

105 至 108 美感教育課程推廣計畫  
107 學年度第 1 學期 學校實驗課程實施計畫  
儲備核心或種子教師

美感通識 ( 六小時 )

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： 國立南科國際實驗高級中學  
執行教師： 黃懷萱 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	國立南科國際實驗高級中學
授課教師	黃懷萱
實施年級	高一
班級數	2 班
班級類型	普通班
學生人數	61 名學生

### 二、課程綱要與教學進度

課程名稱：質感玩金術					
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程	每週堂數	每週 1 堂	教學對象	高級中學一年級
學生先修科目或先備能力：					
* 先修科目： 並未修習美感教育課程					
* 先備能力： 平常並未重視生活周遭的環境。 大約可說出數種常見的質感，但觀察並不深入。 能夠在眾人面前發表自己的想法。					
一、課程活動簡介					
所有的物體都有各自的材質，加上時間的醞釀，佐以天氣、溫度、人為使用而成就不同表情。「他們以褪色、生鏽、失去光澤、沾汙、變形、皺縮、乾枯和爆裂作為語言，記錄了太陽、風、雨水、炎熱與寒冷。他們身上的裂痕、缺口、凹痕、瘡疤、塌陷、剝落和其他形式的損耗都是使用和濫用的歷史證據。」( L.Koren, 2011, p.60 )					
首先[第一堂課]從生活中的物品討論材質與質感的異同。在[第二堂課：餐桌風景]中藉由蒐集與討論活動讓學生體察更多生活中平常未注意到的質感風景。在對質感有更多觀察後，進一步於[第三、四堂課：錫錫相印]以鑄造翻模的技術，將生活中隨處可見但卻常被忽略的質感小物件重新組合、創作，製作質感小筷架。[第五堂課]時互相分享交流小筷架創作心得、鑄造技術檢討，並利用時間分組討論分析家居家飾商品型錄當中的質感搭配組合。最後於[第六堂課]時拍攝質感小筷架商品照，利用與其他異同質感的餐具的搭配，思考如何凸顯小筷架的特色。					

## 二、教學目標

既有目標/能力指標：

具備基礎的觀察能力、能夠順暢的分組討論與發表個人想法。

學生將會：

更敏銳的體察生活周遭事物

欣賞多樣的質感，無論精緻或粗糙，完美或不完美。

能夠體察各種物品不同的質感並進而運用之。

核心概念：

關鍵問題：

1. 質感構面的美感

質感是什麼？與材質有何不同？

2. 合宜的質感構面

各種不同質感的體察

3. 欣賞並體會不同質感之美

質感與金工技術的應用

學生將知道/知識：

學生將能夠/技能：

分辨各種不同的質感並能說出差異

綜合金屬加工與造型能力完成作品

初步認識金屬特性與鑄造原理

使用相機拍攝清晰的照片

能感受質感之美並應用於生活當中

在眾人面前清楚表達的能力

## 三、教學策略： 1.：

**第一堂：** A 開啟感官：檢視自己的生活（家裡、學校內），最常接觸到的是哪些材質？各有什麼不同的質感？試著用語言描述。（冷冰涼 粗糙刮手 濕滑溫潤 燙黏軟 顆粒 沙沙的 有彈性 聲音清脆）。材質與質感有何不同？討論與發表

B 攝影小訓練：1 指導學生拍攝出對焦清楚的照片，2 微距拍攝：使用 Macro 鏡頭、小花模式或平穩的手持手機照相，以能夠順利利用適當的光線拍攝出物體質感為目標。

C Knolling 排列 介紹。

D 任務一

1 餐桌風景：家裡的餐桌長什麼樣子？那些日日使用的餐具大多是什麼材質製成的呢？是不銹鋼？是美耐皿？是竹、木？還是陶瓷居多？請挑一頓晚餐時間，或是另行將家中餐具拿出排列，嘗試以 Knolling 的方式將畫面紀錄拍攝之。

2 痕跡與質感：有的物品，比如說不鏽鋼鍋，全新品時光亮無瑕，但經一段時日的火烤烹煮後難免顯現燻黑甚至湯汁滿溢收乾碳化等使用痕跡；生活中有許多類似的質感，是過時間的洗禮而產生的，請觀察並拍攝之

※以上兩項上傳至社群並於下節課堂中發表。

### 第二堂

任務一討論：上台發表與討論餐桌風景蒐集成果。

討論方向：

- 1 物品觸覺的質感與視覺的質感( 材質/觸感/質地/使用痕跡.... )、餐桌與用品的整體色調。
- 2 思考家中餐桌用品的組成，是否有注意彼此間的搭配 ( 美感的考量 ) ？若有，是考慮色彩為多？還是材質？ 若無，原因為何？

### 任務二

思考紋路肌理：日常生活中，是否曾被某些物品迷人的紋路肌理吸引過？例如花生殼、核桃、紗窗、珊瑚、貝殼、廢棄木料、棧板.....請蒐集或拍照並於下節課帶來 ( 大件物品免 )。

### 第三、四堂 ( 該週調課以成為連堂 )：錫錫相印 質感小筷架

A 分享任務二所蒐集的物品

B 外聘講師簡介金屬材質特性與技法種類

C 利用任務二蒐集的多種質感小物 ( 如花生紋路搭配牙籤的刻劃 )，以鑄造翻模的技術，將生活中隨處可見但卻常被忽略的質感小物件重新組合、創作，製作質感小筷架。

### 第五堂：質感小筷架成果分享、心得檢討

商品型錄參考、討論：師生蒐集家居類商品型錄 ( 如 IKEA、HOLA、NIDORI 等 )，分析並歸納其搭配原則，例如：在充滿光澤閃亮亮的浴室裡，卻搭配清水灌模水泥牆面；在擺設水晶高腳杯與閃亮金屬餐具的桌面上，卻鋪著一塊深藍色天鵝絨桌布？他們的意圖在哪？為什麼這樣搭配？分組討論，每組自選兩組照片討論分析之。

→換成我們的錫製小筷架，該與什麼樣質感的物品搭配，可以讓他看起來更出色？

### 第六堂：商業攝影時間

替質感小筷架拍攝商品照，需自訂簡易主題，如：春夏秋冬、金木水火土，熱情、清涼，閃亮、晦澀，清新、穩重；關於熱情，聯想到的是光滑的質感還是粗糙的？穩重呢？銀質閃亮的小筷架，如何與其他物品搭配組合，以成為你設想的主題呢？試著以少量的物品組合出可以搭配其他餐具 ( 自備或使用教師準備的 )。

照片一組至少五張，包含全景、近景、( 小筷架 ) 特寫。

### 2.Show & Tell 提問與反思：

- 1 你喜歡的質感有哪些？請描述。( 檢視、描述、交流，發現更多質感 )
- 2 同學舉例的有哪些是質感？哪些是材質？兩者間有何不同？
- 3 在同樣材料的限制下，如何做出與他人不同的質感表現？

4 類似質感的搭配與差異較大的質感搭配，有何不同？優缺點有哪些？

四、預期成果：

- 1 透過討論與蒐集活動，學生能夠體察到許多平日未注意到的質感
- 2 開啟審美之眼，能夠欣賞、接納更多樣的質感，或許以前並不認為他們是美的。
- 3 認識金屬錫的特性、認識翻模鑄造技術
- 4 透過錫錫相印的活動，學習將生活中常見的質感重組轉化為可欣賞的造型。
- 5 藉由餐桌餐具擺設，練習不同質感的組合搭配。
- 6 練習基礎拍攝技巧、瞭解近年重新流行的平拍 ( knolling ) 的源由

參考書籍：

- 1 《工藝之道》柳宗悅，大藝出版，2013。
- 2 《談美感》漢寶德，聯經，2008 四版。
- 3 《金屬工藝入門 玩金術》趙丹綺、王意婷，鍊丹場珠寶金工工作室，2008。
- 4 《玩金術 2 金工創作進階》，趙丹綺、王意婷，鍊丹場珠寶金工工作室，2014。
- 5 《給設計者生活家的日式美學基礎 WabiSabi》Leonard Koren，行人，2011。
- 6 《給日式生活愛好者的美學思考 重返 WabiSabi》Leonard Koren，行人，2015。

教學資源：

- 1 美感學習工具手冊指引
- 2 美感工具電子書
- 3 教師自編教材、PPT
- 4 單槍、筆電、無線投影分享器。
- 5 外聘社專人士講師
- 6 成立課堂社群空間 ( FB or Instagram )，供學生上傳作業與師生交流用。

教學進度表

週次	上課日期	課程進度、內容、主題
1	11/7	暖身討論、任務一宣布與解釋
2	11/14	任務一發表、討論。宣告下週活動 ( 攜帶特殊紋路小物 )
3	11/21	外聘講師簡介金屬流動的特性、鑄造原理。

4	11/21	錫錫相印：質感小筷架製作（錫鑄造）
5	12/5	質感小筷架成果分享。商品型錄參考、分析（異材質搭配）
6	12/12	餐具搭配（質感、色彩）、成果攝影與上傳

## 實驗課程執行內容

### 一、核定實驗課程計畫調整情形 (請簡要說明課程調整情形即可)

週次	上課日期	課程進度、內容、主題	調整後執行內容
1	11/7	暖身討論、任務一「餐桌風景」宣布與解釋	與原計劃相同
2	11/14	任務一發表、討論。宣告下週活動(攜帶特殊紋路小物)	與原計劃相同
3	11/21	外聘講師簡介金屬流動的特性、鑄造原理。	與原計劃相同
4	11/21 調課以成為 兩節連排	錫錫相印:質感小筷架製作(錫鑄造)	修正為:錫錫相印 <b>質感小物</b> 製作(成品功用放寬限制)
5	12/5	質感小筷架成果分享。商品型錄參考、分析(異材質搭配)	修正為:成果分享、錫鑄造成品細部處理(剪去注頭、模線打磨)
6	12/12	餐具搭配(質感、色彩)、成果攝影與上傳	商品型錄攝影照片欣賞、分析。成果攝影
7	12/17	--	成果攝影與上傳。創作理念撰寫



## 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：

Grading 開始前的約定 ( open mind,發表,手機收起來 ) > 討論與發表：生活常見材質、不同材質的質感 > 攝影小訓練 > Knolling 介紹 > 任務一「餐桌風景」宣布

#### C 課程關鍵思考：

在討論中我們頻繁的使用到「材質」、「質感」，經細分後發現其中其實包含

1. 材質：指不同材料
2. 質感： -1: 不同材質給人的感覺 ( 客觀或主觀，如冰冷 溫暖等.. )  
-2: 同一材質的差異性 ( 粗細、紋理、痕跡…… )
3. 品質感、品味：有高低、好壞之分

在本課程質感玩金術中我們尚在 1 與 2 的階段，但是最終目的是提升 3，也就是品味。釐清之後，師生雙方有共通的語言，比較知道接下來要做的是什麼。

## 課堂 2

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

「餐桌風景」作業分享與討論>質感小物件討論、舉例>討論預告下週「錫錫相印」，製作餐桌風景一員：「質感小筷架/小擺飾」，請攜帶質感小物

### C 課程關鍵思考：

在「餐桌風景」練習中，發現到自己生活中，最常出現哪些材質？

這些材質的特色為？他們有何種質感？請試著描述出來

你家的餐桌風景，若有機會進行改造，你想營造何種氣氛？你會保留哪些材質、加入哪些材質與之搭配？

### 課堂 3

#### A 課程實施照片：





## B 學生操作流程：

安全宣導>鑄造簡介>流程說明示範>製模

## C 課程關鍵思考：

同學帶來的各種物件，有各種材質與肌理，如何獨具慧眼、重新組合創造？

使用帶來的物品在鑄造土上製造紋理（請考慮物件製作出來後的造型與功能），以便下一步的鑄造作業

## 課堂 4

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

澆鑄 > 拆模 > 收拾教室

### C 課程關鍵思考：

不同的肌理帶來不同的質材感覺（質感），在多種肌理組合的過程中，有沒有什麼心得？鑄造需要技術與經驗，本次課程因時間安排只有一次鑄造機會，如果第一次澆鑄失敗的話就沒有任何成品了～所以未來有機會的話會安排多次鑄造機會，這樣才有進步的空間。

## 課堂 5

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

將錫錫相印成品修剪（剪去注頭）、打磨，使之成為可用的物品>商品型錄攝影舉例>預告下節攝影，請帶攝影用配角

### C 課程關鍵思考：

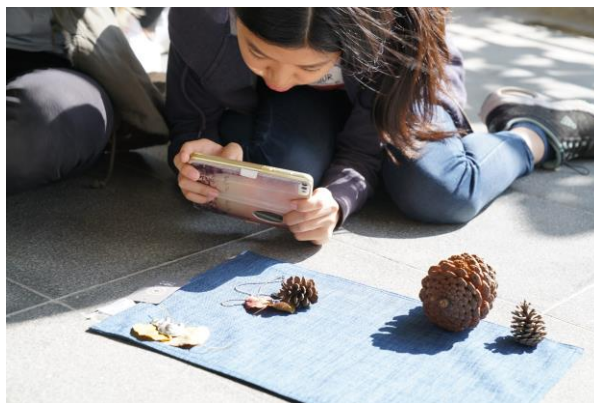
澆鑄過程中產生的痕跡、澆道（注頭），是否需要移除？可否融入作品中成為另一種美感或功能？

模線是否要移除？如果保留下來的話呢？

你的成品可以變成什麼？有功能性嗎？若無，那他會是什麼？

## 課堂 6

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

拍攝成品照 > 照片上傳至雲端硬碟

### C 課程關鍵思考：

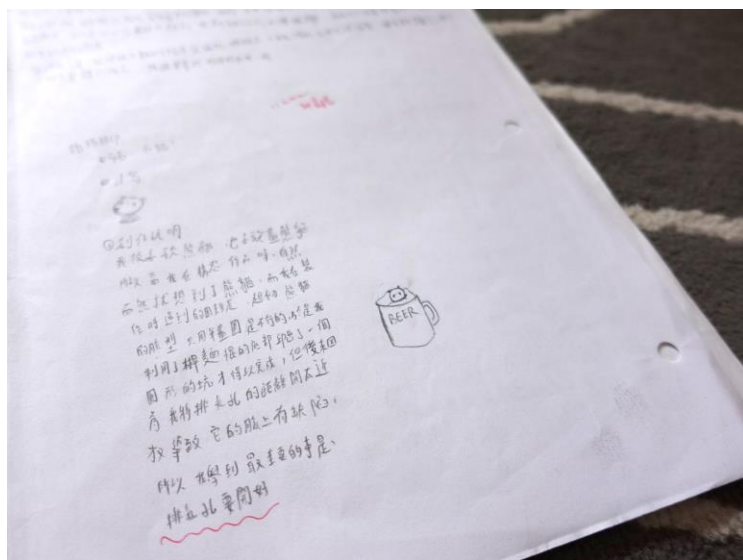
先思考錫錫相印成品的功用，再搭配攝影用小配角

配角的質感與錫錫相印成品是近似還是對比？何者比較能凸顯你的成品呢？

拍攝結束，請挑一張你最滿意的照片，分析一下其中所使用的材質與其質感

## 課堂 7

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

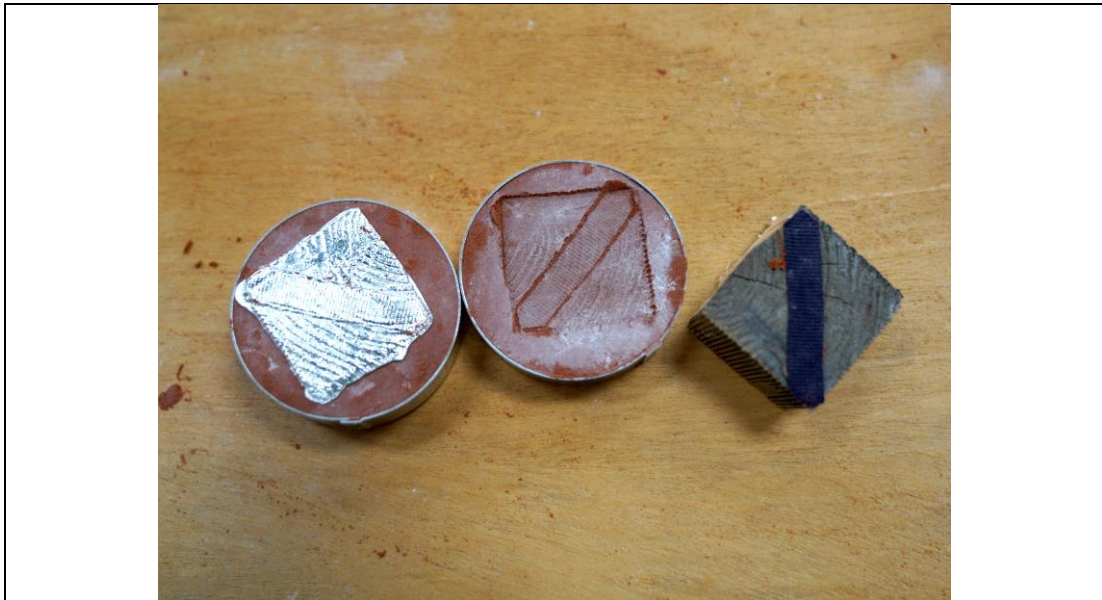
撰寫創作理念與心得 > 發表成果

### C 課程關鍵思考：

在鑄造過程中有沒有遇到什麼樣的困難？例如材料的準備、鑄造時遇到的狀況、預期與結果是否符合？請整理檢討並記錄之

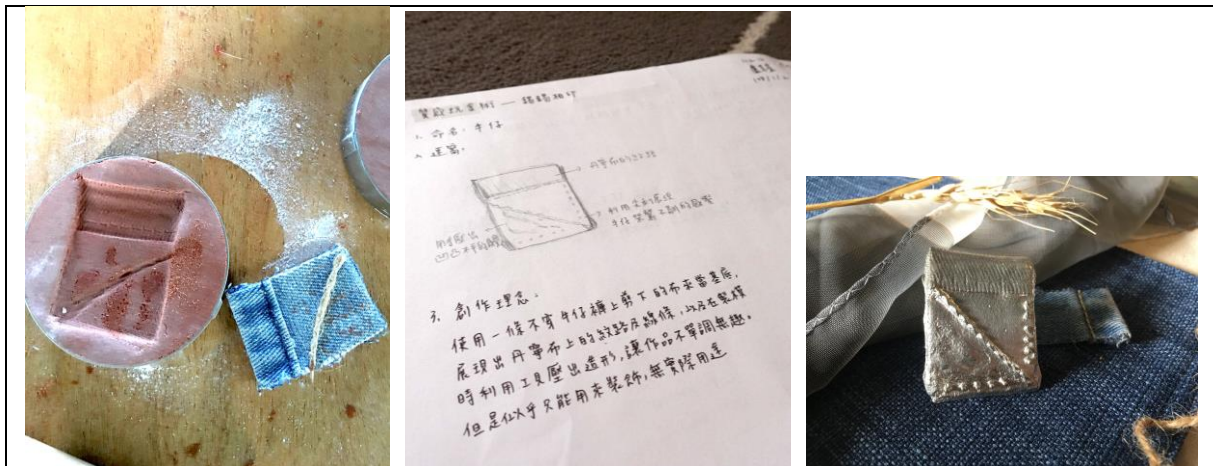


### 三、教學觀察與反思



在多種肌理組合的練習上，可以見到同學認真的將質感小組重新拼組，但若將肌理十分豐富的物品組合在一起，其結果反而是減弱的～例如上圖的木塊與緞帶的組合，太複雜了，反而看不清其紋路。

所以在未來的指導中，我將會強調「質感的對比」這件事，有時適度的「空」反而是凸顯主角的最佳方式。



這次的練習，因為擔心限定為「筷架」會造成大家都做平面的物品，所以才開放功能不限定為筷架，結果反而似乎造成大家的困擾、想不出來成品可以作為什麼用途。既然最後大多變成裝飾品，不如還是製作「質感小別針」，另找時間充裕的課程來進行，更可以專心強調質感創作。

總檢討：

質感的範圍很廣，土塊、清水模、紅磚、玻璃、美耐板、壁紙等常見到的牆面材質，都各有不同質感；這次課程要使用同一材質做出不同質感，似乎有點「越級」，可能先來個異材質的質感練習之後，再進行「同材質不同質感」的創作，在思路上會更清楚一些。P S 原本初始設計是要製作別針，在錫製品上搭配玻璃小珠子或其他材質，但因為操作時間上的限制而刪除，有些可惜，留待以後進階課程可再操作。

#### 四、學生學習心得與成果(如有)



粗糙與細緻的對比 | 11231 簡碩寬



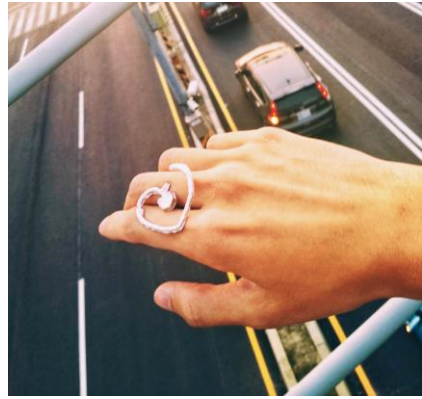
童年 | 回憶童年的玩具  
11203 吳旻臻

成品拍攝作業



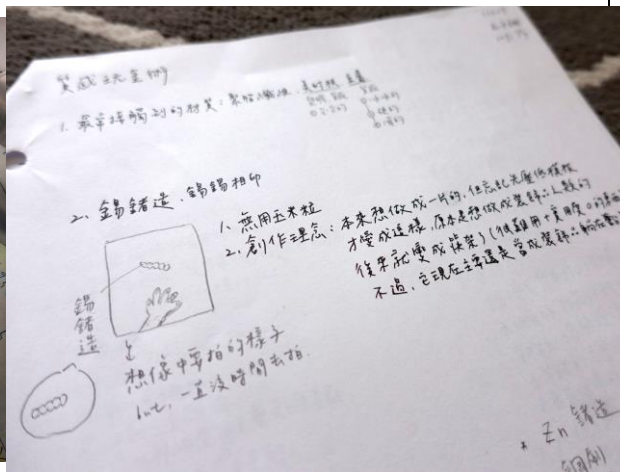
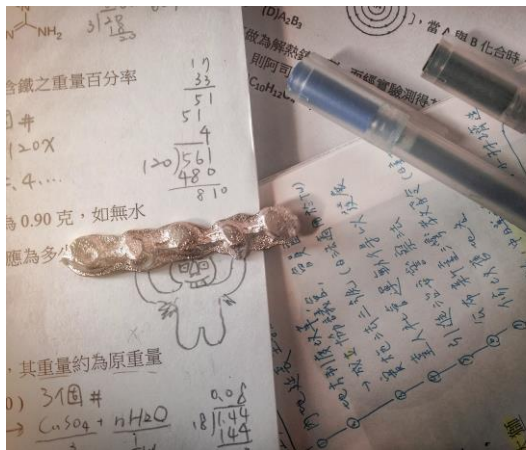
妖精的收藏品銀西可 | 擺飾  
11105 林資螢

成品拍攝作業



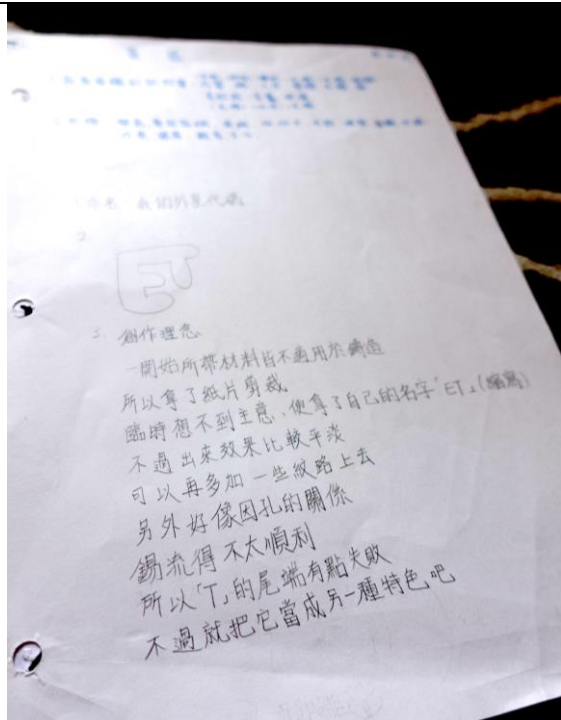
心洞 | 戴不起來的戒指 | 11207 許辰寧

成品拍攝作業



無用玉米粒 | 筷架 | 11217 王子誠

創作理念說明



ET | 名字縮寫 | 11207 施依庭

創作理念與心得 | 因為氣孔位置的關係錫液流動不順·造成缺陷·另外表面平淡應該再加些紋理

