

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
種子教師

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： 桃園市立瑞坪國民中學
執行教師： 吳佳燕 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

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	桃園市立瑞坪國民中學
授課教師	吳佳燕
實施年級	八年級
班級數	3 班
班級類型	■普通班 □美術班 □其他_____
學生人數	約 75 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：105 學年度第二學期，東區花蓮縣立國風國民中學

參考課程名稱：影子忘記了一週遭環境的發現探索

參考課程案例：106 學年度第一學期，北區桃園市立楊明國民中學

參考課程名稱：綠·印記—便當袋圖案設計

(以上排序依課程年度排列)

課程名稱：美感天際線—提袋設計

課程設定	☒ 發現為主的初階歷程	每週堂數	■單堂 □連堂	教學對象	■國民中學 八 年級
	☒ 探索為主的中階歷程				□高級中學 年級
	☒ 應用為主的高階歷程				□職業學校 年級

學生先修科目或先備能力：

* 先修科目：

■曾修美感教育實驗課程：

八年級三個班的學生皆參與過 106-1 美感課程—「質感」的學習，透過各種材質的觸摸與觀察，了解質感的特性以及在生活中運用，嘗試製作水泥質感盆器，並親手種下多肉植物，體會植物柔軟的觸感以及水泥盆器堅硬材質之間的對比。

□並未修習美感教育課程

* 先備能力：

1. 具備基本的手繪能力。
2. 對色彩學與配色有基本的認識。
3. 較能掌握單一造型，對於整體畫面的構成概念較為陌生。

一、課程活動簡介：

光與影伴隨著我們的生活，出現在每個角落，透過課程的各項活動，帶領學生發掘生活中物體與光影之間的關係，透過逆光、剪影、高反差的技巧，將複雜圖像進行簡化，再運用這些簡化的「影子」圖像進行構成練習，塑造出專屬於每個學生的美感天際線。

二、教學目標

既有目標/能力指標：(構面的學習目標描述)

1. 了解構成的秩序之美
2. 能思考與運用重複單一、整齊與韻律、對稱和主從關係
3. 能將複雜資訊抽象化，也就是將生活事物透過光影關係轉化為幾何元素，再將幾何元素進行重組，安排在一个整體畫面之中。

學生將會：

1. 能發掘生活中光影與物體之間的關連性。
2. 能將生活物品進行堆疊排列，重塑出不一樣的光影投射結果。
3. 能將生活周遭複雜的圖像透過光影投射、剪影、高反差等技巧進行簡化。
4. 能理解秩序的重複單一以及整齊韻律之構成美，並將簡化後的圖像依據構成原理重新排列設計成具有美感的畫面。

理解事項/核心概念：

1. 運用生活中的各種物品作為剪影的素材。
2. 構成之秩序美感。

主要問題：

1. 如何擷取物象的剪影輪廓？
2. 排列組合會使物體的投影產生變化嗎？
3. 如何運用有秩序的排列做出主次變化？
4. 如何分辨秩序、對稱、平衡與主從關係間的相同與不同

學生將知道/知識：

1. 了解物體如何在光的投射下產生影子。
2. 複雜物象在光的投影下如何從立體造型轉化成平面造型。
3. 物體的組合透過光的照射轉化成影子之後，會形成什麼樣的造型。
4. 擷取剪影的過程中如何使其具有辨識性。
5. 如何運用既有的剪影造型構成具有美感的圖像。

學生將能夠/技能：

1. 透過活動了解物體在不同角度光影投射下產生的影子造型。
2. 能忠實記錄物象的剪影或光線投射下的影子。
3. 能與組員共同發想如何堆疊物品，使其產生各種光影組合，並構成具有美感的圖像。
4. 能表達自己的觀點以及聆聽他人的意見。
5. 能運用光影組構以及圖地反轉概念進行熱轉印圖案設計。

三、教學策略：【做】

第一堂：光與影的捉迷藏

光影與物體之間有著什麼樣的關係？

- 岑寧兒·追光者（電視劇 夏至未至 插曲）歌詞中對於光影關係的描述
- 素描：球體石膏、立方體石膏與影子的關係（光線照射角度問題）
- 逆光的景物與天際線
- 皮影戲

藝術家如何使用光影關係或者剪影與實體的互動

- 日本藝術家山下工美的作品
- 影子的藝術：https://www.youtube.com/watch?v=AGMJt_jP0vo
- 英國攝影師 Rich McCor 創意剪紙 x 名勝照片新作
- 福田繁雄作品

▶小組活動：

1. 運用手邊的各項物品文具，運用手電筒與 A4 白紙，觀察光線照射角度不同所產生的各種影子造型變化，將影子的輪廓描繪下來。
2. 分析上述作品的光影關係，當物品疊加時，影子會產生什麼樣的變化？當影子與實體組合時，會產生什麼樣有趣的對應或互動關係？

▶Show & Tell：

立體物件透過光線的照射，能夠投影出什麼樣的平面影子造型？

同樣的物品，透過不同角度的光線照射，會使影子產生什麼樣的變化？

第二堂：光與影的重塑（延續第一堂課的活動）

1. 小組攜帶各種小物品進行光影疊加的實驗，可以選擇堆疊具象或抽象的畫面，疊加的結果運用講桌與投影機光源進行發表。
2. 各組發表疊加的影子畫面時，需說明小組實驗過程發現的小訣竅，以及遭遇的困難點。

▶Show & Tell：

如何運用物體的堆疊，以及光線照射角度的調整，投射出具有具體造型或抽象美感的影子造型？

第三堂：生活剪影

圖像簡化練習一：剪影

將生活中複雜的圖像，以**剪影**的技巧處理，得出簡化的圖像，並以**剪紙**的手法複製圖像，構成新的畫面組合。

1. 從視覺藝術以及其他課本中，選取有興趣的圖片，以描圖紙描繪物像的輪廓 (剪影)，至少描繪五張。
2. 自五張輪廓中，選取最具辨識性的兩張，以及最難辨識的兩張，比較兩者的差異。
3. 小組組員分別將自己描繪的結果攤開在桌面，討論如何能取得具備辨識性的剪影，或者如何針對描繪下來的輪廓作修正，使其具備辨識性。
4. 從以上剪影圖像中選擇一種，透過剪紙的方式製造出左右對稱、輻射對稱、二方連續的效果。取黑色色紙數張，依據下列方式摺疊後，將剪影輪廓描繪上去，剪出重複的圖樣。



參考作品：剪紙藝術家楊士毅

►Show & Tell：

將複雜圖像透過剪影技巧處理成簡化圖像時，可如何調整使其具備辨識性？

如何透過各種剪紙技巧，將這些簡化圖像重複組合出不同的效果？

第四堂：光影反轉 x 圖地反轉

圖像簡化練習二：高反差

以高反差的手法簡化圖像，再以圖地反轉的概念重新組合圖像，構成新的畫面效果。

1. 將複雜圖像簡化成黑白二色來表現，以繪圖軟體（例：photoshop）示範給學生看，並展示安迪沃荷的作品作為參考。
2. 學生取描圖紙一張，將一圖像分為黑白兩區塊。
3. 取 A4 大小的黑紙與白紙各一張，將描圖紙與黑紙或白紙以釘書針固定，以美工刀切割。
4. 切割下來的部分先不丟棄，以此作為圖地關係說明的素材。
5. 紙上描繪剪影或各種簡化的圖像，進行裁剪後與另一張黑紙/白紙進行組合，構成具有美感的 A4 作品一幅。

參考作品：安迪沃荷、福田繁雄、Noma Bar、M. C. Escher

►Show & Tell：

如何操作高反差？當圖像去除中間調時，應如何調整才能使圖像具有辨識性又兼顧美感？

什麼是圖地反轉？如何運用圖地關係結合出有趣具美感的畫面？

圖地反轉與光影關係的關連性是什麼？

如何運用圖地反轉的技巧構成具有雙關意義或有趣味性的畫面？

第五堂、第六堂：美感天際線——熱轉印提袋設計

1. 運用先前課程中做過的各項光影練習，將各種圖像素材進行排列重組。
2. 製作單色的熱轉印圖案。
3. 經掃描製成熱轉印紙，透過壓印機印製到布提袋上。
4. 作品發表——針對光影變化與排列組合的關係進行說明。

►Show & Tell：

找出圖像之間的關連性，做出具有主從關係的排列，構成具有美感的畫面。

四、預期成果：

本次課程設計以「構成」的練習為主，參考了兩份構成構面的通識課程教案：《綠·印記——便當袋圖案設計》與《影子忘記了一週遭環境的發現探索》。在構成的練習中，為使學生將思考著重於如何構成具美感的畫面，在《綠·印記——便當袋圖案設計》課程設計中，將具有複雜造型、色彩的葉片，透過黑色簽字筆的描繪簡化成單色線條與塊面造型，再重新將這些單個葉片圖形排列組合，構成具美感的畫面，並燙印到便當袋上。《影子忘記了一週遭環境的發現探索》則是聚焦於光影關係，並進一步延伸到圖地關係的探討與練習。兩份教案皆將複雜的圖像進行簡化，再將簡化過的圖像重新排列組合，只是運用的手法不同，一則是線條描繪，另一則是剪影的概念。

筆者綜合了上述兩份教案的作法，從現實世界光影關係的探討入手，先觀察單一物體的光影關係，進一步延伸到多個物體組合產生的光影變化。將影子造型的運用具體化，從剪影到剪紙，從單個圖像入手，透過剪紙的手法使圖像能重複出現，藉此觀察單個與多個組合的效果。當學生熟練剪影的操作後，再將圖地反轉的觀念帶入，做更深入、更複雜的畫面構成練習。綜合上述的練習，最後完成美感天際線——提袋作品。

筆者實施課程的年段為國中八年級，學生具備有基本的繪圖技巧與色彩概念，但往往在構圖時遇到許多困難，無法妥當安排各個物象的位置、主從關係，希望透過這次的課程，一方面讓學生能更加關注生活中各個角落的光與影，另一方面希望學生能以更靈活、更有趣的方式接觸「構成」的各個面向，並能妥切地運用於生活中。

參考資料：

1. 岑寧兒·追光者 (電視劇 夏至未至 插曲) 作詞：唐恬·作曲：馬敬

如果說你是海上的煙火	如果說你是夏夜的螢火	每當我為你抬起頭
我是浪花的泡沫	孩子們為你唱歌	連眼淚都覺得自由
某一刻你的光照亮了我	那麼我是想要畫你的手	有的愛像大雨滂沱
		卻依然相信彩虹

如果說你是遙遠的星河	你看我多麼渺小一個我	
耀眼得讓人想哭	更多更詳盡歌詞	我可以跟在你身後
我是追逐著你的眼眸	因為你有夢可做	像影子追著光夢遊
總在孤單時候眺望夜空	也許你不會為我停留	我可以等在這路口
	那就讓我站在你的背後	不管你會不會經過

我可以跟在你身後		
像影子追著光夢遊	我可以跟在你身後	每當我為你抬起頭
我可以等在這路口	像影子追著光夢遊	連眼淚都覺得自由
不管你會不會經過	我可以等在這路口	有的愛像大雨滂沱
	不管你會不會經過	卻依然相信彩虹

每當我為你抬起頭
連眼淚都覺得自由
有的愛像陽光傾落
邊擁有邊失去著

2. 剪紙藝術家神借位！趣味攝影玩法讓你秀出絕不冷場的風景照

<https://www.niusnews.com/=P2sijj65>

3. 英國攝影師 Rich McCor 創意剪紙 x 名勝照片新作

<https://photoblog.hk/161347/%E8%8B%B1%E5%9C%8B%E6%94%9D%E5%BD%B1%E5%B8%AB-rich-mccor-%E5%89%B5%E6%84%8F%E5%89%AA%E7%B4%99-x-%E5%90%8D%E5%8B%9D%E7%85%A7%E7%89%87%E6%96%B0%E4%BD%9C/>

4. 藤田伸·《Pattern Design 圖解圖樣設計》，臺北：易博士出版社，2017 年 5 月 20 日。

5. 影子才是本體！Kumi Yamashita 的光影雕塑作品

<https://www.damanwoo.com/node/86085>

6. 剪下滿滿的幸福！藝術家楊士毅：為人設想是創作最快樂的事

<https://www.gvm.com.tw/article.html?id=45917>

教學資源：

教學簡報、學習單、電腦、投影機、熱轉印機

描圖紙、黑/白色卡紙、黑色色紙、剪刀、美工刀、切割墊、布製提袋

教學進度表

週次	上課日期	課程進度、內容、主題
1	4/8-4/12	光與影的捉迷藏
2	4/15-4/19	光與影的重塑
3	4/22-4/26	生活剪影
4	4/29-5/3	光影反轉 x 圖地反轉
5	5/6-5/10	美感天際線—熱轉印提袋設計 (草圖設計、單色圖像繪製與組合)
6	5/13-5/1	美感天際線—熱轉印提袋設計 (圖像轉印至布製提袋)

實驗課程執行內容

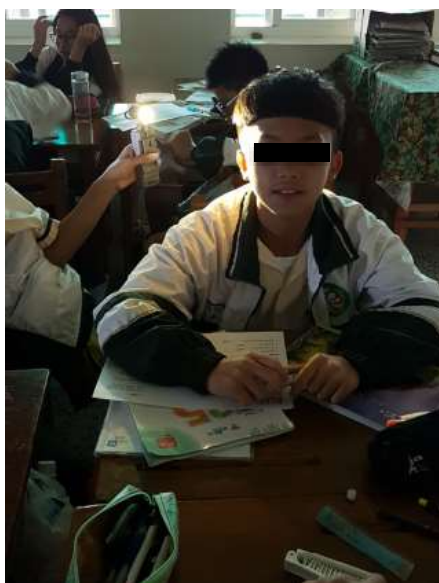
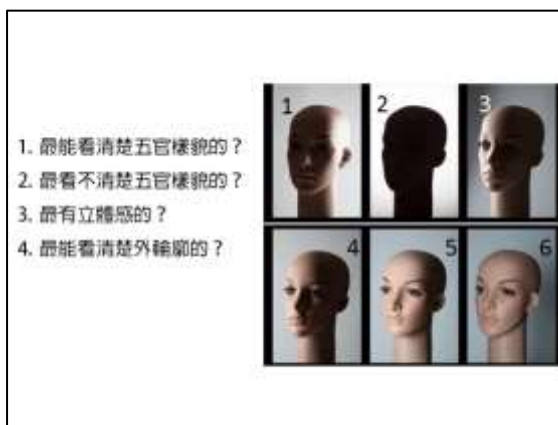
一、核定實驗課程計畫調整情形

堂數	原課程內容	調整後課程內容
一	光與影的捉迷藏 ● 光與影的關係 ● 光影的重塑 ● 活動一：影子的描繪 ● 活動二：物體疊加所得到的影子效果	依原案內容 光影的重塑與活動二挪至第二堂
二	光與影的重塑 ● 光影疊加效果實驗 ● 小組發表成果	依原案內容 加入：美感天際線 ● 以黑色卡紙拼湊出理想的天際線造形
三	生活剪影 ● 以剪影手法簡化複雜圖案 ● 以剪紙方式呈現剪影圖案	依原案內容 操作方式改為以 描圖紙 進行，除了方便作 構成 的排列組合，也更能描繪精細的輪廓。
四	光影反轉 x 圖地反轉 ● 以高反差手法簡化圖案 ● 以圖地反轉的概念組合圖案	延續第三堂課的內容，將作品完成。
五	美感天際線—熱轉印提袋設計(草圖設計、單色圖像繪製與組合)	原第四堂課挪至本次進行。
六	美感天際線—熱轉印提袋設計(圖像轉印至布製提袋)	同原案

二、6 小時實驗課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：



實作一：把影子留下來



- 取一小模型放在A4白紙上。用綠黏土固定好，使用手電筒照射它，用鉛筆將影子的輪廓描繪下來。
- 請轉換至少五個不同角度！
- 和同學交換作品，嘗試調整手電筒角度，照出一模一樣的影子。請同學幫忙計時。

謝翠兒 謝光義





B 學生操作流程：

1. 光影關係：

分組活動，學生先觀察六種光影關係的人像示意圖，各組中兩兩合作，使用手電筒照射同學的頭部，模擬六種光影關係，練習完畢後各組派人上台示範，台下組別可以觀察並對照彼此的操作手法有何差異。活動結束後回答教師所提問題，進一步了解各種光影關係的特性與用途。

2. 實作：把影子留下來

階段一：分組活動，各組備有工具籃一份，每位組員取一個人物小模型，使用 Faber-Castel 環保黏土將其黏貼在紙張中央，調整手電筒的照射角度與高度，照出五個不同的影子，並以

鉛筆將這些影子記錄下來。

階段二：回答學習單上的問題，藉以回顧在描繪過程中各個影子的特性，觀察哪種角度的影子最能表現出人物小模型的外型特色，哪些影子又是比較具有造形美感的。

階段三：與組員交換作品，以手電筒嘗試各種不同的照射角度，試著還原作品中所描繪的五個影子，由作品的主人負責計時，並記錄對方還原影子所花費的時間。

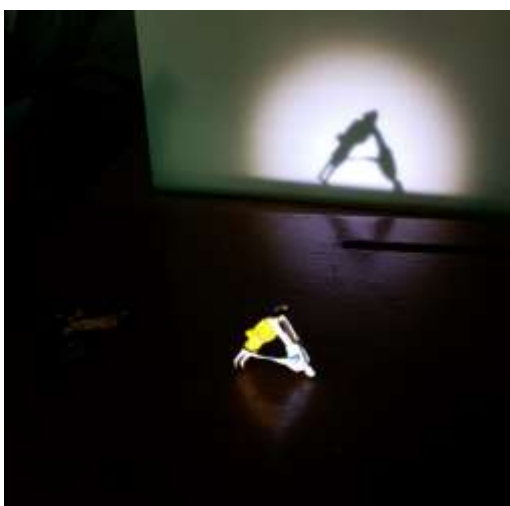
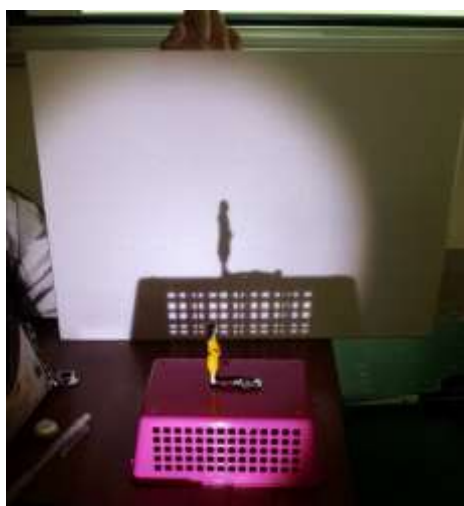
C 課程關鍵思考：

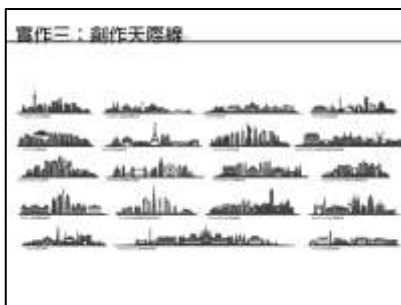
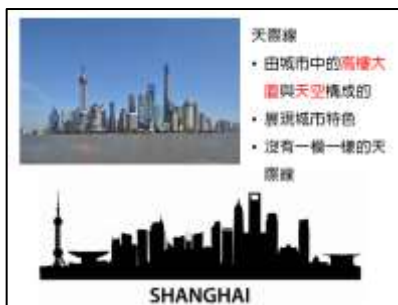
第一堂課主要以暖身活動與實際操作為主，帶學生重新熟悉光影之間的關係，並將注意力擺在影子造形的產生。透過描影子的過程，學生能夠注意到光線照射角度對影子造形的影響，另外，當形體被極度簡化、扁平化成為影子時，往往會脫離原本的形體，產生截然不同的想像空間，如同學生小時候可能玩過的手影遊戲一般。

課堂 2

A 課程實施照片：







B 學生操作流程：

1. 影子的形狀：

欣賞各種運用物體疊加產生影子的作品，例：山下工美、福田繁雄、Fred Eerdekens 等。

2. 實作：文字疊疊看

請學生運用手邊有的各式物品，嘗試堆疊出各種形狀，利用手電筒照射後得到三個英文字母，字母可任選，也可拼成單字，拼好的作品必須維持至少一分鐘不能傾倒。

3. 實作：美感天際線

欣賞完世界各地的天際線後，各組取用工具籃中的信封，內有各式大小的黑色卡紙，嘗試集眾人之力拼出具有美感的天際線作品。

C 課程關鍵思考：

在熟悉光影的操作後，第二堂課進一步帶領學生進行影子形狀的塑造，先有相關作品的欣賞，再讓學生進行半模擬、半創作的實作流程。這堂課的活動主要以團隊合作為主，小組成員需提出自己的靈感，彼此充分溝通與協調，擺放出具有實際意涵的影子（英文字母或單字），以及具有高低層次變化的天際線。過程中需要反覆拼湊操作，如此更能加深對光影關係的了解，並體會到虛實之間的對應關係。

課堂 3、4

A 課程實施照片：







B 學生操作流程：

1. 了解剪影的產生，以及此種圖像處理方式的優缺點。

2. 實作：剪影肖像

學生自備動漫角色、偶像、動植物的圖片（三張以上），每人取 A5 描圖紙一張，在描圖紙上先畫上 10x18 公分的框線，再將描圖紙放置在圖片上，找出最佳的描繪角度與構圖，以鉛筆仔細描繪輪廓，最後用油性細字黑筆將輪廓內的區域塗滿，完成剪影肖像的製作。

3. 圖片送交廠商協助掃描，並列印成熱轉印紙，待第五堂課進行熱轉印提袋製作。

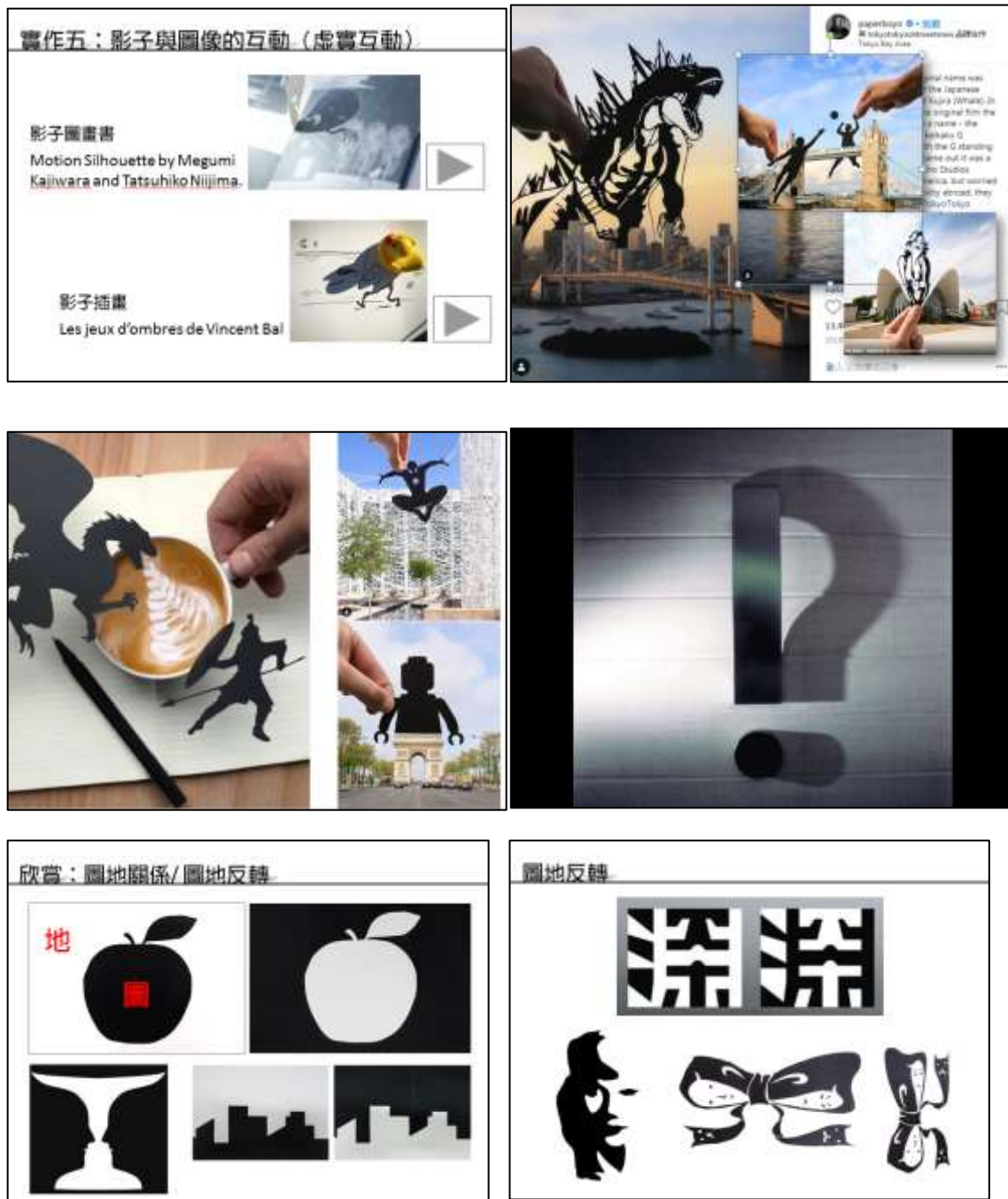
C 課程關鍵思考：

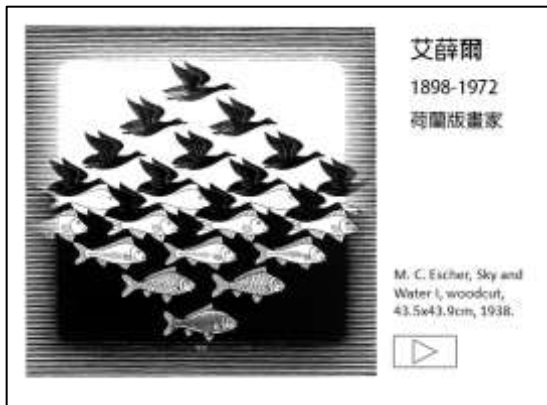
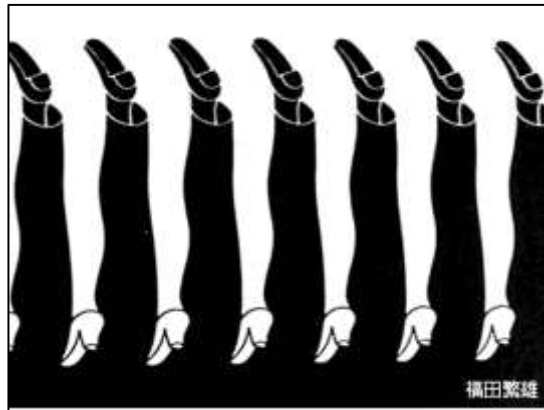
在逆光的情境下，形體本身被簡化為一塊黑影，識別度主要來自於影子的邊緣輪廓，當我們欣賞這類照片或作品時，觀者自然而然會將注意力放在圖（剪影）與地（背景）的關係中，感受圖地分布所帶來的美感。當運用剪影效果進行創作時，學生必須將注意力全部集中在造形本身，運用描圖紙描繪物體外輪廓的同時，移動描圖紙的動作可幫助學生探索出較佳的構圖組合，用鉛筆描繪完輪廓後，針對不夠美的輪廓造形或不恰當的構圖，學生都可以再次做調整，這樣的過程正好可以讓學生練習構圖的方式，反覆調整出具美感的構成形式。有別於以往的創作，學生往往要集中大部分的注意力在將形體描繪得「相似」或「準確」，這次的課程選用了描圖紙，正好為學生解決了形似方面的困難，可以將多一些的心力放在構成的練

習上。

課堂 5

A 課程實施照片：





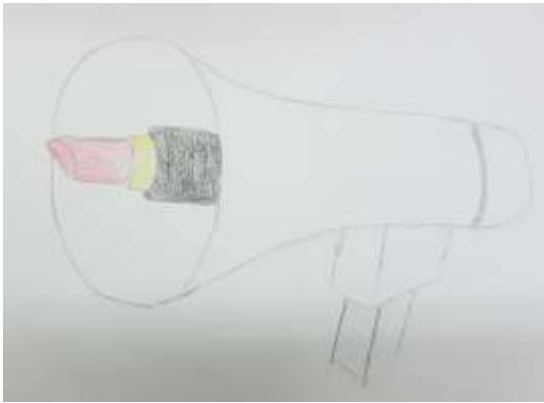
實作六：圖地反轉



- 每人抽2-3張圖卡，
- 選一張圖卡A作為主題，在紙張上畫出輪廓
- 在輪廓A上找尋是否有跟其他圖卡相似的造形
- 修飾外型、描黑框並塗黑

圖地反轉logo設計 





供學生參考用的圖卡。

B 學生操作流程：

1. 影子與圖像的互動（虛實互動）

欣賞各式以影子與圖像互動為創作手法的作品，例如：影子圖畫書（Motion Silhouette by Megumi Kajiwara and Tatsuhiko Nijima）、影子插畫（Les jeux d' ombres de Vincent Bal）、Paperboyo 的剪紙風景照、山下工美作品等

2. 實作：圖地反轉

以圖片說明圖地之間的關係，並舉實例展示圖地反轉的概念，例如：Noma Bar、福田繁雄、M. C. Escher 等，緊接著開始實作練習。每位學生抽取 2-3 張圖卡，卡片上有生活或大自然的各式圖樣，以其中一個圖樣為主題，用鉛筆描繪下來後，再從其他圖卡上尋找與主題相關或造形相似的圖片，將該圖片畫上去，完成圖地反轉作品。

C 課程關鍵思考：

本堂課的重點在於圖地/虛實互動方面，也就是影子作品的進階運用，從純粹探討影子造形的構成，回歸到現實生活中圖地/虛實/形體與影子並存之狀態。虛實互動的部分以欣賞為主，圖地反轉部分則進行實作練習。關於圖地概念的說明與練習，對學生而言是整個課程中最困難的部分。圖地反轉的創作中，提示學生先取自己有興趣的圖片為主體，將造形描繪完整後，再將仔細觀察其他圖片中，是否有與該主體圖造形相仿之處，若有再將造形描繪上去，以簡單色塊完成作品描繪。

課堂 6

A 課程實施照片：



剪裁熱轉印紙，在袋子上重新排列，取得學生認為的較佳構圖。





B 學生操作流程：

1. 發放材料：小提袋一只、熱轉印紙、A4 白紙一張。
2. 等候熱轉印機器暖機。
3. 各排至機器旁排隊，聽操作示範，並自行完成作品的轉印工作。

C 課程關鍵思考：

由於熱轉印紙張是可以裁剪的，在轉印前仍有更改的機會，因此，當學生取得自己的熱轉印紙後，會視整體構圖的美感重新考量，部分學生會將多餘或瑣碎的部分裁去，也有學生將熱轉印紙裁切後重新排列組合，獲得更好的構成美感。

三、教學觀察與反思

1. 在視覺藝術課程中，影子一直都是處於次要的位置，大部分的練習重點都在於形體本身，包含造形、色彩與立體感，若影子的部分處理得好，確實對於整體畫面構成會有很大的貢獻，因此，本次課程的設計中，將影子的地位提升到主角層次，再加入相關作品的欣賞，確實吸引到學生的注意力，引起學生主動探索的興趣。
2. 學生過去參與視覺藝術課程的經驗中，大多會將注意力集中在物體本身的描繪，花費大部分的力氣在掌握形體，很難再同時兼顧整體構圖，因此，就算是造形能力不錯的同學，也經常難以畫出優美的構圖。這次關於構成美感的練習中，嘗試將「形似」的部分盡量減低，讓學生多花心力在構圖上，的確有獲得不錯的效果，但關於構圖的練習份量仍嫌不足，筆者認為，應擴大這部分的練習，關於影子創作的引導以及進階應用的部分應降低。
3. 在剪影練習中，透過各式作品的欣賞與反覆的提醒，希望學生將練習重點放在「面」的取得，而非線的勾繪，所選用的描圖紙材料，雖然提供學生調整構圖的方便性，卻也同時使其無法擺脫輪廓線的勾勒，且在塗黑剪影的過程中，由於技巧不夠純熟，往往會得到深淺不一或斑駁的黑塊，無法輕易地獲得完整、均勻的黑色塊面，也許在材質的選用方面需要再作調整，例如選用黑色色紙或者黑卡紙等。
4. 在圖地關係/圖地反轉的練習中，師生皆感受到巨大的挑戰，這卻是在設計領域中十分關鍵的概念，就時間分配來說，一堂課是遠遠不足的。本次課程的實行過程中，先前的剪影練習其實已帶入圖地關係的理解，因此有部分學生略微點明即可進一步了解「圖地反轉」的概念，大部分的學生則需要大量的圖片示例欣賞，以及反覆使用圖卡練習才能成功畫出作品。課程進行的目標放在先求有再求好，學生透過教師與同學的幫忙，大多能完成作品。儘管如此，圖地反轉的概念還是值得在構成美感的框架下，做更完整的課程安排。

5 本次課程聚焦在黑白、圖地、虛實對比的營造，調整其中的元素以獲得具有美感的畫面構成，然而學生對於教師提出的建議不見得會採納，背後因素很多，可能基於偷懶或主觀意識較高等。美感的練習本就沒有標準答案，在練習的過程中，學生會獲得許多調整的機會，可以觀賞名家作品、同儕的作品或者得到教師的建議，能夠成長多少或得到多少成果，則是見仁見智，並無客觀的評判標準。這也是筆者感到較為無所適從之處，如何讓學生達到「自、動、好」的境界，仍須好好努力。

經費使用情形

一、107-2 收支結算表

(詳見 Excel 表格附件)