辦理 111 學年度備課日-防災教育研習(1110827) 7. 教職員工生進行防災教育-全國防災</p>	<p>12</p>	<p>12</p>	<p>1. 符合校本課程地圖主軸-環境教育學習主題。 2. 主題內容：生物多樣性、節能減碳、氣候變遷、溫室氣體減量、水資源及水生生態議題……等。 3. 學校結合家長、民間團體或社區辦理環境教育活動每年至少須辦理1場次以上。 4. 師生參與校外環保活動項目，如：清淨家園、淨灘、淨山、河川守護、關懷社區議題，參與解決環境問題活動。</p>
---	---------------------------	--	--	-----------	-----------	--







			日防災演練(1110916)				
(二)資源與能源永續利用	1. 定期執行物品回收再利用：(請勾選) <input type="checkbox"/> 二手制服 <input type="checkbox"/> 教科書 <input type="checkbox"/> 學用品 (每一項 1 分)	1. 定期執行回收再利用並上網填報(請勾選) <input checked="" type="checkbox"/> 二手制服 <input type="checkbox"/> 教科書 <input checked="" type="checkbox"/> 學用品	3	2		1. 二手制服、教科書及學用品回收再利用等，列為定期行事並執行。	
	2. 訂定實驗場所安全衛生工作守則，並張貼於各實驗場所。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (1 分)	2. 訂定實驗場所安全衛生工作守則，並張貼於各實驗場所 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1	1		2. 實驗室、化糞池及廚房污水之污染物質百分百處理。	

		<p>3. 其他各項作為：(請勾選)</p> <p><input type="checkbox"/> 校園內全面推動禁用免洗餐具及使用環保杯(1分)</p> <p><input type="checkbox"/> 學校飲水百分百定期送檢化驗與養護，提倡喝白開水(1分)</p> <p><input type="checkbox"/> 有效利用廚餘(1分)</p> <p><input type="checkbox"/> 定期於政府機關及學校節約能源填報網、政府機關及學校節約用水填報網、行政院環境保護署城市層級溫室氣體碳揭露服務平台填報水電節能成效。(2分)</p> <p><input type="checkbox"/> 更換省電照明工具(1分)</p> <p><input 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)(1分)</p> <p><input type="checkbox"/> 落實源頭減廢、垃圾減量、資源回收(1分)</p> <p><input type="checkbox"/> 年度綠色採購比率()%(95%以上 4分，80% 以上 3分，60%以上 2分，40%以上 1分)</p> <p><input type="checkbox"/> 其它_____ (1分)(諸如鼓勵師生通學多使用走路、腳踏車、大眾運輸等低碳方式；定期清除或處理水污染物及廁所化糞池等)</p>	<p>其他各項作為：(請勾選)</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(1分)</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(1分)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有效利用廚餘(1分)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 定期於政府機關及學校節約能源填報網、政府機關及學校節約用水填報網、行政院環境保護署城市層級溫室氣體碳揭露服務平台填報水電節能成效。(2分)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 更換省電照明工具(1分)</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)(1分)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 落實源頭減廢、垃圾減量、資源回收(1分)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 年度綠色採購比率(100)%(95%以上 4分，80% 以上 3分，60%以上 2分，40%以上 1分)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 其它_____ (1分)</p> <p>節約用電-本校辦公室冷氣皆為節能環保冷氣</p>	13	13	
肆、發展永續校園與環境教育課程(18分)	(一)規劃永續校園與環境教育課程與執行教學活動	<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>1. 定期辦理師生避難演練、急救教育研習及防災活動。</p> <p>2. 將環境教育資源融入教學活動。社會領域：台灣的海岸、臺灣的環境問題與環境保護、綠色經濟與永續經營。</p>	3	3	依實際執行情形簡要條列
		<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>結合學校特色，辦理校本課程「潭水藝文」。</p>	6	6	

		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。	應用學區特色埤塘，開辦多元社團「玩埤社」。	3	3		
	(二) 善用自然生態、社區人文及地質景觀等資源辦理戶外教育	(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，並供戶外教育運用(2分) <input type="checkbox"/> 參考縣市政府環境資源規劃戶外教育路線。(2分) <input type="checkbox"/> 其他：_____ (2分)	◎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： 七年級：三洽水環境教育中心。 八年級：楊梅埔心牧場。 九年級：水里車埕文化園區。 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： 於三坑自然生態公園、龍潭渴望自然園區辦理教職員之「環境教育研習」。	6	4		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)所提供之戶外教育資源，規劃學校戶外教育路線。 2. 善用已獲致環境教育場所(域)認證之機構，規劃學校戶外教育路線。
伍、整合與分享資源(7分)	(一) 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	本年度積極參與教育綠色學校伙伴網站：獲得2片葉子1分；獲得4片葉子2分；獲得6片葉子3分；獲得8片葉子4分；獲得10片葉子以上5分。	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(20)片葉子，(1)棵樹，(0)棟房子。	5	0		1. 加入綠色學校伙伴網，並提報及運用之數量狀況。 2. 獲得2片葉子以上方得列為訪查「績優」學校。
	(二) 社區參與	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	為了培養學生熱愛社區環境，帶領學生三洽水環境教育中心辦理食農教育。 三坑自然生態公園、龍潭渴望自然園區辦理教職員之「環境教育研習體驗自然環境特色」。	2	2		1. 本項次活動不得與檢核項目參(一)1重複。

陸、設置及經營永續校園環境(21分)	(一)建構符合生物多樣性的校園	<p>(請勾選)</p> <input type="checkbox"/> 調查校園內的動植物及生態。 <input type="checkbox"/> 建置校園內的動植物及生態網頁。 <input type="checkbox"/> 校園植物以在地原生種多樣植栽為主。 <input type="checkbox"/> 校園能重視動物食草(物)、棲息地的營造。 <input type="checkbox"/> 建置多孔隙環境。 <input type="checkbox"/> 保留適當的小荒地。 <input type="checkbox"/> 設置植物解說牌。 (每項1分)	<p>依實際情形勾選)</p> <input checked="" type="checkbox"/> 調查校園內的動植物及生態。 <input 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。 (1)綠地面積廣大，常見喜鵲、八哥、白鷺鷥等鳥類。 (2)光臘樹、相思樹為獨角仙良好的棲息地，本校獨角仙生態豐富。 <input checked="" type="checkbox"/> 建置多孔隙環境。 <input checked="" type="checkbox"/> 保留適當的小荒地。 <input checked="" type="checkbox"/> 設置植物解說牌。	7	6	<ol style="list-style-type: none"> 對校園內的動植物及生態之調查與了解。 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。 校園規畫能重視生態棲地的營造。 種植動物食草、誘鳥、蝶植物。 建置多孔隙環境，提供生物庇護場所。 保留適當的小荒地，供生態自然演替的生存空間。
	(二)利用永續校園工法活化校園空間	<ol style="list-style-type: none"> 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、魚菜共生系統……等。 校園生態循環：落葉堆肥、廚餘處理、教學農園。 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 本校建校時即以「綠建築」之設計理念規劃設計綠地景觀佔校地比例甚高，植栽層次分明，植物種類多以原生種為主，如台灣欒樹、苦楝樹、相思樹、蜈蚣草、酢漿草、金露花、台灣蒲公英等。 利用校園閒置空間建置落葉堆肥場，去除落葉是垃圾的想法，將落葉回歸自然並進行物質循環。 本校空地幾乎全面綠化，並盡量將車道、步道、廣場等人工鋪面設計成透水鋪面。 	2	2	

		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）。		2	2		
	(三) 籌編經費執行永續校園局部改造及應用	1. 籌編經費採綠建築概念，建構或修繕房舍設施場所。		3	3		
		2. 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。	利用掃把掃具，做成綠化樹木的攀爬物及告示牌。	3	2		
柒、特殊成果(8分)	(一) 學校推動永續校園與環境教育特殊優良事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參與推動各級單位環境教育有功事蹟。 2. 申請及參與教育部推動環境教育相關計畫或活動。 3. 推廣低碳校園節能減碳措施有顯著改善（數據的改善）。 4. 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。 5. 所屬教師或學生榮獲國家級環境教育相關表揚獎項。 6. 申辦 111 年度「校園雨撲滿」徵選與建置實施計畫。 7. 申辦 111 年度桃園市環境教育校園教具營造實施計畫。 8. 申辦 111 年度「食」在安心食農教育活動計畫。 9. 參加 111 年度「永續發展目標 SDGs 教育競賽」。 10. 已取得環境教育設施場所或環境教育機構等認證之事蹟。 11. 其它： (每項次 2 分，最高 8 分) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推廣低碳校園節能減碳措施：冷氣裝設皆有節能認證標章。 2. 設置校園樹種植物之教學告示牌。 3. 校外教學參觀均選定有環境教育意義的地方，如龍潭三洽水環境教育中心辦理七年級食農教育。 4. 三坑自然生態公園、龍潭渴望自然園區辦理教職員之「環境教育研習」。 5. 結合地方文化與環境特色，辦理校本課程「潭水藝文」、多元社團「玩埤社」「圖資利用」課程融入聯合國 SDGs 議題。 	8	8		1. 參與「桃園市永續發展與環境教育輔導團 111 學年度推展活動計畫」各項子計畫

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. 已推派人員參加環境教育人員認證。 2. 有計畫申請永續校園局部改造，逐步建立防災、生態、環保的永續校園。 3. 加強多層次植栽，建構多元的生態校園，營造優質的校園學習環境。 4. 持續進行節能減碳、省電省水活動。 5. 加強宣導防災觀念及校園安全概念。 6. 配合校園特色及社區環境，持續進行「潭水藝文」校本課程、及多元社團「玩埤社」、「圖資利用」課程融入聯合國 SDGS 議題，也鼓勵校內老師成立相關環境教育社團或營隊。 7. 每年辦理全校教職員工生至少 4 小時環境教育研習與活動。 8. 持續更新本校永續校園與環境教育網，進行環境生態教學、教案平台分享與討論。				
填表人	學務主任	教務主任	總務主任	輔導主任	校長
					

◎各項指標皆須於網頁提供佐證資料。

◎「桃園市永續發展與環境教育輔導團年度推展活動計畫」各子計畫會隨教育部與教育局要求而於各年度進行調整。