

教育部補助  
112 學年度第 1 學期  
高級中等學校及國民中學精選課程  
種子教師  
成果報告書

申請學校：嘉義市立玉山國民中學

申請教師：張銘修 老師

輔導單位：南區基地大學(國立高雄師範大學)

計畫期程：112 年 8 月 1 日起至 113 年 1 月 31 日止

中華民國 113 年 02 月 07 日

# 目錄

## 壹、教學計畫概述

### 一、第一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

### 一、112 學年度第一學期精選課程內容與教學進度

實施年級：八年級	每週堂數： <input checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂
實施班級數：6 班	學生數：155 人
一年級授課教師：_張銘修、張芳虹_	授課班級： <input checked="" type="checkbox"/> 普通班__6__班 <input type="checkbox"/> 美術班__班
二年級授課教師：_張銘修、張芳虹_	授課班級： <input checked="" type="checkbox"/> 普通班__6__班 <input type="checkbox"/> 美術班__班
三年級授課教師：_張銘修、張芳虹_	授課班級： <input checked="" type="checkbox"/> 普通班__7__班 <input type="checkbox"/> 美術班__班
( 請將選擇之《美感行動誌》課程資料填入下方 )	
一、《美感行動誌》挑選示例： 美感構面類型勾選： <input type="checkbox"/> 色彩 <input type="checkbox"/> 質感 <input checked="" type="checkbox"/> 比例 <input type="checkbox"/> 構成 <input type="checkbox"/> 構造 <input type="checkbox"/> 結構 <input type="checkbox"/> 綜合 課程設定： <input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 <input type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程 <input type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程 課程名稱： <u>樹筆·美比</u>	
學生先修科目或先備能力： * 先修科目：色彩、質感 * 先備能力： 修習過上學年色彩、質感課程，對於質感的體驗以及轉化質感的使用，有初步了解，且對於美感具有合宜性而不是藝術創作的表現，亦有初步了解。	
一、課程概述： 玉山國中校園有將近 200 多棵的桃花心木，期待學生從觀察自然的樹木分枝中，內化自然比例之美的感受，前面三堂課『樹枝比例的自然美感』，從水墨樹枝與校園的自然樹枝中，體會與發現美感比例的細節。並從修剪的樹枝中，截取一段姿態最美的比例，思考使用上最流暢、最舒適、最合手感的線條比例。 後三堂課『樹皮層次比例之美』從削、磨之中，感受不同樹皮的感覺，在保留樹皮的層次中，得到視覺呈現與自己心中最完美的比例的樣貌，並從細微的變化發現比例的美感。 希望透過這個課程，學生可以放慢腳步，用心感受校內如植物林園般的美，亦從自然的樹枝筆手做中，了解人工塑膠的筆製品與自然樹枝美感的對比。	

## 二、課程目標 (若有融入重大議題或配合校本、跨域、學校活動，可列舉)

### ■ 美感觀察

1. 觀察樹木與樹枝生長的比例之美。
2. 從樹皮切削打磨層次中，觀察比例變化。

### ■ 美感技術

1. 美工刀切削與砂紙打磨的層次技巧。
2. 手持電鑽直線鑽洞與曲線調整處理的技巧。

### ■ 美感概念

1. 比例美感與自身手的握持合宜性關係。
2. 樹枝的自然比例與人工擷取後(水墨、樹木修剪)的比例之美。
3. 美的形式原理中各種比例原則的美感討論。

### ■ 配合校本特色重大活動

配合校園桃花心木林的美感環境課程實施。

## 三、教學進度表

週次	上課日期	項目	課程內容
1		單元目標	樹枝比例的自然美感
		操作描述	以 ppt 講解比例之美。尋找水墨畫與校園裡，最美的一段樹枝，水墨畫運用描圖紙畫出，以樹枝型態討論比例之美。
2		單元目標	樹枝比例的自然美感
		操作描述	校園樹枝運用觀察窗，以透明片將實際的樹枝姿態描繪下來，貼在牆上票選及討論美感比例。
3		單元目標	樹枝比例的自然美感
		操作描述	運用實體樹枝裁剪出想要並具有美感的比例的製筆長度。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	樹皮層次比例之美
		操作描述	從修剪樹枝中了解比例的美感，將樹枝加上筆心，考慮手拿筆端與長度、分枝的比例關係。
5		單元目標	樹皮層次比例之美
		操作描述	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	樹皮層次比例之美
		操作描述	打磨上漆，完成具層次比例的樹枝筆，全班進行美感比例的樹枝筆分享，並討論其在美感比例和實際需求比例上的適切性。並從樹枝筆的比例美感回應生活中的物件(各式筆的比例、衣服穿搭、生活用品)，進行比例因何而美的討論。

#### 四、預期成果：

從樹木到樹枝筆的比例關係探討，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。

#### 五、參考書籍：

1. 設計優質的課程單元：重理解的設計法指南。Grant Wiggins, Jay McTighe。心理出版社。2015。
2. 問題引導學習：探究取向。徐超聖/總校閱。華騰文化出版社。2011。

#### 六、教學資源：

手持電鑽、虎鉗、樹枝、原子筆筆心、投影設備、比例觀察視窗

## 貳、課程執行內容

### 一、核定課程計畫調整情形

1. 第一堂課調整成介紹完比例概念與水墨中樹枝畫法後，進行樹枝描摹，因時間因素，帶到校園中觀察樹枝的課程與第二課一起實施。
2. 第二堂課在學生觀察與摹寫完樹枝比例，討論美感比例，並補充樹枝的對稱美感，引導學生寫下過程感受後時間已結束，貼在牆上票選活動取消。
3. 第三到第五堂課，在學生挑選、切削與打磨樹枝過程中，在比例教授中補充質感的體驗與材質觀念，並增加一堂課讓細節製作過程更細膩，因此這個單元實際上了七堂課。
4. 最後一堂課增加課程反省單，在討論過比例與質感的美感，讓學生進行課程總結思考與反省，再讓學生進行樹枝筆心得分享。

## 二、6 小時課程執行紀錄

### 課堂 1

#### A 課程實施照片：



#### B 學生操作流程：

1. 運用 ppt 講解比例概念，並從水墨畫的樹枝說明畫家取景的美感觀點。
2. 發下水墨樹枝圖、描圖紙，請學生針對藝術家的作品，自行擷取較美的段落。
3. 將描圖紙貼於學習單，並完成學習單上的題目：  
(1)在描繪水墨樹枝的過程中我學到什麼？(從技巧、知識兩個面向擇一回答)。  
(2)你在今天這一堂課中，感受與學習到的「美」是什麼，請寫下自己的觀感。

#### C 課程關鍵思考：

1. 臨摹藝術家的作品，經由藝術家擷取後的樹枝，學習比例之美。
2. 在這一堂課中讓學生和思考感受「美」是什麼。

## 課堂 2

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

1. 運用上星期水墨樹枝擷取案例，講解比例概念，並說明樹枝生長規律。
2. 發下學習單、植物觀景窗，實際到校園觀察樹木生長姿態，並選擇一段樹枝生態描繪下來。
3. 引導學生思考選擇的原因，以及體會樹枝生長的比例美感。

### C 課程關鍵思考：

1. 從實際觀察樹木，到擷取樹枝的過程，對於自己作決定的美感後設認知。
2. 樹枝生長姿態的比例之美概念。

### 課堂 3

#### A 課程實施照片：



#### B 學生操作流程：

1. 教師準備數量足夠的樹枝讓學生挑選。
2. 挑選完後講解樹枝裁切、鑽孔的方式及工具安全說明。
3. 完成樹枝裁切，並鑽出筆芯孔。
4. 教師發下貼紙，請學生將自己的樹枝貼上座號，統一收回管理並整理桌面與材料。

#### C 課程關鍵思考：

1. 符合手拿取與收納的比例長度。
2. 思考樹枝轉折、分岔的比例與手部關係。
3. 裁切時的粗細、姿態美感思考。

## 課堂 4

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

1. 檢視電鑽鑽出筆芯圓孔是否有鑽錯，若有請學生重新挑選樹枝鑽孔。
2. 用樹枝剪與鉗子修剪不要的樹枝長短細節。
3. 用美工刀進行樹皮的削切，形成手好握的比例長度與角度。
4. 運用美工刀與粗砂紙，完成筆頭角度切削，直至書寫時不會擋住視線。
5. 收回樹枝筆未完成作品，教師統一保管，整理桌面與教室。

### C 課程關鍵思考：

1. 平面樹枝繪畫生長姿態轉換到立體空間的比例美感。
2. 手握筆頭的角度與比例。
3. 樹枝細節裁切時的比例關係，必須思考手握與收納的尺度。

## 課堂 5

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

1. 講解材質與質感的概念，並舉例說明生活中的應用，局部細節切削處理後進行實際樹皮研磨。
2. 進行粗砂紙到細砂紙(400 號、800 號、1200 號)三個層次的打磨，並思考樹皮保留的比例與質感，是否符合手部握筆的方式。
3. 砂紙運用的方式必須由粗到細，需要檢視切削實刀痕紋路是否被磨除。

### C 課程關鍵思考：

1. 透過實際樹皮研磨，體驗樹皮與木質部的美感。
2. 思考樹皮保留比例與質感的美感是否符合手部握筆的方式。
3. 從樹枝筆的製作過程，體會職人慢工出細活的手作精神。

## 課堂 6

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

1. 以洋干漆上薄漆，第一道完成等乾後用 2000 號細砂紙磨過一遍，將樹木纖維磨除。
2. 運用洋干漆上第二道薄漆，等乾後用抹布擦拭打亮，裝上原子筆芯。
3. 教師發下課程反省，請學生用自己製作的樹枝筆完成題目。
4. 學生發表以及回饋，教師統整比例、質感的適切性案例，並說明生活美感應用重點。

### C 課程關鍵思考：

1. 觀察完成品與手部的比例關係，並觸摸質感的變化。
2. 樹枝筆比例課程中對於比例美感學習到什麼，思考比例與質感在這一堂課的重要性。
3. 何謂發表者與聆聽者的態度及禮儀。

### 三、教學觀察與反思

1. 學生透過描圖紙擷取樹枝進行模仿描繪，以及運用觀景窗在觀察樹木生長姿態，與確完成比例描繪，學生大部分能夠正確完成樹枝型態繪製。然而還有少數學生在觀景窗運用有困難，下次可以運用木材製作觀景窗，並加入格線，讓學生更能進行比例擷取，也不會因為方框為紙製，有柔軟度造成繪製不便。
2. 運用電鑽進行筆芯鑽洞時，有些學生拿電鑽的手不穩定，會鑽失敗，且速度較慢，這次準備兩支電鑽，下次可多幾支電鑽，讓這堂課的流程不會因鑽洞過程緩慢耽誤已經樹枝擷取好的學生進度。
3. 以樹枝筆進行比例構面教學，加上質感的體驗與辨認，學生在過程中很有興趣與成就感，將學習內容建構在興趣之上達到美感學習效果，未來可繼續深化此單元，另外，想操作此課程的老師，學校校園樹木裁剪時，教師可陸續備齊樹枝材料，善加運用學校的植物，對於融入環境教育有重要的示範作用。

## 四、學生學習心得與成果

### 1. 第一堂課學習單

112-1 玉山國中美感教育「樹筆·美比」單元課程學習單

2年級： 2 班 14 號 姓名： 王世軒 A+

一、請將描圖紙作品黏貼於此：



二、在描繪水墨樹枝的過程中我學到什麼？(從技巧、知識兩個面向擇一回答)  
要考慮深淺、樹枝的長度

三、你在今天這一堂課中，感受與學習到的「美」是什麼，請寫下自己的觀感。  
我認為自然便是美，一切事物皆以自然為準則。

112-1 玉山國中美感教育「樹筆·美比」單元課程學習單

2年級： 2 班 22 號 姓名： 黃流庭 A+

一、請將描圖紙作品黏貼於此：



二、在描繪水墨樹枝的過程中我學到什麼？(從技巧、知識兩個面向擇一回答)  
我學到了畫不一定要有許多色彩，可以用黑白或用描的。

三、你在今天這一堂課中，感受與學習到的「美」是什麼，請寫下自己的觀感。  
美是自己感到美就是美。

### 2. 第二堂課學習單

112-1 玉山國中美感教育「樹筆·美比」單元課程學習單二

2年級： 1 班 16 號 姓名： 巫奕軒 A+

●請將透明片擷取的樹枝貼於下方



1. 你如何決定主要樹枝的枝幹分叉點？  
偏下 偏中 偏上  
※為什麼？ 置中的樹枝幹的形比較好看。



2. 從擷取樹枝並畫下來的過程中，你體會到何種比例美感？  
我會得到不規則的美感，每個樹枝幹的長度、形狀都不規則，不完美，但雖然如此，樹枝的每個部位都很美，值得欣賞。

112-1 玉山國中美感教育「樹筆·美比」單元課程學習單二

2年級： 1 班 25 號 姓名： 羅均錚 A+

●請將透明片擷取的樹枝貼於下方



1. 你如何決定主要樹枝的枝幹分叉點？  
偏下 偏中 偏上  
※為什麼？ 因為它長的很像英文字母了我覺得很文雅所以就畫下來



2. 從擷取樹枝並畫下來的過程中，你體會到何種比例美感？  
樹枝很長一隻，把透明片對著樹枝畫起來跟真的樹枝的比例不一樣，畫的時候手一直抖跟真的樹枝差很多。我畫的

3. 學生樹枝筆成果



4. 學生課程反省單

A+

112 學年度第一學期玉山國中美感教育「樹筆。美比」課程反省單

2年級： 1 班 6 號 姓名：陳煥恩

1.在這個單元我對於比例美感的體會程度： 1  2  3  4  5

2.在這個單元我對於質感感受的體會程度： 1  2  3  4  5

3.六堂課單元中，從水墨描摹、觀景窗擷取樹枝，到樹枝筆製作，我的學習感想與心得。

在這次的課程中，從水墨描摹到製作樹枝筆，我體驗到了不同的質感以及學到了一棵樹的生存方式。製作樹枝筆的過程中，從挑選樹枝，到修剪，打洞到最後的裝筆舌，上漆，我覺得每個步驟都有可能是做壞它的關鍵，要很小心。過程中，從粗玄到光潤，就像做一件事，從不熟練到熟練，過程中一定會做錯，做壞，但是從做壞的地方爬起來

112 學年度第一學期玉山國中美感教育「樹筆。美比」課程反省單

2年級： 二 班 15 號 姓名：朱敏榛 ☺

A+

1.在這個單元我對於比例美感的體會程度： 1  2  3  4  5

2.在這個單元我對於質感感受的體會程度： 1  2  3  4  5

3.六堂課單元中，從水墨描摹、觀景窗擷取樹枝，到樹枝筆製作，我的學習感想與心得。

對我來說我覺得觀景窗擷取樹枝是最難的，雖然每一個步驟驟都有點麻煩，須要有很多的耐心，不過看到最後的樹枝筆真的好有成就感。從學校隨處可見的樹，再到變成手中的這枝筆，超好玩。☺

希望以後還能有機會再做一次 ☺

這一次我學到了如何擷取出自己認為最好看的樹枝