



教育部跨領域美感教育卓越領航計畫

跨領域美感課程模組2.0創課方案

109學年度 第2學期

□計畫 ■成果

2020.09.15

學校全銜	新竹縣橫山鄉內灣國民小學
課程方案名稱	「E」起來看紫嘯鶇
團隊成員／ 跨領域科別 (得複選)	藝術科目：■視覺藝術/美術：夏宜嵐老師 非藝術科目： <u>自然(彭文琴老師、廖宏偉老師)、國語文(張婉茹老師)</u> 其他： <u>資訊課(涂怡安老師)、趙千惠校長、劉雨晴老師</u> 總人數：6
實施對象 (得複選)	■普通班 實施年級別：6 參與班級數：1 參與總人數：7 課程屬性： ■必修課程 □選修課程 □其他：
學生先備能力	六年級下學期，具備國語文、自然、藝文及資訊課程之基本能力及相關知識。 對於紫嘯鶇有初步了解，也會觀察生物的技巧與觀念。
教學節數	課程總節數：10節 (藝術課程2節／非藝術課程2節／跨域美感課程6節)
教師專業社群 (得複選)	成員人數：6 組成類型：■同校同領域 互動頻率：■不定期/任務導向式會議 備課內容：■研習、工作坊增能 ■課程建構 ■資源分享 ■提問與互助 觀課內容：■課後觀看錄影紀錄 ■課中共2位教師協作，請說明模式：依據課程內容，由主要專長老師授課，另一位教師作教學觀察與學習表現紀錄；當學生小組討論或實作時，協作教師適時給予教學上的支援與回饋。 議課內容：■課後檢視、討論與修正 ■資源分享 ■提問與互助
跨領域美感 課程架構圖	<p>課程名稱：「E」起來看紫嘯鶇</p> <p>學習目標：愛護自然 創作生態美感</p> <p>學習領域：藝文 國語文 自然 資訊</p> <p>教學方案：認識紫嘯鶇 我是導演 讓畫動起來 動畫好好玩 內灣好朋友</p> <p>評量方式：實作評量 口頭報告</p> 

<p>課程發展理念</p>	<p>有句話是這麼說的：「計畫趕不上變化，變化趕不上想法的轉化…」</p> <p>因應新冠疫情之防疫三級警戒作為，造成後續一系列美感體驗活動與實作課程無法進行；然而，線上教學的特色之一「學習不受限於時間與空間」，加上課程延伸與縱向流動性，我們決定以小二的校訂課程主題「紫嘯鸚生態觀察」為軸，配合第三學習階段的學習目標，設計加深加廣的課程。</p> <p>透過生態小書的美感賞析活動，從小二學生的視角切入，加上自己的想法進行解構、重組及轉化，同時選擇製作動畫來敘述紫嘯鸚與內灣國小的關係，進而介紹校園生態之美，行銷學校轉型的亮點。</p>
<p>跨領域課程類型 (得複選)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 應用藝術知能、策略、資源與活動等，輔助、活化其他非藝術學科之教學。 ■ 檢視藝術領域與社會文化、環境生態等的關係，發展包含不同學科的多元文化等議題課程。 ■ 以學校本位為課程主軸，發展包含不同學科之校本課程、特色課程、彈性課程、主題課程、社區課程等。
<p>跨領域內涵 (得複選)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 體現藝術領域知識(能) ■ 體現非藝術領域知識(能) ■ 有機連結生活經驗 ■ 遷移至新情境的探究與理解
<p>美感元素與美感形式 (得複選)</p>	<p>美感元素構件</p> <p>■ 視覺藝術：<input type="checkbox"/>點 <input type="checkbox"/>線 <input type="checkbox"/>面 ■ 空間 ■ 構圖 ■ 質感 ■ 色彩 ■ 明暗</p> <p>美感原則構件</p> <p>■ 均衡 ■ 和諧 ■ 對比 ■ 漸層 ■ 比例 ■ 虛實</p>
<p>跨領域美感素養 (得複選)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 設計思考與創意發想：培養具創造力且以具體計劃來解決問題的習慣 ■ 符號識讀與脈絡應用：辨識與理解符號樣式及意涵並能適當運用 ■ 數位媒體與網絡掌握：駕馭數位科技媒體並能理解與評價網路訊息
<p>12年國教課程綱要 (連結) (得複選)</p>	<p>藝術領域核心素養</p> <p>■ A3 規劃執行與創新應變 ■ B1 符號運用與溝通表達 ■ B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>■ B3 藝術涵養與美感素養 ■ C2 人際關係與團隊合作</p> <p>非藝術領域核心素養</p> <p>國-E-A3、國-E-B1、國-E-C2、自-E-A2、自-E-B2、自-E-C1、資-E5、資-E9</p>
<p>跨領域美感課程構組 (皆得複選)</p>	
<p>課程目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 展現跨領域美感素養與跨領域/科目學習內容的連結 ■ 展現跨領域/科目學習重點與跨領域美感素養之間的應用 ■ 展現跨領域美感素養對跨領域/科目學習效能的助益
<p>教材內容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 教材連結學生先備知識、藝術學科與非藝術學科 ■ 教材於生活中開展出學生創造、批判、思辨、應用等能力 ■ 教材之組成符合跨領域美感教育課程模組及編選原則 ■ 教材邀請外部人員參與協作

教學活動	<ul style="list-style-type: none"> ■ 呈現所發展跨領域美感課程類型之特質 ■ 應用融入跨領域美感素養之教學策略引導教學活動 ■ 設計符應跨領域/科目特質之跨領域美感課程教學活動 										
教學策略	<ul style="list-style-type: none"> ■ 應用融入跨領域美感素養之問題導向教學 ■ 應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境教學 ■ 應用融入跨領域美感素養之網路資源體驗教學 ■ 應用融入跨領域美感素養之合作學習式教學 ■ 應用融入跨領域美感素養之協同教學 										
教學資源	<ul style="list-style-type: none"> ■ 使用校內外人力資源、在地文化、硬體設備、空間或博物館、公園等場所 ■ 使用各種形式的儀器、電子設備或程式軟體 ■ 過往實驗課程方案具延展及永續性，或校本課程經驗再應用 										
學習評量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 應用融入表現藝術活動之形成性評量 ■ 應用融入表現藝術活動之總結性評量 ■ 發展跨領域美感課程之多元化評量策略 										
卓越亮點	<ul style="list-style-type: none"> □ 校內外連結： ■ 連接兩位以上不同專業背景的教師進入教育現場 ■ 與各校本課程、校園特色產生關連 ■ 與社區、地方特色或文化資源產生連結 ■ 運用當地歷史文化、人文特色融入跨領域之課程方案 										
	<ul style="list-style-type: none"> □ 國際視野： 										
主題／單元規劃與教學流程說明（以文字描述，依實際課程內容增加列數）											
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識紫嘯鶉 2. 了解紫嘯鶉在校園的生活情形 3. 懂得美感賞析並說出感受 4. 製作紫嘯鶉生態四格漫畫 5. 了解動畫製作程序與技巧 6. 學會 Cartoon Animatorb 4的基本操作與應用 7. 創作「來內灣作客的好朋友」動畫 										
第 1-2 節	主題／單元名稱：認識紫嘯鶉										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">教學活動</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">教材內容</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">教學策略</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">教學資源</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">學習評量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 1. 導入活動 1.1. 觀看紫嘯鶉觀察記錄影片 2. 開展活動 2.1. 引導孩子說出印象中的紫嘯鶉 2.2. 學生分組查詢紫嘯鶉相關的介紹 3. 綜合活動 3.1. 上台分享小組蒐集的資訊 ----- 第1節 ----- 1. 導入活動 1.1. 複習上一節的課程內容 2. 開展活動 2.1. 學生分組製作校園紫嘯鶉的介紹海報 3. 綜合活動 </td> <td style="vertical-align: top;">海報 美工用具 ppt</td> <td style="vertical-align: top;">引導提問 小組合作 戶外踏查 分享回饋 重點歸納</td> <td style="vertical-align: top;">紀錄影片 文獻資料 校園環境 電子書 網際網路</td> <td style="vertical-align: top;">口頭報告 實作評量</td> </tr> </tbody> </table>	教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量	1. 導入活動 1.1. 觀看紫嘯鶉觀察記錄影片 2. 開展活動 2.1. 引導孩子說出印象中的紫嘯鶉 2.2. 學生分組查詢紫嘯鶉相關的介紹 3. 綜合活動 3.1. 上台分享小組蒐集的資訊 ----- 第1節 ----- 1. 導入活動 1.1. 複習上一節的課程內容 2. 開展活動 2.1. 學生分組製作校園紫嘯鶉的介紹海報 3. 綜合活動	海報 美工用具 ppt	引導提問 小組合作 戶外踏查 分享回饋 重點歸納	紀錄影片 文獻資料 校園環境 電子書 網際網路	口頭報告 實作評量	
教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量							
1. 導入活動 1.1. 觀看紫嘯鶉觀察記錄影片 2. 開展活動 2.1. 引導孩子說出印象中的紫嘯鶉 2.2. 學生分組查詢紫嘯鶉相關的介紹 3. 綜合活動 3.1. 上台分享小組蒐集的資訊 ----- 第1節 ----- 1. 導入活動 1.1. 複習上一節的課程內容 2. 開展活動 2.1. 學生分組製作校園紫嘯鶉的介紹海報 3. 綜合活動	海報 美工用具 ppt	引導提問 小組合作 戶外踏查 分享回饋 重點歸納	紀錄影片 文獻資料 校園環境 電子書 網際網路	口頭報告 實作評量							

<p>3.1. 到校園找尋紫嘯鵝的蹤跡，並說說她在校園裡的生活情形</p> <p>➢ <u>老師重述大家的發現並摘要紫嘯鵝的外觀(紫黑色羽翼…)、習性(親水、動作輕巧、叫聲嘹亮…)與出沒地點(一樓教室走廊、操場生態池…)</u></p> <p>----- 第2節 -----</p>					
<p>第3-4節</p>	<p>主題／單元名稱：<u>我是導演</u></p>				
<p>教學活動</p>		<p>教材內容</p>	<p>教學策略</p>	<p>教學資源</p>	<p>學習評量</p>
<p>1. 導入活動</p> <p>1.1. 欣賞小2學生製作的紫嘯鵝生態記錄小書</p> <p>2. 開展活動</p> <p>2.1. 說出每本小書的內容、用色與構圖設計</p> <p>2.2. 指出其中的不同與優劣</p> <p>3. 綜合活動</p> <p>3.1. 加入自己的想法與觀察，以四格漫畫呈現</p> <p>----- 第3節 -----</p>		<p>圖畫紙 美工用具 資訊設施</p>	<p>引導提問 小組合作 美感賞析 分享回饋 重點歸納</p>	<p>生態小書 Microsoft365 網際網路 上課簡報</p>	<p>口頭報告 實作評量</p>
<p>1. 導入活動</p> <p>1.1. 節選出適合作為紫嘯鵝動畫的草稿</p> <p>2. 開展活動</p> <p>2.1. 試寫3分鐘該動畫影片的大綱</p> <p>3. 綜合活動</p> <p>3.1. 分工撰寫影片劇本，並擷取小書的圖片當作動畫素材</p> <p>➢ <u>老師指出動畫製作重點：觀察日期要正確、字幕要簡明扼、分段錄音再剪輯、影片後製等</u></p> <p>----- 第4節 -----</p>					
<p>第5-6節</p>	<p>主題／單元名稱：<u>讓畫動起來</u></p>				
<p>教學活動</p>		<p>教材內容</p>	<p>教學策略</p>	<p>教學資源</p>	<p>學習評量</p>
<p>1. 導入活動</p> <p>1.1. 展示2D 動畫作品並介紹製作軟體 Cartoon Animatorb 4</p> <p>2. 開展活動</p> <p>2.1. 解說動畫軟體的操作介面與基本功能</p> <p>3. 綜合活動</p> <p>3.1. 製作動畫的經驗分享</p> <p>----- 第5節 -----</p>		<p>資訊設施 網際網路</p>	<p>引導提問 小組合作 分享回饋 重點歸納</p>	<p>生態小書 Microsoft365 Cartoon Animatorb 4 網際網路 上課簡報</p>	<p>口頭報告 實作評量</p>
<p>1. 導入活動</p> <p>1.1. 說明動畫製作的步驟</p> <p>2. 開展活動</p> <p>2.1. 引導學生逐步練習動畫製作</p> <p>3. 綜合活動</p> <p>3.1. 學生試做自我介紹的動畫</p> <p>➢ <u>老師強調動畫製作步驟：劇本、分鏡、建模與</u></p>					

<u>場景、做動態、剪輯與配音等</u>					
----- 第6節 -----					
第7-8節	主題／單元名稱： <u>動畫好好玩</u>				
教學活動		教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
1. 導入活動 1.1. 說說想像中動畫的樣貌 2. 開展活動 2.1. 確認劇本內容 2.2. 討論分鏡（storyboard）設計 3. 綜合活動 3.1. 製作分鏡圖 ----- 第7節 -----		圖畫紙 美工用具 資訊設施 網際網路	引導提問 小組合作 分享回饋 重點歸納	生態小書 Microsoft365 Cartoon Animatorb 4 網際網路 上課簡報	口頭報告 實作評量
1. 導入活動 1.1. 確認分鏡設計 2. 開展活動 2.1. 討論建模與場景並動手做 3. 綜合活動 3.1. 分享部份的動畫作品 ➢ <u>老師強調分鏡設計決定動畫走向與完成度；建模與場景製作更要注意角色設計、上材質、色調與打光等細節的一致性與和諧，故事說得栩栩如生。</u> ----- 第8節 -----					
第9-10節	主題／單元名稱： <u>內灣好朋友</u>				
教學活動		教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
1. 導入活動 1.1. 說明常用的動態效果 2. 開展活動 2.1. 討論決定物件進入、離開的時間及動態效果 2.2. 動手做 3. 綜合活動 3.1. 分享部份的動畫作品 ----- 第9節 -----		資訊設施 網際網路 錄音設備	引導提問 小組合作 分享回饋 重點歸納	生態小書 Microsoft365 Cartoon Animatorb 4 網際網路 上課簡報	口頭報告 實作評量
1. 導入活動 1.1. 說明配音需注意細節 2. 開展活動 2.1. 整理台詞逐字稿 2.2. 配音、上字幕 3. 綜合活動 3.1. 分享成品—「來內灣作客的好朋友」 ➢ <u>老師從旁協助動畫後製的過程，予以肯定、讚賞，並鼓勵孩子將作品在畢業典禮與家人分享</u> ----- 第10節 -----					
教師教學省思與建議	<u>宜嵐老師</u> ：孩子們在美感賞析活動時，很有自信也有想法，很快地說出生態小書的優缺點，同時進行漫畫創作時，更是熟練地運用漫畫技法於作品中。				

	<p><u>婉茹老師</u>：寫劇本時，小組合作討論熱烈，可能是因為主題是他們熟悉的紫嘯鵝，所以學習發生在真實生活當中，是最好的教學成功註解。</p> <p><u>宏偉老師</u>：透過上網搜尋資料並摘要重點整理成簡報的過程，培養他們3C 運用能力，係因應未來學習的重要課題。</p> <p><u>怡安老師</u>：第一次接觸動畫製作，他們表現的既好奇又好學，可是教學時間略短，還不能精熟與應用；不過，他們已學到基本操作與正確觀念，作品也相當不錯，相信未來他們會願意運用於自己的學習當中。</p>
<p>學生／家長 意見與回饋</p>	<p>上課完，您學會了什麼嗎？</p> <p>7 則回應</p> <p><u>鍾承翰</u> 學習到新的知識，也學會了製作動畫</p> <p><u>彭斌</u> 原來紫嘯鵝這麼靈巧、這麼漂亮，要好好愛護她，才能常常近距離看她</p> <p><u>余保錡</u> 在做鳥的動態效果有點難，不過上課好好玩</p> <p><u>劉盈岑</u> 保護自然生態很重要，也要多多接近大自然，感受她的美</p> <p><u>范宜庭</u> 學會動畫製作的軟體操作，是很好的方是囉</p> <p><u>蘇珮茹</u> 小書紀錄生態很棒，但是透過動畫來紀錄，可以更吸引人觀看</p> <p><u>黃宜蕺</u> 更認識紫嘯鵝，同時學會做動畫，收穫很多</p>
<p>推廣與 宣傳效益</p>	<p>在校訂課程主題-紫嘯鵝生態觀察，透過小二的生態小書與小六的動畫紀錄，不僅是學生最好的學習成果表現，更營造出學校課程教學的特色，生動鮮明的生態美意象大大地行銷學校的亮點。</p> <p>配合節令時節所能觀察到的自然生態，設計出在地化的生態主題課程，同時引進社區資源，讓孩子在學習過程中增進在地認同感、愛護環境，而產生的學習成果所帶來的宣傳效益，更能促進學校與社區共榮共好。</p>
<p>課程實施 影像紀錄</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="363 1471 903 1850">  </div> <div data-bbox="916 1471 1455 1850">  </div> </div> <p>課程共備01(自然、藝文老師)</p> <p>課程共備02(自然、藝文、資訊老師)</p>



動畫軟體介紹



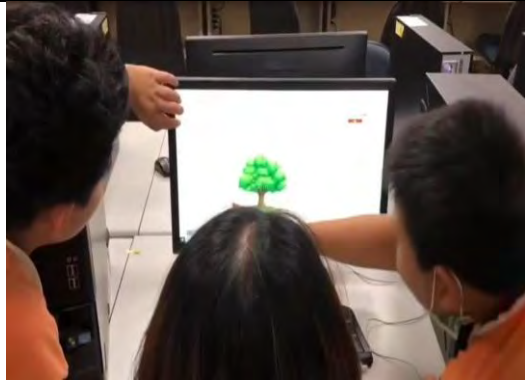
動畫軟體操作練習



分鏡圖設計



擷取動畫所需物件



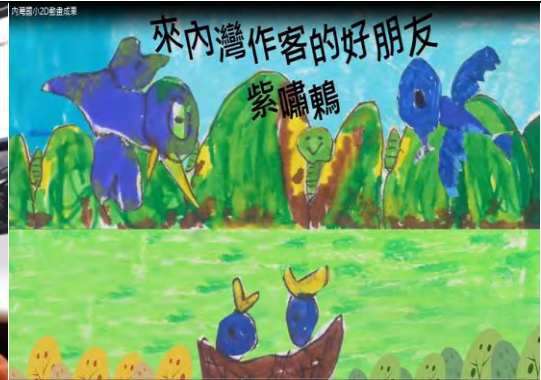
物件動態效果設計



檢視動畫半成品



全員動手作後製



動畫成品

其他對於計畫之建議

希望能有跨領域美感交學人才庫，讓學校可以更快媒合所需的外部資源，邀請專家學者與有經驗的老師入校指導課程發展與教學實踐。