

附件 5-1

111 至 112 美感與設計課程創新計畫

111 學年度第 1 學期 學校課程實施計畫

高級中等學校基本設計

高級中等學校及國民中學創意課程/設計教育課程

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： 臺中市立居仁國民中學

執行教師： 徐韻琴 教師

輔導單位： 中區 基地大學輔導

目錄

壹、課程計畫概述

- 一、 課程實施對象 1
- 二、 課程綱要與教學進度 1

貳、課程執行內容

- 一、 核定課程計畫調整情形 8
- 二、 課程執行紀錄 9
- 三、 教學研討與反思 23
- 四、 學生學習心得與成果 28

參、同意書

- 一、 成果報告授權同意書
- 二、 著作權及肖像權使用授權書 (如有請附上)

壹、課程計畫概述

一、課程實施對象

申請學校	臺中市立居仁國民中學
授課教師	徐韻琴
實施年級	二
課程執行類別	一、高級中等學校基本設計選修課程 (18 小時 1 學分) <input type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校 二、高級中等學校及國民中學美感創意課程 (6-18 小時) <input type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校__小時 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 12 小時
班級數	四班
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 資優班
學生人數	120 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱： 質感文青藍晒袋					
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 <input checked="" type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程 <input checked="" type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程	每週堂數	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input type="checkbox"/> 高級中學 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 二年級
學生先修科目或先備能力： * 先修科目： * 先備能力：對生活事物的質感有一般性的感受，但缺乏細微觀察的體悟，也對轉換質感的意涵、生活質感的搭配較無概念。					

一、 課程活動簡介 (300 字左右的整體課程介紹):

經由觀察範例及繪製，透過學生的發現及表達，分析靜態構成（秩序、壓力）、動態構成（遞增、波動、螺旋、分歧）塊面之間的壓力、律動感產生之源由，藉由剪裁黑色紙片排列組合，再自由創作動靜構成的形式，而後與質感的紋理聯想整合。

觀察生活常見的物件例圖，由微觀的角度認識質感之美，並啟發相關的質感聯想。由質感轉換的設計實例，理解質感所傳達的內在意涵。帶領學生至綠空鐵道、文學館、居仁校園進行質感拓印，透過實地拓模感受質感與周邊環境的關係。依照示範的詞語規律，讓學生從拓印的質感紋理，產生微帶詩意的聯想描述句。由描述句中挑出一字，運用幾何原則、圖像原則、曲線原則等文字圖像設計之法，設計結合圖像型態的文字。

解說藍晒製版所形成黑白變色的原理，結合圖像型態的文字與動靜構成的塊面，以墨筆、簽字筆於印製質感紋理的透明片上塗黑，作為藍晒遮罩之用。於胚布上塗覆藍晒藥水，將藍晒遮罩、壓克力片覆蓋其上，置於陽光下曝曬。再行印製於袋子上，完成質感文青藍晒袋。

PS：延伸應用於資優班的假日課程，將動靜構成改為碎形幾何、質感拓印改為記憶反白（影像處理）。引導光構成於建築投影的視覺效果，區分為幾何、有機碎形兩種型態，並割製黑紙作為藍晒遮罩，印製於水彩紙上，藉此感知光的質感呈現於建築實體之美，畫面設計更有空間層次感之外，大小尺寸之間也有比例的關係，進而產生碎形漸遞的美感。

二、課程目標

■ 美感觀察 (從生活、物件或環境中觀察的對象，請列舉一至三點)

經由微觀的圖例啟發好奇心，練習在教室發現質感：玻璃窗紋的波紋流光、桌椅的脫漆斑駁、洗石子檯面的顆粒扎突、筆袋鞋面的布紋交織，都能在細微處感受紋理的多樣面貌。進而在家中探索時，也能打開心眼，以不同的角度觀察生活物件。

■ 美感技術 (課程中學生學習的美術設計工具或技法，請列舉一至三點)

1. 質感轉換：觀賞「LC2」沙發、脂肪沙發、鐵絲網婚宴迴廊、疫情海報等設計作品，思考質感轉換後的用意與設計理念。
2. 動靜構成：透過操作剪裁黑色紙塊，練習靜態構成 (秩序、壓力)、動態構成 (遞增、波動、螺旋、分歧)，嘗試以幾何紙片連結質感意象，使塊面的壓力、律動感，與觀察質感的內在意涵整合。
3. 藍晒印製：藍晒圖是利用檸檬酸鐵銨在陽光作用下還原成檸檬酸亞鐵銨，與赤血鹽反應成不溶於水的藍色鐵氰化亞鐵銨鹽，沉澱於感光紙上。在沒有電腦、影印機的年代，被廣泛使用在工程製圖，因呈藍色且需曬日光，通稱為藍晒圖。結合圖像型態的文字與動靜構成的塊面，以墨筆、簽字筆於印製質感紋理的透明片上塗黑，作為藍晒遮罩之用。於布面塗覆藍晒藥水，將藍晒遮罩、壓克力片覆蓋其上，置於陽光下曝曬，完成質感文青藍晒袋。

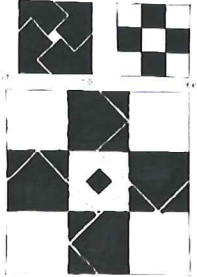
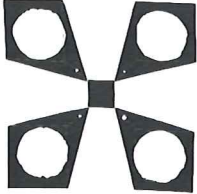
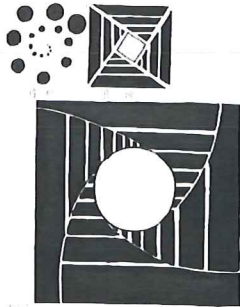

■ 美感概念 (課程中引導學生認識的藝術、美學或設計概念，請列舉一至三點)

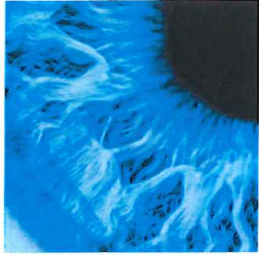


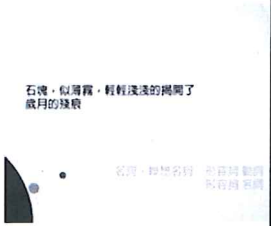
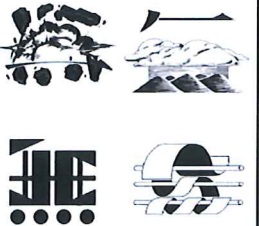
1. 質感描述：質感紋理在微觀放大後，內部的線條被凸顯，形成似象非象的圖樣，如：手指的指紋可視為沙丘風痕、窗花的曲紋起伏可視為波光粼粼，有了不同角度觀看事物的經驗，感受也將隨之打開更豐富的一扇窗。而後依照示範的詞語規律，讓學生從拓印的質感紋理，產生微帶詩意的聯想描述句。
2. 圖像文字：由質感描述句中挑出一字，運用幾何原則、圖像原則、曲線原則等文字圖像設計之法，設計結合圖像型態的文字，再與動靜構成的塊面整合設計，作為藍晒遮罩之用。
3. 碎形幾何：碎形 (英語：fractal，源自拉丁語：fractus，有「零碎」、「破裂」之意)，又稱分形、殘形。通常被定義為「一個粗糙或零碎的幾何形狀，可以分成數個部分，且每一部分都是整體縮小後的形狀」，即具有自相似的性質。碎形可用於描述自然界中存在的事物，運用與整體在某些方面相似的部分構成圖形，如：描述樹木枝幹「張牙舞爪」的形狀、山脈「崎嶇不平」的起伏、海岸線的「彎曲」輪廓。

■ 其他美感目標 (融入重大議題或配合校本、跨域、學校活動等，可依需要列舉)

學校為資優班規劃的假日課程，希望能透過跨域形式結合美感與生活應用，讓學生在學理之外能有另一番收穫。因此，除了原本設計的質感聯想、數位整合、藍晒印製外，將動靜構成轉換為「碎形幾何」，以建築的實例（阿布達比羅浮宮、南美館二館）分析碎形於建築中的應用，並延伸應用設計於藍晒的遮罩。希望能將記憶中的美好，透過碎形幾何的層遞框架，應用藍晒印製於小卡上。

三、教學進度表（依需要可自行增加）

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1	09/05	單元目標	靜態構成
		操作簡述	經由觀察範例及繪製，透過學生的發現及表達，分析塊面之間秩序的產生由規律造型而來，壓力的產生由大小對比、銳角相對、狀態不穩定而來。 
2	09/12	單元目標	構成設計
		操作簡述	透過操作剪裁黑色紙塊，練習靜態構成（秩序、壓力）的排列組合，再自由創作為秩序、壓力的構成形式。 
3	09/19	單元目標	動態構成
		操作簡述	透過學生的發現及表達，分析塊面之間遞增的動態由大至小的空間遠近感而來，波動的動態由波形起伏而來，螺旋的動態源於往內旋入的空間壓縮感，分歧則由彼此相悖的弧度所產生。 
4	09/26	單元目標	構成設計
		操作簡述	透過操作剪裁黑色紙塊，練習動態構成（遞增、波動、螺旋、分歧），再自由創作帶有曲線特性的動態構成。 

5	10/03	單元目標	質感微觀	
		操作簡述	由人體、水的三態、昆蟲、板材、纖維等生活物件範例，觀察放大比例後的微觀景象，並描述物件的視觸覺特質及肌理引發的聯想，將語詞紀錄於學習單。	
6	10/17	單元目標	質感轉換	
		操作簡述	由質感轉換的設計實例，打破對生活物件的質感印象，及質感所能傳達的內在意涵。	
7	10/24	單元目標	質感踏查	
		操作簡述	帶領學生至綠空鐵道、文學館、居仁校園進行質感拓印，透過芒果樹紋、石磚地、玫瑰桌底座、電箱網紋、舊軌道、告示牌鐵鏽的實地拓模，感受質感與周邊環境的關係。	
8	10/31	單元目標	質感描述	
		操作簡述	依照「名詞、聯想名詞、形容詞、動詞、形容詞、名詞」的詞語規律，讓學生從拓印的質感聯想，產生微帶詩意的描述句。	
9	11/07	單元目標	文字設計	
		操作簡述	由描述句中挑出一字，運用幾何原則、圖像原則、曲線原則等文字圖像設計之法，設計結合圖像型態的文字。	

10	11/14	單元目標	藍晒製版	
		操作簡述	解說藍晒製版所形成黑白變色的原理，結合圖像型態的文字與動靜構成的塊面，以墨筆、簽字筆於印製質感紋理的透明片上塗黑，作為藍晒遮罩之用。	
11	11/21	單元目標	藍晒試印	
		操作簡述	學生調製藍晒兩劑藥水，於胚布上塗覆藥水，將藍晒遮罩、壓克力片覆蓋其上，置於陽光下曝曬。	
12	11/28	單元目標	印製袋子	
		操作簡述	有試印的經驗後，對塗覆藥水的範圍稍具概念，再行印製於袋子上，完成質感文青藍晒袋。	
<p>四、預期成果：(描述學生透過學習，所能體驗的歷程，並稍微描述所造成的影響)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能從拓印的質感紋理發現其特質，並引發相關的質感聯想。 2.能將聯想的描述句，進而設計圖像文字，使圖像產生可述性。 3.能結合圖像文字與動靜構成的塊面，製作藍晒遮罩並印於袋子上，藉此感受質感整合構成框架之美。 				
<p>五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)</p> <p>Jessica Swift，譯者：廖怡茜 (2018)。《印花設計學》。積木文化。</p> <p>Paul Jackson，譯者：杜蘊慧 (2020)。《圖案設計學》。積木文化。</p> <p>Inna Alesina, Ellen Lupton，譯者：莊雅晴 (2020)。《做設計的第一堂材料課》。原點。</p> <p>羅傑耀 (2020)。《大人的手繪拼貼教室》。一心文化。</p>				
<p>六、教學資源：</p> <p>Pinterest、藍晒工具、紙片、各式質感布面、印布、質感雜誌盒、鋁箔紙、果皮杯、木紋紙</p>				

貳、課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

- 1.質感觀察：**原訂於居仁校園進行質感拓印，增加兩個班至綠空鐵道、文學館踏查。
- 2.順序調整：**原訂先上質感概念課程，再上動靜構成，實際操作時，將兩者先後順序對調。
- 3.質感描述：**新增從拓印的質感聯想，產生微帶詩意的描述句。
- 4.圖像文字：**新增由描述句中挑出一字，設計結合圖像型態的文字，藉此與課本的文字設計單元整合。
- 5.數位整合：**原訂操作 SnapSeed、Canva 等數位 APP，進行高反差的影像強化、畫面框架的構成設計，以此作為數位初稿。因考量需塗製黑稿作為藍晒遮罩，故省略此部分課程。
- 6.拼接藍晒：**原訂搭配實體的質感物件，拼接藍晒印樣，修改為前述整合文字設計、動靜構成後，取消此部分課程。
- 7.碎形幾何：**延伸應用於資優班的假日課程，將動靜構成改為碎形幾何。

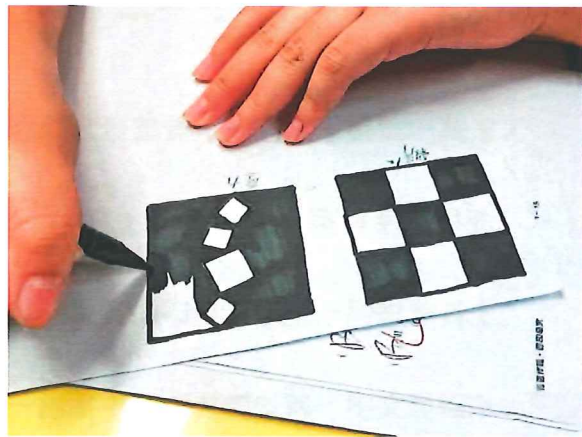
二、6-18 小時實驗課程執行紀錄

課堂 1 靜態構成

A 課程實施照片：



量測靜態構成間距



繪製靜態構成例圖

B 學生操作流程：

學生觀察靜態構成（秩序、壓力）的範例，表達所得之發現，分析塊面之間秩序的產生由規律造型而來，壓力的產生由大小對比、銳角相對、狀態不穩定而來。

C 課程關鍵思考：

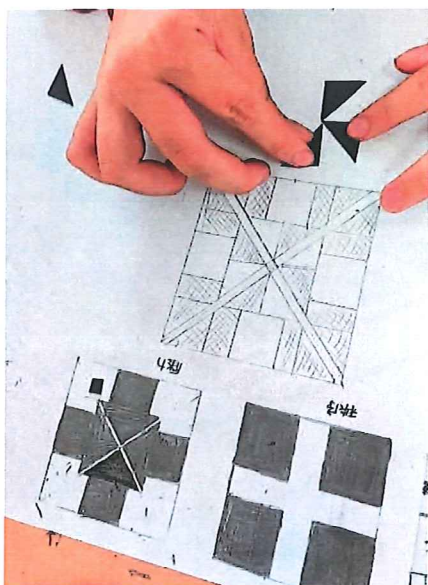
問題 1：塊面的排列方式如何產生秩序感？

問題 2：塊面的排列方式如何產生壓力感？

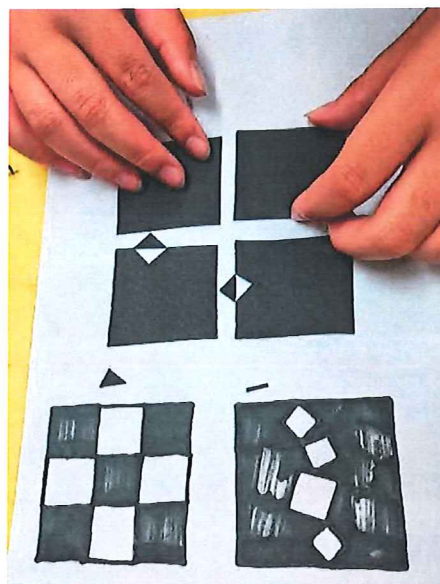
透過提問，促使學生觀察與思考：塊面的尺寸變化、塊面之間間距關係、角度偏移的不穩定效果、銳角相對的壓迫感，逐步形成自己的看法。

課堂 2 構成設計

A 課程實施照片：



黑紙塊排列組合靜態構成



創作靜態構成

B 學生操作流程：

透過操作剪裁黑色紙塊，練習靜態構成（秩序、壓力）的排列組合，再結合秩序、壓力的特點，自由創作靜態構成。

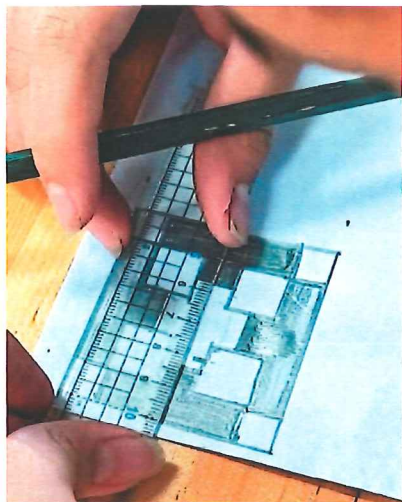
C 課程關鍵思考：

問題 1：塊面的排列組合如何結合秩序、壓力的特點？

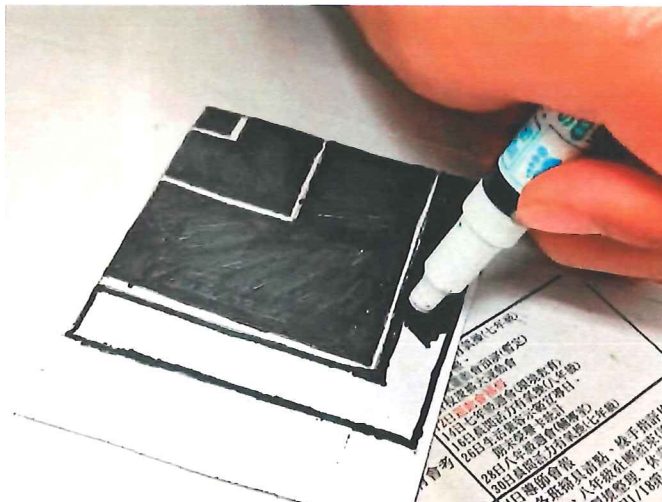
透過提問，促使學生剪裁黑色紙塊時，同時思考：在選取壓力的範例作為己用時，保留秩序的規律感。

課堂 3 動態構成

A 課程實施照片：



量測動態構成間距



繪製動態構成例圖

B 學生操作流程：

觀察動態構成（遞增、波動、螺旋、分歧）的範例，表達所得之發現，並量測動態構成間距，而後繪製動態構成例圖。

C 課程關鍵思考：

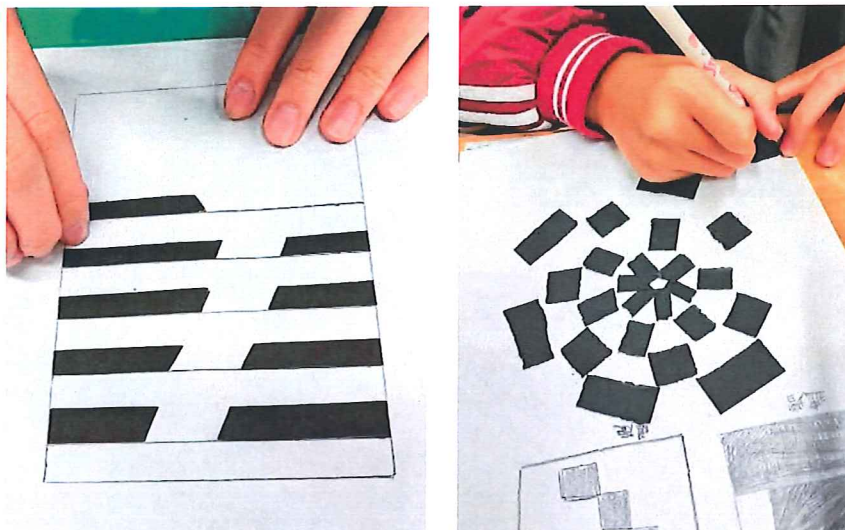
問題 1：塊面的排列方式如何產生遞增感？

問題 2：塊面的排列方式如何產生波動、螺旋、分歧等曲線型態？

透過提問，促使學生觀察與思考：分析塊面之間遞增的動態由大至小的空間遠近感而來，波動的動態由波形起伏而來，螺旋的動態源於往內旋入的空間壓縮感，分歧則由彼此相悖的弧度所產生。

課堂 4 構成設計

A 課程實施照片：



貼製動態構成元件

B 學生操作流程：

透過操作剪裁黑色紙塊，結合動態構成（遞增、波動、螺旋、分歧）的特點，自由創作動態構成，並貼製動態構成元件於紙上。

C 課程關鍵思考：

問題 1：塊面的排列組合如何結合遞增、曲線型態的特點？

透過提問，促使學生剪裁黑色紙塊時，同時思考：在選取曲線型態的範例之一，作為動態構成之設計主體時，保留遞增的漸變感。

課堂 5 質感微觀

A 課程實施照片：



將質感語詞紀錄於學習單

B 學生操作流程：

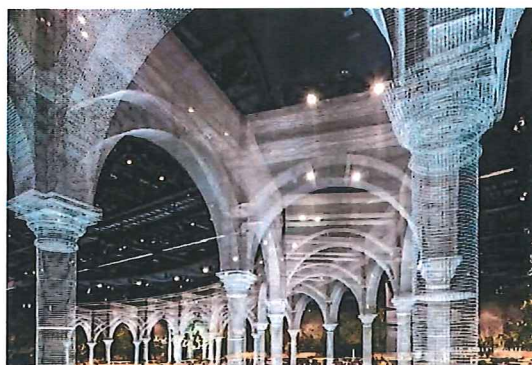
以防疫海報觀察海洋 vs 沙發、雪地 vs 床單、森林 vs 地毯等質感相近處，描述物件的視觸覺特質（植物界、地質界、人造物），觀察放大比例後的微觀景象：人體（指紋、瞳孔、骨紋）、昆蟲（羽毛、蝶翅、蟲腿）、水的三態（玻璃、冰淇淋、結冰），由肌理引發聯想，而後將形容語詞及感受紀錄於學習單。

C 課程關鍵思考：

防疫海報是為了針對相近質感的特點比較，藉此發覺質感由小見大的設計思維；描述物件的視觸覺特質，練習將質感紋理以非疊字詞語進行表達；由放大比例後的微觀景象引發聯想，藉此與生活場景產生質感的連結。

課堂 6 質感轉換

A 課程實施照片：



質感轉換圖例

B 學生操作流程：

觀賞「LC2」沙發、脂肪沙發、鐵絲網婚宴迴廊等設計作品，思考質感轉換後的用意與設計理念。

C 課程關鍵思考：

問題 1：「LC2」沙發轉換質感後，帶來何種場景的聯想？

問題 2：設計師為何將人皮脂肪製成沙發、外套？他希望我們產生何種省思？

問題 3：鐵絲網織成婚宴迴廊產生何種感受？與婚禮的關係是什麼？

課堂 7 質感踏查

A 課程實施照片：



質感踏查：綠空鐵道



質感踏查：台中文學館



質感踏查：居仁校園

B 學生操作流程：

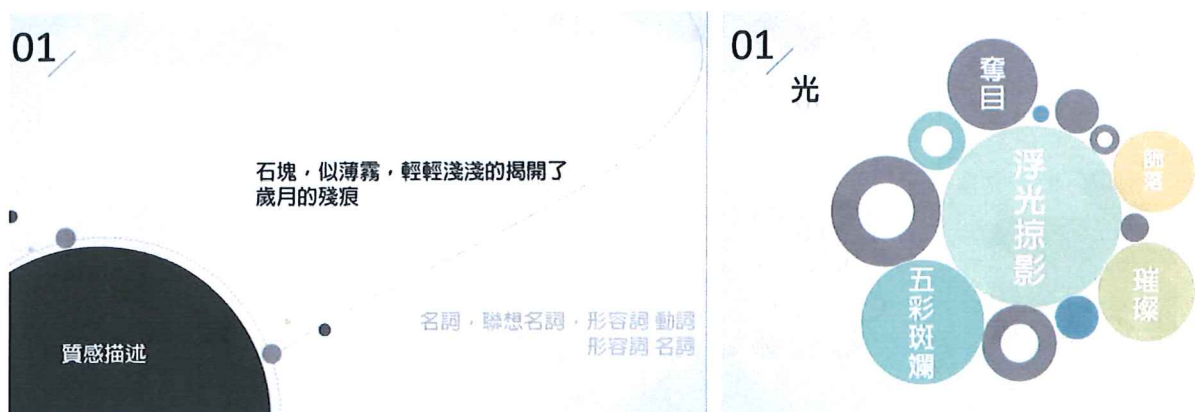
帶領學生至綠空鐵道、文學館、居仁校園進行質感拓印，透過芒果樹紋、石磚地、玫瑰桌底座、電箱網紋、舊軌道、告示牌鐵鏽的實地拓模，感受質感與周邊環境的關係。

C 課程關鍵思考：

拓印時，試著找出「有感覺」的紋理，也許是實際與印紋反差對比強烈的，也許是能引發聯想的，多嘗試再進行篩選。

課堂 8 質感描述

A 課程實施照片：



質感描述範例

B 學生操作流程：

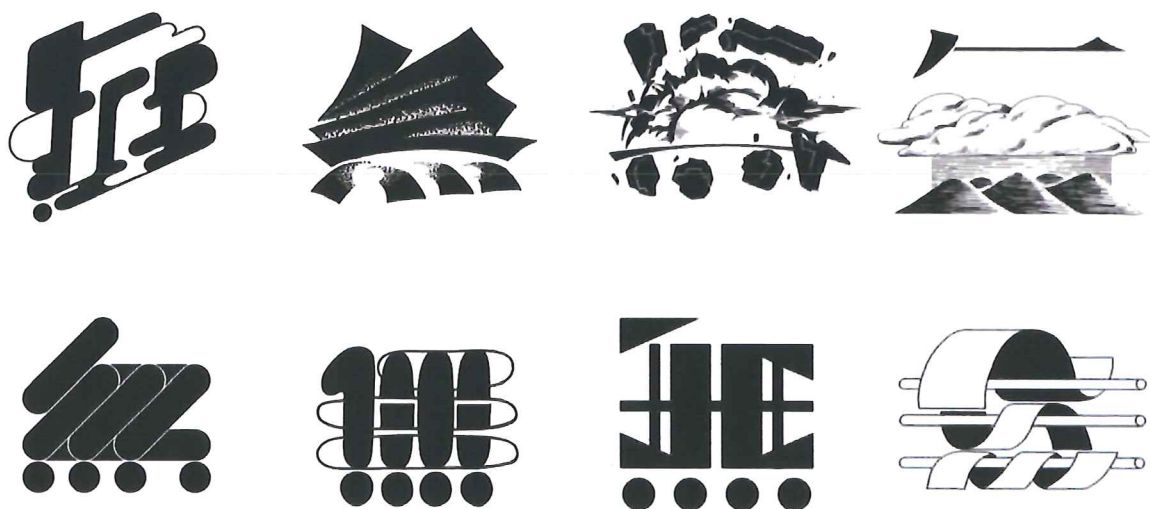
引導學生依照「名詞、聯想名詞、形容詞、動詞、形容詞、名詞」的詞語規律，讓學生從拓印的質感紋理聯想（石頭：拓印物名詞），產生聯想畫面後（似薄霧：聯想名詞），加上形容詞（輕輕淺淺的）、動詞（揭開了）、形容詞（歲月的）、名詞（殘痕），使原本生硬的質感紋理，轉化為略帶詩意的描述句。

C 課程關鍵思考：

從拓印的質感紋理產生聯想，這樣的過程希望能對質感紋理有所感觸，因此思緒並非停留在原本的實物上，需要打開內心的窗，從記憶深處追尋曾經見過或觸摸過的畫面進行聯結，才能加入自己的想法，延伸帶有意涵的形容與描述。

課堂 9 文字設計

A 課程實施照片：



無字的圖像文字設計



結合動靜構成、圖像文字與紋理設計

B 學生操作流程：

由質感描述句中挑出一字，運用幾何原則、圖像原則、曲線原則等文字圖像設計之法，設計結合圖像型態的文字。

C 課程關鍵思考：

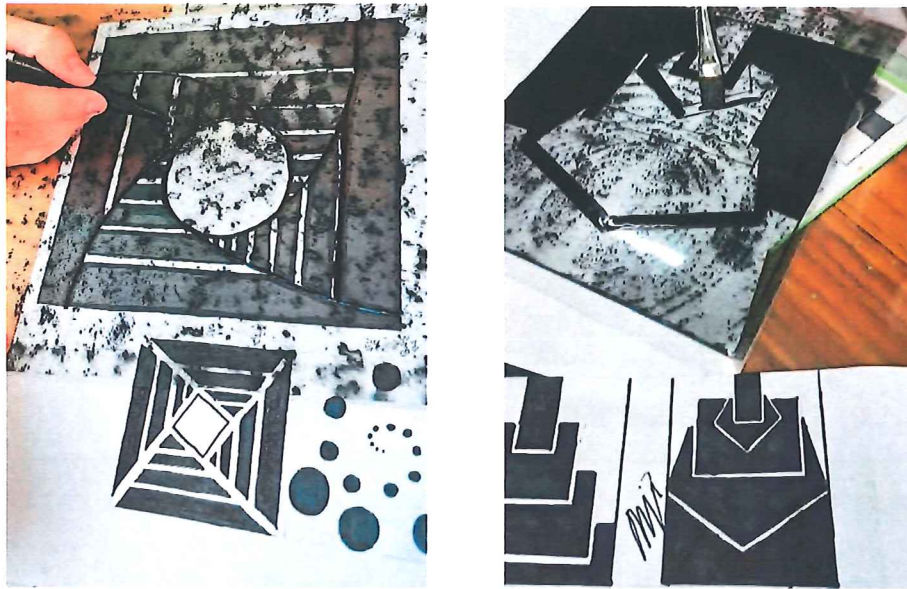
問題 1：所選的文字，與原本的質感紋理有何相關之聯想？

問題 2：設計圖像型態的文字，思考與動靜構成的畫面效果如何搭配？

此單元所挑選的文字，希望它是質感紋理的精鍊文體版，因此需扣合原先的聯想畫面。另外，文字本身具有空間架構的特性，可理性化幾何處理，亦可感性化手繪表現，經歷過之前的動靜構成練習後，拆解文字再結合圖像來呈現其內涵，搭配質感紋理作為筆畫或底紋，會是很有趣的一種表達形式。

課堂 10 藍晒製版

A 課程實施照片：



根據構成設計塗製黑稿



強化質感紋理於構成設計中

B 學生操作流程：

解說藍晒製版所形成黑白變色的原理，結合圖像型態的文字與動靜構成的塊面，以墨筆、簽字筆於印製質感紋理的透明片上塗黑，作為藍晒遮罩（黑稿）之用。

C 課程關鍵思考：

問題 1：線條與紋理塊面如何黑白變色？

為了後續經由藍晒將文字質感印製完成，須建立基本概念：光的直線前進遇到遮擋時，會有部分通過、無法通過的物理現象，視遮蔽物的黑階而定，塗製黑稿越黑越能使陽光無法通過。

課堂 11 藍晒試印

A 課程實施照片：



學生調製藍晒兩劑藥水



做出飛白筆觸



陽光下曝曬



吊掛待乾

B 學生操作流程：

學生調製藍晒兩劑藥水，於胚布上塗覆藥水，將藍晒遮罩、壓克力片覆蓋其上，置於陽光下曝曬。

C 課程關鍵思考：

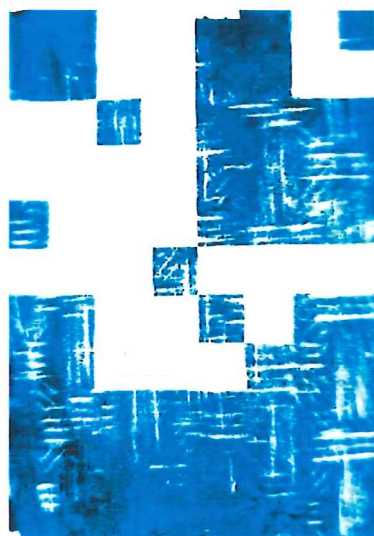
塗藥水的量是這階段需注意的重點，過少則藍晒效果不明顯，過多則容易溢出邊界，甚至可利用排筆的大面積刷塗，並做出飛白筆觸，重新界定藍晒範圍的同時，也產生些許下筆的速度感。

課堂 12

A 課程實施照片：



於陽光下曝曬後變色



初次印製完成



完成後的合照

B 學生操作流程：

有試印的經驗後，對塗覆藥水的範圍稍具概念，再行印製於袋子上，完成質感文青藍晒袋。

C 課程關鍵思考：

印製袋子與紙張的最大差異是：布面的纖維較為鬆散，印製效果沒有水彩紙來得好，帆布與胚麻布也有纖維孔洞的差別，麻布孔洞大，易擴散，帆布孔洞小，紋理清晰，學生在印製過程中，不斷的問：「為什麼會這樣？」，發現問題再來進行修正，這應該也是透過實作才能獲得的經驗吧！

三、教學觀察與反思

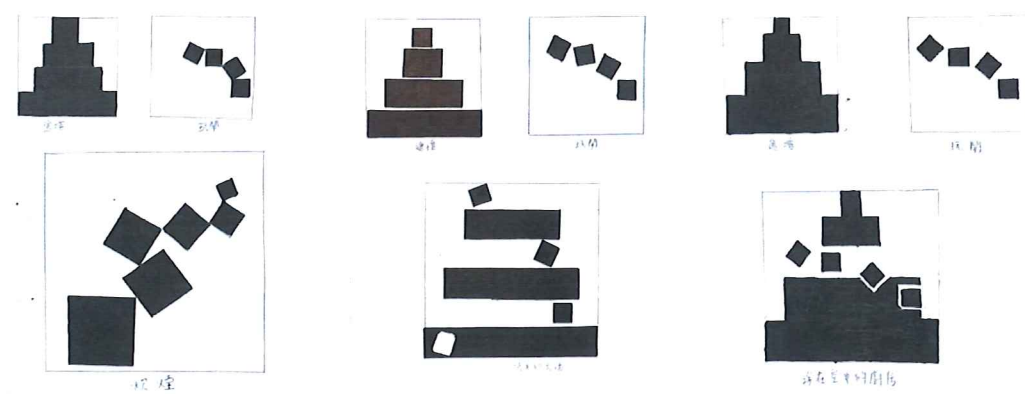
1. 質感觀察：防疫海報是為了與相近質感的特點比較，藉此發覺質感由小見大的設計思維；描述物件的視觸覺特質，練習將質感紋理以非疊字詞語進行表達；由放大比例後的微觀景象引發聯想，藉此與生活場景產生質感的連結。

學生至綠空鐵道、文學館踏查進行質感拓印時，發現：綠空鐵道的舊軌道像螞蟻般的細點密布、桌子的玫瑰紋底座帶有編織感、嘗試拓印人工草皮卻效果不佳，文學館告示牌後方的鐵鏽細微而綿密，芒果樹的樹皮紋理像山上的水瀑流瀉而下，量水器格紋像鬆餅般的規則有序。

2. 動靜構成：透過提問，促使學生觀察與思考：塊面的尺寸變化、塊面之間的間距關係、角度偏移的不穩定效果、銳角相對的壓迫感，藉此逐步形成自己的靜態構成概念。學生甚至不滿足於依樣畫葫蘆的仿作，提出是否能自行創作基本範例，再行運用於結合秩序、壓力的創作設計上？這麼勇於挑戰的想法當然舉雙手贊成囉！

學生在選取自己喜歡的範例仿作後，第二堂課結合範例的特點進行創作，靜態創作有「落球」、「迷宮」、「蜂蜜鬆餅」、「一箭穿心」；動態創作從「天堂」、「推擠」到「網路卡頓」、「慢慢的心動」，甚至取用同樣的「遞增、玩鬧」範例，卻產生「炊煙」、「消失的方塊」、「浮在空中的廚房」等不

同的構成設計，似乎在黑白塊面之間逐漸形成各自的表述形式。



炊煙、消失的方塊、浮在空中的廚房

3. 質感描述：一開始讓學生在質感拓印空白處記下質感相關感受：「物件、聯想物或景象、一句可描述的相關感受」，產生了：

「木地板，似年輪，充滿歲月的痕跡」。

之後拋出範例句進行修改：「石塊，似薄霧，輕輕淺淺的揭開了歲月的殘痕」，希望學生能依照例句的規則進行感受的描述，從拓印的質感紋理產生聯想，藉此對質感紋理有所感觸，因此思緒並非停留在原本的實物上，需要打開內心的窗，從記憶深處追尋曾經見過或觸摸過的畫面進行聯結，才能加入自己的想法，延伸帶有意涵的形容與描述。於是發現學生的聯想還真是挺有詩意呢：

「鐵網，似利爪，狠狠的扎進了深沉的內心」

「變電箱，似迷宮，彎彎繞繞的走出深奧的思想」

「木紋，似波浪，賣力的將夢想推向前方」

「石頭，似薄紗，映入眼簾的陽光，揭開了早晨的序幕」

「石斑地，點點斑紋似星空，閃爍的照亮了黑暗」

學生問：「老師~我們是在上國文課嗎？」當然不是囉~只是把質感用些

詞語來重組說說看而已～（其實是想連結到後續的文字設計，讓美感課程也能與語文的表達進行跨域整合，還好學生都能配合的動腦想想看）

4.圖像文字：此單元所挑選的文字，希望它是質感紋理的精鍊文體版，因此需扣合原先的聯想畫面。另外，文字本身具有空間架構的特性，可理性化幾何處理，亦可感性化手繪表現，經歷過之前的動靜構成練習後，拆解文字再結合圖像來呈現其內涵，搭配質感紋理作為筆畫或底紋，會是很有趣的一種表達形式。

因此從「無」字的設計範例，分析三種設計原則：1.幾何、2.圖像、3.曲線，學生發現「幾何」原則中有：粗細一致、交織感、移位、筆畫改成圓等特性，「圖像」原則有：爆炸、山景、火車車廂、布條等畫面效果，「曲線」原則有：流動感、水漬、發抖、筆刷等變化。

結合動靜構成進行設計時，有的將「針」字隱藏於放射狀塊面中，有的將「堂」字與想像中天堂的建築形式合而為一，有的將「穿」字一半白一半黑的斜向分割，有的將「建」字筆畫融入木頭紋理，讓文字透過構成形式逐步產生立體的形象，並與質感紋理互動對話。

5.藍晒製版：以「豬羊變色」=「黑白變色」的概念去引導藍晒基本概念：

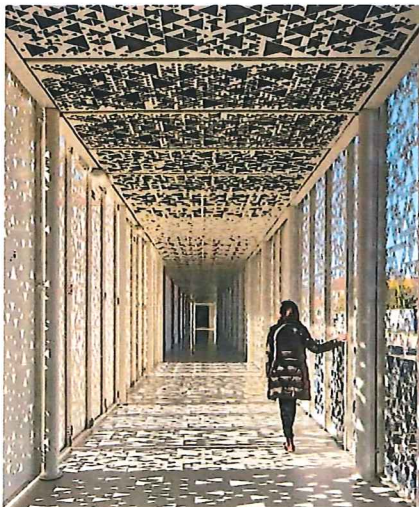
（老師中了大學時期橋藝社的毒頗深）光的直線前進遇到遮擋時，會有部分通過、無法通過的物理現象，視遮蔽物的黑階而定，塗製黑稿越黑越能使陽光無法通過，因此黑色簽字筆雖能簡易式製作遮擋版面，但覆蓋性沒有萬能

墨汁來得全面。而塗黑部分當光無法透過時，會留下布面的白，透明部分光可透過，便可使藍晒溶液產生化學變化，所以將呈現有深淺層次的藍。

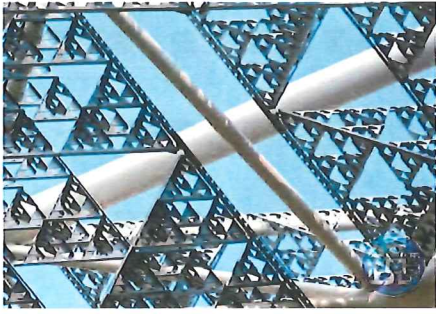
6.藍晒印製：塗藥水的量是這階段需注意的重點，過少則藍晒效果不明顯，過多則容易溢出邊界，甚至可利用排筆的大面積刷塗，做出水墨般的飛白筆觸，重新界定藍晒範圍的同時，也產生些許下筆的速度感。

印製袋子與紙張的最大差異是：布面的纖維較為鬆散，印製效果沒有水彩紙來得好，帆布與胚麻布也有纖維孔洞的差別，麻布孔洞大，易擴散，帆布孔洞小，紋理清晰，學生在印製過程中，不斷的問：「為什麼會這樣？」，發現問題再來進行修正，這應該也是透過實作才能獲得的經驗吧！

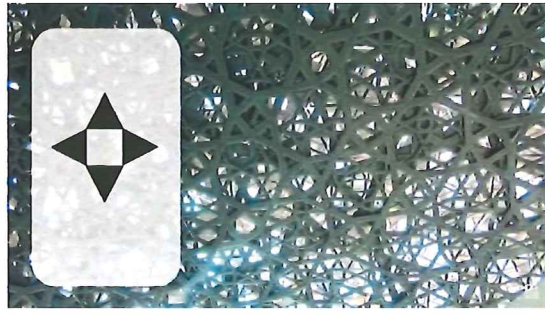
7.碎形幾何：延伸應用於資優班的假日課程，將動靜構成改為碎形幾何、記憶反白（影像處理）。引導光構成於建築投影的視覺效果，區分為幾何、有機碎形兩種型態，幾何光線帶來的神聖感（光之教堂）、碎形光線帶來的自然擬態（阿布達比），藉此感知光的質感呈現於建築實體之美。



光構成投影於建築上

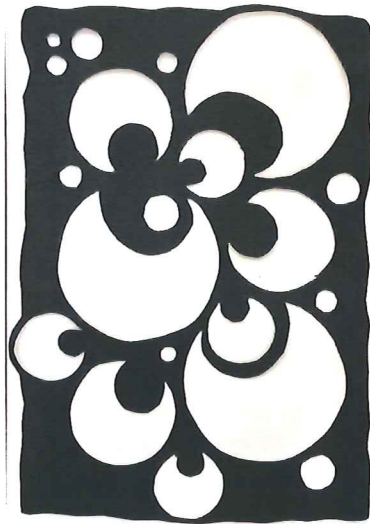
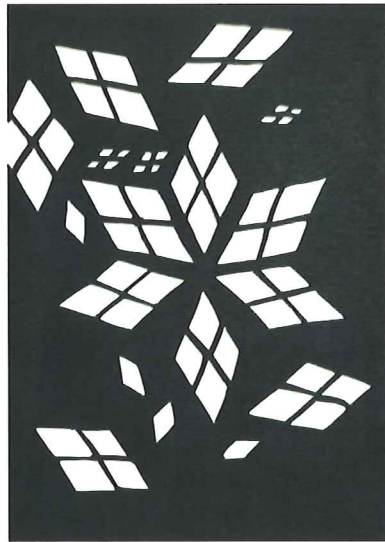


南美館二館屋頂

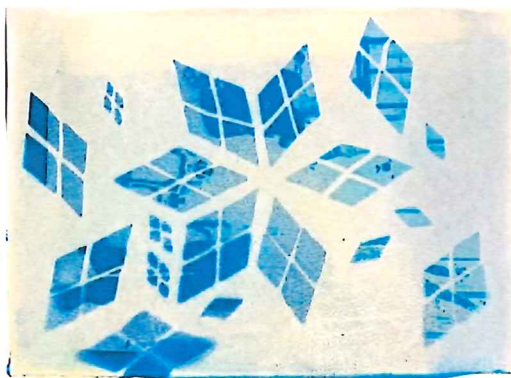


阿布達比屋頂

學生應用碎形概念設計的遮罩，除了在空間上更有層次感之外，大小尺寸之間也有比例的關係，進而產生漸遞的美感。

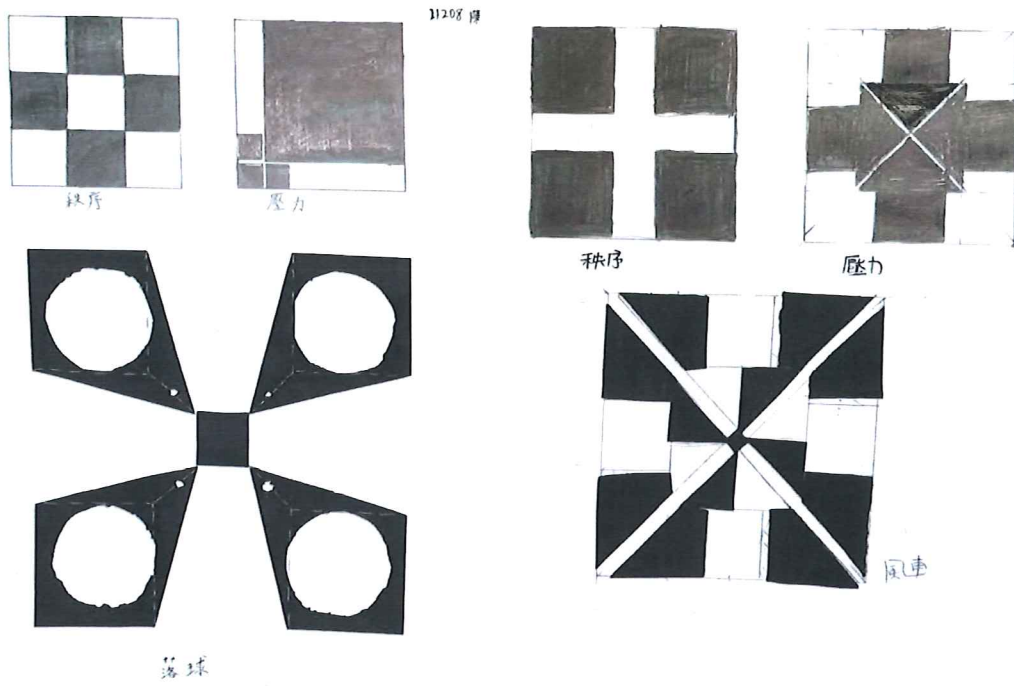


裁製黑色紙張作為藍晒遮罩

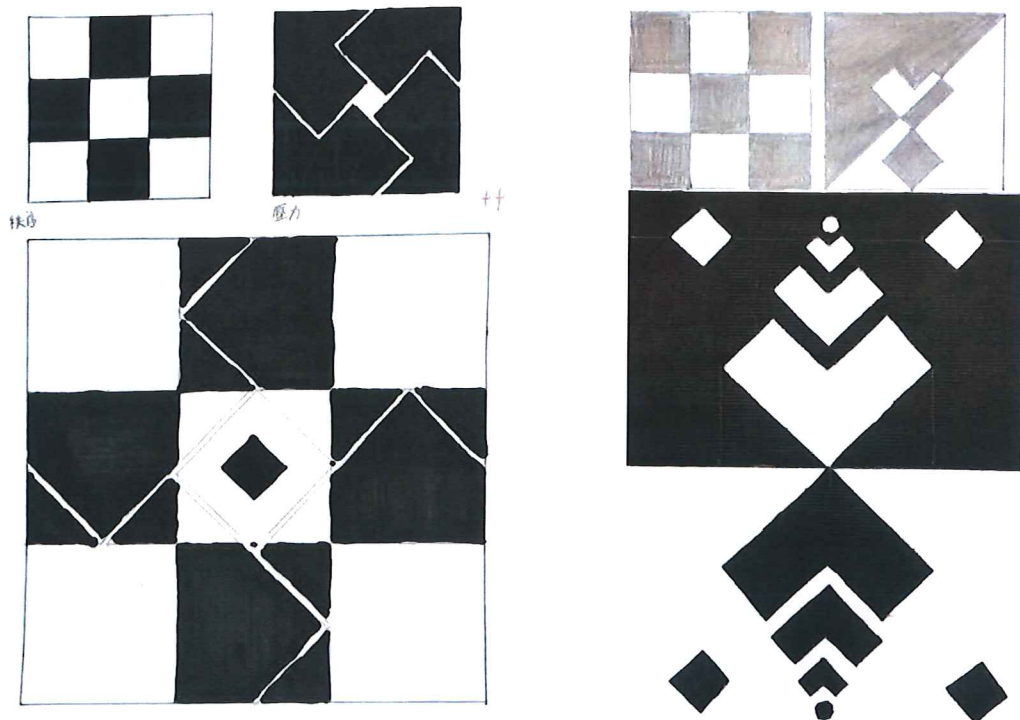


藍曬碎形記憶小卡

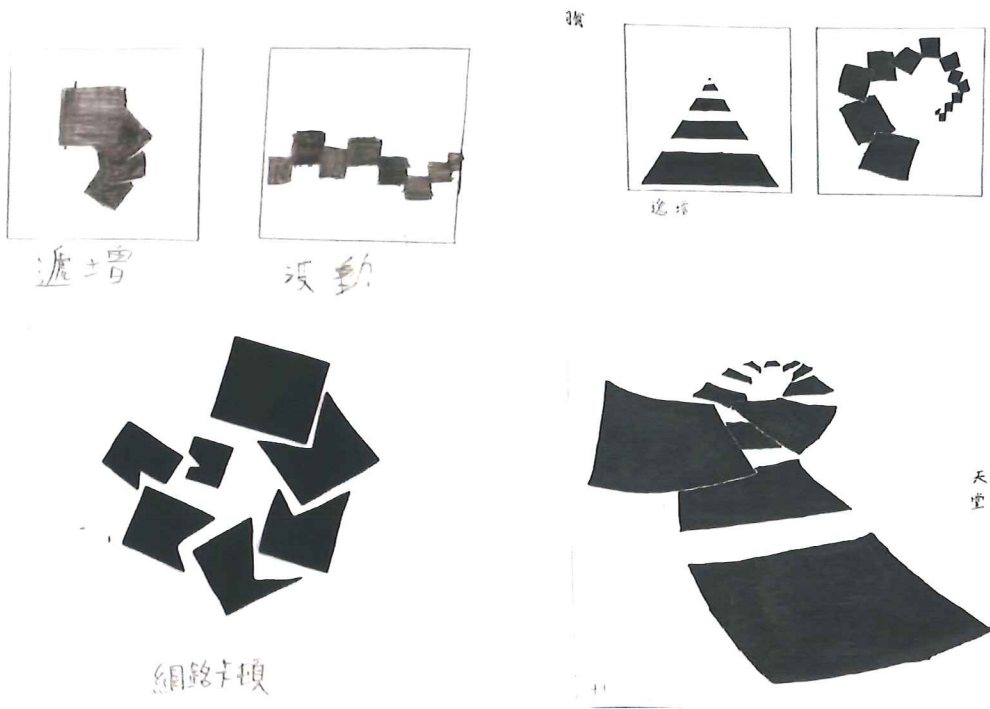
四、學生學習心得與成果



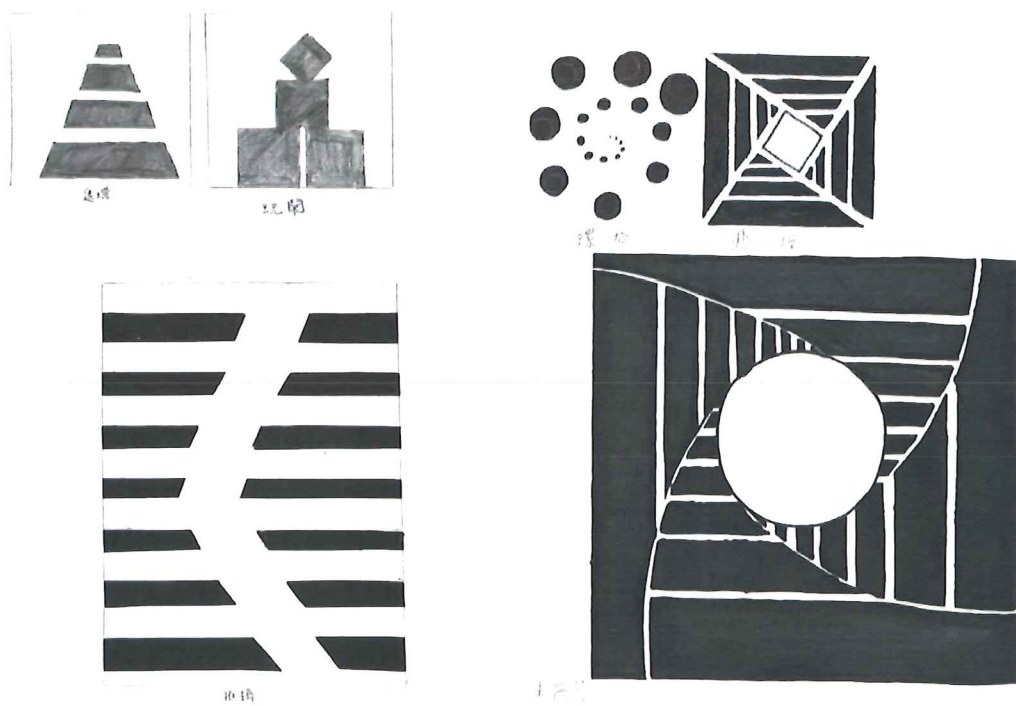
靜態構成：落球、風車



靜態構成



動態構成：網路卡頓、天堂



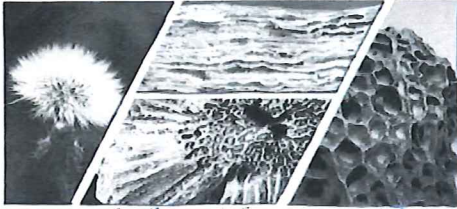
動態構成：推擠、快門

質感初探 學習單 三年S班22號 姓名 楊瑛臣

徐韻琴老師設計

一、質感描述：

請由植物、地質、人造質感的範例圖像中，進行類感或意象的描述與聯想。



我覺得植物的 蒲公英 感覺 毛絨 聯想物： 毛衣
 我覺得地質的 鱗層岩 感覺 凹凸不平 聯想物： 石橋
 我覺得人造的 窗紗 感覺 絲滑 聯想物： 炊煙

二、質感轉換：

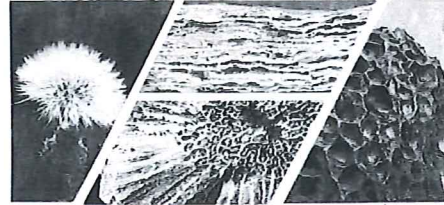
設計師改變 紗網遮窗 原本應有的質感，想法可能是：祝福新人
 可以 感情長久；用紗網表達一種夢幻的 感覺。

質感初探 學習單 三年身理11號 姓名 黃莉婕

徐韻琴老師設計

一、質感描述：

請由植物、地質、人造質感的範例圖像中，進行類感或意象的描述與聯想。

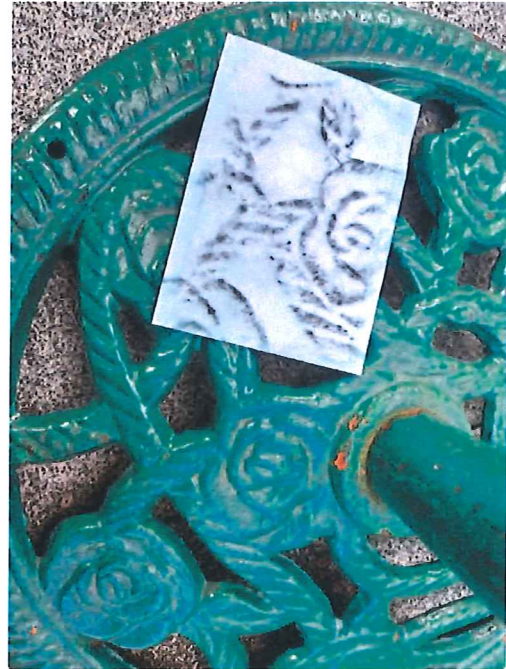
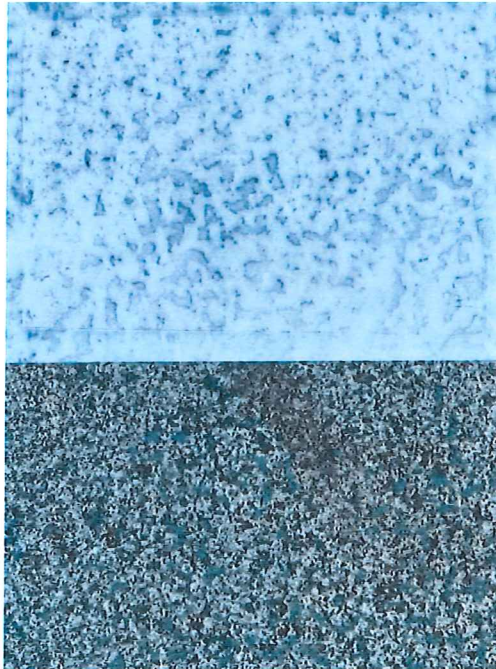


我覺得植物的 蒲公英 感覺 毛絨柔軟 聯想物： 毛球
 我覺得地質的 鱗層岩 感覺 凹凸不平 聯想物： 鞋底
 我覺得人造的 窗紗 感覺 絲滑 聯想物： 沉積岩

二、質感轉換：

設計師改變 窗紗 原本應有的質感，想法可能是：平時很多沙袋
 都是用物度來製作，設計師運用人的知識來告訴人們用物物及製作環境

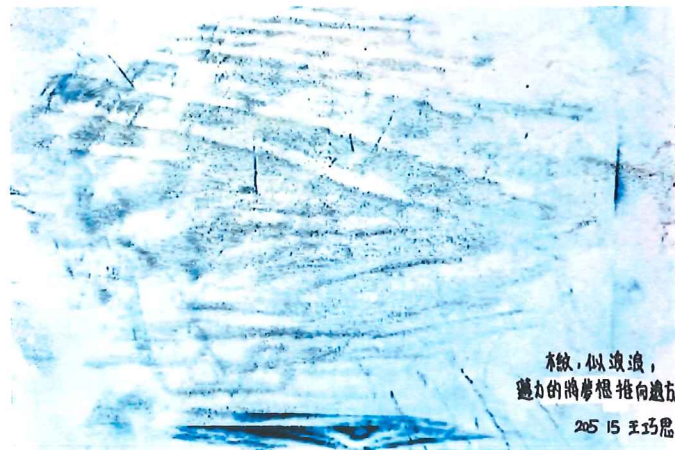
質感學習單



質感拓印：綠空鐵道



質感拓印：台中文學館



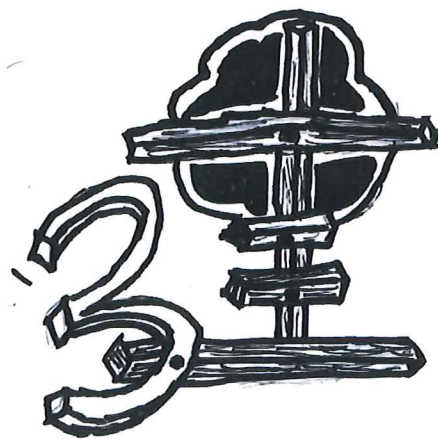
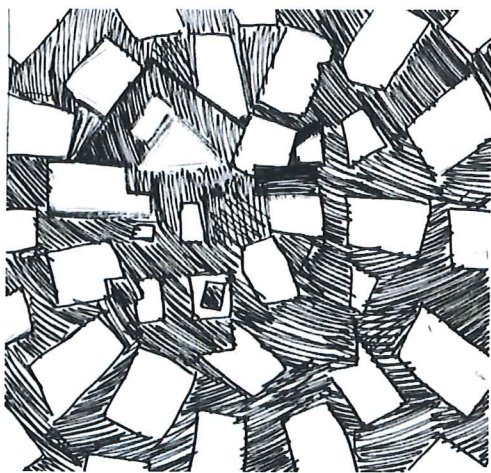
質感描述

一、設計原則：

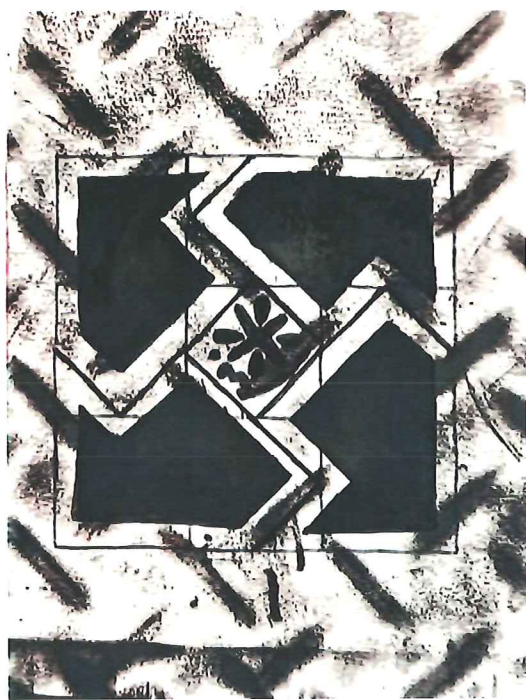
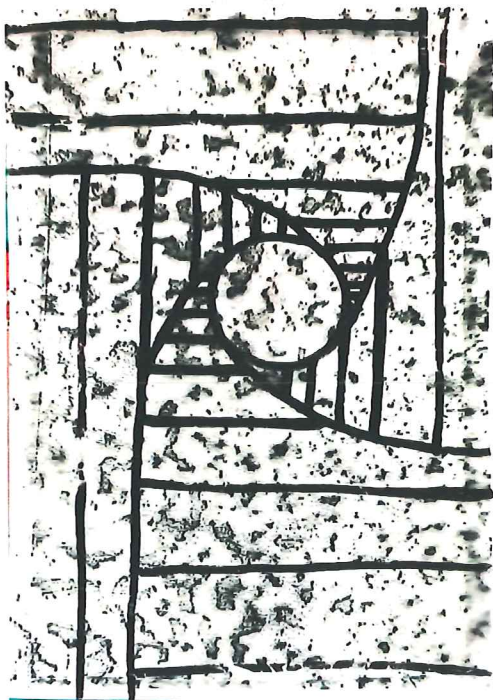
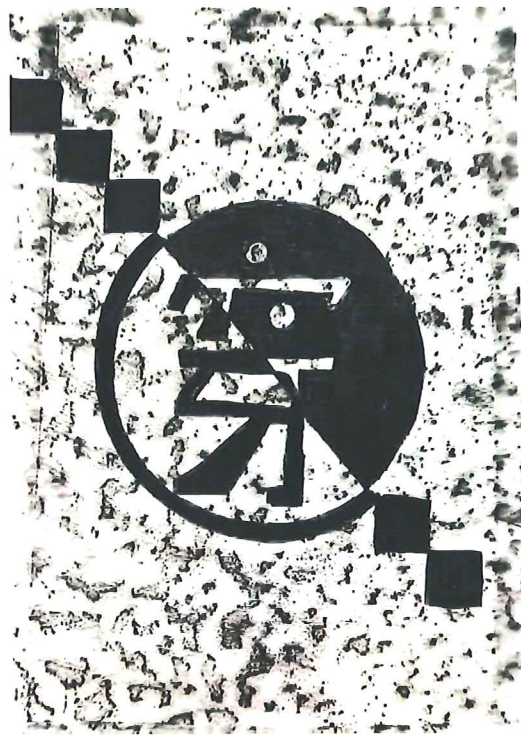
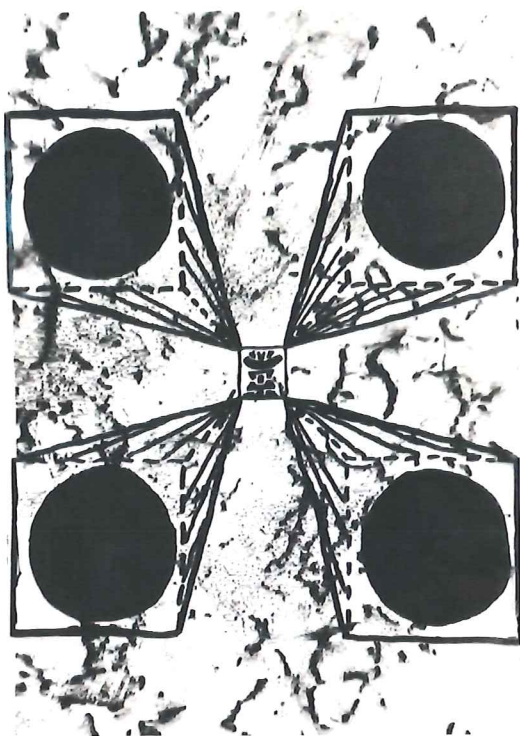


請參考設計原則發展你的文字。

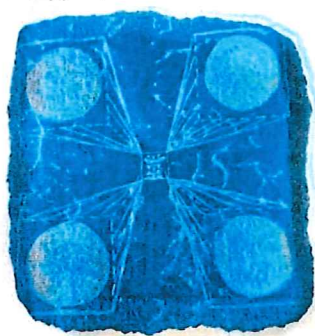
9.



文字設計



藍晒製版



藍晒印袋