

105 至 108 美感教育課程推廣計畫

107 學年度第 1 學期 學校實驗課程實施計畫

種子教師

美感通識 (六小時)

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： 桃園市立幸福國民中學

執行教師： 許珮恩 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

附件

- 1、 成果報告授權同意書
- 2、 著作權及肖像權使用授權書(依實際成果內容使用)

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	桃園市立幸福國民中學
授課教師	許珮恩
實施年級	八年級
班級數	6 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	140 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：生活好比例					
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程	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 八 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： 1. 學生曾參與 106-1 美感實驗課程-「質感」單元。以調整混凝土比例的方式了解質感的概念。 2. 學生曾參與 106-2 美感實驗課程-「結構」單元，運用音叉造型卡榫的概念，發展出一套以十字卡榫為結構方式的積木組，並通過美感形式與穩定度的測試。 * 先備能力： 1. 有審美的知覺。 2. 對美感構面有 1~2 項的基礎概念，能應用與類推到其他美感構面。 3. 有比例(數學概念)的基本觀念，知道大小...等尺度為相對性的概念。 4. 有適當的好奇心，能探索周遭生活物件與生活應用的關係。					

一、課程活動簡介：

美好的生活物件是經過設計的。看似隨意的器皿，製作過程通常並不那麼隨性，物件裡面內含了製作者精心思考，修整至合手的過程。剛剛好的適合代表無數次的探索與驗證，反覆的調整型態變化，擴大功能的特性，而在功能上有合宜的適用性，在外性與使用體驗上自然的產生美感經驗。

本單元基於探討產品功能與使用對象的概念，引導同學運用身體的知覺，覺察比例美感的存在，進而讓生活中的美感比例現形，從身體比例-空間尺度-功能設計做美感的練習。

「手捏陶湯匙與陶杯」是本單元教學引導的主要素材，思考陶湯匙如何根據使用對象、挖勺物，而在湯匙手柄、湯匙挖勺面兩個部位做均衡配重。手捏陶杯的尺寸大小必須要與陶湯匙產生適當的比例，陶匙與陶杯的造型上要有美感，使用要順手，以產生良好的使用經驗。同學在練習完本單元後，能將學習到的課程概念類推至日常生活情境中。

二、教學目標

學習重點	
學習表現：	學習內容：
1. 視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。	1. 視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。
2. 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。	2. 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。
3. 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	3. 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。
學習目標	
1. 能欣賞美的形式原理中的比例之美。	
2. 能發現生活中比例的美感，並理解比例之美的功能與價值。	
3. 能以設計思考的概念，製作具備比例美感的生活用品。	
核心素養	
1. 藝-J-A2 嘗試設計式的思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。	
2. 藝-J-B3 理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。	
學生將會：	

1. 覺察生活中比例的存在與應用。 2. 能詮釋比例構面之美， 3. 能應用比例的概念，並類推到生活情境中。 4. 累積美感知能，並能欣賞比例之美。	
核心概念：	關鍵問題：
1. <u>比例</u> 構面的美感 2. 合宜的 <u>比例</u> 構面 3. 運用設計式的思考解決問題。	1. 比例的概念是怎麼形成的？ 2. 比例如何造成美感？ 3. 用什麼方式欣賞比例之美？ 4. 如何運用比例的概念製作生活物件？
學生將知道/知識：	學生將能夠/技能：
1. 能描述比例的模矩運用。 2. 能解釋比例的美感價值。 3. 能從生活用品中賞析比例之美。 4. 製作與調整生活器物，使其具備美感與功能性。	1. 以使用者的角度檢視比例的是否合適。 2. 能依照使用者狀態選擇合適的器物。 3. 能依照使用者的需求調整器物的狀態。 4. 能操作合適的工具解決問題。 5. 從生活經驗拓展美感認知，表達美的領悟與感受。

三、教學策略：

第一堂課 發現比例之美

(一)、課程說明：體驗生活用品的大小尺寸是根據使用的對象而設計

(二)、教學資源：各式高低不同的桌椅、電子白板。

(三)、課程內容：

課程說明	提問與反思	評量證據
1. 提示 106 學年度所學過的質感、結構美感構面， 2. 解說比例之美。	你同意美感來自於適當的比例嗎？為什麼？	1. 學生能解釋質感與結構的美感意義。 2. 學生能說出比例的美感在生活中的例子。
1. 試坐老師提供的各式座椅、桌子，	1. 推測老師提供的桌椅使用者應該多高？年齡大約	學生填寫觀察記錄單。

2 學生在混搭的桌椅上比賽夾豆子，感受在工作狀態下桌椅高度的影響。	多大？ 2. 哪一套桌椅的搭配最合適？為什麼？	
回到教室，檢視自己的課桌椅是否適合自己的身高，並思考解決方式。	1. 依照自己的身高，大約幾公分的桌子椅子合適？ 2. 我所使用的桌椅不適合，可以如何解決問題？	學生填寫觀察記錄單。

第二堂課 生活空間的測量

- (一)、課程說明：測量空間環境，了解空間大小比例對環境氛圍的影響。
- (二)、教學資源：捲尺、測距儀、AR 測量 APP、電子白板。
- (三)、課程內容：

課程說明	提問與反思	評量證據
理解環境空間的大小是掌握氣氛的關鍵要素之一。	如何衡量一個空間是合適的好空間？	學生能舉出不同空間大小對環境氛圍影響的例證。
1. 分組以捲尺、測距儀、AR 測量 APP 等工具測量教室、穿堂、專科教室、公共空間的長寬高，並記錄下來。 2. 該空間改以某位同學的身高為尺度測量該空間的大小。	1. 測量過程中遇見什麼困難？如何解決困難？ 2. 以同學為尺度的測量和純粹數字的測量，哪一種方式比較能理解空間大小的概念？	學生填寫測量記錄單。
1. 各組發表測量的結果，並說明在該空間的感受，與空間可能的用途。 2 教師說明模矩系統的概念。	1. 學校哪個空間最符合它的目的性？為什麼？ 2. 如果你是魔法師，會調整學校的哪個空間？為什麼？ 3. 生活中的模矩形式有哪些？請舉例。	學生對學校的某個特定空間大小能有自己的價值判斷。

第三堂課 杯子的適手性

- (一)、課程說明：分組體驗杯子的適手性與討論。
- (二)、教學資源：各式杯子、茶水、豆子等材料、電子白板、分組小白板、實物投影機。
- (三)、課程內容：

課程說明	提問與反思	評量證據
學生在蒙住眼睛的情況下使用各式不同造型與材質的茶杯喝水。	1. 不同種類的杯子，觸感有什麼不同？ 2. 你是怎麼握住杯子喝水的？使用了哪些部位？ 3. 選出最好用的杯子，並說明原因。	分組討論杯子的型態與功能性，並上台報告。
覺察杯子造型與功能的關聯性。	1. 杯子的造型如何依據不同的使用對象而調整？ 2. 觀察各種不同使用目的杯子的型態。	

第四堂課 杯子與湯匙的比例

- (一)、課程說明：杯子與湯匙合宜的比例討論
- (二)、教學資源：各式杯子與湯匙、電子白板、分組小白板。
- (三)、課程內容：

課程說明	提問與反思	評量證據
在各式的杯子裏放豆子，學生嘗試用不同造型的湯匙舀豆子。	1. 什麼造型的湯匙比較好從杯子裡舀豆子？ 2. 湯匙杓面和握把的造型根據使用的目的會有什麼樣不同的調整？ 3. 杯子和湯匙的造型搭配要如何產生比例的美感？	分組討論杯子和湯匙的造型與功能，並能回答杯子和湯匙的比例關係。

第五-六堂課 合宜的生活器皿：手捏陶杯與陶湯匙設計

- (一)、課程說明：捏製陶杯與陶湯匙。
- (二)、教學資源：手捏陶杯與陶湯匙教學影片、陶土、電子白板。
- (三)、課程內容：

課程說明	提問與反思	評量證據
<p>你是一位陶藝師，要為客戶量身定制一套好用的杯具，裡面要包含一個陶湯匙和陶杯。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 你設計的杯具主要的用途是什麼？ 2. 根據你主要的用途，陶杯與陶湯匙應該具備何種造型？ 3. 你的杯具是否符合量身定制的概念？ 4. 你的杯具要如何顯示出比例的美感？ 	<p>實作任務 同學回饋與反思</p>

-----課程結束-----

四、預期成果：

1. 同學在比例美感的構面學習中，能發覺生活用品、空間場域的設計是根據使用者的需求(目標)而設計，而學習用設計思考解決問題。
2. 嘗試操作工具，運用已經具備的背景知識加上新學習的知識技能，依照需求設計出合適的生活用品，並且從美感探索的過程中獲得相關概念，以涵養美感意識，並能將審美意識運用到生活情境中。
3. 從美感比例構面的實作練習，獲得解決問題的實作經驗，增進操作技能。

參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

生活美感電子書。

教學資源：

1. 各式根據不同使用者設計的湯匙。
2. 陶土、化妝土、釉藥、製陶工具等材料。
3. 電窯。
4. 電子白板等教學設備。

教學進度表		
週次	上課日期	課程進度、內容、主題
1	11/05-11/09	主題：發現比例之美 覺察生活用品的尺寸是根據使用的對象而設計。
2	11/12-11/16	主題：生活空間的測量 實際測量空間環境，探討學校空間的使用與對學習氛圍的影響。
3	11/19-11/23	主題：杯子的適手性 覺察杯子的適手性與造型的關聯。
4	11/26-11/30	主題：杯子與湯匙的比例 探討湯匙的功能性與杯子的比例美感
5	12/03-12/07	主題：合宜的生活器皿：手捏陶杯與陶湯匙設計
6	12/1—12/14	依照前幾堂課習得的概念捏製陶杯並修正成品。

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

1. <課堂 1 發現比例之美>與<課堂 2：生活空間的測量>分為 3 堂課實施，次序略有調整。第一堂課教師說明比例之美的概念，第二堂課測量學校生活空間，第三堂課探討傢俱人因工學，讓同學對比例有更完善的概念。
2. 因應同學程度與需要，多給了 1 堂陶藝操作課程。
3. 每組做 1-2 個杯子，同學依據該組杯子的尺寸設計合適的陶湯匙。

二、6 小時實驗課程執行紀錄

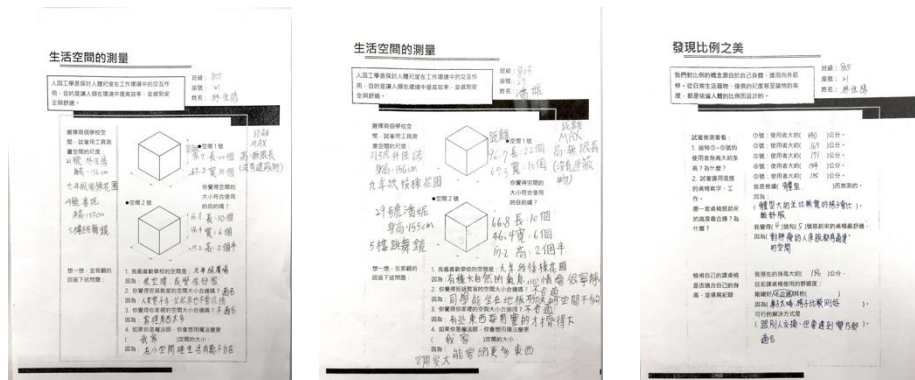
② 課堂 1、2 發現比例之美、生活空間的測量

課程實施照片：



學生操作流程：

1. 教師說課：比例之美的概念（說課、提問與分組搶答）。
2. 以身體為尺度測量學校空間的大小，並填寫測量記錄單。



課程關鍵思考：

1. 每個人對空間大小的感受是否相同？為什麼？
2. 以同學為尺度的測量和純粹數字的測量，哪一種方式比較能理解空間大小的概念？
3. 學校空間最符合它的目的性？

課程關鍵思考：

1. 身體尺度與人因工學的應用。
2. 思考解決課桌椅不合適的問題。

② 課堂 4 生活道具的適手性

課程實施照片：



學生操作流程：

1. 學生在蒙住眼睛的情況下使用各式不同造型與材質的茶杯喝水。
2. 覺察杯子造型與功能的關聯性。
3. 分組討論杯子的型態與功能性，並上台報告。

課程關鍵思考：

1. 杯子的功能與造型之間的關聯。
2. 造成杯子「好用」的造型因素與材質因素關鍵？

◎課堂 5 杯子與湯匙的合宜比例

課程實施照片：



學生操作流程：

1. 用各種不同尺寸的湯匙與杯子混搭舀豆子。
2. 分組討論杯子和湯匙的造型與功能，並能回答杯子和湯匙的比例關係。

課程關鍵思考：

1. 湯匙挖杓面、湯匙握把長度與整體曲度和功能之間的關聯。
2. 湯匙杓面和握把的造型根據使用的目的會有什麼樣不同的調整？
3. 杯子和湯匙的造型搭配要如何產生合宜的比例美感？
4. 功能與美感的關係。

② 課堂 6-8 合宜的生活器皿：手捏陶杯與陶湯匙設計

課程實施照片：



學生操作流程：

1. 各組預想杯子的功用與使用者，共同設計 1-2 個杯子。
2. 同學依照設計好的杯子直徑、高度、功能，設計製作合適的湯匙。
3. 同學的杯具勿做額外裝飾，可在表面做肌理變化。

課程關鍵思考：

生活道具的適手性、功能與生活美感。

三、教學觀察與反思

1. 每組同學做一個杯子，每個同學的湯匙比例依據該組的杯子設計，同學在製作湯匙時比例的概念才不會跑掉（同學很容易愈做愈大）。
2. 實作時要不斷強調湯匙的造型與功能性，同學才不會在形式上做過於複雜的表現。
3. 在美感課程進行到實作的階段時候，開放教室邀請本校有空堂的老師前來一同操作，營造對課程主體，從不同領域的角度探討的機會，從討論的過程中獲得各科老師很大的幫助。

四、學生學習心得與成果

在課程實施階段對各班口頭調查，大約 80%-90%的同學能理解比例的概念，有 70% 能舉例陳述比例之美。

經費使用情形

一、107-1 收支結算表

(詳見 Excel 表格附件)