

彰化縣 112 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

國民教育輔導團自然科學領域輔導小組

「自然科學教具製作與探究課程實作系列工作坊」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112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112學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估

- (一) 透過全縣問卷的普查，發現有許多學校的實驗室數量不足，或是根本就無法使用，所以老師極需可在教室內操作的探究實驗課程。
- (二) 簡易易取得的教具材料，加上適合在教室內操作的小實驗，是近年現場老師反應給輔導團最需要的增能的主題之一。

三、目的

- (一) 透過簡單易取得的材料製作教具，並分享給參與者如何結合到教學中，並嘗試產出探究課程。
- (二) 上下學期各一場，分享內容同時搭配該學期課程內容，供老師返校後可立即使用。

四、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：彰化縣政府
- (三) 承辦單位：大同國中、鹿港國中及自然科學輔導團

五、辦理日期及地點

1. 第一場

時間：112年10月18日(三)13:30~16:30。(研習代碼4010806)

地點：大同國中。

2. 第二場

時間：113年3月6日(三)13:30~16:30。(研習代碼4010807)

地點：鹿港國中。

3. 兩場不限定同一位老師報名，老師可視需求挑選想參加的場次。每場次全程參與者核予3小時研習時數。

六、參加對象與人數

每場：

- 1.縣內有意願之國中自然科學領域教師，合計共 22 人。
- 2.本縣自然科學領域輔導團員



※請老師務必加入(彰化縣)國中自然領域教師共備群組，我們會於共備群組公告最新消息。

七、研習內容

【第一場】

日期	時間	活動內容	主持人／主講人	備註
112 年 10 月 18 日 (三)	13:00~13:30	報到	輔導團隊	
	13:30~13:40	開場	自然科學輔導團	
	13:40~15:10 (90mins)	探究實作： 1. 密度、浮力 2. 水壓、大氣壓力	謝甫宜老師 (高雄市陽明國中)	外聘 2H
	15:10~15:20	休息	自然科學輔導團	
	15:20~16:10 (50mins)	探究實作：熱與溫度	謝甫宜老師 (高雄市陽明國中)	外聘 1H
	16:10~16:30	綜合座談	自然科學輔導團	

【第二場】

日期	時間	活動內容	主持人／主講人	備註
113 年 3 月 6 日(三)	13:00~13:30	報到	輔導團隊	
	13:30~13:40	開場	自然科學輔導團	
	13:40~15:10 (90mins)	探究實作： 1. 質量守恆定律與氧化 還原 2. 酸鹼指示劑與中和反 應	謝甫宜老師 (高雄市陽明國中)	外聘 2H
	15:10~15:20	休息	自然科學輔導團	
	15:20~16:10 (50mins)	探究實作： 化學反應	謝甫宜老師 (高雄市陽明國中)	外聘 1H
	16:10~16:30	綜合座談	自然科學輔導團	

八、經費來源與概算

本計畫所需經費由 112 學年度教育部補助直轄市、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專案補助。

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) 老師能透過自製教具，嘗試產出可於教室內操作之探究課程。

(二) 老師產出之課程，返校後會實際操作。

十一、本案聯絡人：彰化縣自然科學領域輔導團國中組專任輔導員(北斗國中沈信忠 8882072#49)