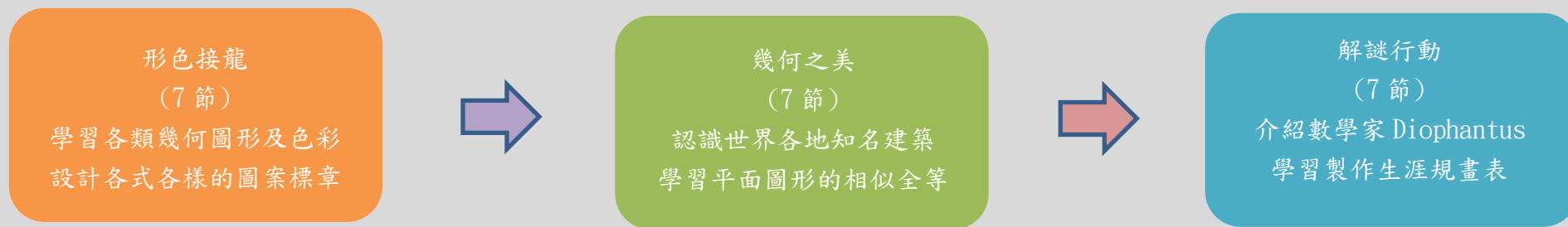


臺南市立佳里國民中學 115 學年度第一學期九年級彈性學習 創意思考 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	生活點子王	實施年級 (班級組別)	九年級	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程	統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)				
設計理念	培養學生在日常生活中對幾何圖形的了解、分析、欣賞及創意，進而利用幾何的概念創作生活中的樂趣及日常所需的實物				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A3 具備 <u>識別</u> 現實生活問題 <u>和數學的關聯的能力</u> ，可從多元、彈性角度 <u>擬訂</u> 問題解決計畫，並能將問題解答 <u>轉化</u> 於真實世界 J-B3 具備 <u>辨認</u> 藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養， <u>並能在數學的推導中，享受數學之美。</u> J-C2 樂於與他人良好 <u>互動</u> 與 <u>溝通</u> 以解決問題，並 <u>欣賞</u> 問題的 <u>多元</u> 解法。				
課程目標	1. 學生能藉由各種幾何圖形美學創作生活樂趣及實際的實物體驗。 2. 學生能夠藉由啟發培養自己解決自己生活所需的創意及點子。				
配合融入之領域 或議題	☐國語文 ☐英語文 ☒英語文融入參考指引 ☐生活課程 ☒數學 ☐社會 ☐健康與體育 ☐本土語 ☐自然科學 ☒藝術 ☐科技 ☒科技融入參考指引 ☒綜合活動 ☐性別平等教育 ☐人權教育 ☐環境教育 ☐海洋教育 ☐品德教育 ☐生命教育 ☐法治教育 ☐科技教育 ☐資訊教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☐防災教育 ☐閱讀素養 ☐多元文化教育 ☒生涯規劃教育 ☐家庭教育 ☐原住民教育 ☐戶外教育 ☐國際教育				
總結性 表現任務	1. 利用分組結合藝術活動，增進學生觀察思考及互助討論，各組分別報告 3~5 分鐘，介紹其所設計的圖案標章及理念意義。 2. 製作一份自己的生涯生涯規劃表，並逐一上台分享 3~5 分鐘。				

課程架構脈絡圖



C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與參考 指引或議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1~7 週	7	形色接龍	視 2-IV-1 能體能體驗藝術作品並接受多元的觀點。 數 s-IV-8 理解特殊三角形、(如等腰直角三角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質。	1. 利用簡易幾何圖形分組玩接龍拚出創意 2. 利用顏色結合美學藝術玩方格接龍遊戲 3. 加上一些指定條件進階的玩顏色接龍遊戲。	1. 理解一些幾何圖形的意義及特色。 2. 增進學生創意思考團隊合作的能力。 3. 培養學生組合邏輯的訓練及對美學視覺的感官。	1. 分組，讓學生利用簡易幾何圖形自由發揮創作。 2. 分組，讓學生透過組合及邏輯思考討論完成 6×6 方格顏色拼圖。 3. 分組，給定一些條件，例如各行各列不同色，讓學生除了思索自己的位置更能替同組學生思考，合作才能完成。	檢查學生的分組接龍完成度給予評分 6×6 方格顏色拼圖達到美學視覺效果予以評分	學習單 給一些生活用品圖片，讓學生從中找出包含的幾何圖形
第 8~14 週	7	幾何之美	數 s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。	1. 各組能利用簡易幾何圖形的特色展現日常生活中的物品的簡易原貌 2. 欣賞一些幾何圖形之美的創作含各種建築物美學。 3. 能利用放大縮小建構實際的幾何圖形模型。	1. 理解幾何圖形應用在日常生活中的意義及功用。 2. 理解利用幾何圖形如何建構日常生活中的美學及實物 3. 能利用視覺所看到的幾何圖形按比例的原貌展現	1. 請每 1 組學生利用幾何圖形(至少須包含 6 種以上)完成一個日常生活中的實物圖形，影印 4 份。再將每 1 張的幾何圖形剪下，交給其他各組重新組合，最後各組發表，雖是相同的幾何圖形，但組合結果可能並不相同。 2. 由各組學生上網尋找有關於幾何建築之美，並探討所包含的幾何結構，分組發表，最後並請學生按比例完成立體圖形。	由學生分組報告的詳細內容及圖形的相似度予以評分 由學生分組完成的模型予以評分	學習單 請學生自行搜尋 3 個幾何建築，找出其中的幾何圖形，並分析共同圖形的關聯性

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

第 15～21 週	7	解謎行動	輔 1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路。 數 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、並能運用到日常生活的情境解決問題。	1. 生涯規劃表 2. 生涯教育及成語的運用。	1. 應用生涯規劃表學習自我生涯規劃並模擬概念於真實情境中。 2. 理解生命的價值，並探索自身的興趣進而規劃分析自己的一生並分享，做出正確的推論與判斷	1. 介紹數學家「丟番圖」及其刻於墓碑上的年齡之謎 2. 引導學生分組討論填寫自我生涯規劃表，並逐一上台分享自我生涯規劃。	由學生分組報告的詳細內容及圖形的相似度予以評分 由學生分組完成的模型予以評分	學習單 請學生自行搜尋 3 個幾何建築，找出其中的幾何圖形，並分析共同圖形的關聯性
-----------	---	------	---	---------------------------------------	---	---	--	---

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

臺南市立佳里國民中學 115 學年度第二學期九年級彈性學習 創意思考 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	生活點子王	實施年級 (班級組別)	九年級	教學節 數	本學期共(18)節
彈性學習課程	統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	培養學生在日常生活中對幾何圖形的了解、分析、欣賞及創意，進而利用幾何的概念創作生活中的樂趣及日常所需的實物				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A3 具備 <u>識別</u> 現實生活問題 <u>和數學的關聯的能力</u> ，可從多元、彈性角度 <u>擬訂</u> 問題解決計畫，並能將問題解答 <u>轉化</u> 於真實世界。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養， 並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-B3 具備 <u>辨認</u> 藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養， 並能在數學的推導中，享受數學之美。				
課程目標	1.學生能設計出平面圖並完成立體圖形 2.學生能由分組中學習與同學的互動及培養理解問題的默契				
配合融入之領域 或議題	☐國語文 ☐英語文 ☐英語文融入參考指引 ☐生活課程 ☒數學 ☐社會 ☐健康與體育 ☐本土語 ☐自然科學 ☒藝術 ☒科技 ☐科技融入參考指引 ☒綜合活動 ☐性別平等教育 ☐人權教育 ☐環境教育 ☐海洋教育 ☐品德教育 ☐生命教育 ☐法治教育 ☐科技教育 ☐資訊教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☐防災教育 ☐閱讀素養 ☐戶外教育 ☐國際教育 ☐生涯規劃教育 ☐家庭教育 ☐原住民教育☐多元文化教育				
總結性 表現任務	1.學生可以畫出禮盒的設計圖並做出可翻轉的正方體--旋轉方塊(magic folding cube)。 2.錄製好對家人要說的話並設計成 QR CODE。 3.分組訂定保護海洋宣言、製作分格動畫呈現海洋廣告，並上台發表 3~5 分鐘。				
課程架構脈絡圖					
感恩的心 (7 節) 認識立體圖形 設計立體展開圖 ➡ 海洋七巧 (6 節) 學習各類幾何圖形及色彩 設計各式各樣的圖案標章 ➡ 方位追蹤 (5 節) 野外活動之座標運用					

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材或學習單
第 1~7 週	7	感恩的心	表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 資 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。	1. 畫出禮盒及翻轉方塊的平面設計圖並組裝完成。 2. 利用照片、飾品、色紙結合美學藝術完成禮盒的美化 3. 學會使用手機錄製語音及電腦程式製作 QR CODE	1. 理解立體圖形的展開圖及特色 2. 培養學生組合邏輯的訓練及對美學視覺的感官 3. 能利用資訊科技創作解決問題	利用禮盒及方塊的設計圖製作出禮盒半成品及翻轉方塊 使用學生個人的家庭照片、圖紙、色紙，將其剪開並黏貼於方塊上，使方塊在翻轉後再拼成原圖 利用手機錄製想對家人說的話並製作成 QR CODE	完成禮盒和翻轉方塊 裝飾禮盒和翻轉方塊並達到美學視覺效果 錄製想說的話並製作成 QR CODE	平面設計圖 給予學生禮盒設計圖及方塊設計圖 學習單 給一些立體圖形，讓學生從中找出三視圖
第 8~13 週	6	海洋七巧	數 s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。	1. 學生能理解簡單幾何圖形的意義 2. 學生能利用簡易幾何圖形的特色展現日常生活中物品的簡易原貌 3. 學會電腦軟	1. 理解幾何圖形應用及其建構於日常生活中的實物 2. 能使用手機拍照並利用軟體修圖 3. 能利用 power point	介紹平面圖形並製作出七巧板。 上網找海洋生物及海洋環境相關資料並利用七巧板獎海洋生物拼出。 將每組海洋生物彙整並作小組分享 利用手機拍照，製作定格	能利用七巧板拼出海洋生物 上網查詢海洋生物資料並作小組分享 利用電腦定格動畫做出七巧	自製七巧板 請學生利用厚紙板製作七巧板 學習單 請學生複習平面圖形的觀念及畫上用七巧板設計的海洋

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			資 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。	體的運用	製作定格動畫 完成海洋宣言廣告	動畫完成海洋宣言廣告	板海洋宣言廣告	生物
第 14~18 週	5	方位追蹤	數 g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。 童 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。	1. 方位的辨識 2. 座標的判定與距離的計算	1. 能認識地圖上方向的意義與構成要素，並能報讀與標示位置。 2. 能透過數學運算求得兩點距離。	利用教室地板磁磚說明座標與方位，結合地理方位與數學座標，讓學生實際運用在生活中。 分組競賽威:藉由分組，讓學生學習工作分配與團隊合作，並實際操作方位的判斷與計算。	分組競賽 了解學生方位學習與團隊合作的狀況	學習單 方位追蹤

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。