

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： 新北市石門區石門國民小學

執行教師： 簡毓達 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

美感智能閱讀概述

一、基本資料

辦理學校	新北市石門區石門國民小學
授課教師	簡毓達
教師主授科目	自然
實際授課班級數	2 班
實際教授學生總數	5 名學生

二、課程概要與目標

課程名稱	時空探險隊-人類消失後的動物園				
報紙使用 期數及頁數	第 2 期，第 10 頁	文章標題	推測生物學：瞭解過去，預知未來		
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 checked="" 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 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	自然	施作總節數	5	教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國民小學 <u>三、四</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

首先，本課程將以介紹《安妮新聞》為起點，從排版、文字、圖片編排，讓學生瀏覽不一樣的報紙形式，並能以有趣的方式認識生物的演變。接著，教師從介紹生物的基本概念開始，讓學生複習生活中常見的生物：動、植物的外觀及構造。

再來，課程將藉由報紙第 10 頁《推測生物學：瞭解過去，預知未來》這篇文章中的圖片，先讓學生觀看提高學習興趣，並提出問題讓學生思考這些生物有看過嗎？為什麼這些生物會變成這樣？接著，介紹《人類滅絕後的動物》（After Man: A Zoology of the Future）一書，讓學生了解作者寫作這本書的時空背景，以及介紹書中所提到的三種生物的原型與構造演化，並說明演化的概念與環境之間的關係。

最後，因本校位於海邊，長年致力於海洋教育，所以將作品創作聚焦在「海洋生物」學生選擇一種海洋生物，並利用自己的想像力完成作品。此過程不僅讓學生動手創作，更將生物觀察轉化為藝術表達。

2. 課程目標

美感感知與鑑賞：學生能欣賞《安妮新聞》的版面設計、色彩運用及科學插畫的細膩度，並嘗試將其應用於創作中。

跨域思考與轉化：理解生物演化與環境適應的關係，能將科學知識轉化為具體的圖像創作。

創意表現與敘事：能創造出獨具特色的未來海洋生物，並能為其命名、賦予功能設定，運用圖文整合的方式呈現作品。

三、執行內容與反思

1. 課程實施照片與成果







2. 課堂流程說明

引導討論：藉由國小中年級所教導的動、植物外觀、構造來導入生物的觀念，讓學生回溯生物的外觀長相及構造的功能。

導入《安妮新聞》：共同閱讀《安妮新聞》的《推測生物學：瞭解過去，預知未來》一文，從中了解到生物會變成不同的樣子以及有其他的功能。延伸到介紹演化的概念及促使演化的原因。

連結生活經驗：請學生回想人類在面對寒冷及炎熱，我們要如何調節體溫，再遷移到其他生物應該如何適應環境的問題。

概念學習：

- 1.圖文整合的版面呈現
- 2.風格鮮明的色彩表現
- 3.細膩觀察的生物繪圖
- 4.環境省思及圖像表達
- 5.環境適應的生存法則
- 6.有依據推測功能演化

繪畫實作：

- 1.師生共同討論決定主題。
- 2.學生利用 IPAD 探索海洋生物並決定繪畫對象。

- 3.學生自行創作，教師在旁協助。
- 4.教師透過提問，讓學生更清楚知道自己的想法。

學生分享：

分享作品創作理念、心得分享。

3. 教學觀察與反思

●教學觀察：學生的轉變

- 1.視覺引發動機-《安妮新聞》顯著提升了閱讀專注度。
- 2.想像力有依據-能根據「環境設定」來設計生物的「演化特徵」。
- 3.圖文整合挑戰-使用「拉線圖說」與「標題設計」後，作品的資訊傳達力提升。

●教學反思：教師的觀點

- 1.鷹架搭建的重要性-透過「現有生物原型」-「環境變因設定」-「演化特徵推導」的思考鷹架，能有效幫助學生收斂創意，產出具邏輯性的作品。
- 2.情境營造的魔力-將課堂設定為「時空探險隊」，能顯著提升學生的代入感，對細節的堅持度會大幅提高。
- 3.跨域創作的潛力-自然與視覺藝術的結合，作品產出不僅是創意表現，更是科學素養驗證。