

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： 桃園市立南崁國民中學
執行教師： 潘玟萱 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

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

附件

- 一、 成果報告授權同意書

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	桃園市立南崁國民中學
授課教師	潘玟瑛
實施年級	八
班級數	6 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	153 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 第二 學期， 北 區 桃園市南崁國民中學					
參考課程名稱：陳育淳老師					
課程名稱：「畢業感謝」餐會					
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 <input checked="" type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程 <input checked="" type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程	每週堂數	<input type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input type="checkbox"/> 國民中學 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) 106-1 學生學習美感色彩色調比較 106-2 學習美感比例建立尺度概念 107-1 學習美感構成生活數據轉換圖像 <input type="checkbox"/> 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)					
學生已經參加過七年級色彩與比例的構成元素學習，以及圖像化 (infographic) 資訊傳遞課程，從基礎的平面圖像，尚不足生活的					

一、課程活動簡介 (300 字左右):

上學期進行構成美感的學習之後，進行本學期構成的第二階段，進行構成的主從關係與呈現展示的目標任務。課程設計挑戰在教室的一角呈現餐會的取用區域，能規劃一個「視覺饗宴」，在有限的材料中以構成(主要)配合食物組合的特性，讓學生挑戰構成是平面的構圖與立體組合的總稱，利用形式的點、線、面、體組織現象組成彼此呼應的形式。從生活食材常見的三明治的側面構成，討論並練習以點線面為主的排列;接著運用食物的橫面圖形，設計分組的構成練習活動，以同樣的分割嘗試不同面積形狀的構成，以及使用相同的分割區塊排列不同的構成組合，學習幾何構成主、從區塊的差異;最後以開放三明治的設計，利用相同大小比例、形狀等要素，排放在木砧板，並以真實食物進行各組招牌三明治的饗宴，記錄過程照片分組發表。

二、教學目標 (建議精修原案)

既有目標/能力指標：

- 1.了解線構成與面構成、立體構成中部位與整體之間的主從關係與秩序變化。
- 2.運用生活物件幾何形狀的歸類與應用。
- 3.以構成的美感應用與周邊環境排列的和諧感。

學生將會：

1. 能以點、線、面、體與空間基本構成的進行物件的組合排列。
2. 比較具有不同主從關係的構成組合。
3. 分析有比例尺度的構成。
4. 發現構成中彼此形式呼應所呈現整齊、反覆、均衡、對稱等秩序的整體美感。

理解事項/核心概念：

1. 構成中包含點、線、面、體等元素的組合。 2. 同樣的分割塊面以不同的方法組織 會產生不同的構成效果。 3. 構成中彼此形式呼應可呈現整體的 美感。

主要問題：

- 1.什麼是構成?
- 2.構成在食物搭配上如何運用?
- 3.美的構成會呈現什麼樣的秩序?

學生將知道/知識：

1. 構成的基本要素包含點、線、面、體、空間。
2. 平面構成的基本形包含方形、圓形、直線條、三角形與螺旋線條。
3. 不同的大小比例、色彩、形狀的差異會影響構成效果。
4. 構成中呈現的美感包含整齊、反覆、均衡、對稱、統一等秩序。

學生將能夠/技能：

1. 比較不同構成中，部分與整體之間的主從關係。
2. 應用構成美感原理設計三明治上面的構成。
3. 能夠構成
4. 協同學習與互相討論，合作完成任務。

三、教學策略：【做】

1.六堂課的步驟簡列：

此課程在構成的練習上，藉由食物安排說明構成的基本形狀：方形、圓形、直線條、三角形與螺旋線條等要素，並透過課程的進行與練習體會「線構成」與「面構成」與「立體構成」中反覆、相似的形狀所產生的變化，從中去發現構成。



- (1). 以生活常見的漢堡、三明治的側面構成討論並練習以線性為主的排列，
- (2). 以食物的刀工介紹，體會蔬果整體原型與局部關係。
- (3). 設計分組的構成練習活動，以同樣的分割嘗試不同面積形狀的構成效果，區分主從區塊的差異。
- (4). 學生以不同底材設計同色系的三明治組成，設計的組合以大、中、小等不同的形狀配置。
- (5). 開放三明治的設計，引導利用不同的大小比例、色彩、形狀的構成要素，練習兩種同平面的組成方法。
- (6). 以真實食物進行各組招牌三明治立體構成，並記錄過程。

2.Show & Tell 提問與反思：

- (1). 什麼是構成?在餐桌呈盤搭配上如何運用?
- (2). 美的構成感與理解物品的尺度對排列會呈現什麼樣影響?
- (3). 我們的食物組合構成美嗎?是用了哪些方式讓這樣的美產生?

3.以上請簡要說明，課程意圖。

本課程以食物連結學生的生活經驗開始，討論三明治側面圖練習構成，帶入構成的基本形狀的介紹，接著用食物橫切面產生圓形平面、或側面高度產生方、長方形等幾何形狀，說明引進數理秩序與格律的思考，讓學生嘗試相同分割素材排列在不同大小面積上的構成變化，並進階練習同樣分割面積在相同大小形狀上排列上構成上的主從差異。應用於生活上的遷移，不同面積的形狀代表不同的盤子或是三明治的麵包體，一個區塊則代表一種性質，例如大的方形如火腿片或起司片在側面形成線的構成、小黃瓜的側面是圓形、紅蘿蔔可以形成是大小的正方形，也可以是圓的構成，將構成概念運用食物的安排，實際演練操作，並分享、討論構成美感的組合方法與秩序。

呈盤分為大中小的平面，將三明治排列在上面，要能夠將點線面的排列，不散亂的放置在取用的位置，使用適度的間距放置，也同時注意到排放的數量。會相關的也可能具備立面的構成，像是食物黏度會互相影響成形美觀，所排放的構成一定要注意到的事情。

書寫手冊給需要排列的另一組，如何產生工作當中經驗轉移的過程，呈現相同的美

四、預期成果：(請分析原教案成效分析，並書寫教學期待與)

原教案成效範圍較大，著重於整體生活情境，對於生活經驗豐富的學生，可能容易操作，就本校學生在詢問有沒有類似經驗的時候，大多數同學都沒有類似的經驗，所以在實施本計畫時，修正

學生能體會到各部位之間與整體的關係，以及不同的大小比例、色彩、形狀的差異會影響構成的排列方法，並將構成中美感的概念運用到生活。

學生需要再執行完成時，給予確認及互相討論時間，鼓勵他們能夠多多試驗，不要先用膠水直接黏起來就算了，比較的過程可以看得出，對於

參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. Maggie Macnab(2012)。吳國慶 譯。自然界的設計力:了解隱藏於後的通用體裁與設計準則。博碩出版社。
2. Bertrand Loquet, Anne-Laure Estèves(2017)。周明佳 譯。設計師玩食譜：DESIGN×COOK。漫遊者文化出版。
- 3.將添購跟設計與構成相關書籍以供參考。

教學資源：

教學簡報、學習單、ipad 平板、無線麥克風、電腦、投影機、Apple TV、google classroom 雲端平台、軟白板、簽字筆、白板擦、各類紙材、切割墊、刀片、剪刀、直尺、膠水、保麗龍膠、色鉛筆、簽字筆、護貝機、砧板、水果刀(三種實驗哪一種比較能得到清晰的平面)、盤子、板烤箱、各色食物等食材。

—

週次	上課日期	課程進度、內容、主題
1	5/1-2	一、元素幾何化 1.請學生分組找出最喜歡的漢堡或三明治，介紹它們的內容物。 2.教師說明構成是利用點、線、面、體所組織，教師以基本的幾何 組說明構成間彼此呼應的形式。 3.請學生分析所選擇的三明治的側面圖，並將其簡化成幾何 形體，並利用色紙進行以線為主的構成練習。 4.請學生標註形體中所代表的食物，並分析這樣的組合中有何種秩序，以及是否呈現出「整齊、反覆、均衡、對稱」等美的原則。
2	5/8-9	二、切出幾何 1.介紹食物刀工產生的剖面，包含切丁、塊、條、絲狀、扇形、圓片、切碎末等，並說明平面構成的基本形包含方形、圓形、直線條、三角形與螺旋線條等。 2.利用真實的蔬果切割體會蔬果整體與局部的關係。 3.並實驗刀具鋒刃設計與切面的關係。
3	5/15-16	三、面構成的整體與局部 (1).一組四人，一人一張 15*15cm 的紙，黑、白、灰、藍灰各一張。(2).每位學生以 1/4、8/1、1/16 分割成方形、長方形、細條形、三角形、圓形等形狀，只要是平分的分割皆可。(3).四個人可以隨意交換圖形，每個人至少要有三種，以第一個版型 (15*15cm)

		<p>排出四個正方形並拍照記錄。(4).給予每位學生第二版型(15*10cm)，依每位學生上個步驟所分配到的組件，排出第二個構成，可以重疊。練習以同樣的分割元件，嘗試不同面積形狀的構成效果，並以拍照記錄。(5)再次以第二版型進行另一種組合方式，並區分主從區塊的差異，並記錄於學習單上。(6)每組上台分享。</p>
4	5/22-23	<p>四、大中小配置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組設計各組的招牌三明治，以真實可實現的食物搭配作為考量，並考慮到食材大、中、小的形狀，轉化上一堂課概念，至少使用四種以上的形狀配置。 2. 教師會給學生兩種不同的麵包形狀，橢圓長形以及吐司方形，請學生設計適合的組合方式。 3.將砧板的大小當作底圖面積，需要的三明治量如何採買精算材料，計算需要的材料與組成的方式。
5	5/29-30	<p>五、招牌三明治</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提醒學生可以重疊調整，三明治主材料與搭配的食材，考慮其主、從關係。面積越大可放置底層，並考慮刀工不同所呈現出來的形狀效果、以及顏色上的搭配，從主、從關係中討論其中所呈現的整體美感。 2.食材的準備與分工。
6	6/6-7	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實際將食材切割排列。 2. 比較兩種不同麵包所呈現的構成效果。 3. 各組欣賞成品後進行美食饗宴，紀錄口味與外觀美感。 4. 各組上台分享這個課程的心得，並提出 (1). 各組招牌三明治用如何表現美感。(2). 各組票選最美的盛盤招牌三明治，並說明原因。

實驗課程執行內容

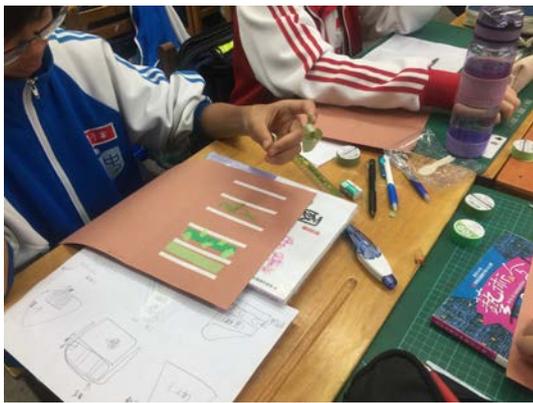
一、核定實驗課程計畫調整情形

依據課程設計實施，增加刀具鋒刃設計對於食材的關係，

二、6 小時實驗課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：





1.三明治設計菜單 2.刀鋒戰士·哪支刀子切面最能讓食材產生美？ 3.排列切
開討論 4.小黃瓜的刀鋒試驗 5.分組實施課程 6 學生專注的在進行製作與討論層
疊的方式。

B 學生操作流程：





C 課程關鍵思考：

構成的點線面、各種形狀的組合



三、教學觀察與反思

遇到問題與對策

1. 學生對於基本工具的使用，也需要有機會可以熟悉，食材的軟硬度與刀鋒的關係，其實對於學生來說，很多時候都只是把東西切開，沒有觀察過剖面就吃下肚，這次挑選的食材基底，是以馬鈴薯做為基礎，具備略有黏性的材料，進行堆疊的形狀如果沒有相當的鋪面整理三明治就會散開。
2. 複習尺度概念具體化並且能察覺尺度具體表現(像是寫出長、寬、高)，在學生的學習

當中能夠產生規格概念的過程，在本課程之前是很不清晰的，這也是需要意識與練習，能夠具體說明的時候，學生就可以跨越概念改以實際的方式表達具體的尺度與大小，三明治排列在長型的砧板上，需要排列放置的位置與調整適當的距離。

3. 體驗構成的美，所需要具備的學習經驗，對於尺度的經驗需要有數據支援，也可以增加直覺反應與比較性，設計使學生比較對等條件的環境，提示累積的學習過程像是跟構成比較相關的達成「有秩序」、「幾何形狀概念」、「剖面構成」條件，來顯現構成的重要性與美感的結合。

未來教學規劃

預期進入初階認識構成美的第二步就是如何將構成與色彩放入與生活用品的關係之中。另外使用紀錄本來增加構成的練習與紀錄為三明治菜單，在這次實驗課程當中，原本設定的菜單部分將納入第二階段的六節課程，因為在實施本次課程的時候發現對於學生基礎學習的部分，還是要按部就班累積並且檢視學生們已經能夠自行完成操作，並且可以進入學習遷移的能力。

課程推廣參考

三明治設計過程當中，練習構成的劃分與產生是在一的概念之下所形成的，所以食物如何配置要具備怎樣位置擺放才能好看，更要具備對於尺度的概念才能有效的運用空間，也因為開始學習遷移做不同例子的準備。

四、學生學習心得與成果(如有)

(學生學習回饋)

經費使用情形

一、107-2 收支結算表

(詳見 Excel 表格附件)

附件一

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

潘玟萱 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：桃園市立南崁國民中學

(請用印)

立同意書人姓名：潘玟萱

學校地址：桃園市蘆竹區五福六路 1 號

聯絡人及電話：潘玟萱 0924128689

中 華 民 國 1 0 8 年 6 月 3 0 日

105 年至 108 年美感教育課程推廣計畫

著作權及肖像權使用授權書

立授權書人（以下簡稱甲方），茲同意授權作者（以下簡稱乙方）於_____課程以及演出活動中，以拍照及錄影方式記錄過程，並同意照片及影像（統稱肖像）做為未來非營利之教學、學術研究或出版之使用。有關肖像使用權參閱下列事項：

- 一、乙方謹遵守肖像內容以上課教學與演出過程為主，不涉及學員私人領域。
- 二、乙方謹遵守肖像做為教學、學術研究或出版之使用，非其他用途。
- 三、甲方同意拍攝肖像歸乙方所有，並可依上述需要，製作剪輯或說明。
- 四、乙方已事前徵求甲方同意，事後不再另行通知。
- 五、雙方簽署授權書後，開始生效。

甲方(學生)

立授權書人：_____

法定代理人：_____ (簽章)關係：_____

聯絡電話：_____

聯絡住址：_____

乙方

學校：

教師：

聯絡電話：

年 月