

教育部補助

111-2 學期高級中等學校及國民中學精選課程

種子學校教學實施計畫

成果報告書

申請學校：高雄市立陽明國民中學

計畫聯絡人：邱于欣 老師

輔導單位：南區基地大學(國立高雄師範大學)

計畫期程：111 年 8 月 1 日起至 112 年 7 月 31 日止

中華民國 112 年 6 月 22 日

目錄

壹、教學計畫概述

一、第二學期課程綱要與教學進度

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

二、課程執行紀錄

三、教學研討與反思

四、學生學習心得與成果

壹、各學期教學計畫概述

高級中等學校及國民中學精選課程種子學校計畫概述

三、111 學年度第二學期精選課程內容與教學進度

實施年級：7.8 年級	每週堂數：■單堂 連堂
實施班級數： 8 班	學生數： 240 人
一年級授課教師：__邱于欣____授課班級：■普通班__3__班 □美術班____班	
二年級授課教師：__邱于欣____授課班級：■普通班__5__班 □美術班____班	
三年級授課教師：_____授課班級：□普通班____班 □美術班____班	
一、精選課程示例編號：○○ 美感構面類型勾選： 色彩 質感 ■比例 構成 構造 結構 課程設定：■發現為主的初階歷程 □探索為主的中階歷程 □應用為主的高階歷程 課程名稱：樹筆·美比	
學生先修科目或先備能力： * 先修科目： 色彩、素描、美的形式原理、文字設計 * 先備能力： 學生有基本使用美工刀的能力。	
一、課程概述： 在日常中，可以發現許多比例運用，其中，不乏有學生最熟悉的校園環境。帶孩子在校園中欣賞樹的姿態，曲、直、胖、瘦、高、矮。從而觀察樹的枝幹生長規則，粗細 變化，進而發現比例。準備各種粗細長短的筆，讓孩子試著握筆書寫，感受筆的形狀、長度、重量在手掌的感覺，以及書寫的適切性，從體驗中感受物件與使用部位的比例關係。 從校園修剪的樹枝中，截取一段最適合握在手掌中的枝段。進而，從削樹筆與掌握筆之間反覆 感受，除了期望達到美的比例的樣貌，也希望能削出握在掌中的舒適感。	
二、課程目標 透過欣賞和討論讓學生感知生活中的比例之美，看到局部與整體間的比例關係。了解為什麼物件的大小要符合人體比例？以後在觀看事物時，不再只看到形和色，還會看到物品中比例的美感。	

三、教學進度表			
週次	上課日期	項目	課程內容
1		單元目標	在枝桠發現比例
		操作簡述	尋找校園裡，最美比例的樹枝，以鉛筆畫在方格紙內。
2		單元目標	在枝桠發現比例
		操作簡述	將方格紙內的鉛筆線，用黑色麥克筆描過後，貼在牆上票選及討論美感比例。
3		單元目標	掌握比例
		操作簡述	體驗手持各種粗細長短的筆，握在手中的感受及書寫時的流暢度。分析所裁剪樹枝的比例，在視覺美感比例和實際需求比例關係。
4		單元目標	削出掌握裡的比例
		操作簡述	感覺不同比例的削、磨，做出自己想要的樹皮層次的美感效果和使用所需的曲線比例。
5		單元目標	調整掌握裡的比例
		操作簡述	感覺不同比例的削、磨，做出自己想要的樹皮層次的美感效果和使用所需的曲線比例。
6		單元目標	比例在掌握與視覺
		操作簡述	票選最美的樹枝筆，討論其在美感比例和實際需求比例上的適切性。
<p>四、預期成果： 發現生活周遭的事物比例的關係，適當的比例可以呈現美感。器物合乎人體工學，可以讓使用者感到舒適，但線條變化、大小組合適當，才能呈現比例的美。從樹木到樹枝筆的比例關係的探討，進而關注到各種組合關係中，是否有合乎比例之美。以後在觀看事物時，不再只看到顏色，還會看到組合關係中比例的美感。</p>			
<p>五、參考書籍： 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/心理出版社/2017 年 4 月二刷</p>			
<p>六、教學資源：</p>			

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

無。

111 下學期美感課程 6 小時課程執行紀錄

美感雙語課程 Make your own tree branch pen.

課堂 1 引起動機/感覺時刻/偵探任務

A 課程實施照片：

1.引起動機



2.感覺時刻





3. 偵探任務

beautiful

not beautiful



What is your beauty standard for a good pen?

The second student at each table will stand up later and present your conclusions.

Reality show.



4. 合宜就是美



合宜就是美



B 學生操作流程：

1.引起動機

樹的美-讓人想親近/樹的功用/樹的枝幹使用-觀看影片 **Home Decor With Tree Branches**

https://www.youtube.com/watch?v=i_RYGVB66KI&t=4s/

整個課程的製作過程/木頭筆與樹枝筆的不同/樹枝筆的製作準則

2.感覺時刻

(1)請學生聞、觸摸、觀察桌上的三桌樹枝的不同，並與同學討論不同的地方與喜歡哪一種樹枝。

(2)老師介紹桌上的樹枝是哪一種樹，來自哪裡，有甚麼特性。

3.偵探任務

(1)發下學習單，請學生從他們的鉛筆盒選出一隻平常最喜歡用的筆。

(2)拿出直尺測量記錄筆的寬度、高度，並形容筆的造型與色彩。

(3)觀看影片 **Explorer 探險家鋼珠筆**

[:https://www.youtube.com/watch?v=vHK9TXrQblk&t=9s](https://www.youtube.com/watch?v=vHK9TXrQblk&t=9s)

影片的觀看是要讓學生理解賣筆的廣告商如何形容他要賣的筆。

(4)全桌同學把筆一起放在桌上的小白板，並共同討論筆的美感標準，把筆從最美排到最不美。

(5)每一組派一位同學分享這組討論的結果哪一支筆最美，哪一隻最不美，並告訴大家你們美的標準是甚麼。

(6) 提示學生美角網站的一段話：「美感就是 "care"，沒有美感就是 "I don' t care"。追求美的東西，because I care ; because I care about myself.當形式與機能達到適切合宜時，我們便進行了一場美感的體感經驗。」

(7) 最後這堂課的結束以：美感沒有標準答案，在這一節課，我們經過體驗，我們經過觀察，我們經過討論，選擇最適當就是答案，合宜就是美。

C 課程關鍵思考：

1.這是一堂美感探索的課程，帶著學生從啟發、觀察、感覺、測量，到反覆的辯證討論，然後聽聽別人怎麼說，這是一個關於筆的美感歷程。

2.讓學生理解，美感雖然沒有標準答案，但是美感的選擇最重要的是 You Care，許多的事物，如果自己沒有在意，做好的選擇，就會造就醜的結果。(例：每戶人家門口的擺設，如果主人在意，雖人人擺設的風格不同，但是都是美的；反觀，如果主人不在意，隨手把家裡不要的東西丟在門口，就是醜的結果。)

課堂 2 樹枝筆的想像

A 課程實施照片：

想像與筆的限制



B 學生操作流程：

- 1.請學生初步選擇老師放在桌上的樹枝，按照上節課的觸摸、聞、觀察，這次再加入想像筆會變成甚麼樣子。
- 2.補充以下幾點選擇時的注意事項：
 - (1)筆的長度-來自他們上一節課對自己的筆的觀察，再加上自己手握樹枝的感覺。
 - (2)筆的寬度-來自他們上一節課對自己的筆的觀察，再加上自己的手的大小，手握樹枝的舒適度，以及老師提醒的製作經驗-樹枝的寬度不要小於 1cm，樹枝鑽孔失敗的話要重來。
 - (3) 木頭的曲度不要太彎，注意左右手的使用習慣。
 - (4) 每一種木頭有自己的性格，請接受它的不完美。
 - (5) 選擇的重點是你喜歡它。
- 3.介紹手工鋸、虎鉗、棉手套，以及使用工具、過程的安全守則
- 4.老師示範如何鋸樹枝。
- 5.學生自己鋸樹枝。

6.在學習單上描繪樹枝的輪廓。

7.清理教室與桌面，歸還所有工具，並且用橡皮筋把自己的名字標籤綁好，繳交。

C 課程關鍵思考：

1.這堂課的所有說明，務必要請學生聽清楚，做好選擇，並正確安全的使用工具。

2.老師必須巡迴教室，確認學生是否正確使用工具，這是一節老師繃緊神經的課。

課堂 3 開始製作

A 課程實施照片：

1. 觀看如何削樹枝的影片



2 學生製作中



B 學生操作流程：

1. 觀看兩段影片：

My Secret Hobby: Wand Whittling. How to get a Wand out of a Stick. Wood Carving for Beginners

<https://www.youtube.com/watch?v=5JpkkrOQGfK>

Magic wand

<https://www.youtube.com/watch?v=B7cAybFtHx8>

兩段影片雖然是國外 YouTuber 製作魔法棒的製作過程，但是可以作為學生很好的「如何削木頭的示範」，觀看重點在：1.如何安全的使用刀子 2.如何削木頭 3.如何削出各式各樣的樹枝造型。

2.請學生在學習單上畫出樹枝筆的造型草稿

3.介紹削木頭的工具

(1)每人桌面鋪設厚紙板與切割墊

(2)刀子的安全使用規則老師再強調一次，每人發給一個棉手套與一個刀子。

4.請學生根據自己的草稿開始工作。

C 課程關鍵思考：

1.學生在使用刀子的時候，有必要保持安靜，如果學生有不正確使用刀子，須及時糾正，如果講不聽，馬上收回刀子停止他的工作。

2.影片多看幾遍是可以的，因為學生對刀子的使用、木頭這項材料、立體的雕塑是陌生的，使用影片，擴大學生的想像，比老師講解有用。

課堂 4 鑽孔與造型

A 課程實施照片：

1. 鑽孔



2. 造型



B 學生操作流程：

- 1.提醒學生，樹枝的表面有三層，外層粗躁表皮、第二層細緻表皮、最內層木質層，三種有不同的觸感與視覺效果，如何表現學生要自己設計，因為一旦樹皮全部削掉，就無法復原。
- 2.每組派一位鑽孔小老師，老師示範教學鑽孔機的使用與樹脂筆如何鑽孔。分組到鑽孔機鑽孔。

C 課程關鍵思考：

- 1.鑽孔機的操作雖然簡單，但是學生需要時間練習才能上手，所以會多花點時間在鑽孔上。後來我派一些學生利用午休把所有有困難鑽孔的樹枝筆，完成鑽孔。
- 2.鑽孔能否成功是課程的關鍵，我在選擇鑽孔的機器與技術時，消耗許多時間，遇到很多挫折。

課堂 5 削樹枝完工與砂紙工程

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1.給學生最後 10-15 分鐘完成最後刀削的工作。
- 2.開始砂紙磨的工程，砂紙從號數最小的開始，60 號粗磨，這個花最久的時間，也加上搓刀磨樹枝筆較小的造型。逆紋路磨 3 次，順紋路磨 2 次。
- 3.粗磨結束後，換 180 號砂紙，一樣逆紋路磨 3 次，順紋路磨 2 次。

C 課程關鍵思考：

- 1.學生初次接觸木工，許多的工序都是第一次聽到第一次做，我想這是一個很好的課程，寬闊了學生的視野與經驗。
- 2.砂紙磨過之後，樹枝筆又呈現不一樣的樣貌與觸感，學生經過雕琢打磨的過程，對他自己做的筆越來越有感情了。

課堂 6 砂紙磨、上油與完成

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1.發下筆芯，請他們把筆芯進筆桿的孔，確認筆芯的比例是否適當，如果不適當，可以用修正筆芯的長度或再鑽一次孔來補救。
- 2.繼續砂紙 320 號與 600 號的砂磨工程。
- 3.上油，每人拿一塊布，用亞麻仁油上油打磨，反覆摩擦讓油被木頭吸收。
- 4.完成作品。

C 課程關鍵思考：

- 1.樹枝筆上油打磨後，呈現樹枝筆的最後樣貌，美麗而閃閃發光(油光)，相信學生這整個製作過程是很有感的，不只是美感，還有情感。

三、教學觀察與反思

1. 遇到的問題與對策

(1)樹枝筆鑽孔是關鍵，鑽的好不好，不只影響美觀，也影響筆的使用功能，鑽孔的機具、鑽頭，如何安全快速使用，我研究了很久，感謝學校的生活科技老師們，不斷地給我技術養成，器具支援，讓我能安心順利完成課程。

(2)樹枝的木料來源則是本課程的另一項挑戰。我所使用的樹枝來自我家的農場，如何選擇適當的樹種-可以做樹枝筆，需多方收集木頭，了解它們的特性，才能當作課程的材料。我上課的木料陸續收集 1-2 年，再田裡作初步的截取(樹枝的寬度)，收集到學校後，放在戶外乾燥除溼，上課前再用機具截取到學生拿取時不傷手(樹枝的長度)，其實整個準備木料的過程很繁雜。

(3)這個課程對視覺藝術老師的技術層面很陌生，需花很多的時間與心思去增進自己的能力，但是能帶給學生很不一樣的課程樣貌，所以覺得好，做了就對。

2. 未來的教學規劃

與生科老師交流過程很有趣，他們常常會有不一樣的觀點與解決問題的方法。一樣是樹枝筆，他們會做成這樣：



這樣可以解決許多鑽孔的問題，造型變得更豐富多樣，是我以後課程要思考的部分。

3. 課程推廣

樹枝筆的課程，我在 111 上學期有與生科老師合開一個教師進階研習-樹枝餐具。深受老師們的歡迎，因樹枝鑽孔的技術性更高，所以無法適用在學生課程中。

