

111 至 112 美感與設計課程創新計畫
111 學年度第 2 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 18
- 四、 學生學習心得與成果 21

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 9 小時
班級數	三班
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	90 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：花藝構成點線面					
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：構成 * 先備能力：曾於構成練習以實物操作「美的形式原理」，對基本對稱、反覆、漸層、律動的視覺構成有所認識，但尚未與生活實際物件產生應用的概念遷移。					

一、 課程活動簡介 (300 字左右的整體課程介紹):

前置課程：刻印母親卡，運用禪繞畫設計基本線條，刻製於印章上作為邊框用，以金色顏料印於底紙，搭配水墨白描繪製花朵，寫上祝福心語致贈母親。

由點的形式、空間構成、設計作品，認識點的設計概念與美的形式。以母親的黑白影印圖照為參考依據，運用 Photopea 進行黑白倒置像素化的數位處理，將圖像分析 5 種明暗色階並轉化為具有大小、疏密變化的白點，點製具立體感的點構成。

透過網頁設計的範例，認識線的風格、線的作用，而後參考幾何構成、弧度構成、碎形構成的線立體範例，分析其基本形式，運用壓克力條或木條裁切、黏合，形成自創的線立體設計—花架。

將葉材視為面，觀察葉材的變化應用，從縱形、橫形、圓形等構成型態，認識花藝的發展方向、空間層次及所欲營造的意象。運用各式紙材模擬葉面裁剪，以百褶形式營造紋理，摺製不同尺寸的葉面。

以永生繡球花為點構成的素材，摺製好的葉面組成空間層次，結合線立體花架的支撐，設計母親節的花藝小禮。

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)

1. 以遠方飛機、地面螞蟻、杯子、墨漬、葉片、畫作筆觸為觀察對象，認知點的造型具有多種面貌，進而歸納出幾何、有機、不規則、偶然形等造型元素。
2. 以母親的手姿態或髮絲為觀察對象，透過觸摸感受表面的起伏，並思考凹凸曲面與線條的關係。

■ 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. 點的立體：以母親的黑白影印圖照為參考依據，運用 **Photopea** 進行黑白倒置像素化的數位處理：將照片馬賽克後，點選黑白倒置遮罩，並提高對比。參考像素化圖照，將圖像分析 5 種明暗色階並轉化為具有大小、疏密變化的白點，習得由大到小的漸層、由聚到散的間距亦可產生視覺上的明暗效果，並因此產生立體感。
2. 線的立體：參考幾何構成、弧度構成、碎形構成的線立體範例，分析其基本形式，運用壓克力條或木條裁切、黏合，形成自創的線立體設計—花架。
3. 面的立體：運用各式紙材模擬葉面裁剪，以百褶形式營造紋理，摺製不同尺寸的葉面。

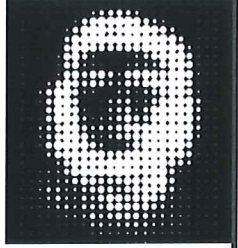
■ 美感概念 (課程中引導學生認識的藝術、美學或設計概念，請列舉一至三點)

1. 點的構成：由點的虛實感受背景空間與實體的對應關係、點的明暗感受類似空氣透視所形成的前後距離、點的起伏排列感受線狀的迴旋律動、具規律漸層之點的大小感受面狀的立體延伸，進而由生花祭壇、金屬置物架，看見點的生活應用。
2. 線的構成：透過網頁設計的範例，認知 (1) 線的風格—細的水平線簡潔又能引導視覺，粗線放在文字下方有強調的作用，曲線帶來活潑的氛圍，規律排列的折線能形成紋理；(2) 線的作用—引導視覺方向、封閉成形、分割與限制、疏密間距形成紋理；(3) 線的立體—幾何構成、弧度構成、碎形構成、構成主義塔特林。
3. 面的構成：將葉材視為面，觀察葉材的變化應用，從 (1) 縱形—強調花藝的縱向發展，營造出緊湊感、意象鮮明；(2) 橫形—強調花藝的橫向發展，營造出安定感、溫馨恬適；(3) 圓形—可發展為放射狀、環狀的花藝構成，營造永恆、祥和意象。

■ 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)

母親節的感謝小禮：以一支康乃馨作為母親節的禮物是習以為常的形式，若能將自己設計的構成元素，整合點狀花、線狀花架、面狀摺葉，將是一份高雅大方又具美感的心意。

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	04/10	單元目標	點的設計
		操作簡述	介紹點的造形、實點 V.S 虛點、點的線化與面化、立體感、設計應用：生花祭壇、金屬置物架，藉此認識點的設計概念與應用形式。 
2	04/17	單元目標	點的明暗
		操作簡述	以母親的黑白影印圖照為參考依據，運用 Photopea 進行黑白倒置像素化：馬賽克處理後，點選黑白倒置遮罩，並提高對比。 
3	04/24	單元目標	點的構成
		操作簡述	參考像素化圖照，練習以黑筆點製構成初稿，將圖像分析 5 種明暗階並轉化為具有大小、疏密變化的白點，大、密的點感覺陰暗，小、疏的點感覺淺淡。 
4	05/08	單元目標	線的設計
		操作簡述	透過網頁設計的範例，認識 (1) 線的風格、(2) 線的作用。 
5	05/22	單元目標	線的立體
		操作簡述	經由範例介紹線的幾何構成、弧度構成、碎形構成、構成主義塔特林。練習將線的立體設計於紙上。 

6	05/29	單元目標	線的構成	
		操作簡述	參考自創的線立體設計，運用壓克力條或木條裁切、黏合，為後續的花架預作準備。	
7	06/05	單元目標	面的構成	
		操作簡述	將葉材視為面，觀察葉材的變化應用，從(1)縱形(2)橫形(3)圓形等構成，認識花藝的發展方向、空間層次及所欲營造的意象。	
8	06/12	單元目標	摺製葉面	
		操作簡述	運用各式紙材模擬葉面裁剪，以百褶形式營造紋理，摺製不同尺寸的葉面。	
9	06/19	單元目標	花藝設計	
		操作簡述	以永生繡球花為點的素材，摺製好的葉面組成空間層次，結合線立體花架的支撐，設計母親節的花藝小禮。	

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)

- 1.能建立點線面的元素由平面到立體構成的認知。
- 2.能透過漸變、明暗、聚散、切割的排列組合，使造型元素產生立體與動感。
- 3.能應用花葉、**支架**作為點線面的素材，將構成設計應用於母親節的花藝小禮。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

陳淑娟 (2021) 。《一起進階花藝師》。噴泉文化館。

永塚慎一，譯者：林麗秀 (2016) 。《花藝名人的葉材構成&活用心法》。噴泉文化館。

朝倉直己，譯者：朱炳樹、洪嘉永、林品章 (1994) 。《藝術·設計的立體構成》。龍溪出版。

林崇宏 (2017) 。《設計基礎原理：立體造形與構成》。全華圖書。

六、教學資源：

Pinterest、面材 (質感紙材、包裝紙、葉片)、線材 (緞帶、草葉、吸水管)、花材、切割工具、花藝工具

貳、課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

- 1.前置課程：新增運用禪繞畫設計基本線條刻印母親卡。
- 2.點的設計：原訂將母親的影像藉由點雲方式轉化為立體空間的小花點構成，改為運用 Photopea 進行黑白倒置像素化。
- 3.順序調整：原訂先上面的設計與包裝課程，再上線的設計，實際操作時，將兩者先後順序對調。
- 4.線的設計：取消室內設計的線板範例，改為網頁設計的線應用，及線立體構成。
- 5.面的構成：取消方形塊面的動態漸變，並將面的包裝改為葉材搭配。
- 6.花藝設計：取消整合階段以椰子葉片模擬手、髮曲線進行編織，改為線立體構成作為支撐花架。

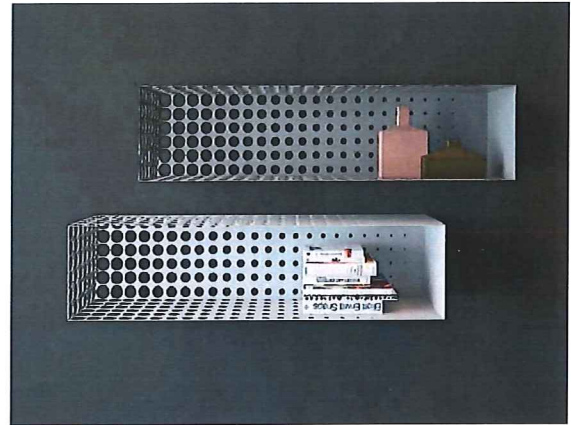
二、6-18 小時實驗課程執行紀錄

課堂 1 點的設計

A 課程實施照片：



菊花開的階段與點的大小



Dmitry Kozinenko 設計的金屬置物架

B 學生操作流程：

介紹點的造形、實點 V.S 虛點、點的線化與面化、立體感、設計應用：生花祭壇、金屬置物架，藉此認識點的設計概念與應用形式。

C 課程關鍵思考：

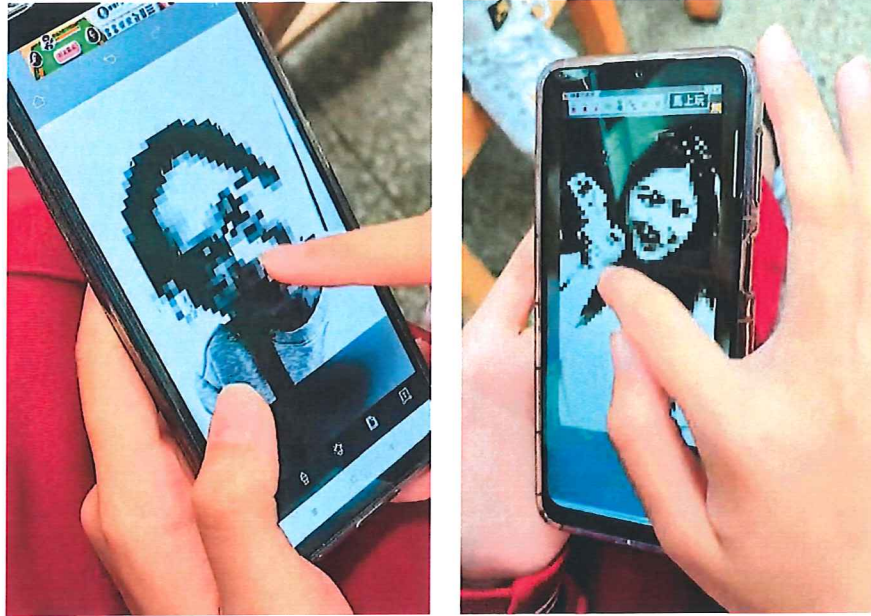
問題 1：花點的排列方式如何產生動感？

問題 2：點的尺寸與間距與空間的關係是什麼？

透過提問，促使學生觀察與思考：點的尺寸變化、點的間距與疏密關係、空間的前後感、立體的錯覺，逐步形成點由平面到立體的視覺概念。

課堂 2 點的明暗

A 課程實施照片：



黑白倒置像素化

B 學生操作流程：

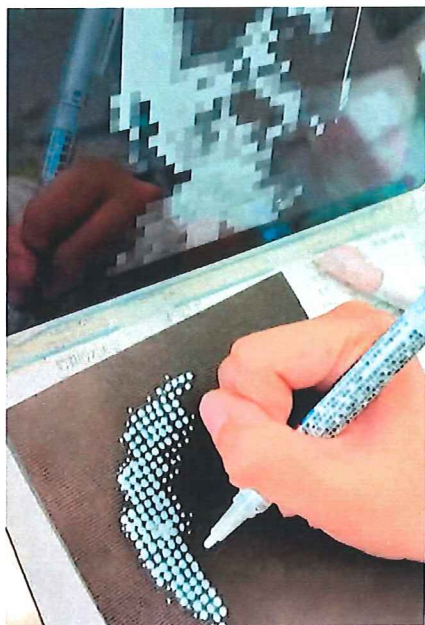
以母親的黑白影印圖照為參考依據，運用 Photopea 進行黑白倒置像素化：馬賽克處理後，點選黑白倒置遮罩，並提高對比。

C 課程關鍵思考：

學生運用軟體將影像像素化時，需同時思考：馬賽克的格狀大小會影響後續的點色階，過大易流於無法辨識，過小則相對耗時；對比的調整也需注意，過高易使色階層次不足。

課堂 3 點的構成

A 課程實施照片：



點製色階圖

B 學生操作流程：

參考像素化圖照，將圖像分析為 5 種明暗色階並轉化為具有大小、疏密變化的白點，練習以白筆點製構成色階圖。

C 課程關鍵思考：

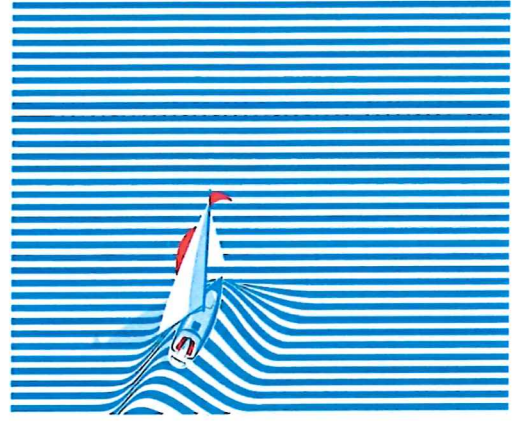
透過圖像分析，習得由大到小的漸層、由聚到散的間距可產生視覺上的明暗效果，並因此產生立體感。這樣的立體感須建立於排列有序的條件上，若凌亂點製將混淆不清，若大小一致無變化，則顯得平面無立體感。

課堂 4 線的設計

A 課程實施照片：



線的封閉成形



線的疏密間距形成紋理

B 學生操作流程：

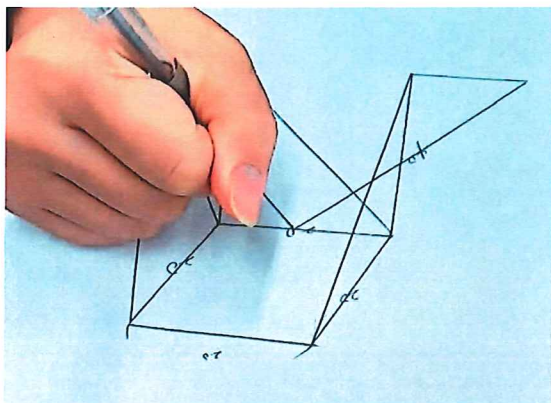
透過網頁設計的範例，認知（1）線的風格（2）線的作用——引導視覺方向、封閉成形、分割與限制、疏密間距形成紋理。

C 課程關鍵思考：

觀察線的風格時，感受到粗細變化所展現的力量差異：穩定安全 vs 精緻冷淡；觀察線的疏密間距時，可發現曲線能呈現浮凸的立體感，很多線條排列在一起就形成一個面，可以作為紋理看待，而不同的間距則增加了視覺深度。

課堂 5 線的立體

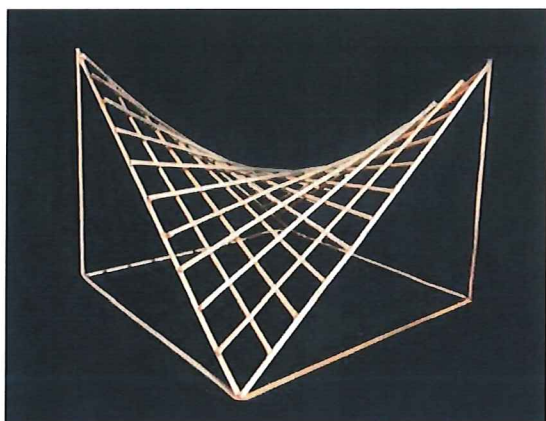
A 課程實施照片：



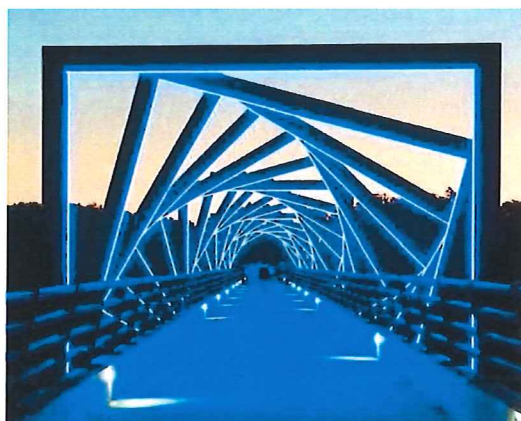
繪製線的立體設計



線的幾何構成



線的弧度構成



線的碎形構成

B 學生操作流程：

經由範例介紹線的立體—幾何構成、弧度構成、碎形構成、構成主義塔特林，而後選擇其一，練習將線的立體設計於紙上。

C 課程關鍵思考：

從幾何構成觀察到以三角形為單位造型，接合後形成立體架構；弧度構成則可見直線

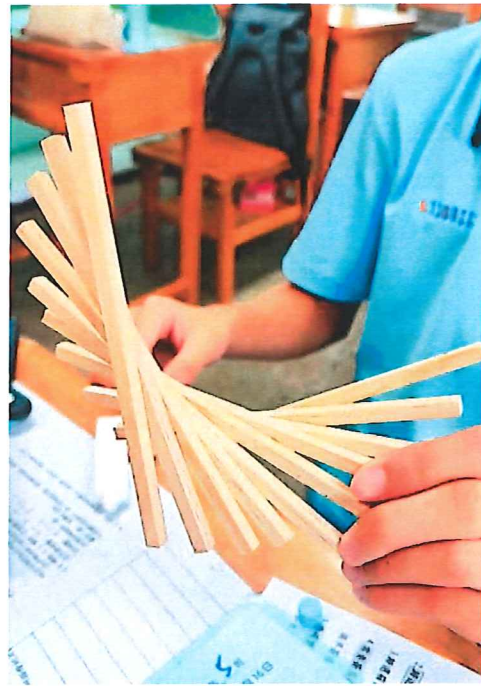
的角度漸變後，形成曲面的型態；碎形構成在層層偏移的效果下，彼此造型重複卻產生空間的動感。

課堂 6 線的構成

A 課程實施照片：



互相協助支撐



直線堆疊形成曲面

B 學生操作流程：

根據自創的線立體設計，運用壓克力條或木條裁切、黏合為線構成花架。

C 課程關鍵思考：

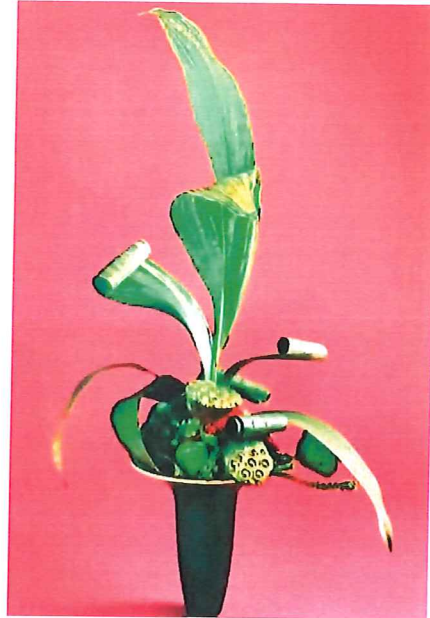
線條之間的比例關係是這階段的重心，因此在計算長度時，便須思考在有限的材料下，將花架撐起 20~30cm 的高度，同時讓整體的比例具有漸次之美。

課堂 7 面的構成

A 課程實施照片：



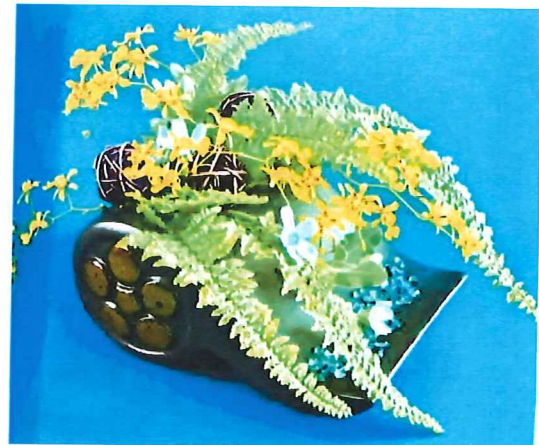
面的空間層次



縱形集中一點-葉蘭



圓形分散多點



橫形延伸多點

B 學生操作流程：

將葉材視為面，觀察葉材的變化應用，從（1）縱形（2）橫形（3）圓形等構成，認識花藝的發展方向、空間層次及所欲營造的意象。

C 課程關鍵思考：

葉材有寬窄大小等差異，原本依附於花莖、符合自然生長，在這階段希望能重新配置，使空間被葉面分割後，帶有節奏感及現代感。縱形需考量其姿態的主要支撐的張力與平衡，橫形需注意發展方向之餘，透過高低位差產生層次感，圓形的集中封閉感需思考如何透過線狀葉的交織突破之。

課堂 8 摺製葉面

A 課程實施照片：



各式紙材



以百褶形式摺製葉面

B 學生操作流程：

運用各式紙材模擬葉面裁剪，以百褶形式營造紋理，摺製不同尺寸的葉面。

C 課程關鍵思考：

選擇紙材時，需從花的色彩進行整體搭配的思維，要以銀灰色系搭配冷色花形成調和，或以金色系搭配紫色花產生對比，再來考量葉與葉之間類似色的內部變化。裁剪時，尺寸的關係如何營造空間層次？瘦長或寬圓的造型在摺製後是否有變？接合時，鐵絲的運用如何延伸高度？葉與花架之間如何銜接？皆須在摸索中前進。

課堂 9 花藝設計

A 課程實施照片：



結合動靜構成、圖像文字與紋理設計

B 學生操作流程：

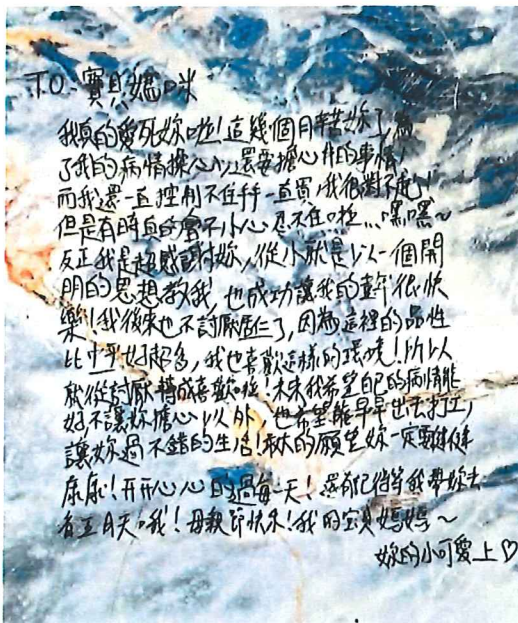
以永生繡球花為點的素材，摺製好的葉面組成空間層次，結合線立體花架的支撐，設計母親節的花藝小禮。

C 課程關鍵思考：

如何將永生繡球花視為點，從疏密聚散、主次關係、高低層次進行拆解重組，並與葉面整合搭配，會是最後階段的成敗關鍵。

三、教學觀察與反思

1.前置課程：新增運用禪繞畫設計基本線條刻印母親卡。從學生的賀卡感言中可以發現：很多感謝的話平常沒機會說，在匆忙的國中生活中很容易被忽略帶過，透過這次的手作小卡，得以將心聲傳達給最愛的母親。



Dear Mom:

升上國中後，似乎已許久沒有寫卡片了，
連生日快樂也只是用訊息說而已，
十分抱歉！

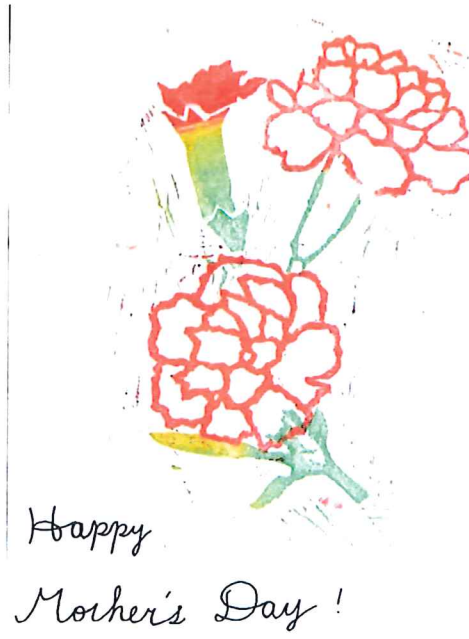
謝謝您總是忍受我的壞脾氣，
聽我抱怨，教我為人處事的方法。
謝謝您下班後總是匆忙趕回家，
只為了煮晚餐給我們吃或是送
我們去補習。

您辛苦了！

祝您

母親節快樂！

女兒 碩巨 敬上



母親節賀卡

2.點的構成：學生運用軟體將影像像素化時，需同時思考：馬賽克的格狀大小會影響後續的點色階，過大易流於無法辨識，過小則相對耗時；對比的調整也需注意，過高易使色階層次不足。

因此，學生在這階段卡住許久，重作會多花一節課，網路問題也層出不窮，Photopea 網頁版在不同手機會有功能不完全的狀況，改用學校平板後的班級才較為順暢。

透過圖像分析，習得由大到小的漸層、由聚到散的間距可產生視覺上的明暗效果，並因此產生立體感。這樣的立體感須建立於排列有序的條件上，若凌亂點製將混淆不清，若大小一致無變化，則顯得平面無立體感。

3.線的構成：觀察線的風格時，感受到粗細變化所展現的力量差異：穩定安全 vs 精緻冷淡；觀察線的疏密間距時，發現曲線能呈現浮凸的立體感，很多線條排列在一起就形成一個紋理面，而不同的間距則增加了視覺深度。

從幾何構成觀察到是以三角形為單位造型，接合後形成立體架構；弧度構成則可見直線的角度漸變後，形成曲面的型態；碎形構成在層層偏移的效果下，彼此造型重複卻產生空間的動感。

線條的裁剪在計算長度時，便須思考在有限的材料下，如何將花架撐起 20~30cm 的高度，同時讓整體的長度比例具有漸次之美。因此有的將木材堆疊形成曲面，有的將三角形作為單位形互相支撐、輕盈且支點少，有的以星狀為平面延伸而下，側面的凹凸起伏有序。

4.面的構成：葉材有寬窄大小等差異，原本依附於花莖、符合自然生長，在這階段希望能重新配置，使空間被葉面分割後，帶有節奏感及現代感。縱形需考量其姿態的主要支撐的張力與平衡，橫形需注意發展方向之餘，透過高低位差產生層次感，圓形的集中封閉感需思考如何透過線狀葉的交織突破之。

學生在安排葉面的重組時，容易從「花的襯托」來思考，使得葉面失去獨立存在、分割空間的重要任務，因此日後可多點面的構成練習，並充分運用不同的葉材進行搭配。

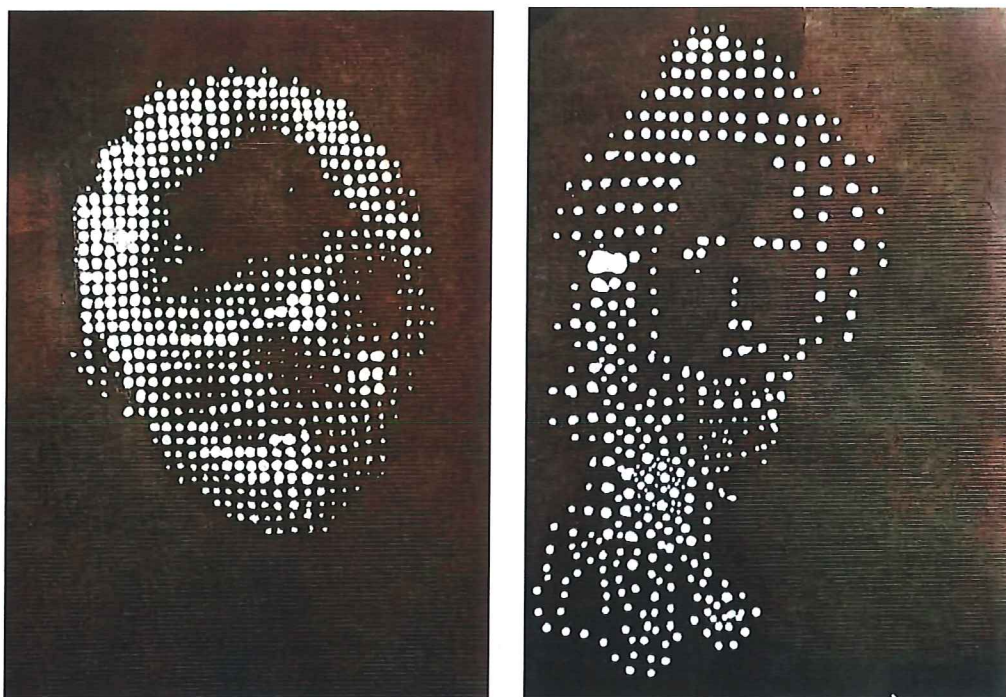
5.摺製葉面：由於永生繡球花的色彩變化多端，選擇紙材時，需從花的色彩進行整體搭配的思維，再來考量葉與葉之間類似色的內部變化。學生多半會由類似色或調和色來選擇，失敗率不高。

裁剪時，有的尺寸關係缺乏一定的比例，組合時便顯得凌亂。有的發現摺製後葉面縮小了，容易被花遮覆，只能重作。甚至有的覺得線構成的花架太美了，若加上葉面將干擾視覺效果，因此省略葉面。

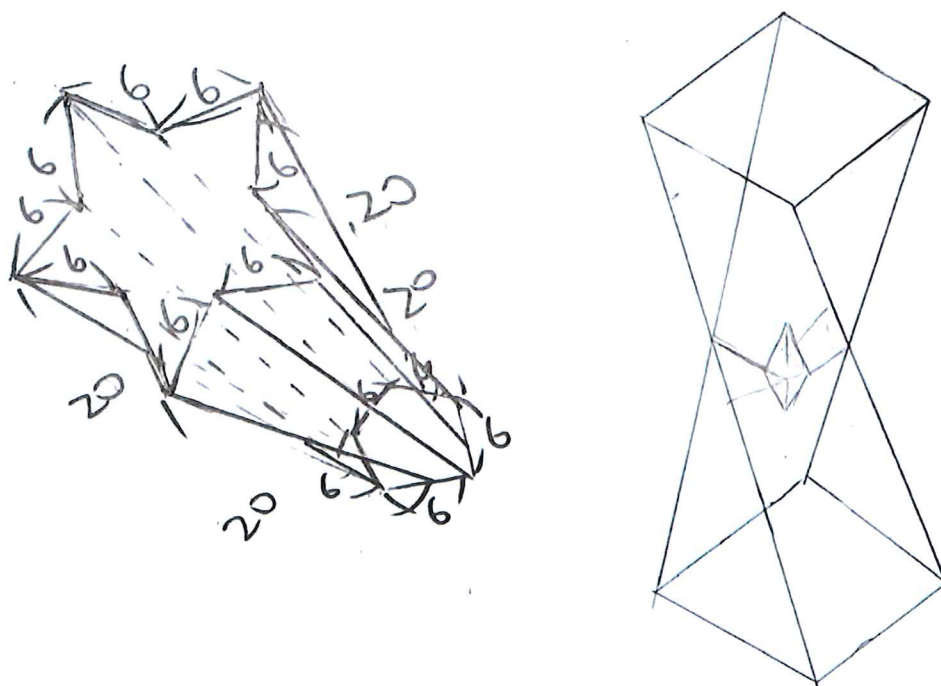
接合時，對鐵絲的不熟悉導致五花大綁亦有人在。剪適當長度再來銜接葉與花架，較能隱藏於花叢之中。

6.花藝設計：也許是線構成設計得到不少成就感，擺設繡球花時，多半不願從母親的臉形點構成來思考配置，而是將花以點的形式產生律動感，整體搭配也因此更為完整。

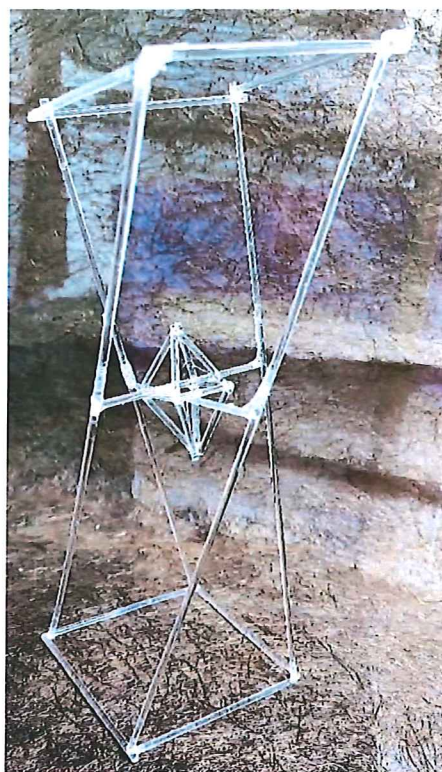
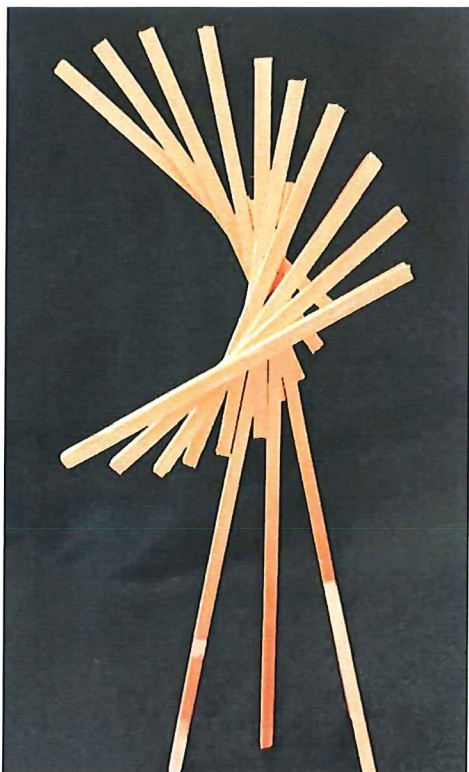
四、學生學習心得與成果



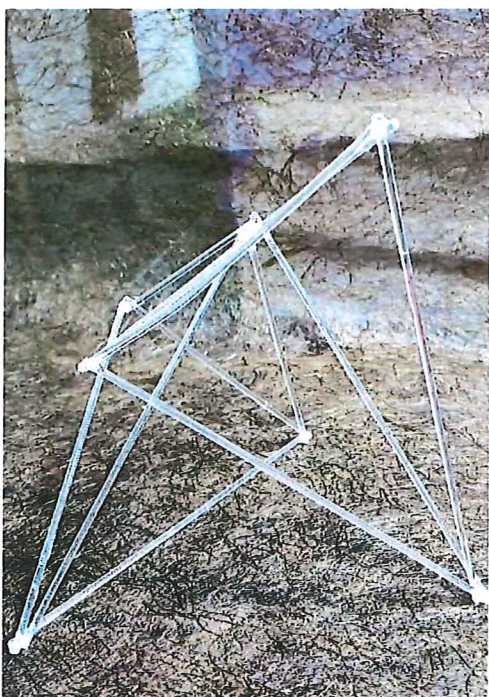
點的構成：人像點色階



線的構成設計圖



線的構成：線立體



線的構成：線立體



花藝設計