

113 至 115 年美感與設計課程創新計畫
114 學年度第一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： 新竹縣竹北市嘉豐國民小學

執行教師： 鄧雅心 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

二、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

美感智能閱讀概述

一、基本資料

辦理學校	新竹縣竹北市嘉豐國民小學
授課教師	鄧雅心
教師主授科目	國語、數學、健康、綜合、閱讀豐四季、生活探究家
實際授課班級數	1 班
實際教授學生總數	22 名

二、課程概要與目標

課程名稱	看不見的城市：異世界都市旅遊				
報紙使用 期數及頁數	第 <u>13</u> 期，第 <u>4-5</u> 頁	文章 標題	土耳其地下城的穴居生活、 螞蟻神祕的地下城		
課程融入 議題	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 無特定議題 <input type="checkbox"/> 其他 _____				
施作課堂	閱讀豐四季、 綜合	施作總 節數	五	教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國民小學 <u>六</u> 年級 <input type="checkbox"/> 國民中學 _____ 年級 <input type="checkbox"/> 高級中學 _____ 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 _____ 年級

1. 課程活動簡介：

本課程以「看不見的城市：異世界都市旅遊」為主題，結合閱讀素養、創意思考與生成式 AI (Gemini) 進行跨領域教學，引導高年級學生想像並繪製不存在於人類視角中的物種城市。課程素材取自《安妮新聞》13 期中，關於「土耳其地下城的穴居生活」與「螞蟻神祕的地下城」專題報導。第一堂課，透過分組導讀與摘要整理，培養學生對文本的理解與好奇心；第二堂課，引導學生化身為城市設計師，思考不同物種在微觀或地下環境中可能發展出的建築、交通與文化特色，並運用 Gemini 進行創意發想。第三至第四堂課，進行分組繪製

城市藍圖，第五堂課，透過上臺發表與票選，讓學生分享創作成果，展現跨領域學習與想像力。

2. 課程目標

- 1.能理解報紙文本重點，並口頭說明地下城市與生物生態特色。
- 2.能依物種特性，合理想像其城市的建築、交通與生活型態。
- 3.能運用 Gemini 進行創意發想，學習以明確指令輔助設計。
- 4.能以繪製圖畫方式呈現異世界的城市(房屋)構想，並完成其中的繪畫細節。

三、執行內容與反思

1. 課程實施照片與成果



▲閱讀報紙



▲gemini 協助創意思考城市樣貌



▲gemini 協助創意思考城市樣貌



▲學生上臺分享創作想法



▲學生作品：草莓的異世界



▲學生作品：松鼠的異世界

2. 課堂流程說明

第一堂-看不見的城市：閱讀導入

透過分組導讀「土耳其地下城的穴居生活」與「螞蟻神祕的地下城」專題，學生整理文本重點並進行分享，認識地下生存環境的特色，培養閱讀理解與提取訊息的能力。

第二堂-異世界啟動：城市想像與 AI 發想

引導學生化身為城市設計師，思考特定物種在地下或微觀世界中可能發展出的城市樣貌，並示範如何對 Gemini AI 下達具體指令，協助學生進行創意發想與架構規劃。

第三堂-繪製異世界房屋藍圖（一）：分組設計

學生分組依據發想內容進行城市草圖繪製，規劃建築結構、交通方式與生活區域，將抽象概念逐步轉化為具體畫面。

第四堂-繪製異世界房屋藍圖（二）：深化與美化

延續前一堂課完成城市細節設計，加入物種特色、城市名產與宣傳口號，教師巡迴指導，協助學生調整構圖與整體視覺呈現。

第五堂-異世界博覽會：發表與回饋

各組上臺進行作品發表，介紹設計理念與特色，並透過同儕提問與票選活動，回顧創作歷程，反思在閱讀文本、創意思考、AI 輔助設計間從中的學習收穫。

3. 教學觀察與反思

(1) 遇到的問題與對策

- 一開始導師提供兩樣作品範本，但孩子們的思考容易受限於過往認識的房屋框架。
 - 對策：透過 Gemini 的發散性引導，讓學生看到「非人類視角」的可能性（例如：葉子纜車、滑水道階梯、不規則房屋），學生發現 AI 能提供多樣化的創意圖像後，眼界大開。

(2) 學生讀報反饋

- 班上學生們表示美感教育報紙的用色與傳統報紙不同，插畫豐富且富有趣味性，會讓人更想要閱讀。

(3) 未來的教學規劃與推廣

- 跨領域教學：未來可進一步與寫作教學做結合，書寫異世界城市的遊記短文。
- 科技結合成果：本次孩子們的成果令人眼睛為之一亮，有的孩子畫出紙團的雲朵，有的孩子畫出鮮奶口味的旋轉樓梯，有的孩子畫出毛毛蟲的別墅，透過孩子的作品讓我們能夠看見孩子們的想像力，未來可考慮將作品掃描成數位畫冊，放置於 padlet 進行線上策展，擴大教學影響力。