

108 至 110 美感與設計課程創新計畫

108 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： 國立花蓮高級工業職業學校

執行教師： 黃兆伸 教師

輔導單位： 東區 基地大學輔導

目錄

壹、實驗計畫概述.....	2
一、實驗課程實施對象.....	2
二、課程綱要與教學進度.....	2
貳、實驗課程執行內容	17
一、核定實驗課程計畫調整情形.....	17
二、實驗課程執行紀錄.....	17
三、教學研討與反思	22
四、學生學習心得與成果.....	23

壹、實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	國立花蓮高級工業職業學校
授課教師	黃兆伸
實施年級	一年級
課程執行類別	一、技術型高級中等學校及綜合型高級中等學校之綜合構面美感通識課程 <input checked="" type="checkbox"/> 技術型高級中等學校 <input type="checkbox"/> 綜合型高級中等學校
班級數	4 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	81 名學生(製圖一甲 25、資訊一甲 19、資訊一乙 19、機械一乙 18)

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：迷宮美圖					
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程	每週堂數	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input type="checkbox"/> 國民中學 年級 <input type="checkbox"/> 高級中學 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 職業學校 一 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： 大多數學生都有基本的美術知識與繪圖概念。					
一、課程活動簡介 家鄉是每個人最好的學習經驗，透過與環境共好概念以及課程本位提升，直接學習自己家鄉的所在地文化應該是最有價值。因此，要如何結合生活經驗，設計出適合學生教材，更是十二年國教課綱的學習重點；所以，本課程核心設計特色，將在秩序、平衡和整潔的要素條件下，思考「美」如何在生活環境中，展現各種生活品味方式。 以學生為學習中心，從花蓮舊街道歷史演變到新街道觀光地圖文化、古蹟建築風格特色延伸到商圈街道區域步道，都代表了各種不同的深層涵意，更是當地學生所在地文化共同記憶，因此，本課程活動將藉由學生個人生活經驗累積，作為自己與社會環境上各種資源連結，讓美術與美感教學有更多的未來可能性。再結合 108 課綱中的素養導向為出發，針對生活中的街道地圖探索，進而養成學生對「美」的自發、互動與共好；建立學生對生活環境事物美的感受，讓學生從生活題材的經驗中，探索美術與美感的學習歷程。					

二、教學目標

既有目標/能力指標：

花蓮地區的大多數學生對於美感構面的能力並不是很足夠。

學生將會：

- (1)學生能比較有關形式原理的街道空間秩序與排列分析的美感構成視覺探索。
(美 1-V-1、美 E-V-1) (溝通表達能力) (構成)
- (2)學生能探討街道空間比例與分析造形視覺符號，並對表現技法的創作展現。
(美 1-V-1、美 E-V-2) (分析思考能力) (比例)
- (3)學生能選擇使用各種符號色彩，探討色彩藝術概念的多元未來可能性變化。
(美 2-V-1、美 A-V-1) (冒險選擇能力) (色彩)
- (4)學生能合作探討分析街道空間構造拆解與造形形態的各種藝術批判與賞析。
(美 2-V-1、美 A-V-1) (團隊合作能力) (構造)
- (5)學生能主動獨立參與藝術觀點賞析，對生活美學的素養關懷以及美感省思。
(美 3-V-1、美 P-V-2) (獨立創造能力) (美感品味)

核心概念：

- (1)學生能在生活環境的學習歷程中，創作出整體構成比例的空間色彩美感。
- (2)學生能轉化生活環境的學習表達，檢視出空間構造的整體美感與功能素養。

關鍵問題：

- (1)選擇合適的街道空間，進行地圖和物件符號的造形設計，創作出合宜的構成美。
- (2)針對街道空間，設計適合人遊玩的「桌遊地圖套組」，並於期末佈展與成果報告。

學生將知道/知識：

- (1)溝通表達能力：學生能比較街道空間的秩序排列構成美感要素。
- (2)分析思考能力：學生能分析造形符號並思考空間美感比例概念。
- (3)冒險選擇能力：學生能冒險探討造形符號元素中美感色彩可能條件。
- (4)團隊合作能力：學生能合作解釋街道空間結構與功能使用概念。
- (5)獨立創造能力：學生能獨立評價藝術觀點賞析與創造美感素養。

學生將能夠/技能：

- (1)學生對街道空間，具有對美感**構成**轉化的編排與溝通表達能力。(構成)
- (2)學生對街道空間，具有對造形符號與**比例**位置的分析思考能力。(比例)
- (3)學生對街道空間，具有對符號運用與**色彩**美的冒險選擇能力。(色彩)
- (4)學生對街道空間，具有對街道空間**構造**與形態的團隊合作能力。(構造)
- (5)學生對街道空間，能夠主動分享**美感品味**與獨立創造評價能力。(美感品味)

三、教學策略：

1.步驟簡列：(6 堂課的安排)

本課程主要是以美術與街道文化出發，並配合環境議題，發展至各領域的美感教學活動。

(1)花蓮景 (街道空間路線規劃溝通與表達) (構成)

引導學生描述花蓮街道地圖的排列構成要素，透過桌遊地圖繪製與排列活動，讓學生對街道路線規劃與觀察溝通進行美感表達。(溝通表達能力)

(2)園藝點 (街道空間符號分析與位置思考)

透過對街道地圖規劃，思考桌遊地圖的寶物卡符號與位置設計，讓學生分析符號與位置空間排列概念，進而思考符號比列與位置編排方式對美的感受。(分析思考能力) (比列)

(3)地圖迷 (街道桌遊物件選擇與立體創作)

針對街道地圖寶物的立體物件，選擇材質進行美感元素檢視，探討桌遊地圖色彩的多元未來可能性變化，引導學生對生活環境物件的色彩關係。(冒險選擇能力) (色彩)

(4)宮未來 (街道桌遊功能模式與遊戲型態)

引導學生探討街道桌遊形式與遊戲功能使用，並進行團隊合作感受不同美感觀點。利用桌遊地圖遊戲方式呈現各種美感，探討街道空間的美感構造。(團隊合作能力) (構造)

(5)記趣味 (分享街道桌遊藝術與拍賣感受)

透過分享街道桌遊作品，鼓勵學生利用藝術觀點獨立評價美感，引導學生對美感素養的關懷及省思分享，並和同儕分享各種藝術拍賣體驗與創造感受。(獨立創造能力) (美感品味)

2.Show & Tell 提問簡列：

按照「迷宮美圖」課程內容及學習目標，請參閱圖 1 課程架構圖、圖 2 課程單元圖以及五、實驗計畫教學活動的相關內容說明。

四、預期成果：

透過課程加深學生對生活環境美感態度的重視，以及提升自己美術品味與美學素養，期望能夠體會美感構面與素養，實際操作美感的練習方式，進而發現與觀察生活環境中的美感，以下便從課程教學設計中，提出四點美感學習能力指標。

1.學生具備描述街道空間秩序與排列的美感表達能力。(溝通表達能力) (構成)

2.學生具備分析街道空間比例與造形符號的思考能力。(分析思考能力) (比例)

3.學生可以選擇媒材多元未來可能與探討生活的能力。(冒險選擇能力) (色彩)

4.學生可以解釋街道空間構造與形態的美感合作能力。(團隊合作能力) (構造)

5.學生可以評價創造與對美術的素養關懷及美感省思。(獨立創造能力) (美感品味)

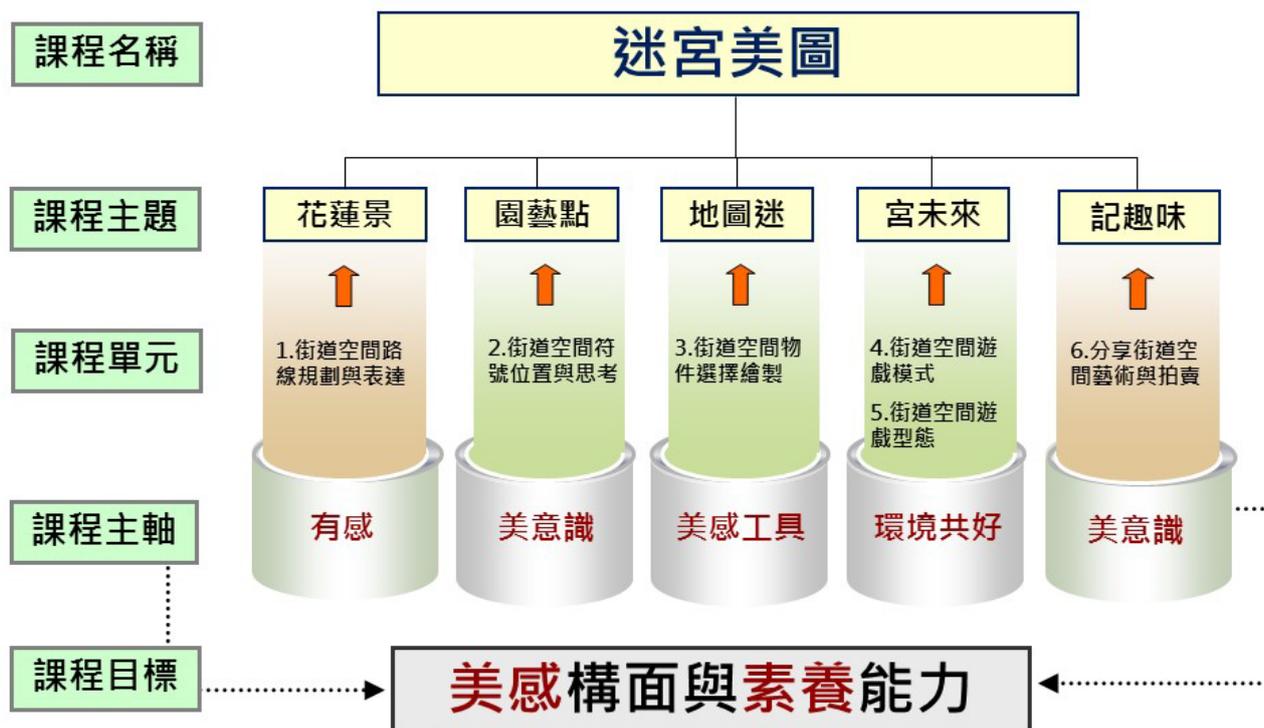


圖 1 課程架構圖



圖 2 課程單元圖

五、實驗計畫教學活動

(一)花蓮景 (街道空間路線規劃與表達)(主題式討論)(構成)

- 1.老師準備花蓮的過去(舊)街道地圖與心理圖片，來引起學生的興趣與思考。
- 2.介紹花蓮地形街道構成與日治昭和六年〈1931〉花蓮港市街圖的美感規劃。(環境共好)
- 3.透過花蓮現況地圖，討論秩序美與整體美感的元素，引導學生「察覺」街道歷史構成的發展與變遷，感受排列方式。(有感)
- 4.透過「構成主題討論」方式，讓學生歸納秩序、大小與位置的美感未來問題。(美意識)
- 5.老師準備桌遊模組，利用手繪與重新編排方式，引導學生分組討論秩序與整體的構成美感。(美感工具)

(桌遊參考 1986 年 Max J. Kobbert 所設計的策略遊戲「奇幻迷宮」)

討論：讓街道桌遊地圖的排列秩序變得更具構成美感。(察覺美感)

限制：桌遊地圖為 7*7 的 49 個圖片，再進行地圖繪製與排列組合。

教材：運用街道空間圖片，引導學生進行桌遊地圖設計與繪製。

能力：溝通表達能力、構成美感

活動 1.桌遊地圖的美感活動

- (1)依據桌遊地圖，分組請學生繪製 7*7 的 49 個小圖片。
- (2)重新操作桌遊地圖的排列方式，思考地圖位置及排列的構成元素。
- (3)將這些繪製的圖案重新排列位置，找出這些形狀的秩序美感關係。
- (4)試著感受這些桌遊圖案的秩序、位置以及色彩的美感關係與條件。
- (5)學生可以說出桌遊地圖的構成美感要素是什麼。

(二)園藝點 (街道空間符號位置與思考)(心智工具法)(比例)

- 1.介紹心理圖片測驗與凱文·林區「城市的意象」書中，有關城市構成的五個重要的元素(路徑、邊緣、區域、節點和地標)認識，進而探討桌遊地圖的配置位置。(環境共好)
- 2.從桌遊地圖找出要規劃的「寶物卡」位置，思考位置配置與符號比例的美感關係。(美意識)
- 3.透過「心智圖」分析空間配置，找出寶物卡符號內容，規劃地圖比例構成美感。(美感工具)
- 4.讓學生思考桌遊地圖與寶物卡的比例配置關係，設計桌遊寶物卡符號的故事美。(有感)

5.結合『花蓮街道』知識歷史概念，思考具有美感文化的桌遊寶物卡內容，再引導學生進行桌遊地圖的寶物卡繪製與實作，創作出具有歷史美感的作品。(歷史美)

分析桌遊地圖與寶物卡的美感元素特色。

限制：將寶物卡數量統一(20個)，再進行寶物卡設計與繪製實作。

教材：引導學生思考桌遊寶物卡符號與內容，利用繪製與實作方式進行討論。

能力：分析思考能力、比例美感

活動 2.桌遊寶物卡的美感活動

(1)請學生選定桌遊地圖的寶物卡位置，並根據這個位置進行符號設計與繪製。

(2)試著分析這些寶物卡符號形狀、大小、位置和比例上的美感關係。

(3)為這個桌遊地圖位置找出最適合的寶物卡符號配置與內容故事的美感。

(4)小組一起重新排列寶物卡的位置與比例組合，感受整體美感是否協調。

(三)地圖迷 (街道空間物件選擇與繪製) (錄影觀察法)(色彩)

1.介紹鴨兔錯覺圖測驗與凱文·林區(Kevin Andrew Lynch)「城市的意象」書中，有關路徑和地標的關係，再規劃合宜的色彩地圖設計美感。(環境共好)

2.從臺北生活景觀改造計畫-變電箱色彩中，想像桌遊地圖色彩與規劃合宜人使用的寶物卡物件，並具有美感的遊戲模具。(有感)

3.根據桌遊地圖色彩的「寶物卡」遊戲互動，思考桌遊色彩的同色與異色系美感。(美意識)

4.利用「圓餅圖」工具與手機錄影方式進行觀察學習歷程，分析桌遊地圖與寶物卡的色彩美感構成內容。(美感工具)

限制：統一桌遊地圖與寶物卡紙張，再進行色彩繪製實作與排列。

教材：利用繪製實作方式進行桌遊地圖設計，引導學生進行色彩的繪製嘗試與修飾。

能力：冒險選擇能力、色彩美感

活動 3.桌遊色彩的美感活動

(1)請學生繪製桌遊地圖與寶物卡的色彩色系，再進行同色與異色上的討論。

(2)從桌遊地圖中，引導學生在色彩條件下，探討不同色系上的可能隱蔽變化。

(3)按照色系上的隱蔽變化，解釋桌遊地圖形態與寶物卡功能上有何差異。

(4)和同學一起分析桌遊地圖的形態與色彩關聯，並討論色彩的美感素養。

(四)宮未來 (街道空間遊戲模式與型態) (錄影觀察法)(構造)

1.介紹「旋轉舞者」視錯覺與騎腳踏車視覺空間測驗，思考比較容易見到的轉向。(有感)

2.從桌遊地圖操作中，解釋遊戲功能使用與便利性美感。(有感)

3.透過「桌遊地圖」活動方式，規劃人使用的物件構造設計，並解釋構造的美。(有感)

4.根據「桌遊地圖」的遊戲操作，創造出合宜人使用的立體物件收合作品。(美意識)

5.探討「桌遊地圖」遊戲組裝與拆解操作使用的構造美感與整潔素養，與手機錄影方式進行觀察學習歷程。(環境共好)

6.利用「收合概念」的構造美感方式，讓桌遊物件更簡單拆解與組合，進而解釋人與桌遊的互動遊戲中的美感元素。(美感工具)

7.評價桌遊地圖「寶物卡物件」的構造美感特色。

限制：統一地圖規格，再進行構造組裝與拆解作的時間限制。

教材：利用遊戲方式進行「桌遊地圖」組合，引導學生進行簡單嘗試與展示的美感。

能力：團隊合作能力

活動 4.桌遊地圖的美感活動

(1)引導學生透過「桌遊地圖」遊戲，進行組裝與拆解的構造討論。

(2)從桌遊地圖的遊戲過程中，引導學生在形態美與功能美感條件下，思考「桌遊」的易拆，並探討不同樣式遊戲組裝差異方法。

(3)按照「桌遊」的不同組裝，解釋這些樣式在形態與功能上有何差異。

(4)和同學研究桌遊地圖形態構造的易拆與組裝探討美感，引導學生進行遊戲素養討論。

(五)記趣味 (分享街道空間藝術與拍賣) (同儕互評法)(美感品味)

1.再次利用心理圖片來引起學生的興趣與思考。

2.鼓勵學生分享桌遊作品的操作性美感與功能。(有感)

- 3.如何說明桌遊作品的美感與想法。(美意識)
- 4.鼓勵學生透過藝術觀點說明桌遊的美感與價值。(環境共好)
- 5.透過對生活環境的美感經驗，鼓勵學生分享美感中秩序、對稱和整潔的感受。(美意識)
- 6.利用「分享」方式，說明自己的生活態度與美感品味印象的素養能力。(美感工具)

教材：利用分享方式，進行桌遊作品的造形美感與遊戲功能討論。

限制：每組針對別組桌遊作品，再進行分享。

能力：獨立創造能力、美感品味

活動 5.經驗分享的美感活動

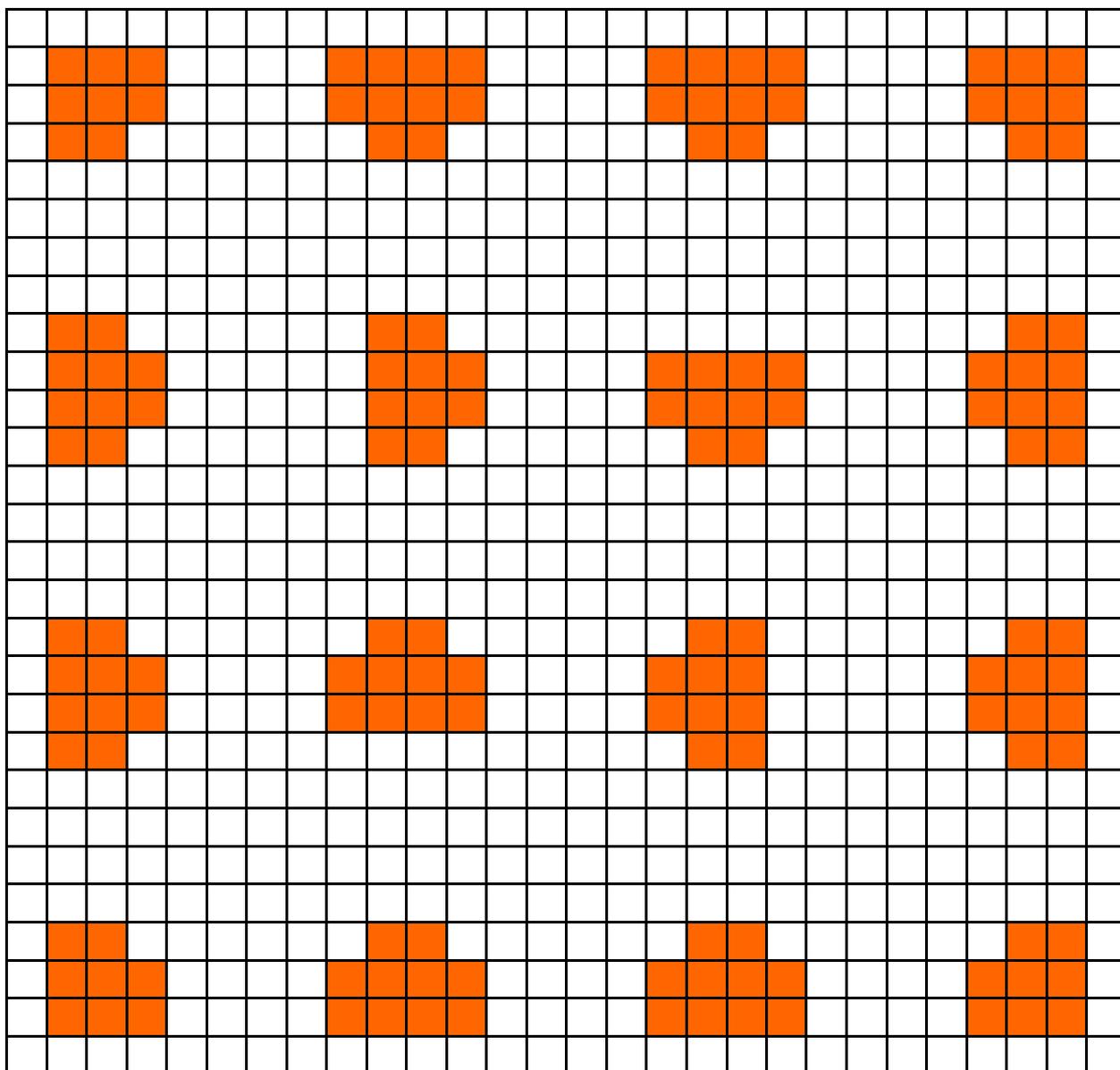
- (1)引導學生進行美感作品分享與小組討論。
- (2)學生要如何說出「迷宮美圖」的經驗分享。

桌遊模組學習單

班級：_____ 組別：_____

組員(座號)：_____ () _____ () _____ () _____ () _____ () _____ ()

一、桌遊模組板塊(7*7)繪圖設計



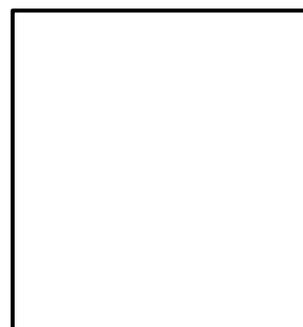
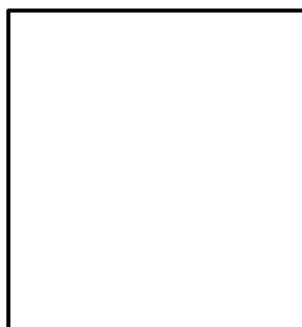
二、桌遊知識寶物卡繪圖設計

行為藝術

Performance Art

1. 個人或群體行為的藝術。
2. 興起於歐洲的藝術形態。
3. 以藝術者身體作為媒介。
4. 時間地點、行為與交流。





桌遊模組評量表

班級：_____ 組別：_____

組員(座號)：_____ () () () () () ()

一、學習評量內容

評量內容	百分比	內容
1 小組自我評量	20%	依課程進度所進行的作品討論，提出自我評量看法與觀點。
2 小組互相評量	20%	依課程進度所進行的作品討論，提出對其他小組看法與觀點。
3 小組工作分配	30%	小組組員依課程工作分配與作品討論的互動狀況。
4 組長觀察評量	30%	組長觀察並依學生以及組別報告提出評論。

二、評量指標規準

學習構面	評分項目	評量等級				
		A(優秀)	B(良好)	C(基礎)	D(不足)	E 落後
表現 1	遊戲板卡	對桌遊遊戲板塊繪製能 完整 表現對美感想法的理解	對桌遊遊戲板塊繪製能 大部分 表現對美感想法的理解	對桌遊遊戲板塊繪製能 部分 表現對美感想法的理解	對桌遊遊戲板塊繪製能 少部分 表現對美感想法的理解	未達 D 級
表現 2	寶物板卡	對桌遊寶物卡繪製創作技法能 完整 表達美感理解	對桌遊寶物卡繪製創作技法能 大部分 表達美感理解	對桌遊寶物卡繪製創作技法能 部分 表達美感理解	對桌遊寶物卡繪製創作技法能 少部分 表達美感理解	未達 D 級
鑑賞	學習成果	能 完整 理解桌遊模組，與美術知識特徵的運用。	能 大部分 理解桌遊模組，與美術知識特徵的運用。	能 部分 理解桌遊模組，與美術知識特徵的運用。	能 少部分 理解桌遊模組，與美術知識特徵的運用。	未達 D 級
實踐	團隊合作	能 完整 展現在桌遊模組上的個人貢獻與團隊合作的應用	能 大部分 展現在桌遊模組上的個人貢獻與團隊合作的應用	能 部分 展現在桌遊模組上的個人貢獻與團隊合作的應用	少部分 展現在桌遊模組上的個人貢獻與團隊合作的應用	未達 D 級

1. 小組自我評量(20%)

組員(座號)	表現 1	表現 2	鑑賞	實踐	評量說明
A B					

2. 小組互相評量(20%) (選 1 組評量) 評量組別：

組員(座號)	表現 1	表現 2	鑑賞	實踐	評量說明
A B					

3. 小組工作分配(30%)

組員(座號)貢獻						
A 遊戲板卡、B 寶物板卡						
C 學習成果、D 團隊合作						

4. 小組長觀察評量(30%)

組長(座號)	表現 1	表現 2	鑑賞	實踐	評量說明

組長(感想與建議)_____

桌遊模組規則

一、桌遊模組概念說明

- 1.本桌遊模組概念取自 1986 年由 Max J. Kobbert 所設計的「奇幻迷宮(Labyrinth)」遊戲。
- 2.桌遊模組主要在培養同學們的溝通表達、分析思考、冒險選擇、團隊合作及獨立創造力。
- 3.遊戲中所運用的機制包括「拼放組合版圖」、「板塊對板塊移動」、「板塊路線建立」及「板塊放置方式」等，相當適合同學活動間進行學習互動。
- 4.活動中同學們須尋找對應顏色之知識寶物，並根據自家知識寶物卡上的知識內容，說明並分享予其他參與同學，故活動中也可預複習與複習同學們的認知能力。
- 5.遊戲進行時，同學(或團隊)們輪流執行推動迷宮板塊及移動玩家指示物兩個動作，想辦法讓自家指示物順利移動至各個知識寶物的目標所在位置並答出知識寶物卡內容，最先取得自家所有對應知識寶物的同學(或團隊)，即為遊戲贏家。

二、桌遊模組內容物品

- 1.固定板塊(16 個遊戲固定板塊)：(可增製遊戲固定背板)
橘色，每一遊戲圖版皆可放置一個以上的玩家指示物，為不可移動之板塊。
 - 2.迷宮板塊(34 個，包括直線路徑 12 個、角形路徑 10 個、T 形路徑 12 個)：
直線路徑為淺綠色，角形路徑為淺灰色，T 型路徑為粉紅色，為可推動之板塊。遊戲開始後，有一隨機版塊將成為機會板塊。
 - 3.機會板塊(迷宮板塊任其一)：
做為推動迷宮板塊之用途，可於沒有橘色固定板塊之列或行推入，後被推出之迷宮板塊自動成為新的機會板塊。
 - 4.玩家指示物(4 個，紅、黃、藍、綠各 1 個)：
代表參與同學之位置，除以顏色區別外，亦可以字母 ABCD 標示。
 - 5.知識寶物(4 種顏色各 4 個，共 16 個)：
知識寶物顏色對應玩家指示物，一玩家須集齊 4 個知識寶物方為獲勝。
 - 6.知識寶物卡(20 張)：
知識寶物卡內容為藝術課本中知識，欲獲得知識寶物，即須分享知識寶物卡上內容，若參與全員認可，則可順利獲得知識寶物。若要跨科即加入該學科知識的知識寶物卡便可。
- 1.遊戲固定板塊(橘色)(16 個) 2.T 角形路徑板塊(粉紅色) (12 個) 3.直形路徑板塊(淺綠色) (12 個) 4.角形路徑板塊(淺灰色) (10 個) 5.知識寶物板卡(20 個) 合計共 70 個遊戲圖板塊

三、桌遊模組學習步驟

1.活動準備

將 16 個「橘色」桌遊模組固定板塊安置於桌面上(可增製遊戲固定背板)，再分別將其他的迷宮板塊，以隨機位置且任意方向，擺放在桌遊模組圖板的空格內，形成一 7×7 的迷宮板圖。多出的 1 個迷宮板塊將自動成為「機會板塊」，暫先置於一旁備用。

將 20 張「知識寶物卡」正面朝下集中洗勻，平均分配給每個參與同學。各同學將分配到的知識寶物卡集中堆疊，形成一目標知識寶物卡牌堆，正面朝下置於其面前桌上。

同學們各選一代表顏色之「玩家指示物」，將其置於遊戲圖版的四個角落，並將其對應顏色的 4 個知識寶物隨意放置於橘色固定板塊的四個位置上。遊戲人數 4(或 8；或 12)人。若參與人數 8(或 12)人，則可 2(或 3)人一組遊戲。

2.活動進行

由參與桌遊模組的學生猜拳勝者擔任起始者，從起始者開始，依順時針方向，各參與同學輪流依序進行。

在進行活動時，包括下列 2 個階段：

(1)推動迷宮板塊(強制執行)

在拿取「機會板塊」時，選擇圖板上，除了 16 個「橘色」桌遊模組固定板塊的任一行列，將「機會板塊」採正面朝上方向任意的方式，由外向內將該行列推動 1 格，並產生新的「機會板塊」(位於 7×7 的迷宮板圖外)下一位同學在推動迷宮板塊時，不能將前一位同學剛剛推出的行列再反推回原先位置處。

(2)移動指示物(選擇執行)

同學將自家顏色的「玩家指示物」沿著路徑行進，只要路徑相通，便可將自家顏色指示物停駐在相通路徑間的任一路徑格上，同一路徑格可放置 1 個以上的玩家指示物。

當同學將自家顏色指示物，經過或停駐在有與自家對應顏色之「知識寶物」的路徑格時，可將自家面前桌上知識寶物卡牌堆最上面的卡牌翻開，並說明、分享該知識寶物卡上的知識內容，若參與全員認可，則可順利獲得知識寶物；若參與同學有人認為可說明更好，可嘗試「駁回」，此時其餘參與者則為判斷兩位同學之說明內容優劣的裁判，如成功駁回，駁回者可將原分享者的知識寶物任意移動至其他橘色固定板塊上，即重置該知識寶物。

* 玩家在每一回合只能尋找一次知識寶物，不可連續奪得知識寶物。

* 若同學推動迷宮板塊後，造成「玩家指示物」位居的板塊成為「機會板塊」(即將玩家指示物所在之迷宮板塊推出)，則可將該玩家指示物移置同一行列中的任一板塊上。

3.遊戲結束

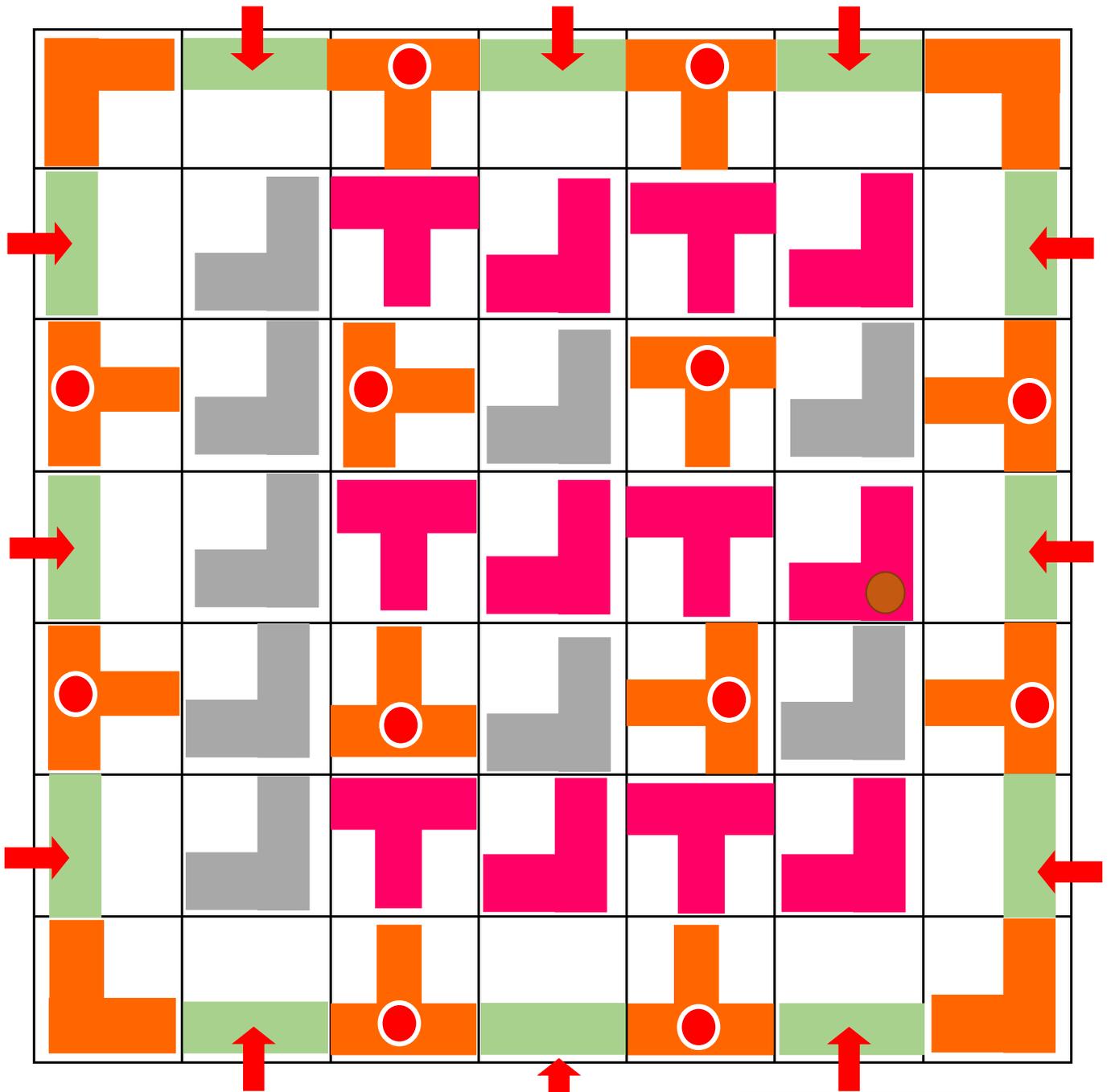
遊戲持續進行至當有參與同學將自家指示物，找到指示物所對應上的顏色知識寶物時，翻開自家知識寶物卡說明內容，並經參與全員認可便獲得該寶物指示物，收集玩所有的自家指示物，該玩家即成為遊戲贏家。

4.變體規則

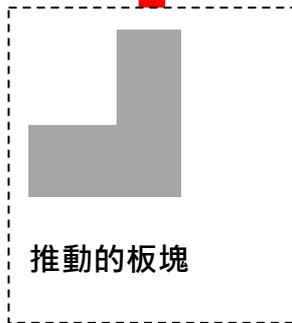
參與同學在自身回合中，若想「轉動」遊戲圖版中的迷宮板塊，則需要使用新製作增加的「學科知識寶物卡」，即直接翻開排堆最上面之「學科知識寶物卡」進行說明，若參與全員認可，該同學可將任一可移動之迷宮板塊進行「原地旋轉」。

* 「學科知識寶物卡」，需要另外增加製作。

桌遊模組板塊設計



- 1. 遊戲固定板塊(橘色)(16 個)
 - 2. T 角形路徑板塊(紛紅色) (12 個)
 - 3. 直形路徑板塊(淺綠色) (12 個)
 - 4. 角形路徑板塊(淺灰色) (10 個)
 - 5. 知識寶物板卡(20 個)
- 合計共 70 個遊戲圖板塊



美術的緣起

1. 模說
2. 遊戲說
3. 自我表現說
4. 裝飾說
5. 勞動說
6. 宗教說

參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

一、圖片資料來源：

劉瓊琳 總編輯(2016)·閱讀·美的可能—104 年教育部「美感教育」叢書推薦專輯·國立臺灣藝術教育館：南海藝教叢書。

「奇幻迷宮(Labyrinth)」遊戲·為 Max J. Kobbert 在 1986 年所設計的策略遊戲。

胡家璇 譯(2014)·城市的意象 The Image of the City (Harvard-MIT Joint Center for Urban Studies Series)(凱文·林區 Kevin Lynch)·出版社：遠流。

美感— Aesthetics 網站 <http://www.aesthetics.moe.edu.tw/>

美感教育 <http://www.aade.org.tw/>

美感教育 <http://www.aesthetics.moe.edu.tw/>

美感電子書 PDF、APP 下載 <http://www.aesthetics.moe.edu.tw/ebook/>

美感影片 <http://www.aesthetics.moe.edu.tw/videos/>

美感圖片 <http://www.aesthetics.moe.edu.tw/gallery/>

校園美感環境再造計畫—CAEPO <https://caepo.org/project>

花蓮市公所全球資訊服務網 http://www.hualien.gov.tw/root/root_2.asp

國立台灣大學建築與城鄉研究所 <http://www.bp.ntu.edu.tw/>

二、參考書籍：

劉瓊琳 總編輯(2016)·閱讀·美的可能—104 年教育部「美感教育」叢書推薦專輯·國立臺灣藝術教育館：南海藝教叢書。

Brookhart, S. M. (2013). *How to Create and Use Rubrics for Formative Assessment and Grading*. Association for Supervision & Curriculum Development.

三、網站資料：

1.第二期中等學校跨領域美感教育實驗課程開發計畫 <http://www.inarts.edu.tw/>

2.國家教育研究院 <https://www.naer.edu.tw/bin/home.php>

3.技術型高級中等校群科課程綱要總體計畫-群科課程資訊 <http://vs.tchcvts.tc.edu.tw/>

4.教育部高中美術學科中心 <http://arts.a-team.com.tw>

5.教育部藝術群暨一般科目 <http://www.cer.ntnu.edu.tw/gcss/index.htm>

6.美感 Aesthetics 網站 <http://www.aesthetics.moe.edu.tw/>

7.Google 免費雲端網路空間 <http://drive.google.com/>

8.YouTube 影片分享網站 <https://www.youtube.com/>

9.十二年國教課綱 <https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14113,c639-1.php?Lang=zh-tw>

教學資源：

自編教材簡報、行動載具、螢幕顯示器、投影機、白板、數位教學資源(簡報與影片等)、行動載具的相機與播放功能、Google 雲端網路空間。

教學進度表			
週次	上課日期	課程進度、主題與內容	
1	10/02	單元名稱	花蓮景
		單元簡述	街道空間路線規劃溝通與表達(溝通表達能力)(構成)
2	10/09	單元名稱	園藝點
		單元簡述	街道空間符號分析與位置思考(分析思考能力)(比例)
3	10/16	單元名稱	地圖迷
		單元簡述	街道桌遊物件選擇與立體創作(冒險選擇能力)(色彩)
4	10/23	單元名稱	宮未來
		單元簡述	街道桌遊功能模式與遊戲型態(團隊合作能力)(構造)
5	10/30	單元名稱	宮未來
		單元簡述	街道桌遊功能模式與遊戲型態(團隊合作能力)(構造)
6	11/06	單元名稱	記趣味
		單元簡述	分享街道桌遊藝術與拍賣感受(獨立創造能力)(美感品味)

貳、實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

部分課程活動時間合併調整。

二、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：



C 課程關鍵思考：

(1) 花蓮景 (街道空間路線規劃溝通與表達) (構成)

本單元利用桌遊地圖的排列活動，引導學生學習美感構面中，有關位置排列構成與畫面秩序的一致性，最後引導學生對生活事物的美感經驗描述。主要是讓學生描述與觀察桌遊模組的路線規劃與桌卡秩序原則，引導學生透過桌遊方式，理解生活事物的構成美感，與察覺構面秩序的排列重點，進一步讓學生進行美感表達。

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：



C 課程關鍵思考：

(2)園藝點 (街道空間符號分析與位置思考) (色彩與比例)

思考桌遊地圖的寶物卡符號與位置設計，本次利用四種不同顏色紙張練習色彩配置，探討色彩面積大小、比例組合以及排列秩序等方式，引導學生探討美感構面中，有關色彩位置空間與編排方式，透過色彩組合與排列原則，引導學生進一步理解色彩平衡與位置秩序的美感比例感受。透過對街道地圖規劃，了解色彩對生活的相互關係，從生活中觀察與討論，感受配色與生活所呈現出的視覺感受，理解色彩設計並加以應用，覺察出配色原因，培養對色彩的描述、敏銳與感受的觀察與表達。

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：



C 課程關鍵思考：

(3)地圖迷 (街道桌遊物件選擇與立體創作) (比例與結構)

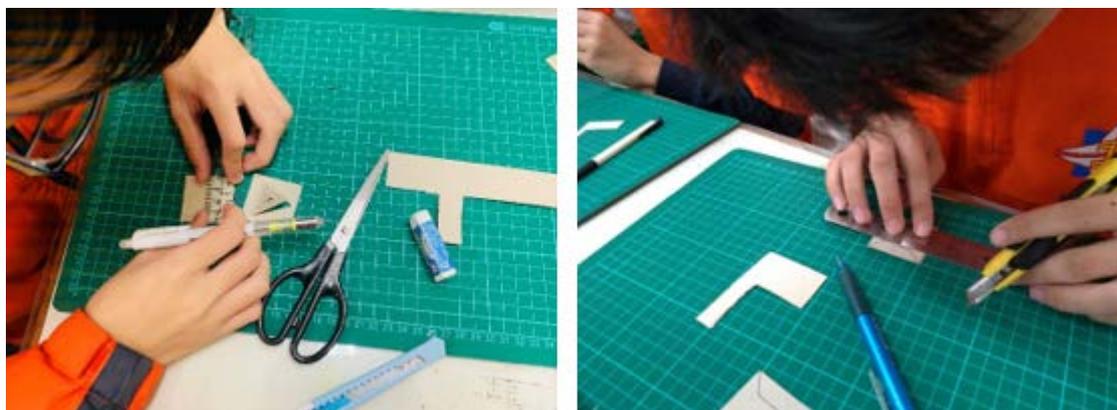
學生透過動手做認識美感構面中的結構比例變化。針對自己或小組的產品進行美感經驗表達，檢視不同結構所產生的美感比例影響，讓學生發現更多關於生活環境物件的結構比例關係，引導學生能以結構的角度重新探討多元未來可能性，並學會欣賞生活產品的結構與比例美感元素，未來選擇物件時，會做分析與思考。希望學生能對於生活周遭事物的感知，透過利用紙張創作熟悉結構的美感，期待學生能夠融入的更多的關注與想法，反省結構構面的創作表現與想法，嘗試與改變作品結構組合的運用。

課堂 4-5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：



C 課程關鍵思考：

(4)宮未來 (街道桌遊功能模式與遊戲型態) (構造)

課程開始以桌遊來引導學生嘗試圖形的構造組合，引導學生透過「桌遊地圖」遊戲，利用紙張切割組合方式，進行組裝與拆解的構造美感討論，從動手做的過程中，嘗試克服造型構造與美感關係的美感設計原則。在形態美與功能美感條件下，培養美感構造的素養，思考「桌遊」的易拆，並探討不同樣式遊戲組裝差異方法，探討街道桌遊形式與遊戲功能使用，並解釋形態與功能上有何差異，探討街道空間的美感構造觀點，和同學研究桌遊地圖形態構造的易拆與組裝探討美感，引導學生進行遊戲素養討論。學生透過老師指定的問題，思考物與物的構造問題，以及造型設計上的美感原則，進而創作出屬於自己的美感構造作品。經過課程活動反覆練習，讓學生對於紙張作品裁減的呈現，挑戰「構造力」與「美感形」的概念組合，增強學生對於結構的認知與感受。

課堂 6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：



C 課程關鍵思考：

(5)記趣味 (分享街道桌遊藝術與拍賣感受) (美感品味)

透過桌遊模組帶入遊戲教學方式，讓許多學生產生興趣投入學習，鼓勵學生利用藝術觀點分享自己或同學的作品，並在不同的美感構面中，評價美感品味與體會美感原則。學生經由桌遊活動，解說自己的美術知識，並以桌遊方式的活動學習美感構面，讓學生發現美感存在於生活中，再透過「觀察」並和同組成員「討論」方式，解決不同的障礙，走到關卡會遇到不同情境，藉由桌遊課程啟發學生能夠觀察生活知識，引導學生可以分享美感構面素養的各種品味可能，讓學生相互學習美感素養關懷及分享學習，並和同儕分享各種藝術拍賣體驗與解決問題感受。

老師運用桌遊設計各種事前問題，扮演的重要的引導者角色，引導學生思考進而理解美感概念，帶領學生具體操作桌遊及合作學習，以遊戲活動方式讓學生在過程中學習，體驗自我的感覺變化與態度養成，喜歡判斷思考與建構互動學習的概念能力，進而獲得美感知識與構面概念的提昇。

三、教學研討與反思

根據課程活動實施過程與成果，探討班級互動氣氛、教學成果與反應等兩個項目。

(一)班級互動氣氛

- 1.在課程活動增加學生熟悉的圖像及心理學故事的測驗，可以感受到學生對美感課程內容的好奇與投入，是值得規劃的方向。
- 2.技高學生普遍喜歡動手做的課程活動，而這次的美感課程也規劃動手做單元，並在教學內容中結合桌遊模組方式，明顯能夠強化與增進師生的班級互動與有效學習美感內容。
- 3.運用桌遊活動方式與設計適合的美感活動規則，發現可以讓學生學習到多元的美感構面課程內容，以及同儕之間的互動模式關係，更能促進學生的學習慾望。
- 4.美感課程透過桌遊活動來設計課程內容，除了可以隨時增加師生互動討論議題外，更能協助學生找到適合自己未來的學習方式。
- 5.本課程的教學策略，還透過行動載具設備進行教學，學生可以即時利用網路搜尋美感資料，更能增加學習想像與互動的機會。

(二)教學成果與反應

- 1.課程教學中發現，老師透過有策略性的美感課程內容安排，可以有效引導學生思考美感構面與討論議題，並且讓學生在課程過程中，可以更有效率達到學習效果。
- 2.美感課程活動中，安排小老師透過拍照及雲端儲存課程方式，發現可以針對不同的學生特質，進行美感內容的差異化教學活動。
- 3.設計美感數位媒簡報內容，並透過事前增加桌遊模組重點學習方式，發現學生可以將重點放置於學習美感理解的範圍。
- 4.桌遊模組，最重要的是有比較充裕的時間，可進行各項不同的美感構面模組需求指導，讓學生進行美感能力層次的提問。
- 5.學生根據老師所提供的美感主題，進行課程內容的主題討論，可以有效達到學習效果，並且進行小組之間的互動討論與競爭，是促進師生學習的鷹架模式與方式。
- 6.讓學生分享彼此的美感想，並記錄自己的美感以及未來學習歷程，是能引發主動學習動機。
- 7.給學生更多動手做的美感學習機會，可以帶來意想不到的學習成效，而同儕之間的學習互動，也是獲得美感構面知識的可能方式。
- 8.從班級學生互動表現上，可以發現學生相互討論氣氛明顯增加，將會讓師生有更多教學可能的嘗試策略，甚至有新的課程可以學習更多。

四、學生學習心得與成果

(一)學生作品分享

- 1.大多數學生能欣賞桌遊與街道空間的構成秩序，透過排列方式表達美感。
- 2.多數學生能分析桌遊空間的比例構面，思考街道造形的美感能力。
- 3.多數學生可以透過桌遊活動探討色彩構面的美感選擇，優先多元。
- 4.多數學生可以從桌遊活動中發現街道空間構造與形態的美感物件。
- 5.部分學生可以評價生活周遭物件的美感素養。

(二)省思以及回饋

- 1.發現學生透過桌遊模組分組活動課程，可以讓學生從剪紙拼貼方式去討論對美感的見解。
- 2.在不同美感構面單元中，去討論美感構面的想法，讓學生學到很多美感構面印象。
- 3.引導學生從動手做中可以發現，發現學生對桌遊模組排列的理解更具美感素養。
- 4.在桌遊模組的不同構面設計中，培養每組同學去了解與討論美感的素養方式。
- 5.透過動手做的教學活動，讓學生進一步了解結構與構造的不同角度與美感構面體驗。
- 6.設計跟生活周遭相關的課程議題，可以讓學生在分組活動時，充分表現自主能力。
- 7.設計出適合學生的桌遊模組過程，透過練習與創作方式，學生可以發揮參與創意的表現。

教師在引導學生進行課堂溝通對話，也是促進學生主動參與學習的態度，而提高課程多元與教學特色，需要多給予學生學習想像以及表達機會，也要對學生多份體諒及包容。不論老師提問學生回答，或是學生提出疑問，學生對於美感構面的理解、思考和感受，學生會根據之前做的內容發表自己意見。課程實施後，重視美感融入生活，讓學生去觀察、發現與感受，讓學生開始試著「感受」與「思考」如何可以更有美感的鑑賞能力。