

子計畫八

彰化縣 114 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫

國教地方團自然科學領域分團

「科技助攻之生態探究」實施計畫

一、依據

- (一) 教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。
- (二) 彰化縣114學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。
- (三) 彰化縣114學年度國教地方團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估

國小自然科學課程多聚焦於課本知識與實驗室操作，較少結合戶外環境探索或科技工具應用，學生難以連結理論與實際情境。另多數教師對 AI 工具或數位科技（如 GIS 地圖、數據分析軟體）的教學應用不熟悉，科技融入教學的廣度與深度不足，期盼透過戶外探索與科技工具應用，培養發現問題、解決問題的能力。同時，學生對於性別認知與生物學上性別的關聯性並不深入，且在性別多元觀念上尚處於成長與學習的過程。期能引入更全面且開放的性別教育，讓學生能夠從多元性別的角度來理解生物學現象，並且反思身體意象與性別角色的關聯。

三、目的

- (一) 教師能掌握戶外教學的安全管理、善用 AI 科技設計戶外教育課程與風險評估策略。
- (二) 教師能操作簡易 AI 工具或數位 APP 並在戶外教育的應用。
- (三) 反思生物學與科學領域中的性別刻板印象，促進更多元的參與。

四、辦理單位

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署、彰化縣政府
- (二) 承辦單位：彰化縣鹿港鎮東興國民小學 彰化縣政府國民教育地方輔導團自然領域

五、辦理日期及地點

- (一) 時間：114 年 11 月 13 日(四) 09:00-16:30。全程參與者核予 6 小時研習時數。
- (二) 地點：芳苑國小

六、參加對象與人數

- (一) 本縣自然科學領域分團員與本縣國中小學校自然科學領域授課教師。
- (二) 合計約 35 人，請各校核予本案參與人員公（差）假登記。

七、研習內容

時 間 (歷時 h/min)	活動內容	主持人／主講人	備註
08:50~09:00	報到	輔導團隊	
09:00~09:10	開幕致詞	東興國小林雅慧校長	
09:10~10:00 (50mins)	AI 工具及數位軟體介紹	臺中市廊子國小 許彩梁老師	外聘 1H
10:00~10:10	休息	輔導團隊	
10:10~11:40 (90mins)	數位 APP 在戶外教育的應用	臺中市廊子國小 許彩梁老師	外聘 2H
11:40~13:30	午餐+休息	輔導團隊	
13:30~15:00 (90mins)	戶外教育風險管理之重要性	臺中市廊子國小 許彩梁老師	外聘 2H
15:00~15:10	休息	輔導團隊	
15:10~16:00 (50mins)	善用 AI 科技設計戶外教育課程	臺中市廊子國小 許彩梁老師	外聘 1H
16:00~16:30	綜合座談	東興國小林雅慧校長	

八、經費來源與概算

- (一) 經費來源：「教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點」
- (二) 經費概算表如下

九、成效評估之實施

評估層面	評估工具	實施期程
教師反應	研習意見回饋單	研習後實施
教師學習	研習意見回饋單	研習後實施

十、預期成效

- (一) 教師能掌握戶外教學的安全管理、活動設計與風險評估策略，並將戶外探索成果轉化為課堂延伸議題。
- (二) 教師能熟練操作AI工具及數位科技應用能力，並將其融入教學中，培養學生「用科技解決環境問題」的素養與能力。
- (三) 培養學生能尊重每個人對性別的理解，也尊重他人的身體意象和表達方式，並在日常生活中展現對性別多樣性的尊重與包容。

十一、本案聯絡人：彰化縣自然科學領域分團國小組聯絡人(東興國小周珮彤 7751591#107)