

105 至 108 美感教育課程推廣計畫
106 學年度第 1 學期 學校實驗課程實施計畫
(儲備核心教師)

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： 臺北市立復興高級中學
執行教師： 王琪羿 教師
輔導單位： 北區 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

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	臺北市立復興高級中學
授課教師	王琪羿
實施年級	高二、高三
班級數	9 班
班級類型	■普通班 □美術班 □其他
學生人數	324 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：質想告訴你					
課程設定	☒ 發現為主的初階歷程 ☒ 探索為主的中階歷程 ☒ 應用為主的高階歷程	每週堂數	☐ 單堂 ☒ 連堂	教學對象	☐ 國民中學 年級 ☒ 高級中學 2、3 年級 ☐ 職業學校 年級
學生先修科目或先備能力： * 先修科目： ☐ 曾修美感教育實驗課程：(50~100 字概述內容即可) ☒ 並未修習美感教育課程 * 先備能力：(概述學生預想現狀及需求) 高二學生已修習一學年的高一美術課程，高三學生已修習兩學年的高一及高二美術課程 部分同學修習過藝術類跨班選修的課程，已有對於美感理解感知的基礎能力。					
一、課程活動簡介 (300 字左右)： 美感也不單是知識，也不應該是生活教條規範，他應該是合於用的目的，並適應於整體秩序的。而是在生活上便是比剛剛好更多一些的展現，所以「美感教育」不是技術的學習，他來自為生活累積之經驗，當我們開始對生活中的每一件事情敏感，便會開始願意開啟發現、探索、體驗、嘗試、運用、整合的歷程；換言之，「美感教育」是一種素養教育，也是一種自信心的養成。 所以我想要帶著學生藉由美感電子書與其他事例引導學生認識觸覺「質感」與視覺「質感」如何與經驗連結並用來傳遞抽象訊息。了解從質感的要求與革新可以看出文明的進步，也能反映時代的價值觀，但最終仍須回歸使用者需求，並考量質感與美感間的合宜度。 由學生生活中最熟悉的「紙」來探索材質之美，從材質實驗中看見偶然形態的美感存在，並思考嘗試以材質表面處理作為設計思考方向，取代現有物件原本的質感的可能性。					

二、教學目標

既有目標/能力指標：以修習完高一美術課程，已理解美的原理原則。

學生將會：

1. 以口語或文字描述「質感」的特徵。
2. 理解「質感」是觸覺、視覺與經驗連動的統合概念，也是生活美感的一部分。
3. 能分辨觸覺「質感」與視覺「質感」的異同。
4. 能透過「質感」進行設計思考。
5. 能理解生活中材質的原形與表面處理的目的性。
6. 能與他人討論及說明自己的「質感」經驗與作品表現。

理解事項/核心概念：

1. 生活中常用的材質的種類與質感特徵。
2. 觸覺「質感」、視覺「質感」與經驗的連動關係。
3. 質感選擇有目的性的原因。
4. 質感與功能的關聯性。
5. 體驗質感中的表面處理。

主要問題：

1. 質感有哪些相似或相異的特徵？
2. 觸覺「質感」與視覺「質感」一致時給人的感覺如何？衝突時給人的感覺如何？
3. 生活中的物件質感是否與目的性相關？
4. 質感與功能的對應關係為何？
5. 材質經過表面處理後的質感是否被提升？

學生將知道/知識：

1. 描述質感特徵的使用詞彙。
2. 分辨觸覺「質感」與視覺「質感」的異同。
3. 生活中材質的原形與表面處理。
4. 天然質感與人造質感的差異。
5. 深入認識材質之美：以紙張為例。
6. 目的性會影響質感的選擇。
7. 質感中的表面處理的方式。
8. 功能性會影響材質表面處理的方式。

學生將能夠/技能：

1. 能依生活中的需求作合宜的質感選擇。
2. 能以物理性技術(壓、撕、刮、刺...)進行紙張質感表面處理產生偶然型態的肌理效果。
3. 能與他人討論及說明自己的「質感」經驗與選擇原因。

三、教學策略：【做】

1. 第一堂課【質要告訴你】

- (1) 以美感電子書為輔，從記憶經驗說明質感與生活的關係。
- (2) 觀察週遭事物，以口語或文字描述「質感」的特徵。
- (3) 分組討論觸覺「質感」與視覺「質感」的異同，與自身經驗連動並與他人分享。
- (4) 從產品功能性看材質在名牌精品與常民美學上的價值觀與使用者需求。

- Show & Tell 提問與反思：

- (1) 愛馬仕拖鞋 VS. 臺灣經典藍白拖。
- (2) 新台灣日用品思考。

- 意圖與相關思考：

藉由美感電子書與其他事例引導學生認識觸覺「質感」與視覺「質感」如何與經驗連結可用來傳遞抽象訊息。從質感的要求與革新可以看出文明的進步，也能反映時代的價值觀，但最終仍須回歸使用者需求，並考量質感與美感間的合宜度。

2. 第二堂課【紙想告訴你】

- (1) 請學生帶來所蒐集 5 種不同的紙類(可以是平面紙張或紙製器皿，前一節可以先預告，請學生討論要帶什麼紙張，盡可能帶不同的類別)以學習單進行分析。

分析內容：

- 甲、分析紙的材質(天然或人造)
- 乙、描述紙的色彩(天然或人造)
- 丙、描述紙的觸感(平滑、粗糙、溫暖.....)
- 丁、是否有功能性？是什麼？
- 戊、是否有結構性？是什麼？
- 己、尺寸大小是否有規格性？
- 庚、是否可回收？

- Show & Tell 提問與反思：

分組討論彼此帶來的紙張材質有什麼相同或相異之處，是否有特別的功能性？若有功能性，是否有被取代的可能？若有取代性，能替代的材質是什麼？有什麼優點？若不能取代，又有什麼不能被取代的優點？

- 意圖與相關思考：

讓學生發現生活中不同功能的紙張，在製造時就會依其需要而選用不同的紙漿材質，也會衍生出因其不同的使用場合，會有不同的尺寸需求，甚至特別的設計。

例如，提供原子筆書寫或影印的紙張是平整、硬挺、潔白且光滑的。衛生紙雖然潔白，但因其提供清潔的功能，而且需要接觸肌膚，因此是柔軟、吸水且表面有凹凸的壓紋，能增加清潔力。紙箱的紙板有波浪狀的夾層設計，用以增加其負重及支撐力量，也因為是外在包裝材料所以大多使用再生紙漿，為土黃色。

3. 第三堂課【紙的表情】

(1) 選擇一種類別的紙張進行質感表面處理。以物理性技術(壓、撕、刮、刺...)在 10*10 公分的紙板上做實驗，每個學生預計製作 4 格，實驗過程中能看見偶然型態的肌理效果產生。

(2) 製作完成後分組(2-3 人)分享成果並紀錄心得。

● Show & Tell 提問與反思：

(1) 讓學生體驗單一材質的表面處理，能使學生專注在材質本身在視覺與觸覺上的質感變化。透過觀摩分享，也能知悉彼此如何處理質感的變化。

(2) 請學生體驗並思考紙張經過表面處理後在視覺與觸覺上的差異。

4. 以小組為單位，從第四堂課【質感的表情】

(1) 前一堂【紙的表情】的實驗結果中，觀察所做的質感效果，進行討論。

(2) 觀察生活中哪些材質也運用了相同或類似的處理手法，是為了達到功能性的目的？

● Show & Tell 提問與反思：

1. 生活上有哪些材質因表面處理方式不同而產生不同的目的性。

例如：窗戶的玻璃種類多樣，透明玻璃能阻隔但不影響視覺並能透光，常用於客廳；霧面玻璃能遮蔽、保有隱私但仍有透光性，會用於浴廁空間。

2. 材質經過表面處理後的質感是否適當？

3. 功能性與美感是否能合宜並存？

● 意圖與相關思考：

1. 觀察生活中相同的物件但不同的質感呈現在視覺與觸覺上的差異。

2. 讓學生思考生活上材質的運用非常多元，會因不同的目的性進行不同的表面處理方式。

5. 第五堂課【質感大改造】

(1) 思考生活中有那些物件可以嘗試將質感改造？以小組為單位，在下列空間中抽取一種，客廳、書房、廚房、臥室、浴廁，選擇空間中的三種物件進行質感大改造。

(2) 各組依呈現需求繪製示意圖示說明或製作質感模型。

● Show & Tell 提問與反思：

1. 改造是否考慮使用者？

2. 改造是否考慮功能性？

3. 改造後原有美感是否受到影響？

- 意圖與相關思考：

讓學生將實驗結果在物件上呈現，進行質感改造，並能分析比較改造前後的差異。

6. 第六堂課【質感大改造】分享與心得回饋

(1) 【質感大改造】分享：每組選擇一項最滿意的改造物件，限時 3 分鐘報告說明為何要改造所選的物件的原因及改造前後的差異，更好？持平？變差？並分享成果及心得。

(2) 以 Google 表單作小組自評、互評及回饋統整，最後教師總評。

- 意圖與相關思考：

統整五堂課的思考脈絡，訓練學生的邏輯思維，並能向他人簡報說明的能力與分享心得感想。

四、預期成果：

- 第一堂課【質要告訴你】相異材質比較——從分辨觸覺「質感」與視覺「質感」，增加質感特徵的描述語彙。藉由比較愛馬仕拖鞋與臺灣經典藍白拖功能相似，材質相異的過程，理解材質的選擇會因使用環境、對象而有不同，當然價格也因材質的選擇而有高低。
- 第二堂課【紙想告訴你】單一材質理解——以紙張為例，從不同面向認識生活用紙的過程，讓學生深入理解質感之美。
- 第三堂課【紙的表情】單一材質實驗——以紙張為例，體驗質感中的表面處理，並能以物理性技術做出偶然型態的肌理效果。
- 第四堂課【質感的表情】發現生活中相同材質，卻有不同表面處理的方式，改變原來的質感的例子。
- 第五堂課【質感大改造】嘗試改造現有物件的過程，思考為何要改造所選的物件的原因及改造前後的差異。
- 第六堂課【質感大改造】分享與心得回饋：統整五堂課的思考脈絡，訓練學生的邏輯思維，並能向他人簡報說明的能力與分享心得感想。

參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. 【談美感】
作者： 漢寶德
出版社：聯經出版公司
出版日期：2007/11/15
2. 【如何培養美感】
作者： 漢寶德
出版社：聯經出版公司
出版日期：2010/04/30
3. 【藝術·設計的平面構成】
作者： 朝倉直巳/作
譯者：呂清夫
出版社：北星
出版日期：1993/07/10
4. 【藝術·設計的立體構成】
作者： 朝倉直巳
譯者：朱炳樹，洪嘉永，林品章
出版社：龍溪
出版日期：1994/05/10
5. 【紙：基礎造形·藝術·設計】
作者： 朝倉直巳
譯者：許杏蓉
出版社：新形象
出版日期：2007/03/23
6. 【設計基礎原理：立體造形與構成】
作者： 林崇宏
出版社：全華圖書
出版日期：2017/01/20
7. 【造形原理】
作者： 呂清夫
出版社：雄獅美術
出版日期：1900/01/01
8. 【紙素材與現代紙藝】
作者： 陳大川
出版社：台北市立美術館
出版日期：1988/09/09

教學資源：

以老師本身之經驗、個案及學校資源並邀請專家專題演講。

教學進度表

週次	上課日期	課程進度、內容、主題
1	106/11/28	第一堂課【質要告訴你】 (1) 以美感電子書為輔，從記憶經驗說明質感與生活的關係。 (2) 觀察週遭事物，以口語或文字描述「質感」的特徵。 (3) 分組討論觸覺「質感」與視覺「質感」的異同，與自身經驗連動並與他人分享。 (4) 從產品功能性看材質在名牌精品與常民美學上的價值觀與使用者需求。
2	106/12/5	第二堂課【紙想告訴你】 (1) 請學生帶來所蒐集 5 種不同的紙類(可以是平面紙張或器皿，前一節可以先預告，請學生討論要帶什麼紙張，盡可能帶不同的類別)以學習單進行分析。 (2) 學習單討論填寫。
3	106/12/12	第三堂課【紙的表情】 (1) 選擇一種類別的紙張進行質感表面處理。以物理性技術(壓、撕、刮、刺...)在 10*10 公分的紙板上做實驗，每個學生預計製作 4 格，實驗過程中能看見偶然型態的肌理效果產生。 (2) 製作完成後分組(2-3 人)分享成果並紀錄心得。
4	106/12/19	第四堂課【質感的表情】 (1) 選擇一種類別的紙張進行質感變造。從結構取向以平面、立體或其他方式在 10*10 公分的紙板上做實驗，每個學生預計製作 4 格，實驗過程中能看見偶然型態的創作(燒、撕、刮、刺...)與有機性形態的創造(折疊、切割...)的差異性。 (2) 製作完成後分組(2-3 人)分享成果及心得。
5	106/12/26	第五堂課【質感大改造】 (1) 思考生活中有那些物件可以嘗試將質感改造？以小組為單位，在下列空間中抽取一種，客廳、書房、廚房、臥室、浴廁，

		選擇空間中的三種物件進行質感大改造。 (2) 各組依呈現需求繪製示意圖示說明或製作質感模型。
6	107/01/02	第六堂課【質感大改造】創作分享與心得回饋 (1) 【質感大改造】分享：每組選擇一項最滿意的改造物件，限時 3 分鐘報告說明為何要改造所選的物件的原因及改造前後的差異，更好？持平？變差？並分享成果及心得。 (2) 以 Google 表單作小組自評、互評及回饋統整，最後教師總評。

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

此次實驗課程參與班級數多，刻意將高二及高三的實施進度錯開，一方面配合不同年級的課程進度，另一方面也觀察學生上課後的反應進行滾動式修正，除少數班級狀況調整最後的報告組數，其他大致都依原定計畫執行。

二、6 小時實驗課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：



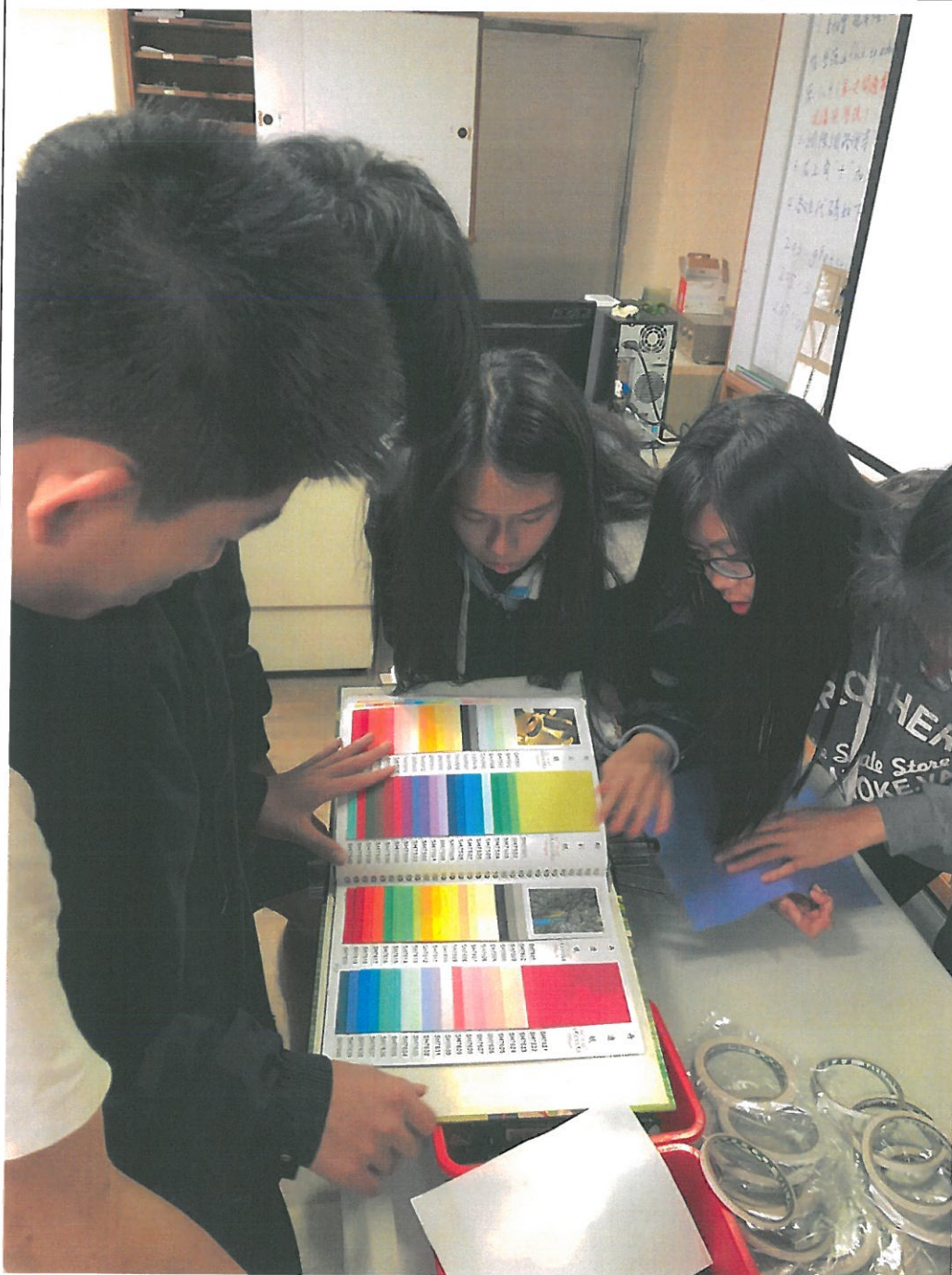
B 學生操作流程：

- (1) 以美感電子書為輔，從記憶經驗說明質感與生活的關係。
- (2) 觀察週遭事物，以口語或文字描述「質感」的特徵。
- (3) 分組討論觸覺「質感」與視覺「質感」的異同，與自身經驗連動並與他人分享。
- (4) 從產品功能性看材質在名牌精品與常民美學上的價值觀與使用者需求。

C 課程關鍵思考：

藉由美感電子書與其他事例引導學生認識觸覺「質感」與視覺「質感」如何與經驗連結可用來傳遞抽象訊息。從質感的的要求與革新可以看出文明的進步，也能反映時代的價值觀，但最終仍須回歸使用者需求，並考量質感與美感間的合宜度。

課堂 2



B 學生操作流程：

- (1) 請學生帶來所蒐集 5 種不同的紙類(可以是平面紙張或器皿，前一節可以先預告，請學生討論要帶什麼紙張，盡可能帶不同的類別)以學習單進行分析。
- (2) 學習單討論填寫。

C 課程關鍵思考：

分組討論彼此帶來的紙張材質有什麼相同或相異之處，是否有特別的功能性？讓學生發現生活中不同功能的紙張，在製造時就會依其需要而選用不同的紙漿材質，也會衍生出因其不同的使用場合，會有不同的尺寸需求，甚至特別的設計。

課堂 3



B 學生操作流程：

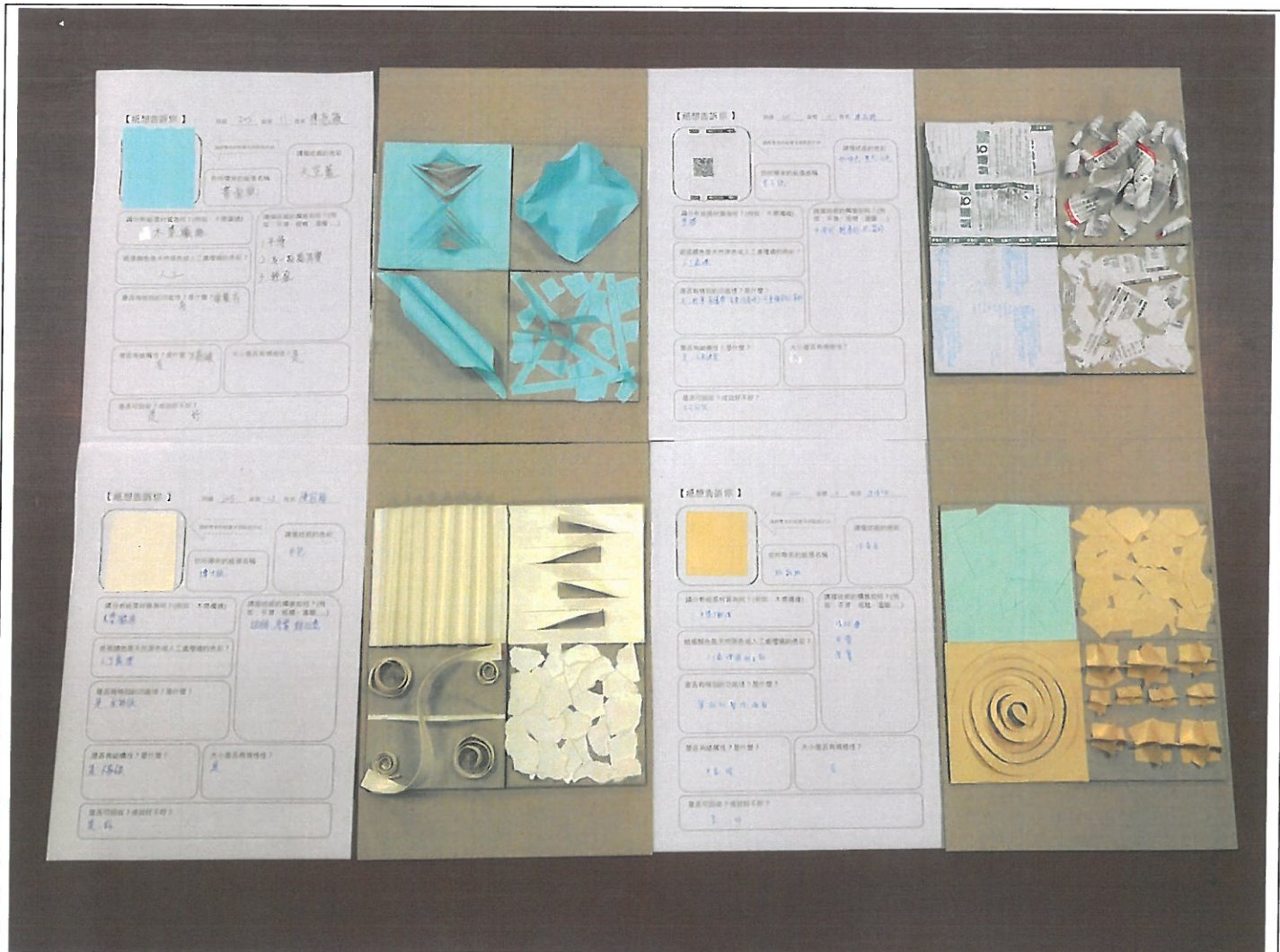
- (1) 選擇一種類別的紙張進行質感表面處理。以物理性技術(壓、撕、刮、刺...)在 10*10 公分的紙板上做實驗，每個學生預計製作 4 格，實驗過程中能看見偶然型態的肌理效果產生。

(2) 製作完成後分組(2-3 人)分享成果並紀錄心得。

C 課程關鍵思考：

- (1) 讓學生體驗單一材質的表面處理，能使學生專注在材質本身在視覺與觸覺上的質感變化。透過觀摩分享，也能知悉彼此如何處理質感的變化。
- (2) 請學生體驗並思考紙張經過表面處理後在視覺與觸覺上的差異。

課堂 4



B 學生操作流程：

- (1) 前一堂【紙的表情】的實驗結果中，觀察所做的質感效果，進行討論。
- (2) 觀察生活中哪些材質也運用了相同或類似的處理手法，是為了達到功能性的目的？

C 課程關鍵思考：

1. 觀察生活中相同的物件但不同的質感呈現在視覺與觸覺上的差異。
2. 讓學生思考生活上材質的運用非常多元，會因不同的目的性進行不同的表面處理方式。



B 學生操作流程：

- (1) 思考生活中有那些物件可以嘗試將質感改造？以小組為單位，在下列空間中抽取一種，客廳、書房、廚房、臥室、浴廁，選擇空間中的三種物件進行質感大改造。
- (2) 各組依呈現需求繪製示意圖示說明或製作質感模型。

C 課程關鍵思考：

讓學生將實驗結果在物件上呈現，進行質感改造，並能分析比較改造前後的差異，並用 Google 表單進行紀錄。



B 學生操作流程：

- (1) **【質感大改造】**分享：每組選擇一項最滿意的改造物件，限時 3 分鐘報告說明為何要改造所選的物件的原因及改造前後的差異，更好？持平？變差？並分享成果及心得。
- (2) 以 Google 表單作小組自評、互評及回饋統整，最後教師總評。

C 課程關鍵思考：

統整五堂課的思考脈絡，訓練學生的邏輯思維，並能向他人簡報說明的能力與分享心得感想。

二、教學觀察與反思

本次課程因有前一年度的實作經驗，在課程節奏與執行要求上掌握得較好，多數學生也都能完成課程要求，也因為每堂課都要求完成在課間的小單元，雖然有點趕，但學生反應多是正向的，也覺得上美術課時間總是過得特別快。

練習對質感的描述形容，超過 90%以上的學生都能分辨「觸覺質感」與「視覺質感」的異同，再用【紙的表情】這堂課紙張把質感的描述形容具體化，透過設計圖，將想表現的質感用紙張做出來，這個課程希望將質感的面相限縮在紙張的視覺感受、觸覺感受，學生能察覺到較為隱晦的質感變化，多數學生回饋中提到剛開始有點想不到主題，但後來參考了別人的就有自己的靈感了，也表示同學間會互相支援、討論。

雖然仍有部分學生無法配合投入課程，但最後的【質感大改造】除了小組報告外，也要求各組須對於報告內容提問，激盪出一些意想不到的火花，甚至有些改造的創意想法是可以量化生產的，表示學生是真的有認真思考質感的美感與生活間的關係。

四、學生學習心得與成果

學生	心得回饋
A	這個作業其實蠻好玩的 因為大家改造的東西有些很不錯或許未來可以發明出來增進人類福祉 但有些設計真的讓人很哭笑不得 不知道為什麼 意義不明 整體來說其實蠻好玩的 讓我印象蠻深刻的
B	在更改材質的方面，不只要顧慮到家具的方面，也還要兼具到視覺上的感覺，而且實

	用程度也是很重要的一環，所以在設計上是不能草草了事的。
C	這次的報告讓我們花時間與心思去探討 日常生活中我們會使用到的傢俱以及物品 若改成不同於一般的材質 對於我們的生活會有什麼樣的改變 會不會帶來更好的便利性或是哪些會為我們帶來不便
D	經過這一次傢俱設計的質感報告，讓我更深刻的了解到不同的質感不僅能讓我們的觸覺有不同的感受，還能讓我們的視覺產生美觀與否的差異，我認為要設計出同時兼顧這兩種感覺的東西真的很不容易，這次課程令我獲益良多，十分有趣，希望下一次的課程也能如此有趣。
E	雖然大家一起做的時間不多 但大家都很合作一起分工很認真！我覺得我們的窗簾的梗真的很逗 報告人介紹的很有趣也有把重點說出來 我們的椅子可能改造的還不夠好 但我們後來也有在組別裡好好的討論一下！！質感改造這個主題真的很好玩也很有意義

經費使用情形

一、106-1 收支結算表

(詳見 Excel 表格附件)