



教育部跨領域美感教育卓越領航計畫

標竿學校創課方案表

113 學年度 第 2 學期

學校全銜	新北市板橋區中山國民小學
創課方案名稱	不插電的程式課—編織小確幸
團隊成員	藝術類教師： ■視覺藝術/美術： <u>劉美玲、陳萱</u> □音樂： <u> </u> ■表演藝術： <u>徐一如</u> 非藝術類教師： <u>陳世倫（資訊）、黃如君（自然科學）</u> 其他人員： <u>洪瑞甫（臺北市龍山科技中心主任—資訊、科技）</u> 總人數：6
實施對象	■國小： <u>高</u> 年級 □國中： <u> </u> 年級 □高中/職： <u> </u> 科 <u> </u> 年級 參與班級數： <u>普通班 1/藝才班 1</u> 參與總人數： <u> </u>
課程屬性 (可複選)	□必修課程 ■選修課程 □校本課程 ■雙語課程 □其他： <u> </u>
創課方案來源	■創新課程（為全新自創之跨領域方案） □精進課程（延續之前跨領域方案內容，但加以精緻優化） □延伸課程（依據之前跨領域方案走向，但延伸擴充之） □其他： <u>如改編自其他美感教育計畫方案 </u>
學生先備能力	1.會使用行動載具與確認網路在線。 2.曾運用顯微鏡觀察物件。 3.熟悉基本的課室英文。 4.理解配色與圖勝意義。
跨領域美感 課程架構圖	

<p>課程發展理念</p>	
<p>跨領域 美感素養 (可複選)</p>	<p> <input type="checkbox"/>1.美學思辨與覺察省思 <input type="checkbox"/>2.符號識讀與脈絡應用 <input checked="" type="checkbox"/>3.藝術參與及社會行動 <input checked="" type="checkbox"/>4.設計思考與創意發想 <input type="checkbox"/>5.數位媒體與網絡掌握 <input type="checkbox"/>6.文化跨域與多元詮釋 <input checked="" type="checkbox"/>7.藝術探究與生活實踐 <input type="checkbox"/>8.其他：_____ </p>
<p>跨領域 課程類型 (可複選)</p>	<p> <input type="checkbox"/>活化型課程 <input type="checkbox"/>議題式課程 <input type="checkbox"/>窗外式課程 <input checked="" type="checkbox"/>交集性課程 <input type="checkbox"/>學校本位課程 <input checked="" type="checkbox"/>混成式課程 <input type="checkbox"/>其他：_____ </p>
<p>跨領域內涵</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/>藝術科目：_____ 視覺藝術 _____ <input checked="" type="checkbox"/>非藝術科目：_____ 自然、資訊、科技、數學、綜合 _____ <input checked="" type="checkbox"/>融入之議題：_____ 國際教育 _____ <input checked="" type="checkbox"/>其他：_____ STEAM _____ </p>

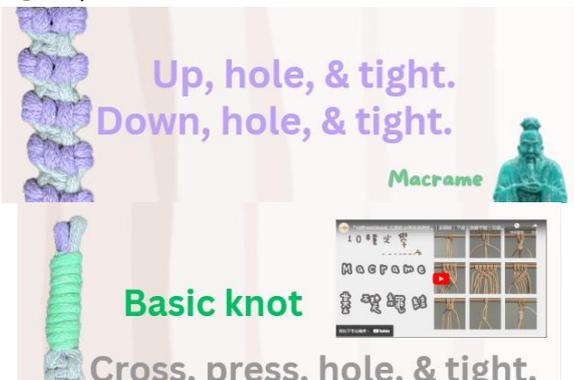
<p>美感元素 與美感形式</p>	<p>美感元素</p> <p>■視覺藝術：<input type="checkbox"/>點 <input checked="" type="checkbox"/>線 <input type="checkbox"/>面 <input checked="" type="checkbox"/>空間 <input type="checkbox"/>構圖 <input checked="" type="checkbox"/>質感 <input checked="" type="checkbox"/>色彩 <input type="checkbox"/>明暗</p> <p><input type="checkbox"/>音 樂：<input 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 type="checkbox"/>身體 <input type="checkbox"/>情感 <input type="checkbox"/>時間 <input type="checkbox"/>空間 <input type="checkbox"/>動力 <input type="checkbox"/>即興 <input type="checkbox"/>動作 <input type="checkbox"/>主題</p> <p>美感形式</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 type="checkbox"/>變奏 <input checked="" type="checkbox"/>反覆 <input checked="" type="checkbox"/>秩序 <input type="checkbox"/>統一 <input type="checkbox"/>單純</p> <p><input type="checkbox"/>虛實 <input type="checkbox"/>特異</p>
<p>本期發展重點 (其他議題請參照 課程模組 4.1 核心 內涵)</p>	<p><input type="checkbox"/>聯合國永續發展目標 (SDGs)：</p> <p><input type="checkbox"/>A.終結貧窮 <input type="checkbox"/>B.消除飢餓 <input type="checkbox"/>C.健康與福祉 <input type="checkbox"/>D.優質教育 <input type="checkbox"/>E.性別平權</p> <p><input type="checkbox"/>F.淨水及衛生 <input type="checkbox"/>G.負擔的潔淨能源 <input type="checkbox"/>H.合適的工作及經濟成長</p> <p><input type="checkbox"/>I.工業化、創新及基礎建設 <input type="checkbox"/>J.減少不平等 <input checked="" type="checkbox"/>K.永續城鄉</p> <p><input type="checkbox"/>L.責任消費及生產 <input type="checkbox"/>M.氣候行動 <input type="checkbox"/>N.保育海洋生態 <input type="checkbox"/>O.保育陸域生態</p> <p><input type="checkbox"/>P.和平、正義及健全制度 <input type="checkbox"/>Q.多元夥伴關係</p> <p><input type="checkbox"/>社會情緒學習 (SEL)：</p> <p>■甲.自我意識 (覺察) ■乙.關係技巧 (情感識別) ■丙.社會覺察 (社交能力)</p> <p>■丁.自我管理 ■戊.負責的決策</p> <p>■其他議題： 如 108 課綱十九項議題：國際教育</p> <p><input type="checkbox"/>無</p>
<p>設計理念</p>	
<p>「STEAM 織夢：從纖維到永續城市」。</p> <p>看似是手工藝之姿的編織，其實是理性序列的程式編排！</p> <p>不但是纖維材料的 S 科學探究、手工工具的 T 技術演化、E 工程邏輯的編寫應用、更是文化 A 美學的生活實踐、日常 M 數字的多寡組合，更可從藝術領域的編織作品表現、圖騰美感鑑賞、國際交流實踐，再加入 SDG 11 的永續城市：減少都市對環境的有害影響，特別注意廢棄物管理，將編織作品組合為飲料提繩，減塑，亦融入 SEL 社會情緒學習的自我意識和社會覺察，來對自身價值觀、興趣與優勢抱持實際的知覺，能夠辨認自身情緒，並且能夠採用觀點取替思考並同理他人，欣賞並尊重差異，在在深化和涵化編織的層次感和理想國。</p> <p>一起走在編織小確幸的路上，我們會先看到 STEAM 的跨域，途中運用 SEL 來讓不插電的程式編序既理性又感性，最後以 SDG 11 讓作品成為 cup holder，承載國際交流的期待，讓幸福與祝福，飛越 1500 公里，傳遞對環境的感恩和惜福。</p>	
<p>課程目標</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 以行動顯微鏡賞析生活織品，並認識纖維材料的結構與製造方式。 2. 學習編織的程式邏輯和圖案設計，創作減廢的環保飲料提繩。 3. 將編織程式作品贈與韓國學伴，推廣全球公民責任、促進永續生活。 	

學習活動設計

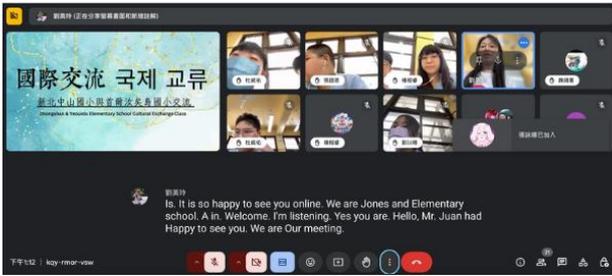
(依實際課程之主題數、課程目標與單元數逐一增列撰寫)

學習活動內容與流程		跨領域美感素養 (依前述表格之代碼填寫)	本期發展重點 (依前述表格之代碼填寫)
第 1 節 STEAM 偵探隊		跨領域美感素養	本期發展重點
導入 (引起動機與討論)	1.1. 教師提問：「請問小朋友，你們有『仔仔細細』看過衣服、或是布料嗎？ 1.2. 請小朋友想想有哪些物品是由「編織」而製成的？	5 分鐘	4
開展 (開始新概念的學習)	2.1. STEAM：由科學 (Science)、科學 (Science)、工程 (Engineering)、藝術 (Art)、數學 (Mathematics) 等五個科目開頭字母的縮寫組合而成，培養動手做、解決問題、融合人文關懷、創新思維的跨學科學習。 2.2. 教師發下 iPad 和耳機，引導孩子登入學習吧，進入「不插電的程式課」，進行「學生自學」，請孩子觀賞 STEAM 各章節之 YT 影片及網站連結。   2.3. 經由「STEAM」的組合元素，揭密編織哲學。 A) 科學 (S): 瞭解不同織品的纖維結構，例如棉花、羊毛、尼龍、聚酯纖維等。 B) 科技 (T): 介紹織品生產流程中的科技應用，例如紡紗機、織布機、染整技術等。 C) 工程 (E): 思考不同織品材質的特性與用途，例如耐用性、吸水性、透氣性等，欲設計符合特定需求的織品，除了材料，「序列」亦是關鍵。 D) 藝術 (A): 觀賞不同文化與時代的織品，例如刺繡、編織、提花等，感受織品的藝術表現形式。 E) 數學 (M): 計算織品尺寸、計算編織線的量、探討織品花紋的重複性等。	20 分鐘	4
挑戰 (正式進入討論)	3.1. 引導孩子以平板、行動顯微鏡賞析生活織品。 3.2. 教師發下工具及標本，示範：開啟照相機功能，將行動顯微鏡夾住 iPad 相機鏡頭，讓螢幕中央出現光圈，把手指靠近置於行動顯微鏡保護蓋上，使相機自動對焦，若出現清晰指紋，便成功設置安裝。   	15 分鐘	4 乙丙

	<p>3.3.教師準備各種生活中的織品,例如衣物、毛巾、線材,認識纖維材料的種類與製造方式。</p> <p>3.4.請學生兩兩一組,使用行動顯微鏡觀察不同織品材料的纖維結構,並記錄觀察結果,將「纖維顯微照片」上傳到學習吧「微觀察」作業區。</p>			
總結(統整本節學習重點)	<p>4.1.回想本堂學習任務:透過學習吧影片和網站,認識纖維材料種類、了解織品生產流程,以及如何從原料編序經緯程式到紡織成品。</p> <p>4.2.分享運用行動顯微鏡拍下織品纖維的照片。</p> <p>4.3.提示下堂課程活動。</p>	5 分鐘	4	
第 2 節 紙是織布機			跨領域美感素養	本期發展重點
導入(引起動機與討論)	<p>1.1.透過觀察,教師引導學生思考不同材料的優缺點,以及適合的應用場合。</p> <p>1.2.請孩子於組內討論不同纖維的特性,例如柔軟度、光滑度、彈性等。</p>	5 分鐘	4	乙
開展(開始新概念的學習)	<p>2.1.請孩子於組內討論不同纖維,對於織品結構、功能的影響為何?</p> <p>2.2.教師介紹編織的基本概念:經線、緯線、結點、圖案等,以及傳統編織工具,例如梭子、織機、針等。</p> <p>2.3.透過影片或圖片展示不同時期的編織工具和編織技藝,引導孩子討論工具的演化過程,例如從手工編織到機器編織。</p> <p>2.4.介紹台灣原住民文化中的編織藝術,例如排灣族、魯凱族、阿美族等。展示原住民傳統編織作品,並分析其編織技巧、圖案與顏色搭配。</p> <p>2.5.參考「順益台灣原住民博物館-衣飾與文化」。 https://www.museum.org.tw/exhibitions.php?id=3</p> 	8 分鐘	4	乙
挑戰(正式進入討論)	<p>3.1.認識與應用:編織的程式編寫與序列邏輯。</p> <p>3.2.透過簡單的編織圖案,引入程式編寫的邏輯概念,例如循環、條件、指令等。</p> <p>3.3.可利用圖像化程式編寫工具,例如 Scratch,設計簡單的編織圖案。鼓勵學生思考如何用程式編寫來設計更複雜的編織作品。</p>	22 分鐘	4	乙丙

	<p>3.4.參考「韓國首爾工藝博物館-兒童博物館」Seoul Museum of Craft Art-服裝工坊影片-「紙是織布機」。</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=PGfCo7RKxVE&t=1s</p> <p>다채로운 종류의 실을 직조틀에 엮어 옷감을 만들어 볼 수 있는 공방입니다. 옷감이 어떻게 만들어지는지를 알아보고, 알록달록한 나만의 옷감을 제작해보아요!</p>  <p>[서울공예박물관 어린이박물관] 공예마을 3층 체험활동 안내 #옷공방</p> <p>3.5.發下 iPad，兩兩一組觀看影片「組內共學」，利用包芯棉繩（各色）、厚紙板、剪刀，製作「紙是織布機」杯墊作品，完成後拍照上傳學習吧。</p>			
<p>總結（統整本節學習重點）</p>	<p>4.1.以包芯棉繩的配色與原住民編織的配色做比較，引導學生思考傳統文化中的美學意涵。</p> <p>4.2.提示下堂課程活動。</p>	<p>5 分鐘</p>	<p>4</p>	<p>乙</p>
<p>第 3 節 不插電的程式</p>			<p>跨領域美感素養</p> <p>本期發展重點</p>	
<p>導入（引起動機與討論）</p>	<p>1.1.展示不同文化和地區的編織圖案，例如中國的祥雲、印第安人的圖騰、非洲的幾何圖形等，討論圖案的文化背景、象徵意義和美學風格。</p> <p>1.2.觀察圖案的色彩、形狀、紋理和對稱性等元素。</p>	<p>5 分鐘</p>	<p>3</p>	<p>甲</p>
<p>開展（開始新概念的學習）</p>	<p>2.1.以編織技巧為例，引導孩子理解程式中的經緯結構與重複模式，可以「A、B」編織模組來比擬為電腦式的「0、1」序列結構。</p> <p>2.2.透過圖解來說明編織過程中線條的排列與組合。</p> <p>2.3.將編織過程轉化為簡單的「程式指令」，例如前進、後退、左右轉，上壓、下壓、過山洞、小尾巴等。</p> 	<p>5 分鐘</p>	<p>3</p>	<p>甲丁</p>

<p>挑戰（正式進入討論）</p>	<p>3.1.介紹 SDGs（聯合國永續發展目標）中的「永續城市」理念，並說明減少浪費的重要性。</p> <p>3.2.將課程脈絡融入永續城市概念，透過討論、引導思考如何從日常生活中減少浪費，例如減少使用一次性塑膠袋、重複使用物品等。</p> <p>3.3.鼓勵學生思考如何將編織作品應用到日常生活中，提升環保意識。學習用編織製作環保杯飲料提繩 cup holder，減少塑膠袋的使用。</p>  <div data-bbox="343 696 483 869"> <p>TARGET 11.6</p>  </div> <p>減少都市對環境的影響</p> <p>在西元2030年以前，減少都市對環境的有害影響，其中包括特別注意空氣品質、都市管理與廢棄物管理。</p> <p>3.4.發下包芯棉繩、剪刀、板夾、調節扣、黑髮夾。</p> <p>3.5.以生活實例來理解數學長度應用以節省材料。</p> <p>3.6.請孩子選色時，與原住民編織的配色做比較，引導學生思考傳統文化中的美學意涵。</p> <p>3.7.教師以實物投影機示範「法式編織」基本技法，如：藏頭結、雀頭結、平結等。</p> <p>3.8.請孩子思考如何利用重複的編織動作，創造出不同的花紋和圖案。</p> <p>3.9.鼓勵孩子利用學習吧影片資源，發揮創意，嘗試不同的編織技巧，思考飲料提繩的顏色搭配與圖案設計，並與日常生活中常見的飲料包裝做結合。</p> <p>3.10.完成後拍照上傳學習吧，並將作品置至文化箱內。</p> 	<p>28 分鐘</p>	<p>3</p>	<p>K 甲丁</p>
<p>總結（統整本節學習重點）</p>	<p>4.1.回想本堂學習任務：創作為國際交流而特製的飲料提繩，和韓國學伴一同為 SDGs 努力。</p> <p>4.2.提示下堂課程活動：線上國際交流。</p>	<p>2 分鐘</p>	<p>3</p>	<p>K 甲丁</p>
<p>第 4 節 飛越 1500 公里的惜福</p>		<p>跨領域美感素養</p>	<p>本期發展重點</p>	
<p>導入（引起動機與討論）</p>	<p>1.1.首先展示所有孩子的程式編織創作，進行 Gallery Walk，亦即「組間互學」。</p> <p>1.2.請孩子回想學習任務，分享印象最深刻的活動。</p>	<p>5 分鐘</p>	<p>7</p>	<p>國際教育 戊</p>

	1.3.鼓勵反思學習過程，並提出自己的想法和建議。			
開展（開始新概念的學習）	<p>2.1.全班一同以 SEL 社會情緒學習(Social Emotional Learning)來回顧學習任務和發展互動交流。</p> <p>2.2.解說 SEL 五大面向，並從中分別提問如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> *自我覺察-我的價值觀是？我的配色理由？ *自我管理-如何專注？如何內化編織程式中的經緯結構與重複模式？ *社會覺察-如何表達感恩和展現公民責任？ *人際技巧-如何尋求幫助，或是給予他人幫助？ *負責任的決定-自己在班上或國際交流時的角色？代表台灣和韓國交流的態度？ 	10 分鐘	7	國際教育 戊
挑戰（正式進入討論）	<p>3.1.教師發下 iPad 和耳機，引導孩子登入 Google Meet。</p> <p>3.2.打開國際交流文化箱 Culture Box Exchange，進行「飲料提繩 cup holder」之介紹，並分享 SDGs 11 永續城市-減塑減廢的全球公民責任。</p> <p>3.3.臺韓學伴輪流自我介紹並將禮物放入文化箱中。</p>  <p>3.4.互道祝福和珍重再見、各自下線。</p>	20 分鐘	7	K 國際教育 戊
總結（統整本節學習重點）	<p>4.1. 回想本堂學習任務：正向思考與學習，以及將祝福寄至韓國首爾。</p> <p>4.2. 總結：透過 STEAM 來跨域學習織品知識、程式技術，將 SDGs 化為創作，培養設計思考與手作能力，同時認識原住民文化，展現 STEAM 的多角化與融合性，並學習與國外學生交流，拓展國際視野，亦自程式編織中學習情緒定向、互動技巧和決策。</p>	5 分鐘	7	K 國際教育 戊
<p>評量方式(請詳述之)：</p> <p>素養導向課室評量、形成性評量、總結性評量</p>				

評量方式								
主題	次主題	A	B	C	D	E	評量工具	評量人員
		優秀	良好	基礎	不足	落後		
表現	媒介技能	能學習編織的程式邏輯和圖案設計，熟練又有創意地製作環保飲料提繩。	能學習編織的程式邏輯和圖案設計，熟練地製作環保飲料提繩。	能學習編織的程式邏輯和圖案設計，製作環保飲料提繩。	僅能嘗試學習編織的程式邏輯和圖案設計，試作環保飲料提繩。	未達D級	飲料提繩	教師學生評量
鑑賞	審美理解	能以行動顯微鏡賞析生活織品，認識纖維材料的結構與製造方式，並積極地進行回饋與討論。	能以行動顯微鏡賞析生活織品，認識纖維材料的結構與製造方式，並大部分地進行回饋與討論。	能以行動顯微鏡賞析生活織品，認識纖維材料的結構與製造方式，並部分地進行回饋與討論。	以行動顯微鏡賞析生活織品，認識纖維材料的結構與製造方式時，僅能少部分地進行回饋與討論。	未達D級	對話表達	教師學生評量
實踐	生活應用	能流暢地使用軟體進行線上互動交流，推廣全球公民責任、促進永續生活。	能使用軟體進行線上互動交流，推廣全球公民責任、促進永續生活。	能部份地使用軟體進行線上互動交流，推廣全球公民責任、促進永續生活。	僅能嘗試使用軟體進行線上互動交流，推廣全球公民責任、促進永續生活。	未達D級	自我檢核表	學生評量
等級		專家	高手	新手	學徒		評量工具	評量人員
綜評		於以上的評量工具中，得到3個以上的A等級。	於以上的評量工具中，得到2個A等級。	於以上的評量工具中，得到2個以上的B等級。	未達C級		實作評量 Rubrics	教師學生評量

學生自我檢核表 班級 ___ 座號 ___ 姓名 _____

請你依照各個任務的完成度，來為自己打勾勾！

	A	B	C	D	E
 探究纖維組織差異	能完全理解	能大致理解	能部分理解	僅能部份理解	未達D級
 比較古今工具應用	能明白比較	能大致比較	能稍作比較	比較時需向人請教及陪伴	未達D級
 應用變化編程序列	能完全應用和變化	能大致理解應用和變化	能部分應用和變化	僅能少部分應用和變化	未達D級
 賞析和創作的藝術	能流暢賞析和創作並能引導他人	能流暢賞析和創作	能賞析和創作	賞析創作時需向人請教及陪伴。	未達D級
 計算耗材精準長度	能正確計算比例和長度，並舉一反三	能正確計算比例和長度	能計算比例和長度	計算比例和長度時需向人請教及陪伴	未達D級
等級	專家	高手	新手	學徒	
綜評	得到2個以上的A。	至少得到1個A。	得到2個以上的B。	未達新手級，尚須努力	

113-1 國立臺灣藝術大學師培生觀課心得回饋：

10850205 辜○○

讓我印象比較深刻的就是兩次去中山國小觀課的時候，老師跟學生之間互動很和諧，引導的過程學生很沉浸在課堂裡，還有就是把博物館文物課程結合到創作的部分，我覺得很棒。再來就是老師會不斷提問以及鼓勵學生，不會讓學生在課堂上感覺困難或是有挫折的感覺，看的出來小朋友蠻喜歡這種有機會動手的課。因為剛好藝術觀課的和國文觀課都是上的同一班，碰巧是同一群小朋友，我感覺他們上藝術課的時候感覺確實會比較積極在發言。

10911309 高胡○○

觀課的過程讓我收穫良多。我學習到如何有效地組織一場藝術活動，包括活動的主題設計、資源分配、以及如何引導學生更深入的去理解藝術作品。這些經驗對我未來在音樂或其他藝術領域的專業發展非常有幫助，特別是在跨領域合作與活動策劃方面，我感到自己獲得了更多的靈感和實踐思路。

教學省思

10951133 陳○○

實地課堂觀摩的寶貴經驗

這學期我們兩次參訪了中山國小的視覺藝術課程，這對我來說是一個非常寶貴的經驗。

第一堂觀摩課

第一堂觀摩課中，我們扮演學習者的身分，利用跨領域結合的教案，看到老師如何引起學習動機，讓學生除了動手做，也更理解古蹟文物。課堂中，老師採用分步驟的教學方法，讓學生逐步完成作品，最後還能讓學生把作品吃到肚子裡面，非常創新令人敬佩。老師除了用課室英語完成教學，也在每個環節中都給予適當的引導與鼓勵，適時給每一位學生發表機會，這讓學生在創作過程中既感到安心又充滿成就感。

第二堂觀摩課

第二堂觀摩課我們則是扮演觀察/輔助的角色，一樣利用跨領域的課程結合，用顯微鏡看紙鈔。在這堂課中，我觀察到學生的創意不只來於創作，更重要是尊重他們的發現，每位學生都有獨特的美感，老師也非常鼓勵與讚美每位學生的創作，收穫良多。這堂課讓我明白，藝術教育不僅是個人的學習過程，也可以是一種觀察所見的學習，感謝這些機會，對未來的我有很大幫助。

(請參考附檔)

學生回饋

***送給學伴的飲料提繩是何種顏色、想給他/她的祝福，還有你/妳的期許是.....**

我給那一位同學的飲料提繩的顏色是綠色、粉色以及藍色，我祝她成績突飛猛進。

藍色、綠色、黃色，祝她身體健康，我期許下一次可以再交流。

希望你拿到這個飲料提繩，能開心。祝福你以後一帆風順。

希望你每天用到飲料提繩，祝福你每天都開開心心，希望長大還會記得我們！

***印象最深刻的是.....**

當他們收到禮物和明信片的時候，他們驚嘆不已的時候真的挺感動的 (°A°)

我看到他們收到我們做的飲料繩子很驚喜，我們看到也很開心他們收到禮物。

大家教對方自己國家的語言，同學還示範跪下對著說「我愛你」。

***我在這堂課學到了**

我在這堂課學到了和不同國家的人溝通及介紹自己國家的好吃好玩的地方。

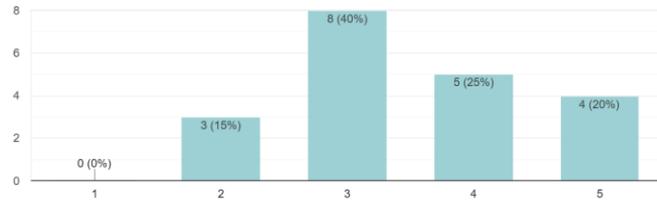
當你想跟其他國家的人交流時是很困難的，但只要有信心就可以做到。

如何編織飲料提繩、使用通訊軟體、使用通訊軟體的翻譯和平板截圖。

請問在這次的國際交流裡，你的「溝通力」，最後達到了幾分？

複製圖表

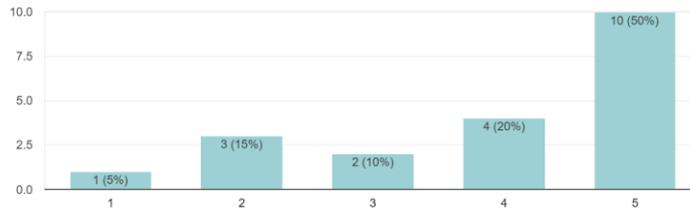
20 則回應



請問在這次的國際交流裡，你的「想像力」，最後達到了幾分？

複製圖表

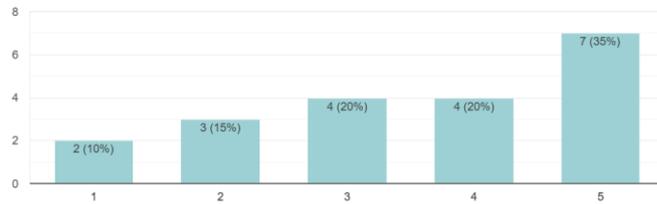
20 則回應



請問在這次的國際交流裡，你的「理解力」，最後達到了幾分？

複製圖表

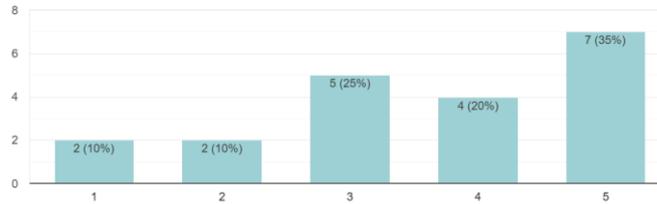
20 則回應



請問在這次的國際交流裡，你的「行動力」，最後達到了幾分？

複製圖表

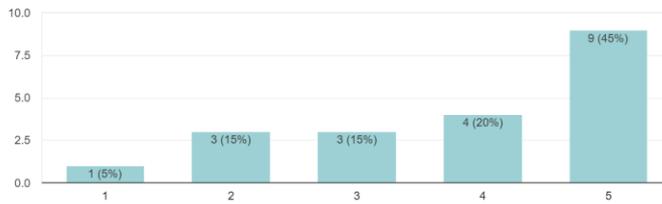
20 則回應



請問在這次的國際交流裡，你的「凝聚力」，最後達到了幾分？

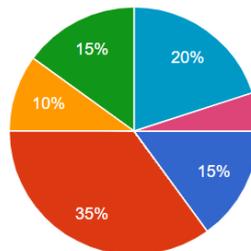
複製圖表

20 則回應



幫自己的表現，選個最符合的敘述吧！

20 則回應



- Beautiful work.
- Good job!
- Wonderful!
- Not bad.
- Interesting.
- Cool!
- I don't know.
- Whatever.



STEAM 偵探隊出動



不插電的編織工程與互動協助



客製化的編織配色和點心文化箱



線上同步交流和介紹新北景點



永續城市的承諾與環境保護的行動



飛越 1500 公里的飲料提繩和臺灣點心

影像紀錄

(照片 6-10 張加說明，每張 1920*1080 像素以上，並另提供原始 jpg 檔)

其他對於本計畫之建議

謝謝總計畫教授們盡心盡力的指導和鼓勵，以及助理們無微不至的關懷和體貼，感恩。