

2019

金美四季 環境永續

金美國小108年度環境教育執行成果

目

錄

頁



01.環教工作概述

02.金美四季課程



03.永續校園歷程

04.環教創新作為





環教工作概述

- ▶ 校園基本資料 ▶ 金美環教團隊
- ▶ 年度工作計畫

▶ 校園基本資料



基本資料

學校名稱	新北市金山區金美國民小學		
學校地址	新北市金山區忠孝一路111號		
師生人數	238人	班級數	12班



校地面積

校地總面積	15,238 m^2
校園綠地覆蓋總面積	2,411 m^2
校園非綠地透水面積	12,116 m^2
學校樓地板總面積	11,976 m^2
校園草地覆蓋面積	1,522 m^2



環境資料

溫度範圍	16°C	年雨量	3,164 mm
日照時數	平均12hr57ms	日照方向角	227.5 °

▶ 金美環教團隊

召集人

校長

◎統籌學校環境教育相關事務

諮詢人力

專家學者

◎環境教育推動諮詢
◎生態校園建置諮詢

環境改善組

總務處

規劃環境教育學習場域事務
訂定環境教育年度工作計畫

活動規劃組

學輔處

研發環境教育校訂課程工作
辦理教師環境教育專業增能

課程教學組

教務處

規劃環境教育學生多元活動
辦理環境教育政策宣導事宜
辦理環境衛生及健康促進事務

宣傳資源組

家長會

環境教育網頁維護及成果行銷
志工、家長及社區人力窗口

活動推廣組

各班導師

辦理環境教育課程教學
執行環境教育學生活動

▶ 年度工作計畫

環境教育規劃

- 1.環境教育行動計畫
- 2.執行環境教育檢核

辦理環境教育課程與教學

- 1.構築環教課程地圖
- 2.辦理多元環教活動
- 3.培訓環教專業人員

推動環境教育工作

- 1.打造健康安全校園
- 2.建構環教支援網路

執行校園環境管理

- 1.營造優質環教場域
- 2.落實校園四省專案





金美四季課程

- ▶ 環教課程架構 ▶ 連結SDGs說明
- ▶ 環教課程實踐

▶ 環教課程架構

01

活力創新

溫馨關懷

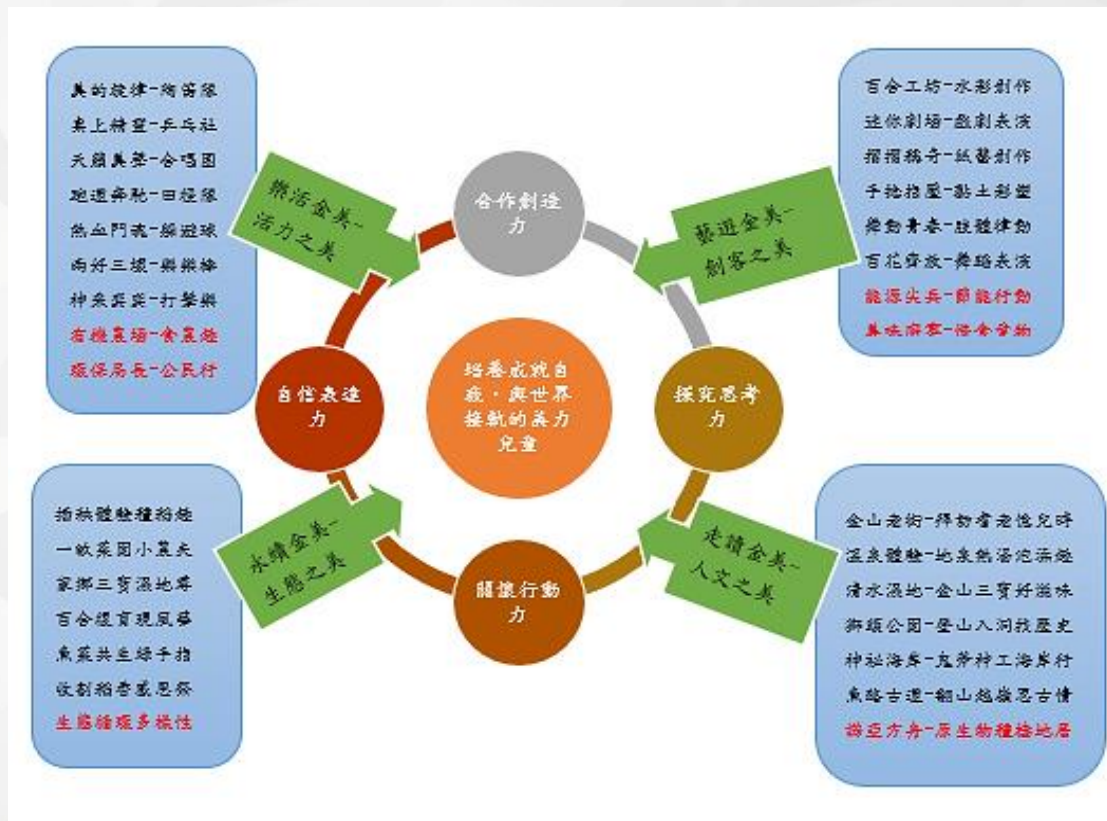
02

03

尊重包容

和諧共榮

04



► 連結SDGs說明



生態教育

◎增加在地原生植物種類，並編入正式課程時間。



海洋教育

◎因應12年國教調整教學內容，並強化課程主題性。



能源教育

◎深化能源教育課程內容，納入校本課程。



水資源教育

◎利用現有雨水貯留系統與教學展板，規劃水資源教育課程推廣到全校。



食農教育

◎廣化食農教育實施項目，並結合生態農場進行教學。

▶ 環教課程實踐 校訂環教課程

二年級

- 溫泉體驗識能源



三年級

- 溼地種稻食農趣



五年級

- 獨木舟行親海洋



六年級

- 古道歷險憶前朝



一年級

- 金山老街談文史



四年級

- 獅頭公園知生態



► 環教課程實踐 融入式環境教育教學



自然



健體



生活



社會



鄉土



綜合

► 環教課程實踐 跨域合作成效



生態網路推動計畫
-與彩田基金會合作



打造杜鵑金美
-與金山區農會合作



防災避難受容所演練
-與金山防災所合作



消防演練
-與金山區消防隊合作



幼兒園小小解說員
-與春雷環境學社會作



環保藝術踩街
-配合媽祖誕辰繞境



健康小學堂
-參加衛生局活動



珊瑚生態學習
-與海科館合作



在地生態體驗學習
-與在地小農合作



全市風力車競賽
-參加教育局活動



生態校園教師研習
-邀請成福國小分享



在地食材巧變身
-邀請社區大學教師



永續校園歷程

- ▶ 日常環境維護
- ▶ 校園能源管理
- ▶ 生態校園建置

▶ 日常環境維護

垃圾分類
教學



日常整潔
活動

資源回收



禁用免洗
餐具



自帶環保
杯



蔬食愛地
球



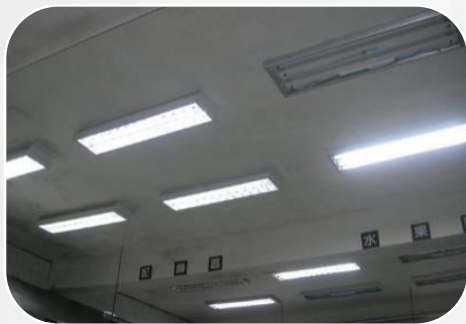
禁用免洗餐具

禁止使用免洗餐具



▶ 校園能源管理

老舊設備改善



汰換老舊耗能燈具



更換省水水龍頭



換裝為節能空調

能源管理系統



新北能源雲



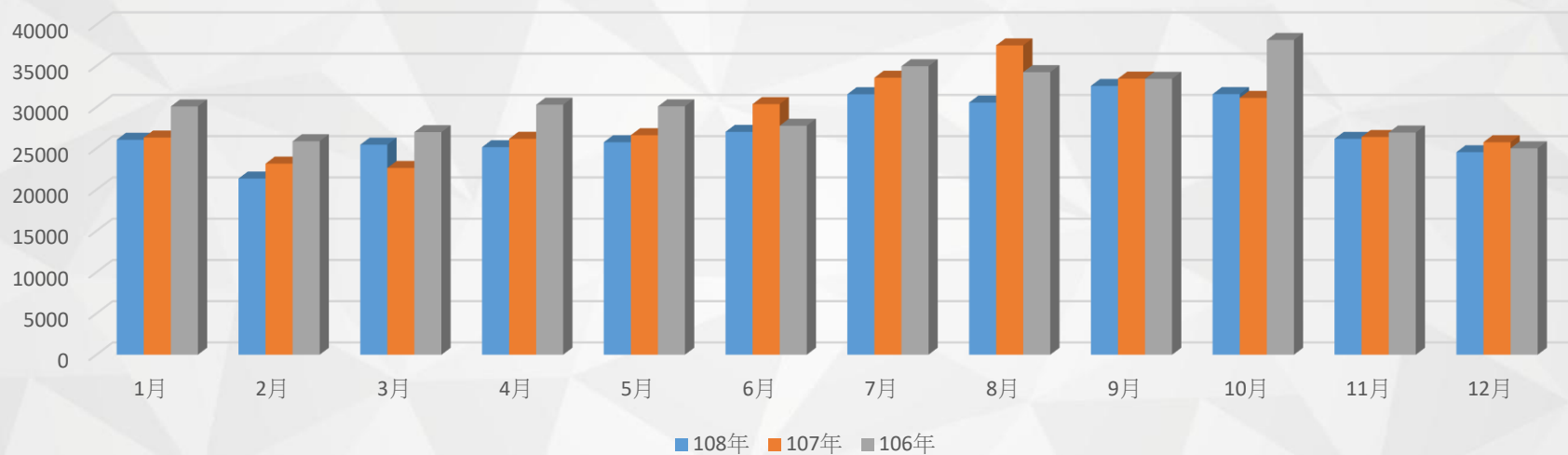
太陽能光電監控系統



既有能源監控系統

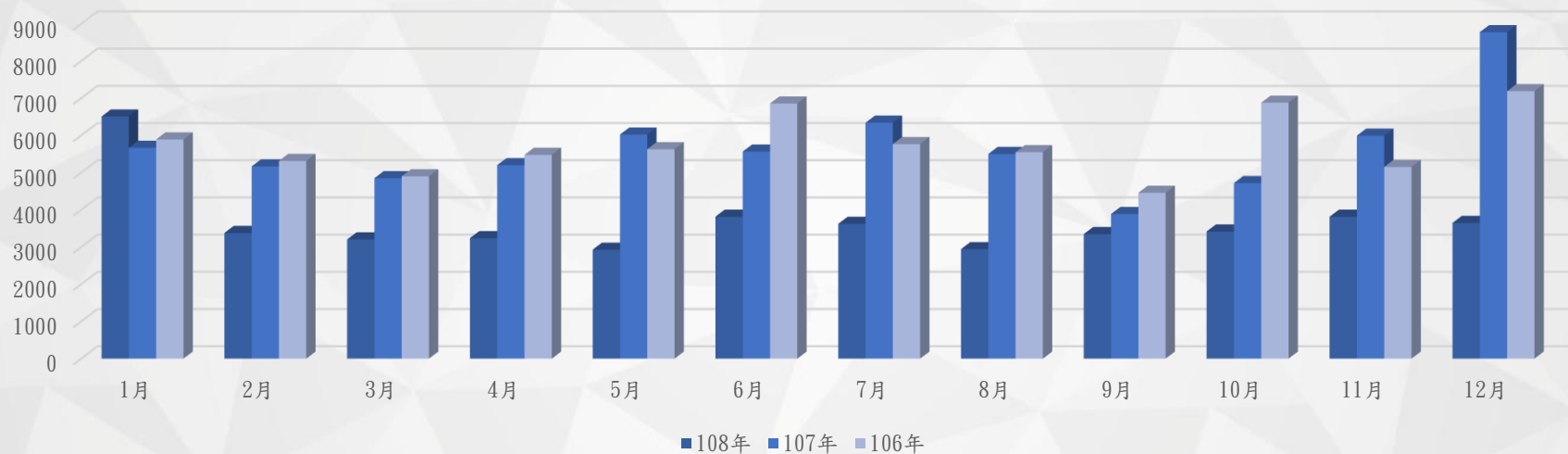
▶ 校園能源管理 近三年用電資訊

近三年電費比較圖



年 度	108	107	106
用 電 量	99, 520度	107, 360度	123, 080度

近三年水費比較表



年 度	108	107	106
用水量	4, 967度	7, 970度	8, 415度

▶ 生態校園營造

茭白筍水生池



1樓水池
• 改造前

茭白筍水生池



1樓空地
• 改造前



茭白筍水生池
• 改造後



可食地景
• 改造後



環教創新作為

- ▶ 蚓菜共生農場 ▶ 雨水回收系統
- ▶ 區域能耗管理 ▶ 環境教育校本課程

► 蚓菜共生農場 有機校園堆肥設施

利用2樓閒置陽台建置蚓菜共生農場，自立午餐廚房之生廚餘再利用；
引入金山區農會及蚯隱農場等社區資源，規劃生態教育課程。



生廚餘再利用



立式管耕種菜



生態教育課程

▶ 雨水回收系統

利用既有斜屋頂增設雨水回收系統，提供沖廁及水生池水源之用，減少水費支出、並達到資源循環之效。



利用斜屋頂蒐集雨水



再利用：廁所沖水



再利用：水生池水源



▶ 區域能耗管理

環境管理上，汰換耗能設備有效節水節電、建置管理系統即時監控能耗現況，並採分區管理能源使用。



設置分區照明開關



安裝感應照明燈具



用水管理分樓層開關

► 環境教育校本課程

以「海洋教育」及「在地文史」為基礎，發展環境教育校訂課程，培養學生愛鄉愛土之關懷情感，提升環境保護之敏感度。



運用在地資源



海洋地質校訂課程



海洋休閒校訂課程



金美四季 環境永續

將「環境議題」透過教育的力量，
讓師生更關心我們周遭的事物，這
是本校現在積極正在辦理的事情，
希冀全體師生皆成為讓環境永續發
展的一份子。

謝 謝 聆 聽