

屏東縣 110 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 專業成長活動計畫-提升國小自然科學領域教學知能研習實施計畫

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) 屏東縣 110 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。

二、目的

- (一) 充實深化教師的科學專業知識，使教師在自然科學課程進行教學時，達到教學多元化及傳承正確的科學知識。
- (二) 透過實際示範與操作，提升教師專業素養，能將研習所學之自然專業教學知能應用於課堂教學上。

三、辦理單位

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署
- (二) 主辦單位：屏東縣政府
- (三) 承辦單位：國民教育輔導團自然科學領域輔導小組(國小輔導團)
- (四) 協辦單位：屏東市建國國小(屏東縣科學教育中心)

四、辦理日期及地點

- (一) 辦理日期：111 年 04 月 23 日。
- (二) 地點：屏東縣科學教育中心(屏東市建國國小)

五、參加對象及人數

- (一) 參加對象：本縣各國中、小自然科學領域教師(含代理代課教師)，國小自然科學領域教師優先錄取。
- (二) 參加人數：預計 40 人。

六、研習內容

4 月 23 日(六)				
研習流程	時間	研習課程	講師	活動地點
報到	09:30~10:15		屏東縣自然科學領域國小輔導團	屏東縣科學教育中心(建國國小)
長官致詞及講師介紹	10:15~10:30			
第一節	10:30~12:00	四年級電路單元共備(輕鬆升級探究教學)	臺中市博愛國小許彩梁老師	
中午休息用餐	12:00~13:30			
第二節	13:30~15:00	三年級天氣單元共備(以科學閱讀單同時進行「閱讀+科學」)	新北市樹林國小胡秀芳老師	
第三節	15:10~16:40	五年級水溶液單元共備(從食譜變偵探的實驗操作)	宜蘭縣羅東國小葉鴻楨老師	

課程內容說明：

1. 四年級電路單元共備(輕鬆升級探究教學)

講師：臺中市博愛國小許彩梁老師

說明：從國小自然領綱跨科概念到四年級電路內容全面概述，從「隱藏電路」的探究實作到課本內容的改編，最後以三用電表測量電路串、並聯的各項數據，以更清楚電路教學的內容與概念。

2. 三年級天氣單元共備(以科學閱讀單同時進行「閱讀+科學」)

講師：新北市樹林國小 胡秀芳 老師

說明：以 110 學年度南一、翰林、康軒三版本國小三年級下學期天氣單元自然課本及自然習作中的科學閱讀文章，選擇合適的圖形組織後進行改寫的「科學閱讀單」，一起「閱讀+科學」，學習運用圖形組織(graphic organizer) 這一種視覺化學習的工具，有效地幫助學生理解文章想要表達的資訊重點。

3.五年級水溶液單元共備(從食譜變偵探的實驗操作)

講師：宜蘭縣羅東鎮羅東國民小學 葉鴻楨老師

說明：因應新課綱，應用現有教材進行課程微整形，提供多一點的探究味的課程，簡單幾步驟將食譜式的操作課程，轉化為具探究歷程的實驗操作。

七、預期效益

教師能善用與選用版本教材，精進與發展領域教學，培養學生孕育科學素養的能力。

八、成效評估

對象 向度	參與者反應	參與者學習	組織支持	參與者行為	學生學習結果
增進在職教師科學專業知識能力，充實深化教師的科學專業知識，使教師在自然科學課程進行教學時，達到教學多元化及傳承正確的科學知識。	透過問卷評估參與者是否具有相關專業知識、是否熟練相關專業知識、是否願意積極運用相關專業知識、是否於課堂或輔導上能應用相關專業知識	參與度量測(量表) 滿意度(量表) 問卷	活動前、中、後支持形式與程度	觀察紀錄表 問卷 滿意度	學生表現(問卷) 課堂上應用舉例

九、經費來源及概算

教育部國民及學前教育署自然科學領域輔導群。

十、注意事項

- (一) 請參加人員所屬服務機關學校於研習期間惠予公(差)假登記出席參加。
- (二) 請與會人員自行攜帶環保杯。
- (三) 全程參與之教師將於研習結束後核發研習時數。

十一、本計畫經教育部審查通過並陳報屏東縣政府核定後實施，修正時亦同。