

108 至 110 美感與設計課程創新計畫
108 學年度第 1 學期 學校實驗課程實施計畫
種子教師

成果報告書

委託單位： 教育部 師資培育及藝術教育司
執行單位： 武陵高中
執行教師： 姜昌明 教師
輔導單位： 北區 基地大學輔導

目錄

實驗計畫概述

- 一、 實驗課程實施對象
- 二、 課程綱要與教學進度

(可貼原有計畫書內容即可，如有修改請紅字另註)

實驗課程執行內容

- 一、 核定實驗課程計畫調整情形
- 二、 實驗課程執行紀錄
- 三、 教學研討與反思
- 四、 學生學習心得與成果 (如有可放)

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	桃園市立武陵高級中等學校
授課教師	姜昌明
實施年級	一年級
課程執行類別	中等學校 (國民中學暨普通型高級中等學校) 之單一構面美感通識課程 <input checked="" type="checkbox"/> 普通型高級中等學校
班級數	十八班
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input type="checkbox"/> 其他_____
學生人數	680 名學生

三、課程綱要與教學進度

是否有課程參考案例

■有： 106 學年度第 1/2 學期， 桃園 區 武陵高中

參考課程名稱：

■ 武陵高中水水家園好羅馬

課程名稱：破解美術史-萬丈高樓之前世今生目擊現場

課程設定	<input type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程	每週堂數	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂	教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 高級中學 一年級
------	------------------------------------	------	--	------	--

學生先修科目或先備能力：

* 先修科目：西洋美術史

■曾修美感教育實驗課程：(50~100 字概述內容即可)

1. 具有將意象換算成比例的能力，並且能製圖構成。將比例數據展開為二度空間零件。並組成之。

2. 利用方格式與三角板製圖。

■並未修習美感教育課程

1. 無需先修習美感教育課程。

2. 基本的美感經驗，有基本操作積木的經驗與能力。

3. 對生活環境的幾何型有敏感度

4. 對媒體、文件與圖像有美感判斷經驗

* 先備能力：(概述學生預想現狀及需求)

1. 使用製圖工具的基本能力

2. 閱讀地圖能力與方向感

3. 對生活環境的小旅行興趣

一、 課程活動簡介 (300 字左右):

108 學年度上學期，我校新教學大樓動工。利用這機會，雖然設計圖已然畫成。但可以就圖論圖，從比例的構面出發。去發覺純尺寸的比例關係，主題與符號之間的比例關係。不同材質被運用的比例關係。

2. 再從比例關係，論新大樓的設計思考。去思考，這比例的合宜是基於什麼考量。如門的尺寸、階梯高度與寬度的比例。(實查校內的階梯比例，比較何種比例最舒適)

3. 再從設計思考，論美的意識如何以比例來呈現。(論世界建築中的比例，它與美的關係。例如階梯之美實例)

4. 再以新大樓的結論出發，檢視舊樓的比例關係。如：新大樓藍圖與目前實測的階梯，門窗比例舒適感的預測。

5. 論舊樓時代的設計思考原則。新舊時期的比例，它的背後意識、時代與文化的背景關係。

6. 論舊樓時代的不同美的意識。那舊時代建築之比例，美的意識傾向分析。並以世界美術史為例。

7. 作業規劃: 紅磚之美 1:2:4，義大利麵塔。

二、教學目標

學生將會：請參酌環境掃描內容

一、覺知並分類文化史發展過程中，不同時期會有不同的美感特質典型。所謂的潮流。

二、學習並熟練製圖的技巧。

三、覺知美感的標準與潮流的關係，尊重並包容不同時空因素調製的美感色盤。

理解事項/核心概念：一至三點(不超過五點為佳)

關鍵問題：非課堂提問。

不同時代的建築母型與語彙
不同時代的審美觀：潮流的概念
潮流背後的文化脈絡

建築母型與語彙如何形成
面對潮流的態度之隨波逐流與中流砥柱
面對文化與潮流的態度

學生將知道/知識：一至三點(不超過五點為佳)

學生將能夠/技能：一至三點(不超過五點為佳)

一、幾何元素在建築上的運用
二、製圖原理

一、測繪、製圖的原理與實作
二、如何用多元觀點包容視界。

三、教學策略：【做】

1.六堂課的步驟簡列：

第一節，認識色彩、質感、比例、結構、構造與構成。破解美術史中的比例，如何關鍵地決定美感，發現比例與幾何形的關係。

第二節，走在校園裏，發現比例在環境中的應用實例。

第三節，閱讀建築平面圖與藍圖中的比例。

第四節，走讀校園，丈量與實查比例與身體感的關係。

第五節，比例實作，磚造拱門與義大利麵塔(一)

第六節，比例實作，磚造拱門與義大利麵塔(一)

2.Show & Tell 提問簡列：

(1)田野調查中，有那些美感的元素可以被發現，它的特徵與語彙為何。

(2)不同時代的建築與工程，美感的要素有那些時代的特徵。

(3)美感要素，以文化分析理論，試理解其形成的背景。焦點是公署建築。

(4)構成中的比例，扮演的角色。建築中的規格與比例的關係。

3.課程意圖。

美感，是一種載體。它是時代變遷與文化發展下的必然，是時空與文化的多元面相賦予各種高低、好惡、美醜的指標。唯文化才是賦予它意義的原因。包容之，比摧毀之、嘲笑之更符合現代社會多元觀點的文化思維。比例，是這個學期用來切入以上議題的點。以校園建築從零開始，如何從藍圖到完成，比例，是在美感六構面上，最抽象也是最想像空間的一環。藉由舊建築的比例，協助新建築的預感。操作課，則是將想像與預感以遊戲式的設計，在體驗中去探索各種可能性。

四、預期成果：

- 一，從校園新舊了解美術史中美感、幾何學與風格的關係。
- 二，測繪、製圖，將比例的認知用製圖的方式驗收學習成效。
- 三，辦理成果發表一次。

參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

- Jacques marseille 著(1999)《世界藝術史》台北，聯經出版社。
傅朝卿，《西洋建築發展史話》台南，台灣建築與文化資產出版社，2003。
愛德華，吉朋著《羅馬帝國衰亡史》上冊。北京，商務印書館，1997。
布林頓等著，劉景輝譯《西洋文化史》第一卷上古。台北，台灣學生書局，1989。
摩塞司哈達斯著《羅馬帝國》《人類的偉大時代叢書》紐約時代公司出版。
傅朝卿《西洋建築發展史話》台南，台灣建築與文化資產出版社，2003。
陳志華《義大利古建築散記》台北，三言社，2004。
《中國古代科技史》(1991)劉洪濤編。天津，南開大學。
《人類大史蹟》第一冊。洪文慶編。台北，錦繡出版社。
參，跨領域思維參考書目(二)
《古文明七十奇蹟》克里斯。史卡瑞編。洪玲玉譯。台北，貓頭鷹出版社，2001。
《大地瑰寶 羅馬古城》台北，錦繡出版社，1999。
《歐洲文化史》下冊，辛達謨譯。台北，國立編輯館，1995。
Robin Middleton/David Watkin.(1980) *Neoclassical and 19th Century Architecture*, V.1, New York, Electa Rizzoli.
Claude Mignot.(1994) *Architecture of the 19th Century*, Koeln, Benedikt Taschen Verlag GmbH.
Immanuel Kant.(1981) *Observations on the Feeling of the Beautiful and Sublime*, translated by John T. Goldthwait.
Berkeley, University of California Press.
Ernest Burden.(2002) *Illustrated Dictionary of Architecture*, New York, McGraw-Hill press.
Axel Boethius.(1978) *Etruscan and Early Roman Architecture*, New Haven and London, Yale University Press..
Donald Martin Reynolds.(1992) *Nineteenth Century Architecture*, London, Cambridge University Press.
《artists on art》edited by Robert Goldwater and Marco Treves. Page292.
joseph leo koerner，2004，《The reformation of the image》. The university of Chicago press Page163.
Owen Jones.*The Grammar Of Ornament*.Hong Kong, Dorling Kindersley, 2001. Page50.
Joann Fletcher, *Egypt's Sun King*, London. Duncan Baird Publishers.2000. page162.
Dieter Kessler,The Political History of the Eighteenth to Twentieth Dynasties, *Egypt-the world of the Pharaohs*.
Germany, Koenemann, 1998. Page146.
Tamar Garb. (1998) *Painterly plenitude: Pierre- Auguste Renoir's Fantasy of the Feminine, Bodies of Modernity*.
London. Thames and Hudson.
Sean Sayers, *Work, Leisure and Human Needs,The Philosophy of Leisure*.(1989) edited by Tom Winnifrith and Cyril
Barrett. London, The MacMillan press.
Peter Bailey(1978), *Leisure and Class in Victorian England*. London, Routledge and Kegan Paul.
Ernest Burden, *ILLUSTRATED DICTIONARY OF ARCHITECTURE*. New York,Mcgraw-Hill,2002.
sir Banister Fletcher, *A HISTORY OF ARCHITECTURE on the comparative method*. New York, Charles Scribner's Sons
press. 1967.
Nancy H.Ramage and Andrew Ramage, *The Cambridge Illustrated History of Roman Art*. Cambridge, Cambridge
Univesity Press,1991.
Axel Boethius, *Etruscan and Early Roman Architecture*. New Haven and London, Yale University press,1994.
Mortimer Wheeler, *Roman Art and Architecture*. Thames and Hudson Ltd,1991. Jas Elsner, *Imperial Rome and
Christian Triumph*. Oxford, Oxford University Press, 1998.
Nancy H.Ramage and Andrew Ramage, *The Cambridge Illustrated History of Roman Art*. Cambridge, Cambridge
Univesity Press,1991.page85.
Thomas Ashby, edited by I.A.Richmond, *The Aqueducts of Ancient Rome*, Oxford. Clarendon Press, 1935。
sir Banister Fletcher, *A HISTORY OF ARCHITECTURE on the comparative method*. New York, Charles Scribner's Sons
press. 1967.
Sir Mortimer Wheeler,*Roman art and Architecture*.New York,Thames and Hundson.1991.
D.S. Robertson, *Greek And Roman Architecture*, London, Cambridg,1992.

教學資源：

1. 大型出圖機。
2. 大型工作桌與各種製圖工具。
3. Google map 衛星圖。
4. 美感教育補助經費。
5. 袖珍博物館與桃園在地博物館。

教學進度表

週次	上課日期	課程進度、主題與內容 <small>請勿將教學策略直接詳填入本欄</small>	
1	第一周	□ □ □ □ □ □ □ □ 15 □	美感六構面之比例
		□ □ □ □ □ □ □ □ 50 □	認識色彩、質感、比例、結構、構造與構成。破解美術史中的比例，如何關鍵地決定美感，發現比例與幾何形的關係。
2	第二周	□ □ □ □ □ □ □ □ 15 □	從丈量校園開始
		□ □ □ □ □ □ □ □ 50 □	走在校園裏，發現比例在環境中的應用實例。
3	第三周	□ □ □ □ □ □ □ □ 15 □	從藍圖中新生
		□ □ □ □ □ □ □ □ 50 □	閱讀建築平面圖與藍圖中的比例。
4	第四周	□ □ □ □ □ □ □ □ 15 □	從人性出發的比例
		□ □ □ □ □ □ □ □ 50 □	走讀校園，丈量與實查比例與身體感的關係。身體感是美感的理由。
5	第五周	□ □ □ □ □ □ □ □ 15 □	比例不簡單
		□ □ □ □ □ □ □ □ 50 □	比例實作，磚造拱門與義大利麵塔 1。從實作中應驗自以為理所當然的想像。
6	第六周	□ □ □ □ □ □ □ □ 15 □	比例不簡單
		□ □ □ □ □ □ □ □ 50 □	比例實作，磚造拱門與義大利麵塔 2。發現實務與相像之間的距離。

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

原計畫配合 108 學年度上學期，我校新教學大樓動工。利用這機會，可以就圖論圖，從比例的構面出發。去發覺純尺寸的比例關係，主題與符號之間的比例關係。不同材質被運用的比例關係。

1. 調整成，假日徵集一班人數參觀袖珍博物館發現並紀錄建築案例的柱列比例關係。

2. 再講整發展以學校周遭社區的建築建案原型與拉皮後的發展型之間的風格衍化關係為主題的校外寫生。去紀錄風格變化中的比例關係。

3. 再調整原本作業規劃：紅磚之美 1:2:4，義大利麵塔。修正成街屋立面的寫生作品製作。

二、6 小時實驗課程執行修正

第一節，認識色彩、質感、比例、結構、構造與構成。破解美術史中的比例，如何關鍵地決定美感，發現比例與幾何形的關係。

第二節，走在社區，發現建築的建築原型。

第三節，社區寫生，在社區進行田野調查。

第四節，參觀博物館，在模型中發現各種建築元素的比例關係。

第五節，社區寫生作品製圖並上色。

第六節，社區寫生作品製圖並上色完成。

課堂 1

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

桃園之美選修課中，以校園建築為例，長寬高數據測量與紀錄。

1. 先分組，區分工作範圍。
2. 教導測量工具使用要領。
3. 教導建築構成的三面關係。

C 課程關鍵思考：

1. 立體構成的三面關係:正視，側視與俯視。
2. 建築的比例與黃金比例關係。
3. 為什麼要為一棟即將拆除的警衛室，紀錄側繪。

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 告知學生作業製作的要領。
2. 學生在作品中發現完成作業的線索。各種柱列的比例。
3. 完成作業驗收。

C 課程關鍵思考：

1. 世界建築的柱列風格變化。
2. 柱列的力學原理。
3. 柱列造型的美學原理與環境的關係。

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

社區寫生課中，以校園對面之舊社區宏太建築建案 1972 年為對象，走讀風格衍化的實例與數據測量與紀錄要領。

1. 先走讀，認識環境。
2. 介紹建築風格的各種元素。如拱與柱。
3. 學生必須在建築中找到這些元素被應用與改造的實例。

C 課程關鍵思考：

1. 建築的基本元素。
2. 拱與柱在建築上的應用。
3. 風格的原型與變化型的特徵。

課堂 4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

社區寫生課中，以校園對面之舊社區宏太建築建案 1972 年為對象，走讀風格衍化的實例與數據測量與紀錄要領。

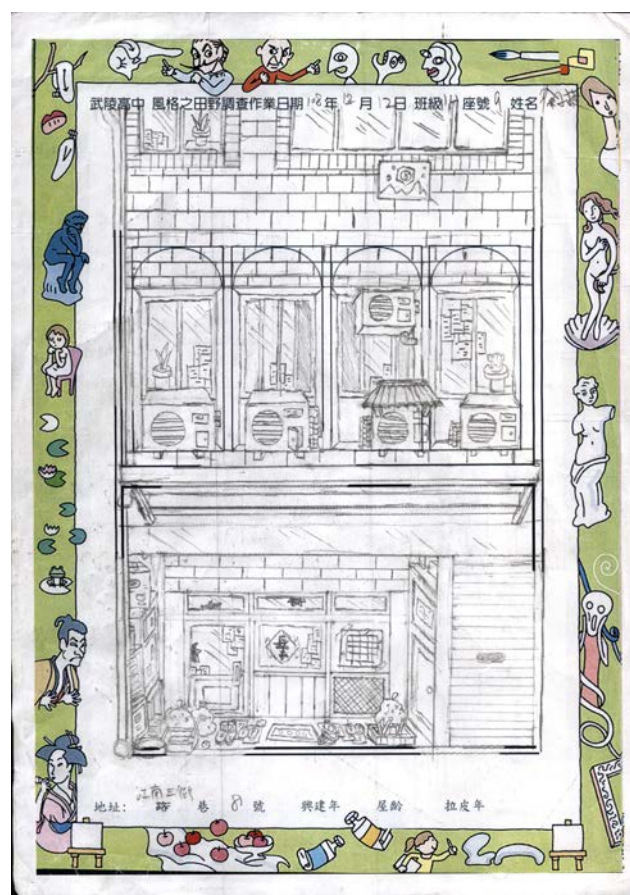
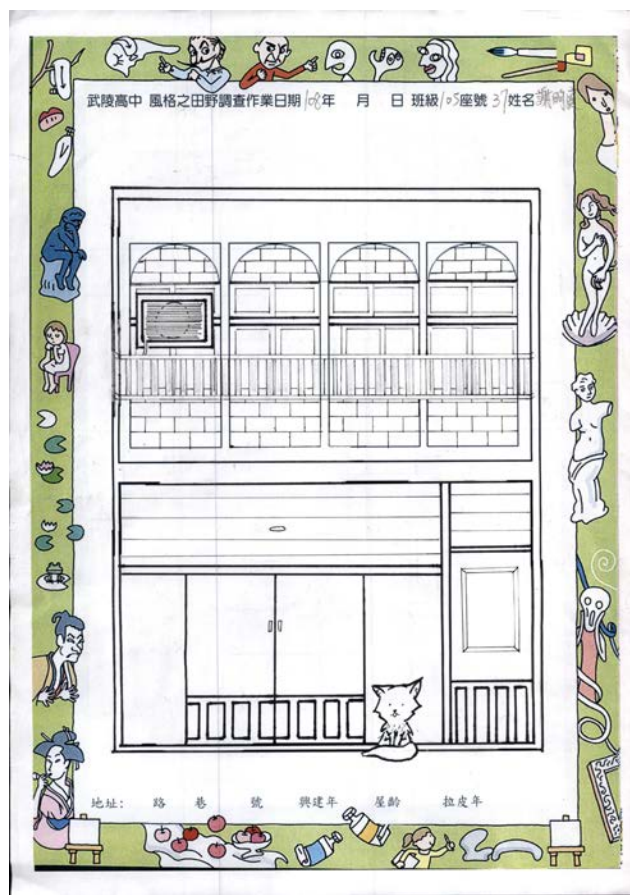
1. 先約定寫生的安全要領與注意事項。
2. 在不打擾與不造成誤會的前提下，在社區進行寫生描繪。

C 課程關鍵思考：

1. 風格的原型與變化型的特徵的捕捉。
2. 如何掌握特徵重點去表現。

課堂 5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

回到教室的製圖。

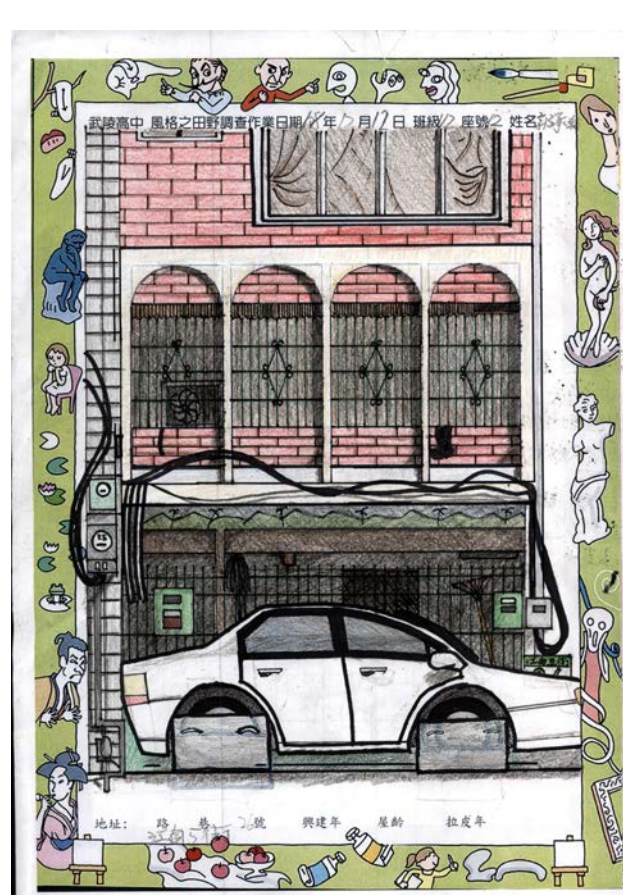
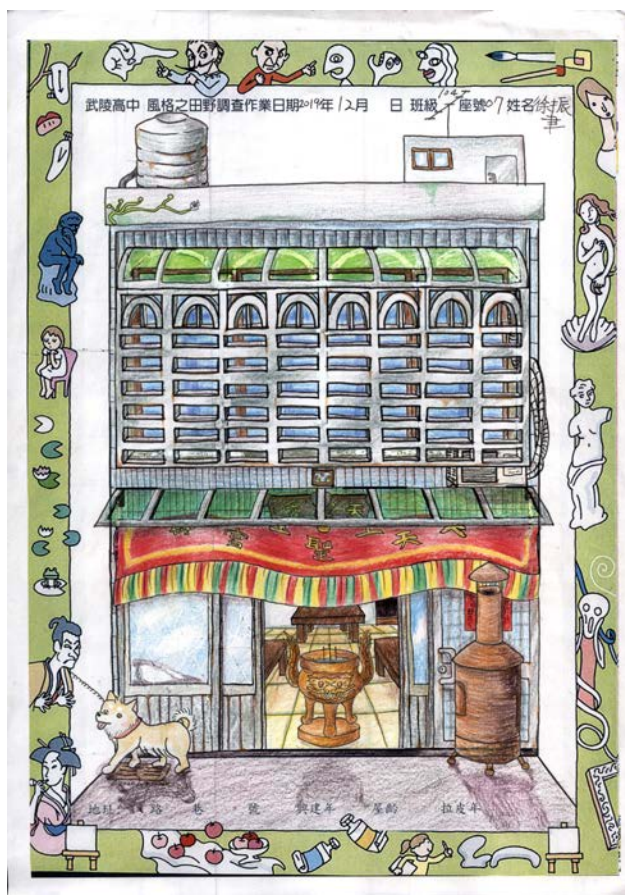
1. 應用在現場採集得到的隨手紀錄發展細節。
2. 建築的比例必須合理的自我檢核。
3. 素色的鈎勒描繪後，用代針筆與簽字筆完成細節的表現。
4. 學生必須了解立面圖在建築製圖中的角色，並形成三度空間的認知。

C 課程關鍵思考：

1. 繪圖工具的使用。
2. 素描表現技巧，光線、質感、層次。

課堂 6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

回到教室的製圖。

1. 應用在現場採集得到的隨手紀錄發展細節。並完成著色
2. 建築的比例必須合理的自我檢核。
3. 素色的鉤勒描繪後，用代針筆與簽字筆完成細節的表現。並用彩色筆表現層次。
4. 學生必須能夠表現顏色的層次。

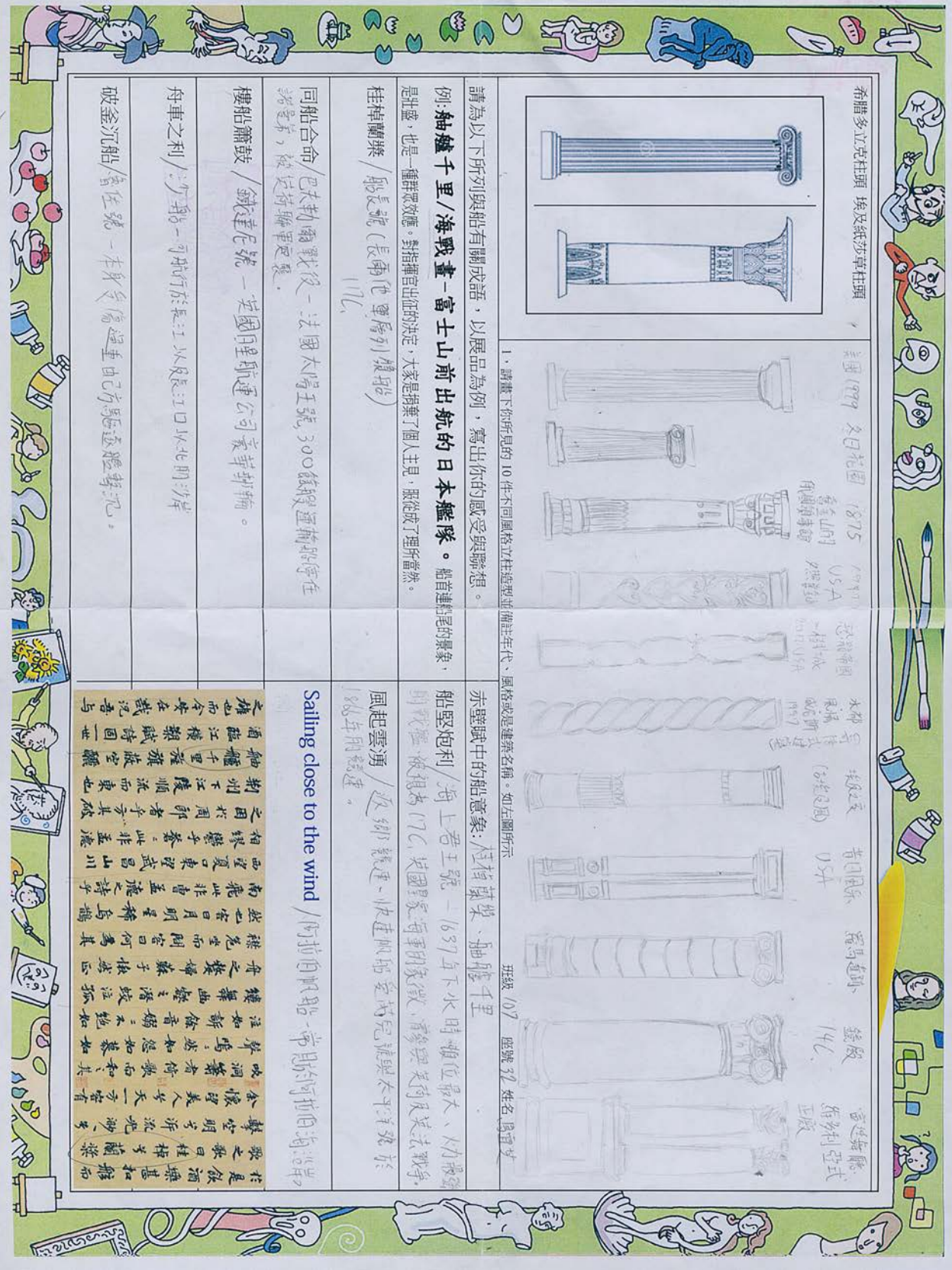
C 課程關鍵思考：

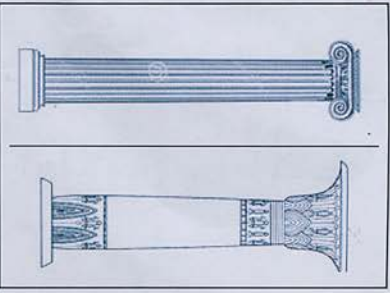
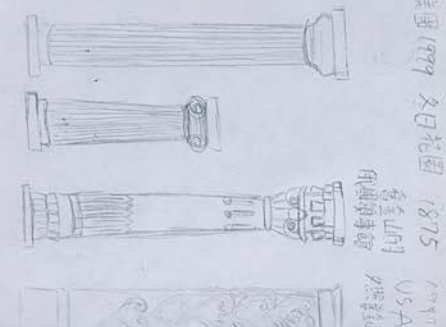
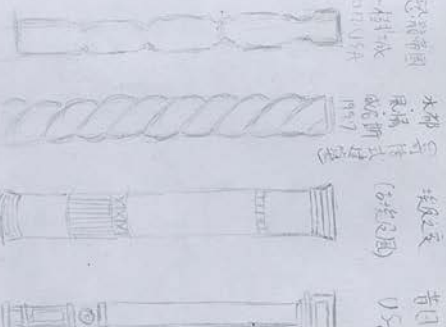
1. 色彩學。
2. 著色表現技巧，光線、質感、層次。

三、教學觀察與反思

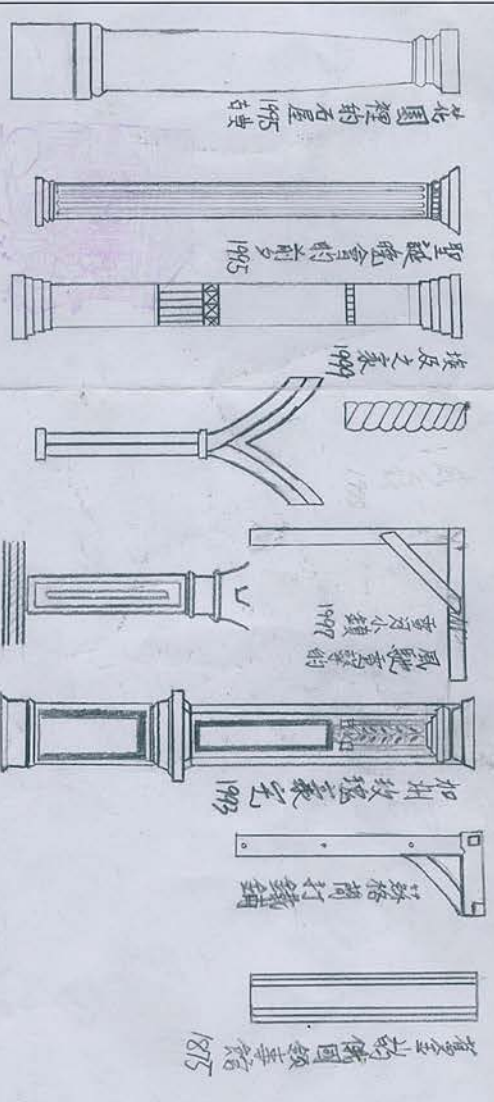
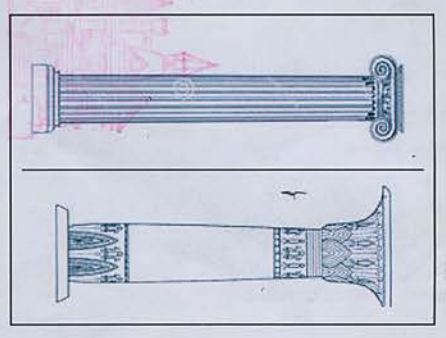
1. 讓學生走出教室，甚至離開校園的課程，學生的興致總是很高。因此，如何利用高興致，但學生卻能不致於變成脫繮野馬，與管理技巧有關。
2. 走向校外的課程，學生與社區的互動，具有很多不可測性。課程操作需小心規畫並模擬沙盤推演。

3. 一旦可以解決上述問題，學生探索的收獲將可超過預期。



<p>希臘多立克柱頭 埃及紙莎草柱頭</p> 	<p>英國 1919 冬日花園 1875 香金山 1911 USA 佛羅里達</p> 	<p>恐龍帝國 水都 哥倫比亞 哥國風采 羅馬起跡 鐘殿 雷恩無敵式</p> 	<p>1. 請畫下你所見的 10 件不同風格立柱造型並備註年代、風格或是建築名稱。如左圖所示</p> <p>班級 07 座號 32 姓名 周晉鈺</p>
<p>請為以下所列與船有關成語，以展品為例，寫出你的感受與聯想。</p> <p>例：船爐千里/海賊畫一富士山前出航的日本艦隊。 船首連船尾的累象，是鼎盛，也是一種群眾效應。對指揮官出征的決定，大家是閉塞了個人主見，服從成了理所當然。</p> <p>桂棹蘭槳 / 船長號 (長雨他軍屬列 猿船) 117C</p>	<p>同船合命 / 巴特勒爾戰役 - 法國太尉王號, 300 級級運船船停在諾曼第, 被定為驅軍定製。</p> <p>樓船蕭鼓 / 鐵釘巨號 - 英國明理運公司豪華郵輪。</p> <p>舟車之利 / 舟車一可舟行於長江以及長江口以北則沙岸</p> <p>破釜沉船 / 曾任號 - 本身受腐過重由己方驅逐艦擊沉。</p>	<p>赤壁賦中的船意象：極其簡單、抽離千里</p> <p>船堅炮利 / 海上霸王號 - 1877 年下水時噸位最大、火力最強</p> <p>明教艦 / 被視為 17C 英國皇家海軍皇家徵, 曾參與英荷及英法戰爭。</p> <p>風起雲湧 / 迅如龍運 - 快速帆船受荷兒龍與太平洋飛龍於 1865 年則結運。</p>	<p>Sailing close to the wind / 阿拉伯帆船 - 常見於阿拉伯海</p> <p>於是飲酒樂甚如船而擊空明子乎沈沈沙之聲之數日桂棹子蘭槳而吹洞簫者倚歌而和其聲鳴；悲如怨如慕如泣如訴餘音嫻嫻不絕如鐘樂曲聲之潛蛟泣孤舟之焚燭子懷感心襟危坐而問客曰何為其然也客曰月明星稀烏鵲南飛此非曹孟德之詩乎西望夏口東望武昌山川相縈鬱乎蒼蒼此非孟德之固於周郎者乎方其破荆州下江陵順流而東也舳艫千里旌旗蔽空釁酒臨江樓樂賦詩固一世之雄也而今安在哉況與</p>

希臘多立克柱頭 埃及紙莎草柱頭



1. 請畫下你所見的 10 件不同風格立柱造型並備註年代、風格或是建築名稱。如左圖所示

赤壁賦中的船意象：

<p>例：船爐千里/海戰畫一富士山前出航的日本艦隊。船首連船尾的景象，是壯盛，也是一種群眾效應。對指揮官出征的決定，大家是拋棄了個人主見，服從成了理所當然。</p>	<p>赤壁賦中的船意象： 船聖炮利 大和丸 460MM 的主炮 不能夠抵禦自身主炮的裝甲 風起雲湧 暴風雨之夜過後 小船如 沉的形象，已顯了人類雖然 力量要存活</p>	<p>桂棹蘭槳 蘭槳才採舟 船上的槳代表選症，更代表了獨立和擴大種族</p>	<p>同船合命 胡德號 彈藥庫爆炸，全船監只有一人存活，後英國把彈藥庫擊沉</p>	<p>樓船鼙鼓 海上霸王號 兩艘木船 甚係金錢急，相當華麗</p>	<p>舟車之利 巴拿馬運河 船已會輕鬆從大西洋到大西洋，運河使運輸船更便利</p>	<p>破釜沉船 美國海軍勇往航 船隻復則使運神勇特攻隊攻擊，產生濃濃黑煙仍奮木抵抗</p>
<p>請為以下所列與船有關成語，以展品為例，寫出你的感受與聯想。</p>	<p>赤壁賦中的船意象：</p>	<p>赤壁賦中的船意象：</p>	<p>赤壁賦中的船意象：</p>	<p>赤壁賦中的船意象：</p>	<p>赤壁賦中的船意象：</p>	<p>赤壁賦中的船意象：</p>

於是飲酒樂甚，扣舷而歌之。歌曰：桂棹兮蘭槳，擊空明兮泝流光。渺乎余懷，望美人兮天一方。客有吹洞簫者，倚歌而和之。其聲如怨如慕如泣如訴，洳無金石之聲，如怨如慕如泣如訴。間以手所摩挲，如怨如慕如泣如訴。間以手所摩挲，如怨如慕如泣如訴。

舟之焚燬，蘇子愀然曰：何為其然也？客曰：哀吾生之須臾，曾幾何時，抱明月而長存。且夫天地之間，物各有主，苟非吾之所有，雖一毫一釐，不可將也。惟吾與子，天地間的一粟耳。哀吾生之須臾，曾幾何時，抱明月而長存。且夫天地之間，物各有主，苟非吾之所有，雖一毫一釐，不可將也。惟吾與子，天地間的一粟耳。

相與枕藉乎舟中，相與枕藉乎舟中，相與枕藉乎舟中。相與枕藉乎舟中，相與枕藉乎舟中，相與枕藉乎舟中。

西望夏口，東望武昌，山川相繚，鬱乎蒼蒼。此非孟德之困於周郎者乎？其破荆州，下江陵，順流而東也。舳舻千里，旌旗蔽空。酆灑江樓，賦詩圖世。之雄也。而今安在哉！況吾與子，相與枕藉乎舟中，相與枕藉乎舟中，相與枕藉乎舟中。

Sailing close to the wind 跟隨所借，馬上跟著領航者
 風起雲湧 暴風雨之夜過後
 小船如 沉的形象，已顯了人類雖然
 力量要存活

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：

赤壁賦中的船意象：