

# 新北市忠義國小 104 年原生物種復育教育方案成果報告

## 壹、活動計畫

### 一、計畫依據：

續本局 104 年 1 月 27 日新北教環字第 1040164975 號函辦理。

二、計畫目的：在鼓勵教師發展原生物種復育課程，推動學生參與原生物種復育教育。

### 三、辦理單位

- (一) 主辦單位：新北市政府教育局
- (二) 承辦單位：新北市永續環境教育中心
- (三) 協辦單位：新北市蘆洲區忠義國小

### 四、工作內容：

(一) 計畫執行期程：自 104 年 2 月至 104 年 11 月止

(二) 計畫執行團隊

四、工作團隊			
職稱	姓名	專長領域	負責工作
校長	劉書誌	環教教育	統籌及領導環境營造
總務主任	林國凍	物種維護管理	環境營造
教務主任	江孟鴻	課程教學	原生植物課程研發
學務主任	謝容蓉	活動規劃	統籌環境教育各項工作進度及經費運用
輔導主任	王裕德	棲地營造	規劃志工參與棲地營造課程
教學組長	黃振峰	教材研發	教材編製設計
事務組長	蔡佩君	環境設置管理	環境設置管理之各項經費核銷
資訊組長	柯博耀	資訊教育	網路分享平台建置
環境教育組長	許瓊月	環境教育	1. 結合學校課程特色，規劃環境教學設計。 2. 培訓並指導環保小尖兵。
中高年級自然 領域教師	邱宴君 張永源	自然與生活科技 環境教育	進行台灣原生種植物課程融入教學、進行課程統整及學生踏查分享。
專家	陳江河	水生和陸生植物	原生水生、陸生植物的復育
溼地志工	林金山	水生植物	原生水生植物的復育

## 貳、實施時間表

自 104 年 01 月至 104 年 11 月止

項次	工作內容	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
1	組織工作團隊	■										
2	前三年計畫擬定		■									
3	確認工作計畫		■	■								
4	教育訓練課程			■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	校園植物採集與資料建置				■	■	■	■	■	■	■	■
6	進行復育工作				■	■	■	■	■	■	■	■
7	分享平臺建置							■	■	■	■	■

## 參、經費

一、經費來源：

依新北教環字第 1040621306 號，核定補助新北市 104 年度「環境教育方案」--「原生物種復育教育方案」徵選計劃新臺幣陸萬伍仟零佰零拾元整。

二、經費實際使用：

新北市 103 年度「環境教育方案」徵選計畫經費概算表

☐ 海洋    ☐ 山林田野    ☐ 溼地    ☒ 諾亞方舟

學校名稱：忠義國小

計畫名稱：永續校園計畫－與溼地有約

序號	項目名稱	經費說明				
		單位	數量	單價(元)	合計(元)	說明(鐘點費及膳費請註明活動日期)
1	生態池清淤工資	時	39	115	4,485	
2	生態池清淤零星工料及工具損耗	式	1	515	515	
3	生態池輸水管路檢修、覆土保護工資	時	113	115	12,995	
4	生態池輸水管路檢修、覆土保護材料-PVC 管	式	1	5,000	5,000	

5	生態池輸水管路檢修、覆土保護 零星工料及工具損耗	式	1	2,005	2,005	
6	生態池-岸邊土壤改良及草皮鋪設工資	時	67	115	7,705	
7	生態池-岸邊土壤改良及草皮鋪設材料	M2	110	140	15,400	
8	生態池-岸邊土壤改良及草皮鋪設 零星工料及工具損耗	式	1	1,895	1,895	
9	中庭淡水河步道教學區陸生植物	棵	20	250	5,000	
10	幼兒園台灣原生種植物農園教學區陸生 植物	棵	200	50	10,000	
總計					新臺幣 陸 萬 伍 仟 零 佰 零 拾 元整	

## 肆：宣傳方式

- 一、活動預先公告於工作會報。
- 二、於活動辦理前 1-2 週發通知單，預報活動，並徵詢願意參加活動的志工及家長。

## 伍：活動特色

### 一、棲地營造及物種復育

(一)辦理目標：復育生態池和校園棲地原生物種及有效的管理外來物種。

(二)棲地營造規畫：

- 1.生態池：先清除外來種後，種植臺灣原生種水生植物，未來陸續種植原生水生植物進來。
- 2.淡水河步道：種植蜜源原生植物進行復育工作。

### 二、環保小尖兵、五和六年級衛生工作隊定期維護生態池

## 陸、成效評估

### 一、與各領域課程目標的聯結：

#### 【環境教育能力指標】

- 1-1-2 藉由身體感官接觸自然環境中的動、植物和景觀，啟發、欣賞自然之美，並能以畫圖勞作和說故事的方式表達對動、植物和景觀的感受與敏感。
- 3-1-2 具有好奇心，思考存在環境中萬物的意義與價值。
- 3-2-1 瞭解生活中個人與環境的相互關係並培養與自然環境相關的個人興趣、嗜好與責任。
- 3-3-1 瞭解人與環境互動互依關係，建立積極的環境態度與環境倫理。
- 4-1-1 能以清楚的言語與文字，適切描述自己的自然體驗與感覺。

#### 【自然與生活科技】

- 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，及清楚的表達自己的意思。

2-1-2-1 選定某一(或某一類)植物和動物，做持續性的觀察、並學習登錄發生的大事。察覺植物會成長，察覺不同植物各具特徵，可資辨認。注意到植物生長需要土地、陽光及水分等良好的環境。察覺動物如何覓食、吃什麼、做什麼活動，成長時身體形態的改變等

4-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的發現。

4-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。

#### 【綜合領域】

4-3-2 探討環境的改變與破壞可能帶來的危險，討論如何保護或改善環境。

4-1-3 知道環境保護與自己的關係。

4-2-4 舉例說明保護及改善環境的活動內容。

二、台灣原生種植物教學可以達到之教學效果：

- (1) 了解保育台灣原生種植物的重要性。
- (2) 能說出台灣原生種植物的種類及特徵。
- (3) 能了解台灣原生種植物的生存環境與條件，及環境與生物間的關係。
- (4) 能經由戶外教學的機會實地認識台灣原生種植物。
- (5) 培養安靜觀察台灣原生種植物的能力，並藉此萌生保護環境之情。

三、溼地生態社培訓小小解說員的教學目標：

- (1) 了解校園溼地生態園區的設立意義及價值。
- (2) 認識校園溼地生態園區的動植物種類及特徵。
- (3) 協助清理維護校園溼地生態園區。
- (4) 能結合自己的經驗與對溼地生態園區的專業認知，為全校師生進行解說。
- (5) 能經由生態社的培訓活動，增加學生的環境敏感度及環境行動力。

## 柒：活動成果集錦

一、



中午 12:40~13:10 環保小尖兵分別  
入 401、402、406、412、414 宣導原  
生物種復育教育實施



「忠」植原種「義」起來復育原生植物，感謝陳世揚老師協助。



大家都聚精會神的注意聽老師解說如何種植。



種植後，一定要按時澆水





懷著滿滿的成就感與陳老師合照



104.06.05原生物種復育教育方案校園訪視:感謝賴榮孝、呂文賓、陳世揚、陳德鴻委員，生態池現勘後給予建議。



生態池勘查後會議

1. 賴榮孝委員:要邀請更多教師，參與經營原生物種復育教育和生態池整理等推動，如何讓更多老師加入，以增加人力形成團隊，才是長期推動經營的方向。
2. 呂文賓委員:從報告中知道，學校目前親師加入團隊正在醞釀，以他校之經驗建議以校園新探索為出發，藉由活動吸引家長參與，從活動中讓家長覺得有學到新知，願意留在團隊中成長。接著是老師要設計課程引導學童觀察自然，如植物解說牌的設計面積要大、內容要吸引學童觀看，又如在校園定點設計觀察紀錄簿，小朋友只要發現昆蟲或小動物皆可記錄畫下或描述發現的昆蟲或小動物。讓小朋友對周遭環境能因觀察進而能關懷環境。
3. 陳世揚委員:推動原生物種復育教育，物種介紹以物種對生態的意義為主，非以藥用為主，生態池銅錢草要清除需要向地下深挖 50 公分，然後以網子過濾砂土後，將剩餘銅錢草根等集中於塑膠袋內。生態池水車區要多種植水生植物淨化水質，建議以第三區的大安水蓴衣為植栽，在第一區和第二區間築一道石堤，讓乾淨的水慢慢進入第二區，這樣第二和第三區再種的植栽就有較高機會復育成功。引導環保小尖兵要有觀察紀錄簿，隨時將觀察記錄下來。
4. 陳德鴻委員:生態池的水質要先改善處理，先了解生態池的水源來源，水質不淨要先處理。生態池水蘊草、銅錢草、福壽螺要清除，以告示牌宣導勿放生烏龜、青蛙、外來種動植物等，標示原生種植物復育中勿進入等。在水岸種植植物攔截岸邊砂石，預防池邊繼續崩落入池中。



生態池清淤-水池中石頭、落葉等清除



生態池清淤-淤泥、落葉等清除



志工生態池清淤-水池中石頭、淤泥、落葉等清除



輸水管路檢修、





輸水管路檢修後深埋



輸水管路檢修、覆土保護，岸邊土壤改良及草皮鋪設



輸水管路檢修



輸水管路檢修



岸邊土壤改良及植栽和草皮鋪設



復育土肉桂、台灣百合、鐵砲百合



## 二、 環保小局長、五和六年級衛生工作隊定期維護生態池



水蘊草繁衍的太茂盛了，五和六年級衛生工作隊定期清理。



生態池水面的落葉也要五和六年級衛生工作隊定期清理。



衛生工作隊合影照片



104.06.07(日) 忠義校園植物故事  
暨生態池清淤



104.06.14 生態池復育原生種植物-  
塭仔底溼地公園提供台灣水龍、黃花  
水龍、田蔥、燈心草、小獅子草、水  
薄荷、針蘭、射干、大葉田香、水鯊、  
龍骨瓣苔菜種植。



### 三、參訪溼地故事館

203、205、207、209、210、211、213、406、409 參訪溼地故事館







#### 四、大漢溪濕地入班教育

104.11.24 大漢溪濕地教育

入 305、309、304、314、315、301、313 班教育

