

臺南市 107 學年度國小資優教育教學成果-

「手動腦動-國小資優創意闖關 let's go」實施計畫

壹、依據：

- 一、「教育部國民及學前教育署資優教育優質發展中程計畫第一期五年計畫」實施項目辦理。
- 二、108 年度臺南市資優教育發展計畫辦理。

貳、目標：

- 一、透過闖關遊戲結合資優班科學探究、科學創意及獨立研究等課程，激發學生能力，提升學生學習樂趣，並呈現本市推動國小資優教育教學成果。
- 二、營造資賦優異學生科學活動設計及發表的舞台，培養學生欣賞、合作的態度，提供多元學習的機會。
- 三、透過闖關活動，建立資優教育觀摩交流的機會，推廣本市國小資優教育辦學成效。

參、辦理單位：

- 一、指導單位：臺南市政府教育局
- 二、承辦單位：臺南市麻豆區麻豆國民小學
- 三、協辦單位：臺南市新營區新營國民小學、臺南市鹽水區鹽水國民小學、臺南市新化區新化國民小學、臺南市中西區成功國民小學、臺南市中西區永福國民小學。

肆、參加對象：

- 一、報名資格：對本市資優教育有興趣之本市國小在學學生。
- 二、錄取標準：以該學年度一、二年級學生為優先，其餘報名學生依報名先後順序，每場次錄取 80 名，共錄取 160 名。

三、報名方式：即日起至 6 月 14 日，請各校承辦人員彙整參加人員名單，請將報名表(如附件一)填列核章後寄至 chengchiayun0430@gmail.com 麻豆國小輔導室鄭佳韻主任(06-5722145 轉 218)。

伍、活動內容：

一、時間：108 年 6 月 29 日(星期六)上午 8 時 00 分至 16 時 00 分。


二、地點：臺南市麻豆區麻豆國小禮堂（及人堂）及校園（麻豆區文昌路 18 號）

三、活動流程：



(一)活動時段

| 時間 | 內容 | 備註 |
|------------------------|--------------|----------------------------------|
| 08：30-09：00 | 報到 | 麻豆國小團隊 |
| 09：00-10：00 | 迎賓、開幕典禮及長官致詞 | 麻豆國小團隊 |
| 10：00-12：00 | 成果發表遊戲闖關第一梯次 | 鹽水國小永福國小 新營國小麻豆國小 成功國小新化國小 |
| 12：00-13：30 | 用餐與休息 | 麻豆國小團隊 |
| 13：30-15：30 | 成果發表遊戲闖關第二梯次 | 鹽水國小永福國小 新營國小麻豆國小 成功國小新化國小 |
| 每關停留時間 5 分鐘，請務必準時並把握時間 | | |

(二)活動項目

| 關別（關名） | 闖關遊戲內容說明 | 協辦學校 |
|----------------|---|---|
| 第一關 （旋風魔方陣） | <p>1. 利用指定的 4 張骨牌圍成一個空心的正方形，使其正方形每邊上的三個數字和（即邊數和）皆相等即成功。</p> <p>2. 三種不同的挑戰層次： 《初級》提示一張骨牌位置及排定的邊數和。 《中級》提示排定的邊數和。 《高級》完全不提示</p> | 鹽水國小  |

| 關別（關名） | 闖關遊戲內容說明 | 協辦學校 |
|------------------------|--|---|
| <p>第二關 （乒乓陀螺）</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 將乒乓球用剪刀剪成半月形或花瓣形。 2. 將墊板沾上少量水之後，剪好的乒乓球片放上去，略為傾斜，讓乒乓球可以滑動。 3. 仔細觀察乒乓球在滑動過程，是不是像陀螺一樣快速的旋轉起來？ | <p>鹽水國小</p>  |
| <p>第三關 （平衡鳥）</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 鐵絲平分繞牙籤上，再將兩個螺絲帽分別掛到平分的鐵絲上。 2. 調整鐵絲的角度、高低，使鐵絲放在手指頭上可以保持平衡。 3. 此操作利用「重心越低越容易平衡」的概念因此，只要將鐵絲儘量往下方調整就容易達成平衡了。 | <p>新營國小</p>  |
| <p>第四關 （紙花）</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 先在紙上畫出每片花瓣都分開的花朵圖形，大小不限。 2. 用剪刀將畫好的紙花剪下。 3. 將花瓣往內摺。 4. 摺好的紙花輕輕放在水面。 5. 沒多久，紙花開花了。 | <p>新營國小</p>  |
| <p>第五關 （吸管吹箭）</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 在小吸管前端塞進一小塊黏土。 2. 將小吸管插入大吸管内。 3. 用力將小吸管吹出去，射中前方目標即可過關。 4. 讓吸管吹箭飛得更遠的一個設計是：將小吸管的尾部剪成4~8等分壓平，其效果可飛越過一個教室的長度。 | <p>麻豆國小</p>  |
| <p>第六關 （游泳乒乓球）</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 白努力原理：流體的壓力，隨著流速的增加而降低。 2. 用紙箱空氣砲把乒乓球從第一個杯子吹到第三個杯子裡 | <p>新化國小</p>  |
| <p>第七關 （空氣砲撞球）</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 將黃球放桌子中央，白球可自己隨意擺放位置，用寶特瓶空氣砲射白球去推黃球進洞，黃球一掉出桌子，遊戲即結束。 | <p>新化國小</p> |
| <p>第七關 （七拼八湊）</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 以七巧板操作為主，關主設計不同程度與面向的謎題，讓孩子挑戰用七巧板湊出謎題所要求的事物，同時讓孩子體驗數學空間圖形與創造力的激盪想像。 | <p>永福國小</p>  |

| 關別（關名） | 闖關遊戲內容說明 | 協辦學校 |
|---------------|---|---|
| 第八關 （尖叫列車） | 1. 設計軌道讓彈珠行走，由起點抵達終點即完成，出軌則失敗。 |  成功國小 |
| 第九關 （浮水畫） | 1. 運用密度與浮力以及表面張力，在太白粉水面用墨汁作畫，再用宣紙轉印成作品。 |  成功國小 |

(三)每一關卡設計 1 道題目，學生過關由關主蓋過關章，過全部關卡者贈送精美小禮物一份。

陸、預期效益：

- 一、提供資優學生展現學習成果之舞臺。
- 二、提供資優學生小組合作學習之機會。
- 三、提供不同學校師生互相觀摩、交流與學習之管道。

柒、經費：由臺南市政府教育局支應。

捌、獎勵：

- 一、關卡設計及帶隊教師：請所屬學校依據「臺南市立高級中等以下學校教職員獎懲案件作業規定」覈實辦理敘獎。
- 二、承辦學校：承辦本案有功人員依據「臺南市立高級中等以下學校教職員獎懲案件作業規定」辦理敘獎。

【附件一】

臺南市 107 學年度國小資優教育教學成果—

「手動腦動-國小資優創意闖關 let's go」遊戲闖關活動報名表

學校：_____

報名名單：

| 年級 | 姓名 | 出生年月日 | 聯絡電話 | 報名梯次 (第一梯次或第二梯次) |
|----|----|-------|------|---------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

備註：報名表請於 6 月 14 日前寄至 chengchiayun0430@gmail.com，不足表格請自行增列。

承辦人連繫電話：

承辦人：

承辦主任：

校長：