

108 至 110 美感與設計課程創新計畫
110 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： 台中市立神圳國民中學
執行教師： 王筱瑜 教師
輔導單位： 中區 基地大學輔導

目錄

實驗計畫概述

- 1、 實驗課程實施對象
- 2、 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)

實驗課程執行內容

- 1、 核定實驗課程計畫調整情形
- 2、 實驗課程執行紀錄
- 3、 教學研討與反思
- 4、 學生學習心得與成果 (如有可放)

同意書

- 1、 成果報告授權同意書
- 2、 著作權及肖像權使用授權書 (如有請附上)

新實施實施年級：九年級					
新實施班級數：7 學生數：170					
新實施班級類型：■普通班 □美術班 □其他					
精進課程說明： <input type="checkbox"/> 參考本人課程 __學年度第__學期，施作課程名稱： <input checked="" type="checkbox"/> 參考他人課程 108 學年度第二學期，中區學校：高雄市民族國民中學 教師：陳鈺婷 課程名稱：：名字動起來！					
新實施課程名稱：pop up 禮物盒					
新實施課程類別： 美感精進課程一學期 6 小時 <input type="checkbox"/> 普通型高級中等學校 <input type="checkbox"/> 技術型高級中等學校 <input type="checkbox"/> 綜合型高級中等學校 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學					
美感構面類型：(單選或複選)：□色彩□質感□比例□構成 <input checked="" type="checkbox"/> 構造□結構					
課程設定	<input type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國中九年級 <input type="checkbox"/> 高中 年級

學生先修科目或先備能力：

* 先修科目：有初步的比例、質感構面的理解，同時有初階的構成與色彩構面的練習經驗。上學期初探結構課程，有立體結構經驗。

* 先備能力：（概述學生預想現狀及需求）

對點線面與形式美感有基礎的理解，有製作過紙的立體結構，但對構造的特性尚未建立概念。

一、原課程概述：

懂得感恩是人生必修課之一，是人與世界溫柔相對的一種表現，當人們願意用發自內心的溫暖來和這個世界相處，感謝所遇到的一切，就能擁有生活美感與幸福感，獲得真正的快樂。因此希望引導即將畢業的三年級學生感念師長教育之恩，為班級任課教師製作謝師海報。將美感「構造」課程帶入，讓學生設計「會動的、有機關的老師名牌」（美感實驗課程 6 堂課）當成海報的大標題，並結合之前學習過的 POP 字體寫出對師長深深的感謝之意為海報內文，最後呈現於畢業典禮，與生活科技老師合作設計佈置成畢業典禮拍照牆。

一、新課程概述調整：

九年級下學期正值畢業感恩季，希望藉由課程引導學生感恩與回饋的心。將美感「構造」帶入禮物盒設計，盒中隱藏許多會動的機關構造與設計巧思，讓師長收到禮物盒時，透過一層層開啓探索的驚喜，感受學生們祝福的心意。透由設計禮物盒過程中，引導學生學習尊重感恩、惜福造福，並以實際行動表達自己的情感，也增加師生間的互動交流。

<p>二、原課程目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組具體紀錄觀察任課老師與班上同學的互動情形。 2. 拆解觀察各式立體書。引導學生觀察不同紙材的質感、不同裝幀形式的結合、紙材與其他材料的連接方法。 3. 各組進行「可動式功能構造」報告。 4. 教師提供多樣的紙張材質，進行紙張與紙張的接合方式練習。 5. 利用繪本介紹可動的方式:翻、轉、拉等，教師提供多樣的接合材料，開放學生嘗試練習數種可動式結構。使學生能在實際操作中理解合宜的可動構造結合原則。 4. 教師引導學生選擇合宜媒材與接合方式進行結構設計並強調必須思考整體美感。 	<p>二、新調整課程目標：(若有融入重大議題或配合校本、跨域、學校活動，可列舉)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解構造中零件與零件的接合關係。 2. 知道構造必須依照材料特性，設計合適的組合方式。 3. 利用紙張摺疊與開合的過程，嘗試立體創作，並加入翻、轉、拉的可動式功能設計。 4. 培養處理構造物件組合中的視覺美感。
--	--

三、教學進度表 (依需要可自行增加)				
週次	上課日期	項目	原課程對照 (複製參考課程)	新調整課程內容 (填寫調整處即可)
1	4/11 ~ 4/15	單元目標	了解構造在生活中的意義與功能。	認識 pop up 禮物盒並思考透過禮物盒傳達感謝之心。
		操作簡述	運用美感構造影片導入構造是什麼？教師準備立體書讓學生拆解與觀察紀錄。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感恩的心，感謝有你：引導學生感恩辛苦教導的師長，並選擇要送禮物盒的班級任課老師，寫下感謝老師的話。 2. 從影片、圖片範例中認識 pop up 禮物盒。

2	4/18 ~ 4/22	單元目標	認識各式紙張與接合方式。	觀察可動式機關構造
		操作簡述	紙張與紙張的接合方式- “接橋”練習。	1.透由拆解立體書，讓學生觀察紀錄機關構造。 2.思考如何將可動式機關構造應用在禮物盒設計。
3	4/25 ~ 4/29	單元目標	認識玩具書的動力-1	認識各式紙張與接合方式。
		操作簡述	練習「平移、拉頁」可動式結構的設計與零件拆解。	從《立體書創作手冊》中的雙足、矩陣、V摺、連動、井字、複合等六篇章中，各挑選一項技巧方法進行構造挑戰，以認識紙張結構設計與接合方式。
4	5/2 ~ 5/6	單元目標	認識玩具書的動力-2	可動式機關構造挑戰
		操作簡述	練習「鉚釘扣合轉動與摺疊」可動式結構的設計與零件拆解。	增加鉚釘扣合構造零件，練習翻、轉、拉的可動式功能設計。
5	5/9 ~ 5/13	單元目標	製作『教師名牌』	pop up 禮物盒設計製作
		操作簡述	各組選擇一種合宜的可動式結構製作『教師名牌』	1.思考「部位-外觀-細節」的構造美感 2.使用各種接合方式，將平面紙張轉換成立體禮物盒作品。 3.嘗試讓盒中的紙張能層層展開，創造出美感與驚喜。
6	5/16 ~ 5/20	單元目標	能體會並具體寫出教師的辛勞與同學的感謝之意。	作品發表與回饋
		操作簡述	1.運用「情緒寶盒」引導學生寫出對老師的感謝之意。 2.用 POP 字體完成海報內文書寫。	設計概念分享與發表，各組給回饋與建議。

<p>四、原預期成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 美感基礎課程的累積。 2. 了解「構造」在生活中的應用與重要性。 3. 選擇適當材料與構造方式完成可動式『教師名牌』 4. 考慮整體配置與形式的合理性完成謝師海報。 	<p>四、新調整預期成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能主動試驗與發覺問題，從中尋找解決方法與調整。 2. 學生能學會構造的功能性及細節美感思考方式。 3. 學生能觀察生活中不同的構造接合功能，並應用於生活中。 																																																								
<p>五、原參考書籍：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 驚奇的電視冠軍紙機關：旋轉、跳躍、噴射，14款「會動的」紙機關！作者：篠崎均 出版社：采實文化 出版日期：2018/08/07 2. 中村開己的3D幾何紙機關 作者：中村開己 出版社：遠流 出版日期：2018/09/27 3. 超好玩的立體翻翻書：船舶動起來 作者：沐漁文化 出版社：啟得創意文化有限公司 出版日期：2018/03/28 4. 王淑芬×雅菲·手感禮物提案 20+：創意機關、夢幻插畫、萌萌手作表心意 作者：王淑芬, 雅菲 出版社：親子天下 出版日期：2018/08/08 5. 和雅菲一起做卡片 作者：雅菲 出版社：朵琳出版整合行銷公司 出版日期：2017/06/08 6. 卡若琳 手作立體紙相本 作者：卡若琳 出版社：朵琳出版整合行銷公司 版日期：2016/11/18 7. 雅菲的生活創意卡片：剪貼×手繪 = 心意滿滿 + 驚喜無限 作者：雅菲 出版社：朵琳出版整合行銷公司 出版日期：2014/12/24 8. 一張紙完成！3D 立體摺紙設 作者：三谷純 出版社：良品文化 出版日期：2018/10/05 	<p>五、新參考書籍：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 洪新富 (2020)。立體書創作手冊。台北：扶風文化。 2. 王淑芬 (2015)。一張紙做立體書。台北：親子天下。 3. 楊清貴 (2015)。立體書不可思議。台北：時報出版。 <p>評量方法：</p> <table border="1" data-bbox="813 958 1449 1176"> <thead> <tr> <th>題號</th> <th>滿意度內容說明</th> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>我對本課程「構造」的認識程度感到？</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>對主題「pop up 禮物盒」課程感到？</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>這堂構造課程的學習，感覺對我的生活有幫助？</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>我對老師引導認識構造過程感到？</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>我對自己「用心學習程度」感到？</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>我和同學間「合作討論」的情形感到？</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>我對自己設計的「pop up 禮物盒」自己覺得？</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	題號	滿意度內容說明	5	4	3	2	1	1	我對本課程「構造」的認識程度感到？						2	對主題「pop up 禮物盒」課程感到？						3	這堂構造課程的學習，感覺對我的生活有幫助？						4	我對老師引導認識構造過程感到？						5	我對自己「用心學習程度」感到？						6	我和同學間「合作討論」的情形感到？						7	我對自己設計的「pop up 禮物盒」自己覺得？					
題號	滿意度內容說明	5	4	3	2	1																																																			
1	我對本課程「構造」的認識程度感到？																																																								
2	對主題「pop up 禮物盒」課程感到？																																																								
3	這堂構造課程的學習，感覺對我的生活有幫助？																																																								
4	我對老師引導認識構造過程感到？																																																								
5	我對自己「用心學習程度」感到？																																																								
6	我和同學間「合作討論」的情形感到？																																																								
7	我對自己設計的「pop up 禮物盒」自己覺得？																																																								
<p>六、原教學資源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 雙卡啟動 感恩卡片不空洞 https://flippedu.parenting.com.tw/article/2792 2. 美感電子書「構造單元」 https://www.aesthetics.moe.edu.tw/ 3. 美感構造影片 https://youtu.be/tHqd5awJdDM 	<p>六、新調整教學資源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師自編學習講義 2. 《立體書創作手冊》72個模型大公開 https://www.youtube.com/watch?v=_Oj5DgbVGdI&t=8s 																																																								

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

(請簡要說明課程調整情形即可)

因疫情緣故後半段課程轉為線上，學生在畢業典禮當天才能將組員的小卡組裝成禮物盒。因此刪除最後的作品發表與回饋，但於線上共編簡報上可以欣賞到同學階段性的進度與成品，課堂進行也都有加分與回饋。

二、6 小時實驗課程執行紀錄

(請填寫表格 x6，可參考美感練習誌第一冊 12~17 頁)

課堂 1

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 選擇要送禮物盒的班級任課老師，寫下感謝老師的話。
2. 認識「立體書 pop up book」與「禮物盒 pop up box」，從影片中觀察什麼是 pop up book，完成立體書九宮格。

C 課程關鍵思考：

- 立體書設計的三大原則？
- 立體書設計最困難之處？
- 「pop up box 禮物盒」與「pop up book 立體書」的共通處？

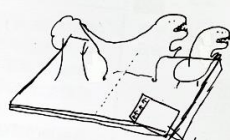
課堂 2

A 課程實施照片：



2-2.各組分析立體書，觀察書裡有應用到什麼可動式機關構造？請用畫圖方式記錄下來。

機件，斜角，立體，裡面還有可以拉的機關



折開，有人放在裡面
可以看到



B 學生操作流程：

- 1.各組分析立體書，觀察書裡有應用到什麼可動式機關構造。
- 2.用畫圖輔以文字說明記錄下來。
- 3.分享觀察結果。

C 課程關鍵思考：

- 各零件間用什麼接合的方式？
- 透過各組分享的機關構造，哪一種可以融入你們的 pop up 禮物盒設計中？

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1.從《立體書創作手冊》中的雙足、矩陣、V摺、連動、井字、複合等六篇章中，每人各挑選一項技巧方法進行構造挑戰，以認識紙張結構設計與接合方式。

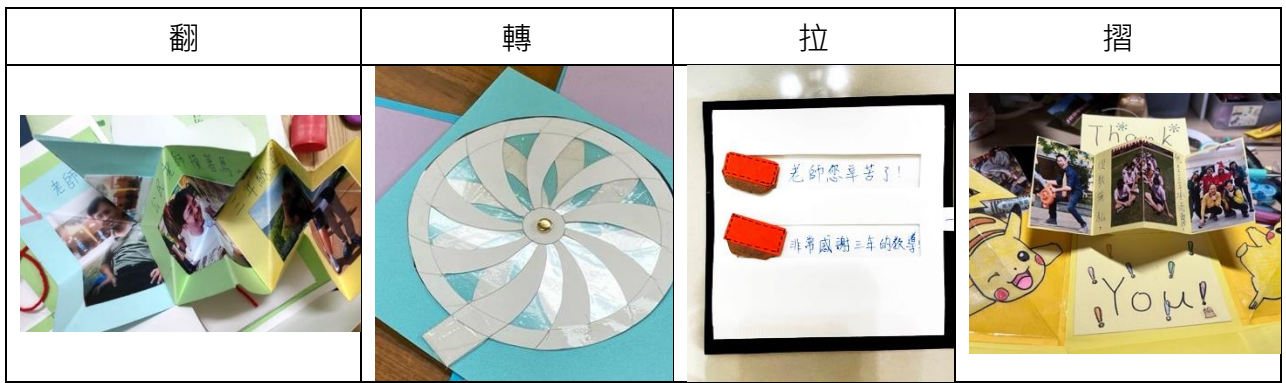
C 課程關鍵思考：

- 這個結構如何加以變化，讓其可以應用在禮物盒中的構造？

課堂 4

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

1.增加鉚釘扣合構造零件，用紙張練習翻、轉、拉、摺的可動式功能設計。

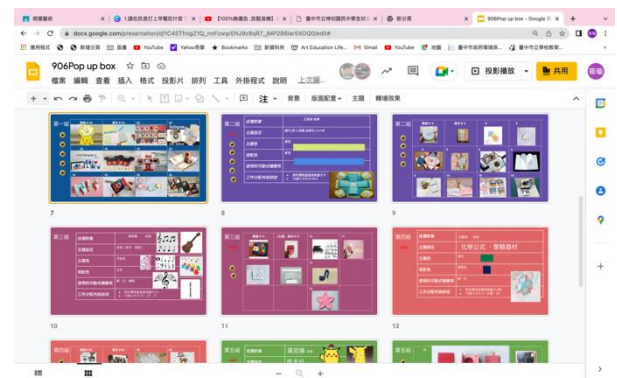
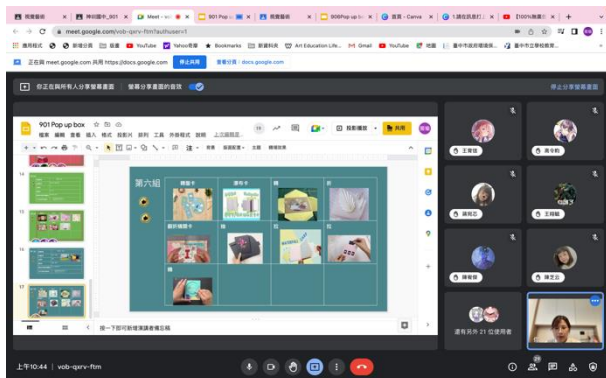
C 課程關鍵思考：

- 思考如何將要贈送的老師的特色或任教科目符號融入其設計？

課堂 5

A 課程實施照片：

第五組 +4分	送禮對象	黃冠倫 老師	
	主題設定	皮卡丘	
	主題色	黃色	
	搭配色	黑色 藍色	
	使用的可動式機關有	拉、翻	
	工作分配內容詳述	<ul style="list-style-type: none"> 製作禮物盒基底與蓋：林旭培、高加強 12張小卡片、敬怡曼 	



B 學生操作流程：

- 1.因疫情課程調整為線上課程。
- 2.使用共編簡報讓各組討論與工作分配。
- 3.請各組發揮巧思，將可動式機關構造隱藏在禮物盒設計中。

C 課程關鍵思考：

- 選擇合適的主題設定、主題色、搭配色。
- 可以使用的可動式機關。
- 工作分配。

課堂 6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1.轉成線上課程來不及寫卡片的同學，使用 Padlet 表達對老師的祝福。
- 2.線上課程直至畢業典禮當天回校園，學生趕緊利用早上時間將每個人的小卡組裝至禮物盒裡。
- 3.畢業典禮結束後，將精心設計的禮物盒送給老師，透過禮物盒傳達三年來的感謝之心。

C 課程關鍵思考：

- 思考「部位-外觀-細節」的構造美感。
- 使用各種接合方式，將平面紙張轉換成立體禮物盒作品。
- 思考如何讓盒中的紙張能層層展開，創造出美感與驚喜。

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)

- 1.課程中途因疫情突然轉為線上，增加進行困難度。學生在家沒有紙張與材料用具，只能請學生自行購買或分流回學校拿取。
- 2.線上課程讓小組討論與合作變得相當困難，使用 google 簡報幫助工作分配，設計表格讓組員填寫與認領工作,但如能申請 meet 分組討論室功能，會使教學進行更加順利。
- 3.下次如遇上同樣實體轉線上課程的情況，可能會將小組作業簡化改成個人作業。

四、學生學習心得與成果(如有可放)

(學生學習回饋)

- 原來讓我學到禮物盒還可以組裝很多東西。
- 我覺得自己很厲害因為平常是不太會去研究禮物盒的細節或構造但藉由這次活動我了解到這個禮物盒也怎麼做出來 也了解內部是使用什麼構造結合的 就好像自己做出了一個禮物~跟外面的賣的一樣！
- 雖然 popupbox 沒有做得很成功，但是我所學的知識真的就像是 popupbox 一樣驚喜。我以前從不知道美是這一門課可以學到這麼多，只覺得會畫畫就可以了，但真正上完國中三年的美術課我才發先這比我想的還要多。好了，度過了三年，我應該也會有所進步，加油！希望自己『活到老學到老』。
- 要不是時間關係，不然應該可以讓我們的 POP Up 禮物合作的更好，而且 popupbox 就像是一個驚喜一個句號，為我們懵懂的三年做個完美的 ending，辛苦老師了，謝謝您。
- 讚啦！這個課程很棒充分的讓我們了解結構與構造，雖然因為線上教學我們只能在家裡分開做，但大家都還是很努力
- 就算卡片不是那麼完美，但帶著滿滿心意的卡片，就是成功的卡片。



