

計畫編號：045	計畫名稱：校園科學裝置與校園科學普及的結合(第二年)			
主 持 人：葉朝欽	聯 絡 人：葉朝欽			
執行單位：台中市立順天國中				
計畫摘要：				
研究方法及步驟				
<p>(一) 第二年計畫構想：已安置的科學裝置將建立使用及維修手冊、辦理全校命名活動及操作講解、編寫科學裝置的建置流程及費用範本供其他研究者參考、教育現場的相關觀察與研究。而未實施部分我們將延續第二期裝置計畫：反射式太陽爐、風動力景觀裝置、風力發電、腳踏車發電。</p> <p>(二) 研究方法：分成三部分</p>				
	研究方式	主持人	對象	內容
壹、 教師部分	創意教案設計	計畫執行者	自然與生活科技教師	教案
	教學活動		計畫執行者	科學闖關
	校園科學裝置的發想	計畫執行者	地區國中小自然教師	問卷
貳、 學生部分	校園裝置的操作		物理組	示範
	校園裝置的維修	設備組長	科學社學生	手冊
	科學概念形成	自然科教師	任課班學生	學習單
	校園裝置的成果研究	自然科教師	任課班學生	問卷
參、 家長及社區民眾部分	靜態觀察及訪談	社團老師 指導老師 教務處	蒞校家長來賓	訪談、問卷
	辦理學區國小科學營		學區小五、六學生	參訪活動
	家長說明會		蒞校家長來賓	座談會
<p>(三) 研究步驟：</p> <p>由安裝裝置記錄學生動手製作的能力</p> <p>訓練學生編寫裝置使用及維修手冊</p> <p>自然領域老師設計教學活動</p> <p>辦理命名活動及趣味競賽</p> <p>學區國小的科學營隊</p> <p>師生參與度與情境對學生影響之問卷研究</p>				