

107 年度新北市中和區自強國小環境教育執行成果

壹、校園環境教育行動計畫

一、依據：

1. 環境教育法第 19、24 條之規定。
2. 本校學務處工作計畫。

二、目的：

1. 規劃環境教育研習，強化教職員工環境保護能力。
2. 設計環境教育課程，教導學生環境保護概念，提升學生環境保護能力。
3. 辦理環境教育相關活動，將環境保護落實於校園。
4. 設立環境教育場域，實際體驗環境保護之重要性。

三、承辦處室：自強國小學務處。

四、活動對象：本校全體教職員工生，包含投保勞工保險或公務人員保險者。

五、活動內容：

- (一)成立環境教育小組：由校長擔任召集人，學務主任擔任副召集人，衛生組長擔任執行秘書，小組成員包含教務主任與課研組長、資訊組長、總務主任、事務組長、輔導主任、附設幼稚園主任、一至六年級學年主任及科任主任等組成。
- (二)辦理環境教育講座：規劃二小時「小動物來幫忙、水耕種植」影片欣賞。學生觀賞完影片後，進行學習單填寫增進與強化學生教職員工生環境保護概念及能力。
- (三)辦理淨山護環境、爬山拚體力活動：推動鄉土與環境教育，使學生更加認識保護環境重要性及愛護自然生態之養成習慣，並且建立兒童運動習慣並鍛鍊強健之體魄。
- (四)辦理環境災害之防災演練：學校設有與氣象局連線之地震警報器，在發生二級地震時，警報器會發出警報聲響，全校教職員工生須就地避難，學務處也會利用機會進行環境災害之防災教育演練。
- (五)辦理有獎徵答：推廣校內環保相關設施與活動如：「碳足跡計算」、「蚓菜養耕系統運作」、「塑膠袋與紙袋回收」、「生菜果皮回收」、「空氣品質與紫外線指數相關」等，培養學生親近、愛護大自然生態、惜物愛物之觀念，並能教導學生正確的環境保護態度。
- (六)辦理「讓愛傳下去」二手書、二手學用品、二手衣回收活動：鼓勵學生將家裡多餘的書籍、學用品，捐至衛生組。邀請志工家長協助活動辦理，以及物品的整理，並將整理過後的物品，發起給弱勢家庭學生或公益團體。
- (七)辦理每日空氣品質與紫外線指數播報：連結環保署當天資料，藉由全校廣播提醒學生多加留意加強自我保護措施。

(八)建置可食地景區：增加學校綠化，透過影片介紹與實際行動，培養全校師生勞動、農事體驗，種植當季蔬菜，提升本校師生有關健康飲食及食物栽種之知能與素養。

(九)推選環保小局長融入綠能校園：推選環保小局長活動於朝會時上台宣導能源教育、資源回收、防震防災宣導、我家菜園繪製、零剩食及每日紫外線旗與AQI牌廣播。

六、實施期程

活動項目	配合活動內容	時間	參加對象
「讓愛傳下去~」二手書、二手學用品、二手制服回收	● 成立環境教育小組 ● 配合有獎徵答 ● 辦理「讓愛傳下去」二手書、二手學用品、二手衣回收活動	9月4日 3月1日至12月25日	全體師生及家長
「小動物來幫忙、水耕種植」影片欣賞	● 辦理環境教育講座 ● 推選環保小局長融入綠能校園 ● 填寫學習單	10月	全體師生
饅頭山淨山	● 成立校園衛生隊 ● 辦理淨山護環境、爬山拚體力活動	1月14日至1月18日	中高年級
可食地景區	● 配合環境教育講座 ● 配合有獎徵答 ● 運用蚓菜養耕系統資源 ● 推選環保小局長融入綠能校園	至 12月份	全體教職員工 中高年級、幼兒園
環保議題有獎徵答	● 成立環境教育小組 ● 配合辦理「讓愛傳下去」二手書、二手學用品、二手衣回收活動 ● 配合淨山護環境、爬山拚體力活動 ● 辦理每日空氣品質與紫外線指數播報 ● 蚓菜養耕生態農園推廣 ● 推選環保小局長融入綠能校園	週三朝會	中高年級
防災演練	● 成立環境教育小組 ● 辦理環境災害之防災演練 ● 推選環保小局長融入綠能校園	9月份	全體教職員工與學生
綠能校園	● 推選環保小局長融入綠能校園 ● 辦理環境災害之防災演練	每日	全體師生

七、經費

各項活動經費由各處室業務單位申請執行。

八、預期效益

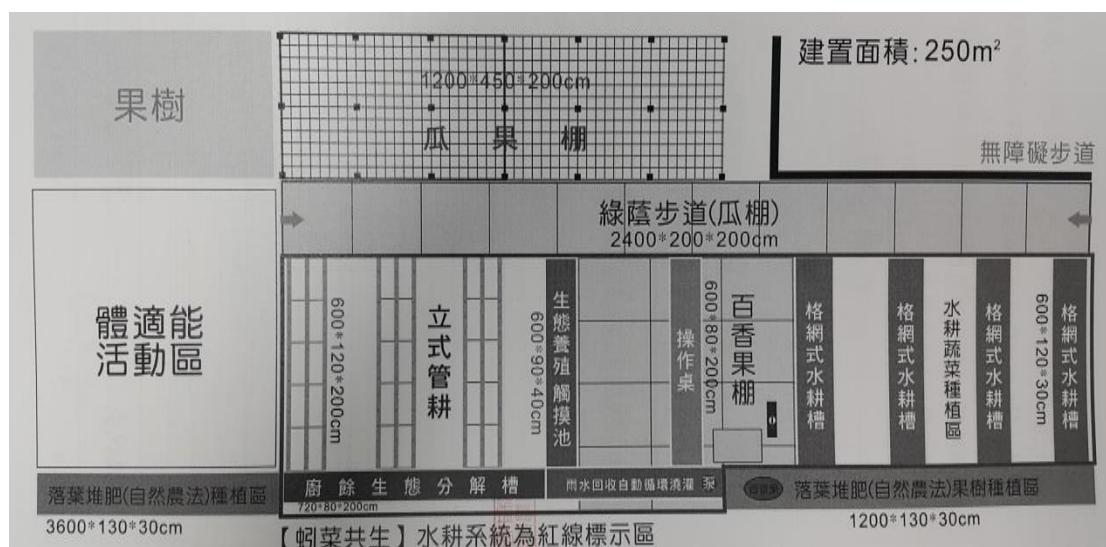
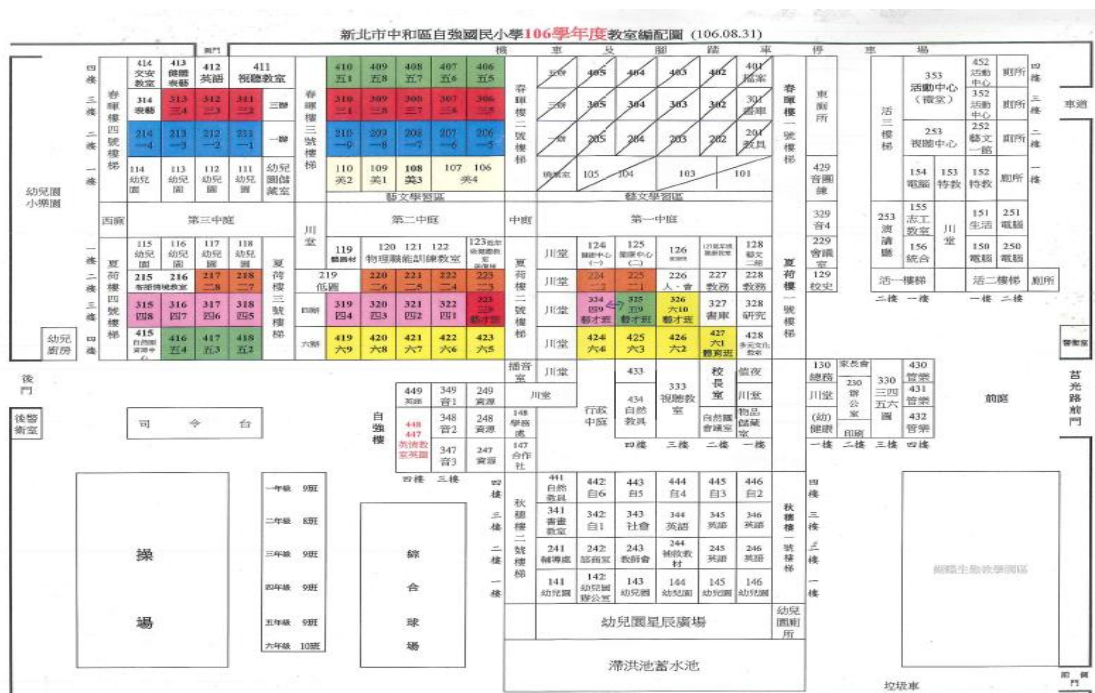
1. 營造本校優質環境教育學習環境，並藉概念認知與價值澄清過程之施予，提升本校教職員工生瞭解和讚賞環境之美。
2. 提升本校教職員工生環境知識，並進一步提升其環境覺知與態度，以期能將之轉化為具體行動，落實正向環境保護行為並有效解決生活上所面臨的環境問題。

九、本計劃經校長核可後公佈實施，修正時亦同。

貳、學校基本資料

學生人數	1395 國小，200 幼兒園，合計 1595 名
班級數	55
校地總面積	25274 平方公尺
107 年度綠色學校伙伴網路葉片數	27 片

一、校園基本配置圖



蚓菜養耕系統

二、各月份水電費使用統計表

101-107 年度各月份電費使用統計表(單位:度)

年 月	101	102	103	104	105	107	107
1	38520	37080	40600	42600	41840	43000	41920
2	31280	34320	31280	34520	33600	33520	36800
3	26920	21320	29840	20880	30920	30560	24240
4	42760	35360	39800	41200	44760	43040	37360
5	38960	36040	37160	39080	40280	38400	32680
6	47080	43280	42960	49560	47120	45240	44600
7	40480	45800	41840	27760	50880	51640	43720
8	25480	26040	26600	31880	30560	28560	29200
9	24920	27760	26320	42600	37520	33960	34240
10	40520	44240	48560	42600	47520	39880	48200
11	40920	41880	42080	34520	48440	32240	39440
12	38800	37880	37640	20880	43560	30920	36120
統計	436640	431000	444680	428080	497000	387800	448520

101-107 年度各月份水費使用統計表(單位:度)

年 月	101	102	103	104	105	107	107
1	1328	1433	1311	1878	1997	1394	1058
2	1204	1545	932	1422	1504	1452	1257
3	656	853	1441	607	1711	835	618
4	1170	1141	1473	1099	1812	1424	941
5	1078	1024	1388	1362	1496	1094	1113
6	1426	1547	1450	1040	1378	1282	1354
7	1115	1077	1346	1302	1030	1181	1300
8	1045	731	682	524	618	686	1321
9	657	884	613	760	1524	467	1272
10	1551	1451	1079	1393	1216	941	1856
11	1147	1310	2211	1467	1334	1126	1128
12	2056	1346	1869	1840	1394	1309	1321
統計	14423	14332	15785	14694	17014	13191	14539

三、環境教育相關議題已推動成果：

(一) 改善校園環境成為綠能校園(107年1月1日-107年12月31日)

1. 校園環境管理成效(設備維修系統填報、空氣品質告示)：

序號	維修類別	報修人	維修原因	報修地點	報修時間	維修狀態
2942	維修維修	許立明	特教班生活教室電腦網路故障	特教班生活教室	2018-12-03	申請中
2941	抽水機水	許立明	輔導處前洗手台水龍頭漏水	輔導處	2018-12-03	申請中
2940	維修維修	張德榮	後門防門窗故障，門一關就發聲響，應係鎖扣部位故障，求修！	北校區116教室	2018-11-30	申請中
2939	電腦網路	林育芳	電腦畫面「黑屏」，關了以後還無法開機，必須「關電源」再「開電源」才能...	二年9班(舊樓301班)	2018-11-30	申請中
2938	維修維修	林美慧	後門防窗	一年5班教室	2018-11-29	申請中
2937	抽水機水	張亞鳳	教室前洗手台漏水	三年1班教室	2018-11-29	申請中
2936	抽水機水	李耀輝	洗手台漏水	105美術教室	2018-11-29	申請中
2934	抽水機水	許嘉敏	洗手台漏水堵塞	207班(211教室前)	2018-11-27	申請中



損壞設備隨時填報維修

空氣品質布告欄

2. 環境教育小組(生態農場參訪、親子講座)：



生態農場參訪



親子講座

3. 防震防災演練(定期防災演練及不定期宣導活動，建立良好防災觀念)：



全校防震演練



全校防震演練

4. 讓愛傳下去(辦理跳蚤市場，養成愛物惜物的好習慣)：



二手物拍賣



跳蚤市場

5. 學校與社區結合互動實例：

(1) 饅頭山淨山活動

	
環保隊淨山	班級淨山

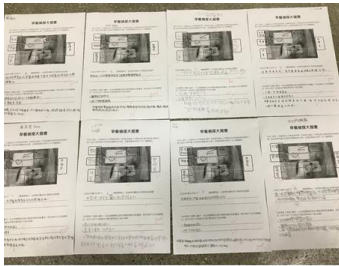
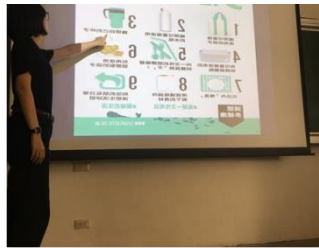
(2) 社區回收

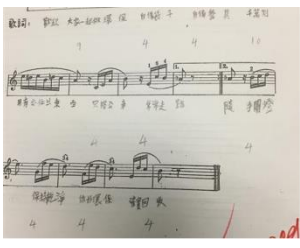
	
菜葉回收	咖啡渣回收

(二) 與課程整合的成果(107 年 1 月 1 日-107 年 12 月 31 日)

1. 107 年本校綠色葉片數:27 片

新北市中和區自強國民小學 107 年度臺灣綠色學校葉片申請		
填報日期	主題	葉片數
2018/12/01	少一點塑膠，少一點傷害	6
1. 檢視與瞭解自己生活周邊一次性的塑膠垃圾來源。2. 瞭解海洋與河川污染對大自然生物的衝擊與傷害。3. 瞭解台灣是島嶼國家，海洋上的傷害對我們是最直接的影響 4. 明白垃圾減量、確實回收與減少塑膠製品使用的重要性。5. 明白挽救大自然樣貌的任務要從自己做起。		
2018/11/30	我的綠色音樂生活-歌曲中的環保歌詞創作	4
1. 瞭解並熟悉日常生活中的垃圾分類、減塑行為、資源回收等相關環保知識與方法。2 結合音樂課，將環保知識與方法運用於音樂中，達到歌曲填詞的體驗並加強知識的記憶。3. 透過環保歌詞創作的過程，將垃圾分類、減塑方法等環保政策與行為的知識內化。4. 將綠色生活與藝術做結合。		
2018/05/18	我的小小減塑生活	4
1. 先透過歌曲-潛水艇，唱遊且複習孩子們知道的海底生物與海中環境 2. 由繪本-塑膠島帶出並不是所有動物都能有乾淨的環境來快樂的生活，因為人類所使用的「一次性塑膠」對環境和生物產生了破壞 3. 介紹塑膠的無法分解的特性會造		

成環境很長久的傷害 4. 介紹並體會簡單能從生活中做起的減塑方法，以達到減少使用量的目的 5. 複習並分享自己有做到的減塑方法，讓孩子明白減塑可以從自己與家人做起。		
2018/06/26	「塑」造的心意	4
1. 透過短片觀賞讓學生理解海洋環境已遭受嚴重汙染的情況 2. 介紹 107 年起環保署擴大的限塑政策 3. 將限塑連結到自身運用：把即將不需要，但仍可使用的音樂課直笛為塑膠製品，宣導將之主動捐出回饋給學弟妹 3. 將此可利用之塑膠整體製品稍加整理以做再次利用，減少塑膠製品的製造與浪費 4. 運用整體上有部分毀損，但依然有還可以使用的部分之直笛，重新組裝加工後達到更有效能的再次利用。		
2018/05/23	藝術空間之建立、創作與永續使用	3
1. 依美國紐約之學生專屬公共藝術設置點計畫為發想，帶領學生認識公共藝術以增進人文藝術素養，進而以自身參與之過程，增加學生對學校的認同與歸屬感。 2. 讓學生透過親自參與公共藝術的創作，體會「生活即藝術，藝術即生活」，以實現經歷美感經驗之歷程。 3. 於自身所創作的藝術環境中加入新的藝術活動，並讓藝術空間永續使用，實現國小藝術與人文中的融合與統整與環境上的再生概念。		
2018/01/18	為海洋發聲	6
11. 課本單元進入自然之美，介紹許多與自然景觀相關的音樂與藝術作品，從美麗、乾淨的河流、海灘才是創作者作品的靈感來源為出發點，播放海龜與海洋動物受到塑膠汙染而受到傷害的影片給學生觀看，讓學生瞭解海洋生態受到塑膠汙染的嚴重性 2. 回到學習者本身，先介紹元旦開始實行的全國性塑膠新政策，討論對此有什麼想法與行為上的改變，並試想為什麼要減少塑膠品的使用，引導讓學生明白除了作好垃圾分類外，有意識的塑膠減量是最能減少海洋破壞的方法之一 3. 請學生討論如何將塑膠減量的想法傳遞給他人並影響他人 4. 教導演唱「別讓地球再流淚」，經由旋律與歌詞的傳遞，加深環境保護意識，幫助學生藉由音樂來認識環境議題		
提報課程活動花絮		
		
少一點塑膠，少一點傷害	少一點塑膠，少一點傷害 學習單	我的綠色音樂生活-歌曲中的環保歌詞創作

		
我的小小減塑生活	我的小小減塑生活 作品	我的綠色音樂生活-歌曲中的 環保歌詞創作學習單
		
「塑」造的心意	「塑」造的心意 傳遞	藝術空間之建立、創作與永 續使用
		
為海洋發聲	為海洋發聲	藝術空間之建立、創作與永 續使用

2. 校外教學、課後社團

		
廢物利用做花園	自製餐食	盆景栽種

		
植物教學	地震園區參訪	海洋館參訪

(三)創新作為或其他(107年1月1日-107年12月31日)

1. 觀賞【小動物來幫忙、水耕種植】影片

規劃二小時「食物歷險記」、「蚯蚓歌」、「我家也有蔬菜園」環境教育影片欣賞，在觀賞完影片之後，增進教職員工與學生認識蚯蚓與蚓菜園系統、生態共生觀念與行為養成。

		
我家也有蔬菜園	食物歷險記	

成效評估分析：

1. 全校各班經由影片觀賞與講座，90%高年級學生能體認食物鏈之循環、90%中低年級學生能繪出動物與植物共生圖畫。
2. 班級依年段著手種植蔬菜，從育苗、移植，觀察與收成過程裡，體會動手耕種之喜悅與辛勞。

2. 環保小局長朝會時上台宣導

		
空氣品質宣導	資源分類宣導	垃圾分類闖關

成效評估分析：

1. 經由環保小局長每週三朝會宣導，增進全校師生對現今社會的環保議題與愛護地球觀念。
2. 舉辦垃圾分類闖關活動，從日常生活製造的垃圾中，挑出可回收再利用之資源，並將其知識推廣至家庭。

3. 辦理環保小局長選舉，成立環保服務隊

	
小局長政見發表	綠能校園推廣
	
資源回收	環保隊愛校服務

成效評估分析：

1. 每年一次的環保小局長選舉，班級參加踴躍，政見發表中對改善環境之建議結合小學生之觀點，更能引發學生關懷環境之心。
2. 環保服務隊利用早自習與午休時間，巡視校園整潔並擔任資源回收工作，全部隊員樂於愛校服務。

4. 師生環境研習—蚓菜園與可食地景營造

	
落葉堆肥	可食菜園研習



養生饅頭 DIY



農場參訪



水耕蔬菜



可食區蔬菜

成效評估分析：

1. 透過蚓菜養耕系統蚓液水提供可食區蔬菜肥料，讓蔬菜生長更健康。
2. 師生戶外教學參訪農場，更貼近自然，藉由親手做，學習珍惜食物之觀念。