

# 教育部 100 學年度中小學科學教育專案期末報告大綱

計畫名稱：宜蘭縣廟口之「動手做再生能源」教學模組研發與推廣

主持人：張輝志

E-mail：chang0921@gmail.com

共同主持人：林志全校長、黃琬雯老師

執行單位：頭城國中

## 一、計畫執行摘要

1. 是否為延續性計畫？否

2. 執行重點項目：

科學課程教材、教法及評量之研究發展

3. 辦理活動或研習會等名稱：

太陽能概念推廣

風力發電概念推廣

生質能概念推廣

4. 辦理活動或研習會對象：

參加廟會民眾

參加博覽會民眾

學校學生

學校教師

5. 參加活動或研習會人數：

約 500 人

6. 參加執行計畫人數：

10 人

7. 辦理/執行成效：

## 二、計畫目的

1、探索宜蘭縣可利用的在地動手做能源教育資源。

- 2、開發國中課程中在地再生能源延伸教材與教具。
- 3、辦理宜蘭縣各鄉鎮廟口動手做再生能源與各種環境教育推廣活動。
- 4、建置廟口科學教育互動網站，將計畫成果於線上推廣。

### 三、研究方法

問卷調查

訪談

錄影紀錄

對話分析

### 四、研究成果

藉由廟口、園遊會、博覽會(綠色博覽會)、學校及教師研習辦理動手做再生能源的活動。

	推廣活動	推廣地點	活動內容
廟口	3 場	頭城、礁溪、冬山	太陽能板車 風力發電 生質能源
園遊會	1 場	蘇澳	太陽能板車 風力發電 能源玩具
博覽會	4 場	蘇澳	太陽能板車 風力發電 生質能源 家電節能
學校	1 個班級	頭城	太陽能板車 風力發電
教師研習	2 個場次	蘇澳	生質能源

			能源玩具
--	--	--	------

#### 五、討論及建議（含遭遇之困難與解決方法）

廟口蒐集資料不易，多以體驗的方式進行，民眾喜歡將想法用說的跟主持人或老師討論，可藉由錄音或錄影進行紀錄。戶外民眾教學，通常會用獎品吸引民眾學習，故可運用問題解決模式，出一個問題讓民眾試著去解決，通過者可獲得獎品。