

# 教育部 101 學年度中小學科學教育專案期中報告

計畫名稱：三國機關王（二）

主持人：蔡尚旻

E-mail：sinmonlife@gmail.com

共同主持人：張玉佩、陳瑞良

執行單位：宜蘭縣南屏國民小學

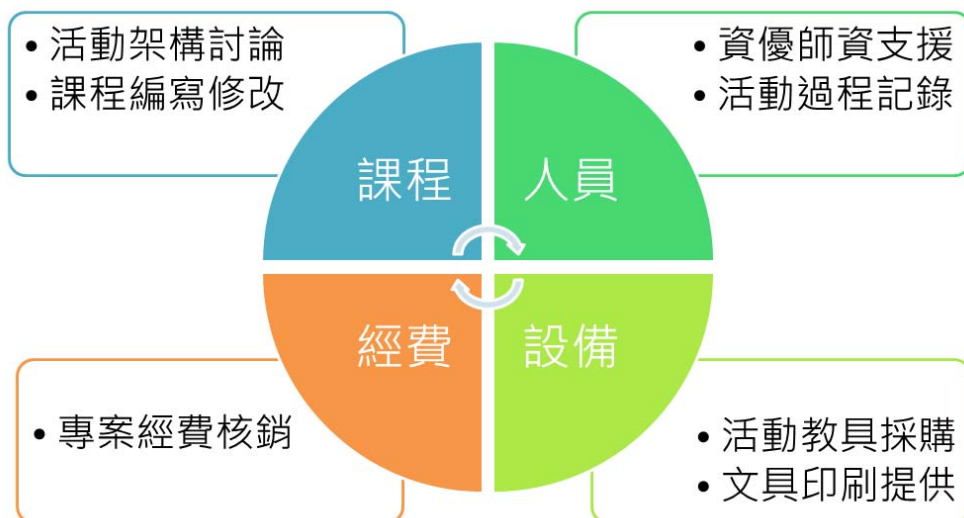
## 一、計畫目的

- （一）持續編製並修正學校科學資賦優異學生機械原理應用補充課程。
- （二）推展本校創意思考風氣，激發青少年機械原理創作潛能。
- （三）培育學生對於科學原理、綠色能源綜合應用之知能。
- （四）將自然科學課程所學融入機械零件積木，激發團隊在機關構造上之共同創作思維。

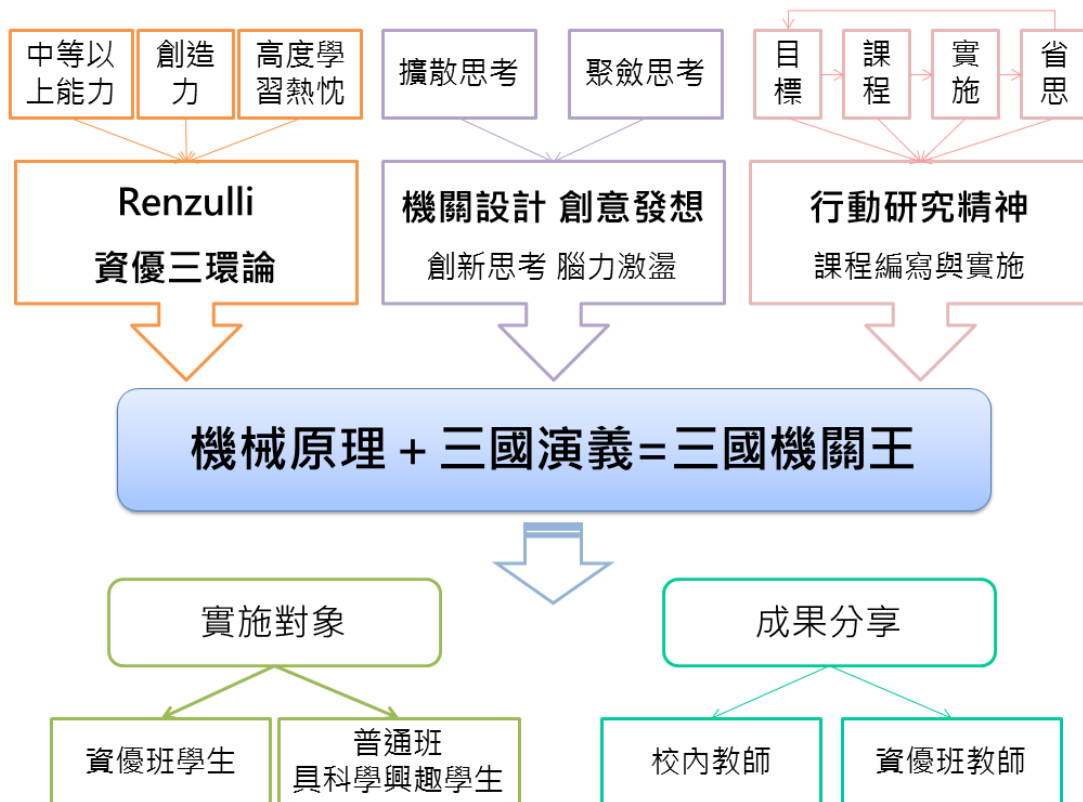
## 二、執行單位對計畫支持(援)情形與參與計畫人員

- （一）行政：設備採購、經費核銷。
- （二）課程：課程設計討論、活動準備與實施協助。

### 執行單位對計畫支持(援)情形 與參與計畫人員



### 三、研究方法



### 四、執行進度 (請評估目前完成的百分比)

目前執行進度約完成 50%

## 三國機關王 (二) 執行規劃

	101 9	101 10	101 11	101 12	102 1	102 2	102 3	102 4	102 5	102 6
課程編輯	■	■	■	■	■					
資優班課程	■	■	■	■	■					
普通班推廣				■	■					
教師推廣分享							■			■
資料整理					■					■

註：「■」代表已完成之進度。

## 五、預期成果

(一) 修正科學資賦優異學生「機械原理」補充課程，使內容更充實、趣味，符合學生學習需求。

(二) 繼續利用上年度所添購的小組實驗課程教具及本年度增購的課程補充教具，擴大完成一個梯次(約 15-20 人)的中年級普通班科學資賦優異學生「機械原理」補充課程活動及資優資源班機械原理選修課程。

(三) 藉由與自然領域教師的課程分享及學生學習成果的網路分享，帶動學校創意思考風氣，激發青少年機械原理創作潛能。

(四) 俟校內青少年機械原理創作風氣形成後，每學年固定辦理機械原理設計競賽，並將本活動轉型為學校固定社團，繼續培育科學資賦優異學生。

## 六、檢討

本計畫為第二年實施計畫，第一年實施對象設定為中年級普通班對科學探索具興趣之學生，今年除持續對中年級普通班辦理相關課程與活動外，本校資優班也嘗試將此課程列入本學年課程之一，獲得學生普遍的喜好，經檢討修正後預將成為中年級資優班常態性課程；此外，本學年更將相關機械實作活動簡化後融入相關故事，實施於低年級學生，亦深深獲得學生普遍性的喜好，因此將於下學期再於低年級班級推廣更多機關設計與機械實作活動，為學生培養更多科學興趣而努力。