

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

種子教師

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： 苗栗縣立苑裡高中
執行教師： 陳俏妏 教師
輔導單位： 中區 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

(可貼原有計畫書內容即可，如有修改請另註)

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 (如有可放)

經費使用情形

- 一、 收支結算表

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(依實際成果內容使用)

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	苗栗縣立苑裡高中
授課教師	陳俏灼
實施年級	二年級、三年級
班級數	4 班
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input checked="" type="checkbox"/> 美術班 <input type="checkbox"/> 其他
學生人數	150 名學生

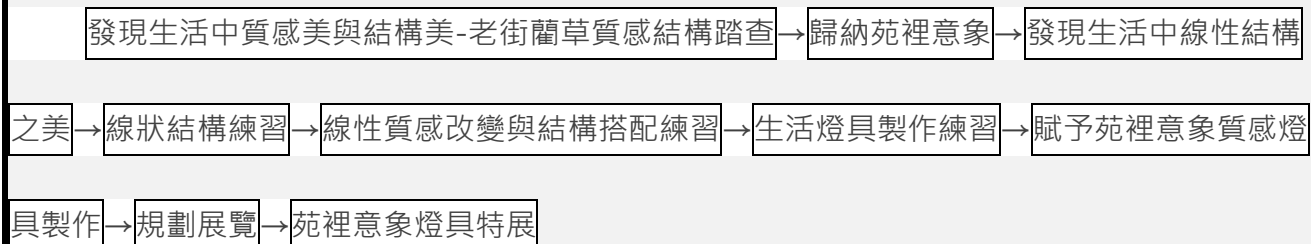
二、課程綱要與教學進度(以下紅字部分為舉例說明)

課程名稱：苑裡（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 checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂
教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 二、三 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：			
<input checked="" type="checkbox"/> 曾修美感教育實驗課程：(50~100 字概述內容即可) <input type="checkbox"/> 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)			
於 106 學年第一、二學期學習過「質感」、「結構」相關課程內容，對於基本的美的原理原則有概略的基本知能。			
1.在國中一、二年級時已在美術課程中習得基本美術技巧。			
2.靈活運用剪刀、美工刀等工具。			
3.有耐心與細心完成作品。			

一、 課程活動簡介 (300 字左右的整體課程介紹):

「美感是一種生活文化」，苑裡的特色，包含地方古厝特殊民俗、物產及歷史人文活動等，透過生活中的美學，存在我們的日常當中；曾經充滿了藺草香的苑裡，隨著時間的洪流，藺草及老街文化漸漸流失，本單元期能透過老街社區踏查，讓學生喚醒文化意識，在秩序、平衡和整潔的美感要素條件下，讓已具有質感、構造構面學習經驗的學生，能進一步以「質感搭配」與「線性結構組合」製作燈具為主，從自己身體的覺知去體驗「美感」，作為自己與社會環境上各種資源連結，讓美感教學有更多的可能性。

課程中也讓學生思考要擁有美好生活，必須發現與對生活文化有感，品味素養，課程流程如下：



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)

結構 (80%)、質感(20%)與秩序的體驗與探索

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. 認識結構與質感之美與時代價值觀
2. 感知探索生活中的線狀結構與質感變化。
3. 探究不同現狀材質的結構處理及運用。
4. 選擇適合結構與質感在生活中的運用。

核心概念：

1. 合宜的結構及質感在生活美感
2. 結構、質感構面的能力
3. 結構的功能性。
4. 結構的規律性。
5. 結構的合宜性。
6. 結構可應用的方向

關鍵問題：

- 1.生活中有哪些結構方式？
- 2.為何物體之間不同搭配方式會給人帶來不同的感受。
- 3.不同質感與結構之間的 組合方式有何差異？
- 4.不同材料的結構方式是否不同？
- 5.生活中有哪些物品可以應用所學構造？

學生將知道/知識：

1. 清楚描述結構為何。
2. 清楚結構的功能性及合宜性。
3. 清楚結構與質感間的搭配方式。
4. 對於合宜結構的轉換及運用。

學生將能夠/技能：

1. 學生能嘗試搭配各種物件結構，對不同結構搭配之間的差異進行分析比較。
2. 了解區域建築結構及質感的差異分析比較。
3. 能分組合作進行討論，並能發表自身觀點。

三、教學策略：【做】

1.十二堂課的步驟簡列：

第一單元：老街藺草香

第一-三節：**引起動機-藺草巡禮**

- (1) 苑裡老街踏查-請學生觀察身旁老街及苑裡在地文化
- (2) 分兩部分觀察苑裡文化--
 - ◎老街中含有藺草文化的部分-觀察藺草文化在老街中存在與應用。
 - ◎藺草結構-指定參觀苑裡藺草博物館及藺子工作室，透過在地文創產業與藺草結構的觀察，讓學生了解在地文化之美，並對於編織結構有初步了解。
- (3) 以相機拍攝並分析街上含有藺草的物品以及藺草質感或其他可用的質感，並觀察藺草編織結構之美以及質感變化，引起動機，並對材質有初步認識。

第四節：**小組報告**-

- (1)介紹苑裡蓆歌-將苑裡文化與歷史故事串連

〈苑裡蓆歌〉蔡振豐

苑裡婦，一何工，不事蠶桑廢女紅。
十指纖纖日作苦，得資藉以奉姑翁。
食不知味夢不酣，人重生女不生男。
生男管向浮梁去，生女朝朝奉旨甘。
今日不完明日織，明日不完繼以夕。

君不見，千條萬縷起花紋，組成費盡美人力！

- (2)通過踏查後，小組討論歸納苑裡意象質感，分組報告觀察到的結構與質感之美以及苑裡意象。
- (3)分享踏查照片與心得

第二單元-“藺”人心“摺”

第五節：**引起動機**

- (1) 發下 3*15 白色紙條，請同學思考，要如何圍成一個可以讓燈泡(10cm)活動的空間，要如何交錯編織才能支撐起一個結構？以小組分組競賽激發方法多樣性。
- (2) 請同學思考這些支撐的結構怎樣擺放會比較美，除了對稱之外，有沒有別的方式呢？修改原來結構小組互相觀摩討論。

第六節：**發現結構記憶一**

- (1)介紹美感電子書中自然與人工的結構物，是如何透過結構來支撐傳遞力量，如樹木、建築、傘、毛線球、藤椅..等。
- (2)請同學將之前到苑裡老街踏查的資料整理分析，觀察生活中有哪些傳遞力量的結構是美而有秩序的？下周分組報告。

第七節：**發現結構記憶二**

- (1)分組報告生活中的結構記憶。
- (2)分組觀察生活中除了條狀紙之外，尋找家中用線性材料製作並具有支撐性的編織結構的物件，如藤椅，藤帽等，下周帶來並討論。

第八節：**線性結構練習一**

- (1)發下線狀材料，讓學生嘗試將線狀材料透過重疊、編織，自行歸納排列編織結構
線材-藺草、麻繩、皮繩、透明塑膠繩...等
- (2)自行練習後，教師再提供幾種不同的編織方法，進行編織規則結構練習。
當不同線性材質使用同樣的編織方式會產生何種變化，請學生觀察是否合宜，進行質感搭配。

第九節：**線性結構練習二**

- (1)給予三角形、圓形、方形鐵絲等造型鐵絲，請學生將原本發下的線性材料質感，嘗試固定於鐵絲之上，使用之前所學習的編織方式，形成一具有造型纏繞的編織結構。
- (2)提供白膠，引導學生可將軟性材料定型，進而改變質感，探討改變質感與質感的合宜性。

第十節：**結構與質感搭配**

- (1)上週練習了基本的材質與編織結構的關係，本週嘗試將透過編織結構搭配能乘載並提起燈泡。
- (2)發下線狀材料，讓學生嘗試將線狀材料透過重疊、編織，自行歸納排列編織結構，將燈泡重量支撐起來，挑戰線狀編織材料結構不能變形。
線材-藺草、麻繩、皮繩、透明塑膠繩...等

第十一節：自製線狀編織質感燈罩

(1)發下燈泡，請同學嘗試將燈泡外圍連接各式線狀材質，使用使用前幾節課試驗的媒材及技法，選擇適當材質編織，用此結構將燈泡撐起，或能支撐燈泡。

甲、搭配線狀材質，可改變質感產生結構功能性。

乙、在選擇媒材時，要求透光性與穩固性。

第十二節：自製苑裡意象燈具

(1)將上節課材料發下，請學生討論並製作苑裡意象燈具，並設定限制：

甲、需擺放置苑中圖書館，分組抽籤決定擺放地點

A 掛牆上

B 放桌上

C 懸掛於天花板上

乙、能表現苑裡在地特色-以質感選擇搭配

甲、可以選擇那些質感與結構做為搭配的可能性？

第十三節：修改作品

(1)讓學生欣賞前面活動中未提及的材料所製作的燈具，延伸思考材料結構的變化，針對此種改變，學生檢視自己的作品，分組討論如何進一步延伸發展燈具變化。

(2)小組討論，修改作品。

第十四節：作品發表與討論

分組上台發表

(1)選擇的材質和造型搭配關係為何？

(2)如何使用結構支撐起此燈泡？

(3)為何使用此種材料？

(4)與苑裡的關聯性為何？

(5)美感重點在哪裡？

單元三：展覽製作

第十五節：規劃展覽

(1)將燈具規劃在本校圖書館

(2)整體空間規劃設計

第十六節：布置展覽

(1) 展場整體空間布置規劃及討論

(2)布置展覽

2.Show & Tell 提問簡列：

- (1) 有何種方式可以讓紙條及其他線性媒材撐起一個空間？
- (2) 哪些支撐結構是必需的？那些又只是裝飾性質的呢？
- (3) 試著描述結構與質感之間的關聯？
- (4) 甚麼樣的結構與質感搭配是合宜的呢？
- (4) 探討當質感改變後與功能性之間的搭配合宜性？
- (5) 了解生活中符合需求的結構與質感為何？

3.以上請簡要說明，課程意圖。

- (1) 透過介紹電子書中質感及結構的部分讓學生了解各種質感結構的美感。
- (2) 透過體驗活動讓學生真實探索生活中的不同物件帶給人的不同質感與結構感受。
- (3) 讓學生試著自己具體的分析不同質感與結構之間的分別。
- (4) 讓學生了解質感與線性結構的合宜性與適切性。
- (5) 讓學生了解怎樣的質感與線性結構比較美。
- (6) 學生能比較不同材料對線性結構方式產生的改變。

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. 能清楚描述質感與線性結構的功能性及美感。
2. 能觀察生活中不同質感與線性結構的意向，並應用於生活中。
3. 能了解秩序及重複性對質感與結構的功能與美感的重要。

參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

- ◎ 《設計摺學：一張紙激發無限造型創意，所有設計師都需要的幾何空間摺疊訓練》，保羅·傑克森，出版社：積木，出版日期：2012/12/06
- ◎ 《建築的元素【全新增訂版】：形式、場所、構築，最恆久的建築體驗、空間觀與設計論》，皮耶·馮麥斯
- ◎ 《建築生與滅 – 建築物為何倒下去》，馬里奧·薩瓦多里
- ◎ 《建築生與滅 – 建築物如何站起來》，馬里奧·薩瓦多里
- ◎ 《漢寶德談美》，作者：漢寶德，出版社：聯經出版公司，出版日期：2004/12/30

教學資源：

1. 苑裡老街、藺草博物館、藺子文創工作坊參觀
2. 美感電子書 <http://www.aesthetics.moe.edu.tw/>

3.https://www.ndc.co.jp/works/isetan-christmas-movie_201711/

4.<https://www.niusnews.com/=P2yeccd1>

教學進度表 (以單元為題，單元安排之週次可自行修正)

週次	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		老街蘭草香
1	9/3	引起動機-踏查、蒐集資料:發現生活中的美感，老街結構質感踏查
2	9/10	引起動機-踏查、蒐集資料：當地耆老工作者講解老街風華記錄
3	9/17	引起動機-踏查、蒐集資料：拍攝老街蘭草結構質感相關照片記錄
4	9/24	小組報告-歸納苑裡意象
單元二		“蘭”人心動
5	10/1	引起動機-線狀結構練習 1.以紙條做為燈泡週圍結構支撐物，限定不可以堆疊來做為結構體，激發結構體想法的可能性 2.小組觀摩
6	10/8	發現結構記憶一： 1.介紹美感電子書結構部分，分析苑裡老街踏查的結構部分 2.準備下周結構質感報告，探討結構之美與秩序
7	10/15	發現結構記憶二：

		<p>1.分組報告生活中的線性結構記憶</p> <p>2.找尋家中線性結構材料</p>
8	10/22	<p>線性結構練習一：</p> <p>1.分組將家中搜尋到的線性材料支撐燈泡，代替紙條形成結構外圍，探討材料與結構之間的關係</p>
9	10/29	<p>線性結構練習二：</p> <p>1.給予不同形狀的鐵絲外框，請學生就原本發下的線狀材質嘗試以之前所學的編織練習固定於鐵絲上</p> <p>2.讓學生嘗試改變現形結構材質，探討質感合宜性與結構材料功能性</p>
10	11/5	<p>線狀結構與質感搭配：</p> <p>線狀材料編織後能提起或撐起燈泡。</p> <p>任務二：線材與面材與摺紙造型結合成一立體造型，限定能透光</p>
11	11/12	<p>自製線性質感編織燈具：</p> <p>1.嘗試以不同的線性材質邊織燈罩，需具有透光性與穩固性</p>
12	11/19	<p>自製苑裡意象燈具-</p> <p>1.選擇質感能表現苑裡在地特色，並給予燈具懸掛於牆上，站立於桌上，掛在天花板上為結構目標限定。</p> <p>2.質感搭配與結構探討。</p>

13	11/26	<p>修改作品</p> <p>給予不同材質結構燈具，延伸發展燈具變化，分組修改作品</p>
14	12/3	<p>作品發表與討論：</p> <p>探討結構與材質美感相關問題</p>
單元三		生活燈具展覽操作
15	12/17	<p>規劃展覽：</p> <p>1.圖書館規劃燈具設置位置規劃</p>
16	12/24	<p>布置展覽：</p> <p>展場整體空間規劃佈置及討論</p>

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

1. 課程調整如下：由於線狀編織對學生頗有難度，無法如期製作完成並進行展覽，故順延課程，107-2 學期將未完成之課程作一總結。
2. 1-18 節皆有作業及活動設計，透過小組任務活動，讓學生藉由自己的生活經驗去思考何謂結構、質感，對美感的價值觀，透過苑裡老街、台灣蘭草協會及蘭草老店、文創新店的踏查，喚起學生對於在地文化的省思。
3. 做中學，印製學習單及藉由分組報告的學習概念，進行美感提問，讓學生在課程學習中，透過學習單及小組活動，能對構造、質感有更深入的認識，讓學生能團隊合作探索人我之間的關係，將自身生活經驗分享創作，進而引發自我身分認同，將苑裡文化深耕，並激發學生想像力與對生活美感的感知力。
4. 原本的標題改成『發線幸福苑裡』，由於結構、質感在平日隨處可見，而且是一旦物件不可或缺的，但常被忽略，所以這次單元將構造的美感及重要性提出，讓學生有感。
5. 調整細節部分參閱執行內容。

二、執行內容紀錄 (依照教師課程設定之主題及子單元數量，自行增加表格紀錄)

主題一

單元 1-1~1-3

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

1. 苑裡老街踏查-請學生觀察身旁老街及苑裡在地文化
2. 分兩部分觀察苑裡文化--
 - ◎老街中含有藺草文化的部分-觀察藺草文化在老街中存在與應用。
 - ◎藺草結構-指定參觀苑裡藺草博物館及藺子工作室，透過在地文創產業與藺草結構的觀察，讓學生了解在地文化之美，並對於編織結構有初步了解。以相機拍攝並分析街上含有藺草的物品以及藺草質感或其他可用的質感，並

觀察藺草編織結構之美以及質感變化，引起動機，並對材質有初步認識。

c. 課程關鍵思考

1. 發現生活中的美感，老街結構質感踏查，從平常的生活空間中再發現，感受相同城市，不同感受。
2. 當地耆老工作者講解老街風華記錄
3. 拍攝老街藺草結構質感相關照片記錄

單元 1-4

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

1. 介紹苑裡蓆歌-將苑裡文化與歷史故事串連

〈苑裡蓆歌〉蔡振豐

苑裡婦，一何工，不事蠶桑廢女紅。
十指纖纖日作苦，得資藉以奉姑翁。
食不知味夢不酣，人重生女不生男。
生男管向浮梁去，生女朝朝奉旨甘。
今日不完明日織，明日不完繼以夕。

君不見，千條萬縷起花紋，組成費盡美人力！

2. 通過踏查後，小組討論歸納苑裡意象質感，分組報告觀察到的結構與質感之

美以及苑裡意象。

3. 分享踏查照片與心得

c. 課程關鍵思考

歸納苑裡意象

學生須透過苑裡在地產物的聯想，歸納出苑裡在地意象，將發散的意象聚斂成質感和線狀結構的連結，讓學生透過小組討論共享自我生活經驗整理成脈落化的資料，而後進行創作。

單元 2-1

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

1. 發下 3*15 白色紙條，請同學思考，要如何圍成一個可以讓燈泡(10cm)活動的空間，要如何交錯編織才能支撐起一個結構？以小組分組競賽激發方法多樣性。
2. 請同學思考這些支撐的結構怎樣擺放會比較美，除了對稱之外，有沒有別的方式呢？修改原來結構小組互相觀摩討論。
使用紙條進行結構，做出一個紙條結構

規則：

- 1.可支撐燈泡站立在桌上
- 2.需做底座以及距離燈泡五公分處須圍起
- 3.不會傾倒
- 4.可以折或彎曲、裝訂延長、編織，但不可用堆疊

c. 課程關鍵思考

引起動機-線狀結構練習

- 1.以紙條做為燈泡週圍結構支撐物，限定不可以堆疊來做為結構體，激發結構體想法的可能性
- 2.小組觀摩
- 3.各組發表遇到的困難點與解決問題的方法，對於小組團隊合作的默契，為一關注重點。

單元 2-2

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

- (1)介紹美感電子書中自然與人工的結構物，是如何透過結構來支撐傳遞力量，如樹木、建築、傘、毛線球、藤椅..等。
- (2)請同學將之前到苑裡老街踏查的資料整理分析，觀察生活中有哪些傳遞力量的結構是美而有秩序的？下周分組報告。

c. 課程關鍵思考

發現結構記憶一：

- 1.介紹美感電子書結構部分，分析苑裡老街踏查的結構部分
- 2.準備下周結構質感報告，探討結構之美與秩序

單元 2-3

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

1. 分組報告生活中的結構記憶。
2. 分組觀察生活中除了條狀紙之外，尋找家中用線性材料製作並具有支撐性的編織結構的物件，如藤椅，藤帽等。

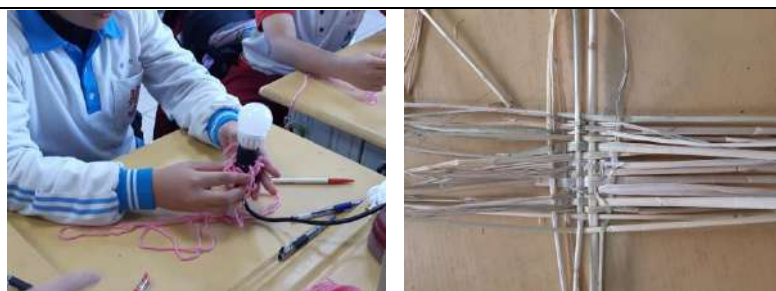
c. 課程關鍵思考

發現結構記憶二：

- 1.分組報告生活中的線性結構記憶
- 2.找尋家中線性結構材料
- 3.小組共同歸納家中現狀結構材料如何編織，來讓物體產生結構力，當材質不同，質感改變後編織方法是否不同，讓學生從中在發現。

單元 2-4

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

1. 發下線狀材料，讓學生嘗試將線狀材料透過重疊、編織，自行歸納排列編織結構

線材-藺草、麻繩、皮繩、透明塑膠繩...等

2. 自行練習後，教師再提供幾種不同的編織方法，進行編織規則結構練習。
當不同線性材質使用同樣的編織方式會產生何種變化，請學生觀察是否合宜，進行質感搭配。

c. 課程關鍵思考

線性結構練習一：

- 1.分組將家中搜尋到的線性材料支撐燈泡，代替紙條形成結構外圍，探討材料與結構之間的關係

單元 2-5

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

1. 給予三角形、圓形、方形鐵絲等造型鐵絲，請學生將原本發下的線性材料質感，嘗試固定於鐵絲之上，使用之前所學習的編織方式，形成一具有造型纏繞的編織結構。
2. 提供白膠，引導學生可將軟性材料定型，進而改變質感，探討改變質感與質感的合宜性。

c. 課程關鍵思考

線性結構練習二：

1. 給予不同形狀的鐵絲外框，請學生就原本發下的線狀材質嘗試以之前所學的編織練習固定於鐵絲上
2. 讓學生嘗試改變現形結構材質，探討質感合宜性與結構材料功能性

單元 2-6

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

1. 上週練習了基本的材質與編織結構的關係，本週嘗試將透過編織結構搭配能乘載並提起燈泡。
2. 發下線狀材料，讓學生嘗試將線狀材料透過重疊、編織，自行歸納排列編織結構，將燈泡重量支撐起來，挑戰線狀編織材料結構不能變形。

線材-藎草、麻繩、皮繩、透明塑膠繩...等

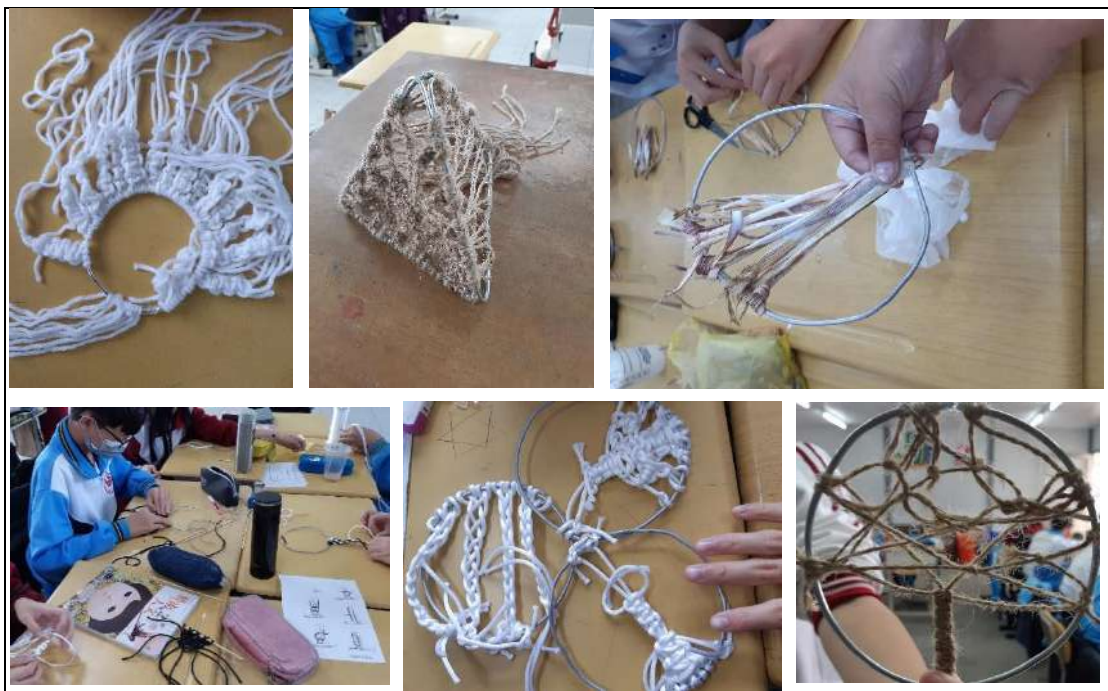
c. 課程關鍵思考

線狀結構與質感搭配：

1. 線狀材料編織後能提起或撐起燈泡。
2. 當遇到線材無法站立支撐時，小組如何克服困難，做了那些改變。

單元 2-7

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

發下燈泡，請同學嘗試將燈泡外圍連接各式線狀材質，使用使用前幾節課試驗的媒材及技法，選擇適當材質編織，用此結構將燈泡撐起，或能支撐燈泡。

甲、搭配線狀材質，可改變質感產生結構功能性。

乙、在選擇媒材時，要求透光性與穩固性。

c. 課程關鍵思考

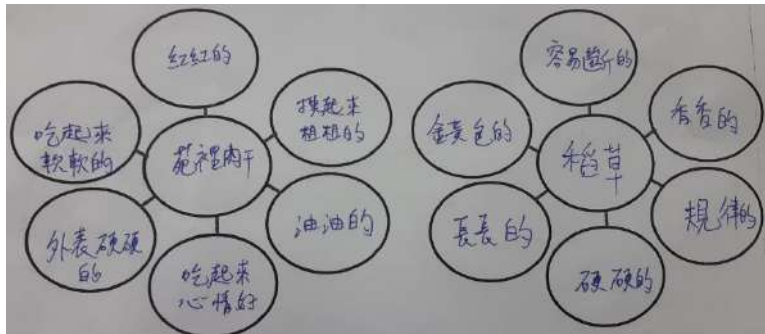
自製線性質感編織燈具：

- 1.嘗試以不同的線性材質邊織燈罩，需具有透光性與穩固性
- 2.鋁線外框有三種造型可選取，如不使用也可

單元 2-8

a. 課程實施照片





b. 學生操作流程

(1)將上節課材料發下，請學生討論並製作苑裡意象燈具，並設定限制：

甲、需擺放置苑中圖書館，分組抽籤決定擺放地點

A 掛牆上

B 放桌上

C 懸掛於天花板上

乙、能表現苑裡在地特色-以質感選擇搭配

甲、可以選擇那些質感與結構做為搭配的可能性？

c. 課程關鍵思考

自製苑裡意象燈具-

1.選擇質感能表現苑裡在地特色，並給予燈具懸掛於牆上，站立於桌上，掛在天花板上為結構目標限定。

2.質感搭配與結構探討。

單元 2-9

a. 課程實施照片





b. 學生操作流程

1. 讓學生欣賞前面活動中未提及的材料所製作的燈具，延伸思考材料結構的變化，針對此種改變，學生檢視自己的作品，分組討論如何進一步延伸發展燈具變化。
2. 小組討論，修改作品。

c. 課程關鍵思考

修改作品

給予不同材質結構燈具，延伸發展燈具變化，分組修改作品

單元 2-10 ~ 16

a. 課程實施照片

