

新北市汐止區長安國民小學111年度校園環境教育執行成果

壹、新北市汐止區長安國民小學 111年度校園環境教育行動計畫

一、依據：

- (一)99年6月5 日總統府公告華總一義字第 09900137311 號「環境教育法」。
- (二)新北市政府教育局 100年12月19日北教環字第 10001848249號函辦理。

二、目的：

- (一)透過教育過程提供師生、社區居民獲得保護及改善生活環境所須知之知識、態度、技能及價值觀。
- (二)以人文概念及科學方法致力於自然生態的保育及環境資源的合理經營，以培養永續經營的理念。
- (三)倡導珍惜資源，確立經濟發展與環境保護互益互存之理念。
- (四)推動環境倫理與主動積極的環境行動，以提昇生活環保品質。

三、實施對象：全校教職員工。

四、計畫時程：111年1月1日起至 111年12月31日止。

五、環境保護小組組織表及任務分工：

環境教育計畫之主要人力為學校環境保護小組及工作團隊之成員，各成員之職稱及工作項目見下表：

職稱	姓名	所屬單位	在本計畫之工作項目
召集人	包志強	校長	綜理推動環境教育工作事宜、政策督導
環境教育聯絡窗口	廖淑惠	體衛組長	協助環境教育計畫規劃歷程、溝通協調、會議籌備安排，及對外聯繫、辦理計畫書與年度成果彙整提報
諮詢支援	鄭緯	家長會長	家長環境教育及協助相關活動之推展
研究規劃	王美惠	教務主任	主要規劃並推動環境教育教學及相關學藝競賽活動，及負責全校教師的環境教育工作。
行動規劃	顏淑真	學務主任	研究策劃，督導計畫執行，並協助行政協調；負責全校學生環境教育工作。
環境規劃	張育綾	總務主任	主要負責校園環境之維護及硬體設施之管理，及警衛、工友等之環境教育工作。
	沈佳穎	事務組長	
人力規劃	高嘽君	輔導主任	主要負責志工環保知能增進，協助規劃並推動環境教育教學。
	廖培秀	輔導組長	
	李宜衡	文書組長	
活動規劃	余可欣	幼兒園主任	主要負責幼兒園環境教育推展。
研考規劃	洪嘉菱	人事主任	主要負責行政人員之環境教育工作。
學生活動組	廖淑惠	體衛組長（執行秘書）	負責計畫的推動、人員溝通、獎勵及環境活動之推動及宣導。
	陳秋霞	生管組長	環境活動推動之安全宣導。

課程教學組	施茂智	教學組長	環教教學活動策略設計及成效評估， 與學校課發會成員之協調聯繫。 環境教育專業研習、教材研發之辦理
	曾威誌	資訊組長	
教學推廣組	曾威誌	資訊組長	校園永續環境相關網頁設製及維護。
	全校教師	全校教師	環保教育課程落實執行、資源分類、 環境整理、垃圾減量、 生態教學設計
行政支援組	鄭立欣 簡谷芳	工友	校園環境改善與整理花草樹木之修 剪、植栽及養護合乎生態 作法。

註：以上成員如有更換，以職稱為主，繼續推動計畫進行。

環境教育指定人員：龔意雅

環境教育認證人員：

顏淑真，臺教資(六)字第 1030130071-58 號、張育綾，臺教資(六)字第 1040117335-10 號

王美惠，臺教資(六)字第 1040131080-175 號、施茂智，(103)環署訓證字第 EP212006 號

龔意雅，臺教資(六)字第 1090176047-32 號

六、計畫內容：

項目	內容		執行單位
一、推動校園環境管理	(一)訂定校園環境教育行動計畫	1. 訂定並發展符合學校特色的永續校園環境教育行動計畫。 2. 設置學校環保小組，負責校園內環境教育及管理事宜之運作。 3. 結合家長及社區資源參與永續校園環境教育行動計劃的推動。	學務處
	(二)執行校園環境管理	1. 採行綠建築觀念，建築及修繕房舍、設施、場所，並營造本土生物多樣性的校園場域之生態環境。 2. 妥善處理研究、教學、實習後之廢棄物，落實實驗室安全衛生教育。 3. 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。 4. 建立校園環境安全衛生及防災應變機制。	總務處 學務處
二、進行環境教學及學習	(一)開設環境教育融入課程	1. 由自然與生活科技、社會、健康與體育及綜合活動等四領域，規劃每一年各一小時的環境教育融入課程。 2. 選定一校內或校外之環境戶外教學場域，進行半天或一天的環境戶外教學或參訪。	學務處 教務處
	(二)進行環境戶外教學	1. 分校內及校外環境戶外教學。 2. 長安校園原生復育及教學。 3. 事先規劃活動，編寫教案。 4. 分組教學，依活動單進行探索教學。 5. 事後討論。	教務處 學務處 總務處 輔導室
	(三)培育環境教育師資	1. 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。 2. 辦理環境教育課程設計與訓練研習會。 3. 鼓勵成立環境教育教師專業成長團體。	教務處 學務處 人事室

		4. 鼓勵教師行政人員參與網路學習認證。	
	(四)開發利用環境教材及教學法	1. 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。 2. 依據現行課程綱要，將環境概念融入課程設計。 3. 營造原生植物生態教材園，提供學生學習。 4. 設置環境教育網頁、環境教育宣導專欄及場所。 5. 編撰推廣環境鄉土教材及戶外教學。	教務處 總務處 學務處
	(五)舉辦環境教育活動	1. 舉辦環境教育專題演講。 2. 自行設計環境教育活動。 3. 運用教育部、環保署編定的環保補助教材、環保局的網路環保教材進行教學活動。 4. 進行師生、家長環境教育交流活動。 5. 舉辦山林田野教育遊學活動。 6. 推動環境服務學習。 7. 參訪環境機構及設施。 8. 環保影片觀賞。	學務處 教務處
三、推動環境教育工作	(一)舉辦環保教育競賽	1. 舉辦環保教育有獎徵答比賽。 2. 參加公私部門舉辦的各項環保教育比賽，例如環保知識擂台賽。 3. 辦理資源回收再利用藝文活動，結合柑仔店推行環境保護特別任務。	學務處
	(二)落實推動生活環保	1. 鼓勵學生及教職員協助參與推行校園及社區垃圾減量、資源回收，綠美化及環境維護。 2. 採購再生能源，水資源回收再利用及使用省水、省電器材。 3. 推動辦公室做環保及綠色採購。 4. 推動落葉及廚餘回收再利用。 5. 加強辦理省資源、低汙染、綠色消費、綠色採購等生活環境教育活動。 6. 組織減碳小尖兵學生服務社群。 7. 結合家長及社區資源推動社區環境保護服務工作。	學務處 人事室 總務處 輔導室

七、預期效益：

- (一)全校教職員生能符合環境教育法中所規定學習時數，進而了解環境教育並落實。
- (二)透過全體師生的參與，共創符合永續發展、安全舒適的學習環境。
- (三)執行環境創意教學，增進學生對環境的覺知，落實環境保護行動，珍惜自然資源。
- (四)主動積極推動校園環境保護工作，以增進學校成員之環保行動。

八、本計畫經校務會議通過後實施，修訂時亦同。

貳、學校基本資料

學生人數：369人(含幼兒園共計509人)	111年度綠色學校伙伴網路葉片數:12
-----------------------	---------------------

班級數：16班(含幼兒園共計20班)

校地總面積：14064m²

叁、學校基本配置圖

(一)學校平面圖—新增修或改善位置：



(二)校園改善位置說明：

編號	改善位置	改善內容	備註
1	健康中心改善工程	健康中心重新整修，改善老舊設備與環境，讓學童受傷時有一個更好的治療環境。	
2	幼兒園增班工程	增設兩歲專班，讓社區學齡前的孩子有更棒的學習環境。	
3	五守樓廁所改善工程	利用省水馬桶、省水水龍頭及LED燈具，節約校內用水與用電。	
4	班班有冷氣電力改善工程 EMS系統	班級及科任教室配合班班有冷氣工程，進行校內電力改善，並結合EMS系統掌握校內冷氣使用情形，讓冷氣使用更有效率。	

5	向陽樓太陽能板增設	向陽樓斜屋頂增設太陽能板，減少屋頂直曬，並透過太陽能發電，為環境盡一份心力。	
6	國小部兒童遊戲場改善工程	改善兒童遊戲空間，汰換老舊遊具，確保遊戲安全，讓學童遊戲時能更加安心。	
7	食育教室增設	透過營養教育的教學，讓學童更認識食物與環境之間的關係，吃當地當季的營養食物，增進學童身體健康。	
8	書法教室地坪改善	改善書法教室空間，讓學童學習更舒適安心。	

肆、環境教育相關議題已推動成效：

(一)與課程整合的績效（必填，請條列式精簡呈現）

1. 請呈現環境教育融入各領域之教學成果，例如：本年度提報臺灣綠色學校伙伴以統計表方式呈現，供評審參酌。

日期	文章標題	葉片數
111.07.25	TO SEE長安好神采	4
111.08.30	根與芽-認識校園樹木與植栽	4
111.08.30	兒童朝會-節能減碳宣導	1
111.08.30	環保聖誕樹製作	3
	總計	12

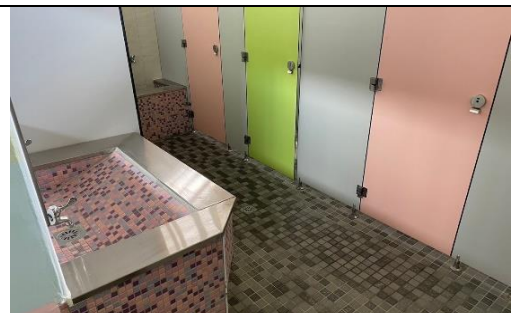
2. 結合學校特色辦理師生環教增能研習，如生態、環境、環保議題等相關、環保相關資源與應用及其人文、文化軟硬體之實質作為。

1. 向陽樓太陽能板增設：改善向陽樓鐵皮屋頂直曬的情形，並可透過太陽能發電，為地球環境盡一份心力。

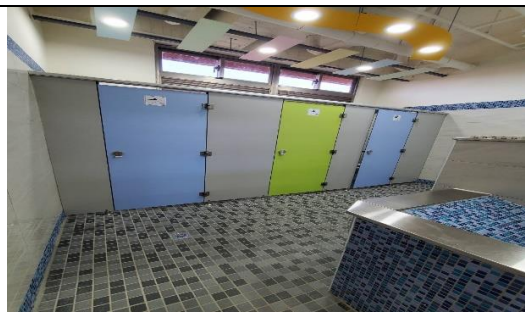


改善工程完工之後，減少向陽樓鐵皮屋頂直曬的情形，讓教室不會這麼悶熱。

2. 五守樓廁所改善工程:透過省水馬桶、水龍頭及LED節能燈具，節約校內的用水與用電。



廁所環境改善



節能燈具利用



省水馬桶



省水水龍頭

3. 學生太陽能講座:由太鼎綠能公司安排講師到校進行太陽能光電相關知識的介紹。



4. 班班有冷氣電力改善工程-結合EMS系統。



電力改善工程



EMS節能系統管理

5. 根與芽教師研習-認識校園原生植物:原生植物協會講師到校帶領長安教師認識校園原生植物特性與體驗大自然的奧妙。



6. 食育教室增設與辦理澧食親子食育營:教師經由教學讓家長與孩子對於自己吃下肚的食物有更多的認識與了解,當地當季的好食材就是最營養好吃的食物。



食物紅綠燈-哪些是健康食物?哪些又是讓身體陷入危險的食物呢?



認識食物營養素之餘,親子共同製作美味好吃的營養三明治,吃出健康吃出親子好感情。

3. 戶外教育、多元教學活動及社區服務融入永續發展觀念。

1. 六年級戶外活動健身撿垃圾：到基隆河濱野餐，認識家鄉的母親河，並且進而愛護自己的環境。



老師帶領畢業班學生，野餐活動結束後大家憶起撿垃圾，讓學生了解要愛惜自己鄉土的重要。

2. 全校環保競賽活動：資源回收一起來



落實生活環境保護行動，以競賽方式進行。

讓學生動手做分類，身體力行，落實愛護環境、保護環境的概念。

3. 防災宣導：讓學生學校基本的避難動作：不推、不語、不跑；趴下、掩護、穩住。



讓學生在災難發生時增加逃生的機會，並且了解 1991 留言平台的使用方法

4. 多媒體教學：以多元教學活動，結合線上互動模式與環保議題，進行資源回收議題教學活動。



利用多媒體互動式教學，進行回收教育

利用平板電腦線上搶答

5. 國家防災日演練：藉模擬實作強化各級學校校園師生災害防救、自救救人與應變能力，養成學生在地震及水災發生時有正確的本能反應，如何在地震及水災發生時保護自己，以做好全面防震及應對水災準備，有效減低災損，維護校園及師生安全。



以台灣地震頻繁的現況模擬災害發生之應對，並且謹記學校教的逃生技巧。

6. 登革熱及世界地球日宣導兒童朝會宣導：



由601班的同學在兒童朝會做登革熱消除病媒蚊的宣導

由五年級的同學在兒童朝會做世界地球日環境宣導

7. 改善教室內外環境:班級消毒和大掃除



班級進行初步桌椅擦拭。

移開教室內桌椅進行大掃除。

8. 資源回收教學與宣導:由環保小局長團隊執行每日資源回收工作、環保團體到校宣導資源回收





由各班級自行送到回收室，進行每天二次資源回收與分類，環保小局長帶領團隊協助清潔隊回收。



志工爺爺奶奶到學校向同學宣導環境保護的重要。

9. 資源回收教學：在課程中融入環境教育的概念，剩菜、紙類、蛋殼都可以再利用。



學生在回收物，激發創意，增進學生愛物惜物愛環境的觀念。

10. 利用學校環境及社區做教學活動：利用空中菜園、水生植物池附近空間及社區，創造出種植農作物的空間，讓學生親近保長坑溪，發展課程，讓學生參與。



配合節氣，種植適當的作物，學生觀察植物的生長。

學生親近社區，了解自己家鄉的環境及維護環境整潔。

(二)改善校園與社區環境的績效(必填，請條列式精簡呈現)

1. 校園環境管理成效：**建議呈現以數字量化本年度環境管理成效**。如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……。

空中菜園成效



建置一整套空中菜園的設備。

利用種植的菜幫全校加菜，讓大家可以享受其成果。

蚓菜共生成效



自用午餐廚餘之葉菜，製造有機營養價值高之土壤種植蔬菜。



利用蚓菜共生種植番茄，經一學期已經果實累累。

2. 親師生合作成效：家庭節能減碳、環保愛地球。

結合社區家長



親師生一起合作愛護環境:利用鳳梨皮、橘子皮做出清潔劑；教導學生在家學習做家事-摺衣服，將協助把家中環境變得更加整齊。

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。

三、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☒

附件:

一、110-111 年度各月份水電費使用統計表(與前年同期比較，紅色表增加，綠色表減少)

110-111年度電費

年度 月份	110年度		111年度	
	表燈用電 (偶數月)	冷氣專戶	表燈用電 (偶數月)	冷氣專戶
一月				
二月	32320		31520	
三月				
四月	28720		28240	
五月				
六月	35840		31520	
七月				1360
八月	30400		35280	2640
九月				640
十月	36640		38960	2800
十一月				2400
十二月	38400		39120	240

110-111年度水費

年度 月份	110年度	111年度
一月		585
二月		675
三月		320
四月		707
五月		575
六月		438
七月		348
八月	387	301
九月	400	501
十月	544	531
十一月	516	678
十二月	585	764

二、110—111 年度校園環境各項改善工程

年度	工程概述
110	電力改善工程 班班有冷氣工程
111	五守樓廁所改善工程 幼兒園增設兩歲專班-嘟嘟班 向陽樓斜屋頂增設太陽能板 食育教室增設 國小部遊具改善完成 書法教室地坪改善工程

三、環境教育相關議題持續推動成效

(一)校園環境管理成效

1.水資源管理

- (1)節水裝置：水龍頭安裝節水器，馬桶安裝二段式沖水裝置。
- (2)水質維護：飲水機定期檢修，水質依季檢測與更換濾心，每一年進行水塔清洗。
- (3)雨水利用：建置雨水回收槽並加設水錶紀錄節水量、盆植與水族箱儲水復育水生臺灣原生物種並挹注補充生態池。露天水盆栽植復育臺灣原生水生植物。
- (4)再生水利用：文創空間陶藝教學運用位差進行供水，水龍頭下方放置臉盆接水供洗拉坯用具，含土的水再倒入沉澱桶中收集回收土再製作。沉澱桶上方清澈的水再運用為拉坯及器具洗滌使用。

2.電器管理

- (1) 節約能源設計改善：獲教育局與民間贊助與移撥節能燈具改善視聽教室、書法教室、諮商室、傳學樓地下室空間燈具；獲環保局補助，學生自治市、活力廣場、健康中心、資源回收室、體育器材室、五守樓、低年級燈具皆更換為 T5 燈具改善，節省照明電力消耗。
- (2)節電模式：飲水機、電梯閒置時段設定。
- (3)節電小天使：總務處建立節電小天使協助樓層間電燈電器閒置關閉與插頭拔除。
- (4)節電小幫手：班級建立節電小幫手協助班級節電。
- (5)貫徹空調使用規則：28度以上才開啟冷氣，並搭配電扇進行空氣循環，讓室內能快速冷房，此外減少開關門次數，避免冷空氣外漏。

(二)校園環境教學成效：

新北市長安國小 111年度環境教育融入課程各年級領域周次一覽表

110學年度下學期			111 學年度上學期		
111年 2 月~6 月			111年 9 月~12 月		
年級	融入領域	融入周次	年級	融入領域	融入周次
1	國語	7. 16. 21	1	生活樂陶陶 (校定課程)	1-5週、11-16週

	數學	3. 5. 19. 20		生活	第5-6、11-12週
	生活	4. . 19. 21			
2	生活	1-7	2	生活	1-4
	國語	1-3		生活	19-21
	閩南語	1-2		數學	3
				閩語	2
				閩語	8
				閩語	10-11
3	社會	3. 4. 5. 6	3	社會	3. 4. 5. 6
	藝術與人文	9. -13.		藝術與人文	9. -13.
	國語	15. 16. 17. 18. 19		國語	15. 16. 17. 18. 19
	自然	1. 3. 4. 5. 13. 21.		自然	1. 3. 4. 5. 13. 21.
4	社會領域	4、6、13、17、19、20、21		數學	5、6、10、20、21
	綜合活動領域	1-5週		國語	1. 2. 11-14
	藝術與人文	1. 2. 3. 4. 5. 6		自然與生活科技	6. 9. 10. 11
	數學	10、20		社會	3. 4. 5. 6. 17. 18. 19. 20. 21
	國語領域	1~3、5、8、10、12~13			
	健康與體育	8~9			
	英語領域	7~9			
5	自然	6-9, 14, 19-21	5	國語	1-4
	社會	5~9		自然	6-9，19-21
	國語	1~21		社會	8-17

6	國語	3. 6~8. 17	6	國語	1、3、8、9
	健康與體育	7. 8		綜合	12
	社會	2. 3. 5~9. 17		英語	14、15、16
	自然	1-16			
	綜合	5. 6			
			部分年段融入課程內含有海洋教育防災教育		