

108 至 110 美感與設計課程創新計畫
109 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： 嘉義市立北興國民中學
執行教師： 王莉雅 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

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	嘉義市立北興國民中學
授課教師	王莉雅
實施年級	國二
課程執行類別	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 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學
班級數	7 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	197 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：立體書有構美					
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 二年級
<p>學生先修科目或先備能力：</p> <p>* 先修科目： <input checked="" type="checkbox"/>並未修習美感教育課程</p> <p>* 先備能力：</p> <p>學生在完成數張立體卡片後，需要將它們組合成一本書，並完成立體書的外包裝製作，希望學生能思考立體書呈現的樣貌，需要有哪些構造，構造的目的性，以及這些構造可能需要的細節處理。</p>					

一、課程活動簡介：

本學期二年級的課程規劃做立體卡片的練習，故在美感課程中，安排對構造的初探，由發現材質的特性起，到雙足立體卡片的構造規律性，並於美感課程外，再指導學生完成 4 種不同結構的彈出型卡片，期待他們之後在將所有的卡片組合成一本書時，也能關照卡片條件，有規則可循，組合並完成立體書的書衣構造，故規劃此美感課程，讓學生能多一些對構造的認知，希望他們能思考物件呈現的樣貌，需要處理哪些構造，構造的功能及美感。過程中，透過小單元的練習，讓學生發現接合紙張有更多的可能性，接合時位置及尺寸的參考依據，以及能使紙材密合平順的細節，並能思考各項物件組合在一起時，彼此的對應關係，包括方法、位置、方向、步驟、次序...等，從中驗證與調整。

二、課程目標

- 美感觀察
 1. 國人習慣膠合的固定方法
 2. 不同種類膠的適用對象
 3. 書籍刊物的裝訂類型

- 美感技術
 1. 刀具與切割尺的關係
 2. 使用刀具壓線後再摺的摺線處理技巧

- 美感概念
 1. 構造的接合與拆解
 2. 構造的規律性

- 其他美感目標

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	4/22	單元目標	經由不同材料的試探，發現材質的特性 (1)
		操作簡述	將學生分組，各組五人，讓他們各自從桌上的六種材料 (卡紙、奶瓶紙、透明片、鋁片、薄木板、紗網) 中挑選一種使用，依照老師發下的圖稿，裁製成書盒。
2	4/29	單元目標	經由不同材料的試探，發現材質的特性 (2)
		操作簡述	繼續完成上周的作業，讓學生思考如何裁切？如何取捨？如何摺？如何組裝？完成後，再填寫學習單及互相觀摩。
3	5/6	單元目標	透過任務指派，發現兩個物件適合的黏接位置
		操作簡述	發給每個人一張 32k 的紙張，對摺成卡片，接著，將準備好的六種摺紙圖例，讓學生依圖示裁剪摺妥後，再利用魔術黏土稍做固定在卡片內頁裡，任務是能在卡片打開時，完全展開，而在卡片闔上時，亦能順著原有的摺線收回。完成後互相觀摩分享，找出作品成功的共通處。
4	5/13	單元目標	藉由問題產生，發現構造中的造型限制
		操作簡述	讓學生準備兩張 32 開的紙張，其中一張對折成卡片，另一張裁剪成正方形後，摺成放射狀的菱形，利用魔術黏土找出合適的黏貼處後，讓學生在正方形紙張上嘗試裁切 (至少一刀)，做出有特色的造型，再黏貼於卡片上。
5	5/20	單元目標	透過物件的增加，思考構造的組織關係 (1)
		操作簡述	讓學生觀看製作彈跳卡的教學影片，思考三張紙物件的關係、組合的順序及黏接的位置，利用 Google 表單做回應。
6	5/27	單元目標	透過物件的增加，思考構造的組織關係 (2)
		操作簡述	跟著影片內容，完成作品後再上傳至雲端，在雲端上學生可以互相觀摩分享。

四、預期成果：

學生習慣用黏貼的方式處理紙張的接合，但有人會隨意黏貼，或過量使用，透過小單元的練習，讓學生發現能注意到接合處的細節時，才能發現美感的存在，再透過物件造型的改變與增加，進一步探索各項物件組合在一起時，應該有彼此的對應關係。期許學生能嘗試多樣的接合方法，並發現構造剛剛好的樣子，再進而思考如何做到剛剛好。

五、參考書籍：

1. 立體書創作手冊/洪新富/扶風文化/2020
2. 一張紙做一本書/王淑芬/親子天下/2014
3. J.K 羅琳的魔法王國：珍奇異獸百寶箱/Wamer Bros/ Bloomsbury Childrens/2016
4. Tokyo Pop-up Book: A Comic Adventure With Neko the Cat/Ita · Sam/ Tuttle Publishing/2018
5. 臺灣彈起 POP UP TAIWAN/劉斯傑/時報出版/2014

六、教學資源：

ppt、啊！設計、立體書創作手冊宣傳片

實驗課程執行內容

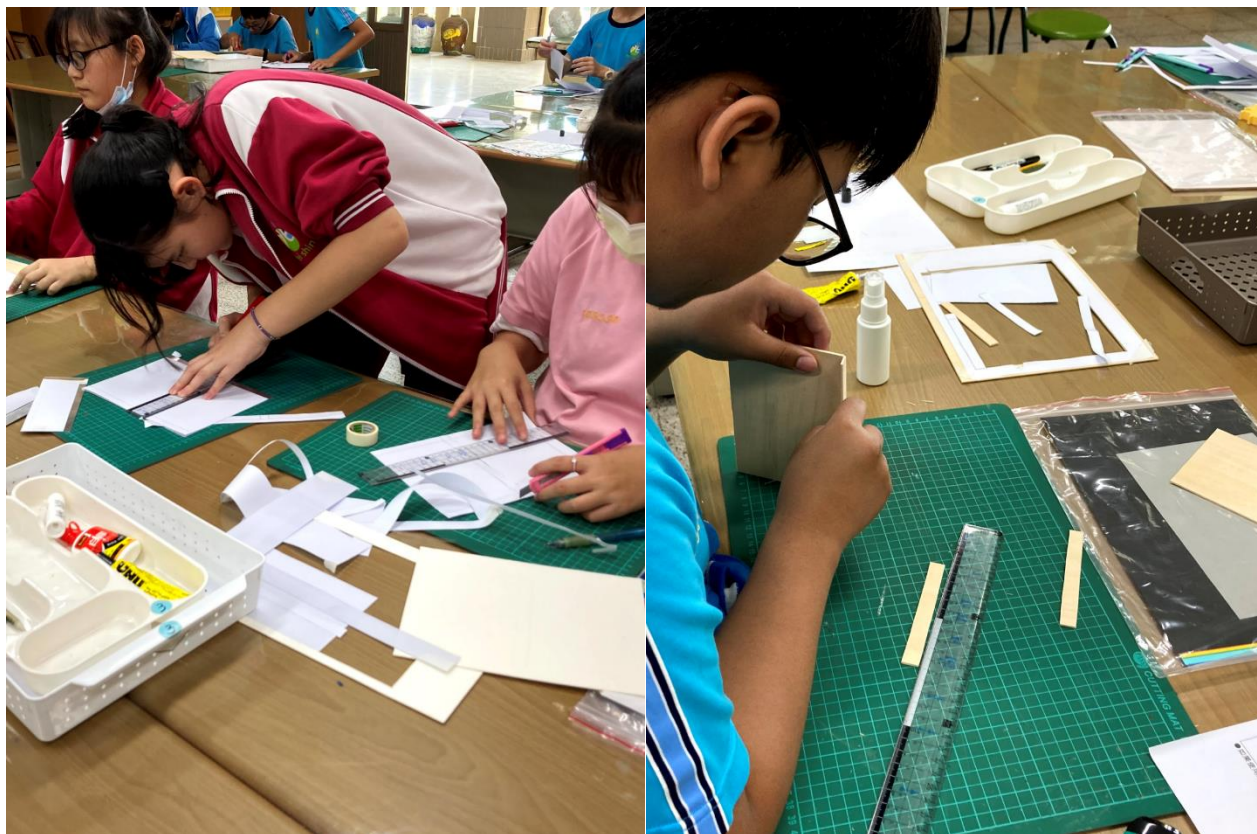
一、核定實驗課程計畫調整情形

原先的六堂課內容有部分在探討多樣的接合技巧，但考慮到本學期製作立體書會消耗掉許多時間，而卡片的製作仍是以黏合為主要的接合方式，效率也較高，所以便抽換掉這個部分，讓學生專心處理物件對應的關係即可。

二、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、各組五人，從桌上的六種材料（卡紙、奶瓶紙、透明片、鋁片、薄木板、紗網）中，各挑選一種。
- 2、依照老師發下的圖稿，裁製成書盒。

C 課程關鍵思考：

- 1、圖稿上的標線有何差異？
- 2、如何裁切？如何取捨？如何摺？如何組裝？

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

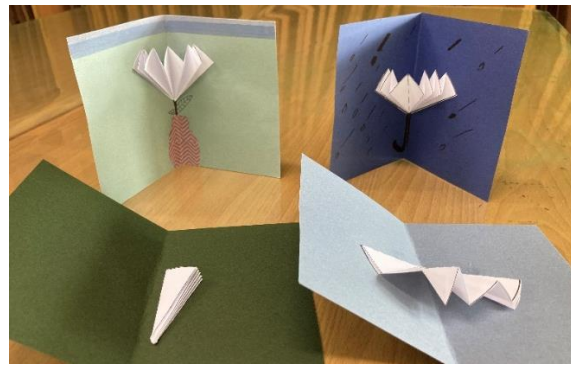
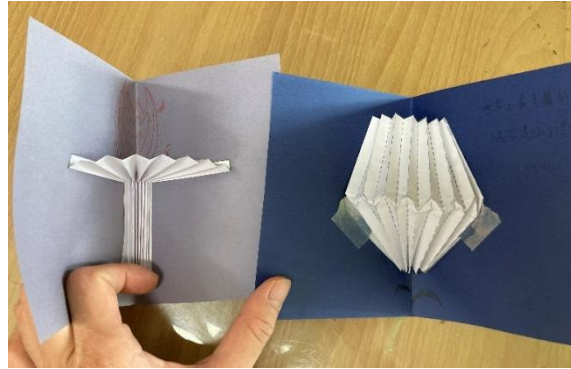
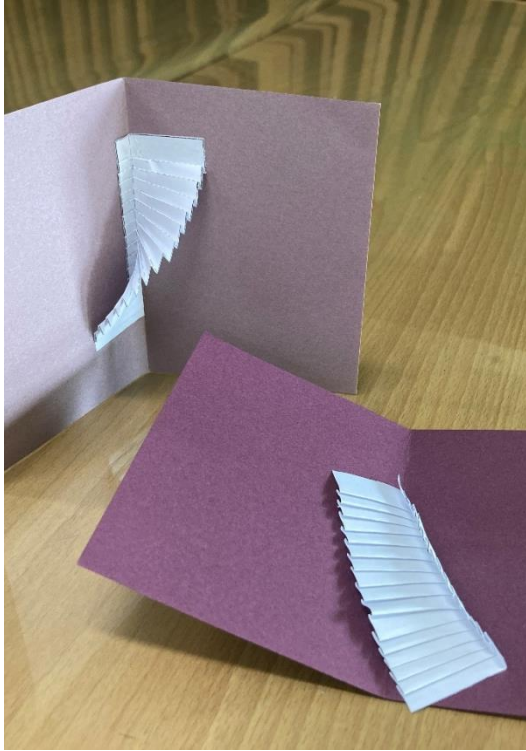
- 1、繼續完成書盒，並思考黏接性材料的合適度。
- 2、填寫學習單，分析自製書盒的材質特性及可調整處，並互相觀摩製成的書盒。

C 課程關鍵思考：

- 1、材料的特性如何影響裁切的順序、摺線的技巧、去留的問題？
- 2、接合時，不同種類膠合工具的適用性？

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

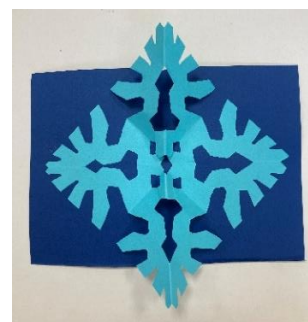
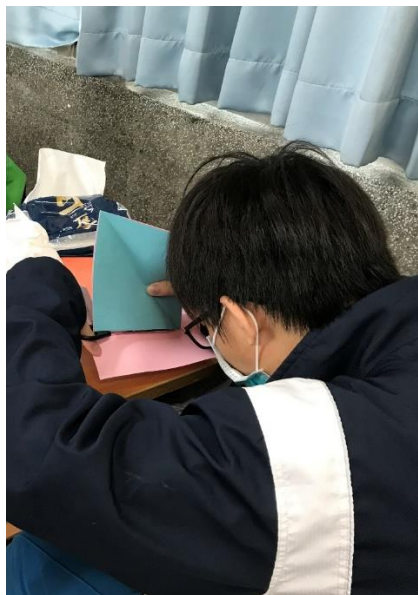
- 1、將 32k 的紙張對摺成卡片。
- 2、領取不同的摺紙圖例，依圖示裁剪摺妥。
- 3、思考如何將摺紙利用魔術黏土固定在卡片內頁，使它能在卡片打開時，完全展開，而在卡片闔上時，亦能順著原有的摺線收回。
- 4、完成後互相觀摩分享，找出作品成功的共通處。

C 課程關鍵思考：

- 1、圖例上的標示透露哪些訊息？
- 2、哪裡是合適的接合位置？

課堂 4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

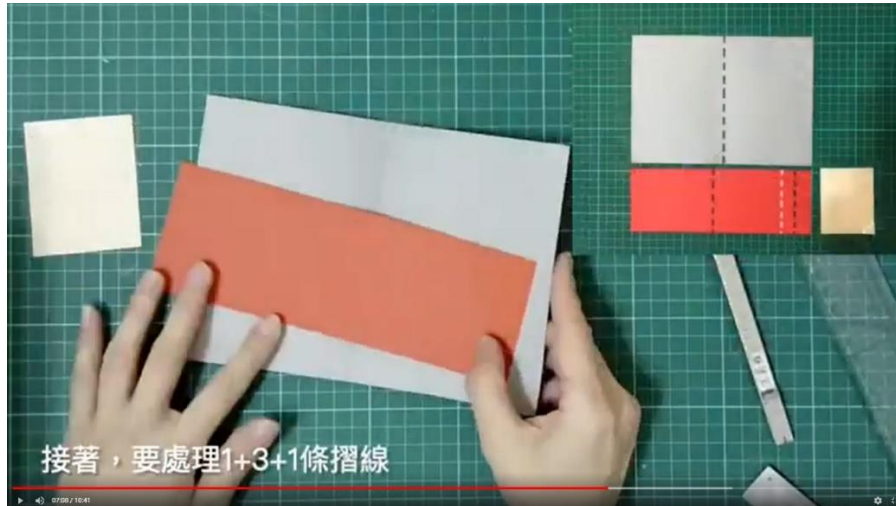
- 1、將 32k 的紙張對摺成卡片。
- 2、取正方形紙張，折出十字線與兩條對角線後，將紙張摺成原尺寸四分之一的摺紙作品。
- 3、利用魔術黏土，尋找兩個黏貼處，將它黏在卡片內頁，能在卡片打開時，完全展開，在卡片闔上時，亦能順著原有的摺線收回。
- 4、確定好黏貼處後，將正方形摺紙拆下，思考哪些位置是可以裁切的地方（至少一刀），做出有意義的造型後，再使用膠水固定。

C 課程關鍵思考：

- 1、兩張紙的摺線方向與收合的關係？
- 2、以同一形體發展，在變化成不同造型時需要注意哪些因素？

課堂 5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、觀看製作彈跳卡的教學影片。
- 2、思考三張紙物件的關係、組合的順序及黏接的位置，利用 Google 表單做回應。

C 課程關鍵思考：

- 1、三張紙物件之間的尺寸關係，及摺線處理與收合關係？

課堂 6

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

- 1、觀看製作彈跳卡的教學影片。
- 2、自行尋找材料，裁剪成合適的物件，將之組合再一起。
- 3、完成後將作品上傳至雲端，並互相觀摩分享。

C 課程關鍵思考：

- 1、三張紙物件的關係，及它們可能的發展？
- 2、若再增加第四張紙物件，可以安置在哪裡？會怎麼處理？

三、教學觀察與反思

在原計劃書的課程規劃中，對於材質的試探與接合方式的探究著墨過多，但本學期以立體卡片教學為主，會期待最後學生能將作品集成一本立體書，所以有很大的時間壓力，而材料主要使用紙張（丹迪紙），黏合也會是固定紙張時的首選，故將材質的試探運用在書盒的製作上，並抽換掉接合方式的探索，改由紙物件間的空間對應關係及組合順序取代，期待在時間的應用上能較有效率，將美感課程中的小練習也能應用在學期作品的一部份，但也因為如此，學生在小練習中的試探會似在尋找標準答案，而缺乏多樣性。最後因疫情關係，期末的作品在家製作的進度與完成度，明顯大幅下降，無法如預期在期末時將書籍組合完成，只能鼓勵部分勤奮的孩子自行將之完成，於下學期配合學校書展展出。