

113 年至 115 年美感與設計課程創新計畫  
113 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： 高雄市立明義國民中學

執行教師： 張維真 教師

輔導單位： 南區 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

## 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

# 壹、課程計畫概述

## 一、課程實施對象

申請學校	高雄市立明義國民中學		
授課教師	張維真		
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		
課程類型	■ 多元選修 □ 加深加廣 □ 其他： _ _ _ _ _		
班級數	9班	學生數	240名學生

## 二、課程綱要與教學進度

課程名稱	紙想罩耀你
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：A3.環境 □ 相關觸及： _ _ _ _ _ (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. 挑戰製作預設質感的紙漿，並運用自製紙漿製作立體的燈罩，並結合其他質感媒材作融合造型，以資源再造的方式創作質感與美感兼具的作品。</li> <li>2. 藉由燈光的照射，增添視覺上質感的效果。</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：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 曾修美感教育實驗課程：7年級視覺藝術、112學年度美感創新課程 (色彩構面)</li> <li>□ 並未修習美感教育課程：</li> </ul> <p>* 先備能力：8年級學生，曾參與過112學年度美感創新課程，具備美感的原理原則及色彩學的基本概念與操作能力。對手繪媒材如水彩、鉛筆素描操作具有相關學習經驗。學生有分組合作的經驗，且具備基本的邏輯探究能力。對於新的事物能抱好奇心，願意在教師的引導下進行觀察與討論。</p>	
三、課程概述 (300字左右)	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用神秘有趣的「觸感箱」引起動機，讓學生藉由觸覺引發對質感的想像，並嘗試用語言文字來敘述表達，有了基本的質感意象概念後，接著觀察探索存在於生活環境中的各種質感，並能運用拓碑技術或速寫的方式，搭配文字敘述詳實的記錄下來，藉由這個方法加深加廣自己的記憶質感，理解材質的質感不同之處。</li> <li>2. 聚焦在生活紙製用品的紙質探究，觀察並分析不同紙類的質感，開展學生對紙的經驗與想像力。藉由撕開紙製品，觀察不同紙品破裂面的紙纖維差異，認識紙的質感之美，了解符合需求的質感差異。</li> <li>3. 了解紙漿燈罩的製作流程，並自行製作紙漿。在這階段要挑戰創造質感，每組決定1~2種質感形容詞，並挑戰用合適的回收紙材製作紙漿，創造出符合質感形容詞的紙漿燈罩。最後將完成的紙漿燈罩加工美化成質感與美感兼具的作品，並分享成果與回饋。</li> </ol>	
四、課程目標	
美感觀察	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 五官感受各種不同材質的天然物與人造物。</li> <li>2. 觀察並記錄校園中不同物件的質感。</li> <li>3. 發現不同紙張的質感變化。</li> </ol>
美感技術	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以拓碑技法或搭配鉛筆速寫的方式記錄校園中不同物件的質感。</li> </ol>

	2.自製紙漿技術。		
	3.用合適的材料與工法，製作兼具美觀且實用的燈罩。		
美感概念	質感的基本概念與質感意象。		
其他美感目標	融入環境議題		
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	4/7	<p>1. 分辨各種不同天然物與人造物的質感，並用語言文字表達出來。</p> <p>2. 了解質感意象的概念。</p>	<p>1.教師準備數種不同材質的物品樣本依次放入神秘觸感箱</p> <p>2.利用觸感箱開發手的接觸觸感，請學生說出並寫下自己觸摸的感覺與聯想。</p> <p>3.教師公布物件。</p> <p>4.介紹質感意象的意義，引導學生用形容詞描述各種材質帶給我們的感官知覺和情感聯想，並填寫於學習單。</p>
2	4/14	觀察並記錄校園中不同物件的質感。	<p>1.校園質感採集：學生視、觸覺並用，以拓碑技法或搭配鉛筆速寫的方式觀察並記錄校園中不同物件的質感。</p> <p>2.採集結束後回到教室分享並討論成果。</p>
3	4/21	認識紙的質感之美，了解符合需求的質感差異。	<p>1.找尋生活中的紙類製品，且由教師提供日常較少見到的美術紙、手抄紙等，以觸覺、嗅覺、視覺、聽覺等感官探索，體會紙的重量、硬度、表面肌理、氣味等，使用質感語彙形容感受，開展學生對紙的經驗與想像力。</p> <p>2.藉由撕開紙製品，觀察不同紙品破裂面的紙纖維差異。</p>
4	4/28	<p>1.了解紙漿燈罩的製作流程。</p> <p>2.探討紙漿原料的可能性。</p>	<p>1.請學生蒐集各式廢紙及生活中可能可製作為紙漿的纖維素材原料帶至課堂中。</p> <p>2.藉由影片認識紙漿燈罩的製作工序，了解並分類紙原料和成品的相互關係(燈光在不同的質感與紙質厚薄程度的透光變化)。</p> <p>3.每組決定紙漿燈罩要表現的質感(1~2種)，或選擇一項質感媒材融入造型，每人畫出自己的燈罩造型設計圖。</p> <p>4.討論並挑選適合的紙材和原料，並將紙材撕碎(在下次上課前泡水)。</p>

5	5/5	運用紙漿塑形。	<p>1.使用學生在上節課撕好並於課前事先泡水軟化的紙材製作紙漿。</p> <p>2.將紙漿敷在氣球上至少一層（基本塑型）。選擇是否增強紙漿的堆疊，並加強質感的呈現（或加入不同質感物品），加強細節表現。</p>
6	5/12	燈罩成形並加以美化	將乾燥成型的紙漿燈罩取下，作最後的造型修整並加入燈泡。
7	5/19	成果展現分享與回饋。	<p>1.各組上台分享製作歷程與成果。將製作完成的紙漿燈罩展示並且解釋其所要呈現的質感特性以及美的呈現要點。</p> <p>2.師生針對各組成品與所要表現的質感相符程度與造型美感作評分。</p> <p>3.將作品佈置在學校圖書館的書架上，並自行挑選一本最適合自己心境的書籍來搭配作品，共同陳列在架上展出。</p> <p>4.完成學習單回饋。</p>

#### 六、預期成果

- 1.了解質感的基本概念與質感意象。
- 2.提高五官敏感度，能分辨並用語言文字表達各種不同天然物與人造物的質感。
- 3.能欣賞紙的質感之美，了解符合需求的質感。
- 4.會運用合適的材料與工法，製作兼具美觀且符合使用者需求的產品。
- 5.發展對於質感的品味，提升美感素養。

#### 七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

#### 八、教學資源

電腦、投影機、布幕、不同質感物品、各式紙材、塑膠盆、果汁機、氣球

## 貳、課程執行內容

### 一、核定課程計畫調整情形

課程流程大致都與原訂課程計畫相同，只是原先設定要用「充氣橡膠球」來當模具，後來考慮到班級數多，又都在同一週操作，而且大量橡膠球在使用完後也難以在其他課程運用，有點可惜，因此改用氣球來當模具，价格便宜又好處理。

原本尚未決定要將作品展示在何處，後來決定與本校圖書館合作，將作品佈置在學校圖書館的書架上，並自行挑選一本最適合自己心境的書籍來搭配作品，共同陳列在架上展出。

## 二、課程執行紀錄

### 課堂 1

#### A 課程實施照片：



#### B 學生操作流程：

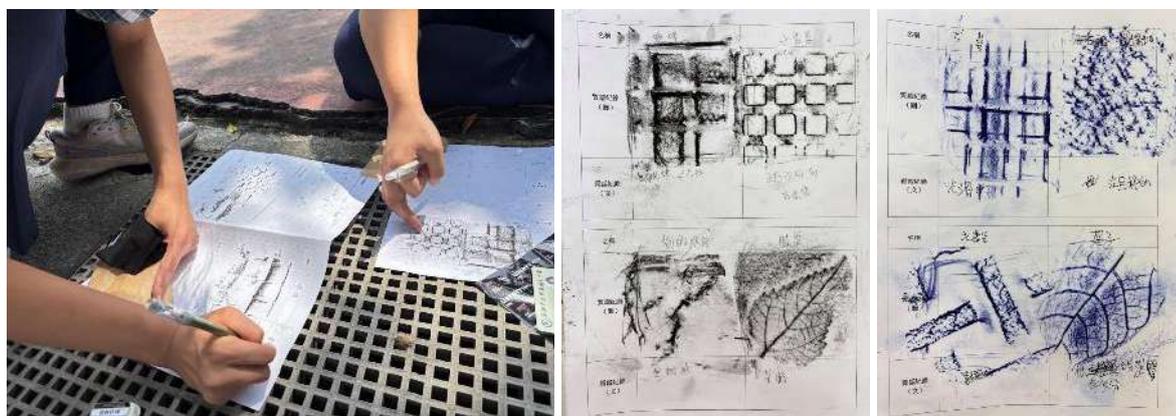
- 1、教師在觸感箱裡分批放入不同的物品讓學生觸摸。
- 2、請學生用形容詞描述自己觸摸的感覺與聯想，並填寫於學習單。
- 3、教師公布物件。

#### C 課程關鍵思考：

質感形容詞提醒學生寫出摸起來的感覺，包括溫度、粗細、材質感受。

## 課堂 2

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

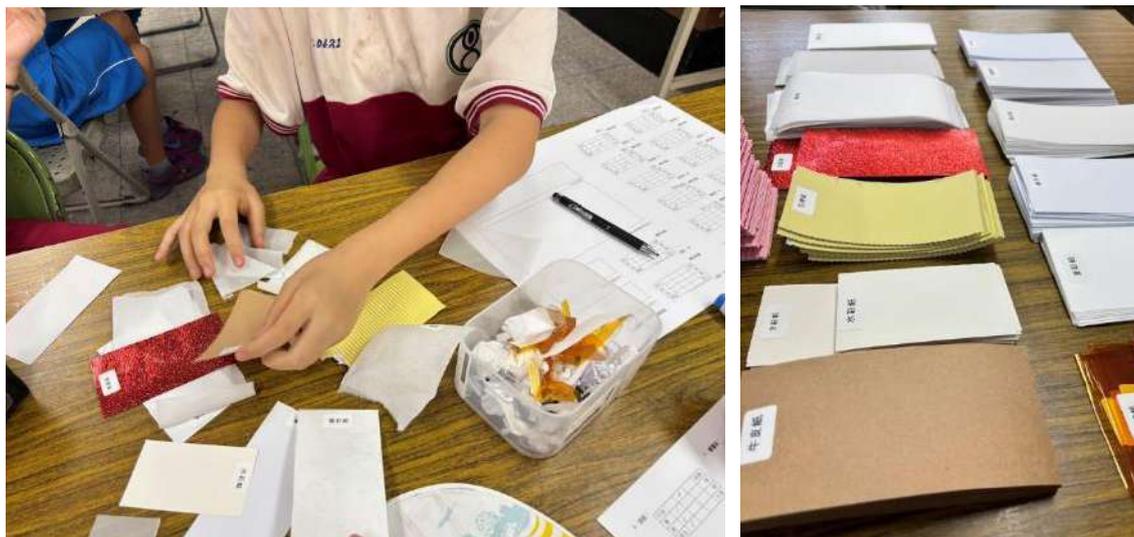
- 1、在校園中尋找 3 項自然物與 3 項人工物，用複寫紙拓印出該物體的表面質感。
- 2、用文字補充紀錄該物體給予感官的質感形容詞。

### C 課程關鍵思考：

體驗物體用眼睛觀察、用手觸摸與表面紋理的差異，加深對質感的印象。

### 課堂 3

#### A 課程實施照片：



#### B 學生操作流程：

- 1、對每一種紙張樣本進行質感觀察，包含視覺、觸覺、嗅覺，以及紙張撕起來的感覺
- 2、將每一種紙張樣本的觀察結果紀錄在學習單上

#### C 課程關鍵思考：

認識紙的質感之美，了解符合需求的質感差異。

### 課堂 4

#### A 課程實施照片：



#### B 學生操作流程：

- 1、設計構想紙燈罩欲呈現的質感與造型。
- 2、選擇適合的紙張並撕成碎片，集中在盒子裡。

#### C 課程關鍵思考：

探討紙漿原料的可能性，包含紙材、顏色、紙張碎片的大小，皆會影響紙漿的質感。

課堂 5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、上課前一堂先將碎紙泡水軟化。
- 2、倒進果汁機打成紙漿。
- 3、用篩網瀝掉多餘水分並加入適量樹脂攪拌均勻。
- 4、將紙漿鋪在氣球表面造型。
- 5、置放架上晾乾。

C 課程關鍵思考：

- 1、提醒學生紙漿鋪上去的厚薄程度會影響透光性。
- 2、可以嘗試和不同質感的紙漿搭配創作，或用工具塑造不同的表面紋理。

課堂 6

A 課程實施照片：





**B 學生操作流程：**

- 1、將乾燥成形的作品取出氣球，並做造型的修整。
- 2、將作品裝上LED燈，並綁上掛線與祈願卡。

**C 課程關鍵思考：**

觀察成品呈現的質感與預想中是否相近，可以怎麼調整會更好？

課堂 7

A 課程實施照片：







## B 學生操作流程：

- 1、在圖書館選一本代表自己心境的書來搭配作品。
- 2、將作品吊掛在書牆上，並在作品旁擺放選好的書籍。
- 3、展示並欣賞自己與他人的作品。

## C 課程關鍵思考：

體驗如何佈展，並讓整體表現具有美感。

## 三、教學觀察與反思

- 1、紙漿製作前須先將紙張泡水，課堂上才有充裕的時間製作紙漿，這部分學生較難執行，因此必須由教師提前一節課先將該班的碎紙泡水，紙張充分泡水軟化後，較容易打成紙漿。
- 2、有些學生會有紙漿不足的情形，以後要提醒學生在製作碎紙的這個步驟可增量一些，多餘的紙漿還可和同學交換使用。
- 3、因使用氣球當模具，氣球的氣會隨時間消逝而縮小，所以有些學生紙漿鋪太厚的（較慢乾）較易導致作品變形，若是用不會消氣的充氣皮球應該就不會有這問題，或是在製作時提醒學生控制厚薄度。
- 4、有些學生會想將作品上色，但嘗試後發現上色的效果並不好，以後可提醒學生若要做顏色的變化，在製作紙漿時就要考慮在內，運用紙張本身具有的顏色來調配，或者在紙漿中滴入顏料混和，才不會讓顏料塗上去而遮蓋了紙燈罩的質感。

## 四、學生學習心得與成果

2-4 【紙想罩耀你】美感課程回饋單	【紙想罩耀你】美感課程回饋單
<p>1、在課程中印象最深刻的部分？（可複選）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>驚奇觸感箱 <input type="checkbox"/>校園質感拓印 <input type="checkbox"/>紙張質感的觀察分析 <input checked="" type="checkbox"/>製作紙漿燈罩</p> <p>就上述你勾選的項目，請分享你的原因及感受：</p> <p>在驚奇箱的過程中，每次將手放入觸摸，都有不同的觸感及期待，也通過觸摸不同質感對事物加用心感受，讓我印象深刻。</p> <p>2、在這次的課程中，你覺得你體驗到或學到什麼？</p> <p>在製作紙漿燈罩時，不只發現原來平時平凡的廢紙，竟然再次利用價值大增，也是一次特別的經驗。</p>	<p>1、在課程中印象最深刻的部分？（可複選）</p> <p><input type="checkbox"/>驚奇觸感箱 <input type="checkbox"/>校園質感拓印 <input type="checkbox"/>紙張質感的觀察分析 <input checked="" type="checkbox"/>製作紙漿燈罩</p> <p>就上述你勾選的項目，請分享你的原因及感受：</p> <p>其實在小時候有玩過，但是在家人的幫助下完成作品，這次難得有機會可以玩到，很開心，有了不一樣的體驗，完成了屬於自己的作品，太有成就感。</p> <p>謝謝老師。</p> <p>2、在這次的課程中，你覺得你體驗到或學到什麼？</p> <p>生活中我們製造出來的垃圾、回收物，大部份都能在回收利用，可以把它變成我們想要的東西。</p>

【紙想罩耀你】美感課程回饋單

1、在課程中印象最深刻的部分？（可複選）

- 驚奇觸感箱
- 校園質感拓印
- 紙張質感的觀察分析
- 製作紙漿燈罩

就上述你勾選的項目，請分享你的原因及感受：

一直很好奇我們平常在用的紙在回收之後有什麼用途，這次老師安排了這個紙燈罩的DIY真的很好玩！

2、在這次的課程中，你覺得你體驗到或學到什麼？

對於自己的期許更加了解，對於紙的材質更多見識！

【紙想罩耀你】美感課程回饋單

1、在課程中印象最深刻的部分？（可複選）

- 驚奇觸感箱
- 校園質感拓印
- 紙張質感的觀察分析
- 製作紙漿燈罩

就上述你勾選的項目，請分享你的原因及感受：

塑形紙漿的過程很好玩，可以紓解壓力  
驚喜箱很酷

2、在這次的課程中，你覺得你體驗到或學到什麼？

在家可以自己做燈罩，很實用

【紙想罩耀你】美感課程回饋單

1、在課程中印象最深刻的部分？（可複選）

- 驚奇觸感箱
- 校園質感拓印
- 紙張質感的觀察分析
- 製作紙漿燈罩

就上述你勾選的項目，請分享你的原因及感受：

在什麼都不知道的情況下，去寫也猜出是什麼東西，我覺得很有趣

2、在這次的課程中，你覺得你體驗到或學到什麼？

如果沒有這次的課程，我根本不會知道原來有這麼多的材質或名稱。

【紙想罩耀你】美感課程回饋單

1、在課程中印象最深刻的部分？（可複選）

- 驚奇觸感箱
- 校園質感拓印
- 紙張質感的觀察分析
- 製作紙漿燈罩

就上述你勾選的項目，請分享你的原因及感受：

雖然沒有做的很成功但還是有一定的用處，還知道一些用過的紙張可以拿來做東西，雖然沒有很成功但還是有一點點成就感

2、在這次的課程中，你覺得你體驗到或學到什麼？

認識到一些物品的質感。

