

113 至 115 年美感與設計課程創新計畫
113 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：嘉義縣民雄鄉東榮國民小學

執行教師： 吳敏綺 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	嘉義縣民雄鄉東榮國民小學
授課教師	吳敏綺
教師主授科目	國語、數學、綜合活動、臺灣台語
班級數	1 班
學生總數	21 名學生

二、課程概要與目標

課程名稱	想像起飛				
報紙使用 期數及頁數	第 12 期，第 4~5 頁		文章標題	令人驚奇的女發明家、我是發明家	
課程融入 議題	■ 性別平等教育 □ 原住民族教育 □ 生涯規劃教育 □ 多元文化教育 ■ 閱讀素養教育 □ 人權教育 □ 環境教育 □ 海洋教育 □ 科技教育 □ 能源教育 □ 家庭教育 □ 品德教育 □ 生命教育 □ 法治教育 □ 資訊教育 □ 安全教育 □ 防災教育 □ 戶外教育 □ 國際教育 □ 無特定議題 □ 其他_____				
施作課堂	2	施作總節數	2	教學對象	■ 國民小學 四 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

本課程透過《The Anne Times》第 12 期〈令人驚奇的女發明家〉與〈我是發明家！〉單元，引導學生從文本理解到創意實作，共進行兩節課教學。第一節課以閱讀理解與摘要整理為主；第二節課進入學生動手實作階段，以《我是發明家！》所提出的問題設計指引為藍本，從生活中發現問題，再進行小組腦力激盪與發明設計。兩節課中穿插全班討論、分組合作與成果發表，並以討論方式或設計思考步驟引導學生反思，旨在培養閱讀整理能力、創意解決問題與口語表達能力，同時深化對「發明」的認知與興趣。

2. 課程目標

- 1.能準確找出報導中三位女性發明家的關鍵資訊
- 2.練習以簡潔文字和圖像摘要發明原理與社會影響
- 3.培養閱讀理解力與資料整理能力
- 4.培養從生活觀察問題與提出改良解決方案的能力
- 5.練習使用設計思考步驟進行小型發明設計
- 6.增強口頭表達與團隊合作溝通能力

三、執行內容與反思

1. 課程實施照片與成果



▲閱讀安妮新聞第 12 期



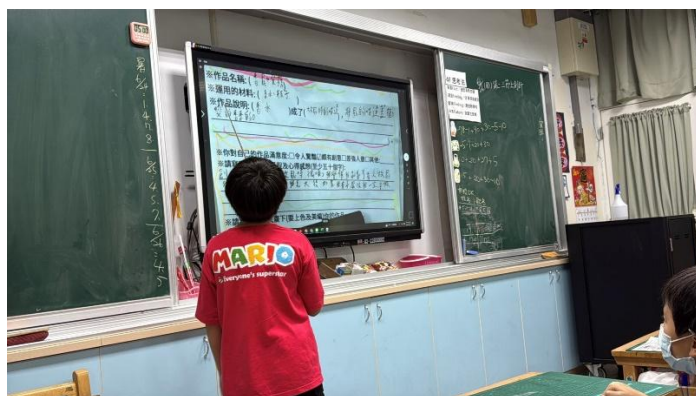
▲教師導讀報導



▲設計思考，同理→定義→發想→創作(作品名稱)



▲小組腦力激盪，使用筆電搜尋檢核並激發創意



▲簡報發表_學習單(作品設計內容)

2. 課堂流程說明

第一節：閱讀摘要、討論（40 分鐘）

1. 破冰提問：「你知道有哪些女性發明家？」

連結先備經驗，導讀報導

2. 精讀與標記：教師示範「畫重點 + 註記」；學生自行標示關鍵資訊與難字句

3. 兩兩一組圖表摘要，使用三欄圖（發明 / 契機 / 影響），小組完成整理

4. ORID 焦點討論：依「客觀→感受→詮釋→決定」分享閱讀成果

第二節：觀察發想、發表（45 分鐘）

1. 導入「我是發明家！」學習單，從真實生活出發

2. 設計思考，同理→定義→發想→創作(作品名稱)

3. 小組腦力激盪，使用筆電搜尋檢核並激發創意

4. 創作過程及心得感想，提升合作效率並快速動手設計

5. 簡報 + 師生回饋

3. 教學觀察與反思

(1) 常見問題與對策

A. 畫不出真正重點，有些同學把整段都畫色先示範「先少後多」的遞減畫法，再請學生互相檢查。

B. 小組發言不平均，愛說的同學一直說，安靜的沒機會，用「組長-記錄-發表」固定角色，並輪流計時。

C. 時間不夠做，學生找材料花太久，課前準備材料包與樣張，並設定倒數計時器提醒。

(2) 未來教學規劃

A. 加入數位工具：下次可嘗試用平板畫簡易 3D 圖，讓想法更立體。

B. 邀請真實講者：安排線上訪談女工程師或創客，讓學生提問。

C. 舉辦小小發明展：把作品拍照，上傳班級網頁，讓家長也能留言給回饋，形成學習循環。

透過簡單明確的流程、適齡的工具與持續的反思，四年級學生能在「閱讀→想像→實作→分享」中不斷成長，也為課程在更多班級推廣奠定基礎。