

# 桃園市 107 年度創造力暨科學教育嘉年華實施計畫

## 壹、計畫緣起：

### 一、依據：

- (一) 桃園市創造力教育政策白皮書。
- (二) 桃園市 107 年度推動創造力暨科學教育實施計畫。

### 二、背景環境

教育的目的，在傳授學生有用的生活知能，未來孩子們即將面臨的是腦力密集、學以致用的時代，是無國界的競爭。「全世界的創客和發明家都強調，發明不會發生在理論的研讀中，而是發生在實際動手做的過程裡，利用各種科目的理論和內容，解決真實世界的問題，有意義的發明才會產生。」。美國自2014年即提出「教育創新」十年計畫，編列預算培養、訓練十萬名STEM老師，提升美國學生科學和數學的能力，希望老師們取法創客精神，透過動手做的實際任務，整合知識，讓科學更有趣實用。動手做必須成為教育內涵與過程中的關鍵元素，已經成為美國人的共識。而身為科技島的臺灣、工商大縣市的桃園，創造力與科學教育更將是我們繁榮昌盛的重要引擎(賓靜蓀，2014)。

本市創造力暨科學教育之推動，從民國2005~2007年期間主要核心在於建構桃園不同領域的創造力教育燈塔學校，實施成效顯著，2008年開始並透過不同的學習領域進行創意社群的結合(是跨校、更是跨縣市的社群結盟)，2009~2010年進一步串連起創意社群而構築、擴展出本市創意的「熱線」，2011年至今持續深化與擴展本市創造力教育的熱力與涵養全市教師、學子及家長以期達成本市創造力團隊有如滾雪球般成長的目標。透過本市校際合作、終身學習與創新桃園的教育政策，重視下一代的基本能力與創意能量的培養，以「智慧校園，創意桃園」為核心，整合本市資源成立創造力教育對話平台，積極推動創造力教育、活化桃園創意，持續提升教育品質並打造活力城市，建構一個「桃園創意城，教育新視野」的願景，尤其以「成就每位學生」(Success for All)為我們共同努力的終極目標，讓創意扎根，深耕教育，打造「創造力新城市」，以期「啟發每一位孩子的創造力，培育智仁勇兼備的未來公民」，成就每一位孩子的願景圖像。

## 貳、規劃理念與推動方向：

### 一、規劃理念

主要精神核心在於據由辦理大型成果展活動檢討本市創造力暨科學教育之實施現況，深入探討相關推動實現存之問題，並彙整當年度辦理之能量，透過嘉年華結合本市相關活動擴大辦理之模式，提供學校參與創造力暨科學教育的機會，擴散創造力暨科學教育的熱力，更同時促進夥伴學校間的交流、分享與激盪成長。

此外，透過年度各校計畫成果展現，提升本市創意能量的激盪、交流分享與螺旋性成長，促進創造力及科學教育計畫再精進、深化。

### 二、推動方向

- (一)、發掘或徵求、邀請等方式，鼓勵及輔助本市公立學校發展、提升創造力教育有關多元『社群』或團隊，營造出本市熱絡的創意氛圍，甚至能進一步相互觀摩、學習與激盪，發展嶄新的教學模式與形態。
- (二)、學校可發展以增進教師開發實作，觀察力開發，心靈啟發，信心的建立，激發學校創意行政及教師開發生活化教材，落實創意教學，培育學生探索和解決問題之能力。
- (三)、協助市內學校透過創意發展特色，成為實施創造力教育之學習典範。
- (四)、辦理創造力暨科學教育嘉年華會，彙聚本計畫當年度辦理之能量，透過創造力暨科學教育下鄉服務之模式，提供當地參與創造力暨科學教育的機會，更同時促進夥伴學校間的交流、分享與激盪成長。

### 參、目的：

- 一、透過活動邀請家長共同參與，提升親子互動的機會與層次，營造兒童健康成長的友善環境。
- 二、激發中小學生好奇心與創意，發揮學生創造思考的潛能。
- 三、透過創造力教育闖關活動，培養學生探索和解決問題之能力。
- 四、普及創意科學教育，分配學習資源，進而推廣科學創意教學，啟發學生優質潛力。

### 肆、辦理單位：

- 一、主辦單位：桃園市政府教育局。
- 二、承辦單位：桃園市立光明國民中學
- 三、協辦單位：桃園市國民教育輔導團、桃園市立南崁高級中學、桃園市私立大興高級中學、桃園市桃園區青溪國民小學、桃園市蘆竹區光明國民小學、桃園市蘆竹區新莊國民小學。

### 伍、組織與執掌：

- 一、主持人：何信璋校長

承辦人：沈永照主任

- 二、團隊成員：

| 項次 | 組別            | 工作內容                                                                                                | 負責人                              | 備註 |
|----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----|
| 1  | 計畫總召集人        | 統籌各項工作                                                                                              | 何信璋校長                            |    |
| 2  | 社群學校召集人       | 協助召集人辦理各項工作之統籌                                                                                      | 萬榮輝校長<br>高德生校長<br>李明宗校長<br>吳英俊校長 |    |
| 5  | 執行秘書<br>(行政組) | 1. 編列工作計畫、工作進度及經費預算。<br>2. 辦理會議通知、議程擬訂、簽到、紀錄及彙整。<br>3. 文宣發放寄送、活動拍照及成果彙整及呈現。<br>4. 貴賓簽到、展演單位及攤位學校報到。 | 光明國中<br>教務主任                     |    |

|    |       |                                                                                  |              |  |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
|    |       | 5. 闖關活動時段安排、執行及獎品兌換。<br>6. 活動研習掛網、全體獎勵名單彙整報府。                                    |              |  |
| 6  | 攤位審核組 | 闖關活動攤位內容審核、規劃。                                                                   | 萬榮輝校長        |  |
| 7  | 創意開幕組 | 配合開幕典禮，規劃與執行創意開幕活動。                                                              | 高德生校長        |  |
| 8  | 典禮表演組 | 開閉幕、特色展演節目規劃與執行。                                                                 | 李明宗校長        |  |
| 9  | 活動組   | 辦理市內學校參與及補助其參與本項活動之車資、保險等經費事宜。                                                   | 吳英俊校長        |  |
| 10 | 總務組   | 1. 場地規劃與布置<br>2. 各項物品採購、經費核銷（撥）及保險等事宜<br>3. 午餐廠商資訊提供服務（配合報到處）<br>4. 支援各組人力及物力之需求 | 光明國中<br>總務主任 |  |
| 11 | 攤位闖關組 | 1. 闖關活動組攤位規劃、聯繫、執行（含競賽辦法、閉幕頒獎）。<br>2. 設攤單位經費需求彙整、憑證彙整、獎勵名單彙整等等。                  | 光明國中<br>輔導主任 |  |
| 12 | 接待組   | 1. 當日秩序維護、停車安排（含借用）、交通動線規劃與引導。<br>2. 志工安排、環境衛生及垃圾收集規劃與執行。<br>3. 貴賓接待、引導及茶水。      | 光明國中<br>學務主任 |  |

## 陸、辦理方式及內容：

### 一、活動內容：

#### （一）特色展演活動：邀請具特色或創意之學校及機關團體蒞臨展演

| 序號 | 時 間         | 演 出 單 位          | 節 目 類 型                                                                               |
|----|-------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 08：30~09：00 | 光明國中             | 迎賓活動序曲①                                                                               |
| 2  | 09：00~09：30 | 創造力暨科學教育<br>闖關啟動 | 1. 迎賓活動<br>2. 介紹來賓<br>3. 主席（市長）致詞<br>4. 107 年度創造力暨科學教育嘉年華活動啟動<br>5. 創造力暨科學教育各項競賽之年度頒獎 |
| 3  | 09：30~10：00 | 龜山國小             | 太鼓表演②                                                                                 |
| 4  | 10：00~10：30 | 光明國小             | 舞蹈表演③                                                                                 |
| 5  | 10：30~11：00 | 桃園市滑輪溜冰運動發展協會    | 直排輪+舞龍表演④                                                                             |
| 6  | 11：00~11：30 | 中山國小             | 武術表演⑤                                                                                 |
| 7  | 11：30~12：00 | 北門國小             | 扯鈴表演⑥                                                                                 |
| 8  | 12：00~13：00 | 中 午 休 息          |                                                                                       |

| 序號 | 時 間         | 演 出 單 位     | 節 目 類 型   |
|----|-------------|-------------|-----------|
| 9  | 13：00~13：30 | 埔心國小        | 二十四節令鼓表演⑦ |
| 10 | 13：30~14：00 | 大竹國小        | 手風琴四重奏表演⑧ |
| 11 | 14：00~14：30 | 蘆竹區體育會劍道委員會 | 劍道表演⑨     |
| 12 | 14：30~15：00 | 蘆竹國小        | 烏克蘭麗表演⑩   |
| 13 | 15：00~15：30 | 閉幕          |           |

※以上展演內容暫訂，展演場次得視現場做調整。

(二)闖關活動：

邀請具創意設計活動之單位(或個人)規劃設置創造力暨科學教育相關闖關攤位(預計50個攤位)，讓全市有興趣之親、師、生及民眾共同參與創意暨科學激發童趣的闖關活動。

二、活動地點：桃園市立光明國民中學

三、活動對象：歡迎全市有興趣之親、師、生及民眾共同參與

四、活動時間：107年11月3日(星期六)

五、活動流程：

| 編 號 | 時 間           | 內 容                     | 備 註 |
|-----|---------------|-------------------------|-----|
| 1   | 08：30 ~ 09：00 | 序幕（闖關活動各攤位準備就緒）         |     |
| 2   | 09：00 ~ 09：30 | 迎賓、主席暨貴賓致詞、創造力暨科學教育闖關啟動 |     |
| 3   | 09：30 ~ 12：00 | 特色展演活動、創意闖關活動           |     |
| 4   | 12：00 ~ 13：00 | 中午休息                    |     |
| 5   | 13：00 ~ 15：00 | 特色展演活動、創意闖關活動           |     |
| 6   | 15：00         | 閉幕                      |     |

柒、實施期程：

| 月份<br>工作項目   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 1 成立工作團隊     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 2. 子計畫送府核辦   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 3. 闖關攤位聯繫會議  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 4. 彙整各攤位設計內容 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 5. 場地佈置規劃    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

| 月份<br>工作項目           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 6. 活動所需獎品文具等之採購作業    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 7. 場地佈置發包作業          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 8. 特色展演團體聯繫會議        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 9. 行政、活動、典禮表演等組聯繫會議  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 10. 全市發文及宣傳          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 11. 闖關攤位與特色展演團體行前說明會 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 12. 成果彙整             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 13. 經費核銷             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 14. 總檢討              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

捌、經費：本案所需經費由桃園市創造力及科學教育專款項下支列。

#### 玖、獎 勵：

- 一、依據「桃園市市立各級學校及幼兒園教職員獎懲要點」規定辦理敘獎，主辦學校工作人員 9 人予以嘉獎 1 次、協辦學校各校核給 2 人嘉獎 1 次，獎狀依實際表現覈實發給。依實際設攤數量，每攤工作人員最多 6 人獎狀 1 紙，參與展演活動之帶隊老師 3 人予以獎狀 1 紙。
- 二、當天參與「闖關攤位組」之教師請於「桃園市教師研習系統」光明國中項下之『桃園市 107 年度創造力暨科學教育嘉年華闖關攤位組』登錄研習，依規定核發 6 小時研習時數。
- 三、當天參與「特色展演組」之教師請於「桃園市教師研習系統」光明國小項下之『桃園市 107 年度創造力暨科學教育嘉年華特色展演』登錄研習，依規定核發 3 小時研習時數。
- 四、當天各校帶領學生參與闖關活動之教師請於「桃園市教師研習系統」新莊國小項下之『桃園市 107 年度創造力暨科學教育嘉年華闖關活動』登錄研習，依規定核發 3 小時研習時數。
- 五、參與本活動人員在課務自理及不支領代課鐘點費原則下，准予公（差）假登記，並於一年內辦理補休。（闖關攤位組補休一日，活動表演組補休半日）

#### **拾、預期效益：**

- 一、提供 3,000 人次以上的親師生參與活動，傳達重視科學教育之訊息，營造擁有快樂學習的情境，提高創意學習興趣，增進創造力素養，進而提升學習成效。
- 二、透過特色展演活動欣賞，並且藉由實作及動態等方式之闖關活動體驗，學生擁有創意理念與思維，時時有創意，處處有創意，生活豐富與多采。

**壹拾壹、本實施計畫陳 市府核准後實施，如有未盡事宜，得另行補充修正。**