

111 至 112 年美感與設計課程創新計畫
112 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： 高雄市正興國小

執行教師： 吳惠娟 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

二、執行內容

1. 課程紀錄
2. 教學觀察與反思
3. 學生學習心得與成果

美感智能閱讀概述

一、基本資料

| | |
|--------|-----------|
| 辦理學校 | 高雄市正興國民小學 |
| 授課教師 | 吳惠娟 |
| 教師主授科目 | 國語 |
| 班級數 | 一班 |
| 學生總數 | 27 名學生 |

二、課程概要與目標

| | | | | | |
|--|----------------|-------|----------------|------|---|
| 課程名稱 | 點子哪裡來？ | | | | |
| 報紙期數 / 頁數 | 第 5535 期，第 2 頁 | 文章標題 | 師法大自然，生活中的仿生設計 | | |
| 施作課堂 (如：國文) | 國語 | 施作總節數 | 3 | 教學對象 | <input checked="" type="checkbox"/> 國民小學 三 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 <p>此學期國語課剛好上到以大自然為師的單元，此單元中的兩篇課文分別介紹到工匠之祖-魯班，春秋時期的魯班因被小草割傷而意外發現小草的周圍有尖齒，進而設計出「鋸子」這個工具；英國威爾森為解決倫敦的交通阻塞問題，從田鼠鑽地洞得到靈感，而提出於地下開設鐵路的構想。恰此期的報紙中介紹到仿生學，以安妮新聞報紙介紹到的「師法大自然，生活中的仿生設計」內容及圖片，提到達文西以蝙蝠和雀鳥為開端進行研究鳥類的滑翔飛行；日本新幹線的設計向翠鳥學習減低噪音方式，輔以網路資源，帶進「仿生」的概念，期運用紙本及數位等多文本的閱讀啟發，鼓勵孩子能藉由觀察大自然中的生物，汲取靈感，設計出更多適合人類使用的用具。</p> | | | | | |
| 2. 課程目標 (條列式) 1.從課文中體會到細心觀察、善於思考，便能從大自然汲取創造的靈感。 2.藉由報紙的介紹，能喚起對生物的好奇與尊重。 3.能運用生物的外在形象、生理構造或行為表現設計出生活可運用的用具。 | | | | | |

執行內容

一、課程紀錄

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|
| 1. 課程實施照片 (請提供 5-8 張) | | | | | |
|  圖 1 學生 閱報 |  圖 2 學生閱 報 |  圖 3 學 生閱報 |  圖 4 學生 閱報 |  圖 5 學生 的設計 |  圖 6 學生的設計 |
| 2. 課堂流程說明 | | | | | |
| <p>①摘錄重點：發下報紙，介紹標頭，請學生默讀此篇內容，後續請學生發表練習說出各段的重點。</p> <p>②下標題：帶領學生讀完整篇報導後，請學生為此篇報導下標題。</p> <p>③圖片啟發：引用網路資源(國家地理仿生展：向大自然借點子)，為學生提供更多的創意激發。</p> <p>④歸納整理：將國語課文讀過的<u>魯班</u>和<u>皮爾森</u>解決問題的故事、安妮新聞的報導及網路資源加以整理與歸納，以生物的「外在形象」、「生理構造」及「行為表現」來加以分類，製作二維表格。</p> <p>⑤創意發想：請學生想出生活中遇到的問題，思考是否可運用生物的「外在形象」、「生理構造」來為自己解決問題。例如：如何不遲到、製作可黏住昆蟲的捕蟲網、地震發生時，人類如何存活.....等。</p> | | | | | |

二、教學觀察與反思

學生平時對於日常中的事物，早已習以為常，透過此一系列相關主題 - 仿生的課程介紹與引導，學生方張大眼睛覺察到我們現今生活周遭的這一切都是那麼的不簡單，可都大有來頭，方了解到生物為人類提供這麼多可運用

的點子。

然在引導的過程中，發覺孩子們的生活經驗及接觸面較少，以致創意發想的部分較為侷限，關於此點，除增加生活經驗的廣度外，日常得做些發散性的思考訓練。

三、學生學習心得與成果

學生的心得：

1. 上完這個單元後，我以後對於大自然的昆蟲及動物會再多觀察。
2. 以前以為人類很厲害可以發明很多東西，現在才知道有很多發明都是從動物植物身上找到靈感的！
3. 我覺得我們以後不可以小看這些大自然的動物和植物
4. 我覺得有些發明很有趣，讓我對生活中的發明更感興趣了！