

彰化縣 113 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動

【十二年國教素養導向教學】教學活動設計單

領域/科目	數學好好玩		教學者	劉秀英
實施年級	八年級		教學時間	1 節課 45 分鐘
單元名稱	纏繞藝術			
學校願景	福中課程以健康、學習、品格、創新、科技與國際等六個元素為課程主軸，以培養學生的未來競爭力。			
設計理念	以動手做的過程中帶入學習，並在摺紙與禪繞畫中，培養專注力與美感，以欣賞幾何結構之美			
學習重點	學習表現	s-IV-16 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	核心素養	A 自主行動 ☒ A1 身心素質與自我精進 ☐ A2 系統思考與解決問題 ☐ A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 ☐ B1 符號運用與溝通表達 ☐ B2 科技資訊與媒體素養 ☐ B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 ☐ C1 道德實踐與公民意識 ☐ C2 人際關係與團隊合作 ☐ C3 多元文化與國際理解
	學習內容	S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。		
議題融入	科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。			
教材來源				
教學設備/資源	A4 粉彩紙、長尺、筆、粉筆/自編			
學習目標	1、能使用尺規作三角形 2、能在摺紙與禪繞畫中，培養專注力與美感。 3、能欣賞幾何結構之美。			
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	備註
1、教師展示成品 2、教師帶領學生利用尺規畫出模板。 3、以平行線、平行四邊形概念教導學生檢查學生模板正確性。 4、依線條完成摺痕，並組合模板。 5、觀察紙模結構，並進行纏繞畫構圖。 6、探討紙模上花色與三角形位置關係			45 分	
參考資料：網路資訊(翻轉六面體)				

