



# 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 2.0 創課方案

2020.09.15

109 學年度 第 1 學期

計畫 成果

學校全銜	國立政治大學附屬高級中學
課程方案名稱	多肉·植栽癒
團隊成員/ 跨領域科別 (得複選)	藝術科目： <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術/美術：(魏利庭) 非藝術科目：109 上學期：數學(吳育藝)、生物(劉正暉)； 109 下學期：健體(周淑嬌) 總人數：4 位
實施對象 (得複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 資優班：(數理資優) 實施年級別：12 年級 參與班級數：1 班 參與總人數：28 人 課程屬性： <input checked="" type="checkbox"/> 必修課程 <input type="checkbox"/> 選修課程 <input type="checkbox"/> 其他：_____
學生先備能力	具備基本素描、色彩學能力，並有基本鑑賞美學能力，能掌握造型與設計
教學節數	課程總節數：14 節 (藝術課程 9 節 / 非藝術課程 2 節 / 跨域美感課程 3 節)
教師專業社群 (得複選)	成員人數：4 位 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：_____ 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：_____ 備課內容： <input checked="" type="checkbox"/> 研習、工作坊增能 <input checked="" type="checkbox"/> 實地考察 <input type="checkbox"/> 課程建構 <input checked="" type="checkbox"/> 資源分享 <input checked="" type="checkbox"/> 提問與互助 其他：_____ 觀課內容： <input type="checkbox"/> 課後觀看錄影紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 課中共 2 位教師協作，請說明模式：(數跨域課程：由吳育藝主教，魏利庭從旁協助；生物跨域課程：由劉正暉主教，魏利庭從旁協助) 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 type="checkbox"/> 提問與互助 <input type="checkbox"/> 其他：_____

<p><b>跨領域美感課程架構圖</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 陶盆實作</li> <li>• 陶盆重量大小測量</li> <li>• 16周年校慶成果展</li> <li>• 畫多肉&amp;尋品種</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 認識植物</li> <li>• 不同植物光合作用</li> <li>• 植栽設計</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 同心圓應用</li> <li>• 陶盆計算與設計</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 植栽療育</li> <li>• 芳香植物與茶飲</li> </ul>
<p><b>課程發展理念</b></p>	<p>鑒於 108 新課程實施，藝術領域之課程發展可與不同科教師共同協作，開發跨領域之美感課程。本次課程設計以視覺藝術學習為主軸，並規劃進班實作，以十二年級數理資優班為主，課程進程涵蓋數學領域、生物領域、視覺領域、健康領域，期能凝聚校內教師建構跨科目及領域導向的實作課程。</p> <p>本次課程發展乃依循藝術領域之核心素養，強調著藝術學習與生活、文化的結合，破除僅以知識及技能的學習，並兼蓄總綱提及的三面向核心素養「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」。在「自主行動」部分，由於課程須由學生自行設計紙模型，並將紙模型開發成為陶盆，藉由開創想法達到實際行動；在「溝通互動」部分，藉由「多肉&amp;植栽癒」主題概念，使學習者透過學習的過程，在不同領域的教師帶領下，相互習得全面共融的知識，讓知識的流轉應是互相應用而非僅居於單一領域的應用，藉由藝術做為媒介，串起彼此領域符號的相互應用；在「社會參與」部分，藉由實作課程的方式，使學習者相互切磋、分享彼此作品，也由群體的互動，觸發個人的美學鑑賞。</p> <p>本校於 108 學年以「青花鈔煎·詠茶餘韻」參與教育部跨領域美感教育卓越領航計畫，參與計畫涵蓋視覺、數學、語文、綜合領域教師，經由一年的試煉，將課程發展並應用於 109 學年高中部彈性學習課程，也藉由本計畫，於 109 學年促動視覺、數學、自然、健體領域教師參與跨領域課程開發。</p> <p>本年度課程延伸 108 學年應用的陶土作為創作媒材，以「多肉&amp;植栽癒」為主題概念，在 109 上學期課程，從「數學領域」課程中學習如何設計、開發陶盆紙型，以陶土桿製形塑成陶板，而陶板的幾何結構則涉及以不同的幾何結構組成立體陶盆，陶盆又可作為水耕及土耕植物，在釉下彩陶盆、素燒、窯燒後完成陶盆，此外，並實際探討陶盆在燒製過程中，重量、大小的收縮比例，透過計算的過程了解陶土創作媒材的特質。</p> <p>完成陶盆後，進而由「生物」教師介紹植栽，學習者在認識植栽後，嘗試以陶盆</p>

	<p>手做設計植栽，讓自己設計的陶盆成為植物的新嫁衣，並藉由植栽的過程，體會心境平和，如同加拿大藝術治療米契爾·修森在《植物的療癒力量》一書提及：「…自然教導我們如何避免重蹈覆轍，因為植物的生命循環啟示我們生命更新的希望，以及重新開始的機會。」以下說明各領域教師如何協同本次課程：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.藉由數學領域教師，帶領學習者完成陶盆的幾何設計，並依此設計圖實作花器模型。</li> <li>2.花器的製作則以視覺藝術教師進行課程，從擀製陶板、黏合拼接、釉下彩、燒製素坯後，完成個人陶盆；並測量陶盆燒製前後的差異。</li> <li>3.融入生物領域植栽的介紹，將設計的陶盆化為植物的新嫁衣。</li> <li>4.由健康老師帶領學生回溯植栽的過程與經驗，並透過香料植栽的介紹引入香料茶飲及芳香療育。</li> </ol>
<p><b>跨領域 課程類型 (得複選)</b></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 應用藝術知能、策略、資源與活動等，輔助、活化其他非藝術學科之教學。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 聚斂其他學科與藝術領域交集的知識結構或美感共通性等，發展融整性課程。</p> <p><input type="checkbox"/> 檢視藝術領域與社會文化、環境生態等的關係，發展包含不同學科的多元文化等議題課程。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 以學校本位為課程主軸，發展包含不同學科之校本課程、特色課程、彈性課程、主題課程、社區課程等。</p> <p><input type="checkbox"/> 以其他非學校課程之形式，如跨領域美感走讀等，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表現、鑑賞、實踐等活動式課程。</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>
<p><b>跨領域內涵 (得複選)</b></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 type="checkbox"/> 克服領域間障礙挑戰的新進路</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>
<p><b>美感元素 與美感形式 (得複選)</b></p>	<p><b>美感元素構件</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術：<input type="checkbox"/>點 <input type="checkbox"/>線 <input checked="" type="checkbox"/>面 <input type="checkbox"/>空間 <input type="checkbox"/>構圖 <input checked="" type="checkbox"/>質感 <input checked="" type="checkbox"/>色彩 <input type="checkbox"/>明暗</p> <p><input type="checkbox"/>音 樂：<input type="checkbox"/>節奏 <input type="checkbox"/>曲調 <input type="checkbox"/>音色 <input type="checkbox"/>力度 <input type="checkbox"/>織度 <input type="checkbox"/>曲式</p> <p><input type="checkbox"/>表演藝術：<input type="checkbox"/>聲音 <input type="checkbox"/>身體 <input type="checkbox"/>情感 <input type="checkbox"/>時間 <input type="checkbox"/>空間 <input type="checkbox"/>勁力 <input type="checkbox"/>即興 <input type="checkbox"/>動作 <input type="checkbox"/>主題</p> <p><b>美感原則構件</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>均衡 <input type="checkbox"/>和諧 <input checked="" type="checkbox"/>對比 <input type="checkbox"/>漸層 <input checked="" type="checkbox"/>比例 <input type="checkbox"/>韻律 <input type="checkbox"/>節奏 <input type="checkbox"/>反覆 <input type="checkbox"/>秩序 <input type="checkbox"/>統一</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>單純 <input type="checkbox"/>虛實 <input type="checkbox"/>特異</p>
<p><b>跨領域 美感素養 (得複選)</b></p>	<p><input type="checkbox"/> 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><input checked="" type="checkbox"/> 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><input checked="" type="checkbox"/> 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>

	<input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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
12 年國教 課程綱要 ( <u>連結</u> ) ( <u>得複選</u> )	<b>藝術領域核心素養</b> <input checked="" type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解 <b>非藝術領域核心素養</b> <input checked="" type="checkbox"/> 對應之 <u>數學</u> 領域核心素養：數S-U-A3 <input checked="" type="checkbox"/> 對應之 <u>自然</u> 領域核心素養：自S-U-B2
<b>跨領域美感課程構組 (皆得複選)</b>	
課程目標	<input checked="" type="checkbox"/> 展現跨領域美感素養與跨領域/科目學習內容的連結 <input checked="" type="checkbox"/> 展現跨領域/科目學習重點與跨領域美感素養之間的應用 <input checked="" type="checkbox"/> 展現跨領域美感素養對跨領域/科目學習效能的助益 <input type="checkbox"/> 展現對跨領域美感素養的探索動機、培養與應用 <input checked="" type="checkbox"/> 展現跨領域美感素養對創造、批判、思辨等能力的引發 <input type="checkbox"/> 其他：_____
教材內容	<input checked="" type="checkbox"/> 教材連結學生先備知識、藝術學科與非藝術學科 <input checked="" type="checkbox"/> 教材於生活中開展出學生創造、批判、思辨、應用等能力 <input type="checkbox"/> 教材之組成符合跨領域美感教育課程模組及編選原則 <input checked="" type="checkbox"/> 教材邀請外部人員參與協作 <input type="checkbox"/> 教材幫助學生建置其學習歷程檔案 <input type="checkbox"/> 其他：_____
教學活動	<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 checked="" 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：_____
教學策略	<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 checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之探究式教學 <input checked="" 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 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：_____				
教學資源	<input checked="" 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：_____				
學習評量	<input checked="" type="checkbox"/> 應用融入表現藝術活動之形成性評量 <input type="checkbox"/> 應用融入表現藝術活動之總結性評量 <input checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/> 發展跨領域美感課程之多元化評量策略 <input type="checkbox"/> 其他：_____				
卓越亮點	<input type="checkbox"/> 校內外連結： <input checked="" type="checkbox"/> 連接兩位以上不同專業背景的教師進入教育現場 <input checked="" type="checkbox"/> 與各校本課程、校園特色產生關連 <input type="checkbox"/> 與社區、地方特色或文化資源產生連結 <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 checked="" type="checkbox"/> 連結不同時間、地域，並進行跨領域美感之鑑賞與詮釋、思考與批判 <input type="checkbox"/> 其他：_____				
	<input type="checkbox"/> 國際視野： <input type="checkbox"/> 透過課程資源、課程教材為媒介達到增進國際視野效果 <input type="checkbox"/> 透過國際師資共備、共教，或交換生合作學習達到增進國際視野效果 <input type="checkbox"/> 增進國家文化認同 <input type="checkbox"/> 增進國際競合力 <input type="checkbox"/> 全球在地化，融整國際情勢與全球新興議題 <input checked="" type="checkbox"/> 在地全球化，連結多元文化、跨域觀摩與交流 <input type="checkbox"/> 實際執行國際參訪 <input type="checkbox"/> 其他：_____				
<b>主題／單元規劃與教學流程說明</b>					
課程目標	同心圓計算與應用、陶盆計算與紙型設計				
第 3 節	主題／單元名稱： <u>圓的發現與應用/盆栽紙型設計</u>				
	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 視覺藝術教師藉由實物展示生活中的盆栽造型，引導學生觀察不同盆栽的造型。</p> <p>二、開展活動 •藉由盆栽造型的探究，試以市面上常見的盆栽為例，數學教師引入數學同心圓的計算。 •運用量角器、圓規、試算角度、側邊長度、半弧形長度並完成學習單。</p> <p>三、綜合活動 設計盆栽紙型，運用量角器、圓規、尺將盆栽紙型完成，並將紙型應用於多肉陶盆的實作課程。</p>	學習單 自編教材 ppt	問題導向、 探究式、 協同教學	美術教室、 投影機、 量角器	盆栽造型 設計評量	
第 6 節	主題／單元名稱： <u>陶盆栽/陶板創作、釉下彩(化妝土)上色、秤重素燒</u>				
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 小組分工、介紹陶藝工具及注意事項。 將盆栽紙型進行陶板製作。</p> <p>二、開展活動 •裁切與紙型相同大小的陶板、進行黏合、打洞、修坯。 •完成修坯後進行釉下彩上色、第一次秤重。 •素燒完成後，進行第二次秤重，計算收所率。</p> <p>三、綜合活動 燒製完成陶盆栽。</p>		學習單 自編教材 ppt	問題導向、 合作學習	美術教室、 投影機、 陶藝工具	•盆栽製作 過程 •完成盆栽 •盆栽收縮 變化
第 3 節	主題／單元名稱： <u>多肉植物/認識多肉、植栽設計</u>				
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 從多肉實體盆栽，觀察及認識多肉植物的外在特徵。</p> <p>二、開展活動 •能區別 CAM、C3 植物的不同，並舉例說明光合作用與蒸散作用。 •因應多肉植物的成長特性，介紹如何植栽多肉植物，從培養層：泥炭土、珍珠岩、粗河沙、赤玉土、鹿沼土等；盆底石：輕石、赤玉土(大粒)；鋪面：輕石(浮石)。 •區分多肉植物的生長、休眠期，適時澆水；並重視植栽栽種設計的層次感，可從橫向、縱向面發展。</p> <p>三、綜合活動 應用課堂中認識的多肉植物，將燒製完成的陶盆進行植栽設計，將理論進一步實踐。</p>		自編教材 ppt	問題導向、 探究式 教學	126 教室、 投影機、	•盆栽組盆 設計評量

第 2 節	主題／單元名稱： <u>視覺藝術/畫多肉及尋品種</u>			
教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
一、導入活動 介紹建國花市多肉植物。  二、開展活動 • 將學生自行設計、栽種的植物盆景繪製。 • 介紹多肉植物的種類。 • 運用 picture this app 軟體找尋多肉品種。  三、綜合活動 分享設計的植栽與多肉品種。	學習單 自編教材 ppt	問題導向、 探究式、 網路資源體 驗 picture this 教學	美術教室、 投影機、	• 植物盆景 繪製評量 • 多肉植物 分享
<b>教師教學 省思與建議</b>	<p><b>1. 課程實施時間：受限每週固定節數</b>            從學生回饋中，反映課程時間過於「壓縮」，探究原因，由於美術課程在高三(舊課綱)僅一學分，因此每周僅能上一節課，故在實作課程中，需挪調下周美術課連排兩節，亦曾經調用化學課連排兩節，且陶藝課程猶須考量陶土乾濕度，才容易製作成型，故「時間」在陶藝課程中是其一挑戰。另外，學生在課程中，陶板成型成功與否有時須等待下周才能揭曉，成型成功關鍵和「濕度」有關，此為其二挑戰，土過濕或過乾都容易出現裂成造成失敗，而教師針對個別學生再進行補救教學。</p> <p><b>2. 教師分身乏術：時間應更充裕與展延</b>            在學生回饋部分，有學生反應對課程不感興趣並認為課程可以延長，觀察在同一堂課時間，在某些學生已經上釉、某些學生仍必須打掉重練進行前階段的陶板成型，身為本此計畫負責老師，時常疲於奔命，感受到學生急迫的需要師長補救，在順利完成補救教學後，時間所剩無幾，接著又有其他班級上課，僅能利用下課十分鐘倉促急喚學生收拾桌面，建議施作陶藝課程應在課前、後各空一節，以利準備、收拾、清潔工具。</p> <p><b>3. 課程延伸性：多肉陶盆的多元設計</b>            可運用數學課程再更進一步將課程延伸，引介更多角度的陶盆設計，讓學生利用幾何切割陶土方式，拼接更具設計感的盆栽造型，而不拘泥於市面常見的圓形盆栽。</p> <p><b>4. 課程多元性：增加與豐富學習者成就感</b>            在學生回饋中，可見學生對於課程能將課本知識轉換成生活經驗感到成就感，讓課程的枯燥變得有趣，此外，學生覺得美術課程很舒壓，也很期待課程能和電腦手繪做結合，讓課程更多元性！對於未來美術課程的發展，亦可朝向電腦手繪方面發展，但須解決當前電腦手繪設備的不足，以供美術課堂中使用。</p>			

詳細回饋單正本如期末資料 (4) 附件\_學生/家長意見與回饋 pdf 檔案

學生/家長  
意見與回饋

(軌迹師·種栽處) 課程回饋單 126 頁數 姓名 李晉賢

對於數學課程製作盆栽的感想  
對於能夠把在書本上所學又物應用在自己的作品上，  
覺得很成就感 ✓

在製作盆栽的過程，從陶板成型、黏合、修整、打洞、上釉的經驗分享，你印象深刻的是哪個環節？為什麼？是否有遇到困難？如何解決呢？  
黏合是最難的，因為要不斷的保持水份，不能太乾而且，要注意是否乾好，精心地做式樣，所以最費事心也做的一件事，不能放心。 ✓

盆栽製作後，我們進行跨領域的生物植物課程介紹，多角種栽設計，你對植物課程介紹，多角種栽課程的感想為何？  
生物老師介紹了多肉植物的生長條件與種栽又同時複習了光合作用原理，所以感覺得益良多。 ✓

請問家人分享本學期的課程中，你/家人最喜歡的課程部分？你/家人需要提出的課程建議？  
① 種栽的過程 (攝錄) ✓  
② 我建議可以種栽更多不同的植物  
好呀！ ✓

(軌迹師·種栽處) 課程回饋單 126 頁數 姓名 吳嘉晏

對於數學課程製作盆栽的感想  
我覺得十分有趣，因為數學沒想到可以與藝術結合，既可以算數學又可以做藝術。 ✓

在製作盆栽的過程，從陶板成型、黏合、修整、打洞、上釉的經驗分享，你印象深刻的是哪個環節？為什麼？是否有遇到困難？如何解決呢？  
畫版板，因為有算到數學，用圓規畫時候很難掌握，找老師一起幫忙 ✓

盆栽製作後，我們進行跨領域的生物植物課程介紹，多角種栽設計，你對植物課程介紹，多角種栽課程的感想為何？  
我覺得十分開心，因為在做盆栽的同時又可以理解植物的奧妙，生物加藝術沒想到很合。 ✓

請問家人分享本學期的課程中，你/家人最喜歡的課程部分？你/家人需要提出的課程建議？  
我最喜歡做盆栽，因為第一次做，希望可以多做一些這種有趣的藝術。 ✓ 好呀！期待下學期課程

(軌迹師·種栽處) 課程回饋單 126 頁數 姓名 林名存 許顯

對於數學課程製作盆栽的感想  
啟發，但有些懶得算 ✓

在製作盆栽的過程，從陶板成型、黏合、修整、打洞、上釉的經驗分享，你印象深刻的是哪個環節？為什麼？是否有遇到困難？如何解決呢？  
修坯，可以塑造出自己帶的形狀，想要做的形狀做不出來，先從簡略的形狀做再修 ✓

盆栽製作後，我們進行跨領域的生物植物課程介紹，多角種栽設計，你對植物課程介紹，多角種栽課程的感想為何？  
多肉植物很可愛，但它在我跟養它不到五分鐘，他就掛掉了。幸好及時救救回來了！ ✓ 哈哈!!  
good!

請問家人分享本學期的課程中，你/家人最喜歡的課程部分？你/家人需要提出的課程建議？  
美術課很好玩。 ✓  
可以融合資訊→用電腦 畫圖。 ✓  
好呀！謝謝你的建議！

(軌迹師·種栽處) 課程回饋單 126 頁數 姓名 林名存 許顯

對於數學課程製作盆栽的感想  
美術課竟然將藝術與數學 結合很有趣 ✓

在製作盆栽的過程，從陶板成型、黏合、修整、打洞、上釉的經驗分享，你印象深刻的是哪個環節？為什麼？是否有遇到困難？如何解決呢？  
我覺得陶板成型時最有興趣，但同時也是最困難，畢竟困難造就成就，不斷的失敗成就了我的興趣。 說清楚！ 好好完成吧！ ✓

盆栽製作後，我們進行跨領域的生物植物課程介紹，多角種栽設計，你對植物課程介紹，多角種栽課程的感想為何？  
上美術課竟然可以享受到生物的趣味，令人難以忘懷 ✓

請問家人分享本學期的課程中，你/家人最喜歡的課程部分？你/家人需要提出的課程建議？  
修坯，經過長時間的努力與細心的琢磨，修煉了我的心靈 good! ✓



對於數學跨領域製作盒裝的感想  
透過完成式了解了盒裝的結構,並且將最難寫  
自製側架設計畫長,其中空間感。

在製作盒裝的過程,從圖紙成型、黏合、修整、打洞、上軸的經驗分享,你印象深刻  
的是哪個環節?為什麼?是否有遇到困難?如何解決呢?  
沒錯!陶板紙的平切

在陶板成型的階段時,可能將的形狀弄得不齊,造成  
黏合的困難,而用起來更難,看了帶帶的經驗,  
也更加細心與製作。

盒裝完成後,我們進行跨領域的生物植物課程介紹,多角樣板設計,你對植物課程介  
紹,多角樣板課程的感想為何?  
認識各各樣自植物,了解其相關知識,  
並實際運用在盒裝上,均很有趣。

請與家人分享本學期的課程中,你/家人最喜歡的課程部分?你/家人需要提出的課程  
建議?  
我最喜歡陶板成型的部分,不務學成  
款的交流建議,並過程自手做,別有  
一番趣味。

唯唯作請給予此盒裝學習!!

對於數學跨領域製作盒裝的感想  
終於能夠將課本中的數學知識應用在盒上,讓數學不只是在書上的數字,增加  
對於數學的理解。

在製作盒裝的過程,從圖紙成型、黏合、修整、打洞、上軸的經驗分享,你印象深刻  
的是哪個環節?為什麼?是否有遇到困難?如何解決呢?  
我印象最深刻的是黏合的過程,因為對我來說黏合的過程是一個困難,在黏合  
的過程中,常常因為黏土太厚或黏土太薄而黏不住,讓剛黏好的地方  
又掉下來,好不容易把黏土弄到黏土不黏,最後經過不停的嘗試終於  
完成。

盒裝完成後,我們進行跨領域的生物植物課程介紹,多角樣板設計,你對植物課程介  
紹,多角樣板課程的感想為何?  
剛好在上學期有黏土這部分內容,而在這次的有黏土課程中,還能  
實際的植物,更能夠清楚了解課本上的知識,印象就使課程更加  
有趣。

請與家人分享本學期的課程中,你/家人最喜歡的課程部分?你/家人需要提出的課程  
建議?  
我最喜歡的部分是黏土的部分,那是我學年,最順利的一個步驟。  
希望未來盒裝有變得更上一層樓的課程。

好好!

對於數學跨領域製作盒裝的感想  
很特別。

在製作盒裝的過程,從圖紙成型、黏合、修整、打洞、上軸的經驗分享,你印象深刻  
的是哪個環節?為什麼?是否有遇到困難?如何解決呢?  
1. 修整  
2. 要在圖形的基礎上做出變化  
3. 有  
4. 上網參考不同柱棒,自行結合

盒裝完成後,我們進行跨領域的生物植物課程介紹,多角樣板設計,你對植物課程介  
紹,多角樣板課程的感想為何?  
能使課程更貼近生活。

請與家人分享本學期的課程中,你/家人最喜歡的課程部分?你/家人需要提出的課程  
建議?  
1. 上軸  
2. 時間太短  
ok! 謝謝! 希望會有花時間,讓大家  
更充份體驗!!

對於數學跨領域製作盒裝的感想  
將所學的應用在不用紙式是不錯。

在製作盒裝的過程,從圖紙成型、黏合、修整、打洞、上軸的經驗分享,你印象深刻  
的是哪個環節?為什麼?是否有遇到困難?如何解決呢?  
動手製成盒裝是一個特別的經驗  
陶板成型的過程比較困難,因為以黏土  
第一次黏合沒有黏住,重做了一次。

盒裝完成後,我們進行跨領域的生物植物課程介紹,多角樣板設計,你對植物課程介  
紹,多角樣板課程的感想為何?  
了解了很多不同的動物植物  
以前都不知道有那麼多種。

請與家人分享本學期的課程中,你/家人最喜歡的課程部分?你/家人需要提出的課程  
建議?  
我留下黏土的部分。

對於數學跨領域製作蠟燭的感受  
很有趣,能把數學融入日常生活中

在製作蠟燭的過程,從陶板成型、黏合、修整、打磨,上釉的經驗分享,你印象深刻的  
是哪個環節?為什麼?是否有透過困難?如何解決呢?

- 陶板成型:黏合
- 可能因為天氣的因素,每段陶板一直裂掉;黏合時,也一直黏不起來
- 是
- 加學腳步重新做一遍

蠟燭製成後,我們進行跨領域的生物植物課程介紹,多內種蠟燭設計,你對植物課程介紹,多內種蠟燭課程的感受為何?  
植物的植物介紹-種類設計都讓我受益良多,學以致用!  
從中,我能把生物課本上的枯燥文字化為實際的物品,  
讓我能獲得更多樂趣

請問家人分享本學期的課程中,你/家人最喜歡的課程部分?你/家人需要提出的課程建議?  
○創作蠟燭  
○很有趣,  
希望可以修還有類似活動

對於數學跨領域製作蠟燭的感受  
對於數學的興趣,跨領域學習能夠增加興趣

在製作蠟燭的過程,從陶板成型、黏合、修整、打磨,上釉的經驗分享,你印象深刻的  
是哪個環節?為什麼?是否有透過困難?如何解決呢?

- 黏合,因為很難
- 並沒有遺漏困難

蠟燭製成後,我們進行跨領域的生物植物課程介紹,多內種蠟燭設計,你對植物課程介紹,多內種蠟燭課程的感受為何?  
畢竟銅板在種,有植物會對他更有信心

請問家人分享本學期的課程中,你/家人最喜歡的課程部分?你/家人需要提出的課程建議?  
並滿喜歡的地方,我以為課程可以延長。  
好好!  
何期皆可繼續不讓先修活動  
體驗!

對於數學跨領域製作蠟燭的感受  
在課堂上可製作獨特的角,手藝上的  
改變能使區域有更豐富的創造  
Yes!

在製作蠟燭的過程,從陶板成型、黏合、修整、打磨,上釉的經驗分享,你印象深刻的  
是哪個環節?為什麼?是否有透過困難?如何解決呢?

- 上釉,在課堂上就有過製作陶器所  
經驗,但上釉的環節是第一次體驗

蠟燭製成後,我們進行跨領域的生物植物課程介紹,多內種蠟燭設計,你對植物課程介紹,多內種蠟燭課程的感受為何?  
在這堂課上我看到了許多平常比較少見的  
每月植物,也認識了許多有關每月植物的  
展現方法

請問家人分享本學期的課程中,你/家人最喜歡的課程部分?你/家人需要提出的課程建議?  
我爸剛好喜歡石頭,種一條給他

對於數學跨領域製作蠟燭的感受  
大概是在學子,能學習數學學習過程,是呀!

在製作蠟燭的過程,從陶板成型、黏合、修整、打磨,上釉的經驗分享,你印象深刻的  
是哪個環節?為什麼?是否有透過困難?如何解決呢?

- 陶板成型,手工,心機到這
- 在黏合時感覺黏不好,然後黏-黏膠-黏膠

蠟燭製成後,我們進行跨領域的生物植物課程介紹,多內種蠟燭設計,你對植物課程介紹,多內種蠟燭課程的感受為何?  
很有趣!各種植物,希望記得對準五種知識

請問家人分享本學期的課程中,你/家人最喜歡的課程部分?你/家人需要提出的課程建議?  
如完成品,計時候,看到老師對蠟燭設計感到心滿意足

運用本校「政附」Facebook、個人 Instagram 社群、16 周年各科成果展，公開教師研習資訊、跨領域美感教育成果及展覽資訊，累積觸及 2758 人次，詳如下方圖例。

推廣與  
宣傳效益



政附 Facebook 觸及 2641 人次

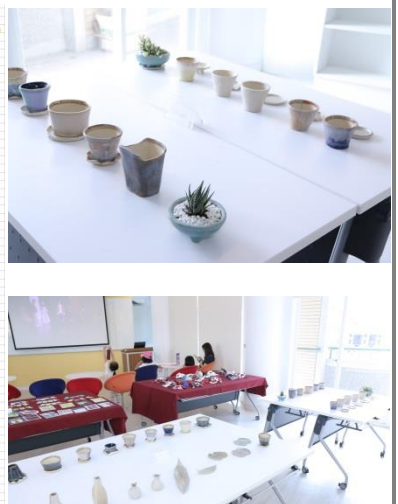


個人 Facebook 及 Instagram



時間	內容	地點
08:00-08:30	貴賓進場	主席前庭
08:30-09:45	校慶典禮開幕及頒贈 校長及貴賓致詞、音樂表演 減碳環保園遊會	演藝廳 各班教室
09:30-14:30	輔導室安心嘉賓活動 家長會聯誼活動 校友同鄉家 各科成果展	大門口穿堂 大門口穿堂 大門口穿堂 各海科教室
10:00-12:00	學聯會特賣活動 社團表演	4F 展覽電梯旁 旗廳廣場舞台區

為慶祝國立政治大學附屬高級中學第十六屆校慶  
謹訂於 109 年 11 月 7 日星期六上午 8 時起  
於本校舉行校慶週園遊會系列活動  
恭請  
**蒞臨指導**  
校長 黃漢章  
副校長 曾長發 敬邀  
教務處 曾長發 敬邀  
學聯會會長 蔡雅琪



109 年 11 月 7 日政大附中第 16 屆校慶成果展 展覽現場

課程實施  
影像紀錄



視覺藝術課程介紹盆栽



盆栽造型介紹

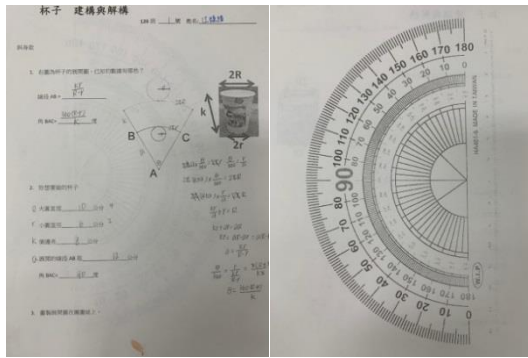




計算同心圓



設計紙型



學習單



討論同心圓計算



陶板製作



擻陶板



陶盆實作課程



陶盆釉下彩上色



陶盆釉下彩上色



陶盆釉下彩上色

多肉陶盆觀察 編號: 106 日期: 2023/10/10

一、重量

燒製前	燒製後-次燒	二次燒	重量收縮比	備註
陶盆重量 206.7g	陶盆重量 190	187	91.9%	20.8%
盆水盤重量 55.1g	盆水盤重量 50.8	50	92.1%	9.0%

二、大小

嘗試繪製陶盆、盆水盤的造型 並測量燒製前、後大約的容器長度、請小心拿取以免軸色脫落!

Diagram 1 (Pot): Top diameter 10.1cm, Bottom diameter 6.0cm, Height 8.0cm, Total height 12.5cm.

Diagram 2 (Water Tray): Length 9.0cm, Width 4.5cm, Height 1.5cm.

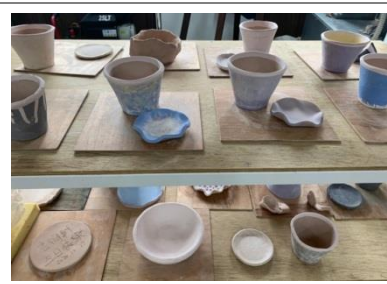
陶盆秤重計算收縮率



陶盆秤重計算收縮率



陶盆素燒



陶盆素燒



A BEA COMPONENT OF A BEA COMPONENT OF A BEA COMPONENT OF A BEA COMPONENT OF A BEA COMPONENT OF  
 SUCCULENTS SUCCULENTS SUCCULENTS SUCCULENTS SUCCULENTS SUCCULENTS SUCCULENTS SUCCULENTS SUCCULENTS SUCCULENTS

# 美感教育跨領域課程

## 多肉植物(生物篇)

劉正麗  
 2020/11/13(五)  
 政大附中-126班教室

跨領域生物課程



跨領域生物課程



植栽組盆設計



植栽組盆設計



植栽組盆設計成果



植栽組盆設計成果



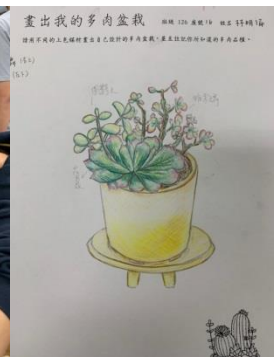
植栽組盆設計成果



植栽組盆設計成果



畫多肉及尋品種



畫多肉及尋品種



畫多肉及尋品種



畫多肉及尋品種

其他對於  
計畫之建議

1. 設備豐富教學的多元  
教育部對於 108 課綱的推動，挹注許多資金在各種計劃，本校透過教育部高中優質化成立陶藝教室，採購相關設備並運用設備開設多種教師研習，更藉由教育部跨領域美感教育卓越領航計畫增進本校教師跨域合作，活絡教學，期望教育部能持續推展多元計畫，讓現職教師參與並豐富課程與教學。

2. 執行計劃案減授鐘點  
筆者參酌「國立高級中等學校教師每週教學節數標準」第八條第三項「教師兼任課程諮詢教師或其召集人，或承辦政府機關（構）委任、委託、補助或指示學校辦理之事項者，學校得依有關法令規定，減授其每週基本教學節數；其減授節數，不納入前項每週減授總節數計算。」建議教育部能發布公文訂立執行「教育部跨領域美感教育卓越領航計畫」在實際教學場域各週能減授鐘點總堂數，並由各校自行訂立參與計畫案教師各週減課堂數，以符應 108 課綱實施後，教學現場教師在支援學校擔任各科召集人且承辦教育部計畫案豐富教學下，能有所憑減授鐘點。