

108 至 110 美感與設計課程創新計畫  
109 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： 臺南市立永康國民中學  
執行教師： 魏士超 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	臺南市立永康國民中學
授課教師	魏士超
實施年級	一、二年級
課程執行類別	中等學校（國民中學暨普通型高級中等學校）之單一構面美感通識課程 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學
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	約 120 名學生

### 二、課程綱要與教學進度

課程名稱：校園拾遺—樹枝的同質異感					
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 <input checked="" type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程 <input 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"/> 國民中學一、二年級
<p>學生先修科目或先備能力：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>曾修美感教育實驗課程：( 50~100 字概述內容即可 )</p> <p><input type="checkbox"/>並未修習美感教育課程</p> <p>* 先備能力：( 概述學生預想現狀及需求 )</p> <p>學生於第一學期已上過「府城漫步—舊質新感」之質感課程，對於校園建築中常用的建築材質，如：水泥、磨石子、抿石子、紅磚...等，已有初步認識，為加深學生對於質感的體認，本學期以樹枝、木頭為媒材，亦讓學生練習使用手工具，透過木頭了解「同質異感」。</p>					

### 一、課程活動簡介：

本教案參考南區黃珮綺教師與張銘修教師所開發的課程，以學生日常接觸的校園為主要環境，主題設定校園中的常見樹木。從樹枝的長、短、粗、細感受美感比例。再從校園修剪的廢棄樹枝中挑選素材，在取捨之中，截取一段視覺感受最佳，並符合手感線條的比例的枝材。除此之外，一截樹枝由未經處理的粗糙樹皮，到處理過的光滑表面，同一種材質卻有著不同的質感與色彩。希望透過本案，除了讓學生體驗樹枝的比例、質感、色彩之美，也結合生物與環境教育，能讓學生對於環境保護更加重視。希望本課程讓學生放慢腳步，用心感受 " 天然木頭 " 的比例、質感之美。本課程於 110 年執行期間，遇到新冠肺炎疫情，全國各級學校自 110/5/19 日後實體停課，故實作部分配合線上課程做更動調整。

### 二、課程目標

- 美感觀察 ( 從生活、物件或環境中觀察的對象 )
  1. 了解比例的基本概念，培養學生「比例」的觀察能力，讓學生可以主動覺察到生活中自然物的比例美，了解局部與整體間的比例關係。
  2. 學生能從校園中觀察不同樹木的生長特色與枝幹、樹皮、樹葉等質感。
- 美感技術 ( 課程中學生學習的美術設計工具或技法 )
  1. 觀察生活中物件的比例及構成，能夠具體指出影響美感效果和聯結各式要素整體展現的相對關係。
  2. 能設計出符合自己手部尺寸的樹枝筆。
  3. 能善用手工具，完成樹枝筆的比例質感作品。
- 美感概念 ( 課程中引導學生認識的藝術、美學或設計概念 )
  1. 感知並關注比例之美在生活中的呈現。
  2. 能感知符合人體工學的比例。
  3. 知道生活中許多的物件與生活產品都涉及到比例與質感的概念，並嘗試操作運用工具製作。
- 其他美感目標 ( 配合校本、跨域、學校活動等特殊目標，可依需要列舉 )

### 三、教學進度表

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1	5/17	單元目標	何謂比例？校園樹枝觀察
		操作簡述	在校園中觀察並欣賞樹的枝桠，發掘枝桠美麗的比例關係，以鉛筆畫在方格紙上，亦將樹種本身的質

			感記錄下來。水墨畫中墨色可分濃、淡、乾、濕、焦、飛白，每種墨色代表了不同的質感。請學生用水墨畫的方式嘗試將一棵樹多種面向的質感以及枝桠的比例關係表現出來。
2	5/24	單元目標	校園樹枝比例與質感表現
		操作簡述	植物在校園中是必然的存在，剛修剪下來、放置一段時間陰乾的樹枝，請學生觀察二者之間有何不同？並透過素描方式記錄下樹木枝桠的比例、樹皮表面的質感。(由於 110 年 5 月 18 日因疫情之故，隔日全國停止實體上課，本次開始改為線上操作)
3	5/31	單元目標	樹枝筆實作 1—鋸切
		操作簡述	挑選合適的樹枝，找出具有美感的比例並裁剪出想要的長度。分析所裁剪樹枝的比例，在視覺比例上是否有美感？在實際需求比例關係上，是否有符合手持時的適當比例？是否有注意到符合筆芯長度的比例需求？
4	6/07	單元目標	樹枝筆實作 2—削磨
		操作簡述	在樹枝的削或磨的過程中，可以留下不同樹皮層，感覺留下皮層不同比例的感覺，做出自己想要的樹皮層次的美感效果。關注自己手的大小及握筆姿勢，及使用所需的曲線比例關係。
5	6/21	單元目標	護木漆表面質感處理
		操作簡述	以護木漆或楊干漆進行樹枝表面的保護處理。
6	6/28	單元目標	小組自評他評、心得分享、票選作品。
		操作簡述	引導學生分享課程中，所遇到的問題及如何解決問題，最後達成目標的方法，並請學生分享。

四、預期成果：

1. 學生能了解並描述比例、質感與美感之間的關係。
2. 學生能了解並描述比例、質感與使用需求之間的關係。
3. 學生能了解大自然所提供的材料，建立愛物惜物觀念以及提高環保意識。
4. 學生能對自己的作品進行表達及反思討論。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. 美感入門全冊 ( 105 年 )
2. 核心問題 - 開啟學生理解之門 / Jay McTighe & Grant Wigginst 著/侯秋玲、吳敏而譯/心理。
3. 美感練習誌。試刊號。105-108 美感教育推廣計畫核心實務推廣計畫出版。2016。
4. 美感練習誌。第 2 期。105-108 美感教育推廣計畫核心實務推廣計畫出版。2017。
5. 美感學習工具 KIT。2018。出版社/2017 年 4 月二刷

六、教學資源：

美感教育 <https://www.aesthetics.moe.edu.tw/>

## 實驗課程執行內容

### 一、核定實驗課程計畫調整情形

教學進度對照表				
週次	預定上課日期	預定課程主題	實際上課日期	調整後課程主題
1	5/17	何謂比例？校園樹枝觀察	5/10	何謂比例？校園樹枝觀察
2	5/24	校園樹枝比例與質感表現	5/17	校園樹枝比例與質感表現
3	5/31	樹枝筆實作 1—鋸切	5/24 線上課程	校園樹枝質感觀察素描 (5/18 因疫情隔日全國實體停課)
4	6/17	樹枝筆實作 2—削磨	5/31 線上課程	樹枝筆實作 1—削磨
5	6/21	護木漆表面質感處理	6/17 線上課程	樹枝筆實作 2—削磨
6	6/28	小組自評他評、心得分享、票選作品。	6/21 線上課程	線上發表、小組自評他評、心得分享、票選作品

## 二、6 小時實驗課程執行紀錄

### 課堂 1

#### 何謂比例？校園樹枝觀察

##### A. 課程實施照片



##### B. 學生操作流程

1. 教師以簡報向學生說明比例、美感與生活環境之間的關係。
2. 教師告知學生配合事項以及行進路線後，請同學於校園內觀察、拍照、現場速寫等方式，紀錄校園中的樹木或樹枝。
3. 回到教室後，用奇異筆單色塗黑的方式完成樹枝的黑白稿。

##### C. 課程關鍵思考

1. 找尋樹枝美的比例，可畫樹的局部就好，無須畫出整棵樹。
2. 樹木造形不一定要畫得很複雜，只要將感覺有比例美感的樹枝畫出即可。
3. 要注意樹枝之間的比例關係，例如枝桠之間粗細、長短、枝節的比例。



## 課堂 2

### 校園樹枝比例與質感表現

#### A. 課程實施照片



#### B. 學生操作流程

1. 請同學回顧上週的黑白稿，單一黑色就可呈現比例關係。
2. 請同學仔細觀察整顆樹木，思考維持單一顏色但加以變化，能否展現質感？
3. 教師介紹水墨中的乾、溼、濃、淡、焦、白，請學生透過宣紙、毛筆與墨汁，嘗試將樹的比例關係、質感特性表現出來。

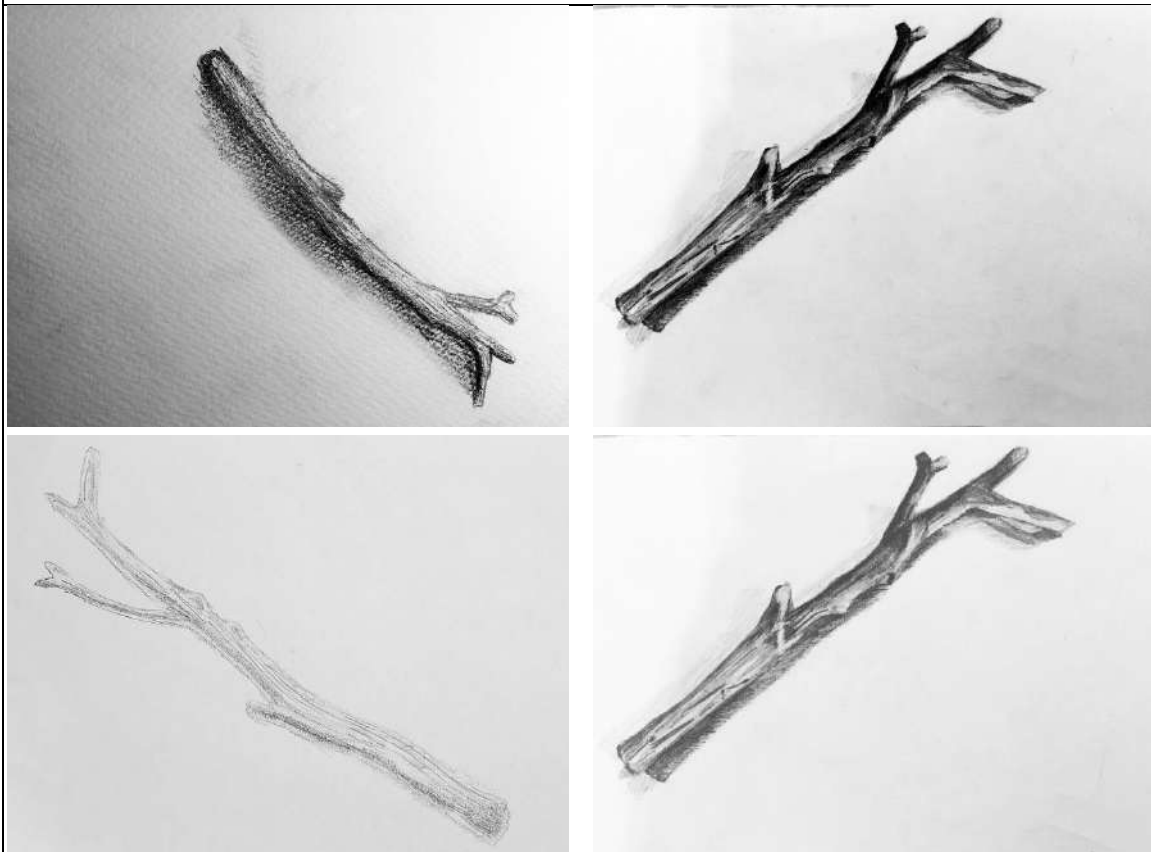
#### C. 課程關鍵思考

1. 單一色彩（如黑色），能否展現不同的質感？
2. 乾、溼、濃、淡、焦、白和樹木的外觀表現如何結合？

### 課堂 3

#### 校園樹枝質感觀察素描(線上課程)

##### A. 課程實施照片



##### B. 學生操作流程

1. 因疫情關係實體課程臨時改為線上課程。本週進度原先應為學生進行樹枝鋸切及鑽孔，此部分改為教師協助，完成後以郵寄或是家長到校方式領取材料。
2. 課程為臨時新增，請學生觀察樹枝實體後以素描方式呈現質感。

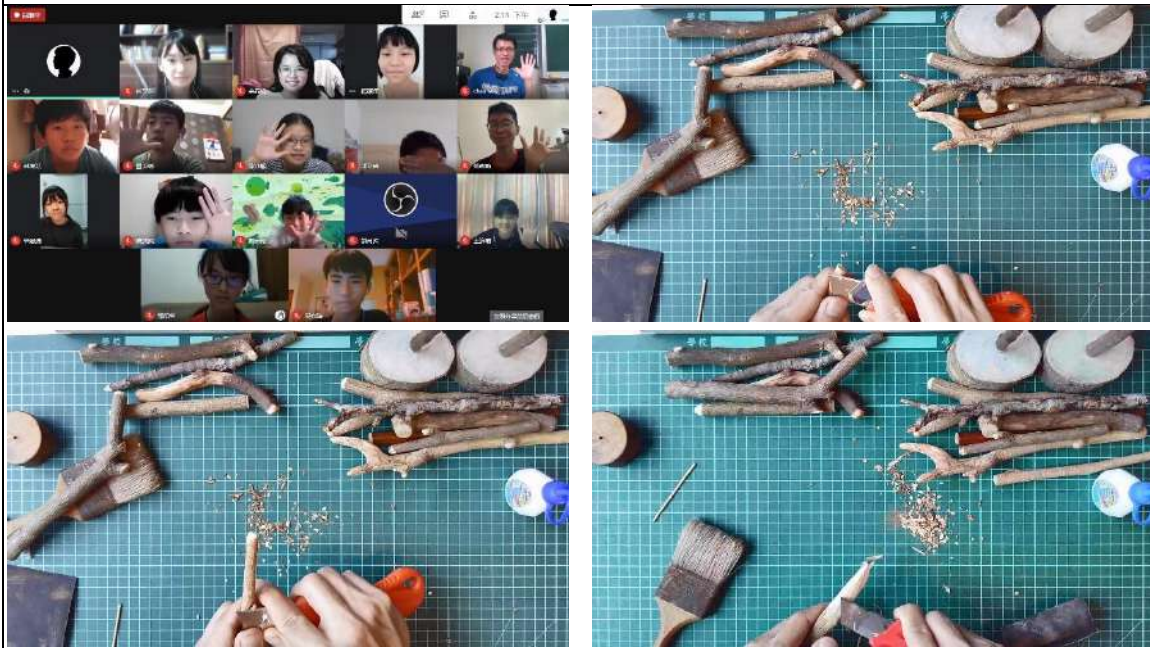
##### C. 課程關鍵思考

1. 樹枝粗細、長短比例之間的關係，在視覺比例上是否有美感？
2. 樹枝長度及粗細是否適合握持？還是需要調整？
3. 將要施工的部分與方式，以文字說明，並標示於素描圖旁邊。

## 課堂 4

### 樹枝筆實作 1

#### A. 課程實施照片



#### B. 學生操作流程

1. 教師以實物投影機實搭配網路進行線上直播示範，並請同學立即操作。
2. 學生觀看教師轉播示範後，可進行提問及討論。
3. 學生使用自備的美工刀，進行樹枝表面的切削處理。

#### C. 課程關鍵思考

1. 教師補充鋸子、電鑽等使用方式及工具特性，此部分學生因居家之故，並無操作。
2. 請同學思考使用時要注意那些安全規定？
3. 枝枒、樹皮要保留還是要去除？形狀是否要切削調整？
4. 筆尖與筆尾何種造形較為適宜？收尾還是平頭？

## 課堂 5

### 樹枝筆實作 2

#### A. 課程實施照片



#### B. 學生操作流程

1. 教師使用實物投影機，說明如何運用輔助工具進行打磨，以及打磨時須注意配合砂紙粗糙程度，由粗磨到細磨（100 號砂紙至 600 號砂紙），學生操作部分到此。上漆部分，待實體課程回復後再後續進行。
2. 教師示範：清理木屑粉塵後，上洋干漆或護木漆，漆面越薄越好。第一層會產生毛細作用，待乾後以 600 號砂紙再次輕輕打磨，再上第二次漆。上漆層數可自行決定，一般而言，上漆 2 至 3 次已經足夠。

#### C. 課程關鍵思考

1. 樹皮要保留還是磨？要留下多少？這樣的質感具備美感嗎？
2. 這種質感表現的樹枝筆帶給你什麼樣的感覺？
3. 上漆的目的為何？上漆的次數（或是厚度）要如何拿捏呢？



## 課堂 6

### 作品分享與討論

#### A. 課程實施照片



#### B. 學生操作流程

1. 教師請學生將這學期的心得感想、口頭報告先行準備，以電子檔方式上網繳交。
2. 同學將完成的樹枝筆，於線上報告時展示，並分享在本課程中的感想、遭遇到什麼樣的問題及如何解決。
3. 學生就「造形創意、使用舒適、整體美感」三個向度相互給予評分。

#### C. 課程關鍵思考

1. 筆頭與筆尾在造形上，是否會受到制約？而有收尾收邊的樹枝筆，相較於沒有收尾收邊的樹枝筆，在造形感受上有何差異？
2. 造形最有創意的樹枝筆，使用上一定舒適嗎？而「造形創意、使用舒適、整體美感」這三者是要如何取得平衡？

### 三、教學觀察與反思

全臺灣因新冠肺炎疫情升溫，全國疫情警戒由二級提升為三級，因此教育部於 110 年 5 月 18 日宣布：隔日起全國各級學校停止實體上課，改為線上學習。由於事出突然，許多教師措手不及，只得在最短的時間內以最快的速度開始進行線上教學，反思如下：

#### 1. 學校與師生即早建立雲端教室及線上溝通模式：

行政端、授課教師、學生於入學後，應該儘早建立雲端教室，學校可幫學生開立帳號，由導師建立雲端班級、任課教師建立雲端課程、增進學生資訊能力。師生、家長之間，可透過雲端進行教學、聯繫，發布公告等事項。

#### 2. 因應疫情，課程即時調整：

原先規劃「同質異感」之構想源自堅硬的筆、柔軟的紙，均和樹木有關。校園中修剪下廢棄的樹枝能夠製作樹枝筆，而製作樹枝筆過程中產生的廢棄木屑纖維等，是手抄紙製作材料來源之一；同樣材質能製作出不同質感的物品。但突發而來的停課，學生僅能收拾課本、書籍回家；實作中會使用到的工具、材料多半都還在學校；教師只得自行完成樹枝鋸切、鑽孔等備料工作，再請學生家長到學校守衛室領取材料，因此課程僅能保留樹枝筆，暫時捨棄手抄紙。

#### 3. 線上學習難以呈現質感

樹枝筆切削完成後，表面需進行打磨，這一步要特別注意的是質感與觸感。教師透過螢幕畫面，可觀察學生樹枝筆造形，然而質感與觸感卻難以感受與判斷，僅能透過教師詢問、學生口述的方式來進行了解。

#### 4. 鼓勵學生開啟視訊鏡頭

線上教學時，部分學生常以各種理由不願意打開視訊鏡頭；可能因開啟視訊後學生的居家穿著、房間擺設、有無認真上課等，透過畫面一覽無遺，教師立即知悉。倘若多數學生均不願開啟鏡頭，教師就得自己對著鏡頭唱獨角戲了。這邊推薦學思達的線上教學工作坊，學思達教師於研習中分享許多線上教學要領，包含：燈光、互動、PPT 簡報的美感等等。在這新世代中，教師

需跟上時代，持續精進自己的教學，學習如何擔任網紅來吸引學生學習、提高學習成效。

#### 四、學生學習心得與成果

蘇同學：我拿到這節樹枝時，觀察外表皺皺的，有很多凹凸不平的地方。整個外型有些扭曲；觸摸起來感覺很粗糙、堅硬，我想設計成鳥的造形。完成後筆桿平滑、手握處較為粗糙、造形羽毛的地方刺刺的。這次課程我學到了一節沒用的樹枝，用美工刀削出造形、改變外觀，再用砂紙打磨，讓他們變得更好看、更有質感，樹枝不再只是樹枝，而是具有個人特色、獨一無二的筆。

楊同學：我的這節樹枝木紋有深有淺，給人一種灰灰的感覺；旁有邊一根一根的鬚鬚，色澤較深，層次豐富，觸覺摸起來有點光滑又有點毛躁，算是粗糙。在製作時我想要保留樹枝原有的造形，筆身不要刻太多圖樣。握持及書寫上，有點像鉛筆，沒有原子筆那麼重，算是符合人體工學。加工完成後的樹枝筆，外觀上看來較為乾淨，旁邊的鬚鬚沒那麼多了；摸起來光滑不毛躁。因為疫情的關係，原本要在課堂上做的作品，都必須靠自己完成，習慣了有老師在身邊的我，一度有點做到手足無措，有點恐慌，擔心我會不會做的很差、會不會毀了它？但很感謝老師辛苦地幫我們準備材料，細心的講解，幫我們把時間分配好，讓我們像實體課一樣學習！雖然生活真的變的很不方便，但我覺得在這種非常時期，大家只能共體時艱、互相體諒！

陳同學：我我的樹枝筆長度大約是 15cm，直徑大約是 1.3cm。剛拿到尚未加工的樹枝時，外觀上呈現褐色，似乎歷經風吹日曬雨淋；觸摸時，紋理有些刺刺的感覺。我的創作理念像一支竹輪，外觀看起來光滑又帶有木紋，質感上樹皮削掉的部分摸起來光滑，樹皮沒削掉的部分摸起來還有點木頭的感覺。因為疫情要居家學習，造成實作課程有許多不便，連觀察樹枝都只能找之前的照片。第一次製作樹枝筆，從選樹枝、打磨、切削，都是全新的體驗，謝謝老師很用心地安排這些有趣的課程。。

學生作品 1





學生作品 2

