

桃園市立大溪木藝生態博物館李騰芳古宅-遊戲小學堂教案設計

課程名稱	學習方案一、起厝養成班		
教學目標	<p>認知：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生能實際了解李宅的建築結構 2.學生能認識古代房子空間設計與建築技法，並了解階級和建築建置方法的影響，進而了解李家的家族背景。 <p>情意：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.從實際觀察和創作，引起學生對建築本身的興趣 2.從特別的建築方法，學習古代建築房屋的技術，引發孩子本身的創意實驗精神 3.透過李家仁恤貧苦的作為，了解互助的態度。 <p>動作技能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生能學習欣賞古蹟之美，並領會古代建築之意境 2.學生能夠分享在李宅學到的古建築技巧與運用 3.學生能夠透過觀察完成，並使用不同媒材完成創作 		
課程大綱	<p>遊戲小學堂-起厝養成班</p> <p>1-1、李宅線條找找看 透過李宅建築本身的架構不同於現代建築，讓學生從觀察相似的線條圖形的過程中，認識建築架構</p> <p>1-2、畫出我的李宅 透過導覽介紹和線條示範圖卡，學生透過自身獨特的眼光。將所看見的古宅之美演繹在圖畫紙上。</p> <p>1-3、蓋出我的李宅 從平面到立體，透過李宅獨特的建築技法，發揮創意，完成屬於學生的建築模型。</p> <p>故事大綱與前導： 透過校外教學的機會，導覽學生一起參觀這棟有自己的名字叫『李騰芳古宅』的老房子，觀察李騰芳古宅的建築外觀與當代差異，有什麼特別的地方，引發學生認識古宅建築、歷史與文化之學習動機，並且可以一起認識、學習古人建築房子的方式。每個來到這裡學生，都可以透過古人教我們的建築技術，發揮自己的想像創造，當一個小小建築家，蓋出一棟屬於『自己的』古厝！</p>		
教學時數	90 分鐘		
教學對象	國小高年級學生		
師生比	2:40	學員人數	上限 40 人
教學地點	<p>李騰芳古宅</p> <p>1-1、李宅線條找找看：李宅內埕空間</p> <p>1-2、畫出我的李宅：李宅內埕空間</p> <p>1-3、蓋出我的李宅：李宅學場</p>		
教材教具	1-1、李宅線條找找看：		

	<p>線條示範圖卡（詳圖解一）</p> <p>1-2、畫出我的李宅： 線條示範圖卡（詳圖解一）、A5 圖畫紙、蠟筆、寫生板</p> <p>1-3、蓋出我的李宅： 斗砌牆示範、三通五瓜、疊瓦、拼磚示意模具（圖解二）</p> <p>學生材料包：石磚、水泥粉、塗刀（圖解二）</p>
教學方法	<p>1-1、李宅線條找找看</p> <p>透過「實作體驗」的觀察與演繹，讓學生從觀察開始，階段性體驗古代建築之美。</p> <p>1-2、畫出我的李宅</p> <p>透過上階段的觀察，實際將喜歡的紋路設計在圖畫紙上。</p> <p>1-3、蓋出我的李宅</p> <p>透過建築觀察，引導學生思考李宅家族背景和如何應用到當代生活中。結合「做中學」精神與概念，從手作開始邊做邊學。透過主持人引導，使用不同媒材組合屬於自己的建築模型。</p>
注意事項	<p>依照孩子的年齡跟認知理解程度，會有不同程度的古厝蓋置示範。年齡越小的孩子，會介紹較容易完成的方法，減低孩子的受挫程度。</p> <p>宅內禁止飲食，因此學生自備水壺，需要置放在服務處。</p>
參考資料	<p>1.李宅導覽稿</p> <p>2.李騰芳古宅故事採集暨展示規劃服務</p>

教學活動流程	時間 (分鐘)	人力配置	道具
<p>【事前教學準備】</p> <p>1.事先提供老師李騰芳古宅背景資料以及學習單，供導師在校外教學前與學生簡介知識</p> <p>2. 聯繫老師確認班級人數，在校外教學前預排學生分組（按照人數，一組 5-6 人，共分 4-5 組）</p> <p>3.教具預備：線條示範圖卡（詳圖解一）、圖畫紙、蠟筆、斗砌牆示範、三通五瓜、碟瓦、拼磚示意模具（圖解二）、紙板、木枝、石磚、水泥粉、塗刀</p>		<p>人力： 團隊師資、志工</p> <p>相關資料： 教學方案手冊、李宅導覽稿</p>	
<p>【引起動機】</p> <p>(一) 主持人歡迎學生來到李宅並提問引導學生</p> <p>1.導覽互動提問： 學生是否有發現古宅的外觀和形狀好像都跟現在的房子不太一樣，看看你</p>	15 分鐘	<p>主持人： 團隊師資、志工</p> <p>地點：外庭</p>	線條示範圖卡

教學活動流程	時間 (分鐘)	人力配置	道具
<p>們能發現什麼不同之處？屋頂？門框？窗戶？</p> <p>2.預告活動內容： 總結學生答案，並簡介後面的活動流程，每個來到這裡的人，都可以用古人教我們的蓋房子技術，發揮自己的想像力當一個建築家，蓋出一棟屬於『自己的』古厝。</p> <p>1)發下線條示範圖卡，讓學生在導覽中可以尋找比對相似的紋路</p>			
<p>【發展活動】</p> <p>一、起厝養成班－李宅線條找找看</p> <p>(一) 進行方式：</p> <p>1.帶領導覽參觀李宅建築 (詳圖解三)</p> <p>2.導覽總結：強調李宅的裝飾代表李家的社會地位，反思為什麼有錢人才能蓋這樣的房子？</p> <p>3.討論觀察</p>	60 分鐘	<p>主持人： 團隊師資、志工</p> <p>地點： 導覽參觀->李宅</p> <p>討論->左外護龍第一間</p>	線條示範圖卡
<p>二、起厝養成班－畫出我的李宅</p> <p>(一) 進行方式：</p> <p>1.接著引導學生從中庭處自行前往古宅各處，並畫出喜歡古厝的地方 (15 分鐘)</p>		<p>主持人： 團隊師資、志工</p> <p>相關資料： 教學方案手冊</p> <p>地點： 作畫->李宅全區 (外埕除外) 集合->李宅學場</p>	線條示範圖卡、圖畫紙、蠟筆、寫生板

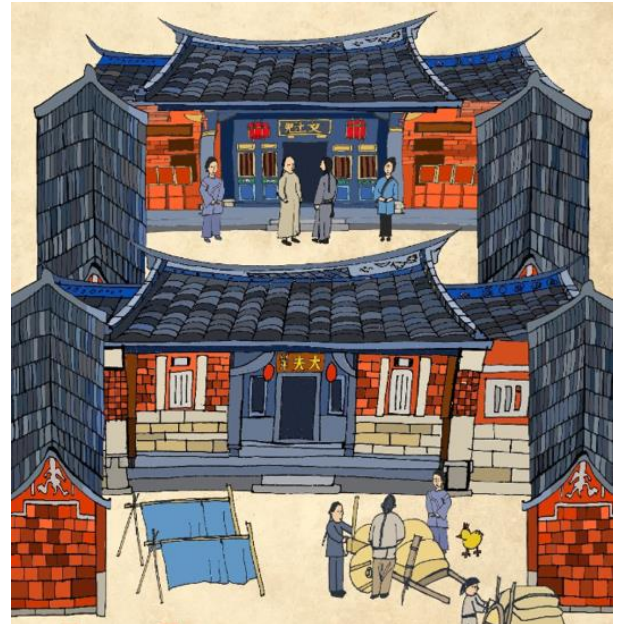
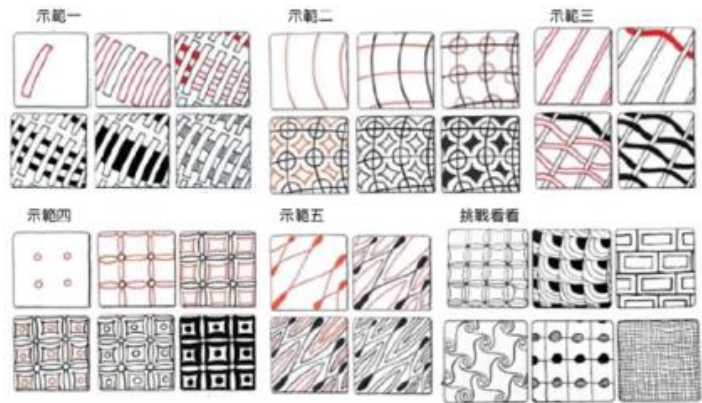
教學活動流程	時間 (分鐘)	人力配置	道具
<p>三、起厝養成班－蓋出我的李宅</p> <p>(一) 從平面紋路的觀察，到立體建築的製作</p> <p>1. 主持人引導學生從平面畫作，到立體創作的動機。主持人先肯定學生們眼中的古厝都很特別，有不同角度的視野和眼光。(15 分鐘)</p> <p>(二) 進行方式：</p> <p>1. 主持人介紹古厝的建造技術步驟(疊瓦、拼磚等)(15 分鐘)(詳附件一)</p> <p>2. 主持人引導並協助，由相似簡易的材料，模擬簡介的建築技巧，並展示模擬成品(15 分鐘)(詳圖解四)</p>		<p>主持人： 團隊師資、志工</p> <p>相關資料： 教學方案手冊</p> <p>地點： 李宅學場</p>	<p>三通五瓜、 疊瓦、拼磚 示意模具、 學生材料包</p>
<p>【綜合活動／總結】</p> <p>分享時間與反饋：</p> <p>(一) 作品分享與學習反饋時間</p> <p>1. 導覽引導學生上台分享作品，並給予正向回饋，肯定學生的創作</p> <p>2. 複習導覽的重點，李宅的社會地位影響建築的樣貌(有哪些特點)</p> <p>3. 最後全體蓋印章做紀念</p>	15 分鐘	<p>主持人： 團隊師資、志工</p> <p>地點： 李宅學場</p>	<p>明信片、 印章、印 泥</p>
教學評量			
<p>一、引起動機：</p> <p>學生能夠透過直觀，看出古宅與現在建築的不同，並給予主持人回應。</p> <p>二、發展活動一(起厝養成班－李宅線條找找看)</p> <p>學生能參與導覽，認識古宅的建築特色。</p> <p>學生能透過線條示範卡，找到相似的紋路。</p> <p>三、發展活動二(起厝養成班－畫出我的李宅)</p> <p>學生能找到自己喜歡的角度，透過線條示範卡完成創作。</p> <p>學生能分享自己的作品。</p> <p>四、發展活動三(起厝養成班－蓋出我的李宅)</p> <p>學生能認識大溪當地建築的材料，以及李宅的特色的建築技法，並透過互動提問，複習內容。</p> <p>學生能透過現有的材料，完成立體創作。</p>			

教學活動流程	時間 (分鐘)	人力配置	道具
<p>五、綜合活動：</p> <p>學生能分享自己的創作，並分享今天的學習內容。</p> <p>學生能團體討論今天的收穫和學習心得。</p>			

圖解一

大溪跑戲小學雙
溪定古蹟空間活化
Daxi Learning Center
Li Tsongfang Mission

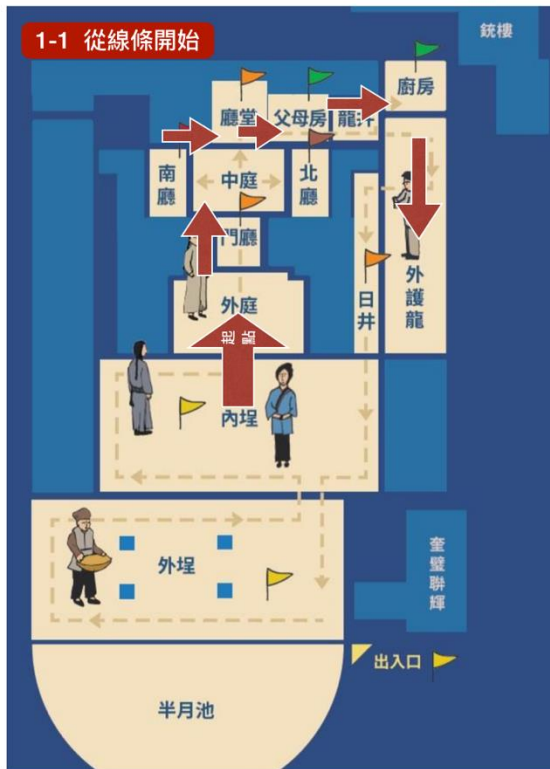
下面有很多線條跟花紋的參考，你可以選擇
喜歡的花紋來畫你的古宅。



圖解二



圖解三



圖解四



附件一

名稱	笑瓦哭瓦 (疊瓦)	披麻捉灰	斗砌牆	磚牆	三通五爪
圖示					
替代	竹片/木片、陶土	木枝、麻布、泥巴	木板、陶土、碎石、泥巴	木塊、陶土	木條、陶土
步驟	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇哭瓦還是笑瓦的方向 2. 層層堆疊 3. 每片之間以黏膠或陶土固定 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選定木枝外塗泥巴 (原本：豬血混石灰跟桐油) 2. 在外包麻布，厚度自己決定 3. 最後塗上泥巴 (原本：包好幾層麻布，最後上桐油) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 木板塊用陶土拼出空心 (原本：磚塊版拼出中空) 2. 空心中間加入碎石 3. 最後加入泥巴 (原本：灌入泥漿) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先選底部光滑的木塊 2. 排成一排牆的底座 3. 從下往上開始疊 4. 每個木塊中間用陶土黏合 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選定三條木塊 (長短三段) 2. 用陶土捏出五個小柱子 3. 把三根柱子排好，選好五個定點，把陶土小柱子放上五點 4. 再把木條用柱子固定

附件二

一、起厝養成班－李宅線條找找看-發展活動進行方式:

1. 帶領導覽參觀李宅建築

- 1) 斗砌牆（奎壁聯輝書房）：較為講究的做法，用閩南磚先砌成空心斗狀，再將土塊或碎磚填入其中，一層一層堆砌起來，主要用於中軸線上可視處。
- 2) 三通五瓜（門廳）：此處抬頭仰望可看見宅內最為壯麗的抬樑式結構，十一架桁屋，前後各一挑檐桁。採三通五瓜形式。橫向由下往上的大通、二通、三通共三組橫構架，配合縱向的 五個五瓜趟瓜筒相互支撐，作法構工極為精緻，呈現李宅門廳之氣派。
- 3) 披麻捉灰（凹壽）：此為工匠為木柱彩繪前的打底工作，步驟約分為 1.捉縫灰、2.披麻、3.壓麻灰、4.上漆等四項。「捉縫灰」是以豬血混合石灰與桐油塗抹木材表面，撫平裂痕，使表面光滑。「披麻」，是將麻布覆在木材上，以防止將來木材斷裂或龜裂。「壓麻灰」，是在麻布上繼續補土和磨光的程序，防止表面凹凸不平，如此反覆。最後是在壓麻灰之後再上桐油漆。
- 4) 燕尾（外程屋脊）：這美麗的弧度是因為李宅由燕尾與馬背兩種屋脊相襯環繞：
兩端翹起有如弓，脊端呈燕尾分岔者為「燕尾」，靈感得自喜性南方溫濕的春燕，為廟宇或舉人以上官宅方能使用，使用規格、數量在禮制下有嚴格限制，但台灣移民社會無明顯的階級之分，建築常大量採用燕尾設計，增添宅邸曲線美感。¹

2. 導覽總結：

- 1) 簡短介紹李家的家族背景（經商背景）
- 2) 引導學生思考，如果我們擁有的很多，我們可以如何與身邊的人分享。

3. 討論觀察:

- 1) 教師引導學生更深入的了解這些建築，透過寫生創作，觀察建築的樣貌和紋路。

二、起厝養成班－畫出我的李宅-發展活動進行方式:

1.接著引導學生從中庭處自行前往古宅各處，並畫出喜歡古厝的地方

- 1) 主持人引導學生從紋路的結合到整體的畫作
- 2) 主持人解釋接下來的時間與需要完成的事情，並提醒學生在指定時間內回到地點
- 3) 團隊師資、志工和教師可以在古宅中各處關心學生的需求和遇到的困難，並進行指導
- 4) 集合學生回李宅學場。

三、起厝養成班－蓋出我的李宅-發展活動進行方式:

1.主持人介紹古厝的建造技術步驟

- 1)主持人介紹古厝的建造技術，以講述的方式幫助學生學習。
- 2)* 三通五瓜
 - a.選定三條木塊（長短三段）
 - b.用陶土捏出五個小柱子
 - c.把三根柱子排好，選好五個定位點，把陶土小柱子放上五點
 - d.再把木條用柱子固定
- 3) 拼磚：
 - a. 先選底部光滑的木塊
 - b.排成一排強的底座
 - c.從下往上開始疊
 - d.每個木塊中間用陶土黏合
- 4) 疊瓦：
 - a.選擇哭瓦或笑瓦的方向
 - b.層層堆疊
 - c.每一片之間用黏膠或陶土固定

*號項目，因應時間和學生年紀彈性教學製作。

2.主持人引導並協助，由相似簡易的材料，模擬簡介的建築技巧，並展示模擬成品（詳圖解四）

- 1)學生主要做出拼磚和疊瓦，燕尾的裝飾。
- 2)志工協助給予學生材料，並在一旁協助學生完成作品
- 3)學生透過今天的學習，並想像創作屬於自己的古厝