




新北市平溪區平溪國民小學 108 學年度環境教育方案實施計畫

☐山林田野

☐海洋

☐溼地

☒原生物種復育（諾亞）

計畫名稱	豔紅鹿子百合—「『 花 』現 平溪 幸福滿分 」
 <p>壹、計畫緣起 (含簡述或歷年環教成果說明)</p>	<p>平溪是一個以天燈聞名的純樸小鎮，假日，老街上擠滿人潮，離開之前，人們總是要在火車軌道放上一顆天燈，看著滿滿的願望隨著天燈緩緩升起，心中油然而起的感動，令人難以忘懷。天燈是那麼樣的美麗，絢爛，吸引著所有人的目光；然而，當我們習慣仰望天空看著那稍縱即逝的天燈，我們卻忘了孤傲在峭壁上的那一抹艷紅。</p> <p>豔紅鹿子百合為臺灣原生百合之一，因為氣候的因素，平溪提供良好的生長棲地，近年來因人們不當採摘及棲地破壞，造成植株日益減少，有鑑於這項危機與保護原生物種的重要，本校以復育豔紅鹿子百合為基礎，打造以「豔紅鹿子百合」為主題的空間美學特色學校，除了以課程引導學生體驗和認知原生物種的重要，並藉由資訊科技的力量廣為推廣，讓更多人認識她、愛惜她 （歷年成果如下）</p> <p>http://www.pses.ntpc.edu.tw/news/u_news_v1.asp?id={230B7B5A-E2F4-4104-9171-DDEADB9C3CBB}</p> <p>此網頁內容分為本校有機生態校園的介紹、歷年環境教育活動照片、環境教育相關研習資料，提供大家參考。</p>
<p>貳、背景分析</p>	<p>如附件 1-4(諾亞)</p>
<p>參、計畫目標</p>	<p>杜威說：「教育即生活；生活即教育」。學校任何的活動必須具有教育意義，並與當地生活相連結，才能滿足孩子好奇的天性，進而探索是生命的本能。</p> <p>平溪國小為位於台灣鐵道三大支線(平溪、內灣、集集)之一的平溪線的偏鄉小校。「全人教育的生態學園」為學校願景，植基於「自發」、「互動」、「共好」核心理念，發展出學「做人」、「學習」、「做事」、「價值」核心價值，以培養每位孩子具備「體能力」、「學習力」、「展能力」、「品格力」、「自然力」、「創造力」的核心素養，並透過「健康促進」、「多元發展」、「品德教育」、「閱讀素養」、「在的關懷」、「藝文扎根」、「專業成長」、「精進社群」、「數位資訊」、「多語學習」等學習主軸，規劃 16 套課程學習主題，提供孩子多元探索、合作體驗、跨領域學習之生活情境學習。</p> <p>本計畫課程結合校本特色課程中之「永續環境教育」學習主軸四個學習向度「山林田野、海洋、濕地、原生物種復育」中的原生物種復育(豔紅鹿子百合)一環，透過本方案特成教學推動，讓孩子在充滿關懷的真實自然情境中，有計畫透過透過走讀、操作、觀察、探索、互動、反思的歷程，並結合五感體驗的融合學習過程中建立團隊合作、勇敢自信，最後希望孩子可以複製這樣的成功經驗，去面對其他更多不同領域的挑戰，運用跨領域的體能力、學習力、展能力、品格力、自然力、創造力，在生活的真實情境中解決問題，故本計畫的目標如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、結合跨領域課程教學，建立學生原生物種復育(台灣原生百合)正確的知識。 二、發展學校的特色課程，培養學生家鄉自然生態、人文風貌情操。 三、打造豔紅鹿子百合區，讓豔紅鹿子百合花現平溪，重現平溪美。

[illegible]

陸、執行方式

一、環教方案課程實踐

(一)課程／單元名稱：溪世之寶、溪口箴言、溪紅傳藝、希望之翼 四套課程

(二)設計理念：

- 1.增進師生環境教育知能，發展社區環境保護意識。
- 2.養成環境價值與倫理，提升師生環境覺知敏感度。
- 3.促進師生環境行動知能，落實學校環境保育行動。
- 4.建構環境教育分享平臺，精進教師環境教學能力。
- 5.結合學校社區民眾力量，齊心齊力保護地球環境。
- 6.整合多元多樣專家資源，建構溪世之寶、溪口箴言、溪紅傳藝與希望之翼四套課程。
- 7.融入生活、藝文、綜合、語文領域與資訊，涵養學生實踐力、想像力、創造力與感受力。

(三)課程架構（含教學目標）：

- 1.學校願景：透過永續環境教育課程之原生物種復育豔紅鹿子百合「『花』現平溪 幸福滿分」學習主題課程，透過實際參與走讀、操作、觀察、探索、互動、反思的歷程，並結合五感體驗的融合學習過程，達成十二年國教「自發、互動、共好」，理念，實踐本校校本願景「全人教育生態學園」。(如圖1、2、表1)

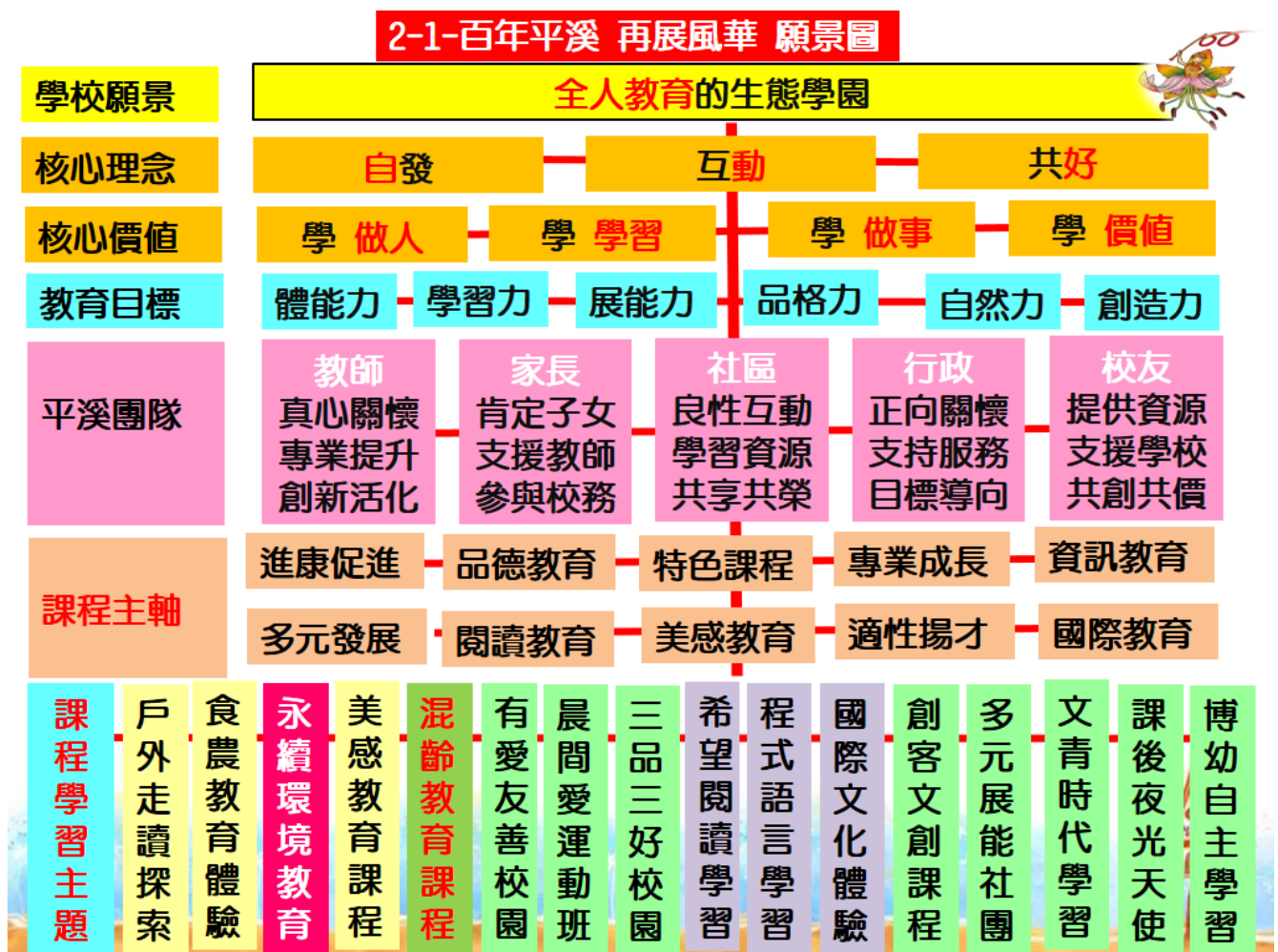


圖1：平溪國小願景校本課程地圖

2. 課程架構（含教學目標）：如圖 1、圖 2 所示



圖2：平溪國小永續環境課程地圖



圖3：平溪國小花現平溪幸福滿分課程地圖

(四)課程／單元內容簡述

融入生活課程、藝文、綜合、語文領域與資訊，藉以涵養學生的實踐力、想像力、創造力與感受力。

課程向度	生態之美—溪口箴言	語文之美—溪口箴言	藝術之美—溪美傳藝	科技之美—希望之翼
教學目標	1. 能參與艷百棲地復育 2. 能尊重大自然的生態 3. 能認識觀察導覽艷百	1. 能朗讀艷百繪本故事 2. 能創作艷百守護宣言 3. 能以艷百創作新詩	1. 完成豔紅鹿子百合圖 2. 能創作艷百主題歌曲 3. 參與艷紅戲劇的演出	1. 會搜尋知道艷百危機 2. 拍攝製作艷百祝福卡 3. 能創作艷百介紹簡報
年 段	低、中、高年級	低、中、高年級	低、中、高年級	低、中、高年級
教學單元	絕色絕世、落艷生根、 艷紅遍野	花獻平溪、百年好合、 溪世仙子	彩繪艷紅、歌頌艷紅、 舞動艷紅	艷紅資訊、科技艷紅、 網住艷紅
領域節數	綜合 4 節	語文 3 節	藝文 4 節	生活(2)、資訊(2)
教學內涵	1. 低:百合復育(2)、認識各種台灣的百合(2) 2. 中:百合復育(2)、觀察艷紅鹿子百合生長(2) 3. 高:百合復育(2)、解說艷紅鹿子百合生態(2)	1. 低:能讀出豔紅鹿子故事繪本-自編(3) 2. 中:書寫給予豔百祝福簽署守護百合言(2) 3. 高:豔紅鹿子百合花為主題的新詩(4)	1. 低:彩繪艷紅鹿子(4) 2. 中:創作一首以豔紅鹿子百合為主題, 44 拍 8 小節的歌曲(2) 3. 高:揣摩演出艷紅鹿子百合的一生(4)	1. 低:簡單搜尋, 知道豔紅鹿子百合的危機(2) 2. 中:用相機拍攝製作豔紅鹿子百合祝福卡(2) 3. 高:以豔紅鹿子百合為主題製作 PPT (2)
五感學習	用眼觀察、專心聆聽 動腦思考、動手操作 口頭分享、學習單	用眼觀察、專心聆聽 動腦思考、動手操作 口頭分享、創作分享	用眼觀察、專心聆聽 動腦思考、動手操作 口頭分享、創作分享	用眼觀察、專心聆聽 動腦思考、動手操作 口頭分享、創作分享
創新教學	合作學習、體驗學習 混齡教學、PBL 教學	合作學習、創客實作 混齡教學、PBL 教學	合作學習、創客實作 混齡教學、PBL 教學	合作學習、創客實作 混齡教學、PBL 教學
統整教材	自編教材	自編教材	自編教材	自編教材
多元教法	媒體教學、學習共同體 體驗實作、發表教學法	媒體教學、學習共同體 體驗實作、發表教學法	媒體教學、學習共同體 體驗實作、發表教學法	媒體教學、學習共同體 體驗實作、發表教學法
適性評量	協同合作、實作評量 成果發表、回饋自省	蒐集資料、實作評量 成果發表、回饋自省	協同合作、實作評量 專題製作、成果發表	蒐集資料、實作評量 成果發表、回饋自省
檢核指標	1. 能說出四種不同百合 2. 會分辨不同百合特徵 3. 能照顧豔紅鹿子百合	1. 能彙整豔紅鹿子百合的自然生長環境。 2. 能盡責照顧幼苗, 並觀察記錄生長情形。	1. 能歸納整理相關資訊, 說明原生物種所面臨的危機。 2. 發揮行動力將豔紅鹿子百合推廣到社區。	1. 能運用資訊科技推廣。 2. 運用 FB、YOUTO、LINE、INSTAGRAM 將豔紅鹿子百合推廣到社區。

(五)評量方式及預期成效：

1. 認識校園環境生態，了解台灣原生生態之美。
2. 了解平溪國小豔紅鹿子百合生態環境與管理維護。
3. 了解學校內的台灣原生植物，能參與維護與推廣
4. 培養愛護環境、尊重生命的知能與態度。
5. 透過原生物種復育課程擴展學生視野，建構學校本位特色課程。
6. 以探索課程進行體驗教育，培養學生親近自然，愛護環境情操。
7. 以探索體驗課程，提昇學生對原生植物的認識、尊敬與守護。

二、戶外教育(走讀艷百)

- (一)活動主題：探訪豔紅鹿子百合復育棲地
- (二)遊學日期：108 年 9 月 25 日(三)08:00-16:00
- (三)遊學地點：嶺腳里、蔡家洋樓、滴水觀音、天寧寺
- (四)遊學時數：每梯次 7 小時。
- (五)參加對象：平溪區國小親師生。
- (六)預計人數：每梯次 35 位。

(七)活動內容：

1. 08:00 平溪國小步行出發前往滴水觀音，沿途導覽解說
2. 10:00 滴水觀音觀察、艷紅醋子百合生長情形
3. 11:00 滴水觀音到天寧寺
4. 12:00 添寧寺用餐、休息
5. 13:00 天寧寺、嶺腳里、蔡家洋樓艷紅鹿子百合導覽解說
6. 15:00 觀魚步道到平溪國小自然生態導覽解說(步行回平溪國小)
7. 16:00 繳交學習單(活動結束)

(七)專案負責人：本校訓育組長 顏聖昌組長，聯絡電話:24951038 分機 206

(八)導覽講師：林瑞祺專家、平溪導覽協會

三、生態社團組訓

(一)活動主題：艷紅鹿子百合、金花石蒜導覽培訓

(二)上課日期：108 年 9-10 月及 4-5 月每周二的 17:20-18:00，合計 16 堂課。

(三)上課時數：每堂課 40 分鐘。

(四)參加對象：平溪國小中、高年級學生。

(五)預計人數：20 位。

(六)專案負責人：本校輔導主任 黃素鳳主任，聯絡電話:24951038 分機 204

(七)上課老師：黃素鳳主任

四、棲地營造及物種復育

(一)辦理目標：

1. 營造艷紅鹿子百合的自然生長區，並嘗試將種子置放於「深盆」土表層，讓百合自行扎根往下生長。
2. 營造金花石蒜的自然生長區，並引進社區民眾、家長陪同孩子一起，進行復育學習課程。
3. 能喚起更多具有環保意識人士共同來保護原生物種及棲地。
4. 透過對環境的友善行動，讓我們的環境更好、更美麗。

(二)棲地營造規劃：

1. 場域規劃:本校教室前的花台，教室右側種植金花石蒜，教室左側種植艷紅鹿子百合。
2. 人力規劃:
 - (1)專家:提供指導諮詢服務。
 - (2)教師:規劃課程及教學活動。
 - (3)民眾:陪同平溪學生共同進行復育工作。
 - (4)行政:規劃、支援、陪同棲地營造及物種復育一切工作事宜。
 - (5)校長:扮演領頭羊，以身作則參與其中。
3. 其他:
 - (1)復育日期：108 年 8-9 月及 1-2 月辦理一梯次。
 - (2)參加對象：新北市農業局、平溪國小親師生及社區民眾及本市國中小學有興趣自然教師
 - (3)種源取得：新北市農業局提供及本校復育種苗。
 - (4)預計人數：60 位。

(5)復育流程：

08:20-08:30 平溪國小仰山軒報到集合
08:30-09:00 豔紅鹿子百合復育說明及分工
09:00-10:30 實際參與復育工作
10:30-11:30 物種復育經驗分享
11:30-11:40 大合照
11:40 賦歸

(6)棲地營造規劃：

選擇復育計畫棲地除了校園內的網室及花園，是人為經營的養護地區，另再擇位於學校附近汐平公路及平溪支線各站鼓勵遊客及在地居民種植百合，讓來年的平溪更美麗。

- A. 進行學校附近生態棲地調查，與相關單位合作，保護棲地，不受人為破壞。
- B. 擴大學校保育計畫，並由師生於校外擇地復育實驗計畫。
- C. 立愛百合志工班，推廣愛百合活動。
- D. 進行社區推廣活動，發動社區擇地復育及學校成果推廣，讓豔紅鹿子百合能在平溪地區綻放。
- E. 並配合休閒活動舉辦百合週賞花路線、創意工藝品設計。
- F. 結合社會資源，推廣全民保育運動。
- G. 推廣愛鄉土愛家園活動，愛護臺灣原生植物。

(三)預定復育物種（表格不敷使用請自行增列）

編號	物種名稱	既有物種量	預定復育量 (一年內)	預計物種來源(勾選)				復育重要性
				外部採種	他校分享	購買	學校育種	
1	豔紅鹿子百合	150 棵	200	0	0	0	200	營造百年平溪新亮點
2	金花石蒜	30 棵	100	0	0	0	70	營造百年平溪新亮點
3	臺灣百合	20 棵	100	0	0	0	80	營造百年平溪新亮點
4	鐵炮百合	10 棵	100	0	0	0	90	營造百年平溪新亮點

四)預期成效：

- 1. 藉由原生植物保育推廣活動，傳遞正確生態保育概念知識與態度，落實在地文化發展的基本素養。
- 2. 培養學生對保護原生植物的覺知覺醒，進而有愛鄉土的知識與技能。
- 3. 透過對豔紅鹿子百合生長的探索歷程，以落實環境保育的理念與實際行動。

六、教師社群(含增能研習與專家指導)

(一)社群/研習名稱：豔紅鹿子百合—「『花』現平溪 幸福滿分」

(二)對象：平溪國小師生

(三)級別：1-6 級

(四)學科／領域／學群：綜合領域

(五)召集人資訊

姓名	黃敏淳	聯絡電話	24951038#205
E-mail	minmin5666@hotmail.com		

(六)社群組成/研習辦理目的與現況說明

1. 透過增能研習，強化教師的環境教育概念、文化與環保意識，達成永續環境經營之目的。
2. 透過專家指導，帶領教師結合理論課程，使教師擁有實施環境教育課程之能力，並能培養愛鄉愛土守護環境的下一代公民。
3. 建構平溪區的生態教育，並結合現有文化教育，辦理各項環境生態教育推廣活動。

(七)社群成員/研習名單(研習名單可結束後另附,不需先填。表格不敷使用請自行增列)

姓名	任教科目	任教年級	備註
校長	鄭益堯	自然生態、科學閱讀	基本成員
教導主任	黃裕斌	閱讀、教學設計	基本成員
總務主任	呂建宏	自然生態、美術	基本成員
輔導主任	黃素鳳	心靈輔導、資訊	基本成員
教務組長	黃敏淳	美術、藝術賞析	基本成員
訓育組長	顏聖昌	教學設計、運動	基本成員
一年級導師	黃靖雨	自然生態、旅遊	基本成員
二年級導師	董宜秋	自然生態、旅遊	基本成員
三年級導師	洪瓊枝	運動、朗讀	基本成員
四年級導師	謝皓衡	朗讀、騎單車	基本成員
五年級導師	李慧菱	閱讀、旅遊	基本成員
六年級導師	吳麗玲	閱讀、旅遊	基本成員
科任教師	陳書萱	英語、旅遊	基本成員
科任教師	陸安	音樂、閱讀	基本成員
科任教師	黃偉銘	閱讀、旅遊	基本成員

(八)預定進行方式(可複選)

- ☒教學觀察與回饋 ☒主題探討(含專書、影帶) ☒主題經驗分享 ☒教學檔案製作 ☒專題講座
- ☐新進教師輔導 ☐標竿楷模學習 ☐新課程發展 ☐教學方法創新 ☐教學媒材研發
- ☐行動研究 ☒協同備課 ☐同儕省思對話 ☐案例分析 ☐專業領域研討 ☐其他：

(九)進度規劃

場次	日期	起迄	實施內容	講師/主持人	內/外聘	地點	人數	時數
1	108.11.13(三) 對象:新北教師	13:30-16:30	認識台灣原生百合	陳超仁	外聘	仰山軒	35人	3小時
2	108.12.11(三) 對象:新北教師	13:30-16:30	豔紅鹿子百合復育 及周邊生愛植物	陳德鴻	外聘	仰山軒	35人	3小時
3	109.01.08(三) 對象:新北教師	13:30-16:30	豔紅鹿子百合推廣 及育種實作	彭學偉	外聘	仰山軒	35人	3小時
4	109.02.26(三) 對象:新北教師	13:30-16:30	探討豔紅鹿子百合 物種棲地踏查解說	李志穎	外聘	仰山軒	35人	3小時

(十)學習資源

1. 觀光局網站及出版品、文化局出版品、農業局網站及出版品、平溪鄉誌、平溪導覽協會。
2. 引進國立台灣藝術大學，成立藝術與美感深耕教學策略聯盟社群。
3. 成立假日親子作文社群、參加平溪區學習共同體策略聯盟。
4. 成立豔紅鹿子百合生態社群

(十)擬採購之出版品(無則免填)

名稱	類型	與專業學習社群運作之相關說明	數量

(十一)檢核方式:

1. 質的部分:

- (1)藉由原生植物保育推廣活動，傳遞正確生態保育的概念知識與態度，實踐在地文化的生命力。
- (2)串聯平溪國小、嶺腳里及蔡家紅樓、東勢里子東社區，形成平溪之花「艷紅鹿子百觀光步道」。

2. 量的部分:

- (1)逐年增加營造艷紅鹿子百合、金花石蒜、臺灣百合、鐵炮百合棲地復育區，成為平溪新景點。
- (2)每年復育艷紅鹿子百合 50 顆、金花石蒜 30 顆、臺灣百合 40 棵、鐵炮百合 40 棵以上。
- (3)每年接待友校及民間團參訪 12 團以上，推廣教育及行銷復育成果。

【附件 1-4】

學校環境背景分析（諾亞方案）

一、基本資料				
班 級 數	7		學生數	40
學校面積	14400 m ²		綠覆率	59%
海 拔	220 m		年雨量	最高：470.5 最低：30.5
年平均溫	22 度			
學校所處環境類型	<input type="checkbox"/> 城市	<input type="checkbox"/> 鄉村	<input checked="" type="checkbox"/> 山區	<input type="checkbox"/> 海濱
學校水源	<input checked="" type="checkbox"/> 自來水	<input type="checkbox"/> 山泉水	<input checked="" type="checkbox"/> 雨水回收	<input type="checkbox"/> 中水淨化
學校能源	<input checked="" type="checkbox"/> 臺電	<input checked="" type="checkbox"/> 太陽能	<input type="checkbox"/> 風力	<input type="checkbox"/> 其他
二、學校環境資源及條件調查表（年度、條列敘述）				
預定營造之 植物棲地 (A)花園 (B)農園 (C)圍牆 (請附照 片) ◎表格不足 時，請自行增 列	編號	1.		2.
	型態（請填 A.B.C）	A		C
	照片			
				
				
	面 積	21 m ²		m ²
	日照情形	全日照		半日照
	經 營 者	學校		學校

	經營現況及目前 遭遇問題或困難	良好	良好
	棲地營造構想 (短中長期)	短期： 1. 進行學校附近生態棲地調查， 與相關單位合作，保護棲地，不 受人為破壞。 2. 擴大學校保育計畫，並由師 生於校外擇地復育實驗計畫。 3. 設立愛百合志工班，推廣愛 百合活動。	短期： 1. 進行學校附近生態棲地調查， 與相關單位合作，保護棲地，不 受人為破壞。 2. 擴大學校保育計畫，並由師生 於校外擇地復育實驗計畫。
		中期： 1. 進行社區推廣活動，發動社區 擇地復育及學校成果推廣，讓艷 紅鹿子百合能在平溪地區綻放。 2. 並配合休閒活動舉辦百合週賞 花路線、創意工藝品設計。	中期： 1. 進行社區推廣活動，發動社區 擇地復育及學校成果推廣，讓艷 紅鹿子百合能在平溪地區綻放。 2. 並配合休閒活動舉辦百合週賞 花路線、創意工藝品設計。
		長期： 1. 結合社會資源，推廣全民保育 運動。 2. 推廣愛鄉土愛家園活動，愛護 臺灣原生植物。	長期： 1. 結合社會資源，推廣全民保育 運動。 2. 推廣愛鄉土愛家園活動，愛護 臺灣原生植物。
	教學資源	已有 <input checked="" type="checkbox"/> 教案 <input checked="" type="checkbox"/> 教材 <input type="checkbox"/> 教具 <input type="checkbox"/> 尚待研發	已有 <input checked="" type="checkbox"/> 教案 <input checked="" type="checkbox"/> 教材 <input type="checkbox"/> 教具 <input type="checkbox"/> 尚待研發

【附件 2】

新北市 108 學年度環境教育方案
智慧財產權切結書暨授權書

校 名：	新北市平溪區平溪國民小學
計畫名稱	豔紅鹿子百合—「『花』現平溪 幸福滿分」
計畫主持人	鄭益堯 校長
被授權人	新北市政府教育局

本計畫中之所有作品確係立書人所屬學校團隊所創作，未違反智慧財產權之相關問題；若有抄襲或不實，得由新北市政府教育局取消獲選資格，收回所補助經費，其法律責任自負。

本計畫成果授權新北市政府教育局公開展示及印製計畫成果。

此致

新北市政府教育局

計畫主持人簽章：

身分證字號：Q122078140

中 華 民 國 1 0 8 年 0 5 月 2 0 日

