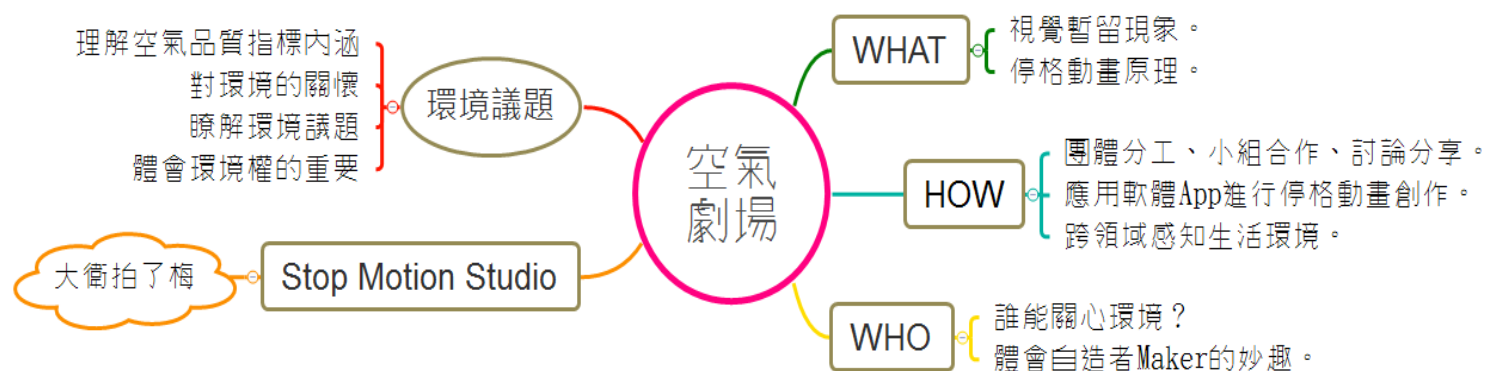


12 年國教素養導向課程發展與教學設計參考



教學單元設計參考格式-教案表單

領域/科目	藝術領域／視覺藝術		設計者	劉美玲
實施年級	六年級		總節數	共 3 節，120 分鐘
單元名稱	大衛拍了梅			
設計依據				
學習重點	學習表現	視 1-III-2 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 視 2-III-2 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。 表 3-III-3 能運用包含科技媒體在內的各種媒體，蒐集藝文資訊與內容。	核心素養	A 自主行動 A1 身心素質與自我精進 B 溝通互動 B2 科技資訊與媒體素養 C 社會參與 C2 人際關係與團隊合作
	學習內容	視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型 視 A-III-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質表 表 P-III-4 議題融入表演、故事劇場、舞蹈劇場、社區劇場		
藝術領域核心素養具體內涵		藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。 藝-E-B2 辨別資訊、科技媒體與藝術的關係。 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。		
九年一貫課程綱要能力指標		1-3-4 透過集體創作方式，完成與他人合作的藝術作品。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達對藝術創作的審美經驗與見解。 3-3-13 運用學習累積的藝術知能，設計、規劃並進行美化或改造生活空間。		

與其他領域/ 科目的連結	環境教育、藝術與人文、資訊、國語。	
教材來源	自編	
教學設備/ 資源	第1節	圖卡、小白板。
	第2節	動畫影片、西卡紙、竹筷、打洞器、橡皮筋、彩色筆、膠水。 ✓請學生攜帶行動載具。
	第3節	名畫、學習單、色紙、剪刀。 ✓請學生攜帶行動載具。
學習目標		
大概念（Big Ideas）		關鍵問題（Essential Questions）
靜態實物所展現的動感能量。		WHAT 什麼是動畫？
體會自造者 Maker 的妙趣。		HOW 動畫的創意可如何發揮與實驗？
跨領域融合。		WHO 誰能製作動畫？
學生能知道的知識（Knowledge）		學生能做到的技能（Skills）
視覺暫留現象。		相互尊重的態度討論發想、發表實踐。
停格動畫原理。		利用實物組合進行動畫的發想。
應用軟體 App 的功能。		運用圖像語彙深化鏡頭的張力。
學習構面	關鍵內涵	教學目標
表現	視覺探索	1-1 視覺暫留的現象。
	媒介技能	1-2 應用軟體 App 進行停格動畫創作。
	創作展現	1-3 理解空氣品質指標內涵，強化鏡頭張力。
鑑賞	審美感知	2-1 靜態實物所展現的動感能量。
	理解互動	2-2 團體分工、小組合作、討論分享。
實踐	藝術參與	3-1 體會自造者 Maker 的妙趣。
	生活應用	3-2 跨領域感知和關心環境並實踐生活創意。



教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	備註
教學活動	第一節	時間	學習指導 注意事項
導入（引起動機或複習舊經驗）	1.1.旗海飄飄，校園空氣品質報馬仔： 綠、黃、橘、紅、紫五色空氣品質旗代表意涵，與學校生活關聯性何在。	5 分鐘	1.1.教師準備圖卡。
開展（開始新概念的學習）	2.1.空氣品質誰說了算？ 介紹行政院環保署空氣品質監測網 https://taqm.epa.gov.tw/taqm/tw/default.aspx ，認識空氣品質監測方法、目的及指標內容。	15 分鐘	2.1.教師準備連網及播放設備。
挑戰（實現伸展跳躍的課題）	3.1.空氣品質高峰會：分組討論細懸浮微粒(PM2.5)、一氧化碳(CO)、二氧化硫(SO2)等空氣品質指標物質之來源，以及其對日常生活及人體健康的影響程度。 3.2.透過分組討論及發表，學習團隊合作力，並理解他人想法。 3.3.鼓勵要有能夠接受評論的勇氣與修正觀念的態度。	15 分鐘	3.1.教師準備學生討論小白板。 3.2.以對話、討論、辯證等方式引導學生思考。
總結（統整本節學習重點）	4.1.我們能用什麼方法來協助大家認識空氣品質，並傳遞宣導空氣品質的重要性？ ➔口語、社群媒體、圖書、影像..... ➔大家都愛看影片，自己動手做做看。 4.2.享受自發、互動、共好的樂趣。	5 分鐘	4.1.鼓勵分享，聆聽他人。
教學活動	第二節	時間	學習指導 注意事項
導入（引起動機或複習舊經驗）	1.1.動畫影片欣賞。	5 分鐘	1.1.教師準備影片。
開展（開始新概念的學習）	2.1.進行視覺暫留現象的實驗。 2.2.請學生在圖畫紙正面畫主角、背面畫背景。 2.3.再請學生利用竹筷、打洞器、橡皮筋製作雙頁動畫。 2.4.完工後開「動」。 2.5.組內彼此分享自己的作品。	15 分鐘	2.1.準備西卡紙、竹筷、打洞器、橡皮筋、彩色筆、膠水。 2.2.請學生欣賞同學的作品與互評。
挑戰（實現伸展跳躍的課題）	3.1.播放動畫製作幕後花絮以及手翻書影片。 3.2.「視覺暫留現象」乃是光對視網膜所產生的視覺，在光停止作用後，仍保留一段時間的現象，具體應用是電影和動畫的拍攝和放映。	10 分鐘	3.1.教師準備影片。 3.2.以對話、討論、辯證等方式引導學生思考。
總結（統整本節學習重點）	4.1.HOW：動畫的創意可以如何發揮？ 4.2.WHO：誰能製作動畫？	10 分鐘	4.1.以對話、討論、辯證等方式引導學生

	<p>4.3.「化零為整」：應用軟體 App 進行停格動畫創作。</p>  <p>Stop Motion Studio</p> <p>4.4.請學生於行動載具上下載。</p> <p>4.5.請學生使用免費模式，並宣導校園網路規範。</p>		<p>思考。</p> <p>4.2.請學生攜帶行動載具。</p>
教學活動	第三節	時間	學習指導 注意事項
導入（引起動機或複習舊經驗）	<p>1.1.詩詞吟頌：王安石〈梅〉。</p> <p>牆角數枝梅，凌寒獨自開。</p> <p>遙知不是雪，為有暗香來。</p> <p>1.2.請同學推想詩的內容與意涵。</p>	5 分鐘	<p>1.1.釋義：那幾枝露出牆角的梅花，在風雪嚴寒中，獨自的開放著。我遠遠的望去，知道那不是雪花，因為，梅花清淡的香氣，正一陣陣傳來。</p>
開展（開始新概念的學習）	<p>2.1.「空氣劇場」➡ 米開朗基羅 + 王安石 = 「大衛拍了梅」。</p> <p>2.2.以米開朗基羅名畫〈大衛像〉為主角，王安石詩作〈梅〉為腳本，進行停格動畫創作。</p>  <p>2.3.劇本第 1 問➡假設校園空氣品質不佳的情況下，梅花清淡的香氣，還能一陣陣傳來嗎？</p> <p>2.4.劇本第 2 問➡面對空氣品質不良，要如何採取有效因應措施，維護師生身體健康呢？</p> <p>2.5.劇本 ABC：</p> <p>A.營建工地洗掃、灑水等抑制揚塵措施。</p> <p>B.確保無露天燃燒及污染物逸散。</p> <p>C.多搭乘大眾運輸工具，減少汽機車空氣污染物排放。</p> <p>2.6.請小朋友選擇一項能維持在綠色良好空氣品質的改善方法加入劇本創作。</p>	10 分鐘	<p>2.1.教師準備名畫和學習單。</p> <p>2.2.鼓勵分享討論。</p> <p>2.3.以對話、討論、辯證等方式引導學生思考。</p> <p>2.4.讓學生集體創作。</p>
挑戰（實現伸展跳躍的課題）	<p>3.1.小組分工合作：腳架、右手、左手、嘴巴。</p> <p>3.2.腳架➡拿好行動載具，注意鏡頭九宮格後拍攝。</p> <p>右手、左手➡負責動作及增減。</p> <p>嘴巴➡以動畫故事發展的起承轉合來指揮，並</p>	15 分鐘	<p>3.1.教師準備各色色紙。</p> <p>3.2.學生準備剪刀。</p> <p>3.3.讓學生集體創作。</p>

	<p>注意照片張數比例。</p> <p>3.3.注意團隊夥伴各司其職。</p> <p>3.4.1 秒鐘影片為 5 張照片，20 秒鐘影片為 100 張照片。完成 2 段 20~30 秒的停格動畫影片。</p>		
總結（統整本節學習重點）	<p>4.1.收拾道具、場地善後。</p> <p>4.2.上傳影片至網路硬碟。</p> <p>4.3.加強宣導空氣汙染防制的觀念。</p> <p>4.4.厚實本市因應空氣汙染的教育基礎。</p>	10 分鐘	<p>4.1.請學生團隊合作、小組互助。</p> <p>4.2.教師宣導校園網路規範。</p> <p>4.3.以對話、討論、辯證引導學生思考。</p>
試教評估	<p>1.透過跨領域課程發展及教學設計，建構適齡適性且連貫銜接的STEAM教育課程體系。</p> <p>2.豐富學習者對生活中人事物的多元感官體驗，而能對其覺察、詮釋、賞析、表達與分享。</p> <p>3.同時瞭解相關環境保護的議題，體會環境權之重要性與迫切性。</p> <p>4.學生普遍具有操作行動載具之意願及能力。</p> <pre> graph TD Knowledge[Knowledge • 視覺暫留。 • 詩的復興。] -- blue arrow --> BigIdeas[Big Ideas • 環境議題。 • 跨領域創作。] BigIdeas -- purple arrow --> EssentialQuestions[Essential Questions • WHO合作? • HOW創客?] EssentialQuestions -- purple arrow --> Skills[Skills • 觀察+實踐。 • Application。] Skills -- blue arrow --> Knowledge </pre>		

<p>省思 與 建議</p>	<div data-bbox="349 170 453 472">教學前</div> <ul style="list-style-type: none"> • 學生對環境議題的認識僅止於：路上的口號、標語、海報。 • 但學生對動畫影片都能解讀，且有意願也有能力發表不同想法。 <div data-bbox="349 472 453 797">教學中</div> <ul style="list-style-type: none"> • 應用軟體App進行停格動畫創作，以空氣品質議題讓學生發揮創意。 • 藉理解空氣品質指標內涵，靜態實物展現動感能量，深化鏡頭張力。 • 團體分工、小組合作、討論分享。 • 跨領域（環境教育、藝術與人文、資訊、國語）融合的「空氣劇場」。 <div data-bbox="349 797 453 1099">教學後</div> <ul style="list-style-type: none"> • 米開朗基羅＋王安石＝「大衛拍了梅」。 • 學生能運用勇於嘗試與挑戰，體會自造者Maker的妙趣。 • 關心環境議題不是課程終點，而是另一段旅程的起點和行動的開端。
<p>參考資料</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.行政院環保署空氣品質監測網https://taqm.epa.gov.tw/taqm/tw/default.aspx 2.教育部資訊及科技教育司https://depart.moe.edu.tw/ED2700/Default.aspx 3.視覺素養學習網http://vr.theatre.ntu.edu.tw/fineart/ 4.品詩集http://www.poemjoy.com/
<p>備註</p>	



評量方式：學習單、作品、實作評量（標準本位評量）

主題	次主題	A	B	C	D	E
表現	視覺探索	能完整理解視覺暫留現象，並順利地完成實驗作品。	能理解視覺暫留現象，並完成實驗作品。	能部分理解視覺暫留現象，並概略地完成實驗作品。	僅能少部分地知道視覺暫留現象，並零星地參與實作。	未達D級
	媒介技能	能適當地應用軟體App進行停格動畫創作。	能大部分地應用軟體App進行停格動畫創作。	能部分地應用軟體App進行停格動畫創作。	僅能有限地應用軟體App進行停格動畫創作。	未達D級
	創作展現	能探入探討詩的內涵，強化鏡頭張力。	能探討詩的內涵，強化鏡頭張力。	能部分探討詩的內涵，強化鏡頭張力。	僅提及詩的內涵，強化鏡頭張力。	未達D級
鑑賞	審美感知	能完整地說明靜態實物所展現的動感能量。	能大部分地說明靜態實物所展現的動感能量。	能部分地說明靜態實物所展現的動感能量。	僅能有限地說明靜態實物所展現的動感能量。	未達D級
	理解互動	能完整地詮釋小組工作分配、討論分享並表達意見。	能大部分地詮釋小組工作分配、討論分享並表達意見。	能部分地詮釋小組工作分配、討論分享並表達意見。	僅能少部分地詮釋小組工作分配、討論分享並表達意見。	未達D級
實踐	藝術參與	能積極地參與體會自造者 Maker 的妙趣。	能適當地參與體會自造者 Maker 的妙趣。	能部分地參與體會自造者 Maker 的妙趣。	僅能有限地參與體會自造者 Maker 的妙趣。	未達D級
	生活應用	能完整理解跨領域感知、關心環境並實踐生活創意。	能理解跨領域感知、關心環境並實踐生活創意。	能部分理解跨領域感知、關心環境並實踐生活創意。	僅能少部分地知道跨領域感知、關心環境並實踐生活創意。	未達D級

A	B	C	D	E
優秀	良好	基礎	不足	落後