

臺南市 109 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領域輔導小組

『針孔成像製作與教學推廣研習』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) 臺南市 109 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) 臺南市 109 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

探究與實作是 12 年國教自然領域課程綱要的重要學習表現，自然領域時數僅剩每週 3 節，如何落實實驗是老師所面對的一大課題，於是提供老師簡易方便的教具，協助老師容易進行探究教學，實為重要；甚至讓教具成為每個學生唾手可得的工具，隨時可進行實驗操作與觀察以培養科學素養。

三、目的

- (一) 教具製作，讓實驗教學落實。
- (二) 改良傳統實驗器材，讓實驗更容易操作與推廣。
- (三) 增進自然領域教師專業知能，精進教師教學能力，發展有效教學策略。
- (四) 提升教師多元教學與評量能力，讓學生藉由實做以培養科學素養。

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：臺南市政府教育局
- (三) 承辦單位：臺南市鹽水區鹽水國中
- (四) 協辦單位：臺南市立麻豆國中

五、辦理日期及地點：

- (一) 辦理日期：109.11.13(五)上午 8:30~11:30。
- (二) 辦理時數：3 小時。
- (三) 辦理地點：麻豆國中理化實驗室。

六、參加對象與人數：

本市國中小自然科學領域教師，約 40 人。請上學習護照報名，研習代號 246353。

七、研習內容

時間	課程內容	預定講師		實施方式
		姓名	單位職稱	
08:30~08:40	報到	廖淑苹	麻豆國中教師	學員簽到 領取講義、材料
08:40~09:40	針孔成像教學分享	陳冠松	學甲國中教師	
09:40~09:50	茶敘	廖淑苹	麻豆國中教師	

09:50-11:20	針孔成像教具製作與性能調整	陳冠松	學甲國中教師	
11:20-11:30	綜合座談	方崑合	鹽水國中校長	

#### 八、成效評估之實施

(一)透過問卷，了解教師對研習實施的想法與心得。

(二)利用綜合座談，收集教師針對本次研習的相關提問，了解教師在教學應用上的想法。

#### 九、預期成效

探究與實作乃新課綱強調的科學素養，透過簡易教具製作，讓實驗可以普及擴展到每一個學生，以期素養的培養可以更落實到每個學生。