

新北市109學年度國中小資訊科技優良教案徵選實施計畫

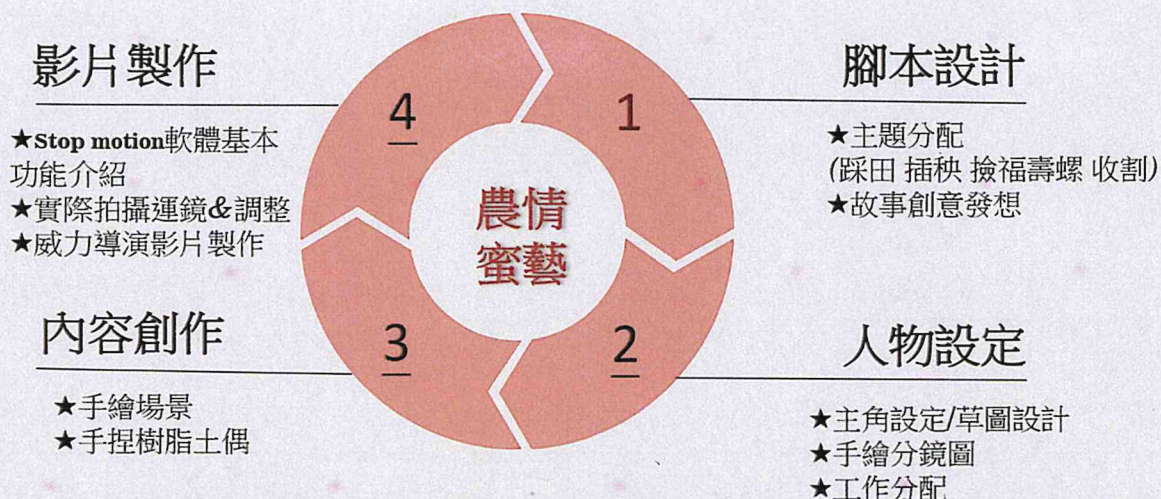
教案設計

服務學校	新北市長坑國小		設計者	郭盈君	
領域/科目	藝文		實施年級	五年級	
單元名稱	農情蜜藝		總節數	共_10_節，_400_分鐘	
設計依據					
學習重點	學習表現	● 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 ● 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 ● 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 ● 2-III-2 能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法。		核心素養	● 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 ● 藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。 ● 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 ● 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 ● 藝-E-C1 識別藝術活動中的社會議題。 ● 藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。
	學習內容	● 科議 P-III-1 基本的造形與設計。 ● 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 ● 視 E-III-3 設計思考與實作。 ● 表 E-III-3 動作素材、視覺圖像和聲音效果等整合呈現。			
議題融入	實質內涵	● 戶外教育:透過實際戶外的教學讓學生體驗如何種稻並參與每個階段稻子的成長歷程。 ● 環境教育:透過身體力行於稻田撿垃圾及福壽螺，讓學生深切感受愛護環境和守護土地的重要。			
	所融入之學習重點	● 戶 E1善用教室外、戶外及校外教學,認識生活環境(自然或人為)。 ● 環 E3 了解人與自然和諧共生,進而保護重要棲地。			
與其他領域/科目的連結		資訊/自然/語文			
教材來源		自編教材			
教學設備/資源		平板/電腦			
使用軟體、數位資源或APP內容		威力導演 Stop motion 軟體 app			
學習目標					
● 能學會不同軟體的操作，從做中學增加資訊素養能力。 ● 能以輕質土和水彩來進行創作，利用不同媒材和技法表現不同的主題。 ● 能依據設計構想先以草稿表示，並能依據草稿創作及剪接完成影片製作。					

- 能在設計思考的過程中尋找創意並將這些思考的過程和脈絡逐步實踐，將想法實體化。
- 能將黏土動畫的形式原理和美感要件透過聲音和影像整合成短片。

教學活動設計

課程架構圖



教學活動內容及實施方式	總綱 核 心 素 養 向 度	時間	使用軟體、 數位資源或 APP 內容
自然與生活科技領域 ● 引起動機 帶領大家透過照片和影片回顧一年前參與稻子成長的過程，從插秧→撿垃圾淨田→撿福壽螺→收割。 ● 發展活動 1. 複習課程內植物的構造單元，請學生整理根、莖、葉、花、果實、種子的功能與外觀。 2. 實際拿稻穗讓孩子觀察。 3. 分組討論稻米的果實、種子構造在哪。 4. 教師介紹稻米從幼苗到結穗的過程。	C1 道德實踐與公民意識	40分	投影片

● 總結活動 體會愛護環境和愛護土地的情懷。			
國語領域 ● 引起動機 透過短片引導介紹劇本編寫的重要性 ● 發展活動 1. 與課程劇本編寫連結，說明劇本的重要元素。 2. 連結自然課程，請學生說明「稻米的一生」的過程，並將此過程拆成四個篇章：踩田、檢福壽螺與垃圾、插秧、收割與愛護環境。 2. 撰寫故事大綱劇本，與藝文領域連結，角色與分鏡圖設計完成後，編寫角色台詞。	B1 符號運用與溝通表達。	40分	投影片
藝術與人文領域 ● 引起動機 欣賞黏土逐格動畫，認識黏土動畫的特色 ● 發展活動 1. 教師介紹製作黏土的教學步驟 <pre> graph LR A[劇本] --> B[主角設定] B --> C[分鏡圖設計] C --> D[元素製作] D --> E[Stop motion 拍攝] B --- B1[外型配件&色彩] D --- D1[手繪背景&製偶] </pre> 2. 分組實際製作	B2 科技資訊與媒體素養。 B3 藝術涵養與美感素養。 C2 人際關係與團隊合作。	240分	平板 stop motion app

資訊課程 ● 引起動機 欣賞 youtuber 影片，說明影片後製之流程。 ● 發展活動 1. 影片剪輯示範及教學 介面 • 威力導演軟體介面說明 匯入 • 匯入影像檔、影片檔、聲音檔 • 介紹影音剪輯軌 剪接 • 影音剪接教學 • 轉場特效教學 字幕 • 字幕特效與編輯 分組 • 各組組內分工並剪輯「稻米的一生」影片 輸出 • 完成「稻米的一生」篇章影片	B2 科技資訊與媒體素養。 C2 人際關係與團隊合作。 80分	電腦 威力導演軟體
教學成果  說明：孩子們參與實際插秧的戶外教學體驗。 	 說明：孩子們參與實際割稻的戶外教學體驗。 	

	說明：自然與生活科技領域-認識稻子的成長，了解稻穀的構造與生長。	說明：國語領域-各組分別撰寫稻米一生的故事及腳本。
		
	說明：小組討論分鏡圖設計。	說明：小組分工進行創作，有人負責捏偶，有人負責彩繪背景。
		
	說明：小組分工合作進行逐格動畫的畫面拍攝。	說明：資訊課程教學教育-進行影片剪輯後製，加上配樂及字幕。
教學心得與省思	一、教學省思 本次教學設計的核心內涵為食農教育，並且透過四個跨領域類別(語文、自然、藝文、資訊)和環境教育、戶外教育之議題型塑一個完整的教學課程設計，教師們拋磚引玉透過教學賦予學生探索跨域素養的能力，培養孩子將知識進行整合學習進而實踐與應用。 「農情蜜藝」結合學校多年以來種稻的校本課程，讓學生從生活情境中學習知識認知和實踐並行，透過小組學習培養解決問題的能力和強化彼此間的合作學習。整體設計的架構包含的面向十分廣泛，要教給學生的知識內容和實際操作需要不少時間，因此在教學時間的掌握上更顯重要，以及不同領域老師間的配合與協調。 二、成效分析 學生透過動腦想劇本及動手製作黏土動畫和其他不同領域課程的延伸教學讓	

	原本的種稻體驗有了加深加廣的擴散學習網絡。 1. 學生學習到不同軟體的剪接整合，從 Stop motion 到威力導演，強化資訊和數位能力的操作。 2. 認識各種不同的藝術表現媒材，學習平面繪畫能力和立體造型脂雕塑技巧。 3. 透過劇本和每一個不同的畫面設計簡易對話。 4. 透過跨領域的整合課程和結合戶外實際體驗，學生能深切地感受到愛護自然及珍惜糧食的情懷。 三、修正建議 本教學計劃為第一次實施，因製作時間短且學生能力有限，以下為可以改進之處。 1. 可以挑戰立體的黏土動畫，其呈現的效果會比較立體有層次，但尚須評估國小孩童之能力。 2. 劇本:本次設計為一個段落一個各自獨立發展的短篇故事，因此各篇主角不一，交由各組自行發想，但也可從另一個角度思考從插秧到收割為一統整的故事，由全班共創一個故事腳本，主角從頭到尾是相同的人物設定。 3. 改善拍攝的角架。
參考資料	(含論文、期刊、書刊剪報、專書、網路資料、他人教學教案等) https://www.youtube.com/watch?v=5xf0rXswBPM 稻米的一生動畫 https://www.youtube.com/watch?v=0dfJte-GNKc 黏土逐格動畫報導
附錄	無