

新北市金山區金美國民小學 109 年度環境教育執行成果

壹、校園環境行動計畫

一、依據

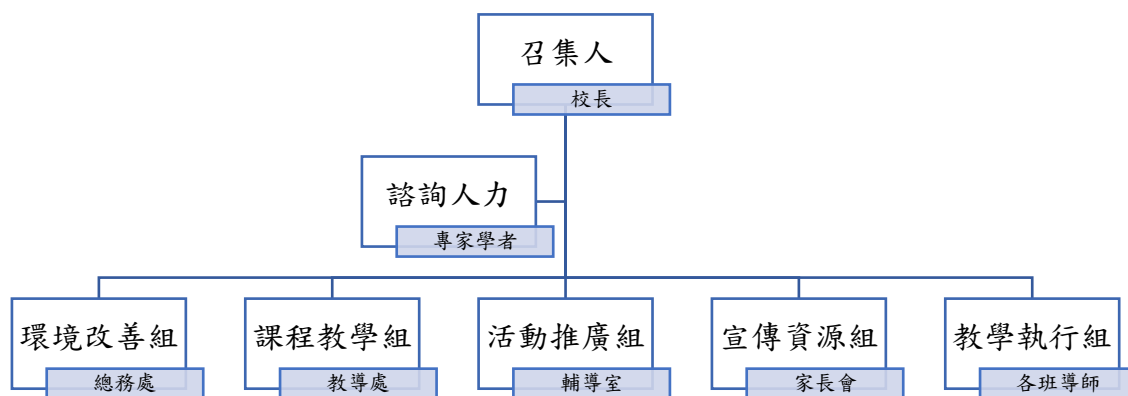
- (一)行政院環境保護署環境教育法
- (二)新北市政府教育局環境教育中程計畫
- (三)新北市金山區金美國小校務發展計畫

二、目的

- (一)凝聚全體共識、形塑環境教育思維
- (二)成立工作小組、積極推動環境教育
- (三)提升人員素養、強化教師環教專業
- (四)規劃多元活動、實踐環教跨域學習
- (五)營造優質場域、發揮環教境教功能
- (六)整合內外資源、布建環教支援網絡
- (七)落實考評機制、確保環教執行成效

三、實施對象：全校教職員工生

四、工作職掌



五、年度工作計畫

項目	內容	辦理方式	執行單位
(一) 環境教育規劃	1. 環境教育行動計畫	1-1 組織環境教育工作小組 1-2 擬定符應永續校園理念之年度環境教育工作計畫 1-3 結合家長及社區資源，共同推動校園環境教育執行	總務處

		1-4 配合教育部、教育局及相關單位環境教育政策	
	2. 執行環境教育檢核	2-1 定期辦理環境教育稽核事務 2-2 持續滾動修正環境教育執行內容 2-3 填報環教相關成果 2-4 公開表揚優秀環教人員，促成典範學習	總務處 教導處 輔導處
(二) 辦理環境教育課程及教學	1. 構築環教課程地圖	1-1 持續推動海洋教育、食農教育、 能源教育 校訂課程 1-2 發展能源教育、防災教育教學模組 1-3 研發環境教育融入各領域相關教材	教導處
	2. 辦理多元環教活動	1-1 配合環保局「環保小局長」計畫，成立學生環保團隊（ 能源小尖兵 ） 1-2 結合學校有機堆肥設施，辦理有機蔬菜栽種、促成生態農法學習。 1-3 實施學生環境教育戶外教學活動，進行環境教育體驗學習 1-4 辦理 921 地震防災演練，落實學生避震防災觀念 1-5 結合鄰近學校，海洋日辦理淨灘活動 1-6 參訪本市環境教育認證場所 1-7 推動環境教育服務學習 1-8 主動參加校外環境教育相關活動 1-9 健康促進六項指標確實執行 1-10 結合能源小尖兵，辦理環境政策宣導及推動校園生態營造行動	教導處 總務處 幼兒園
	3. 培訓環教專業人員	1-1 辦理環境教育相關研習、工作坊 1-2 薦派教師參加校外環境教育專業研習 1-3 鼓勵教師取得「環境教育人員認證」	教導處 總務處
(三) 推動環境教育工作	1. 打造健康安全校園	1-1 推動垃圾分類、垃圾減量及資源回收，以維護校園環境整潔 1-2 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 1-3 建立校園環境安全衛生及防災應變機制 1-4	教導處 總務處
	2. 建構環教支援網絡	1-1 與金山區農會、萬金海洋社區大學、法鼓山社區大學、春雷環境學社及 蚯蚓農場 合作，成立環境教育策略聯盟。 1-2 邀請環境教育專家學者擔任諮詢人員	總務處 教導處

		1-3 整合學校家長、志工及社區人力，推展環境教育	
(四) 執行校園環境管理	1. 營造優質環教場域	1-1 持續發展永續校園 1-2 利用既有斜屋頂、設置雨水回收系統再利用 1-3 建置太陽能光電設備 1-4 建置能源管理系統、 水資源監控系統及環境品質監測系統 1-5 善用校園場域，建置蚓菜共生農場 1-6 以永續校園理念，維護及管理學校設施設備 1-7 建置二樓節能綠屋頂，改善校舍漏水情形並增加學校綠覆率 1-8 公共區域採感應式燈具，減少用電量	總務處
	2. 落實校園四省專案	1-1 落實節約用水、用電規定 1-2 汰換老舊耗能設備 1-3 優先採購具環保標章產品 1-4 建立用紙管理機制，鼓勵廢紙二次利用	總務處

六、預期成效

- (一)推動校園環境管理、落實環境教育素養
- (二)立基金山在地資源、深耕環教課程教學
- (三)創化多元環教活動、實踐綠色生活行動
- (四)持續環境管理維護、優化環教學習場域
- (五)產官學教跨界結盟、建置環教支援網絡
- (六)計畫持續滾動修正、永續環教執行成效

七、本計畫經校長核准後實施，修正時亦同

貳、學校基本資料

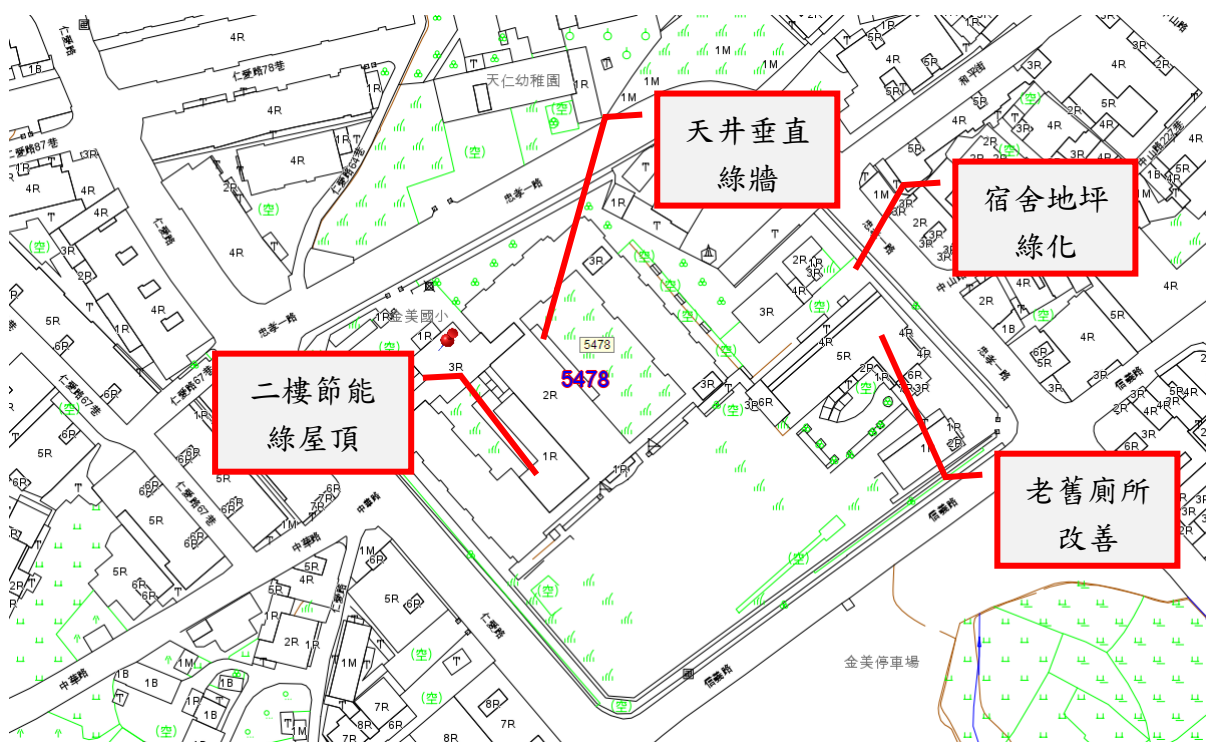
學生人數：	109 年度綠色學校伙伴網路葉片數：31 片
班級數：12 班	校地總面積：15,238m ²

參、校園基本配置圖

一、校園平面圖



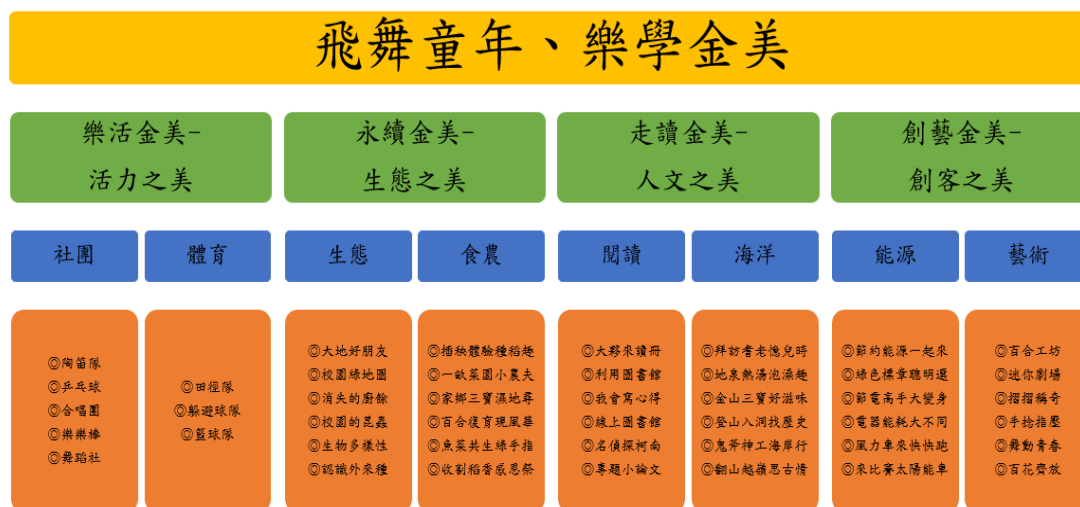
二、109 年度改善平面圖



肆、環境教育相關議題已推動成效

一、與課程整合的績效

(一)校訂課程架構



(二)環境教育融入領域之教學成果

日期	文章標題	葉片數
109/03/03	溼地教育推廣、小小幼兒化身解說員	1
109/03/03	校園有機堆肥暨食農教育推廣	4
109/03/03	金美教師生態增能暨校本課程研討	1
109/03/26	「蟹」謝注意	1
109/06/16	海洋花生什麼塑	2
109/11/09	金稼水香草植物園	2
109/11/11	防災演練	1
109/11/11	核安知多少	1
109/11/11	節電小英雄	1
109/11/11	海洋永續-攜手撿塑護海洋	1
109/11/11	金美國小節能綠屋頂改造計畫	2
109/11/20	吹出我的風力車	2
109/11/30	社區彩繪	2
109/11/30	親子手作捲餅	1
109/12/01	金美國小-野柳風景區	1
109/12/02	學校好生活	3
109/12/03	能能小尖兵能源推廣活動	2
109/12/07	走入溫泉	1
109/12/07	採收大冬瓜	1
109/12/07	小白鶴蓮田探訪	1
合計		31

(三)師生環教增能研習

日期	課程名稱	課程內容	對象
109/01/12	環境生態增能	在地生態環境認識	教師
109/03/08	魚路古道尋幽徑	走訪魚路古道文史	六年級
109/03/12	蚬藏食力	蚬菜共生及有機農業	四年級
109/04/05	清水濕地生態探索	清水溼地生態踏查	三年級
109/05/01	綺麗瑰寶-神秘海岸	獅頭山海洋地質	四年級
109/05/22	野柳獨木舟體驗	海洋休閒運動	五年級
109/06/05	能源小尖兵校際交流	萬里小能源教育學習	學生社團
109/07/01	環境教育校訂課程素養導向教學實務工作坊	資源循環回收	教師
109/07/02	海洋教育教師增能研習	校訂課程資源盤點	教師
109/07/07	台電核二廠展示館參訪	能源教育體驗	低年級
109/07/07	電幻一號所參訪	能源教育學習	中高年級
109/07/09	海洋防災與減塑增能實務工作坊	海洋防災與減塑	教師
109/08/28	野柳浮淺活動	海洋休閒體驗教學	教師
109/09/15	中角灣立槳體驗	海洋休閒體驗、淨灘	四年級
109/10/15	金山老街巡禮	體驗在地老街文化	一年級
109/11/08	世界海底溫泉在金山	認識綠色能源-地熱	二年級
109/12/18	獅頭山公園生態探索	校訂課程資源盤點	教師

(四)戶外教育、多元教學活動及社區服務融入永續發展觀念

日期	活動名稱	連結永續發展指標
109/03/08	魚路古道尋幽徑	陸域生命-生態教育
109/04/05	清水濕地生態探索	水下生命-海洋教育
109/05/01	綺麗瑰寶-神秘海岸	水下生命-海洋教育
109/05/22	野柳獨木舟體驗	水下生命-海洋教育
109/06/05	能源小尖兵校際交流	可負擔的潔淨能源-能源教育
109/07/07	核二廠及電幻1號所參訪	可負擔的潔淨能源-能源教育
109/07/07	核安整備	永續城市與社區-防災教育
109/09/15	沙珠灣淨灘活動	負責任的生產與消費
109/09/24	海洋之子-戶外教育自主學習	水下生命-生態教育
109/11/08	世界海底溫泉在金山	可負擔的潔淨能源-能源教育

二、改善校園與社區環境的績效

(一)校園環境管理成效

1. 能資源管理績效

(1)用電：基準值 EUI：10、109 年度 EUI：8.5。

(2)用紙：109 年用紙量較 108 年度減少 6 箱(A4 少 4.5 箱、B4 少 1 箱、A3 少 0.5 箱)

2. 校園環境管理實務

(1)蚓菜共生農場

(2)雨水回收系統

(3)節能綠屋頂

(4)區域能耗管理

(5)環境品質監測系統

(二) 親師生合作成效

1. 可食地景：親師生合作建置本校可食地景及食農教育推動。

2. 能源小尖兵：透過學生社團宣導，將節能減碳意識帶回家庭。

3. 環教講座：辦理環境教育親職講座，宣倡環境保護觀念。

(三) 與社區合作成效

1. 與金山區農會合辦「四健會課程」，提供食農教學活動。

2. 與法鼓山社區大學合辦「有機生活」親子活動。

3. 與核二廠北區展示館合作能源教育體驗教學。

4. 與春雷環境學會合辦食農體驗教學活動。

5. 與朱銘美術館合辦「藝起來尋美」。

6. 與慈護宮合作辦理金山老街美化活動。

三、創新作為或優良事蹟

1. 創新作為

(1)能源小尖兵：結合環保小局長活動，成立能源小尖兵團隊，進行校園環教宣導及生態維護工作。

(2)二樓節能綠屋頂：改善一樓校舍漏水及二樓陽台積水情形、結合既有雨水回收系統、導入再生能源設置灑水定時開關，並增加校園綠覆率。

(3)環境品質及水資源監測系統：結合教育局能源雲平台，增設環境品質監測及水資源監測系統，即時知悉學校環境及能資源使用情形。

2. 優良事蹟

(1)經濟部水利署 109 年度全國用水績優單位-機關組優等。

(2)新北市政府環境保護 109 年度低碳校園標章-金熊獎。

(3)經濟部能源局 109 年度能源標竿學校入選。

伍、是否有意願後續參與「校園環境教育執行成果」簡報評選？是■/否□