

111 至 112 年美感與設計課程創新計畫

111 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： 花蓮縣大榮國小

執行教師： 莊鏗儒 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 ( 如有請附上 )

### 三、 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	花蓮縣大榮國小
授課教師	莊鏗儒
教師主授科目	藝術與人文
班級數	3 班
學生總數	24 名學生

### 二、課程概要與目標 (以下紅字部分為舉例說明)

課程名稱	海洋薪傳--我的航海計畫「起手造船」				
施作課堂 (如：國文)	藝術與人文及社團	施作總節數	16	教學對象	<input type="checkbox"/> 國民小學 4、5、6 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 (300 字左右的整體課程介紹)

本專案活動針對大榮國小四、五、六年級 30 位學生進行了「我們都從海上來」的美感教育先導，冀望透過學生們的 3D 手作創作，啟發學生們的美感觀察能力及創造力。

活動簡介：海洋薪傳--我的航海計畫「起手造船」：

我們將為學生帶來一個難忘的學習體驗。在課程中，您將學習以下內容：

1. 航海基礎知識：瞭解航海術語和技巧，學習如何操作航海儀器和尋找方向。
2. 船舶設計：探索不同船舶的結構和效能，瞭解它們在海上航行的原理。
3. 航海歷史：探索世界航海史上的重要航行事件，瞭解航海家們的冒險故事。
4. 航海安全：學習如何應對緊急情況，包括救生技巧和航海遇到的挑戰。

這個課程不僅僅是傳授航海知識，更重要的是培養學生的團隊合作能力和解難能力。我們將透過模擬航海冒險遊戲，讓學生進行團隊合作解決問題，培養他們的領導才能和決策

能力。

為學生提供一個難忘的學習體驗，讓同學們親身體驗航海的樂趣和挑戰，讓您在安全的環境下體驗真正的航海體驗讓同學瞭解航海世界並培養冒險精神。如果您對航海感興趣，快來參加「我的航海計畫課」，一起探索無限的海洋世界，開啟屬於自己的冒險之旅吧！

## 2. 課程目標 ( 條列式 )

本次教育活動的目標如下：

- 1-1 讓學生了解海洋生態及相關知識
- 1-2 提升學生美感觀察能力
- 1-3 提升學生創造力及手作技能

## 執行內容

### 一、課程紀錄

#### 1. 課程實施照片 (請提供 5-8 張)



上圖是學生正在專心讀內容豐富、精彩的安妮報紙。



上圖是學生正在專心讀內容豐富、精彩的安妮報紙。



上圖是六年級學生分享他讀報的精彩分享。



上圖是四年級學生分享他們的海洋薪傳的作品。



上圖是四年級學生專心製作她的 3D 列印美麗獨木舟。



上圖是五、六年級學生專心製作她的 3D 列印美麗獨木舟。



上圖是學生待完成的造船計畫的作品，各具特色。



上圖是水中行舟測試。



## 2. 課堂流程說明

- | 1 | 講解海洋生態及相關知識 | 課堂時間：30 分鐘 |
- | 2 | 講解美感教育計劃單位與教學網站，說明此次的學習目標 | 課堂時間：10 分鐘 |
- | 3 | 請學生畫出自己航海計畫的船的原型圖 | 課堂時間：30 分鐘 |
- | 4 | 請學生進行 3D 列印筆的製作屬於自己的航海冒險船 | 課堂時間：240 分鐘 |
- | 5 | 航海試航，到校園內的水池中試看看自己的船是否可啟航並可浮在水面上航行 | 課堂時間：30 分鐘 |
- | 6 | 回教室跟學生一起進行討論與修正調整與改善計畫 | 課堂時間：40 分鐘 |

## 二、教學觀察與反思

在本次教學監課的過程中，發現有些學生對於 3D 列印製作過程中的細節掌握不足，因此在未來的教學中應該在這方面加強。另外，學生們需要較長時間進行船艦的製作，也要花較長的時間進行試航，因此需要調整教學進度，讓學生能更加充分的進行製作及試航的過程，所以仍待後續的課程規劃與安排。

這次的美感教育專案計畫成果報告，期望能夠向大家呈現教育活動的過程及成果，同時也期望透過這份報告，能夠讓更多的人瞭解到美感教育的價值和重要性。

當然可以，以下是一些可能遇到的問題及相應的改善與調整方式：

1. 動手製作所需時間較久，學生無法在一堂課上完成。
  - 建議在教學前先預估所需時間，將作業分為幾個片段逐一完成，並要求學生在家完成某些步驟，如製作原型圖。
2. 由於學生的程度不同，有些學生可能會製作出來的船模型與預期不同。
  - 請老師提供一份參考圖或範例，讓學生可以參考。另外，老師也可以給予學生指導及建議，協助他們完成良好的作品。
3. 有些學生可能對 3D 列印技術不熟悉，無法適應製作過程。
  - 請老師逐一協助學生進行操作，並循序漸進地進行教學。此外，老師也可以提供更多的教材或參考資源，協助學生更熟練地掌握此技能。
4. 部份學生可能對課程內容缺乏興趣，難以投入學習。
  - 請老師提供更豐富的教材及教學方式，以吸引學生的興趣。此外，老師也可以適時引導學生，協助他們發揮創造力，並鼓勵他們進行自由創作，提高學生的學習主動性。

這堂課程中，學生們使用了設計圖紙、剪刀、3D 列印筆等工具，透過手工製作完成了船的模型。每個學生都鑽研細節、認真製作，為船模型新增獨特的風格和特色，讓每一艘船都獨樹一幟。課程使得學生們獲得了豐富的經驗和知識，在製作過程中磨練了耐心和細心，更加深入地去認識美的本質和動手製作的樂趣。我們相信，在這樣的教學環境中，學生們將會更加熱愛學習，更加懂得享受人生中的各種美好體驗

在課程後半段，學生們進一步學習了 3D 列印技術，將自己設計的獨具特色的船模型進行了列印。當學生們看到自己的船模型在 3D 印表機中一步步地被轉換成實體時，全體學生都喜形於色，這份喜悅不僅是因為他們完成了製作，同時也體現了他們對於美感的認知和感悟。

對於在美感教育上能夠喚發學生的喜愛和喜悅，這絕對是一件值得高興的事情，也希望能持續透過這樣的方式啟發學生對美的熱情。以下是我的一些建議：

1. 培養學生自我發掘美感能力：美感需要培養，學生需要有自我發掘美感能力。

我認為在課程中要盡量減少過度給予建議與答案，而是讓學生有更多發揮自己獨特想法的機會。

2. 深化對美感概念的認識：美感是一種無所不在的感受，不僅存在於視覺層面，還包括聽覺、嗅覺、味覺、觸覺等多元感受因素，希望學生能夠更瞭解這一點。

3. 強化跨領域學習：美感教育應該是開放、包容、富有創意和實驗性的，建議增加多元化學科的對接，如融入設計、科技等跨領域學習。

希望這些建議帶給學生更豐富、有創意的美感教育體驗。

教學品質和活動評估都是十分重要的議題，以下是一些可能需要注意的問題和建議：

1. 適當的指導和協作：學生需要有足夠的指導和協作，才能真正做到學習和創作的完美結合。在課程中，老師可以提出具體的建議和方向，並盡可能給予實際操作和實作的時間。
2. 鼓勵學生紀錄和分享：學生創作完成後，可以鼓勵他們記錄和分享自己的作品、心得和感受，這不僅可以讓學生得到適當的鼓勵和肯定，而且可以幫助他們更好地理解 and 應用美感概念。
3. 探究學生興趣和特長：學生各有所長，老師可以透過教學期間和課程評估的過程中，探究學生興趣和特長，並嘗試讓每個學生都能夠發揮出自己獨特的近日，某國小三年級學生在美感教育課程中，透過動手製作完成了精美的船模型，學生們的喜愛、喜悅之情溢於言表。

這堂課程中，學生們使用了設計圖紙、剪刀、3D 列印筆等工具，透過手工製作完成了船的模型。每個學生都鑽研細節、認真製作，為船模型新增獨特的風格和特色，讓每一艘船都獨樹一幟。

### 三、學生學習心得與成果

( 學生學習回饋，如有可附上。 )