

子計畫 12 年度主題子計畫-氣候行動與能源資源永續利用議題主題系列活動- 花蓮縣 115 年度推廣「氣候變遷下的能源教育」議題主題活動實施計畫

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 114 年 11 月 17 日臺教資(六)字第 1142703685 號函。
- (三) 花蓮縣環境教育中長程計畫(113-116 年)。
- (四) 花蓮縣 115 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氣候變遷調適理念，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 13.3 在氣候變遷的減險、適應、影響減少與早期預警上，改善教育，提升意識，增進人與機構的能力。讓國中小學生及教師的對氣候變遷有更貼近國際社會之核心價值，並讓學校環境教育朝向氣候永續發展學校目標，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，為應對氣候變遷危機，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、 研習日期：115 年 8 月 18 日(請於全國教師在職進修網報名)

五、 活動地點：吉安國中(星期二)

六、 參與對象：花蓮縣教師及學生

七、 實施內容：節能減碳創意行動方案

引導師生在氣候變遷的危機下，以永續利用為目標，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。

八、 研習課程與創意行動方案競賽

(一) 研習課程內容

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
09:00-12:00	點亮能源教育，照亮永續未來》 ——從國家環境教育獎看能源教育如何 改變地方與培育淨零人才	白益豪教授
12:00-13:30	中餐、休息	吉安國中
13:30-16:30	節能減碳創意行動方案設計說明 一、高中組：專題製作&發想實作 二、國中組：節能方法&創意策略 三、國小組：教學活動&套件創新	陳錦松校長(南平中學) 李漢昌老師(博士候選人) 陳治宇老師(慈濟國中) 蘇巧昀老師(溪口國小)
16:30-17:00	綜合座談	千仁賢校長
17:00	賦歸	吉安國中

(二) 創意行動方案競賽

1. 收件地點：花蓮縣立南平中學

2. 繳件期限：115年10月30日(星期五)

3. 繳件方式：作品請黏貼報名表郵寄或親送至南平中學

九、 經費來源：由教育部補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫經費支出。

十、 預期效益：

- (一) 引導本縣師生以氣候永續學校發展為目標，發展氣候變遷及結合在地特色的主題課程、教案、教材等，期待教師以自身教學專業將習得的氣候變遷知識融入教學，並教導學生氣候變遷的知識、培養學生對氣候變遷的素養及能對氣候變遷採取行動。本次的活動期待能從帶領本縣師生以節能減碳議題，導入永續發展及「We need to change」行動的概念，發展出在地並符合課程的於教學設計及活動。
- (二) 辦理全縣的節能減碳創意行動方案競賽。能確實在課堂中進行節能減碳教育課程，加強本縣對節能減碳相關的自然科學與社會科學內容的基礎教育與人才培育，同時強調態度與行動，透過科學與環境教育提昇全校師生能源教育素養，期許本次活動的師生成為本縣永續能源發展教育第一線的種子。

- 十一、 獎勵：承辦本活動工作人員，依相關獎勵規定辦法辦理敘獎事宜。
- 十二、 其他：參與本次研習之教師核與八小時之研習時數

節能減碳創意行動方案競賽送件說明

一、 競賽內容

- (一) 節能減碳創意行動方案
- (二) 引導師生在氣候變遷的危機下，以永續利用為目標，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。**

二、 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：115 年 10 月 30 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。

三、 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**)

四、 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)

五、 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）

六、 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：南平中學輔導主任 電話：03-8772586#120

附件：報名表

115 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	☐ 國小組 ☐ 國中組 ☐ 高中大專組		
主題			
類別	☐ 教具 ☐ 教案 ☐ 教材 ☐ 專題 ☐ 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，同件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：南平中學輔導主任 電話：03-8772586#120