

111 至 112 美感與設計課程創新計畫

111 學年度第 1 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： 新北市重慶國民中學

執行教師： 周祉瑩 教師

輔導單位： 北區 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

(可貼原有計畫書內容即可，如有修改請紅字另註)

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

參、同意書

一、 成果報告授權同意書

壹、課程計畫概述

一、課程實施對象

申請學校	新北市重慶國民中學
授課教師	周祉瑩
實施年級	八、九年級
課程執行類別	一、高級中等學校基本設計選修課程 (18 小時 1 學分) <input type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校 二、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 6 小時
班級數	16 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	448 名學生

二、課程綱要與教學進度(以下紅字部分為舉例說明)

課程名稱：不紙一次 - 結構設計					
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 type="checkbox"/> 高級中學 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學八、九 年級
<p>學生先修科目或先備能力：</p> <p>* 先修科目：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 曾修美感教育實驗課程：(50~100 字概述內容即可)</p> <p>八年級上過平面構成『構成美·GO!』、『就是獨一無二!』，對於平面概念已有一定認識，在色彩學上也有基礎認識，九年級部分則無上過美感課程，但在七年級時候曾上過美的十大原則與色彩學，本單元為發現為主，從平面到立體結構的基礎課程。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程</p> <p>* 先備能力：(概述學生預想現狀及需求)</p> <p>在七年級曾在美術課上過美的十大原則、並且了解基礎的「色彩學」、「美的形式原則」、「點線面」等，在平面上以熟稔，本單元則是從平面到立體的練習課程，去思考三度空間結構的設計與空間形成的美感</p>					
<p>一、 課程活動簡介 (300 字左右的整體課程介紹)：</p> <p>引導學生思考結構與美感的基礎概念，檢視平衡穩定的結構配置和均衡的設計關係，創意出力與美兼具的立體造型燈飾，此美感課程讓孩子從日常生活的學校建築看見立體構成，並嘗試將平面轉化成立體，透過課程學生習得觀察生活週遭的結構，了解其基本原則，懂的欣賞和創造力與美的造型，讓學生勇於創作，將概念轉化呈現，創造出具有美感的結構。</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）
 1. 學校建築的立體構成
 2. 紙張的可能性與承重結構
 3. 材質的堅固程度

- 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. 摺紙的方式與美觀
 2. 構造元素
 3. 平衡穩定的結構配置

- 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. 結構美感，對稱與平衡
 2. 能描述造型符合何種美的十大原則

- 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）
無

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	09/05- 09/09	單元目標	結構美感
		操作簡述	帶領學生觀看學校周遭建築和生活中常見的物件，再讓學生欣賞特色造型建築或具結構性之產品設計等符合自然規則的結構，引導學生從中發現結構美感，探討結構美感與環境間的關係，與結構美感的規則性。
2	09/19- 09/23	單元目標	一張紙的可能性
		操作簡述	(1)請學生思考一張紙的可能性，如何運用一張紙突破2D 平面，演變成一個立體結構。 (2)請學生實驗不同紙材對結構的影響，探討多張紙組裝成一個立體結構之所需具備條件，穩定結構的規則性、失衡結構如何補強。
3	09/26- 09/30	單元目標	力與美的挑戰 — 立體造型紙燈飾
		操作簡述	教師提供「不同厚薄的紙材」，讓學生設計出「可站立」的結構燈飾，並思考「燈泡擺放的位置」，小組討論設計出燈飾造型草圖。學生於創作過程中，思考結構中的失衡問題，進行結構的調整與補強，並思考如在結構穩固與美感之間取得平衡。

4	10/03-10/07	單元目標	立體結構造型紙燈飾（一）結構發想
		操作簡述	小組設計，發想立體燈飾
5	10/10-10-/14	單元目標	立體結構造型紙燈飾（二）結構補強與修正
		操作簡述	小組設計，製作立體燈飾，學生完成燈飾結構並思考結構中的失衡問題，進行調整與補強
6	10/17-10/28	單元目標	結構造型的心理感受
		操作簡述	小組發表與回饋

四、預期成果：(描述學生透過學習，所能體驗的歷程，並稍微描述所造成的影響)

1. 學生能對物體的觀察與發現，展開美感知覺的探索。 2.學習主題活動中，延伸出物件的新造型，主動發覺物件本身
2. 結構之平衡性。
3. 學生主動的試驗與發掘，從中分享討論與修正調整。
4. 建構引導、探索、綜合活動循序漸進的美感主題課程。
5. 學生能對物體的觀察與發現，展開美感知覺的探尋，內化並陳述透過視覺觀察後的感受。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. 保羅.傑克森，設計摺學 2:從完美展開圖到絕妙包裝盒，設計師不可不知的立體結構生成術，積木，2014。
2. 保羅.傑克森，設計摺學 3:從經典紙藝到創意文宣品，設計師、行銷人員和手工藝玩家都想學會的切割摺疊技巧，積木，2015。
3. 保羅.傑克森，設計摺學全書:建立幾何觀念，強化空間感，激發設計師、工藝創作者想像力和實作力的必備摺疊觀念與技巧，積木，2017。
4. 高岡伸一、阪口大介、夜長堂、川原由美子、岩田雅希、西岡潔，樓梯，上上下下的好設計: 大師傑作、工匠技藝、時代風華，內行人知道的 40 座好樓梯，臉譜，2014。
5. 日經建築，解構!日本當代巨匠建築之美:設計的風景 X 窗際的想像，走訪五十座新時代名家話題之作，山岳，2015。
6. 馬克.庫什納，未來世界的百大建築，天下雜誌，2016。
7. 徐純一，打開魔宮寶盒的當代建築，麥浩斯，2014。
8. 何蕊，現代燈飾創意設計，化學工業出版社，2017。
9. 美感入門電子書

六、教學資源：

無

貳、課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

課程實施部分八年級按原先的採小組創作，九年級考量學生各自發發展創作與高層次思考的自由度採個人創作，微調第六週課堂為實作課。

二、6-18 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. 簡報敘述建築與設計產品的結構與設計巧思
2. 學生能描述造型符合何種美的十大原則

C 課程關鍵思考：

結構穩固的條件

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 簡報介紹紙張結構從平面到立體的案例
2. 嘗試利用一張紙摺出立體造型
3. 並思考三度空間的虛實，透過摺紙思考結構可能性

C 課程關鍵思考：

平衡且穩固的結構構造

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 板書介紹立體圖如何繪製，設計燈罩繪製在學習單
2. 準備材料，標示好尺寸

C 課程關鍵思考：

能設計出兼具力量與美感的結構

課堂 5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 同學設計完立體造型後與老師討論
2. 著手製作紙的立體燈罩

C 課程關鍵思考：

1. 能設計出兼具力量與美感的結構
2. 平衡穩定的結構配置

課堂 6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 平衡穩定的結構配置
2. 運用紙材呈現出穩定的立體結構
3. 能設計出兼具力量與美感的結構

C 課程關鍵思考：

平衡穩定的結構配置

三、教學觀察與反思

(遇到的問題與對策、未來的教學規劃等等，可作為課程推廣之參考)

因為是由基礎課程範例去更改並執行的，基本上沒有太大的問題，而且實作期間其實也可以依照教師期待孩子的精緻度，拉長實作時間，但在結構造型上，同學還是常選擇以方體結構作為創作首選，較少有挑戰行與突出的設計結構，也許在未來教學規劃上，可以多培養孩子創新的思維，勇於挑戰不同的結構形體，除了參照大師作品外，也可以先讓同學結構練習。