

|                          |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 執行單位                     | 南美國小                                                                                                                                                                                     |
| 執行項目名稱                   | 科技美學教師精進與實踐計畫(各校申辦)(四)科技美學教學實踐家1                                                                                                                                                         |
| 目標                       | 1.學生能夠描述光線反射和折射的基本原理，並理解如何利用這些原理創造3D浮空效果。<br>2.學生能夠準確地使用工具，製作出穩定且可用的全息投影板。<br>3.學生能夠創建適合的影片素材，並能將影片分割成合適的四個視角，用於全息影像展示。<br>4.培養觀察與分析能力，討論影像效果，指出製作過程中的挑戰與改進之處。<br>5.通過實際動手操作，激發對科學與科技的興趣 |
| 執行前預期成果<br>(文字說明)        | 1.增進學生具備團隊合作以解決問題與創意設計的能力。<br>2.培養學生具備影片製作能力，作為藝術創作的素養<br>3.學生能自主學習、主動探索並樂於分享。                                                                                                           |
| 活動日期                     | 2025-03-28                                                                                                                                                                               |
| 活動地點                     | 電腦教室                                                                                                                                                                                     |
| 參與對象                     | 六年級學生,2個班，約60人                                                                                                                                                                           |
| 質化績效評估                   | 一、學生能運用各式媒材,融入美感,設計並完成作品。<br>二、學生能透過藝文、科技課程強化科技美學素養。<br>三、學生能透過欣賞與創作美的作品,提升美感                                                                                                            |
| 量化績效評估                   | 計畫班學生至少75%能產出具有設計美學理念之作品<br>計畫教師能共備產出至少1份科技美學教案。                                                                                                                                         |
| 核定經費                     | 15000                                                                                                                                                                                    |
| 期中執行經費                   | 0                                                                                                                                                                                        |
| 期中執行率                    | 0%                                                                                                                                                                                       |
| 落後請敘明原因及<br>精進策略 (70%以下) | 本校課程預定於下學期辦理。                                                                                                                                                                            |
| 核結經費                     | 15000                                                                                                                                                                                    |
| 核結執行率                    | 100%                                                                                                                                                                                     |
| 參與人數(次)                  | 84                                                                                                                                                                                       |

|                   |                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 執行後具體成果<br>(文字說明) | <p>1.每班都有9成以上的學生，能夠使用威力導演的子母工房動畫物件及背景音樂，製作出3D浮空影片。</p> <p>2.參與計畫的60位學生，都能夠準確地使用工具，製作出穩定且可用的全息投影板與暗箱，並樂意將該作品借用給其他六年級班級體驗。</p> <p>3.體驗過用全息投影板與暗箱欣賞作品的學生，都認為課程既可認識光線反射和折射的基本原理，又可和所學的威力導演編輯軟體相結合，上課方式多元有趣。</p> |
| 活動實施辦理情形及成果       | <p>本計畫配合本校六年級彈性學習-智慧高手的課程:威力導演影片編輯軟體教學指導，讓學童用6節課時間，學習3D浮空影片的製作技巧、木工體驗全息投影板與暗箱的製作、作品欣賞與票選，學生不僅認識光線反射和折射的基本原理，又體驗到威力導演編輯軟體的各種功能，最後利用平板，體驗全息投影板與暗箱欣賞作品，參與的學生不但學會了準確地使用各種工具，也通過實際動手操作，激發對科學與科技的興趣。</p>          |
| 計畫省思              | <p>1.使用威力導演軟體內的背景音樂所產出的影片上傳到學生自己的雲端硬碟再下載到平板 有些影片的背景音樂網會無法播放<br/>應自備一些MP3音樂檔給學生編輯時使用</p> <p>2.受限於平板的網路較不穩定 所以 參與計畫的班級 都有三分之一的學童在下載自己的3D浮空影片時 花比較多時間在等待 未來辦理時將指導學童先將影片直接放到yutobe</p>                          |



## 成果活動照片

(6-12張，可包含課程簡報、學習成果、學習單、學生作品等)



1教師進行暗箱與全息投影片製作的說明



2學童認真組裝自己的投影片與暗箱



3學童專心製作3D浮空影片



4學生將影片檔下載到平板欣賞



5學生互相分享作品並發表設計想法

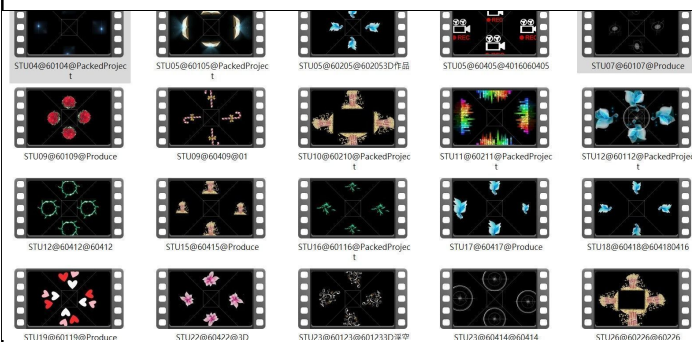


7學童結合平板暗箱與全息投影片工具欣賞自己編輯的



# 成果活動照片

(6-12張，可包含課程簡報、學習成果、學習單、學生作品等)



6各班作品欣賞後學童票選的優秀作品集

8部分班級學童已自製完成的全息投影片與暗箱



10學童小心的使用熱熔槍