

113 年至 115 年美感與設計課程創新計畫

114 學年度第 1 學期 學校課程實施計畫

高級中等學校及國民中學

設計教育課程 / 基本設計 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：新北市立漳和國民中學

執行教師：黃淮麟 教師

輔導單位：北區 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

(可帶入原有計畫書內容，如有修改請以紅字另註)

## 貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形----- 13

二、課程執行紀錄----- 13

三、教學觀察與反思----- 46

四、學生學習心得與成果 (如有可放) ----- 48

## 參、同意書

一、成果報告授權同意書----- 51

## 壹、課程計畫概述 (可複製原有計畫書表單，依實際授課情形修正內容)

### 一、課程實施對象

申請學校	新北市立漳和國民中學		
授課教師	黃淮麟		
申請類別	<input checked="" type="checkbox"/> 設計教育課程 (至少 6 小時) <input type="checkbox"/> 基本設計 (18 小時)		
課程執行類別	<input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 <input type="checkbox"/> 普通型高中 <input type="checkbox"/> 技術型高中 <input type="checkbox"/> 綜合型高中		
授課年級	<input type="checkbox"/> 國一 <input type="checkbox"/> 國二 <input checked="" type="checkbox"/> 國三 <input type="checkbox"/> 高一 <input type="checkbox"/> 高二 <input type="checkbox"/> 高三		
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班		
高中課程類型	<input type="checkbox"/> 多元選修 <input type="checkbox"/> 加深加廣 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
班級數	7 班	學生數	130 名學生

### 二、課程綱要與教學進度

課程名稱	鐵木玩美形色
操作構面 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 色彩 <input checked="" type="checkbox"/> 質感 <input type="checkbox"/> 比例 <input checked="" type="checkbox"/> 構成 <input checked="" type="checkbox"/> 結構 <input type="checkbox"/> 構造
重大議題 (勾選一或兩項)	<input type="checkbox"/> 特別聚焦：_____ A3.環境 _____ (若有，請填寫 1 項) <input type="checkbox"/> 相關觸及：_____ B13.氣候行動 _____ (若有，請填最多 3 項)
課程主題 選填項目 (填入上方欄位)	<p><b>【A】教育部 108 課綱之 19 項重大議題</b>                      A1.性別平等、A2.人權、A3.環境、A4.海洋、A5.品德、A6.生命、A7.安全、A8.家庭教育、A9.生涯規劃、A10.資訊、A11.科技、A12.法治、A13.國際教育、A14.閱讀素養、A15.防災、A16.能源、A17.多元文化、A18.戶外教育、A19.原住民族教育。</p> <p><b>【B】SDGs 聯合國「2030 永續發展目標」</b>                      B1.終結貧窮、B2.消除飢餓、B3.健康與福祉、B4.優質教育、B5.性別平權、B6.淨水及衛生、B7.可負擔的潔淨能源、B8.合適的工作及經濟成長、B9.工業化/創新及基礎建設、B10.減少不平等、B11.永續城鄉、B12.責任消費及生產、B13.氣候行動、B14.保育海洋生態、B15.保育陸域生態、B16.和平/正義及健全制度、B17.多元夥伴關係。</p>

全新課程說明	<p>□ 課程設計創意作法：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 結合校本課程環境教育永續議題，引導學生瞭解環境與聯合國 SDGs 17 項永續發展目標，利用校園中廢棄不用的回收媒材，運用10種美的形式原則、點、線、面、體，結合色彩、質感、構成等方法，呈現視覺之美，來達到循環設計永續實踐的目的。</li> <li>2. 熟悉媒材與工具使用，將校園中無用或回收物品，經過再利用設計，轉化成具有美感的作品。</li> <li>3. 以視覺圖像符號，呈現獨特美感，讓藝術更貼近生活。</li> <li>4. 鐵絲網與木頭的結合，可感受不同材質的特性，並學習運用與轉化成質感視覺造型之美。</li> <li>5. 在鐵絲網上以顏料進行色彩表現學生容易操作，且視覺效果良好。</li> </ol>
一、課綱核心素養 (請勾選符合項目)	
A.自主行動	□ A1.身心素質與自我精進 ■ A2.系統思考與解決問題 □ A3.規劃執行與創新應變
B.溝通互動	■ B1.符號運用與溝通表達 □ B2.科技資訊與媒體素養 □ B3.藝術涵養與美感素養
C.社會參與	□ C1.道德實踐與公民意識 ■ C2.人際關係與團隊合作 □ C3.多元文化與國際理解
二、學生先修科目或先備能力 (300 字左右)	
<p>* 先修科目：並未修習美感教育課程。</p> <p>* 先備能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 童軍課-能察覺周遭環境物件的特徵，具備基本的生活環境和歸納物件特徵的觀察能力。</li> <li>2. 生活科技-對於物件的裁切、打磨、黏接有基本認知與操作經驗。</li> <li>3. 家政課-學習過各種基本手做剪裁編織技巧。</li> <li>4. 自然課-在物件結構和平衡已有初步概念。</li> <li>5. 資訊課-能熟悉平板軟硬體的操作，蒐集相關資訊。</li> <li>6. 數學課-面積分割與比例的計算。</li> <li>7. 視覺藝術-已具備基本欣賞與創作能力(如：造型概念圖繪製、剪黏、編織、切割能力)。 對於色彩 (色相、明度、彩度) 和基本調色混色已有基礎概念。</li> <li>8. 對於美的形式原理有概略的認知 (單純、調和、對稱、均衡、漸層、反覆、對比、比例、律動、統一)</li> </ol>	

### 三、課程概述 (300 字左右)

校園中有許多可回收再利用的媒材。另外，之前執行美感課程所運用的教材或廢料也很多。本課程希望結合環境教育永續議題與聯合國 SDGs 17項永續發展目標，引導學生以環境質感觀察為發想重點，思考生活環境中廢棄不用回收媒材的質感特性，運用造形原理、點、線、面、體，結合色彩、質感、構成等方法，經由回收材料結合10個美的形式原則的操作練習，更能瞭解如何用設計方法表現出美感特色，來達到循環設計永續實踐美好的生活。

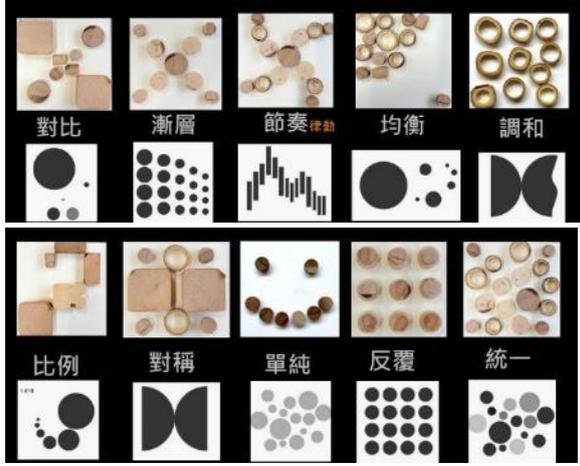
而運用棉布、麻布；不同大小網格塑膠網與鐵網，在材質特性上除了表面紋理與柔軟度不同外，手摸的觸感也有所不同。在視覺構成上，棉布、麻布因較柔軟適合拼貼，可呈現出不規則肌理特徵；塑膠網與鐵網則可做成立體造形，經由彎折可呈現出直線或曲線幾何造形美感；重疊之處亦可產生特殊視覺感受，而孔洞密集在噴漆後可呈現出「面」的視覺色彩感；孔洞較大者可填上壓克力顏料，學生容易操作，能呈現出很好的色彩視覺效果。再搭配回收材料做成底座，呈現出具有質感、色彩與造形美的視覺作品。

### 四、課程目標

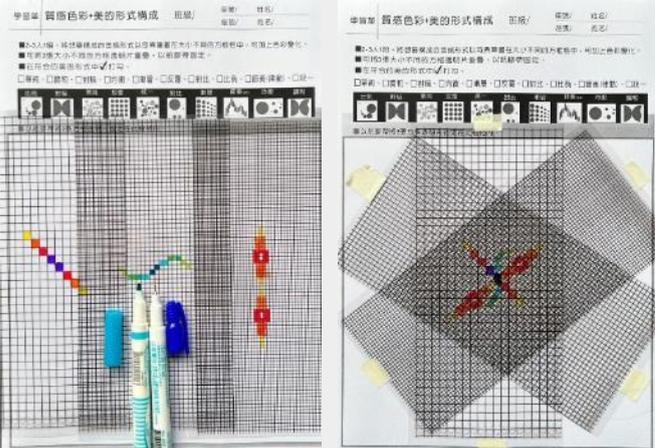
美感觀察	從校園中回收的各式媒材，觀察其質感、型態、造形特性，再利用成為創作媒材。
美感技術	學會運用工具裁切、接合、連接、彎剪、構成等技巧。
美感概念	認識美感構面-色彩、質感、構成。
其他美感目標	融入環境教育與聯合國永續發展目標 SDGs 17 項核心目標中- 13 氣候行動，建立減廢、回收、再利用 3R 的環保概念。

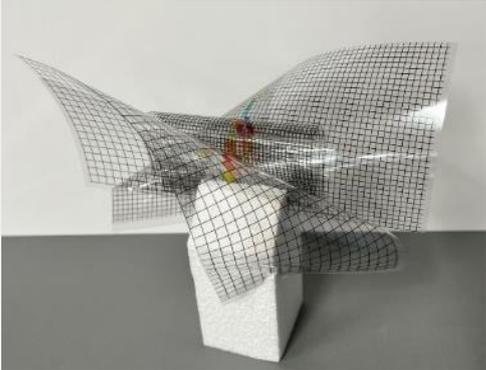
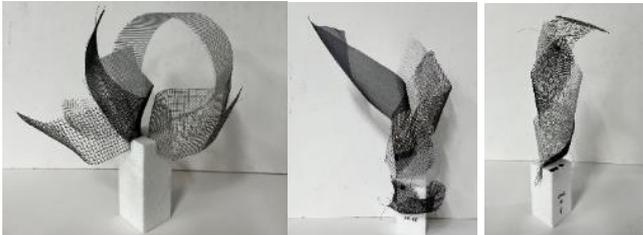
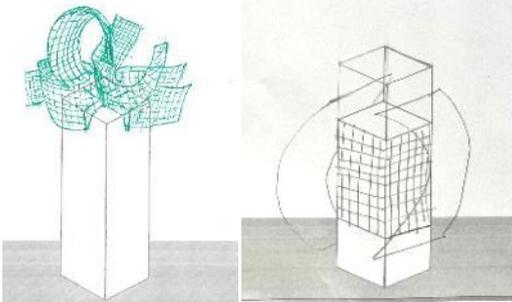
### 五、課程大綱、教學進度 (課程週次請依課程需求增減)

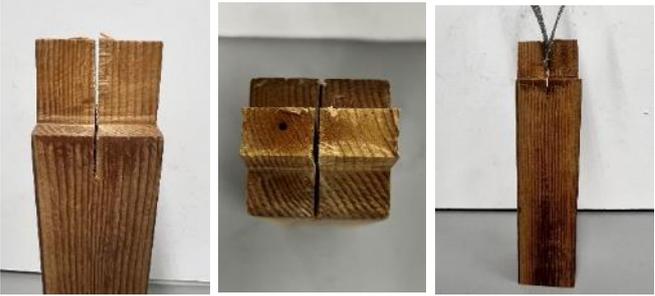
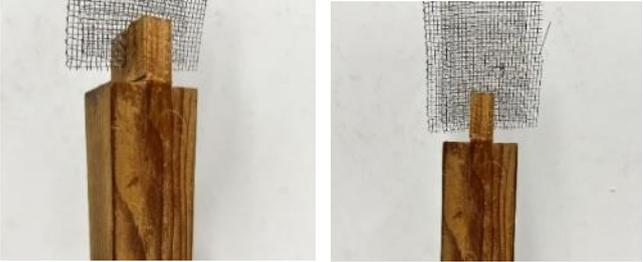
週次/序	上課日期	課程目標	內容綱要/操作描述
1	114.10.7	1. 認識質感特性 2. 能分辨粗細、軟硬與冷熱的感覺 3. 能觀察物件其表面紋理、肌理等特徵 3.能寫出不同質感的特徵	1.教師介紹質感的五種要素： 1-1-記憶質感。 1-2-材料與技術的演進。 1-3-質感與時代價值觀。 1-4-符合需求的質感。 1-5-質感的視覺遊戲。 2.引導學生進行觸覺「質感」練習，分辨平滑、粗糙、平面、立體、透光、不透光、反光、不反光、輕、重的感覺。 3.將內容物取出觀察其表面紋理、肌理等特徵，瞭解「視覺」與「觸覺」質感有何差別。 4.寫出不同質感的特徵。

2	114.10.14	<p>1. 瞭解美的10種形式</p> <p>2.能排出美的形式</p>	<p>1. 教師介紹美的10種形式原則：單純、調和、對稱、均衡、漸層、反覆、對比、比例、律動、統一。</p>  <p>2.學生 2-4 人一組，運用老師提供的回收素材或是自己身邊的文具物品，排出 10 種美的形式版面構成。</p>  <p>3.運用 ipad 拍攝每一種美的形式構成，掃描 QR-Code 或輸入課堂代碼登入 Google Classroom，將作品圖片傳至課堂作業【10 種美的形式構成】作業內，並寫上組員名字。</p>
3	114.10.21	<p>1. 瞭解生活中的質感。</p> <p>2.能以 ipad 採集具有美的形式之</p>	<p>1. 教師介紹校園中具有美的形式原則的質感，引導學生思考，除了老師介紹的之外，還有哪些地方或物件同樣具有此特色。</p> <p>2. 分組踏查校園中具有美的形式之生活質感。</p>



		<p>果。</p> <p>2.能拓印並比較出各種不同的質感。</p>	 <p>2. 引導學生將不同粗細棉麻布、不同網目大小塑膠網沾顏料後，壓印在紙上，可調不同顏色，材質間亦可重疊產生不同肌理、紋裡特殊疊色效果。</p>  <p>3.將作品貼在黑板上欣賞其視覺效果。</p>
6	114.11.11	<p>1. 運用<b>立體保麗龍底座</b>和<b>透明塑膠網片</b>練習造型變化。</p> <p>2.在<b>3張透明塑膠網片</b>以<b>奇異筆</b>結合美的形式進行<b>色彩表現</b>。</p>	<p>1.教師說明本次上課要練習的重點，利用老師所提供的<b>立體保麗龍底座 Kit</b>、<b>3張透明塑膠網片</b>（網格為<b>2mm、3mm、5mm</b>）進行<b>視覺構成練習</b>（<b>思考底座缺口的數量和方式，再利用透明塑膠網片彎折、卡榫方式進行造形構成、結構練習</b>），藉以瞭解不同材質所呈現出的<b>視覺效果</b>和<b>結構是否穩固</b>，<b>造型是否有變化和具備美感</b>。</p>  <p>2. 運用不同網格疊加產生<b>視覺效果</b>需注意<b>上下顏色要錯開勿重疊</b>。</p> <p>3.在<b>3張透明塑膠網片</b>以<b>奇異筆</b>填上顏色，需具有<b>10個美的形式原則</b>中至少<b>2個特徵的馬賽克圖形</b>構思設計稿，並且要有<b>色彩表現</b>。</p> <p>4.作品完成後，老師將作品拍照分享給同學們欣</p>

			<p>賞。</p> 
7	114.11.18	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 畫設計圖稿樣式。</li> <li>2. 根據裁剪要運用的鐵絲網尺寸。</li> <li>3. 拓印鐵絲網，在拓印紙張上進行美的形式設計。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師準備立體保麗龍、三片塑膠網、四片不同大小網格不鏽鋼網、進行質感造型練習。</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 教師介紹如何切割木塊，如何將塑膠網和不鏽鋼網固定在上面，可切割一道溝或用螺絲鎖上。同學也可想想其他固定方式，例如用穿插方式。</li> <li>3. 介紹義大利藝術家 Edoardo Tresoldi 的作品。</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 發學習單，規劃設計自己想要表現的鐵絲網造形（包含不同網目的構成）與底座的長度，完成圖稿設計。</li> </ol> 

			<p>5.從材料箱中挑選一種木頭材質底座，觀察其表面紋理特徵與大小，是否適合做為底座，是否保留原材質感覺或另行上色。</p>
8-10	114.11.25	<p>1. 裁切底座木頭，將鐵絲網安裝在木頭底座上。</p> <p>2. 開始將塑膠網、不同大小網格不鏽鋼網固定在木塊上。</p> <p>3.根據之前的規劃在鐵絲網上塗上油漆，進行色彩表現。</p>	<p>1.開始裁切底座木頭 ( 學生畫好設計圖由老師協助裁切 )，注意安裝鐵絲網所需的切口寬度與深度，鎖螺絲前可先鑽一個小孔洞。</p>   <p>2. 底座鑽孔鎖上底座夾板，增加其穩固性。</p>  <p>3. 根據之前的設計樣式開始裁剪要運用的鐵絲網。將塑膠網、不同大小網格不鏽鋼網固定在木塊上。</p>

			 <p>4. 參考之前的馬賽克構思設計稿進行色彩表現，至少結合 2 個美的形式原則特徵，運用竹籤沾油漆塗在鐵絲網上。</p> 
11	114.12.2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成作品和回饋單。</li> <li>2. 老師回饋。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 作品做最後修飾，完成作品。</li> <li>2. 完成學習單和回饋單。</li> <li>3. 老師回饋與鼓勵。</li> </ol> 

## 六、預期成果

- 1.能觀察生活中哪些材料是可回收再利用，能發揮多樣化的思考力，將不用的廢棄材料回收再利用，運用合宜的美感判斷完成作品，讓物件可以延長使用年限。
- 2.能瞭解環境教育的重要，認識聯合國永續發展目標 SDGs 17項核心目標中-13完備減緩調適行動，以因應氣候變遷及其影響，來達到實踐永續生活的目的。
- 3.運用10種美的形式原則的設計思考，能學習到更多樣化的構成技巧，美感構面綜合運用轉化為實用的生活美感設計，讓藝術更貼近生活。
- 4.融入資訊與其他跨領域課程，讓學生瞭解構成設計，可結合了不同領域的元素所產生，結合藝術美感，培養的多元學習創造能力與素養。
- 5.分組合作學習，除促進人際關係的建立外，也可學習到彼此不同的優點，讓學習者可以達到加廣加深的學習效果。

## 七、參考書籍（請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊）

- 1.美感電子書，2016。
- 2.美感練習誌 Vol. 1-8，曾成德，國立陽明交通大學，2016-2021。
- 3.生態藝術：人類世與造型的創作，保羅·阿登納（Paul Ardenne），譯者：詹育杰，典藏藝術家庭出版社，2021。

## 八、教學資源

1. 網路資源：聯合國永續發展目標 SDGs，什麼是永續發展目標 SDGs？17 項目標一次掌握-<https://futurecity.cw.com.tw/article/1867>
2. SDGs 目標 13 | 完備減緩調適行動，以因應氣候變遷及其影響 - <https://futurecity.cw.com.tw/article/1292>

## 貳、課程執行內容

### 一、核定實驗課程計畫調整情形(請簡要說明課程調整情形即可)

1. 課堂 1：老師先從歷屆畢冊翻拍跟羽球館相關影像紀錄，印成紙本讓學生思考哪些影像是重要的（原先規劃讓學生從畢冊去找尋，但學生會分心去看其它影像，所以改成由老師直接協助，這樣學生比較容易聚焦）。
2. 課堂 3：增加讓學生以橡皮筋練習網綁燈罩支架結構，藉以熟悉竹子特性和燈罩結構形的思考。

### 二、12 小時實驗課程執行紀錄

#### 課堂1

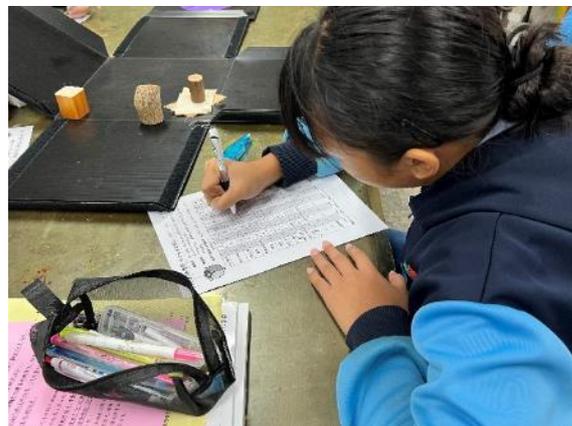
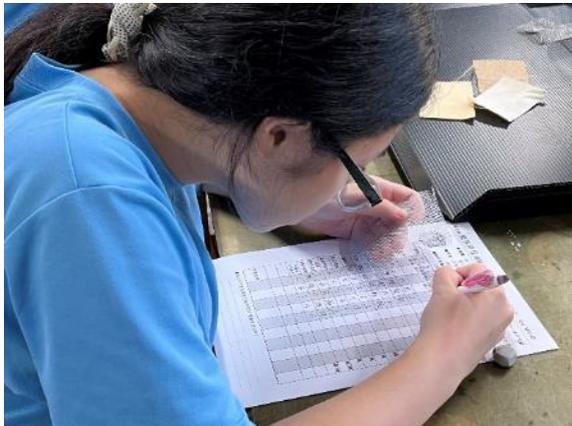
##### A 課程實施照片：



引導學生進行觸覺「質感」練習，分辨平滑、粗糙、平面、立體、透光、不透光、反光、不反光、輕、重的感覺。



將內容物取出觀察其表面紋理、肌理等特徵，瞭解「視覺」與「觸覺」質感有何差別。





- 觸覺：每一組每人輪流將手伸入黑色箱子內，觸摸其中一樣物件後寫下對該物件的感覺。
- 視覺：打開黑色箱子，觀察物件材質特徵和表面的紋理，敘述所看到的感覺。
- 物件名稱與質感表現：寫出物件名稱，並以線條、筆觸做出該物件的質感表現。

物件編號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	感覺
物件名稱	原木	木鐵	木鐵							
平面/立體	立體	平面	立體	立體	平面	平面	平面	平面	平面	立體
軟硬	軟	軟	硬	硬	軟	軟	軟	軟	軟	硬
平滑/粗糙	粗糙	粗糙	粗糙	平滑	粗糙	粗糙	粗糙	粗糙	粗糙	平滑
輕重	重	輕	輕	輕	輕	輕	輕	輕	輕	重
觸感	涼	暖	暖	涼	涼	涼	涼	涼	涼	暖
透光/不透光	不透光	透光	不透光							
反光/不反光	不反光	反光	不反光							
紋理	清晰	清晰	清晰	清晰	清晰	清晰	清晰	清晰	清晰	不清晰
規則/不規則	規則	規則	規則	規則	規則	規則	規則	規則	規則	不規則
可變形/不可變形	可變形	不可變形	可變形							
材質表現										

寫出今天質感課程【質感特性】體驗後的心得？  
 今天體驗後我覺得很有趣，因為很少會有時間寫，大家都寫著這些東西。



- 觸覺：每一組每人輪流將手伸入黑色箱子內，觸摸其中一樣物件後寫下對該物件的感覺。
- 視覺：打開黑色箱子，觀察物件材質特徵和表面的紋理，敘述所看到的感覺。
- 物件名稱與質感表現：寫出物件名稱，並以線條、筆觸做出該物件的質感表現。

物件編號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	感覺
物件名稱	鋼	鋼	鋼	鋼	鋼	鋼	鋼	鋼	鋼	鋼
平面/立體	平面	平面								
軟硬	軟	軟	硬	軟	軟	軟	硬	硬	軟	硬
平滑/粗糙	粗糙	平滑								
輕重	輕	輕	重	輕	輕	輕	重	重	輕	重
觸感	暖	暖	暖	暖	暖	暖	涼	涼	涼	暖
透光/不透光	透光	透光	不透光	透光	透光	不透光	不透光	不透光	透光	不透光
反光/不反光	不反光	不反光								
紋理	清晰	不清晰								
規則/不規則	規則	不規則								
可變形/不可變形	不可變形	可變形								
材質表現										

寫出今天質感課程【質感特性】體驗後的心得？  
 很有趣，每樣東西都有不同的觸感，這是我第一次觀察這些物件的仔細。

寫出不同質感的特徵，完成學習單。

### B 學生操作流程：

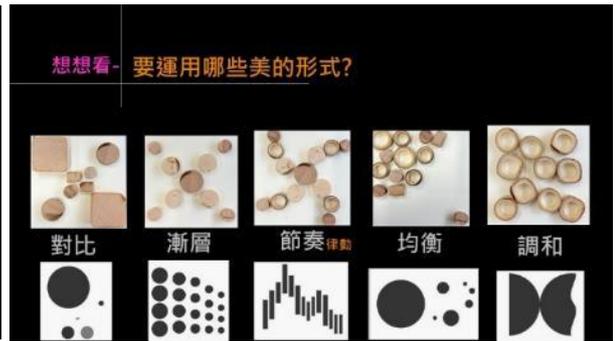
- 1.發學習單，引導學生進行觸覺「質感」練習，分辨平滑、粗糙、平面、立體、透光、不透光、反光、不反光、輕、重的感覺。
- 2.將內容物取出觀察其表面紋理、肌理等特徵，瞭解「視覺」與「觸覺」質感有何差別。
- 3.寫出不同質感的特徵。

### C 課程關鍵思考：

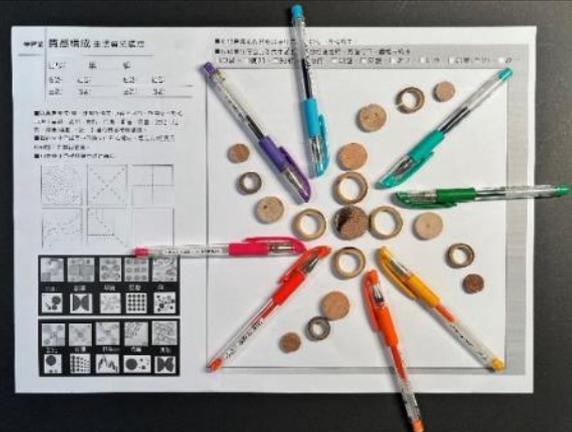
- 1.如何區分觸覺質感和視覺質感？
- 2.一樣物件在觸覺和視覺上，可能有多種不同的感覺。
- 3.要如何寫出描述質感特徵的形容詞。
- 4.如何用筆觸或線條將物件的質感特徵（形、表面肌理）描繪出來。

課堂2

A 課程實施照片：



教師介紹美的10種形式原則：單純、調和、對稱、均衡、漸層、反覆、對比、比例、律動、統一。





運用老師提供的回收素材或是自己身邊的文具物品，排出10種美的形式版面構成。



運用 iPad 拍攝每一種美的形式構成



完成質感構成作品

### B 學生操作流程：

1. 教師介紹美的10種形式原則：單純、調和、對稱、均衡、漸層、反覆、對比、比例、律動、統一。
2. 學生 2-4 人一組，運用老師提供的回收素材或是自己身邊的文具物品，排出 10 種美的形式版面構成。
3. 運用 ipad 拍攝每一種美的形式構成。

### C 課程關鍵思考：

1. 想想看，如何排列出美的形式加上質感的特性？
2. 想想看，如何運用身邊文具增加排列上的變化？

## 課堂 3

### A 課程實施照片：

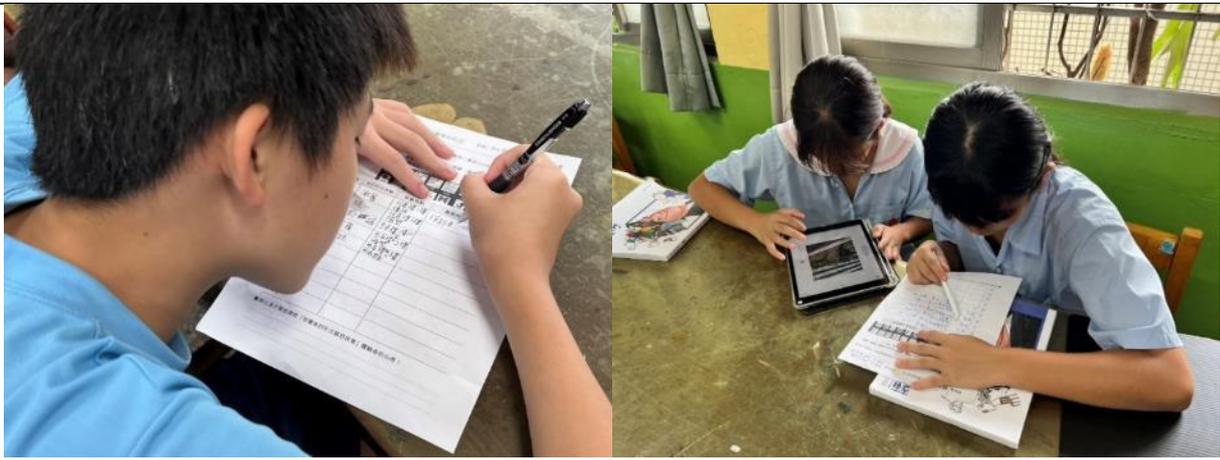


教師介紹校園中具有美的形式原則的質感



分組踏查拍攝校園中具有美的形式之生活質感

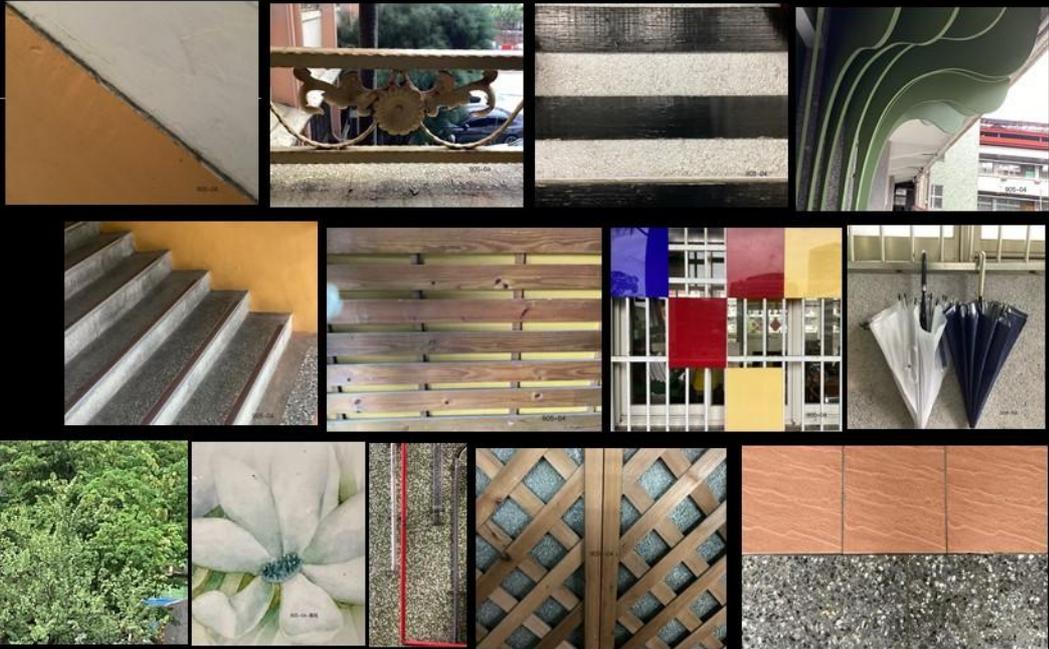




運用 ipad 拍攝每一種美的形式構成，並在照片中合適位置打上組員班級和座號

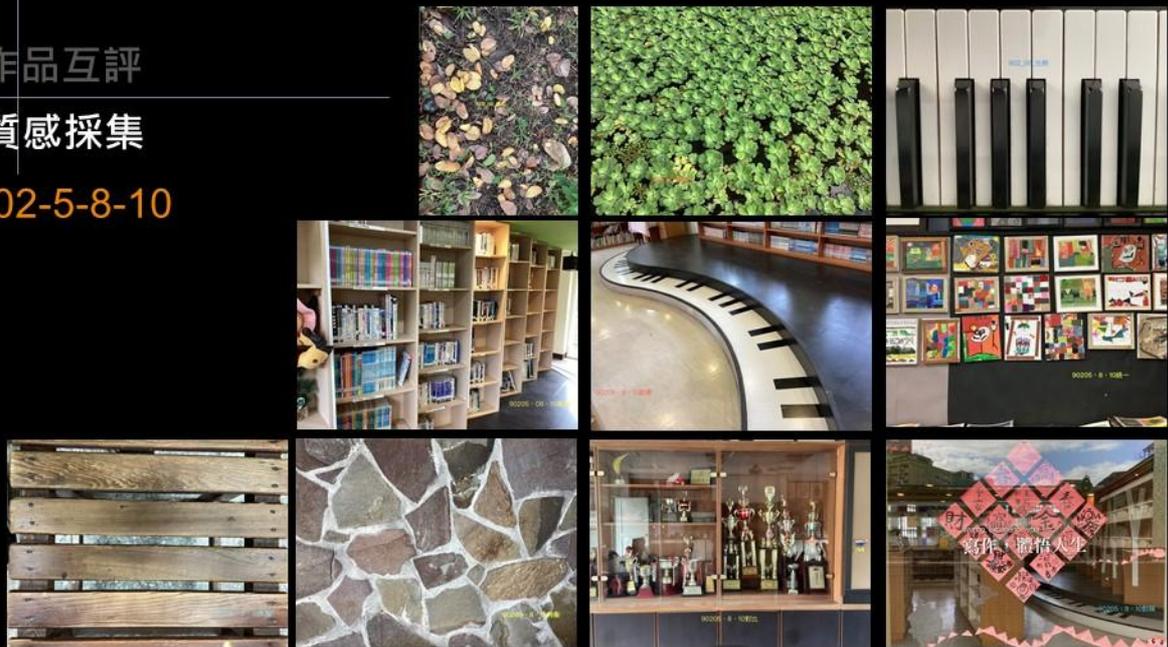
作品互評  
質感採集

905-04



作品互評  
質感採集

902-5-8-10



作品互評

質感採集

903-10-17-21



學習單 質感採集 校園美的形式 班級/90 座號/11 姓名/ 座號/17 姓名/

- 1-2人1組
- 觀察校園中具有10種美的形式的景物，運用ipad拍攝紀錄影像，每組至少拍6種不同美的形式照片。
  - 運用ipad在該張照片上打上組員的班級、座號和美的形式名稱【單純、調和、對稱、均衡、漸層、反覆、對比、比例、節奏(律動)、統一】
  - 運用AirDrop上傳處理好的照片給老師。



編號	美的形式名稱	採集地點	質感特徵 (簡筆/圈號)
1	反覆	仁愛樓 2F 廁所外	石頭-平滑、圓硬的 不反光
2	統一	仁愛樓 2F 洗手間 地板磚	磚塊-平滑 不反光
3	對比	石碑-雕塑-硬	不反光
4	比例	微亞美術館	石頭-粗糙-硬 不反光
5	單純	操場 P1 鐵蓋	樹葉-平滑、薄 不反光
6	均衡	學校庭園旁的 村樹牆	樹葉-平滑、薄 不反光
7	對稱	仁愛樓 P1 圓形噴水池	窗戶-冰涼、滑 不反光
8	律動	圖書館 樓梯轉角	平滑又有點刺手 不反光
9	漸層	圖書館外的 裝置展架櫃	波濤-平滑 不反光
10	調和	圖書館內的 書架	整體有一種舒適感

■寫出這次質感採集 (校園美的形式質感採集) 體驗後的心得：  
很有趣，在校園內看到平時不會去注意的東西 我感覺很新奇。

學習單 質感採集 校園美的形式 班級/90 座號/5 姓名/ 座號/1 姓名/

- 1-2人1組
- 觀察校園中具有10種美的形式的景物，運用ipad拍攝紀錄影像，每組至少拍6種不同美的形式照片。
  - 運用ipad在該張照片上打上組員的班級、座號和美的形式名稱【單純、調和、對稱、均衡、漸層、反覆、對比、比例、節奏(律動)、統一】。
  - 運用AirDrop上傳處理好的照片給老師。

編號	美的形式名稱	採集地點	質感特徵 (簡筆/圈號)
1	對稱	樓梯口	光滑-金光閃閃
2	均衡	樓梯口	平滑、反光
3	對稱	走廊	粗糙、光滑
4	對比	走廊	凹凸不平、圓
5	反覆	電梯口	光滑、無縫隙
6	對稱	鋼梯上	平、格紋
7	節奏	9樓前	粗糙-亂中有序
8	對比	9樓前	粗糙-突兀
9	漸層	走廊	有層=次
10			

■寫出這次質感採集 (校園美的形式質感採集) 體驗後的心得：  
藉由這次課程觀察到平時在校園中不會注意到的美的物品正如那句名言：世界不是缺少美，而是缺少發現美的眼睛。利用這次機會，漫步校園中發現原來它一直在我們周圍，期待我們去發現發現美的地方，也能成為發現美的人。

完成作品和學習單。

B 學生操作流程：

- 教師介紹校園中具有美的形式原則的質感。
- 分組踏查拍攝校園中具有美的形式之生活質感。
- 運用 ipad 拍攝每一種美的形式構成，並打上組員班級和座號。

C 課程關鍵思考：

- 想想看，校園中哪些地方可以拍攝到各種美的形式的質感？
- 想想看，畫面如何拍才美？
- 想想看，班級、座號和美的形式名稱，文字的大小和位置如何安排才好看？

# 課堂4

## A 課程實施照片：

### 4 質感回收物再利用設計

學習單

#### SDGs ( Sustainable Development Goals ) 是甚麼？

可持續發展目標

知道，是指 **聯合國2030永續發展目標**

不知道

### 1

SDGs 永續發展目標是什麼？由於氣候變遷、經濟成長、社會平權、貧富差距等難題如重兵壓境，2015年，聯合國宣布了「2030永續發展目標」( Sustainable Development Goals, SDGs )，包含消除貧窮、減緩氣候變遷、促進性別平等共17項 SDGs 目標，指引全球共同努力，邁向永續。當時，有193個國家同意在2030年前，努力達成 SDGs 17項目標。

### 4 質感回收物再利用設計

學習單

### 4 質感回收物再利用設計

學習單

### HOLA和樂家居

家具、寢具、日用品

### 想想看？

學校或家裡

哪些回收物件可循環再利用成為新的產品？

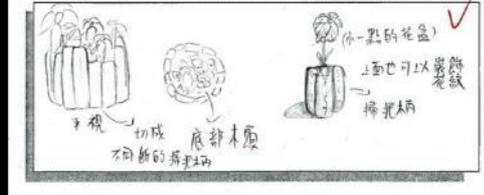
課桌椅、修樹木頭、玻璃瓶、塑膠瓶、工程廢料、掃把柄...

寫出運用何種回收物和想做成的產品名稱與方式。

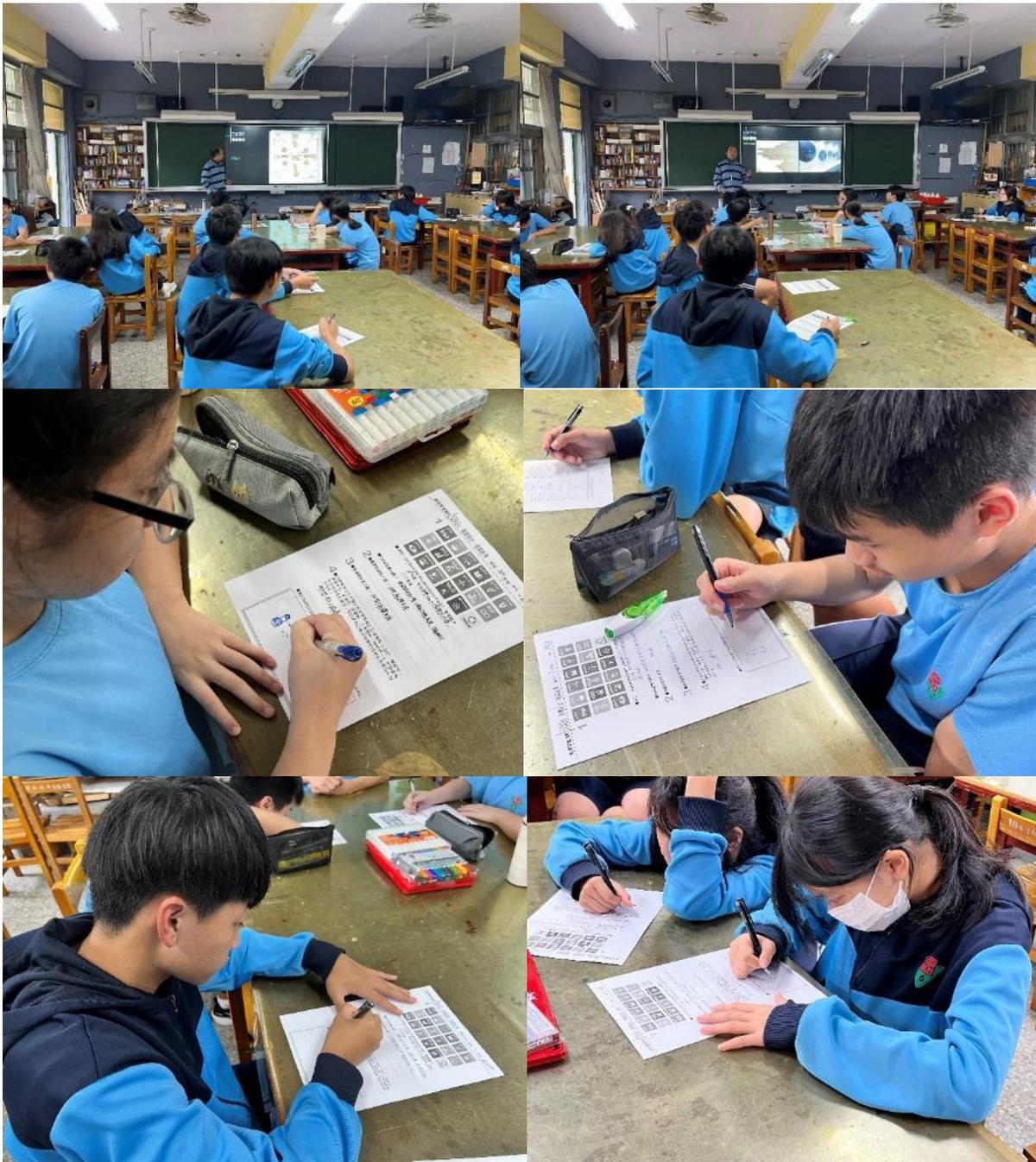
拿掃把柄和木頭雜合成一個花盆 ✓

### 4 畫出可再利用回收物的形狀和做成的產品造形？ (並標示其材質、方式和名稱)

畫出可再利用回收物的形狀和做成產品後的造形？



發學習單，引導學生瞭解聯合國永續發展目標



引導學生思考生活中學校或家裡，有哪些回收物件可循環再利用



■SDGs (Sustainable Development Goals) 是甚麼?

知道，是指 聯合國訂定的17項永續發展目標。  
不知道

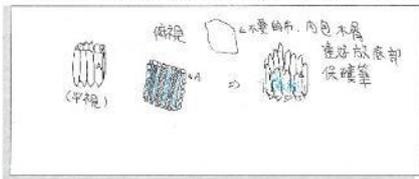
■SDGs目標12是? 促進綠色經濟，確保永續消費及生產

2 ■循環經濟是什麼? 可重複使用的產品，將廢物回收重新製作並使用，以此重複

3 ■循環設計是什麼? 用過的物品回收後重新設計  
上述作法就是循環設計

4 ■討論思考生活中學校或家裡有哪些回收物件(例如：課桌椅、修樹木頭、玻璃瓶、鋁膠瓶、工程廢料、掃把柄...)可循環再利用成新的產品，寫出運用何種回收物和想做成的產品名稱與方式。  
改成的筆用膠水黏起來，做成筆筒，用木屑和紙屑

■畫出可再利用回收物的形狀和做成產品後的圖形(注意其材質、方式與結構)



完成學習單。



■SDGs (Sustainable Development Goals) 是甚麼?

知道，是指 永續發展目標 聯合國2030  
不知道

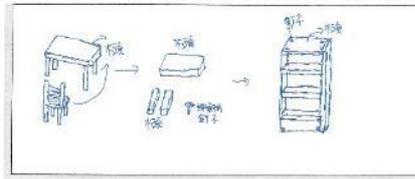
■SDGs目標12是? 責任消費及生產，促進綠色經濟，確保永續消費及生產

2 ■循環經濟是什麼? ①再生原料→②製造→③使用→④回收

3 ■循環設計是什麼? 將以用過的資源和材料重新設計循環利用，  
減少浪費和環境汙染。

4 ■討論思考生活中學校或家裡有哪些回收物件(例如：課桌椅、修樹木頭、玻璃瓶、鋁膠瓶、工程廢料、掃把柄...)可循環再利用成新的產品，寫出運用何種回收物和想做成的產品名稱與方式。  
用課桌椅變成櫃子

■畫出可再利用回收物的形狀和做成產品後的圖形(注意其材質、方式與結構)



## B 學生操作流程：

1. 發學習單，引導學生瞭解聯合國永續發展目標。
2. 引導學生分組討論思考生活中學校或家裡有哪些回收物件(例如：課桌椅、修樹樹枝木頭、工程廢料、掃把柄...)可循環再利用延續其使用年限。
3. 完成學習單。

## C 課程關鍵思考：

1. 想想看，生活中有哪些回收物? 可再利用變成有用的物品或東西?
2. 想想看，如何畫出心中所想的圖?

## 課堂5

### A 課程實施照片：



### 教師說明拓印材料和技巧



學生將不同粗細棉麻布、不同網目大小塑膠網沾顏料後，壓印在紙上



將作品貼在黑板上欣賞其視覺效果

#### B 學生操作流程：

1. 分組討論，不同粗細棉麻布和不同網目大小塑膠網和鐵絲網，在觸覺和視覺質感上有哪些不同。
2. 引導學生將不同粗細棉麻布、不同網目大小塑膠網沾顏料後，壓印在紙上，可調不同顏色，材質間亦可重疊產生特殊疊色效果。
3. 將作品貼在黑板上欣賞其視覺效果。

#### C 課程關鍵思考：

1. 想想看，如何拓印出不同肌理質感的圖案？
2. 想想看，畫面運用美的形式如何構成才美？
3. 加上手繪方式適當嗎？視覺效果美嗎？

# 課堂6

## A 課程實施照片：

### 6 質感色彩美的形式構成

■2-3人1組，嘗試用透明塑膠網格片和保麗龍進行造形設計。

將想要構成的美感形式以奇異筆畫在大小不同的方框格中，可加上色彩變化。

■需注意將3片網片疊加重疊效果，想想看網格片造形要如何表現出美感。

■在符合的美的形式中☐打勾。

☐單純、☐調和、☐對稱、☐均衡、☐漸層、☐反覆、☐對比、☐比例、☐節奏(律動)、☐統一

學習單 質感色彩美的形式構成 班級/ 座號/ 姓名/ 座號/ 姓名/

■2-3人組，嘗試用透明塑膠網格片和保麗龍進行造形設計。

■將想要構成的美感形式以奇異筆畫在大小不同的方框格中，可加上色彩變化。

■需注意將3片網片疊加重疊效果，想想看網格片造形要如何表現出美感。

■在符合的美的形式中☑打勾。

☐單純、☐調和、☐對稱、☐均衡、☐漸層、☐反覆、☐對比、☐比例、☐節奏(律動)、☐統一

畫出透明塑膠網格片和保麗龍造形設計。

### 6 質感色彩美的形式構成

融入美的形式構成用奇異筆劃上顏色  
畫在比較亮的那面-方便用酒精修改

### 6 質感色彩美的形式構成

嘗試不同網格大小的重疊

### 6 質感色彩美的形式構成

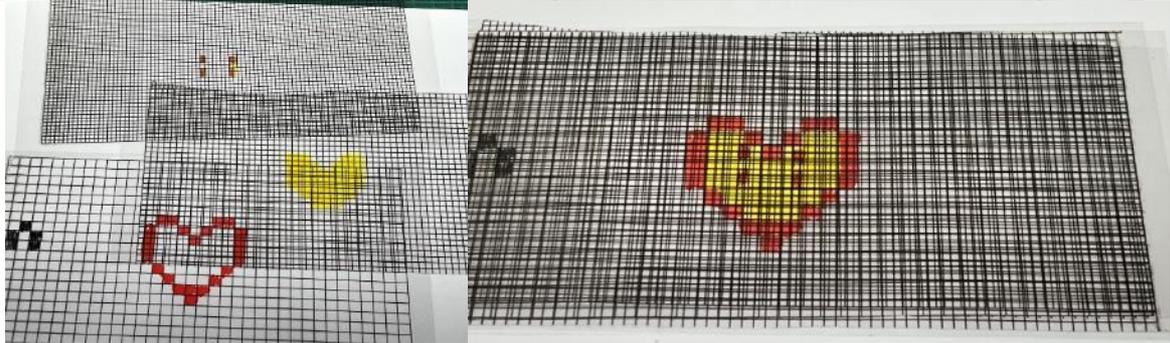
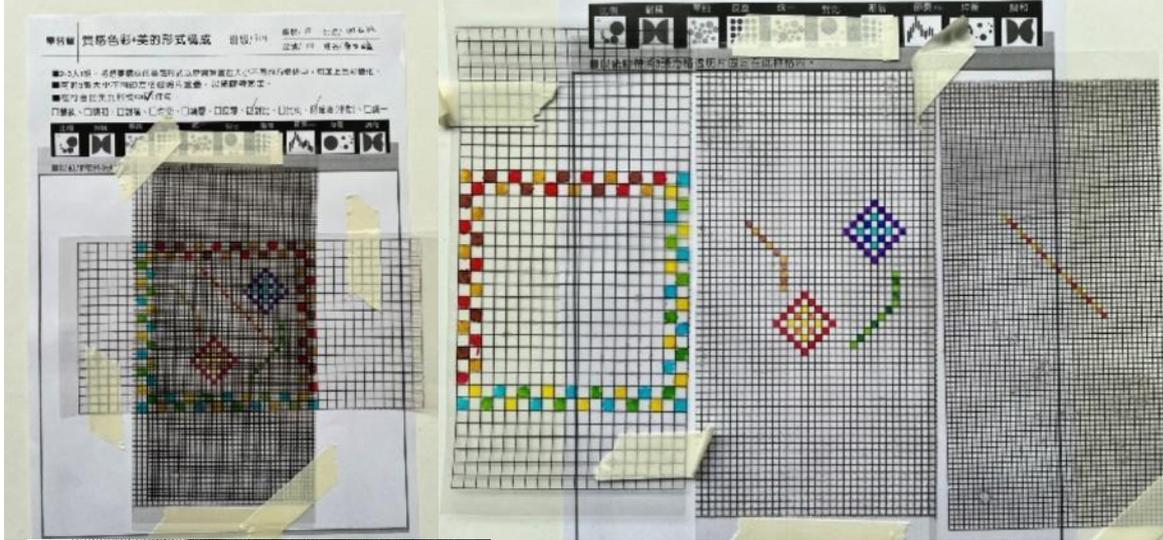
嘗試不同網格大小的重疊

### 6 質感色彩美的形式構成

畫出設計好的造形

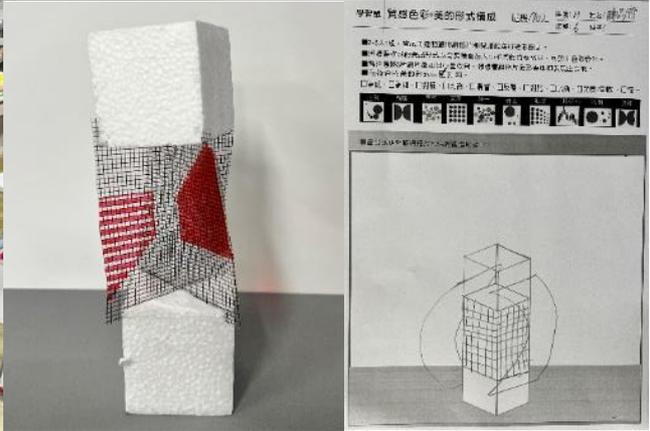
利用老師所提供的立體保麗龍底座 Kit、3張透明塑膠網片進行視覺構成練習



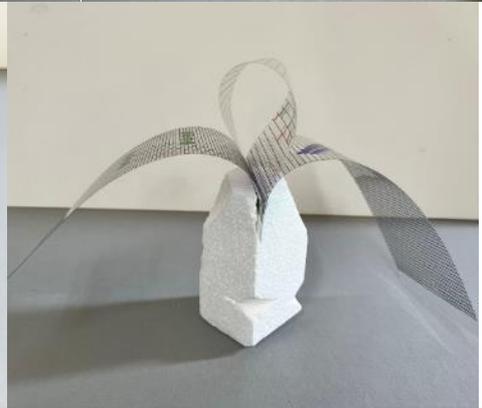
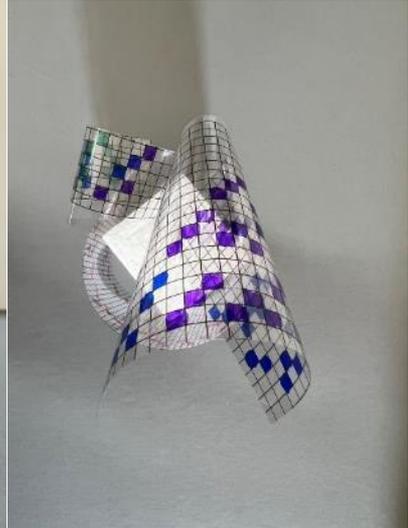


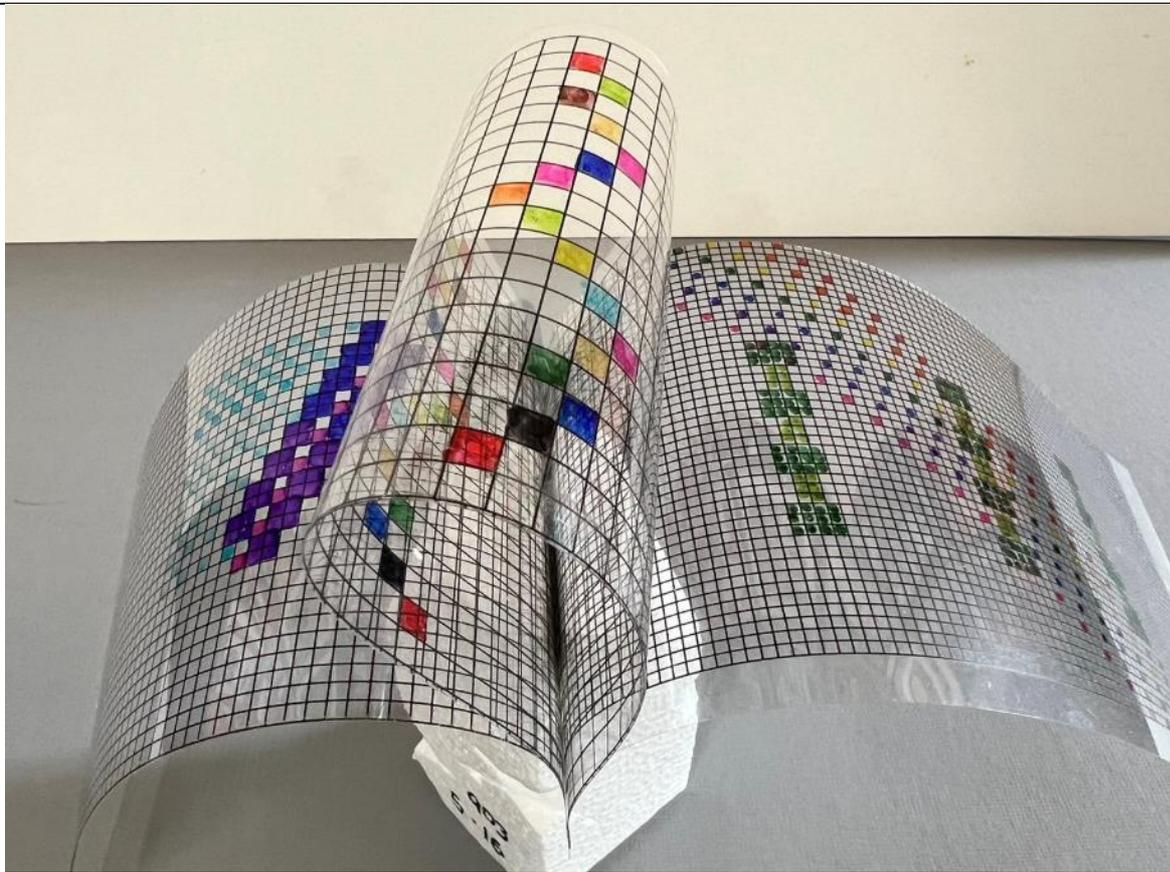
運用不同網格疊加產生視覺效果需注意上下顏色要錯開勿重疊





在3張透明塑膠網片以奇異筆填上顏色





老師將作品拍照分享給同學們欣賞

#### B 學生操作流程：

1. 利用老師所提供的立體保麗龍底座 Kit、3張透明塑膠網片（網格為2mm、3mm、5mm）進行視覺構成練習。
2. 運用不同網格疊加產生視覺效果需注意上下顏色要錯開勿重疊。
3. 在3張透明塑膠網片以奇異筆填上顏色，需具有10個美的形式原則
4. 作品完成後，老師將作品拍照分享給同學們欣賞。

C 課程關鍵思考：

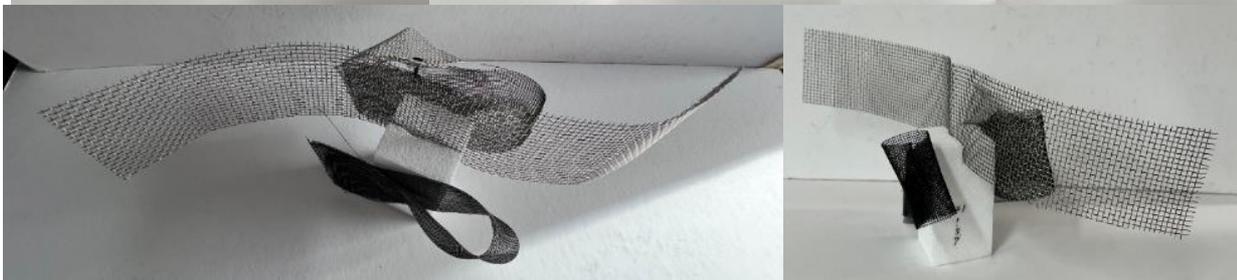
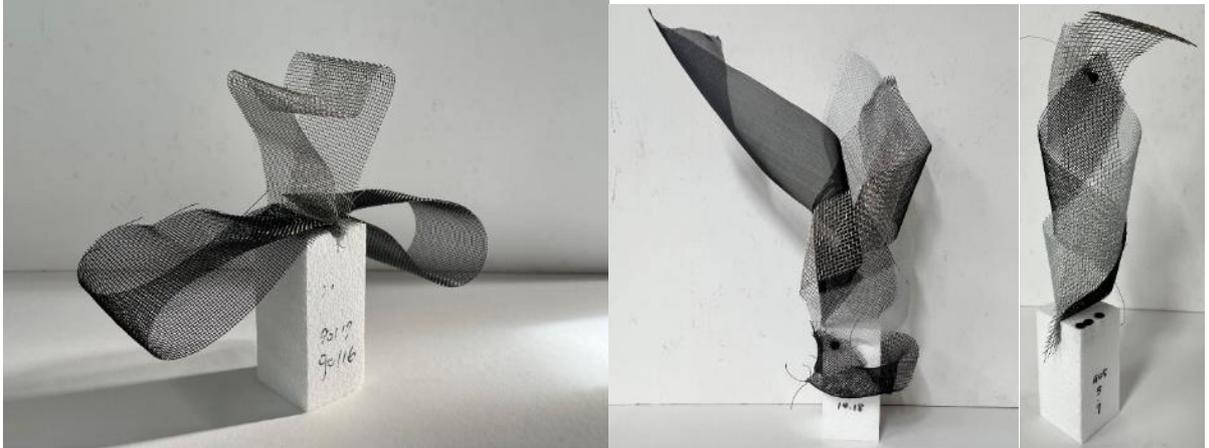
1. 想想看，要結合哪些美的形式進行色彩構成才好看？
2. 想想看，塑膠網片結構要如何固定才穩固不會跑掉？
3. 想想看，要如何保持整體造形的重心？

課堂7

A 課程實施照片：



學生運用立體保麗龍、三片塑膠網、四片不同大小網格不鏽鋼網、進行質感造型練習



規劃設計自己想要表現的鐵絲網造型與底座的長度，完成圖稿設計

## B 學生操作流程：

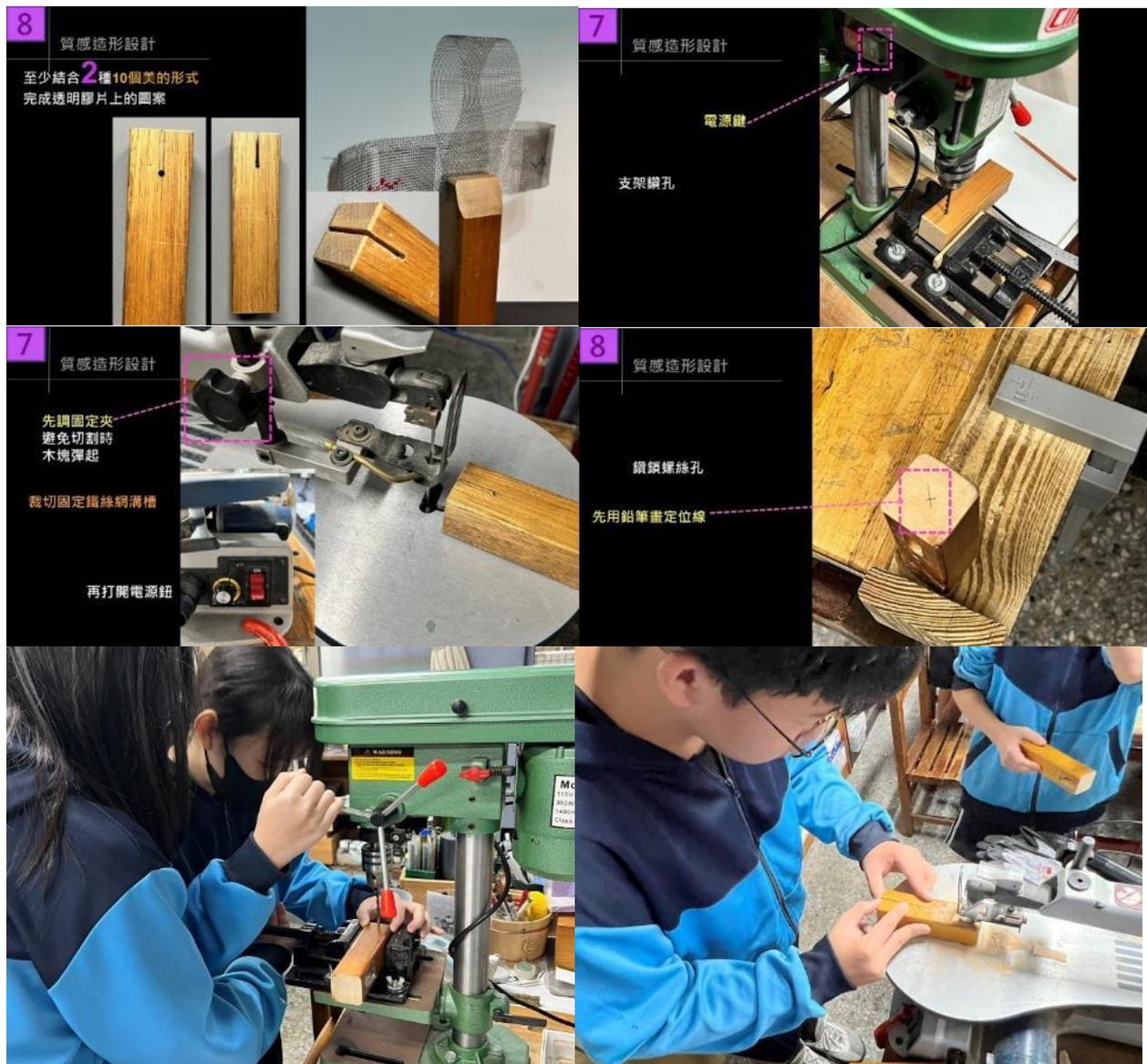
1. 學生運用不同長度桌椅角料、三片塑膠網、四片不同大小網格不鏽鋼網、進行質感造型練習。
2. 教師介紹如何切割木塊，將塑膠網和不鏽鋼網固定在上面。
3. 規劃設計自己想要表現的鐵絲網造形（包含不同網目的構成）與底座的長度，完成圖稿設計。

## C 課程關鍵思考：

1. 用保麗龍和木塊做底座有何不同？
2. 塑膠網和不鏽鋼網材質特性有哪些不一樣？
3. 造形如何表現才美？

## 課堂8-10

### A 課程實施照片：





開始裁切底座木頭，注意安裝鐵絲網所需的切口寬度與深度



底座鑽孔鎖上底座夾板，增加其穩固性







開始裁剪要運用的鐵絲網。將塑膠網、不同大小網格不鏽鋼網固定在木塊上







進行色彩表現，運用竹籤沾油漆塗在鐵絲網上

#### B 學生操作流程：

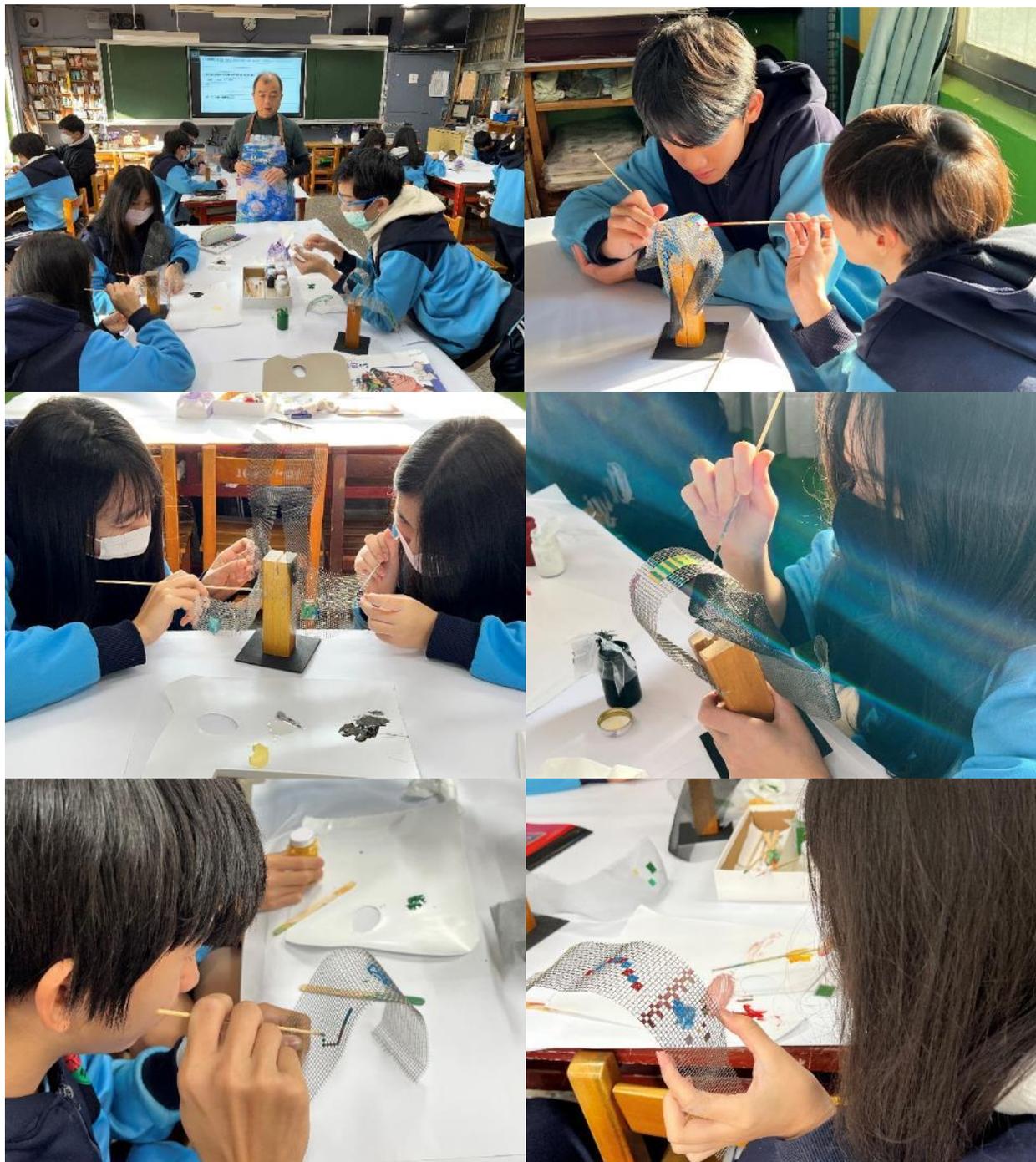
1. 開始裁切底座木頭，注意安裝鐵絲網所需的切口寬度與深度。
2. 底座鑽孔鎖上底座夾板，增加其穩固性。
3. 開始裁剪要運用的鐵絲網。將塑膠網、不同大小網格不鏽鋼網固定在木塊上。
4. 進行色彩表現，運用竹籤沾油漆塗在鐵絲網上。

#### C 課程關鍵思考：

1. 想想看，如何固定塑膠網和不鏽鋼網才穩固？底座如何固定才穩固？
2. 想想看，馬賽克色彩和網狀造型底座如何搭配才好看？
3. 想想看，要如何構成才好看？

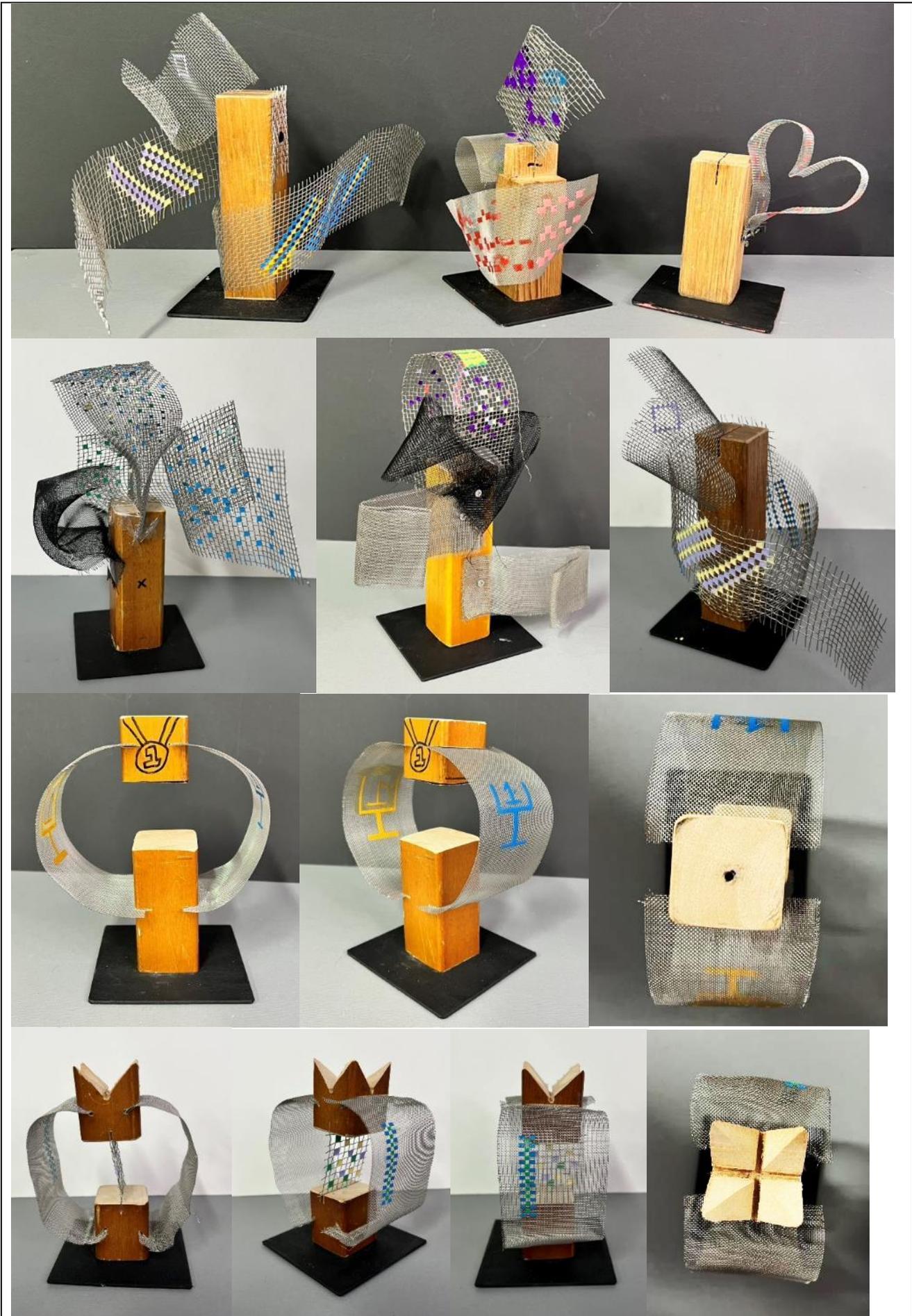
課堂11

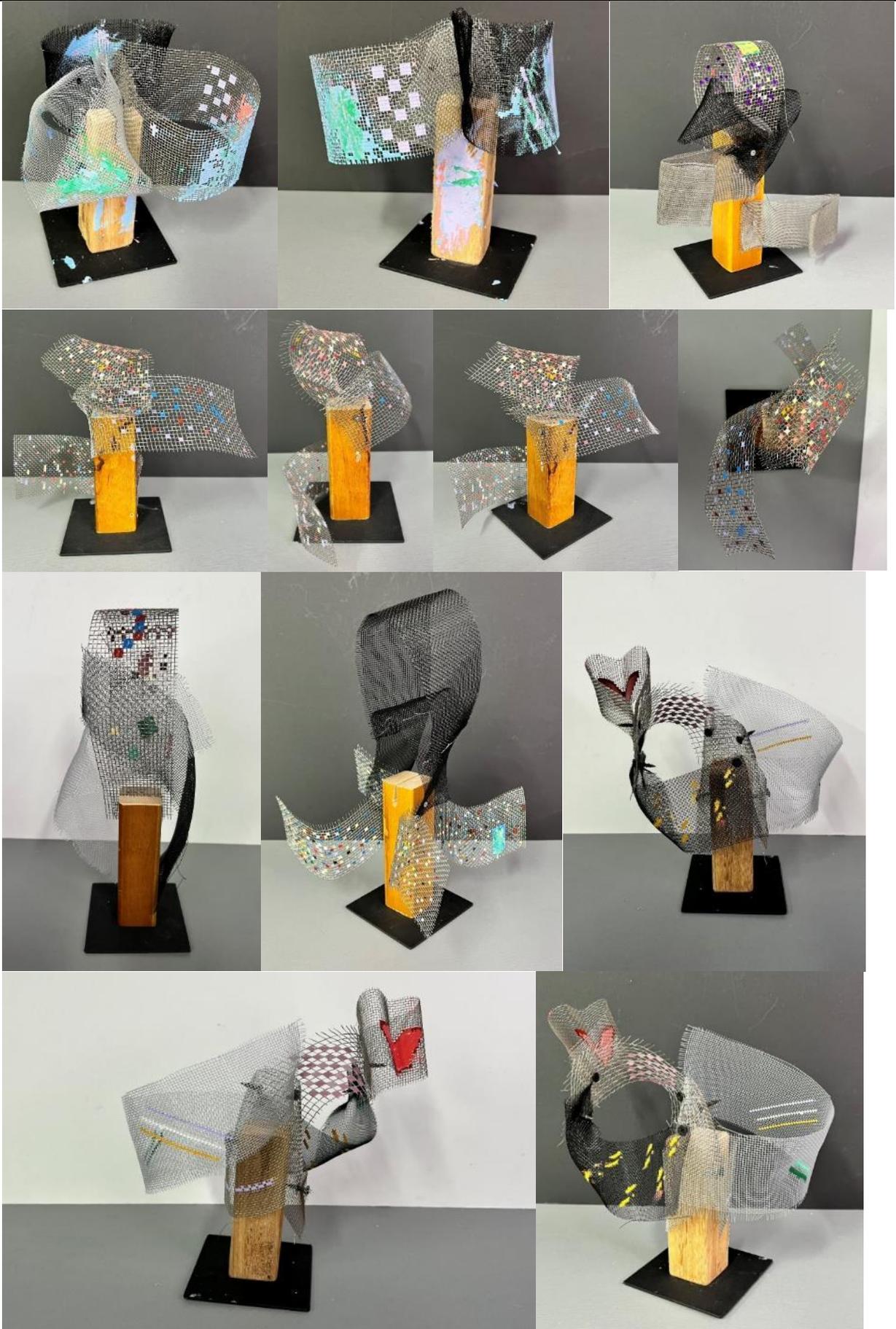
A 課程實施照片：



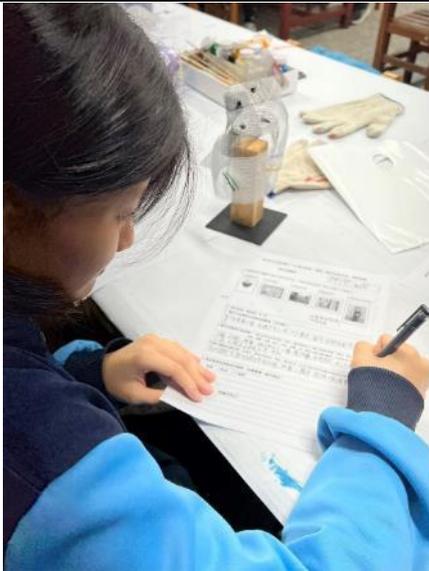








完成作品



新北市立漳和國中 114 學年度第 1 學期「鐵木玩美形色」教學活動

新北市立漳和國中 114 學年度第 1 學期「鐵木玩美形色」教學活動

學生回饋單

班級	座號	姓名
90>	16	

1. 這學期進行美感主題的相關課程活動，您喜歡這些課程，請打勾(可複選)。

質感特性    質感構成    質感採集    質感拓印    質感採形色創作

題詞圖：  


2. 寫作品取一個名稱：花磚 ✓

3. 製作作品過程中有遇到困難嗎？如何解決？  
想不到要畫什麼，用網子印上時，不太會用，最後同學有教我一些技巧 ✓

4. 製作的質感作品美嗎？(寫出設計理念與特色，例如：運用幾何的 10 種形式與色彩、筆觸、構圖、對稱、均齊、漸層、反覆、對比、比例、透視、統一等技巧進行構成繪畫，作品呈現出何種感覺)  
反覆、均齊、漸層、網子的印子一層層的畫有很多層，在下方反覆的透視，太陽光線是公平的 [影] ✓

5. 創作過程心得分享 (從構思、質感作品造型、顏色、美的形式、材料工具的使用和製作過程的心得)  
畫的顏色是著外面調來很好看，欣賞上顏色，然後小量慢慢熟悉上色 ✓

6. 這堂課是美感教育的課程，你喜歡嗎？寫出原因？  
 喜歡    普通    不喜歡  
原因：可以寫出平常不會做的藝術作品做出來也很好看，而且是自己手作的很有成就感 ✓

7. 其它學習心得、建議或想法？  
謝謝老師，讓我知道很多美的形式 ✓

學生回饋單

班級	座號	姓名
90B	17	

1. 這學期進行美感主題的相關課程活動，您喜歡這些課程，請打勾(可複選)。

質感特性    質感構成    質感採集    質感拓印    質感採形色創作

題詞圖：  


2. 寫作品取一個名稱：卡農 ✓

3. 製作作品過程中有遇到困難嗎？如何解決？  
格子太小，畫上去不方便，多試幾次，熟能生巧 ✓

4. 製作的質感作品美嗎？(寫出設計理念與特色，例如：運用幾何的 10 種形式與色彩、筆觸、構圖、對稱、均齊、漸層、反覆、對比、比例、透視、統一等技巧進行構成繪畫，作品呈現出何種感覺)  
美像卡農一樣，線條顏色調和對比，格子也有大有小 ✓

5. 創作過程心得分享 (從構思、質感作品造型、顏色、美的形式、材料工具的使用和製作過程的心得)  
雖然創作時花了不少時間在構思、調色上色及設計，但是我們依然完成了美的作品。

6. 這堂課是美感教育的課程，你喜歡嗎？寫出原因？  
 喜歡    普通    不喜歡  
原因：可以學到許多知識美的形式，將它們運用到作品上，讓我很有成就感 ✓

7. 其它學習心得、建議或想法？  
希望之後的課程可以一樣豐富，且嘗試使用更多的用品上色，也需學習素描技巧。

寫回饋單

B 學生操作流程：

1. 完成作品。
2. 寫回饋單。

C 課程關鍵思考：

1. 作品具備哪些美的形式？
2. 想想看，同學作品美嗎？美在哪裡？
3. 這堂課的收穫有哪些？

### 三、教學觀察與反思 ( 遇到的問題與對策、未來的教學規劃等等，可作為課程推廣之參考 )

1. 課堂 2-有些學生會因為要堆高木塊而忽略美的形式構成的重點。



2. 課堂3-拍對稱照照片呈現的是不對稱，少數拍攝景物內容過於複雜，無法聚焦在特定的美的形式質感。

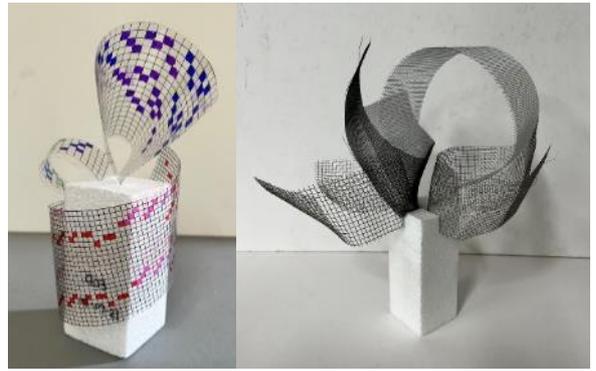


3. 課堂 4-大多數學生對於回收物再利用的思考，大多集中於寶特瓶運用其他材質的思考運用較少。

4. 課堂 5-搭配手繪容易忽略透拓印質感的本質。



5. 課堂 7-運用保麗龍和木塊塑膠網和不鏽鋼網練習，能增加學生對於材質本身的差異與特性有更深入的認識和體會。



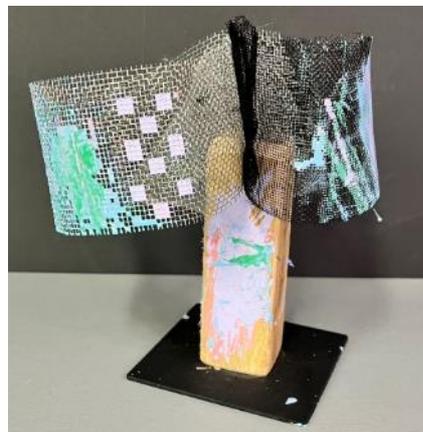
6. 課堂 9-12-使用油漆上色，因油漆的顏色較少，所以紫色的部分無法調出跟預期的效果。另外。油漆的味道過重導致同學對於這項課程的體會容易受到味道的影響。



7. 課堂9-11-運用塑膠網和鐵絲網再搭配不同顏色的表現，讓同學在造型的思考上有更多的變化，而且更容易做出具有美感的造型。



8. 課堂9-11-少數沒有耐性的同學無法一個一個的繪製，所以會運用整大面積的上色方式，甚至於延伸到支架和底座這樣的表現產生比較自然的肌理跟幾何方式的表現產生不同風格的表現，畫面呈現出理性和感性的色塊和線條筆觸，這是意外的收穫。



#### 四、學生學習心得與成果( 學生學習回饋如有可放 )

##### 學生 1

我喜歡這堂美感教育的課程，可以創作出平常不會做的藝術作品，做出來也很好看，而且是自己手作的很有成就感。

##### 學生 2

我們製作的作品像卡農旋律一樣美，包含統一、反覆、律動、顏色調和、對比等美的形式，格子也有大有小。雖然設計創作時花了不少時間在構思、調色上，但是我們依然完成了美的作品。這堂課可以讓我學到許多美的形式知識，將它運用到作品上讓我很有成就感，希望之後的課程可以一樣豐富，且嘗試使用更多不一樣的材質來上色，也能學習各種技巧。

##### 學生 3

製作過程有遇到一些困難，例如顏色調不出來、造型做不出來、上色很難成功，最後是靠自己摸索和尋問老師來解決。我們做的作品我覺得還蠻美的，意外做出了愛心的造型。美的形式包含均衡、對比、對稱，特色是和同學一起做出作品過程也一起討論了很多。原本想做漸層的效果，但意外做出了愛心，所以就直接用愛心做，我覺得過程都很有趣，下次希望能再體驗。這是我第一次上視覺藝術課，我覺得課程很有趣，詢問老師問題時也會細心的告訴我們可以怎麼做，所以我覺得這堂課很有趣也很開心。

##### 學生 4

我覺得質感拓印這個單元蠻有趣的，可以用實作加設計完成成獨一無二的作品，在質感造型色彩創作這一個主題我也蠻喜歡的，第一次使用這種油漆當顏料覺得蠻有趣的，我蠻喜歡這堂美感教育課程，可以學到許多美感知識和美的形式，將它運用到作品上讓我很有成就感。

##### 學生 5

上完了這次美感課程學學到很多美的形式也學到了如何和同學一起合作做出一個作品。我喜歡這堂美感教育課程，老師會細心教學不會把我們晾在旁邊，體驗了很多平常不會去接觸的媒材，老師教得很好玩，上課前都會說仔細，就算做錯也不會怎樣，蠻有趣的。

## 學生 6

我一開始做作品時不知道要畫什麼，用網子拓印時不太會用，之後是同學有教我一些技巧。我喜歡這堂美感課程。可以創造出平常不會做的藝術品，做出來也很好看，而且是自己手作的很有成就感，謝謝老師讓我知道很多美的形式。

## 學生 7

質感特性這個單元是新奇的體驗，質感構成這個單元是我創意的展現，質感採集這個單元可以認識校園許多角落的質感，質感拓印可以用超快速來進行藝術表現。我覺得班上很多組做出來作品真的蠻好看的，我喜歡這堂課，我覺得可以讓我們對美感藝術有更多的認識。

## 學生 8

這次的體驗很多都是第一次做，覺得很神奇，上這堂課的氣氛很和諧很好玩，我覺得油漆味道有點大不是很喜歡，而且不好去掉，希望下次可以用其他顏料代替。

## 學生 9

我覺得質感特性這個單元能夠觸摸到未知的物品很刺激，在質感構成這個單元讓人有舒暢的感覺和堆積各種想像。在做作品過程中有遇到一些困難，例如油漆畫不進去卡很久，後來沾了比較多油漆在竹筷上就可以順利地將顏色填進去。創作過程一開始看到質感特性的活動會聯想到表藝課程的活動，質感構成時運用到許多美的形式，我喜歡這堂課很新奇，很少做到這麼有趣的活動。

## 學生 10

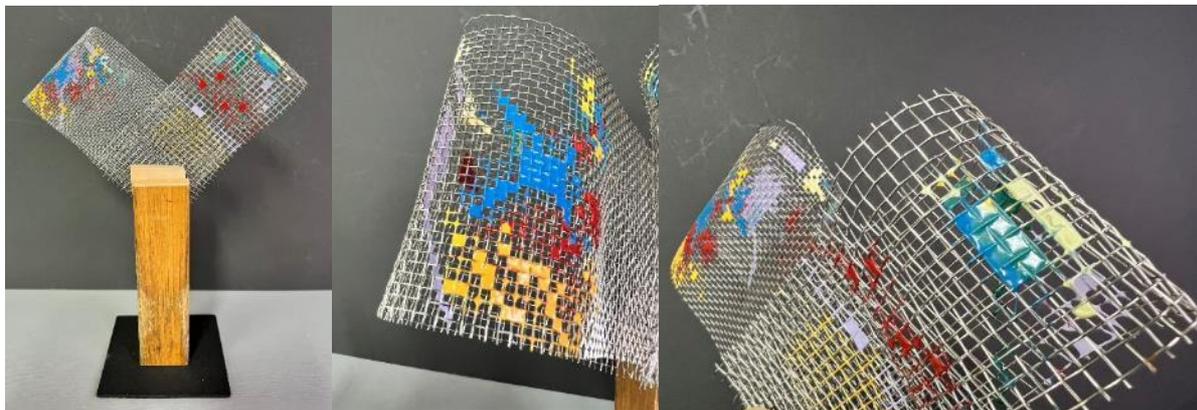
在製作作品過程中鐵絲網沒辦法擺到想要的位置，嘗試將它疊在一起減少底座需要的空間，之後用對比的方法和上多下少的方式製作出綻放的感覺。雖然我沒有美術天份，但我同組的同學都會告訴我要做什麼，所以我很喜歡可以無拘束自由創作，在創作中自己調色做出好看的作品，所以我很喜歡這堂課。

## 學生 11

我們的作品有用到美的形式中-單純、漸層、對稱、律動，漸層有利用兩個顏色做調色變化，單純則是利用點的方式。我喜歡這堂課可以自己創作發揮創意，並且學會了 10 種美的形式。在質感構成這個單元可以自己擺東西發揮創意，質感拓印這個單元則是第一次這樣創作，最後質感造型色彩創作我覺得蠻有趣的。

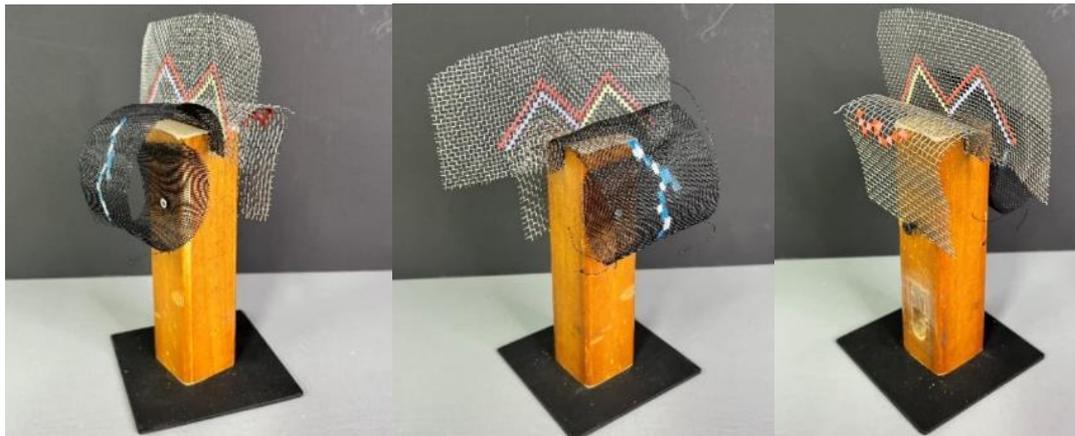
## 學生 12

我覺得上色很難，鐵絲網格子太大了，上色使用滴的慢慢摸索，最後詢問老師才解決。在質感造型色彩創作這個單元雖然有難度但也非常有趣，從一開始無從下手後來跟組員討論還有詢問老師的意見後就解決了。我發現每個人的美感不太相同，我喜歡這堂課程讓我學會了顏色的搭配，在平常穿搭衣服也可以使用，和組員共同討論創作作品非常有成就感，老師還會教導如何應用圖形排列、調色運用在作品上，而且教學過程中很有耐心教導我們。



## 學生 13

質感拓印這個單元可以創作時把顏料塗在物品再拓印到紙張上真的很好玩，在創作過程中有時候會想不到怎麼做，構思有點久，解決方法是經過長久的討論才想到要創作題材。我們的作品漸層是透過顏色來反覆疊加的，律動是用形狀做出變化產生律動感。在做的過程當中顏色很難弄上鐵絲網和塑膠網，有時候填不上去或者是顏色掉下來覺得很困難，但掌握到上色技巧後就比較快完成了。我覺得這堂課很有趣學，學會很多新的東西讓我感覺很充實，希望下學期的課程也能這麼有趣。



## 學生 14

我覺得質感造型色彩創作這個單元可以把顏料點在上面很酷，創作過程開始就突然有靈感折出造型，後來照著設計圖的顏色畫，再加上一些自己喜歡的顏色。我喜歡這堂課，做完很好看也很有成就感。