

108 至 110 美感與設計課程創新計畫  
109 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   | 一、二、三年級   |
| 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<br><input checked="" type="checkbox"/> 國民中學<br><input type="checkbox"/> 普通型高級中等學校 |
| 班級數    | 3 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   | 40 名學生  |

### 二、課程綱要與教學進度

|   |   |      |   |      |  |
|---|---|------|---|------|--|
| 課程名稱：面面俱到                                       |   |      |   |      |  |
| 課程設定  | <input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程<br><input type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程<br><input type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程 | 每週堂數 | <input checked="" type="checkbox"/> 單堂<br><input type="checkbox"/> 連堂 | 教學對象 | <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 八年級<br><input type="checkbox"/> 高級中學 年級<br><input type="checkbox"/> 職業學校 年級 |
| 學生先修科目或先備能力：                                    |   |      |   |      |  |
| * 先修科目：   |   |      |   |      |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 曾修美感教育實驗課程： |   |      |   |      |  |
| § 能感受色彩的變化。                                     |   |      |   |      |  |
| § 能將色彩透過基礎構成具美的感受。                              |   |      |   |      |  |
| § 美的形式原理的基本認識。                                  |   |      |   |      |  |
| <input type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程             |   |      |   |      |  |
| * 先備能力：   |   |      |   |      |  |
| § 能了解構造的概念。                                     |   |      |   |      |  |
| § 能認識且理解平面材質能夠過開闢、變形、嵌合製作具美感的造型。                |   |      |   |      |  |

## 一、課程活動簡介

在設計 109 學年度課程時試著「以生活為題，美感探索為歷程」的學習，從國一到到國三縱向及橫向的探索，讓學生重新感受生活中美的存在與可能。國一上從生活飲食切入，看見飲食色彩在生活及文化中的變化；國一下運用生活中的現成物切入，結合色彩和結構的概念進行生活對象物的分析，練習生活物件的造形與受力功能間的關係。國二上從生活材料中的點、線、面切入，結合色彩和構成的概念，感受材料組合的趣味和美感；**國二下延續上學期面的材料，結合構造的概念，討論形體部位與部位的連結和運用之美。**國三上從日常現成物分析融入五感體驗，並試著用文字及圖像描述，並結合構成概念創作具質感意象的美感作品；國三下結合質感、構成概念，運用幾何圖形、文字、詞句排列製作質感圖像文字書。塑造對生活有感的學習態度，培養積極面對真實生活的行動者。

## 二、課程目標

### ■ 美感觀察

- § 能欣賞日常生活物中以各式平面材質製作之造型，能透過觀察發現切割、折疊、嵌合.....等基礎處理，能夠使材質加以變化成具結構耐用且有用途性。
- § 能觀察並分析生活中各式平面材質製作具有構造美感的實例。
- § 能發現並研究具有構造美感的造型如何將元件轉化及創意發想。

### ■ 美感技術

§ 學習卡紙製作的基礎處理：

1. 切割：如何割出俐落的直線。
2. 摺疊：學習不將紙割穿要以施壓的方式壓出折線。
3. 學習使用繪圖工具及電腦軟體，輔助造型設計及製作處理。
4. 認識造型製作時所需用到的術語，如：輔助線、摺線(谷摺、山摺)。盒子各部位(盒面、盒蓋、插耳、黏片、盒翼、盒邊、舌片.....等)。

### ■ 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. 構造「接合」：認識接合的概念有助於將巨大的量體拆解成較小的單元，也能將較小的單元組合。
2. 構造「組織」：嘗試將不同類型的元件系統性組合整合成一套具功能性的用品。

### ■ 其他美感目標

紙材的使用在日常生活中常見也常被運用，結合生活中的實例與實物發想，希望學生能在生活使用中能有更多的覺察並加以運用。

## 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  | 3/03  | 單元目標              | § 能了解構造的概念。<br>§ 能欣賞日常生活中結合構造美感的對象物。   |
|    |       | 操作簡述              | § 教師說明構造的概念。<br>§ 教師舉例構造相關的日常生活中的現成物。<br>§ 能找出在現成物中關於構造美感的通則。  |
| 2  | 03/10 | 單元目標              | § 能欣賞現成物中以各式平面材質製作之造型。<br>§ 能探究平面材質如何經過基礎處理後能於日常生活中使用。   |
|    |       | 操作簡述              | § 教師準備各式以平面材質製作的現成物，以分組方式將現成物拆開探究，現成物在經過基礎處理後運用在生活上。<br>§ 上述活動搭配學習單作觀察紀錄。  |
| 3  | 03/17 | 單元目標              | § 學習卡紙製作的基礎處理  |
|    |       | 操作簡述              | § 卡紙製作的基礎處理：<br>1.切割：如何割出俐落的直線。<br>2.摺疊：學習不將紙割穿要以施壓的方式壓出折線。<br>§ 運用上述的基礎處理技巧，製作摺線、谷摺、山摺的延伸造型變化。<br>§ 運用上述的基礎處理技巧，製作基礎折疊：百摺、V摺.....等。 |
| 4  | 03/24 | 單元目標              | § 學習使用繪圖工具及電腦軟體，輔助造型設計及製作處理。   |
|    |       | 操作簡述              | § 製作學習單，學習思考製作不用黏合透過接合且能乘載的立方體的展開圖及造型立方體。  |
| 5  | 03/31 | 單元目標              | § 能欣賞現成物中用平面材質製作且具美感的成品。<br>§ 能思考現成物與生活中的連結及其材質的狀態及特性。   |

|   |       |      |   |
|---|-------|------|---|
|   |       | 操作簡述 | § 製作學習單，發想用平面材質運用學習到的基礎處理技巧，製作一件具與生活連結有關的作品。  |
| 6 | 04/07 | 單元目標 | § 能將發想的作品依設計的圖樣及想法製作出來。<br>§ 能依其使用的用途及其造型，具美感的放置在空間中。                                     |
|   |       | 操作簡述 | § 依上一次的發想及學習單的繪製製作成品。<br>§ 製作時融入學習到的基礎處理技巧。<br>§ 能依作品挑選合適的平面材質。<br>§ 成品完成後擺置在合適的地方並拍照作分享。 |

#### 四、預期成果：

- § 能欣賞運用構造概念的製作的作品且能觀察並分析生活中含有構造概念美感的實例。
- § 能運用基礎處理技巧，思考平面材質的可能性動手設計及製作成品。

#### 五、參考書籍：

- § 美感電子書 <https://www.aesthetics.moe.edu.tw/lessons/>
- § 高嘉宏(105)。美感教育課程示例。台中市：育達文化。
- § Paul Jackson(2015)。設計摺學 3：從經典紙藝到創意文宣品，設計師、行銷人員和手工藝玩家都想學會的切割摺疊技巧。台北市：積木文化。
- § Paul Jackson(2014)。設計摺學 2：從完美展開圖到絕妙包裝盒，設計師不可不知的立體結構生成術。台北市：積木文化。
- § Paul Jackson(2018)。設計摺學 4：對摺、切割、展開、彈起，給所有設計師的 POP-UP 大師課。台北市：積木文化。
- § Paul Jackson(2017)。設計摺學全書 - - 建立幾何觀念，強化空間感，激發設計師、工藝創作者想像力和實作力的必備摺疊觀念與技巧。台北市：積木文化。

#### 六、教學資源：

- § 電腦、教師自製 PPT、學習單、投影機

# 實驗課程執行內容

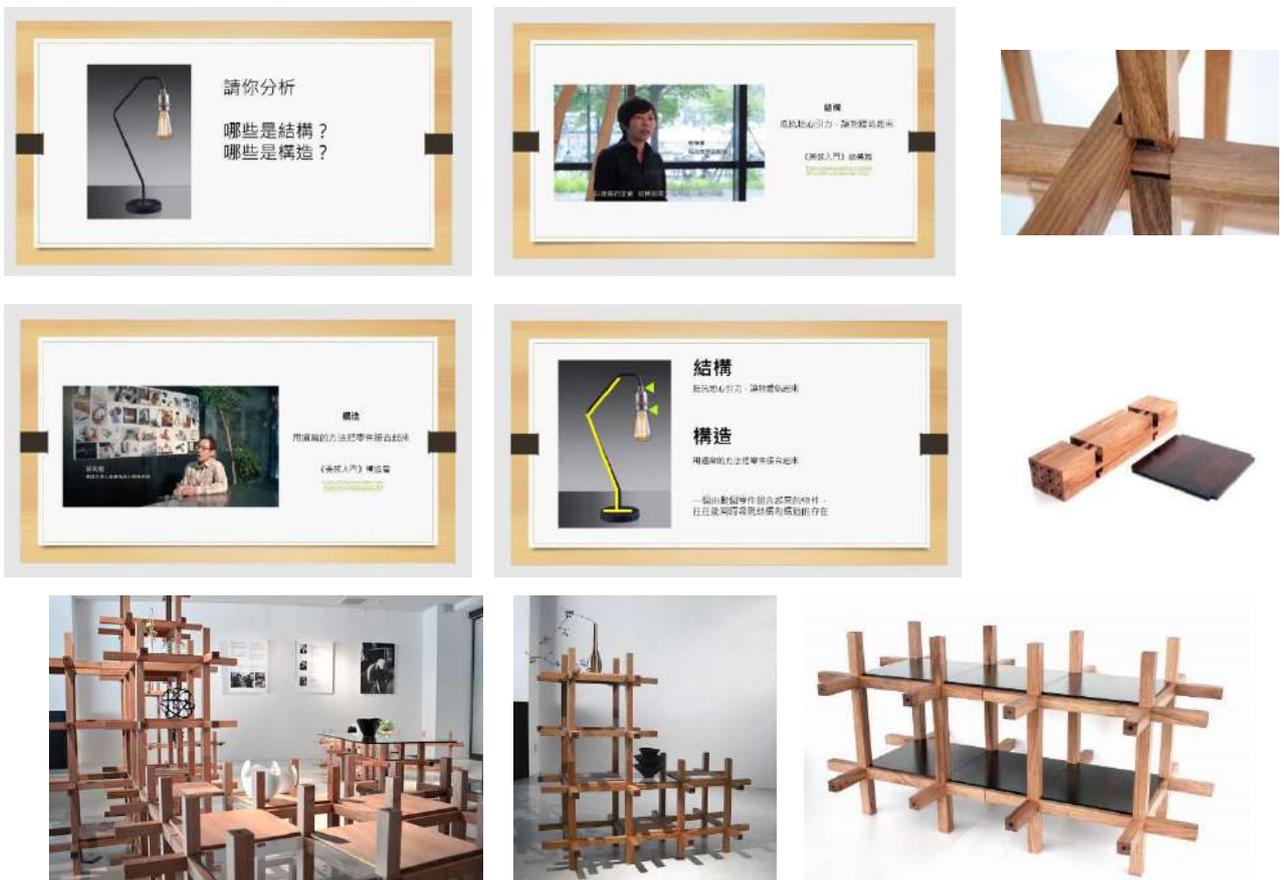
## 一、核定實驗課程計畫調整情形

最後一堂課因疫情調整為線上賞析課程。

## 二、6 小時實驗課程執行紀錄

### 課堂 1

#### A 課程實施照片：



#### B 學生操作流程：

- § 能欣賞日常生活中結合構造美感的對象物。
- § 教師說明構造的概念。
- § 教師舉例構造相關的日常生活中的現成物。

#### C 課程關鍵思考：

- § 什麼是構造？
- § 現成物中構造美感的樣態。

## 課堂 2

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

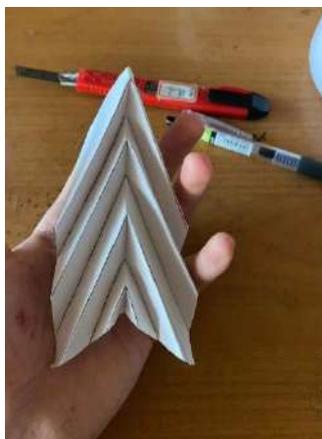
- § 教師準備各式以平面材質製作的現成物，以分組方式將現成物拆開探究，現成物在經過基礎處理後在生活上。

### C 課程關鍵思考：

- § 能欣賞現成物中以各式平面材質製作之造型。
- § 平面材質如何經過基礎處理後能於日常生活中使用。

### 課堂 3

#### A 課程實施照片：



#### B 學生操作流程：

§ 學習卡紙製作的基礎處理

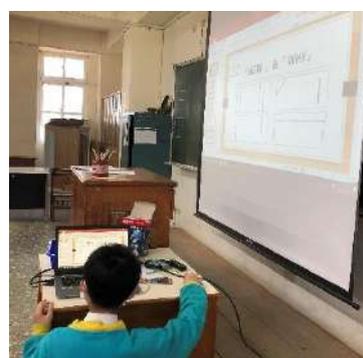
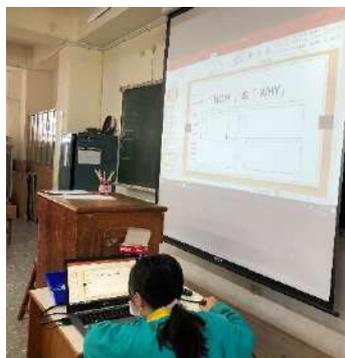
§ 卡紙製作的基礎處理：切割、摺疊、折線、百摺、V摺.....等。

#### C 課程關鍵思考：

§ 如何運用卡紙的基礎處理技巧延伸造型的變化及構造造型的可能性。

## 課堂 4

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

§ 學習使用繪圖工具及立體積木，輔助造型設計及概念建構。

### C 課程關鍵思考：

§ 學習思考從平面到立方體的展開圖及造型立方體在構造和結構的可能。

## 課堂 5

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

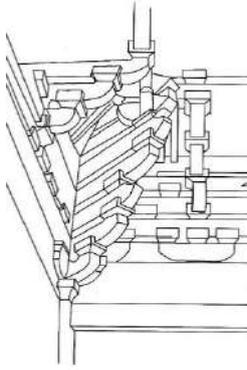
- § 能思考現成物與生活中的連結及其材質的狀態及特性。
- § 製作學習單，發想用平面材質運用學習到的基礎處理技巧，製作一件具與生活連結有關的作品。

### C 課程關鍵思考：

- § 能欣賞現成物中用平面材質製作且具美感的成品。

## 課堂 6

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

- § 能欣賞運用構造概念的製作的作品且能觀察並分析生活中含有構造概念美感的實例。

### C 課程關鍵思考：

- § 能依思考作品樣態與環境結合具美感的展示。

### 三、教學觀察與反思

§ 因疫情改成線上課程後，在操作上面因材料的準備及遠距關係，無法精準將原設定的目標達到。

§ 也因使用電腦教學在學生資料搜尋及討論上，因工具的便利性相互有更多的討論。

§ 在面面俱到課程實體操作時，在軟體使用及操作上因對於立體及構造的概念在操作時圖像上的描繪對學生學習來說是較困難，透過實體物件的操作能就創作及思考能更清楚了解其可能之操作。

§ 乘風揚起課程裡，需將日常生活中的廢棄物「以風力為動態雕塑」發想運用工具加以拆解並重新組合，發現了不同學生在學習上的可能，多面向的課程設計照顧到更多的孩子是必需的，繼續努力耕耘在課程設計之路上，能為更多的孩子服務。

### 四、學生學習心得與成果

§ 乘風揚起課程，因分組進行，每個人不同的意見和想法到統整，運用課程中拆解風車的原理來製作，原以為很簡單，實際操作後才發現不是這麼容易，老師在卡關時的提醒，再回到我們原本的設計理念時，讓作品能更完整的呈現。