

新北市 107 年度各級學校—校園環境教育執行成果

國小組績效評比-校園環境教育執行成果

一、校園環境教育行動計畫

(一)依據

「新北市環境教育中程計畫（107-110 年）」

(二)執行期間

107 年 1 月 1 日至 107 年 12 月 31 日

(三)實施目標

- 1.結合家長及社區資源，發展符合本地區特色之永續校園
- 2.加強環境教學，培養具有環境素養的公民，提升環境責任感
- 3.落實推動校園生活環保工作，養成節約能源、惜福、愛物及減廢之生活方式
- 4.促進學生對環境與永續發展之理念，建立積極正面的價值觀與態度，產生環保行動
- 5.倡導珍惜資源，確立經濟發展與環境保護互益互存的理念
- 6.推動環境倫理與主動積極的環境行動，以提昇生活環境品質

(四)計畫內容

主題	子題	工作項目	內容概述	主辦單位	備註
一、推動校園環境管理計畫	1.1 永續校園推動小組	1.1.1 成立校園整體規劃、工程營繕暨低碳校園推動小組	成立推動小組，訂定運作規則	總務處	
		1.1.2 成立永續校園推動志工組織	成立志工組織，協助相關工作推行	輔導室(家長會)	
		1.1.3 永續校園推動小組運作	追蹤評估各項工作之進行，定期向校務會議提出報告	教務處	
	1.2.建立永續校園管理系統	1.2.1 建立永續校園管理系統	將全校相關之組織、目標、政策、作業程序、考核等作業程序標準化	教務處	
		1.2.2 加入綠色永續組織	本校於 96 年加入「台灣綠色學校夥伴」	教務處	
二、節約能源	2.1.成立能源管理單位	2.1.1 成立能源管理單位	規劃監督電力運作，減少無謂用電浪費	總務處	
	2.2.降低電能使用量	2.2.1 節電管理	1.實施 32℃ 以下或教室少於 4 人時不開冷氣 2.開冷氣時室內溫度不低於 26℃ 3.改善教室非必要之燈具照明 4.定期紀錄用電情形，隨時檢視學校用電現況	總務處	
		2.2.2 使用高能源效	1.新建築均需採用高效率電器、照	總務處	

		率電器設備	明及空調 2.汰換電器用品採用高能源效率電器設備		
		2.2.3 使用太陽能設備	設置教學示範用太陽光電系統	總務處	
三、節約用水	3.1.節水管理	3.1.1 漏水檢修	1.定期進行漏水檢修，減少水資源浪費 2.安裝獨立水表，定期紀錄用水情形	總務處	
	3.2.節水器材裝設	3.2.1.節水器材裝設	改裝符合省水標章之省水龍頭，並隨時檢視現有用水設施	總務處	
四、減少廢棄物排放	4.1.垃圾減量	4.1.1 餐具減廢	1.召開會議、研習時，使用環保杯具，並鼓勵與會人員自備環保杯具 2.營養午餐請師生自行攜帶餐具	各單位	
		4.1.2 落葉推肥	在校園內設置落葉堆肥處，處理校園落葉，供蝶園、樂齡菜園種植花草、菜之用	學務處	
		4.1.3 落實校園生活環保	1.建立校園垃圾減量、資源回收系統，並推行二手制服回收再利用 2.各處室影印紙採雙面列印、回收再利用	學務處、教務處	
五、校園安全衛生	5.1. 消除校園災害	5.1.1 訂定校園環境安全衛生組織	1.訂定各科任教室、大型會議室、活動空間等使用辦法 2.定期對校園環境實施安全衛生、消毒檢查	各單位	
		5.1.2 消防電力安全設施	配合法規及校園安全月，定期檢查、保養及改正校園整體消防電力安全設施	總務處	
六、加強校園環境教育	6.1. 環境教育課程設計	6.1.1 將永續校園環境融入適當領域課程	每學期初撰寫課程計畫時，將環境教育相關議題，融入適當領域教學計畫	教務處	
	6.2 環境教育師資培育	6.2.1 提昇教學知能素養	1.鼓勵成立環境教育教師專業成長團 2.辦理教師進修，提昇教師專業素養及知能	教務處	
	6.3 環境教育宣導活動	6.3.1 辦理相關宣導活動	1.設立環保小志工，協助檢視及辦理全校資源回收工作 2.學校公佈欄定期張貼能源及環保教育相關資訊 3.宣導低污染再利用可回收等綠色消費概念，並辦理環境教育學藝競賽	學務處	
	6.4 加強社區參與	6.4.1 辦理環保及親近自然之社區活動	1.利用學校資源，辦理環境教育有關之社區活動 2.鼓勵教師利用戶外教學參觀環境教育場所及環保設施(如環保科技園區、焚化廠、資源回收場等)	學務處	

(五) 預期效益

- 1.透過學校師生及家長的參與，共創符合生態原則、安全舒適，且具本土性的校園環境。
- 2.加強教學資源統整：推廣永續校園、綠建築、生態校園等觀念與知識，尤其校園植物的認識，將可有助於推展生態環境教育，發揮境教功效。
- 3.強化環境教育功效：本整合案的實施，可加強跨領域課程教學，可發揮跨領域的課程統整，增加教學內涵與成效。

(六) 執行與考核

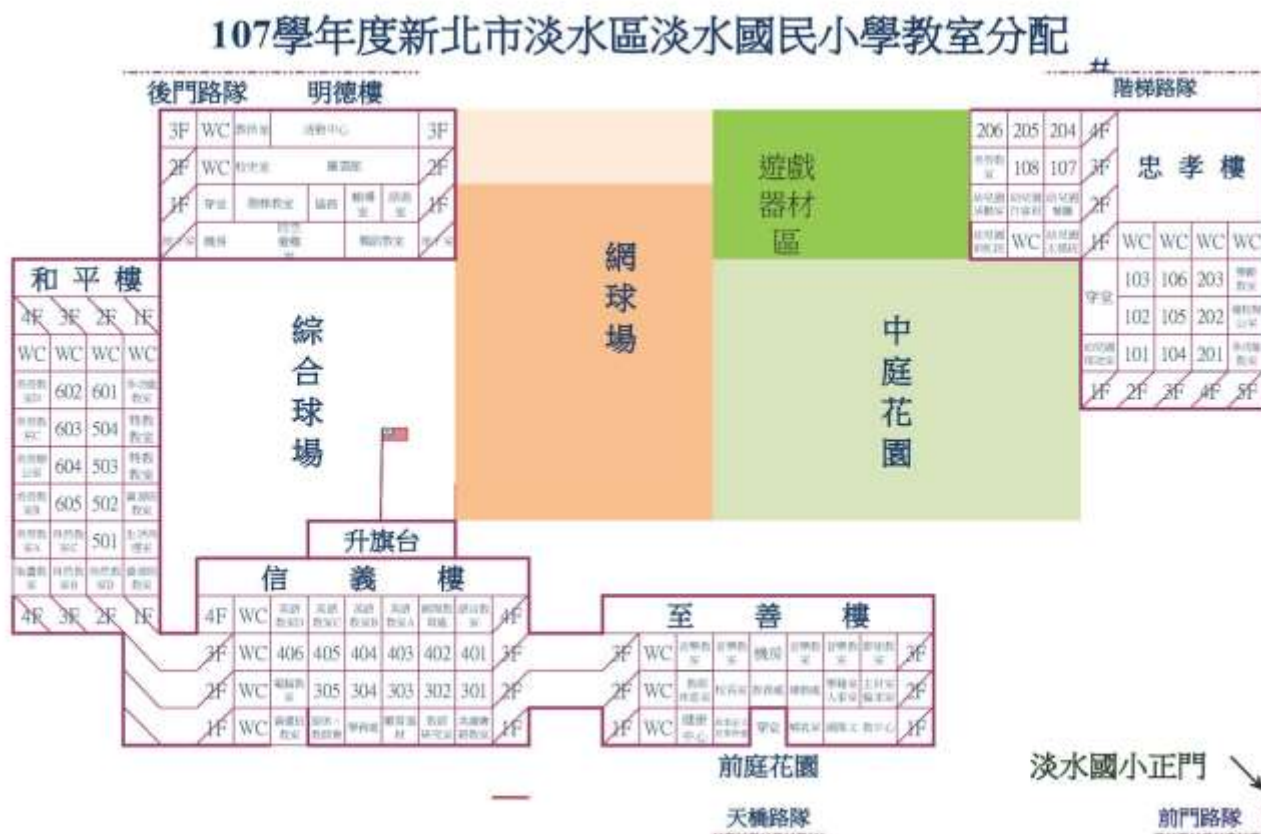
- 1.配合相關教學活動，彙整相關成果資料，報請主管教育行政機關備查。
- 2.定期舉辦教師教學研討會，檢討與改進各類環境教育活動。

(七)本計畫經校長核准後實施，修正時亦同。

二、校園基本資料（填報 107 年度資料）

學生人數：853 人	107 年度綠色學校伙伴網路葉片數：20 片
班級數：35 班	校地總面積：30821 平方公尺

三、校園基本配置圖



四、環境教育推動成效：(請對照各校該年度校園環境教育行動計畫提報內容)

(一)與課程整合績效(107 年 1 月 1 日-107 年 12 月 31 日)

1.環境教育融入各領域之教學成果，以本年度融入課程與提報臺灣綠色學校伙伴以統計表方式呈現

(1)環境教育議題融入課程統計表：

106 學年度下學期 重要教育工作	納入課程規劃實施情形 (請視實際情形自行增列，內容須與各年級彈性學習節數或領域課程計畫相符)				備註
	學期	年級	彈性學習節數或領域別	週次	
環境教育	下	一	國語領域	2、4、6、7、9、13	
	下	一	生活領域	2~7、14~20	
	下	一	綜合領域	5~12、17~20	
	下	一	英語	3-10、17-20	
	下	二	國語文	2~5、18	
	下	二	數學	20	
	下	二	生活	4、9、13	
	下	二	健體	11.14. 19	
	下	二	綜合	5~8、13~20	
	下	三	閩南語	19	
	下	三	國語	3-5、8、9、11-13、16、17	
	下	三	自然	14、19、20	
	下	三	綜合	10-19	
	下	三	社會	9、11、13-15、17-20	
	下	三	藝術與人文	10-12	
	下	四	國語	2-4、6-8、10-11、14、16、18	
	下	四	社會	3.7-13.17-20	
	下	四	閩語	15-17,19	
	下	四	自然與生活科技	2. 11-13.15-20	
	下	四	綜合	2-5,10-15	
	下	五	自然與生活科技	8	
	下	五	健康與體育	16.17	
	下	五	閩南語	15、19	
	下	六	社會領域	2、3、4	
	下	六	藝術與人文領域	5、6、7	
	下	六	自然與生活科技領域	12、14	
	下	六	國語	2、3、4、9	

107 學年度上學期 重要教育工作	納入課程規劃實施情形 (請視實際情形自行增列，內容須與各年級彈性學習節數或 領域課程計畫相符)				備 註
	學 期	年 級	彈性學習節數或領域別	週次	
環境教育	上	一	英語	1、3~10、15	
	上	一	生活	8、9、10	
	上	一	國語	5、6、7	
	上	一	數學	9、10	
	上	二	國語	1、6	
	上	二	生活	4~14	
	上	二	閩南語	5、7	
	上	二	綜合英語活動	19-21	
	上	二	英語	4、5、6、7、8、9、 10、11、12	
	上	三	國語文領域	7、1~16	
	上	三	閩南語	1~7、15~19	
	上	三	數學	1、2、3、13、14	
	上	三	英語	12、13、15、16、18、 21	
	上	三	健康與體育	19	
	上	三	藝術與人文	1、4、8、10、 13~14、21	
	上	三	自然與生活科技	1~5、20、21	
	上	四	綜合	18~20	
	上	四	國語	1、2、7、10	
	上	四	社會	1~3、8、9	
	上	四	自然	6~11、17~21	
	上	四	閩南語	2、3	
	上	五	社會領域	5、14、16	
	上	五	英語	3~9、11~13、21	
	上	五	自然與生活科技	10	
	上	五	國語文	2、3、12	
	上	六	國語	7、8、9	
	上	六	綜合活動	11、12	
	上	六	社會領域	1-4、16、19-21	
	上	六	自然與生活科技	1、2、5~20	
	上	六	閩南語	8、9	

(2)提報臺灣綠色學校伙伴統計表包括六件作品如下：

發表日期	文章標題	葉片數
2018/08/29	認識海洋垃圾—減塑生活	2
2018/07/02	海洋塑膠大殺手	4
2018/06/28	如果我是寄居蟹……	2
2018/04/24	環保 3R 抗「塑殺」，相揪鬥陣一起來	4
2018/03/02	瓶瓶罐罐變花燈	4
2018/03/02	垃圾不是寄居蟹的家	4

2.結合學校特色辦理師生環教增能研習，如節約能資源、綠色消費、生態相關、環保相關、風土與人文文化保存類之軟硬體之實質作為。

生態相關：本校邀請黑熊主任進入校園，引導老師於校園中如何進行深度的環境教育。藉由校園踏查過程中，更讓老師們了解到綠色校園營造的相關指標與方向。



生態相關：本校邀請林柏昌教授進入校園，進行運用校園花卉產出環境教育融入生活領域的相關研習。老師們從中，認識到許多校園植物與如何操作生活和藝文領域相關的課程案例。



生態相關：本校邀請綠色和平組織推廣人員李芳怡小姐進入校園進行「珍愛海洋」的教師研習。



生態相關：本校邀請林柏昌教授進入校園，進行淡水彩蝶相關的自然生態保育教育研習。教師們從中認識許多蝴蝶類別與相關的生態保育知能。



人文文化保存：本校藝術專業社群，由郭炎煌老師帶領教師們進行大稻埕老街巡禮，藉由多元主題的討論與分享，讓老師學到發展在地化知識性、多元、創意之教材、教法與評量相關教學方法。



環保相關：講師解說環保手工渲染皂的製作方法，讓老師了解相關的環保手工皂的製作課程，並製作出屬於自己的手工肥皂。



環(境)保(護)相關：學校與綠色和平組織進入校園，為海洋垃圾議題進行推廣，本場次為中年級場次。學生從中了解塑膠垃圾對環境的危害，並學習如何減少使用塑膠製品。



環(境)保(護)相關：藉由圖書館資源，運用繪本與學生談愛護地球的議題，讓學生覺知人類生活型態對其他生物與生態系的衝擊，並藉由提問方法引導學生目前可以為地球做的事。



3.戶外教育、多元教學活動及社區服務融入永續發展觀念。

五年級藉由戶外教學時間，參觀美崙公園，進行自然教育延伸的生態教育。



三年級藉由參訪紅樹林生態區，讓學生了解溼地保護教育的重要性。



四年級進行學校附近的校園古蹟巡禮，讓學生知道人文文化保存的意義性與傳承性。



二年級前往三芝區的番婆林農場，引導學生親近生態、覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。



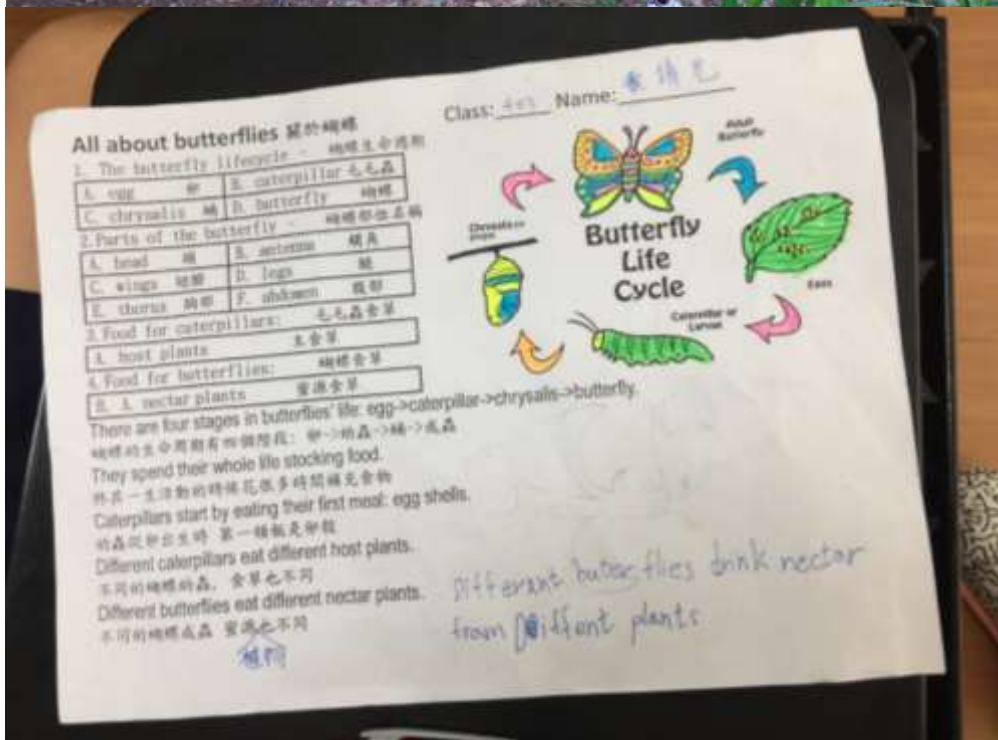
全校進行香草種植教育，讓學生有機會親自種植香草，讓教室外有機會有更多的植株出現。



教師運用繪本引導學生覺知人類社會有糧食分配不均與貧富差異太大的問題，並運用小組討論方法，讓學生討論如何共同為永續發展盡一份心力。



認識蝶園的環境與生態，小一到小六採螺旋式加深加廣的蝴蝶教育





(二)改善校園與社區環境績效(107 年 1 月 1 日-107 年 12 月 31 日)

1. 校園環境管理成效：建議呈現貴校本年度校園合乎永續校園環境管理、經營實例或參酌永續校園輔導訪視後改善或經營部份，例如：可食地景、魚菜共生、雨水收集或再生水利用、自然淨化水循環處理、再生能源應用、節約能源設計改善、透水鋪面、親和性圍籬、多層次綠化植栽、健康建材與素材、室內環境改善、落葉與廚餘堆肥、生態水池改善……等。

可食地景-本年度種植香草與香草盆栽，放置於教室窗外美化環境



舉辦模擬聯合國，讓學生有機會討論海洋垃圾的議題，讓大家能為地球盡一份心力



感謝老師與志工的協助，在校園復育許多植物，讓學生在自然上課能有觀察的資源。



室內環境改善一定期清理地下室教室，避免潮溼與積水



引入剪枝技術維護校園植物物種，一起讓校園環境更加美麗與永續



校園環保小尖兵協助資源回收



2. 親師生合作成效：家庭節能減碳、透過親師座談交流環境議題。

藉由一日蝶園志工體驗，讓親師生更珍惜環境周遭的生態環境



健康油的活動宣導，讓親師都有機會讓環境永續發展



引入家長資源，將廢棄的竹筷子與課程產生聯結，讓資源永續利用。



3. 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。

結合社區樂齡爺爺奶奶一起種植相關的可食植物。



邀請社區志工與家長，運用迷迭香與其他香草，製作迷迭香紫草母乳保濕皂。



邀請各組志工組長與委員一起協商學校相關事務，包含環境生態與永續利用相關議題。



引入社區志工資源，協助週四進行資源回收，讓資源能永續利用。



4. 為提倡節約能源，各位師生的努力下，107 學年度電費有比往年少，以下為 105 到 107 年電費比較統計圖。

●105 年電費

年度	月份	用電度數	應繳總金額	與前一年同期 比較	排放 CO2
105	1 月	33400 度(31 天)	94025 元	-840 度	17401 公斤
105	2 月	28360 度(31 天)	80344 元	-1800 度	14776 公斤
105	3 月	23640 度(28 天)	71234 元	+4400 度	12316 公斤
105	4 月	34680 度(31 天)	97563 元	+160 度	18068 公斤
105	5 月	31640 度(30 天)	81072 元	+120 度	16484 公斤
105	6 月	38200 度(31 天)	102589 元	+720 度	19902 公斤
105	7 月	40920 度(30 天)	149053 元	+840 度	21606 公斤
105	8 月	27560 度(31 天)	91619 元	-360 度	14552 公斤
105	9 月	31080 度(31 天)	118888 元	+2280 度	16410 公斤
105	10 月	36280 度(30 天)	119514 元	-1000 度	19156 公斤
105	11 月	36200 度(31 天)	93249 元	+1000 度	19114 公斤
105	12 月	32600 度(31 天)	84084 元	+1280 度	17213 公斤
總計		394560 度	1183234		

●106 年電費

年度	月份	用電度數	應繳總金額	與前一年同期 比較	排放 CO2
106	1 月	34280 度(31 天)	86997 元	+880 度	18100 公斤
106	2 月	28360 度(31 天)	69413 元	-1280 度	14298 公斤
106	3 月	24320 度(28 天)	65320 元	+680 度	12841 公斤
106	4 月	34120 度(31 天)	86499 元	-560 度	18015 公斤
106	5 月	30960 度(30 天)	78181 元	-680 度	16347 公斤
106	6 月	35680 度(31 天)	86138 元	-2520 度	18839 公斤
106	7 月	39960 度(30 天)	149424 元	-960 度	21099 公斤
106	8 月	25320 度(31 天)	86349 元	-2240 度	13394 公斤
106	9 月	30640 度(31 天)	126849 元	-440 度	16209 公斤
106	10 月	42000 度(30 天)	157758 元	+5720 度	22218 公斤
106	11 月	34880 度(31 天)	91885 元	-1320 度	18452 公斤
106	12 月	33280 度(31 天)	85686 元	-680 度	17605 公斤
總計		393800 度	1170499 元	-3400 度	207417 公斤

●107 年電費

年度	月份	用電度數	應繳總金額	與前一年同期 比較	排放 CO2
107	1 月	34120 度(31 天)	85823 元	-160 度	18049 公斤
107	2 月	29960 度(31 天)	78704 元	+2880 度	15849 公斤
107	3 月	20680 度(28 天)	57068 元	-3640 度	10940 公斤
107	4 月	17880 度(31 天)	85632 元	-321 度	12938 公斤
107	5 月	30920 度(30 天)	81026 元	-40 度	16357 公斤
107	6 月	40520 度(31 天)	119314 元	+4920 度	21435 公斤
107	7 月	36760 度(30 天)	143238 元	-3201 度	19446 公斤
107	8 月	25120 度(31 天)	90635 元	-200 度	13916 公斤
107	9 月	29250 度(31 天)	106215 元	-1120 度	16354 公斤
107	10 月	38840 度(30 天)	142947 元	-3160 度	21517 公斤
107	11 月	34240 度(31 天)	89829 元	-640 度	18969 公斤
107	12 月	32480 度(31 天)	86500 元	-800 度	15940 公斤
總計		268130 度	1085905 元	-5162 度	201710 公斤