

# 2015 台南市全民科學週

成功大學物理系 羅光耀教授

「全民科學週」是科技部推行大規模大眾化科學普及活動的中長期計畫，為擴大推廣大眾科學活動。本計畫目標在於增進國中教師的科普知識與物理實驗操作的經驗，以及加強實驗數據處理的能力與定量分析的技巧。我們設計簡易的、易取得材料的實驗，使教師能容易的在課堂上進行示範，同時帶領國中生動手操作。成功大學物理系承接台南市國中之全民科學週活動，從規劃至舉辦說明會，協調會及種子教師學生研習會，將教材與活動進行之方式經由分享學習讓 21 所國中了解整體內容，於 104 年 5 月 25-29 日於各校舉行。

## 活動目標

科學的學習應該是活潑的而且與生活相關，如果國中生能夠快樂且有趣地學習科學，在減少升學考試下亦能更深入科學的涵養與增加創造與獨立思考的能力。各校參與老師之間亦可透過此活動形成討論群，未來彼此可以分享教學的經驗，開擴知識領域以形成學習團體，成功大學教授可擔任教師闡述科學原理之顧問。而參與實驗工作研討會的同學在該校推廣時，應擔任助教來協助科普實驗之進行。

## 參加學校

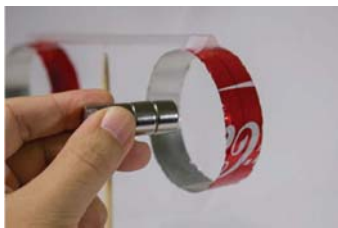
台南市政府教育局協助聯繫市內國中：柳營國中、左鎮國中、佳興國中、竹橋國中、仁德文賢國中、後港國中、鹽水國中、聖功女中、南科實中、南寧高中(國中部)、仁德國中、新市國中、中山國中、安順國中、建興國中、民德國中、復興國中、麻豆國中、大灣高中(國中部)、新東國中、南新國中

## 活動內容

### 1. 迷你電車



### 2. 冷次定律



### 3. 泡泡膜駐波



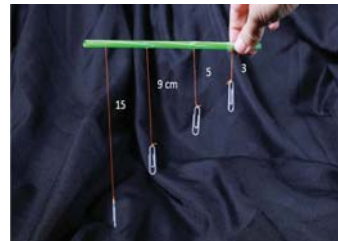
### 4. 變化球



### 5. 光的轉彎



### 6. 單擺共振



## 活動情況



## 結語

臺南市政府教育局表示，這次的科學活動內容，由本市自然領域輔導團與成功大學共同研發教材教具，不只能與學生課堂上所學相互驗證，成功大學提供的師資培訓更能帶動中小學校園科學實驗的風氣，順應「學生動手做」的科學教育潮流。

### [2015全民科學週](https://sites.google.com/site/2015science2/)

<https://sites.google.com/site/2015science2/>

[成功大學物理系普物實驗室](http://gplab.phys.ncku.edu.tw/)

<http://gplab.phys.ncku.edu.tw/>

\*活動內容圖片為超連結(至實驗手冊)

科技部計畫編號: NSC 102-2515-S-006-005-MY3