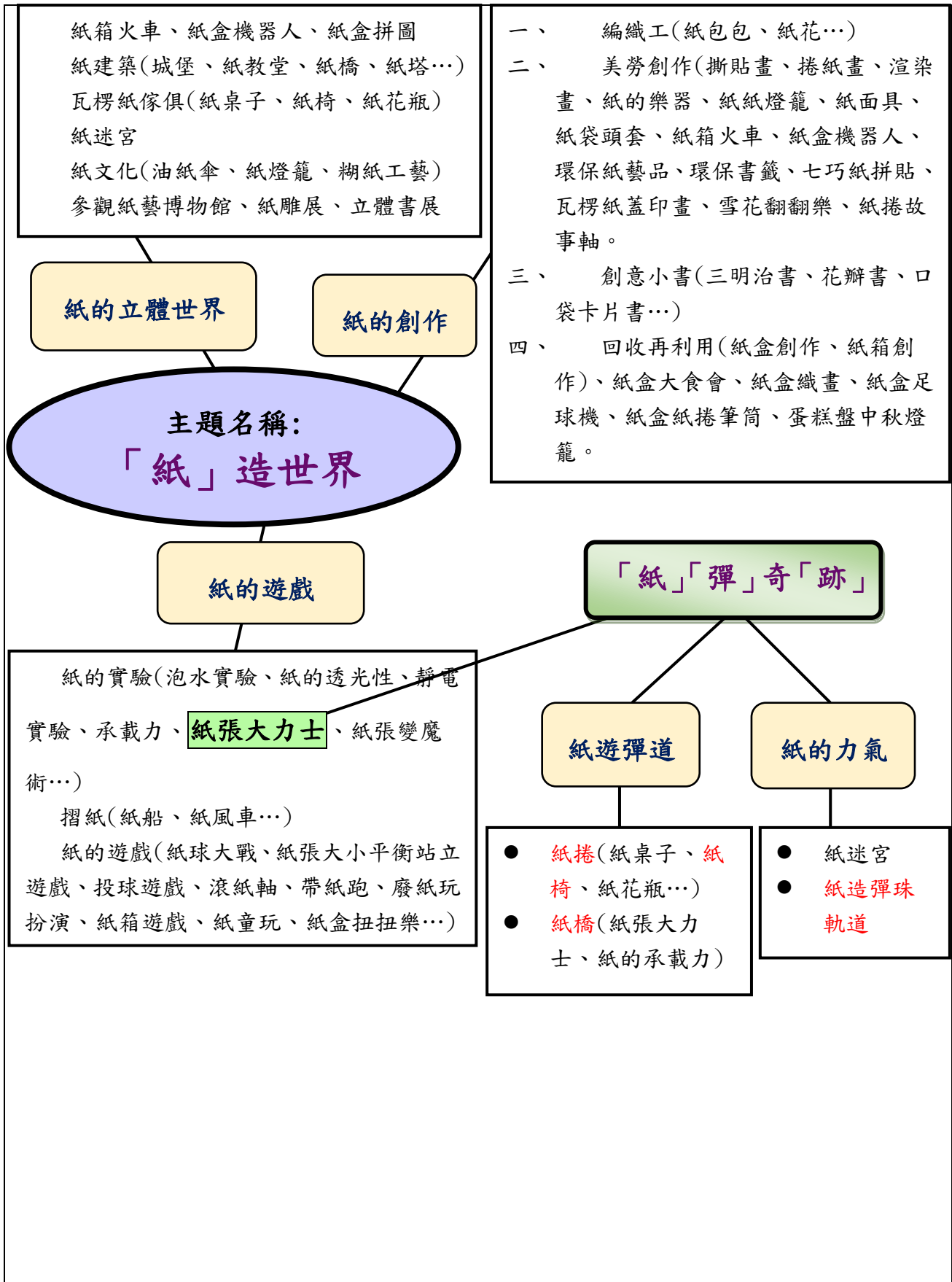


# 桃園市 STEAM 課程計畫

## 一、課程網絡圖



## 二、活動計畫表

幼兒年齡層／班別：3-5歲/混齡班		教學者姓名：鍾佩玲、郭穎臻、彭美齡
主題名稱：「紙」造世界		
活動名稱：「紙」「彈」奇「跡」		
學習指標： 身-大-1-2-2 覺察手眼協調的精細動作。 認-大-1-3-1 觀察生活物件的特徵 認-大-1-1-6 運用數字符號記錄生活環境中的訊息 社-大-2-2-3 考量自己與他人的能力和興趣，和他人分工合作 美-大-2-2-1 運用各種視覺藝術素材與工具的特性，進行創作。		
教學日期： 113.9.1-114.1.10	教學過程： 一、kapla 積木的創作 每人僅用三片進行創作，隨後逐步擴展至兩人、三人協作的形式，讓孩子們在互動中探索合作的可能性。 二、紙張蓋高樓 「紙」可以站起來嗎？引導幼兒將紙做成不同的造型，例如：把紙捲起來。紙捲加上橡皮筋就變成柱子了，透過這些柱子，幼兒團結合作一起蓋高樓。 三、仿作紙椅子 毛毛蟲老師帶了一個瓦楞紙製的椅子，孩子們看到神奇的紙椅子可以乘載大人的重量，也想要製作一張一樣的椅子。透過觀察紙椅子的結構，發現紙椅子中間有很多孔洞，於是孩子運用色紙，嘗試製作紙椅子。 四、紙橋的承载力 透過紙張的折疊與捲曲，讓孩子們探索紙的承载力。在活動中運用不同的折疊技巧，比較各種摺疊方式所能承載的積木數差異。引導孩子觀察，並以符號記錄實驗過程中的發現，從中感受紙的力量與其多變的潛能。 五、紙捲和紙橋 結合「紙捲」和「紙橋」的經驗，我們要如何讓活動變好玩呢？紙捲化身紙柱支撐紙橋，紙橋化身為軌道，承載彈珠，觀察彈珠在軌道上的滾動。 六、組裝彈珠軌道 將小組創作的小型特色軌道，運用更堅固的紙張和素材改造柱子、軌道，使軌道更穩固，在預測及驗證的過程中，發揮創意建造隧道及山洞的路徑，讓彈珠軌道更加有趣好玩！ 七、軌道的變化 孩子們通過不斷嘗試，實踐自己對軌道的想像，從單層的軌道發展出第二層，進而探索高度與速度之間的關係。在這個過程中，孩子們試圖開發出其他的路徑，並創造出各種不同的變化。通過調整軌道的設計，孩子試圖找出彈珠的落點以改變彈珠的走向，進而發現物理規律。這不僅能激發他們的空間想像力，還能增進對因果關係的理解。	教學資源： kapla 積木、色紙、紙箱、紙軸、橡皮筋、彈珠、PP板、紙碗、紙盤、尺、熱熔膠、膠帶、各式不同材質紙類(粉彩紙、雲彩紙、影印紙、圖畫紙、)