

桃園縣 103 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	雙龍國民小學	班級數	36	學生人數	1032
校園基地面積	30,613m 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)		9,184m ²	30%
建蔽率(建築地面積占基地面積之比率)	42(%)	可透水面積及透水率		12,245m ²	40%
環境特質(涵蓋學區人文、自然、地質、氣候…之描述)	本校位處鄉鎮郊區，民風樸實，鄰近龍潭大池生態資源豐富，氣候宜人，學校建築具文化特色，家長熱心支持學校。				
原生種校園老樹 20 年以上(欄位不夠填寫自行增加)	<p>一、校內部份：</p> <p>1. 樹齡：35 年 原生樹種名稱：榕樹 地點：校內(生態池入口) 特殊意義：善心人士因工廠擴建，捨不得植物流落，甚至被棄置而死亡，故覓得本校為繼續養護之優勝美地，並提供移植載運種植等所有經費，現為本校枝葉繁茂守護生態池的守門員。</p> <p>2. 樹齡：30 年 原生樹種名稱：烏柏 地點：校內(操場跑道旁) 特殊意義：是雙龍的先行者—雙龍的原住民，比設校年齡久遠，建校跑道規劃時，因烏柏佇立昂揚，遂變更跑道設計，禮讓原住民原生長空間而內縮，現為看顧雙龍學子熱情運動的欣賞者，及各種鳥類最佳的休憩地。</p> <p>3. 樹齡：30 年 原生樹種名稱：白千層 地點：校內(生態池內、神農教材園旁) 特殊意義：善心人士因工廠擴建，捨不得植物流落，甚至被棄置而死亡，故覓得本校為繼續養護之優勝美地，並提供移植載運種植等所有經費，現為本校特殊數種，為校長的一課一校園植物篇熱門的主角。</p> <p>4. 樹齡：20 年 原生樹種名稱：樟樹 地點：校內(生態池旁) 特殊意義：是龍潭鄉的鄉樹，也是雙龍的先行者—雙龍的原住民，比設校年齡久遠，生態池設立之時，即一併列入規劃設計中，使生態池木本、蜜源、水生植物多元豐富。</p> <p>5. 樹齡：20 年 原生樹種名稱：苦楝 地點：校內(生態池內) 特殊意義：是雙龍的先行者—雙龍的原住民，比設校年齡久遠，生態池設立之時，即一併列入規劃設計中，使生態池木本、蜜源、水生植物多元豐富，而紫花金果的特色是師生注目的焦點。</p> <p>二、最佳教學夥伴龍潭農工鴻福農場部份：(雙龍「前」花園)</p> <p>1. 樹齡：25 年以上 原生樹種名稱：榕樹 地點：校內(水池旁) 特殊意義：農場創立即種植，為周邊學校參訪教學重要資源。</p> <p>2. 樹齡：25 年以上 原生樹種名稱：麵包樹 地點：校內(農場內) 特殊意義：農場創立即種植，為周邊學校參訪教學重要資源。</p> <p>3. 樹齡：25 年以上 原生樹種名稱：印度橡膠 地點：校內(農場內) 特殊意義：農場創立即種植，為周邊學校參訪教學重要資源。</p> <p>4. 樹齡：25 年以上 原生樹種名稱：樟樹 地點：校內(農場內) 特殊意義：農場創立即種植，為周邊學校參訪教學重要資源。</p>				

	5. 樹齡：25 年以上 原生樹種名稱：苦楝 地點：校內（農場內） 特殊意義：農場創立即種植，為周邊學校參訪教學重要資源。 6. 樹齡：25 年以上 原生樹種名稱：小葉欖仁 地點：校內（農場內） 特殊意義：農場創立即種植，為周邊學校參訪教學重要資源。6. 7. 樹齡：25 年以上 原生樹種名稱：檳榔 地點：校內（農場內） 特殊意義：農場創立即種植，為周邊學校參訪教學重要資源。	
學校環境教育 指定人員		
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.	
	2.	

二、分項檢核表（內容資料為 103 年度，訪視方式係建議委員採行方式，學校自我檢核可參酌）

檢核項目	自我檢核結果			參考指標	負責處室	訪視方式	
	質的描述 (具體成果、遭遇困難或待改進事項)						
	勾選	尚	加				
優良	可	強					
壹、訂定計畫、執行和自評 1. 訂定 102 學年度永續校園與環境教育實施計畫及 101-104 學年環境教育中長程計畫之落實	V			<ul style="list-style-type: none"> ■ 確實規劃本校具地方特色的環境教育中長程計畫。 ■ 本校計畫中兼顧國際議題與在地關懷，計畫特色有：節能減碳、廢棄物減量、綠色採購、進行環境教育課程及融入教學、四方林生態踏查網際博覽會、水生植物庇護、校長的一課一校園植物及校園建築、與鄰校龍潭農工合作種稻體驗活動、執行龍潭鄉公所環境教育工作坊計畫等。 ■ 本校今年執行計畫重點有：節慶融入環境教育課程(寫春聯迎新春、除舊佈新清淨家園、雙龍獻瑞賀年說吉祥話、元宵猜燈謎、世界母語日、聖誕嘉年華、世界環境日、世界地球日……)、環教教育校外教學、節能減碳宣導、廢棄物減量、七星集資源宣導與回收、感恩惜福二手教科書及制服回收活動、保護生物多樣性、品格生命教育課程—種稻體驗系列活動、四方林生態踏查網際博覽會、蔬食餐與使用環保餐具、如廁與潔廁教育優質廁所活動、環保回收創意作品甄件與展覽、校園綠美化日語月清潔日推展、辦理水土保持及能源教育講座、百吉步道生態研習、防範一氧化碳中毒宣導及各項防災演練及教育宣導研習、友善校園拒絕霸凌、客語生活學校計劃等。 	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。 2. 計畫兼顧國際議題與在地關懷，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。 3. 執行 101 學年度實施計畫。	主辦處室	佐證資料

2. 成立永續校園與環境教育小組運作	V	<p>■本校永續與環境教育小組組織架構圖。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成立永續校園與環境教育小組運作。(小組含括各處室、教師代表、家長志工、專家學者…及分工合宜)。 	主辦處室	佐證資料
3. 環境教育法相關法令執行	V	<p>■本校尚無環境教育認證人員。</p> <p>■本校無環境教育相關社團。</p> <p>■已上網填報計畫及成果。</p> <p>■辦理環境教育研習或課程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 生物多樣性保育教育—甲蟲王者，認識台灣的保育類昆蟲 103.01.07 02. 國家清潔週清淨家園活動 103.01.17 03. 環境教育面面觀 103.03.05 04. 郭元益綠標生活館綠建築參訪暨東和音樂教室環保樂器體驗活動 103.04.01 05. 郭元益綠標生活館綠建築參訪暨向陽農場體驗活動 103.03.11 06. 埔心牧場校外參訪活動 103.04.01 07. 木柵動物園參訪活動 103.03.18 08. 白木屋品牌探索館暨食物碳足跡探索 103.03.28 09. 石門水庫水資源導覽暨大溪老街參訪 10. 山區環境探索教育 11. 資源回收宣導暨節能標章認識 103.09.18 12. 防災避難教育演練 103.09.19 13. 龍潭鄉鄉土文化導覽 103.10.22 14. 畢業校外教學 103.11.20~21 15. 大自然沒有教我們的事 103.11.25 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 環境教育認證人員。 2. 上網填報計畫及成果。 3. 環境教育四小時研習或課程。 4. 校內成立環境教育相關社團。 	主辦處室	
貳、環境教育資訊網運作情形 1. 建置永續校園與環境教育網頁	V	<p>■學校永續與環境教育網頁上掛有： (97、98年網頁在結語的舊網頁連結)</p> <p>■96年、97年、98年、99年、100年的自我檢核表。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網站有專責管理人員，並定期更新環境教育相關資訊。 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。 3. 於網頁中公布學校歷年自評結果。 4. 定期上網填報環保署環境教育資訊整合網。 	學務處	佐證資料

<p>參、宣導與落實環境保護相關活動</p>	<p>1. 環境教育活動辦理情形</p>	<p>V</p>	<p>今年度學校以教育部永續校園與環境教育重點政策為題辦理環境教育活動主題內容及活動場數</p> <p>1. 結合家長、民間團體或社區達</p> <p><input type="checkbox"/>1 場次--加強</p> <p><input type="checkbox"/>2 場次--尚可</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>3 場次(含以上)--優良</p> <p>分列敘明主題</p> <p>(1)利用校外環境實施課程教學及教育宣導，並邀請家長參與活動。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>郭元益綠標生活館綠建築參訪暨東和音樂教室環保樂器體驗活動 103.04.01</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>郭元益綠標生活館綠建築參訪暨向陽農場體驗活動 103.03.11</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>埔心牧場校外參訪活動 103.04.01</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>木柵動物園參訪活動 103.03.18</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>白木屋品牌探索館暨食物碳足跡探索 103.03.28</p> <p>(2)結合家長、民間團體或社區資源實施環境教育</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>生物多樣性保育教育—甲蟲王者，認識台灣的保育類昆蟲 103.01.07</p> <p>2. 校內達(2)場：主題、時間、對象、人數分列敘明</p> <p>(1) 環境教育面面觀</p> <p>時間：103.03.05 對象：全校教職員工 人數：33 人</p> <p>(2)防災避難教育演練</p> <p>時間：103.02.26 對象：全校師生 人數：1200</p> <p>3. 師生參與校外環保活動</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>國家清潔週清淨家園活動 103.01.17</p>	<p>1. 主題內容：生物多樣性、節能減碳、氣候變遷、溫室氣體減量、自然災害與安全防範、水資源及水生生態議題……等。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 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>	<p>主辦處室</p>	<p>佐證資料</p>

2. 資源與能源永續利用	V	<p>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 checked="" type="checkbox"/> 教科書 <input 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 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</p> <p>3. 其他各項作為請複選 <input checked="" type="checkbox"/> 校園內全面推動禁用免洗餐具及使用環保杯 <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 <input checked="" type="checkbox"/> 有效利用廚餘 <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。 <input checked="" type="checkbox"/> 更換省電照明工具 <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） <input checked="" type="checkbox"/> 落實源頭減廢、垃圾減量、資源回收 <input checked="" type="checkbox"/> 利用落葉製作堆肥 <input checked="" type="checkbox"/> 年度綠色採購比率（88.9）% <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>	主辦處室	佐證資料
肆、發展永續校園與環境教育課程	V	<p>（依實際執行簡要條列）</p> <p>一、配合天穿日主題活動課程，辦理全校節能減碳及環境教育計畫，並融入藝術與人文領域課程。</p> <p>二、辦理學生校外教學活動，安排生態與環境教育活動。</p> <p>三、辦理學生種稻體驗活動。</p>	<p>1. 永續校園與環境教育相關課程（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>	教務處	佐證資料
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	V	<p>請勾選</p> <p><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</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 參考縣市政府環境資源規劃校外教學路線。</p> <p><input type="checkbox"/> 其他</p>	<p>1. 利用教育局、文化局、客家事務局等推薦或自我規劃之生態教學路線，辦理校外教學。</p>	學務處	

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	V	<input type="checkbox"/> 參與「校園在地化環境教育教學設計」說明會及評選 <input checked="" type="checkbox"/> 其它依實際情形簡要條列敘述 1. 成立雙龍國小四方林生態團隊，參加網界博覽會，發展學生愛校愛社區的環境教育課程。 說明： 本校位於四方林的範疇之中，腳踏車步道貫穿其中，為了發展學生愛校愛社區的環境教育課程，並配合學校原有的腳踏車設備，因此，設計以認識四方林為主的本位課程，帶領學生以遊學的角度去深入瞭解四方林的地理環境、人文歷史，使學生瞭解自己的家鄉文化，以樂活的生活態度，學習感受生活環境之美，覺知環境與人之間是緊密結合，密不可分之關連，進而產生關懷鄉土的情操，並化為具體行動。 2. 建置校園植物網、永續校園網、校園建築、防災教育、資源回收等成果網站。	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。	雙龍國小四方林生態團隊	
伍、整合與分享資源	V	【96】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(9)片葉子，(0)棵樹，(0)棟房子。 累計獲得(19)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。	學務處	佐證資料
陸、設置及經營永續	V	(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"/> 了解校園內的動植物及生態。 <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. 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…等各層次。 3. 校園能重視動物食草(物)、棲息地…的營造。		

校園環境	2. 課程教學納入校園場域營造	V	<p>(依實際情形簡要條列敘述)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■建物具文化特色及綠建築指標，教學園確實具有教學功能。 ■親師生參與美化校園活動。 ■能善加利用校園建設及生態場域教學。 ■本校設有神農園教材園區，生態池及周邊蜜源植物區、果樹及食草植物區及沙坑區。 ■重視生態社區環境，進行校園綠美化。 ■社區學習中心（圖書館）櫥窗環保作品展。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校建物設施、教學園區確實具有教學功能。 2. 親師生能參與校園建設活動或應用生態場域教學情形。 3. 配合自然領域校園設置「土石流」教學場域。 4. 學校對中、下水能淨化再利用或排放；設置雨撲滿。 5. 學校設置之生態池符合生態工法或採濕地作法。 6. 其他作法…。 	總務處 教務處	佐證資料
	3. 利用永續校園工法活化校園空間	V	<ul style="list-style-type: none"> ■環校步道使用透水磚。 ■停車場使用植草磚。 ■運動場旁使用木質平台保存原本透水鋪面。 ■地下室利用自然採光建設健身房空間，以利節能減碳。 ■樂活館屋頂使用自然排風設備。 			
	4. 籌編經費執行永續校園局部改造及應用	V	<p>(依實際情形勾選)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 參與提出教育部永續校園局部改造申請 () 年度 <input type="checkbox"/> 參加縣府永續校園局部創意改造案活動 () 年度 ■新設校得以整體規劃，獲內政部綠建築標章證書 (93.8.23)。 ■新校舍整體規劃，曾於 95 年與龍潭國小、泉橋中學策略聯盟，提出局部改造申請，未獲補助。 ■重視生態社區環境，進行校園綠美化。 ■社區學習中心（圖書館）櫥窗環保作品展，學生美術及童詩創作全校佈置。 	<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. 參加縣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。 		

殊、特殊成果	1. 學校推動永續校園與環境教育特殊優良事項	V	<p>(依實際情形簡要條列敘述)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■設置生態池，具物種保育及綠美化功能。 ■辦理防災教育宣導，演練逃生技巧並認識各種災害。 ■鄰近幼稚園所蒞校參訪交流活動。 ■設置教學神農園，師生共同參與花卉蔬果種植。 ■配合在地化校外教學計畫辦理縣內校外教學。 ■落實推動環境教育，實施校長的一課一校園建築與校園植物生態課程，及各項課程融入式教學。 ■採用節能建材如玻璃磚、空心磚等，採光又通風，以節省用電。 ■雨水回收至閥式基礎，澆灌生態池以節省水資源。 ■實施資源、二手教科書和制服回收(包含七星集回收)垃圾減量資源再利用。 ■建置四方林生態學習網，發展社區學習地圖。 ■每年與鄉公所辦理四年級學生鄉土導覽活動—聖蹟亭、龍潭大池、石門水庫、三坑老街，了解在地文化。 ■落實環保餐飲具及紙張用品等的使用及採購。 ■參與全國客家日活動及鄉內各項推廣及遊行踩街活動 ■建置優質之安全整潔的自然環境(獲內政部綠建築標章證書)、健康環保的社會環境(榮獲99學年度健康促進學校評鑑特優)、永續發展的課程教學(校長的一課及各科融入教學)、友善關懷的人文環境(送愛心到日本、送果醬傳愛心……)。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參與推動環保有功事蹟。 2. 參考綠色生活地圖發展課程教學或社區教學路線圖。 3. 參與教育部局部改造並進行課程教學。 4. 辦理災害預防教育或活動措施、防災地圖有顯著效益。 5. 辦理節能減碳措施有顯著改善。 6. 在校內規劃並推動師生清查樹口、護樹認養之活動。 7. 利用桃園縣境內環境教育設施場所辦理環境教育教學，相關場所請參閱本縣環境教育資訊網。 8. 參與地方環境議題之解決或活動。 9. 所屬教師或學生榮獲國家級環境教育相關表揚獎項。 10. 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	<ol style="list-style-type: none"> 一、積極申請局部改造計畫及相關經費。 二、鼓勵同仁積極參與環境教育活動，繪製綠色生活地圖。 三、鼓勵教師進行相關研究與發表或專刊出版。 四、參與桃園縣綠色學校策略聯盟。 五、建置環境教育資源庫：人力、環境、人文、歷史古蹟……等 				
填表人	學務主任	教務主任	總務主任	輔導主任	校長
羅世珍	王俊弘	古志騰	許梅珍	莊偉淇	楊陳傑