

## 桃園市 111 年度推動科學教育計畫—水火箭教師研習實施計畫

壹、依據：111 年 2 月 18 日桃教資字第 1110012053 號函辦理。

### 貳、實施目的

- 一、辦理水火箭相關科學技能研習，提升教師指導水火箭競賽能力。
- 二、透過專業交流與對話、創意激盪，精進師生水火箭製作涵養。

### 參、辦理單位：

- 一、主辦單位：桃園市政府教育局
- 二、承辦單位：桃園市建國國民小學

### 肆、辦理時間與地點：

- 一、時間：111 年 8 月 3 日(星期三)，上午 9 時 00 分至上午 12 時 00 分。
- 二、地點：桃園市建國國民小學生活動中心(桃園區昆明路 95 號)。

### 伍、參加對象：

本市所屬各國小教師(含代理教師)對水火箭指導有興趣之教師，名額為六十位止。

### 陸、研習內容：

水火箭發射架製作。

### 柒、研習報名：

- 一、請於 111 年 7 月 22 日下午 4 時前至本市教師專業發展研習系統報名(開課單位：建國國小)。
- 二、報名人數上限為 60 名，依報名先後順序錄取額滿為止，各校限報兩名(需經承辦單審核)。

### 捌、相關事項：

- 一、參加教師自備材料及工具(可兩人共備一組)：
  - (一)自備材料：學生課桌桌面一張、白底座發射架一組、6000ml 保特瓶一個。  
(參考下圖左圖)



(一) 自備工具：剪刀、美工刀、園藝剪、十字起子、奇異筆、鉛筆、尺、鋼鋸。(參考下圖右圖)

(二) 上方左圖中之鋼管由承辦單位提供每人一支。

二、 全程參與者核予研習時數3小時。

三、 僅提供機車位，不提供汽車停車位，敬請儘量搭乘大眾運輸工具前往。

四、 本案聯絡人：桃園市建國國小教務主任，電話：(03) 3636660分機211。

玖、經費來源：由桃園市 111 年度推動科學教育計畫—水火箭競賽實施計畫相關預算支應。