

108至110美感與設計課程創新計畫
108學年度第2學期 學校實驗課程實施計畫
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： 高雄市立興仁國民中學
執行教師： 吳依懃 教師
輔導單位： 南區 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

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

經費使用情形

- 一、 收支結算表

同意書

- 一、 成果報告授權同意書
- 二、 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	高雄市立興仁國民中學
授課教師	吳依勳
實施年級	國中2年級
課程執行類別	國民中學之單一構面美感通識課程
班級數	3班
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>體育班</u>
學生人數	50名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：筷藝人生					
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 2 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： 在上學期「校園建築-顏色怎樣配才順眼」課程中，學生學習觀察並記錄校園建築物的色彩；認識蒙德里安的藝術風格，包括其對建築、設計等領域的影響；試著尋找歸納校園的代表三顏色，並以此為主要色彩應用於校內其他建築物外牆設計。					
<input type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程					
* 先備能力：					
經過上學期的美感課程，學生能觀察體驗環境中建築物的色彩，並嘗試組合出具美感的色彩搭配。這學期延續以觀察為起點，對象為日常生活中所使用的器具(筷子)，讓學生對質感與比例產生更進一步的探討與實作。2年級學生已接受一年半的生活科技課程洗禮，對於木工基本機具如手工鋸、砂磨機、夾具等已具基本操作能力。					

一、課程活動簡介：

1. 請學生攜帶家裡的筷子或個人最常使用的筷子，進行材質、造型、長度的分析比較。
2. 由教師準備金屬筷、塑膠筷、木筷、竹筷、稻殼筷、玉米筷等不同材質的筷子，讓學生觀察體驗不同材質筷子特殊的質感，如溫度、觸感、重量等。
3. 筷子夾豆比賽，從過程中讓學生體驗筷子的材質和造型影響夾豆的難易度。除了豆子(硬)之外，加入鱈魚香絲(長條)、海帶(滑)、麵筋(軟)等不同質感食物，體驗不同材質筷子與夾取物的關係。
4. 由老師準備不同長度的筷子，讓學生從中選擇最適合自己的筷子長度。進而分析比較筷子長度與自己手的比例關係，尋找出舒適且便利的人體工學比例。
5. 製作木筷，裁切適合自己手拿取的長度。在切、削、刨、磨的過程中，享受木頭的芬芳味道與溫潤質感。

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. 觀察日常生活中使用的筷子，能進行材質、造型、長度的比較。
 2. 體驗不同材質筷子特殊的質感，如溫度、觸感、重量等。
 3. 理解筷子呈現的質感會影響使用者的用餐品質。
- 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. 分析比較筷子長度與自己手的比例關係，尋找出舒適且便利的人體工學比例。
 2. 能觀察木紋，選擇順紋刨削。正確均勻施力，時時觀察細部調整。
 3. 利用砂磨機粗磨，將外形輪廓確定，再利用#240、#400 砂紙研磨至光滑平順的狀態。
- 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. 筷子的材質、造型會因飲食習慣或文化差異而呈現不同的樣貌。
 2. 筷子的長度可因人而異，學習測量手指間距並製作適合自己的筷子長度。
 3. 在筷子的製造過程中，體驗木質的溫潤觸感與迷人的香氣。
- 其他美感目標 (配合校本、跨域、學校活動等特殊目標，可依需要列舉)
 1. 跨域-結合綜合領域家政課程，縫製餐具袋，落實攜帶環保餐具的習慣。

三、教學進度表 (依需要可自行增加)

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1	4/13-	單元目標	筷炙人口

	4/17	操作簡述	請學生攜帶家裡的筷子或個人最常使用的筷子，進行材質、造型、長度的分析比較。藉由筷子材質與造型設計來介紹各民族的飲食習慣與文化差異。
2	4/20-4/24	單元目標	先睹為筷
		操作簡述	觀察體驗金屬筷、塑膠筷、木筷、竹筷、稻殼筷、玉米筷等不同材質的筷子，發現不同材質筷子特殊的質感，如溫度、觸感、重量等。
3	4/27-5/1	單元目標	眼明手筷
		操作簡述	筷子夾豆比賽，從過程中讓學生體驗筷子的材質和造型影響夾豆的難易度。另外加入鱈魚香絲(長條)、海帶(滑)、麵筋(軟)等不同質感食物，體驗不同材質筷子與夾取物的關係。
4	5/4-5/8	單元目標	拍手稱筷
		操作簡述	讓學生試用不同長度的筷子，從中選擇最適合自己的筷子。進而分析比較筷子長度與自己手的比例關係，符合舒適且便利的人體工學比例。
5	5/11-5/15	單元目標	筷子製作 I
		操作簡述	利用治具和刨刀，學習有效率地將木條刨成勻稱的形體。
6	5/18-5/22	單元目標	筷子製作-II
		操作簡述	利用砂磨機粗磨，再用砂紙細磨，感受木頭滑順的細緻度與手持筷子的舒適度，最後上蠟完成。比較上蠟前後的不同質感。

四、預期成果：

1. 學生能觀察日常生活使用器物(筷子)的造型，並了解設計與實用之間的關係。
2. 學生能分辨日常生活使用器物(筷子)的質感，並了解食器選用材質的因素。
3. 學生能從製作木頭筷子過程中，學習耐心的刨、磨，細心觀察、微調，並享受木質的溫潤觸感與迷人香氣。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. 書名:大師不傳的木工秘訣

作者:成美堂出版編集部

出版社:瑞昇

出版日期: 2011/09/16

2. 書名:筷子，不只是筷子

作者:藍翔

出版社: 麥田

出版日期: 2011/04/17

六、教學資源：

1. <https://www.wikiwand.com/zh-tw/%E7%AD%B7%E5%AD%90>

2. 《筷子正確拿法教學》您筷子拿對了嗎 - 台灣第一筷製作

<https://www.youtube.com/watch?v=kXs6oPycG44>

3. 3 個國家的筷子禮儀：中國 VS 韓國 VS 日本 【美食天堂 CiCi's Food Paradise】

<https://www.youtube.com/watch?v=NuK8Neh0vNI>

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

第3週的「眼明手筷」夾豆比賽除了不同材質的筷子外，也提供不同質感的食物讓學生體驗，故操作上實際花了1節半的時間，壓縮到第4週介紹筷子長度與使用者手的比例關係的課程。

、6小時實驗課程執行紀錄

課堂1

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 學生自行攜帶一雙家裡使用的筷子，觀察並記錄材質、造型、長度等。
2. 藉由影片介紹，了解不同國家之風俗民情影響筷子的造型、材質、長度等。

C 課程關鍵思考：

1. 筷子的材質種類繁多，各種材質皆有其擁護者，思考不同材質的優缺點。
2. 筷子的設計除了材質外，還有一些細節的設計，請試著歸納出來。

課堂2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 教師準備金屬筷、塑膠筷、木筷、竹筷、合金筷等不同材質的筷子，學生觀察體驗不同材質筷子特殊的質感，如溫度、觸感、重量，也紀錄其長度、造型、色彩等。

C 課程關鍵思考：

1. 不同材質的筷子各有其優點及使用上的特性，仔細體驗不同材質筷子所帶的質感。
2. 購買筷子時會考慮的要素有哪些？你喜歡哪種材質的筷子？

課堂3、4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 進行筷子夾物計時挑戰，記錄各種筷子在40秒內能夾取食物的數量。
2. 實際測量自己拇指與食指間的距離，選一雙適合自己的筷子長度。

C 課程關鍵思考：

1. 筷子的材質是否影響使用者的夾取便利性。
2. 除了材質，還有哪些在筷子上的設計影響使用者的夾取便利性。
3. 手的大小或指頭的距離影響適合筷子的長度，這是絕對的因素嗎？

課堂5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 認識木頭，觀察紋理順逆向，使用刨刀、筷子治具，刨出一雙自己的筷子。

C 課程關鍵思考：

1. 如何正確使用刨刀，遇到逆紋時要如何解決。
2. 如何判斷一雙木頭筷子已刨製完成。

課堂6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 使用砂紙打磨筷子，注意邊角處理使其圓滑順手，依個人使用習慣決定筷子尖端粗細，最後上食用級木蠟油，學習木筷保養。
2. 與家政課所縫製餐具袋合體拍照，「筷樂炒泡麵」開動!

C 課程關鍵思考：

1. 筷子拿起來舒適、順手、細膩的質感如何使用砂紙磨出。
2. 學習欣賞生活周遭美好的事物，並要細心維護。

三、教學觀察與反思

1. **質感的體驗可再持續練習:**「筷藝人生」體驗質感過程中，發現多數學生對於觸感、溫度、造型等缺乏感受能力，關於質性的敘述更是缺乏想像力，但經過指引與提示後，學生慢慢能領會到要點試著從不同感官去體會周遭事物。這在學生拿到製作筷子的檜木原料後，聞味道、看紋理、試硬度的舉動，得知之前的練習體驗仍有成效，是可以持續練習養成的。
2. **比例的構面要素呈現較薄弱:**「筷藝人生」介紹到筷子長度與手的比例關係，但實際操作起來卻因為差異性不大，不易呈現比例的內涵，此項構面可考慮是否刪除或採其他方式呈現。
3. **課程最後可增加其他食器的分享:**課程聚焦在筷子很明確，容易加深累積學生的感受經驗，若能在最後一節課提供不同材質的碗、碟、湯匙等食器圖片，或許更能夠延伸學生的美感經驗，開闊生活中的覺察能力。

四、學生學習心得與成果

教育部委託教育設計師研習計畫-高雄中興仁國中「筷藝人生」

02 先睹為筷 班級: 2-1 座號: 17 姓名: 陳承道, 吳晉賢

分組活動:
1. 請依照老師指示，在限定時間內將 6 種筷子依下列項目作詳細記錄。
2. 實際操作:

筷子照片			
材質	塑膠	竹	塑膠
造型	八角形 頭: 六角形 底: 六角形	史奴比圖案 頭: 六角形 底: 六角形	頭: 圓形 底: 圓形
長度	22cm	20.5cm	24cm
價錢	190/5雙	35/1雙	19/1雙
其他:溫度、顏色、味道、重量、特殊設計等	溫度: 涼涼的, 沒有味道 重量: 1.5克	溫度: 冰冰的, 有香味 重量: 0.5克	溫度: 涼涼的, 沒有味道 重量: 2克
夾取速度與數量*	*實際操作	*實際操作	*實際操作
筷子照片			
材質	竹子	鐵, 不銹鋼	木頭
造型	扁扁的, 頭: 六角形 底: 六角形	扁形, 上面有數字	頭: 六角形 底: 圓形
長度	22cm	21.5cm	24.5cm
價錢	19/1雙	29/1雙	19/1雙
其他:溫度、顏色、味道、重量、特殊設計等	溫度: 冰冰的, 重量: 0.5克 沒有味道	溫度: 冰冰的, 重量: 3.5克 有味道	溫度: 溫溫的, 重量: 2克 有味道
夾取速度與數量*	*實際操作	*實際操作	*實際操作

教育部委託教育設計師研習計畫-高雄中興仁國中「筷藝人生」

02 先睹為筷 班級: 8 座號: 5, 23 姓名: 蔡承道, 林胤忻

分組活動:
1. 請依照老師指示，在限定時間內將 6 種筷子依下列項目作詳細記錄。
2. 實際操作:

筷子照片			
材質	塑膠	竹	塑膠
造型	八角形	圓形	圓形
長度	23 cm	19.5 cm	23.5 cm
價錢	38/雙	35/雙	40/雙
其他:溫度、顏色、味道、重量、特殊設計等	溫度: 冰冰的, 顏色: 藍色, 味道: 無, 重量: 1.5克	溫度: 冰冰的, 顏色: 紅色, 味道: 無, 重量: 1.5克	溫度: 冰冰的, 顏色: 藍色, 味道: 無, 重量: 1.5克
夾取速度與數量*	*實際操作	*實際操作	*實際操作
筷子照片			
材質	竹子	鐵	楠木
造型	扁扁的	扁扁的	圓形
長度	22 cm	20.5 cm	24 cm
價錢	16/雙	56/雙	28/雙
其他:溫度、顏色、味道、重量、特殊設計等	溫度: 冰冰的, 顏色: 藍色, 味道: 無, 重量: 1.5克	溫度: 冰冰的, 顏色: 藍色, 味道: 無, 重量: 1.5克	溫度: 冰冰的, 顏色: 藍色, 味道: 無, 重量: 1.5克
夾取速度與數量*	*實際操作	*實際操作	*實際操作

02 先睹為禱 班級: 202 座號: 16 姓名: 許睿如、歐憲如

- 分類活動:
1. 請依照老師指示, 在限定時間內將 6 種筷子依下列項目作詳細記錄。
2. 實際操作:

筷子照片	A	B	C
材質	塑膠	竹子	塑膠
造型	八邊形	筷子的詳細有史努比	後端有藍色綠帶
長度	23cm	20.5cm	29.5cm
價錢	NT\$ 38/雙	NT\$ 25/雙	NT\$ 40/雙
其他:溫度、顏色、味道、重量、特殊設計等	由細到粗, 前端較尖, 前端有銀面, 重量適中, 前端方形, 後面為圓形	連彩占了 8cm, 彩色占了 12.5cm, 前端防滑設計有 9 條, 重量重, 前面有圓紋	重量適中, 藍色綠帶, 彩色占了 3.5cm, 彩色占了 2cm, 前端彩色, 前面有圓紋
夾取速度與數量*	*實際操作	*實際操作	*實際操作
筷子照片	D	E	F
材質	竹子	金屬	木頭
造型	有一小段櫻花紋	扁扁狀	細到粗
長度	22.5cm	22cm	25cm
價錢	NT\$ 18/雙	NT\$ 56/雙	NT\$ 28/雙
其他:溫度、顏色、味道、重量、特殊設計等	由細到粗, 前端較尖, 筷子圖案不同, 重量較重, 有土質清香, 後端有圓紋	銀色, 重量重, 筷子上有字母, 厚度 0.2cm, 由細到粗	咖啡色, 後端扁圓, 比通常重一點, 有木紋, 有土質清香, 有土質清香
夾取速度與數量*	有到滑, 40秒 16 雙 (10秒) 40秒 16 雙 (10秒)	對 60 40 秒 18 雙 (10 秒) 80 秒 14 雙 (10 秒)	*實際操作

02 先睹為禱 班級: 2-2 座號: 13 姓名: 廖金馨、曹典欣

- 分類活動:
1. 請依照老師指示, 在限定時間內將 6 種筷子依下列項目作詳細記錄。
2. 實際操作:

18秒 10秒 12秒

筷子照片	A	B	C
材質	塑膠	竹子	塑膠
造型	一端較細, 四方形, 一端較粗, 高錫裝, 細細的後端較平	圓錐狀, 圓圓的, 有圓錐狀, 細細的後端較平	兩端都不細, 圓錐狀, 後端較平
長度	23cm	20cm	24cm
價錢	38元/雙	35元/雙	40元/雙
其他:溫度、顏色、味道、重量、特殊設計等	前面細, 後面重, 溫度較低, 沒有味道, *味道	溫度較低, 味道適中, 重量適中, 前面細, 後面重, 前面細, 後面重, 前面細, 後面重	溫度較低, 味道適中, 重量適中, 前面細, 後面重, 前面細, 後面重, 前面細, 後面重
夾取速度與數量*	*實際操作	10秒 6 雙 (10 秒) 12秒 10 雙 (10 秒)	*實際操作
筷子照片	D	E	F
材質	竹子	金屬	木頭
造型	前面細, 後面重, 前面細, 後面重, 前面細, 後面重	圓錐狀, 圓圓的, 有圓錐狀, 細細的後端較平	兩端都不細, 圓錐狀, 後端較平
長度	21cm	21.5cm	25cm
價錢	16元/雙	56元/雙	28元/雙
其他:溫度、顏色、味道、重量、特殊設計等	溫度較低, 味道適中, 重量適中, 前面細, 後面重, 前面細, 後面重, 前面細, 後面重	溫度較低, 味道適中, 重量適中, 前面細, 後面重, 前面細, 後面重, 前面細, 後面重	溫度較低, 味道適中, 重量適中, 前面細, 後面重, 前面細, 後面重, 前面細, 後面重
夾取速度與數量*	*實際操作	*實際操作	*實際操作

02 先睹為禱 班級: 201 座號: 19 姓名: 魏曉、郭曉

- 分類活動:
1. 請依照老師指示, 在限定時間內將 6 種筷子依下列項目作詳細記錄。
2. 實際操作:

筷子照片	A	B	C
材質	塑膠	竹	塑膠
造型	圓錐狀, 圓圓的	上面圓錐, 圓錐狀	圓錐狀, 圓圓的
長度	22.6cm	20cm	22.5cm
價錢	170	35	199
其他:溫度、顏色、味道、重量、特殊設計等	溫度適中, 顏色, 木質, 上細下粗, 圓錐狀, 有香味, 前面有圓錐狀	溫度適中, 顏色, 木質, 上細下粗, 圓錐狀, 有香味, 前面有圓錐狀	溫度適中, 顏色, 木質, 上細下粗, 圓錐狀, 有香味, 前面有圓錐狀
夾取速度與數量*	*實際操作	*實際操作	*實際操作
筷子照片	D	E	F
材質	竹	不銹鋼	木頭
造型	上面圓錐, 圓錐狀	扁平, 有刻字	圓錐狀
長度	21.5cm	20.5cm	24.3cm
價錢	99	299	199
其他:溫度、顏色、味道、重量、特殊設計等	溫度適中, 顏色, 木質, 上細下粗, 圓錐狀, 有香味, 前面有圓錐狀	溫度適中, 顏色, 木質, 上細下粗, 圓錐狀, 有香味, 前面有圓錐狀	溫度適中, 顏色, 木質, 上細下粗, 圓錐狀, 有香味, 前面有圓錐狀
夾取速度與數量*	*實際操作	*實際操作	*實際操作

02 先睹為禱 班級: 202 座號: 10-18 姓名: 黃如庭、傅冠廷

- 分類活動:
1. 請依照老師指示, 在限定時間內將 6 種筷子依下列項目作詳細記錄。
2. 實際操作:

40 秒 30 秒 15 秒

筷子照片	A	B	C
材質	塑膠	竹子	塑膠
造型	細 → 粗, 圓錐狀 → 方形	有交通圖案	圓錐
長度	23cm	19.2cm	24.2cm
價錢	38元/雙	35元/雙	30元/雙
其他:溫度、顏色、味道、重量、特殊設計等	溫度適中, 顏色, 木質, 上細下粗, 圓錐狀, 有香味, 前面有圓錐狀	溫度適中, 顏色, 木質, 上細下粗, 圓錐狀, 有香味, 前面有圓錐狀	溫度適中, 顏色, 木質, 上細下粗, 圓錐狀, 有香味, 前面有圓錐狀
夾取速度與數量*	*實際操作	*實際操作	*實際操作
筷子照片	D	E	F
材質	竹	不銹鋼	木頭
造型	細 → 粗, 圓錐狀 → 方形	扁平, 有刻字	圓錐
長度	22cm	21.8cm	24cm
價錢	15.5元/雙	55.8元/雙	27.5元/雙
其他:溫度、顏色、味道、重量、特殊設計等	溫度適中, 顏色, 木質, 上細下粗, 圓錐狀, 有香味, 前面有圓錐狀	溫度適中, 顏色, 木質, 上細下粗, 圓錐狀, 有香味, 前面有圓錐狀	溫度適中, 顏色, 木質, 上細下粗, 圓錐狀, 有香味, 前面有圓錐狀
夾取速度與數量*	*實際操作	*實際操作	*實際操作