

108至110美感與設計課程創新計畫
108學年度第2學期 學校實驗課程實施計畫
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： 苗栗縣立獅潭國民中學
執行教師： 鍾宜智 教師
輔導單位： 中區 基地大學輔導

目錄

實驗計畫概述

- 一、 實驗課程實施對象
- 二、 課程綱要與教學進度

實驗課程執行內容

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

經費使用情形

- 一、 收支結算表

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

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	苗栗縣立獅潭國民中學
授課教師	鍾宜智
實施年級	七-九年級
課程執行類別	中等學校 (國民中學暨普通型高級中等學校) 之單一構面美感通識課程 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 <input type="checkbox"/> 普通型高級中等學校
班級數	3 班
班級類型	普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input type="checkbox"/> 其他
學生人數	40 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：構成力					
課程設定	<input 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 type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程	每週堂數	<input type="checkbox"/> 單堂 <input checked="" type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 八年級 <input type="checkbox"/> 高級中學 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 年級
<p>學生先修科目或先備能力：</p> <p>* 先修科目：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 曾修美感教育實驗課程：</p> <p>◎ 能有感單位形排列的變化。</p> <p>◎ 具有單位形排列的基礎能力。</p> <p style="padding-left: 40px;">從課室中的課桌椅及個人空間書本及物品的擺設練習開始，到運用報紙版面的分割練習，感受色塊的大小排列及色塊和色塊間的留白如何產生美的可能，運用手機和電腦將收集的校園影像，與學習到的色塊擺設搭配運用，製作校園影像明信片。</p> <p><input type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程</p> <p>* 先備能力：</p> <p>◎ 具有元素組合的能力。</p> <p>◎ 能有依照格線規範配置元素的能力。</p> <p>◎ 對於室內空間的擺設有基礎的概念和能力。</p>					

一、課程活動簡介

在這一學期中搭配學校的老舊廁所整建的計畫結合色彩構面，讓孩子看見色彩在生活中配合文化、使用者、年齡層、性別、喜好、需求到整體規劃設計的選取，試著從生活中收集，觀察食衣住行育樂中的融入及使用，並能辨識色彩所代表的意義及在場域中被運用的可能性。透過實物的舉例、比對，找出在客庄文化中的色彩，運用紙張等白色載體的媒材材料與色彩的運用，及電腦的操作認識色彩與比例配置，試著在廁所整建的議題中，讓孩子去思考色彩的可能性，運用教學及實體建置的觀察讓學生對於色彩和生活的連結、美在生活中的延續及未來性。從探索體驗出發到思考操作再產出，透過每一環節的連動，對美與色彩的連結能有更多的感受和聯想。

二、課程目標

■ 美感觀察

- ◎ 從生活中的自然物觀察開始，如：嚴格的六角柱形體蜂巢、波斯菊花蕊的五角形構成、學校的鏤空磚的秩序排列...等，從自然形體到人造形體的觀察，並看見構成如何在真實生活中的應用，如：概念建築、建築牆面的構

成排列。

- ◎ 學習擺設配置中，從廁所的使用、感受空間的舒適性、視覺上的美感性。從生活使用的環境中，感受生理的需求，學習看見不同的類型需求在設計及規劃空間及擺設上，如何更適切生活上的需要，更人性化。

■ 美感技術

- ◎ 使用紙張操作從三角形到多邊形的排列，從平面到半立體感二維度和三維度中，同樣的造型觀察有什麼不一樣的變化。
- ◎ 使用測量方式認識實際的空間大小，運用3D軟體的操作讓空間的規劃，不再僅限於平面，也透過3D介面的轉換，讓平面的圖像在3D空間中能運用燈光，能更擬真知道構成在空間中透過不同的介質產生出來的可能性。

■ 美感概念

- ◎ 從對稱穩定的構成配置方式介紹如何應用在建築空間上，擺設與室內的設計讓空間看起來整齊舒適並協調且優雅。
- ◎ 以平衡取代對稱的現代美學，不對稱但平衡的畫面呈現出動態的美感，從廁所使用的便器、物體數量、顏色深淺濃淡、材質粗細等因素，都會在視覺上產生分量感，如何經由擺設配置產生平衡或不平衡的感覺。

■ 其他美感目標

- ◎ 配合學校老舊廁所整建計畫，連結上學期的構面學習，兼顧學校環境和需求、在地文化及整體校園視覺美感。透過「境教」提升學生對自我學習環境的認同感，讓日常生活的不再單單是日常，有多些美的探索，就從廁所開始充滿師生共同談「美」的記憶發源地，營造具有美感之情境場域。

三、教學進度表

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1	02/17	單元目標	◎ 能欣賞單位形排列出具有對稱或平衡美感的構成。
		操作簡述	◎ 圖像欣賞自然物的構成排列及構成如何在真實生活中的應用。 ◎ 能辨識對稱穩定的構成配置和不對稱但平衡的構成配置。
2	02/24	單元目標	◎ 能操作單位形排列出具有對稱或平衡美感的構成(平面和立體)。
		操作簡述	◎ 運用西卡紙剪裁多邊形並加以排列試著從平面和立體構成中發現其差異性。

3	03/02	單元目標	◎ 感受需求，能理解並知道排列符合需要，且具人性化。
		操作簡述	◎ 透過測量實際的空間大小及人體肢體的舒展或在如廁時的可能性動作，並將已量化的數據供學生在後續的課程中運用。
4	03/09	單元目標	◎ 能操作3D 軟體製作如廁的空間規劃。
		操作簡述	◎ 使用免費的自由軟體依據實際的測量空間繪製。
5	03/16	單元目標	◎ 使用3D 軟體模擬單位形的排列觀察其在空間的變化。
		操作簡述	◎ 結合材質和單位形的排列加上光源對整體空間所產生的可能性。 ◎ 並搭配建築中運用單位形二維和三維排列的範例，了解單位形在生活中的運用外，如何透過排列產生美的可能。
6	03/23	單元目標	◎ 能於操作的立體形體中感受光與空間的關係。
		操作簡述	◎ 運用西卡紙剪裁平面與立體造型中，感受自然光源的投射與真實環境空間中的比較和可能性。

四、預期成果：

- ◎ 廁所空間是由許多零件組合而成的構成。若能掌握每一物品的擺放及構成方式，且在生活上加以運用。
- ◎ 提升個人的生活美感品味。
- ◎ 了解公共空間的設計與使用，提升生活環境品質。

五、參考書籍：

- ◎ 美感電子書 <https://www.aesthetics.moe.edu.tw/lessons/>
- ◎ 「蜂巢」建築藝術 <https://read01.com/zh-tw/kyR45g.html#.XhckCcgzY2w>
- ◎ 《一張紙完成！3D 立體摺紙設計》，三谷純，良品文化，2018/10/5。

六、教學資源：

- ◎ 電腦、教師自製 PPT、學習單、投影機
- ◎ 手機、圖畫本、西卡紙、影像輸出、通訊軟體。

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

- § 搭配學校的老舊廁所整建的計畫結合色彩、構成及質感構面，融入於不同年級的課程中，因整建改善進行的時間與後來課程進行的狀態有些落差，課程上有所調整。
- § 構成部份則著重在造型轉化與光線的關係，廁所整建後的實地觀察與討論待廁所整建完成後執行。

二、6小時實驗課程執行紀錄

構成力 - 課堂1

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

§ 圖像欣賞自然物的構成排列及構成如何在真實生活中的應用。

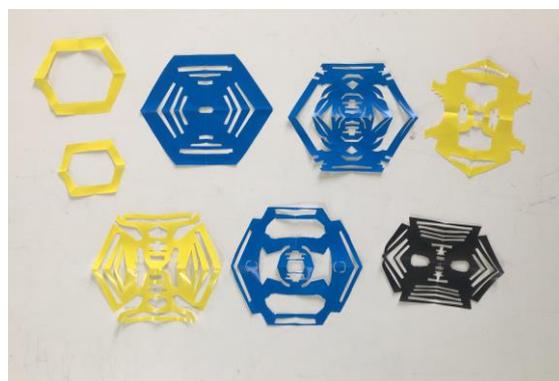
C 課程關鍵思考：

§ 能欣賞單位形排列出具對稱或平衡美感的構成。

§ 能辨識對稱穩定的構成配置和不對稱但平衡的構成配置。

構成力 - 課堂2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

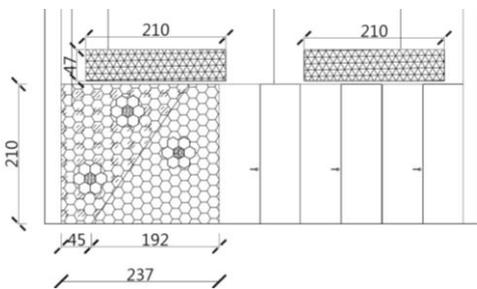
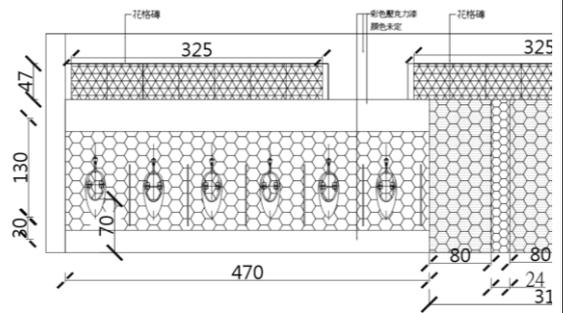
§ 運用西卡紙剪裁多邊形並加以排列試著從平面和立體構成中發現其差異性。

C 課程關鍵思考：

§ 感受造型平面與立體的差異性。

構成力 - 課堂3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

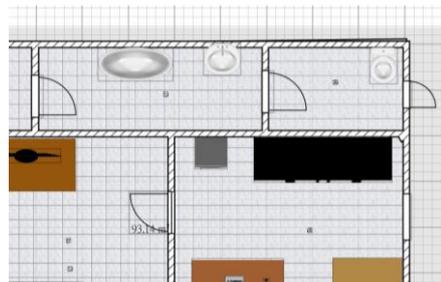
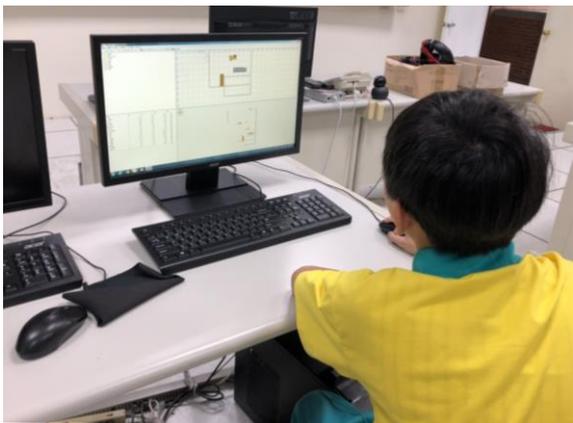
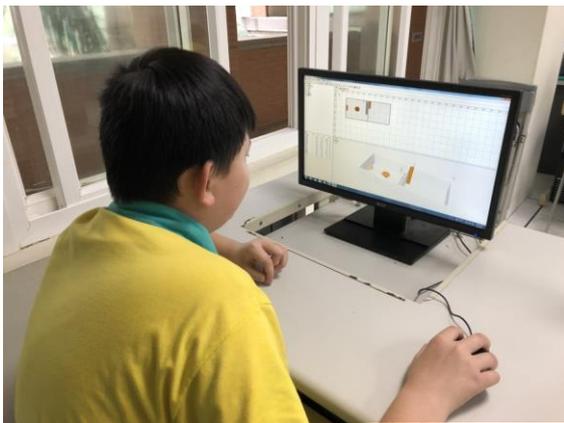
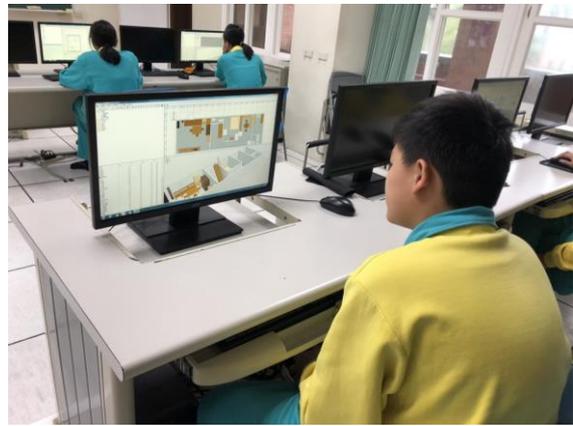
§ 透過測量實際的空間大小及人體肢體的舒展或在如廁時的可能性動作，並將已量化的數據供學生在後續的課程中運用。

C 課程關鍵思考：

§ 感受需求，能理解並知道排列符合需要，且具人性化。

構成力 - 課堂4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

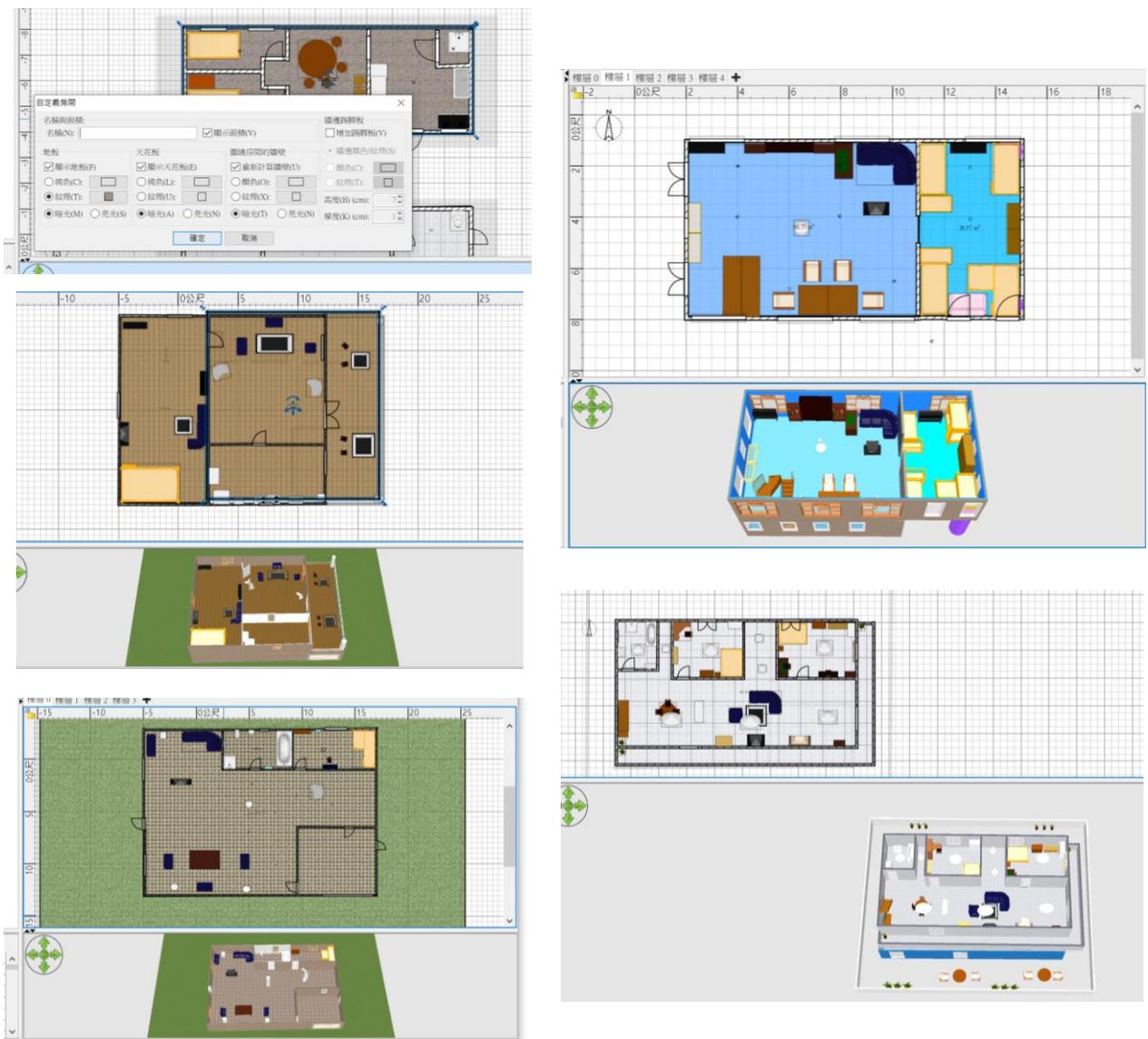
§ 能操作3D 軟體製作如廁的空間規劃。

C 課程關鍵思考：

§ 能思考廁所在空間中的關係。

構成本力 - 課堂5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

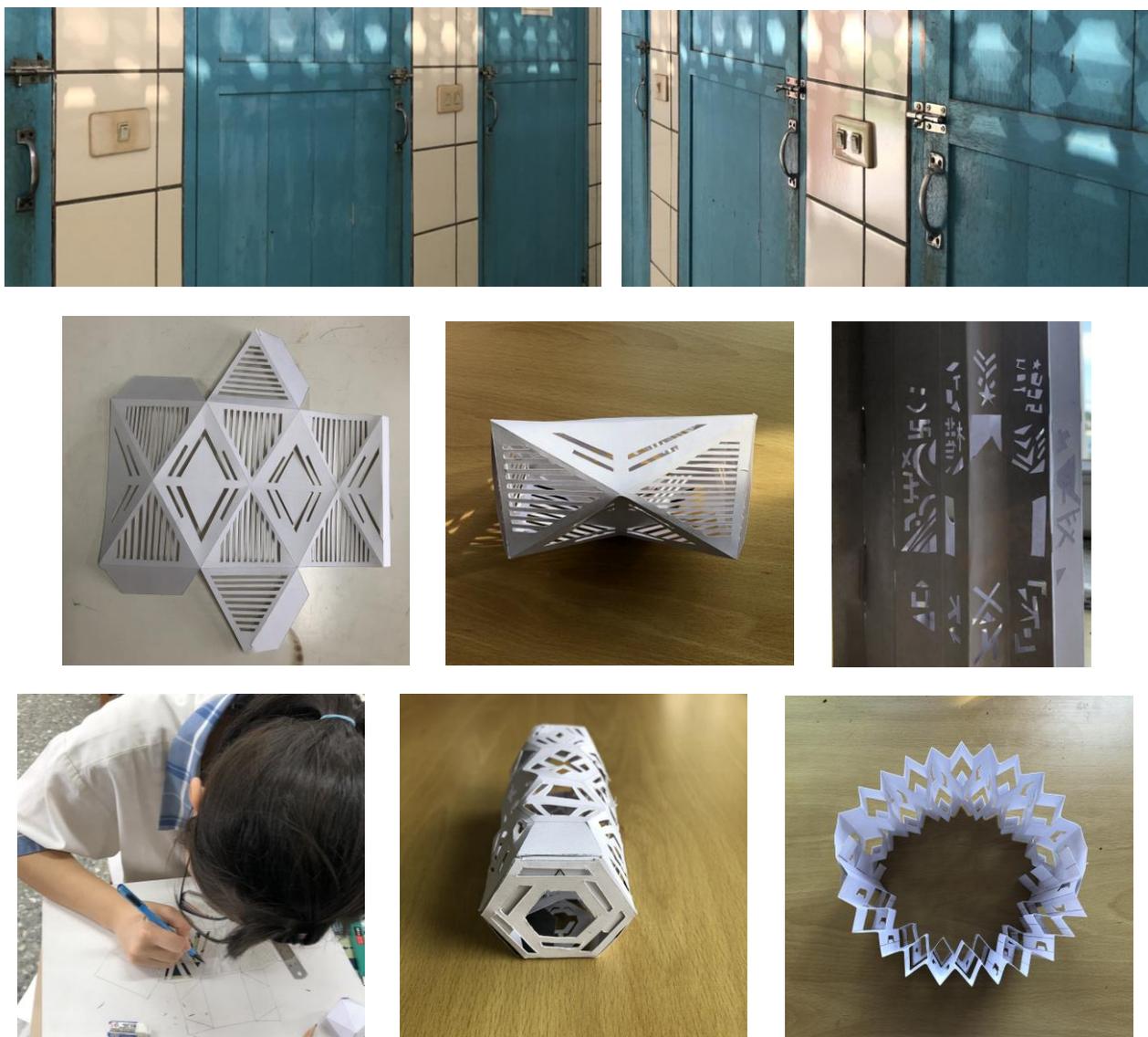
§ 使用3D 軟體模擬單位形的排列觀察其在空間的變化。

C 課程關鍵思考：

§ 結合材質和單位形的排列對整體空間所產生的可能性。

構成力 - 課堂6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

§ 運用西卡紙剪裁平面與立體造型中，感受光源的投射與真實環境空間中的比較和可能性。

C 課程關鍵思考：

§ 能於操作的立體形體中感受光與空間的關係。

三、教學觀察與反思

§ 這次的課程中結合校園廁所環境的改善，這樣的議題討論看見學生高度的參與度，因為與生活有高度的連結性外，能夠看到這樣的討論是能在生活中實踐的，期許設計的課程與生活的連動性能有更大的連結。

§ 從議題的融入，看見其他共備老師的分享，有更大的感觸是在於課程操作後的反思，除了美的概念的傳遞外，對於生活背後的省思，學習的連結與生活中的運用，更期待在自己的課程裡，看見學習的內容能夠被學生轉化吸收後，反芻運用在生活上，這一塊仍需要汲汲營營地努力經營，讓學生學習有感，生活上有感的運用著。

§ 從共備老師的學習單設計到整體活動的作品產出，從小的單位元

設計到模組操作，加以運用到作品產出，一連串的學習連結，很佩服著老師們的創意和用心，在這一塊是未來在美感課程執行時要努力將概念轉化成圖像且可備操作的可能外，學生在學習時能清楚的了解學習的概念。

四、學生學習心得與成果

- § 感受到美的無所不在，上美感課能動手操作體驗有趣太多了。
- § 透過課程思考美與生活實用性的關聯，不只是物質上的收穫也有思惟上的收穫。
- § 雖然有些概念還是不是很清楚，但是透過學習將作品產出有滿滿的的成就感。
- § 體驗色彩還有物體影像的線條轉換很開心。
- § 這次環境攝影的經驗很棒，如果可以多一些和拍照相關的課程。
- § 感覺到美可以透過組合成為新的美的可能，作品中的圖形也可以變成多種的樣式來表現。
- § 原來對於美是很抽象的，透過課程發現美就在生活中，在這樣的課程裡能大膽的探索搜尋很開心。
- § 透過剪紙學習到造型的變化滿好玩的！