



# 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 一 學期

計畫 成果

|                         |  |
|-------------------------|--|
| 學校全銜                    | 澎湖縣立白沙國民中學   |
| 課程方案名稱                  | 銀的漂亮   |
| 團隊成員／<br>跨領域科別<br>(得複選) | 藝術科目：<br><input type="checkbox"/> 視覺藝術：蕭衣紋<br><input type="checkbox"/> 生活科技：許宸安<br>非藝術科目：<br><input type="checkbox"/> 英文：芮詩庭<br><input type="checkbox"/> 社會：王右邦<br><input type="checkbox"/> 生物：蔡明雄<br>*若為多領域、多科目請詳實填寫，填寫方式：科別（教師姓名）<br>總人數：5 人   |
| 實施對象<br>(得複選)           | <input checked="" type="checkbox"/> 普通班<br><input type="checkbox"/> 藝才班：(例：美術班)<br><input type="checkbox"/> 資優班：(例：數理資優)<br><input type="checkbox"/> 體育班<br><input type="checkbox"/> 資源班：(例：學習障礙等特殊需求)<br><input type="checkbox"/> 特殊教育學校：(例：聽覺障礙)<br><input type="checkbox"/> 其他：_____<br>實施年級別： 七<br>參與班級數： 1<br>參與總人數： 9<br>課程屬性：<br><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                  | 1.教學對象：七年級學生<br>2.生活科技：可以利用生活材料發想有趣的用途和功能。<br>3.英文：能簡單表達買賣等日常用語等兜售行為。<br>4.社會：對澎湖先民的生活經驗有感受與耳聞。<br>5.生物：了解銀合歡的生長特性與樹木的結構脈絡。  |
| 教學節數                    | 課程總節數： 18 節<br>(藝術課程 12 節／非藝術課程 2 節／跨域美感課程 4 節)  |
| 教師專業社群<br>(得複選)         | 成員人數： 18<br>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：_____<br>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 type="checkbox"/> 隨時/網路群組 <input type="checkbox"/> 其他：_____   |

備課內容：研習、工作坊增能 實地考察 課程建構 資源分享 提問與互助  
其他：\_\_\_\_\_

觀課內容：課後觀看錄影紀錄 課中共\_\_\_\_\_位教師協作，請說明模式：由宸安老師主教，詩庭老師從旁協助。其他：\_\_\_\_\_

議課內容：課後檢視、討論與修正 資源分享 提問與互助 其他：\_\_\_\_\_

跨領域美感  
課程架構圖



|                          |  |
|--------------------------|--|
| <p>課程發展理念</p>            | <p>澎湖土地鹽鹼性，予人荒蕪，土褐色的蕭瑟感，銀合歡的盎然增添澎湖的綠意，帶給先民生活的便利，創造農牧社會的經濟價值，早期是大量引進的有利植物。現今銀合歡在澎湖為野外最強勢的物種，白沙鄉遍地可見銀合歡群集、錯落有致的小森林，因適應力強、耐貧瘠、抗乾旱、繁殖力旺等特性，雖是少數能適應澎湖惡劣環境的外來豆科植物，但也造成土地排他性，剷除後，土地仍具有毒性，土地變得寸草不生，僅能持續種植銀合歡，給人獨占、霸道的負面印象。</p> <p>原本具有保土、定砂、固氮、提供家畜飼料及供給材火薪材等功能，隨著現代化的進展，民國 70 年代後期，瓦斯取代銀合歡薪材，年輕人也外移到本島發展，不繼續在澎湖從事農耕，銀合歡更加蔓生遍野，無人問津。除了政府耗費鉅資加以剷除外，有沒有更好處理方法呢？是否可以加工成為文具？抑或藝術創作材料？</p> <p>藝術創作的不僅有繪畫、雕刻等傳統展現形式，也會有立體的、天然的、在地的素材可以使用，並且大型裝置藝術是學生鮮少參與的藝術創作方式。本次計畫希望結合澎湖白沙鄉的銀合歡，介紹銀合歡的特性、影響，和現有的解決方向。有人已經將銀合歡做成家具，及食品、茶葉販售，將銀合歡做成文創商品及地景藝術和裝置藝術則是本次計畫，嘗試走出的路線。由老師指導學生發想銀合歡的樹枝、枝幹、樹葉可以做出什麼裝飾品、可以如何美化環境、如何成為創作的元素之一？</p> <p>學校的特色和美學由學生設計和發想，什麼是符合學校的美術作品？學校哪些地方需要進行美化？學生關心哪裡需要改進，進而引起他們想要把自己成果做得更好的感情和責任感。銀合歡不僅成為白沙鄉的特色，也成為點綴校園的在地天然素材。學生可以使用英語導覽校園，配合本校的導覽員制度，介紹校園銀合歡藝術品，及銀合歡的歷史，學校的景點和豐富度增加，在校學生增加校園認同感，社區也因為白沙國中而感到驕傲，創作學生因為完成了一件藝術創作計畫，成為自己在國中生涯的美好回憶，也在團體的創作成果中與有榮焉。</p> |
| <p>跨領域課程類型<br/>(得複選)</p> | <p><input 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 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>跨領域內涵</p>             | <p><input checked="" type="checkbox"/> 體現藝術領域知識（能）</p>   |

|                        |   |
|------------------------|---|
| (得複選)                  | <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> <p><input 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>   |
| 美感元素與美感形式(得複選)         | <p><b>美感元素構件</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>視覺藝術：<input checked="" type="checkbox"/>點 <input checked="" 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 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"/>動力 <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 checked="" type="checkbox"/>漸層 <input type="checkbox"/>比例 <input type="checkbox"/>韻律 <input type="checkbox"/>節奏 <input checked="" type="checkbox"/>反覆 <input checked="" type="checkbox"/>秩序 <input type="checkbox"/>統一</p> <p><input type="checkbox"/>單純 <input type="checkbox"/>虛實 <input type="checkbox"/>特異</p> |
| 跨領域美感素養(得複選)           | <p><input checked="" 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> <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</p> <p><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</p> <p><input checked="" 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</p> <p><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</p>  |
| 12年國教課程綱要(連結)(得複選)     | <p><b>藝術領域核心素養</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>A1 身心素質與自我精進 <input 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</p> <p><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</p> <p><input type="checkbox"/>A3 規劃執行與創新應變 <input 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</p> <p><b>非藝術領域核心素養</b> (請依跨領域科目自行增列)</p> <p><b>對應之<u>英文</u>領域核心素養：</b></p> <p>英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。</p> <p><b>對應之<u>社會</u>領域核心素養：</b></p> <p>社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。</p> <p>社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。</p> <p><b>對應之<u>生物</u>領域核心素養：</b></p> <p>自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。</p>  |
| <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<br><input type="checkbox"/> 展現跨領域美感素養對跨領域/科目學習效能的助益<br><input checked="" type="checkbox"/> 展現對跨領域美感素養的探索動機、培養與應用<br><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<br><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<br><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<br><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<br><input type="checkbox"/> 教材邀請外部人員參與協作<br><input type="checkbox"/> 教材幫助學生建置其學習歷程檔案<br><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<br><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<br><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<br><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<br><input type="checkbox"/> 規劃激發跨領域美感經驗之延伸學習活動<br><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<br><input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境教學<br><input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之網路資源體驗教學<br><input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之探究式教學<br><input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之合作學習式教學<br><input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之專題討論式教學<br><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之創意思考教學<br><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之協同教學<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |
| 教學資源 | <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<br><input type="checkbox"/> 連結至國際，具備國際視野之資源<br><input type="checkbox"/> 使用各種形式的儀器、電子設備或程式軟體<br><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<br><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<br><input type="checkbox"/> 其他：_____  |

|   |   |                     |                                  |   |
|---|---|---------------------|----------------------------------|---|
| <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<br/> <input type="checkbox"/>應用融入表現藝術活動之總結性評量<br/> <input type="checkbox"/>應用融入鑑賞藝術活動之形成性評量<br/> <input type="checkbox"/>應用融入鑑賞藝術活動之總結性評量<br/> <input type="checkbox"/>應用融入實踐藝術活動之形成性評量<br/> <input type="checkbox"/>應用融入實踐藝術活動之總結性評量<br/> <input type="checkbox"/>應用跨領域美感素養建置學習歷程檔案<br/> <input type="checkbox"/>發展跨領域美感課程之多元化評量策略<br/> <input type="checkbox"/>其他：_____</p>  |                     |                                  |   |
| <p><b>卓越亮點</b></p>  | <p><input type="checkbox"/>校內外連結：<br/> <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<br/> <input checked="" type="checkbox"/>與各校本課程、校園特色產生關連<br/> <input checked="" type="checkbox"/>與社區、地方特色或文化資源產生連結<br/> <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<br/> <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<br/> <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p><input type="checkbox"/>國際視野：<br/> <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<br/> <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<br/> <input type="checkbox"/>增進國家文化認同<br/> <input type="checkbox"/>增進國際競合力<br/> <input type="checkbox"/>全球在地化，融整國際情勢與全球新興議題<br/> <input checked="" type="checkbox"/>在地全球化，連結多元文化、跨域觀摩與交流<br/> <input type="checkbox"/>實際執行國際參訪<br/> <input type="checkbox"/>其他：_____</p> |                     |                                  |   |
| <p><b>主題／單元規劃與教學流程說明</b>（以文字描述，依實際課程內容增加列數）</p>                         |   |                     |                                  |   |
| <p><b>課程目標</b></p>  | <p>1. 能喜歡創作。<br/> 2. 能打破思考的成見，欣賞事物變化的趣味性。<br/> 3. 能活用英語與外國人溝通。<br/> 4. 能行銷在地特色。<br/> 5. 能關注生活周遭的重要議題及其脈絡。</p>   |                     |                                  |   |
| <p><b>第 1~2 節</b></p>   | <p><b>主題／單元名稱：</b><u>課程簡介+銀合歡採集體驗</u></p>   |                     |                                  |   |
| <p><b>教學活動</b></p>  | <p><b>教材內容</b></p>  | <p><b>教學策略</b></p>  | <p><b>教學資源</b></p>               | <p><b>學習評量</b></p>                      |
| <p>一、導入活動<br/> 1. 用電腦介紹跨領域課程的內涵與精神。<br/> 2. 介紹木製鉛筆與樹脂創作的範例，引導學生思考的方</p> | <p>1. 用電腦<br/> PTT 講解跨<br/> 領域課程的</p>   | <p>創意思考教<br/> 學</p> | <p>介紹跨領域<br/> 美感教育之<br/> 投影片</p> | <p><b>實作評量：</b><br/> 學生樂於<br/> 參與，並</p> |

|  |   |                           |  |               |
|--|---|---------------------------|--|---------------|
| <p>向，和認識創作的步驟。</p> <p>二、開展活動</p> <p>1. 教導學生採集銀合歡的實作技巧。</p> <p>2. 讓學生找出銀合歡剝皮做快速的方式。</p> <p>三、總結活動</p> <p>請學生利用課餘時間觀察生活周遭或運用國外網站參考關於木製鉛筆製作的方法。</p> | <p>內涵與精神。</p> <p>2. 體驗採集銀合歡的過程。</p> <p>3. 運用網路平台找尋資料。</p> | <p>問題導向教學</p> <p>協同教學</p> | <p>連結至國外網站搜尋相關素材教學</p> <p>採集銀合歡的校本課程</p> | <p>喜歡動手做。</p> |
|--|---|---------------------------|--|---------------|

第 3~4 節

主題／單元名稱： 思考坦克

| 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>介紹自己找出的三種製作鉛筆的方式。</p> <p>二、開展活動</p> <p>1. 每位同學設計要繪製在鉛筆上的圖騰、樣式、色彩。</p> <p>2. 與老師討論介紹自己的作品，評估可行性與修改方向。</p> <p>三、總結活動</p> <p>總結學生的創意，並介紹學生要繪製可以使用的顏料種類和特性，和說明下次上課要用的材料。</p> | <p>1. 與同學分享自己找到的銀合歡筆的製作方法。</p> <p>2. 和老師溝通討論製作的可行性。</p> <p>3. 學習色彩學原理和點線面構成。</p> | <p>創意思考教學</p> <p>問題導向教學</p> <p>協同教學</p> | <p>電腦、投影等設備</p> | <p>實作評量：<br/>創作自己的筆上面會有的圖案，且能分享說出自己的想法。</p> |

第 5~6 節

主題／單元名稱： 彩繪銀合歡鉛筆

| 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>對學生木製筆的設計與繪製進行回饋。</p> <p>二、開展活動</p> <p>學生繪製自己使用的概念和發法所繪製的木製筆。</p> <p>三、總結活動</p> <p>修改成果與收拾用具。</p> | <p>1. 根據銀合歡進行彩繪、漂染、雕磨。</p> <p>2. 是否需要做修改和微調？</p> | <p>創意思考教學</p> <p>問題導向教學</p> <p>協同教學</p> | <p>壓克力顏料<br/>水彩筆<br/>噴漆<br/>鉛字筆</p> | <p>實作評量：<br/>學生表達自己的創作理念在筆上面，並喜歡動手做。</p> |

第 7~8 節

主題／單元名稱： 澎湖記憶中的銀合歡

| 教學活動   | 教材內容                  | 教學策略        | 教學資源            | 學習評量                      |
|--|-----------------------|-------------|-----------------|---------------------------|
| <p>第 7 節：<br/>一、導入活動</p> <p>閱讀文本-澎隘門國小-曾幾何時銀合歡</p> | <p>1. 教導銀合歡的引進背景。</p> | <p>協同教學</p> | <p>電腦、投影等設備</p> | <p>教師觀察：<br/>學生課堂回答與參</p> |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| <p>一、開展活動</p> <p>1. 教師講述：<br/>教師結合學生生活經驗進行提問，銀合歡是澎湖野外分布最廣也是最強勢的樹種；「澎湖銀合歡眾人剷(tshò)」的俗諺在古時與今日卻有著不同的意涵；並介紹「里山」、「里海」的基本概念。</p> <p>2. 小組活動一：<br/>請小組討論「澎湖銀合歡眾人剷(tshò)」在阿公、阿媽的年代，為什麼人人刀斧爭想砍伐？而今日卻是人人口誅筆伐，罵聲不斷。小組需先將答案寫在小白板，教師抽小組起立分享。<br/>●實作-小組討論並呈現銀合歡往昔生產、生活、生態之間的關連。</p> <p>3. 教師講述：<br/>銀合歡引進澎湖的簡史，從生產、生活、生態，三生合一的角度出發，銀合歡在民國60年代前，不但不是「乞食趕廟公」的外來種，而是讓澎湖居民能「起火煮食，一家溫飽」的能源作物。</p> <p>4. 小組活動二：<br/>請小組討論臺灣各種外來物種中，是否有如同銀合歡類似的情況（前迎後拒）？<br/>●記憶遊戲—將日治～民國60年代銀合歡的各種用途寫在紙牌上（一種用途寫一張）利用紙牌遊戲加深往昔銀合歡用途的印象。</p> <p>三、總結活動</p> <p>教師進行本節重點複習，強化同學生產、生活、生態=海洋綜合體與故鄉再出發之間的關連。<br/>●老師講述臺灣許多外來物種，有很多一開始都是因為經濟目的而引入，但一旦失去了原有經濟價值的目的或經濟效益不如預期，往往就變成了環境的負擔。</p> <p>第8節：<br/>一、導入活動</p> <p>老師拿出銀合歡請學生觀察葉脈生長的方向，和形狀，介紹銀合歡是環結曲型羽狀複葉，葉形是橢圓形。</p> | <p>2. 教導銀合歡的功用。</p> <p>3. 銀合歡的生長特性與樹種分類。</p> |  |  | <p>與行為。</p> <p><b>學習單:</b>回答的答案有分析與歸因等思考層次表現。</p> |
|--|--|--|--|---|

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <p>二、開展活動</p> <p>1. 連結生物所學的植物部位。</p> <p>2. 銀合歡屬於含羞草科，可以入菜、入藥，早期先民藥嫩葉當牛飼料，樹枝可用來當作燒水、煮飯的薪材。</p> <p>三、總結活動</p> <p>老師鼓勵學生可以多想想銀合歡怎麼當作工藝品的材料，解決環境問題，更深入探討創造力應用在銀合歡藝品上的動機和方法。</p> |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

|                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| <b>第 9~12 節</b> | <b>主題／單元名稱：</b> <u>創意樹脂</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</p> <p>1. 老師敢學生圖片參考要製作何種冬季木造作品。</p> <p>2. 播放樹脂製作教學影片，並且解說。</p> <p>二、開展活動</p> <p>1. 學生製作冬季木造作品，如馴鹿、雪人、馴鹿頭標本。</p> <p>2. 學生製作銀合歡畫框。</p> <p>3. 學生製作樹脂杯墊。</p> <p>三、總結活動</p> <p>切割、研磨、拋光樹脂表面，並進行需要的加工。</p> | <p>1. 利用銀合歡的切片和樹幹製作不同的物品。</p> <p>2. 思考樹脂可以用來設計何種銀合歡作品。</p> <p>3. 研磨樹枝作品，培養耐性。</p> | <p>創意思考教學</p> <p>問題導向教學</p> <p>協同教學</p> | <p>木板、銀合歡切片、環氧樹脂、硬化劑</p> | <p>實作評量:</p> <p>學生樂於參與，並喜歡動手做。</p> |

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| <b>第 13~16 節</b> | <b>主題／單元名稱：</b> <u>雙語兜售達人</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</p> <p>導覽影片的撥放，將之前學校英語導覽員的影片撥放給班級學生欣賞。</p> <p>二、開展活動</p> <p>1. 教導學生把一分鐘以內的中文介紹講稿講稿擬好。</p> <p>2. 學生擬好英文講稿，並請老師修改。</p> <p>3. 外師教授簡單買賣生活用語，並請學生練習。</p> <p>三、總結活動</p> <p>教導作品擺設與編號。</p> | <p>1. 買賣生活用語。</p> <p>2. 自己作品的介紹。</p> <p>3. 實際練習。</p> | <p>創意思考教學</p> <p>問題導向教學</p> <p>協同教學</p> | <p>電腦、投影等設備</p> | <p>實作評量:</p> <p>寫出自己的創作理念，並學習使用英文表達。</p> <p>展演</p> |

| 第 17~18 節   | 主題／單元名稱： <u>成果發表會</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</p> <p>1. 學生展示自己的作品於餐車上。</p> <p>2. 外師預先試聽學生簡介，與練習對話。</p> <p>二、開展活動</p> <p>1. 學生師長一起來參觀學生手工作品。</p> <p>2. 全校學生用英語來進行販賣英語溝通。</p> <p>三、總結活動</p> <p>1. 與同學、師長分享這學期活動參與的心得與收穫。</p> <p>2. 填寫學習單。</p> | <p>1. 小小介紹人。</p> <p>2. 和全校師兜售。</p> <p>3. 分享回饋。</p>  | <p>創意思考教學</p> <p>問題導向教學</p> <p>協同教學</p> | <p>相機</p> <p>學習單</p> | <p>展演</p> <p>教師觀察：<br/>學生投入，喜歡介紹自己的作品。</p> <p>學習單：<br/>概述自己創作的歷程，學習到的創作技巧與問提解決技巧。</p> |
| <p>教師教學<br/>省思與建議</p>   | <p>1. 在採集銀合歡素材過程中需選定好所需的樹枝後再進行剪裁，不要盲目隨意砍伐，造成不必要的困擾，必注意樹上的昆蟲掉落，園藝剪及大型樹枝剪也須注意其使用安全。</p> <p>2. 折合鋸在鋸切樹枝時容易偏滑，造成切口不齊，須多練習才可達到平整的效果。</p> <p>3. 環氧樹脂與銀合歡樹枝膠合時需分多次注入，以免產生因太厚而造成龜裂，影響整體的美觀。AB 劑的比例也要特別注意。環氧樹脂材質具黏性特別難清洗，調合劑丙酮是必備清潔劑，此溶劑及樹脂具有嗆鼻性，須在通風設備良好之處施作。</p> <p>4. 最後研磨需等完全乾燥，表面不可還有黏性，不然容易造成表面污染，確認乾燥無誤可用水砂紙沾水研磨必修飾之處，研磨完畢後完成，作品可上透明漆或是護木油保護，加其美觀。</p> <p>5. 學生使用英語容易產生抗拒和排斥性，宜耐心引導學生唸出單字，循序漸進，且允許學生有紙本輔助，增加信心。</p> <p>6. 英語教學需要跨領域的各科老師也不排斥使用英文，起到示範作用，學生就比較不會害羞覺得突兀。</p> <p>7. 這學期的教案受限於其他校定活動和連假、段考等因素影響，施行的部份會斷斷續續，需要借課和調課來完成進度，需事先和學校安排時間空出來或多和其他老師協調時間安排。</p> |   |                      |   |
| <p>學生／家長<br/>意見與回饋</p>  | <p>1. 我非常感謝老師不用讓我們在教室裡面上課，還可以體驗切木頭。</p> <p>2. 這學期，有宸安老師和詩庭老師，體驗用銀合歡製作各種意想不到的藝術作品，</p>   |   |                      |   |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <p>感謝老師辛苦的指導。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 這學期我很感謝宸安老師跟詩庭老師的教學，讓我們體驗採集的過程和製作的辛苦。</li> <li>4. 經過一學期的生蚵讓我知道原來木頭可以那麼的有趣，更謝謝宸安老師與詩庭老師的教導。</li> <li>5. 這學期我學到了怎麼在樹枝上鑽洞、打磨，甚至是剪裁。很有趣。</li> <li>6. 我覺得這學期上升科課程，很可以讓我們認識銀合歡。</li> <li>7. 我非常非常非常感謝芮詩庭。因為老師讓我們學到很多英語。</li> <li>8. 我覺得這學期生蚵讓我學到很多東西</li> </ol> |
| <p><b>推廣與<br/>宣傳效益</b></p>  | <p>銀合歡的作品推廣在學校眾所皆知，相關新聞媒體也有在澎湖報導，這些作品如果能再走入社區或澎湖觀光及在地活動、展覽當中，可能會讓更多人知道我們學校在做的事情，而且也可以引發更多人對於銀合歡在澎湖造成的危害，以及資源利用議題的重視。</p> <p>所謂文創就是利用小巧思做出意想不到的東西，學生參與創作的過程，也對於本地植物有所認識，就是推廣的意外收穫。</p>   |
| <p><b>課程實施<br/>影像紀錄</b></p> | <div data-bbox="352 884 1125 1435" data-label="Image"> </div> <p>學生帶著樹脂剪，在野外找尋想要的銀合歡樹枝、剝皮、之後裁剪成想要做成筆的長度。</p>  |



老師教導學生使用快速的方法-鐵鎚，往外側施力，經敲打，皮破裂後，皮更好向外撕開。



練習用大隻的樹枝剪，剪成需要的長度，也可以使用帶鋸機，切口會較為平整。



老師教導學生用電鑽精準地鑿出一個孔，也順便學到電鑽 Drill machine 的英文，適度控制力道，不會鑽出樹枝的大小範圍，



水轉印是利用油漆不容於水的方法，讓顏料漂浮在水上，筆在水中吸收了顏料，如雲朵班染上許多斑斕的色彩。



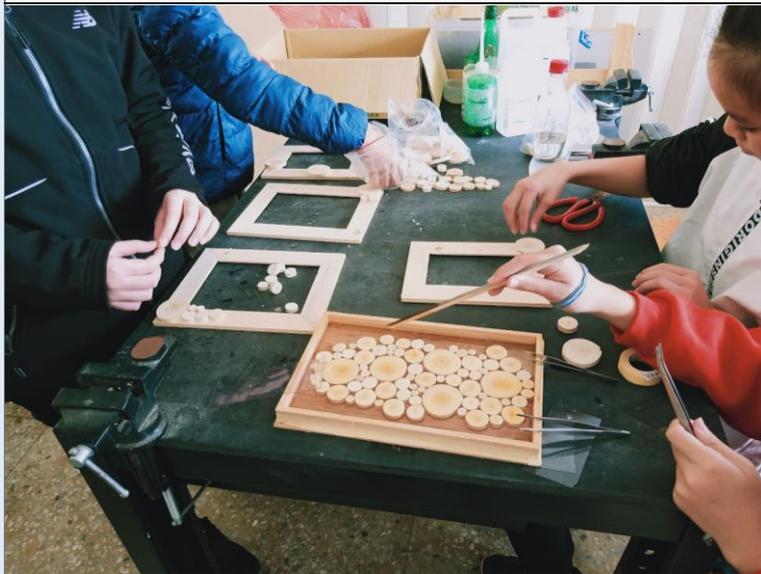
雪人的製作看似容易，但沒有工法的概念，缺少變通度，就不會知道要先把樹皮磨平，方便上膠黏貼。



馴鹿頭和身體，就是利用大小不一的銀合歡切片組合而成，發揮想像力，平凡無奇的事物就可以很不一樣。



馴鹿的頭裝飾上眼睛、耳朵、和角，隨自己的心意變化，特別燒過的木板增添復古的年歲。



銀合歡切片不規則地構成活潑生動的平面，底層已經有樹脂，撒上金粉後，上面再加上一層樹脂。待風乾，光滑、晶耀的樹脂桌墊就可以切割了。



教授蒞臨學校參訪，參觀學生這學期下來的作品，並給予融入英文的指導建議。

**其他對於  
計畫之建議**

1. 可以舉辦更多相關增能研習，讓老師更了解美感素養如何融入在教學技巧和教學策略當中。
2. 避免教案研發資源和人力的浪費，主題的沿用性應須提高，不是一年就結束，而是可以同一個主題用很多屆。