

## 跨領域美感課程教學方案

- 壹、 學校名稱
- 貳、 團隊成員
- 參、 跨領域科目
- 肆、 教學對象與先備能力
- 伍、 跨領域美感課程實施模式
- 陸、 跨領域美感課程應用策略
- 柒、 教學計畫
  - 一、 單元名稱
  - 二、 設計理念
  - 三、 藝術概念與美感元素
  - 四、 教學方法
  - 五、 教學目標（含核心素養）
  - 六、 課程架構圖
  - 七、 教學活動與教材內容
  - 八、 教學評量
- 捌、 教學省思與建議
- 玖、 課程研發成果（如學習單、觀察紀錄表、評分規準等）
- 壹拾、 未來推廣計畫
- 壹拾壹、 課程實施紀錄
- 壹拾貳、 參考資料

※請先以文字進行論述，再輔以表格等說明。

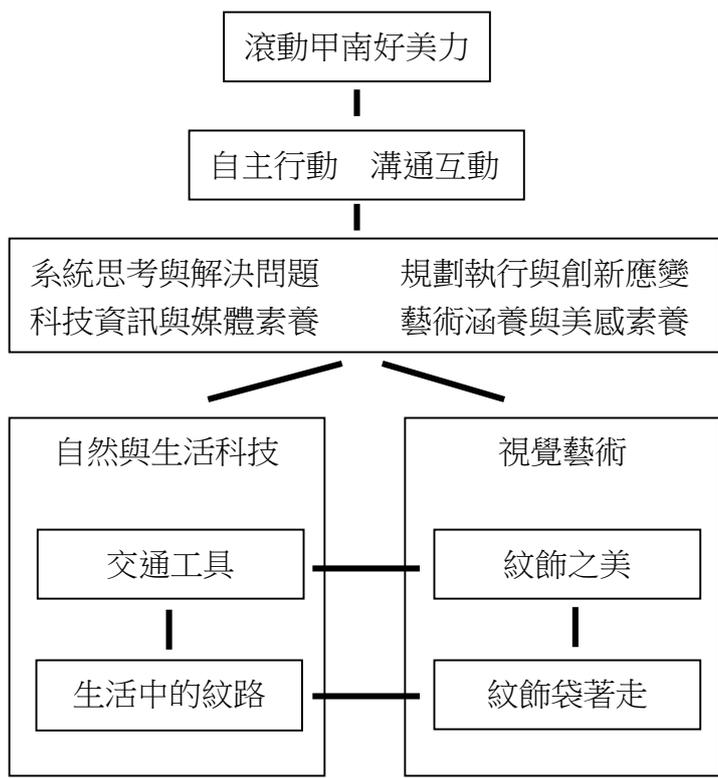
# 跨領域美感課程教學方案格式

所屬區域 / 學校名稱

學校名稱	台中市立甲南國小		
團隊成員	美勞共聘教師李安琦、輔導主任王清源(自然) 五年甲班導師林蕙慈、五年乙班導師侯貴蘭		
跨領域學科	自然與生活科技	藝術學科	視覺藝術
教學對象 先備能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能運用五官觀察物體的特徵(如顏色、敲擊聲、氣味、輕重等)。</li> <li>2. 能依特徵或屬性，將事物歸類(如大小、明暗等)。</li> <li>3. 能將對情境的多樣觀察，組合完成一個有意義的事件。</li> <li>4. 能養成注意周邊訊息做適切反應的習慣。</li> <li>5. 探索各種媒體、技法與形式，了解不同創作要素的效果與差異，以方便進行藝術創作活動。</li> <li>6. 能相互欣賞同儕間視覺、聽覺、動覺的藝術作品，並能描述個人感受及對他人創作的見解。</li> <li>7. 能運用藝術創作活動及作品，美化生活環境和個人心靈。</li> </ol>		
跨領域 美感課程實 施模式	科任教學		
	說明	由視覺藝術李安琦老師與自然王清源主任共同教學，五年級導師群侯貴蘭老師、林蕙慈老師從旁加以協助，共同進行本實驗課程。	
跨領域 美感課程應 用策略	【應用策略】(請勾選)		
	使用時機 <input checked="" type="checkbox"/> 課前預習 <input checked="" type="checkbox"/> 引起動機 <input checked="" type="checkbox"/> 發展活動 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 課後複習 <input type="checkbox"/> 其他	教學策略 <input checked="" type="checkbox"/> 應用藝術素材之問題導向教學 <input type="checkbox"/> 虛擬實境之情境教學 <input checked="" type="checkbox"/> 網路資源之體驗學習教學 <input type="checkbox"/> 應用藝術類數位典藏資源之探究式教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習式教學 <input type="checkbox"/> 專題討論式教學 <input checked="" type="checkbox"/> 協同教學 <input checked="" type="checkbox"/> 創造思考教學 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	評量模式 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 試題測驗 <input type="checkbox"/> 遊戲評量 <input type="checkbox"/> 專題報告製作 <input checked="" type="checkbox"/> 展演實作 <input type="checkbox"/> 影音紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 其他

課程架構圖

課程架構與  
跨領域課程  
設計概念



教學計畫

單元名稱	滾動甲南好美力		
教學時數	9 節		
實施班級	五年甲班、五年乙班	班級人數	11、13 人

設計理念

甲南國小位於國道四號西向盡頭，車水馬龍的國道車輛往來於校門前的高架道路上；抬頭則可見清泉崗機場的飛機起降；教室裡不時會聽見由台中港火車站出站的火車轟隆聲，校園四周交通工具種類多元，是甲南國小學童們常見的景象。

陸地交通工具的移動，多半仰賴輪胎滾動行進，而輪胎胎面上布滿的紋路，看似不起眼，卻是行車安全的關鍵。而在本次的課程中，我們由輪胎胎面上繁複的紋路開始，將自然領域的「交通工具」與視覺藝術結合，從胎紋的功能、生活中的紋路、紋路的特色、美的原理原則至紋飾的設計，帶領學童進行實驗、觀察與設計。

希望此次跨領域課程除了能增加學童對交通工具的了解以及提升美感素養外，也期望能夠引導學童了解：輪胎滾動所留下的痕跡，就如同我們在做事處事上，對人對社會留下的印象。若我們有好的言行與態度，就好比美麗的紋路令人喜愛，處事上也能如輪胎滾動般圓融、順利，進而覺察到「凡走過必留下痕跡」的重要，好好的淬鍊為人處事的態度。

<p>藝術概念 與 美感元素</p>	<p>視覺藝術:包含點、線、面、空間、構圖、質感、色彩等 美感形式原理:反覆、對比、均衡、統一等 美感經驗:引發審美知覺的表達媒介、審美知覺、意義、情感、意象等 活動實踐:藉由繪畫性、數位性、立體性、鑑賞等創作活動</p>		
<p>教學方法</p>	<p>應用藝術素材之問題導向教學、網路資源之體驗學習教學、協同教學、講述教學</p>		
<p>教學資源</p>	<p>四年級自然課本、各式交通工具圖片、具紋路之輪胎、瓶蓋、鞋子、各式花紋圖片、具花紋的陶罐圖片、具花紋的原住民服飾圖片、替代役紀政諺先生</p>		
<p>教學目標</p>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說出生活中常見的交通工具及其特色。</li> <li>2. 能了解胎紋與其它物品紋路的功能。</li> <li>3. 能觀察並說出紋路的特徵。</li> <li>4. 能利用美的原理原則做紋路的設計與製作。</li> <li>5. 能向他人介紹自己的作品及想法。</li> <li>6. 能覺察到處事態度對自己帶來的影響。</li> </ol>			
<p>具體目標</p>		<p>能力指標／核心素養</p>	
<p>1-1 能說出學校附近常見的交通工具。 1-2 能說出這些交通工具的特徵。 1-3 能說出交通工具的移動方式。  2-1 能說出生活中除了輪胎外，還有哪些地方或物品具有紋路。 2-2 能藉由實驗了解胎紋與其它紋路的功能。  3-1 能觀察並與同學討論紋路具有那些共通點。  4-1 能認識美的原理原則。 4-2 能將美的原理原則融入作品中。 4-3 能模仿輪胎的胎紋，將自己設計的花紋製作在滾筒上。  5-1 能向他人介紹自己的作品，例如運用哪些原理原則、為什麼想這樣設計...等。  6-1 能透過課程覺察到具有良好處事態度對自己的影響。</p>		<p>自 1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。  自 1-2-4-2 運用實驗結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事。  自 2-2-6-2 認識運輸能源(如汽油)和運輸工具(如火車頭、車廂、軌道)。  藝 3-2-11 運用藝術創作活動及作品，美化生活環境和個人心靈。  藝 1-3-3 嘗試以藝術創作的技法、形式，表現個人的想法和情感。  藝 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自己對藝術創作的審美經驗與見解。</p>	
<p>單元規劃</p>			
<p>節次</p>	<p>課程名稱</p>	<p>教學重點</p>	<p>教學工具</p>

1	交通工具	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 常見的交通工具</li> <li>2. 交通工具的構造與移動方式</li> <li>3. 輪胎胎紋的功能</li> </ol>	<b>設備</b> 投影機、電腦 <b>教具</b> 具有明顯胎紋的輪胎
1	生活中的紋路	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紋路在哪裡</li> <li>2. 紋路的功能與實驗</li> </ol>	<b>設備</b> 投影機、電腦 <b>教具</b> 具有垂直紋路的瓶蓋、無紋路的瓶蓋、不規則紋路的鞋底、具有明顯胎紋的輪胎、已無胎紋的輪胎
2	紋飾之美	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紋飾的共通性</li> <li>2. 美的原理原則</li> <li>3. 紋飾作品賞析</li> <li>4. 紋飾設計師</li> </ol>	<b>設備</b> 投影機、電腦 <b>教具</b> 具有明顯胎紋的輪胎 <b>用具與材料</b> 紙、彩色筆或蠟筆
5	紋飾袋著走	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紋飾滾筒製作</li> <li>2. 紋飾提袋印製</li> <li>3. 作品欣賞與發表</li> </ol>	<b>設備</b> 投影機、電腦 <b>用具與材料</b> 剪刀、筆、透明片、泡棉膠、水管、刮刀、印墨、紙袋

### 教學流程

節次	活動	時間	藝術媒介 藝術資源	跨領域策略	評量模式
	<b>自然與生活科技</b>				
1	一、交通工具 (一) 常見的交通工具 1. 說一說學校附近常見的交通工具。 <b>【火車、飛機、汽車、公車...等】</b>	10			口頭評量
	(二) 交通工具的構造與移動方式。 1. 複習汽車、船、飛機的構造。 2. 不同空間的交通工具移動方式。 <b>【都需要引擎、陸地交通工具靠輪子滾動移動、船靠引擎帶動螺旋槳】</b>	15			口頭評量
	(三) 輪胎的功能。 1. 說一說輪胎的形狀、外型特徵。 <b>【都是圓形、黑色、很厚、上面有紋路】</b> 2. 輪胎胎紋的目的與功能。 <b>【增加摩擦力，確保行車安全】</b>	15	有胎紋的輪胎		口頭評量

2	<p>二、生活中的紋路</p> <p>(一) 紋路在哪裡</p> <p>1. 想想看並說出在生活中，那裡還可以看到凹凸起伏的紋路？</p> <p>【手掌指紋、鞋底、瓶蓋、輪胎、墊子】</p> <p>2. 猜猜看這些紋路有什麼功能？</p> <p>【美觀、增加摩擦力、好開啟、原本就有】</p>	15			口頭評量
	<p>(二) 紋路的功能與實驗</p> <p>【實驗一】有紋路與無紋路的蓋子，比較何者較容易開啟？</p> <p>【實驗二】有紋路的鞋底與磨平的鞋底，何者走起來較穩？</p> <p>【實驗三】赤手與戴手套的手，何者開啟物品較便利？</p> <p>1. 討論實驗結果並獲得結論。</p>	25	<p>有胎紋的輪胎</p> <p>有垂直紋路的瓶蓋</p> <p>無紋路的瓶蓋</p>		實作評量
3	<p>視覺藝術</p>				
	<p>一、紋飾之美</p> <p>(一) 紋飾的共通性</p> <p>1. 觀察輪胎胎面上的紋路，說說看這些紋路有什麼特徵？</p> <p>【會重複出現、紋路變化不大、都是線條】</p>	20	有胎紋的輪胎	應用藝術 素材之問題 導向教學	口頭評量
	<p>(二) 美的原理原則。</p> <p>1. 複習美的原理原則(反覆、對比、對稱、統一...等)</p> <p>2. 找出胎紋上可見的原理原則。</p>	20	有胎紋的輪胎		
4	<p>(三) 紋飾作品欣賞</p> <p>1. 欣賞各種具紋飾的物品圖片。</p> <p>2. 嘗試找出其中的原理原則並說出覺得美的地方。</p>	15	<p>各式花紋圖片</p> <p>原住民服飾圖片</p> <p>具有紋飾的陶罐圖片</p>	網路資源 之體驗學 習教學	口頭評量
	<p>(四) 紋飾設計師</p> <p>1. 使用美的原理原則進行簡單的紋飾設計。</p>	25			實作評量

5-6	<p>二、紋飾袋著走</p> <p>(一) 紋飾滾筒製作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用上一節所做的設計圖，將構想表現在水管上。</li> <li>2. 老師示範操作方式，學生觀察。</li> <li>3. 利用水管模仿輪胎形狀，在黏有透明片的泡棉膠上設計紋路元素，並剪下來黏貼在水管上。</li> <li>4. 學生操作，老師進行個別指導。</li> </ol>  <p>【上圖為教師課程試驗成果】</p>	80	學生的紋飾設計作品	應用藝術 素材之問 題導向教 學	展演實作
7-8	<p>(二) 紋飾紙袋印製</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將設計好花紋的滾筒，沾附印墨在紙袋上滾動，做成紋飾紙袋。</li> <li>2. 老師示範印製方法，學生觀察。</li> <li>3. 學生兩人一組，進行印製。</li> </ol>	80		合作學習 式教學	展演實作
9	<p>(三) 作品欣賞與發表</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將自己的作品與同學分享，並說一說自己運用了那些美的通則、為什麼要這樣做...等。</li> <li>2. 想一想滾筒印出的痕跡與做人處事的關聯。</li> </ol>	40	學生的花紋紙袋		口頭發表
教學省思與建議					

透過此次跨領域課程，甲南的孩子們體驗了有別於過去美勞課的學習，自然與視覺藝術的結合，讓學生能同時融會這兩項科目的內容進行應用，以下是本次跨領域課程的教學省思與建議。

### 教學省思

1. 跨領域科目的選擇能更妥善：「交通工具」的單元為四年級上學期自然課程，原先考量本單元生活化，學生應不至於太快遺忘，但執行時發現學生已顯陌生，自然科教師須額外花時間複習，若能選擇本學期的既定教學單元做結合，學習印象應該會更佳。

2. 教學目標未達理想：在教學目標情意的部分，原先期望能透過此課程讓學生感受「處事態度對自己帶來的影響」。即輪胎滾動留下的痕跡，就如同做人處事留下的印象一般，好壞(美醜)取決於自己的態度。但在最後成果發表時，學生所感受到的仍只有「胎紋的重要性」或「美的原理原則」這些知識性的部分。

3. 教學者狀況特殊：計畫承辦與主要執行老師為美勞共聘教師，須兼顧兩校之美勞課程與相關事務，在校時間不連續，導致訪視時間一直無法確定，且老師與老師的溝通、教學進度之進行...等也因此不夠順暢。

4. 教學紀錄不夠完備：教學者在課前人力需求溝通部分不夠確實，導致教學時能協助做記錄的人力不足，因此部分教學未留下影像紀錄，無法完整將課程執行過程作呈現。

### 建議

學習是不能切割的，很難用單一領域來完成，所以這也提醒了教學者在教學的過程中應廣博的納入其他領域，這也顯示了跨領域課程實施的必要與價值，凸顯了當前教學場域中教師共備的重要性。

12年國教新課綱強調了核心素養的學習應該要脈絡化、情境化，所以在教學過程當中，應該選擇從學生的生活環境出發，這樣的學習會讓孩子有更深刻的印象，也強化他們應用的能力。

教學設計是要從生活出發的，然而在教學過程當中除了老師本身的投入外，學校行政單位也應給予協助，所以在教學者之間的整合，企盼行政單位亦能夠給予最大的協助。最近幾年教育部對美感教育的推動不遺餘力，而美感素養的養成也不是侷限在課堂上，是不是擔任藝文科的老師除了實際的授課節數外，也能夠有一些空白的時間協助學校進行美感課程規劃以及美感環境的營造。以目前現實面而言，共聘老師跨兩校只有減課一節，然而在這十九節課之外，共聘老師還要面對兩所學校不同的需求，其實是非常的忙碌，希望就算小校節數較少，在人員編制上也應該要有一校一位專任藝文教師，協助學校美感教育的推動；或者是再酌減節數，騰出更多的時間，才有餘力協助學校落實美感教育。

### 教學研發成果

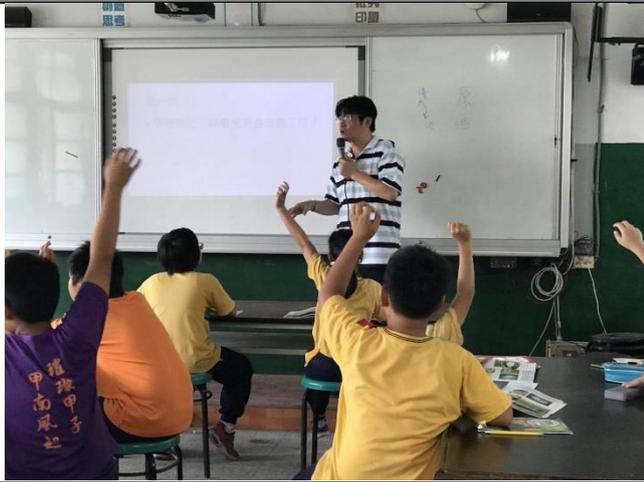
1. 學生能主動發現輪胎或圖片中出現的美的原理原則，並能融會美的原理原則進行紋飾設計，過程中能與老師妥善討論自己的想法、困難、問題...等，盡力發揮自己的創意設計出各式各樣的紋飾。
2. 在製作紋飾紙袋的過程中，學生能仔細按照老師指導進行花紋剪貼及印製，連平時較為活潑的學生，也能謹慎的裁剪圖形做黏貼，並與同學合作，小心翼翼的滾動自己的滾筒，讓自己設計的花紋能完善呈現。
3. 學生能在製作過程中檢視自己所遇到的各種狀況，並在問題討論時提出，例如：貼有透明片的泡棉膠在滾動時容易滑動、泡棉膠受擠壓以致高度不均影響花紋呈現、滾筒來回滾動破壞原先印出的花紋...等狀況。透過老師的引導與同學互相討論，學生能在仔細思考後提出各種可能的解決方法。
4. 班級成果發表時，全班學生都能勇敢開口向同學介紹自己的作品，就連學習弱勢學生也能在老師引導與鼓勵下嘗試表達，是老師認為此次課程學生較有突破之處。

#### 未來推廣計畫

藉本次跨領域美感課程實驗計畫，開啟了不同科目合作的契機，增加了未來各科跨域合作的可能，以下是本次課程後擬定的未來推廣計畫。

1. 將花紋設計的範圍擴展至校園，增添校園美感：本次課程的成果展現以紙袋為表現媒介，以模擬輪胎滾動留下痕跡，並融入美的原理原則作呈現。未來或許可將此表現方式擴大至校園環境，以「美化校園」作課程延續。
2. 鼓勵各科跨域合作：本次課程以自然與視覺藝術作結合，但科目與科目間其實有無限可能，尤其在參與多場座談會欣賞各校成果後，更發覺藝文與各學科融合的美妙，透過老師們的安排，讓兩者碰撞出燦爛的火花，或許更能激起學生的學習興趣。

課程實施紀錄（教學照片 10 張加說明）



以「學校附近可見的交通工具」作為引起動機，甲南國小附近交通工具種類多元，亦是本課程設計起因。



想一想生活中有那些東西上面帶有紋路，而這些紋路又具有什麼功能？



用「有紋路的瓶蓋」與「無紋路的瓶蓋」做比較，了解紋路有無的差異，及其存在的用意。



利用校園中的輪胎擺設，直接觀察並了解輪胎胎紋的功能與重要性。



利用校園內現成的輪胎，複習自然課所學，並由學生透過觀察找出胎紋上呈現出哪些美的原理原則。



利用長條圖畫紙進行融合美的原理原則的「花紋設計師」設計活動，學生須在作品中規劃花紋的位置，並思考顏色、大小、形狀...等，能不能表現出美的原理原則。



老師向全班說明滾筒的印製方式與注意事項。



在觀察老師的示範後，學生帶著自己的滾筒在 PP 板上滾動，以便沾附印墨進行印製。



學生兩人一組，一人滾動滾筒，一人將紙袋壓住，互相幫忙，讓花紋能完整呈現。



作品完成後在課堂上進行發表，每位學生均向同學介紹自己的作品並說一說自己的學習心得。

#### 參考資料

1. 趙惠玲、黃純敏、林小玉、李其昌、方美琪、王姿翔、周有容、林佳蓉、邱仲廷、倪偵傑、張力中、張綺真、陳育暄、陳鴻麒、湯香櫻、蔡蕙年、謝翠玲(2016)。蒼美·融藝 跨領域美感課程之理論與實務。新北市。華藝學術。
2. 臺灣原住民族文化知識網。http://tcgwww.taipei.gov.tw/mp.asp?mp=cb01