附件二

桃園市112年度高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	桃園市八德區茄苳國民小學	班級數	32班（普通班28班、附設幼兒園1班、學前特幼1班、集中式特教班2班）	學生人數	716
校園基地面積	18220.02 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）		6446m^2 35.4%	
建蔽率（建築地面積占基地面積之比率）	5827.25m^2 32 （%）	可透水面積及透水率		7920m^2 43.5%	
環境特質（涵蓋學區人文、自然、地質、氣候…之描述）	本校位於八德區，周邊緊鄰中壢區、桃園區、大溪區，交通便利。學區內多為住宅與小型工廠混合區以及部分農業區。周邊自然及生態環境有茄苳溪、茄苳埤塘公園、旭申農場。人文景觀及公共設施有元聖宮、高明派出所、消防局茄苳分隊，區內環境教育資源有八德埤塘公園以及桃園市防災教育館等。人文、自然、社會資源雖豐富，但工廠空污及廢水汙染亦多，顯示環境教育落實與推動的重要性。				
原生種校園老樹20年以上（欄位不夠填寫自行增加）	樹齡：34 年　　名稱：茄苳樹 地點：舊校舍大門周邊圍牆 特殊意義：早期茄苳溪沿岸遍植茄苳樹，本校因此命名。隨著都市計劃道路拓寬及河川整治，目前只剩舊校舍大門旁4株老茄苳樹。 樹齡：34年以上　　名稱：榕樹 地點：繁星樓遊樂區 特殊意義：位遊樂區內，常伴多屆學童嬉戲。				
學校環境教育指定人員	黃偉明				
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.黃偉明	台教資(六)字第1040088677-46號			
	2.郭喬智	台教資(六)字第1060133549-46號			
	3.楊鳳純	台教資(六)字第1090176047-24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、計畫訂定與執行(11 分)	(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。	訂定 109-112 年環境教育中長程計畫，依計畫執行及檢討。	1	1		
	(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。	本校計畫兼顧全球氣候變遷與在地環境關懷，活動內容包含 1.環境保護：埤塘巡禮 2.社區關懷：認識社區、元聖宮巡禮等	2	2		
	(三)112 年 1 月 31 日前提報 111 年度學校「永續校園與環境教育實施計畫」執行成果	1.計畫上傳至行政院環保署環境教育終身學習網。	已於期限內提交 111 年度學校環境教育實施計畫成果。	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…	依規定成立校內永續校園與環境教育小組，負責環境教育計畫擬定、審查、執行與檢討。	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.取得環境教育認證人員數 3 人 2.依規定上網填報計畫及成果，校內成員年度內皆已完成 4 小時以上研習。 3.與台灣濕地復育協會合作成立埤塘小學堂社團活動。	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)。		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。		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.網站都有專責管理人員，並定期更新環境教育相關資訊。 ※學校的環境教育網址： http://163.30.90.17/eweb/test3 2.網站資訊內容具備教學平台，並呈現校內環境教育成果。 3.學校永續與環境教育網頁上掛有自我檢核表： 100 年、101 年、102 年、103 年、104-105 年、106 年、107 年、108	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	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

			年、109 年、110 年。 4.定期上網填報環保署環境教育資訊整合網。				
參、宣導與落實環境保護相關活動(29 分)	(一)環境教育活動辦理情形	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)	(1)主題一：國家防災日地震演練 1 時間：111.09.21 對象：全校 人數：758 人 (2)主題二：國家防災日地震演練 2 時間：111.09.22 對象：全校 人數：758 人 (3)主題三：我們的社區 時間：111.03.08 對象：2 年級 人數：130 人 (4)主題四：茄苳埤塘公園生態之旅 時間：111.4.14 對象：4 年級學生 人數：114 人 (5)主題五：春之邀約 時間：111.4.29 對象：3 年級學生 人數：101 人 (6)主題六：校園大探索 時間：111.09～10 月 對象：1 年級 人數：127 人 (7)主題七：認識家鄉的廟宇 時間：111.11.24 對象：5 年級師生 人數：130 人 (8)主題八：防災教育館學習之旅 時間：111.10.14 對象：6 年級師生 人數：102 人 **年度內配合專案申請相關活動** (1)4-5 月辦理四、六年級水資源保育	12	12		1.符合 12 年國教各學習階段環境教育學習主題。 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。

			宣導-四年級4月20日、六年級5月3日 (2)6/16第11屆野望影展－五乙五丁 (3)6/30海洋科普與氣候變遷宣導－五丁五甲 (4)9/29虎頭山+孔廟環境教育戶外教學－四年級 (5)10/7美力台灣3D行動電影院宣導 (6)10/14防災教育館參訪－六年級 (7)11/10石門水庫環境教育戶外教學－六甲 (8)12/5,12/8,12/9,12/19龜山柴油車動力計排煙檢測站環境教育戶外教學 **教師環境教育研習** 12/14教師家鄉地圖研習-全體教職員 **志工文康活動** 12/29烏嘎彥竹林、台灣油礦陳列館環境教育參訪				
	(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) ■二手制服 □教科書 □學用品 (每一項1分)	期末定期辦理二手衣物及書籍回收。	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。 ■是 □否 (1分)	實驗室訂有管理及使用辦法，並有專人負責管理。	1	1		

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>3.其他各項作為：(請勾選)
■ 校園內全面推動禁用免洗餐具及使用環保杯(1 分)
■ 學校飲水百分百定期送檢化驗與養護，提倡喝白開水(1 分)
■ 有效利用廚餘(1 分)
■ 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)
■ 更換省電照明工具(1 分)
■ 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)
■ 落實源頭減廢、垃圾減量、資源回收(1 分)
■ 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)
■其它 辦理廢電池回收比賽 (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)</td>
<td>(1)校內依規定禁用免洗餐具，師生自行攜帶餐具用餐，用餐完畢自行攜回清洗。禁止使用一次性水杯，校內購置陶瓷馬克杯於會議中使用。
(2)飲水機定期更換濾心、清缸以及水質檢測。
(3)午餐公司每日派車回收廚餘再利用。
(4)記錄每期水電使用狀況做分析比較，並利用各項集會活動宣導節約用水用電。
(5)已全面更換為 T5 或 LED 照明設備。
(6)制定節水、省電及冷氣使用辦法，水龍頭及廁所安裝省水器。
(7)每周實施 2 次資源回收，班級不再使用垃圾袋。
(8)111 年度綠色採購比率達 100%
(9)配合行政院環保署辦理廢電池比賽。</td>
<td>13</td>
<td>12</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td rowspan="2">肆、發展永續校園與環境教育課程(18 分)</td>
<td rowspan="2">(一)規劃永續校園與環境教育課程與執行教學活動</td>
<td>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。</td>
<td>發展永續校園與環境教育校本課程，並納入校訂課程實施。
<table><tr><th>學年</th><th>主題</th><th>參訪地點</th></tr><tr><td>一年級</td><td>校園大探索</td><td>校園環境</td></tr><tr><td>二年級</td><td>拜訪好厝邊</td><td>派出所消防隊</td></tr><tr><td>三年級</td><td>春之邀約</td><td>旭申農場</td></tr><tr><td>四年級</td><td>埤塘小學堂</td><td>茄苳埤塘公園</td></tr><tr><td>五年級</td><td>認識家鄉的廟宇</td><td>元聖宮</td></tr><tr><td>六年級</td><td>防教育館體驗活動</td><td>防災教育館</td></tr></table></td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td rowspan="2">依實際執行情形簡要條列</td>
</tr>
<tr>
<td>2.學校執行永續校園與環境教育課程教學過程成果。</td>
<td>依環境教育校本課程執行實施。</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
</table>

		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。	應用當地環境素材：以八德區環境資源融入課程，例如元聖宮、茄苳埤塘公園、旭申農場 資源回收素材：本校手作課程規劃水火箭、紙飛機等課程，均採用回收再利用材料。本校108課綱校本課程-手作，課程包含利用回收素材進行「水火箭」「紙飛機」等課程	3	2		
	(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) ■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) ■參考縣市政府環境資源規劃戶外教育路線。(2分) □其他：_____(2分)	1.編製環境教育校本課程手冊，供教學活動參考。 2.參考本市環境教育資源，規劃至龜山柴油車檢測站、虎頭山公園、石門水庫、防災教育館等進行戶外教育。	6	6		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路等組織且有具體成效	本年度積極參與教育部綠色學校伙伴網路：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。		5	5		1.加入綠色學校伙伴網路，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	與台灣濕地復育協會合作成立埤塘小學堂，認識濕地生態環境。	2	1		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	(請勾選) ■調查校園內的動植物及生態。 □建置校園內的動植物及生態網頁。 ■校園植物以在地原生種多樣植栽為主。 ■校園能重視動物食草（物)、棲息地的營造。 ■建置多孔隙環境。 ■保留適當的小荒地。 ■設置植物解說牌。 (每項1分)	1.校園植物以在地原生種多樣植栽為主，例如茄苳樹、台灣欒樹、酢漿草、黃鵪菜…等。 2.保留校舍間的綠草地及石門水圳霄裡分渠兩旁的水利地綠植栽。 3.建置多孔隙環境透水鋪面，增加雨水滲入地裡的環境。 4.保留校舍與圍牆間的小荒地。 5.設立校園植物解說牌，增進學生對校園植物的了解。	7	5		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。

	(二)利用永續校園工法活化校園空間	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、魚菜共生系統……等。	1.於校園內水圳周邊採綠籬方式造景。 2.樓梯間採用自然進光。 3.燈具全面汰換為 T5 或 LED 省電燈管 4.新月樓及銀河樓中間空間保留綠地，並設雨水回收系統。 5.建置立體生態池。	2	2		
		2.校園生態循環：落葉堆肥、廚餘處理、教學農園。	廚餘由午餐專責公司運回處理	2	1		
		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。	1.每周固定 2 次做資源回收。 2.校舍戶外通道設立透水鋪面及雨水回收系統。 3.洗手臺改設省水龍頭。	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)。	1.汰換老舊燈具，採用節能燈管。 2.校舍依綠建築指標興建，自然採光、通風、雨水回收系統等。	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。	新建校舍工程取得綠建築標章。	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。	1.校園公共藝術採用在地意象，豆娘、瓢蟲等。 2.圖書室內裝，以埤塘主題風格設計。	3	3		

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	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(111 年學校環境教育實作競賽……等) 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)	(依實際情形簡要條列敘述) 1. 配合行政院環保署辦理廢電池回收比賽。	8	2		1. 參與「桃園市永續發展與環境教育輔導團 110 年度推展活動計畫」各項子計畫
		總	計	100	87		
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、可運用階梯式水生生態池發展本校相關環教課程。						

填表人	學務主任	教務主任	總務主任	輔導主任	校長
衛生組長楊鳳純	學務主任劉寶富	教務主任郭喬智	總務主任潘怡然	輔導室主任葉明山	茄苳國民小學代理校長劉美君

◎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。