

桃園市 112 年度科學教育暨資優教育嘉年華實施計畫摘要表

參加之主軸	☐ 主軸一：創意深耕擴散 ☒ 主軸二：人文科技關懷 ☐ 主軸三：科學探索實作			
學校提案計畫標題	2-4-1 科學教育暨資優教育嘉年華			
計畫類型	☒ 政策型：配合全市性科學教育政策性活動之延續辦理。 ☐ 創新型：配合學校發展之相關創造力或科學教育創新方案。			
計畫召集人 (校長或主任)	何信璋	職稱	校長	電話： 03-2628955# 110 Email：head@m1.tdjhs.tyc.edu.tw
學校承辦人	劉育昇	職稱	設備組長	電話： 03-2628955 # 214 Email：td920053@m1.tdjhs.tyc.edu.tw
參與本計畫 之熱血老師 (表格不夠時， 請自行增減)		教授 領域		電話： Email：
		教授 領域		電話： Email：
		教授 領域		電話： Email：
運作期程	自 112 年 5 月 1 日 至 112 年 12 月 31 日			
摘要要點				
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。				

桃園市 112 年度科學教育暨資優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 112 年度推動科學教育實施計畫。

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，以檢討本市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，提供學校參與科學教育的機會，擴散科學教育的熱力，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)辦理科學教育暨資優教育嘉年華會，彙聚本計畫當年度辦理之能量，透過科學教育下鄉服務之模式，提供當地參與科學教育的機會，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：桃園市立同德國民中學
- 三、協辦單位：桃園市國民教育輔導團、桃園市桃園區同德國民小學、桃園市桃園區莊敬國民小學等

伍、組織與執掌：

- 一、主持人：何信璋校長 承辦人：劉育昇組長
- 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	
3	執行秘書 (行政組)	1.編列工作計畫、工作進度及經費預算。 2.辦理會議通知、議程擬訂、簽到、紀錄及彙整。 3.文宣發放寄送、活動拍照及成果彙整及呈現。 4.闖關活動時段安排、執行及獎品兌換。 5.全體獎勵名單彙整報府。	同德國中 教務處主任	

項次	組 別	工作內容	負責人	備註
4	攤位審核組	1.闖關活動攤位內容審核、規劃。 2.創新科技展示攤位邀請、規劃。	同德國小 萬榮輝校長 青溪國小 王雅代主任	
5	創意開幕組	配合開幕典禮，規劃與執行創意開幕活動。	同德國中 教務處主任	
6	典禮表演組	開閉幕、特色展演節目規劃與執行。	莊敬國小	
7	活動組	1.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。 2.貴賓簽到、展演單位及攤位學校報到。 3.活動研習掛網。	同德國中 輔導處主任	
8	總務組	1.場地規劃與布置。 2.各項物品招標採購、經費核銷（撥）及保險等事宜。 3.午餐廠商資訊提供服務(配合報到處)。 4.支援各組人力及物力之需求。	同德國中 總務處主任	
9	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)。 2.設攤單位經費需求彙整、憑證彙整、獎勵名單彙整等等。	同德國中 教務處主任	
10	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。 2.志工安排、環境衛生及垃圾收集規劃與執行。 3.貴賓接待、引導及茶水。 4.入場防疫規劃與引導。	同德國中 學務處主任	

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		迎賓活動序曲
2	09：00~09：30	科學教育暨資優教育闖關啟動	1.迎賓活動 2.介紹來賓 3.主席(市長)致詞 4.活動啟動 5.科學教育各項競賽之年度頒獎

序號	時間	演出單位	節目類型
3	09：30~10：00	待聘	表演
4	10：00~10：30	待聘	表演
5	10：30~11：00	待聘	表演
6	11：00~11：30	待聘	表演
7	11：30~12：00	待聘	表演
8	12：00~13：00	中 午 休 息	
9	13：00~13：30	待聘	表演
10	13：30~14：00	待聘	表演
11	14：00~14：30	待聘	表演
12	14：30~15：00	待聘	表演
13	15：00~15：30	待聘	表演
14	15：30~16：00	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)規劃設置科學教育暨資優教育相關闖關攤位(預計 55 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。

一、活動地點：桃園市立同德國民中學

二、活動對象：歡迎全市有興趣之親、師、生及民眾共同參與

三、活動時間：112 年 12 月 2 日（六）

四、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、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 ～ 15：30	特色展演活動、創意闖關活動	
6	15：30 ～ 16：00	閉幕與頒獎	

柒、實施期程：

月份 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												

月份 工作項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.彙整各攤位設計內容												
5.場地佈置規劃												
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教育局相關經費支列（經費概算表如附件 1）。

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，承辦學校工作人員 9 人予以嘉獎 1 次、獎狀若干人；協辦學校各校核給 2 人嘉獎 1 次。依實際設攤數量，每攤工作人員最多 6 人獎狀 1 紙，參與特色展演活動之帶隊老師最多 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」同德國中項下之『桃園市 112 年度科學教育暨資優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」同德國中項下之『桃園市 112 年度科學教育暨資優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」同德國中項下之『桃園市 112 年度科學教育暨資優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，並於二年內辦理補休。（闖關攤位組補休一日，特色展演組補休半日）

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。