



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

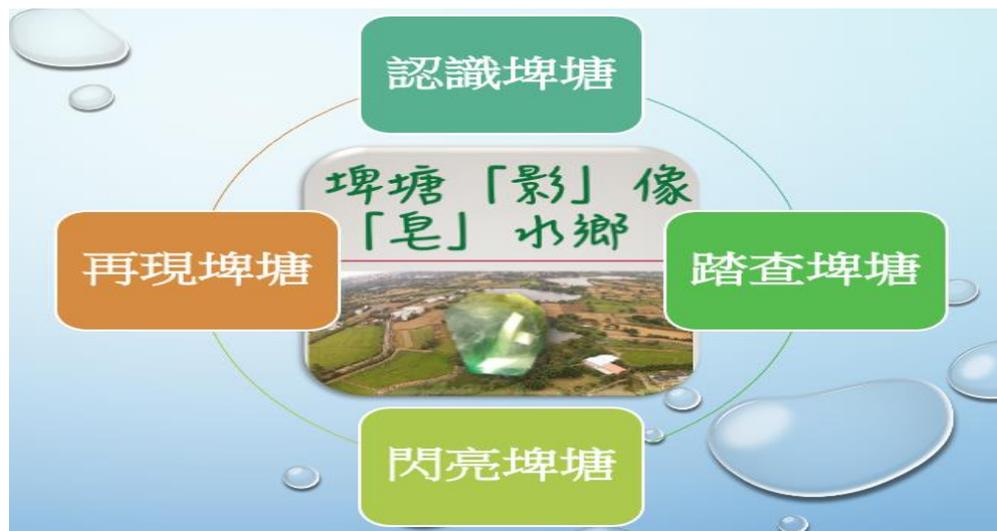
2020.09.15

109 學年度 第 1 學期

計畫 成果

學校全銜	桃園市八德區大忠國民小學
課程方案名稱	埤塘「影」像，「皂」水鄉
團隊成員／ 跨領域科別 (得複選)	藝術科目： <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術/美術：謝雅莉 徐千和 <input type="checkbox"/> 音樂：(教師姓名) <input checked="" type="checkbox"/> 表演藝術：邱鈺鈞 <input type="checkbox"/> 其他：例：視覺藝術/美術+音樂(教師姓名) 非藝術科目： <u>國文：陳佳慧 社會：簡安茹</u> 其他：_____ *若為多領域、多科目請詳實填寫，填寫方式：科別(教師姓名) 總人數：5
實施對象 (得複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 藝才班：(例：美術班) <input type="checkbox"/> 資優班：(例：數理資優) <input type="checkbox"/> 體育班 <input type="checkbox"/> 資源班：(例：學習障礙等特殊需求) <input type="checkbox"/> 特殊教育學校：(例：聽覺障礙) <input type="checkbox"/> 其他：_____ 實施年級別： <u>5-6</u> 參與班級數： <u>3</u> 參與總人數：84 課程屬性： <input type="checkbox"/> 必修課程 <input type="checkbox"/> 選修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：校訂課程
學生先備能力	參與課程多數同學能理解埤塘在家鄉發展的歷史和重要性
教學節數	課程總節數：16 節 (藝術課程 <u>8</u> 節／非藝術課程 _____ 節／跨域美感課程 8 節)
教師專業社群 (得複選)	成員人數：10 組成類型： <input type="checkbox"/> 同校同領域 <input checked="" type="checkbox"/> 同校跨領域 <input type="checkbox"/> 跨校同領域 <input type="checkbox"/> 跨校跨領域 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 互動頻率： <input checked="" type="checkbox"/> 定期會議 <input checked="" type="checkbox"/> 不定期/任務導向式會議 <input checked="" type="checkbox"/> 隨時/網路群組 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 備課內容： <input checked="" type="checkbox"/> 研習、工作坊增能 <input checked="" type="checkbox"/> 實地考察 <input checked="" type="checkbox"/> 課程建構 <input checked="" type="checkbox"/> 資源分享 <input checked="" type="checkbox"/> 提問與互助 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 觀課內容： <input type="checkbox"/> 課後觀看錄影紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 課中共 4 位教師協作，請說明模式：由邱鈺鈞主教，徐千和錄影 陳怡君、陳佳慧準備教具、從旁協助 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 議課內容： <input type="checkbox"/> 課後檢視、討論與修正 <input type="checkbox"/> 資源分享 <input checked="" type="checkbox"/> 提問與互助 <input type="checkbox"/> 其他：_____

跨領域美感
課程架構圖



課程操作流程:



課程發展理念

桃園有「千塘之鄉」美名，已故導演齊柏林生前從高空俯瞰，形容桃園的埤塘

宛如散落一地的水晶，閃閃發光

埤塘是桃園獨特的歷史人文地景。先民利用桃園台地略為往海（西北方）傾斜之特性，廣泛地在桃園各區域挖掘蓄水池塘，讓水稻的種植得以發展，百姓的生活更加富足。桃園市許多學校雖已開始關注「埤塘」，但是缺乏**強化思考埤塘文化未來性的可能性**。本教案希望完善埤塘文化教學的流程，從認識、踏察、到反思及行動。為此教案強調整合不同學門、重視實地踏查與美感體驗，並且同步善用圖書關資料。

為此，『埤塘「影」像，「皂」水鄉』這一教案有以下幾個特色：

一、**教案在發展時重視 learning as assessment 的理念**，大教案串起許多實踐性、產出性的學習活動，讓孩子們在完成任務時，一邊反思埤塘文化的意義。例如埤塘參訪時的水質檢驗、寶石肥皂的製作、時尚走秀與完成設計思考的電子書等。每一個教學活動不只是活動而已，它們是一連串為培養 12 年國教核心素養的催化劑，其目標再讓學生感受生活情境中所充滿的各式有趣挑戰。

	<p>二、期待學生實現共好的理念，關注落實社會公益的實踐。教學過程中特別將學生設計出的寶石肥皂禮盒送給桃園在地的老憨兒收容之家。讓孩子自小就知道關懷社會弱勢，建設美善社會是我們每個人應積極承擔的責任！</p> <p>三、以電子書製作，總結所有學習歷程。教案注視學生做中學，學中思。以電子書作為收集學生歷程當案的平台，啟發學生在小學就開始養成自我學習歷程檔案的建立，讓他們在高中時不會對升學導向學習歷程檔案的建立感到排斥。另外，也讓學生知道除了善用圖書館資源，也能由閱讀實體的書轉換角色，成為線上數位書籍的編創者。由資訊的吸收者再進階為資訊的提供者。</p> <p>四、強調跨域整合、結合美感教育。學習要能深刻感人，我們相信除了結合生活經驗之外，「美感」是讓學生記憶深刻的關鍵元素。有了美感的潤滑與增色，學生在體驗時，更容易與幸福的價值感動相連。人是追求幸福的生物，學問是要促成人的幸福。在一系列的教學活動中，我們用心讓學生無時無刻與美相連，享受美帶來的愉悅。</p>
<p>跨領域 課程類型 (得複選)</p>	<p><input type="checkbox"/> 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。</p> <p><input type="checkbox"/> 聚斂其他學科與藝術領域交集的知識結構或美感共通性等，發展融整性課程。</p> <p>■ 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。</p> <p>■ 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> <p><input type="checkbox"/> 以其他非學校課程之形式，如跨領域美感走讀等，進行以在地藝文活動、環境生態、媒材特色、國際參訪等為主軸之表現、鑑賞、實踐等活動式課程。</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>
<p>跨領域內涵 (得複選)</p>	<p>■ 體現藝術領域知識(能)</p> <p>■ 體現非藝術領域知識(能)</p> <p>■ 有機連結生活經驗</p> <p><input type="checkbox"/> 遷移至新情境的探究與理解</p> <p><input type="checkbox"/> 重新思考過往所學的新觀點</p> <p>■ 克服領域間障礙挑戰的新進路</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>
<p>美感元素 與美感形式 (得複選)</p>	<p>美感元素構件</p> <p><input type="checkbox"/> 視覺藝術：<input type="checkbox"/>點 <input type="checkbox"/>線 <input type="checkbox"/>面 <input checked="" type="checkbox"/>空間 <input checked="" type="checkbox"/>構圖 <input checked="" type="checkbox"/>質感 <input checked="" type="checkbox"/>色彩 <input checked="" type="checkbox"/>明暗</p> <p><input type="checkbox"/> 音樂：<input checked="" type="checkbox"/>節奏 <input type="checkbox"/>曲調 <input type="checkbox"/>音色 <input type="checkbox"/>力度 <input type="checkbox"/>織度 <input type="checkbox"/>曲式</p> <p><input type="checkbox"/> 表演藝術：<input type="checkbox"/>聲音 <input checked="" type="checkbox"/>身體 <input type="checkbox"/>情感 <input type="checkbox"/>時間 <input checked="" type="checkbox"/>空間 <input type="checkbox"/>動力 <input checked="" type="checkbox"/>即興 <input checked="" type="checkbox"/>動作 <input checked="" type="checkbox"/>主題</p> <p>美感原則構件</p> <p><input type="checkbox"/> 均衡 <input checked="" type="checkbox"/>和諧 <input type="checkbox"/>對比 <input type="checkbox"/>漸層 <input checked="" type="checkbox"/>比例 <input type="checkbox"/>韻律 <input checked="" type="checkbox"/>節奏 <input type="checkbox"/>反覆 <input checked="" type="checkbox"/>秩序 <input checked="" type="checkbox"/>統一</p> <p><input type="checkbox"/> 單純 <input type="checkbox"/>虛實 <input type="checkbox"/>特異</p>

<p>跨領域 美感素養 (得複選)</p>	<p><input type="checkbox"/> 美學思辨與覺察省思：透過美學知識底蘊反身自省以發現自我之定位和認同</p> <p>■ 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</p> <p>■ 藝術探究與生活實踐：培養對藝術活動的探查習慣並應用相關知能於日常生活中</p> <p><input type="checkbox"/> 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</p> <p>■ 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> <p>■ 藝術參與及社會行動：規劃藝術活動並以之表達對社會的參與</p> <p><input type="checkbox"/> 跨域文化與多元詮釋：理解文化多樣性並能嘗試詮釋議題內涵</p>
<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>■A1 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/>B1 符號運用與溝通表達 ■C1 道德實踐與公民意識</p> <p>■A2 系統思考與解決問題 ■B2 科技資訊與媒體素養 ■C2 人際關係與團隊合作</p> <p><input type="checkbox"/>A3 規劃執行與創新應變 ■B3 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/>C3 多元文化與國際理解</p> <p>非藝術領域核心素養</p> <p>社會:</p> <p>社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。</p> <p>國語:</p> <p>國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。</p> <p>自然:</p> <p>自-E-B3 透過五官知覺觀察週遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。</p> <p>自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。</p> <p>綜合活動:</p> <p>綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。</p> <p>議題融入指標：</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p>
<p>跨領域美感課程構組 (皆得複選)</p>	
<p>課程目標</p>	<p><input type="checkbox"/> 展現跨領域美感素養與跨領域/科目學習內容的連結</p> <p><input type="checkbox"/> 展現跨領域/科目學習重點與跨領域美感素養之間的應用</p> <p>■ 展現跨領域美感素養對跨領域/科目學習效能的助益</p>

	<input checked="" type="checkbox"/> 展現對跨領域美感素養的探索動機、培養與應用 <input type="checkbox"/> 展現跨領域美感素養對創造、批判、思辨等能力的引發 <input type="checkbox"/> 其他：_____
教材內容	<input checked="" type="checkbox"/> 教材連結學生先備知識、藝術學科與非藝術學科 <input type="checkbox"/> 教材於生活中開展出學生創造、批判、思辨、應用等能力 <input checked="" type="checkbox"/> 教材之組成符合跨領域美感教育課程模組及編選原則 <input type="checkbox"/> 教材邀請外部人員參與協作 <input checked="" type="checkbox"/> 教材幫助學生建置其學習歷程檔案 <input type="checkbox"/> 其他：_____
教學活動	<input checked="" type="checkbox"/> 呈現所發展跨領域美感課程類型之特質 <input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之教學策略引導教學活動 <input type="checkbox"/> 設計符應跨領域/科目特質之跨領域美感課程教學活動 <input type="checkbox"/> 規劃啟發學生思辨藝術概念與美感經驗之教學活動 <input checked="" type="checkbox"/> 規劃激發跨領域美感經驗之延伸學習活動 <input type="checkbox"/> 其他：_____
教學策略	<input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之問題導向教學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境教學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之網路資源體驗教學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之探究式教學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之合作學習式教學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之專題討論式教學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之創意思考教學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之協同教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____
教學資源	<input checked="" type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 連結至國際，具備國際視野之資源 <input checked="" type="checkbox"/> 使用各種形式的儀器、電子設備或程式軟體 <input checked="" type="checkbox"/> 以視覺、音樂、表演藝術作品輔助體現學科學習重點及其核心精神 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 其他：_____

<p>學習評量</p>	<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 <input type="checkbox"/> 應用融入鑑賞藝術活動之形成性評量 ■ 應用融入鑑賞藝術活動之總結性評量 ■ 應用融入實踐藝術活動之形成性評量 <input type="checkbox"/> 應用融入實踐藝術活動之總結性評量 ■ 應用跨領域美感素養建置學習歷程檔案 <input type="checkbox"/> 發展跨領域美感課程之多元化評量策略 <input type="checkbox"/> 其他：_____
<p>卓越亮點</p>	<p><input type="checkbox"/> 校內外連結：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 <input type="checkbox"/> 連結不同時間、地域，並進行跨領域美感之鑑賞與詮釋、思考與批判 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	<p><input type="checkbox"/> 國際視野：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 透過課程資源、課程教材為媒介達到增進國際視野效果 <input type="checkbox"/> 透過國際師資共備、共教，或交換生合作學習達到增進國際視野效果 <input type="checkbox"/> 增進國家文化認同 <input type="checkbox"/> 增進國際競合力 ■ 全球在地化，融整國際情勢與全球新興議題 <input type="checkbox"/> 在地全球化，連結多元文化、跨域觀摩與交流 <input type="checkbox"/> 實際執行國際參訪 <input type="checkbox"/> 其他：_____
<p>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）</p>	
<p>課程目標</p>	<p>壹、溯源-認識埤塘</p> <p>一、繪本:埤塘故鄉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能表達與分享繪本故事的大意。 2. 能說出先民開鑿埤塘的背景。 3. 能察覺埤塘對先民生活的重要性。 <p>二、我家門前有埤塘</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能仔細觀察八德埤塘的變化。 2. 能察覺八德埤塘的週遭有何異同。 3. 能說出八德埤塘的數量較以往減少許多。 <p>三、埤塘的前世今生</p>

1. 能進行討論埤塘的美麗與哀愁
2. 能提出埤塘文化目前正面臨消失的危機。
3. 能在家鄉地圖上，找出原為埤塘的學校位置。

共 4 節

主題／單元名稱：溯源-認識埤塘

教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
<p>壹、溯源-認識埤塘</p> <p>一、繪本教學</p> <p>(一)埤塘故鄉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由 P P T 檔案製作，進行繪本故事講述。 2. 提問與討論： <ol style="list-style-type: none"> (1) 埤塘有什麼功能？ (2) 埤塘對先民的生活，有什麼影響？ <p>(二)知母六與霄裡大池</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由 P P T 檔案製作，進行繪本故事講述。 2. 提問與討論： <ol style="list-style-type: none"> (1) 為什麼要開鑿埤塘？ (2) 開鑿埤塘時可能面臨到哪些困難？ <p>二、我家門前有埤塘</p> <p> <u>八德埤塘生態公園</u>為桃園埤塘保留典範，除保存埤塘的風貌，亦辦理一系列推廣課程，致力推展埤塘文化。此次申請「我家門前有埤塘」課程，邀請講師入校，講述埤塘的演變。講師以課堂問答，讓孩子們觀察埤塘發展與演變的手繪圖 P P T，找出隨著時間的演變，家鄉環境與埤塘的改變。</p> <p>(一)課程前測</p> <p>填寫課程前測問卷，了解學生對埤塘的初步概念。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 環境知識題目。 <p>例：早期先民挖鑿埤塘的主要原因是什麼？</p> <p>水利建設設施與桃園埤塘的關係？</p> 2. 環境意圖、態度題目。 <p>例：我喜歡體驗、親近戶外自然環境。</p> <p>我覺得主動關心環境是很重要的事情。</p> 3. 環境行動、技能題目。 	<p>1. 「埤塘故鄉」繪本。由 <u>謝鴻文</u> 撰文，插畫家 <u>陳俊華</u> 繪圖。故事是敘述 <u>美國華僑</u> 歸國尋根之旅，並在故事中有清楚提及霄裡大池及浣衣池等相關水利建設與早期先民的生活情景，讓學生一窺埤塘對先民生活的重要性。</p> <p>2. 「知母六與霄裡大池」繪本。平埔族人</p>	<p>問題探究：發現桃園為何多埤塘？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本- <ol style="list-style-type: none"> (1) 埤塘故鄉 (2) 知母六與霄裡大池 2. 繪本 P P T 檔 3. 埤塘發展與演變手繪圖 P P T 檔 4. 「我家門前有埤塘」前、後測問卷 	<p>專注聆聽故事、參與討論與發表</p> <p>完成前、後測問卷</p>

<p>例:我可以說得出一些保護環境、保護生物的方法。</p> <p>我觀察生物時，能夠盡量避免傷害牠們。</p> <p>4. 基本資料。</p> <p>例:是否有去過八德埤塘自然生態公園?</p> <p>是否參與過八德埤塘自然生態公園的環境教育推廣活動?</p> <p>(二)找一找、說一說</p> <p>仔細觀察<u>八德埤塘生態公園</u>手繪圖PPT，圖片內容有何差異。</p> <p>1. 隨著時間轉變，<u>八德埤塘</u>的大小與數量有什麼不同?</p> <p>2. 埤塘附近的景物，如:建築物、道路，有什麼變化?</p> <p>(三)想一想</p> <p>1. 埤塘消失的原因?(農業與工業、都市化、石門水庫及水圳建造)</p> <p>2. 現今埤塘的功能?(生態保育、防洪蓄水、降溫效果、休閒遊憩)</p> <p>(四)課程後測</p> <p>填寫課程後測問卷，了解學生在課程後，對埤塘是否有較深入的認識。</p> <p>1. 環境知識題目。</p> <p>例:桃園地區埤塘消失的主要原因?</p> <p>八德埤塘自然生態公園的埤塘功能有哪些?</p> <p>2. 環境意圖、態度題目。</p> <p>例:自然環境中的生物消失了，是否會感到難過?</p> <p>埤塘的開發是否影響人類生活?</p> <p>3. 環境行動、技能題目。</p> <p>例:能不能向家人朋友介紹埤塘功能?</p> <p>能不能家人朋友解釋保護埤塘的重要性?</p> <p>4. 滿意度調查。</p> <p>例:本次環境教育課程是否收穫豐富?</p> <p>三、埤塘的前世今生</p>	<p>知母六為<u>桃園埤塘</u>開鑿的先驅，故事中介紹早期先民取水灌溉不易，在<u>知母六</u>奔波力之下，進而開鑿<u>桃園八德霄</u>裡大池的艱辛過程。</p> <p>3. 「我家門前有埤塘」PPT: 家鄉環境與埤塘的改變圖。</p>		<p>參與討論與發表</p> <p>5. 「桃園埤塘的美麗與專注觀看</p>
--	---	--	--

<p>✍️ <u>桃園台地</u>最大的特色，就是遍布供農田灌溉用途的人工埤塘，素有「千塘之鄉」的美譽，由於發達的埤塘系統，<u>桃園</u>成為物產豐富、極具盛名的魚米之鄉，社區與眷村散布於埤塘周邊，<u>桃園</u>許多重要建築更是依著埤塘而建，也因此造就了<u>桃園</u>的「埤塘文化」。</p> <p>(一) 埤塘的歷史文化</p> <p>1. 觀看「<u>桃園埤塘的美麗與哀愁</u>」影片，認識埤塘的歷史文化意義，及現今面臨的消失危機。</p> <p>2. 提問與討論：</p> <p>(1)<u>桃園</u>埤塘的美麗指的是什麼？</p> <p>(2)<u>桃園</u>埤塘的哀愁指的是什麼？</p> <p>(3)觀賞影片後的心得與感想。</p> <p>(二) 地圖上的家鄉</p> <p>1. 埤塘、大圳與<u>八德</u>的發展介紹：</p> <p><u>桃園八德</u>地區全境皆為台地地形，地勢平坦，早期缺乏水利設施，先民開鑿許多埤塘。日治時期，在殖民政府政策下，規畫了<u>桃園大圳</u>計畫，從<u>大漢溪</u>引水而入，灌溉了<u>桃園</u>西北半部一帶。而民國 42 年，<u>桃園</u>發生嚴重乾旱，促使石門水庫與石門大圳的興建。</p> <p>2. 家鄉的古地圖：</p> <p>(1)利用中央研究院人文社會科學研究中心-<u>桃園市</u>百年歷史地圖系統網站，介紹與搜尋家鄉的古地圖。</p> <p>(2)查看家鄉現代地圖，與古地圖做比較，讓學生觀察地圖上埤塘的分佈、大小與數量。</p> <p>(3)提問討論與分享-古今地圖比較後，有沒有發現什麼？</p> <p>3. 我的學校在哪裡？</p> <p>由歷史古地圖上找出學校所在之埤塘位置，可得知本校-<u>大忠國小</u>的前身原為埤</p>	<p>4. 「<u>桃園埤塘的美麗與哀愁</u>」影片：介紹埤塘的歷史文化意義及面臨的危機。</p> <p>5. <u>桃園市</u>百年歷史地圖系統網站：不同時期的地圖。</p>		<p>「<u>哀愁</u>」影片</p> <p>6. <u>桃園市</u>百年歷史地圖系統網站</p>	<p>影片、參與討論與發表</p> <p>找出地圖上埤塘所在位置</p>
--	--	--	---	--------------------------------------

<p>塘，後來因應日益增加的人口及土地利用需求，而將埤塘填平後建校。</p> <p>4. 省思與討論-埤圳與八德產業的變遷:</p> <p>(1)水利系統的開發，對家鄉的影響?</p> <p>水利系統的開發，改變了八德地景的變化。水源穩定前，桃園台地多為旱田，種植早稻與茶樹，過去八德地區有不少種茶者。在水源穩定又充足後，產值日益比茶葉高價的水稻，取而代之成為主要種植作物之一，茶葉產業沒落。</p> <p>(2)時代的轉變，對家鄉的影響?</p> <p>埤塘曾經孕育了八德的農作，帶動桃園地區的農業繁榮，不過隨著時代的變遷，如今八德區只剩下80個埤塘，埤塘地景文化逐漸消逝。</p>				<p>參與討論 與發表</p>
--	--	--	--	---------------------

<p>課程目標</p>	<p>貳、探訪-踏查埤塘</p> <p>一、埤塘生態之美</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能舉出不同的埤塘動物。 2. 能舉出不同的埤塘植物。 3. 能以平板進行拍照練習。 <p>二、八德埤塘生態公園踏查</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認真參與導覽解說活動。 2. 能以平板拍照記錄埤塘生態之美。 3. 能與小組合作進行環境教育課程。
-------------	--

<p>共 4 節</p>	<p>主題/單元名稱： <u>探訪-踏查埤塘</u></p>
--------------	--------------------------------

教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
<p>貳、探訪-踏查埤塘</p> <p>一、埤塘生態之美</p> <p>(一)埤塘生態介紹</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 植物：埤塘裡一叢又一叢的水生植物，在微風中搖曳生姿，依照四季天候及周遭環境的不同，在埤塘能觀察到不同的植物生長。如春天常見莎草科植物，夏 秋兩季常見瓜皮草、水杉菜、水馬齒、挖耳草、冠果草等，冬天則是馬蓼、水子蓼、早苗蓼等植物復育的季節。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 書籍-埤塘生態之美:介紹埤塘生態。 2. 書籍-發現之旅(魚躍蛙鳴話埤塘):介紹埤塘常見動物 <p>✍埤塘除了在先民農耕生活中是重</p>	<p>田野調查： 實地走訪埤塘了解埤塘生態。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 書籍- (1)埤塘生態之美 (2)發現之旅(魚躍蛙鳴話埤塘) (3)桃園八德自然生態公園 	<p>能說出埤塘不同的動、植物</p>

<p>2. 鳥類:過去埤塘在灌溉水的用途之外,也用作養殖魚類,因此吸引許多鷺科鳥類來此覓食,而鴨科鳥類喜歡在水面上撈些水草、附生藻類及水棲昆蟲來吃,埤塘因而成為賞鳥祕境,尤其秋、冬兩季是最佳賞鳥季節,夜鷺、白頭翁、麻雀、蒼鷺、小白鷺、大白鷺、綠繡眼…等,都是埤塘常見的嬌客。</p> <p>3. 昆蟲:蝴蝶類、蜻蜓、蟬姑類、螢火蟲。</p> <p>4. 蛙類:腹斑蛙、褐樹蛙、小雨蛙、長腳赤蛙…等。</p>	<p>要的灌溉水源,具地景文化意義外,更有美麗的景色、豐富的動植物生態,是一處大自然的教室。透過埤塘生態介紹,讓孩子感受埤塘之美。</p>	<p>2. 拍照構圖法說明單</p>	
<p>(二)拍照技巧教學</p> <p>1. 構圖法說明</p> <p>(1)中央構圖:主體在中央,單一拍攝主題。</p> <p>(2)對稱構圖:左右對稱或上下對稱。</p> <p>(3)黃金分割:九宮格的四個交叉點,是拍照最常用的方法。</p> <p>(4)對角線構圖:可表現力量、方向感。</p> <p>(5)前景構圖:在拍攝的主題前,加一個模糊的前景。</p> <p>(6)其它:放射線構圖、曲線構圖、框架構圖、反差構圖、重複構圖、混合構圖。</p> <p>2. 平板操作練習</p> <p>以平板進行拍照練習。</p>	<p>3. 拍照構圖法說明單:介紹拍照構圖技法</p>	<p>3. 平板</p>	<p>能以平板進行拍照練習</p>
<p>二、八德埤塘生態公園踏查</p> <p>八德埤塘生態公園經過建築師規劃後,呈現出的觀光與休閒功能,藉由帶著孩子們親自走訪,理解現代埤塘轉型方式及桃園所有埤塘所具有的生態觀光潛力,讓學生親自感受生活中的家鄉埤塘文化。</p> <p>(一)生態導覽</p> <p>透過八德埤塘生態公園導覽員的解說,認識八德埤塘生態公園的規劃與設計理念,並觀察豐富、多樣貌的埤塘動植物生態。</p> <p>1. 埤塘的規劃與設計理念</p> <p>(1)保存埤塘資源:在施工前原貌為違章建築林立之國有地,惟因基地內保有埤塘及老樹等珍貴之環境資源,於民國 95 年起由以「自然生態」為主要概念進行設計。於民國 96</p>	<p>4. 書籍-桃園八德自然生態公園:介紹生態公園規畫理念與環境特色。</p> <p>在水圳與水庫取代埤塘的灌溉功能後,埤塘逐漸被填平造地,要能保存埤塘地</p>		

<p>年6月完成違章建築之拆除及清理後開始施工，並於民國97年7月完工啟用。</p> <p>(2)設有埤塘保護區：<u>八德埤塘生態公園</u>為桃園近年來最耀眼的水晶!埤塘的水位、水量、水質與機能等，以維持現有水利需求系統為原則，利用水圳引進的水，配置多樣化的水生植物，並實施水質改善措施，使得流入埤塘的水更清潔。</p> <p>(3)生態永續發展:全區占地約5公頃，園區內打造步道、涼亭與親水空間，還有咖啡廳進駐，區內保留老樹、多樣性生物、多孔性生物棲住空間、野鳥之島之規劃、自然通風採光的綠建築設計，諸多細節中處處呈現了對生態永續的關懷與重視。</p> <p>(4)轉型觀光:<u>桃園市八德區</u>長期以來缺少民眾大型休憩空間，完工啟用後埤塘生態公園已是<u>八德</u>居民假日休閒遊憩或舉辦大型活動的最佳場所，造訪遊客亦趨之若鶩。</p> <p>2. 豐富的埤塘生態</p> <p>(1)植物</p> <p>水生植物分為挺水性植物、浮水性植物、漂浮性植物、沉水性植物，共有46種之多，包含桃園市特有的台灣萍蓬草及大安水蓼衣、窄葉澤瀉，這些都是三級保育植物，單單台灣萍蓬草就種植了2000棵。陸上植物更高達96種，除了印度紫檀、洋玉蘭，其他都是台灣原生種。</p> <p>(2)動物</p> <p>多種類昆蟲、鳥禽類(綠頭鴨、紅面番鴨、白鵝、紅冠水雞)、魚類皆有。</p> <p>(二)環境教育</p> <p>進行埤塘生態導覽後，由八德埤塘生態公園環境教育課程老師，帶領學生們進行埤塘水中好朋友與水質檢測活動。</p> <p>1. 埤塘水中好朋友-認識淡水無脊椎動物</p>	<p>景，面臨轉型與維護的課題，有些成為魚塭，有些成為小蓄水池，而<u>八德埤塘生態公園</u>轉型為生態公園，是一最佳範例。</p>			<p>認真參與埤塘生態導覽活動</p>
---	---	--	--	---------------------

<p>(4)進行酸鹼值的檢測。水中微生物只能適應在特定的 pH 值區間，一旦超出水生生物所能適應的範圍，就會造成水生生物的死亡，pH 會受到廢水的影響而改變。孩子先將試管裝滿水樣，放入一顆 pH 檢測試錠，扭緊試管蓋子上下搖晃直到藥片溶解為止，最後比對水樣與 pH 色卡上的顏色，讀取水樣 pH 值並做記錄。</p> <p>(5)發現水由入水口進入淨化池，水中溶氧逐漸增加，影響水質原因有很多，最有可能是民眾餵養魚類、埤塘日益增多的家禽排便等，因此也向孩子宣導停止不必要的餵食與野放家禽等行為。</p>				
<p>課程目標</p>	<p>參、創新-閃亮埤塘</p> <p>一、寶石皂創作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能完成文創學習單。 2. 能依照步驟製作寶石皂。 3. 能創作出寶石皂成品。 <p>二、寶石圖鑑</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能將寶石創作理念記錄下來。 2. 能進行寶石圖鑑設計。 3. 能完成寶石圖鑑創作。 <p>三、送愛到社會</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能完成祝福小卡。 2. 能表達心中的祝福。 			
<p>共 4 節</p>	<p>主題／單元名稱： <u>創新-閃亮埤塘</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>

參、創新-閃亮埤塘

✍在溯源活動中，學生理解桃園的埤塘在地文化有著先人的智慧及先民辛勤開墾的歷史後；進入了探訪課程，在實地走踏八德埤塘後，發現埤塘於現代社會環境中，仍有保存及維持生態的價值性。

✍大忠國小的前身是一口埤塘，因此我們也將埤塘發展為本校特色課程。呼應齊柏林所說的埤塘像散落一地的水晶在閃閃發光。我們開展寶石肥皂的課程的核心發想。希望埤塘發展到最後除了是休憩場所之外，也希望能結合文創商品—寶石肥皂，保留我們桃園的在地文化。

透過這階段的課程來加強學生們對於埤塘的認同，進而思索10年後，重新在空中看臺灣，孩子們期待會在八德上空看到何種的景象。

一、寶石肥皂創作

(一)寶石肥皂教師增能研習

課程先由學校教師進行增能研習，教師自主願意學習，透過研習教會自己，然後回去班上進行教學，讓每位學生都能參與寶石肥皂的製作。這一場研習由校長親自擔任講師，講述、教授寶石肥皂製作流程：

1. 將切成小塊的皂基加熱溶解。
2. 滴入需要的色素水，以竹筷攪拌混色。
3. 將各式剩餘皂角（製作寶石皂時切掉剩餘的部分）、亮粉或精油加入已溶解混色的皂基裡。
4. 靜置凝固。
5. 寶石香皂冷卻成型後，即可取出，並切割成自己喜愛的形狀。

(二)學生實作寶石肥皂

1. 我是文創設計師
運用學習單，帶領孩子思索每一層的調色及皂角排放的目的，學生須寫下呼應埤塘的何種象徵。
2. 寶石的製造師
細心聆聽師長的講解，並在溶解成液態狀的皂基裡滴入色素、放入皂角。在靜待凝固時著手寫設

設計思考：
思考如何為埤塘文化設計文創商品？

完成寶石肥皂設計學習單

1. 寶石肥皂製作流程
PPT:介紹製作肥皂的原理與步驟。

1. 製作肥皂材料:皂基、皂角、色素水、免洗杯、竹筷

2. 寶石肥皂設計學習單:顏色配置、設計理念。

2. 寶石肥皂設計學習單
完成寶石肥皂製作

<p>計文案。</p> <p>3. 凝固後，一顆顆獨家設計的寶石，在切開的瞬間，引起讚嘆連連，美麗的圖騰是孩子意外的驚喜。</p> <p>二、寶石圖鑑</p> <p>✍️從空中看臺灣，八德埤塘像一地的水晶；學生所製作的寶石肥皂，也像寶石般璀璨珍貴、與眾不同、獨一無二。因此，想發展出不同階段的寶石圖鑑。</p> <p>(一) 原來你就在身邊~寶石地圖設計</p> <p>埤塘離我們生活並不遠，就在我們的身邊，只要稍微留心就能發現的它存在過的痕跡。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 為寶石肥皂命名 2. 取名的理由 3. 寶石肥皂的創作理念 4. 以寶石肥皂當做桃園八德的著名埤塘，繪製成地圖，再搭配上簡單的文字介紹，成為〈遊埤塘〉的散步策。 <p>(二) 以手繪留下感動~寶石手帳冊</p> <p>在帶領孩子走踏八德埤塘，做完水質檢測後，孩子發現埤塘有淨化水質、降溫的功效，並被埤塘豐富的生態性所吸引，因此將埤塘生態、功能、呼應寶石肥皂的象徵，運用手繪隨筆的概念整合呈現，完成埤塘動物陸上篇、埤塘動物水中篇、埤塘水生植物，三本拉頁手帳冊。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 埤塘的生態：分為埤塘陸上生物、水中生物、埤塘的水生植物三大主題，學生選擇想要探討的主題進行繪製。 2. 埤塘的功能性：學生運用八德埤塘踏查時，所學習到的知識及埤塘的功能性統整成文字說明。 3. 寶石肥皂的象徵性：學生製作的寶石肥皂都有著對埤塘認同的象徵性，運用手工彩繪宣達自己對在地文化的想法。 <p>三、送愛到社會</p> <p>✍️在學生完成寶石肥皂後，聽聞鄰近大溪仁友愛心家園正在籌湊重建家園的經費。仁友愛心家園於民國 91 年成立，為照顧全桃園各地中重度以上憨兒的</p>			<p>3. 紙張、彩繪用具</p> <p>4. 祝福卡片</p>	<p>完成寶石圖鑑作品</p> <p>完成祝福小卡</p>
---	--	--	----------------------------------	-------------------------------

<p>住宿型機構。這些憨兒透過老師及社工長期的訓練及用心照顧，成立了憨樂打擊樂團及星光清潔工作隊，透過演出及工作，讓這群憨兒有一技之長，但因租約到期，必須被迫搬遷，需要大量愛心協助。學生雖無法進行金錢支持，仍希望能在這件事上共襄盛舉，於是將寶石肥皂包裝好，搭配自己一筆一畫用心寫下的硬筆字，以真誠的祝福小卡，為機構中辛苦的師長、社工人員、還有喜憨兒們加油打氣，獻上人文的關懷。</p>				
<p>課程目標</p>	<p>肆、推展-再現埤塘</p> <p>一、創意走秀</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能構思走秀表演的創作主題動作與姿態。 2. 能區分走秀表演之特色並且實際實踐。 3. 能與他人合作規劃走秀展演，並反思其中的美感及提出改進作為。 <p>二、學生創作</p> <p>(一) 海報</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由海報標語的設計，激發學生反思寶石肥皂在設計時的意義。 2. 藉由海報中身體姿勢的表演，再次反思生活美感中身體的重要性。 3. 藉由海報的製作，促使學生思考在地埤塘文化如何永續發展。 <p>(二) 逐格動畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能完成寶石地圖繪製。 2. 能製作出埤塘逐格動畫。 <p>(三) 製作電子書</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能善用設計思考的概念，反思自己的學習創作 2. 學習統整、合作，與數位圖文傳播與紀錄 			
<p>共 <u>4</u> 節</p>	<p>主題／單元名稱：<u>推展-再現埤塘</u></p>			
<p>肆、推展-再現埤塘</p> <p>一、創意走秀</p> <p>學生以埤塘影片為背景，配合音樂節拍，以走秀的方式，展示自己創作的寶石肥皂，推展埤塘文化。</p>	<p>教材內容</p> <p>1. 埤塘影片：以學生至八德埤塘公園踏查時拍攝的照片為內容，加</p>	<p>教學策略</p> <p>總結任務：將學習歷程製作微電子書做為推銷埤塘文化的載體。</p>	<p>教學資源</p> <p>1. 埤塘影片</p>	<p>學習評量</p> <p>認真參與創意走秀活動</p>

<p>(一)暖身活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請小朋友先散開來，跟著鈴鼓聲探索教室空間。鼓聲停時須作出完全靜止的動作。 2. 學生有默契之後，開始進行名字遊戲。同學們先圍成圈。然後依序擺出一個又酷、又帥、又美麗的姿勢，讓其他人重複一次。 3. 緊接著開始搶位子遊戲。要搶他人的位子，必須用其表現出來的酷帥動作來行走，並且直線的走到該位同學的面前，才能搶其位置。被搶位子的人要趕快出來搶其他同學的位置，此時老師要提醒孩子們，自己左右兩邊的位置是不能搶的。 <p>(二)走秀呈現</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 告知所有同學評分規準，並將以錄影成果來評定給分。規準如下： <ol style="list-style-type: none"> (1)腳步需配合音樂拍點 (2)展現的定格姿勢，需自信且有創意 (3)面部表情愉悅不緊張 (4)群像時，臉部不被同學遮擋。 2. 請同學分男女兩組，每一組同學依照座號排成兩排。之後學生開始走秀，一個男生出場後接上一位女生，再接上男生，男女依序而出直到所有人都走完。 3. 完成走秀，所有學生全部走向舞台燈光區並擺出一個漂亮的雕像姿勢。 <p>(三)學生自我評量與發表</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師請同學們先回復到班級小組 2. 小組開始討論三個問題 <ol style="list-style-type: none"> (1)自己表演的優點在哪？ (2)最喜歡哪位同學的姿勢，為什麼？ (3)如果自己小組是舞台創意總監可以怎樣讓整場走秀更精彩？ 3. 請各小組依序上台發表。 <p>(四)教師結語:指導與勉勵。</p> <p>二、學生創作</p>	<p>上配樂，串連成走秀的背景影片。</p>		<p>2. 鈴鼓</p>	<p>3. 小白板、白板筆</p> <p>參與討論與發表</p>
---	------------------------	--	--------------	----------------------------------

<p>(一)海報</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生先回想自己走秀時，自己最引以為傲的姿勢。之後手拿著寶石肥皂站在純色的布幕前拍攝一張特寫。並利用平板將照片上傳至自己的學生信箱。 2. 教師對全體同學介紹 Microsoft powerpoint 軟體中的去背功能，並改與同學相同的版型大小限制。請學生們每一個人為寶石肥皂思考一句推銷金句。「只有寶石肥皂．．．，才能讓你．．．．。」並將自己的金句放在自己設計的海報上面。 3. 教師與每位學生討論個別設計的美感以及需要微調的地方。接著將每一位同學的設計輸出成為 A 4 的小海報，貼上教室四周的牆面給所有同學欣賞和相互討論。 4. 將同學們製作的海報投入電子書的製作。並請學生善用自己開發的金句，改編童話故事，利用 I MOVE APP 影像編輯，小組合作拍出一片推廣寶石肥皂的廣告短片。每片不超過 3 分鐘。 <p>(二)逐格動畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 寶石地圖:繪製大忠國小、霄裡大池、石母娘娘廟與浣衣池、八德埤塘生態公園的對應位置及主要道路的旅行地圖。 <p>(1)霄裡大池</p> <p><u>桃園市八德區霄裡里</u>，位於<u>八德區</u>之西南，<u>霄裡大池</u>為<u>八德</u>歷史最悠久的埤塘，先民開鑿<u>洪圳口溪</u>(<u>霄裡溪</u>上游)，引霄裡埤之水，灌溉農田，收穫頗豐，當地有諺言，描述其也之富庶:「食不完霄裡米、砍不盡鷹哥竹，行不盡霄裡埔」。可見埤塘為先民帶來稻米豐饒的安定生活。</p> <p>(2)石母娘娘廟與浣衣池</p> <p><u>桃園市八德區石母娘娘廟</u>的由來，相傳<u>吳姓</u>祖先在尋找水源時，突然發現有三顆石頭閃著光芒，人們認為石頭有靈性，便奉為石母娘娘，並建起石母娘娘祠。</p>	<p>2. 介紹學校附近具代表意義的埤塘及位置:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)霄裡大池 (2)石母娘娘廟與浣衣池 (3)八德埤塘生態公園 		<p>4. 海報製作軟體</p> <p>5. 桃園市八德區地圖</p>	<p>完成海報</p>
---	---	--	-------------------------------------	-------------

<p>廟前的浣衣池是沁涼清澈的天然湧泉，泉水終年不乾涸提供了在地居民洗衣、戲水的地方，也讓<u>霄裡</u>地區保留了當地居民一直以來的用水文化，到了夏天這裡更是一處避暑聖地。</p> <p>(3)八德埤塘生態公園</p> <p>八德埤塘自然生態公園為目前全桃園市最大的<u>埤塘</u>公園，於2008年啟用。內有草皮活動區、埤塘景觀區木造與濕地平台、咖啡座、涼亭等設施。內保留著老樹、多樣性生物棲住空間，來到這裡不僅可以運動野餐，也能夠多了解自然生態，感受芬多精，是個寓教於樂的好地方。在2018年成為環境教育設施場所，推展埤塘環境教育，具有埤塘功能轉型的代表意義。</p> <p>2. 逐格動畫拍攝</p> <p>(1)定格畫面</p> <p>以寶石皂、動物迴力車分別代表埤塘及旅行者，放置在寶石地圖中，並以平板拍攝數張不同旅行路線的定格畫面。</p> <p>(2)動畫製作</p> <p>以逐格動畫軟體製作八德埤塘旅遊介紹的動畫影片。透過拍攝逐格動畫影片，讓學生介紹家鄉的埤塘，並實踐保存與推展家鄉埤塘文化。</p> <p>(三) 未來展望~寶石電子書</p> <p>早期因為發達的埤塘系統，桃園成為物產豐富、極具盛名的魚米之鄉，後因水庫、水圳的建設及日益增加的人口及土地利用需求，而將許多埤塘填平後利用。時代的轉變，使埤塘的功能性也轉移為休憩觀光，埤塘地景文化逐漸消逝。期望能將寶石肥皂的設計理念及發展願景，透過發展電子書傳遞給更多人了解。</p>			<p>6. 逐格動畫軟體</p> <p>7. 電子書軟體</p>	<p>完成逐格動畫</p>
<p>教師教學省思與建議</p>	<p>教學省思</p> <p>1. 千和老師：近幾年學校推動「埤塘」跨領域課程，計畫的推動與執行過程中，孩子們透過一系列的活動，對家鄉的「埤塘」有了更深、更廣的認識。孩子雖然已經高</p>			

年級了，但多數對於「埤塘」的印象仍停留在觀光、休憩功能。透過「我家門前有埤塘」的課程，孩子看見了埤塘過去的風貌與現在的改變；透過「埤塘踏查」的活動，孩子認識了埤塘公園裡各種動植物，而在水質檢測的過程中孩子們對於埤塘的生態有更深一層的了解；「手作寶石皂」與「寶石皂推廣」的系列課程，孩子們把活動與課程中學會的埤塘點滴，融入在自己的作品與表演中。這一系列的課程讓孩子們有了有別於「學校學習」的不同成長。

2. 安茹老師：家鄉埤塘正在消失！然而現今要教導孩子們認識並感悟家鄉埤塘文化並不容易，但是在這次埤塘教育的課程中，不但讓孩子認識埤塘，也帶孩子走出教室，實際踏查家鄉埤塘，亦透過延伸的創意課程活動，展現埤塘不同的風貌，最後的推展埤塘影片，更有著讓孩子們傳承埤塘文化的意義。教學中，教學者必需思考著如何讓孩子們在心中留下埤塘文化的深刻意義，需有轉化資料訊息為課程內容的能力，具有挑戰性，能和孩子們相互成長。
3. 佳慧老師：108 課綱強調素養導向教學，素養是能運用所學來解決生活問題的能力。這個課程強調引領孩子走入生活中，去親身體驗、主動探索，埤塘的在地文化。透過走踏親近埤塘，透過製作水晶肥皂了解齊柏林在高空中的眼中，那散落一地的水晶有多美。更從中思索先民如何運用千口埤塘來孕育灌溉我們這片土地，讓桃園有今日的繁榮，並如何做到永續發展。當學生對自己所在的土地有感時，才能真正將所學落實在愛它的故鄉，真正落實素養學習。
4. 鈺鈞老師：引導學生探究、思索台灣在地的特色，並且更進一步讓學生善用台灣的歷史、文化與在地資源在我想要促進學生所具備的涵養。我相信藉由社群老師的共同努力，我們可以達成我們的理想。十二年國教自發、互動、共好的素養可以在我們教學活動中，自然而然地融入。我以我的團隊老師為傲。希望在我們不斷地努力下，孩子們也會以家鄉為傲，以台灣為傲！

學生／家長 意見與回饋

一、學生感想：

1. 林宸霆：這次的埤塘課程，令我興奮又開心，不但認識家鄉的特色，也讓我們知道埤塘的功用。
2. 陳霈璇：這個埤塘課程，讓我更進一步的認識埤塘，也看見埤塘的美和不同風貌，我會為家鄉的埤塘盡一份心力的。
3. 方渤鈞：讓我更了解埤塘對我們的貢獻，以前是用來灌溉，現在則用來觀光，我們要保護資源，讓埤塘呈現最完美的狀態。
4. 黃紀禎：上完課程，才知道原來埤塘可以調節溫度，讓我們在夏天消暑，從前埤塘很多，現在變得很少，埤塘逐漸消失，現在換我們來保護它。
5. 邱予筠：透過到埤塘，知道埤塘面臨的危機；透過做寶石肥皂看到了埤塘之美，我覺得這個課程，能讓我們更了解自己的家鄉，我認為它是它是很棒的課程。

6. 曾宥鈞：我喜歡這一系列關於埤塘的課程，寶石肥皂引發我的設計靈感，還讓我透過課程以及書籍了解埤塘的功用、歷史以及先民開墾發展的過程。

二、學生量化分析與學生問卷量化結果

本次課後問卷一共請學生回饋反思六項問題，首先是感知家鄉埤塘所面對到的危機並且體察出家鄉埤塘之美，絕大多數的孩子都能明確的感受到，這兩個課程發展的基本出發點。有了如此的的認知背景，學生在創新埤塘文化與推廣埤塘的兩部分都能有效地投入，他們對自己的設計與付出皆顯現出積極與正面的態度。整體而言，學生們都更加認識自己的家鄉，也肯定了自己在這一系列課程中的表現。

一、溯源-我知道家鄉埤塘的功能與埤塘面臨的危機



二、探訪-透過實地踏查埤塘，我發現家鄉埤塘之美



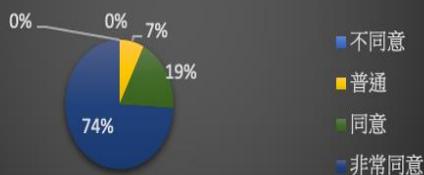
三、創新-我能透過寶石皂的設計創作，展現埤塘不同風貌



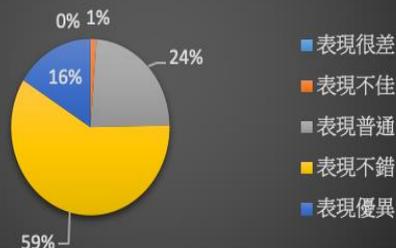
四、推展-我能透過埤塘推展活動，為家鄉埤塘盡一份心力



五、課程總評-參與課程後，讓我更加認識自己的家鄉



六、學生自評-參與課程時，對自己表現的滿意度



推廣與

1. 寶石電子書

宣傳效益

<https://online.fliphtml5.com/lkafs/brqs/>

2.鈺鈞老師公開課影片

<https://www.youtube.com/watch?v=P2v09NM6nwY>

3.整體課程成果剪輯-109 學年度跨領域美感種子學校大忠國小教學成果

<https://youtu.be/XOdIAJzDMA>



我家門前有埤塘-教學活動說明



家鄉古地圖-埤塘密佈



導覽員進行埤塘生態解說



觀察埤塘生物環境

課程實施
影像紀錄



撈取埤塘水中生物



各組的水質檢測報告



校長為教師群增能，講解製作肥皂的原理



每一塊寶石肥皂都與眾不同



寶石圖鑑作品-埤塘植物與寶石



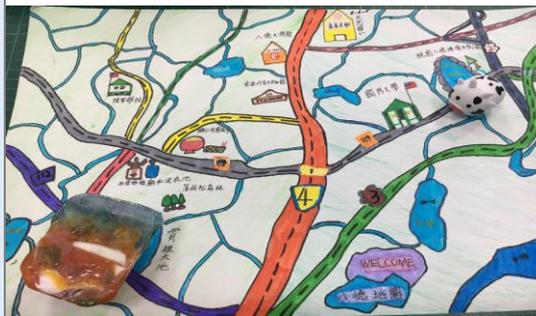
送愛心給仁友愛心家園



走秀學生手拿寶石皂合照



寶石皂海報-推廣與宣傳



以寶石皂代表埤塘



逐格動畫-錄音與影像編輯

其他對於
計畫之建議

大忠國小感謝所有教授、助理的支持，
期待台灣美感教育因我們更加美好！！