



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 二 學期

計畫 成果

| | |
|-------------------------|--|
| 學校全銜 | 新北市淡水區文化國民小學 |
| 課程方案名稱 | 墊墊三碗公(環氧樹脂杯墊製作) |
| 團隊成員／ 跨領域科別 (得複選) | <p>藝術科目：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術/美術：張作巨、黃郁恬、柯佳伶、李幸蕙</p> <p><input type="checkbox"/> 音樂：(教師姓名)</p> <p><input type="checkbox"/> 表演藝術：(教師姓名)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 其他：</p> <p>非藝術科目： <u>數學:吳姿瑩、王恒蓉</u></p> <p>其他： <u>自然:許鈴香</u></p> <p>*若為多領域、多科目請詳實填寫，填寫方式：科別(教師姓名)</p> <p>總人數：10</p> |
| 實施對象 (得複選) | <p><input checked="" type="checkbox"/> 普通班</p> <p><input type="checkbox"/> 藝才班：(例：美術班)</p> <p><input type="checkbox"/> 資優班：(例：數理資優)</p> <p><input type="checkbox"/> 體育班</p> <p><input type="checkbox"/> 資源班：(例：學習障礙等特殊需求)</p> <p><input type="checkbox"/> 特殊教育學校：(例：聽覺障礙)</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p> <p>實施年級別： <u>6年級、學校教師</u></p> <p>參與班級數： <u>2</u></p> <p>參與總人數： <u>70</u></p> <p>課程屬性：</p> <p><input type="checkbox"/> 必修課程 <input type="checkbox"/> 選修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：自編課程_</p> |
| 學生先備能力 | <p>1. 比例概念</p> <p>2. 會看刻度</p> <p>3. 估算概念</p> |
| 教學節數 | <p>課程總節數：<u>6</u> 節</p> <p>(藝術課程<u>1</u> 節/非藝術課程<u>1</u> 節/跨域美感課程<u>4</u> 節)</p> |
| 教師專業社群 (得複選) | <p>成員人數：<u>20</u></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 checked="" type="checkbox"/> 定期會議 <input type="checkbox"/> 不定期/任務導向式會議 <input 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 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 <u>3</u> 位教師協作，請說明模式：張作巨老師主教，黃郁恬、吳姿瑩老師、王恒蓉老師從旁協助 <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 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> | <p>(可使用心智圖、各式概念架構圖說明課程，內容可涵蓋活化學科教學、融會藝術知能、培育美感素養、拓展學習經驗、落實全民美育等規劃)</p>  <pre> graph TD A((墊墊三碗公 環氧樹脂杯墊製作)) --- B((數學)) A --- C((自然)) A --- D((藝文)) B --- B1[• 比例觀念 • 估算技巧] C --- C1[• 認識蝶園植物 • 學習押花花朵性質] D --- D1[• 配色、設計 • 學習美感的 均衡與和諧] </pre> |
| <p>課程發展理念</p> | <p>此跨域課程，讓學生從實作、創作、結合數學先備知識與環境互動等學習活動中，了解平日課程所學可實際運用在生活體驗上，並完成自己個性風作品，進而達到美感融入生活的境界。</p> |
| <p>跨領域課程類型 (得複選)</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 checked="" 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 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 checked="" 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>跨領域內涵 (得複選)</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 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> |

| | |
|--|---|
| | <input type="checkbox"/> 重新思考過往所學的新觀點 <input checked="" type="checkbox"/> 克服領域間障礙挑戰的新進路 <input type="checkbox"/> 其他：_____ |
| 美感元素 與美感形式 (得複選) | 美感元素構件 <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術： <input checked="" type="checkbox"/> 點 <input type="checkbox"/> 線 <input checked="" type="checkbox"/> 面 <input type="checkbox"/> 空間 <input checked="" type="checkbox"/> 構圖 <input type="checkbox"/> 質感 <input checked="" type="checkbox"/> 色彩 <input checked="" type="checkbox"/> 明暗 <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 <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"/> 動力 <input type="checkbox"/> 即興 <input type="checkbox"/> 動作 <input type="checkbox"/> 主題 美感原則構件 <input checked="" type="checkbox"/> 均衡 <input checked="" type="checkbox"/> 和諧 <input type="checkbox"/> 對比 <input checked="" type="checkbox"/> 漸層 <input checked="" type="checkbox"/> 比例 <input type="checkbox"/> 韻律 <input type="checkbox"/> 節奏 <input checked="" type="checkbox"/> 反覆 <input type="checkbox"/> 秩序 <input type="checkbox"/> 統一 <input type="checkbox"/> 單純 <input type="checkbox"/> 虛實 <input checked="" type="checkbox"/> 特異 |
| 跨領域 美感素養 (得複選) | <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 <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 <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 <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 (連結) (得複選) | 藝術領域核心素養 <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 checked="" type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" 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 非藝術領域核心素養 (請依跨領域科目自行增列) 對應之 <u>數學</u> 領域核心素養： 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。 在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 對應之 <u>自然</u> 領域核心素養： 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 |

| 跨領域美感課程構組（皆得複選） | |
|-----------------|---|
| 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 checked="" 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 checked="" 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 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 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：_____ |
| 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 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 checked="" 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>學習評量</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 checked="" type="checkbox"/> 應用融入鑑賞藝術活動之形成性評量 <input checked="" 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 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：_____ | | | | |
| <p>卓越亮點</p> | <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 checked="" 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"/> 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 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：_____ | | | | |
| <p>主題／單元規劃與教學流程說明（以文字描述，依實際課程內容增加列數）</p> | | | | | |
| <p>課程目標</p> | | | | | |
| <p>第 1 節</p> | <p>主題／單元名稱：_____ 比例與重量_____</p> | | | | |
| <p style="text-align: center;">教學活動</p> <p>活動一:認識環氧樹脂 AB 膠</p> <p>AB 膠水是雙組分膠黏劑的統稱。A 劑是本膠（原 A 膠），B 劑是硬化劑（原 B 膠），兩劑相混常溫自然結鏈就能硬化，不須靠加溫來硬化，但溫度高時硬化較快，溫度低時硬化就會較慢，常用的成分有丙烯酸、環氧、聚氨酯等成分的 AB 膠。</p> <p>活動二:比例原則</p> | <p style="text-align: center;">教材內容</p> <p>材料：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 量杯 2. 清水 3. 電子秤 | <p style="text-align: center;">教學策略</p> <p>1. 應用融入跨領域美感素養之問題導向教學 2. 應用融入跨領域美感素養之探究式教學</p> | <p style="text-align: center;">教學資源</p> <p>1. 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 2. 使用各種</p> | <p style="text-align: center;">學習評量</p> <p>實作評量 聆聽評量 學習態度評量</p> | |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| <p>說明此次作品需要使用 AB 膠的多寡</p> <p>混合比例：A 300 克：B 100 克 (重量計) 3:1，並說明如果調配比例錯誤，會造成那些結果。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A 膠過多，無法固化、膠體難以清潔處理 2. B 膠過多，固化快速、成品易發黃、因過熱而產生危險 3. 不同牌子、型號的滴膠，A 膠和 B 膠混合比例也有所不同，請依照瓶身上的使用說明小心混合。 4. 量度「體積比」比較方便，坊間有不少手作人會用這種「A 膠 3 匙；B 膠 1 匙」的方法測量 (舉例份量)。好處是簡便，但缺點是分量則不太精準，稍一不慎，可能會導致不能硬化的無奈結果。 5. 用「重量比」則需要電子秤等的量重工具。優點是份量精準，能確保滴膠可以完全硬化，減少浪費；而缺點就是墊子秤的價錢昂貴 6. 小心控制 AB 滴膠的混合份量，B 膠過多化學反應太快會產生高熱，容易灼傷皮膚。一般而言混合份量請盡量控制在 100 克以內會比較安全。 <p>活動三:操作練習</p> <p>利用清水為實驗品，分組練習 3:1 的重量或 C.C 刻度，使用量杯或電子秤測出 300 克:100 克，並練習估算方式。</p> | | <p>3. 應用融入跨領域美感素養之合作學習</p> <p>4. 應用融入跨領域美感素養之協同教學</p> | <p>形式的儀器、電子設備或程式軟體</p> <p>3. 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</p> | |
|--|--|---|---|--|

第 2~3 節

主題/單元名稱：蝶園採花趣

| 教學活動 | 教材內容 | 教學策略 | 教學資源 | 學習評量 |
|---|--|---|--|--------------------------------------|
| <p>活動一:蝶園採花趣</p> <p>利用學校蝶園的植物生態介紹蜜源植物，並說明採集花材應注意事項:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 最佳採時間是在晴天的上午九點到十一點。 2. 有毒或不明瞭的植物勿採摘。 3. 大朵花卉或含水量高的花，不適合採摘。 4. 採集時必須觀察植物生態，甚至拍照做成紀錄，以便於將來構圖設計。 5. 採集花材宜於當天壓製完畢。 6. 選擇適當的花材製作壓花，結構簡單且含水量較少的。單瓣花，如三色堇、波斯菊、夏堇等。 | <p>材料:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 書本 2. 衛生紙巾 3. 花 4. 美工刀、剪刀 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 應用融入跨領域美感素養之問題導向教學 2. 應用融入跨領域美感素養之探究式教學 3. 應用融入跨領域美感素養之合作學習式教學 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用校內外人力資源、在地文、硬體設備、空間或博物館、公園等場所 2. 使用各種形式的儀器、電子設備或程式軟體 3. 過往實 | <p>實作評量 聆聽評量 學習態度 評量</p> |

| | | | | |
|--|--|---|--------------------------------|--|
| <p>7. 花材顏色宜選擇黃色、橘色、紫色等，較不易褪色。</p> <p>活動二:押花 DIY</p> <p>押花材料製作時，須依植物體的大小分別製作。植株小或花朵小的，可以整株或整朵壓製；植株較大或花朵大、重瓣的，必須將其一一分解後，再分別壓製；枝條、花梗若太粗則應對半剖開壓製。</p> <p>★壓花的製作方法:此次採用自然重壓乾燥壓花法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 先準備好要壓的花朵，另外需要一張普通的紙、一張餐巾紙或是衛生紙。 2. 壓的是花朵與葉片，可以先觀察一下他的形狀來決定該從側面壓或是正面壓，我們想要從正面壓花，為了不影響之後壓出來的形狀我們先把花托與梗的部分剪掉。 3. 將衛生紙鋪在廢紙上，再將植物交錯開來放在衛生紙上，注意不要重疊。 4. 排列出乾燥後想要的姿態。 5. 將花放入書中，再放一張吸水紙巾夾緊，放在通風場所。重壓約一週即可（如果書本太輕不夠厚的話，可以多放幾本加大重量。） 6. 提醒每種花需要風乾的時間不一，還是要自己觀察乾燥的狀況。 | | <p>4. 應用融入跨領域美感素養之創意思考教學</p> <p>5. 應用融入跨領域美感素養之協同教學</p> | <p>驗課程方案具延展及永續性，或校本課程經驗再應用</p> | |
|--|--|---|--------------------------------|--|

第 4~6 節

主題／單元名稱：

墊墊三碗公

| 教學活動 | 教材內容 | 教學策略 | 教學資源 | 學習評量 |
|---|--|---|--|--------------------------------------|
| <p>活動一：</p> <p>★AB 膠混合實作</p> <p>說明環氧樹脂之主劑 A 膠與硬化劑 B 膠以適當比例混和後，會開始硬化與放熱。不同的比例會影響成品的好壞。</p> <p>★模具介紹</p> <p>軟矽膠杯墊膜，脫膜快又平整漂亮。有六角形、圓形、方形，可請小朋友自行選擇。</p> <p>★調製比例剛好的 AB 膠</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完美比例的調製。製作步驟： <ol style="list-style-type: none"> (1) 將 AB 膠依正確比例的重量比例倒入杯子中(3:1)。 (2) 以實心的攪拌棒慢速攪拌 AB 膠，使 A 膠 B 膠充 | <p>材料：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 量杯 2. AB 膠 3. 電子秤 4. 矽膠模具 5. 乾燥花 6. 亮粉 7. 剪刀 8. 攪拌棒 9. 手套 10. 染色劑 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 應用融入跨領域美感素養之問題導向教學 2. 應用融入跨領域美感素養之探究式教學 3. 應用融入跨領域美感素養之合作學習式教學 4. 應用融 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用校外人力資源、在地文化、硬體設備、空間或博物館、公園等場所 2. 使用各種形式的儀器、電子設備或程式軟體 3. 過往實 4. 驗課程方案 | <p>實作評量 聆聽評量 學習態度 評量</p> |

| | | | | |
|---|--|---|---------------------------|--|
| <p>分混勻。</p> <p>(3) 分別把 A 膠和 B 膠按比例倒進容器後，慢慢的攪拌直至 AB 膠完全混合為止。(約五分鐘) 小心攪拌太快會產生氣泡!!混合後靜待十至十五分鐘，大部分的氣泡會自動消散。</p> <p>注意事項:攪拌時動作要輕柔，避免產生氣泡。請學生戴上手套避免雙手直接接觸到滴膠，以及確保室內的空氣流通!!若氣泡過多，可以將杯子放到溫水中浸泡趕走氣泡，但水溫不宜超過 55°C，否則膠體會迅速硬化，無法使用。</p> <p>活動二:</p> <p>★灌模</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 施作前提醒:模具倒扣過來才為正面，請孩子在擺放花材與設計時要特別注意，避免成品完成後文字或設計物呈現相反狀態。 2. 在第一次灌模不可以一下倒太多 AB 膠，因為浮力的關係，乾燥花裡含有空氣會到處飄移，要先倒一點，等 AB 膠乾後，再倒入第二次 AB 膠進行包埋，這樣乾燥花才會再固定在指定位置。 3. 混合好滴膠後，可依據自己的喜好加入各款小配件、色粉、閃粉、亮片等等，設計成不同的款式。 4. 請記緊加入配件時動作要輕要慢，不然又會產生一堆氣泡，製成品靜待一兩天就會乾透。(視乎當天的溫度、相對濕度的天氣情況) <p>活動三:</p> <p>★脫模</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 成品完成確定乾燥後，進行脫模，檢視成品樣態。 2. 如以靜置 2~3 天還未乾，代表 A 膠過多，無法固化。可請孩子自我思考如何解決。(可再重新調配少量 AB 膠混合液，再薄薄的覆蓋一層，幫助外層固化。) <p>★成品分享</p> | | <p>入跨領域美感素養之創意思考教學</p> <p>5. 應用融入跨領域美感素養之協同教學</p> | <p>具延展及永續性，或校本課程經驗再應用</p> | |
|---|--|---|---------------------------|--|

| | |
|-------------------------------|--|
| <p>教師教學 省思與建議</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 連結學生先備知識，以學生在數學領域中的「比例」概念，在自然領域中的生態環境，學習經驗結合藝文美感素養，體認數學、自然中也可以尋找「美」的足跡，這對學生來說也是一種學習跨域思考的能力培養。 2. 數學、自然與藝文的結合，使「數學」更加多元運用，三種領域的結合，讓課程更豐富有趣，這對老師來說也是一種新體驗。 3. 此課程需要老師先引導示範使用教學，並因為課程中如材料比例錯誤，易造成灼傷，故需特別強調器材的使用安全。 4. 因學生先備知識有限，未必可以呈現出適當的美感原則，此時，老師可以適度引導，讓學生學習與改進。 5. 學生從做中學，老師從學生的反饋中得到新的教學啟發，教與學相輔相成，互為教學者及學習者的角色。 |
| <p>學生／家長 意見與回饋</p> | <p>學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 很喜歡這次的課程，讓我認識這樣的材料，希望下次還可以做出不同的成品。 2. 加了亮粉的杯墊超漂亮，我會珍惜自己手做出來的物品。 3. 在製作的過程中，因為 AB 膠比例沒有很正確，所以我第一層沒有固化完成，第二次再調比例時就很仔細地用重量來計算，覺得電子秤比較準確不會出錯! 4. 覺得成品太漂亮，可以拿去賣。 5. 這是我第一次覺得自己的美術作品很美，哈哈! |
| <p>推廣與 宣傳效益</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教與學內涵的加深加廣，可以讓學生體驗不同的教學方式及內容。 2. 讓學習者自己思考環境與自己的關係，進而達到生活有感的目的，對於所處的環境和過的生活更有想法。 3. 讓教、學者更能發揮動手做的創意美感。 4. 未來希望能找到更多能與美感結合跨域的案例，設計不一樣的課程，給同學們更多有趣的科技與手作體驗。 |

(照片至少 10 張加說明，每張 1920*1080 像素以上，並另提供原始 jpg 檔)

照片

說明



安排教師研習，讓老師們先試做，提出建議，再調整教學問題。

課程實施
影像紀錄



使用電子秤，測量重量比例

學校蝶園找
尋適合的花
材



壓花製作 1:
將蝶園帶回
的花材，擦
拭乾淨，去
除水分。





壓花製作 2:
去除花托、
葉梗，並排
列組合喜歡
的樣態。



學生動手做，利用量杯，測出 AB 膠比例，並攪拌混合，並可加入亮粉、染色劑等，增加作品豐富度。



分層、分色
加入混合
膠，使花材
固定



杯墊成品欣
賞



其他對於
計畫之建議

1. 未來希望能找到更多能與美感結合跨域的案例，設計不一樣的課程，給同學們更多有趣的跨領域手作體驗。

