

113 年至 115 年美感與設計課程創新計畫

114 學年度第 2 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：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 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 7
- 二、課程執行紀錄 8
- 三、教學觀察與反思 14
- 四、學生學習心得與成果 14

參、同意書

- 一、成果報告授權同意書 17

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	南投縣立延和國中		
授課教師	陳煜尊		
申請類別	☒ 設計教育課程 (至少 6 小時) ☐ 基本設計 (18 小時)		
課程執行類別	☒ 國民中學 ☐ 普通型高中 ☐ 技術型高中 ☐ 綜合型高中		
授課年級	☒ 國一 ☐ 國二 ☐ 國三 ☐ 高一 ☐ 高二 ☐ 高三		
班級類型	☐ 普通班 ☒ 美術班		
高中課程類型	☐ 多元選修 ☐ 加深加廣 ☐ 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	延和色彩
操作構面 (可複選)	☒ 色彩 ☐ 質感 ☐ 比例 ☐ 構成 ☐ 結構 ☐ 構造
重大議題 (勾選一或兩項)	☐ 特別聚焦： _ _ _ _ _ (若有，請填寫 1 項) ☒ 相關觸及：A10.資訊、B11.永續城鄉(若有，請填最多 3 項)
課程主題 選填項目 (填入上方欄位)	【A】教育部 108 課綱之 19 項重大議題 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。 【B】SDGs 聯合國「2030 永續發展目標」 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。

創新課程說明	☒ 參考他人課程： 108 -1學期，石牌國中，李璟玫 老師，課程名稱 <u>石中印象。彩與色</u> 108 -1學期，居仁國中，徐韻琴 老師，課程名稱 <u>色彩調和與配置</u> 本次課程設計創意作法： 1. 將原本普通班課程融入美術班的電繪課程，以 inkscape 取代雲彩紙的剪一刀。強調 Inkscape 作為開源軟體 (Open Source) 的近便性與資訊共享精神，討論數位工具如何打破資源不平等，讓藝術創作不再受限於昂貴的商用軟體。 2. 透過學生蒐集的色票，共同彙整出一份「竹山延和色彩地圖」。這能讓學生體認到，透過美感技術紀錄家鄉特徵，也是保存地方文化資產的一種方式。
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)	
* 先修科目：無 * 先備能力：認識到寒暖色、前進後退色、對比色等概念	
三、課程概述 (300字左右)	
本課程「延和色彩」參考1.<石中印象。彩與色>、2.<色彩調和與配置> 兩門美感教案課程，希望融入美術班的電繪課程教學。教案旨在將美感教育核心轉化並融入國中美術班的電繪教學中。課程重點聚焦於「色彩」構面，並連結 108 課綱「資訊教育」與 SDGs「永續城鄉」議題。課程規劃從生活觀察出發，引導學生拍攝竹山鎮與校園風景，利用 Coolors 網站分析調和色與強調色，並共同彙整出「竹山延和色彩地圖」。本教案訓練學生色彩敏銳度，並提倡落實了對地方文化資產色彩的保存意識。在技術實踐上，本課程創新地以開源軟體 Inkscape 取代傳統實體剪紙。透過「剪一刀」的數位實驗進行向量構成，老師引導學生討論開源工具如何打破軟體資源不平等，具備高度的數位平權精神。最終，學生將設計成果透過熱轉印技術製成提袋，實現從觀察、數位創作到實體產出的完整美感設計歷程。	

四、課程目標			
美感觀察	校園的色彩、家鄉的色彩、不同文化的色彩		
美感技術	Inkscape 向量繪圖工具、紙張整齊剪裁、布的縫製		
美感概念	對比配色、近似配色的應用，構成		
其他美感目標	地方文化資產色彩與保存意識		
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	03/02 04/24	城市、校園色彩觀察	1. 利用不同城市、竹山鎮與延中校園的照片，讓學生發表對各配色的感覺。 請學生回家拍攝能代表家鄉的場景或事物，作為下一節分析色彩的素材。 2. 利用前一節的照片 google map，請學生在竹山鹿谷地區尋找可以代表家鄉的景點，使用色彩分析網站 colors，找出每個場景的調和色與強調色。
2	03/09 05/08	色彩的調和與強調	1. 利用前一節的照片，請學生使用色彩分析網站 colors，找出每個場景的調和色與強調色。 2. 在 inkscape 中，打開檔案長度比為70:5:25的向量檔，請學生將蒐集到的色彩色號，製成色票。 3. 請學生使用強調色與調和色變換5%的色塊，觀察配色效果與感覺的變化。 4. 透過學生蒐集的色票，共同彙整出一份「竹山延和色彩地圖」。這能讓學生體認到，透過美感技術紀錄家鄉特徵，也是保存地方文化資產的一種方式。(B11.永續城鄉) 強調 Inkscape 作為開源軟體 (Open Source) 的近便性與資訊共享精神，討論數位工具如何打破資源不平等，讓藝術創作不再受限於昂貴的商用軟體。(A10.資訊)
3	03/16 05/15	校徽改色	1. 利用前一節蒐集到的配色，為延和國中校徽改色，在 Inkscape 上操作。 請學生比較不同色彩的校徽給人的感受
4	03/23 05/22	剪一刀	1. 請學生在灰紙板上剪一刀，形成基本造型。 2. 教師講授如何使用 inkscape 產出灰紙板的向量造型。

			3. 學生利用向量基本型編輯構成畫面，並利用前一節的比例色票，配置在構成畫面中。
5	03/30 05/29	色彩基本型構成一	1. 教師講授如何使用 inkscape 產出灰紙板的向量造型。 2. 學生利用向量基本型編輯構成畫面，並利用前一節的比例色票，配置在構成畫面中。
6	06/05	色彩基本型構成二	繼續 inkscape 構成的活動。
7	06/12	色彩基本型構成三	繼續 inkscape 構成的活動。
8	04/06 06/26	色彩熱轉印	1. 將完成的圖像熱轉印在提袋上，並請學生為提袋命名。 2. 學生可以利用縫紉機為提袋增加喜歡的布料。若完成提袋還有時間，學可選擇印製衣服等素材。

六、預期成果

1. 學生能夠學習到對比配色與近似配色對感受的影響。
2. 學生能學到顏色與構成的互相影響。
3. 學生能認識配色的感覺來自生活經驗與文化。

七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. 讓人一看就想買的9個祕密，李朗州著，徐若英譯，商周出版，2017
2. 色彩的履歷書，卡西亞·聖·克萊兒著，蔡宜容譯，本事出版社，2017
3. 美感行動誌 色彩篇，凌天主編，教育部出版，陽明交大發行，2023

八、教學資源

美感教育電子書

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)

第一堂 城市、校園色彩觀察

因為學生反應放學、假日功課繁多，到鎮上採集照片有困難，因此改以在 google map 上面搜尋學生可以觀察到的景點色彩。並將第二堂課程，使用 coolors 網站分析色彩的活動合併到第一堂執行。

第四堂 剪一刀

請學生專注在基本造型發想，並當成回家作業，時間上比較充裕。

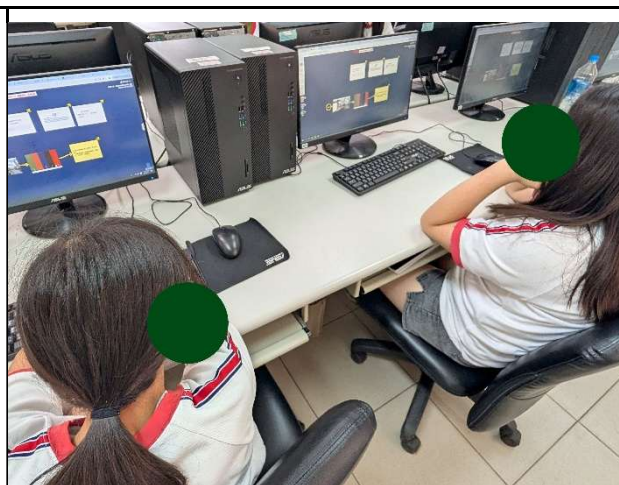
第五堂-第七堂 色彩基本型構成

原定電腦操作的課程挪到5-7堂課進行，已產生完整的圖案。

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：

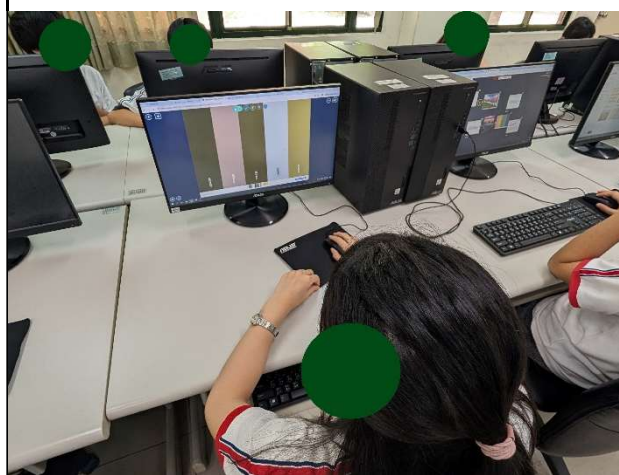
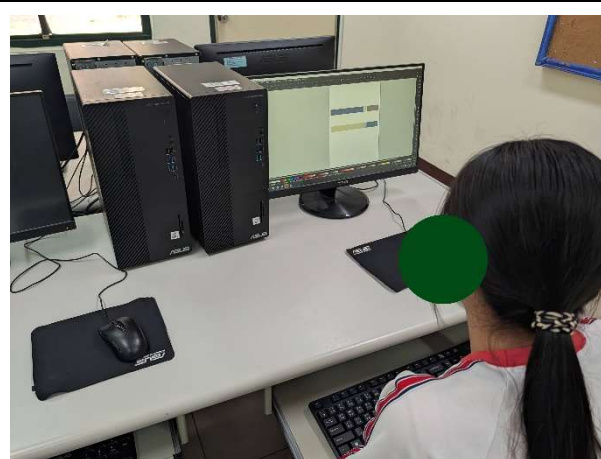
1. 到竹山鹿谷的 google map 尋找可以代表竹鹿地區印象的場景。
2. 截圖使用 colors 分析色彩，找出強調色與調和色，製作五種顏色的色票。
3. 在 loilonote 寫出對色彩場景的感覺形容。

C 課程關鍵思考：

1. 這個場景給我的色彩感覺是甚麼?怎麼形容?
2. 這組配色的強調色與調和色在哪裡?

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

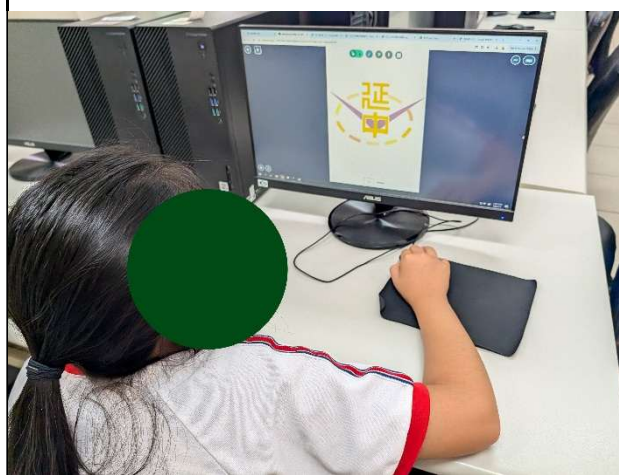
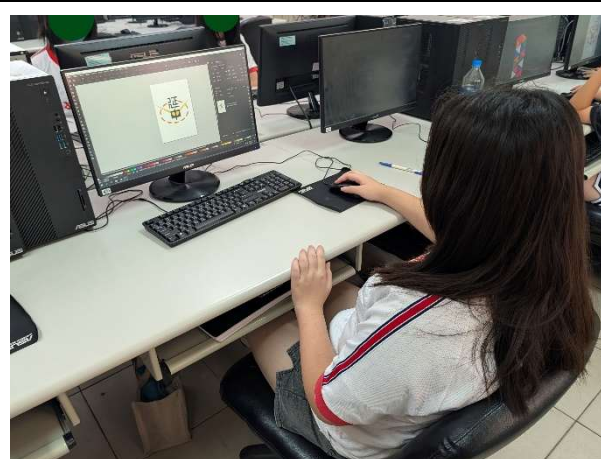
1. 使用上一節製作的色票，套用在長度比為70:5:25的向量檔，並將強調色與調和色對調，比較感覺的不同。
2. 熟悉 inkscape 向量開源軟體的操作模式。

C 課程關鍵思考：

1. 改變色彩比例後，色票的感覺是否也跟著改變？

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

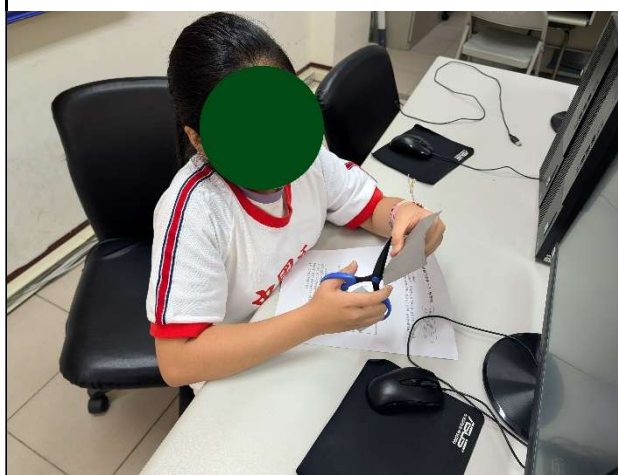
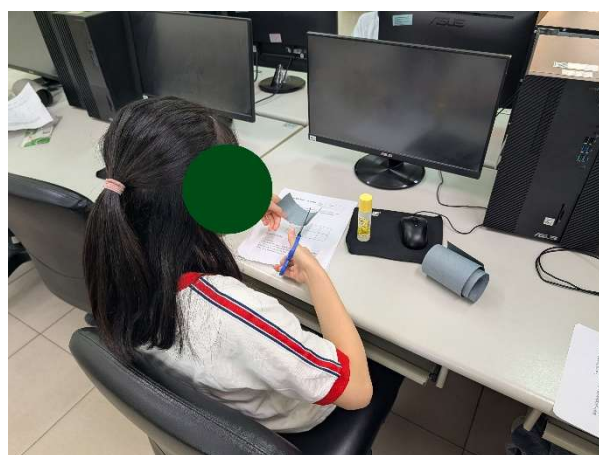
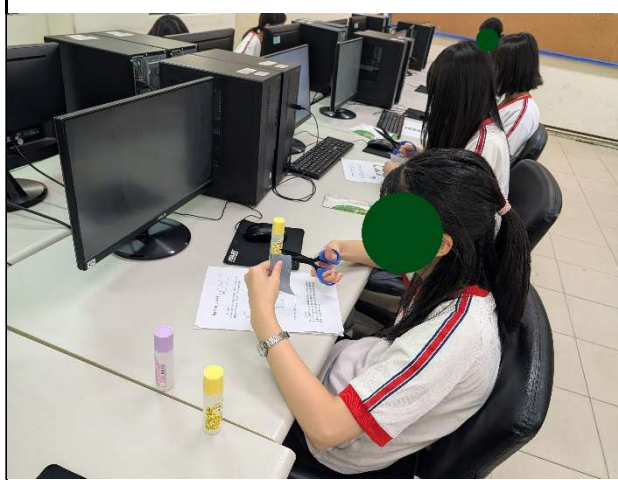
1. 利用前一節蒐集到的配色，為延和國中校徽改色，在 Inkscape 上操作。
2. 熟悉 inkscape 向量開源軟體的操作模式。

C 課程關鍵思考：

1. 改色後的校徽是否感覺也跟原來顏色的出處一樣？

課堂 4

A 課程實施照片：



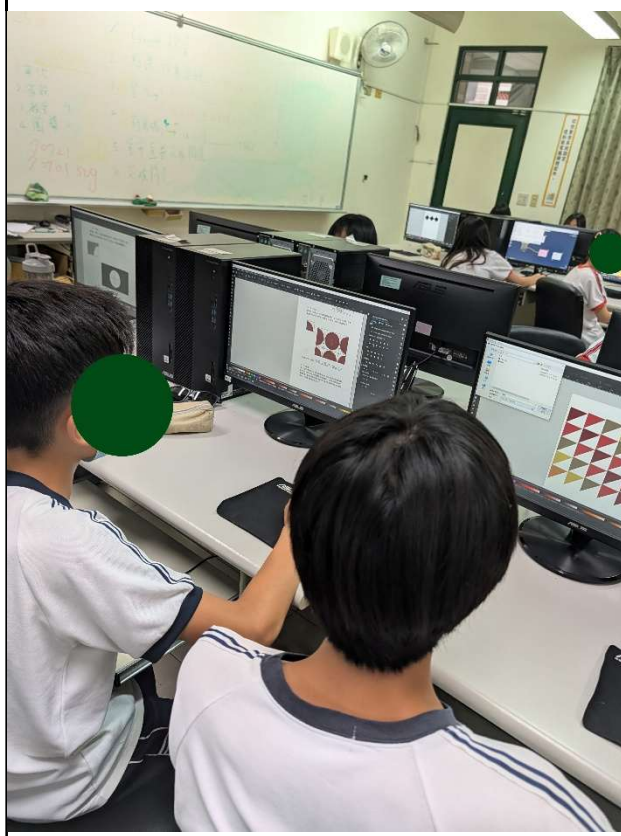
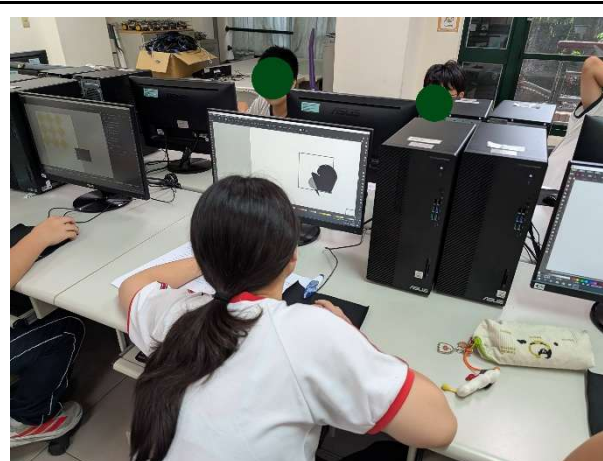
B 學生操作流程：

1. 在紙上只剪一刀，製作構成基本型。
2. 將基本型排成有秩序的圖案，可參考教師介紹的美的形式原則。

C 課程關鍵思考：

1. 如何在紙上只剪一刀，就形成俐落的基本型？
2. 如何將基本型排成有秩序的圖案？

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 利用上一節課製作的基本型掃描圖，在電腦上用 inkscape 畫出來，並複製，排成一個 A4 大小的構成作業。
2. 利用之前的竹鹿印象色票，填充在構成作業上。

C 課程關鍵思考：

1. 當色彩改變時，構成形成的群組與焦點是否也跟著改變？
2. 原來的構成造型與色彩印象是相同的或相反的感覺，或都沒有？

課堂 8

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1.將完成的色彩構成作業列印出來，在科技中心進行熱轉印。

C 課程關鍵思考：

- 1.印在提袋上的造型好看嗎? 能否代表我對家鄉的印象?

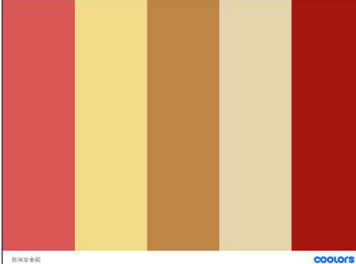
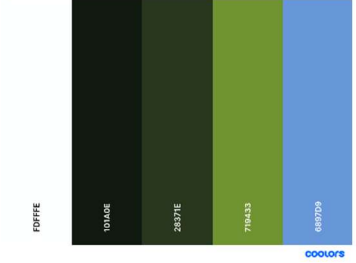
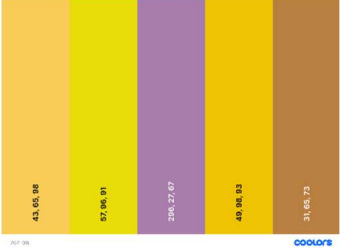
三、教學觀察與反思

(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)

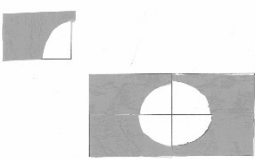
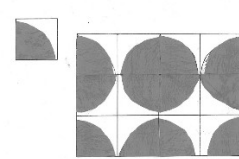
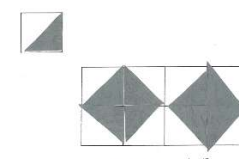
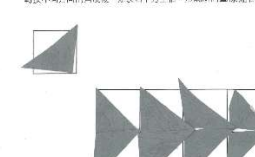
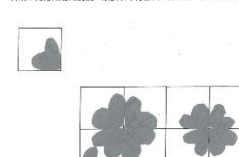
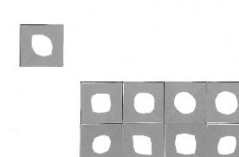
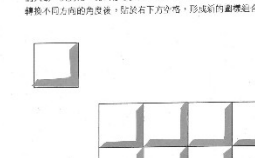
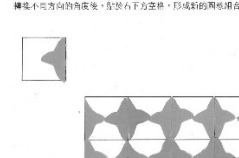
1. 2/3 學生對於如何描述景物、顏色所帶來的感覺，連結是不足的，這方面可能需要活動再搭鷹架，增強對景物、顏色感受的形容。
2. 學生在操作剪一刀所形成的造型，很容易從找到三角形就結束，可以鼓勵再思考看看是否有其他種的可能。
3. 有時學生在挑選景物照片或截圖，會挑到充滿綠色的自然景觀，完全沒有強調色(對比色)可以選，應再提示學生是否有周遭的景物可以借用顏色。

四、學生學習心得與成果

城市、校園色彩觀察_色彩擷取作業

景物照片	色票	學生感覺描述
		1.色彩印象的主題：紫南宮福金紅 2.抽象的感覺：紅是廟宇屋頂上的溫暖的紅色，也可以是附近居民古厝屋頂的顏色，表示竹山滿滿的人情味。福金則是金雞的顏色，表示好運與錢財滾滾，也是紫南宮的主祀土地公。在民間信仰中，常表示為神明的靈驗與福氣，金雞作為土地公的「招財使者」，它的金色就像溫暖的陽光和廟宇的香火一樣，帶有一種保佑平安、驅除壞運，並帶來正向能量的宗教意涵。
		1.色彩印象的主題：戶政事務所 2.抽象的感覺：藍天下的自由及電線往上延伸有邁向遠方的感覺，跟綠樹環繞中的白色戶政事務所讓人感受到和平 看到圖片會心曠神怡
		1.色彩印象的主題：煙草站 2.抽象的感覺：燈會的建築，黃色是指竹山熱鬧的感覺，紫色是更加強調竹山熱鬧的氣氛

剪刀學習單

延和色彩剪一刀學習單 班級 707 座號 1 姓名 張維維 一、剪一刀設計： 請只剪一刀剪刀，剪出你想要的基本形，並貼於左下方空白處，而後轉換不同角度的角度後，貼於右下方空白處，形成新的圖樣組合。  形成美的形式有幾種：<u>對稱</u> 二、色彩配置： 接下來我們將利用各位在家所剪出的色彩分析，貼合上方的圖樣設計，使用 INKSCAPE 製作家鄉色彩形象圖樣，以美的形式展現你的整體考量，並填入色彩的調和色系。(注意主色與輔助色的比例關係)，之後會印製在帆布袋上。	延和色彩剪一刀學習單 班級 107 座號 02 姓名 陳俊豪 一、剪一刀設計： 請只剪一刀剪刀，剪出你想要的基本形，並貼於左下方空白處，而後轉換不同角度的角度後，貼於右下方空白處，形成新的圖樣組合。  形成美的形式有幾種：<u>對稱、重複、統一、比例、比例</u> 二、色彩配置： 接下來我們將利用各位在家所剪出的色彩分析，貼合上方的圖樣設計，使用 INKSCAPE 製作家鄉色彩形象圖樣，以美的形式展現你的整體考量，並填入色彩的調和色系。(注意主色與輔助色的比例關係)，之後會印製在帆布袋上。	延和色彩剪一刀學習單 班級 707 座號 2 姓名 陳俊豪 一、剪一刀設計： 請只剪一刀剪刀，剪出你想要的基本形，並貼於左下方空白處，而後轉換不同角度的角度後，貼於右下方空白處，形成新的圖樣組合。  形成美的形式有幾種：<u>對稱、重複、統一、比例、比例</u> 二、色彩配置： 接下來我們將利用各位在家所剪出的色彩分析，貼合上方的圖樣設計，使用 INKSCAPE 製作家鄉色彩形象圖樣，以美的形式展現你的整體考量，並填入色彩的調和色系。(注意主色與輔助色的比例關係)，之後會印製在帆布袋上。
延和色彩剪一刀學習單 班級 707 座號 1 姓名 張維維 一、剪一刀設計： 請只剪一刀剪刀，剪出你想要的基本形，並貼於左下方空白處，而後轉換不同角度的角度後，貼於右下方空白處，形成新的圖樣組合。  形成美的形式有幾種：<u>對稱</u> 二、色彩配置： 接下來我們將利用各位在家所剪出的色彩分析，貼合上方的圖樣設計，使用 INKSCAPE 製作家鄉色彩形象圖樣，以美的形式展現你的整體考量，並填入色彩的調和色系。(注意主色與輔助色的比例關係)，之後會印製在帆布袋上。	延和色彩剪一刀學習單 班級 707 座號 1 姓名 張維維 一、剪一刀設計： 請只剪一刀剪刀，剪出你想要的基本形，並貼於左下方空白處，而後轉換不同角度的角度後，貼於右下方空白處，形成新的圖樣組合。  形成美的形式有幾種：<u>對稱</u> 二、色彩配置： 接下來我們將利用各位在家所剪出的色彩分析，貼合上方的圖樣設計，使用 INKSCAPE 製作家鄉色彩形象圖樣，以美的形式展現你的整體考量，並填入色彩的調和色系。(注意主色與輔助色的比例關係)，之後會印製在帆布袋上。	延和色彩剪一刀學習單 班級 707 座號 1 姓名 張維維 一、剪一刀設計： 請只剪一刀剪刀，剪出你想要的基本形，並貼於左下方空白處，而後轉換不同角度的角度後，貼於右下方空白處，形成新的圖樣組合。  形成美的形式有幾種：<u>對稱</u> 二、色彩配置： 接下來我們將利用各位在家所剪出的色彩分析，貼合上方的圖樣設計，使用 INKSCAPE 製作家鄉色彩形象圖樣，以美的形式展現你的整體考量，並填入色彩的調和色系。(注意主色與輔助色的比例關係)，之後會印製在帆布袋上。
延和色彩剪一刀學習單 班級 707 座號 19 姓名 張維維 一、剪一刀設計： 請只剪一刀剪刀，剪出你想要的基本形，並貼於左下方空白處，而後轉換不同角度的角度後，貼於右下方空白處，形成新的圖樣組合。  形成美的形式有幾種：<u>對稱</u> 二、色彩配置： 接下來我們將利用各位在家所剪出的色彩分析，貼合上方的圖樣設計，使用 INKSCAPE 製作家鄉色彩形象圖樣，以美的形式展現你的整體考量，並填入色彩的調和色系。(注意主色與輔助色的比例關係)，之後會印製在帆布袋上。	延和色彩剪一刀學習單 班級 707 座號 18 姓名 張維維 一、剪一刀設計： 請只剪一刀剪刀，剪出你想要的基本形，並貼於左下方空白處，而後轉換不同角度的角度後，貼於右下方空白處，形成新的圖樣組合。  形成美的形式有幾種：<u>對稱</u> 二、色彩配置： 接下來我們將利用各位在家所剪出的色彩分析，貼合上方的圖樣設計，使用 INKSCAPE 製作家鄉色彩形象圖樣，以美的形式展現你的整體考量，並填入色彩的調和色系。(注意主色與輔助色的比例關係)，之後會印製在帆布袋上。	延和色彩剪一刀學習單 班級 707 座號 23 姓名 張維維 一、剪一刀設計： 請只剪一刀剪刀，剪出你想要的基本形，並貼於左下方空白處，而後轉換不同角度的角度後，貼於右下方空白處，形成新的圖樣組合。  形成美的形式有幾種：<u>對稱</u> 二、色彩配置： 接下來我們將利用各位在家所剪出的色彩分析，貼合上方的圖樣設計，使用 INKSCAPE 製作家鄉色彩形象圖樣，以美的形式展現你的整體考量，並填入色彩的調和色系。(注意主色與輔助色的比例關係)，之後會印製在帆布袋上。

熱轉印提袋

