

105 至 108 美感教育課程推廣計畫
107 學年度第 2 學期 學校實驗課程實施計畫
儲備核心 / 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： 桃園市立中壢國民中學
執行教師： 盧珮瑜 教師
輔導單位： 北區 基地大學輔導

目錄

實驗計畫概述

- 一、 實驗課程實施對象
- 二、 課程綱要與教學進度
(可貼原有計畫書內容即可，如有修改請另註)

實驗課程執行內容

- 一、 核定實驗課程計畫調整情形
- 二、 實驗課程執行紀錄
- 三、 教學研討與反思
- 四、 學生學習心得與成果 (如有可放)

經費使用情形

- 一、 收支結算表

附件

- 一、 成果報告授權同意書

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	中壢國中
授課教師	盧珮瑜、陳佳虹
實施年級	八年級
班級數	2 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	60 名學生

二、課程綱要與教學進度 (請整理參考教材，調整為適合自身的課程)

參考課程案例：107 學年度第 1 學期，北區桃園市立幸福國中

參考課程名稱：生活好比例

課程名稱：珍珠奶茶與它的杯匙

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	教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國民中學八年級
	<input checked="" type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程		<input type="checkbox"/> 連堂		<input type="checkbox"/> 高級中學 年級
	<input checked="" type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程				<input type="checkbox"/> 職業學校 年級

學生先修科目或先備能力：

* 先修科目：

曾修美感教育實驗課程：(50~100 字概述內容即可)

並未修習美感教育課程

* 先備能力：(概述學生預想現狀及需求)

1. 有審美的知覺。

2. 配合本學期學校數學領域與藝術領域合作彈性課程，有基本數學概念與摺紙習作練習，知道大小、空間等尺度為相對性的概念。

3. 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 (300 字左右):

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，在外型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。「珍珠奶茶與它的杯匙」是本單元教學引導的主要素材，全班統一厚度的陶版，陶版成型陶杯，思考陶杯合宜的高度與大小口徑以及適手性。思考陶湯匙如何根據挖勺物-珍珠，而在湯匙手柄、湯匙挖勺面兩個部位做均衡配重。陶杯的尺寸大小必須要和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

既有目標/能力指標：(構面的學習目標描述)

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。

理解事項/核心概念：

1. 比例構面的美感
2. 合宜的比例構面
3. 運用設計式的思考解決問題。

主要問題：

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：

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。

學生將能夠/技能：

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：【做】

- 1.六堂課的步驟簡列：
- 2.Show & Tell 提問與反思：
- 3.以上請簡要說明，課程意圖。

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
解說比例之美。	你同意美感來自於適當的比例嗎？為什麼？	學生能解釋質感與結構的美感意義。
1. 試坐老師提供的各式座椅、桌子， 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。	1. 推測老師提供的桌椅使用者應該多高？年齡大約多大？ 2. 哪一套桌椅的搭配最合適？為什麼？	學生填寫觀察記錄單。
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。

<p>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。</p> <p>2 該空間改以某位同學的身高為尺度測量該空間的大小。</p>	<p>1. 測量過程中遇見什麼困難？如何解決困難？</p> <p>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？</p>	<p>學生填寫測量記錄單。</p>
<p>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。</p> <p>2 教師說明模矩系統的概念。</p>	<p>1. 學校哪個空間最符合它的目的性？為什麼？</p> <p>2. 如果你是魔法師，會調整學校的哪個空間？為什麼？</p> <p>3. 生活中的模矩形式有哪些？請舉例。</p>	<p>學生對學校的某個特定空間大小能有自己的價值判斷。</p>

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、茶水等材料、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
<p>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。</p>	<p>1.不同種類的杯子，觸感有什麼不同？</p> <p>2.你是怎麼握住杯子喝水的？使用了哪些部位？</p> <p>3.選出最好用的杯子，並說明原因。</p>	<p>分組討論杯子的型態與功能性，並上台報告。</p>
<p>覺察杯子造型與功能的關聯性。</p>	<p>1. 杯子的造型如何依據不同的使用對象而調整？</p> <p>2. 觀察各種不同使用目的杯子的型態。</p>	

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
各組從組員每個人帶的各式杯子與湯匙，討論嘗試並挑選最適宜裝250cc珍奶的杯子跟湯匙，比賽撈珍珠至碗裡，分組賽後分別做杯子相同湯匙不同以及湯匙相同杯子不同的討論。	<ol style="list-style-type: none">1. 什麼造型的湯匙比較好從杯子裡舀珍珠？2. 湯匙杓面和握把的造型以及長短大小比例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：陶板陶杯與陶湯匙設計

(一)、課程說明：珍珠奶茶與它的杯匙。

(二)、教學資源：陶土、陶藝教室、電子白板。

(三)、課程內容：

課程說明	提問與反思	評量證據
身為一位陶藝師，要為民眾喝珍珠奶茶而量身定制合宜的器具，包含陶湯匙與陶杯。	<ol style="list-style-type: none">1. 為了方便裝珍珠奶茶你的陶杯高度與口徑比例造型應如何以符合適手性？2. 為了吃到珍珠奶茶的珍珠你的湯匙的手柄與挖勺面應該做如何的均衡配重？3. 你的杯具與湯匙要如何顯示出比例的美感？	實作任務 同學回饋與反思

-----課程結束-----

四、 預期成果：(請分析原教案成效分析，並書寫教學期待)

- 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。

原教案皆從生活中感受比例以及發現每一種產品都是經過許多測試與考量而有現在的比例關係，並可從生活問題中思考解決問題的方法。做部分的微調，是為稍做減法集中，手捏陶杯部分改為統一厚薄度的陶版與陶版成型陶杯，以減去手捏成型中質感部分或技巧問題的些微干擾，可集中在高度與口徑以及適手性的思考部分；另外統一對象物為珍珠奶茶，一方面因應環保與生活時事，不用一次性吸管外，統一對象物可做更集中式的實驗、觀察、探索、思考與發現、比較。

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。

陶藝DIY，蘇玉珍，草石堂出版社，1998年2月28日

陶藝技法123，李亮一，雄獅圖書股份有限公司，民國81年8月

陶藝技法入門，薛慧瑛，大坤書局，民國84年3月31日

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. 學校陶藝教室與電窯。
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-	主題：杯子的適手性

	11/23	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 珍珠奶茶與她的杯匙，設計依照前幾堂課習得的概念量身訂做並
6	12/1 - 12/14	考量合宜性。

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

第一堂課試坐老師提供的各式座椅、桌子，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。調整從不同桌椅的組合改成相同桌子但不同椅子高度產生比例的不同，凸顯比例的搭配感受與合適度，再回到自己的課桌椅與探討適宜的比例與適宜自己的高度。

二、6 小時實驗課程執行紀錄

(請填寫表格 x6，可參考美感練習誌第一冊 12~17 頁)

課堂 1

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

1. 解說比例之美。
2. 試坐老師提供的各式座椅、桌子。
3. 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。
4. 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。

C 課程關鍵思考：

1. 你同意美感來自於適當的比例嗎？為什麼？
2. 合宜的桌椅需要根據使用對象而有相對的比例嗎？
3. 依照自己的身高，大約幾公分的桌子椅子合適？
4. 我所使用的桌椅不適合，可以如何解決問題？
5. 覺察生活用品的尺寸是根據使用的對象而設計。

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1.理解環境空間的大小與氛圍感受關係。
- 2.測量身體與發現身體各部位與各比例的關係。
- 3.分組以身體永備尺測量競賽。
- 4.各組發表測量的結果，並探討校園各空間的感受。

C 課程關鍵思考：

- 1.發現身體各部位與各比例的關係。
- 2.測量過程中遇見什麼困難？如何解決困難？
- 3.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？
- 4.學校哪個空間最符合它的目的性？為什麼？
- 5.如果你是魔法師，會調整學校的哪個空間？為什麼？

課堂 3

A 課程實施照片：



B 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.討論不同造型杯子的適手性。
- 3.覺察杯子造型與功能的關聯性。

C 課程關鍵思考：

- 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。
- 4.杯子的造型如何依據不同的使用對象而調整？
- 5.觀察各種不同使用目的杯子的型態。

課堂 4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

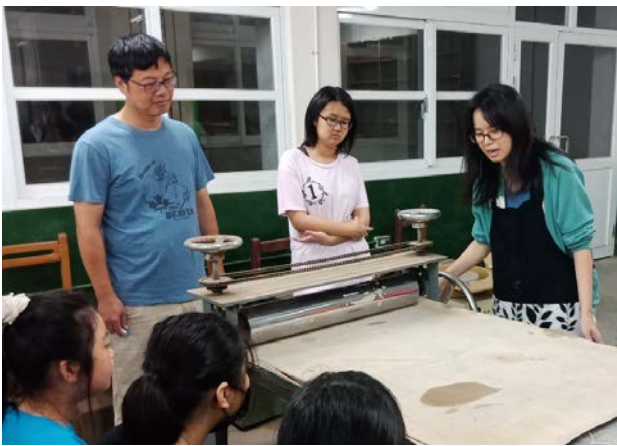
每一組每一位同學抽籤輪流使用相同杯子不同湯匙，比賽撈珍珠至碗裡，每位同學都會使用到不同湯匙的經驗，分組賽後分別做杯子相同湯匙不同以及湯匙相同杯子不同的討論。

C 課程關鍵思考：

- 1.什麼造型的湯匙比較好從杯子裡舀珍珠？
- 2.湯匙杓面和握把的造型以及長短大小比例根據使用的目的會有什麼樣不同的調整？
- 3.杯子和湯匙的造型與比例的搭配。
- 4.要如何產生比例的美感？

課堂 5.6

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

身為一位陶藝師，要為民眾喝珍珠奶茶而量身定制合宜的器具，包含陶湯匙與陶杯。

C 課程關鍵思考：

1. 為了方便裝珍珠奶茶你的陶杯高度與口徑比例造型應如何以符合適手性？
2. 為了吃到珍珠奶茶的珍珠你的湯匙的手柄與挖勺面應該做如何的均衡配重？
3. 你的杯具與湯匙要如何顯示出比例的美感？





三、教學觀察與反思

美好的生活物件是經過設計的。看似隨意的器皿，製作過程其實並不那麼隨性，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，在外型與使用上自然的產生美感經驗。

我們運用身體的知覺，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。


「珍珠奶茶與它的杯匙」是本單元教學引導的主要素材，全班統一厚度的陶版，陶版成型陶杯，思考陶杯合宜的高度與大小口徑以及適手性。思考陶湯匙如何根據挖勺物-珍珠，而在湯匙手柄、湯匙挖勺面兩個部位做均衡配重。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。發現日常生活中的美感細節。

第五堂與第六堂因實作課程，調課在一起上是最連貫與最成功把陶杯與陶湯匙一氣呵成的方式完成，學生也同時可以比較陶杯陶湯匙比例上與美感的問題思考，此次還有多一堂課進行上釉與修坯，學生都很有成就感！

四、學生學習心得與成果(如有)


印象最深刻的課程是什麼呢?
為什麼?

做陶杯。
因為那是所有的作品中最難，但做出成品時也是最有成就感的，在過程中，會覺得快崩潰，一直想到底要怎麼弄，一直腦力激盪。



我學到了什麼呢?

很多，像是杯子的製作，懂得怎麼捏陶土、上顏色。



107-2 美感教育課程學習心得

姓名: 馮偉傑
座號: 24


★回顧一下~

美好的生活物件是經過設計的，看似隨意的器皿，製作過程其實並不那麼隨性，物件裡面內含了製作者精心思考、修整至合手的過程。剛開始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應用性，在外型與使用上自然的產生美感經驗，我們運用身體的知覺，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。

「珍珠奶茶與它的杯匙」是本單元教學引導的主要素材，全班統一厚度的陶版，陶版成型陶杯、思考陶杯合宜的高度與大小口徑以及適手性。思考陶湯匙如何根據挖勺物-珍珠，而在湯匙手柄、湯匙挖勺面兩個部位做均衡配重，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，發現日常生活中的美感細節。

印象最深刻的課程是什麼呢?
為什麼?

做陶杯，因為成品很難。




我學到了什麼呢?

杯子與湯匙的比例怎麼算?
怎麼製作杯子與湯匙?

因為每一個杯子製作的過程，掌握成敗才知道，形的方法是一件很難的事。

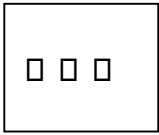
做杯子做湯匙的比例要掌握好，還互相幫忙。



經費使用情形

一、107-2 收支結算表

(詳見 Excel 表格附件)



105 至 108 美感教育課程推廣計畫
107 學年度第 2 學期實驗課程實施計畫

成果報告授權同意書

_____同意無償將 107 學年度第 2 學期實驗課程實施計畫之成果報告之使用版權為教育部所擁有，教育部擁有複製、公佈、發行之權利。教育部委託國立交通大學(核心規劃實務工作小組)於日後直接上傳 Facebook「105-108 美感教育課程推廣計畫」粉絲專頁或美感教育課程推廣計畫之相關網站，以學習觀摩交流之非營利目的授權公開使用，申請學校不得異議。

※立授權同意書人聲明對上述授權之著作擁有著作權，得為此授權。

雙方合作計畫內容依雙方之合意訂之，特立此書以資為憑。

此致

教育部

立同意書學校： (請用印)

立同意書人姓名： (請用印)
(教案撰寫教師)

學校地址：

聯絡人及電話：

中 華 民 國 1 0 8 年 月 日