

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	苗栗縣立興華高中
授課教師	賴玉萍
實施年級	高一、高二
班級數	4 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	140 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：質得感動					
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程	每週堂數	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input type="checkbox"/> 國民中學 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 高級中學一二年級 <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：學生曾於 106 學年度上學期經歷美感教育實驗課程之色彩體驗練習，對於色彩的美感因子有基本認知。</p> <p><input type="checkbox"/>並未修習美感教育課程</p> <p>* 先備能力：已認識色彩基本概念，但尚未進行過質感相關單元，因此需藉由生活環境中之實例說明與體驗之過程，讓學生了解美感因子在生活中的重要性。</p>					
<p>一、課程活動簡介：</p> <p>質感是視覺、觸覺與經驗運動的統合概念。從美感電子書中了解什麼是「質感」，經由日常生活中的物品探索質的的特色，如：粗細、軟硬、冷熱、蓬鬆、緊張、光澤等。透過質感經驗的資料庫累積，豐富美感生活經驗。</p> <p>透過一系列的質感體驗課程，引導學生從自身周遭出發，經由校園探索與觀察發現環境中的各種質感，覺察自然的質感和人工質感的的使用，體驗並思考不同質感帶來不同的視覺與心理感受。</p> <p>藉由學生生活中最熟悉的「紙」來探索材質之美，分析不同的紙張功能，認識不同紙類纖維材質。從材質實驗中看見偶然型態的美感存在，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的可能性，進而能嘗試思考並完成感恩卡創作，最後進行投遞美感的活動。</p>					

二、教學目標

既有目標/能力指標：	
<p>學生將會：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.藉由質感體驗，能認識不同的質感紋理。 2.描述不同質感的差異，並能將校園中的質感分門別類。 3.對校園質感的發現與分析，透過實驗紙張的可能性，讓質感再現。 4.體驗紙與生活的關係，能了解籤維工藝多樣的內涵 5.能理解生活中材質的原形與表面處理的目的性 6.能藉由自己的作品進行表達與討論 	
核心概念：	關鍵問題：
<ol style="list-style-type: none"> 1.質感的美感與體驗 2.能欣賞不同質感所具有的美感 3.質感與功能的關聯性 4.體驗質感的表面處理 	<ol style="list-style-type: none"> 1.校園中的質感與搭配 2.質感的再現是否能建立起共通生活的經驗 3.材質經過表面處理後的質感是否被提升？ 4.質感卡的運用 5.質感與功能的對應關係
學生將知道/知識：	學生將能夠/技能：
<p>(理解的知識)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.深入認識材質之美 2.描述質感特徵的使用詞彙 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.同一種物品可以有不同的質感表現 6.透過不同技法的表面處理方式，會改變材質的質感。 7.功能性會影響材質表面處理的方式 	<p>(理解的技能)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能對校園質感進行收集與分類 2.能描述不同質感的差異 3.能對校園中的質感進行探查與討論 4.對案例表達觀點，並聆聽他人意見。 5.能以折、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 6.能感受課程體驗中的美感發現與再造經驗 7.能運用質感卡進行四季感恩卡創作

三、教學策略：

1.六堂課的階段步驟簡列：

第一堂：認識質感之美

- 1.討論何謂質感？欣賞影片〈美感入門〉質感篇，讓學生對質感有初步的認識。
- 2.美感電子書—質感構面
- 3.如何用五官認識質感和記憶質感
- 4.符合需求的質感：因地制宜，選擇合宜的材料才能發揮最大的價值。
- 5.討論質感對生活的影響 (ppt)：觀察生活空間，分析單一物件的質感與功能，並判斷該物品是否與整體空間和諧搭配
- 6.回家作業：A.收集各種不同種類的紙張，以備未來課程運用
B.教師發下每組一個質感收納盒，收集人工物與自然物各 9 種 (以乾燥不發霉為原則)，以備未來課程運用。

第二堂：偵探大搜查

1.偵探大搜查 (啟發有感)

教師提出校園相關照片，用微觀的視點放大生活中的小細節，讓孩子猜猜這是校園哪裡？請根據照片中的細節，猜出可能位於學校的哪裡？讓學生了解所處生活環境其質感的多樣性。

- 2.校園質感踏查：運用團隊的力量，在日常生活收集最多的質感，分組進行校園質感表面紋理採集，完成實察、採集樣本、記錄將質感分類等工作，進而討論並用文字分析「質感」的多元性。

第三堂：校園質感大發現

1.小組採集結果分享與討論

2.建立質感詞庫，分列不同材質的感受詞彙 (實物，學習單)

3.校園中發現了那些質感？搭配是否合宜？如何與空間達成和諧感？

- 4.從同一材料但不同質感樣態的物件進行討論，例：一樣都是石材，因為處理方式不同，而產生不同的質感。

第四堂：紙感·質感

1.學生收集各種不同類別的紙類，探索不同紙類的質感狀態，

例如：分析紙的材質 (天然或人造)，紙的觸感 (平滑、粗超)，是否有功能性？是否可回收？將觀察結果紀錄在學習單。

- 2.分組討論彼此帶來的紙張有甚麼相同或相異之處，是否有特別的功能性？

第五堂：超級變變變（同紙·異質）

- 1.選擇一種類別的紙張，每人製作9張，在10*10cm的紙板上做實驗，以折、壓、撕、刮、刺...進行紙張質感表面處理，實驗不同的質感表現完成材質卡。
- 2.讓學生體驗思考紙張經過表面處理後再視覺與觸覺的差異

第六堂：超級變變變（同紙·異質）

- 1.觀察所做的質感效果，進行討論。
- 2.觀察生活中那些材質也運用了類似的處理手法。

第七堂：美感應用家：四季感恩卡創作

- 1.選擇四種以內的質感卡作搭配，進行四季感恩卡創作
- 2.觀察所做的質感效果，進行討論，思考質感間的搭配是否合宜？
- 3.能對四季感恩卡進行反思與提問

第八堂：美感分享家

- 1.展示全班的作品，請學生分享創作心得與如何將質感應用在生活中，提升生活美感。
- 2.同學互評與回饋統整，最後教師總評。

2.Show & Tell 提問與反思：

- 1.校園環境中有哪些質感？
- 2.觀察到的質感和你印象中的校園質感是一樣的嗎？
- 3.如何把這些質感分類？
- 4.可以將質感分成分成哪些類別？
- 5.收集到哪些意想不到的質感素材？
- 6.實驗出幾種質感的展現？你完成的質感實驗作品能與他人產生共鳴嗎？
- 7.生活上有那些材質因表面處理方式不同而產生不同的目的性？
- 8.材質經過表面處理後的質感是否適當？
- 9.功能性與美感是否能合宜並存？
- 10.從質感採集到轉化成感恩卡創作的過程有哪些想法？

3.以上請簡要說明，課程意圖。

- 1.透過美感課程的訓練，希望培養學生對所處的校園有感。
- 2.透過一系列的質感體驗課程，可以做到覺察→認識→體驗→反思→建構。

為他們的生活累積美感知及強化美感經驗，進而思索如何利用質感提升生活品質。

四、預期成果：

- 1.能描述不同質感的差異
- 2.能將校園中的質感分門別類
- 3.能對校園中的質感進行探查與討論
- 4.從生活中發現與分辨質感的影響力

- 5.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。
- 6.由單一材質的表面處理，能讓學生體驗並思考在視覺與觸覺上的質感變化。
- 7.發現生活中相同材質，因不同表面處理的方式，改變原來質感的例子。
- 8.能運用質感卡進行四季感恩卡製作
- 9.能對四季感恩卡創作進行反思與提問

參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

- 1.觸覺不思議，仲谷正史、笈康明、三原聰一郎、南澤孝太，劉格安譯，台北·臉譜
- 2.《美感入門》質感篇 <https://www.youtube.com/watch?v=odkrmDXEIV4>
- 3.觀看的方式，麥田出版，2005
- 4.如何培養美感，漢寶德，聯經出版，2010
- 5.紙：基礎造形·藝術·設計，朝昌直己，新形象，2007

教學資源：

影片〈美感入門〉質感篇

美感電子書、教學簡報、學習單、質感收納盒、切割用具

教學進度表

週次	上課日期	課程進度、內容、主題
1.	4/12	認識質感之美
2.	4/19	偵探大搜查
3	4/26	校園質感大發現
4	5/3	紙感·質感
5	5/10	超級變變變(同紙·異質)
6	5/17	超級變變變(同紙·異質)
7	5/24	美感應用家：四季卡片創作
8	5/31	美感分享家

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 偵探大搜查 (啟發有感)

教師提出校園相關照片，用微觀的視點放大生活中的小細節，讓孩子猜猜這是校園哪裡？請根據照片中的細節，猜出可能位於學校的哪裡？讓學生了解所處生活環境其質感的多樣性。

2.校園質感踏查：運用團隊的力量，在日常生活收集最多的質感，分組進行校園質感表面紋理採集，完成實察、採集樣本、記錄將質感分類等工作，進而討論並用文字分析「質感」的多元性。

C 課程關鍵思考：

- 1.能對校園質感進行收集與分類
- 2.能描述不同質感的差異
- 3.能對校園中的質感進行探查與討論
- 4.讓學生了解所處生活環境其質感的多樣性。

A 課程實施照片：



美感教育實驗計畫—質感 ☆質感採集/收納箱☆

請分別寫下所收集的材質給你的感覺

班級：504 姓名：歐芳宇 組別：8

材料名稱：乾掉的葉子 質感描述：① 薄薄的 ② 脆脆的 ③ 輕輕的 它讓人想... 洋芋片	材料名稱：石頭 質感描述：① 硬硬的 ② 重重的 它讓人想... 鐵片	材料名稱：樹枝 質感描述：① 長長的 ② 乾乾的 它讓人想... 蛋捲	材料名稱：PU跑道粒子 質感描述：① 硬硬的 ② 細細的 它讓人想... 魚缸下的小石子	材料名稱：乾泥土 質感描述：① 凹凸不平 ② 乾乾的 ③ 鬆鬆的 它讓人想... 糞便
材料名稱：樹皮 質感描述：① 薄薄的 ② 平平的 它讓人想... 眉毛	材料名稱：雜草 質感描述：① 蓬蓬的 ② 軟軟的 它讓人想... 頭髮	材料名稱：夾鏈袋 質感描述：① 滑滑的 ② 平平的 它讓人想... 吸管	材料名稱：橡皮筋 質感描述：① 粗粗的 ② 有彈性 它讓人想... 彈簧	材料名稱：紙張 質感描述：① 平平的 ② 白白的 它讓人想... 衛生紙

質感描述的參考詞彙：厚、薄、挺、平、凹、凸、粗、細、軟、硬、乾、濕、輕、重、密實的、種種的、澀澀的、光滑的、冷、涼、冰、暖、熱。

這些質感當中，我最喜歡的是乾掉葉子的質感！！！！
 因為（材料的性質/知覺）：薄薄的、脆脆的、輕輕的
 讓我聯想到：洋芋片
 類似的質感還可以運用在：青菜

B 學生操作流程：

第三堂：校園質感大發現

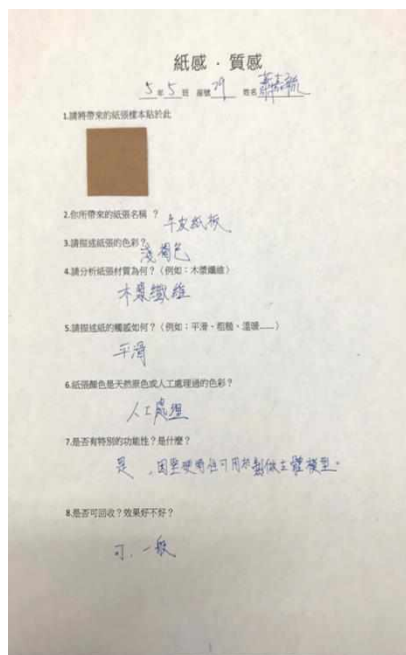
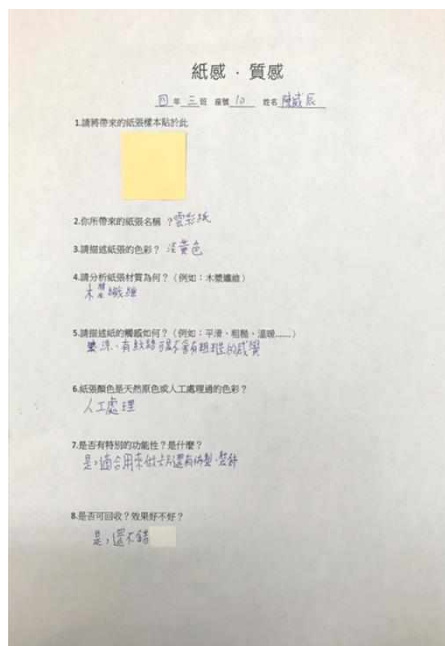
- 1.小組採集結果分享與討論
- 2.建立質感詞庫，分列不同材質的感受詞彙（實物，學習單）
- 3.校園中發現了那些質感？搭配是否合宜？如何與空間達成和諧感？
- 4.從同一材料但不同質感樣態的物件進行討論，例：一樣都是石材，因為處理方式不同，而產生不同的質感。
- 5.學習單完成

C 課程關鍵思考：

- 1.能對校園質感進行收集與分類
- 2.能對校園中的質感進行探查與討論
- 3.讓學生了解所處生活環境其質感的多樣性。
- 4.描述質感特徵的使用詞彙
- 5.天然質感與人造質感的差異

課堂 4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

第四堂：紙感·質感

1. 學生收集各種不同類別的紙類，探索不同紙類的質感狀態，

例如：分析紙的材質（天然或人造），紙的觸感（平滑、粗糙），是否有功能性？
是否可回收？將觀察結果紀錄在學習單。

2. 分組討論彼此帶來的紙張有甚麼相同或相異之處，是否有特別的功能性？

C 課程關鍵思考：

1. 深入認識材質之美

2. 功能性會影響材質表面處理的方式

課堂 5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

第五堂：超級變變變（同紙·異質）

- 1.選擇一種類別的紙張，每人製作 12 張，在 10 * 10cm 的紙板上做實驗，以折、壓、撕、刮、刺...進行紙張質感表面處理，實驗不同的質感表現。
- 2.讓學生體驗思考紙張經過表面處理後再視覺與觸覺的差異

C 課程關鍵思考：

- 1.同一種物品可以有不同的質感表現
- 2.透過不同技法的表面處理方式，會改變材質的質感。
- 3.讓學生體驗思考紙張經過表面處理後再視覺與觸覺的差異
- 4.能感受課程體驗中的美感發現與再造經驗

課堂 6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

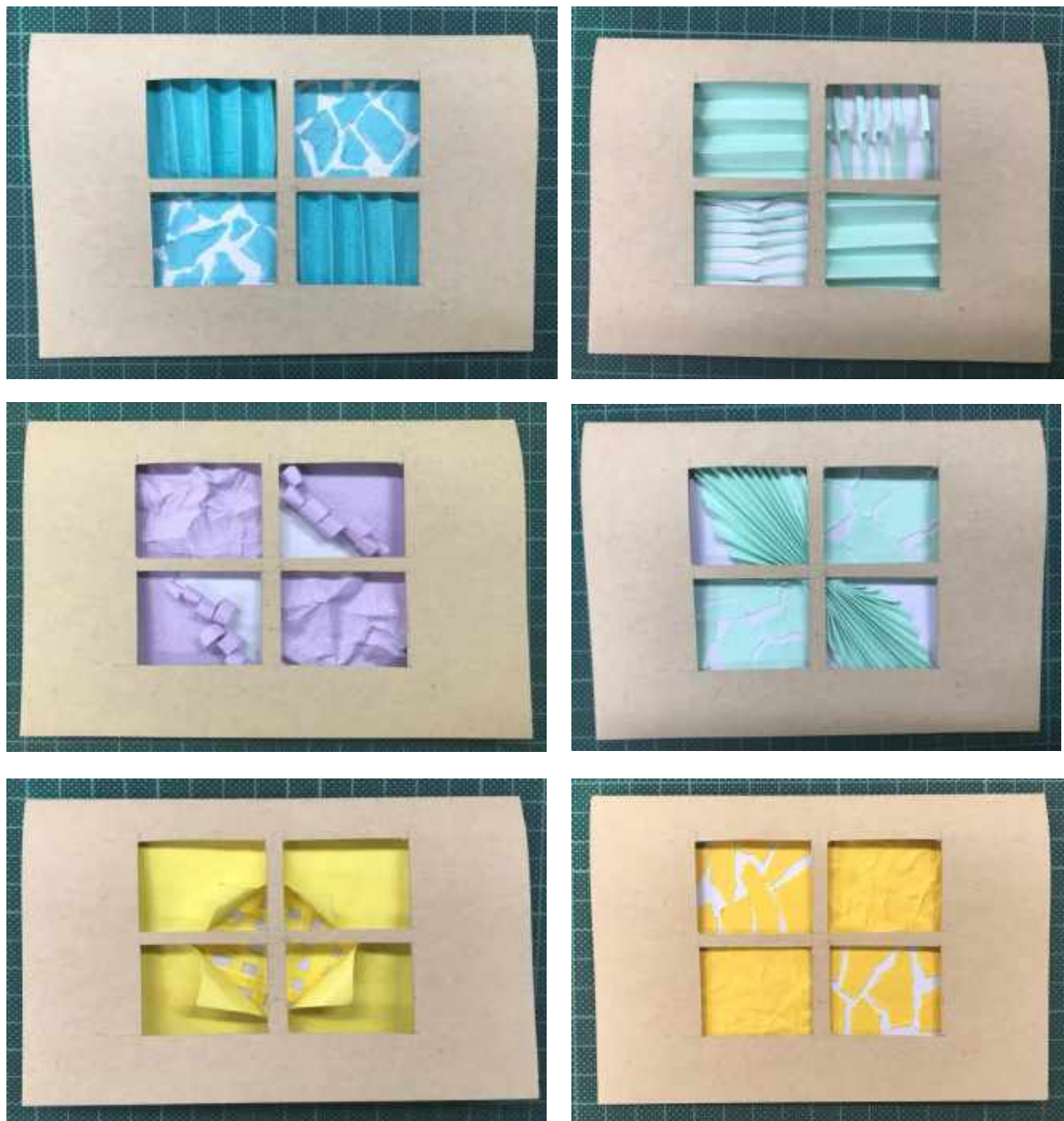
第六堂：超級變變變（同紙·異質）

- 1.觀察所做的質感效果，進行討論。
- 2.觀察生活中那些材質也運用了類似的處理手法。

C 課程關鍵思考：

- 1.同一種物品可以有不同的質感表現
- 2.透過不同技法的表面處理方式，會改變材質的質感。
- 3.讓學生體驗思考紙張經過表面處理後再視覺與觸覺的差異
- 4.能感受課程體驗中的美感發現與再造經驗

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

美感應用家：四季感恩卡創作

1. 選擇四種以內的質感卡作搭配，進行四季感恩卡創作
2. 觀察所做的質感效果，進行討論，思考質感間的搭配是否合宜？
3. 能對四季感恩卡進行反思與提問

C 課程關鍵思考：

- 1.選擇四種以內的質感卡作搭配，進行四季感恩卡創作
- 2.觀察所做的質感效果，進行討論，思考質感間的搭配是否合宜？
- 3.能對四季感恩卡進行反思與提問

三、教學觀察與反思

- 1.在「偵探大搜查」的單元，教師用微觀的視點秀出校園相關照片〈ppt〉請學生根據照片中的細節，猜出可能位於學校的哪裡？課程中增加較多互動對答的時段學生反應熱烈，對老師所秀出的照片有高度的興趣，很能引起學習的動機。
- 2.對於走出教室實地觀察校園中的質感、收集質感，學生是相當的開心。
除了認識校園質感的多樣性，也從學生的反應回饋中，看見學生開始會留意生活周遭的各種材質，對於生活當中的美感開始有了些「感受」，會開始試著「思考」可以如何更好。
- 3.學生利用紙張模擬質感時容易將重點擺在造型，尤其是喜歡手作和手比較巧的同學會欲罷不能的想做造型，因他們覺得這樣比較美，教師須適時的提醒學生，質感的觀察 才是重點。

四、學生學習心得與成果(如有) (學生學習回饋)

2. 對於這次的「質感」課程，請問你對質感有哪些新的認識？

上了課以後，我發現質感在物體上的感覺，可藉由放大或縮小，來改變它原本質感上帶來的感覺！

3. 這次的「質感」課程中，我的感想是？

或你最喜歡的是哪一個部分？或印象最深刻的事？為什麼？

我覺得快樂，我最喜歡的是質感收集，因為它讓我發現，原來學校有那麼多我沒注意到的物體和形狀，我希望同學們以後也可以上這堂課，因為這樣可以更認識自己所處的環境，是多麼的美麗！

4. 對你來說，課程中最具挑戰的是什麼部分？為什麼？

質感收集，因為很難在學校裡找到符合的東西

請你思考並試著回答下列問題，讓老師了解你在課程中的想法、收穫或改變。因為透過你的回饋，能幫助老師把更好的美感課程帶給大家喔！

1. 何謂質感？

是視覺、觸覺與經驗連結的綜合概念。
又可稱為質地或肌理
(指觸感)

2. 對於這次的「質感」課程，請問你對質感有哪些新的認識？

觸和摸到的質感不一定是樣的，有很多感覺像但不樣，就覺得很特別，平常看不起眼的東西，質感卻是不一樣，有些很粗有些很細，能認識不樣的質感是很有趣的。

3. 這次的「質感」課程中，我的感想是？

或你最喜歡的是哪一個部分？或印象最深刻的事？為什麼？

1. 喜歡用紙做質感，因為可以做自己喜歡的感觸和花樣，看起來摸起來都很開心，在過程中也受到困難，但還是把作業完成了。

2. 對於這次的「質感」課程，請問你對質感有哪些新的認識？

因為這課程，讓我更知道質感不只是有平滑、凹凸、粗糙的感覺，用不同的東西，也能造出許多不同的質感。

3. 這次的「質感」課程中，我的感想是？

或你最喜歡的是哪一個部分？或印象最深刻的事？為什麼？

紙的表情

因為做出各種不同的質感，覺得每個人做的都不同，看出創意的不同很有趣。

2. 對於這次的「質感」課程，請問你對質感有哪些新的認識？

原來一樣的東西的質感，能夠聯想到不同的東西。

3. 這次的「質感」課程中，我的感想是？

或你最喜歡的是哪一個部分？或印象最深刻的事？為什麼？

- (1) 覺得很不一樣，能瞭解紙的多變化，每層感也都不一樣，還有去探索學校柱、牆壁之類的摸起來的質感也不一樣，覺得很新鮮。
- (2) 印象深刻的是模控質感，因為有用打木機燒紙燒成黑黑魚的形狀，而且燒紙的煙不好聞，但很酷。

4. 對你來說，課程中最具挑戰的是什麼部分？為什麼？

質感收集，因為要找人工跟天然的，在校園不怎麼找的到比較好看大小適合的人工東西，找到的質感都有點相似。

3.這次的「質感」課程中，我的感想是？

或你最喜歡的是哪一個部分？或印象最深刻的事？為什麼？

原來在我們日常生活中看似微不足道的小事物，它的質感能在我們用不同的應用方式創造不同的質感與感受。好比一個木頭，它原本的質可能是粗糙的，但經過磨擦它會變的平滑，這就是質感的變化。
最喜歡模擬質感，在做模擬質感差點把給燒了

4.對你來說，課程中最具挑戰的是什麼部分？為什麼？

尋找不同質感最具挑戰，因為很容易找到相同材質的東西

3.這次的「質感」課程中，我的感想是？

或你最喜歡的是哪一個部分？或印象最深刻的事？為什麼？

搜集質感和模擬質感

我們在校園各處尋找各種質感的材料，覺得很特別！以前從未發現身邊有這麼多種質感。還有用同樣的一張紙做出多種不一樣的質感，也是一個很特別的經驗，以前也未曾有過，還有把紙燒出質感也是很難忘且特殊的經驗！

4.對你來說，課程中最具挑戰的是什麼部分？為什麼？

要把紙燒出漂亮的質感，還要注意不能讓紙燒掉。

3.這次的「質感」課程中，我的感想是？

或你最喜歡的是哪一個部分？或印象最深刻的事？為什麼？

從未探討過 質感是什麼，直到學習「質感」這門課程才
發現到原來生活中充滿著不同的質感。

我最喜歡的課程是模擬質感的課程，從十二個方框中
構想要如何做出不一樣的感覺。如皺褶、編織、彎曲、線條等。
一樣的技法，不同的方向也讓視覺感受到不同的感覺。

4.對你來說，課程中最具挑戰的是什麼部分？為什麼？

在諸多課程中最令我感到挑戰的課程是水拓法。
因平常在校園中總是把校園的各式景物給忽略，
因此，在尋找有何題材時，最令我感到困難。

3.這次的「質感」課程中，我的感想是？

或你最喜歡的是哪一個部分？或印象最深刻的事？為什麼？

過程有趣。

搜集材料。因為團體行動一起尋找。而且第一次這麼認真看校園。
搜集到稀奇古怪的東西。覺得好玩。也可看看學校的每個角落。

4.對你來說，課程中最具挑戰的是什麼部分？為什麼？

做質感。

要把一張紙做成十二種不同的質感。

手要很巧。創造力要夠好。

3.這次的「質感」課程中，我的感想是？

或你最喜歡的是哪一個部分？或印象最深刻的事？為什麼？

①一個看似普通的東西，質感卻不一樣，一個看似不會讓人想摸的東西，想不到質感卻那麼讓人印象深刻

②我最喜歡水拓印，從來都不曾知道原來一張看似不起眼的紙放到水裡泡水，時間到拿出竟然可以印出自己想要的質感！如果還有不~~想~~會還想印更多呢！

4.對你來說，課程中最具挑戰的是什麼部分？為什麼？

①紙的表情，模擬質感

②要運用一張紙去做出不同的質感，讓人一時有點難想出，平時不會去做這個，當時做的時候感覺超困難，但最後挑戰成功。

2.對於這次的「質感」課程，請問你對質感有哪些新的認識？

原來生活周遭的東西都有它的質感而不只是用觸覺，也可以利用自己的眼睛來觀察，甚至還能用自己的雙手來製造

3.這次的「質感」課程中，我的感想是？

或你最喜歡的是哪一個部分？或印象最深刻的事？為什麼？

這次的質感體驗課程我最喜歡的部份是利用一張紙來做出不一樣的質感，雖然只有短短的兩堂課，但在這當中必須用盡自己的頭腦想出12種不同的質感，原本一開始覺得這是何等困難，但每當做出一個新質感，心中都非常喜悅，甚至使我開始對做它有很大的興趣

4.對你來說，課程中最具挑戰的是什麼部分？為什麼？

用紙做出質感，需要絞盡腦汁想出不同的造型

2. 對於這次的「質感」課程，請問你對質感有哪些新的認識？

以為質感只是一種樣子，很美的東西。
但並非如此，而是要去感觸。
摸起來的感覺，是不是自己喜歡時。
發現了一些從未感觸過的質感。

3. 這次的「質感」課程中，我的感想是？

或你最喜歡的是哪一個部分？或印象最深刻的事？為什麼？

喜歡尋找質感。
在學校中，我們並沒有去Touch，而只有看過。
也發現了學校一些特殊的東西。
特殊的質感，我的過程中。
有些東西很普通，有些卻看似普通，其實很特別。

4. 對你來說，課程中最具挑戰的是什麼部分？為什麼？

模擬質感。
因為模擬質感，帶做出許多不同的樣式。
做到後面也不知道要做出什麼。
創造一個東西其實並不難。
而是強力的問題。

1. 何謂質感？

質感是視覺、觸覺與經驗連動的統合概念。
又可稱為質地或肌理。

2. 對於這次的「質感」課程，請問你對質感有哪些新的認識？

質感有視覺、觸覺，而看到跟用摸的都會有不同的感覺，顏色的搭配也是很重要的也會影響一個東西的質感。

3. 這次的「質感」課程中，我的感想是？

或你最喜歡的是哪一個部分？或印象最深刻的事？為什麼？

我最喜歡質感收集。
因為可以發現大小不同的質感的東西。
不論是天然還是人工的質感都很不一樣。