

原來竹子會唱歌 – 當竹籊響起

一、課程介紹

課程名稱	原來竹子會唱歌 – 當竹籊響起	單位名稱 (教案設計者)	台灣竹樂團
課程時數	一個班級每週上一節課，每週2個不同班級上課，共計5週，總共10節課。 (每節課 50 分鐘)	授課教師與助教	教師：羅正輝 助教：劉育伶、李舒婷
實施年級	國小中、高年級	課程地點	臺北市仁愛國小
課程設計動機及理念	<p>竹子是近年來世界各國看好的綠色環保素材。臺灣盛產竹，竹產業與竹工藝技術發展出色，處處可見竹子的蹤跡也與我們生活息息相關。臺灣竹樂團將音樂與竹材結合，設計出一套校園體驗課程「原來竹子會唱歌 – 當竹籊響起」，前進校園讓竹樂音樂向下紮根，從世界竹樂文化到台灣竹音樂文化再到竹子與竹材認識與應用，透過直接的欣賞表演、專業知識介紹、參與樂器音準處理與音樂展演，讓學生了解與吸收竹樂音樂知識，培養學生鑑賞竹樂音樂能力、增廣見聞，提升學生竹樂音樂素養達到教育目的，也可以透過學生所見所聞向家人、朋友等向外的分享，增加了臺灣本土竹樂文化推廣的效力。</p> <p>以竹材為材料製作之樂器組成之竹樂團，是國際間近年新興的樂團形式。竹材生長快速、輪伐期短、能永續經營利用、符合環保以及製作低耗能的特性，使樂團另有「綠色環保樂團」或「生態樂團」之號稱。「原來竹子會唱歌 – 當竹籊響起」校園體驗課程最大的特點，不只是呈現常見的音樂展演與講解，而是透過特別設計的活動內容，突破傳統音樂課的框架，將整個體驗課程變成有趣的音樂課與自然課，使學生自然而然的吸收竹樂文化、愛上竹樂文化，同時亦展示環保材料竹子的樂器開發的可能性，激發學童想像力。</p>		
議題融入	<p>【自然與生活科技】了解竹子製成樂器的過程、藉由實際操作竹籊調音方式改變音高了解聲音振動原理。竹材在樂器上的應用，了解竹子與其特性與環保密不可分的關係，與竹材產業發展、應用及科技發展。</p> <p>【社會】認識世界竹音樂竹樂器分布與地理環境關係與種族，臺灣六大竹材地理分布及竹材應用社會關係。</p>		
課程簡介	<p>透過「竹籊」這個樂器開啟竹音樂世界大門，從世界竹樂器、竹音樂到臺灣竹樂器、竹音樂，包括原住民所使用的竹樂器介紹，再到聲音振動科學至竹材，來了解生活中與臺灣竹子種類、分佈與實用狀況。接著經由學生實際接觸與操作，加深對竹材與竹樂器的深刻感知。並且透過「竹籊」演奏的學習過程，體驗分工合作的方式合奏出完整樂曲，培養團隊精神與默契，亦透過展演過程建立音樂演奏、表演、音樂欣賞的素養。</p>		
教學目標	<p>讓學生了解竹音樂特色，竹子製作而成的樂器，有別於其它樂器的造型及獨特的聲響，必定使學生耳目一新，並對竹樂器產生好奇、興趣，藉由熟悉樂曲的演奏，使學生輕易分辨竹樂器和其它樂器的差別，感受竹樂器聲響的獨特性。</p> <p>竹籊樂器教學與演出，演奏者每人手持一支調過音高的竹管，分工</p>		

合作把展演樂曲完整演奏，考驗演奏者的默契以及專注力，且訓練台上演奏時肢體律動，讓小朋友全神貫注投入演出活動。

展演樂曲選擇與安排，以演奏小朋友熟悉的樂曲為主體，除了讓演奏的學生可以輕易學習與練習，也可吸引聽眾學生的注意，達到竹樂教育與推廣的目的。

竹樂專業知識介紹與竹籊調音教學，讓學生了解竹材生長快速、輪伐期短、能永續經營利用、符合環保以及製作低耗能的特性，建立了環保的觀念，給小朋友啟發創意激起聯想的漣漪，環保竹材開發運用非常具有潛力。

藝文領域

可複選(最多勾選2項)：

- 視覺藝術 音樂及表演藝術 文學閱讀
 文化資產 工藝設計 電影

學生背景/人數

國小中、高年級學生 / 每週二個不同班級上課，約共計56人

課程需求
及注意事項

PPT教材、影片教材、竹樂器、竹材教具、竹籊、黏土、樂譜投影機、學習單、譜架、麥克風、麥克風架、錄音錄影器材。

課程大綱

週次	單元名稱	教學目標	教學重點
1	竹子的音樂世界	<ul style="list-style-type: none"> ●在老師指導下，學會正確演奏竹籊，繪畫與撰寫對竹籊的認知與感受。 ●透過老師介紹了解竹子的音樂世界，描寫對多元化竹子音樂世界的印象。 ●透過課堂上對竹子音樂的介紹，體會竹音樂文化之美後，寫下對竹音樂的感受。 ●介紹世界的竹製樂器與樂團，與臺灣原住民與台灣竹樂團的竹樂器及音樂，讓小朋友了解豐富的竹子音樂世界。 ●老師教導竹籊正確敲法，引導學生聆聽竹子最美的共鳴聲響。 	<ul style="list-style-type: none"> ●讓學生了解世界豐富的竹子音樂世界。 ●介紹臺灣原住民與台灣竹樂團的竹樂器及音樂。 ●發放竹籊給每位學生，由學生自行探索演奏方式，聆聽感受不同的敲擊方式、敲擊的部位與拿法所產生的不同聲響鼓勵孩子對竹子音樂自我探索與發覺。 ●由老師教導竹籊正確敲法，讓學生聆聽與自己摸索出來的聲響有何不同之處，引導學生聆聽竹子最美的共鳴聲響。
2	竹子變樂器	<ul style="list-style-type: none"> ●具備藝術的感知與創作，發揮想像力，思考竹子還可以怎麼發出聲音的可能性。 ●透過問答與實作，了解竹子如何成為樂器。 ●了解竹工藝師將竹子變成樂器的過程，讓學生認識臺灣的綠色科技。 ●使用黏土調整改變竹籊的音高，發現黏土的多寡如何 	<ul style="list-style-type: none"> ●了解竹工藝師會如何從選竹、砍竹、殺青至製成樂器的過程。 ●老師直接用竹籊講解示範竹子發音原理。 ●老師現場示範如何使用黏土調整改變竹籊的音高，讓學生進行調音的實際操作。 ●過程中讓學生邊使用黏土邊

		影響竹籊的音準，加深對聲音振動原理的知識。	試著敲擊，來發現黏土的多寡如何影響竹籊的音準，加深對聲音振動原理的知識。
3	長知識-臺灣的竹跡	<ul style="list-style-type: none"> ●學生回想生活中所見過的竹子或竹子相關的事物，並試將其所見盡可能繪畫出來，並在繪圖的旁重點式寫述所見的人、事、物。 ●介紹臺灣的六大竹材，以及適合作竹樂器的竹材種類。 ●介紹竹子的環保特性。 ●介紹特殊的竹子應用與產業。 	<ul style="list-style-type: none"> ●藉由互動遊戲，藉此引發同學對竹子的興趣。 ●介紹臺灣的六大竹材，以及適合作竹樂器的竹材種類。同時竹材發下讓同學觸摸觀察比較看看不種類的竹材差異，引導孩子分享自己觀察後的心得。 ●讓學生了解竹子與環保的關係與特性。 ●藉由老師提問:食衣住行中有跟竹子相關的東西?引發學生聯想，再介紹竹子應用與產業。
4	竹籊叮咚響-竹籊合奏	<ul style="list-style-type: none"> ●學生們練習竹籊的成果，學習照顧與珍惜自己樂器的態度。 ●在老師教導下，讓學生演奏竹籊，訓練學生對聲音的敏銳度與肢體的協調性。 ●全班透過分工合作的過程，合奏出音樂會表演的樂曲。 	<ul style="list-style-type: none"> ●讓學生依照音的高低排出音階隊形，並由老師教導，不同手勢由不同音高的同學發出聲響，訓練學生對聲音的敏銳度與肢體的協調性。 ●藉由老師的訓練後，全班透過分工合作的過程，合奏出樂曲。 ●音樂會表演樂曲合奏練習。
5	來表演囉！當竹籊響起	<ul style="list-style-type: none"> ●學生台下聆聽專業竹樂團表演後，講述心得與同學分享。 ●學生準備彩排與正式演出所顯現的狀態，以了解學生的音樂素養的培養。 ●學生的竹籊合奏排練並加入台灣竹樂團的老師伴奏，學習正式音樂會前的彩排、預演。 ●台灣竹樂團帶來樂曲表演，學生於台下欣賞音樂演出，培養學生欣賞聆聽音樂的素養。 ●學生上台表演，並由台灣竹樂團伴奏。過程中學生除了學習音樂展演的禮儀外，也能體會展演後所帶來的成就感。 	<ul style="list-style-type: none"> ●學習正式音樂會前的彩排、預演。 ●學生欣賞台灣竹樂團音樂演出，培養學生欣賞聆聽音樂的素養。 ●學生上台進行正式音樂會表演，學習音樂展演的禮儀並體會展演後所帶來的成就感。 ●學習成果分享與回饋

二、經費預算明細表

項目	細項	單價	數量	單位	小計	說明
師資鐘點費	教師鐘點費	2,000	9	人節	18,000	1教師*9節,共9小時 最後一節(第10節)為正式演出, 教師鐘點費併入演出費計算。
助教鐘點費	助教鐘點費	1,000	18	人節	18,000	2助教*2節,共18小時 最後一節(第10節)為正式演出, 助教鐘點費併入演出費計算。
演出費	樂團演出費	3,500	5	人場	17,500	(1)團員與學生進行音樂表演體 驗課程。 (2)團員與學生正式演出。 5團員*1場
攝錄費	樂團攝錄費	6,000	1	人	6,000	音樂發表會攝錄費用
設備使用費	樂團排練與 演出使用樂 器維護費用	5,000	1	式	5,000	樂器調音保養、維護、租借等費用
教材費	演出樂曲編 寫費用	5,000	2	曲	10,000	演出2首樂曲編曲費
教材費材料費	竹鑼費用	4,950	9	套	44,550	每班各擁有低音sol到高音do共1 1隻竹鑼4套,一套預備損壞時備 用。
樂器搬運費	樂器搬運費	4,000	1	趟	4,000	展演樂器運送費
交通費	執行體驗課 程所有交通 支出費	5000	1	式	5,000	(1)教師與2位助教來回5 趟的交通費。 (2)樂團團員演出交通費 (3)參與培力工作坊與共創平臺 所需之交通費
教學設計費	教學設計費	15000	1	式	15,000	企劃體驗課程大綱、課程設計、與 學校討論課程執行事宜、設計樂 團可以融入體驗課程之演出內容
雜支	雜項支出	1000	1	式	1,000	影印、文具用品等
總計	144,050 (補助款:100,000 // 自籌款:44,050)					