

111 至 112 美感與設計課程創新計畫
111 學年度第 2 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課程/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： 臺南市立官田國民中學
執行教師： 林武成 教師
輔導單位： 南區 基地大學輔導

目錄

壹、課程計畫概述

- 一、課程實施對象
- 二、課程綱要與教學進度

貳、課程執行內容

- 一、核定課程計畫調整情形
- 二、課程執行紀錄
- 三、教學研討與反思
- 四、學生學習成果

壹、課程計畫概述

一、課程實施對象

申請學校	臺南市立官田國民中學
授課教師	林武成
實施年級	7、8 年級
課程執行類別	一、高級中等學校及國民中學美感創意課程 (6-18 小時) <input type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校__小時 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 12 小時
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	大約 68 名

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：菱炭生活烏金誌					
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 7、8 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：					
* 先備能力：					
1. 7、8 年級學生，小學階段具有使用葉片拓印的經驗。					
2. 8 年級學生，已參與 110 學年度美感創新課程，具備構造、結構及木頭、麻、棉繩編織搭配基本概念與操作能力。					
3. 鄉下孩子親近土地，喜於接觸大自然材料，具有隨手做創意的能力。					

一、課程活動簡介：

接續去年本校永續循環校園探索四大面向：「資源碳循環」子項主體「可再生利用資源」盤點問題解決，設計本課程，以校園、在地農業中可再生利用天然資源作為美感創新課程主要材料，下學期進行質感、色彩、比例為主操作練習，使學生覺知在地素材可再利用的可能性。

課程設計，分別練習以三原色調配彩虹水漾次序、黑白兩色調製明度變化階梯，建構色彩相關知識。接下來，利用分析在地風土民情攝影作品色彩比例關係，製作各色票，進行配色練習。再以在地柚子葉、芒果葉、菱角為染色液體加入紙漿中染色抄紙練習之後，選擇地方色彩相似色粉，加入紙漿中抄紙練習。課程任務分別是：7年級生，結合上學期紙素表面材料練習經驗，利用澆灌、多層抄紙紋理質地，搭配地方色彩比例，設計製作具有地方色彩手工書封面。8年級生，設計線香座造型，利用油土塑形澆灌模板進行翻模。以菱炭粉為主，紙素材為輔做為填充材料壓印成型，以澆灌紙漿或表貼紙素材進行異質材質與色彩搭配，最後貼上強調色金箔，製作具有地方色彩之烏金色線香座。

二、課程目標

■ 美感觀察

1. 喚起學生觀察三稜鏡色散（彩色光）現象中的色彩次序經驗。
2. 觀察三原色不同比例調配之色相、彩度變化關係。
3. 觀察單一色彩，加入黑色、白色明度變化關係。

■ 美感技術

1. 能以基本三原色及黑白顏料調配彩虹色相、彩度關係及明度階梯。
2. 能取樹葉染色液體自製有色紙漿。
3. 能使用油土雕塑壓印塑形。

■ 美感概念

1. 構成：兩元素在一定空間的位置及尺度關係。
2. 異質材質搭配比例。
3. 適宜的色彩比例。

■ 其他美感目標（融入重大議題或配合校本、跨域、學校活動等，可依需要列舉）

1. SDGs 永續發展目標。
2. 111年官田國中文創紀念品。
3. 跨域：生活科技、自然、視覺。

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	
1~2	3/7 ~	單元目標	彩虹色漾次序練習
		操作簡述	1.教師介紹「得之色漾而寓之東山」成果引起動機。

	3/15		<p>2.以三原色，調配彩虹水漾次序。經驗三原色任兩色及三色相混所產生的色相、彩度變化，並且觀察調和與衝突的色相關係。</p> <p>3.利用黑、白色，調製明度變化階梯。</p> <p>(美感能力指標：能分組共同調配彩虹水漾次序。依據能說出如何調配色相及彩度、明度變化及色彩調和衝突關係為高分組。)</p>
3~4	3/21 ~ 3/29	單元目標	蒐集地方色彩比例練習
		操作簡述	<p>1.師生蒐集地方攝影作品分析色彩比例關係(圖片上置放格線透明片，計算各色彩所佔面積比例，探索色彩主副關係) 以在地攝影師：林麗玉作品為主</p> <p>2.根據上述分析，製作各色票，進行配色練習。</p> <p>3.紀錄最佳的色彩配色量化關係。</p> <p>(美感能力指標：能依照片製作色票進行配色練習。依據配色組合多者為高分組。)</p>
5~6	4/11 ~ 4/19	單元目標	地方產物染色練習
		操作簡述	<p>1.教師介紹典範作品，引起學生想像空間。</p> <p>2.接續上堂，以在地柚子葉、芒果葉、菱角為染色液體加入紙漿中染色抄紙練習。</p> <p>2.選擇地方色彩相似色粉加入紙漿中抄紙練習。</p> <p>(美感能力指標：能以在地植物染色抄紙。依據選擇地方色彩相似色粉多者為高分組。)</p>
7~12	4/25 ~ 5/31	單元目標	官中文創品：手抄封面、烏金色線香座
		操作簡述	<p>7年級：手工書封面</p> <p>1.教師介紹國內外典範作品引起發想。結合上學期紙素表面材料練習經驗，利用澆灌、多層抄紙紋理質地，搭配地方色彩比例，設計製作具有地方色彩手工書封面。</p> <p>8年級：烏金色線香座</p> <p>1. 教師介紹國內外相似典範作品引起發想。結合上學期石膏模板經驗，設計線香座造型，利用油土塑形澆灌模板進行翻模。以菱炭粉為主，紙素材為輔做為填充材料壓印成型。</p> <p>2.由上述取得之香座，以澆灌紙漿或表貼紙素材進行異質材質與色彩搭配，最後貼上強調色金箔，製作具有地方色彩之烏金色線香座。</p> <p>(美感能力指標：依照教師、學生票選，以符合適切功能性質的手抄封面、烏金色線香座)</p>

四、預期成果：

- 1.美感基礎課程結合日常生活脈絡，使學生動手操作提升學習動機，建立其成功經驗與自信心。
- 2.建構累積美感學習歷程，培養學生觀察現象、探索、合作、提問、反思之問題解決能力。
- 3.藉由美感初體驗，知覺利用再生資源轉化為文創品或藝術品材料的可能性。
- 4.奠定學生美感素養，能發現校園環境美感問題，主動提出與環境共好。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

- 1.《設計的科學(2) 探索設計中的黃金比例》，Send Points，不求人文化，2019年。
- 2.《雕塑-材料、技法、歷史》，台北市立美術館，李美蓉，1994年。
- 3.《手造美：生活的質感，決定家的幸福力！》，荻原健太郎/太田文、譯者：褚炫初，三采，2012年。

六、教學資源：

- 1.漢寶德，《如何培養美感》(臺北市：聯經出版，2010年)
- 2.蕭亦芝撰稿，《美感入門》(臺南市：成功大學，2019年)。各級學校教育人員生活美感電子書發展計畫 <https://www.aesthetics.moe.edu.tw/about-aesthetics/about/>
- 3.葉承享主編，《觸之美-從手到心的美感體會》(南投縣：國立臺灣手工藝研究發展中心，2018年)。

貳、課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

1. 單元目標蒐集地方色彩比例練習修正：直接改成由教師提供飛禽、地方風土圖片，讓學生分析色彩比例關係。
2. 單元目標地方產物染色練習修正：礙於現場操作及時間不足(每周一堂)，教師說明介紹後，直接改成以壓克力顏料為染料置入紙漿槽中染色。
3. 官中文創任務：1年級修正為書籤色漿創作與貼金。2年級線香座造型碰到技術性問題，課堂間無法解決，雖然最後成效不佳，過程中也長知識。因此，增加手工書任務。

二、6-18 小時實驗課程執行紀錄

課堂 1：彩虹色漾次序練習

A. 課程實施照片



B 學生操作流程：

1. 以三原色調配彩虹水漾次序。經驗三原色任兩色所產生的色相、彩度變化，並且觀察調和與衝突的色相關係。
2. 調配不同比例三原色相混，觀察咖啡灰色之變化。
3. 利用黑、白色，調製明度變化階梯。

C 課程關鍵思考：

一 教材準備：壓克力顏料、量杯、50g 透明覆蓋盒

二 課前說明：

1. 彩虹次序=色相色彩次序。從彩虹次序觀察調配三原色之間の間色關係。
2. 以不同比例關係混和三原色。
3. 挑選任一色，以等差次序加入白色，觀察其變化。

三 歷程導引：

1. 教師介紹「得之色漾而寓之東山」成果引起動機。
2. 提問：三原色相混是黑色嗎？
3. 伊登十二色環中的三原色與印刷中的三原色之差異？

課堂 2：蒐集地方色彩比例練習

A. 課程實施照片



B 學生操作流程：

1. 分析教師提供之風景、飛禽圖像之色彩比例關係(圖片上置放格線透明片，計算各色彩所佔面積比例，探索色彩主副關係)。
2. 根據上述分析，製作各色票，進行配色練習。
3. 紀錄最佳的色彩配色量化關係。

C 課程關鍵思考：

一 教材準備：彩繪工具、方格透明片、設計紙等。

二 課前說明：

圖片中較為複雜之色彩，至多 5 色，明度或色相相似處，可以歸為同一色彩，以利計算比例關係。

三 歷程導引：

色彩面積比例採取相對關係，非精準量化關係。(允許方格面積或色彩歸內誤差值)

課堂 3：地方產物染色練習

A. 課程實施照片



B 學生操作流程：

- 1.紙漿槽中直接加入壓克力顏料，充分攪拌均勻。
- 2.加入甲纖維素作為懸浮劑，避免顏料沉入下層。
- 3.以木框式抄紙工具進行手工抄紙(色紙)。

C 課程關鍵思考：

一 教材準備：紙漿、壓克力顏料、甲基纖維素、容器、果汁機、攪拌機、抄紙工具、不織布等。

二 課前說明：

抄紙下框撈紙漿前必須以手攪動紙漿槽，紙漿懸浮。

三 歷程導引：

壓克力顏料乾糙後會形成薄膜，紙漿中加入壓克力顏料是否會影響纖維之間的關係或者形成防水層呢？

A. 課程實施照片



B 學生操作流程：

- 1.每位學生抄製至少 10 張手工紙。可加入不同纖維材質進行超製。
- 2.將乾裸之手工紙對折，進行修邊。
- 3.選擇所需之色彩麻繩或棉繩進行裝禎。
- 4.利用貼金、貼金膠水進行封面創作。

C 課程關鍵思考：

一 教材準備：裁紙刀、各色麻繩棉繩、棉被針、夾子、貼金材料。

二 課前說明

- 1.教師介紹國內外典範作品引起發想。結合上學期紙素表面材料練習經驗，利用澆灌、多層抄紙紋理質地，搭配地方色彩比例，設計製作具有地方色彩手工書封面。
- 2.教師示範中式傳統手工書裝禎方法及步驟。

三 歷程導引

- 1.裝禎位置在哪裡？

課堂 5：文創商品烏金線香座

A. 課程實施照片



B 學生操作流程：烏金色線香座

- 1 研磨菱殼炭成粉，混和白色水泥及壓克力顏料作為灌注材料。
- 2.以矽膠模灌注香座體，以澆灌紙漿或表貼紙素材進行異質材質與色彩搭配，最後貼金方法處理，製作具有地方色彩之烏金色線香座。

C 課程關鍵思考：

- 一 教材準備：菱殼炭、研磨機、白水泥、矽膠模、紙片、壓克力顏料、貼金材料、黏著劑。
- 二 課前說明：
教師介紹國內外相似典範作品引起發想。結合上學期石膏模板經驗，設計線香座造型，利用油土塑形澆灌模板進行翻模。以菱炭粉為主，紙素材為輔做為填充材料壓印成型。
- 三 歷程導引：菱殼炭混和白水泥，調以壓克力顏料，做色彩分層組合。以紙片隔開，可以避免色彩混和，卻也因此形成斷面。請思考如何克服？

課堂 6：色漿書籤設計

A. 課程實施照片



B 學生操作流程：烏金色線香座

1. 選取所需之顏料，置入紙漿中充分攪拌均勻。以刮刀取色漿，進行表面裝飾。

C 課程關鍵思考：

一 教材準備：色漿、刮刀。

二 課前說明：略

三 歷程導引：

如何避免色漿暈化現象？

三、教學觀察與反思

1. 喚起學生觀察三稜鏡色散（彩色光）現象中的色彩次序經驗。
2. 觀察三原色不同比例調配之色相、彩度變化關係。
3. 觀察單一色彩，加入黑色、白色明度變化關係。
4. 觀察探索自然美的色彩搭配之比例關係。

四、學生學習成果







