

壹、校本課程目標與課程地圖

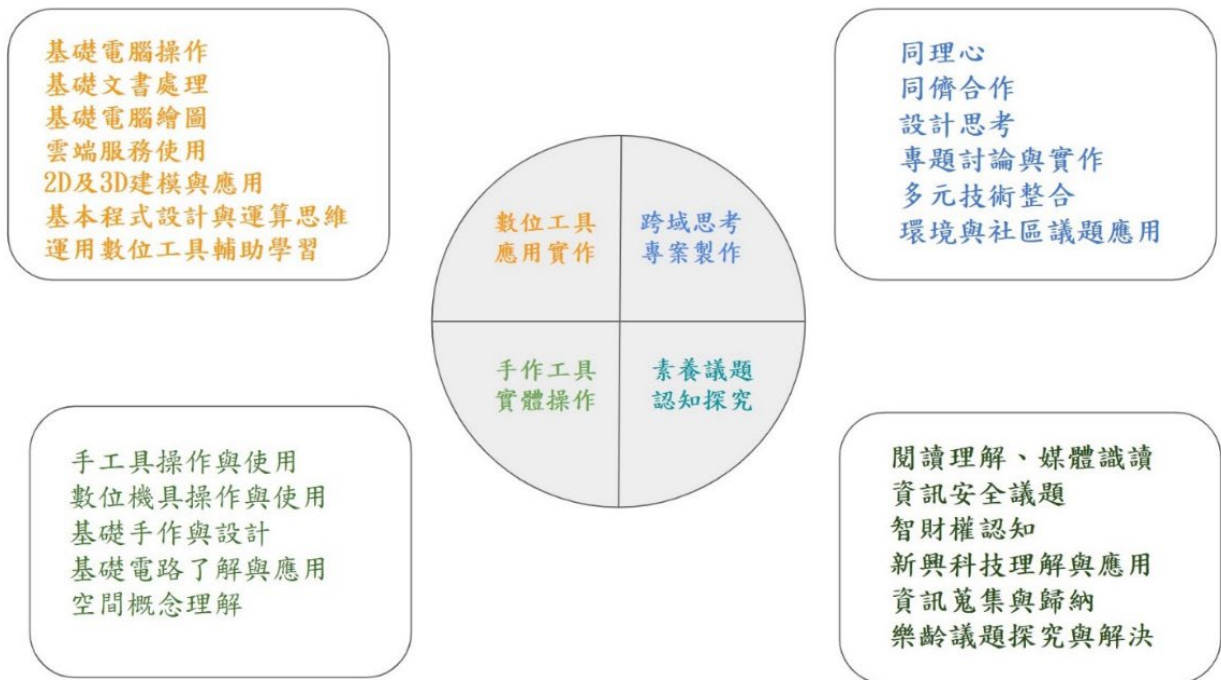
一、學校簡介

本校願景的兒童圖像為「創新思考解問題、智慧生活涵美感、人文關懷融多元」，其內涵強調兒童的自發性及互動性，以十二年國教總綱之理念為本，重新釐清本校願景與其之關聯性，並透過理解與詮釋再建構本校課程願景，建立以「問題解決、科技創新、藝術涵養、人文關懷、團隊合作」為發展方向，課程主題三大主軸分別為：愛『閱』載熙、『人文』載熙、『創藝』載熙，進行跨領域教學設計，作為十二年國教課程綱要轉化之根基。

二、資訊教育/科技教育議題校本課程目標

- (一) 依據國民小學科技教育及資訊教育課程發展參考說明，載熙校訂課程以科技教育/資訊教育為主軸，針對三至六年級進行系統性、整體性的課程地圖規劃。
- (二) 依據課程地圖，規劃跨領域整合課程，培養學生問題解決、生活連結及與具統整性思考能力之資訊及科技教育探究與實作課程。
- (三) 透過課程進展，讓學生深度認識自己所生長的家鄉，經過「做中學/學中做」讓孩子的文創品、藝術品，訴說載熙的故事，使學生自然而然的生成美感經驗。
- (四) 以『愛閱』載熙、『人文』載熙、『創藝』載熙等三大主軸，培養孩子具有欣賞感受藝術的心靈、深厚創新作為的思維、運用科技與資訊的能力，進而創新知識，獨立自主思考，主動解決生活問題。

三、資訊教育/科技教育議題校本課程地圖



三到六年級課程地圖架構總表

年段	課程/單元名稱		課程介紹	課程節數	對應之資議/科議學習表現	對應之資議/科議學習內容
3	尋根傳承		<ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用網路搜尋「吳載熙」相關資料(4) 2. 製作「吳載熙」心智圖並分組報告(4) 3. 能具備資訊應用的能力，把自己的作品以e-mail形式寄出(4) 	12	資議 p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法。 資議 p-Ⅱ-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 資議 a-Ⅱ-3 領會資訊倫理的重要性。	資議 S-Ⅱ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。 資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本操作。 資議 H-Ⅱ-3 資訊安全的基本概念。
3	戀眷好滋味		會運用資訊工具製作眷村各項文化美食表現的簡報，並上台分享(6)	6	資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。 資議 p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法。	資議 T-Ⅱ-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 T-Ⅱ-3 數位學習網站與資源的體驗。
3	「載」現設計		以校訂課程的主軸「尋根傳承」--博物館巡禮(1)與「載現設計」--拍校園之美(2)，進行手作「藍曬」活動(4)，並結合”廣達游於藝--鳴蟲特展”以昆蟲為造型做設計，製作藍晒文創小物(2)於校慶擺攤販賣，參與義賣	8	【資訊議題】 資議 c-Ⅱ-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 【科技議題】 科議 s-Ⅱ-2 識別生活中常見的手工具與材料。	【資訊議題】 資議 T-Ⅱ-1 資料處理軟體的應用。 【科技議題】 科議 P-Ⅱ-2 工具與材料的介紹與體驗。

4	閱黑風高		<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用校網及網路資源自主學習，進行黑貓中隊、黑蝙蝠中隊相關資料摘要。 2. 從黑蝙蝠中隊隊員的故事，進行摘要，擬定訪問題目。找到想拍攝的主題進行攝影 	12	<p>資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-Ⅱ-2 描述數位資源的整理方法。</p>	<p>資議 T-Ⅱ-1 資料處理軟體的基本操作。</p>
4	凌空沖天		<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將學習內容擬成試題，再以「百萬小學堂程式」組成題目，進行遊戲。 2. 能設計出以飛行為主題的桌上遊戲 	10	<p>科議 k-Ⅱ-1 認識常見科技產品。</p> <p>資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程。</p> <p>資議 c-Ⅱ-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>科議 A-Ⅱ-1 日常科技產品的介紹。</p> <p>資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。</p> <p>資議 T-Ⅱ-3 數位學習網站與資源的體驗。</p>
4	魅影載現		<p>無名英雄載現</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生上網搜尋黑蝙蝠、黑貓中隊飛官的故事，小組進行討論，並說出他們的英勇事蹟。(3) 2. 小組選擇英雄故事，擬定故事大綱，完成300字短文。小組將300字短文進行修改、回饋與修改稿件成舞台劇本。(4) 	14	<p>資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資議 a-Ⅱ-3 領會資訊倫理的重要性。</p>	<p>資議 H-Ⅱ-3 資訊安全的基本概念。</p> <p>資議 T-Ⅱ-1 資料處理軟體的基本操作。</p>

			<ol style="list-style-type: none"> 3. 能完成舞台劇道具製作與進行舞台劇各角色排練走位、練習，並修正。(4) 4. 分工拍攝舞台劇影片，並進行剪輯。(3) 			
5	閱讀名人堂		<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用網路或校史室認識戴熙國小傑出校友。 2. 完成小組報告與分享 	4	<p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p>	<p>資議P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>資議T-III-2 網路服務工具的應用。</p>
5	創E Maker/ 夢想在身		設計班級圖騰，並且用手工具實作	6	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度</p>	<p>資議A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>資議T-III-2 網路服務工具的應用。</p>
5	創E Maker/ 夢想起飛		<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出空軍基地戰機的基本構造(機翼、尾翼、機身)。 2. 能說出幻象戰機的特色。 3. 設計圖案及飛機模型 	8	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>資議 T-III-2</p>

					<p>維解決問題。</p> <p>資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度</p>	<p>網路服務工具的應用。</p>
5	載熙之美/ 美畫載熙		<p>介紹校園之美，利用各種媒材進行美化校園的創作。</p>	6	<p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p> <p>資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。</p> <p>資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。</p>	<p>資議T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>資議D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。</p> <p>資議D-III-2 系統化數位資料管理方法</p> <p>資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用</p> <p>資議 H-III-3 資訊安全與生活的關係。</p>
5	載熙之美/ 校園直播主		<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用數位創作，讓學生更了解載熙國小。 2. 校園 youtuber，讓學生化身成為校園主播來進行校園環境介紹。 	6	<p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p> <p>資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>資議 a-III-3 遵守資訊倫</p>	<p>資議T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>資議D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。</p> <p>資議D-III-2 系統化數位資料管理方法</p> <p>資議H-III-2 資訊科技合理使用原則</p>

					理與資訊科技使用的相關規範。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。	的理解與應用 資議H-III-3 資訊安全與生活的關係。
6	熙遊藝世界 /光陰的故事		<ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃美展內容。 2. 成長小書文案設計。(6) 3. 宅進化：用冰棒棍設計心目中未來住宅參展。(6) 4. 規劃宣傳方式，拍攝宣傳短片及海報繪製。(6) 5. 布置畢業美展。 	19	<p>科議 s-III-1 製作圖稿以呈現設計構想。</p> <p>科議 s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料。</p> <p>【資訊議題】 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p>	<p>科議 P-III-1 基本的造形與設計。</p> <p>科議 P-III-2 工具與材料的使用方法</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p>

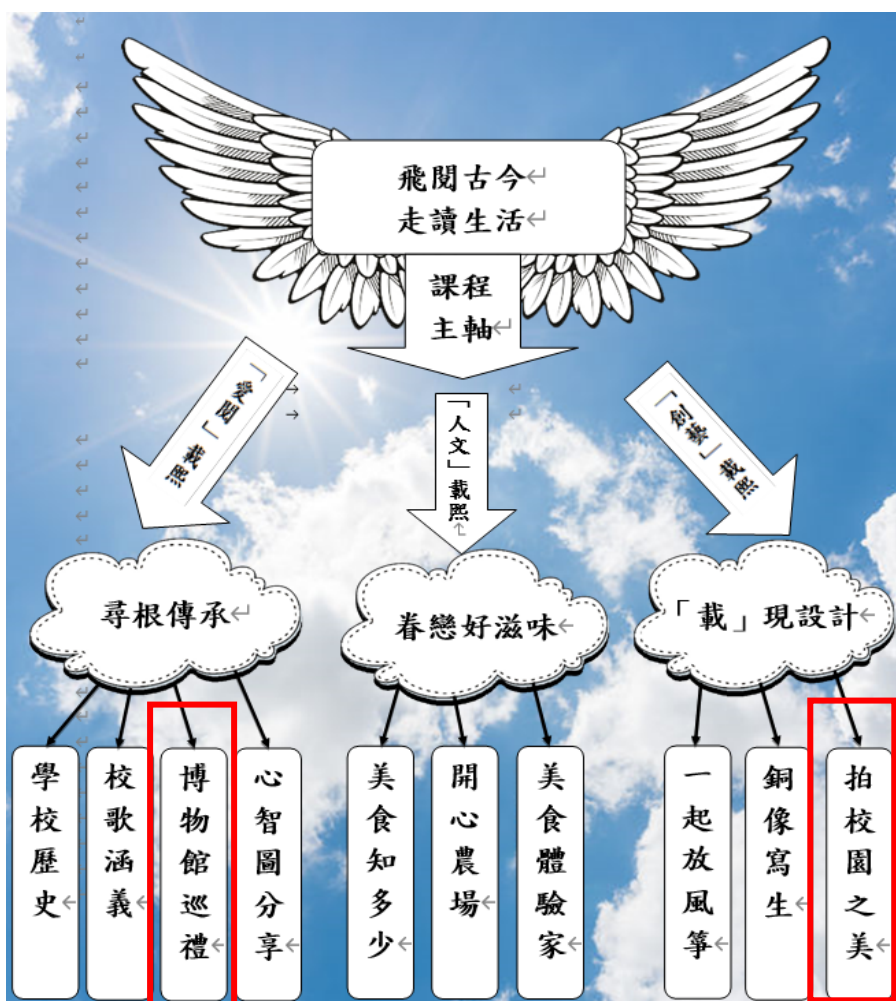
貳、 資訊教育/科技教育議題校本課程推廣教案（詳案） 國小(科技教育/資訊教育)教案（適用於中年級）

教案名稱：從老照片說起:載熙之美_藍晒跨域課程

教學設計：黃心韻、鄧拔銓

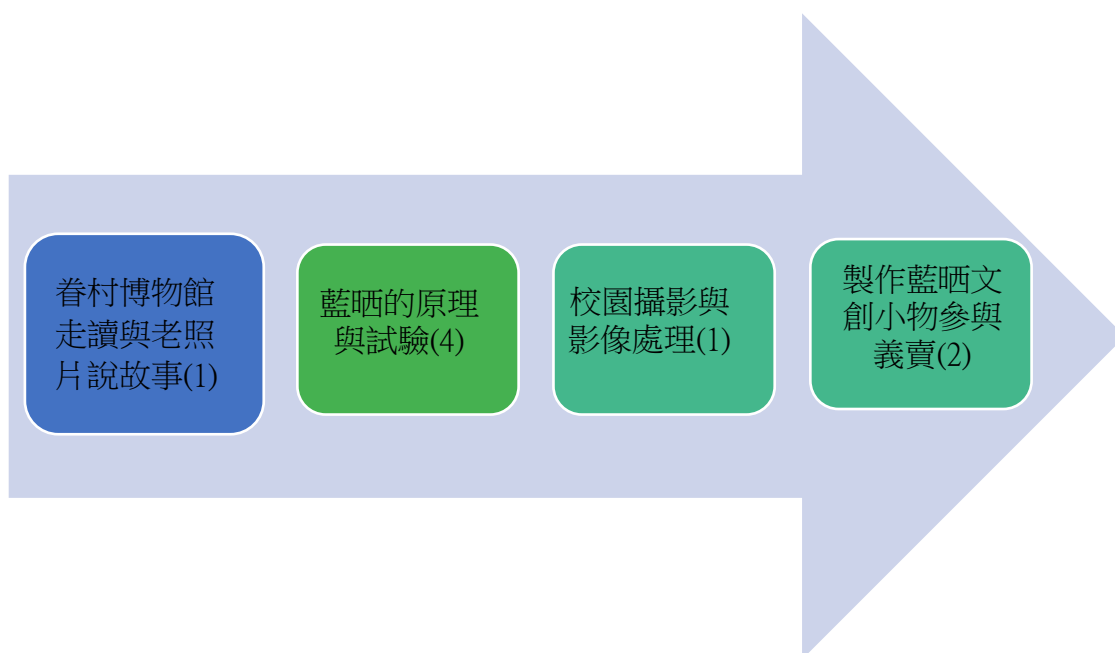
一、設計理念

以校訂課程的主軸「尋根傳承」--博物館巡禮與「載現設計」--拍校園之美，進行手作「藍曬」活動，並結合「廣達游於藝--鳴蟲特展」以昆蟲為造型做設計，製作藍晒文創小物於校慶擺攤販賣，參與義賣。



三年級校訂課程

二、課程設計架構圖



三、雙向細目

<p>學習內容</p> <p>學習</p> <p>表現</p>	<p>【藝術領域】</p> <p>視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。</p>	<p>【資訊議題】</p> <p>資議 T-II-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>【科技議題】</p> <p>科議 P-II-2 工具與材料的介紹與體驗。</p>
<p>【藝術領域】</p> <p>視 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	<p>學習目標：</p> <p>能學習藍晒技法，調製藥水，並使用不同媒材，完成藍晒作品。</p>	
<p>【資訊議題】</p> <p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>【科技議題】</p> <p>科議 s-II-2 識別生活中常見的手工具與材料。</p>		<p>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能經由老師講解及上網搜尋資料，了解『藍晒』的製作方式。 2.能運用平板拍照及使用影像處理軟體來修圖，並透過網路共作與同學們分享及討論如何讓作品更好。 3.能將修圖後的照片，結合藍晒的技法完成作品。 4.能依據展覽活動主題，使用科技工具，建立科技產品的正確態度，手作完成文創商品義賣。

四、教案概述

科目/領域別	校訂課程	藝術領域	資訊	合計
教學節數	1	6	1	8
實施年級	中年級			
教學設備	藍曬藥劑、透明賽璐璐片、平板、電子磅秤、個人電腦*1、單槍投影機*1 視訊教學攝影機*1、紫外線燈箱*1			
專題摘要	<p>本專題結合校訂課程的「尋根傳承」與「載現設計」，進行手作「藍曬」課程活動。</p> <p>活動一，「尋根傳承」學生參觀”眷村博物館”與”黑蝙蝠中隊文物陳列館”後，從老照片發想，進行「藍晒」作為延伸課程。學生撿拾校園落葉，並動手調製感光藥水，體驗以日曬的方式來創作的過程。</p> <p>活動二，「載現設計」學習基本攝影構圖概念，使用平板拍攝校園的自然景觀、建築、人文活動的照片後，經過影像處理轉為黑白及負片模式後，進行藍曬。除了太陽光之外也讓學生使用”紫外線燈箱”來曬圖，並於沖洗出照片後，讓孩子們以說故事的方式，分享照片的內容，從孩子的視角來捕捉校園之美。</p> <p>活動三，結合本年度”廣達游於藝--鳴蟲特展”以昆蟲為造型，使用繪圖及剪貼等方式，透過平板照相與影像處理等資訊科技工具的使用，製作遮光圖樣，製作藍晒文創小物:書籤、明信片、袋子及門簾等，於校慶擺攤參與義賣活動。</p>			
先備知識	校訂課程「眷村文化」的了解 平板的使用 影像處理的軟體操作 手工具基本使用的技巧與安全			
議題融入	實質內涵	無		
	所融入之學習重點	無		
總綱之核心素養	B2科技資訊與媒體素養 B3藝術涵養與美感素養			
學習領域/科技教育或資訊教育議題	學習重點			
	學習內容		學習表現	
資訊與科技議題	【資訊議題】 資議 T- II -1 資料處理軟體的應用。 【科技議題】 科議 P- II -2 工具與材料的介紹與體驗。		【資訊議題】 資議 c- II -1 體驗運用科技與他人 互動及合作的方法。 【科技議題】 科議 s- II -2 識別生活中常見的	

		手工具與材料。
藝術領域	視 E-11-2 媒材、技法及工具知能。	視1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。
學習目標	1.能經由老師講解及上網搜尋資料，了解”藍晒”的製作方式。 2.能運用平板拍照及使用影像處理軟體來修圖，並透過網路共作與同學們分享及討論如何讓作品更好。 3.能將修圖後的照片，結合藍晒的技法完成作品。 4.能依據校內展覽活動主題，使用科技工具，建立科技產品的正確態度，手作完成文創商品義賣。 5.能學習藍晒技法，調製藥水，並使用不同媒材，完成藍晒作品。	

五、評量方式

(一)各學習目標之具體評量方式

項次	以學習表現作為評量標準	對應之學習內容類別	具體評量方式
1	【藝術領域】 視1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	【藝術領域】 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。	能利用藥劑、紙張、布料、葉子、陽光…等多樣媒材創作藍晒作品。
2	【資訊議題】 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 【科技議題】 科議 s-II-2 識別生活中常見的手工具與材料。	【資訊議題】 資議 T-II-1 資料處理軟體的應用。 【科技議題】 科議 P-II-2 工具與材料的介紹與體驗。	評量內容： 1.能經由老師講解及上網搜尋資料，了解”藍晒”的製作方式。 2.能運用平板拍照及使用影像處理軟體來修圖，並透過網路共作與同學們分享及討論如何讓作品更好。 3.能將修圖後的照片，結合藍晒的技法完成作品。 4.能使用科技工具，手作完成文創商品義賣。

(二)評量工具與評量規準

評量工具	評量重點	評量規準		
		優秀	通過	待加強
口頭發表	內容重點	能完整發表心得且內容豐富。	能清楚完整陳述內容。	內容表達不清，停頓忘詞。
藍晒作品	晒圖效果	圖像清晰，對焦清楚，內容豐富具美感。	圖像清晰，對焦清楚。	效果不佳，影像沒有對焦或線條模糊。

六、教學活動步驟

活動一			
活動簡述	「尋根傳承」--博物館巡禮 眷村老照片說故事，藍晒原理的認識與手作。	時間	共3節，120分鐘
學習表現	【藝術領域】 視1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	學習目標	1. 能分享參觀博物館的心得 2. 能調製藥水，運用藍晒技法完成校園植物曬圖。 3. 能經由老師講解及上網搜尋資料，了解”藍晒”的製作方式。 4. 能運用平板拍照及使用影像處理軟體來修圖。
學習內容	【藝術領域】 視E-II-2 媒材、技法及工具知能。		
議題實質內涵	無		
教學活動 (名稱)	活動內容 (含時間分配)	評量方式	備註 (請附上教學示例圖)

眷村老照片說故事，藍曬原理的認識與手作。

第一節

1. 參觀眷村博物館及黑蝙蝠中隊文物陳列館後，討論及回憶老照片裡的故事 (15mins):

從”眷村博物館”的懷舊老照片中，孩子們發表所見到眷村生活的點點滴滴，如眷村的歷史背景，眷村的房舍、食物、家庭代工…等眷村獨特的生活樣貌。

到了”黑蝙蝠中隊文物陳列館”則經由照片牆的展示，了解英勇優秀的飛官們，為國家進行秘密偵查任務時的危險，與一個個飛官家庭生離死別，悲歡離合的故事。

2. 藍曬圖的原理解說 (10mins)

藍晒有著藍與白的顏色對比及老照片懷舊的獨特美感，從眷村老照片說故事出發，引導學生認識”藍晒”的歷史及區分”藍晒”與”藍染”的不同。

3. 觀看教學影片與調製藥水 (15mins)

使用電子磅秤調製適當比例的檸檬酸鐵銨(約25克+純水100CC)、赤血鹽(約10克+純水100CC)搖晃均勻後，儲存於黑色遮光瓶。並經過放置約一天。

*藥劑比例請見參考資料欄(網路參考資料)

第二節

1. 製作感光紙(10mins)

將調製好的兩種液體，以1:1充分混和後，用水彩筆均勻塗在日本水彩紙上，

能分享討論參觀後的心得



至”眷軍博物館”參觀



眷村博物館，家的群像



從老照片一窺眷村的生活



能上網搜尋藍晒與藍染，不同的製作方式

能按照比例，正確調出藥水



至”黑蝙蝠中隊文物陳列館”參

並在室內陰暗處陰乾作為感光紙。

2. 校園撿拾落葉(10mins)
讓孩子分組到校園撿拾落葉、花瓣、野草...等

3. 戶外感光(20mins)
把落葉等物，以”美的原則”，視畫面構圖美感，排列於感光紙上，並使用一片透明的壓克力片壓住，再以長尾夾固定。拿到戶外有陽光處日曬。讓學生分組計時做紀錄，藉由曝曬時間長短，觀察感光液變色的過程以判斷曝光程度。

第三節

1. 沖洗藍曬圖(15mins)
準備一盆清水，把曬過的作品放到清水中，輕輕漂洗，沖走剩餘的藥水。並將圖片陰乾。

2. 討論藍晒效果(25mins)
學生討論遮光物的厚度、日曬時間、陽光強度等變因，如何影響藍晒顯影的效果?並於下次再曬圖時，做調整。

能將葉子平整並觀察藥水在陽光下的變化。

能沖洗出藍白對比的清晰的影像

觀



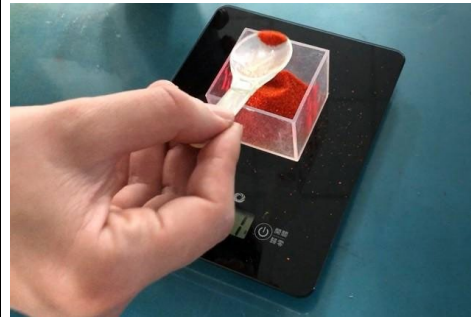
透過老照片的影像紀錄，了解飛行英雄們的任務與生活。



觀看老師拍攝調製藍晒藥水步驟影片



檸檬酸鐵鉀、赤血鹽



使用電子磅秤來量所需的藥劑



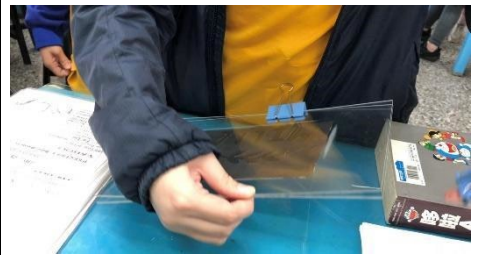
調製1:1感光液



製作感光紙



藥水的保存



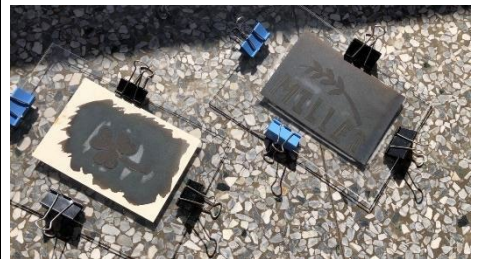
以透明的壓克力片壓住遮蓋物和感光紙，再以長尾夾固定。



在陽光下晒圖，並以肉眼觀察感光液色彩變化





陽光下藥水從黃綠轉為深藍



陽光越強，曬圖所需的時間越短




移開遮光物

			 <p>漂洗</p>  <p>陰乾完成</p>
--	--	--	---

活動二

<p>活動簡述</p>	<p>「載現設計」--拍校園之美 1.載熙之美，學習基本構圖概念，使用平板拍攝校園的自然景觀、建築、人文活動的影像。 2學生將拍攝的影像後製，與曬圖處理，沖洗出照片後，發表關於這張照片的故事。</p>	<p>時間</p>	<p>共 <u>3</u> 節， <u>120</u> 分鐘</p>
<p>學習表現</p>	<p>【藝術領域】 視1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 【藝術領域】 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。</p>	<p>學習目標</p>	<p>1.能運用平板拍照及使用影像處理軟體來修圖，並透過網路共作與同學們分享及討論如何讓作品更好。 2.曬圖完成後能透過網路共享發表分享關於這張照片的故事。</p>
<p>學習內容</p>	<p>【藝術領域】 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。</p>		
<p>議題實質內涵</p>	<p>無</p>		

教學活動 (名稱)	活動內容 (含時間分配)	評量方式	備註 (請附上教學示例圖)
校園之美攝影 與藍晒製作	<p>第一節 課前準備：讓孩子在下課時間到校園各個角落紀錄覺得美的地方、動植物等，並與同學及老師分享討論，找出校園之美的元素。</p> <p>1. 攝影的視角與構圖 (15mins)： 以攝影及素描構圖概念，講解消失點、C形、S形、三角形構圖…及視角:仰視、俯視、平視等不同視角構圖法的特色。</p> <p>2. 分組外拍 (15mins)： 分小組至校園各角落進行拍攝，老師至各組指導。</p> <p>3. 影像處理 (10mins) 以修圖軟體將作品調整為黑白及負片模式並上傳作品至 GOOGLE 教室的作業區，老師收集好作業之後，用透明投影片列印出來。</p> <p>第二節 1. 製作感光紙(20mins): 複習上次藍曬植物的過程，並塗感光液製作相紙。</p> <p>2. 使用投影片列印出來的負片進行曬圖 (20mins)： 把負片放置於感光紙上、用透明壓克力片壓住，再用長尾夾把四邊夾好，拿到戶外曬圖。</p> <p>第三節 1. 洗照片(20mins) ※如顯影效果對比不明顯，可嘗試再浸泡於稀釋</p>	<p>能使用的平板的照相功能</p> <p>能拍出的清晰的攝影作品</p> <p>能使用影像軟體將照片處理成負片效果。</p> <p>能累積上週曬圖經驗，完成清晰的藍曬圖，並說明曝光程度和顯色之間的關聯。</p>	<p>使用平板的照相功能到校園拍攝照片</p>  <p>使用影像軟體處理為黑白且負片</p>  <p>使用負片和感光紙晒圖</p>  <p>漂洗</p>  

	<p>的雙氧水中漂洗。</p> <p>2. 作品發表 (20mins) 以「校園之美」為題，使用視訊攝影機將作品投影出來，並上台口頭分享心得。</p>	<p>能說出自己取景這個校園角落的原因。</p>	<p>漂洗</p>  <p>陰乾完成</p>
--	--	--------------------------	--

活動三

<p>配合”廣達游於藝”展覽活動，以”昆蟲”為造型主題，製作藍晒明信片與環保袋。並參與校慶義賣。</p>	<p>時間</p>	<p>共 <u>2</u> 節，<u>80</u> 分鐘</p>
<p>【藝術領域】 視1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>【藝術領域】 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。</p> <p>【資訊議題】 資議 c-11-1 體驗運用科技與他人 互動及合作的方法。</p>	<p>學習目標</p>	<p>能運用藍晒技法，結合展覽活動主題，完成文創小物。</p>
<p>【藝術領域】 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。</p>		
<p>無</p>		

<p>教學活動 (名稱)</p>	<p>活動內容 (含時間分配)</p>	<p>評量方式</p>	<p>備註 (請附上教學示例圖)</p>
----------------------	-------------------------	-------------	--------------------------

以昆蟲造型做
藍晒商品設計

第一節

1. 設計昆蟲的圖樣

(40mins):

與學生討論想要製作那些昆蟲的商品，讓學生在紙上先畫出昆蟲的外型。

2. 用黑色奇異筆及萬能墨汁轉繪於透明片。或是用黑色書面紙剪出昆蟲圖案。

3. 在水彩紙或環保袋上塗布感光液體

第二節

1. 進行晒圖(20mins):

指導學生再次複習戶外陽光與紫外燈晒圖的差異，讓學生選擇使用戶外陽光或是紫外線燈箱晒圖。

2. 洗照片及清洗環保袋(20mins):

陰乾水彩紙及環保袋之後，需用熨斗燙平環保袋，完成商品。

3. 讓學生透過實體與網路展示作品，給予他人作品的意見與依據同學的意見於下次製作時改進製作的流程或方法，並上台發表本次文創課程的感想。

能設計昆蟲的圖樣的遮光片



學生設計昆蟲圖樣，用黑色奇異筆及萬能墨水繪於透明片

能完成環保袋、明信片等文創小物



剪紙做遮光物



戶外曬圖



用紫外線燈箱晒圖

		 <p>學生沖洗照片</p>  <p>完成昆蟲明信片</p>
--	--	--

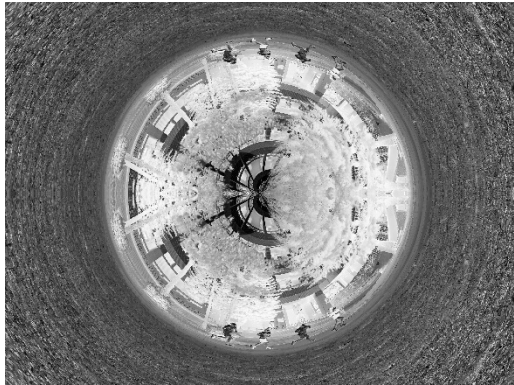
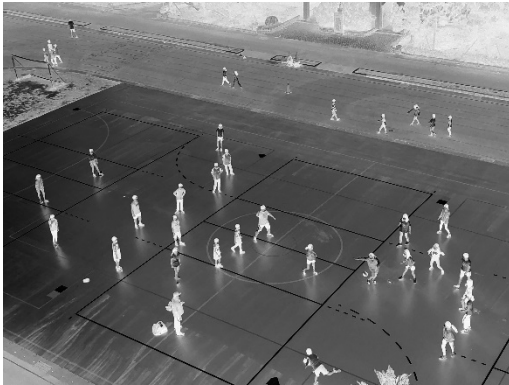


六、教學回饋、參考資料

教學回饋與參考資料	
教學成果與回饋	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從老照片說故事的懷舊之情，到復古手作藍晒沖洗照片，此課程是做為參觀眷村博物館和黑蝙蝠中隊文物館之後的延伸活動。由使用平板到校園取景及影像處理的活動中，讓學生思考校園與自己的關係，有哪些角落是自己喜歡的？就如藝術家羅丹所言：「世界不是缺少美，而是缺少發現美的眼睛。」在這個他所熟悉到習以為常的空間中，透過孩子們的鏡頭看看載熙的”校園之美”。 2. 學生分享藍曬的經驗，討論成功及失敗的原因，如上網搜尋藥水的配方比例、如何設計圖案，修圖，及調整日曬時間長短，才能達到比較好的顯相效果？冬天或雨天，使用紫外線燈箱或是如何保存半成品，藥水的回收保存…。 3. 學生除了體驗不同的媒材的新鮮感之外，也關心自己參與義賣的作品是否能順利賣出？希望以自己的能力幫助需要幫助的單位，讓孩子很有成就感。
參考資料	CIRN 十二年國民基本教育課程綱要

<p>(若有請列出)</p>	<p>https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&mid=5800</p> <p>新竹市文化局(眷村老照片)</p> <p>https://culture.hccg.gov.tw/ch/home.jsp?id=315&parentpath=0,145,148</p> <p>日光顯影藍晒圖</p> <p>https://vtedu.mt.ntnu.edu.tw/uploads/1616766769803DAQEow1U.pdf</p> <p>* 藥劑配方參考</p> <p>DIY 氰版藍晒法—藝術家的復古照</p> <p>https://ntut324.pixnet.net/blog/post/352681384</p>
----------------	--

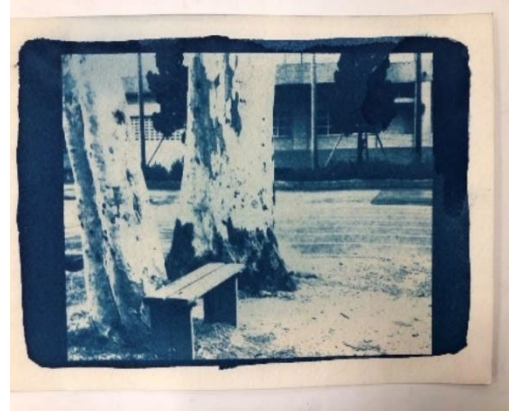
七、附錄

附錄:請附上教學活動或實作活動過程的照片、學生的作品及探究過程的文書資料及評量工具 (如活動單、學習單、作品檢核表…等等)

 <p>影像處理成黑白及負片模式</p>	 <p>影像處理成黑白及負片模式</p>
 <p>影像處理成黑白及負片模式</p>	 <p>影像處理成黑白及負片模式</p>



載熙之美--校園一角



載熙之美--校園一角



藍曬布門簾



使用紙、落葉做遮光物製作布門簾



學生調製藥水



學生混合藥水



使用紫外線燈箱



學生沖洗照片



戶外曬圖



學生沖洗照片



戶外曬圖



觀察相紙曝光變色程度



學生作品



學生作品



藍晒棉布袋



手工書封面



結合廣達游於藝及校慶義賣活動



藍晒書籤



義賣商品:藍晒環保袋



義賣商品:藍晒明信片