

附件二

桃園市 109 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	笨港國小	班級數	7(含幼兒園)	學生人數	84
校園基地面積	11890m <sup>2</sup>	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)		2150m <sup>2</sup>	18%
建蔽率 (建築地面積占基地面積之比率)	12(%)	可透水面積及透水率		1433m <sup>2</sup>	33%
環境特質 (涵蓋學區人文、自然、地質、氣候...之描述)	笨港國小位於桃園市新屋區，是一所濱海的客家漁村小學，親師生積極推動以社區特性為特色的教學活動，普查笨港各項植物與濱海生態，讓孩子知道愛惜家鄉資產及維護社區環境，進而珍愛地球資源。				
原生種校園老樹 20 年以上 (欄位不夠填寫自行增加)	<p>樹齡：50 多年 名稱：赤松 5 棵 20 多年 名稱：苦楝 2 棵</p> <p>特殊意義：</p> <p>赤松： 進入笨港國小，放眼望去，校園前庭最雄偉的大樹就是這五棵松樹了！他們終年翠綠，為校園增添無限的生氣，因此學校的藝文競賽命名為「松葉青青藝文季」，希望學生創意無限，生生不息的松果是學校推動特色課程的創作素材喔！</p> <p>苦楝： 遊戲場旁的苦楝，讓笨港的學生有一個涼爽的遊戲空間，苦楝樹下扮家家，是笨港孩子最棒的記憶。</p>				
學校環境教育指定人員	林俐儀				
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. 黃素敷	臺教資(六)字第:1040070917-169 號			
	2. 江建新	臺教資(六)字第:1050184639-18 號			

二、分項檢核表 (內容資料為 108 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)105-108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。	1. 全校共塑學校願景「航向學習瀚海」，以海洋為背景，配合社區自然生態為主軸發展及學校地理環境、特殊人文、自然生態特色訂定「優游永續綠海」為永續校園發展策略。 2. 召開跨處室會議，擬定永續發展與環境教育實施計畫，內容涵蓋環境保護活動、環境課程、資源分享、永續校園設施、特殊特色等，具可行性。	1	1	
	(二)108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。	1. 辦理全校式學生環境學習、能源教育、健康促進及災害防救教育等活動，增進親師生相關知能。 2. 辦理全校性教師環境教學研習，增進教師之環境教學實務，提升學生環境學習之成效。 3. 校舍空間美化，建置環境教育情境佈置與設施。 4. 訂定108年度永續校園與環境教育實施計畫並確實執行。	2	1	
	(三)109年1月31日前提交108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。	*提交108年度學校「永續校園與環境教育實施計畫」並上傳。	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...	*成立永續校園與環境教育推行小組，校長擔任召集人，輔導主任擔任執行秘書，並設置環境管理組、課程教學組、執行推廣組、社區資源組，成員含括各處室、教師代表、家長志工、學者專家並且分工合宜。	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. 本校2位教師具有證照。	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. 依規定上網填寄計畫及成果，師生100%參加4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。		3. 校內成立「寰宇綠海」教師社群，推動學校環境教育校訂課程。	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. 世界地球日宣導--清淨家園活動 日期：108年4月19日 參與對象：本校親師生 80	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. 綠能教育行一大潭電廠參觀及藻礁生態 日期：108年5月16日 參與對象：本校親師生 40人，其他 300人	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
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. 世界地球日宣導--清淨家園活動 日期：108年4月19日 參與對象：本校親師生 80人  2. 綠能教育行一大潭電廠參觀及藻礁生態 日期：108年5月16日 參與對象：本校親師生 40人，其他 300人  3. 資源回收宣導 日期：108年8月30日11月12日 參與對象：本校師生 80人  4. 登革熱預防及環境教育宣導 日期：108年10月22日 參與對象：學校師生 80人  5. 濱海植物與生態教師研習 日期：108年10月25日 參與對象：校內教師 10人  6. 海洋教育展 日期：108年12月20日 參與對象：本校親師生 80人  7. 海洋塑膠垃圾與生態危機 日期：108年12月23日 參與對象：本校師生 35人	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。

(二)資源與能源永續利用	<p>1. 定期執行物品回收再利用：(請勾選)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 二手制服</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 教科書</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 學用品</p> <p>(每一項 1 分)</p>	<p>*每學期期末辦理二手制服、教科書及學用品回收再利用，嘉惠在校學弟妹。</p>	3	3	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。
	<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</p> <p><input type="checkbox"/> 否</p> <p>(1 分)</p>	<p>*訂定實驗場所安全衛生工作守則，並張貼於本校自然教室。</p>	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 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 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>1. 校園內全面推動禁用免洗餐具，學校親職教育、教師研習、各項會議準備環保杯。</p> <p>2. 訂定「飲用水設備管理辦法」學校飲水百分百定期送檢化驗與養護，提倡喝白開水。</p> <p>3. 廚餘由午餐公司統一回收，依規定有效使用。</p> <p>4. 總務處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。</p> <p>5. 更換省電照明工具，使用 T5 燈管及 LED 燈管，並於電源開關處張貼節能標語。</p> <p>6. 加裝省水龍頭，並張貼節水標語。</p> <p>7. 訂定「垃圾分類暨資源回收工作辦法」，落實執行源頭減廢、垃圾減量、資源回收。</p> <p>8. 年度綠色採購比率(100)%</p>	13	12	

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	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。	1. 各年級領域教學融入環境教育議題納入學校課程計畫。 2. 結合中壠區漁會進行「食漁教育」主題課程 3. 每年5月配合綠能教育行活動,設計「節能教育主題課程」及「環境教育主題課程」。	3	3	依實際執行情形簡要條列
		2. 學校執行永續校園與環境教育課程教學過程成果。	永續校園與環境教育課程教學過程成果網頁。	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。	1. 每年4月辦理松果複合媒材競賽,利用笨港在地環境素材進行創作。 2. 每年規劃資源回收素材創作課程,108年12月進行回收浮標彩繪課程。	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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 參考縣市政府環境資源規劃戶外教育路線。(2分) <input checked="" type="checkbox"/> 其他: _____(2分)	1. 出版【笨港的濱海植物】、【客家漁村導覽手冊】、【探索漁村風華-石滬傳奇(一)】等書籍,供戶外教育運用。 2. 參考教育局規劃戶外教育路線--活力健康農場(獲環境教育場域認證)108年11月26日。 3. 申請108學年度優質戶外教育路線,核定35萬元補助款。	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。	參與教育綠色學校伙伴網站,共獲得14片葉子。	5	5	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	1. 結合社區辦理親師生笨港灣淨灘活動,讓學生認識海洋汙染(1081013) 2. 結合地方漁會辦理探索永安漁港課程,認識在地漁船、漁具、魚法與魚源衰竭的問題(1080625)	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	(請勾選) <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 type="checkbox"/> 校園能重視動物食草(物)、棲息地的營造。 <input checked="" type="checkbox"/> 建置多孔隙環境。 <input checked="" type="checkbox"/> 保留適當的小荒地。 <input type="checkbox"/> 設置植物解說牌。 (每項1分)	1. 調查校園內的動植物及生態,出版笨港校園植物一書。 2. 校園植物以在地原生種多樣植栽為主。 3. 利用校園空間建置多孔隙環境。 4. 保留適當的小荒地。	7	4	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. 以不同的喬木、灌木、蔓藤、花草混合栽種,達成多層次的生態綠化之目標。 2. 利用廢棄球池改設置水生植物生態池。	2	2	
		2. 校園生態循環:落葉堆肥、廚餘處理、教學農園。	1. 利用落葉堆積在樹底下,製成天然的有機肥料,改善花園及草地的土壤。 2. 設置教學農園,供教學、及學生實際體驗使用。	2	2	
		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. 成立環保小志工隊,確實實施資源回收工作。 2. 操場、遊戲場及停車場大量使用透水性鋪面。 3. 節約能源措施規劃。	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. 遮雨窗採用透明材質,讓自然光充分進入室內。 2. 室內光源及循環風扇使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。 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。	*大樹涼亭下，運用木造材質，修葺休閒場地，讓師生更加貼近自然。 *應用回收素材，進行校園美化與景觀裝置。	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工事蹟。 2. 申請及參與教育部推動環境教育相關計畫或活動(108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108年度「校園雨撲滿」徵選與建置實施計畫。 7. 申辦108年度桃園市環境教育校園教具營造實施計畫。 8. 申辦108年度「食」在安心食農教育活動計畫。 9. 申辦108年度桃園市推動「智慧校園能源管理」計畫。 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：_____	*出版「探索笨港互動式電子書」、「戀上笨港灣」之明信片、「笨港的濱海植物」、「笨港的校園植物」、「客家漁村導覽手冊」、「探索漁村風華-石滬傳奇(一)」等書籍，分享使用。	8	2		1. 參與「桃園市永續發展與環境教育輔導團108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. 每年定期舉辦環境教育議題相關課程、研習四小時。 2. 於永續校園與環境教育資源網路建置相關資訊及多媒體提供教學使用。 3. 持續辦理教師增能研習及參訪活動，推動環境教育議題融入教學課程。 4. 結合永續發展與環境教育理念，持續規劃多元學習課程，以拓展孩子視野，提升學生相關知能。 5. 學校與家長、社區互動良好，鼓勵社區家長參與學校各項環境教育活動 6. 109年校舍結構補強工程，以永續校園工法執行。					
填表人 教師兼任 學生事務組長 林俐儀		學務主任 輔導室 代理主任 周于真	教務主任 教導處 主任 江建新	總務主任 總務處 主任 黃怡達	輔導主任 輔導室 代理主任 周于真	校長 笨港國民小學 校長 黃素敷	

◎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。