

文化部「文化體驗教育計畫」文化體驗內容

文化體驗內容規劃			
名稱	Touch Board 互動音樂即時體驗		
教學藝術家	南熠樂集(設計者:林喚玲)		
藝術領域	<input type="checkbox"/> 視覺藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 音樂及表演藝術 <input type="checkbox"/> 電影 <input type="checkbox"/> 文學閱讀 <input type="checkbox"/> 文化資產 <input type="checkbox"/> 工藝設計 (單選, 跨域請以主要類別為主)	適用年齡	<input checked="" type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高年級 (以國小為主) <input type="checkbox"/> 國中 <input type="checkbox"/> 高中
理念與特色	本計劃將 touch board 運用於遊戲課程設計, 並設計運用於小學低年級、中年級、高年級三個不同階段的音樂體驗方案, 期待帶給學生一個即時互動、可隨時調整因應學生需求、動手實踐、團體互動的創新音樂體驗, 並啟發學生對音樂藝術的感知與興趣。		
目標	(一) 在低年級課程中: <ol style="list-style-type: none"> 1. 學童能敲擊出全音符、二分音符、四分音符、八分音符拍子、休止符。 2. 能透過聆聽分辨不同音高並能唱出 C 大調音階音名。 3. 能分辨樂器不同的音色及透過環境聲響來玩節奏。 4. 能運用 loop 素材來進行拼貼創作。 (二) 在中年級課程中: <ol style="list-style-type: none"> 1. 於五線譜辨認音高與音名, 並學習 C 大調。 2. 能夠運用老師製作的 loop 分辨 I 級並進行組合創作。 3. 能夠透過團體活動創作 8 小節的弦律、和聲(loop)伴奏、節奏伴奏。 4. 能依圖片情境利用音樂元素; 節奏、音高, 來創作表達。 (三) 在高年級課程中:		

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能演奏出不同音階，並能從聆聽中分辨 C 大調 I、IV、V。 2. 能流暢的讀與寫五線譜。 3. 能利用和聲、節奏、弦律等元素來自行創作音樂。 4. 能夠透過團體活動創作 16 小節的弦律、和弦伴奏、節奏伴奏。
架構與時間	低年級總課程時間為 5 堂課，中高年級為 6 堂課。
道具與設備	紙版、鋁箔紙、銅箔貼紙、touch board、小喇叭、鱷魚夾線、USB 插頭
內容與細流 （含具體目標、具體活動流程說明、如何使用所需教具設備、如何與參與者交流互動、所需時間等）	

課程主題	音樂	適合階段	小學一、二年級
授課時數	5周/每周一堂課	適合人數	20~40人
教具	A4紙版、鋁箔紙、色紙、touch board、鱷魚夾線、小喇叭		

第一周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
認識 touch board 及製作發聲裝置	了解電路板的運作並動手製作發聲裝置	分組6個小組，每組4人，先介紹電路板及導電材質，以及課程進行的方式，接下來讓孩子利用鋁箔紙捏塑出不同圖案的動物，(老師預先準備三種動物範例)，並利用形狀色紙(老師預先剪好形狀)黏貼到動物身上裝飾，做為發聲裝置。	動作製作	鋁箔紙、色紙、touch board	30
體驗音色	聆聽不同音色	作品接上聲音，聆聽每個人不同的音色，並用一個句子形容自己的聲音。	聆聽感受並分享感受	小喇叭	10

第二周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
認識節奏	認識不同節奏	介紹 4 分音符、8 分音符，休止符	利用裝置發出老師指定的節奏	Touch board	20
節奏創作	團體創作	<p>使用裝置搭配不同音色與長度由小組共同創作 4 拍節奏。</p> <p>討論創作完畢後，每各小組由一人來發表小組設計。全部發表後，請同學分享最喜歡的創作，並說明原因。</p>	創作、分享	Touch board	20

第三周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
音高聆聽	辨識 DO-SI 的音高	<p>每人擔任一個音高，先帶領每個同學聆聽自己的音高，之後進行遊戲。</p> <p>遊戲：每人擔任一個音高，全班分為 3 組，第一組隨意按出一個音高，另兩組要找出相同音高，達對組別得一分。</p>	競賽遊戲	Touch board	40

第四周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
個人創作與記譜	獨自創作並寫下	每個人都利用小組內的四個音色，設計 4 拍節奏。並在黑板寫出自己的創作。並且每個人都將自己的創作發表。並簡單說明自己的設計。	創作、分享	Touch board	40

第五周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
拼貼創作	透過 LOOP 來進行兩條線條的共同創作	先由第一組選擇一個弦律，之後另兩組根據這個弦律的氛圍跟聆聽感受來搭配伴奏，並請學生說明為什麼如此搭配。 若時間足夠，還有交換組別的使用素材。	創作、分享	Touch board	40

課程主題	音樂	適合階段	小學三、四年級
授課時數	6周/每周一堂課	適合人數	20~40人
教具	厚紙版、鋁箔紙、銅箔膠帶、色紙、touch board、鱷魚夾線、小喇叭		

第一周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
認識 touch board 及製作發聲裝置	了解電路板的運作並動手製作發聲裝置	分組 6 個小組，每組 4 人，先介紹電路板及導電材質，以及課程進行的方式，接下來讓孩子利用鋁箔及銅箔膠帶製作五線譜，做為發聲裝置。	動作製作	鋁箔紙、銅箔膠帶、touch board	40

第二周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
看譜練習	透過發聲裝置來練習讀譜及找出和聲音	將五線譜接上電路板，找出老師指定的音符，練習找完單音後，老師介紹 C 大調的 I 級和弦，並帶領運用不同的表現方式來演奏一級和弦。	動手操作	五線譜裝置 touch board	40

第三周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
伴奏練習	透過發聲裝置來練習讀譜	老師電腦播放預製的歌曲〈兩隻老師〉，各組團體合作討論出設計出如何幫弦律伴奏。結束後請同學發表最喜歡的組別並說明原因。也請被選出的組別分享討論過程。	動手操作、團隊合作、分享	五線譜裝置 touch board	40

第四周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
節奏編創	透過發聲裝置來練習節奏編創與記憶聆聽。	<p>複習節奏，練習打出老師指定的四拍組合。</p> <p>在老師的指定節奏上自行創作加上音高，全班分為四組，一組彈奏，另外三組能正確模仿出的得分</p>	動手操作、團隊合作、競賽遊戲	五線譜裝置 touch board	40

第五周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
編創	透過音樂元素創作表達	老師發給每人一張圖卡，請學生根據他看到的感覺，練習在 I 及和聲當中，創作 8 拍的弦律。全部發表完後，每個學生都須選一個她最喜歡的作品，並說為什麼。	創作、分享	五線譜裝置 touch board 圖卡	40

第六周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
編創	透過音樂元素創作表達	從上周的創作中選 1-2 首，作為創作主旋律，將一半小組作為和弦伴奏、一半小組作為節奏伴奏，共同演奏。	團隊合作、分享	五線譜裝置 touch board	40

課程主題	音樂	適合階段	小學五、六年級
授課時數	6周/每周一堂課	適合人數	20~40人
教具	厚紙版、鋁箔紙、銅箔膠帶、色紙、touch board、鱷魚夾線、小喇叭		

第一周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
認識 touch board 及製作發聲裝置	了解电路板的運作並動手製作發聲裝置	分組 6 個小組，每組 4 人，先介紹电路板及導電材質，以及課程進行的方式，接下來讓孩子利用鋁箔及銅箔膠帶製作五線譜，做為發聲裝置。	動作製作	鋁箔紙、銅箔膠帶、touch board	40

第二周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
和聲練習	在五線譜上找出和聲內的音符	將完成作品接上电路板，練習快速的找出老師指定的音符，之後介紹 C 大調 I、IV、V 級和聲的組合，並試著小組合作在五線譜上找出音符。	團體合作操作	五線譜裝置 touch board	40

第三周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
和聲練習	在五線譜上找出和聲內的音符	老師電腦播放預製的〈妹妹揹著洋娃娃〉弦律，並說明弦律當中的和聲變化，接著每組輪流用和聲來作出伴奏。	團體合作 操作	五線譜裝置 touch board	40

第四周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
伴奏編創	在正確和聲上編創伴奏	透過預製的不同和聲 LOOP，在老師指定的弦律當中，找當相對應的 loop 伴奏，完成正確的組別得分。	團體合作 遊戲競賽	五線譜裝置 touch board	40

第五、六周

子題	具體目標	具體流程	互動說明	使用素材	時間
弦律創作	練習創作與讀譜	在老師指定的和聲變化當中，練習 8 拍的弦律創作，老師先說明弦律創作的要領，之後發給每人五線譜紙，進行創作，之後請收齊所有作品並隨機發給學生來發表別人的作品，並針對自己拿到的作品發表想法。若時間充裕，再選擇 1-2 首作品來讓大家分組進行伴奏練習。	創作 分享	五線譜裝置 touch board 五線譜紙	40

南熠樂集-Touch Board 互動音樂即時體驗 經費建議表

費用項目	單位	數量	單價	小計	編列說明
師資鐘點費	時	5-6	2000	10000-12000	低年級為 5 堂課、中高年級為 6 堂課
助教鐘點費	時	5-6	800	4000-4800	
教材教具	人次	24	150	3600	含消耗性創作材料及電子產品維護費用。
旅運費					高雄市以外地區、交通實支實付(講師及助教)。
總計	18000-20400				