

105 至 108 美感教育課程推廣計畫
106 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： 高雄市立正興國民中學
執行教師： 曾惠華 教師
輔導單位： 南區 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

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	高雄市正興國中
授課教師	曾惠華
實施年級	八年級
班級數	8 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	225 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：俯首拾來皆質感					
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 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
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： <p style="margin-left: 20px;">學生曾於 106 學年度第一學期，修習美感構面中的「構成」，學習對稱、平衡、格線的分割邏輯等課程後，已了解美感的意義與重要性。並嘗試創作了對稱紙杯墊、構成主題燈罩，學習平衡的點心擺盤方式，讓美感真正落實生活。</p> <input type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程					
* 先備能力：					
1. 對美感定義與重要性有基本的認識。 2. 具觀察並描述物象的能力。 3. 能運用剪刀、美工刀等工具切割剪裁紙張。 4. 具基礎黏土塑形能力。 5. 有分組團隊合作學習的經驗。					

一、課程活動簡介：

本課程引導學生學習質感構面，共分為六個部分。先明白質感意義，開始用五官認識質感，並透過廣告影片，喚起記憶質感。再以 3M 百利菜瓜布為例，說明質感材料會因技術進步與時代需求而演進，除了舊材新用外，也要去思考創造新質感材料的可能性。然後運用萬花筒增倍的效果，嘗試達到相異質感搭配的效果與趣味。接著以旗山老街、大東藝術文化中心的建築為例，說明不同質感表現，反映著不同時代的價值觀，實際以灰卡紙製作一面質感牆。再接著以包裝材料探討質感的合宜性，利用各包裝材質感特性去賦予新的功能。最後用黏土模擬家中物件質感，重新定義質感，創造其可能性。

二、教學目標

既有目標/能力指標：

能觀察描述物體，有切割剪裁紙張與黏土塑型的經驗，能參與團體討論與合作學習。

學生將會：

善用質感構面能力，創造質感生活用品，提升個人美感學習興趣和知能，將美感落實於生活情境、生涯發展等。

核心概念：了解質感與質感應用

關鍵問題：如何運用質感產生美的感受

1.了解質感的定義與概念。
2.了解質感要素：記憶質感、材料與技術的演進、質感的時代價值、符合需求的質感、質感的可能性。

1. 質感如何引發美的感受？
2. 質感的要素如何運用？

學生將知道/知識：質感、質感記憶、材料與技術的演進。

學生將能夠/技能：應用質感在生活中。

1.知道質感的意義。
2.明白記憶質感的概念。
3.能分辨不同的質感。
4.理解質感的時代價值

1.能運用五官觀察質感。
2.能合宜的搭配不同質感
3.用切割剪裁紙張方式，設計一面質感牆。
4.能使用黏土塑形，尋找質感的可能性。

三、教學策略：

1.六堂課的階段步驟簡列：

第一堂 情感喚起 質感記憶

1. 說明質感定義。
2. 放出四張局部放大的質感圖片，讓學生猜猜圖片中的物品各是什麼？



3. 圖中物品各帶給你五官何種感受？
4. 想想哪一個場景會同時出現這四樣物品？
5. 播放洗髮精廣告(註1)，廣告中呈現飛揚的頭髮，來暗示絲滑柔順的髮質，就是透過記憶質感來傳遞商品訊息。
6. 拿出圖片中的四樣物品：米粒、木筷子、金屬湯匙與菜瓜布，讓學生實際用五官探索，思考與個人的記憶質感是否相符或有落差。
7. 交流與討論並完成學習單。

第二堂 日新月異 質感演進

1. 播放 3M 百利菜瓜布 分類使用廣告(註2)，廣告中敘述新式菜瓜布更柔軟，比舊式菜瓜布更不傷鍋，點出質感使用需合宜的重點。
2. 試著以五官觀察，傳統洗滌碗盤用的絲瓜絡與新式菜瓜布，質感有何差異？又各適合清洗哪種鍋具？
3. 想一想，絲瓜絡為何漸漸被菜瓜布取代，跟製作的技術與使用材質的演進有無關係？
4. 以圖片舉例說明，從早期藤椅到現今的皮沙發、塑膠椅.....，家具質感運用有了更多的選擇性，想想生活中還有哪些物品的材質也隨著時間演變？
5. 學生分組，請各組下堂課帶生活周遭環境中不同質感的小物件。

第三堂 萬花世界 質感配搭

1. 延續上堂課，請各組將蒐集到的質感小物件，依粗糙、光滑、鬆軟、堅硬、透明等質感特性分類。
2. 將質感樣本放入萬花筒中，透過萬花筒的增倍效果，觀看各種不同質感的

搭配，嘗試不同質感組合的可能性（如：粗糙-光滑、鬆軟-堅硬、鬆軟 - 粗糙等），然後將結果拍照與錄影記錄。

3. 舉例以色列產品設計師 Hilla Shamia 原木金屬椅(圖 a)與 WM 木合金設計的玻璃壺(圖 b)等異質組合的傢俱來說明，隨著時代演進，材料配搭更多元，質感的表情也變得豐富了。(註 3)

a



b



4. 交流與討論。

第四堂

與時俱進 質感價值

1. 觀察高雄旗山老街建築(圖 a)與大東藝術文化中心(圖 b)，比較兩個建築物的年代、材質、裝飾、風格與技術等等。

a



b



2. 教師說明物品或建築的相異性質感表現，可以反映不同時代的價值觀，隨著時間轉換，建築上華麗精緻的裝飾風格，似乎漸趨於追求材料原始美感。
3. 請學生思考，如何將高雄旗山老街的建築改變為具現代感？另一方面，大東藝術文化中心又如何改造為具古典風味？其中需要增減那些材料或更換

質感效果？

4. 發給學生每位二張約明信片大小的灰卡紙，假設其中一張為水泥牆面，試著將它以折、捏、割、劃等方法改變質感，或以另一張灰卡紙當材料，設計幾個裝飾配件貼在上面，完成一質感牆面。
5. 想一想這質感牆面，適合用於餐廳、花園、書局等哪一個生活空間中？
6. 交流與討論。

第五堂

恰如其分 質感合宜

1. 教師提供不同的包裝材料，如塑膠袋、包裝紙、紙箱、水果網套等等，讓學生分組觀察這些包裝材的質感有什麼特性與優缺點？又各適合包裝哪種物品？
2. 教師說明每種材料都有其特性，合宜的使用材料與技術，發揮質感優點，就能製造出兼具美觀又實用的產品。
3. 各組嘗試利用各包裝材不同特性，重新改造組合後，賦予它們新功能，例如瓦楞紙的硬厚且具支撐力，可以變為手機架，水果網套有網狀組織表面又光滑，可以刷洗碗筷又不傷餐具表面等。
4. 交流與討論。
5. 分組回家蒐集家中場景質感物件，如廁所中可找牙刷、毛巾等，並在下堂課帶來做為學習材料。

第六堂

重新定義 質感遊戲

1. 延續上堂課，各組每位組員從蒐集到的物件中選擇 1~2 種，運用黏土與雕塑工具嘗試模擬物件的質感。
2. 將組員們的黏土模擬物件，貼在白色卡紙上，完成家中場景質感卡。
3. 各組彼此猜猜看，每一組的質感卡，各是代表了家中哪個場景？
4. 教師說明，黏土除了有柔軟質感外，透過我們創造，也能表現堅硬，粗糙、尖銳等等不同質感，帶來更多質感表現的可能性。

●備註

1. 泰國洗髮精廣告，搖頭很美的女同事：https://www.youtube.com/watch?v=80MI1Xs7_s
2. 廣告 3M 百利菜瓜布 分類使用：https://www.youtube.com/watch?v=Emsbnr6_iwE
3. 圖片來源

圖 a：

<http://homeideasmag.com/2013/06/18/wood-casting-furniture-metal-wood-hilla-shamia/>

圖 b :

<http://www.oneday.com.tw/%E3%80%90wm%E3%80%91%E6%B2%92%E6%9C%89%E5%8C%96%E5%AD%B8%E8%99%95%E7%90%86%E7%9A%84%E6%9C%A8%E6%8A%8A%E6%89%8B%E5%92%96%E5%95%A1%E5%A3%BA/>

2.Show & Tell 提問與反思：

- 質感的價值？
- 什麼是合宜的質感？你的想法是？
- 學了質感課程後，對你有何影響？
- 你將如何運用課堂所學，使生活更有美感？

3.以上請簡要說明，課程意圖。

引導學生發現質感存在，覺察質感營造出的美感。透過課程探索質感可能性，最後經由質感練習活動，學習運用於生活。

四、預期成果：

學生能了解質感意義，發現環境中不同質感，並積極在生活中運用與創造。

參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. 山見浩司 (2017)。《世界級萬花筒輕鬆手作》。林曜靈譯。方言文化。
2. 王淑芬 (2016)。《一張紙玩一首詩》。陳怡今繪。親子天下。
3. 海倫·希伯特 (2015)。《玩紙趣》。喬喻譯。積木出版社。

教學資源：

第一堂課：簡報、電腦單槍投影設備、學習單、相機、米粒、木筷子、金屬湯匙、菜瓜布。

第二堂課：簡報、電腦單槍投影設備、學習單、相機、絲瓜絡、不同種類的菜瓜布。

第三堂課：簡報、電腦單槍投影設備、學習單、相機、萬花筒、各種質感的小物件。

第四堂課：簡報、電腦單槍投影設備、灰卡紙、剪刀、美工刀、切割墊、白膠、保麗龍膠。

第五堂課：簡報、電腦單槍投影設備、學習單、相機、塑膠袋、包裝紙、紙箱、水果網套等包裝材、剪刀、美工刀、切割墊、白膠、保麗龍膠。

第六堂課：簡報、電腦單槍投影設備、相機、白色黏土、黏土雕塑工具、白色卡紙、熱熔膠槍、熱熔膠條。

教學進度表

週次	上課日期	課程進度、內容、主題
1	107/4/2 ~ 107/4/6	情感喚起 質感記憶 ：以圖片猜猜看的活動，引發學生記憶質感，學習透過質感傳遞訊息，並嘗試以五官來感受質感。
2	107/4/9 ~ 107/4/13	日新月異 質感演進 ：透過清洗用具菜瓜布的演變發展，說明質感隨材料與技術的演進，能更合宜的運用。
3	107/4/16 ~ 107/4/20	萬花世界 質感配搭 ：運用萬花筒的增倍效果，放入不同質感小物件，嘗試做相異質感的配搭
4	107/4/23 ~ 107/4/27	與時俱進 質感價值 ：以旗山老街建築與大東藝術文化中心做比較，說明不同質感表現，反映著不同時代價值觀。運用灰卡紙製作一面質感牆，並思考這面牆適合哪一個生活空間。
5	107/4/30 ~ 107/5/4	恰如其分 質感合宜 ：觀察不同質感的包裝材料，去了解合宜的使用材料與技術，便能發揮質感優點讓產品美觀又實用。
6	107/5/7 ~ 107/5/11	重新定義 質感遊戲 ：運用黏土模擬家中物件質感，將質感物件組合後，呈現家中不同場景氣氛，創造更多質感的可能性。

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

依實驗課程決審審查意見表，與實際課堂教學實驗作課程修正，修正內容如下：

1. 課堂 4 與時俱進 質感價值：

- (1) 舉例新舊高雄火車站與高雄市政府作說明，取代旗山老街與大東藝術文化中心的比較。採同一用途新舊建築的比較，更能明確說明時代所帶來不同的美感與價值觀。
- (2) 增加一堂課，修改為四、五兩堂課時間。

2. 課堂 5 恰如其分 質感合宜

- (1) 本堂課討論質感合宜的主題，併入第二堂課的單元中介紹，精簡課程內容，以避免過多的活動，減少討論思考的時間。

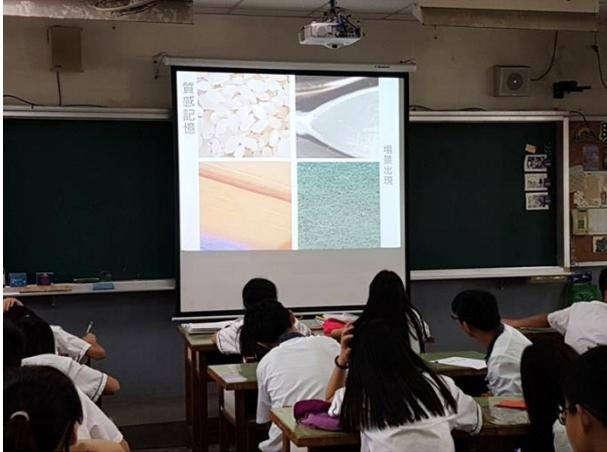
3. 課堂 6 重新定義 質感遊戲

- (1) 將美感練習材料黏土改為紙張，以延續第五堂課質感牆的練習經驗。
- (2) 增加一堂課，改為六、七兩堂課時間。

二、6 小時實驗課程執行紀錄

課堂 1 情感喚起 質感記憶

A 課程實施照片：



● 質感圖片猜謎活動。



● 實際以五官探索物體質感。

B 學生操作流程：

1. 說明質感定義。
2. 放出四張局部放大的質感圖片，讓學生猜猜圖片中物品各是什麼？並思考這四張圖各帶來何種五官感受與各物品可能出現的場景。



3. 播放洗髮精廣告舉例說明，廣告中呈現飛揚髮絲，來暗示絲滑柔順的髮質，即是透過質感記憶來傳遞商品訊息。

● 泰國洗髮精廣告，搖頭很美的女同事：https://www.youtube.com/watch?v=80Ml1Xs7_s

4. 美感練習：

- (1) 分組觀察圖片中的實際物品：米粒、木筷子、金屬湯匙與菜瓜布。
- (2) 以五官探索，運用視、嗅、聽、觸、味去感受，並將觀察結果紀錄於學習單，思考與個人的質感記憶是否相符或有落差。

5. 情感喚起：練習運用質感記憶，簡略的撰寫一段廣告劇情。

6. 分享與討論。

C 課程關鍵思考：

1. 每位學生對物件的質感記憶不盡相同，教師引導學生討論這種情形，是因為個人環境、習慣、生活經驗有所不同，還是有其他的影響因素？

課堂 2 日新月異 質感演進

A 課程實施照片：



●觀察不同質感的菜瓜布。



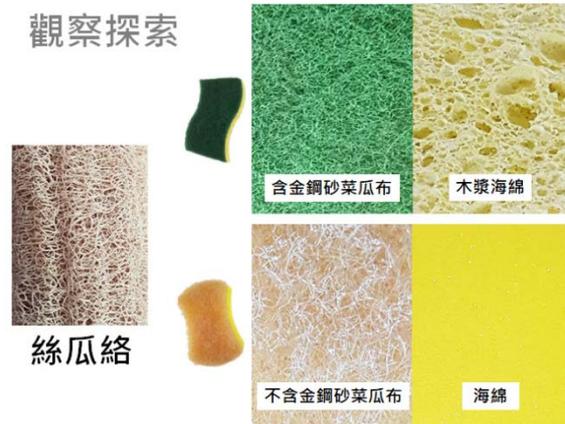
●將觀察結果記錄於學習單。

B 學生操作流程：

1. 美感練習：

- (1) 分組以絲瓜絡、含金鋼砂菜瓜布、木漿海綿、不含金鋼砂菜瓜布、海綿五種材料來進行五官探索。

觀察探索



- (2) 比較其粗細、吸水性、彈性等等質感。
- (3) 統整每種菜瓜布的特性，討論各適宜清洗哪類材質的餐具。
- (4) 各組討論絲瓜絡漸漸被人工菜瓜布取代的原因？與使用合宜質感的重要性。
2. 請各組於下週帶十種不同質感的小物件。

C 課程關鍵思考：

1. 新舊材質的菜瓜布除了質感不同外，新型的菜瓜布，會將相異質感的材料組合在一起，請學生觀察並思考，新型菜瓜布上個別的材料質感為何？將兩種質感組合後有何相輔相成的效益呢？
2. 餐具的材質日新月異，連帶牽動著菜瓜布的質感也有了新變化，從這彼此的關係中，去討論質感合宜與質感演進兩個議題。

課堂 3 萬花世界 質感搭配

A 課程實施照片：



●運用萬花筒增倍的特性來探討質感搭配。



●觀察不同的質感搭配會產生什麼樣的效果。

B 學生操作流程：

1. 舉例異質材料搭配設計的生活用品，說明時代演進，技術與材料不斷推陳出新，透過組合運用多樣質感，讓生活用品的面貌豐富且有趣。
2. 美感練習：
 - (1) 請各組將所帶來的十種不同質感小物件先進行整理分類。
 - (2) 先將一個質感小物件放入萬花筒中觀察，再將另一質感物件放入觀察，思考原來的畫面加入新的質感後，產生什麼變化。
 - (3) 嘗試放入第三種、第四種質感物件，又能變化出什麼不同的感覺？
 - (4) 生活中有那些用品，是用練習中相類似的質感搭配所設計的？並思考還有哪些生活物品，用相異質感搭配更為合宜。
 - (5) 討論與記錄，完成學習單。

C 課程關鍵思考：

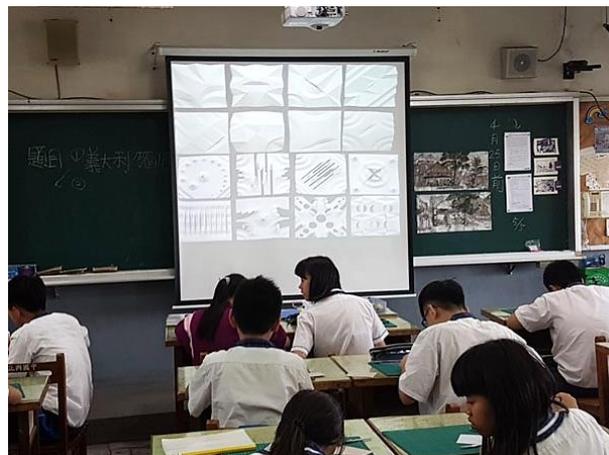
1. 先將一個質感物件放入萬花筒中，觀察物件呈現的感受，再放入一個物件，比較一下，兩個物件搭配在一起時，會產生什麼新的感受？再換一個物件放入試看看，搭配出來的結果是否比前一個物件更合適？為什麼？
2. 相異質感搭配的生活用品，除了使用上更合宜外，在視覺與心靈感受上，是否能更豐富美好。

課堂 4 與時俱進 質感價值

A 課程實施照片：



●美感練習主題「一面牆」。



●說明用刻、劃、切、裁、折、雕等方式創造質感。

B 學生操作流程：

1. 比較高雄新舊火車站與高雄市政府的建築材料與質感，說明質感反映了各個時代不同的價值觀。
2. 美感練習：一面牆
(1) 以明信片大小的灰桐卡當作一面水泥牆，灰紙板當作水泥，運用刻、劃、切、裁、折、雕等添加或去除的方法，嘗試製造出不同的質感牆。

C 課程關鍵思考：

1. 除了新舊建築比較外，也可試著將高雄舊火車站（1941年）與舊高雄市政府（1939年），兩棟相近年代的建築與材料做比對，去了解年代的風格美感與質感運用。

課堂 5 與時俱進 質感價值

A 課程實施照片：



●開始進行創造質感的練習。



●尋找紙張質感的可能性。

B 學生操作流程：

1. 美感練習：創作一面牆

- (1) 延續上堂課內容，完成質感牆的嘗試。
- (2) 完成質感一面牆後，請想一想這面牆與哪個時代的建築質感類似？
- (3) 思考一下這面牆適合放於哪些場所？

C 課程關鍵思考：

1. 練習過程中，學生易於只以視覺判定質感，教師需提醒以五官去感受，不只用眼睛去看，也試著用手觸摸製造出的質感，比對觸覺與視覺感受是否相符合。
2. 練習除了運用美工刀、剪刀外，鼓勵學生可嘗試不同工具，去創造出更豐富變化的質感。

課堂 6 重新定義 質感遊戲

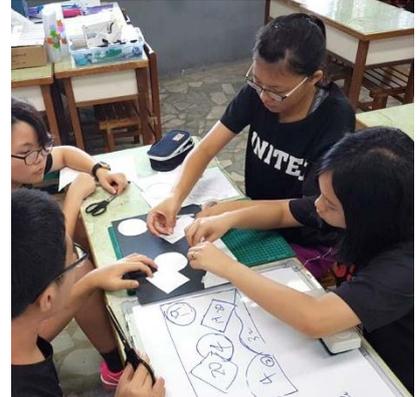
A 課程實施照片：



● 質感主題討論。



● 分享討論成果。



● 質感擬真練習開始。

B 學生操作流程：

1. 美感練習：質感擬真

- (1) 各組抽取一個場景主題，分組討論構圖並分工，每人負責主題內的一種質感。
- (2) 分享討論結果。
- (3) 開始進行質感擬真練習。

C 課程關鍵思考：

1. 引導學生從場景中，選擇最具明顯特色的質感著手。
2. 延續上堂課經驗，進一步將紙張的質感，轉化成真實物件的質感。

課堂 7 重新定義 質感遊戲

A 課程實施照片：



●以不同質感主題進行分組練習。

●觀察物件質感變化。

●以西卡紙模擬真實物件質感。

B 學生操作流程：

1.美感練習：質感擬真

- (1) 每位組員運用白色西卡紙，以刻、劃、切、裁、折、雕，擬真製作場景主題中的質感。
- (2) 將全組練習的作品，以構成概念安排布置貼於黑色卡紙上。
- (3) 討論思考，當整組組員擬真質感練習物件擺放在一起時，是否更能加強主題的意象與氛圍？

C 課程關鍵思考：

1. 練習過程中觀察物件的質感，是否發現與我們之前既定印象有所不同？
2. 操作中以手感受紙張不同質感的變化。
3. 這些擬真的質感，如何應用於生活中？

三、教學觀察與反思

1. 問題與對策

- (1) 課程計畫實際運作之後發現，舉例中的生米與菜瓜布，部分學生並未有過接觸，導致在討論質感經驗的過程中無法順利參與，最後除了請有接觸過的同學分享外，也請學生換方向思考，熟的白米飯是什麼質感？彼此腦力激盪，去擴張思考範圍。
- (2) 質感一面牆的練習中，學生仍對質感意義不夠清楚，想要呈現曲線的效果，卻只將紙剪成曲線圖形，直接平貼在紙板上，質感無法明確呈現。解決對策是複習前兩節課所學的五官觀察方法，提醒不單只用視覺，要五官並用去感受質感。

2. 未來教學規劃

- (1) 此次課程仍有許多不足之處，未來希望能規劃出更貼近生活應用的課程。目前生態環保議題越來越受重視，原課程計畫設計的第五堂課「恰如其分 質感合宜」單元，是觀察不同質感的包裝材料，去了解合宜的使用材料與技術，發揮質感優點，達到環保、美觀、實用，但因這次課程內容繁多，精簡後此單元暫保留，希望之後能將這個單元設計成一獨立的課程進行。

四、學生學習心得與成果

課堂 1 情感喚起 質感記憶

●學習單

情感喚起 質感記憶

●二年 3 班 座號: _____ 姓名: _____

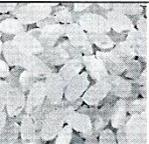
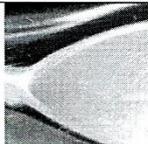
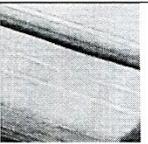
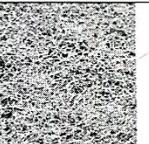
1. 質感的意義

指物體材質所呈現色彩、光澤、紋理、粗細、透明度等多種外在特性的綜合表現。

↳ 可以輔助想呈現的效果。

不同的物品有不同的質感，即使相同的物品也會有不同的質感。ex. 頭髮 → ^{滑順}有光澤 → 毛躁

2. 美感練習

圖片				
名稱	米粒	湯匙	椅子 (木頭椅)	菜瓜布
質感記憶	形狀: 長 煮熟後: 帶些甜味 顏色: 米色 不完全透明 聽起來: 沙沙聲 摸起來: 硬硬的	帶有光澤, 容易反光。 摸起來光滑。 圍起來有明顯的酸味。 敲打時: 鏗鏘聲	纖維是直的 顏色: 黑棕 摸起很光滑 末端有著一環環的紋路 敲打會有較脆聲	摸起來較粗糙 沒有光澤 容易刮傷物品 顏色: 深綠 看起來有些凌亂 摩擦時 有很明顯的沙沙聲
出現場景	廚房、大賣場、餐廳	賣場、廚房、餐廳、小吃店	廚房、餐廳、小吃店、賣場	廁所、廚房、學校、賣場
五官探索	視: 細長、不完全透明、缺一小角 嗅: 有些淡香, 又帶些酸味 (不是很強烈) 聽: 聽起來不是很輕脆, 有些悶的聲音 觸: 較硬, 平滑 味: 越吃越甜	視: 有弧度, 帶著光澤 嗅: 鐵鏽味 (不是很重) → 有些酸酸的 聽: "鏘鏘" 有些微尖銳聲 觸: 平滑、十分堅硬 味: 有一股酸酸的味道 (但不會很重) 類似鐵鏽味	視: 細長、棕黑色 有紋路 嗅: 帶著木頭清香 聽: 很清脆的聲音 觸: 明顯的纖維 (細直的) 味: 沒有特別的味道	視: 深綠色 很雜亂 嗅: 有一股微微的刺鼻的味道 聽: 沙沙聲、不是清脆的聲音 觸: 粗糙、有些刺刺的
情感喚起	有一碗飯在桌上, 上面爬些螞蟻, 而主角因為嚇到而把碗翻倒, 米粒因掉到地上而彈起。	有一隻蒼蠅因為累了而飛到桌上休息, 休息到一半時被一道光刺眼到, 十分生氣, 努力沿著光線走, 找到一個湯匙, 用力的撞湯匙, 結果昏了過去, 過了一會, 發現自己在湯匙上, 想站起來, 卻一下子就蹲下去了。	有一個人, 在吃飯吃到一半, 筷子不小心掉到了地板上, 而那聲聲傳遍了美國。	有一位清潔人員, 正因為一個污垢而煩惱, 而她已经試了各大清潔劑, 卻都無法清理, 隨後, 她拿出了一塊新的菜瓜布, 輕輕一刷, 那污垢立即清除, 而且牆還能反光, 也沒有任何刮痕。

課堂 2 日新月異 質感演進

● 學習單

日新月異 質感演進

● 二年 3 班 座號: _____ 姓名: _____

1. 美感練習：

圖片					
名稱	丝瓜絡	含金鋼砂菜瓜布	木漿海綿	不含金鋼砂菜瓜布	海綿
觀察 探索	<p>視： 線條很零亂 纖維較長 肉色</p> <p>嗅： 沒有太強烈的味道</p> <p>聽： 輕脆、不明顯 清</p> <p>觸： 未泡水時，摸起來時 很粗糙、較硬 泡水後，摸起來柔軟 許多</p> <p>其他： 最脆弱的材質</p>	<p>視： 未泡水時很乾 纖維較細 較薄</p> <p>嗅： 聞起來有些刺鼻</p> <p>聽： 很細的聲音</p> <p>觸： 未泡水時很粗糙 泡水後，較滑順</p> <p>其他： 摸起來最粗糙</p>	<p>視： 有凹洞，不是很柔 軟 淡黃色</p> <p>嗅： 有些刺鼻</p> <p>聽： 並沒有明顯的聲 聲音</p> <p>觸： 有些彈性 不光滑</p> <p>其他： 海綿會掉屑</p>	<p>視： 更加零亂 纖維較疏</p> <p>嗅： 似乎有些刺鼻</p> <p>聽： 很悶的聲音</p> <p>觸： 摸起來較柔軟</p> <p>其他： 比起其他的菜瓜布 還來的柔軟</p>	<p>視： 凹洞較小 纖維較密 黃色</p> <p>嗅： 沒有味道</p> <p>聽： 細小的摩擦聲 摩</p> <p>觸： 富有彈性 很柔軟</p> <p>其他： 摸起來最細緻 吸水性最好</p>
細到粗	4	5	2	3	1
適宜 清洗	塑膠盤	鑄鍋、鑄用品	木盤子	陶瓷、金屬	塑膠、陶瓷、玻璃

2. 請思考丝瓜絡漸漸被人工菜瓜布取代的原因？與使用合宜質感的重要性。

- ① 人們對於生活需求改變，再加上丝瓜絡材質較脆弱，無法妥善清除頑強汙漬。也不方便於製作、取得。
- ② 使用方面不夠實用，要是我們在清理較不容易貼在物品上的汙漬時，比較適合用丝瓜絡。但反之，遇上容易貼在物品上的汙漬時，則不適用。有可能會有負面效果。

課堂 3 萬花世界 質感搭配

● 學習單

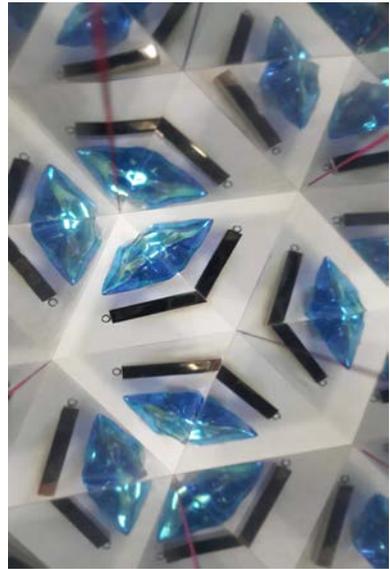
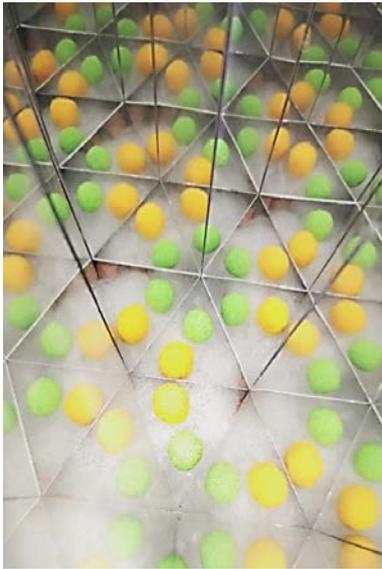
萬花世界 · 質感搭配

● 二年 3 班 座號: 姓名:

1. 美感練習：

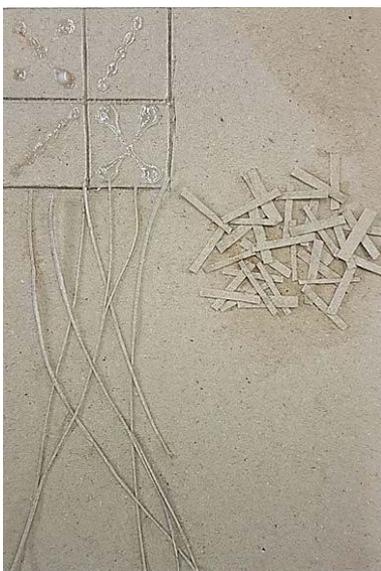
質感配方	觀察記錄
石頭: 粗糙 + 石頭: 光滑 金屬: 光澤	1. 產生的變化: 帶些光澤, 畫面更加明亮。 2. 哪種質感最搭: 粗糙 3. 可運用於生活中的: 文具 (ex. 筆...)
棉球: 柔軟 + 石頭: 堅硬 石頭: 光滑	1. 產生的變化: 產生相互襯托的效果。 2. 哪種質感最搭: 光滑。 3. 可運用於生活中的: 家具 (ex. 床 & 木板...)
石頭: 透光 + 手錶: 不透光 金屬: 光澤	1. 產生的變化: 畫面略為單調 (可多增亮色)。 2. 哪種質感最搭: 光澤。 3. 可運用於生活中的: 建築 (ex. 玻璃 → 毛玻璃 & 透明玻璃)
吊飾: 不透明 + 石頭: 透明 塑膠石頭: 略為透明	1. 產生的變化: 畫面較為變得透明 (但比例可再調整)。 2. 哪種質感最搭: 透明。 3. 可運用於生活中的: 房屋裝飾、家具 (ex. 桌子)
塑膠手環: 有紋路 + 塑膠手環: 沒紋路 金屬: 堅硬	1. 產生的變化: 畫面多了點變化, 變得更加生動。但因不透光, 而變得不明亮。 2. 哪種質感最搭: 沒紋路。 3. 可運用於生活中的: 陶瓷藝術、盤子、杯子

● 萬花筒質感攝影



課堂 4、5 與時俱進 質感價值

● 創作一面牆：嘗試紙張質感的可能性。



課堂 6、7 重新定義 質感遊戲

● 質感擬真

