

臺南市立佳里國民中學 113 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> 現實生活問題和 <u>數學的關聯的能力</u> ，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 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，並能在數學的推導中，享受數學之美。 J-C2 樂於與他人良好 <u>互動</u> 與 <u>溝通</u> 以解決問題，並欣賞問題的 <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 有勾選的務必出現在學習表現	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
總結性 表現任務 須說明引導基準：學生要完成的細節說明	1. 分組報告對生活周遭幾何圖形的認識與原理 2. 分組實作利用幾何圖形完成的各項特色生活物品 3. 分組訂定生活點子目標及設定生涯規劃				
課程架構脈絡圖					
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e06666; color: white; text-align: center;"> <p>接龍遊戲 (10節)</p> <p>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</p> </div> <div style="font-size: 2em; color: red; margin: 0 20px;">➔</div> <div style="border: 2px solid green; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #90c060; color: white; text-align: center;"> <p>幾何圖形之美 (11節)</p> <p>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</p> </div> </div>					

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 1~10 週	10	接龍遊戲	表 2-IV-1 能覺察並感受創作 與美感經驗的關 聯。 藝 V-1 能運用設計思考，加 強對生活中各類藝術 型態觀察、探索及 表達的能力。 d-V-7 認識排列與組合的 計數模型，理解其 運算原理，並能用 於溝通和解決問 題。	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 作的的能力 3. 培養學生組 合邏輯的訓練 及對美學視覺 的感官	利用分組合作學習，讓學生 利用簡易幾何圖形自由發揮 創作 利用分組合作學習，讓學生 透過組合及邏輯思考討論完 成 6×6 方格顏色拼圖 利用分組合作學習，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 11~21 週	11	幾何圖形 之美	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。 s-III-7	1. 各組能利用 簡易幾何圖 形的特色展 現日常生活 中物品的簡 易原貌 2. 欣賞一些幾 何圖形之美 的創作含各	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 構日常生活的 美學及實物	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	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)

		<p>認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>s-IV-6</p> <p>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。</p> <p>視 1-IV-1</p> <p>能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。</p> <p>視 2-IV-3</p> <p>能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。</p>	<p>種建築物美學</p> <p>3. 能利用放大縮小建構實際的幾何圖形模型</p>	<p>3. 能利用視覺所看到的幾何圖形按比例的原貌展現</p>	<p>並不相同。</p> <p>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。</p>		
--	--	---	--	---------------------------------	---	--	--

◎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 113 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> 現實生活問題和 <u>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 有勾選的務必出現在學習表現	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育			
總結性 表現任務 須說明引導基準：學生要完成的細節說明	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.能利用七巧板設計個人的海洋生物 4.分組訂定保護海洋宣言並利用分格動畫呈現海洋廣告					
課程架構脈絡圖						
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; background-color: #c00000; color: white; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">感恩的心 (11節)</p> <p style="text-align: center;">學生能設計出平面圖並完成立體圖形</p> </div>			<div style="font-size: 2em; color: #c00000;">➔</div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; background-color: #008000; color: white; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">海洋七巧 (7節)</p> <p style="text-align: center;">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</p> </div>		

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 1~11 週	11	感恩的心	<p>表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。</p> <p>藝 V-1 能運用設計思考，加強對生活中各類藝術型態觀察、探索及表達的能力。</p> <p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 畫出禮盒及翻轉方塊的平面設計圖並組裝完成 利用照片、飾品、色紙結合美學藝術完成禮盒的美化 學會使用手機錄製語音及電腦程式製作 QR CODE 	<ol style="list-style-type: none"> 理解立體圖形的展開圖及特色 培養學生組合邏輯的訓練及對美學視覺的感官 能利用資訊科技創作解決問題 	<p>利用禮盒及方塊的設計圖製作出禮盒半成品及翻轉方塊</p> <p>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</p> <p>利用手機錄製想對家人說的話並製作成 QR CODE</p>	<p>檢查學生是否完成禮盒和翻轉方塊</p> <p>學生是否能裝飾禮盒和翻轉方塊並達到美學視覺效果</p> <p>學生是否能錄製想說的話並製作成 QR CODE</p> <p>學生是否有完成學習單</p>	<p>平面設計圖 給予學生禮盒設計圖及方塊設計圖</p> <p>學習單 給一些立體圖形，讓學生從中找出三視圖</p>
第 12~18 週	7	海洋七巧	<p>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，</p>	<ol style="list-style-type: none"> 學生能理解簡單幾何圖形的意義 學生能利用 	<ol style="list-style-type: none"> 理解幾何圖形應用在日常生活中的意義 理解利用幾 	<p>介紹平面圖形並製作出七巧板。</p> <p>上網找海洋生物及海洋環境相關資料並利用七巧板獎海</p>	<p>學生否能製作出七巧板</p> <p>學生是否能利用七巧板</p>	<p>自製七巧板 請學生利用厚紙板製作七巧板</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

		<p>並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>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。</p> <p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。</p>	<p>簡易幾何圖形的特色展現日常生活中物品的簡易原貌</p> <p>3. 學會電腦軟體的運用</p>	<p>何圖形建構日常生活中的實物</p> <p>3. 增進學生創意思考團隊合作的能力</p> <p>4. 能使用手機拍照並利用繪圖軟體修正圖片</p> <p>5. 能利用 power point 製作定格動畫完成海洋宣言廣告</p>	<p>洋生物拼出。</p> <p>將每組海洋生物彙整並作小組分享</p> <p>各組利用手機拍照點腦製作定格動畫完成海洋宣言廣告</p>	<p>拼出海洋生物</p> <p>學生能否上網查詢海洋生物資料並作小組分享</p> <p>各組是否可以利用電腦定格動畫做出七巧板海洋宣言廣告</p>	<p>學習單</p> <p>請學生複習平面圖形的觀念及畫上用七巧板設計的海洋生物</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

◎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。