

執行單位	物理學系
計畫名稱	2021 年度【 科普活動：關懷弱勢學童科學探究活動與全民科學日推廣(主題四)】
計畫主持人	洪連輝

### 一、計畫摘要：

本計畫鼓勵學生「動手做，學科學」「探究與實作」，並激發學生的創意，培養學生合作解決問題的能力。透過科學創意競賽活動，探究實驗過程，提供青少年趣味生動玩科學的機會。本計畫的目標分成三大項：推動彰化縣、南投縣「全民科學日」及台灣科學節活動，舉辦動手做科普活動及弱勢學生科學教育培養，共舉辦六個類型科學活動，深化科學教育在彰化縣各鄉鎮。

### 二、成果：

本計畫鼓勵中小學生「探究與實作」，培養學生動手做探究思考，激發學生的創意，培養學生合作解決問題的能力，深化科普教育到彰化縣各鄉鎮，其中以競賽方式探索物理觀，先期訓練大學部優秀學生，籌畫講習、訓練及創意競賽。以競賽方式探索科學觀念，激發學生的科學創意，培養學生合作解決問題的精神，提供學生趣味生動玩科學的機會。本活動由該校的輔導教師訓練參賽學生，校內辦初賽，擴大參與度，培養學生動手做探索研究的創新能力。2021 科學 HomeRun 創意競賽總共參與隊數為 49 隊，其中國中組 39 組，國小組 10 組。題目分別為滾出趣吧及滾筒飛機，滾出趣吧透過轉動慣量來設計題目，而滾筒飛機則運用白努利原理(Bernoulli's Principle)、陀螺效應 ( Gyroscopic Effect) 以及升力 ( Flat Plate Lift) 等現象。

對應 SDG  
指標關聯

SDG01 SDG02 SDG03 SDG04 SDG05 SDG06 SDG07  
SDG08 SDG09 SDG10 SDG11 SDG12 SDG13 SDG14  
SDG15 SDG16 SDG017

佐證照片



圖說：頒獎合照



圖說：競賽活動—滾出趣吧



圖說：競賽活動—滾筒飛機(比遠)



圖說：競賽製作

#### 相關連結

- <http://phys5.ncue.edu.tw/ps/>