

附件1：計畫摘要

桃園市霄裡國民小學

113年度結合大學資源打造藝術美感知識城計畫摘要

申請學校/單位名稱	桃園市霄裡國民小學	
私校統一編號		
活動名稱	霄裡國民小學藝術美感氣候與能源創客計畫	
活動性質(可複選)	(1) <input checked="" type="checkbox"/> 學校特色活動 (2) <input type="checkbox"/> 藝術試探營隊 (3) <input type="checkbox"/> 社團入校服務學習 (4) <input checked="" type="checkbox"/> 在地特色課程	
活動領域(七大學習領域)	<input type="checkbox"/> 語文、 <input type="checkbox"/> 健康與體育、 <input type="checkbox"/> 社會、 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 數學、 <input checked="" type="checkbox"/> 自然與生活科技、 <input type="checkbox"/> 綜合活動	
活動開始日期	113/07/03(三)	
活動結束日期	113/07/04(四)	
活動天數	2	
活動時數	12	
活動內容簡介	藝術美感氣候與能源創客活動	
參加對象	國民小學4-6年級學生	
預估學生參加人數/人次	人數：30	60人次
活動地點/場館	地點：桃園市霄裡國民小學	場館：自然教室、操場、校史室
參與單位 (大專院校/系所社團)	大專校院：開南大學	系所社團：開南大學綠色永續環境志工團
參與單位(高國中小)	桃園市霄裡國民小學	
大專院校提供人力資源	教師人數：2	大專生人數：5
活動聯絡人	桃園市八德區霄裡國小	李士豪主任
聯絡電話	0928805858	
郵件信箱	a310@cyes.tyc.edu.tw	
學校/單位首頁	http://www.slies.tyc.edu.tw/	

附件2：實施計畫

桃園市霄裡國民小學

113年度結合大學資源打造藝術美感知識城實施計畫

活動名稱：藝術美感氣候與能源創客活動

- 一、依據：桃園市113年度結合大學資源打造藝術美感知識城實施計畫。
- 二、目的：為提升中小學藝術教育水準與內涵，並落實執行教育部「藝術教育白皮書」及「美感教育中長程計畫」於中小學，以順利接軌12年國教，整合各學習階段藝術教育學習平臺資源，融入跨域新思維進行實驗教育，相互支持與協助研發更具有創意的藝術跨域課程與活動。藉由大學院校優勢資源，提供人力、物力或專業資本，建構本市專業學習共享管道，以大手牽小手模式，打造桃園藝術知識城之學習願景，提升教育領航功能。
- 三、辦理單位：
 - (一) 指導單位：桃園市政府教育局。
 - (二) 主辦單位：桃園市霄裡國民小學
- 四、參加對象及預估學生參加人數：學校教師及4年級~6年級學生、30人，弱勢學生人數3人以上、比例10%以上。
- 五、活動性質：學校特色活動及在地特色課程
- 六、辦理方式：
 - (一) 透過開南大學藝術及創客教育團隊支援之博士級講師及大專志工，結合科學與環境教育之基本知識與架構，推動藝術美感氣候與能源創客課程。
 - (二) 藉由學員實際操作與分組討論，領略藝術美感氣候與能源創客教育之原理原則。
 - (三) 發揮創意製作符合藝術美感氣候與能源創客教育原理之玩具，連結並深化學校內課程。
 - (四) 符應世界環境議題，介紹地球暖化現象，並實際製作運用相關之玩具，厚植環境教育素養。
- 七、活動流程(課程表)：

(一) 學生活動

日期	時間	課程名稱	授課者(姓名)	課程提綱	節數	備註
		場地及材料準備				
7/03	07:30-08:00	工作準備				
	08:00~08:10	報到及始業式		藝術美感氣候與能源創客海報展示		
	08:00~10:00	運輸工具GO	開南大學外聘老師	運輸工具GO桌遊活動	2	

	10:00~12:00	氣候變變 變	開南大學外聘 老師	藝術美感創客風向 計製作	2	
	12:00~13:00	午餐				
	13:00~14:00	氣候變變 變	開南大學外聘 老師	藝術美感創客溫度 計製作	1	
	14:00~15:00	大河之戀	開南大學外聘 老師	國際水資源教案教 學	1	
7/04	08:00~08:10	報到及始 業式				
	08:10~10:00	節能歐嗨 歐	開南大學外聘 老師	藝術美感創客節能 減碳原理教學	2	
	10:00~12:00	能源滾滾 來	開南大學外聘 老師	藝術美感創客風力 發電DIY、太陽能 車DIY	2	
	12:00~13:00	午餐				
	13:00~14:00	再生能源 滾滾來	開南大學外聘 老師	再生能源原理教學	1	
	14:00~15:00	能源滾滾 來	開南大學外聘 老師	超動桿風車DIY	1	

備註：1. 於課餘時間辦理：朝(集、週)會 社團時間教師研習時間(學生未上課)

非上課時間(如放學後、例假日、暑假...等)

2. 於上課時間辦理活動之特殊原因：(說明)

八、活動時間及地點：

(一)辦理期程:113年7月3日至7月4日。

(二)活動辦理地點:本校校史室。

(三)活動辦理日期:

1. 學生活動:7/03(三)07:30~15:00、7/04(四)07:30~15:00

九、組織與職掌：

職稱	工作人員	工作執掌
校長	利百芳	計畫主持人
輔導主任	李士豪	計畫擬定、講師聯繫
學務主任	邵玉蓮	學生活動秩序及安全維護、協助計畫執行
訓育組長	陳伶聿	協助計畫執行、活動講義的編撰及裝印成果報送
輔導組長	曾佳瑄	協助計畫執行、場地規劃、活動拍照及編輯

衛生組長	廖珮如	協助計畫執行、場地規劃、活動拍照及編輯
生教組長	王寶偵	協助計畫執行、場地規劃、活動拍照及編輯
特教組長	徐詩雅	協助計畫執行、場地規劃、活動拍照及編輯
特教老師	葉芊芊	協助計畫執行、場地規劃、活動拍照及編輯

十、其他：

(一) 本營隊課程均為親自動手做(DO IT YOURSELF, DIY)之創客課程，所以教材費用較多。

(二) DIY 教材製作之成果將由學員攜回，可以持續學習。

(三) 若補助款不足部分將由本校自籌、縮減活動項目或於補助額度內擲節使用

十一、**經費**：本案所需經費由桃園市政府教育局補助款項下支列(經費概算表如附件3)。

十二、**獎勵**：本計畫工作圓滿完成後，相關承辦人員報請桃園市政府教育局依規定辦理敘獎。

十三、本案經桃園市政府教育局核定後實施，修正時亦同

藝術美感氣候與能源創客活動學生心得

1. A 生

這次的創客活動真是太有趣了！我最喜歡做風向計，因為可以用漂亮的彩紙裝飾。老師教我們觀察風向，我才知道原來風向對天氣有這麼大的影響。回家後，我在陽台上掛了自己做的風向計，每天都會觀察風向的變化。我覺得自己像個小小氣象員，可以預報天氣呢！這次活動讓我對大自然更加好奇，以後我要多多觀察周圍的環境變化。

2. B 生

參加完這次活動後，我決定要當個環保小衛士！製作太陽能小車的時候，我學到了太陽能是種很棒的清潔能源。我和爸爸商量，想在家裡也裝太陽能板。雖然爸爸說現在還不行，但他誇獎我有環保意識。我還跟媽媽約定，以後要少開冷氣，多開窗通風。我相信只要每個人都盡一點力，我們的地球就會變得更美好！

3. C 生

我從來沒想過環保也能這麼美！做溫度計的時候，老師鼓勵我們發揮創意。我用了藍色和綠色，畫出了大海和樹木，象徵地球的美麗。當溫度升高時，水銀柱上升，彷彿在提醒我們要保護地球。這次活動不只讓我學到了科學知識，還啟發了我的藝術靈感。我打算以後畫畫時多畫一些環保主題的作品，用藝術來宣傳環保理念。

4. D 生

這次活動最棒的是可以和同學一起合作！製作風力發電機時，我負責設計扇葉，小美負責組裝，大家齊心協力才完成了作品。看到我們的風力發電機轉得飛快，大家都很興奮。我覺得保護環境也是這樣，需要每個人都出一份力。以後在學校，我要發起一個環保小組，和同學們一起為環保貢獻力量。

5. F 生

我一直很喜歡科學，這次的活動讓我更加確定了自己的興趣。老師講解能源原理時，我聽得入迷，還主動問了好多問題。製作太陽能小車時，我不斷嘗試調整太陽能板的角度，想讓小車跑得更快。雖然過程中遇到了不少困難，但我沒有放棄。最後，我的小車是跑得最遠的！這次經歷讓我更加堅定了長大後要成為科學家的夢想。

6. G 生

以前我總覺得環保很無聊，但這次活動完全改變了我的看法！原來環保可以這麼好玩！玩「運輸工具 GO」桌遊時，我學到了不同交通工具對環境的影響。從此以後，我都會主動選擇步行或騎單車，而不是總纏著媽媽開車載我。製作創意風向計時，我還把回收的塑料瓶變成了底座。我發現，只要多動腦筋，身邊的廢物都能變成寶貝。現在的我，走到哪兒都在想怎麼做環保呢！

7. H 生

這次的創客活動讓我發現，原來我也可以是個發明家呢！當我們在製作風車時，我靈機一動，用了不同顏色的紙來做扇葉。沒想到這個小創意不僅讓我的風車變得特別好看，還讓我贏得了最佳設計獎！老師說，解決環境問題也需要這樣的創意思維。這讓我明白，保護地球不只是科學家的事，每個人都可以貢獻自己的想法。現在，我常常會思考如何用創意的方式來節約能源、減少垃圾。我還計劃和同學們一起舉辦一次「環保創意展」，相信會有很多有趣的點子呢！

8. I 生

參加完這次活動，我覺得自己肩上的擔子重了不少，但心裡卻很踏實。在「大河之戀」的課程中，我們討論了水資源問題。當我得知地球上的淡水資源如此稀少時，我感到很震驚。回家後，我主動承擔了檢查家裡是否有漏水的任務。我還和爸爸一起研究了如何收集雨水來澆花。雖然這些事情看起來很小，但我相信只要堅持下去，就能為保護水資源盡一份力。這次活動讓我明白，愛護地球不是口號，而是要從生活中的小事做起。以後我要更加珍惜每一滴水，也要把這種責任感傳遞給身邊的人。

9. J 生

這次活動不僅讓我學到了很多關於能源和環境的知識，還讓我對世界有了新的認識。在討論氣候變化的時候，老師向我們介紹了不同國家應對氣候問題的方法。我才知道，原來環境保護需要所有國家共同努力。這讓我對未來的學習有了新的想法。我決定要好好學習英語，因為我想有朝一日能和世界各地的小朋友一起討論如何保護我們共同的家園。我還和爸爸媽媽商量，希望以後有機會能參加國際性的環保夏令營。這次活動讓我明白，保護地球需要每個人、每個國家的參與，而我也要為此努力！

附件 5：活動照片

桃園市霄裡國民小學

113 年度結合大學資源打造藝術美感知識城計畫活動照片

時間：113 年 7 月 3 日（星期三）

活動名稱：藝術美感创客風向計製作



製作風向計教學



製作風向計教學



製作風向計實地測試



風向計修正製作



風向計修正製作



風向計修正製作

附件 5：活動照片

桃園市霄裡國民小學

113 年度結合大學資源打造藝術美感知識城計畫活動照片

時間：113 年 7 月 4 日（星期四）

活動名稱：藝術美感创客風力發電 DIY、太陽能車 DIY



製作風力發電 DIY 教學



製作風力發電 DIY 教學



製作風力發電 DIY 教學



製作太陽能車 DIY 教學



製作太陽能車 DIY 教學



製作太陽能車 DIY 教學