

113 至 115 年美感與設計課程創新計畫
112 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： 信勢國小

執行教師： 林家蕙 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 (如有請附上)

美感智能閱讀概述

一、基本資料

辦理學校	新竹縣湖口鄉信勢國民小學
授課教師	林家葳
教師主授科目	閱讀課
班級數	(1 班)
學生總數	(27 名學生)

二、課程概要與目標

課程名稱	我所認識的仿生好物				
報紙使用 期數及頁數	第 <u>07</u> 期 · 第 <u>2</u> 頁	文章標題	師法自然 · 生活中的仿生設計		
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 checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input 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 checked="" 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 (如：國文)	閱讀課	施作總節數	2	教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國民小學 <u>五</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

教師運用閱讀課來推動安妮新聞的共讀，全班同學共同閱讀報紙後，將重心聚焦在仿生單元，邀請同學小組討論，集思廣益一下：生活中還有哪些科技與發明的物品或建設是運用了大自然的智慧所創造出來的呢？

組內先初步進行分享，接著組內各推選一人擔任小老師去向其他組介紹自己組別討論出來的內容，和其他組交流自己組別的成果，也藉機了解其他組同學集思廣益後的想法。最後融入平板來進行仿生設計照片與設計概念的查找，再上台和全班同學分享各組的成果。

2. 課程目標 (條列式)

- 一、 學生專注閱讀安妮新聞
- 二、 學生分享安妮新聞和一般新聞報紙的差異，並觀察編排的方式
- 三、 學生能聚焦仿生單元，並能舉出自己的生活中相關仿生的例子和同學分享
- 四、 學生能使用平板進一步查詢動物的仿生原理，歸納並發表

三、執行內容與反思

1. 課程實施照片與成果

學生被報紙精彩的內容吸引



學生逐桌介紹自己組別的報告內容



學生初步就自己所認識生活中的仿生設計進行組內分享



學生逐桌介紹自己組別的報告內容，越分享對於內容越清楚越流利



學生用平板針對仿生技術進一步查詢



邊查詢邊進行討論，深化所學



最後再加碼用大家查到的
仿生科技玩一個賓果遊戲：
逐組講出一種仿生產品，
和別組相同的就會被
kill，最少 kill 的組別就勝利

2. 課堂流程說明

第一堂課：

- 一、 全班一起閱讀安妮新聞(20 分鐘)
- 二、 討論閱讀安妮新聞時的個人感受，先自由分享，接著教師引導大家討論報紙的編排方式與內容呈現等(20 分鐘)

第二堂課：

- 一、 各組聚焦仿生單元，跟小組組員分享生活中自己知道的生活中還有哪些科技與發明的物品或建設是運用了大自然的智慧所創造出來。(10 分鐘)
- 二、 小組推派代表輪流和其他組分享自己組別的討論成果。(10 分鐘)
- 三、 使用平板上查詢仿生設計的照片和其設計概念並分享。(20 分鐘)

3. 教學觀察與反思

遇到的問題與對策：

- 一、 剛開始遇到較少接觸的「仿生」議題，學生顯得有一點焦慮，不過很快地被新聞的內文給吸引，加上教師的引導，學生開始想起自己去旅遊坐飛機、使用自拍棒平衡器等經驗，有了幾個同學拋磚引玉後，全班便熱絡的討論起來。
- 二、 部分學生在家中已經很久沒接觸過報紙，所以相關的提取經驗就較為困難，對於排版也較沒有概念，需要老師再重新介紹、其他同學適時的提點排版位置等，不過也因此多認識了報紙相關知識，也是很棒的學習。
- 三、 較低成就的學生拿到平板後有偷偷滑開其他 app 來玩，同學發現後跟老師報告，對方才開始專注。老師下次若有相關課程，指令應更加明確，也可以給低成就的孩子較簡易好操作的指令或任務、出來幫小組傳遞物品等等，都可以幫助孩子更有參與感。
- 四、 有同學反應安妮新聞雖然圖案豐富互動也很強，但字較小又多不好讀。顯示出孩子平常閱讀的書刊字較少，可以適度增加閱讀量，慢慢訓練字彙量的增加，若報紙有機會將字放大的話那就更易讀了。

教學觀察：

- 一、 同學對於安妮新聞的彩色圖片相當喜愛，甚至盯著圖一直研究大喊很美，一拿到就迫不及待開始玩恐龍那個互動找垃圾的單元，圖與文相互輝映讓報紙很吸引人。

二、 閱讀後大家一起學習分類統整，就仿生主題去查資料並且分享自己的研究成果，雖然用很陽春的口語分享方式進行，但是學生都展現出與平時課堂不同的上課反應與閃亮眼神，給予對方的回饋有些雖然淺白簡單，但也看得出有專注在聆聽和學習，這對習慣課內知識的他們來說，是另一種更有熱情、帶點彈性的學習方式。