

新北市109年度國中小科技輔助自主學習實施計畫

「教育雲」 創新教案設計

服務學校	育林國民小學	設計者	許家瑜、梁育慈、劉宜芳
領域/科目	彈性課程	實施年級	三年級
單元名稱	育林 SHOW TIME 愛要說出口母親節 AR 卡片設計	總節數	共__8__節，_320__分鐘
行動載具作業系統	<input type="checkbox"/> Android 系統 <input type="checkbox"/> Chrome 系統 <input checked="" type="checkbox"/> iOS 系統 <input checked="" type="checkbox"/> Windows 系統		
設計依據			
學習重點	學習表現	語文領域 6-Ⅱ-1 根據表達需要，使用各種標點符號。 6-Ⅱ-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 6-Ⅱ-3 學習審題、立意、選材、組織等寫作步驟。 藝術與人文 1-Ⅱ-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 1-Ⅱ-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	核心素養
	學習內容	Bb-Ⅱ-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Be-II-2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。 視 E-Ⅱ-1 色彩感知、造形與空間的探索。 視 E-Ⅱ-2 媒材、技法及工具知能。	
議題融入	實質內涵	家庭教育 家 E3 察覺家庭中不同角色，並反思個人在家庭中扮演的角色。 家 E4 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。 家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。 資訊教育	

<p>壹、 卡片外頁製作:學生利用粉彩紙及色紙，以及彩繪工具，以小組合作方式，繪製母親節實體卡片外頁。</p> <p>貳、 卡片內頁雷雕:利用雷射雕刻機裁切整齊美觀之文字貼在卡片內頁裝飾，增加美觀。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟雷雕軟體 Beam studio，載入文字模版圖檔 2. 打開雷雕機上蓋，放入卡片內頁紙張 3. 進行雷雕紙張位置掃描，調整圖檔對齊紙張位置 4. 預覽圖檔後，開始雕刻。 5. 將完成雷雕之內頁黏貼在卡片外頁上。 6. 繪製卡片內頁。 	40分	
<p>◎第五~六節課 影片錄製(彈性/資訊)</p> <p>壹、準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生觀看教育大市集基本運鏡方式，讓學生初步了解錄影的技巧。 2. 學生事先擬好要對母親說的話，面對鏡頭勇敢的說出來，教師準備攝影器材，讓學生兩兩一組進行錄影，影片長度約20至30秒。 	80分	<p>平板電腦 腳架 麥克風</p>
<p>◎第七~八節課 AR 軟體操作(彈性/資訊)</p> <p>壹、準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師將學生製作的卡片封面掃描成 JPG 檔，以此面作為辨識圖。 2. 教師指導學生將影片上傳至 Youtube。 <ol style="list-style-type: none"> (1)鍵入帳號登入 YOUTUBE。 (2)連結學校首頁作品影片雲端硬碟後，下載個人拍攝的影片檔。 (3)將影片上傳至自己的 YOUTUBE 工作室。 3. 教師事先安裝 MAKAR 軟體到學校電腦。 	40分	<p>電腦 Youtube Makar</p>
<p>貳、發展活動</p> <p>Makar 網址：https://www.makerar.com/</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生打開 MAKAR 軟體，先進行帳號密碼申請。 2. 點選 AR 圖像辨識，建立新專案。 3. 為專案命名(例如：母親節)。 4. 選擇辨識圖，再上傳，按確認。 	40分	<p>電腦 Youtube Makar</p>

	<p>感謝。由於學生對於多媒體互動充滿高度興趣，筆者便運用簡易的擴增實境(AR, Augmented Reality)應用程式--Makar 引導學生製作基本的擴增實境效果，透過實際動手操作，將實體卡片與數位科技連結，希望藉此提高學習動機，達到更好的學習成效。也讓今年的母親節卡片充滿特色，與往年大不相同。</p> <p>實際操作過程中，發現部分內容對三年級學生而言充滿挑戰，例如：少數學生打字流暢度不佳，在帳密申請過程中需花費較多時間。對學生而言，接觸一個新的軟體固然充滿新鮮感，但也需要時間熟悉界面的操作。此外，若在卡片掃描完成之後變更了卡片設計，例如黏貼的貼紙掉落，容易造成無法順利讀取，因此建議圖檔掃描後切勿修改設計。</p>
<p>參考資料</p>	<p>教育大市集-基本運鏡方式 https://market.cloud.edu.tw/resources/web/1747879 教育大市集-立體卡片製作 https://market.cloud.edu.tw/resources/web/1628107 Hony and Butter http://sixinthesuburbsblog.blogspot.com/2012/01/free-printable-valentines-day-pop-up.html</p>
<p>附錄</p>	<p>雷射雕刻 svg 圖檔</p>

