

新北市 109 年度天生國小校園環境教育執行成果

一、校園環境教育計畫

(一)、依據

1. 環境教育法第19條。
2. 109年1月21日新北教工環第1090104964號新北市109年度環境教育工作計畫。
3. 本校校務發展實施計畫。

(二)、目標

1. 成立環境教育推展小組，推動學校環境教育。
2. 結合家長、社區，推廣綠色校園學習環境。
3. 透過實施環境教育活動，促進全體教職員工生積極正面的價值觀。
4. 提升教職員工生的環境知能與素養並能落實於生活中。
5. 落實環保行動，落實垃圾分類、資源回收，加強環境綠美化與環境衛生，以提升環境責任感並維護學校環境品質。
6. 推廣校園節能、愛物、惜福及減廢的生活方式。

(三)、實施對象：全校教職員工生。

(四)、推動項目

項目	工作要點	主辦單位	協辦單位
一、推動校園環境管理	1. 設置學校環境教育推動小組，負責校園內環境教育規劃及管理事宜之運作。	學務處 學務主任	全體同仁
	2. 訂定並發展符合學校特色的環境教育計畫。	學務處 學務主任	教務處、總務處、輔導室
	3. 建築及修繕時採行綠建築觀念，於合理條件下選用綠建材。	總務處	學務處
	4. 需要改變校園場域時營造本土生物多樣性的生態環境。	總務處 事務組	教務處
	5. 整合家長及社區資源參與校園環境管理。	學務處 衛生組	輔導室
	6. 妥善處理教學及健康中心產生之廢液、廢棄物，落實實驗室安全衛生教育。	學務處 衛生組	總務處 事務組
	7. 定期取樣學校飲用水體送檢化驗，並委由專人或維修商依約定期維護管理。	總務處 事務組	學務處 衛生組
	8. 加強廁所清潔維護。	學務處 衛生組	全體同仁
	9. 設立衛生隊，接受學務處輔導，推展校園環保衛生工作。	學務處 衛生組	高年級導師
二、進行環境教育宣導及教學	1. 利用家長日、教師晨會、兒童朝會，宣導環境教育觀念，指導實際做法。	學務處 衛生組	學務處 學務主任
	2. 各領域規劃課程時，須配合年級課程規劃注意每一年共 4 小時的環境教育融入課程。	教務處 教學組	全體教師
	3. 戶外教育時建議各學年考慮融合環境教育主題並協助提供相關活動申請。	學務處 訓育組	各班導師
	4. 結合學術及民間團體，鼓勵教職員參與多元化環境教育研習課程。	學務處 學務主任	全體同仁
	5. 規劃或提供以環境教育為主題的進修活動資訊。	學務處 學務主任	全體同仁
	6. 鼓勵教師及行政人員參與網路學習與環教人員認證。	學務處 學務主任	全體同仁
	7. 鼓勵教師自行設計環境教育教案及採用新的環境教育教學法。	教務處 教學組	全體教師
	8. 加入教育部綠色學校夥伴網路，要求以年級為單位填報教學成果。	學務處 學務主任	全體教師
三、推動環境教育工作	1. 清掃水溝、瓶罐積水、噴灑殺蟲劑、撲滅病媒蚊、防範「登革熱」等各項傳染病。	學務處 衛生組	總務處 事務組
	2. 定期全面性消毒，消滅病媒蚊等。	總務處 事務組	學務處 衛生組
	3. 定期維護保養學校安全衛生之飲水設備。	總務處 事務組	學務處 衛生組
	4. 訂定 SH150 計畫持續推展健康操、鼓勵零時體育及下課教室淨空，以維師生健康。	學務處 衛生組 體育組	全校師生

5. 加強潔牙教育、每周二中午進行含氟漱口、維護學生口腔健康。	學務處 護理師	全校師生
6. 訂定健促計畫，針對本校健康問題做出改善策略，並確實執行。	學務處 衛生組	全校師生
7. 宣導 85110 及廚餘減量觀念，並協助學生午餐做到健康適量飲食。	學務處 衛生組	全校師生
8. 宣導並確實執行垃圾分類、資源回收。(隔周三進行全校性回收)	學務處 衛生組	全校師生、環 保組志工
9. 宣導能源教育內化於生活中、宣導走路上放學。	學務處 衛生組	全校師生
10. 鼓勵節約用水用電並於校內使用省水省電器材。	總務處 事務組	全校師生

(五)、環境教育推動小組執掌分配：

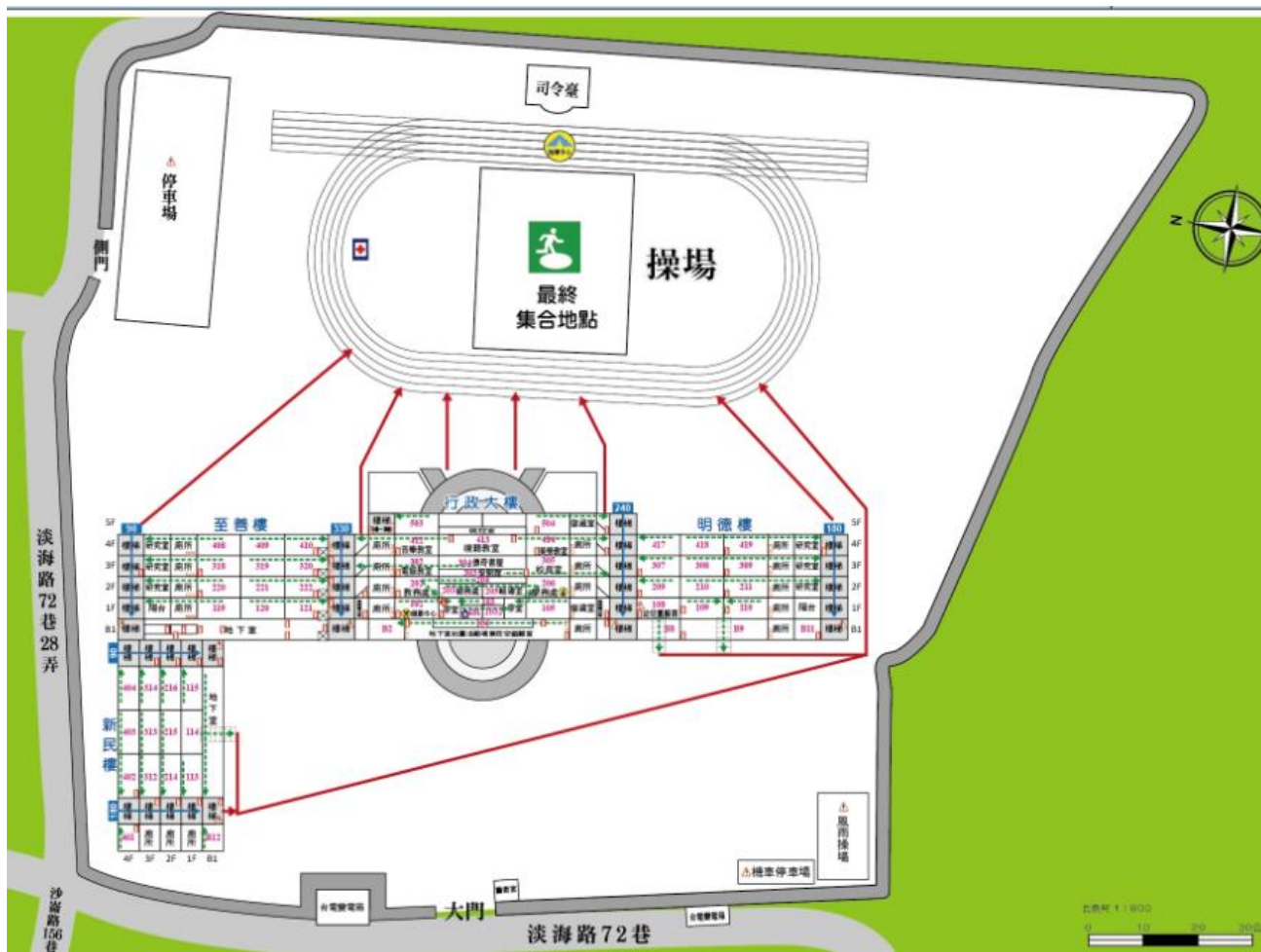
組 別	人 員	工 作 內 容	備 註
召集人	校長	督導策劃並召集全校環境保護及管理事宜	
總幹事兼 環境保護組長	學務主任	1. 訂定工作實施計畫及執行方針 2. 成立「環境教育小組」 3. 定期召開環境教育會議，研討相關策略與措施 4. 擬定評鑑標準 5. 登錄教育部綠色學校夥伴，繼續獲取葉子認證。 6. 網路成果提報	
環境保護組 組員	衛生組、 生教組、 訓育組、 體育組、 各班導師及其他成員	1. 校園環境清潔與維護 2. 環境教育宣導 3. 成立學生環保服務隊 4. 執行成效之紀錄與評鑑 5. 垃圾收集場及廁所之清潔與維護 6. 宣導垃圾減量、低污染再利用及可回收等綠色消費觀念 7. 運用社會資源進行環境教育活動。 8. 加強與社區環境資源教育之結合。 9. 收集環境教育資料與資訊	
課程與教學組	組長：教務主任 組員： 教學組長、 研發組長、 註冊組長、 各領域召集人及其他成員	1. 推行環境保護文藝教育活動 2. 推動環境教育主題活動 3. 辦理環境教育進修活動 4. 編製環境教育補充教材 5. 環境教育融入各領域教學 6. 實施校外參觀教學 7. 辦理環境議題行動研究與工作坊	
永續發展組	組長： 總務主任 組員： 事務組、 工友 網路聯絡人： 資訊組	1. 定期修剪花草樹木，維護校園景觀。 2. 植物標示、植物栽培區設置。 3. 實驗室廢棄物收集管理。 4. 維護教學步道，以達綠美化之效。 5. 建築物公共安全檢查及校園基地永續改造。 6. 校園推行禁菸活動及噪音管制。 7. 配合教育部六五節能，使用省水器材，節約能源與水資源。 8. 推行省電措施，提昇能源使用效率。 9. 紙張重複使用並採購再生紙。 10. 減少使用保力龍及塑膠製品。 11. 推動環保標章產品的綠色採購。 12. 落實「水資源檢測」，飲用水設施保養維護及定期消毒。	

社區支援組	組長：輔導主任 組員： 輔導組長、 特教組長、 資料組長	1. 拓展社區資源暨強化社區結合 2. 結合社區家長成立環保志工隊 3. 加強與社區環境資源教育之結合與活動	
-------	--	--	--

(六)、預期效益：

1. 透過環境教育的推動，親師生的參與，共創符合永續發展、安全舒適的校園環境。
2. 結合國際環境議題、學校行政與教學理念，進行環境融入式之環境教育。
3. 期使全校力行廢棄物減量與資源回收，逐年減少垃圾量1%，內化為生活習慣的一部分。

二、學校基本資料 (填報 109 年度資料)：



學生人數：610	109 年度綠色學校伙伴網路葉片數：32 片
班級數：25	校地總面積：28468m ²

三、校園基本配置圖

四、環境教育推動成效：

(一)與課程整合績效(109 年 1 月 1 日-109 年 12 月 31 日)

1. 環境教育融入各領域之教學成果：

(1)本年度提報臺灣綠色學校夥伴網

日期	文章標題	葉片數
2020-10-28	天生好手活盆地之心旅行	2
2020-11-06	天生小農的美好「食」光	4
2020-11-09	認識會呼吸的土地—以日月潭活盆地為例	4
2020-11-09	看見台灣之美、付諸環保行動	1

2020-11-11	美麗的天生—我的好朋友	3
2020-11-26	我的小小水世界	2
2020-11-20	生生不息	1
2020-11-23	流浪到淡水，浪你不孤單	3
2020-11-24	樹真好—傳說中的香氣	3
2020-11-26	動物園探索之旅	2
2020-11-27	馬到成功	2
2020-11-29	保護動物大作戰	2
2020-12-04	五股溼地探索	3

(2) 108 學年度下學期天生國小環境教育融入教學課程期程表

3	環境教育課程	一	上	國語文	12、13	1	*環境教育法第19條 每學年至少4小時 (含海洋教育1小時，環境倫理、永續發展、氣候變遷、災害防救、能源資源永續利用3小時)
				閩南語	13-19	4	
				生活	8-11	2	
			下	生活	4-7、 12-14、 17-21	4	
		二	上	國語文	3-4、7-8 、10	2	
				閩南語	2-8、 16-20	2	
				生活	1-10、 12-20	4	
			下	國語	1-5	5	
				生活	4~21	5	
				閩南語	1-18	3	
		三	上	綜合	19-21	4	
				國語文	7-8、 12-14、 18-19	4	
				社會	11	3	
			下	國語文	3、5-6、 8-9、10	6	
				閩南語	1、2	2	
				自然	14	1	

		四	上	國語	1-6、 7-8、 11-13、 15	6	
				閩南語	1-2、 7-10	1	
		四	下	自然	10-14,15- 21	2	
				社會	13-11,20- 21	4	
		五	上	社會	7、8	4	
				綜合	15、16	4	
		五	下	社會	15-21	10	
		六	上				
				綜合	5、14	4	
				自然	10	2	
				藝文	1、2	4	

(3) 109 學年度上學期天生國小環境教育融入教學課程期程表

3	環境教育課程	一	上	數學	3、5	2	*環境教育法第 19 條 每學年至少 4 小時 (含海洋教育 1 小時，環境倫理、永續發展、氣候變遷、災害防救、能源資源永續利用 3 小時)
				彈性(校訂)	6、7	2	
				生活	6、8、9	3	
				國語	5、6、10、11、13、14	3	
				閩南語	12-18	1	
			下				
		二	上	數學	1.2.16.17 .20.21	2	
				國語	9.18	2	
				生活	11-14 18-19	4	
		三	上	國語	12-13	6	
			上	自然	1-4	1	
		四	上	自然	5-8	1	
				國語	1-3	3	
				閩南語	2-8 12-14	4	
		五	上	自然	1-4	4	
		六	上	社會	15-19	6	
			上	綜合	5	6	

2. 結合學校特色師生環教增能活動：

(1) 防災教育—校園災害防救演練(109.09.21)

學校名稱	天生國民小學	電話：(02)2805-2695 #821	傳真：2805-2564
辦理期間	109 年 9 月 14 日至 109 年 9 月 21 日		
計畫執行成果	原計畫之目標及預期成果(本項內容為原訂計畫之目標與工作項目、成果)		
	1、模擬面臨地震災害情況，增進全校師生危機意識，並於真正地震時能臨危不亂，做出正確的判斷。 2、熟悉災害防救運作模式與就地避難動作，建立正確防災觀念與緊急避難應變能力。 3、讓學生建立無論在學校何處發生地震，都能正確做出就地避難動作並到集結地集合。		
	執行情形 1、109 年 9 月 8 日：兒童朝會宣導 2、109 年 9 月 8 日~14 日：全校防災簡報觀賞 3、109 年 9 月 9 日：教師朝會防災宣導 4、109 年 9 月 14 日：配合強震警報測試進行抗震保命三步驟演練與檢討簡報 5、109 年 9 月 16 日：教師朝會針對第一次預演做檢討與說明 6、109 年 9 月 21 日：防災演練 7、109 年 9 月 23 日：教師朝會針對防災演練做檢討		
	效益評估		
	1、透過防災演練，建立全體教職員工與學生正確的防災觀念與動作。		
	2、讓學生建立無論在學校何處發生地震，都能正確做出就地避難動作並到迅速到集結地集合的觀念。		
	3、當災害發生時，各校園災害防救應變小組能及時發揮各組職責。		

檢討與建議

- 1、本次演練學生依實際上課地點進行避難演練，例如：自然教室、閱讀教室、英語教室等，較能符合真實地震發生情形，也有學生於室外廣場上，直接就地避難。
- 2、透過預演，能讓全校教職員工生更熟悉真正地震發生時應有的判斷與程序。
- 3、事前防災宣導與演練後及時檢討有助於防災演練更順暢確實。



地點：學校大門廣場

說明：學生於廣場上就地掩蔽



地點：閱讀教室

說明：學生於閱讀教室就地避難



地點：教室

說明：學生於教室進行就地掩蔽



地點：操場

說明：集結點人員清點回報



地點：自然教室

說明：學生於自然教室就地避難



地點：學校走廊與操場

說明：學生進行疏散，撤離建築物



地點：廚房後方
說明：搶救組進行火災情境演練



地點：操場
說明：傷病急救演練

(2) 菸癮防治宣導 109.04，配合高年級綜合課教學



新興毒品偽裝破解法



香菸內容物及危害說明



成癮物質介紹



戒菸申訴專線介紹

3. 戶外教育、多元教學活動及社區服務融入永續發展觀念

(2) 淡水藝術踩街嘉年華—流浪到淡水—浪你不孤單(109.09.01-10.15)

環境議題：飼養動物	動機：教案活動單元點子	執行方法：表演或競賽
學習議題：環境倫理	執行範圍：班級	策劃/執行人：四年級老師
教學目標： 1. 配合淡水環境藝術節，以關懷流浪動物為主題，設計相關踩街裝扮。		

2. 引導學生認識流浪動物與其面臨的困境，使學生具備愛護流浪動物之心。
3. 藉由愛護浪浪的貼紙設計與發放，邀請民眾一起發揮愛心。
4. 藉由校內快閃表演，邀請同儕一起關心流浪動物。
5. 實際走訪社區，與民眾互動，宣傳愛護流浪動物的觀念。

進行方式：

1. 教師藉由 ppt 介紹流浪動物與其面臨的困境。
2. 學生設計自己專屬的浪浪。
3. 學生用紙箱自製一隻浪浪。
4. 學生設計貼紙造型與內容(天使如你，讓浪重生)。
5. 學生配合音樂進行舞蹈動作練習。
6. 學生於課間時間在校內進行快閃表演。
7. 學生於綜合課至校外進行社區巡禮，實際與民眾互動。

成果描述：

1. 學生能互相合作，完成自己的浪浪紙偶。
2. 學生同心協力，共同完成貼紙設計。
3. 學生能結合舞蹈，於校內與校外表演，宣傳愛護浪浪的觀念。
4. 藉由發放貼紙，學生傳達一起守護浪浪的決心。

實施心得：

1. 學生能自行完成自己設計的紙偶，且每隻都獨一無二，別具成就感。
2. 製作過程中學生能互相合作，且不計較的給予彼此幫忙。
3. 在表演時學生由害羞緊張到駕輕就熟，對表演不退卻。
4. 學生在發放貼紙時得到路人的肯定，覺得非常開心！
5. 設計的貼紙具備美觀且有意義，受到大家的喜愛！

學習者心得：

1. 平常看大家表演，覺得沒有什麼，實際輪到自己時，卻緊張得發抖，但後來越跳越熟，在場的阿公阿嬤都給予我們鼓勵，讓我們覺得很開心！
2. 在路上，還有一位阿公騎車載著一隻小狗，他拿到我們送他的貼紙，還對我們比出大拇指，稱讚我們很棒！
3. 去社區踩街雖然很累，但看到很多人因為我們的宣傳而知道了愛護浪浪的觀念，我覺得一切都是值得的！

成果照片



(3) 天生小農的美好「食」光(108.09-109.01)

環境議題：綠色生活	動機：教案活動單元點子	執行方法：戶外教學/解說
學習議題：環境倫理	執行範圍：班級	策劃/執行人：二年級老師

教學目標：

1. 藉由親自參與完整的農事生產、處理與烹調，讓孩子發展出簡單的耕食能力。
2. 藉由實作共耕，讓孩子了解食物來源，增進食物選擇能力，並養成健康的飲食習慣。
3. 以自然耕作的方式，不噴灑農藥，與生物和環境共生，學習友善環境。

進行方式：

1. 藉由國語課文「快樂不只一半」及生活課程「大樹小花我愛你」發想，讓孩子先思考在校園環境中，我們能像課文中的小豬和小羊一樣一起耕種嗎？請孩子先思考分享可以做些什麼？怎麼做？
2. 家長和孩子們一起捲起袖子開墾原本雜草叢生的校園空地，大家一起除草、翻土、播種，開闢屬於一年級孩子們的開心菜園。
3. 教師介紹孩子們種植的植物名稱及適合什麼方式種植與照顧。
4. 孩子們分配排班，每天輪流當天生小農夫，巡視菜園、拔雜草、抓小蟲、澆水，觀察植物生長狀況跟全班報告。
5. 發現毛毛蟲時，我們一起自製辣椒水，做到真正的不施農藥的有機菜園。
6. 最後階段，進行採收，並將食材清洗進行烹調。
7. 品嚐最天然有機的食材，吃出食物最初的原味，並學習如何製作簡單的料理。
8. 進行分享討論，這樣的課程是否如果課文中所說的「一起工作，辛苦只有一半；一起分享，快樂不止一半」。

成果描述：

1. 校園閒置環境進行有效利用與開發。
2. 學生認識及會分辨日常生活中常見的蔬菜(地瓜葉、蔥、九層塔、辣椒、薄荷)
3. 學生靠自己種植出豐富的蔬菜成果收成。
4. 孩子自己做出簡單的家常料理(煎蔥蛋和九層塔蛋，炒地瓜葉)

實施心得：

1. 孩子發現了天然的食材雖然有小蟲蛀、不是這麼完美漂亮，但反而是對身體最健康的有機食材。
2. 透過實作體驗，農夫的辛苦，大家都學會珍惜食物，朝向每天零廚餘。
3. 家長一同的參與，增進對學校的認同感與班級的向心力，也讓親子關係更佳化。
4. 加深孩子對校園的認同，也學會主動愛護校園環境及生物。
5. 親身實作的體驗，

學習者心得：

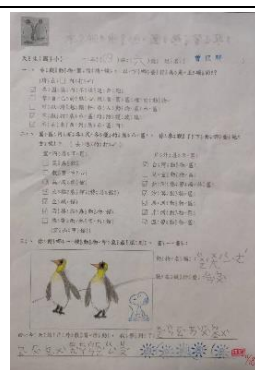
1. 原來薄荷的味道跟牙膏一樣耶！好香喔！老師讓我們認識了好多蔬菜，用聞的用摸的，平常媽媽都不讓我試，我喜歡去田裡幫忙澆水，好有趣！
2. 薄荷只要泡熱水就這麼好喝，喝完嘴巴好香喔！而且喝完就像刷過牙，我好喜歡薄荷。
3. 我以前不敢吃蔥，現在才知道原來蔥蛋好香！回家我要叫阿嬤做給我吃。
4. 我很喜歡吃地瓜葉，可是我發現自己種的地瓜葉好甜喔！
5. 我從來沒打過蛋耶！第一次自己動手打蛋，雖然破掉了，但是好好玩！
6. 我不喜歡拔草，因為好累喔！原來種田的人這麼辛苦，我會努力把飯菜吃完。
7. 到田裡幫忙比在教室上課有趣！我超喜歡！

成果照片



(3)天生國小特色學校環境教育課程成果

一年級環境教育 20201110 我愛動物



二年級環境教育 20200508 大樹小花我愛你



三年級環境教育 20200327 紫班蝶 快樂飛



四年級環境教育 20200424 魚兒魚兒水中游



五年級環境教育 20200410 家鄉的漁業



六年級環境教育 20200605 環境問題挖挖挖



六年級戶外教育 20200928~0930 日月潭自力造筏及活盆地生態體驗

(二)改善校園與社區環境績效(109年1月1日-109年12月31日)

1. 校園環境管理成效：

(1)107-109 年度各月份電費使用統計表

年度 月份	107	108	109	備註
1	46,486	43,820	37201	1. 強化節能管理： (1)訂定冷氣機使用規範，並加強宣導。 (2)飲水機設定節電時程控制。 2. 提升設備效能： (1)汰除老舊冷氣機，採用變頻節能冷氣機種。 (2)電器設備採用節能標章產品。
2	39,498	34,173	35244	
3	32,031	38,148	28594	
4	41,338	41,149	38562	
5	47,327	46,560	38671	
6	57,804	47,515	45410	

7	76,906	61,840	83408	(3)空調冷氣設備定期清洗水塔及濾網。
8	38,209	45,268	53876	3. 其它：
9	47,538	48,940	52117	(1)全校燈具使用盤點，更換 LED 節能燈具。
10	62,963	65,155	58254	(2)更改燈具開關迴路，集中燈具使用區域。
11	43,892	51,040	41236	
12	44,705	45,221	40824	

(2)107-109 年度各月份水費統計表

年度 月份	107	108	109	備註
1	5,461	4,042	4311	1. 定期派員巡視校園水龍頭及輸送水管，檢視用水情形，倘有漏水情形立即更換修繕。 2. 利用各式集會時機宣導節約用水珍惜水資源之重要性。 3、採用省水標章水龍頭與廁所兩段式沖水器踩踏裝置。 4、汰除水池、魚池等設施，減少不必要的水資源浪費。
2	5,437	5,627	4913	
3	5,016	3,852	3027	
4	5,643	5,508	5016	
5	5,508	4,636	1437	
6	5,492	6,047	5341	
7	4,953	4,335	4264	
8	3,803	4,557	5500	
9	3,860	2,861	3559	
10	4,288	4,969	5793	
11	4,525	4,089	4850	
12	5,516	5,658	6507	

(3) 108 年度更換 LED 節能燈具情形

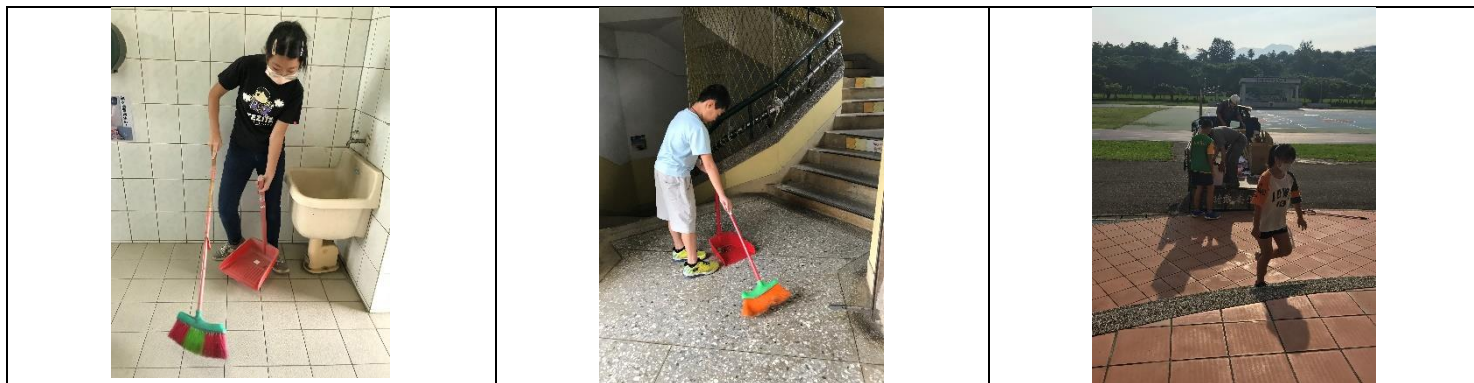
學校燈具故障損壞修繕更換一律改採 LED 節能燈具使用。

2. 親師生合作成效及校園環境管理作為

- (1)定期進行校園及廁所的巡檢，落實校園環境管理。
- (2)校園前庭、風雨操場與大操場，提供學校學生晨間運動與社區居民課後的活動空間。
- (3)持續推動節能減碳。
- (4)隔週(三)結合社區志工進行資源回收。
- (5)每月兩日蔬食日宣導，每周食用一次有機蔬菜，力行食農教育、鼓勵班級廚餘減量。
- (6)綠色採購及公文無紙化皆達標準。
- (7)於校園內設置四座雨水儲水槽，蒐集雨水供灌溉用。
- (8)於垃圾堆置區規劃落葉儲存空間，以供再利用。
- (9)與社區合作成效：結合社區資源發展特色並組織志工共同推動環境教育議題。

學校結合社區資源，由一群具有熱忱的家長夥伴，展現行動力組織一個溫馨、歡樂的團隊，本著「能為別人服務，比被服務的人更有福」之精神，隔週三定點於茶清月白協助學校進行資源回收。





五、是否有意願後續參與「校園環境教育執行成果」簡報初評？是☐/否☒