

113 至 115 年美感與設計課程創新計畫
114 學年度第二學期美感智能閱讀計畫

成果報告書

主辦單位： 教育部 師資培育及藝術教育司

執行單位： 苗栗縣頭份市蟠桃國民小學

執行教師： 羅哲芳 教師

目錄

一、美感智能閱讀概述

1. 基本資料
2. 課程概要與目標
3. 執行內容與反思

美感智能閱讀概述

一、基本資料

辦理學校	苗栗縣頭份市蟠桃國民小學
授課教師	羅哲芳
教師主授科目	視覺藝術 / 創造力資優教育方案
實際授課班級數	2 (1 班普通班+1 班資優教育方案)
實際教授學生總數	27 (25 位一般生+2 位資優生)

二、課程概要與目標

課程名稱	城市奇遇記				
報紙使用 期數及頁數	第 13 期，第 3.6.7.10 頁		文章標題	看不見的城市、神話與傳說裡的城市、 當人人手上都有 Google Maps，我們 為何還需要紙本地圖？	
課程融入 議題	☐ 性別平等教育 ☐ 閱讀素養教育 ☐ 能源教育 ☐ 資訊教育 ☐ 無特定議題 ☐ 原住民族教育 ☐ 人權教育 ☐ 家庭教育 ☐ 安全教育 ☐ 其他_____ ☐ 生涯規劃教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☐ 防災教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 海洋教育 ☐ 生命教育 ☐ 戶外教育 ☐ 科技教育 ☐ 法治教育 ☐ 國際教育				
施作課堂	美術、 資優方案	施作總節數	普通班：4 節 資優方案：13 週	教學對象	☒ 國民小學 高 年級 ☐ 國民中學 _____ 年級 ☐ 高級中學 _____ 年級 ☐ 職業學校 _____ 年級

1. 課程活動簡介

(普通班)

本課程以《安妮新聞》Vol.13〈看不見的城市〉為主題，從學生的城市五感經驗出發，分享自己喜愛的城市，建立與生活的連結。接著閱讀〈神話與傳說裡的城市〉，認識不同文化中的傳說城市，並透過《看不見的城市》繪本導讀與影片欣賞，探討城市所蘊含的文化、想像與象徵意義。最後結合社會領域所學，引導學生思考理想城市應具備的特色，將構想以文

字條列並繪製成圖，創作屬於自己的「看不見的城市」，培養閱讀理解、跨域思考、創造力及關懷永續城市 (SDGs 11) 的素養。

(資優方案)

本課程以「看不見的城市」為主題，結合閱讀、藝術、建築與永續教育，引導學生從《安妮新聞》及《看不見的城市》文本出發，運用曼陀羅思考法發想理想城市並繪製手繪地圖。課程進一步認識手抄紙天然材料，透過手作體驗理解材料特性與「不完美之美」，並探究紙建築、綠建築及仿生設計等概念。學生逐步完成綠建築模型，將手抄紙與植栽融入建築設計，最後透過成果發表、同儕互評與反思，培養創造力、跨域整合能力及永續發展 (SDGs 11) 素養，實踐人與自然共生的未來城市願景。

2. 課程目標

(普通班)

- (1) 透過分享自己熟悉或喜愛的城市經驗，喚起對城市生活的觀察與興趣，並主動參與神話、傳說與城市主題的探索活動。
- (2) 藉由閱讀《安妮新聞》與認識《看不見的城市》，理解不同城市在文化、傳說與想像中的多元樣貌，建構對城市特色與功能的概念，並連結社會課所學。
- (3) 綜合閱讀、討論與生活經驗，發揮創造力規劃理想城市，透過文字與圖像具體表達自己的城市藍圖，進一步培養關懷環境與未來社會的公民意識。

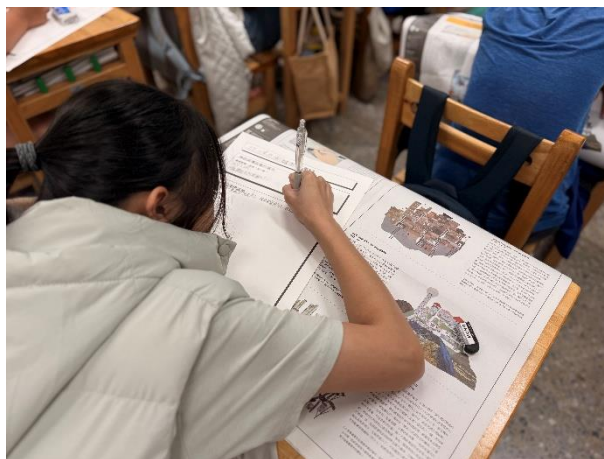
(資優方案)

- (1) 探究與分析：分析天然材料特性，理解工藝、美感與永續設計之間的關聯。
- (2) 創造與設計：運用設計思考與跨域知識，規劃兼具創意與功能的綠建築作品。
- (3) 批判與解決：面對材料限制與設計挑戰，運用多元思考策略提出創新解決方案。
- (4) 反思與實踐：整合 SDGs 永續理念，反思人與環境的關係，提出具社會責任與未來視野的建築設計。

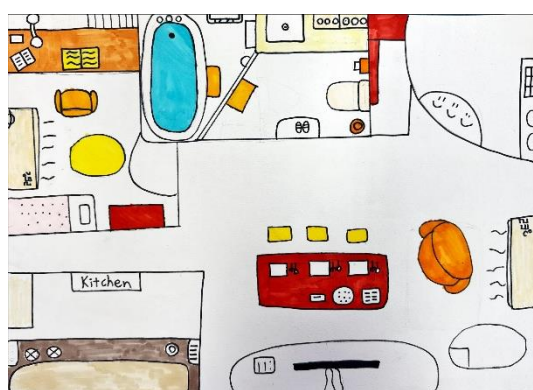
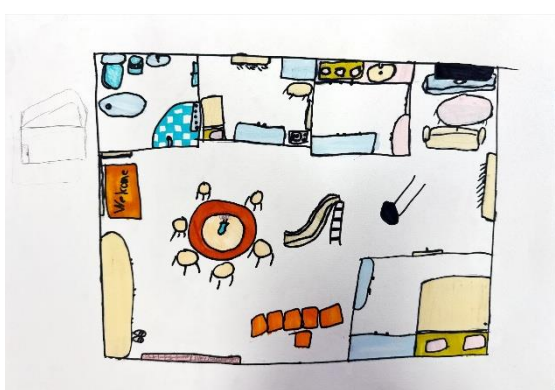
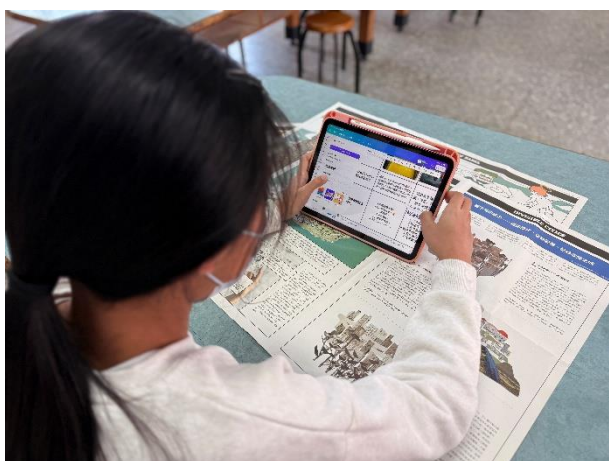
三、執行內容與反思

1. 課程實施照片與成果

(普通班上課情形)



(資優方案上課情形)





2. 課堂流程說明

(普通班)

一、引起動機 | 從生活經驗連結城市想像

- 教師引導

1. 運用「五感」提問（看見什麼、聽見什麼、聞到什麼、吃到什麼、摸到什麼），引導學生分享自己最喜愛或印象最深刻的城市。
2. 透過生活經驗交流，建立學生對「城市」的初步概念。

- 學生活動

1. 分享自身的城市經驗與感受。
2. 傾聽同儕分享，比較不同城市的特色與文化。

二、發展活動 | 閱讀文本，建構城市想像

(一) 探索神話中的城市

- 教師引導

1. 帶領學生閱讀《安妮新聞》Vol.13〈神話與傳說裡的城市〉。
2. 引導學生完成迷宮探索，認識不同文化中的傳說城市。

- 學生活動

1. 找出迷宮中的神話城市。
2. 寫下自己最喜愛的城市及喜愛原因。

(二) 閱讀《看不見的城市》

- 教師引導

1. 導讀《看不見的城市》，搭配影片介紹故事背景。
2. 提問：「書中的城市和真實城市有什麼不同？」「作者想傳達什麼？」

- 學生活動

1. 觀賞影片並參與討論。
2. 分享自己對「看不見的城市」的理解與想像。

(三) 建構理想城市

- 教師引導

1. 結合社會領域所學，從交通、環境、建築、文化、公共空間等面向，引導學生思考理想城市應具備的條件。
2. 連結 SDGs 11 永續城鄉，思考如何打造安全、包容、永續的城市。

- 學生活動

1. 整理理想城市的重要元素。
2. 與同儕交流不同的城市規劃理念

三、綜合活動 | 創造我的城市奇遇記

- 教師引導

1. 引導學生統整課堂所學，規劃屬於自己的理想城市。
2. 鼓勵學生思考城市如何兼顧美感、人文關懷與永續發展。

- 學生活動

1. 條列理想城市的重要特色。
2. 繪製「_____的城市奇遇記」，以圖文呈現設計理念。
3. 分享作品，說明城市特色與創作想法。

- 教師統整

1. 引導學生理解城市不只是建築的集合，更承載文化、生活與人們對未來的期待。
2. 鼓勵學生從自身生活出發，關心居住環境，實踐永續城市理念。

(資優方案上課情形)

一、探索與想像 | 從文學閱讀建構未來城市 (第 1 週)

● 教師引導

1. 導讀《安妮新聞》Vol.13〈看不見的城市〉，帶領學生閱讀《看不見的城市》文本，探討城市與文化、記憶及想像之間的關係。
2. 引導學生運用曼陀羅思考法，從生活需求、自然環境、人文特色等面向發想理想城市。

● 學生活動

1. 分析文本中的城市特色。
2. 運用曼陀羅圖整理城市元素。
3. 將構想轉化為手繪地圖，完成「我的看不見城市」。

二、探索材料 | 認識自然素材與手作美學 (第 2~4 週)

● 教師引導

1. 說明紙張由植物纖維構成的原理，介紹手抄紙的製作流程。
2. 引導學生比較工業材料與天然材料的差異，認識材料特性與永續價值。

● 學生活動

1. 製作植物纖維手抄紙，嘗試不同厚薄與透光效果。
2. 比較手抄紙與一般紙張的觸感及特性。

三、設計思考 | 從自然學習綠建築 (第 5~7 週)

● 教師引導

1. 統整前階段學習，介紹綠建築指標與永續建築案例。
2. 引導學生運用類比思考與仿生設計，觀察自然界結構 (如蜂巢、貝殼)，思考如何轉化為建築設計。
3. 欣賞建築師草圖，介紹比例尺及平面圖繪製方式。

● 學生活動

1. 分析建築如何運用自然採光、通風與節能設計。
2. 繪製綠建築概念草圖與建築平面圖。
3. 思考如何將手抄紙的透光特性融入建築設計。

4. 挑戰逆向思考：「如何讓一棟美麗卻不穩固的建築兼顧美感與結構？」

四、創作實踐 | 打造永續綠建築模型 (第 8 ~ 12 週)

- 教師引導

1. 示範模型結構搭建技巧，協助學生逐步完成建築模型。
2. 引導學生思考材料與空間的整合方式。

- 學生活動

1. 使用回收紙箱及牛奶板完成建築主體。
2. 將手抄紙應用於窗戶、隔間或採光設計。
3. 運用苔蘚、乾燥花等天然素材打造植生牆、生態池及屋頂花園。
4. 持續修正模型細節，使建築兼具美感、功能與永續理念。

五、分享反思 | 從作品到永續行動 (第 13 ~ 14 週)

- 教師引導

1. 引導學生發表作品，分享設計理念及材料運用方式。
2. 運用六頂思考帽進行同儕互評，引導學生從不同觀點提出具建設性的回饋。
3. 帶領學生回顧整學期學習歷程，反思天然材料於真實建築中的優勢、限制及未來發展可能。

- 學生活動

1. 發表綠建築模型與設計理念。
2. 參與同儕回饋與修正。
3. 分享對未來城市與永續建築的想像。

- 教師統整

1. 統整學生從文學閱讀、材料探索、設計思考到模型實踐的完整學習歷程。
2. 鼓勵學生以創新思維結合自然素材，思考人與環境共生的可能，培養面向未來的永續素養與公民責任。

3. 教學觀察與反思

一、普通班與資優課程實施觀察

同樣以《安妮新聞》〈看不見的城市〉為教材，普通班著重閱讀理解、生活連結與創意表達，學生能從生活經驗發想理想城市；資優課程則延伸至設計思考、永續建築與模型製作，學生展現高度創造力與跨域整合能力，充分展現教材可依學生需求進行差異化教學。

二、遇到的問題與對策

普通班學生容易著重城市外觀，忽略功能與人文內涵；教師透過提問鷹架，引導思考居民需求與永續理念。資優學生則常因構想過於龐大影響實作進度，因此採分階段設計、草圖規劃及歷程檢核，協助學生兼顧創意與可行性。

三、教學成效

課程成功結合閱讀、藝術、自然、社會及永續教育，引導學生從文學閱讀發展至城市規劃與建築設計。普通班提升閱讀理解與創意表達能力，資優學生則深化設計思考、問題解決與跨域整合能力，實踐 SDGs 11 永續城鄉的核心精神。

四、未來教學規劃

未來可持續發展跨領域課程，普通班可結合社區踏查與地方文化，深化生活連結；資優課程可融入 3D 建模、數位設計等科技工具，提升設計實踐能力，並規劃普通班與資優班成果交流，擴大課程影響力。

五、課程推廣建議

《安妮新聞》兼具閱讀深度與跨域特色，適合作為普通班、資優班及跨領域課程教材。透過調整學習任務的深度與廣度，即可滿足不同學生的學習需求，提升課程的彈性、適性與推廣價值。