

子計畫 13 年度主題子計畫-能源資源永續利用議題主題系列活動-

花蓮縣 113 年度推廣「能源教育」節能減碳創意行動方案競賽實施計畫

一、 依據：

- (一) 教育部補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫作業要點。
- (二) 教育部 112 年 8 月 31 日臺教資(六)字第 1122703451 號。
- (三) 花蓮縣環境教育中長程計畫 (113-116 年)。
- (四) 花蓮縣 114 年辦理環境教育輔導小組計畫。
- (五) 教育部「新世代環境教育發展 (New-generation Environmental Education Development, NEED)」政策中長程計畫，促進國內環境教育典範轉移，落實永續發展導向的環境教育策略，確保全國師生學習具備永續發展必要的核心能力。

二、 目標：

- (一) 建構符合學理實務與國際趨勢的能源教育理念，進而起帶動效果期透過「We need to change」行動號召，帶領學校、教師、學生、家長等以 SDGs 目標 7「確保所有的人都可取得負擔得起、可靠、永續及現代的能源」，改善教育，提升意識。讓國中小學生及教師的對永續能源利用知識有更貼近國際社會之核心價值，並讓學校環教教育朝向永續發展目標，深化學校環境教育的教學與行動。
- (二) 協助本縣學子了解提升能源危機意識、應變能力及調適知識，諸如節能減碳、綠色能源，永續利用、能源教育之間的關係。以 SDGs 目標 7 為行動方案計畫主要核心來發展「節能減碳」或「永續利用」為主題創意行動方案，建構能源教育素養與擴大環境、資源、能源、教學與研究。並運用現在教科書內容統整相關課程並結合本年度的地區微氣象站計畫的數據並發展出適合在地的能源教育行動方案，以強化推廣氣候變遷下的能源教育。
- (三) 爰此，為應對氣候危機本方案由「節能減碳」創意提案，介紹包含氣候變遷現況基本認知，以提升花蓮縣教師氣候變遷認知和素養，進一步探討學生在節能減碳的現在可以扮演的角色及影響。結合社區力量，落實、設計展覽或競賽活動，以因應未來社會會對能源時的轉型，可以實踐的方法。

三、 辦理單位：

- (一) 指導單位：教育部
- (二) 主辦單位：花蓮縣政府
- (三) 承辦單位：花蓮縣環教輔導團
- (四) 協辦單位：南平中學、吉安國中

四、 研習課程

研習日期：114 年 8 月 20 日(請於全國教師在職進修網報名)

活動地點：吉安國中(星期三)

參與對象：花蓮縣教師及學生

時間	課程內容	主持人
08:30-08:50	報到	吉安國中
08:50-09:00	開場致辭與活動簡介	千仁賢校長(明禮國小)
09:00-12:00	淨零碳排時代與教學現況經驗談	白益豪教授(東華大學)
12:00-13:30	中餐、休息	吉安國中
13:30-16:30	一、節能減碳創意行動方案設計說明 二、國高中組：簡易太陽能追日系統設計 三、國小組：海洋能的利用	陳錦松校長(南平中學) 李漢昌老師(花蓮高中) 楊淳翔老師(宜昌國小)
16:30-17:00	綜合座談	千仁賢校長(明禮國小)
17:00	賦歸	吉安國中

五、 競賽內容：

(一)節能減碳創意行動方案

(二)引導師生以永續發展為目標發展節能減碳及結合在地特色的創意方法、教案、教具、教材、專題等。獲獎師生給予創意方案獎金與獎狀乙幀。

六、 競賽方式

(一)對象：競賽組別分為國小組、國中組、高中大專組。

(二)人數：每隊1~3 人，指導教師 1~2 人。

(三)收件：以收件審查方式進行，得獎作品於 11 月底前處務公告。

1. 收件地點：花蓮縣立南平中學

2. 繳件期限：114 年 10 月 31 日(星期五)

3. 繳件方式：作品說明書、教具或專題，請黏貼報名表郵寄或親送至南平中學。

七、 競賽類別 (以節能減碳為主題，曾參加縣賽以上之前 3 名作品請勿送件)

(一)教具呈現方式

1. 有簡易的操作步驟說明

2. 搭配或提供同類型的材料或軟體

3. 學生可獨自或小組完成

(二)教案呈現方式

1. 搭配課程內容 (可為社團或環境議題課程)

2. 提供具創意的教學方法

3. 同領域教師可操作的教學

(三)教材呈現方式

1. 搭配課程內容 (可為社團或環境議題課程)
2. 提供具創意的教學內容
3. 可為小論文或科展的作品說明書

(四)創意方法呈現方式

1. 目前無法實現或全面推廣的創意發想(紙本說明)
2. 有實測數據佐證加分

(五)專題呈現方式

1. 比照發明展或太平洋盃科技競賽，簡單的功能說明。
2. 比照小論文或科展的探究與實作(研究報告書請送教材類)

八、 評審參考標準：聘請相關專家，組成評審團，分組評審。

- (一)可行性(做得出來，可行性評估)
- (二)創意性(與眾不同，創意性評估)
- (三)貢獻性(解決問題，實用性評估)
- (四)操作性(課程內容，教學性評估)

九、 獎勵

分國小、國中、高中職大專 3 組。每組師生除獎狀乙幀，獎金為：

第 1 名 5,000，第 2 名 3,000，第 3 名 2,000，佳作 2 名 1,000。(視參賽隊數調整)

十、 其他：報名表如附件，作品說明書格式不限。得獎作品授權主辦單位保管並同意於各活動參展 1 年。聯絡人：徐忠義老師 電話：03-8772586#112

附件：報名表

114 學年度花蓮縣環境教育「節能減碳創意行動方案」 報名表			
組別	<input type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 國中組 <input type="checkbox"/> 高中大專組		
主題			
類別	<input type="checkbox"/> 教具 <input type="checkbox"/> 教案 <input type="checkbox"/> 教材 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 創意方案		
學校			
姓名		年級	年 班
姓名		年級	年 班
姓名		年級	年 班
指導老師	老師		
指導老師	老師		
編號	(此欄由主辦單位填寫)		

組隊規定與作品授權說明：

1. 參賽作品之指導教師應以 1 至 2 名為限，為現職任教於公私立高中大學或中小學校之合格教師或經合法任用之兼任代課及代理教師或實習教師或依據高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育實施條例並獲主管機關許可教育計畫之列冊教學人員，已退休教師得擔任參賽作品指導教師。
2. 學生隊員 1-3 名，需同校可不同班不同年級，同伴作品不得重複報名不同類別。
3. 得獎作品授權主辦單位保管，並同意作品於花蓮縣各環境教育活動參展，學年結束後由主辦單位通知各得獎作品學校領回，主辦單位不負作品保管責任。

★聯絡人：徐忠義老師 電話：03-8772586#112