

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
儲備核心教師

主題式課程
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： 台東縣立新生國民中學
執行教師： 張 意 佳 教師
輔導單位： 東區 基地大學輔導

目錄

實驗計畫概述.....	1
一、 實驗課程實施對象.....	1
二、 課程綱要與教學進度.....	8
實驗課程執行內容	10
一、 核定實驗課程計畫調整情形	10
二、 實驗課程執行紀錄	10
三、 教學觀察與反思	21
四、 學生學習心得與成果	27
經費使用情形.....	
收支結算	
附件.....	
一、 成果報告授權同意書.....	
二、 著作權及肖像權使用授權書.....	

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	台東縣立新生國中
授課教師	張意佳
實施年級	國中九年級
班級數	五班
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	144 名

二、課程綱要與教學進度(以下紅字部分為舉例說明)

課程名稱：記憶家鄉 「布紙」是美 (以生活為題，合於素養的構面單元串連之主題課程)			
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程	每週堂數	<input type="checkbox"/> 單堂 <input checked="" type="checkbox"/> 連堂
教學對象	<input type="checkbox"/> 國民中學 九 年級 <input type="checkbox"/> 高級中學 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 年級	施行課堂	<input type="checkbox"/> 高中高職多元選修 or 基本設計 <input type="checkbox"/> 國中彈性學習或社團。 <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術課程中
學生先修科目或先備能力：			
* 先修科目：			
<p><input checked="" type="checkbox"/>曾修美感教育實驗課程：</p> <p>本次入班參加課程的學生，曾經參加 106-1 美感計畫，曾觀察大自然樹葉色彩，對於「調和色彩」已能理解，並能應用調和色彩在生活中，對於成套色彩及應用減色部分，已有初步概念。</p> <p><input type="checkbox"/>並未修習美感教育課程</p>			
* 先備能力：(概述學生預想現狀及需求)			
<p>本次入班課程為九年級普通班學生，七年級時曾經於 106-1 參加美感教育實驗計畫，以色彩為主題的課程，在七、八年級學習視覺藝術的基本課程具美的原則概念。另外八年級也曾上過雕塑黏土的立體課程，具備手作捏塑能力。</p> <p>在台東長大孩子，大多數孩子在高中後，未來是到其他縣市就學就業，甚至在高中就會離開家鄉，到其他縣市念書，因此本課程想讓在台東成長的孩子，留下對家鄉土地的記憶，讓孩子們記得這塊土地曾經給他們的滋養和生命。</p>			

一、 課程活動簡介 (300 字左右的整體課程介紹):

台東-這美麗的土地，豐富的山海資源孕育生命，在這裡長大孩子是幸福的，但多數孩子高中後必須離開家鄉到其他縣市就學就業，期望能透過對家鄉的認識，讓孩子重新認識台東這塊土地的質感與色彩，找回人與土地的連結，即使未來離開故鄉，仍保留對家鄉的記憶與感動，能有機會再回饋成長的這塊土地。

首先讓學生認識生活中天然纖維，觸碰感受的紙與布兩種質感；並透過發現家鄉天然素材，從中發現月桃稻、稻草、竹子等材質之美，讓我們感受前人的生活智慧，思考人可以利用自然素材與人如何和諧共生；第一階段是發現階段，透過造紙與染布的過程，發現紙張纖維的質感及在地的植物色彩，透過蒐集家鄉記憶的手抄紙及植物染布，期盼兩個素材的準備過程；留下對家鄉的質感及色彩記憶；第二階段是應用階段，將紙、布兩素材，成為孩子手札封面及象徵家鄉溫暖的燈，作品內含家鄉的色彩與質感意象，亦呈現對台東的情感，這些製作的美好過程都成為對家鄉的記憶，並期盼這份美好的感受，發酵為愛家鄉的能量。

課程中家鄉素材的應用部份，想讓學生理解抄紙的更多的應用，因此將五班學生分為兩組實驗，進行以 A 組/家鄉溫暖的手抄紙燈，B 組/家鄉的手札兩組，以進行兩組的對照的實驗課程，藉此了解學生對於課程的喜愛原因。

二、教學目標

既有目標/能力指標：(指學生在該構面預期已經有的能力)

普通班學生在七年級課程中已有色彩學的概念，對於調和色、環境色、減色美學上，已有初步認知，但對於質感體驗課程較為缺乏，對於質感也是第一次的接觸，期望用家鄉的自然素材，讓孩子探索這片成長的土地，所帶給的豐富植物質感及色彩的記憶。

學生將會：(根據核心概念的訂立，描述預期造成的影響，教師可參照附件一，

描述預期的構面學習階段目標)

1. 透過手觸碰和眼睛觀察，發現各種自然物中 (構樹、月桃、稻草)應用於生活中的質感與色彩之美。
2. 探索植物纖維到體驗紙漿成為紙的過程，理解「紙」是大自然的禮物，學習珍愛紙張愛惜資源，思考與自然環境共生再到共好。
3. 體會紙張可以塑造出不同質感與肌理與色彩，更影響書本所帶來觸感與質感。
4. 透過加入在地採集各種自然植物，以及改造肌理質感的抄紙體驗活動，讓學生感受改變質感、肌理、色彩與味道的紙張，產生對成長土地的一份記憶感動。
5. 運用豐富在地天然素材，製造具色彩質感肌理與的家鄉味手札，透過運用色彩、質感等構面的整合成為一本具家鄉記憶的手札與燈。
6. 對這塊土地滋養我們生命，懷抱感恩與愛的心，更加珍惜自己家鄉的美，並將這份愛與美繼續發酵成為力量。

核心概念：

1. 發現在地植物的纖維質感與色彩
2. 具備質感色彩二個構面的能力
3. 體驗並感受家鄉植物所帶來的抄紙質感與染布色彩
4. 創造紙張的五感的可能性
5. 家鄉素材的紙感與色彩連結家鄉記憶的嘗試
6. 布與紙所搭配的質感與色彩所產生的美感

關鍵問題：想要解決麼樣的問題？

1. 如何創造五感的手抄紙嗎？
2. 如何應用在地植物的纖維質感與色彩，創造家鄉記憶的紙張？
3. 加入不同植物纖維的紙張質感與色彩？
4. 手抄紙與植物染布兩者結合，並在生活中如何應用？
5. 如何製造具有肌理的手抄紙？
6. 肌理質感對燈罩及手札的對質感的影響？

學生將知道/知識：

1. 植物可以造紙與染出色彩
2. 手抄紙的質感所產生的美感感受
3. 質感色彩在生活中的應用與關係
4. 回收紙張合宜的再應用
5. 紙張肌理質感可以提升紙的「質感」與產生價值感
6. 紙漿正確的回收清理方法

學生將能夠/技能：(理解的技能)

1. 用天然素材製作具肌理質感色彩的纖維紙張與植物染布
2. 透過小組合作學習打紙漿及抄紙技術
3. 認識家鄉素材編織並嘗試應用在紙燈
4. 應用不同的植物進行染布
5. 運用抄紙與染布素材組構成手札與紙燈

三、教學策略：(十四堂課的表現任務及歷程)

1.請列出課程各項單元

第一單元 秋賞家鄉/發現家鄉天然植物質感與色彩之美

1. 發現家鄉的植物質感與色彩美(認識月桃葉、藺草編織、植物染及地方工藝之美)
2. 鄉土植物採集(尋找家鄉可染色及造紙植物，如洛神花、大花咸豐草、構樹、稻草)

第二單元 蔡倫造紙術 vs 煮一鍋家鄉色 質感與色彩製造

3. 蔡倫造紙術 / 體驗手抄紙與質感的改造思考
4. 植物纖維造紙術/ 家鄉植物手抄紙及植物染備料前置準備 (煮軟纖維及煮染色彩)
5. 植物變身 製做纖維紙漿(家鄉植物纖維紙漿與紙感肌理大改造-五感紙)
植物染布/ 在地素材:洛神花、鹿野烏龍茶、蝶豆花等 (製作抄紙燈及手札的材料)
6. 紙漿變身手抄紙與晾紙(不同植物、添加物色彩如:樹葉、花瓣、稻草的紙漿)

第三單元 家鄉的素材的設計思考與應用-手作抄紙燈 VS 手札

3-1 抄紙文化與紙的生活應用

7. 談日本和紙美學美濃和紙及黑谷和紙的

3-2 抄紙設計思考與應用

8. (A 組) 抄紙燈的設計思考(抄紙燈的核心問題)

- a.抄紙燈罩造形與骨架材質
- b.底座材質的思考
- c.抄紙與染布的比例位置的搭配
- d.藺草編織融入的質感

- (B 組) 家鄉手札內頁與封面裝幀設計思考

- a.抄紙與染布的搭配比例美感
- b.紙與布的構成位置的美感
- c.紙與布的色彩搭配美感

3-3 素材應用體驗

9. 抄紙與染布的設計應用體驗(質感搭配與結合方式的思考)
10. 燈具的設計與製作體驗(布紙燈罩的製作)/家鄉手札的設計製作
11. 燈具的設計與製作體驗(布紙燈罩的製作) /家鄉手札的設計製作
12. 製作紙燈體驗(手抄紙與草木染的燈具) /家鄉手札的設計製作

第四單元 珍愛紙 真愛家鄉 質感色彩與生活

13. 學習回饋(分享個人家鄉紙燈的感受?家鄉紙感與色彩的記憶，我能為家鄉做?)
14. 紙的現在與未來 2.討論紙的與可能 3.紙與生活的關聯與價值
從日本美濃和紙看台灣紙發展(紙漿的創意)

2. Show & Tell 提問與反思：

尋訪家鄉之美-舊鐵道草木採集

第一堂：你覺得台東這塊土地美?你覺得台東最美的地方是哪裡?代表台東的色彩是什麼?

你知道台東有什麼天然素材是先民的智慧?天然植物材料的質感與觸感與味道?
使用過這些工藝品,如:月桃籃子、藺草帽、藍染?給你什麼感受?你知道植物可以
造紙與染布嗎?家鄉的哪些植物可以造紙及作為染布的媒材?植物染色對環境會造
成汙染嗎?走過秋收的稻田時發現這些家鄉的景色美嗎?可將鐵道採集的植物花瓣
經過乾燥壓平後加入抄紙中,成為我們家鄉的紙。

第二堂:舊鐵道上有哪一些可以作為造紙及染色的植物?造紙是利用植物是哪個部位?請圖片
所提示,依各組分配的植物將植物採集放進袋子。請將採集葉子、樹皮稍做清洗

質感、色彩製造

第三堂:請將蒐集的植物加入適量的小蘇打粉浸泡於水中 24 小時,並經煮軟三小時後,可
以開始捶打纖維後放入果汁機攪拌,便於之後以抄網製作纖維紙張。

台東有什麼在地的植物可以作為草木染的素材?會煮出什麼顏色?染色的布需要準
備什麼樣的材質?可以將同學們提供家鄉的染色植物,如鹿野的紅烏龍茶或咖啡豆

第四堂:顯微鏡下的紙張世界有什麼不同?這樣的視覺質感美嗎?

紙是誰發明?古代如何製造一張紙?紙與我們的生活有什麼關係?紙的觸感、紋理、
香味會影響視覺感受?可改變紙張的質感嗎?一紙張可以製造視覺、心理及記憶的
可能嗎?請大家先搜尋資料,什麼植物的纖維可以造紙?下週要開始到校外採集植
物做染色及抄紙的材料喔!除了用植物造紙外,還有什麼環保的紙料能再利用?

第五堂:我們想染出一塊製作家鄉燈具的色布,你認為布的圖案要簡單或繁複的圖案,比較
能呈現燈具的質感?說說桌上草木染的植物名稱?摸摸老師準備的染布是棉布還是
麻布?我們要準備加熱煮出植物色彩,幫忙純棉布染色。請思考可以加入的纖維及
植物花瓣,請務必留意抄紙過程中老師提醒的細節與方法。

第六堂:紙張可以被改變質感與色彩嗎?如何製造不同肌理的紙張,不同的植物纖維紙漿顏
色一樣嗎?可以加入乾燥花瓣與茶葉末,看看有什麼不同效果?會增加質感及改變
紙張美感嗎?會更有家鄉的味道嗎?可以透過抄紙過程呈現你對家鄉的記憶喔!

家鄉的素材應用的設計與思考

第七堂:從日本美濃、黑谷和紙的應用你發現了什麼?紙除了成為書寫功能,還有別的可能
性嗎?請思考造紙過程中紙張的顏色與質感搭配。

為應用階段的手抄紙燈及手札做準備;並先繪製草圖思考封面的版面設計,思考抄
紙與植物染布的應用,兩種不同材質的搭配比例及構成位置。

第八堂:藺草與月桃葉及竹片三個天然材質,與紙搭配應用在一起這個合宜嗎?質感會影響
視覺及觸覺感受,更能提升燈罩的質感嗎?紙感的應用於燈具及手札合宜嗎?

(A)燈具造形的可能性?燈具的底座與燈泡的結構處理有什麼要注意的問題?

底座的材質與質感是否會影響燈的整體感?製作燈罩時紙與手札時,需要什麼工具

(B)內頁紙張用手撕的質感,這樣的紙邊質感是否更呼應手抄紙質感?封面的布與紙
的比例搭配?何種版面的構成方式可以更具美感?不同的目的的合宜裝幀方式。

與黏著材料?請思考如何讓燈罩更為堅固,什麼骨架材料可以輔助燈具結構的堅固性?

第九堂:請選擇各一張抄紙製作燈罩及手札,並思考其美感及搭配染布的合宜性。並留意製作手札與燈具時,請思考紙與布的色彩搭配美感,紙與布材料黏貼的細節處理與搭配的美感。

第十堂:請留意製作時,工具的使用與安全性,並注意各材料的應用所選擇的工具及使用。

第十一堂:請留意製作時,工具的使用與安全性,並注意各材料的應用所選擇的工具及使用。

第十二堂:留意燈罩尺寸與底座比例及造型搭配,並留意紙燈造形的設計與穩固性與耐用度。

第十三堂:留意燈罩尺寸與底座比例與造型的搭配,並留意紙燈造形的設計與穩固

珍愛紙 真愛家鄉/質感色彩與生活

第十四堂:學習單分享個人家鄉紙燈的感受?分享家鄉紙感與色彩的記憶,過程有什麼感動故事分享?體驗美感課程中的最愛課程和感動原因?寫下給自己對家鄉的感謝並說說我能為自己家鄉做什麼?

四、預期成果:(描述學生透過學習,所能體驗的歷程,並稍微描述所造成的影響)

1. 藉由發現家鄉的大自然「色彩」與「質感」之美,珍愛家園。
2. 認識大自然物的編織構成、「質感」與肌理、植物色彩、體會質感與色彩構面在生活中的意義與搭配的合宜美感。
3. 透過家鄉的質感色彩記憶體驗,珍惜製作抄紙的歷程與感受老師心意,想起對家鄉的記憶。
4. 素材的應用階段能感受抄紙的質感與家鄉植物色彩之美,並應用手抄紙的透光性,製作家鄉記憶的紙燈。
5. 透過製作表面肌理及紋理及植物纖維的實驗,感受質感可以透過視覺和觸覺味覺及心理感受它的美好質感。
6. 珍惜大自然的資源,愛惜紙張得來不易,環保減塑的使用,思考與自然環境共生再到共好。
7. 從體驗造紙到紙的應用製作過程,學習做中學的思考力與手做能力。

參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. 減法設計 善本圖書 拓客 2017/11
2. 玩紙趣：切、雕、折、貼·21位世界頂尖紙藝家的手作藝術與創作祕技 海倫·希伯特 2015/01/08
3. 樹火紙從洛陽到羅馬 作者陳大川
4. 玩紙趣 Helen Hiebert 積木出版社 2015/1
5. 立體構成 王中恆 清華大學出版社 2017/6
6. 牛奶盒做的唷！溫柔質感手抄紙雜貨 作者：ピポン=辻岡ピギー譯 郭玉梅瑞昇出版社 2011/2/8
7. 紙的旅程 (電子書)作者：OKAPI 閱讀生活誌編輯室 2017/08/01
8. 紙的百知識：發明、製造、應用、再生，100個關於紙的知識 王子製紙臉譜出版 2016/07/02
9. 纖維育紙：手工紙之製造 徐健國行政院農業委員會林業試驗所出版 2013/11/01
10. 紙的輓歌 伊安·桑塞姆 王惟芬譯出版社：聯經出版公司 2014/11/05
11. 裝幀事典：手工裝幀創作技法全書倫敦書籍藝術中心著王翎譯麥浩斯出版 2018/07/21
12. 手工裝幀基礎技法&實作教學 Josep Cambras 王翎譯楓書坊出版 2014/03/31
13. 老外行腳紙藝台灣 艾婕音著 艾騰整合行銷股份有限公司 2005/12

教學資源：

1. Pinterest chome
2. 設計家 Searchome
3. 美感教育電子書 / 教育部
4. 樹火紙博物館 <http://www.suhopaper.org.tw/>
5. <http://fulldreamer.pixnet.net/blog/post/>
6. <https://blog.etsy.com/en/how-to-make-paper-from-recycled-materials/>紙的再生
7. <https://www.youtube.com/watch?v=CgPG0XzkBG8> 蔡倫造紙
8. <https://www.youtube.com/watch> 線裝書教學
9. <https://yannlynmi.blogspot.com> 手抄紙教學
10. 廣興紙寮 <http://www.taiwanpaper.com.tw/experience.html>
11. <https://www.youtube.com/watch?v=it3nda-bhn8> 下課花路米

教學進度表 (以單元為題單元安排之週次可自行修正)

節次	上課日期	課程進度、內容、子題 (概略描述，請勿重複張貼教學策略)
單元一		秋賞家鄉/發現家鄉天然植物纖維質感與色彩之美
1	11/08	1. 走讀台東糖廠:找尋感動的家鄉素材 2. 舊鐵道尋找大自然的禮物/台東在地植物染、月桃葉、藺草編織)
2	11/08	1. 尋訪舊鐵道植物纖維：採集樹皮、樹葉預備製作抄紙 2. 儲存家鄉的色彩記憶：蒐集家鄉的天然植物做染色素材
單元二		蔡倫造紙術 vs 煮一鍋家鄉色
3	11/15	1. 影片認識手抄紙流程 2. 預備造紙(整理清洗、剪碎、浸泡、煮軟纖維、捶打備料)植物
4	11/15	1. 顯微鏡下的紙張世界 2. 談紙生活裡的應用 3. 質感搭配 VS 紙感比一比
5.6	11/29	植物大變身 製做纖維紙漿(小組實驗加入不同纖維做紙漿) 個人加入乾燥的花草，製造色彩 熱煮染植物色彩與染色定色
7	12/06	造紙 DIY(實驗不同植物、不同色彩添加物，如:樹葉、花瓣、色料的紙漿)各小組實驗加入不同植物纖維紙漿。 晾紙、燙平植物染布，備妥素材
單元三		質感與色彩的素材應用-溫暖抄紙燈 VS 家鄉手札
8	12/06	藺草的編織構成(抄紙燈質感的搭配素材) 1.編織素材特性介紹 2.編織體驗鹿造型
9	12/20	手札的封面製作與內頁手撕紙材料處理 抄紙燈罩的設計與製作的核心問題思考討論
10	12/20	A 組-手札:內頁製作備紙、撕紙料，內頁打孔 B 組-抄紙燈:造型與骨架、底座與材質、燈泡與底座的思考

11	12/27	A 組-手扎內頁與與封面裝幀縫合-科普特縫法裝幀縫合 B 組-抄紙燈的製作與設計
單元四		珍愛紙 真愛家鄉
12	12/27	A 組-手扎內頁與與封面裝幀縫合-科普特縫法裝幀縫合 B 組-抄紙燈的製作與設計
13	1/10	1.紙的現在與未來 2.討論紙的與可能 3.紙與生活的關聯與價值 從日本美濃和紙看台灣紙發展(抄紙變黃金)
14	1/10	單元回饋(心得、單元過程、感動記錄手札) 對家鄉的質感色彩記憶?我能為家鄉做?

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

1. 原本計畫中核定課程，是以家鄉的手札為應用的課程，但過程中與學生討論可運用手抄紙做出兩個應用，因此將課程做了兩個部份的實驗，分為計畫 A 家鄉手札，及計畫 B 手抄紙燈得部份，並延長時間至下學期課程中，有更充分時間完成手抄紙燈的體驗與設計思考，也讓學生體會抄紙的不同應用。
2. 原計畫中抄紙體驗實作課程，因需要說明工具操作方法及注意事項及規則，因此實際操作時間原為兩節，需延長至三節課。

二、執行內容紀錄（依照教師課程設定之主題及子單元數量，自行增加表格）

主題一：

找尋的家鄉感動/發現家鄉自然質感與色彩之美

單元 1-1	
a. 課程實施照片	
	
	
b. 學生操作流程	
第一節	
1. 走讀台東糖廠 探尋感動的家鄉素材	
2. 發現台東的大自然禮物，欣賞台東在地植物染、月桃葉、藺草編織等傳統工	

藝品的質感與色彩，欣賞並認識在地植物的應用與生活的關聯。

c. 課程關鍵思考

你知道台東有什麼天然素材是先民的智慧?這些植物可以做出生活工藝品嗎?天然植物材料的應用會不會造成地球負擔及汙染?這些材料觸感如何?有什麼質感與味道?使用過這些工藝品，如:月桃籃子、藺草帽、藍染?給你什麼感受?對環境會造成汙染和負擔嗎?

單元 1-2

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

第二節

1. 尋訪舊鐵道植物：採集樹皮、樹葉纖維預備製作抄紙原料
2. 儲存家鄉的色彩記憶：蒐集家鄉的天然植物，可做染色素材

c. 課程關鍵思考

1. 你覺得我們的家鄉美不美?你覺得什麼植物的色彩能代表台東的色彩?
對台東的色彩記憶可以儲存嗎?如果我們想把台東的色彩記憶，可以透過植物色彩儲存起來?
2. 知道哪些植物可以造紙與染布嗎?鐵道上有些植物，可以染出布的色彩喔!

主題二：蔡倫造紙術 vs 煮一鍋家鄉色

單元 2-1

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

第三節

1. 影片認識手抄紙流程
2. 預備造紙(整理清洗、剪碎、浸泡蘇打水、煮軟纖維、捶打備料)植物

c. 課程關鍵思考

1. 知道古人如何造紙?造紙是應用植物哪個部分?什麼樣的植物適合造紙?
2. 透過弱鹼的蘇打水，可以縮短製作造紙質物軟化纖維的時間，不同的植物可以製作不同質感的纖維紙張，新鮮及乾燥後的植物纖維，是否可製作出不同色彩的紙張。
3. 加入不同的回收紙張與天然植物纖維混合，所抄出的手工紙的質感與色彩是否不同?

單元 2-2 生活質感觀察

a. 課程實施照片





b. 學生操作流程

第四節

- 一、質感體驗:讓覺生斜過手的出碰及眼睛的觀察，或聞聞紙的味道，以感官體驗感受質感(包含木頭、玻璃、陶瓷、布料等等材質的質感，並感受材質間相互搭配時的感受。
- 二、顯微鏡觀察手抄紙的微觀世界，感受纖維的質感與奇特的質感。

c. 課程關鍵思考

1. 請觸碰及感受植物纖維(棉麻)與動物纖維(蟬絲、羊毛)的質感一樣嗎?
2. 材質與質感之間有無季節性的選擇；同材質的搭配選擇與異質材質的搭配之間形成的質感有無差異性?材質的選擇與搭配如何考慮決定?

單元 2-3~2-4 質感色彩製造

a. 課程實施照片





b. 學生操作流程

第五節、第六節(製作抄紙燈及手札的素材)

1. 以影片認識植物染的重點及程序，之後進行棉布簡單的綁染布，並先浸泡明礬水 20 分鐘，幫助染色過程的定色；之後開始進行熱煮染色，等待 40 分鐘煮色後丟染布開始煮染兩小時。待明天一早進行拆布晾布。
2. 手抄紙體驗:分組進行家鄉植物纖維的紙漿製作，並嘗試紙感肌理大改造-五感紙透過改造質感、肌理、紋理及色彩的思考，製作一張屬於自己的家鄉記憶的手抄紙，可加入不同植物、添加物色彩如:樹葉、花瓣、稻草的紙漿。
3. 植物染布:利用在地素材:洛神花、鹿野烏龍茶、蝶豆花等
4. 紙漿變身手抄紙後進行晾紙紙、晾布的步驟並等待乾燥，隔天早上拆紙。

c. 課程關鍵思考

1. 請思考並選擇一款染布的材料，選擇要太麻里洛神花、鹿野紅烏龍茶、鹿野高台咖啡豆、在地蝶豆花、鐵道大花咸豐草，猜猜看她會煮出甚麼顏色?這顏色是你期待的可以作為燈罩及手札的一部份素材。
2. 請思考如何可以創造有肌理、紋理、味道、家鄉記憶的紙張?也可以用自己帶來的竹簡或棉布或可以放在光滑的 L 夾表面，或是想要造出粗糙的木質或瓷磚、洗石子質感及紋理的質感紙張?
3. 乾燥花草是打入紙漿中?還是改變底板的材質及透過肌理的壓印方式?請思考家鄉草花加入紙漿的程序及方式，可以製造出不同的視覺美感及記憶?
4. 晾紙晾布乾燥過程需注意什麼事項及重點?

主題三:家鄉的素材應用-手作抄紙燈 VS 手札

單元 3-1 抄紙文化與紙的生活應用

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

第七節

1. 影片欣賞日本黑谷和紙及台灣南投廣興紙寮的抄紙文化及傳統
2. 學習紙的再生與利用的價值，與紙的在生活中的應用，認識紙的世界

c. 課程關鍵思考

1. 從日本美濃、黑谷和紙的應用你發現了什麼? 紙除了成為書寫功能，還有別的可能性嗎?請思考造紙過程中紙張的顏色與質感搭配。
2. 從日本和紙文化與技藝傳承，再看南投廣興紙寮的努力，給你什麼樣的思考?
3. 手抄紙的質感與色彩等，你認為紙張有什麼再創新發展的可能性?

單元 3-2 抄紙設計思考與應用

a. 課程實施照片

(A 組)



(B 組)



b. 學生操作流程

第八節

藺草藝師介紹素材的特性，讓學生體驗家鄉在地的藺草的編織，體驗學習基礎編織一隻鹿的造型方法。

第九節

(A 組)學生以小組討論製作紙燈的關鍵問題(底座、燈罩骨架，一同思考解決燈具的設計，並利用回收紙先試做紙燈的模型，藉此過程彼此激盪出造

型與骨架的材料構想，讓學生以學習單方式，嘗試畫出燈的展開圖及寫下實作需要的材料及製作步驟。

(B組) 請學生先行思考及畫出自己心中覺得具有美感的紙與布的搭配比例及擺放位置，將紙與布切割後剪黏於封面及封底的卡紙上，並將封面裡選擇合宜色彩的襯紙來搭配，襯托出手札的整體感。

c. 課程關鍵思考

1. 藺草天然材質，與紙搭配應用在一起這個合宜嗎？質感會影響紙燈的視覺及觸覺感受，更能提升燈罩的質感嗎？一起應用於燈具及手札合宜嗎？

2. (A組) 抄紙燈的設計思考(抄紙燈的核心問題)

a.抄紙燈罩造形與骨架材質

b.底座材質的思考

c.抄紙與染布的比例位置的搭配

d.藺草編織融入的質感

(B組) 家鄉手札內頁與封面裝幀設計思考

a. 抄紙與染布的搭配比例美感

b.紙與布的構成位置的美感

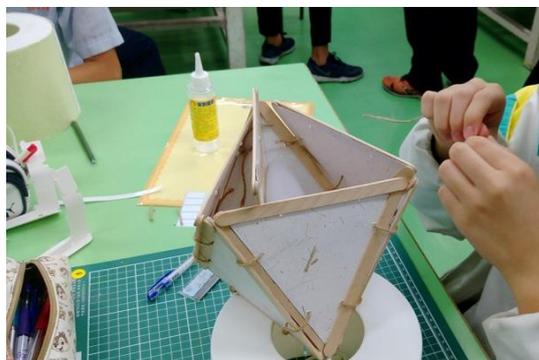
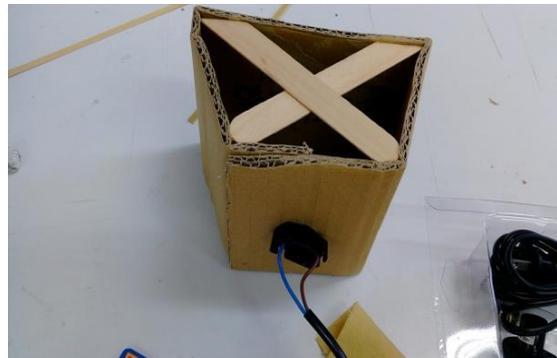
c. 紙與布的色彩搭配美感

d.封面封底裡的襯紙色彩配色

3-3 素材應用體驗

a. 課程實施照片

(A組)





(B 組)



b. 學生操作流程

第十節~第十三節

A 組-抄紙燈的製作與設計：製作抄紙燈的造型與骨架、製作燈具底座材質、處理燈泡與底座的結合

B 組-手札:內頁製作、手撕紙邊(仿手工紙邊)、牛骨刀摺線、內頁及封面封底打孔備縫

手札內頁與與封面裝幀縫合-科普特縫法裝幀縫合

c. 課程關鍵思考

(A 組)燈具造形的可能性?燈具的底座與燈泡的結構處理有什麼要注意的問題?底座的材質與質感是否會影響燈的整體感?製作燈罩時紙與手札時，需要什麼工具與黏著材料?請思考如何讓燈罩更為扎實，什麼骨架可以輔助燈具結構的堅固性?

(B 組)內頁紙張用手撕的質感，這樣的紙邊質感是否更呼應手抄紙質感?封面的布與紙的比例搭配?何種版面的構成方式可以更具美感?不同的目的合宜裝幀方式。

主題四: 珍愛紙 真愛家鄉 質感色彩與生活

4-1 作品分享檢討

a. 課程實施照片





b. 學生操作流程

第十四節

- 1.思考回收紙的利用價值 2.討論手抄紙的應用與可能性 3.紙與生活的關聯與價值感
- 2.紙燈作品分享與心得記錄，並請同學分享家鄉紙燈課程的感受，完成學習單

c. 課程關鍵思考

- 1.回收紙回收外還可以造紙，紙的質感如何?抄紙還可以在生活中如何應用? 家鄉質感與色彩的體驗過程及感受，可以更保留更美好而感動的家鄉的記憶嗎?並完成學習單心得與回饋。
2. 寫下對家鄉的感謝，並想想現在的我能為自己家鄉做什麼?
3. 喜歡自己的作品嗎?請分享個人作品家鄉手札及紙燈的觸感與視覺美感，

三、教學觀察與反思 (遇到的問題與對策、未來的教學規劃等等，可作為課程推廣之參考)

本單元設計以「家鄉記憶布紙」作為主題課程，選擇「質感」與「色彩」兩構面，尋找在地的質感與色彩，應用家鄉的在地植物為美感素材，藉由手抄紙與植物染的兩種活動體驗，讓孩子探索這片成長的土地，所帶給的豐富植物質感及植物色彩，透過手札及紙燈美感應用歷程，留下對家鄉的深刻印象及有溫度的記憶。

教學觀察與反思依本課程計劃分為「課堂問題與對策」、「課堂教學觀察」及「未來教學規畫與建議」三部分來做說明：

(一) 課堂問題與對策

1. 本次計畫書中預計以天然的植物色彩部份，期望以植物原色加入抄紙中的紙漿中，但經過實驗發現，紙漿中液體中的水分，會稀釋掉原植物應有色彩，無法明顯的呈現預期的色彩濃度，因此課程中修改加入了植物染布的課程，讓孩子體驗台東的植物色彩，希望能將這在地植物色彩記憶下來，因此植物染布也成素材之一，設計布及紙兩素材做為應用燈飾及手札的材料。
2. 相較其他課程，植物染布及手抄紙活動，是需要場地來晾紙及晾布的活動，建議可以用 L 夾採吊掛式的晾紙法，及薄木板放置教室地面角落來晾紙，以減少場地無檯面晾紙空間的限制而，仍然可順利進行這堂課，也增加紙張的表面質感變化。

(二) 課堂教學觀察：

1. 本次主題以台東家鄉為觀察、發現、採集的場域，是孩子的生活環境，具有密切的連結性，因此頗能獲得孩子的共鳴，因此在進行糖廠參訪及舊鐵道天然植物的採集時，孩子積極參與，並主動協助老師，學習興致頗高，因此在應用階段的作品，也有很好學習成果。
2. 手抄紙及植物染的製作過程，需細膩的規畫教學細節、包含工具材料的準備、小組工作流程的規劃，才能在預定的時間，達成應有的學習進度，但繁瑣的工作細節及流程，孩子仍能表現極高的配合度，將工作的流程及步驟一一合作完成，在這次教學中看到孩子的積極學習，是老師最大的收穫。
3. 對於手抄紙的手作過程，是非常受孩子歡迎及喜愛的部份，因此過程中有許多孩子跟老師預約中午及課後時間，繼續來抄紙活動，想多做一些紙張或多做一本手札送給朋友家人，感受到學生的積極學習態度。

(三)未來教學規畫與建議：

1. 本次探討家鄉色彩的記憶課程，是透過家鄉植物作天然染色方式，蒐集對家鄉的感動色彩，建議可以作為六小時的構面課程，讓孩子透過動手採集植物過程，感受大自然的美，產生對家鄉之珍愛之情，學習愛惜環境。
2. 手抄紙製作過程，是孩子非常喜歡的課程，除了動手作抄紙是讓孩子有極大成就感的創造活動外，孩子又能感受紙張質感的改造樂趣，對於對於回收紙的價值再造，也是環保惜物的好示範，因此討論「質感」構面的課程，是非常適合孩子探索肌理質感的課程，也能透過五感的抄紙實驗，創造具個人特色的抄紙，塑造不同紙張特色。
3. 手抄紙的過程，建議紙張先行泡一下水，軟化紙纖維以減低對果汁機的傷害，可以延長果汁機受壽命，也加速紙張打碎的時間。
4. 手抄紙質感的實驗部分，分為紋理及肌理兩部分實驗；紋理部分加入天然植物纖維部分，建議亦可以加入農廢的蔬果纖維，如鳳梨葉、玉米葉及茭白筍葉及甘蔗渣等，都可以製作特殊纖維質感的紙張，因纖維較粗建議先以小蘇打浸泡，亦可蒸煮三小時以上再進行果汁機打碎；另外，肌理質感的實驗部分，可以貼放在瓷磚、洗石子、木片、紗網、竹筒上，可製造特殊肌理質感，此活動也是學生動腦思考改變紙張表面質感的趣味活動。

四、學生學習心得與成果

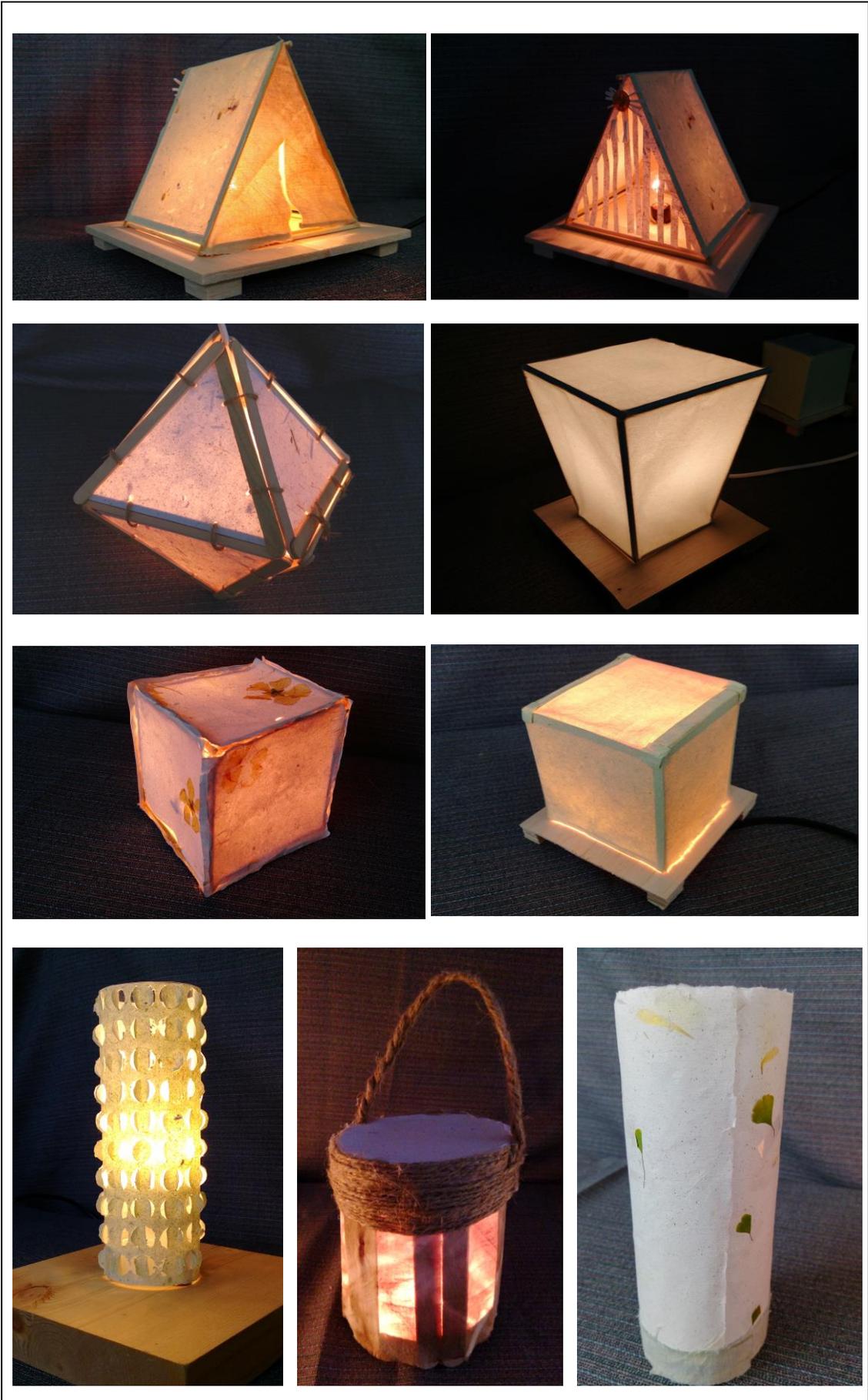
一、學生學習成果照片：

A 組:抄紙燈的設計

A-1 家鄉主題與素材融入



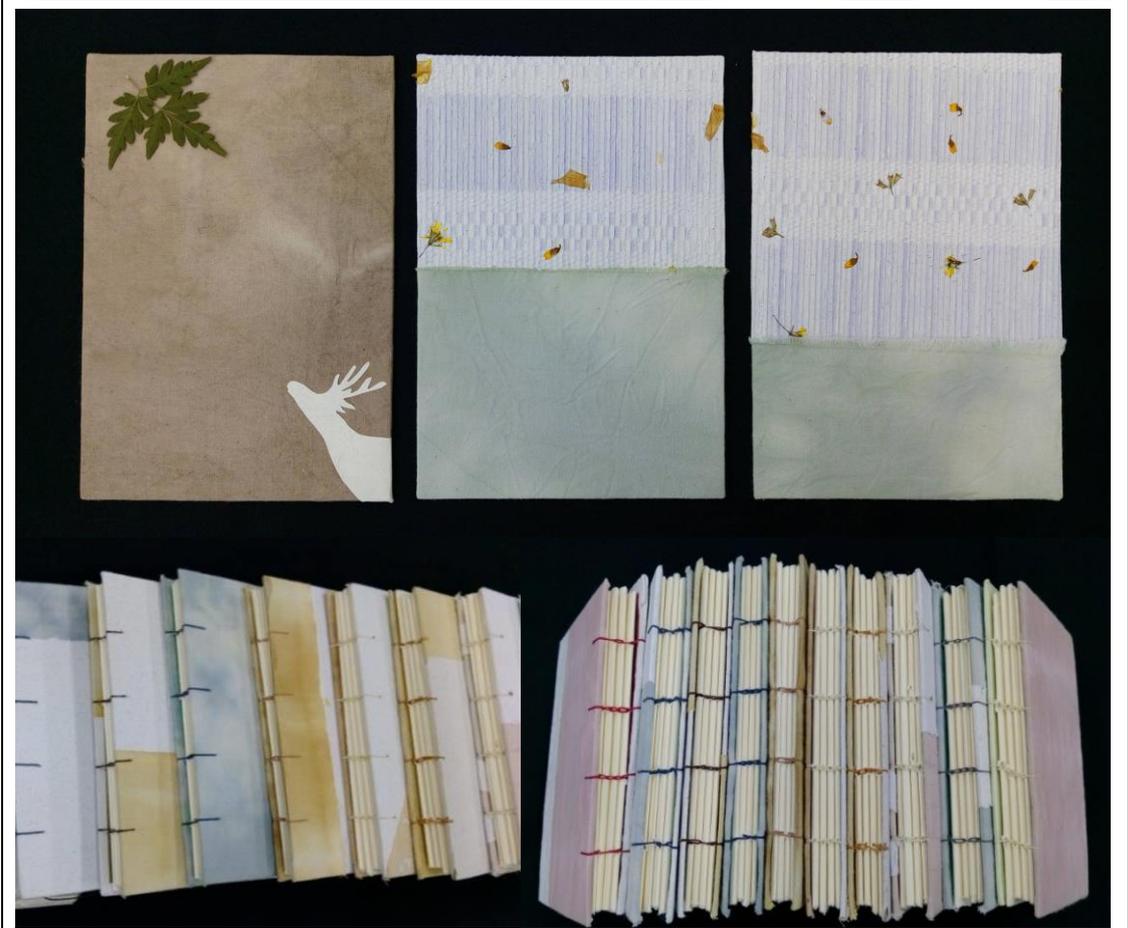
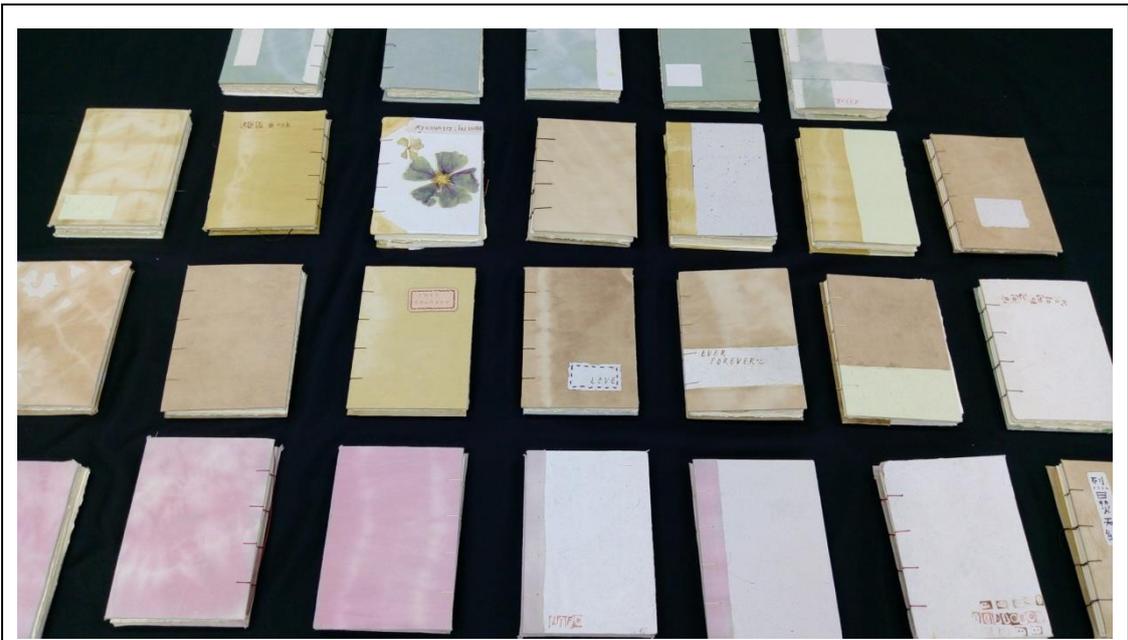






B 組:家郷手札





普特縫法裝幀縫法

二、學生學習心得

愛戀家鄉不「紙」是美
班級: 9/6 姓名: 蔡琰熙 座號: 12

單元一 愛上家鄉之美

一、當看見家鄉秋天黃色稻田及甘藷田農田美景，我感受到了？
家鄉親切自然的感覺，以及成熟稻穗沉甸甸令人慶幸的道理。

二、走讀體驗後，我知道家鄉的植物素材有 a 月桃菜 b 蘭草 c 漂流木 d 馬蘭(伏青)

1. 這些自然材料可以成為哪些生活用品？a 包包 b 椅子(桌) c 帽子 d 防蚊液

2. 這些自然素材的質感感受？摸起來有一點粗糙的質感(月桃)，而漂流木則是滑滑的，帶有一點木頭的香味，看起來是增添自然的感覺。

單元二 存放家鄉/家的記憶的紙張

一、如何感受生活中質感(五感)？視覺、嗅覺、味覺、觸覺、聽覺。

二、質感可以產生記憶嗎？(舉例)可以，吃過家鄉的菜色，再次回味就會想起家鄉的感覺。

三、家鄉記憶的材料(寫出兩個)
1. 小碎花(不知名) 原因: 就像這片土地，就算不大，但也擁有獨特的風格。
2. 椅子 原因: 屬於家鄉的物件，就算去到別的地方，也忘不了最初的樣子。

四、家鄉的色彩記憶(上圖塗色彩，下圖說明色彩來源是什麼?)

藍色海洋、樹木	一片金黃色稻田	茂密的綠草	油菜花、火龍果
清澈的海水、	代表家鄉希望、	一座連綿的山脈、	展現出我對
天空，讓我很relax	陽光展現自我。	讓家鄉更靜、	真實美麗的展現

單元三 黏土造紙

一、可以造紙的天然植物素材？玉米、甘蔗、香蕉、狗尾草。

二、可以做抄紙的回收紙張？1 衛生紙 2 報紙 3 抽紙 4 餐巾紙

三、抄紙的質感：有的粗糙些，有的更細些，顏色可加入材料而有所不同。

單元四 家鄉的質感色彩應用

一、手工紙可以應用在生活中成為哪些生活用品？書籤、也可以做成一本書/筆記本(這就有家鄉的記憶)，也可以當作裝飾用，以及可用來當拍謝時的喜慶，利用不同的質感和手工紙做出不一樣的質感。

二、手工紙的質感與光澤和一般燈飾的不同點？手工紙的質感有點粗糙，一般燈飾摸起來滑滑的，紙張比較容易透光，而手工紙照出來的光源較柔和。(不同燈飾也會有顯著的質感變化，而且手工紙燈飾的透光率對光線的影響程度，都有何差異)

回饋: 寫下你最喜欢的美感課程，Why? 燈飾，因為可以將家鄉的素材，運用在生活中，例如: 我的底座是用台灣在地的木頭，可以讓別類不顯露的燈，想念家鄉，讓家鄉的記憶永不流失。

愛戀家鄉不「紙」是美
班級: 9/6 姓名: 廖宜馨 座號: 10

單元一 愛上家鄉之美

一、當看見家鄉秋天黃色稻田及甘藷田農田美景，我感受到了？
家鄉親切自然的感覺，以及成熟稻穗沉甸甸令人慶幸的道理。

二、走讀體驗後，我知道家鄉的植物素材有 a 月桃菜 b 蘭草 c 漂流木 d 馬蘭(伏青)

1. 這些自然材料可以成為哪些生活用品？a 包包 b 椅子(桌) c 帽子 d 防蚊液

2. 這些自然素材的質感感受？摸起來有一點粗糙的質感(月桃)，而漂流木則是滑滑的，帶有一點木頭的香味，看起來是增添自然的感覺。

單元二 存放家鄉/家的記憶的紙張

一、如何感受生活中質感(五感)？視覺、嗅覺、味覺、觸覺、聽覺。

二、質感可以產生記憶嗎？(舉例)當然可以，吃過家鄉的食物，再次回味的家鄉的溫暖/特色。

三、家鄉記憶的材料(寫出兩個)
1. 稻穗 原因: 3、4月可以看見一片金黃色的稻田，感受到很陽光的感觉。
2. 不成感書籤 原因: 校園裡回廊都有看到就回廊的木頭，感覺是好像還一直看到。

四、家鄉的色彩記憶(上圖塗色彩，下圖說明色彩來源是什麼?)之後因境一點一滴融入腦海。

蔚藍的海洋、樹木	一片金黃色稻田	茂密的綠草	油菜花、火龍果
清澈的海水、	代表家鄉希望、	一座連綿的山脈、	展現出我對
天空，讓我很relax	陽光展現自我。	讓家鄉更靜、	真實美麗的展現

單元三 黏土造紙

一、可以造紙的天然植物素材？玉米、甘蔗、海神花、香蕉(菓子)、綠豆花。

二、可以做抄紙的回收紙張？1 衛生紙 2 影印紙 3 報紙 4 餐紙

三、抄紙的質感：有的粗糙些，有的更細些，顏色可加入材料而有所不同。

單元四 家鄉的質感色彩應用

一、手工紙可以應用在生活中成為哪些生活用品？書籤、也可以做成一本書/筆記本(這就有家鄉的記憶)，也可以當作裝飾用，以及可用來當拍謝時的喜慶，利用不同的質感和手工紙做出不一樣的質感。

二、手工紙的質感與光澤和一般燈飾的不同點？手工紙的質感有點粗糙，一般燈飾摸起來滑滑的，紙張比較容易透光，而手工紙照出來的光源較柔和。(不同燈飾也會有顯著的質感變化，而且手工紙燈飾的透光率對光線的影響程度，都有何差異)

回饋: 寫下你最喜欢的的美感課程，Why? 燈飾，因為可以將家鄉的素材，運用在生活中，例如: 我的底座是用台灣在地的木頭，可以讓別類不顯露的燈，想念家鄉，讓家鄉的記憶永不流失。

家鄉的溫暖不紙是美——手抄紙燈籠
班級: 9/6 姓名: 林冠宇 座號: 5

一、紙燈造型草圖: (用鉛筆畫出燈飾造型(含底座)，燈飾骨架用紅筆標示出來)

1. 寫下燈飾的材料，及如何固定的材料(如棉線、麻繩、白膠、)。

1. 燈架: 竹條 2. 底座: 木塊 燈具款式: 新穎式燈籠
請描述做法: 1. 在竹條的兩端各打一個孔，用魚線綁住，將竹條穿過孔，將竹條綁在一起，形成一個矩形框架。
2. 寫下製作燈飾過程中會使用到的工具: 剪刀、膠水、白膠、魚線、棉線。

家鄉的溫暖不紙是美——手抄紙燈籠
班級: 9/6 姓名: 謝文鈞 座號: 12

一、紙燈造型草圖: (用鉛筆畫出燈飾造型(含底座)，燈飾骨架用紅筆標示出來)

1. 寫下燈飾的材料，及如何固定的材料(如棉線、麻繩、白膠、)。

1. 燈架: 竹條 2. 底座: 紙板 燈具款式: A
請描述做法: 1. 在竹條的兩端各打一個孔，用魚線綁住，將竹條穿過孔，將竹條綁在一起，形成一個菱形框架。
2. 寫下製作燈飾過程中會使用到的工具: 剪刀、膠水、白膠、魚線、棉線。

家鄉的溫暖不紙是美——手抄紙燈籠
班級: 9/6 姓名: 蔡琰熙 座號: 9

一、紙燈造型草圖: (用鉛筆畫出燈飾造型(含底座)，燈飾骨架用紅筆標示出來)

1. 寫下燈飾的材料，及如何固定的材料(如棉線、麻繩、白膠、)。

1. 燈架: 竹條 2. 底座: 用鐵線用魚線 燈具款式: A
請描述做法: 1. 在竹條的兩端各打一個孔，用魚線綁住，將竹條穿過孔，將竹條綁在一起，形成一個菱形框架。
2. 寫下製作燈飾過程中會使用到的工具: 剪刀、膠水、白膠、魚線、棉線。