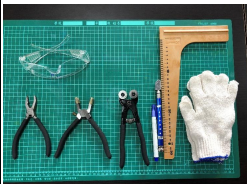


教學主題	流光溢彩綴琉璃				
單元名稱	流光溢彩綴琉璃				
單一學科或跨學科內容（視覺、音樂、表演藝術或其他）	視覺藝術	教材來源	迷璃手作工坊自編	教學/設計者	張雪鳳/蔡善閔
教學對象	國中美術班一年級	教材內容分析	(敘寫說明參考:藝術學習教材內容與學習者階段的適切性、表現性、美感經驗體驗性、藝術認知或鑑賞學習的內涵性。) 本課程著重於環境關懷與自我探詢的創作過程，將課程吸收的專業知識和透過草稿描繪設計，將心中的創意轉化成色彩與材質的纏繞藝術的語彙，課程中將學會切割、熔接、編織、扣接等琉璃及金工銅線編織技法。作品是創意與意念的乘載物，異材質在作品中以創意交織著，創作者由此表現對環境永續、生命的理解與文化的傳承，實際落實於作品呈現重新詮釋的過程。讓學員有更多元豐富的方式表現個人創意。		
學習概念	新藝術、琉璃技法、金工銅線編織、環境永續				
跨領域/跨學科/探究/融入議題	環境教育/環境倫理/環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。			教學節數/(時)	15 節

教學設計與理念	1.設計摘要: [現代琉璃創作] 依工法不同，分為熱工與冷工法，將玻璃素材(玻璃塊、玻璃粉、玻璃棒)進行燒熔、連結和形塑，經高溫 800-1200 度冶煉產生分子變化，重整、穩定及冷卻後產生工藝作品。熱端作業（熱加工：hot work）與冷端作業（冷加工：cold work）前者指加工之玻璃材料處於坩堝窯爐中之高溫熱熔狀態下，進行之作業又稱為窯口作業，以及利用電窯的加工作業其加工方式有徒手吹製、模型吹製、模型壓製，砂模鑄造（翻砂）、脫蠟鑄造、熱塑...等等；後者則泛指加工之玻璃材料於常溫中進行加工之作業，如燈炬作業（噴燈作業）之實心塑造、空心製作，以及玻璃之切割、磨刻、噴砂、鑽孔、倒角、研磨、拋光...等等。 玻璃燒製的過程中會隨溫度高低差異產生不同的效果，經過高溫淬煉的玻璃，多呈現透明清澈、色彩多變、精緻風格，低溫創作的玻璃則多為不透明，具沉穩、高雅的質感。 秉持用手思考的理念，加上學生們的創意與想像，運用玻璃材料學習切割與構成屬於自己的比例，體驗玻璃切割、重組、雕刻、黏合等技法。課程中不僅在玻璃材質認識與特性掌握，並強調構成的造形能力之運用，經由老師的引導介紹與分享，讓學員看到此一材質的永續應用與轉化，美感可以再次地以不同形式進入我們的生活，以卡典西德裝飾小燈、首飾、杯墊的生活美感小物陪伴我們，也從製作的過程中，看到學員的原創力和獨特想像力。 2.理念說明: 從新藝術概念出發，探索琉璃飾品的意涵，把琉璃與銅線的個別表現或異材質的結合當作承載創作者創意語彙的藝術載體，並結合個人創意與生命體驗，透過美感構成與比例等概念進行創作。 本計畫以規劃校內體驗課程共計 15 堂約 8 週。課堂是以玻璃與銅線創作生活美感小物製作的基礎課程。 1. 以製作生活美感小物為主的玻璃技法與銅線編織的基礎技術，引導設計創意的開發;沒有經驗也可順利完成，學員可透過體驗課程學習玻璃、銅線編織各項技法。 2. 由專業工藝師指導協助製作，過程中能與老師討論設計圖並能規劃工法流程，讓孩子打造犒賞自己或屬於他人別具意義的紀念性美感小物。 3. 融合當代設計概念，熟悉所創作的其他媒材，進而能發展出具主題式的創意飾品與美感小物。培養學生能獨立製作與享受手作樂趣的同時，將生活美學融入創作中。 經由引導專業知識與技能，學習美感、立體與平面構成，由簡易而深入的學習，從而產出具獨特的美感小物，師生們並一起完成一場創作品發表會，達到可獨立發展工藝創作的目標。
課程架構	流光溢影綴琉璃課程架構圖 <pre> graph TD Root[流光溢影綴琉璃課程架構圖] --- B1[玻璃切割 2節] Root --- B2[彩玻構成 4節] Root --- B3[彩透玻璃瓶 4節] Root --- B4[手燒琉璃珠 4節] Root --- B5[銅棉線編織 4節] </pre>

工序學習流程	玻璃切割與構成工序學習流程圖		
	認識工具 玻璃切割 構成組合 擦拭黏合 窯燒融合		
	銅/棉線編織與構成工序學習流程圖		
	認識工具 銅/棉線工法 編織成型 異材組合 成品展示		
	卡點西德彩透玻璃燈工序學習流程圖		
認識材料 設計繪製 雕刻工法 移印轉貼 成品展示			
彩玻燒融與構成工序學習流程圖			
認識工法 彩玻選取 構成設計 擦拭黏合 窯燒融合 檢視打磨 成品展示			
手燒琉璃珠工序學習流程圖			
認識工法 彩玻選取 高溫燒軟 棒捲成珠 點綴加色 冷卻降溫 成品展示			
教學資源	教師： (含器具與相關材料)	本計畫為校內教室裡即可體驗，由團隊自備專業工具，另提供體驗手做材料。 工具：玻璃刀、尖嘴鉗、圓嘴鉗、製氧機、火焰噴槍等。 材料：銅絲、棉線、彩色琉璃、卡典西德、玻璃瓶、瓶塞 LED 燈及周邊複合式媒材等)。	
	學生：	● 學校配合提供教室、投影設備。 ● 學生需自備畫具供繪圖設計使用。	
課綱域核心素/領養		學習重點	
B1 符號運用與溝通表達/藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 B3 藝術涵養與美感素養/藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。		學習表現	學習內容
		視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳
學習目標		1. 能透過環境議題創作，表達對生活美學的理解。 2.能理解當代視覺符號的意義，了解基本的生活美感小物與當代藝術之創作美學，合手作練習與操作各種工具設備，變身為療癒小物工匠，以美感小物表達多元創意 3. 藉由美感小物的擺飾與配戴傳達自我意識獨特個性，及強調個人身份條件標誌，展現個人琉璃珠與銅線編織的創作理念。	

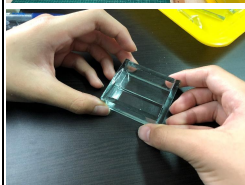
學習目標	學習活動/(可標示:教學節數/學習活動名稱/教學時間)	教學策略	教學資源	評量方式/評量內容
	一、第一週：當代玻璃工藝基礎製作概念、玻璃切割技法介紹、玻璃初階技法體驗。 讓學員先觀賞玻璃工藝製作流程、玻璃工藝介紹簡報，從玻璃藝品在生活中擺設的情境，帶領學生認識基礎玻璃藝術概念。(例如：飾品與生活的關係、玻璃使用的意義與原由的關聯等)，玻璃製作工具、材料及授課內容介紹，以焦點討論方式，增加與學生互動，快樂體驗歡度手作的樂趣。 (一)玻璃工藝介紹 1. 教師準備圖片及影片並揭示播放 2. 教師講解說明：以圖片和影片的故事講述方式，讓學員認識玻璃工藝製作工具、材料及授課內容介紹  介紹玻璃工法 (二) 玻璃工藝製作工具、材料及授課內容介紹 1. 介紹玻璃工藝基本切割與製作流程 2. 發問及交流  玻璃切割工具介紹  玻璃裁切實作 	讓學生實際操作以了解製作流程，直接體驗玻璃工藝的創作過程。 運用製作的工具、材料介紹，了解基本製作所需 激發學員創造無限的想像，讓學員願意主動探索創作與身體空間未知的領域	投影機、首飾藝術作品 玻璃工藝工具、製作材料	



玻璃裁切分片練習



台玻裁切後假組合



玻璃切割後的構成練習



入窯融合前半成品



學生進行玻璃切割與構成練習

(三) 構成美感探討並提供分組練習

1. 教師引導及提問
2. 師生交流討論，了解以比例概念進行構成，各種測試呈現不同可能性，即使用同樣的材料，但因構成比例不同就會有不一樣的視覺美感效果。



台玻切割作品展示

學習目標	學習活動	教學策略	教學資源	評量方式/評量內容
	二、第二、三週：彩色琉璃構成創意發想與草圖創作、複合媒材技法嘗試與體驗、草圖製作與執行構成的磨練。 帶領學生討論，透過手繪比例的自由度與即興發揮，將設計手繪草圖加以討論指導，再以切割工具運用與玻璃實作，讓學員實際參與並瞭解，造形製作與立體變化要領，及設計圖與實作方式之差異性。 (1) 設計彩色玻璃構成手繪草圖 1. 教師引導說明並進行指導 2. 討論與實作，學生透過設計手繪草圖的過程，加深造形比例選擇與構成美感的要領 3. 引導並帶領學員分組討論  彩玻材料盒 選擇彩玻後進行組合構成  彩玻假組合半成品 (二) 玻璃構成的表現技法與媒材運用說明並藉由工具實作 1. 工藝師示範製作並引導 2. 學生進行製作 3. 工藝師說明及示範、問答、分組練習   學生進行彩玻黏合構成 運用馬賽克剪製成彩玻半作品  窯燒融合後成品	讓學員更了解玻璃切割的方式，利用比例構成表現方式並進行手繪設計 了解工具的運用並加以指導如何進行削切與重組構成	繪圖文具、投影機 玻璃切割製作工具、材料、	

三、第四、五週：玻璃瓶上卡典西德手工雕刻創作，根據纏繞畫設計草圖進行手工雕刻實作，老師從旁給予建議。

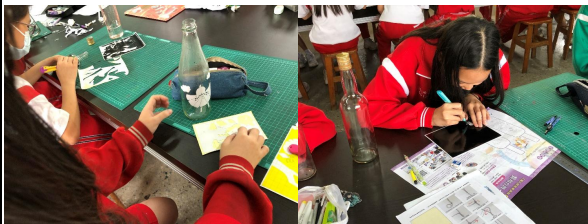
帶領學員進行玻璃瓶改造美學與創意發想並實作體驗，將纏繞畫的線性形式構想與卡點西德雕刻技法進行手作練習，並將玻璃瓶與瓶塞LED燈結合，創造獨樹一格的玻璃燈飾，創作療癒的美感小物。

(一) 雕刻手作的表現技法

1. 教師說明及引導



材料與使用法介紹
玻璃燈構圖設計



圖案設計與雕刻



卡點西德雕刻

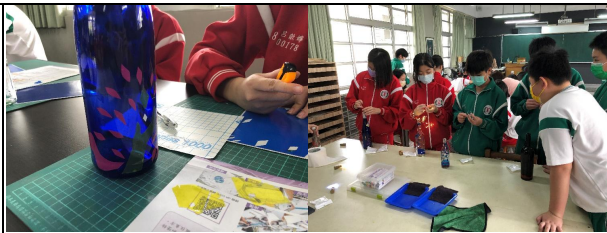
2. 讓學員從手作體驗手工雕刻彩透卡典西德貼至玻璃瓶上等技法，並進行彩透玻璃小燈創作。



設計卡點西德圖像與雕刻黏合

帶領學員以卡典西德進行彩透玻璃瓶的表面處理與技法練習

創作紋路雕刻工具、卡典西德材料、媒材使用工具



嘗試不同卡點西德彩透效果

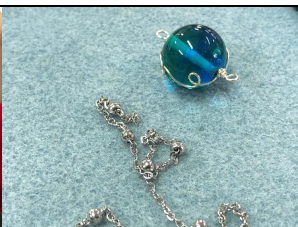


瓶塞燈試裝



彩透卡點西德玻璃燈展示

學習目標	學 習 活 動	教學策略	教學資源	評量方式/評量內容
	四、第六、七週：分組進行銅線編織與線構成設計、手燒玻璃珠及色彩點綴實作，學生進行創作。 運用銅線以鉗子等工具進行編織，由學生各自設計的線型進行串接。 1.工藝師引導說明 2.讓學生進行銅線基本型的製作與串接 運用彩色玻璃棒進行高溫燒融，由學生選擇色彩及技法進行彩色琉璃珠燒製 1.工藝師引導說明 2.讓學生進行琉璃珠基本燒製與點綴技法實作  工藝師講解手燒玻璃珠注意事項 手燒玻璃珠材料與工具  1200 度高溫燒融玻璃棒  工藝師指導學生手燒琉璃珠技巧  學生聚精會神編織棉線	分組進行琉璃珠燒製、銅線編織製作與討論各種可能性 學生不單只發表自己的想法，還聽到其他學生更多的創意	琉璃珠燒製材料、高壓製氧機、瓦斯桶、銅線編織製作工具、材料、媒材使用工具	1.學生能夠設計自己喜歡的線型首飾並落實手做 2.學生能夠自行操作高溫燒製彩色琉璃珠 3.學生能夠體驗創作



學生編織棉線琉璃珠成品
銅線編織琉璃珠



學生練習銅線纏繞琉璃珠
銅線 9 字基本技法



學生練習銅線纏繞



異材質結合完成

(1) 學生創作

1. 說明各項技法，引導學生分組進行銅棉線編織、琉璃珠燒製作品的製作
2. 每人製作獨特的線形與獨一無二的彩色琉璃珠，為之後的異材質結合的藝術創作準備。

五、第八週：手燒琉璃珠與銅線異材質組合構成精修完成、學生創作發表、老師總評。



工藝師作品總評

運用第六、七週各學生製作的不同造形的銅線編織，最後加以修整與整理，並與手燒琉璃珠進行結

	合，讓學生發表創作的故事，與運用不同技法的想法與特色，以每人 3 分鐘演說作為藝術創作的發表 (2) 琉璃銅線首飾處理與修整 1.工藝師引導說明 2.讓學生將作品做發表前的調整和整理 (3) 學生成果分享 3. 設定主題引導學生首飾作品的發表演說 4. 每人 3 分鐘演說作為藝術創作的發表			
教學 省思	經由親手創作接觸工藝後，學生們更能與平時難得接觸的玻璃工藝更加親近，也因為有了這樣的親密接觸，也許在未來的創作上，玻璃工藝也能是他們嘗試的材質之一，而與工藝師合作設計課程入校實際操作，除了工藝家能更往教育者方向趨近，身為教育工作者的我，也更能理解工藝的思維，更能轉化工藝教育為孩子理解的語言，讓傳統工藝得以用不變的靈魂、換另一種形式在我們的生活中延續下去。 這次的課程合作除了學生以外，學校教師與家長也是邀請對象，這次的工作坊課程讓大家趨之若鶩，自發性的學習與擴散，讓工藝扎根發揮更大的外溢效應，這是我原先沒有預期到的好效果。			