

臺北市立五常國中事後新聞稿 敬請轉交文教記者

單位：臺北市立五常國民中學
地址：臺北市中山區復興北路 430 巷 1 號
聯絡人：教務主任 陳滢如
連絡電話：02-25014320 轉 301
傳真號碼：02-25098575

【發稿日期】107 年 9 月 21 日

從無到有 自製三弦琴 學生：這樣學自然更有趣！

五常國中「跨領域美感教育實驗課程」-「製琴・傳情」成果發表

校長：以學生為中心設計課程 培養專注力 解決問題能力

五常國中八年三班 20 多位學生拿著**自己做的三弦琴**，學習定位音階，在老師指導下，彈著五月天「擁抱」的副歌，這是音樂課？生活科技課？還是理化課？

在夏末初秋的午後，音樂老師柯懿芹教同學如何利用畢氏音高定理定出音階，即使似懂非懂，20 多位同學彈奏五月天「擁抱」副歌 30 多個音時，每個同學是第一次在自己做的琴上彈出流行歌的旋律，大家都認真重複練習。

這是五常國中結合「生活科技／音樂／理化」的跨領域美感教育實驗課程，803 沈同學說：「用自己做的琴彈音樂，超有成就感的！用這種方式學理化的聲波理論，更有趣！」

推動跨領域相關課程有四年經驗的五常國中校長黃桐良指出，不論是跨領域美感教育課程或其他跨領域課程的推動，需要有領頭羊的老師，幾位老師因個人理想、志同道合、一起努力；大家先分工再合作，他以「雁行理論」來比喻老師在跨領域課程時的分工與合作，他說，就像大雁遷徙過冬時，互相扶持、輪流領導，跨領域課程的設計與執行，需要老師間互相鼓勵、輪流領導。

黃校長強調，「跨領域美感教育實驗課程」整個設計過程，是以學生為中心的課程設計，以手作、體驗、跨領域教學，培養學生對於美感的鑑賞能力，**最主要是要培養學生主動學習、發掘問題、解決問題的能力，也就是新課綱強調的核心素養。**

至於同樣是製作一把木琴，工藝課和跨領域美感教育課有什麼不一樣？協調主導五常國中跨領域美感教育課程「製琴・傳琴」的生活科技老師兼教務主任陳滢如表示：非常不一樣。單科學習比較片斷，較少與生活連結；跨科的主題式學習讓同學自己思考、創造，與生活有連結。他們會記得從一塊木板跨科設計、加工，從無到有，擁有和別人不一樣、獨特的一把琴，經由實作得來的「我可以」是教育過程中最珍貴的產物！

因應 12 年國教課綱，在七大領域中，把生活科技和資訊科技獨立成為科技領域，全國很多學校都在趕建或改善生科教室，但五常國中目前擁有完整生科教室教學設備，做好因應新課綱的準備，陳澄如老師指出，12 年課綱強調跨領域、生活化，生科教室設備完整，更有助於生活科技與其他科目跨領域及共備。

進行相關跨領域教學課程有四年經驗的臺北市立五常國民中學，開發融合「生活科技／音樂／理化」的「製琴・傳琴」跨領域美感教育實驗課程，備受好評。全校同學，七年級下學期由生科老師教導完成親手製作、創意感十足的手工三弦琴，八年級上學期就由理化老師、音樂老師教導聲波原理及音階定位、彈奏等。

正在學吉他的鄧嘉瑩說，喜歡這把自己做的琴，因為有不同的結構和想法，是自己獨有的；拿著小小黑黑、非常時尚感的木琴的葉豐廷則表示，「製琴・傳情」比一般的課好玩、有趣，他喜歡可以自己動手做，而且不是套件包組裝而已，真的自己設計自己鋸切；沈柏維則說，自己做琴，很有成就感，這樣上自然、理化課更有趣！

上一般音樂課和跨領域美感教育課有什麼不同？本身是吉他演奏家的柯懿芹老師表示，如果是自己的科目，不用考慮其他老師；但跨領域課程，是主題式教學，老師們要花比平常更多的時間備課，也要協調上課的進度；而對於學生來說，她認為，學生喜歡動手創作，上課會更專注。

至於什麼是美感素養？她認為是鑑賞能力的培養與發展，人工智慧時代，人類的能力很多能被智慧機器人取代，但「美感」是人類獨有的能力與素養，是智慧機器人無法取代的



學生合奏五月天「擁抱」影片 https://youtu.be/BJJeN_Uthko