

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

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：南投縣立延和國中

執行教師：陳煜尊 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

二、課程綱要與教學進度

(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

二、課程執行紀錄

三、教學觀察與反思

四、學生學習心得與成果 (如有可放)

## 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 (可複製原有計畫書表單，依實際授課情形修正內容)

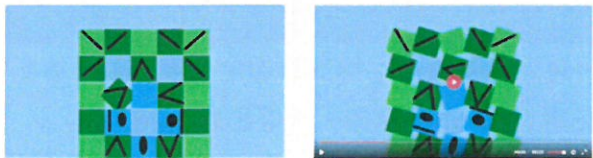
### 一、課程實施對象

申請學校	南投縣立延和國民中學		
授課教師	陳煜尊		
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 checked="" type="checkbox"/> 國二 <input type="checkbox"/> 國三 <input type="checkbox"/> 高一 <input type="checkbox"/> 高二 <input type="checkbox"/> 高三		
班級類型	<input type="checkbox"/> 普通班 <input checked="" 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	1班	學生數	26名學生

### 二、課程綱要與教學進度

課程名稱	旋轉花紋與構成桌布
操作構面 (可複選)	<input type="checkbox"/> 色彩 <input type="checkbox"/> 質感 <input type="checkbox"/> 比例 <input checked="" type="checkbox"/> 構成 <input 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： _ _ _ _ _ (若有，請填寫 1 項) <input checked="" type="checkbox"/> 相關觸及：A10.資訊(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>

<p><b>創新課程說明</b></p>	<p>本次課程設計創意作法：</p> <p>1.將 octo studio 的程式設計加入教學過程。</p> <p>2.讓學生練習思考布紋也可以有它的功能性和用途。</p>
<p><b>一、課綱核心素養 (請勾選符合項目)</b></p>	
<p>A.自主行動</p>	<p><input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變</p>
<p>B.溝通互動</p>	<p><input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養</p>
<p>C.社會參與</p>	<p><input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解</p>
<p><b>二、學生先修科目或先備能力 (300字左右)</b></p>	
<p>* 先修科目：色彩學、美感拼圖課程</p> <p>* 先備能力：</p> <p>1.學生對色彩的基本性質如：明度、彩度、色相已有一定認識。</p> <p>1.預想學生先學會美感拼圖課程再進行，對於縮放、轉向、排列元素已有一定心得。</p>	
<p><b>三、課程概述 (300字左右)</b></p>	
<p>本課程希望從觀察花磚、海報等構成實例，意識到構成對視覺焦點的影響。並且利用餐桌、桌巾配置的構成活動，讓學生體驗如何利用位置、色彩、大小、方向，營造賓主關係、視覺焦點。其中利用 octo studio 讓學生產生不同轉向的圖樣構成，讓學生體驗相同元素，僅只是改變方向也會產生不同的視覺效果。在繪製圖樣(pattern)時，向學生介紹負空間概念，增加圖樣繪製的變化。在繪製桌巾草圖時，也能夠思考桌巾上的圖樣如何引導使用者將餐具放在預定的位置。</p>	
<p><b>四、課程目標</b></p>	
<p>美感觀察</p>	<p>花磚、鐵花窗、海報</p>
<p>美感技術</p>	<p>網印、連續圖樣(pattern)</p>

美感概念	艾薛爾的連續圖樣版畫		
其他美感目標	使用 octo studio 輔助產生圖樣構成		
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	09/29-10/03	構成與重點	<p>1.介紹構成的概念。說明畫面元素的顏色、大小、位置、方向，都會影響到整體的視覺效果。舉例花磚、鐵花窗、壁紙、海報的構成。艾薛爾的連續圖樣版畫。</p> <p>2.並請同學將之前美感拼圖的照片元素試著繪製成一個圖樣(pattern)元素。尋找的照片要能聯想到一種味道，根據味道配上相應的色彩。</p>
2	10/06-10/10	認識負空間	<p>1.請同學在家中尋找負空間的相關圖像,可以是瓷磚,可以是身體捲曲的間隙,也可以是物件之間的陰暗處,拍攝下來後上傳至作業區。作為製作圖樣(pattern)的素材。</p> <p>2.如果學生用負空間聯想繪製不易產出，也可以請學生根據他們想要辦的餐會的味道、氣味、餐點，繪製可以相搭配的圖案與配色。</p>
4 3	10/20-10/24	octo studio 旋轉花紋	<p>1.利用 octo studio，請學生將蒐集的圖像、圖樣(pattern)，製作成每個一個可以旋轉的程式。</p> <p>2.完成程式後，請學生隨機產生圖樣</p> 
5 4	10/27-10/31	圖樣構成與方向	<p>1.請學生將自己轉動的圖樣組合，選擇自認為美的三個例子截圖，上傳至 loilonote，並說明哪一個例子同學認為最美，理由為何？</p>
6 5-7	11/03-11/07	桌中草圖 絹版製作	<p>1.將利用之前排列的圖樣(pattern)，印製桌中製作成絹版，印製前繪製草圖。</p> <p>2.教師提示，桌中的花紋要能暗示物品擺放位置。使整個擺盤看起來是有秩序的。小組討論，除了留白的餐具剪影，還有哪些圖示也可以讓人意識到擺放餐具的位置？</p> <p>3.利用改變顏色、大小、位置、方向，達成目標。並考慮個人的左右手用餐習慣。</p> <p>4.預想將放上的菜肴是否與既有的圖樣(pattern)顏色相配，並調整成相配的色彩。</p>
3 8	10/13-10/17	餐桌的主/客人	<p>1.分組請同學模擬進行餐會，小組必須規劃餐盤與菜餚的擺放位置與每位賓客面對的方向要想出三種配置方式</p>

			<p>A.對稱的 B.非對稱的 C.利用第一節課看到的海報、花磚構成轉化來的桌面構成。</p> <p>2.請同學討論每個小組的配置座位，誰看起來是主人，誰看起來是最重要的客人。</p> <p>3.改變條件，餐具的大小、顏色，再請同學討論，誰看起來是主人，誰看起來是最重要的客人。</p> <p>4.教師提示，桌巾的花紋要能暗示物品擺放位置。使整個擺盤看起來是有秩序的。小組討論，除了留白的餐具剪影，還有哪些圖示也可以讓人意識到擺放餐具的位置？</p>
8 9	11/17- 11/21	構成餐會 印製桌巾	<p>1.使用餐巾進行一場餐會，驗證製作的餐巾是否容易引導人擺放成有秩序的擺盤。</p> <p>1.利用網版印刷，持續製作與印製桌巾。</p>

## 六、預期成果

- 1.學生能夠操作顏色、大小、位置、方向，完成有秩序的構成，並能產生學生所期望的視覺焦點。
- 2.學生能夠思考並實作出引導使用者擺放有秩序餐具的桌巾。

## 七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. <重返花磚時光：搶救修復全台老花磚、復刻當代新花磚，保存百年民居日常的生活足跡，再續台灣花磚之美>，徐嘉彬，境好出版，2021
2. <老屋顏與鐵窗花：被遺忘的「台灣元素」——承載台灣傳統文化、世代歷史、民居生活的人情風景>，辛永勝、楊朝景，馬可孛羅，2020
3. <Pattern Design 圖解圖樣設計>，藤田伸，易博士出版社，2022
4. <紋飾圖案設計法：從基礎構造、案例剖析到實作與驗證，解謎圖案設計經典之作>，LEWIS FOREMAN DAY, AMOR FENN，易博士出版社，2024

## 八、教學資源

OctoStudio Explorations

<https://www.exploratorium.edu/tinkering/projects/octostudio-explorations>

## 貳、課程執行內容

### 一、核定課程計畫調整情形

(請簡要說明課程調整情形即可)

原第3堂-餐桌的主客人，移動到第8堂，在學生製作完絹版後再執行。

原第6節-桌巾草圖，改成三節課的絹版製作(第5-7節)

原第7堂-印製桌巾-調整到第9堂-在學生第8堂構想完桌巾草圖後再實施。

原第8堂-構成餐會，因為學期時間截止，故來不及實施。

### 二、課程執行紀錄 (請依據課程小時數複製下表，並依課程順序填寫執行內容)

#### 課堂 1

##### A 課程實施照片：



B 學生操作流程：聽完教師對花磚、鐵窗等連續圖樣與負空間的介紹，回家尋找可以繪製圖樣的素材。

C 課程關鍵思考：繪製的圖要怎麼跟想辦的餐會食物搭配。

## 課堂 2

### A 課程實施照片：

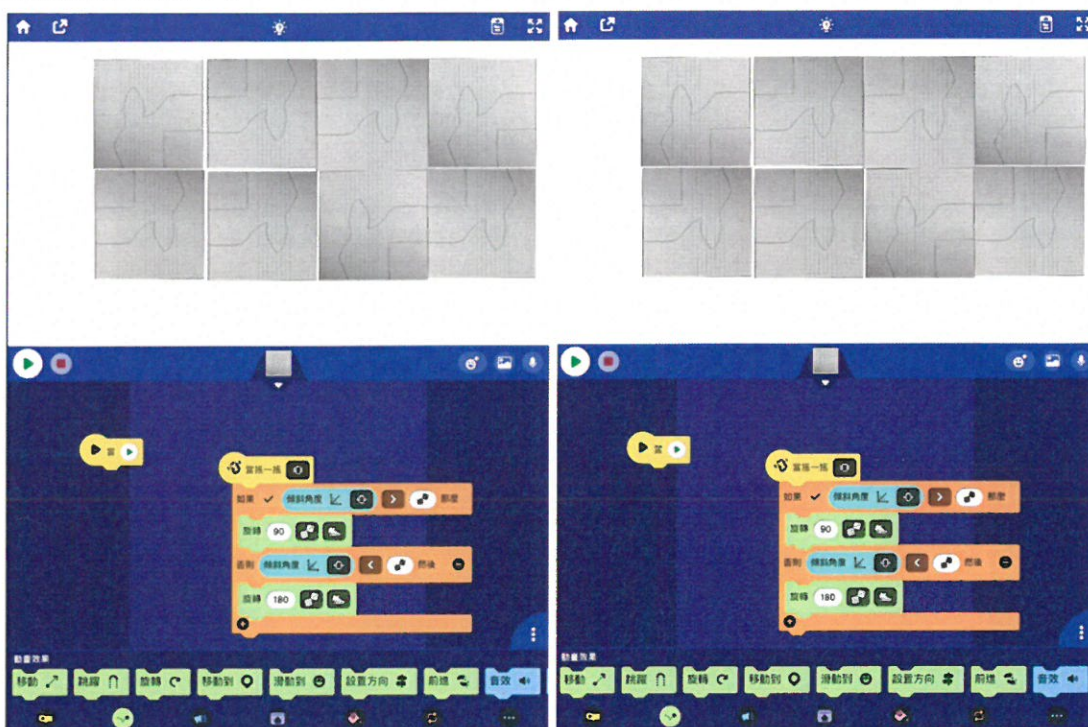


B 學生操作流程：學生尋找家中照片的負空間，聯想一個圖樣，並繪製，要能聯想到一個味道。若很難聯想，也可以想像辦一道食物、菜餚的味道，依據此來繪製相搭配的圖案與配色。

C 課程關鍵思考：圖案配色是否與想吃的食物、菜餚味道相搭配？

### 課堂 3

#### A 課程實施照片：



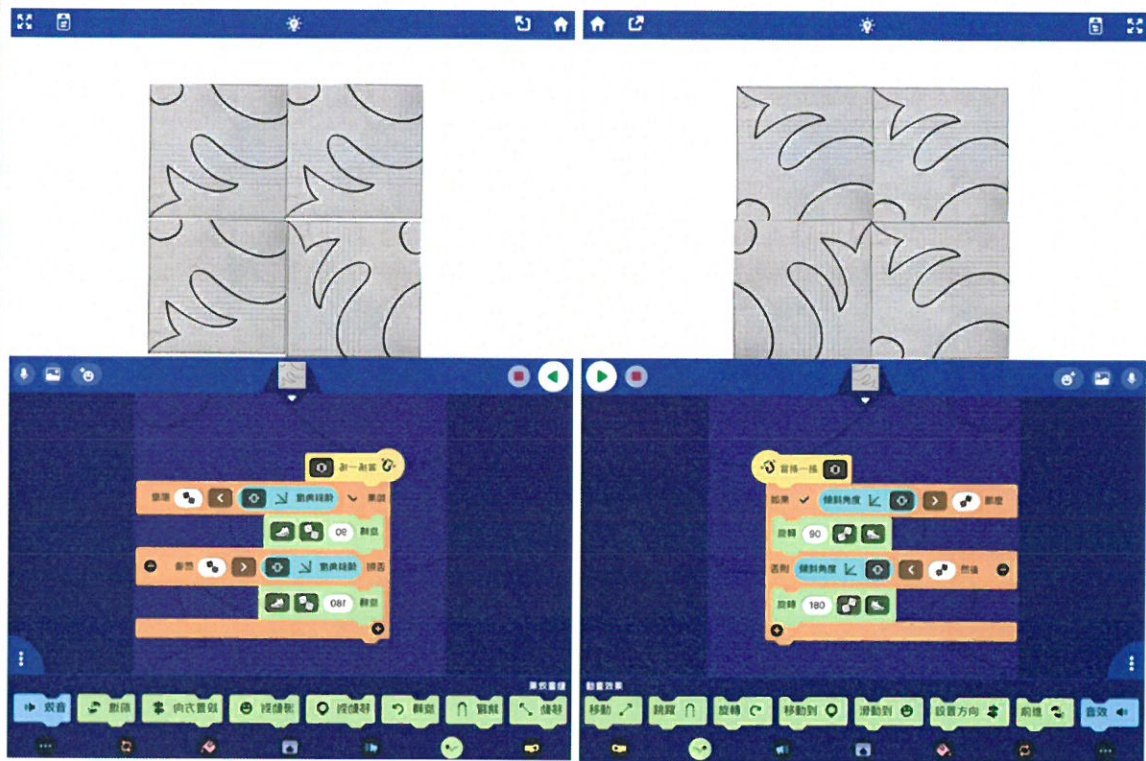
#### B 學生操作流程：

1. 教師引導學生使用 loilonote 程式積木，將自己上一堂課設計的圖樣，在 loilonote 中隨機旋轉。
2. 測試是否能夠至少有兩邊是連載一起，能形成有趣的圖案。

C 課程關鍵思考：設計的圖樣是否在轉動時，至少有兩個邊，圖案是能拼成連續的？

## 課堂4

### A 課程實施照片：



B 學生操作流程：持續操作 loilonote，並將隨機轉出的結果，挑選3張截圖上傳 loilonote。

C 課程關鍵思考：設計的圖樣是否在轉動時，至少有兩個邊，圖案是能拼成連續的？

課堂 5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：將草圖繪製成絹版透明稿。

C 課程關鍵思考：如何繪製透明曝曬稿，讓製版成功。

課堂 6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：學生持續製版，將透明稿曝曬製成絹版。

C 課程關鍵思考：如何製作印刷圖樣清晰的絹版。

課堂 7

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：將絹版的圖樣先印製在紙上，觀看效果。

C 課程關鍵思考：調製的顏色是否與食物的味道、感覺搭配。

## 課堂8

### A 課程實施照片：



B 學生操作流程：使用教師準備的各色壁報紙，剪下自己想印製的區域大小，在壁報紙上模擬綉印構圖。

C 課程關鍵思考：1.構圖怎麼擺會整齊好看。  
2.怎麼擺會有功能性，暗示使用者擺放的區域。

課堂 9

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：依照上一堂的構圖印製餐巾。

C 課程關鍵思考：1.如何印製整齊好看  
2.調製的顏色是否與食物的味道、感覺搭配。

### 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. 本來在構想教案時，希望用大的、等比例的紙張讓學生構圖，希望他們有可以擺放食器的臨場感，但是在實施時，學生反應剪紙與擺放的時間過長，會喪失興趣，若有機會做類似活動，思考是否改成學習單紙面畫構圖即可。
2. Loilonote 用來轉動連續圖案的基本型這堂課，本來是希望刺激學生對排列圖案有不同的想法，但對後來學生的連續圖案設計影響輕微，學生還是比較喜歡印製工整排列的圖樣(pattern)。
3. 因為印製時間綑印時間過長

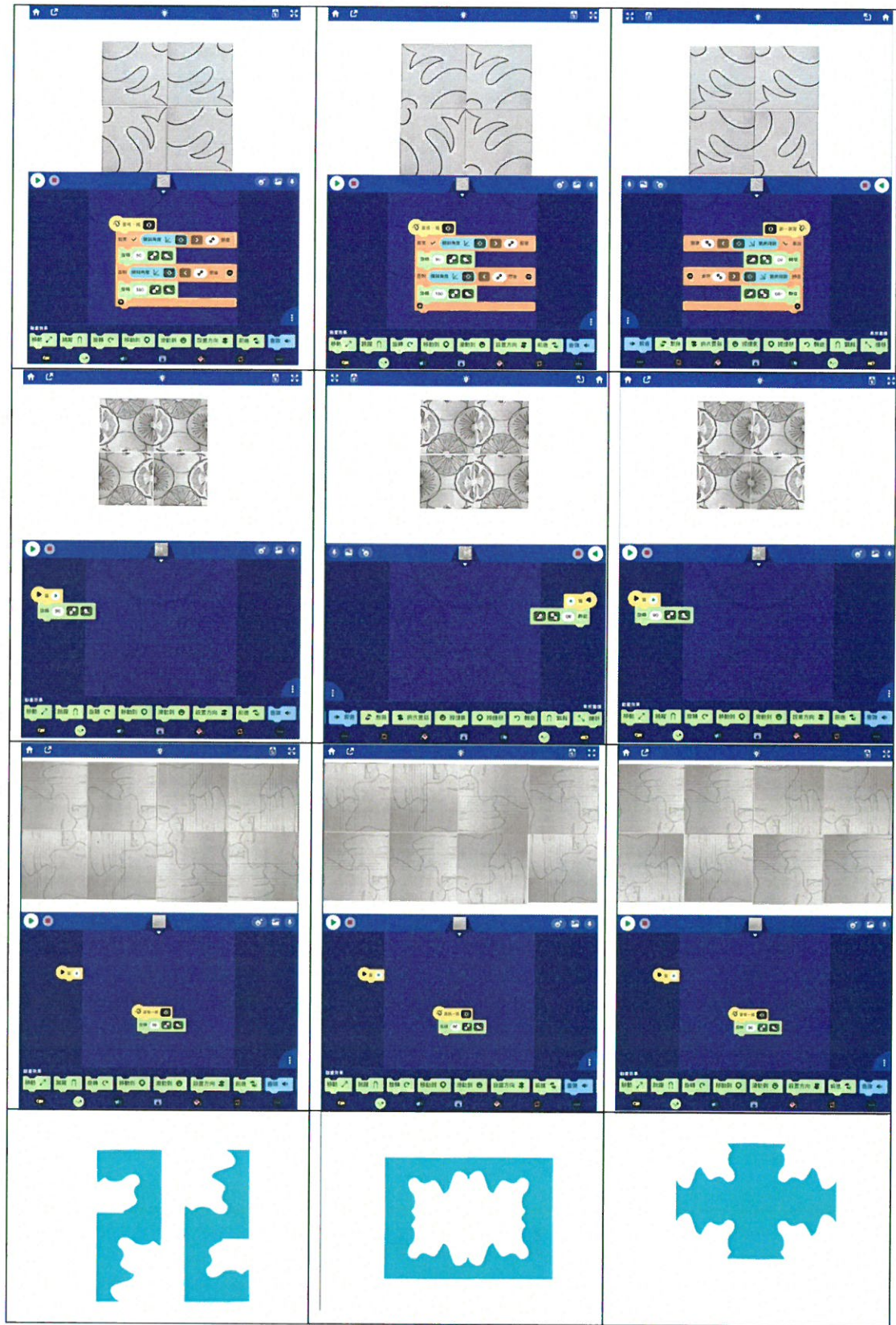
### 四、學生學習心得與成果

#### 基本型草圖

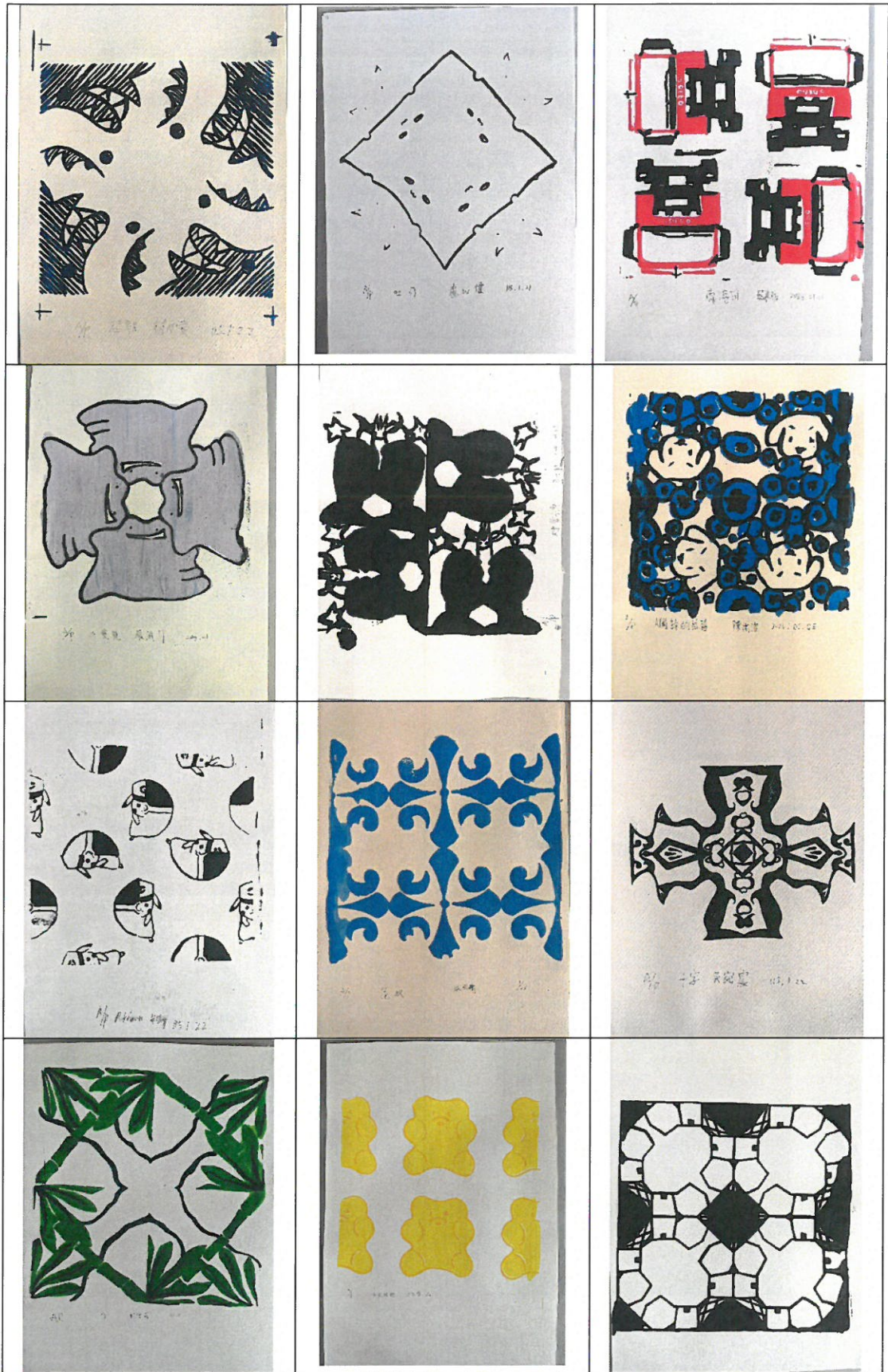


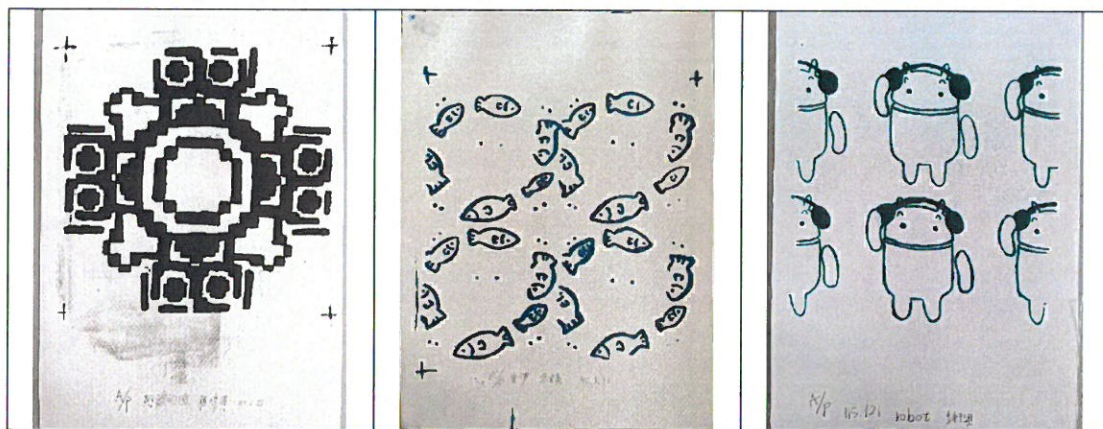
<p>題名: 压球 姓名: 王</p>  <p>地球压球图 压球图 压球图</p>	<p>题名: 压球 姓名: 王</p>  <p>压球图 压球图</p>	<p>题名: 压球 姓名: 王</p>  <p>压球图 压球图</p>
<p>题名: 压球 姓名: 王</p>  <p>压球图 压球图</p>	<p>题名: 压球 姓名: 王</p>  <p>压球图 压球图</p>	<p>题名: 压球 姓名: 王</p>  <p>压球图 压球图</p>
<p>题名: 压球 姓名: 王</p>  <p>压球图 压球图</p>	<p>题名: 压球 姓名: 王</p>  <p>压球图 压球图</p>	<p>题名: 压球 姓名: 王</p>  <p>压球图 压球图</p>

Loilonote 截图

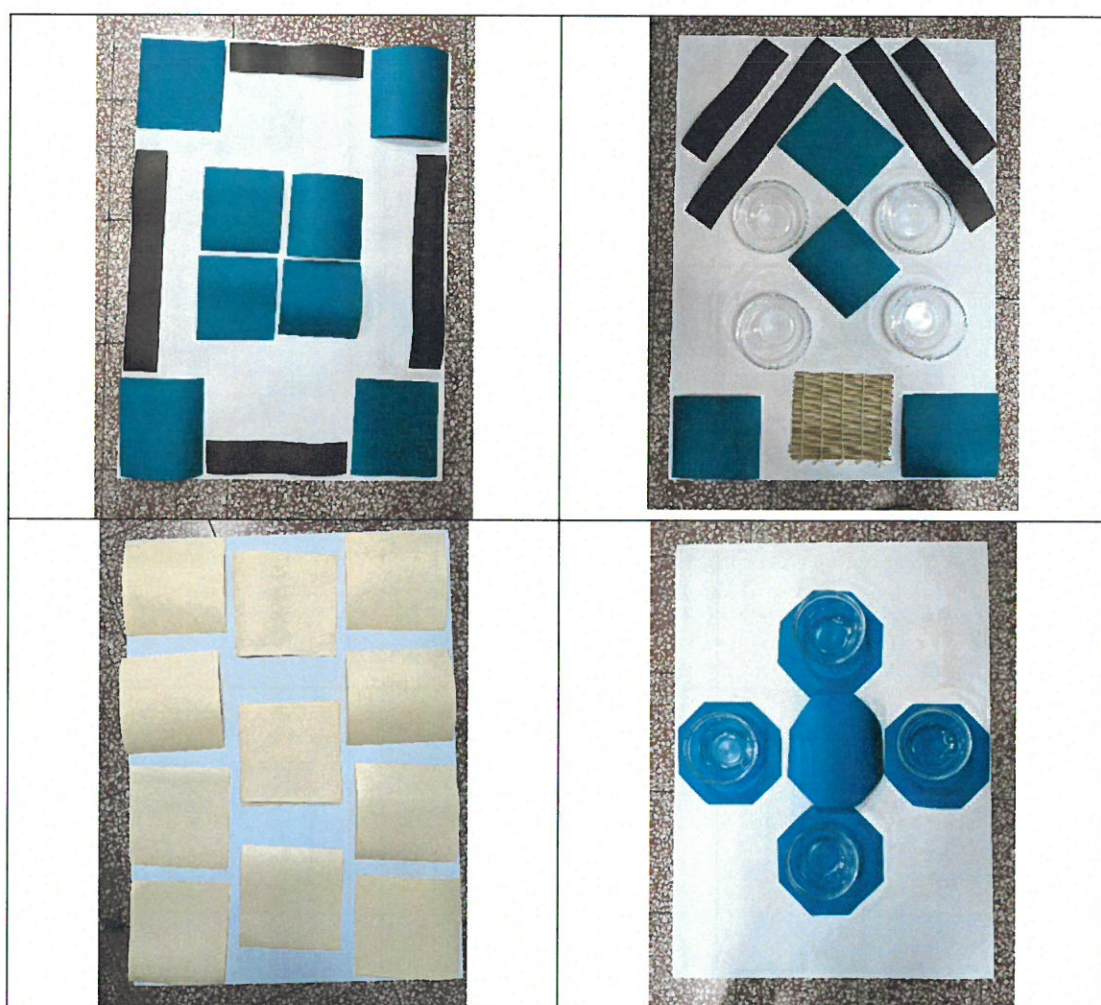


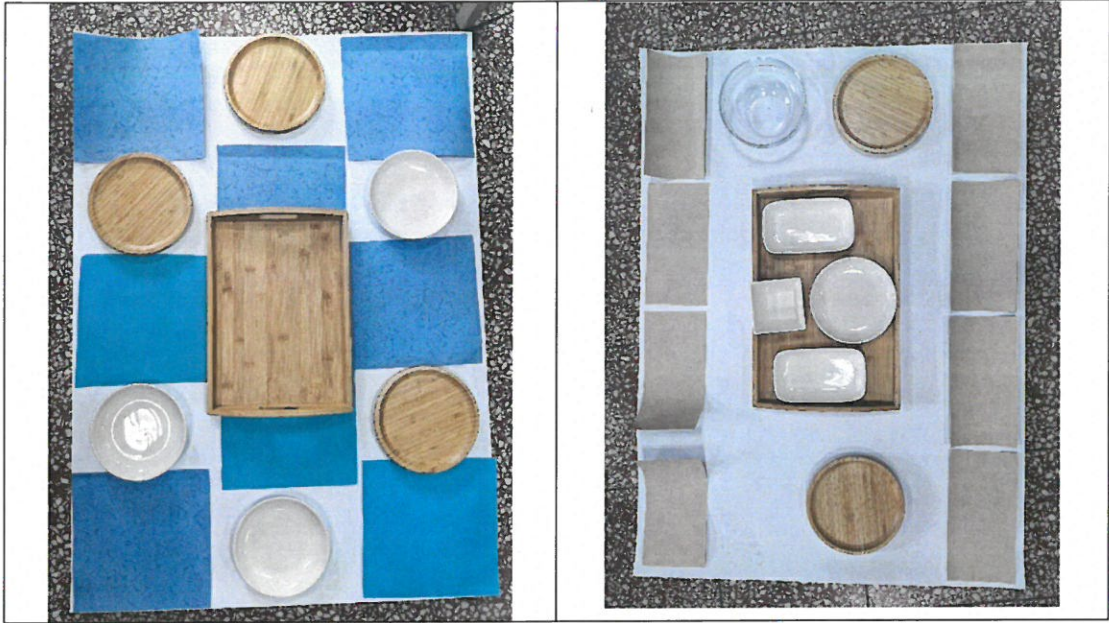
絹版印製成果





排列餐巾構圖





餐巾印製

