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與生活科技學習領域輔導小組

『電磁學教具製作』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

自然與生活科技領域在國小階段受限於教師編制因素，大都由鐘點非自然相關科系畢業的代課教師擔任，甚至連一般教師教具製作能力都需再精進，如何有效協助自然科配課教師及一般教師增進其簡易教具製作能力，在12年國教剛實施之際更顯得重要。

三、目的

1.透過教師親自操作，充分熟練簡易教具製作原理。

2.運用自製的電磁學相關教具或玩具於課程中，提升學生學習成效。

3.結合既有資源，善用教學策略，增進教學成效。

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：臺南市仁德區青草國小

（四）協辦單位：臺南市北區賢北國小

五、辦理日期(時間、時數等)及地點(包含研習時數)

辦理日期：110年3月24日(三)14:00-16:00。

辦理時數：2小時。

辦理地點：賢北國小會議室

六、參加對象與人數：各校自然與生活科技領域教師及輔導員，約35人。

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 |
| 13:30-14:00 | 報到 | 張良誠 | 賢北國小  組長 | 學員簽到領取講義及教具 |
| 14:00-14:50 | 微型電磁學教具設計 | 陳坤龍 | 佳興國中  教師 | 說明教具設計原理 |
| 14:50-15:00 | 茶敘 | 張良誠 | 賢北國小  組長 |  |
| 15:00-15:50 | 微型電磁學教具實作  ~鋼鐵錄放音機 | 陳坤龍 | 佳興國中  教師 | 每位學員實際製作一套教具 |
| 15:50-16:00 | 綜合座談 |  | 自然科輔導團 |  |

八、成效評估之實施

1.透過問卷，了解教師對研習實施的想法與心得。

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

3.推廣教師自製教具，鼓勵學生動手實作，落實國小實驗教學。

九、預期成效

1.透過理論解說以及教具製作的實作，提升教師的專業知能。

2.透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。

3.能將產出的創意教具運用在課程的教學上，以提高教與學的成效。