

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： 臺中市外埔區外埔國民小學

執行教師： 郭勝得 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	臺中市外埔區外埔國民小學
授課教師	郭勝得
教師主授科目	國語、數學、美勞、綜合
實際授課班級數	1
實際教授學生總數	24

二、課程概要與目標

課程名稱					
報紙使用 期數及頁數	第 7 期，第 4、10 頁	文章標題	改變世界，從「小」做起 五名環保學生的故事 廢棄塑膠與鋼鐵如何再生利用		
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 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 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	綜合課	施作總節 數	2	教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國民小學 四 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「廢棄塑膠與鋼鐵如何再生利用」為核心，引導學生從日常生活出發，認識資源回收與再利用的概念。課堂先透過情境提問與分類活動，讓孩子盤點家中、校園常見的回收品項（如塑膠瓶、瓶蓋、飲料杯、鐵鋁罐、金屬餐具等），思考它們被回收後可能變成哪些新物品，建立「減量—回收—再生」的循環觀念。接著聚焦塑膠再利用，說明不同塑膠材質的回收方式與注意事項，並以回收瓶蓋作為材料，進行環保鑰匙圈手作：學生將瓶蓋清潔、設計圖案、組合裝飾並完成吊掛，體驗把廢棄物轉化為實用物品的過程。透過動手做與分享發表，孩子能理解回收不只是丟進回收桶，更是讓資源重新被善用，培養環境責任與創意思考。

2. 課程目標

- 能說明廢棄塑膠與鋼鐵回收後的再生利用概念，理解資源循環的基本流程。
- 能辨識並分類生活中常見可回收品項（塑膠類、金屬類等），了解正確回收方式與注意事項。
- 能運用回收瓶蓋完成環保鑰匙圈製作，展現基本設計、組裝與動手實作能力。
- 能反思自身日常消費與丟棄習慣，提出至少一項可行的減量或回收行動，培養環境責任感。

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

(一) 引起動機

教師以閱讀篇章〈改變世界，從「小」做起——五名環保學生的故事〉作為導入，透過提問引發學生思考：「他們做了哪些小行動？我們在學校或家裡也能做到嗎？」讓孩子理解環保並非遙遠的大工程，而是可以從日常生活的選擇與習慣開始實踐，進而建立「每個人都能改變一點點」的行動信念。

(二) 主要活動

1. **生活回收盤點與分類**：學生分享自己看過、用過的回收物（如塑膠瓶、瓶蓋、飲料杯、鐵鋁罐等），並共同整理成可回收品項清單。
2. **概念連結：廢棄塑膠與鋼鐵如何再生利用**：教師以圖示或簡要說明帶出塑膠、金屬回收後的基本流程（回收—分類—清洗—再製—再利用），強調分類與清潔的重要性。
3. **瓶蓋任務：認識塑膠再利用**：以「收集瓶蓋」為材料任務，帶孩子辨識塑膠材質與符號，理解瓶蓋可透過再生變成新的生活用品。
4. **動手做：環保鑰匙圈製作**：學生完成瓶蓋清潔、設計、裝飾與組裝，製作個人化環保鑰匙圈，並在過程中說出作品想傳達的環保訊息。

(三) 總結

課程結尾由學生分享作品與學習收穫，教師引導整理「回收分類做對，資源才能再生」的核心概念。最後將完成的手作鑰匙圈作為教師節禮物分送給其他老師，並鼓勵學生向其他班級分享回收再利用的理念，將環保行動從個人延伸到校園社群。

3. 教學觀察與反思

透過「回收品分類+瓶蓋手作鑰匙圈」的實作歷程，學生對「回收—分類—再製—再利用」的循環概念理解明顯提升。相較於單純聽講，孩子在實際清潔、辨識材質與完成作品後，更能把環保行動連結到自己的生活經驗，也更願意主動討論家中與校園可回收物的處理方式。課堂中可觀察到多數學生對瓶蓋來源、塑膠種類與再生用途產生高度好奇，分享與發表的動機也更強，顯示「具體任務+可帶走的成品」有助於學習投入與記憶。

實施過程中遇到的問題主要有三類：第一，回收材料品質不一（瓶蓋未清潔、沾黏飲料殘留），容易影響衛生與製作效率；對策為課前發放「收集與清洗提醒單」，並安排固定檢核步驟（清洗、晾乾、分類）後再進入製作。第二，學生對塑膠材質符號辨識不足，容易混淆；對策為提供材質對照卡、用實物示範並搭配小組競賽，加強辨識與分類能力。第三，手作組裝時工具使用與安全需特別留意；對策為工具分站、操作示範、工作區域規範與教師巡迴協助，降低受傷風險並維持秩序。

未來教學規劃可朝三個方向深化：一是加入「校園回收點觀察」與簡易紀錄，讓學生比較回收正確率並提出改善建議；二是延伸到金屬回收（鋼鐵、鋁罐）再生案例，建立不同材質的循環觀；三是辦理「再生作品小展」或跨班分享，讓學生以作品與短講方式傳遞環保理念，促成課程由班級走向校園推廣，形成更具影響力的行動學習。