

標 題：讓倒垃圾是件美好的事

學 校：台中市大元國小

作 者：楊惠卿、曾竹君老師

待解決問題：

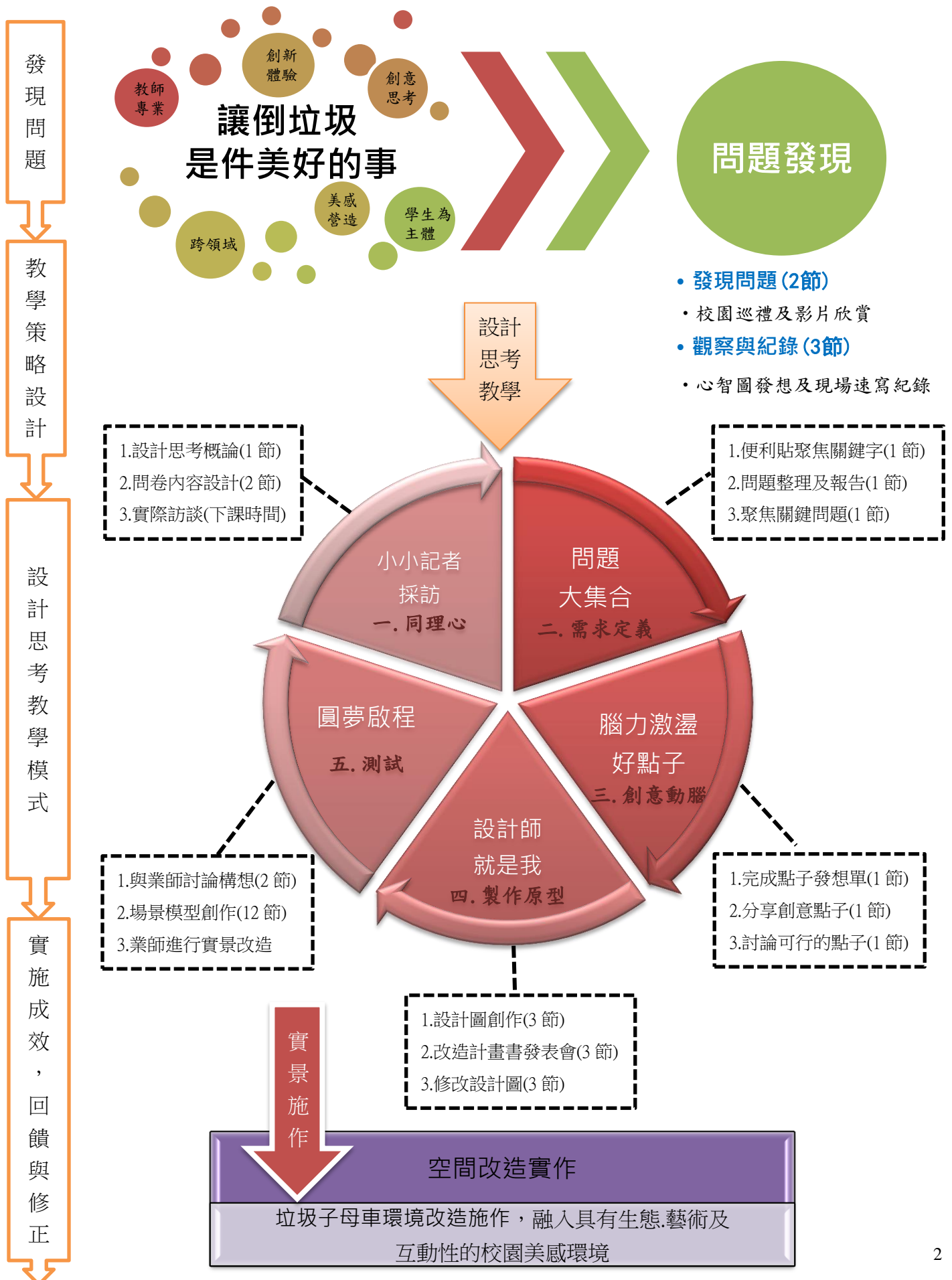
「老師，我討厭倒垃圾，垃圾場很髒！」

「嗯！倒垃圾是大家的事，怎麼讓倒垃圾不再是一件痛苦的事，我們可以好好來討論。」

現在的學生習慣被動的學習，老師給什麼，學生就接收什麼，如何讓學生啟動學習的動機，一直是我們想努力的。這堂課就讓學生從生活中的倒垃圾開始延伸。



壹、課程教學架構圖



貳、重要教學活動設計

單元名稱	讓倒垃圾是件美好的事		
學習領域	藝術與人文、自然		
適用年級	五、六年級	教學時間	共 37 節
設計者	楊惠卿、曾竹君	教學者	楊惠卿、陳信有
設計理念	以「如何讓倒垃圾變成美好的事」為初衷，透過校園環境分析、發現問題並聚焦學生學習，配合訪談記錄進一步深入探討使用者與環境間的互動模式，跳脫教室框架並藉此突破學習範疇。透過設計思考的教學策略進行討論與規劃，創新體驗思考且從中找出解決問題的方法，引導學習者運用行動實踐的方式進行環境改造，將孩子的「夢想」變成真正具體可行的「做法」，共同營造美感共學生活圈。		
教學目標	<p>一、透過教師共學社群與課程教學專業對談，以美感教育為核心價值，並藉由跨界實踐，師生共構「美感生活地圖」。</p> <p>二、引導學生關注生活中的相關議題，使學生能主動發現問題，並有解決問題的能力。</p> <p>三、透過設計思考的教學策略，引導學生能同理他人，激盪創意並具體實施。</p> <p>四、藉由美感環境的參與改造，催化校園美育認知，營造親師生之間交流對話場域。</p>		
教學步驟	教學活動內容	教學資源	評量
問題發現 與發想	<p>【引起動機】</p> <p>活動一：我是偵探員 以校園巡禮的方式，引導學生進行校園環境分析後，在校園地圖中標示需要被改造的地方，並在課堂中發表自己的想法。</p> <p>活動二：值日生的惡夢 1. 延續先前課程之引導，確定以改善垃圾子母車周遭環境為目標，並透過影片《垃圾場的災難》及教師說明補充學習者基本認知。 2. 學生透過心智圖進行擴散發想，以小組發表方式分享對於垃圾議題的觀感與想法。 3. 以圖像(速寫)和文字(筆記)雙重方式，記錄學校垃圾子母車周遭環境之現況。</p> <p>活動三：見賢思齊 分享相關設計思考教學的範例並加以說明，進一步討論實施方式。</p> <p>-第 6 節結束-</p>	<p>校園地圖</p> <p>影片《垃圾場的災難》、速寫簿、描繪用具</p> <p>相關教學範例資料</p>	<p>口頭評量</p> <p>發表評量 實作評量</p> <p>口頭評量</p>

	<p>圖作成立體場景模型。</p> <p>3. 觀摩與分享</p> <p>-第 37 節結束-</p> <p>【垃圾子母車環境改造施作】</p> <p>由業師根據設計圖內容，實際進行園藝及場景工程施作。</p>		
--	--	--	--

教學省思	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以往遇到這樣的課程教學，我們通常會直接告訴孩子要設計什麼，學生畫好設計圖後就票選一件好的設計圖作品進行改造，但這次運用設計思考教學模式進行，以需求者的角度進行設計，學生間不斷的討論、聚焦及發想，這個過程要花費許多時間，但卻是以學生為主體的教學方式。 2. 往往教師要打破以往的教學模式並不容易，教學團隊在課程過程中，有過遲疑也有所爭執，但大家深信唯有運用適合的教學方式，對孩子及課程進行將是最好的，也是 108 課綱強調要教給孩子“帶得走的能力”。 3. 問卷設計須精心設計，礙於時間的限制，無法縝密思考，未來設計問卷時，將會針對問題內容作一門課程，經由教師群與學生共同討論及發想，顧及各個面向，讓問卷題目能呈現多元方向。 4. 雖然本次課程的教學對象為美術班六年級學生，學生的認知和藝術表現程度佳，教學進行上十分順暢，但若對象為一般班級學生，教師必須具有調整教學內容的能力，將較為繁複的教學步驟給予簡化或更具體的方向…等，如便利貼教學法可給明確的分類；或設計圖創作可變成文字書寫或口述表達的部分…。
-------------	--

教學照片

	
---	--

發現問題，觀察紀錄

現場以文字及速寫紀錄



心智圖擴散發想



同理心-小小記者採訪學生



同理心-小小記者採訪老師



需求定義-便利貼聚焦關鍵字



需求定義-討論及聚焦問題



需求定義-各組彙整需求問題與報告



創意動腦-各組腦力激盪好點子



製作原型-討論如何將關鍵元素融入設計圖



製作原型-將好點子轉換成設計圖



製作原型-設計圖創作



製作原型-設計圖創作



製作原型-改造計畫書發表會



製作原型-陳一凡教授蒞校指導學生



製作原型-學生修改設計圖



測試-學生與業師討論構想



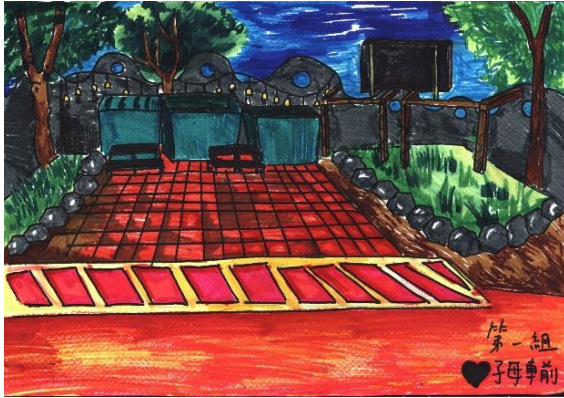
測試-陳信有老師指導場景模型製作



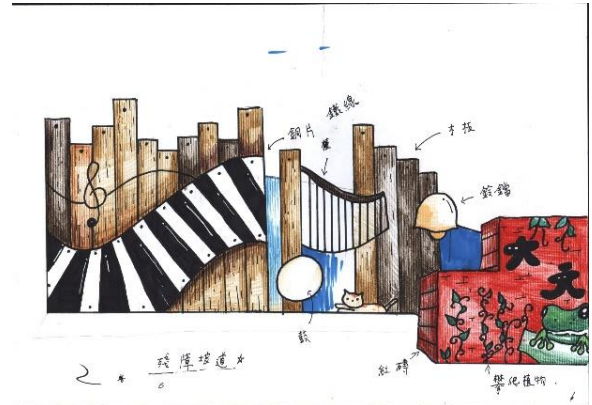
測試-學生將設計圖轉化成立體模型



測試-場景模型創作



學生手繪設計圖



學生手繪設計圖



學生手繪設計圖



學生製作場景模型



學生製作場景模型



學生製作場景模型