

# 「2022 年臺灣科普環島列車\_光復站、玉里站」活動計劃書

## 壹、計畫背景

東華大學科教中心承辦國科會(原科技部)「2022 台灣科普列車暨南花蓮科學闖關」計畫，期能參考彰化縣自 2008 年起連續舉辦及花蓮縣 2015 年起舉辦的成功經驗，透過「動手做」、「教中學」與「合作學習」，帶動 K-12 學生的科學學習興趣，並在各校之間產生迴響。花蓮縣甫於 2015 年 5 月 25-29 日舉辦「2015 第一屆花蓮縣全民科學週」，原本預期目標為 5 鄉鎮、10 學校、2000 人次的參與程度；但在各方鼎力協助之下，順利達成並超越為 6 鄉鎮、14 學校、3398 人數，約為花蓮縣總人口數 1%，可謂好的開始，並在 2016 年、2017 年持續成長。至 2017 為止，一直只有鳳林以北(含)的學校參與，未觸及的鄉鎮包含:光復、萬榮、豐濱、瑞穗、玉里、富里、卓溪，1 鎮(玉里鎮)、4 鄉(光復鄉、豐濱鄉、瑞穗鄉、富里鄉)、2 原民鄉(萬榮及卓溪鄉)。這些地區，土地面積高達花蓮縣 58%、但人數僅為全縣人口 23%(花蓮縣政府民政處，2020)，卻因花蓮地形狹長、車程遙遠，對南花蓮的學校在培訓及聯繫上都缺乏實質執行的動機，難以有效參與。這也說明縮短城鄉間教育的差距是必須突破地域限制的重要任務，學習者的教育不能等，而能夠用有限的資源注入最大的協助，是現階段第一線教育者可以提供的力量，此亦為本計畫誕生的初衷。

本計畫由國立東華大學科學教育研究所及科學教育中心團隊規劃培訓活動，結合光復、萬榮以南之花蓮學校及社區，為南花蓮偏鄉學校的學生進行培訓，希望從合作學校的小關主開始，發揮影響力，再讓小關主們在校內科學博覽會時舉行闖關活動，帶領校內的其他同學，一層一層激起南花蓮大眾參與科學之興趣的浪花，建立在地深耕之永續循環模式，並達成計畫目的。

## 貳、計畫目的

- 一、科學探究闖關訓練種子學生執行有趣的地方本位探究與實作之課程與闖關活動中動手作，增進科學興趣、實作能力與科學知識。
- 二、藉由科普列車與全台其他科普團體串連，激起大眾對科學的注意力與興趣。

## 參、辦理單位

- 一、指導單位：花蓮縣政府教育處、國科會
- 二、主辦單位：國立東華大學
- 三、協辦單位：國立東華大學、光復鄉公所、國立光復商工、國立玉里高中

## 肆、計畫內容

本計畫分為兩個子活動，科普列車活動及科學探究實作闖關活動

### 一、科普列車

#### (一) 參與對象：

1. 光復車站：光復地區國中小
2. 玉里車站：玉里地區國中小

#### (二) 活動內容與日期：

日期	縣市	站名	到站時間	發車時間	停留時間	行車時間	車次	停靠月台
10/27	花蓮縣	玉里	11:11	11:41	00:30	00:31	6795	1
(四)		光復	12:28	13:26	00:58	00:42	6795	1

## 1. 玉里車站：

玉里站活動因應科普列車到站，由國立東華大學聯手玉里高中在地學校擺設科普動手作活動攤位，提供現場師生及民眾、旅客科學實驗演示與闖關。

(1) 活動時間：2022年10月27日

(2) 議程：

#	時間	分鐘	流程	說明
	09:30 - 10:10	40	前置作業	攤位海報張貼、桌椅進場擺放，前置作業完成
	10:10~10:30	20		各攤位設攤及志工就定位
	10:30~11:00	30	第一梯次闖關活動開始	玉里地區學生陸續到場，現場由志工舉牌帶領攤位體驗
	11:11		列車進站	關山地區學生陸續到場
	11:20	5	貴賓介紹	司儀主持後開始唱名
	11:25		上車學生準備離場	玉里高中實驗接力高中生準備上車 玉里地區中小學生準備離場上列車
	11:25	5	致贈在地科普團隊感謝狀	主辦單位致贈感謝狀及伴手禮給現場科普攤位代表合照
	11:30~12:00	30	第二梯次闖關活動開始	關山地區學生開始闖關，現場由志工舉牌帶領攤位體驗
	11:41		列車開往光復站	
	12:00		用餐時間	
	13:00		關山地區學生準備離開	
	13:10		撤場，活動結束	志工協助清點物品、整理環境

## 2. 光復車站：

光復站為本屆南花蓮科普列車活動開幕主要車站，本計畫將與光復鄉公所、光復商工及其他在地科普團體等合作舉辦園遊會及擺設攤位，因此除科普闖關攤位外，另有富含文化與在地特色的攤位加入擺攤行列。

(1) 活動時間：2022年10月27

(2) 議程：

#	時間	分鐘	流程	說明
0	09:30 - 10:30	60	前置作業	攤位帳棚架設、海報張貼、桌椅進場擺放，前置作業完成
	10:30~10:50	20		各攤位設攤及志工就定位
	11:00~11:30	30	第一梯次闖關活動開始	光復地區學生陸續到場，現場由志工舉牌帶領攤位體驗
	11:30~12:25	55	用餐時間	
	12:28		列車進站	玉里地區學生陸續到場
	12: - 13:05	5	開幕式	開幕演出（5 min） 需安排各校位子（登車學校便於離開） 司儀宣布就位，開幕式 歡迎玉里站師生及貴賓入場
	13:05	5	貴賓介紹	司儀主持後開始唱名
	13:10	5	致贈在地科普團隊感謝狀	主辦單位致贈感謝狀及伴手禮給現場 科普攤位代表 合照
	13:15	10	致贈協辦單位感謝函、致詞	主辦單位致贈感謝狀及伴手禮給協辦單位 協辦單位代表致詞 主辦單位代表致詞
	13:15		上車學生準備離場	光復商工實驗接力高中生準備上車 光復地區中小學生準備離場上列車
	13:25~14:00	35	第二梯次闖關活動開始	玉里地區學生開始闖關，現場由志工舉牌帶領攤位體驗
	13:29		列車開往花蓮站	
	14:05		玉里地區學生準備離開	
	14:10		撤場，活動結束	志工協助清點物品、整理環境