

## 08：「縣市特色環境教育」-「科技玩環教 互動學習樂」實施計畫

緣由：

環境教育在各校的推動如火如荼，各校也陸續產出具有校園特色的活動及素材。希望藉由此研習，引導老師善用科技，運用具有校園特色的素材來進行環境教育。並鼓勵學生透過行動載具延伸發展學習，提供學生多元化、跨域性學習，從與環境互動，倍增學習領域範圍，普及戶外學習。

一、依據：教育部 109 年度補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫辦理

二、目標：

- (一) 本計畫延續 103 年起的校園環境特色課程多媒體教材製作；104 年的校園環境特色素材編寫介紹及建置校園環境特色教學平台；105 年的建置適合的教學平台，產出符合各校校園環境特色課程、教學素材及電子書；107 年的結合線上遊戲、教學測驗平台及校園植物地圖製作；108 年的校園植物地圖 360、互動測驗行動學習暨環教多媒體製作，期望持續深化相關知能。
- (二) 鼓勵教師透過課程融入行動載具 APP，發展戶外闖關解題的學習活動，倍增學習領域範圍，普及互動學習，以提供學子跨域學習內容。
- (三) 鼓勵各校結合現有的 360 照片，建置具有互動功能及虛擬實境的校園植物地圖，方便推動環境教育活動。
- (四) 提供校園環境多媒體教材資源及教學設計運用的範例，做為各校教學參考。
- (五) 整合臺中市政府教育局環境教育輔導團所推動之計畫，教導參與教師製作環境教育多媒體教材。

三、指導單位：教育部

四、主辦單位：臺中市政府教育局

五、承辦單位：臺中市北屯區仁愛國民小學、臺中市政府教育局環境教育輔導團

六、協辦單位：臺中市烏日區溪南國民中學、臺中市神岡區圳堵國民小學、臺中市太平區新光國民小學。

七、辦理時間：109 年 7 月 20 日(一)至 7 月 23 日(四)。

八、參與對象：臺中市政府教育局環境教育輔導團輔導員、對推廣環境教育有興趣之中小教師。本研習預計參加學員及工作人員共 200 人次。

九、實施地點：臺中市沙鹿區北勢國小電腦教室。

十、實施內容：

辦理時間		活動內容或課程名稱	主持人	備註
7/20	09:00~12:00	1. 臺灣百年地圖與 google 地球的整合，了解所處環境的前世與今生。 2. 善用 google 地圖，建置校園植物地圖。 3. 校園植物地圖 360 體驗與製作。	外聘講師	課程內容依實際狀況微調
	13:00~16:00			
7/21	09:00~12:00	環教實境解謎(Holiyo) 翻轉活動設計及應用	外聘講師	
	13:00~16:00			

7/22	09：00~12：00	環教 LINE@互動闖關活動設計及應用	外聘 講師	
	13：00~16：00			
7/23	09：00~12：00	宜蘭學習地圖行動闖關設計及應用 1、安裝 APP 2、登入 ST 帳號 3、製作屬於校園的校園寶可夢~宜蘭學習地圖	外聘 講師	
	13：00~16：00			

#### 十一、報名方式：

- (一) 自 109 年 6 月 22 日起請至全國教師進修資訊網北屯區仁愛國小項下報名。
- (二) 本案課程可列**環境教育人員認證之展延課程**，另請至環境教育終身學習網 (<https://elearn.epa.gov.tw/default.aspx>)報名，請以個人帳密登入系統後，後點選「學習資訊」-「展延課程」內以「縣市特色環境教育」-「科技玩環教互動學習樂」進行關鍵字搜尋即可進行報名。

#### 十二、評量方式：

- (一) 已報名之人員因故不能參加時，應向服務機關學校敘明理由並請假之；無故缺席者，由承辦學校彙報臺中市政府教育局依規處理。
- (二) 參與人員每人每日需產出相關作品，並進行公開分享。

#### 十三、獎勵與考核：

- (三) 辦理本計畫有功人員，高中(職)學校人員依據本局 106 年 10 月 26 日中市教高字第 1060096542 號函、國中(小)以下學校人員依據臺中市立國民中小學及幼兒園教育人員獎勵要點規定辦理敘獎事宜。
- (四) 本計畫辦理完畢，將成果(含講綱、出產之教材、問卷調查結果等)彙整於臺中市國民教育輔導團網站與臺中市永續環境教育輔導團資源網，供全市教師參考利用。

#### 十四、經費來源：教育部補助 109 年度地方政府辦理環境教育輔導小組計畫及臺中市政府教育局年度相關預算項下支應。

#### 十五、預期成果及效益：

- (一) 本研習預計一個場次共四天研習，參與學員共 50 人。
- (二) 希望教師學會如何透過課程融入行動載具 APP，發展戶外闖關解題的學習活動，倍增學習領域範圍，普及互動學習，以提供學子跨域學習內容。
- (三) 希望各校能結合現有的 360 照片，建置具有互動功能及虛擬實境的校園植物地圖，方便推動環境教育活動。
- (四) 希望學員透過參與本活動，學習如何從校園中尋找具環境教育特色的素材，並能增進自製多媒體 e 化教材的能力，結合正確之環境教育理念，進而回到各校推廣及宣導，嘉惠學子。
- (五) 本計畫預計推廣到 50 所學校，影響教師約 500 人，受益學生約 3000 人。

#### 十六、其他：

- (一) 著作權歸屬及利用規範：講綱及成果授權臺中市國教團環境教育議題輔導小組公告於臺中市國民教育輔導團網站與臺中市永續環境教育輔導團資源網，同意讀者基

於個人非營利性質之線上檢索、閱讀、下載或列印。

(二) 本研習不提供一次性餐具，請自行攜帶環保杯、餐具。

(三) 校園停車空間不足，為求節能減碳，請參加學員盡量共乘，或搭乘大眾運輸工具。