

108 至 110 美感與設計課程創新計畫

109 學年度第 1 學期 新北市立秀峰高中 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： 新北市立秀峰高中

執行教師： 鄧昌苓 教師

輔導單位： 北區 基地大學輔導

目錄

實驗計畫概述

- 1、 實驗課程實施對象
- 2、 課程綱要與教學進度

實驗課程執行內容

- 1、 核定實驗課程計畫調整情形
- 2、 實驗課程執行紀錄
- 3、 教學研討與反思
- 4、 學生學習心得與成果

經費使用情形

- 1、 收支結算表

同意書

- 1、 成果報告授權同意書
- 2、 著作權及肖像權使用授權書

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	新北市立秀峰高中
授課教師	鄧昌苓
實施年級	九年級
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"/> 普通型高級中等學校
班級數	4 班
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input type="checkbox"/> 其他
學生人數	120 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：比例二三事					
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	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 九 年 級 <input type="checkbox"/> 高級中學 年 級 <input type="checkbox"/> 職業學校 年 級
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) 質感： 以質感美感的練習為主軸，重新發現尋常之物當中的質地表現的潛能與應用。引領學生去“玩”材質；從“玩”當中帶入校園與周圍的質感的探索；進行美感的重新觀察與體驗。					
* 先備能力：(概述學生預想現狀及需求)					
1．具備基本的繪圖與拍照能力 2．有搜查資料的能力(多數的學生看似很會用電腦，大多只會玩，總找王到主題的關鍵字)					
需求：培養審美的能力					

1、課程活動簡介 (300 字左右的整體課程介紹) :

手機螢幕越來越大，如何才能根據手掌大小，選擇適合的手機尺寸呢？選到不適合自己尺寸的手機，對於關節肌肉部分均有不良的影響。由此可知比例的關係作為設計的基礎學科一直被深入的研究和應用。

在六堂的美感課程中讓學生以比例的角度，找出生活中常見的比例設計與人體使用的關聯。透過觀察、引導、實作的比例課程；到生活小物「比例」配置的練習，感受到合宜的比例所帶來視覺上的舒適與美感。

二、課程目標

■ 美感觀察 (從生活、物件或環境中觀察的對象, 請列舉一至三點)

1. 學生每日攜帶的水瓶，五花八門...誰的瓶子擁有好比例
2. 你坐得舒服嗎？書桌與桌椅的好比例
3. 一本聯絡簿的反思

■ 美感技術 (課程中學生學習的美術設計工具或技法, 請列舉一至三點)

1. 會用筆快速測量單一物件長寬比
2. 能分析生活物件的比例關係
3. 能應用黃金比例設計造形

■ 美感概念 (課程中引導學生認識的藝術、美學或設計概念, 請列舉一至三點)

1. 了解黃金比例可以創造和諧產生美感
2. 能把好例比應用於生活空間中
3. 能重新思考比例應用所創造出的美感

三、教學進度表 (依需要可自行增加，通識課程至少 6 小時、基本設計以 18 小時為原則)

上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
11/17	單元目標	用身體選擇生活物品-1

11/24	操作簡述	<p>1. 觀察教師準備各種大小的手機，透過各式大小不同的手機以及手機螢幕上些微比例的小改變，讓學生找出最適合自己身體比例大小的手機</p> <p>1-1 拿出自己的手機畫在學習單，畫出長、寬比的大小，微調畫出合宜的比例</p> <p>2. iphone 第一代手機回看蘋果外型比例的變革</p>
12/1	單元目標	用身體選擇生活物品-2
	生活器物的造形與機能	<ul style="list-style-type: none"> ◆誰的瓶子擁有好比例 ◆每天用的杯具是個很好的課堂觀察活動暖身 基本重點是物件特徵/材質/機能 ◆生活器物的造形與機能
	操作簡述	<p>1. 教師準備各種大小及不同功能的水瓶，請學生選出並說明適合自己的水瓶的原因，從大小、功能與外觀的各種比例來探討</p> <p>2. 完成學習單</p>
	單元目標	達文西的黃金分割 - 維特魯威人
12/8	操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明維特魯威人創作的由來 2. 黃金分割到底有多美？黃金比例如何畫？ 3. 試著算算自己身材是否合乎完美比例吧！ 4. 完作學習單
	單元目標	美感試驗：不同比例的組合引起的視覺感受
12/15 12/22	操作簡述	<p>1. 華麗變身：任選生活中使用過的馬克杯 咖啡杯或水杯</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆生活中各式各樣的杯子(瓶口與瓶身的比例關係) <p>2. 變身花器的杯子大小與選擇花材比例的合宜性</p> <p>3. 拍照並作紀錄 (完成不同比例花材的搭配)</p>

實驗課程內容

一、核定實驗課程調整情形

(1) 11/17 11/24.用身體選擇生活物品修正為三節課（兩個單元）；用身體選擇生活物品 1 新增從 iphone 第一代手機回看蘋果外型比例的變革

(2) 身體選擇生活物品 2

每天用的杯具是個很好的課堂觀察活動暖身:基本重點是物件特徵/材質/機能

(3) 美感試驗：不同比例的組合引起的視覺感受，此單元做部分內容的調整

華麗變身：任選生活中使用過的茶杯、馬克杯……，來搭配花材，依杯子花器的高度來修剪花材比例？如何將花插的好看子在視覺上的比例 為何？

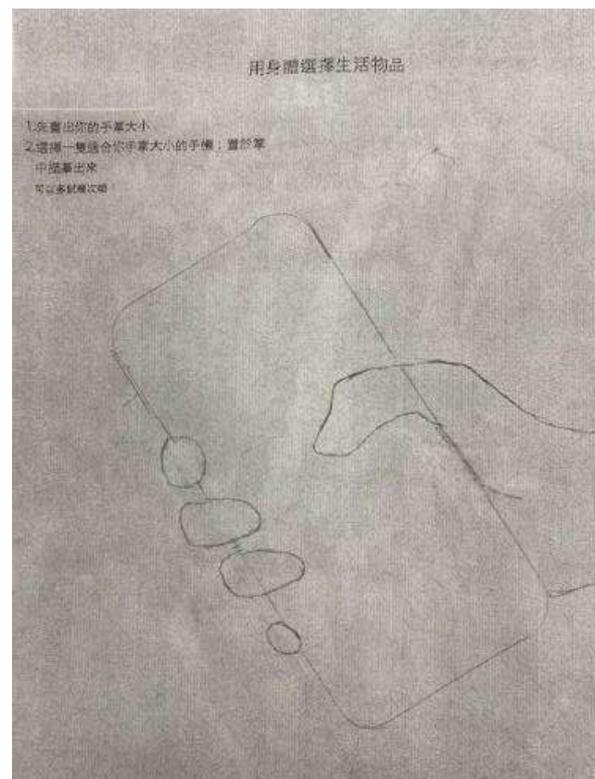
(4) 刪除手搖飲的好比例

二、6 小時實驗課程紀錄

課堂 1

A 實驗課程照片





B 學生操作流程：

1. 學生觀察教師準備的 iPhone 系列手機，透過實體觀察與感受找出适合自己手掌大小的手機
2. 延續課堂上的操作在學習單上畫出自己手掌的大小，在拿出自己的手機仔細觀察手機長寬高的比例，畫出適合手掌大小比例合宜的手機

C 課程關鍵思考：

以手掌作為度量的標準，也應用在日常生活當中的許多器物上

課堂 2

A 實驗課程照片



1. 觀察iphone手機系列；它做了哪些變？寫下來

前代有寬大的邊框，
整體偏向圓潤

→ 方正

① 金屬 → 塑膠

② 由小 → 大
(理念: 一手掌握)

③ 瀏海消失 (全面屏)

2. 拿出自己的手機把它畫下來 (外型)；畫出適合自己比例大小的手機；觀察手機畫面功能，試著把你覺得不合宜的比例調整看看
可以多試幾次喲！



第一代
上下庭大
螢幕比例小 (矮肥)



i6
左右自框縮小 → 瘦長
螢幕加長、寬 (瘦高)



i11
螢幕比例極大
瀏海小
無 home 鍵



B 學生操作流程：

1. 教師介紹完基本觀念後，依照比例分析回看 iPhone 第一代手機蘋果外型比例的變革
2. 上網搜查相關的資料，並整理出機蘋果外型比例的變革。
3. 自由選擇三款手機外觀上比例變化的原因，完成學習單

C 課程關鍵思考：

生活物件都可依需求及功能的改變，在比例上做調整；提升學生對比例的敏銳度

課堂 3

A 實驗課程照片

生活器物的造形與機能

用的杯具是個很好的課堂觀察活動。物件特徵/材質/機能
觀察各式喝水的容器，你喜歡那一個水瓶... 為什麼？

人類物品的關係還是必須建立在五感上也就是用上才是真實
這個練習是將生活中真實的事物，體驗比例的存在；透過實體物件的觀察與感受，發現比例關係。

請仔細觀察並畫出你們這一組的水瓶(A & B)；同時對水瓶畫面分割或形體輪廓產生比例和功能，說明之！

畫出各功能間的距離紀錄下來，之後用二~四種顏色標示出來

顏色: 青草綠
材質: PCT 樹脂
質感: 霧面 + 玻璃
容量: 480ml
優點: 輕便, 可隔熱
缺點: 嘴較小

$1:1 = 0.5:4$
 $= 2:2 = 1:8$
 $L \rightarrow 2:3$

704173文

顏色: 鐵灰色
材質: 不銹鋼
質感: 光滑
容量: 400
優點: 容量大
缺點: 太重

$2:1:2 = 6$
 $L \rightarrow 1:5$

109-1 美感教育 比例二三事 - 用身體選擇合適器(二) 70421

生活器物的造形與機能

每天用的杯具是個很好的課堂觀察活動。物件特徵/材質/機能

◎ 觀察各式喝水的容器，你喜歡那一個水瓶... 為什麼？
能裝水的，且重量適中，且容易拿的時候能夠保持溫度，且拿也不會很燙的溫度，大小適中，方便攜帶。

◎ 人類物品的關係還是必須建立在五感上也就是用上才是真實
這個練習是將生活中真實的事物，體驗比例的存在；透過實體物件的觀察與感受，發現比例關係。

1. 請仔細觀察並畫出你們這一組的水瓶(A & B)；同時對水瓶畫面分割或形體輪廓產生比例和功能，說明之！

2. 請畫出各功能間的距離紀錄下來，之後用二~四種顏色標示出來

A: 13.5cm
B: 2cm
C: 11.5cm
D: 9.5cm

B: 19cm
C: 5cm
D: 6cm
E: 10cm
F: 6.5cm

顏色: 不銹鋼
材質: 不銹鋼
質感: 光滑
容量: 400ml
優點: 輕便, 可隔熱
缺點: 嘴較小

90903 吳以修

生活器物的造形與機能

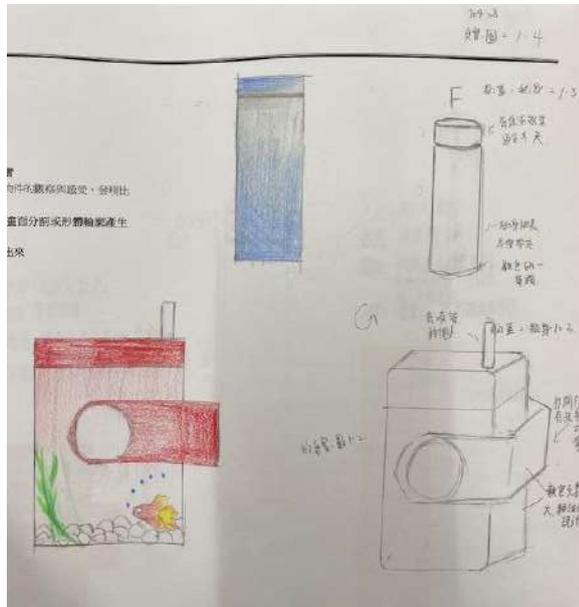
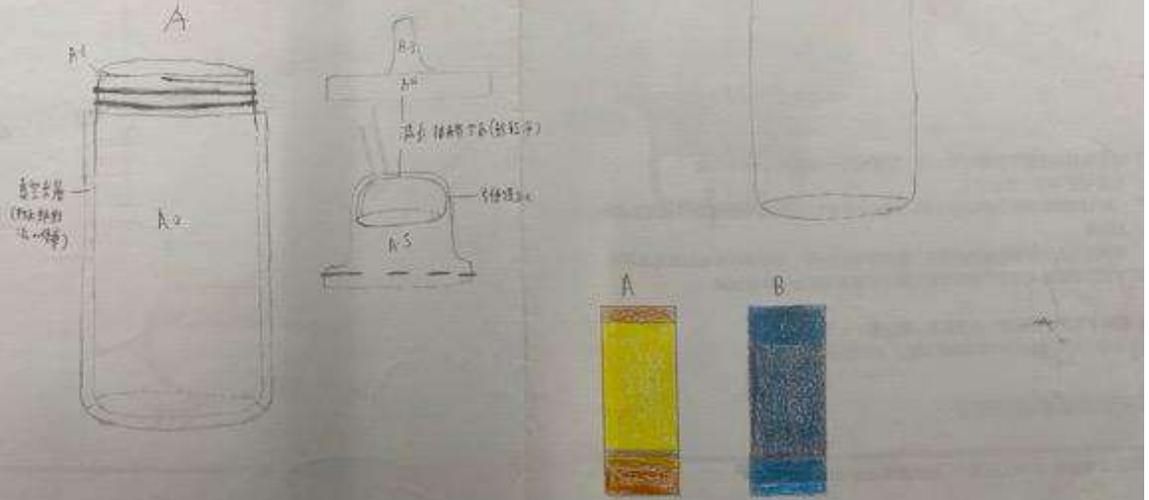
每天用的杯具是個很好的課堂觀察活動。物件特徵/材質/機能

◎ 觀察各式喝水的容器，你喜歡那一款水瓶... 為什麼？

◎ 人類物品的關係總是必須建立在五感上也就是用上之美上才是真實

這個練習是將生活中真實的事物，體驗比例的存在；透過實體物件的觀察與感受，發現比例關係。

1. 請仔細觀察並畫出你們這組的水瓶(A & B)；同時對水瓶畫面分割成形體輪廓產生的比例和功能，說明之！
2. 請畫出各功能間的距離紀錄下來，之後用二~四種顏色標示出來



生活器物的造形與機能

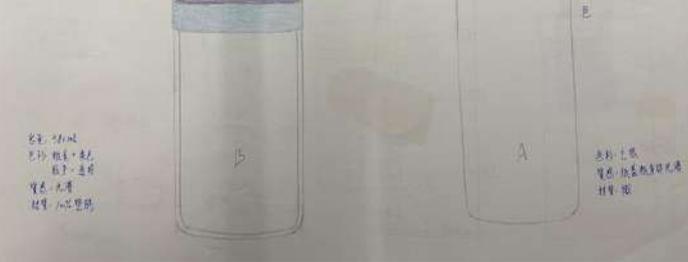
每天用的杯具是個很好的課堂觀察活動。物件特徵/材質/機能

◎ 觀察各式喝水的容器，你喜歡那一款水瓶... 為什麼？

◎ 人類物品的關係總是必須建立在五感上也就是用上之美上才是真實

這個練習是將生活中真實的事物，體驗比例的存在；透過實體物件的觀察與感受，發現比例關係。

1. 請仔細觀察並畫出你們這組的水瓶(A & B)；同時對水瓶畫面分割成形體輪廓產生的比例和功能，說明之！
2. 請畫出各功能間的距離紀錄下來，之後用二~四種顏色標示出來



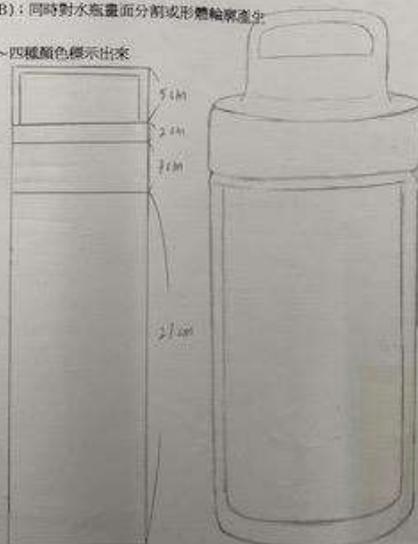
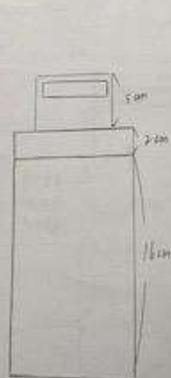
生活器物的造形與機能

天用的杯具是個很好的課堂觀察活動。物件特徵/材質/機能
觀察各式喝水的容器，你喜歡那一個水瓶... 為什麼？

人與物品的關係還是必須建立在五感上也就是用之美上才是真實
這個練習是將生活中真實的事物，體驗比例的存在；透過實體物件的觀察與感受，發現比
例關係。

請仔細觀察並畫出你們這一組的水瓶(A & B)；同時對水瓶畫面分割或形體輪廓產生
的比例和功能，說明之！

請畫出各功能間的距離記錄下來，之後用二~四種顏色標示出來



顏色 銀色
質感 光滑
材質 不銹鋼

B 學生操作流程：

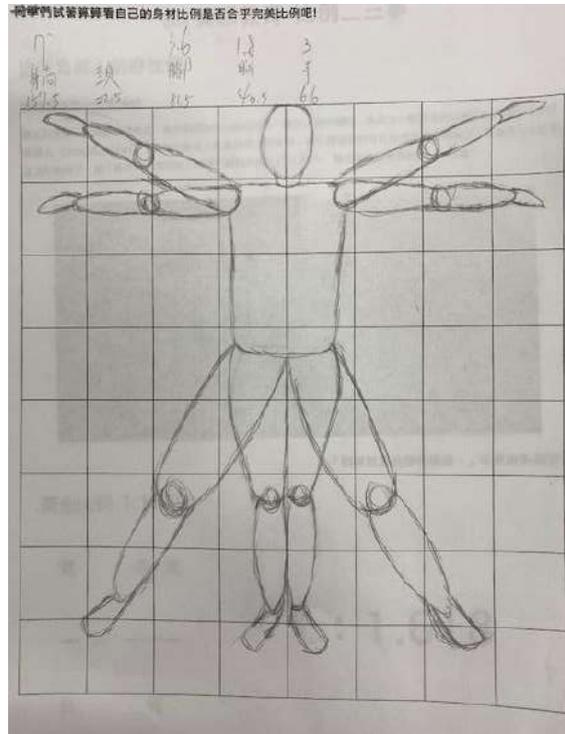
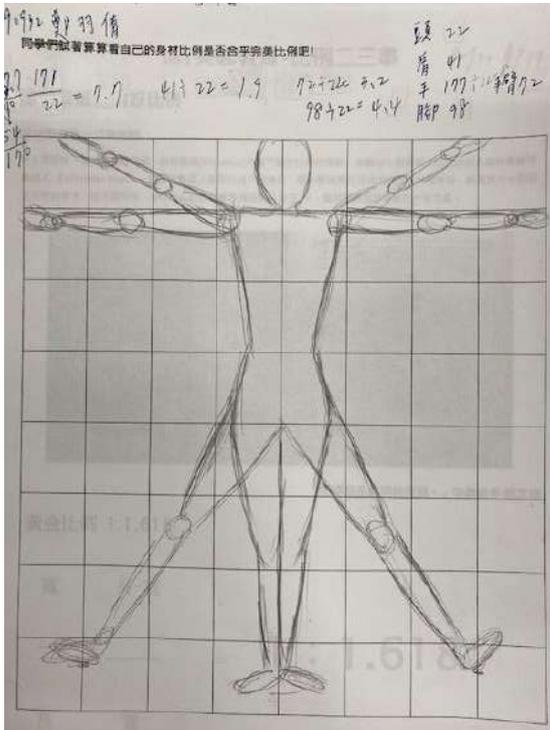
1. 延續上一堂課當的操作，生活物件變成觀察各種不同大小及功能性的隨身瓶
2. 觀察、比較水瓶的材質—在比例上設計的差異性
3. 觀察器物就是在解讀人的生活與文化，將這些過程一步步拆解成課堂活動
逐漸導入將就/講究
4. 自行設計保溫瓶—比例的合宜性

C 課程關鍵思考：

水瓶在相同的寬度下，色塊比例增減對造型美感的影響。

課堂 4

A 實驗課程照片

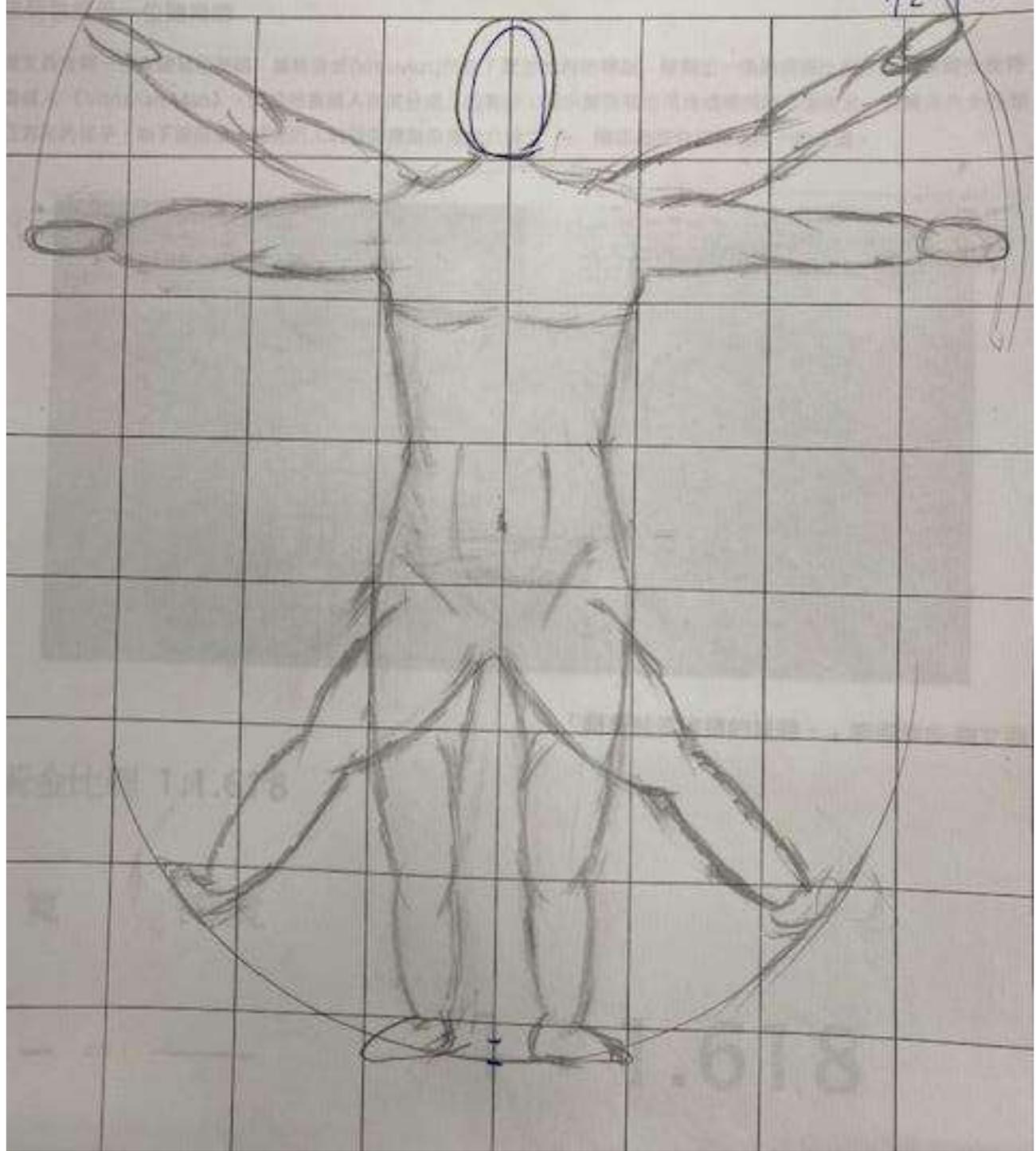


同學們試著算算看自己的身材比例是否合乎完美比例吧!

1/8

180.7

身高 180.7
頭長 27.5
~~81~~ 91
43
72 72



B 學生操作流程：

1. 教師講解維特魯威人的身體各部位比例關係，試說明身體與方圓代表的意義。
2. 兩人一組，分工合作，學習用捲尺測量夥伴身體數字密碼，並記錄在學習單上。
3. 計算並解讀我的身體密碼：i 我是幾頭身?(身高÷頭高) ii 計算我的上身與下身的比例？是否符合 1.618 黃金比例?(身高÷肚臍到腳底高)

C 課程關鍵思考：

1. 認識自己的身體數字密碼，了解自己身體各部位的比例關係
2. 認識身體就是尺的概念，發現生活物件與身體尺的關聯性。

課堂 5

A 實驗課程照片











B 學生操作流程：

- 1.教師講解透明玻璃杯與不透明的花器，當瓶口過大要如何讓花材可以依自己要的比例大小合宜的在花器中，有那些方法？透明膠帶井字法 廢器花莖十字法以及鋼刷的應用
- 2.丈量自己所準備的花器（家中使用的杯子），觀察花器高度與口徑大小，選擇配合花器的花數量與高度，並在下列學習單上記錄花的高度，並計算與花器高度之間的比例。
- 3.完成的瓶花作品，拍照並上傳至雲端

C 課程關鍵思考：

- 1.功能需求對器物尺寸與外觀比例的影響
- 2.選擇的花材與花器的形式之間的合宜性

A 實驗課程照片

美感教育-比例

1. 配色在寒冷的冬天中，有種溫暖的感覺
2. 後面的背景如果太複雜的話，會讓整體看起來很空虛
3. 如果遮掉些許滿天星的話，我覺得會更好



美感教育-比例



創作者: 孫淑芬
作品名稱: 齊雲映霞
用不同顏色的花以花得多寡1花的高矮賦予它新的人生,讓插花有了不同的意義

!!!心得:我個人偏愛在美的時候,因為定量的比例讓人看了會覺得無味,而有靈屬於比較保守卻又讓人賞識的典則,左邊的比例如果能在右邊一點點的話會更顯優美!右邊選擇單一畫型更消解的還沒長大的小鳥,而在邊角點像長大了想歇休整的鳥兒

美感教育-比例



這一面黃白紫明暗在中間,加上花朵顏色,綠地,顏色溫和,有溫暖,花園靜謐的感覺,因而於其中名為"冬日裡的暖陽"

底下沒有點字的,可以多插一朵花,但好處就像等待冬日日出時的空虛

創作者: 900425 許振華
作品名稱: 冬日裡的暖陽

顏色較單調



B 學生操作流程：

1. 依照秩序的美感，編輯整齊單純的版面比例規劃
 2. 針對自己完成的瓶花攝影作品，感受花器與花材在比例上是否合宜問題，提出你發現並需要改善的問題；同時也對自己拍攝作品在角度與空間氛圍的營造提出自己的審美意識。
 3. 從合宜比例角度上，思考彈性調整花材的高度、寬度、輕量可移動；美感同時也需要材質、造型、色彩
2. 所有學生作品上傳至 googleclassroom，學生可以欣賞並下載同學的作品與自己的作品來

C 課程關鍵思考：

1. 如何實踐美感生活？
2. 如何自己的作品一瓶花，美感意識不斷延伸

三、教學觀察與反思

在第一單元**用身體選擇生活物品**-手機比例的實驗時，依然有許多學生沒有手機，只能用教師準備的手機來選擇

礙於無法在一堂課讓學生試著做出回收空瓶華麗變身為花器，因此在實驗上只能以家中常用的水杯器皿為底，以外加的方式改變水杯瓶口使其成為花器，然而這樣的材質體驗似乎讓學生體會到原來插花不需要買很昂貴的花器，美感體驗不是一定要花大錢才能感受到。同時也能讓學生在未來的生活中，除了單純的感受「美」以外，還可以體察到事物因比例所造成的美感，

四、學生學習心得與成果

