

# 107 年度永續校園環境教育執行成果

## 壹、校園環境教育行動計畫（本年度增修部分請以紅色區分）

### 新北市貢寮區貢寮國民小學 107 年度環境教育計畫

- 一、 依據：99年6月5日頒訂，100年實施之「環境教育法」規定辦理。
- 二、 目的：讓全體教職員工生瞭解人類與大自然的倫理關係，並對環境採取友善的態度與行為是相當必要的，並讓教職員工生瞭解環境教育的意義，使教職員工生對環境教育有完整的概念，讓教職員在工作崗位上推行境教育工作，讓學生了解愛護環境的重要性。
- 三、 實施對象：本校全體師生
- 四、 期程及方法
  - (一) 期程：107 年 1 月 1 日至 107 年 12 月 31 日
  - (二) 方法：藉由課程、網路學習、影片欣賞、校外教學、親身體驗等方式，讓教職員工生瞭解、思考並討論當前重要之環保議題，並將之落實於生活之中。
- 五、 內容概要
  - (一) 相關課程：於平日課程中融入環境教育議題，讓學童能了解如何在生活中愛護環境
  - (二) 電影欣賞：於視聽教室播放環境教育影片，供同仁欣賞。
  - (三) 以無時間空間限制的網路學習，讓無去參與上述活動之同仁，自我安排設定學習課程及時段，符合環境教育時數。
  - (四) 實踐活動：透過 ICC 國際淨灘計畫的行動參與帶入環境教育活動，引導師生思考海洋廢棄物產生的成因，進而反思生活中如何降低影響海洋污染的行為。
  - (五) 辦理教師職能研習，包含本地植物踏查(104 年 8 月)、蝴蝶觀察研習(104 年 8 月)
- 六、 環境教育計畫時程

序號	主題	進行方式	實施對象	計畫期程	時數	內容概要	預計人數	進行地點	預期效益
1	課程設計	課程	全體學生	107 年度	4 小時	融入課程中進行環境教育	100 人	教室及戶外	讓學童愛護環境，實踐環保。
2	溼地教育	影片欣賞	學生及教職員	107 年 2 月	3	於視聽教室播放環境教育影片，供同仁欣賞	100 人	視聽教室	讓同仁觀賞並認同影片的環保訴求，以及體會到環境保護之真諦或欣賞到自然及大地之美
3	有機蔬菜體驗	體驗	各年級學生 含附設幼兒園	107 年 1 月-12 月	4 小時	開闢有機小農場，指導學生鬆土、播種、除草及採收。	80	小農場	每種食物都有「碳足跡」，從我們的餐桌上的一點小改變，就能

									減少排放二氧化碳。
4	種稻 小農 夫	體驗 活動	高年級 學生學 生	107 年 4 月	4 小 時	小朋友於四月 初體驗過插秧 活動，五、六 年級的學生於 五月 -- 莠草及 施肥。讓小朋 友分組下田實 作體驗。學習 接續的農事— 割稻、打穀及 曬穀。	20 人	學校旁 之田地	1.讓小朋友瞭解稻 米生產的完整過 程 2. 透過有機栽種 的過程，傳達友 善土地的概念。 3.讓小朋友體驗了 解割稻的辛苦同 時也感受收割的 喜悅。
5	護螢 活動	體驗 活動	學生、 社區民 眾	107 年 5 月	4 小 時	配合夜光天使 活動，由護螢 小天螢火蟲生 態，並帶領學 生前往螢火蟲 棲地觀察。	50 人	吉林生 態教育 中心	讓小朋友及民眾 近距離觀察螢火 蟲生態，並能傳 達友善土地的概念。
6	植物 生態 踏查	體驗 活動	教職員 工、學 生	107 年 8 月	4 小 時	聘請生態觀察 講師為本校教 職員解說香草 植物生態。	100	香草菲 菲植物 園	增進教師教學職 能。
7	無尾 港賞 鳥活 動	體驗 活動	全校師 生	107 年 9 月	4 小 時	從鳥開始，由 宜蘭無尾社區 發展協會介紹 「環境特色」 與「人們生 活」之間的密 切關係	100	無尾港 社區	增進師生環境素 養
8	本地 蝴蝶 生態 觀察	體驗 活動	教職員 工	107 年 8 月	4 小 時	聘請生態觀察 講師為本校教 職員解說蝴蝶 生態。	30	劍南蝶 園	增進教師教學職 能。
9	新北 市小	體驗 活動	教師、 學生	107 年 9 月	8 小 時	介紹本校食農 創客產品：香	200	板橋體 育場	介紹學校食農教 育

	農夫 市集			月		香芬芳膏、廚 餘堆肥、米蛋 捲製作			
10									

七、 預期效益

- (一) 期使全體教職員工生認同環保之理念，讓環保不再只是一種口號，而是將之落實於生活中。
- (二) 透過選定適當環保訴求之影片，讓同仁觀賞並認同影片的環保訴求，以及體會到環境保護之真諦或欣賞到自然及大地之美。
- (三) 學生透過實際體驗活動，不僅可以在日常生活飲食實施低碳飲食，從最基本的生活實踐環保，可以內化成生活的基本態度。
- (四) 教師透過研習增能活動，提升教師本職能，並能轉化為教學素材。

貳、學校基本資料（填報本學年度資料）：

一、學校概況

校名		貢寮國小		校長		陳承賢	
班級與學生人數		教師概況		其他			
普通班	6班	編制教師員額	15人	到職日期	101年8月		
資源班	0.5班	正式教師	10人	創校時間	民前6年		
幼教班	1.5班	代理（課）教師	5人	校園面積	1.8383公頃		
合計	8班	2688或增置教師	2人	家長會會長	林顯建		
學生數	41人	教師平均年齡	40歲	教師會理事長	無		

二、107年度綠色學校伙伴網路葉片數：121片

[（見相關議題推動成效：本校107提報臺灣綠色學校伙伴以統計表方式呈現，合計121片葉子）](#)

三、本校環境教育指定人員：

1、劉馨韓（於107年1月3日取得認證）



MINISTRY OF EDUCATION  
教育部

臺教資(六)字第：1060192153-47 號  
REG. No.:1060192153-47

## 教育部環境教育人員認證證書

Ministry of Education  
Environmental Education Personnel Certificate

茲證明劉馨韓，身分證統一編號 P221014796，經本部依「經歷」方式認證為「學校及社會環境教育」專業領域之環境教育教學人員。  
有效期限：107年01月03日至112年01月02日。

This is to state that Liu, Hsin-Han has been certified as an environmental education personnel by means of "Practiced Careers", and is hereby admitted to the specialized field of "Formal and Non-formal Environmental Education" on the title of "Teaching". Period of Validity: Jan. 03, 2018 ~Jan. 02, 2023.

部長潘文忠

Wen Chung Pan

Wen-Chung Pan  
Minister of Education  
Republic of China (Taiwan)



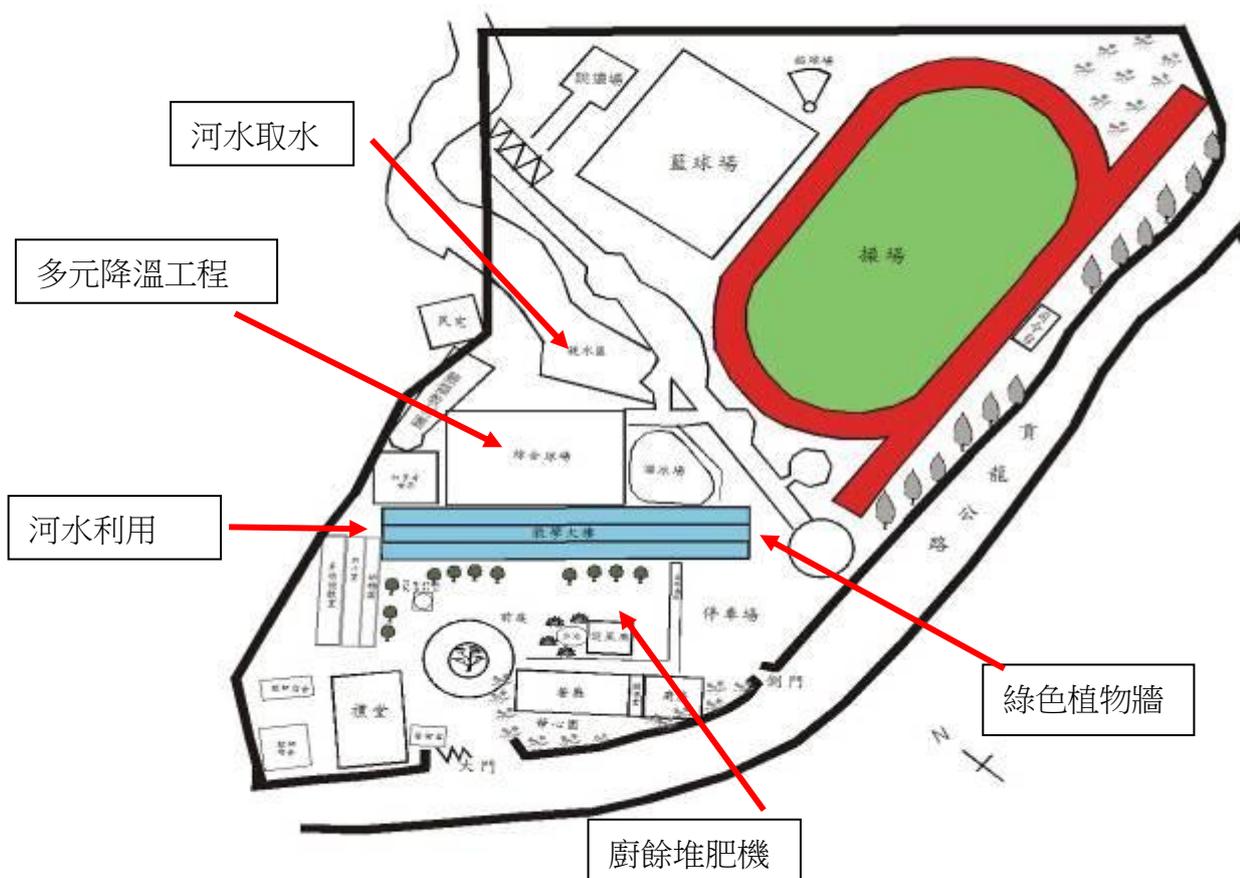
中華民國

107

年 1 月 3 日

### 參、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）

#### 新北市貢寮國民小學俯視平面配置圖



1. 溼地生態池：利用校園一角，引入灌溉用溪水，自然形成溼地生態。
2. 隔音綠籬：圍牆內種植樹葉繁茂之土肉桂隔絕貢龍公路之噪音。
3. 落葉堆肥：設置 6 個落葉堆肥鐵絲網區及樹枝自然腐化區
4. 雨水回收：新增西側雨水回收系統(東側雨撲滿為 5 噸+西側雨撲滿為 9 噸)
5. 透水鋪面：校園內大部分為透水鋪面，含前庭連鎖磚及操場等。
6. 斜屋頂：教學大樓頂樓為斜屋頂，並設置天溝收集雨水給雨撲滿使用。
7. 廚餘堆肥：將午餐廚房的蔬菜剩葉及午餐廚餘集中堆肥。
8. 小農場：將校園閒置校地規畫為小農場，提供師生進行有機蔬菜栽種體驗。
9. 『教室電錶』：在班級教室內設置『教室電錶』，教師指導學生紀錄班級電力使用情形。
10. 爭取經費設置魚菜共生系統，讓學生能參與新型態的綠色種植。
11. 新增綠色植物牆，種植多樣本土植物(草本及木本)
12. 新增多元降溫工程，取用河水噴霧降溫。
13. 取用河水供廁所沖洗。
14. 新設廚房廚餘堆肥機，減少廚餘並轉化為小農場肥料。

## 肆、環境教育相關議題已推動成效：

### 一、與課程整合績效：

#### (一)校園環境教學成效：各年級環境教育計畫彙整表

發表日期	文章標題	類型	帳號	葉片數
2018/12/31	<a href="#">減塑愛護海洋生物</a>	一般提報	<a href="#">csheen01</a>	2
2018/12/31	<a href="#">落實減塑，人人有責</a>	一般提報	<a href="#">teal002</a>	6
2018/12/27	<a href="#">藍天、大海、美麗的家鄉</a>	一般提報	<a href="#">ruru</a>	1
2018/12/27	<a href="#">河流汙染，追追追</a>	一般提報	<a href="#">peiyng8068</a>	3
2018/12/26	<a href="#">海洋綠環保-九孔殼變身聖誕樹</a>	一般提報	<a href="#">spongecake0213</a>	4
2018/12/26	<a href="#">萵苣小農夫</a>	一般提報	<a href="#">sg9701114</a>	1
2018/12/26	<a href="#">回收物品在製造</a>	一般提報	<a href="#">yunjiajang</a>	1
2018/12/25	<a href="#">回收物變身再利用，垃圾減量看的見</a>	一般提報	<a href="#">jekki06</a>	2
2018/12/24	<a href="#">校園中的「無盡藏」</a>	一般提報	<a href="#">hjtsai0919</a>	2
2018/12/19	<a href="#">從閱讀中減塑</a>	一般提報	<a href="#">g9651002</a>	4
2018/12/08	<a href="#">當幼兒遇見寄居蟹...</a>	一般提報	<a href="#">annabeth</a>	6
2018/12/04	<a href="#">還給寄居蟹一個美麗的家</a>	一般提報	<a href="#">yeh325210</a>	4
2018/12/03	<a href="#">海洋環保小尖兵</a>	一般提報	<a href="#">wuchinli2013</a>	2
2018/12/03	<a href="#">探訪水鳥與大自然生態之旅</a>	一般提報	<a href="#">jane01290</a>	1
2018/11/16	<a href="#">美麗海洋中的垃圾</a>	一般提報	<a href="#">lisaitinglu</a>	2
2017/12/31	<a href="#">帶小小孩進入大自然的「五味雜陳」</a>	一般提報	<a href="#">annabeth</a>	2
2018/11/07	<a href="#">守護海洋-安全無塑</a>	一般提報	<a href="#">abab5852</a>	4
2018/11/05	<a href="#">海洋塑膠垃圾減量-廚餘回收再利用</a>	一般提報	<a href="#">魏雯琳</a>	4
2018/11/05	<a href="#">抗老回春助逆齡的果實---台灣香檬</a>	一般提報	<a href="#">viviliu</a>	3
2018/11/05	<a href="#">叫我回收王!教你做環保!</a>	一般提報	<a href="#">jiahong1216</a>	4
2018/10/17	<a href="#">沙灘上的寶藏</a>	一般提報	<a href="#">a714577</a>	6
2018/07/12	<a href="#">還給海龜乾淨的家吧!</a>	一般提報	<a href="#">ruru</a>	2
2018/07/03	<a href="#">海洋塑膠減塑大作戰－資源回收分類好好玩</a>	一般提報	<a href="#">vicky721</a>	2
2018/06/30	<a href="#">幼兒與海洋的約會</a>	一般提報	<a href="#">annabeth</a>	6
2018/06/27	<a href="#">流浪狗之歌</a>	一般提報	<a href="#">csheen01</a>	2
2018/06/27	<a href="#">環保小尖兵</a>	一般提報	<a href="#">jekki06</a>	2
2018/06/21	<a href="#">海洋來的九九乘法蛙</a>	一般提報	<a href="#">lisaitinglu</a>	4
2018/06/07	<a href="#">海洋塑膠垃圾減量--藍灣淨灘大家一起來</a>	一般提報	<a href="#">kathy6125</a>	4
2018/05/31	<a href="#">活化綠化校園閒置空間--絲瓜種植</a>	一般提報	<a href="#">hjtsai0919</a>	3
2018/05/31	<a href="#">植樹淨灘--為海洋生物盡一份心力</a>	一般提報	<a href="#">蘇瓊如</a>	2
2018/05/25	<a href="#">創意環保袋</a>	一般提報	<a href="#">abab5852</a>	4
2018/05/25	<a href="#">減塑愛地球 環保袋著走</a>	一般提報	<a href="#">julia813715</a>	4
2018/05/22	<a href="#">守護海灘大技擊</a>	一般提報	<a href="#">wchuai</a>	4
2018/05/16	<a href="#">海洋塑膠減量－垃圾回收再利用</a>	一般提報	<a href="#">魏雯琳</a>	4

2018/05/13	<a href="#">守護海洋我最行</a>	一般提報	<a href="#">ruru</a>	4
2018/05/13	<a href="#">海洋 fun 學趣-淨灘大解密</a>	一般提報	<a href="#">ruru</a>	4
2018/04/10	<a href="#">螃蟹大豐收與 ICC 淨灘大解密</a>	一般提報	<a href="#">viviliu</a>	2
2018/04/09	<a href="#">淨灘·給人類美好的藍海</a>	一般提報	<a href="#">oh727219</a>	4
2018/03/14	<a href="#">認識家鄉特產:九孔</a>	一般提報	<a href="#">ruoming</a>	2
	本校文章數提報合計 39 篇		本校葉片數合計 121 片	

(二)學校特色研習

	
山林教育方案-田寮洋鳥類資源介紹	老師們聚精會神的聆聽講師的介紹
	
原生物種復育教育方案-參觀劍南蝶園，了解如何利用原生植物於蝴蝶生態營造	老師利用教具說明各種蝴蝶及可提供其幼蟲食用的食草
	
原生物種復育教育方案-校園蝴蝶生態踏查	講師帶領全校師生進行校園蝴蝶生態踏查

(三)戶外教育與多元教學活動



新北市小農夫市集



新北市小農夫市集



新北市小農夫市集



新北市小農夫市集



無尾港賞鳥校外教學



香草菲菲校外教學



桃源谷鄉土踏查



桃源谷鄉土踏查



海洋資源復育中心校外教學



海洋資源復育中心校外教學



龍門海灘淨灘



龍門海灘淨灘

## 二、改善校園與社區環境的績效

### (一) 校園環境管理成效：

呈現本校 107 年度校園硬體合乎永續校園環境管理、經營實例，例如：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。

1. 雨水回收系統

2. 落葉堆肥

3. 飲水機節電裝置：晚間節電功能，停用冰水壓縮機。
4. 鼓勵多喝白開水：設置飲水機
5. 教室燈管改善：裝置T5燈管
6. 廚餘堆肥
7. 透水鋪面
8. 斜屋頂
9. 隔音綠籬
10. 溪水引入生態池
11. 在班級教室內設置『教室電錶』
12. 利用閒置校地，開闢小農場
13. 辦理學生與家長的護螢、賞螢活動。
14. 全校師生進行家鄉海濱淨灘活動。
15. 利用閒置空間，加設安全圍籬，設置魚菜共生系統，指導學生栽種蔬菜和飼養魚類。
16. 新增植物多樣化園區，種植多樣本土植物(草本及木本)
17. 新增有機網室，提供師生更完善的蔬菜種值的場域，不因天候而受影響。



1、雨水回收再利用(全校計 20 噸)



2、落葉堆肥



3、飲水機節電功能，並關閉冰水壓縮機。



4、鼓勵多喝白開水：設置飲水機



5、教室燈管管善：裝置T5燈管



6、廚餘堆肥機設置



7、透水鋪面



8、斜屋頂



9、隔音綠籬



10、將溪水引入生態池



11、在班級教室內設置『教室電錶』



12、利用閒置校地，開闢小農場



15. 本校利用閒置空間設置『魚菜共生系統』，種植草莓及蔬菜，並飼養吳郭魚。



16. 聘請生態教師辦理高年級師生『魚菜共生研習』。



17. 爭取經費更換電腦教室、視聽教室及藝文教室等照明為 T5 燈管。



18. 辦理秋手作活動，帶領友校學生前往吉林水梯田，認識里山耕作。



19. 多元降溫工程～取用河水



20. 多元降溫工程～教室走廊噴霧降溫系統



21. 多元降溫工程～風雨操場屋頂噴霧降溫系統



22. 多元降溫工程～多元植物牆施作

(二)親師生合作績效：



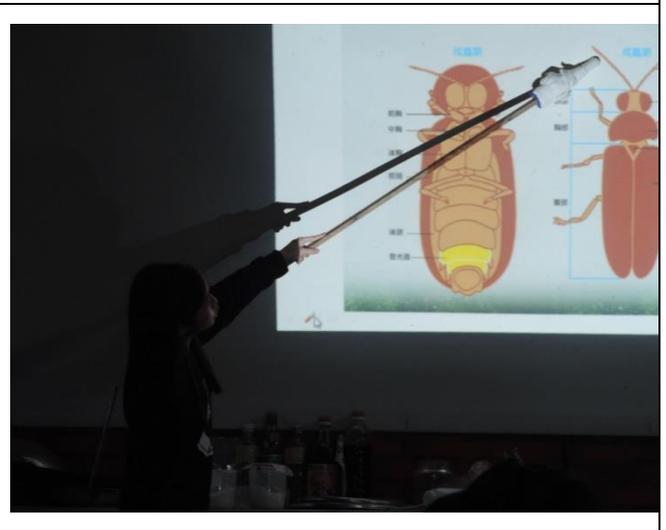
辦理環保小局長活動，圖為小局長對五年級學生宣導如何進行垃圾分類與資源回收工作。



辦理節水宣導，訓導組長針對本校雨水回收再利用，在全校集會時做詳盡解說。



辦理新北市螢火蟲同盟會活動，培訓各校小小解說員。



辦理新北市螢火蟲童盟會活動，本校小小解說員解說海報。



辦理學生與家長的護螢、賞螢活動。



全校師生進行家鄉海濱淨灘活動。



班級教室設置分類桶，供學生進行分類回收。



本校各班級學生將資源回收依照類別進行分類。



環保小局長將各班級回收數量進行登記。



本校資源回收交給社會公益團體，為公益盡心力。



本校在學期結束時進行二手制服、書籍及學用品回收，並配合玩具交換、好書交換等活動。



學生運用獎勵積點(貢寮雲端貨幣)及發票挑選自己想要的文具用品。



一年級學生個個滿載而歸。



學生到結算處將發票投入捐贈箱，教導處彙整後捐贈給華山基金會作為公益。



本校運用環保小局長的補助經費在各班教室內設置電錶，班級學生每日進行兩次紀錄。



環保小局長每周彙整後，跟老師討論班級用電情形，並規劃節電宣導。



教師於兒童朝會中進行節電宣導。



配合台電公司的故事教育宣導推廣活動，到校進行中低年級的節電宣導。

(三)與社區合作績效：

### 新北市貢寮區貢寮國民小學賞螢護螢活動實施計畫

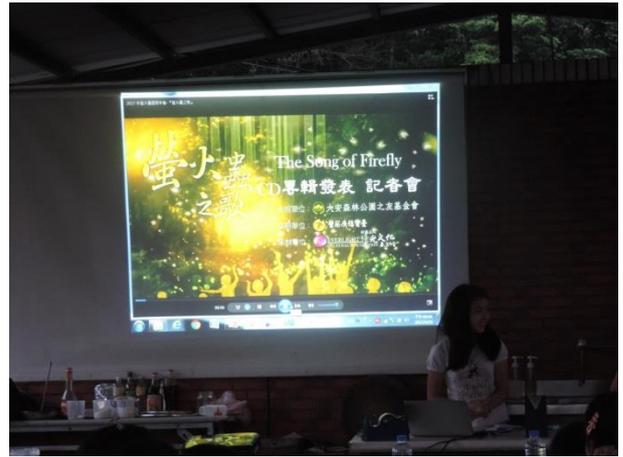
- 一、 目的：藉由課程教學及活動設計，發揮教育潛移默化及教導啟迪的功效，引導學生探討環境問題形成之影響因素，並共同擬定具體可行策略，奠基護螢觀念與累積環境行動能量。
- 二、 實施方式：
  - (一) 認識螢火蟲生態環境：藉由螢火蟲觀察課程，認識螢火蟲生態環境，並進而保護螢火蟲生存空間。
  - (二) 課程教學：將護螢主題融入課程教學中，深化學生對於螢火蟲的認知及其對環境重要性之體認。
    1. 語文教學領域：
      - (1) 結合與螢火蟲相關繪本導讀。
      - (2) 蒐集與螢火蟲相關之文學作品，師生共同賞析。
      - (3) 結合本校閩南語教學進行童謠教唱及俗諺教學。
      - (4) 結合本校多元文化課程，認識各國文化對螢火蟲相關記錄。
    2. 藝術與人文教學領域：利用回收物資創作與螢火蟲主題相關之作品。
    3. 自然與生活科技領域：介紹螢火蟲生態史及其生態環境。
  - (三) 設立生態櫥窗，展示螢火蟲生態相關知識及活動照片。
- 三、 參與人員：本校全體師生。
- 四、 實施地點：本校吉林分校、吉林古道賞螢。
- 五、 活動時間：107年4月份晚間6：00-8：00。
- 六、 活動主題說明：
  - 1、 響應世界地球日活動，並發揮全球性環境保護的精神，由本校護螢大使(學生黃00)對全校師生進行護螢簡報，詳細介紹螢火蟲保育的觀念與學習螢火蟲相關知識。
  - 2、 於夜間前往螢火蟲復育濕地，進行賞螢活動，並進而愛護、保護螢火蟲的棲地。
  - 3、 返校後進行護螢行動宣誓，承諾要一起保護環境，讓螢火蟲能在貢寮鄉間持續發光。
- 七、 活動回饋議建與成效分析：

家長與學生均能認識到螢火蟲復育是要建築在好山好水的好環境裡，共同為環境保護盡心力。

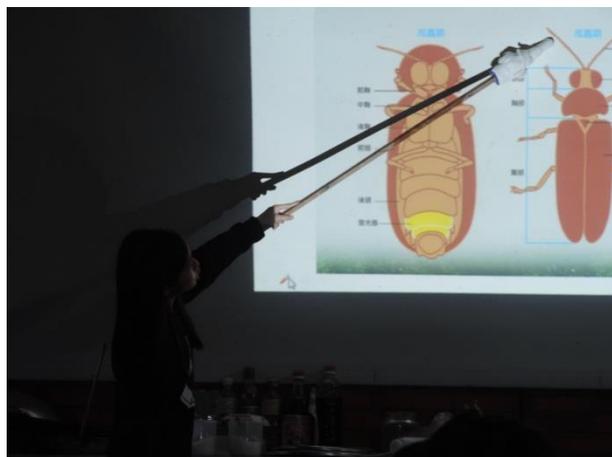
# 貢寮國小賞螢護螢活動 成果照片



賞螢活動室內課程



螢火蟲達人蒞校指導



本校螢火蟲復育天使為學弟妹們解說螢火蟲的生長史與生長環境。



師生們宣示要共同維護環境，讓螢火蟲能在貢寮的鄉野間提燈飛行。

伍、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