

111至112美感與設計課程創新計畫

112學年度第1學期 學校課程實施計畫

高級中等學校基本設計

高級中等學校及國民中學創意/設計教育課程

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： 國立斗六高級家事商業職業家商

執行教師： 莊佳琴 教師

輔導單位： 中區 基地大學輔導

目錄

壹、課程計畫概述

- 一、課程實施對象3
- 二、課程綱要與教學進度3

貳、課程執行內容

- 一、核定課程計畫調整情形10
- 二、課程執行紀錄11
- 三、教學研討與反思15
- 四、學生學習心得與成果20
- 五、教學影片及照片雲端鏈結30

參、同意書

- 一、成果報告授權同意書(另附紙本)
- 二、著作權及肖像權使用授權書(另附紙本)

壹、課程計畫概述

一、課程實施對象

申請學校	國立斗六高級家事商業職業家商
授課教師	莊佳琴
實施年級	1+2
課程執行類別	一、高級中等學校基本設計選修課程 (18小時1學分) <input type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校 二、高級中等學校及國民中學美感創意/設計教育課程 (6-18小時) <input checked="" type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校_6_小時 <input type="checkbox"/> 國民中學__小時
班級數	4班
班級類型	<input type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
學生人數	120名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：美術					
課程設定	<input 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 type="checkbox"/> 高級中學 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 職業學校 1+2 年級 <input type="checkbox"/> 國民中學 年級
<p>學生先修科目或先備能力：</p> <p>* 先修科目：</p> <p><input type="checkbox"/> 曾修美感教育實驗課程：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程</p> <p>這門課程適合任何對手工藝和創意藝術感興趣的人，並且不需要任何特殊的背景知識或技能。一般雙手健全的學生皆可應對，唯需要因應學生程度調整學習時間。</p> <p>* 先備能力：</p> <p>具備金屬線工具的使用能力，學生知悉手作工具的種類、功能和操作方法。在使用這些工具時，應該保持安全意識，掌握正確的使用方法，以避免意外事故發生。另外，需要以正確的使用概念來保護工具和設備，以確保它正常和延長使用壽命。包含清潔、維護和保養工具及設備，並在使用完畢後進行正確的存放和保管。最後，需要確保在使用工具和設備的過程中不損壞及浪費材料，以及盡可能地遵循製作的技巧和原則，以創造出高質量的作品。</p>					

(一)、課程活動簡介：

金屬加工之飾品的創意手工藝使用金屬線和多媒材，以工具來創造具有結構和美感的線編織作品。將以外在和內在相應的藝術心理帶入課程解說。

以下是金屬線編織課程的概述：

- A.啟發學生主動學習：透過手巧心靈與海邊那條線有溫度的講述，將故事情境帶入課程說明人與線之間的關係連結等方式，對行線畫所帶出金屬線編織主題的外在學習與帶來內在相應的認識感到興趣。
- B.基礎工具和技術：這門課程將介紹使用金屬線的基本工具和技術，如：鈎針、金屬圈、剪刀、金工圓鉗，半圓鉗子等。學生學習如何調整金屬線的強度和彈性，以及了解金屬應力的影響避免斷裂，來使用不同金屬線之線編織技巧創造出各種不同結構的組合。
- C.美感點線面之線編織設計：學生將學習如何透過美感創造和設計金屬線編織作品。這包括選擇作品樣式適當的線材、定訂尺寸和形狀，以及創建飾品的單位形與組構。
- D.實踐作品：學生將使用所學的金工技能和美感知識來組建自己的金屬線編織作品。他們將有機會實踐不同的技術和製作各種不同的設計。
- E.完成和展示作品：一旦學生完成了他們的飾品，他們將學習如何展示他們的作品。這包括選擇適當的框架或展示方式，以及如何進行必要的保養和維護。
- F.金屬線編織課程可以在不同的場所和環境中進行，例如:美術課、微課程及多元選修等。

(二)、課程目標：

■ 美感觀察

- 1.自然風景：如海洋、森林、山脈等，學生可以觀察自然中的形狀、色彩、紋理、光影等美感元素。以線的連續性的概念訓練審美思維。
- 2.建築空間：如教堂、城市公園、街邊招牌設計等，學生可以觀察建築的比例、對稱、線條、紋理等美感元素。
- 3.生活中的物品：如家用品、餐具、文具等，學生可以觀察物品的造型、紋理、質感等美感元素。

■ 美感技術

- 1.基本設計技法：學生可以使用基本設計元素排列完成設計作品平面稿。
- 2.手作模組技法：如點、線、面模組接合、虛實空間結合、置入異質材料等，學生實際操作學習使用不同媒材、運用直線、曲線、折彎等技法表現美感元素。
- 3.立體造型技法：如珠子、金屬線、編織工具等，學生可以學習使用金屬線或多媒材材料、工具，表現立體造型的三度空間美感。

■ 美感概念

1. 比例與對稱：可以使作品看起來更加平衡和統一。可以用來調整物體的大小和形狀，以達到視覺上的平衡感，對觀賞者有吸睛的視覺效果。
2. 空間感與透視：空間感和透視可以幫助人們理解和感受作品中的空間和深度。虛實可以用來創造立體感和深度感，以吸引注意力以及表達作品的情感。
3. 藝術風格：學習不同時期和地區的藝術風格，如新藝術、巴洛克、流線型等，說明不同風格對美學理念的影響。

■ 其他美感目標

1. 美學與生命教育的關聯：透過講述人出生至行走與水平垂直線的關係、圈圈相扣的擴展與人性的關係等方式，體驗身體和心靈的美感，提高學生對於身心健康的重視。
2. 美感與數學的結合：透過幾何、比例、對稱等數學概念，創造出具有美感的藝術作品，提高學生對於數學的興趣和理解。
3. 探討永續資源的美感：通過手作、尋找材料的替代性等方式，展現資源永續利用的美感和持續性，並提高學生對於回收再利用的環境保護意識。

(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	10月4日	單元目標	生活中的美感觀察-海邊的那條線
		操作描述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將 A4紙正面折六格，搭配動作暗示格子的走向，是一個創意和手工藝活動的開端，可以讓學生發揮觀察力和創造力，同時也可以鍛煉手眼協調能力和細緻動作能力。雖然學生可能會折成不同形式的六格，但這沒有關係，因為理解的層次不同，以致於形式和樣式自然也不同，這能讓學生啟發和思考，一樣的話語卻有不同的做法出現。(換位思考的理解和體諒是人生的重要課題) 2. 海邊有條線並不是畫出來的，是明暗差造成的。這是個美學問題，可以引導學生觀察和欣賞大自然中的美，從而啟發對美的敏感和欣賞能力。 3. 藉著學生的手比出10公分及0.2公分，再實際測量尺寸的差別，可以鍛煉學生的目測能力和精確度。同時，讓學生在紙上畫滿水平線，也可以讓他們體驗到

2	10月11日		<p>細緻動作和手眼協調的重要性。</p> <p>4. 格子一至六格的線條由風平浪靜走向狂風暴雨，是一個抽象表現問題，可以啟發學生對自然風景和氣象變化的感知和理解，同時也可以讓他們體驗到線條的表現力和美學價值。</p> <p>5. 第六格的狂風暴雨線條有可能學生畫不出來，可以引導學生用手空中比劃，再抽籤上台用身體畫畫來記憶，這樣可以讓學生更深入地體驗到線條和動作。</p> <p>6. 第七格給予學生空間揮灑創意，在紙張背面根據第六格的邏輯自由想像發揮。</p>
	10月18日	<p>單元目標</p> <p>操作描述</p>	<p>生活中的美感觀察-畫畫畢卡索</p> <p>分組活動: 活動為促進新班級與教師之間的相處氣氛融洽。四至五人一組來完成一個有趣的任務，於 A5 的紙張上操作，一筆完成肖像畫的這項挑戰，規則和技巧如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 選擇非慣用手： 這會讓大腦以不同的方式思考和觸發不同的創造性區域。也許初始時會有些不便，但是練習一段時間後，會發現這對提高技能和創造力很有幫助。 觀察五分鐘： 先花費時間觀察要畫的對象，觀察他們的特徵、表情、面部輪廓等等。這會讓你能夠更好地捕捉他們的特點，訓練提高感官的敏銳度。 畫面比例不得小於紙張的面積三分之二： 這條規則是為了有足夠的空間來繪製細節和特徵。同時，這也是一個挑戰，因為需要找到平衡點，讓畫面既不會太過簡單也不會太過複雜。 畫四張不同對象的頭部肖像： 這會讓你有機會練習不同的面孔、不同的特徵和表情。同時，這也是一個挑戰，因為需要學會觀察並記錄不同的面孔和表情。 署名： 這是你的畫作，你需要在下方簽名以表明你的創作，這也是一種個人風格的展現。

4	10月25日		<p>6. 一筆畫完成： 挑戰是因需要學會在一次繪製中捕捉和表現你的對象，每次探索的輪廓都是時間留下的痕跡。</p> <p>7. 小組分享及欣賞同學畫作： 這是一個機會，可以讓你看到其他同學的表現技巧和繪畫風格，也可以讓你分享你的繪畫技巧和風格。</p> <p>8. 需要控制場面： 通常學生會太過於興奮，而忘了秩序。</p>
5	11月1日	單元目標	單元件與工具的基本操作
6	11月8日	操作描述	<p>1. 認識工具的基本使用方法： 要使用工具需要先了解該工具的功能和使用方法。有些工具需要手把手的教才會使用，在開始使用之前，需研究一下它們的使用方法。另外，還應該遵守安全規定和注意事項，以確保自己和周圍的人的安全。</p> <p>2. 單元件的操作及製作方式： 單元件是指珠寶或首飾的部件。對於不同的單元件製作方式也會不同。通常以金屬線製作元件需要使用一些基本的操作技巧，例如捲、曲、繞、穿、折等。這些技巧可以用手或工具來實現。在進行製作時，需要仔細地觀察元件的形狀和特徵，以確保最終製作出的元件能夠正確地滿足其美感和功能使用要求。</p> <p>3. 藝術風格的認識，如新藝術時期的曲線風格： 新藝術是一種19世紀末到20世紀初的藝術風格，主要特徵是曲線和複雜的幾何圖案。這種風格主要出現在室內設計、家具和珠寶等領域，而在設計和製作單元件時，曲線被運用到元件的形狀和設計上尤其理想。</p> <p>4. 認識美的形式原理來應用於飾品設計草圖： 美的形式原理，包括重覆、比例、律動...等。這些原則可以幫助設計者創造出美觀、平衡和功能性強的設計。畫比例1:1草圖時，需要將設計圖按照實際大小進行繪製，並運用美的形式原理進行設計和排列。</p> <p>5. 試著操作工具以單元件製作來練習製作手法： 要熟練掌握單元件的製作技巧，本課程進行實際操作和練習。可以從簡單的元件開始再加以組合。</p>

7	11月15日	單元目標	金屬線編織飾品 01
8	11月22日	操作描述	<p>製作金屬線飾品需要以下材料和工具：</p> <p>*材料： 鋁線、不鏽鋼等金屬線（建議使用較細的線，例如24號或26號） 飾品配件（例如耳針、項鍊扣、手鐲等）</p> <p>*工具： 鉗子（建議使用扁鼻鉗和圓鼻鉗）、剪刀</p> <p>*選擇想要製作的飾品款式，例如耳環、項鍊、手鐲等，並準備相應的配件。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將金屬線剪斷，長度依製作的飾品而定。 2. 使用扁鼻鉗將金屬線彎曲成所需的形狀，如環狀、三角形等，用圓鼻鉗可以幫助調整形狀和角度。 3. 在線的末端留出一些空間，使用鉗子將線彎曲成耳針、項鍊扣等需要的形狀。 4. 將線環繞在配件上，將線固定。 5. 確認線和配件牢固，調整形狀和角度。 6. 重複以上步驟，直到製作出所需數量的飾品。 7. 最後檢查飾品，確保金屬線和配件的連接處都很牢固。 <p>*注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 製作過程中要小心鉗子，避免受傷。 2. 建議使用較細的線，留意比例使飾品顯得較秀氣。 3. 在固定線和配件時，要確保線環繞在配件上的位置合適，避免線和配件之間有空隙。 3. 避免多次彎折線段，易導致線段面凹凸不直。
9	11月29日	單元目標	金屬線編織飾品 02
		操作描述	<p>製作金屬線飾品需要以下材料和工具：</p> <p>*材料： 金屬線（建議使用較細的線，例如24號或26號） 飾品配件（例如飾品珠、耳鉤、項鍊墜子、琉璃石等</p>

10	12月6日	<p>*工具： 鉗子（扁鼻鉗和圓鼻鉗）、剪刀、竹籤等。</p> <p>*選擇想要製作的飾品款式，例如耳環、項鍊、手鐲等，並準備相應的配件。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.將金屬線剪斷，長度依製作的飾品而定。 2.使用竹籤將金屬線彎曲成所需的形狀，如彈簧狀。併用順時間及逆時間方向旋轉可順利將竹籤取出。 3.取兩根約莫20公分的線，在線的末端留出一些空間，使用竹籤配合鉗子將一線彎曲成。 4.將另一線環繞三圈在雙環數字9狀配件上綁定，將線固定後套上珠子及彈簧狀線圈。 5.確認線和配件牢固，調整形狀和角度。 6.旋轉並重複以上步驟，直到製作出所需數量的飾品。 7.最後檢查飾品，確保線和配件的連接處都很牢固。
11	12月13日	
12	12月20日	
13	12月27日	

四、預期成果：

學生將有機會從觀察中啟發靈感，並運用創造力和美感概念來設計和製作金屬飾品，例如眼鏡項鍊、口罩項鍊或手環。這個過程中，學生將學習如何運用工具來操作和鏈結金屬，並發現材料特性對成品的影響。

儘管學生在技術上可能會遇到一些挑戰，但他們可以從老師的協助中獲得更好的完成度和美感。這樣的課程不僅可以啟發學生的創造力和想像力，還可以增強他們的觀察能力和注意力，從而激發他們對藝術的熱愛和興趣。

最終，學生可以製作出2-4樣作品，這些作品可以是獨一無二的，反映學生的個性和風格，同時也可以實用於日常生活中。這將是一個充滿挑戰和體驗的美感課程，並且為學生提供了一個展現自己的機會。

五、參考書籍：

教師自編結構簡報影片檔案

https://youtube.com/shorts/o56t5gsLXpQ?si=W5nfJLgLmcKlf_i4

六、教學資源：

資料收集網路資源:

1.Youtobe

https://youtu.be/h_Ao9Lyr_dY?si=bZLm_RUxHIPQI-f1

貳、課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

教師教學時間如觀察日期安排，部分學員完成作品的時間前兩項觀察課題尚可掌控，進行至第三項觀察課題，百分之八十的學員接近完成作品時，即預告將進入第四項課題。由於學員數眾多，第四項課題有較多的訣竅及步驟，採用分段式影片教學，學員可依進度自行選用觀看步驟。

原本選用全鋁線教學，因思考覺知是本課程的課程核心之一，故安排一個班級採用原訂之全鋁線教學作為對照，其他班級在進行立體作品之初，便加級採用不鏽鋼線材進行提高內在知覺之體驗。

結果:由學生的回饋得知，金屬特質上軟硬可相對比較之對比材料，的確可喚醒學生感官上更多的思考覺知。

項目	觀察課題	觀察日期:	時間調整
1	基本練習01 行線畫-海邊的那條線	112年10月4日~10月11日	兩週
2	基本練習02 一筆畫-非慣用手肖像畫	112年10月18日~10月25日	兩週
3	作品練習01 一線成形-手鍊之螺貝含珠	112年11月01日~11月29日	提早一週完成，共三週 112年11月01日~11月22日
4	作品練習02 金屬編織-手鍊之轉轉環珠	112年12月06日~12月27日	開始日:往前一週，共五週 112年11月29日~112年12月27日

二、6-18小時實驗課程執行紀錄

觀察課題1：基本練習01《行線畫-海邊的那條線》

A 課程實施照片：



喚起內在感官之目測尺寸



教師黑板示範海波浪線條



跟著黑板示範步驟練習



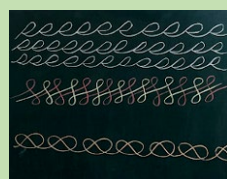
用身體畫線遊戲來破解困難的第6格

B 學生操作流程：

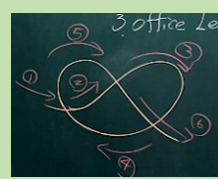
1. 先完成以 A4摺紙六格，再執行繪製。
2. 讓學生跟著老師的海波浪示範操作：



海波浪之123格



海波浪之456格



海波浪第6格分解圖

海波浪第7~12格由
學生自行創意發揮

3. 學生一黑板圖示動手操作。
4. 完成練習: 海波浪第7~12格，由學生發揮試著自創多個創意圖形。

C 課程關鍵思考：

1. 讓學生相信眼、手、腦、心之間的連結是可以訓練的，跟著老師引領以喚起更多感官的覺知。
2. 刻意練習確能有一定的收益。
3. 身體上的記憶能促使手、腦、心之間的連結更加緊密。

觀察課題2：基本練習02《一筆畫-非慣用手肖像畫》

A 課程實施照片：



施作規則深化講解



學生認真投入執行一筆畫肖像



自行將練習之畫作展示



互相觀摩展示作品並記錄

B 學生操作流程：

1. 講解 A5尺寸及施作一筆畫規則，再執行觀察並繪製。
2. 老師以走動教學深化操作規則。
3. 學生執行操作後將畫作與肖像本人作比對。
4. 完成練習:由學生試將圖形比對後，互相觀摩作品內化於內在，並記錄於課後抒發心得感想。

C 課程關鍵思考：

1. 讓學生相信觀察能進入潛意識的訓練，控管左腦與右腦的使用覺知。
2. 內再感知對於外在的感官輸出的不斷修正，對於是否遵守施作規則能很大影響輸出結果。
3. 感官對外在世界的靈敏度能影響內在的覺知力。使用越頻繁彼此互為提升。

觀察課題3：作品練習01《一線成形-手鍊之螺貝含珠》

A 課程實施照片：



施作過程講解



小組長領工具材料



製作過程: 引線穿孔洞



完成製作: 壓實金屬扣頭

B 學生操作流程：

1. 講解實施項目、工具使用、施作過程及所需工具材料。
2. 以小組分發材料，由小組長向小老師領料，再分發各組員。
3. 學生執行後將兩種不同金屬材質進行操作難度比對。
4. 完成練習：學生試將操作比對難度後，記錄於課後作品心得。

C 課程關鍵思考：

1. 讓學生對材料的選用產生覺知。
2. 人的感覺來自於比較，少了感覺上的“比較”覺知將弱化。
3. 操作投影若能搭配錄影，學生複習更加便利。

觀察課題4：作品練習02《金屬編織-手鍊之轉轉環珠》

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 教師拍攝實施項目的工具使用、施作過程影片。
2. 依各自進度觀看影片，進度先完成者教落後者相互成長。
3. 學生利用竹籤執行螺旋零件的製作後，將之與珠子結合為單元件，再以金屬圈連結單元件，最後加上扣件的製作及完成手環。
4. 完成練習：學生將單元件完成後，依進度可再複製單元件，記錄於課後作品心得。

C 課程關鍵思考：

1. 讓學生知道以大化小，可將複雜之物件拆解成零件化來製作再組合。
2. 手環的製作單元件可重複、可放長、可縮短，因為結構鏈結變化而有如人一般，每個長得一樣又都不一樣的獨一無二。
3. 現場操作搭配錄影，學生複習更加便利。
4. 老師的工作是讓學生作品變更美的細微修正。

三、教學觀察與反思

觀察課題1：

基本練習01 《行線畫-海邊的那條線》

觀察日期：

112年10月4日、10月11日

■ 觀察重點:

1. 教學目標傳達

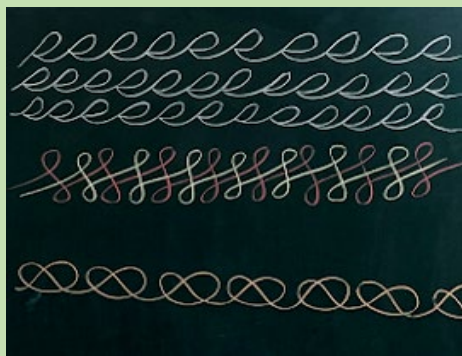
- 讓學生了解如何用手畫水平的實線與覺知產生的垂直虛線。
- 以實驗 A4摺紙六格，讓學生覺知個人的心、手、眼及腦連結是否優良。
- 學生跟著老師的海波浪指令，執行練習繪製的動作，能培養學生內在感官的敏感度，而老師觀察學生由紙上顯化的耐心度。可與期末作品的完成狀況作對照觀察。

2. 操作使用示範

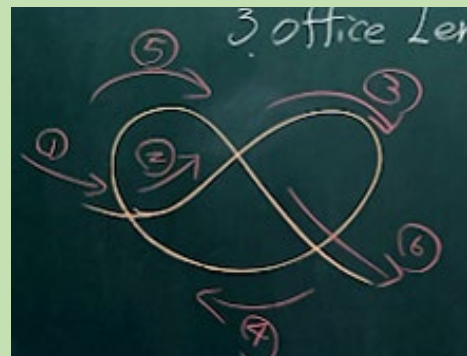
示範步驟如圖：
於黑板上按照順序
利用口語上的指引
加上逐步的徒手繪



海波浪之步驟123



海波浪之步驟456

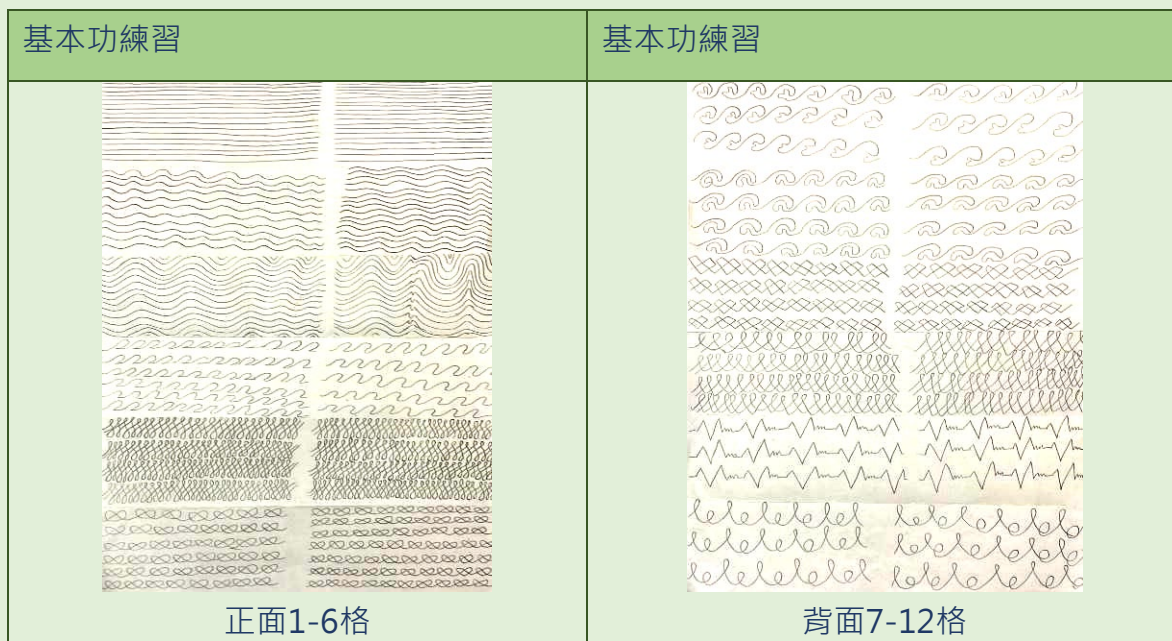


海波浪步驟6的分解圖

3. 學生動手操作

首先紙必須保持水平，開始校正手眼心腦的協調性，心先往終點出發，眼睛跟隨著心的方向，腦指揮著手開始動作，手不斷在往終點的途中修正修正再修正。線會畫歪是正常的，練習便是。

4. 完成練習



■ 觀察記錄：

教師明確告知這單元的教學目標是以手、耳、眼、腦...等感官連結，覺知學習良好畫線的操作技巧。在講解步驟時，教師示意說明以一張 A4紙，折出六格格數。耐心地觀察每一個學生折疊狀況，並適時地給學生提示，學生聽到來自師者相同的指令，在動手操作時，卻有不同的發展及結果出現，有少數學生依指令操作最多到四次才能成功。教師藉機植入觀念:跟隨師者接下來課程的教學引導，將使其學生相信投入課程能帶來身心覺知的成長和幫助。最後組織學生將完成的練習作業繳交上傳雲端並附上50-200字心得。從學生的初始作品可以預見其後大致發展。

■ 教學反思：

1.信服力：

本堂課教學目標明確，講解和示範過程詳細、耐心，能增強學生往後學習之基礎技能。亦能增強學生對老師的相信及服從。

2.互動力：

是來自給學生動手操作，有操作就會發現問題，需要時間轉化莫催促，部分學生自發性更加精進再次練習，極少部分學生作品完成度不高，與內在發展有關。

3.模仿力：

過程中給予點狀指導、全班分享，遇上困難度較高的線流操作，則逐一抽籤與其互動，用身體畫線的方式來進行課程活動，以提高班級學習氣氛及學習效果。

4.同理心：

告知學生沒有人是故意犯錯，有可能是老師解釋不清，有可能是學生理解不同造成誤判，因而覺知並修正才是學習重點。

■ 觀察重點：

1. 教學目標傳達

- 讓學生了解用時間與眼睛確實觀察將要繪製的對象。
- 使用非慣用手與潛意識連結的釋放。
- 學生跟著老師的觀察指令，覺知觀察對象的特徵，能涵養學生內在感官的敏銳度，而老師帶領學生觀看由畫紙上顯化的特徵相似度，可與被觀察者的實像作對照觀察。

2. 操作使用示範

示範指令及步驟如下：

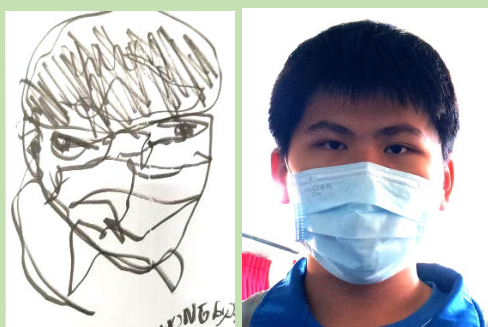
- 花費五分鐘觀看被觀察者表徵，花費兩分鐘使用非慣用手繪製，
- 筆落紙至肖像畫完成前不離紙，繪製面積不小於畫紙三分之二，
- 註記被繪者並署名可增加連結。

3. 學生動手操作

首先觀察必須持續時間，將眼見的圖像交給內在感官進行微妙的潛意識轉化，校正並強化手眼心腦的連結，以前面觀察五分鐘獲得的實質資訊，藉非慣用手開始不斷在紙上遊走，有如自動輸出，途中仍是修正修正再修正。不使用橡皮擦及修正帶塗去看似不準確的線條，留下的都是時間的痕跡。

4. 完成練習

許 OO 同學：「這次的美術作業中，我覺得難度增加了許多，因為要利用自己不擅長的手去畫畫且還要一筆完成，讓我在這之中感到十分困難，但也因為這個作業的困難度，讓我身邊的人畫出來都非常的有特色，我覺得這份作業是一個非常有趣的經驗。」



許 OO 同學繪肖像之一



許 OO 同學繪肖像之二



許 OO 同學繪肖像之三

■ **觀察記錄：**

教師明確告知這單元的教學目標仍是以手、耳、眼、腦...等感官連結，學生須覺知執行一筆畫的意識。在講解步驟時，教師示意說明以一張 A4紙，可折出並裁切成二張 A5大小的畫紙。並帶入 $\sqrt{2}$ 的國際紙張規格比例原則。在動手操作時給予操作者時間與空間，過程指引學生們觀察狀況，並適時地給學生操作流程的時間提示，能發展成類似又不同的結果出現，成品線條非常的有機。學生彼此欣賞畫作，有感而發的感覺自己也是能成為畫手，畫面表現雖然缺乏技巧卻帶有情感。教師藉機植入藝術心理學觀念。將使其學生相信投入課程能帶來身心覺知的成長和幫助。最後組織學生將完成的練習作業繳交上傳雲端並附上50-200字心得。

■ **教學反思：**

引導語：

課堂教學目標明確，大致講解流程及使用引導語，逐步執行過程一次，後續便交給學生自行發展。

互動力：

分組並要求繳交四張不同的肖像速寫，學生自發性多次練習，遇上不熟悉的部分再提問。

模仿力：

過程中先完成之作品以磁鐵表彰於黑板，分享給與班上先行者作品能突破心防，減低卡住的同學下筆的困難度，隨著逐一表彰與其互動來進行課程活動，隨後學生踴躍表現自己自行要求自己作品的能在黑板上有一個角落，成功引起學生跨出展現自我的態度。

觀察課題3：

作品練習01《一線成形-手鍊之螺貝含珠》

觀察日期：

112年11月01日~11月22日

■ **觀察重點：**

1. 學生對於材質選用不同，在製作上感知敏感度的變化。
2. 學生對於線材旋轉製作成手環等飾品的順流方向覺知。
3. 遇上困難的化解能力是激發創意的契機。

■ **觀察記錄：**

1. 不鏽鋼之金屬線材的使用，由於線材比較硬不易成形，在手工製作的過程較為費手也費工具，需花費較大的力氣與時間成本，作品一旦成形則較為不易變形。學生需要提高逆境商數才能克服完成作品。部分腕力小的學生在製作過程中有較大挫折感。

2. 同一作品第二次製作更換成金屬鋁之線材，材質較於不鏽鋼軟易成形，但成品也有較大機會變形之虞。絕大部分的學生皆能攻克挑戰輕鬆完成作品。

■ **教學反思：**

1. 歷經鋁線單一材質順利完成製作者的學生眾多，過程遭遇的困難點少。一切都是經過老師的預先安排，順利完成過程趨於平淡。有一個看似合格的作品，但在情感上似乎少了生命力。
2. 學生經歷過兩種材質的「對比」有較多的學習感知，提升對材質的敏感度控制力也有更佳的作品產出。
3. 以上兩組課程的學生，作品外觀的產出差別不多，但在作者與作品本身的關係有著更多情感感知與溫度連結。
4. **結論：**「對比」與「挑戰困難」在過程中產生的靜心是學生重要的學習之一。

觀察課題4:

作品練習02 《金屬編織-手鍊之轉轉環珠》

觀察日期:

112年11月29日~年12月27日

■ **觀察重點：**

1. 學生能理解整體等於部分的組合。
2. 零件的先後關係組合需要在骨架之間綁定。
3. 理解除去材質造成的尖刺感是飾品製作的核心問題之一。

■ **觀察記錄：**

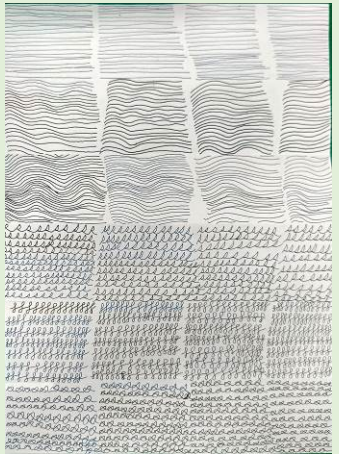
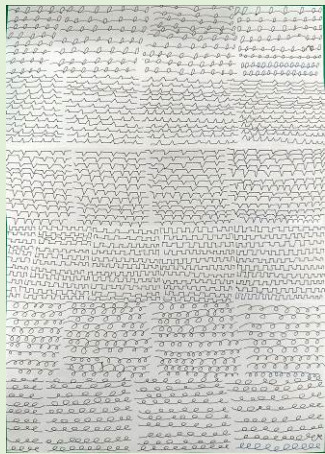
1. 整體等於部分的組合，學生將單元件的製作在思想上先解構，將之拆解成零件，再組合。
2. 學生在將骨架綁定時容易搞混何者是穿珠子的線材，何者是環繞於珠子外圍的骨架材料。
3. 在製作金屬圓圈開合的方向會影響圓圈組合後的成形及縫隙大小。

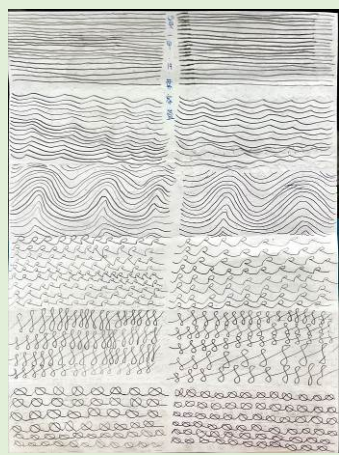
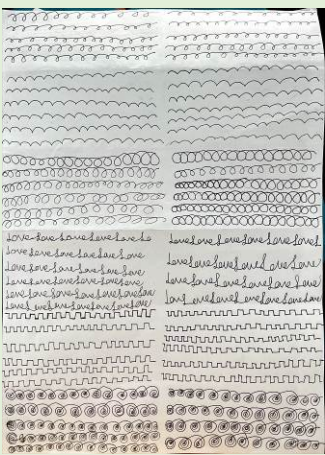
■ **教學反思：**

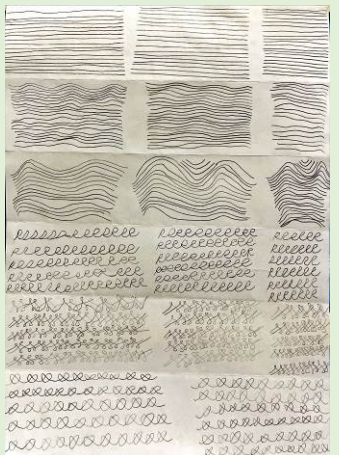

1. 需要更多細節的講解。教師認為是製作時的一般常識，對於學生而言都是需要講解及強調的技巧。
2. 影片教學輔助是必須的它可幫助落後的同學，學生除了老師同學還有自己求知學習的管道。
3. 單元件是一個很好的教學思考，進度快者可以完成2-3個單元件的組合手環，進度慢者則可以以一個單元件配合金屬圈完成手環。
4. 學生在這項作品的進度落差較為明顯，先完成者可以幫助進落後者學習，進而增加成就感及助人學習的教學經驗。

四、學生學習心得與成果

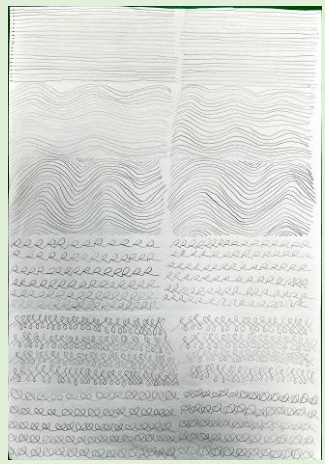
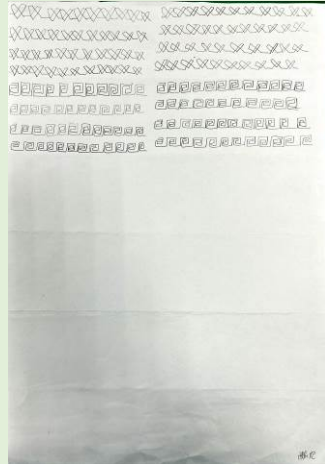
學習回饋之一：基本練習01《行線畫-海邊的那條線》

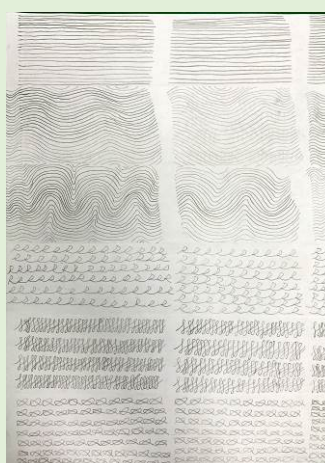
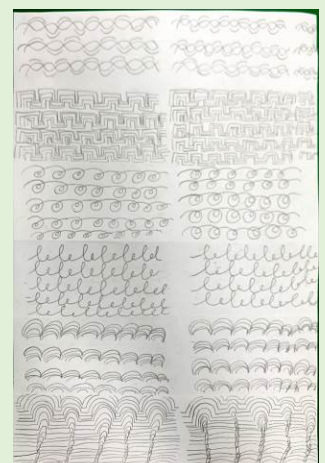
一甲學生馬 OO 的學習回饋	基本功練習(正面)	基本功練習(背面)
<p>剛開始畫的時候，發現自己手、腦、眼都極度不協調連線都畫不直，背面要我們自己創作時，又發現不知從何時起，我們好像已慢慢喪失創造力，取而代之的是一個口令一個動作，一時之間竟想不到可以畫點什麼，莫名的有點傷感。</p>		

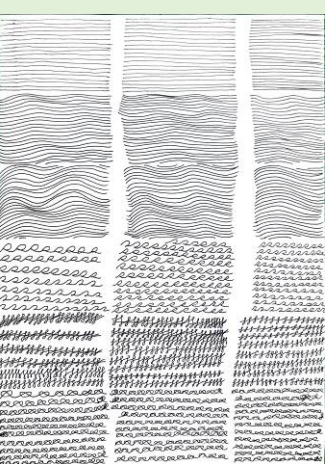
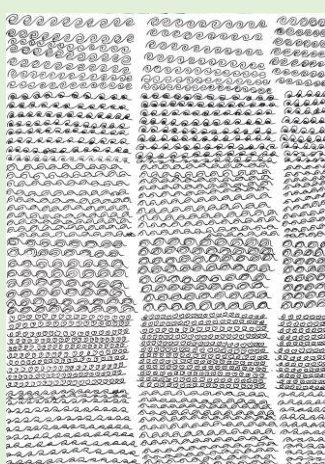
一甲學生葉 OO 的學習回饋	基本功練習(正面)	基本功練習(背面)
<p>這節課程讓我知道不用尺(規)也可以把線畫的那麼直，讓我們不用尺也可以畫出不同的形狀。我可以透過我們日常所知道的長度，畫出我們印象中需要的線條之重要性。</p>		

一乙學生何 OO 的學習回饋	基本功練習(正面)	基本功練習(背面)
<p>這項作業讓我直觀的感受到什麼叫做，看會了，腦會了，手不會。看起來很簡單的東西，但我手腳不協調，畫起來超級醜，而且線會不自覺的歪掉，看起來超好笑的，而且畫一畫人也會跟著線一起歪，後面的有一個圓圈畫起來我感覺很像在畫颱風，很好笑，雖然人很累、手很酸，但蠻好玩的。</p>		

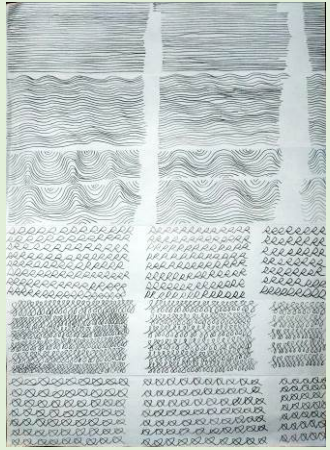
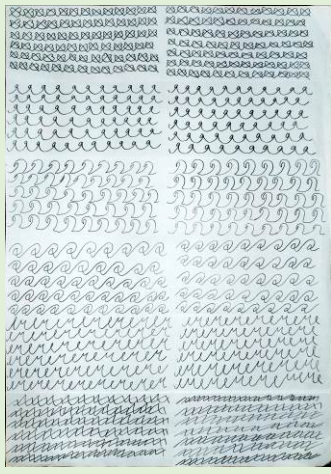
學習回饋之二：基本練習01《行線畫-海邊的那條線》

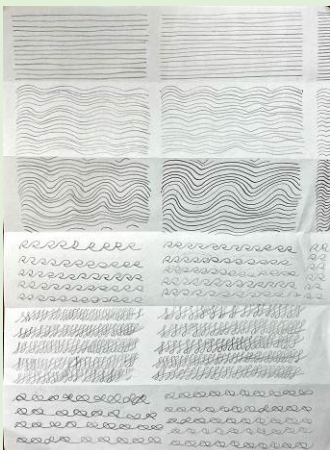
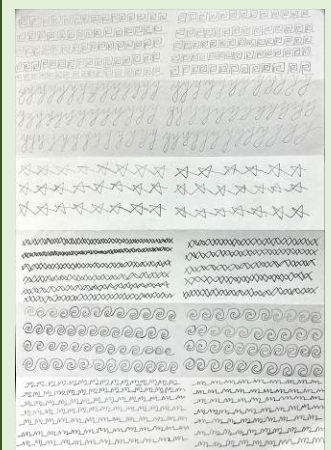
一乙學生陳 OO 的學習回饋	基本功練習(正面)	基本功練習(背面)
<p>這次的作業是行線畫。這次畫的是海水的起起伏伏，從一開始很平靜，到最後有很大的起伏！老師讓我們畫這個，不要用尺來量距離和寬度。</p> <p>我後來想想大自然本身就是不被定義的，畫的再歪，那也是海水的波動！</p>		

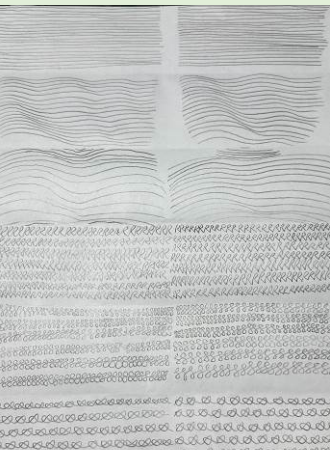
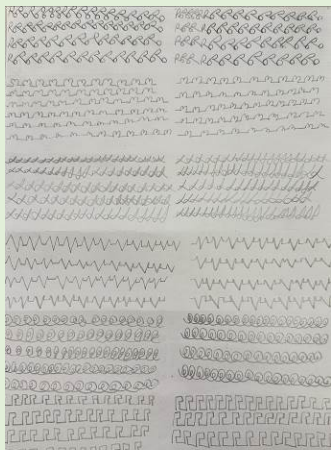
二丁學生尤 OO 的學習回饋	基本功練習(正面)	基本功練習(背面)
<p>行線畫可以訓練我的耐心與專注力，畫的過程中內心會越來越平靜，第一面跟著老師一起畫，我覺得很有趣，背面讓我們自己發揮運用自己的想像力，雖然到後面會愈畫愈亂、越來越沒有耐心，不過畫著畫著也會找到其中的樂趣。</p>		

二丁學生王 OO 的學習回饋	基本功練習(正面)	基本功練習(背面)
<p>第一次發現自己對10公分這麼沒概念，也覺得自己超厲害的，畫著畫著就又把畫錯了。很喜歡畫完的成就感，我覺得還蠻好玩的。</p>		




學習回饋之三：基本練習01《行線畫-海邊的那條線》




二丁學生張 OO 的學習回饋	基本功練習(正面)	基本功練習(背面)
<p>畫第一個直線線條的時候，手很抖，而且還忘記要隔1公分再畫下一組；畫第二和第三的時候，線會一直打在一起，交叉在一起；剛開始畫第六個時，會卡卡的，忘記他的順序是什麼，但是最後就越來越上手了。第七個畫完之後發現，它像米老鼠的感覺。</p>		




二丁學生羅 OO 的學習回饋	基本功練習(正面)	基本功練習(背面)
<p>這次的作業很特別，是我平時根本不會注意的畫線，沒想到一條10公分的直線、距離兩毫米，會打敗我，沒想到那麼難耶！但畫線卻意外的得到平靜，彷彿外面的世界與我無關，很開心可以上美術課，真的很開心呢！</p>		

二丁學生黃 OO 的學習回饋	基本功練習(正面)	基本功練習(背面)
<p>這個行線畫一開始讓我有點崩潰，後來發現怎麼越來越好玩，畫到自己覺得很好笑！明明前面是正常的，怎麼後面就歪七扭八，不然就是變成完完全全不一樣的東西。畫這個行線畫，我發現會靜下來，然後腦袋只有一個想法就是：「我要努力不要畫歪掉」，但現實往往跟想法是相反的。越畫越歪，但是最後看到成品還是不免俗稱讚自己，我還是可以的嘛！</p>		

學習回饋之四：基本練習02 《一筆畫-非慣用手肖像畫》




一乙學生林 OO 的學習回饋	基本功練習(a)	基本功練習(b)	基本功練習(c)
<p>我覺得這個作業很有趣，雖然把同學們畫的奇形怪狀，但是還是很有趣，一筆畫出同學們的樣子超級好玩的，雖然看不出畫的是誰，但在這個當下的體驗是有趣的，是好玩的。</p>	 <p>璇 by 璇</p>	 <p>加潮 by 璇</p>	 <p>品怡 by 璇</p>



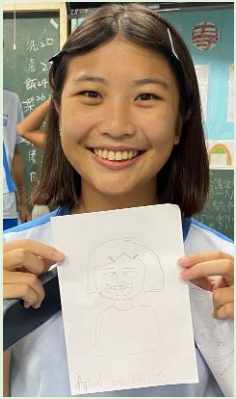
一乙學生黃 OO 的學習回饋	基本功練習(a)	基本功練習(b)	基本功練習(c)
<p>畫的很快速，也覺得自己畫的還不錯，用非慣用手實在太難了，加上要一筆畫，我盡力了，畫出來也確實是畢卡索，和本人很不像☺不過有些地方相似度還是有的，哈哈，同學們都很可愛，也很好畫☺看五分鐘畫兩分鐘，在那五分鐘，覺得很奇妙，畢竟平時不會這麼盯著同學看☺。</p>	 <p>Yuan by Huang</p>	 <p>Romy by Huang</p>	 <p>Xin by Huang</p>

一乙學生廖 OO 的學習回饋	基本功練習(a)	基本功練習(b)	基本功練習(c)
<p>平常都用慣用手畫畫，這次用左手，更不容易了，而且只能先觀察，再存入腦子裡面，讓我有更多不同的體驗，也讓我覺得能夠畫好一幅畫是多麼的難，尤其是人像的部分，需要相當的細心觀察，我覺得幫一個人畫的時候需要跟他多多相處，才能更仔細的繪畫出好的作</p>	 <p>hOrby Chun</p>	 <p>Youting by Chun</p>	

學習回饋之五：基本練習02《一筆畫-非慣用手肖像畫》

二丁學生王 OO 的學習回饋	基本功練習(a)	基本功練習(b)	基本功練習(c)
<p>這次是用左手畫圖，我覺得很難，畢竟我們都很少用非慣用手繪畫，所以畫出來跟同學都有點不太相同，但是還好朋友們都很樂觀，都願意跟我畫的圖合照，好開心，朋友們畫的我也好好笑，是一次很棒的經驗啦！</p>			




二丁學生林 OO 的學習回饋	基本功練習(a)	基本功練習(b)	基本功練習(c)
<p>真的很不習慣用左手畫畫，但也是一個新的體驗，雖然困難，但過程很有趣，最後出來的結果也很有趣，雖然長得不太像，可是都會把能認出來的主要重點畫出來，所以勉強可以看出來到底是在畫誰，而且也可以增進同學之間的感情，所以是一個很有趣也有挑戰性的功課。</p>			


二丁學生李 OO 的學習回饋	基本功練習(a)	基本功練習(b)	基本功練習(c)
<p>畫之前要一直看著同學再去畫，在那幾分鐘的觀察，我發現同學臉上有我平常不會注意到特徵，比如說他的哪裡有小小的痣、哪裡有小疤痕之類的，經過這次的活動我也更了解我同學的長相，知道很多事都要花時間用心觀察才能發現更多。</p>			


學習回饋之六：作品練習01 《一線成形-手鍊之螺貝含珠》


二丁學生張 OO 的學習回饋	作品過程(a)	作品過程(b)
<p>難得的一週一次美術課!這個禮拜我做手鍊，第一天用超硬的金屬線捲蝸牛殼的時候手真的超痛，而且還只捲了一點，不過也因為這一次的經驗，在第二天捲軟金屬線的時候很快就上手，而且比第一次的更好看!其實第一次看到這個手鍊的時候覺得沒有很好看，可是自己做完之後發現這條手鍊其實是好看的!唯一小可惜的是，我的第一個圈留得有點大，所以用到繩子上之後會滑來滑去!</p>		
	<p>作品過程(a)</p>	<p>作品過程(b)</p>
		
	<p>作品完成</p>	
		


二丁學生林 OO 的學習回饋	作品過程(a)	作品過程(b)
<p>我這個作品是用很硬的鋼線做的，一開始做的時候沒有到很喜歡，只是後来越做越起勁，覺得很有成就感，後來我把它送給我媽媽戴，媽媽超喜歡的，接下來更進階的我一定可以達成！</p>		
	<p>作品完成</p>	
		

二丁學生羅 OO 的學習回饋	作品過程(a)	作品過程(b)
<p>一開始我用比較硬的線繞圈，還沒有熟悉手感的我，拗的真不容易，但拗第二次之後圈越來越完美，最後大功告成！一節課安安靜靜的拗著線，很平靜，沒有紛擾，彷彿與世界隔絕，這50分鐘真的過好快，好希望可以過的慢一點，再與線做更深的對話。</p>		
	<p>作品完成</p>	
		

二丁學生張 OO 的學習回饋	作品完成
<p>製作的中途，因為需要把線凹來凹去，所以很怕他會斷掉，幸好沒有，雖然最終我捲出來的洞還是有點大，但最後合起來的時候還是蠻好看的。我很喜歡自己做的手鍊，但令我難過的是，他居然一個午休起床就消失了，也不知道跑去哪裡，不過也沒關係，至少有保留圖片，讓我自己記得有做過這項作品。</p>	

二丁學生李 OO 的學習回饋	作品完成
<p>完成這項作品又前進了一步了！我們使用了兩條線來做，相較之下我覺得第二條使用起來比較輕鬆，因為第一條比較硬，所以改成第二條後腳步又加快了，製作這個需要很大的耐心，可能中途覺得有點懶了，但堅持一下看到成果就很有成就感！</p>	

二丁學生張 OO 的學習回饋	作品完成
<p>在用不鏽鋼的白鐵線捲成一圈圈的時候，捲到快要瘋掉，因為它太硬了所以很難捲；但是換成鋁線的時候，就捲的很輕鬆。當我的手鍊全部做完之後，雖然捲到手很痛，但還是覺得很有成就感。</p>	

二丁學生張 OO 的學習回饋	作品完成
<p>第一次做這一個作品，我覺得很難，而且需要很大的耐心，老師很認真的指導我們，讓我們知道問題在哪裡，再去改善。謝謝老師，這一個成品我很喜歡，希望之後還有這樣子的課程。</p>	

(學生林 OO 學習回饋)

經過這次的美術課程，我發現原來不同材質的金屬線，他們的軟硬度就會不同，也讓我在折金屬線的當下使用的力度就不同，不鏽鋼的白鐵線：缺點-材質比較硬、費力、難彎、不易塑形，優點-塑形完後不易改變形狀；鋁線：缺點-塑形完成後容易改變形狀，優點-材質較軟、省力、易塑形。總結以上：因為兩者都各有優缺點，但如果真的要選一個的話，我比較喜歡用鋁線，因為它在塑形方面比較省力，手比較不會痛。

(學生馬 OO 學習回饋)

以前都只有看過，文創園區或觀光區的編織首飾，沒想到，有一天也可以自己親手嘗試，雖然我真的很手殘，但當歷經千辛萬苦把成品做出來的那一刻，成就感真的滿滿，過程中，免不了有熱心同學的幫忙，現在回想，才驚覺，原來那些編織藝術品，背後的故事及手藝人的技術都不簡單，著實讓人欽佩。

(學生高 OO 學習回饋)

我學到了如何把鋁線用彎用直甚至是用好看，遇到困難可以問同學、老師，他們會立即解惑幫助我，這條手鍊有我的努力和同學之間的幫助，這堂課我不只學到如何串手鍊還學到同學應該互相幫助。

(學生黃 OO 學習回饋)

這一門課當中第一次與鉗子有那麼多的接觸，以前總是覺得只有修東西的人，才會去碰到它，直到現在我才知道，原來藝術也是需要它的。第一次用比較硬的金屬線時 真的是怎麼掰都掰不彎，用了好久，只覺得金屬線在脫色，沒有任何形狀上的改變，後來就換了一條比較軟的之後，就好用多了！

(學生楊 OO 學習回饋)

這是我第一次接觸，我覺得好酷ㄟ，雖然剛開始的線超硬，想說我怎麼轉不動，幸好老師換了另外材質的線，也謝謝身旁的人幫我，不然我一個人也做不來，謝謝老師也謝謝你們大家，然後我覺得裡面的白色珠珠好像一顆中心的球很美很漂亮！

(學生廖 OO 學習回饋)

一開始在做螺旋的那個地方時，真的困住了我很久！怎麼轉都會太大，之後好不容易成功了！當下真的超級開心！再來的步驟也很順利的完成。這是我第一次以這種方式做手鍊，我覺得很新奇，做完之後也相當有成就感，雖然剛開始挫折感很重，但唯有不斷失敗，才有機會成功！

(學生葉 OO 學習回饋)

這堂課老師講解許多，剛開始的我們用的金屬線怎麼折都沒辦法，花費許多力氣，線還是無動於衷。老師看了我們那麼努力卻無可奈何的心情，於是買了現在更好弄的金屬線，每個人都可以折了。這個課程讓我知道金屬線原來也可以做成手鍊做成項鍊，只要我們有心，沒有什麼做不了的。

(學生韓 OO 學習回饋)


做這個手鍊很好玩，而且終於來這個教室了，開學這麼久我都沒來過，超級好奇的。然後在做的過程中最難的部分應該就是穿珠珠了，我一直戳，繩子一直分叉，我覺得我能穿過去根本是奇蹟，然後最後的成品是一個長的很像蜂蜜棒的東西，還蠻可愛的啦

學習回饋之七：作品練習02《金屬編織-手鍊之轉轉環珠》

二丁學生張 OO 的學習回饋	作品過程(a)	作品過程(b)
<p>這一次的手鍊耗費了好多節課才做完，還記得剛開始捲金屬線的時候，每次下課都覺得手很痛!不過，每一節課都很快就過了，金屬線捲著捲著、聽著音樂，有時候還有老師跟我們聊天.....就會突然聽到鐘聲!!丫....又下課了!希望下學期還能有老師的美術課!!</p>	 <p>作品完成</p> 	




二丁學生王 OO 的學習回饋	作品過程(a)	作品過程(b)
<p>捲捲捲，一直捲繞成像彈簧一樣的步驟要很有耐心，不能捲太緊也不能太鬆也要整齊，到後來上面要用成一個圓形的時候手也要很靈活，到了這個步驟，整體如果好好用的話就會很好看，覺得自己超厲害的。做完之後還有時間我就教同學做，好有成就感呀~很喜歡做完的樣子，珠珠也超好看。能做到這裡我真的很謝謝老師!!</p>	 <p>作品完成</p> 	

二丁學生林 OO 的學習回饋	作品過程(a)	作品過程(b)
<p>這次進階版真的超級難，它的各個零件都非常的小，如果太煩躁，零件很容易就毀了，就要全部再花費時間重做，最難的地方是在轉珠子的時候，因為它在轉圈的過程中，珠子不但會跑掉，還有螺旋狀間隔的空格會很開，不過最後的成品很滿意，每次做完手都黑黑的，是有認真的態度和樣子，謝謝老師給我機會學習這個高難度的課程。</p>	 <p>作品完成</p> 	

二丁學生陳 OO 的學習回饋	作品完成
<p>這個作品對我來說意義很大，因為我的手作能力很差，但是唯獨這次我覺得做的很好，是這個作品讓我找回了信心，我的跟別人的作品有著不同，我的珠子和鏈子 都特別多和特別長，但是我就喜歡這種和別人不一樣的感覺。</p> <p>我雖然作業做不好也很慢才交，但是在看手機和玩遊戲之間我選擇了看老師的教學影片，我覺得我並沒有愧對我自己的努力，當別人也有困難的時候我也會給與幫助。</p>	

二丁學生林 OO 的學習回饋	作品過程(a)	作品完成
<p>花費挺多時間在做這個作品，上次的貝殼比較簡單，在做這個作品有自己摸索怎麼做，雖然不知道有沒有做對，但最後看起來跟老師做得一樣，也算是自己的創新吧。</p>		

二丁學生張 OO 的學習回饋	作品過程(a)	作品完成
<p>一開始我覺得這手鍊很困難，因為這是沒有做過的東西，但我沒有放棄，不斷詢問同學、老師，最後終於做出一個成果，我覺得很滿意也很喜歡，希望下學期可以做出更不一樣的東西。</p>		

二丁學生張 OO 的學習回饋	作品過程(a)	作品過程(b)	作品過程(c)
<p>擔心自己會做的很醜或是很爛之類的，成品出來之後發現仍有一些小疏失和缺漏，但我認為首次已經做的很不錯了。我很喜歡這次編織的過程，是一個以前完全沒有過的經驗，而且這項作品也有著一些困難的點，途中不斷反覆地看教學影片、不斷的問同學們，曾經也想過放棄，但成品讓我超級有成就感。</p>			
	作品過程(d)	作品過程(e)	作品完成
	