



# 教育部跨領域美感教育卓越領航計畫

## 跨領域美感課程模組 3.0 創課方案

2021.10.28

110 學年度 第二 學期

計畫 成果

學校全銜	臺東縣池上國民中學
課程方案名稱	生命之花—世界最強的神聖圖騰
團隊成員／ 跨領域科別	<p>藝術科目：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>視覺藝術/美術：蔡承志</p> <p><input type="checkbox"/>音樂：</p> <p><input type="checkbox"/>表演藝術：</p> <p><input type="checkbox"/>其他：</p> <p>非藝術科目：數學（巴吳泰融）、數學（林育吉）</p> <p>其他：</p> <p>總人數：3 人</p>
實施對象	<p><input checked="" type="checkbox"/>普通班</p> <p><input type="checkbox"/>藝才班：</p> <p><input type="checkbox"/>資優班：</p> <p><input type="checkbox"/>體育班</p> <p><input type="checkbox"/>資源班：</p> <p><input type="checkbox"/>特殊教育學校：</p> <p><input type="checkbox"/>其他：</p> <p>實施年級別：八年級</p> <p>參與班級數：3</p> <p>參與總人數：63</p> <p>課程屬性：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>必修課程 <input type="checkbox"/>選修課程 <input type="checkbox"/>其他：</p>
學生先備能力	<p>1. 視覺藝術/美術：基本的色彩概念與設計理念。</p> <p>2. 數學：圓規使用方法、畫圓、半徑概念。</p>
教學節數	<p>課程總節數：5 節</p> <p>（藝術課程 2 節／非藝術課程 0 節／跨域美感課程 3 節）</p>
教師專業社群	<p>成員人數：3</p> <p>組成類型：<input type="checkbox"/>同校同領域 <input checked="" type="checkbox"/>同校跨領域 <input type="checkbox"/>跨校同領域 <input type="checkbox"/>跨校跨領域 <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>互動頻率：<input type="checkbox"/>定期會議 <input checked="" type="checkbox"/>不定期/任務導向式會議 <input checked="" type="checkbox"/>隨時/網路群組 <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>備課內容：<input checked="" type="checkbox"/>研習、工作坊增能 <input type="checkbox"/>實地考察 <input checked="" type="checkbox"/>課程建構 <input checked="" type="checkbox"/>資源分享 <input checked="" type="checkbox"/>提問與互助</p> <p><input type="checkbox"/>其他：</p> <p>觀課內容：<input type="checkbox"/>課後觀看錄影紀錄 <input checked="" type="checkbox"/>課中共 3 位教師協作，請說明模式：在教學過程中，相互協調，相互學習，互為補充，共同提高，共同完善。<input type="checkbox"/>其他：</p>

	<p>議課內容：<input checked="" type="checkbox"/>課後檢視、討論與修正 <input checked="" type="checkbox"/>資源分享 <input checked="" type="checkbox"/>提問與互助 <input type="checkbox"/>其他：</p>
<p>跨領域美感課程架構圖</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 描繪上帝在七天創造師命的過程</li> <li>● 透過尺規作圖繪製生命種子圖騰</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 多細胞胚胎被創造出來的第一個小時的形狀</li> <li>● 連接它們的中心就可以得到三維形狀立方體</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 可以發現宇宙中最重要和神聖幾何模式</li> <li>● 創作屬於自己獨一無二的生命之花圖騰</li> </ul>
<p>課程發展理念</p>	<p>藉由生命之花的比例中涵蓋生命的一切面向，描繪了時間和空間的基本形式。它代表了所有的數學方程式，所有的物理學定律。透過生命之花繪製屬於自己獨一無二的圖騰。</p>
<p>跨領域課程類型</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>活化型課程：應用藝術知能、策略、資源與活動等，輔助與活化非藝術學科之教學。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>交集性課程：聚斂學科與藝術領域交集的知識結構或美感共通性。</p> <p><input type="checkbox"/>議題式課程：運用藝術領域與社會文化、環境生態等關係，發展多元文化議題課程。</p> <p><input type="checkbox"/>學校本位課程：以學校為本位發展包含校本課程、特色課程、彈性課程、主題課程、社區課程等。</p> <p><input type="checkbox"/>窗外式課程：以其他非學校課程之形式進行以在地藝文活動、環境生態、媒材特色、國際參訪等為主軸之課程。</p> <p><input type="checkbox"/>其他：</p>
<p>跨領域內涵</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>體現藝術領域知識（能）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>體現非藝術領域知識（能）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有機連結生活經驗</p> <p><input type="checkbox"/>遷移至新情境的探究與理解</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>重新思考過往所學的新觀點</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>克服領域間障礙挑戰的新進路</p> <p><input type="checkbox"/>其他：</p>

<p>美感元素 與美感形式</p>	<p><b>美感元素構件</b></p> <p>■視覺藝術：■點 ■線 ■面 ■空間 □構圖 ■質感 ■色彩 ■明暗</p> <p>□音樂：□節奏 □曲調 □音色 □力度 □織度 □曲式</p> <p>□表演藝術：□聲音 □身體 □情感 □時間 □空間 □動力 □即興 □動作 □主題</p> <p><b>美感原則構件</b></p> <p>■均衡 ■和諧 ■對比 ■漸層 ■比例 ■韻律 ■節奏 ■反覆 ■秩序 ■統一</p> <p>■單純 ■虛實 □特異</p>
<p>跨領域 美感素養</p>	<p>□美學思辨與覺察省思：透過美學知識底蘊反身自省以發現自我之定位和認同</p> <p>■設計思考與創意發想：培養具創造力且以具體計劃來解決問題的習慣</p> <p>□藝術探究與生活實踐：培養對藝術活動的探查習慣並應用相關知能於日常生活中</p> <p>■符號識讀與脈絡應用：辨識與理解符號樣式及意涵並能適當運用</p> <p>□數位媒體與網絡掌握：駕馭數位科技媒體並能理解與評價網路訊息</p> <p>□藝術參與及社會行動：規劃藝術活動並以之表達對社會的參與</p> <p>■跨域文化與多元詮釋：理解文化多樣性並能嘗試詮釋議題內涵</p>
<p>12年國教 課程綱要</p>	<p><b>藝術領域核心素養</b></p> <p>■A1 身心素質與自我精進 □B1 符號運用與溝通表達 □C1 道德實踐與公民意識</p> <p>□A2 系統思考與解決問題 □B2 科技資訊與媒體素養 □C2 人際關係與團隊合作</p> <p>□A3 規劃執行與創新應變 ■B3 藝術涵養與美感素養 □C3 多元文化與國際理解</p> <p><b>非藝術領域核心素養</b></p> <p>對應之數學領域核心素養：B3 藝術涵養與美感素養</p>
<p><b>跨領域美感課程構組</b></p>	
<p>課程目標</p>	<p>■展現跨領域美感素養與跨領域/科目學習內容的連結</p> <p>■展現跨領域/科目學習重點與跨領域美感素養之間的應用</p> <p>■展現跨領域美感素養對跨領域/科目學習效能的助益</p> <p>■展現對跨領域美感素養的探索動機、培養與應用</p> <p>□展現跨領域美感素養對創造、批判、思辨等能力的引發</p> <p>□其他：</p>
<p>教材內容</p>	<p>■教材連結學生先備知識、藝術學科與非藝術學科</p> <p>□教材於生活中開展出學生創造、批判、思辨、應用等能力</p> <p>□教材之組成符合跨領域美感教育課程模組及編選原則</p> <p>□教材邀請外部人員參與協作</p> <p>□教材幫助學生建置其學習歷程檔案</p> <p>□其他：</p>

<p><b>教學活動</b></p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> 呈現所發展跨領域美感課程類型之特質  <input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之教學策略引導教學活動  <input checked="" type="checkbox"/> 設計符應跨領域/科目特質之跨領域美感課程教學活動  <input type="checkbox"/> 規劃啟發學生思辨藝術概念與美感經驗之教學活動  <input type="checkbox"/> 規劃激發跨領域美感經驗之延伸學習活動  <input type="checkbox"/> 其他： </p>
<p><b>教學策略</b></p>	<p> <input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之問題導向教學  <input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境教學  <input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之網路資源體驗教學  <input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之探究式教學  <input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之合作學習式教學  <input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之專題討論式教學  <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之創意思考教學  <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之協同教學  <input type="checkbox"/> 其他： </p>
<p><b>教學資源</b></p>	<p> <input type="checkbox"/> 使用校內外人力資源、在地文化、硬體設備、空間或博物館、公園等場所  <input type="checkbox"/> 連結至國際，具備國際視野之資源  <input checked="" type="checkbox"/> 使用各種形式的儀器、電子設備或程式軟體  <input checked="" type="checkbox"/> 以視覺、音樂、表演藝術作品輔助體現學科學習重點及其核心精神  <input type="checkbox"/> 過往實驗課程方案具延展及永續性，或校本課程經驗再應用  <input type="checkbox"/> 其他： </p>
<p><b>學習評量</b></p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入表現藝術活動之形成性評量  <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入表現藝術活動之總結性評量  <input type="checkbox"/> 應用融入鑑賞藝術活動之形成性評量  <input type="checkbox"/> 應用融入鑑賞藝術活動之總結性評量  <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入實踐藝術活動之形成性評量  <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入實踐藝術活動之總結性評量  <input type="checkbox"/> 應用跨領域美感素養建置學習歷程檔案  <input type="checkbox"/> 發展跨領域美感課程之多元化評量策略  <input type="checkbox"/> 其他： </p>
<p><b>卓越亮點</b></p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> <b>校內外連結：</b>  <input checked="" type="checkbox"/> 協作兩類以上不同專業背景的教師進入教育現場。  <input type="checkbox"/> 關聯各校本課程與校園特色。  <input type="checkbox"/> 連結社區、地方特色或文化資源。  <input type="checkbox"/> 運用當地歷史文化、人文特色融入跨領域之課程方案。  <input type="checkbox"/> 綜合不同時間、地域、人文資源等，進行跨領域美感之鑑賞與詮釋、思考與批判。  <input type="checkbox"/> 其他： </p>

	<input type="checkbox"/> <b>國際視野：</b> <input type="checkbox"/> 善用課程資源、課程教材為媒介，增進國際視野。 <input type="checkbox"/> 透過國際師資共備、共教，或交換生合作學習，增進國際視野。 <input type="checkbox"/> 強化國家文化認同。 <input type="checkbox"/> 增進國際競合力。 <input type="checkbox"/> 融整國際情勢與全球新興議題，鍊結全球在地化。 <input type="checkbox"/> 連結多元文化、跨域觀摩與交流，促進在地全球化。 <input type="checkbox"/> 參與國際參訪。 <input type="checkbox"/> 其他：
	<input type="checkbox"/> <b>人權正義：</b> <input type="checkbox"/> 善用課程資源、課程教材為媒介，達成人權正義。 <input type="checkbox"/> 透過共備、共教，或其他協作群體，達成人權正義。 <input type="checkbox"/> 統整個人權利、社會法律、國際關係之思辨力。 <input type="checkbox"/> 借鏡並關懷區域與國際事件、種族發展、歷史事件。 <input type="checkbox"/> 參與並實踐人權相關活動。 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	<input type="checkbox"/> <b>性別平等：</b> <input type="checkbox"/> 善用課程資源、課程教材為媒介，增進性別平等。 <input type="checkbox"/> 透過共備、共教，或其他協作群體，達成性別平等。 <input type="checkbox"/> 強化性別特質、性別認同與性傾向的理解包容。 <input type="checkbox"/> 建構性別與多元文化其他議題間的對話與交融共識。 <input type="checkbox"/> 參與並實踐性平相關活動。 <input type="checkbox"/> 其他：_____

**主題／單元規劃與教學流程說明**

<b>課程目標</b>	1. 藉由生命之花作品導入數學，對於幾何或神聖幾何的理解。 2. 從生命之花圖騰中如何透過點、線、上色等色鉛筆的技巧。				
<b>第 1 節</b>	<b>主題／單元名稱：生命之花</b>				
	<b>教學活動</b>	<b>教材內容</b>	<b>教學策略</b>	<b>教學資源</b>	<b>學習評量</b>
	一、導入活動 賞析生命之花作品，引起學生學習動機：觀察生命之花作品的造形與整體五彩斑斕的視覺效果。 二、開展活動 (一) 生命之花是宇宙的源頭 1. 生命之花是非常古老具有無限能量的圖騰，完美比例象徵著宇宙最原初的形狀與振動(頻率)，同時也是神聖幾何的一種，是創造的藍圖，是構成生命與宇宙的符號。一種無所不包的幾何符號，一切萬有的緣起，是一種純粹的精神意識火焰，位於地球孕育源頭的深處，人類的意識層次需要依賴它才得以	影片、視聽 媒體、網路 資訊	講述教學	電腦、平板 電腦、教學 簡報、投影 設備、輔助 教材	教師評 量、口頭評 量

<p>存在。代表了生命的週期(從生命之樹到開花、結果、種子、樹)一切都在宇宙完美的愛的秩序裡。</p> <p>2. 我們的體內藏有神聖幾何，連細胞裡也有生命之花的密碼。所有的生命都是幾何圖案，從可見的原子到不可見的星體，從兩眼瞳孔的距離到花瓣的數目，萬事萬物都是神聖幾何的顯化。生命之花的比例中涵蓋生命的一切面向，在它的比例結構中涵蓋了有關生命的每一種面向，也描繪了時間和空間的基本形式。它代表了所有的數學方程式，所有的物理學定律。每一種音樂和弦，每一種生命的生理形式。</p> <p>3. 生命之花不僅出現在埃及，而且遍佈宇宙。圖案中可以在世界上所有主要宗教中被發現。它包含了創造的模式，在埃及最古老的阿比多斯的俄賽裡斯神廟中找到。還可以在腓尼基人、愛爾蘭、土耳其、英國、埃及、中國、西藏、希臘、日本都可發現它，和中世紀藝術作品中看到他的蹤影。</p> <p>4. 儘管它遍佈世界各地，卻有著同樣的名字"生命之花"。其他兩個主要的名字被譯為"沉默之語"、"光之語"，它是所有語言的源頭，它是這個宇宙的原始語言，純粹的形狀和比例。</p> <p>(二) 生命種子(Seeds of Life)</p> <p>(三) 生命之樹(Tree of Life)</p> <p>(四) 世界各地的生命之花(Flower of life around the world)</p> <p>三、綜合活動</p> <p>教師適時給予口頭建議與讚賞，並總結歸納本節課學習重點，預告下一節課的準備活動。</p>				
<b>第 2 節</b>	<b>主題／單元名稱：柏拉圖立體</b>			
<b>教學活動</b>	<b>教材內容</b>	<b>教學策略</b>	<b>教學資源</b>	<b>學習評量</b>
<p>一、導入活動</p> <p>教師藉由生命之花作品導入教學，引起學生學習動機：請學生說一說，生命之花作品有哪些幾何形狀。例如：正四面體、正六面體、正八面體、正十二面體、正二十面體。</p> <p>二、開展活動</p> <p>(一) 任何學習過幾何或神聖幾何的人都知道有五個獨特的形狀，對於幾何或神聖幾何的理解，它是至關重要的。它們被稱為柏拉圖立體。每個立體都有如下特徵：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.每個面完全相等；</li> <li>2.每條邊完全相等；</li> <li>3.所有相鄰兩個面之間的內角相等；</li> <li>4.所有頂點處於同一個球中。</li> </ol>	<p>影片、視聽媒體、網路資訊</p>	<p>講述教學</p>	<p>電腦、平板 電腦、教學簡報、投影設備、輔助教材</p>	<p>教師評量、口頭評量</p>

<p>(二) 任何一本神聖幾何的書，都會提到柏拉圖立體，它是神聖幾何的基礎。但是如果你問，柏拉圖立體從哪兒來？它的源頭是什麼？幾乎沒有人知道。事實上，柏拉圖立體來自生命之果的第一資訊系統——梅塔特隆立方體。五個柏拉圖立體都隱藏在梅塔特隆立方體中，只要你擦掉梅塔特隆立方體中的某些線，你就可以看到它。你甚至可以看到兩個正四面體疊加在一起形成的星四面體。三維物體都來自生命之果的這十三個圓。生命之花不僅出現在埃及，而且遍佈宇宙。圖案中可以在世界上所有主要宗教中被發現。它包含了創造的模式，在埃及最古老的阿比多斯的俄賽裡斯神廟中找到。還可以在腓尼基人、愛爾蘭、土耳其、英國、埃及、中國、西藏、希臘、日本都可發現它，和中世紀藝術作品中看到他的蹤影。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>教師適時給予口頭建議與讚賞，並總結歸納本節課學習重點，預告下一節課的準備活動。</p>				
<b>第 3 節</b>	<b>主題／單元名稱：生命之花基本圖案</b>			
<b>教學活動</b>	<b>教材內容</b>	<b>教學策略</b>	<b>教學資源</b>	<b>學習評量</b>
<p>一、導入活動</p> <p>教師說明：從生命之花圖騰中如何透過點、線、上色等色鉛筆的技巧，帶你手繪製屬於你自己獨一無二的圖騰，讓你能透過繪畫中，釋放壓力。</p> <p>二、開展活動</p> <p>(一) 美麗的圖騰由中心開展，在圓中畫畫，向外擴展，在繪製過程中都可以塗上自己喜歡的顏色，希望你能一起來參與屬於自己的生命之花。</p> <p>(二) 生命之花結構看起來較複雜，不知要從哪裡開始畫起。在此提供兩個生命之花圖騰畫法的影片。</p> <p>1.How To Draw a Flower of Life   Sacred Geometry Tutorial</p> <p>2.Draw Sacred Geometry :: The Flower of Life</p> <p>(三) 生命之花基本線條練習：在生命之花圖案中我們可以看到一些圖形如：O(圓圈)、C、S、.(點)。</p> <p>(四) 生命之花基本圖形線條練習：我們先來試試看你可以找到多少不一樣的圖案呢？</p> <p>三、綜合活動</p> <p>(一) 教師可將學生的生命之花作品張貼於黑板上。</p> <p>(二) 學生分享學習成果。學生可互評選出最欣賞的作品、相互給予回饋。</p> <p>(三) 教師適時給予口頭建議與讚賞，並總結歸納本節課學習重點，預告下一節課的準備活動。</p>	<p>影片、視聽媒體、網路資訊</p>	<p>講述教學</p>	<p>電腦、平板電腦、教學簡報、投影設備、輔助教材</p>	<p>教師評量、口頭評量</p>
<b>第 4~5 節</b>	<b>主題／單元名稱：生命之花塗鴉</b>			

教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
<p>一、 導入活動</p> <p>學生進行生命之花塗鴉創作表現前，教師可提醒同學：之前曾經所習得的經驗及訣竅，可以運用在此次生命之花上色練習當中。</p> <p>二、 開展活動</p> <p>生命之花基本圖形上色練習：再來試著塗上你喜歡的顏色吧！</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以紅色色鉛筆，從中心開始，繪製六個小花瓣。再將花瓣根據自己喜好，著上深淺不同的紅色。</li> <li>2. 從第二圈取兩條對稱的弧線，形成一片大花瓣，接著重複繪製，圍成一圈。</li> <li>3. 在第二圈藍色花瓣的凹陷處，以橘色色鉛筆，取兩片花瓣的長度，繪製六個大花瓣。在花瓣裡繪製S形曲線，再以橘色色鉛筆上一邊S形的顏色，另一邊留白，記得側邊加強顏色喔！</li> <li>4. 在S形花瓣與花瓣中間，繪製三角形的圖案，再以綠色色鉛筆上色，做出濃淡效果。</li> <li>5. 取紫色色鉛筆，於最外框處繪製一波浪形的曲線，最後上深淺不一樣的紫色。</li> <li>6. 最後在綠色三角形外，繪製一些可愛的小裝飾。</li> </ol> <p>三、 綜合活動</p> <p>(一) 請學生將個人繪製的生命之花作品張貼於黑板上，並說明創作理念、創作過程及學習生命之花的感想等。同學相互欣賞討論，教師再加以指導。</p> <p>(二) 教師可鼓勵學生自行進行生命之花的創作練習，加深對生命之花的欣賞能力與創作經驗。</p> <p>(三) 教師適時給予口頭建議與讚賞，並總結歸納本節課學習重點。</p>	<p>影片、視聽 媒體、網路 資訊</p>	<p>講述教學</p>	<p>電腦、平板 電腦、教學 簡報、投影 設備、輔助 教材</p>	<p>教師評 量、口頭評 量</p>
<p><b>教師教學 省思與建議</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生經對於-「生命之花」已有初步認識，並具有完成作品的的能力。</li> <li>2. 學生藉由生命之花作品導入數學，對於幾何或神聖幾何的理解。</li> <li>3. 採取學生感興趣的教學內容，可以啟發學生更多層面的潛能。</li> <li>4. 從生命之花圖騰中如何透過點、線、上色等色鉛筆的技巧。</li> </ol>			
<p><b>學生／家長 意見與回饋</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有比較喜歡數學或視覺藝術了。</li> <li>2. 有時候都不知道要畫什麼，原來學數學也可以畫畫。</li> <li>3. 覺得很漂亮，用圓規居然可以畫成生命之花。</li> <li>4. 著色很舒壓。</li> </ol>			
<p><b>推廣與 宣傳效益</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用學生感興趣的素材能有效引起學習動機，也可間接幫助討厭的科目。</li> <li>2. 找尋校內一起合作的夥伴，運用各個老師的專長，一起開發跨領域課程。</li> </ol>			

課程實施  
影像紀錄











**其他對於  
計畫之建議**

1. 希望可以舉辦外縣市或是離島的公開觀議課。
2. 建議考量因為疫情停課如何執行跨領域計畫。