

108 至 110 美感與設計課程創新計畫  
109 學年度第 1 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： 台中一中  
執行教師： 蕭斐丹 教師  
輔導單位： 中區 基地大學輔導

---

# 目錄

## 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	臺中一中
授課教師	蕭斐丹
實施年級	一年級
課程執行類別	三、中等學校（國民中學暨普通型高級中等學校）之單一構面美感通識課程 ●普通型高級中等學校
班級數	6 班
班級類型	●普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input type="checkbox"/> 其他
學生人數	2 名學生

### 二、課程綱要與教學進度

課程名稱：力與美 — 隨手小折的美學					
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 type="checkbox"/> 單堂 <input checked="" type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input type="checkbox"/> 國民中學 年級 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 曾修美感教育實驗課程： <input checked="" 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 )					
對美的形式原理有基本的理解與認識。					
一 課程活動簡介：					
<p>在本課程中，以活動設計引導學生生發現結構之美為目標，了解生生活中的器物，其美感可能正來自於結構。雖然結構理論上是一種理性且攸關功能的設計，但若能如同高第的建築設計，將結構予以美化，便成為動人的結構美學。本課程將使學生運用適當的結構設計能讓平面的紙張產生空間與支撐性等質性上的改變，來乘載重物。因此在這個單元習作中規定最多使用三張教師提供的八開紙張，運用摺紙或是剪貼組合等手法，使其成為一個能夠盛裝 6 顆柳橙（或是其他重量形狀相當的水果），能方便拿取、順利搬移而而不會滾落、崩塌的容器也藉此體認現實的生活中，設計者往往要考量限制條件（如成本預算、材料、尺寸）進行設計，挑戰了設計者的創意，也讓美感成為產品增加價值的重要功臣。</p>					

## 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 )

觀察生活中裝盛水果的盛器造型與結構。

- 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 )

學習運用摺疊的方式讓紙張產生不同的支撐力。

- 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 )

理解美的形式原理並運用在紙張的摺疊設計中

- 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 )

## 三 教學進度表 ( 依需要可自行增加，通識課程至少 6 小時、基本設計以 18 小時為原則 )

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1	10/5	單元目標	發現結構
		操作簡述	試著從不同材質的器具、建築中發現結構
2	10/5	單元目標	結構可以同時兼具美感嗎？
		操作簡述	分析具美感的器具或建築，在結構上如何美化
3	10/12	單元目標	結構如何產生
		操作簡述	讓學生在摺疊紙張的過程中發現結構，並乘載重物測試。
4	10/12	單元目標	如何創作兼具結構及美感的基本單位
		操作簡述	利用裝飾物件的增(如貼黏弧拱)或減(如鏤刻)，並搭配美的形式原理來創作具美感的結構物件
5	10/19	單元目標	結合數個具美感的結構製作出水果盛器
		操作簡述	運用具支撐性的結構，加入美的形式原理(如：對稱、韻律、比例)，創作出能裝盛水果(六顆)的盛器。
6	10/19	單元目標	觀摩與學習
		操作簡述	同學們將盛器陳列，互相觀摩並交換心得。

#### 四 預期成果：

- 1.學生能認識何謂結構學生能認識何謂結構
- 2.能運用結構解決功能問題
- 3.發現並感受結構的美感
- 4.從理性的思考功能，進而轉化成情意的結構美學
- 5.能認同好設計的不僅是解決問題，更應具有美感
- 6.能運用結構解決功能問題
- 7.發現並感受結構的美感
- 8.從理性的思考功能，進而轉化成情意的結構美學
- 9.能認同好設計的不僅是解決問題，更應具有美感

#### 五 參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

無

#### 六 教學資源：

美感教育教案

## 實驗課程執行內容

### 一、核定實驗課程計畫調整情形

按原設計教案實施

### 二、6 小時實驗課程執行紀錄

#### 課堂 1

##### A 課程實施照片：



學生嘗試改變原本平面的紙張，讓學生在摺疊紙張的過程中發現具有支撐性的結構。

讓學生在摺疊紙張的過程中發現結構，並乘載重物測試。

教師講解運用反覆原理折疊後展開的紙張呈現情形



紙張折疊的角度及方向，會造成展開後的容器造型不一樣。

學生討論反覆摺疊紙張的角度及方式。

調整造型結構，使器皿成為美的物件。



調整造型結構，使器皿成為美的物件。

運用折出的盛物器皿裝載食物，並比較不同厚度紙張(影印紙及 250 磅圖畫紙)，乘載物品的力量。

#### B 學生操作流程：

1. 試著從不同材質的器具、建築中發現結構
2. 分析具美感的器具或建築，在結構上如何美化
3. 在摺疊紙張的過程中發現結構，並乘載重物測試。
4. 利用裝飾物件的增(如貼黏弧拱)或減(如鏤刻)，並搭配美的形式原理來創作具美感的結構物件
5. 運用具支撐性的結構，加入美的形式原理(如：對稱、韻律、比例)，創作出能裝盛水果(六顆)的盛器
6. 同學們將盛器陳列，互相觀摩並交換心得。

#### C 課程關鍵思考：

紙張反覆折疊的寬度、紙張的厚度、影響器皿的承重。

紙張折疊的角度，影響器皿的造型。

### 三、教學觀察與反思

1. 學生同時遇到要處理結構要產生的力學，以及兼顧美感的器皿兩個要件時，通常只有辦法先解決承載重量的問題。

2. 美的物件需要有常常反覆練習的機會，才能內化而在製作作品時產

出。

#### 四、學生學習心得與成果

1.對於反覆折疊的方式形成器皿，需要耐心及細心方能製作出優美的作品。

