

附件1：計畫摘要

桃園市立大溪國民中學 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	桃園市立大溪國民中學	
私校統一編號		
活動名稱	大溪國民中學藝術美感氣候與能源創客計畫	
活動性質(可複選)	(1) ☐ 學校特色活動 (2) ☒ 藝術試探營隊 (3) ☐ 社團入校服務學習 (4) ☐ 在地特色課程	
活動領域(七大學習領域)	☐ 語文、 ☐ 健康與體育、 ☐ 社會、 ☒ 藝術與人文 ☐ 數學、 ☒ 自然與生活科技、 ☐ 綜合活動	
活動開始日期	113/7/8(一)	
活動結束日期	113/7/9(二)	
活動天數	2	
活動時數	14	
活動內容簡介	藝術美感氣候與能源創客活動	
參加對象	大溪國中學生為主	
預估學生參加人數/人次	人數：30	30人次
活動地點/場館	地點：桃園市立大溪國民中學	場館：自然教室、操場
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)	桃園市立大溪國民中學	
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	林晏瑄 校長	
聯絡電話	03-3882024*110	
郵件信箱	tf51001@dsjh.tyc.edu.tw	
學校/單位首頁	https://xwww.dsjh.tyc.edu.tw/	

附件2：實施計畫

桃園市立大溪國民中學

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：桃園市政府教育局112年11月14日桃教終字第1120113162號函及桃園市113年度結合大學資源打造藝術美感知識城實施計畫辦理。

二、目的：

- (一) 透過專業學習共享管道，打造桃園藝術知識城之學習願景，提升教育領航功能。
- (二) 以大手牽小手模式，透過大學院校優勢資源，提供人力、物力或專業資本，與國中教育階段合作，讓國中孩子接觸不同的教學方式與主題，提升學習樂趣。

三、辦理單位：

- (一) 指導單位：桃園市政府教育局。
- (二) 主辦單位：桃園市立大溪國民中學。
- (三) 協辦單位：開南大學空運管理學系及綠色永續環境志工團。

四、參加對象及預估學生參加人數：大溪國中7、8年級學生；計30人，弱勢學生或原住民學生人數3人以上、比例10%以上。

五、活動性質：■藝術試探營隊

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)：

日期	時間	課程名稱	授課者	課程提綱	節數	備註
113/7/8 第一天		場地及材料準備	大溪國中與開南大學團隊	藝術美感氣候與能源創客海報展示		
	07:30-08:00	工作準備				
	08:00~08:10	報到				
	08:10~08:20	始業式				

	08:20~10:00	運輸工具 GO	開南大學 外聘老師	運輸工具 GO 桌遊 活動	2	
	10:10~11:50	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	
	11:50~13:00	午餐				
	13:00~13:50	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	
	14:00~15:40	大河之戀	開南大學 外聘老師	國際水資源教案教 學	2	
113/7/9 第二天	08:00~08:10	報到				
	08:10~08:20	始業式				
	08:20~10:00	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	
	10:10~11:50	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	
	11:50~13:00	午餐				
	13:00~13:50	再生能源滾 滾來	開南大學 外聘老師	再生能源原理教學	1	
	14:00~15:40	能源滾滾來	開南大學 外聘老師	超動桿風車 DIY	2	

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(暑假)

2.於上課時間辦理活動之特殊原因：

八、活動時間及地點：113年7月9日至7月10日、桃園市立大溪國民中學自然教室及操場。

九、組織與職掌：

職稱	工作人員	工作執掌
校長	林晏瑄	計畫主持人、計畫擬定、講師聯繫
開南大學空 運管理學系 系主任	孫國勛	計畫協同主持人

開南大學綠色永續環境志工團	助理講師/志工	課程研發及規劃、教材準備與採購
學務主任	盧仁茂	學生活動秩序及安全維護、協助計畫執行
衛生組長	莊景棠	協助計畫執行、活動拍照、活動講義的編撰及裝印、場地規劃、訂購便當
學務處幹事	王浩宇	協助計畫執行、活動拍照、成果報送、單據核銷、製作成果影音小短片
警衛先生	巴存誠	協助計畫執行

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，所以教材費用較高。DIY 教材製作之成果將由學員攜回，可以持續學習。

(二) 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撙節使用

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。

大溪國民中學

113年度結合大學資源打造藝術美感知識城活動照片

時間：113年7月8日（星期一）

活動名稱：運輸工具 GO 桌遊活動



活動規則說明



桌遊活動



桌遊活動_動動腦



桌遊活動_分組競賽



桌遊活動_運輸工具 GO



桌遊活動_運輸工具 GO

大溪國民中學

113年度結合大學資源打造藝術美感知識城活動照片

時間：113年7月8日（星期一）

活動名稱：大河之戀



國際水資源教學



大河之戀_內容說明



大河之戀_實驗操作



大河之戀_學生參與活動



大河之戀_結果分析



大河之戀_活動結論

大溪國民中學
113年度結合大學資源打造藝術美感知識城活動照片

時間：113年7月8日（星期一）

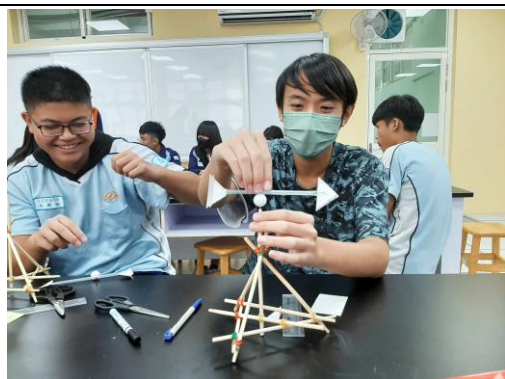
活動名稱：氣候變變變



藝術美感创客風向計製作



氣候變變變_風向計製作說明



氣候變變變_風向計製作



氣候變變變_風向計製作



風向計成品



風向計成品

大溪國民中學
113年度結合大學資源打造藝術美感知識城活動照片

時間：113年7月8日（星期一）

活動名稱：氣候變變變_溫度計製作



表面張力實驗操作



表面張力_學生競賽



溫度計製作_熱脹冷縮



溫度計製作_熱脹冷縮



校長全體大合照



學生學習單回饋

大溪國民中學

113年度結合大學資源打造藝術美感知識城活動照片

時間：113年7月9日（星期二）

活動名稱： 節能歐嗨歐



藝術美感創客節能減碳教學



節能歐嗨歐_節能減碳教學



節能歐嗨歐_再生能源介紹



節能歐嗨歐_太陽能面板



節能歐嗨歐_節能減碳教學



節能歐嗨歐_節能減碳教學

大溪國民中學

113年度結合大學資源打造藝術美感知識城活動照片

時間：113年7月9日（星期二）

活動名稱： 能源滾滾來



能源滾滾來-太陽能車



太陽能車 DIY



藝術美感創客節能-太陽能發電



藝術美感創客節能-太陽能發電



能源滾滾來-太陽能車



能源滾滾來-太陽能車

大溪國民中學
113年度結合大學資源打造藝術美感知識城活動照片

時間：113年7月9日（星期二）

活動名稱：再生能源滾滾來



再生能源滾滾來原理教學



再生能源滾滾來-桌遊活動



再生能源滾滾來-桌遊活動



再生能源滾滾來-桌遊活動



再生能源滾滾來-桌遊活動



再生能源滾滾來-桌遊活動

大溪國民中學

113年度結合大學資源打造藝術美感知識城活動照片

時間：113年7月9日（星期二）

活動名稱： 能源滾滾來



超動桿風車



再生能源-風力發電



活動總結-環保



頒發感謝狀



校長分享環保知識



學生學習單回饋

桃園市立大溪國民中學

113年度結合大學資源打造藝術美感知識城心得感想

時間：113年7月8日（星期一）、113年7月9日（星期二）

活動名稱：藝術美感氣候與能源創客計畫

氣候與能源創客計畫(大溪國中)學員心得回饋單
活動日期：2024/07/08(第一天) 指導老師：孫國勛 老師
編號：113006 班級：8年級 姓名：馬書賢
就讀學校：大溪國中

我今天學到很多東西 風向器
溫度計，午餐的肉可以不用那麼鹹
鹹

風向計 溫度計

活動日期：2024/07/09 (第二天)

今天學到了怎麼估太太陽能
車還有氣候變遷的緊急狀態下的解決
對策。 太陽能車

活動滿意度：○非常滿意 ○滿意 ○普通 ○不滿意 ○非常不滿意



80213馬書賢

氣候與能源創客計畫(大溪國中)學員心得回饋單
活動日期：2024/07/08(第一天) 指導老師：孫國勛 老師
編號：113006 班級：8年級 姓名：蘇裕翔
就讀學校：大溪國中

希望午餐的肉可以不要那麼鹹
鹹 做了個風向器 還有溫度計 熱脹冷縮原理 風向儀 溫度計

活動日期：2024/07/09 (第二天)

今天做了一台太陽能車我覺得那很有趣
好玩，還玩一個氣候變遷的緊急
狀態下的解決對策的遊戲

活動滿意度：○非常滿意 ○滿意 ○普通 ○不滿意 ○非常不滿意



80312蘇裕翔

氣候與能源創客計畫(大溪國中)學員心得回饋單
活動日期: 2024/07/08(第一天) 指導老師: 孫國勳 老師
編號: 120406 班級: 70406 姓名: 林駿翔
就讀學校: 大溪國中

今天,我學到了許多東西,比如風向儀、溫度計,和做事前要注意規則和表面張力,節能減碳桌遊。



活動日期: 2024/07/09 (第二天)

今天我學到了做事前要先測習,不要沒有準備,要保護環境,為我們的社會做一份保險。



活動滿意度: ☒非常滿意 ☐滿意 ☐普通 ☐不滿意 ☐非常不滿意



70406林駿翔

氣候與能源創客計畫(大溪國中)學員心得回饋單
活動日期: 2024/07/08(第一天) 指導老師: 孫國勳 老師
編號: 112007 班級: 804 姓名: 林孟書
就讀學校: 大溪國中

今天學到了很多東西,1是物產規定,2是運輸工具與能源,3是計算地球的海洋面積和陸地面積,4是自製風向儀,5是節能減碳,6是溫度計,總之會今天能參加這個活動不但收穫滿滿,還很開心。



活動日期: 2024/07/09 (第二天)

今天的課程很好玩,牽涉到我們學到如何為氣候變遷來做準備,也讓我學到有些擁有特長的人是可以為這個世界做出貢獻的。



活動滿意度: ☒非常滿意 ☐滿意 ☐普通 ☐不滿意 ☐非常不滿意



70403林孟書

氣候與能源創客計畫(大溪國中)學員心得回饋單
活動日期: 2024/07/08(第一天) 指導老師: 孫國勳 老師
編號: 120132 班級: 701 姓名: 簡郁恬
就讀學校: 大溪國中

今天做了一個最重要的就是安全,今天第一,然而早上能從源桌遊,風向儀,溫度計,到下午的溫度計,今天帳早到下午一鐘去做一連串,玩樂中學習樂趣,原理,為什麼,也做了許多實驗,也學到了許多知識,科學原理,能運用實際呢!



Happy Day ^^

活動日期: 2024/07/09 (第二天)

今天用桌遊學到了許多特殊詞彙,減碳與語彙,也透過了許多人生大道理,如果利用我們可以用盡使用在生態環境,要保護地球,今天幾乎都在學的是氣候變遷,畢竟未來未知,預防要付出代價,不預防要付出損失,人為未來事,做準備。



Enjoy this club ^^

活動滿意度: ☒非常滿意 ☐滿意 ☐普通 ☐不滿意 ☐非常不滿意



70132簡郁恬

氣候與能源創客計畫(大溪國中)學員心得回饋單
活動日期: 2024/07/08(第一天) 指導老師: 孫國勳 老師
編號: 120613 班級: 706 姓名: 葉庠裕
就讀學校: 大溪國中

我今天學會很多和生活有關的技巧,學會了如何製作風向儀,還看了許多有趣的溫度計,也利用溫度計的原理做了冰的水溫。



活動日期: 2024/07/09 (第二天)

我今天做了一個很有趣的太陽能汽車,雖然沒跑好但可以當裝飾,然後今天發現一個很有趣的小遊戲,是一個和溫度有關的遊戲,玩了一個小時,雖然很累,但依然很想玩。

活動滿意度: ☒非常滿意 ☐滿意 ☐普通 ☐不滿意 ☐非常不滿意



70613葉庠裕

氣候與能源創客計畫(大溪國中)學員心得回饋單
活動日期: 2024/07/08(第一天) 指導老師: 孫國勛 老師
編號: 120226 班級: 702 姓名: 林郁恩
就讀學校: 大溪國中

今天看了很多東西,也學到了一些環保知識,從早上到現在,第一個遊戲是能源桌遊,老師強調安全第一,因為安全真的很重要!第二個則是風向儀,那個最痛苦了,因為我畫不畫手,我根本不知道作材料!!!下午第一項是減碳桌遊,老師讓我們對減碳的了解呢~第二個則是介紹了不同開溫度計,其中一個是裝飾的,超級漂亮,還做了表面張力實驗及溫度計,今天收穫蠻多的耶~



活動日期: 2024/07/09 (第二天)

今天學到了許多知識,像是溫室氣體不只一種,而二氧化碳是其中一種還有天氣災害的應變,我們還手作了太陽能車,氣候隨時都會改變,畢竟未來未知嘛~要事先做好預防的準備。



活動滿意度: ☒非常滿意 ☐滿意 ☐普通 ☐不滿意 ☐非常不滿意



70226林郁恩

氣候與能源創客計畫(大溪國中)學員心得回饋單
活動日期: 2024/07/08(第一天) 指導老師: 孫國勛 老師
編號: 120130 班級: 801 姓名: 鄭筑芸
就讀學校: 大溪國中

今天學到了許多關於天氣和環境的知識,也知道了現在在地球上的日子,其實真的蠻難過的,今天還有玩遊戲,也借由玩遊戲,知道現在地球上的環境,其實真的蠻難過的,也知道了現在在地球上的日子,其實真的蠻難過的。

活動日期: 2024/07/09 (第二天)

活動滿意度: ☒非常滿意 ☐滿意 ☐普通 ☐不滿意 ☐非常不滿意



70130鄭筑芸

氣候與能源創客計畫(大溪國中)學員心得回饋單
活動日期: 2024/07/08(第一天) 指導老師: 孫國勛 老師
編號: 702 班級: 801 姓名: 鄭沛慈
就讀學校: 大溪國中

今天早上我們一起玩了好玩的桌遊,玩完之後我覺得很新奇,再來我們又做那有趣的風向計,這令我覺得最印象,因為我從沒想過,用看似平平無奇的風向儀,竟然可以做出那麼有趣的東西,下午老師又帶我們玩了關於節能減碳的桌遊,玩完後我學到了很多關於以前沒學過的減碳方法,今天一天做完了很多有趣的遊玩,我覺得收穫滿滿!!

活動日期: 2024/07/09 (第二天)

今天早上老師和我們說了很多有關於氣候變遷的事,讓我了解了很多關於這方面的事,再來他又帶著我們一起做了用太陽能板發電的小汽車,讓我們知道原來太陽能板也能做出好玩的玩具,接下來漂亮的女老師又帶我們一起去玩了有關氣候變遷的遊玩!

活動滿意度: ☒非常滿意 ☐滿意 ☐普通 ☐不滿意 ☐非常不滿意



70732鄭沛慈

氣候與能源創客計畫(大溪國中)學員心得回饋單
活動日期: 2024/07/08(第一天) 指導老師: 孫國勛 老師
編號: 120127 班級: 801 姓名: 李雅臻
就讀學校: 大溪國中

假

活動日期: 2024/07/09 (第二天)

今天我們上了有關氣候變遷可能產生的影響,但由於第一天因為有事而請假,所有知識沒上到,但第二天的時候,原以為很無聊但卻意外地很有趣,不僅僅是給我們樂趣,更多的是有關環境的議題,並讓我們了解,且深入情境,進入現實社會。

活動滿意度: ☒非常滿意 ☐滿意 ☐普通 ☐不滿意 ☐非常不滿意



70122李雅臻

