

新北市金山區中角國民小學環境教育行動計畫

壹、校園環境教育行動計畫（本年度增修部分請以紅色區分）

一、依據：

- (一) 教育部頒「教育行政機關及各級學校暨附屬機關環境保護小組設置要點」。
- (二) 中小學永續發展環境教育綠色校園計畫。
- (三) 新北市政府教育局 102 年 5 月 13 日北教環字第 1021728005 號函公布「新北市環境教育中程計畫（103-106 年）」。

二、執行期間：105 年 1 月 1 日至 105 年 12 月 31 日。

三、計畫目標：

- (一) 活化校園空間設置，結合學校本位課程融入原生植物學習，引領師生進入台灣原生美的動植物世界。
- (二) 推動校園防災教育，實施校園複合防災教育活動，規劃納入學校例行活動中。
- (三) 透過學校教育與社教宣導活動，建立綠色消費習慣。
- (四) 利用各項環境行動，讓師生及社區民眾建立垃圾分類、資源回收等的環境行動，以提升生活環境品質。
- (五) 推動永續環境教育，營造綠色學校環境，爭取綠色學校掛牌。
- (六) 參與台美生態學校夥伴計畫，爭取銀牌認證。

四、環境保護小組組織表及任務分工：

計畫職稱	姓名	單位職稱	工作項目
召集人	朱聖雯	校長	統籌全校環境教育相關工作。
總幹事	張閔惠	總務主任	1. 推動活化校園空間融入原生植物學習。 2. 校園環境保護工作之規劃與推動。 3. 愛護環境系列活動之推展。 4. 校園環境教育課程推展。
執行小組	劉庭光	訓育組長	執行校園防災教育及愛護環境系列活動之推展。
	張淑吟	老師	執行環境教育相關教學活動與教材之研發。
	簡翠苓	老師	執行環境教育相關教學活動與教材之研發。
	葉孟倫	老師	執行環境教育相關教學活動與教材之研發。
	楊麗雪	老師	執行環境教育相關教學活動與教材之研發。
	吳浩維	老師	執行環境教育相關教學活動與教材之研發。
	黃文俊	老師	執行環境教育相關教學活動與教材之研發。

	高忠仁	午餐秘書	協助環境行動與綠色消費的推展。
	粘秀玲	護理師	協助各項推展環境教育計畫維護師生健康。

五、推動內容與方式：

(一)推動校園環境管理

1. 成立及運作學校環境保護小組。
2. 力行四省計畫宣導綠色生活，建立綠色消費習慣。(購置節能燈具及綠建築材料使用)
3. 營造本土生物多樣性的校園生態環境。(申請諾亞方舟學校、原生植物復育、**台美生態學校夥伴計畫**)
4. 鼓勵學生及教師參與學校環境管理，營造整潔、環保之校園教學環境。(解說員訓練)
5. 整合家長及社區資源參與校園環境管理。(生態志工的培訓)
6. 推動校園自然通風或使用電風扇，建立辦公室空調使用之標準。
7. 利用環保素材沙替代遊戲場所地墊之鋪設，增加學校透水鋪面之範圍。
8. 根據「校園環境教育自評表」定期自我評鑑。

(二)落實環境教學

1. 教導環境相關知識——採融入式教學，以綠色校園主題，做協同教學並結合社區資源與當地特色做連結，使學校成為社區的一部份。
2. 體驗教學融入學習——配合九年一貫課程精神，使學生從做中學，以環境教育為主軸，推動環境教育融入教學。
3. 綠色行動——將環保知能具體實踐在日常生活中。
4. 定期實施防災宣導及演練。

(三)推動校園生活環保

1. 推行校園源頭減量、禁用免洗餐具、瓶裝水、杯水、資源回收再利用(含參考書、制服、學用品、落葉及廚餘等)。
2. 宣導綠色消費、簡樸生活、辦公室環保之理念。(優先採購環保標誌物品、採購再生紙，紙張再利用、購置節能燈具及綠建築材料使用)
3. 加強宣導省水、省電措施，做到節省能源資源。(採用省水龍頭及廁所馬桶省水裝置、校園水撲滿設置回收水再利用)
4. 校園綠美化及加強校園廁所清潔維護、管理及綠美化。
5. 推動學校實施每週一日「蔬食無肉環保餐」。

(四)普設環境教育設施

1. 辦理戶外教學或參觀環境教育場所及環保設施(如環保科技園區、濕地故事館、資源回收場及環境學習中心等)。
2. 結合民間環保社團與教師互動，增加環保知能並積極參與運用校園及社區閒置空間，設置環境教育學習場所。

六、預期效益

- (一) 透過學校師生及家長的參與，共創符合永續發展、安全舒適的校園環境。
- (二) 參加綠色校園環境教育伙伴關係網，成為永續發展的綠色學校。
- (三) 活化學校之教學空間，豐富學生的學習內容。

(四) 營造校園的生物多樣性，進而分享鄰近學校並推廣到社區。

七、評鑑與獎勵：

(一) 每學期結束，完成學校自評工作。

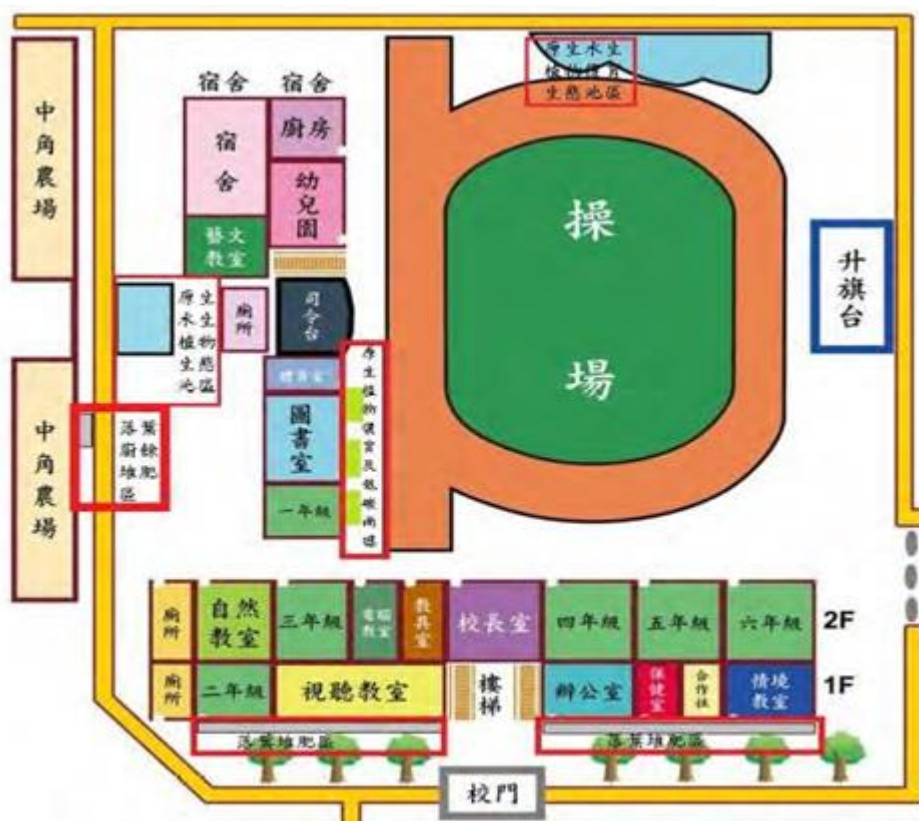
(二) 辦理本計畫有功人員，依相關規定辦理敘獎。

八、本計畫呈請校長核定後實施之，修正時亦同。

貳、學校基本資料（填報 105 年度資料）：

學生人數： 55	105 年度綠色學校伙伴網路葉片數： 12
學生班級數：6	校地總面積：10537 平方公尺

一、校園基本配置圖（學校平面圖—新增修或改善位置請加註說明）



新北市金山區中角國民小學校園平面圖

二、103-105 年度各月份水電費使用統計表

（貴校電費相關資料可上台灣電力公司網站→電費查詢）

<http://wapp10.taipower.com.tw/naweb/apfiles/nawp300.asp>

（貴校水費相關資料可上台灣自來水公司網站→水費查詢）

http://www.water.gov.tw/03online/counter0101_qry.asp

(一)103-105 年度各月份電費統計表

年度 月份	103	104	105	備註 (如：辦理活動或改善○○使費用度數增加或減少...)
1	0	0	0	

2	24674	26544	19911	
3	0	0	0	
4	19594	24078	18349	
5	0	0	0	
6	20332	23890	18165	
7	0	0	0	
8	23438	39514	17585	
9	0	0	0	
10	25393	23369	18980	
11	0	0	0	
12	26207	22739	18378	

(二)103-105 年度各月份水費統計表

年度 月份	103	104	105	備註 (如：辦理活動或改善○○使費用度數增加或減少...)
1	1306	4753	1387	
2	1806	1652	1960	
3	1056			
4	1747	1350	1718	
5	1350	1152		
6	1931	1534		
7	1299	1115	1484	
8	1813	1615	1644	
9	843		1420	
10	1453	1233	1728	
11	1255	1277	1475	
12	1813	1909	1761	

貳、 環境教育相關議題已推動成效：

(一)與課程整合的績效(105 年 1 月 1 日-105 年 12 月 31 日)

1.本年度提報臺灣綠色學校伙伴成效

提報日期	主 題 名 稱	葉片數
2016/03/01	綠田野鶴	2
2016/05/04	2016 世界地球日淨灘暨沙灘越野賽跑活動	3
2016/05/30	校園內的臺灣百合復育活動	2
2016/07/04	生態小志工--校園原生種植物解說	2
2016/09/13	中角校園生活-衝浪體驗趣	2
2016/09/29	發現台灣	1

2. 校園環境教學成效：各年級環境教育計畫彙整表。

年級	主題活動	活動內容	
一	認識校園裡的大樹 (詳如附件一) 設計者：簡翠苓老師	單元一、校園裡的樹朋友 校園是學生在下課時最喜歡去遊戲的地方，而大樹也是與學生最貼近的玩耍基地，在大樹下他們可以嬉戲、乘涼、遮風、聊天等，因此本單元從學生下課時，常到校園裡的哪棵樹下和同學聊天、嬉戲切入，觸發學生想要認識「樹」的好奇心，進而能懂得珍惜、愛護它。 【活動一】到樹下玩吧！ 【活動二】和榕樹爺爺做朋友 單元二、樹下新發現 「一花一天堂，一沙一世界。」本單元的主旨乃希望學生能學會用一顆「慧心」去看待、探索大自然的奧秘，即便是一片不起眼的樹葉，也都值得去玩味學習，活動的切入點則從上節觀察大樹的活動中，發現樹下有落葉，引發學生想去覺察落葉與樹木的關係，進而思考生命的意義。 【活動一】發現落葉 【活動二】我愛中角的花草樹木	 *小朋友開心的擁抱大樹。  *指導小朋友進行拓印樹木表皮活動。  *引導小朋友將拓印的樹幹及以色紙所繪的樹葉剪下，組合成一棵特別的樹，再畫上枝條。

二 清水溼地踏查 (詳如附件二) 設計者：張淑吟老師	【活動一】踏查前之室內課程 1. 觀賞相關簡報：為增加小朋友對所踏查的地方有更大的興緻及了解，故教師先行以簡報作說明。 【活動二】摸蜆樂淘淘 1. 帶小朋友發現田野間的清水溝渠。 2. 讓孩子做到：大地自然之物，觀察後應將牠們輕放回原處，即使是一顆小蜆，也應尊重其生命之成長。 【活動三】觀察清水溼地生態及周遭環境 1. 帶領小朋友實地造訪學校附近的清水溼地。 2. 透過認識清水溼地常見的植物，知道植物生長時所需要的環境和條件，教師引導小朋友觀察不同植物的特徵，並認識濕地植物的名稱。 【活動四】認識李氏古厝 1. 帶領小朋友察覺社區裡不一樣的特色建築。 【活動五】新橋賞鳥趣 1. 實地踏查拐個彎到新橋。 2. 認識西伯利亞小白鶴。 3. 教師介紹在新橋附近易看見的候鳥種類，引導小朋友觀察不同鳥類的特徵、認識其名稱，並說明觀察鳥類時應注意之事項。	 *竹葉折成的小船的童趣。  *教師指導小朋友如何體驗摸蜆活動並注意安全。  *帶領小朋友察覺社區裡不一樣的特色建築。
三 包出在地好滋味(詳如附件三) 設計者：楊麗雪老師、葉孟倫老師	【活動一】初探美人腿：為了讓孩子能夠更了解在地農產品。 【活動二】自然與生活的火花：帶著孩子們到學校附近的水田解說茭白筍的生長環境及食用的部位，大家蹲在田邊，仔細觀察，原來我們所食用的是茭白筍膨大的筍狀嫩莖。 【活動三】包出在地好滋味：首先，幫茭白筍脫殼及刨絲的動作，各組孩子互相協助。接著，老師指導孩子進行醃肉，並以鹽巴將茭白筍脫水。孩子們最喜歡的「水餃包包樂」終於登場囉！ 【活動四】創意料理學習單：為了深化學習，老師特別設計了一張小廚師學習單，請孩子們在活動過程中紀錄使用的食材、製作方式、烹飪技	 *講解茭白筍的生長型態。  *將茭白筍刨絲。

		巧……，並寫下活動心得。	 *製作茭白筍水餃。
四	包出在地好滋味(詳如附件四) 設計者：葉孟倫老師	【活動一】初探美人腿:為了讓孩子能夠更了解在地農產品。 【活動二】自然與生活的火花:帶著孩子們到學校附近的水田解說茭白筍的生長環境及食用的部位，大家蹲在田邊，仔細觀察，原來我們所食用的是茭白筍膨大的筍狀嫩莖。 【活動三】包出在地好滋味:首先，幫茭白筍脫殼及刨絲的動作，各組孩子互相協助。接著，老師指導孩子進行醃肉，並以鹽巴將茭白筍脫水。孩子們最喜歡的「水餃包包樂」終於登場囉！ 【活動四】創意料理學習單:為了深化學習，老師特別設計了一張小廚師學習單，請孩子們在活動過程中紀錄使用的食材、製作方式、烹飪技巧……，並寫下活動心得。	 *製作茭白筍水餃。  *將茭白筍刨絲。
五	護送螃蟹過馬路(詳如附件五) 設計者：黃文俊老師	第一單元擁抱海洋 第二課護送螃蟹過馬路 (一)引起動機：請學生說說看，是否有參加過「護送螃蟹過馬路」的活動呢？ (二)概覽課文：請學生放聲自由讀課文。 (三)講述大意： 1. 教師以問答的方式，引導學生說出課文的大意。 2. 教師歸納課文大意 (四)指導學生深究課文內容： 1. 以討論問答方式進行教學 2. 教師歸納主題 3. 教師講述本課課文結構、寫作技巧 4. 教師說明本課所引用的修辭	 *觀賞影片-墾丁陸蟹的生命之旅、墾丁護送螃蟹過馬路 針對海洋環境生態保護進行相關說明講解與討論

六	(詳如附件六) 設計者：張閔惠老師	【自然界的危機-海洋危機】 1. 閱讀海洋危機的相關文章。 2 影片欣賞： ★恐怖太平洋"垃圾渦流" 面積台灣 39 倍 ★太平洋垃圾帶對海洋生物的衝擊 3. 請學生說說海洋的功能及對我們的重要性 4. 請學生說說海洋垃圾對生物的影響 5. 教師總結：人類可以如何做來減少海洋悲歌的產生。 【大自然的美好】 1. 認識了解環境永續經營的重要性。 2. 體驗大自然的美好。 【我有話要說】 1. 學生分享觀察與體驗。 2. 教師歸納重點 3. 學生學習心得分享。 4. 教師教學反省。	 *影片欣賞：恐怖太平洋"垃圾渦流" 面積台灣 39 倍  *到戶外體驗大自然
全校性	地震避難掩護複合型災害防災演練(附件七)	1、實施 1 分鐘演練地震避難掩護動作：依據內政部及教育部共同訂定之地震避難掩護演練時間流程及應作為事項辦理。 2、防災演練：實施防震、消防、防海嘯及防核能災害之掩護與逃生演練。	 
全校性	2016 世界地球日淨灘暨沙灘越野賽跑活動(附件八)	(一)鍛鍊身心，建立學生良好之健康體適能。 (二)推展運動風氣，建立歡樂健康滿校園之目標。 (三)透過 ICC 國際淨灘計畫行動，激發學生環保意識與實踐。 (四)建立正確環保觀念與資源運用作為，深植師生環保意識。 (五)結合環境、海洋教育及體適能教育，塑造全人健康之新世紀健康國民。	 

(二)結合學校特色辦理師生環教增能研習

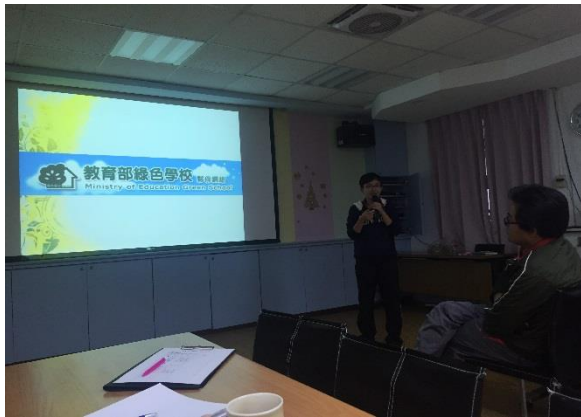
中角國小的位置在「陽明山系尖山仔」的邊陲地帶，學校周圍附近豐富的林相資源提供了原生植物、鳥類以及各種昆蟲的繁衍。學校長期推動生態教育，進行生態增能研習，讓全校師生對於學校及周遭的生態環境有更深的認識，進而能愛護自己生活的生態環境。



2016. 10. 12 環保綠建築-度咕屋參訪



2016. 10. 12 環保綠建築-度咕屋參訪



2016. 11. 09 生態研習-環境教育教學討論以綠色夥伴學校為例



2016. 4. 1 台灣原生百合發展及推廣計畫-種植百合



每周五放學後生態社團-清理水生池



2016. 4. 27 中角校本課程教師增能研習-植物與授粉者(諾亞方舟)



綠色生活宣導



優先採購環保標章物品



2016.11.02 生態研習-聘請校外講師進行生態增能研習



2016.11.19 蚯蚓農場-親子生態講座

3. 戶外教育、多元教學活動及社區服務融入永續發展觀念



2016.6.8 風箏公園淨灘



2016.6.17 生態日-生態小志工生態解說



每月一次生態日課程-戶外課



每月一次生態日課程-室內課



2016. 6. 5 走出戶外我們看雲去



2016. 06. 23 生態學校會議，與家長社區宣傳學校生態理念



2016. 6. 27 三年級跳石海岸課程



2016. 7. 13 台美生態策略聯盟姊妹校來訪

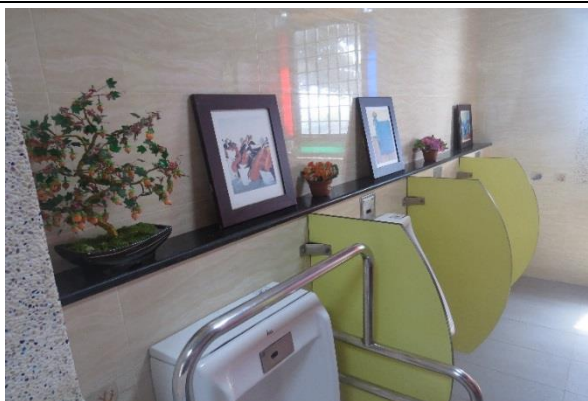


2016. 8. 2 客家語言交流暨發展傳統文化活動-牽罟



2016. 11. 12 平溪石門-閱讀大自然

4.改善校園與社區環境的績效(105年1月1日-105年12月31日)



校園廁所清潔維護、管理及綠美化



省水二段式沖廁器



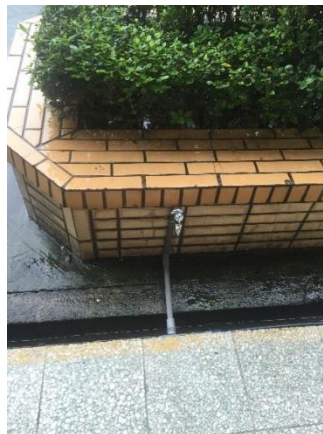
省水龍頭



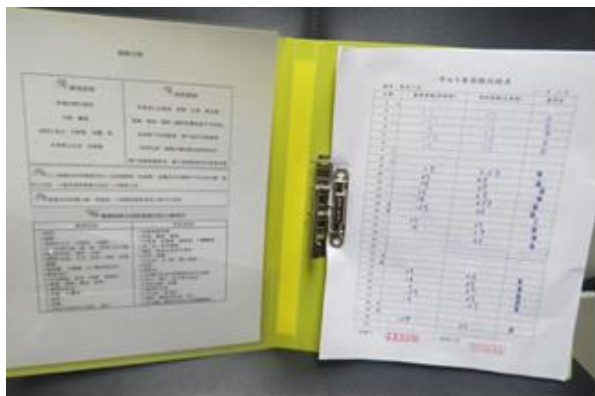
2016. 11. 18 從溪水牽引活水至學校生態池



2016. 11. 16 水流引源



2016. 11. 16 從溪水牽引活水至學校成為澆花拖地用水



每日廚餘量化紀錄表



每日清潔定時巡簽紀錄



辦公室節能宣導



辦公室環保宣導

4. 創新作為或優良事蹟(105 年 1 月 1 日-105 年 12 月 31 日)

海洋教育課程為本校校本課程的核心，奠基於此校本課程，每學年度每個年段的孩子都受到系統性的海洋教育課程洗禮；偏遠學校教師流動率高，透過遊學課程的體驗，來自外地的教師亦對這片鄉土有深度瞭解、產生情感並用心帶領這片土地上的孩子。

藉由辦理遊學體驗，讓中角學子能更深刻地體驗家鄉的生態環境，感受家鄉的美好，以身為金山人為榮耀。

中角有心，家鄉有情，海洋有愛，環教有望。



2016. 6. 15 高年級衝浪



2016. 6. 15 高年級衝浪



2016. 6. 16 五年級浮潛-親海



2016. 6. 16 六年級獨木舟