雙語教學與CHATGPT相遇 嘉大附小教務主任陳佳萍

壹、序曲

厚植國人英語力與提升國家競爭力是我國當前國家發展的兩大政策目標(蔡清華，2021)。緣此，2018年起，教育部開始推動沉浸式英語教學，筆者有幸與學校團隊師長，在雙語教育元年就能參與本計畫，並藉此厚實了嘉大附小音樂雙語與表演藝術雙語教學的養分。

雙語教育崛起於19世紀語言教育，後來由美國學者根據加拿大法語沉浸式教學影響而發展(陳錦芬，2021)；1968年起，美國開始推動用母語學習英語的雙語政策(Buttaro L.，2014)。多年來歐美國家的雙語教學延伸到非洲、亞洲等地，各種策略與方法也如雨後春筍持續蓬勃發展。筆者參與雙語計畫六年，各類研習與文獻閱讀發現，高效能雙語教師會製作個人化的教學媒材、設計有系統的雙語教材來強化課程教學效能(Buttaro L.，2014)。因此，持續進行雙語教學媒材研發以及修正教學資源，成為筆者雙語教學的日常。

這兩年CHATGPT融入教學任務也開始蔓延於教學現場。鄒文莉(2024)等專家學者也特別研究AI數位加值融入雙語教學的方法，並提出善用科技的參酌。筆者因為雙語表演藝術教學的需求，經常需要編擬與引導學生短劇創作，因此發現可運用CHATGPT進行劇本初步規劃，再逐一檢視與調整，真的可節省教師備課的時間，也有效的擴充雙語教學素材，讓雙語教學更符合在地化與適性化的需求。

貳、敘事曲

筆者自2018年開始加入雙語教學的行列，當時的專案名稱為沉浸式英語，因為筆者的教學專長是音樂，因此參與六年音樂雙語教學。這六年來的音樂雙語教學，最重要的就是教學任務定錨(陳佳萍，2021)：1.自編雙語音樂單元教材，2社群每周共備，3.每單元一次公開授課與輔導會談，4.每周建立音樂雙語教學紀錄。以下簡要敘述這四項定錨的方法。

一、自編雙語音樂單元教材：

嘉大附小音樂教學長期採自編方式，輔以審定版本的教科書，教學任務則以主題式進行，並融入走讀在地文化的特色。目前六年級自編音樂雙語教材單元共四軸：阿里山藝術采風、國際藝術采風、博物館藝術采風、世界名畫藝術采風。從這四個主題課程可發現，每學期一定有在地文化，也有國際素養，引導學生雙語跨文化的學習與體驗，同時也朝向音樂雙語跨領域深度學習的探究。誠如學者Coyle D.和Meyer O.(2021)所言，深度雙語學習的策略需要了解學生、基礎訓練、深度探索、實作、組織、解釋、評論。在嘉大附小，六年級音樂雙語正是以這樣的深度學習進行深耕。以下簡要整理嘉大附小音樂雙語四個學習任務與重要英語詞彙：

表一 嘉大附小音樂雙語主題教學彙整表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 單元名稱 | 學習內容 | 學習任務 | 單元英語詞彙 |
| 阿里山藝術采風 | 1.探索阿里山的文化價值。  2.演唱演奏阿里山名曲。  3.合作進行阿里山創意學習活動。  4.行銷阿里山之美。 | 1.閱讀、演唱、演奏阿里山世界遺產與名曲。  2. 阿里山變奏曲、高山青無伴奏合唱、阿里山讀者劇場、阿里山唸謠、圖像詩、廣告曲等創作。 | world heritage variation  melody  rhythm  key signature  a cappella  vocal percussion  chant  calligram  catchy song  readers theater |
| 國際藝術采風 | 1.探索不同國家國歌與藝術特色。  2.小組合作設計裝扮彩繪走秀與音樂舞蹈展演。  3.尊重與理解不同文化之美。 | 1.全球國歌賞析  2.分組探索各國音樂特色及展演賞析  3.裝扮與彩繪  4.走秀與定格  5.各國特色英語簡介  6.各國雙語海報創作 | National anthem, Asia, Europe, Africa, South America, Oceania, cat walk, freeze, dress up, body painting, walk and stop,  high, medium, low  position |
| 博物館藝術采風 | 1.探索博物館之美。  2.運用藏字詩、頑固伴奏等創作詩歌詠讚博物館。  3.親近與關懷博物館之美 | 1.博物館藏字詩  2.博物館頑固伴奏  3.博物館數來寶  4.博物館嘻哈說唱  5.關懷博物館 | museum, music imagination, acrostic poem, introduce, ostinato, motif, rhythm, repeat, table game, picture, words, melody |
| 世界名畫藝術采風 | 1.探索名畫中的樂器。  2.運用簡易作曲改寫名畫樂曲。  3.名畫樂器kahoot。 | 1.探索六幅名畫及其樂器。  2.演唱演奏名畫樂曲。  3.四種簡易作曲方法改寫名畫樂曲。  4.線上名畫樂器測驗。  5.名畫雙語讀者劇場表演。 | famous paintings  musical instruments  pipa/sheng/flute/harpsichord  lute/ clarinet / mandolin/ guitar  musical composition  note chain/ repetition/ sequence/ reverse  readers theater  gesture  sound effects |

二、社群每周共備：

筆者除了音樂雙語教學，也進行表演藝術雙語教學，兩個科目都邀請英語教師一起加入共備及觀議課，每周進行一次教學檢討，以提升筆者的雙語教學能力。共備歷程有以下幾個策略：

(一)撰寫教學逐字稿：上課前筆者將這堂課逐字稿列出，英語教師檢核。因為課堂中有許多重複的英語句型及內容，第二堂課開始，筆者只會微調不同的教學內容，並不會占用太多的時間寫逐字稿。

(二)製作教學簡報：雙語教學後，筆者製作比較多的雙語簡報，希望透過視覺及影音的輔助，讓學生雙語學習更順暢。用Canva進行雙語簡報製作，也可以跟英語老師或其他藝術領域老師共編共享，非常的方便。

(三)彙整教學資源：社群夥伴有雙語教學資源都會彼此分享，透過共編與分享的機制，可蒐集到更多雙語教學媒材，有助於教學應用。

(四)強調學習任務：共備時，教學團隊特別強調實作與體驗應用，希望學生在每一堂課都能實作、展演或創作，並最大化英語口說的機會。英語老師參與共備及討論後常說音樂雙語和表演藝術雙語的學習內容真是太活潑了，比起英語課更吸引孩子主動參與學習。

三、每單元一次公開授課與輔導會談：

公開授課與輔導會談，是雙語教學進步的不二法門。感謝國北教育大學陳錦芬教授、嘉義大學張淑儀教授以及陳虹苓教授長期指導，六年來30場公開授課，給予筆者大量的提點與指導，讓教學者有不斷修正與改進的機會。以下檢附一堂公開授課教案。

表二 嘉大附小音樂雙語A Cappella公開授課教案

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **領域/科目** | | | 音樂 | **設計者** | 嘉大附小陳佳萍 | |
| **實施年級** | | | 六年級 | **總節數** | 1節 | |
| **公開授課日期** | | | 112/9/26 上午第2節 | **地點** | 大音樂教室 | |
| **單元名稱** | | | A Cappella | | | |
| **設計理念** | | | 本單元為阿里山藝術秀，這一節課以歌聲進行無伴奏音樂學習。用雙語引導學生認識A Cappella，學生的學習任務為練習運用二聲部無伴奏合唱來歌詠阿里山風情。 | | | |
| **設計依據** | | | | | | |
| **核心素養** | **總綱**  **核心素養** | A1 身心素質與自我精進 | | | | |
| **領域**  **核心素養** | 藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。 | | | | |
| **總結性表現任務** | | 探索無伴奏合唱的實踐方法，小組合作創作與展演。 | | | | |
| **學習內涵** | **學習構面** | 表現 | | | | |
| **關鍵內涵** | 創作展現 | | | | |
| **學習重點** | **學習表現** | 1-Ⅲ-4 能感知、探索與表現表演藝術的元素、技巧。  1-Ⅲ-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 | | | | |
| **學習內容** | 音E-Ⅲ-5 簡易聲音節奏創作。  音P-Ⅲ-2音樂與群體活動。 | | | | |
| **議題融入** | **學習議題** | 無 | | | | |
| **議題目標** | 無 | | | | |
| **與其他領域/**  **科目的連結** | | 英語 | | | | |
| **教材來源** | | 自編 | | | | |
| **教學設備/資源** | | 自製簡報、參考影片 | | | | |
| **學生經驗分析** | | 學生已經有三次音樂雙語學習的經驗。  該班學生很專注，歌聲很優美。  音樂和表演藝術課經常小組合作學習。 | | | | |
| **學習目標** | | | | | | |
| **1.認識A Cappella。**  **2.賞析與探索A Cappella展現方式。**  **3.合作運用A Cappella進行高山青歌曲的無伴奏合唱，感知阿里山的特色與美感。** | | | | | | |
| **教學活動設計** | | | | | | **評量** |
| 一、歌曲時間：8 mins  TSs-Greeting  直笛演奏及演唱：引導學生進行演唱與直笛演奏的基本練習，培養學生基礎的音樂實作能力。   * Please pick up your recorder and your book. * Turn to page 6. What’s the song? Colors of the Wind * Let’s play together. * Good. What’s the key signature of the song? F major. * Why is it in F major? 降B，結尾fa. * Let’s sing together. What’s the time signature? 44. * What is four four time? Four beats in a bar, quarter note as a beat. * Well done. * Now we are going to learn a new song. 高山青。 * Please pick up your recorder again. Play the song together. * Well done. What’s the key signature of the song? A minor. * Great. Now let’s sing in Chinese together. * Thank you. What’s the time signature of the song? 44. * Good. * What is four four time? Four beats in a bar, quarter note as a beat. * You are so good. Now put down your recorder, please. | | | | | | 演奏  演唱  回應 |
| 二、發展活動：30mins  (一) A Cappella  1.簡介無伴奏合唱特色：引導學生了解無伴奏合唱就是沒有樂器伴奏。  2.邀請學生按照號碼坐在地板：引導學生熟悉基數與偶數的英語。   * We are going to learn A Cappella. * Please sit on the floor. * Boys, odd numbers, please sit here as a line. * Boys, even numbers here, a line please. * Girls, odd numbers here. * Girls, even numbers here.   3.探索無伴奏合唱：運用簡報引導學生了解無伴奏合唱來自教堂與教會音樂，認識無伴奏合唱的義大利文(A Cappella)，並賞析韓國無伴奏合唱高手模仿電腦與平板的聲音以及西班牙b vocal無伴奏人聲樂團的丟丟銅仔表演，引發學習無伴奏合唱的興趣。   * What is A Cappella? * Sing without musical instruments. * Let’s watch the video. * <https://www.youtube.com/watch?v=umApomrm2ZA> A Cappella of Korea * What did you learn in the video? Use your voice as musical instruments. * Let’s watch the second video. * <https://www.youtube.com/watch?v=tFleHF1GrwY> V Vocal of 丟丟銅仔 * What did you find in the video? 火車聲音、動作、輪唱。 * Now let’s learn to make these sounds with your partner.   (二)高山青A Cappella  1.體驗二部無伴奏合唱：帶領學生體驗高山青的二聲部無伴奏合唱，感受無伴奏合唱的魅力。  2.小組合作進行無伴奏合唱演練。   * Now let’s learn to sing A Cappella. * Please sing part 1. Now please sing part 2. * Now boys sing part 1 first, continue. Then girls sing part 2 together. Well down. * Now switch. Girls sing part 1 first and continue, then boys sing part 2 together. (Teacher sings 高山青 together.) * What did Teacher do? 唱高山青第一段。 * Now let’s try another A Cappella. * Boys sing part 1 first, then girls sing part 2 together. * Switch. Girls sing first. Boys join together. (Teacher sings高山青) * Now it’s your turn. Go back to your seat. Teamwork. * Choose la, do, mi, la to make a cappella. * You can make one, or two, or three, or four parts as a cappella. * Work in groups. Discuss and practice. * Show on the stage. * Be good audience. | | | | | | 聆聽  回應  賞析  聲音模擬  小組合作  展演賞析 |
| 三、總結活動：2 mins  課堂學習檢核：每節課結束前，帶領學生檢核自己的學習表現，也回顧本堂課的重點，透過自我檢核以及加分紀錄，歸納統整今日的學習。   * Let’s review today’s learning. * Did you do your best? * Did you work together? * What’s the topic today? A Cappella. * What is A Cappella? Sing without musical instruments. * 有時候跟同學也可以玩玩A Cappella, 享受多重聲音合唱之美。 | | | | | | 聆聽  回應  自我檢核 |
| 學習評量：   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 評分項目 | 3-4分 | 2分 | 1分 | 0分 | | 聆賞與發表 | 專心觀賞。  回應提問。  主動發表。 | 達成2項 | 達成1項 | 完全未做到 | | 合作展演  A Cappella | 體驗A Cappella。  合作討論。  認真參與表演。  聲音穩定且音量適當。 | 完成2項 | 完成1項 | 完全未做到 | | | | | | | |

四、每周一次雙語教學紀錄

教育部2006年開始試辦教師專業發展評鑑，當時強化教學檔案的建置。筆者從那個時候養成紀錄教學的習慣。以下分享紀錄的策略：

(一)製作教學簡報、選擇適用的影片：課前建置教學簡報，並選擇適合的影片，影片賞析長度把握在3分鐘以內，避免影片太長弱化了學習動機。

(二)書寫教學海報：教學海報提供今日上課的重點以及音樂關鍵英語詞彙，一堂課學生可以重複看到這個海報，達到境教的效果。

(三)拍攝學習相片：學生學習歷程拍攝相片，以利於彙整各個教學步驟。

(四)撰寫教學簡要流程：將這堂課的教學內容用英語書寫下來，課堂中不會全英語上課，但進行紀錄的時候用英語，除了提升教師本身的英語能力，也可以做為未來雙語上課增能的參酌。

(五)撰寫教學省思：每堂課結束立刻紀錄教學省思，這樣下一次進行該課程，就可以借鏡去年的優點與劣勢，進行課程微調。

(六)教學紀錄簡報整理：製作12頁簡報整理教學紀錄，標題、教學紀錄與教學省思各1頁，剩下的部分則是教學相片。以12頁簡報整理的好處是，未來印刷時可以變成兩頁講義，整理與印製都非常方便。

誠如學者所言，語言學習最重要的關鍵是教學者，教師必須是專業的、有承諾的、有熱情的(Bianco J. L. & Aliani, R.，2013)。高效能雙語教師會製作個人化的教學媒材、設計有系統的雙語教材來強化課程教學效能(Buttaro L.，2014)。身為雙語教學的第一線老師，筆者期許自己是一位專業的、持續成長的高效能教師，也以成為更好的雙語老師為目標，不斷精進與成長。

三、變奏曲

2024年起，教學場域越來越多老師運用CHATGPT協助教案編寫。筆者嘗試了幾次發現，CHATGPT會幫老師規劃教案，但是它所提供的教案非常相近，學習策略也十分雷同，只是替換不同的教學內容而已。因此對筆者而言，更合用的是請CHAPGPT協助設計英語短劇，再由筆者進行雙語劇本調整。以下分享筆者與CHAPGPT 4o(2024/08/10)合作創作的許世賢博士雙語讀者劇場七幕短劇(設計七幕短劇的原因是嘉大附小音樂雙語課學生剛好分為七組)。

表四 許世賢博士雙語讀者劇場劇本

|  |
| --- |
| 嘉大附小2024年許世賢博士雙語讀者劇場劇本(斜體字來自CHAPGPT 4o)  Act 1  旁白：許世賢博士被尊稱為嘉義媽祖婆，她是女醫師，女校長，女市長，更是女性力量的代名詞。  *Student 1：Who was Dr. Hsu?*  Student 2：She was the first female doctor in Taiwan.  Student 3：She was the first female mayor in Taiwan.  All：She was Dr. 許世賢（台語）  Act 2  旁白：許世賢博士來自台南的書香家庭，她從小就非常喜愛閱讀。  Mother：阿賢(台語)，*why do you love reading so much*?  許世賢：*I want to learn everything and help people when I grow up.*  Mother：*That’s wonderful, my dear.*  Dad：You can read and go to school as long as you want.  All：Reading, reading, reading. Make your dreams come true.  Act 3  旁白：來到日本就讀醫學院的許世賢，非常認真，因此獲得很好的成績。  教授：*Congratulations*, 許世賢，you did a great job.  同學：Congrats, 世賢，*you are the first female doctor in Taiwan*.  世賢：I want to encourage girls in Taiwan to pursue their dreams.  教授：You are so good, you are a role model.  Act 4  旁白：許世賢博士和她的先生張進通博士在嘉義開設順天堂醫院，照顧許多貧窮病人，因此人們非常感謝他們的義舉。  病人1：*Thank you, Dr. Hsu, for taking care of me.*  病人2：Thank you, Dr. Hsu, for helping me get well.  病人3：Thank you, Dr. Hsu, although I have no money, you still help me.  許世賢：It’s my pleasure. I’m here to help everyone get better.  All：Thank you so much. Thank you very much. You are a super doctor.  Act 5  旁白：許世賢博士希望能透過政治人物的力量來改變世界，所以她加入嘉義市政治圈，成為全台灣第一位女市長。  許世賢：*I want to make a difference in our society.*  支持者1：You can help us live better.  支持者2：You can make our society better.  支持者3：We support you to be the mayor.  All：許世賢、當選(台語)，許世賢 Winner，許世賢 mayor go go go  Act 6：  旁白：在國會殿堂及市長任內，許世賢博士為嘉義市以及女性爭取更多的建設與福利，認真奉獻的精神令人佩服。  Woman 1：*Dr. Hsu, thank you for supporting us.*  Woman 2：Dr. Hsu, thank you for making Chiayi City more beautiful.  Woman 3：Dr. Hsu, thank you for showing us the power of women.  許世賢：*Together, we can achieve equality and justice for all women.*  Act 7  旁白：許世賢博士被尊稱為嘉義媽祖婆，她的努力工作以及仁心仁術讓許多人非常感念，也讓我們知道教育的重要。  Student 1：I want to follow Dr. Hsu.  Student 2：*I want to be like Dr. Hsu.*  Student 3：I want to promote Dr. Hsu’s ideas.  許世賢博士：Thank you so much. We can make the world best. |

四、尾奏

進行雙語教學，最重要的關鍵因素是領域教師。筆者今年邁入第37年的教學生涯，每天的日常休閒就是：彈鋼琴、讀英文、與外師對話。感謝雙語計畫提供教學者進修的經費，讓我們可以持續學習與成長。Chimbutane F. (2011)提到進行雙語計畫很重要的環節是國家財政能支付這些雙語學習的任務。有政府公部門的挹注及支持，加上學校雙語環境建置及教學持續精進深耕，雙語教學的實踐是非常容易入門的。邀請師長們加入雙語教學的行列，一起引領國家未來的主人翁們厚植英語力、提升競爭力。

參考文獻：

林律君、徐雅鐘、黃翊忠、鄒文莉主編(2024)。AI數位加值雙語教育：4C3+架構篇。臺北市 : 睿采教育科技股份有限公司。

陳佳萍(2021)。音樂英語快樂SONG。(陳錦芬主編：英語沉浸式跨領域雙語教學課程架構與教學活動設計)，165-188。臺北市：國立臺北教育大學。

陳錦芬(2021)。雙語教育之緣起、理念與實施。(陳錦芬主編：雙語教學理論與實務)。27-56。臺北市：五南。

蔡清華(2021)。臺灣當前提升中小學英語力的教育政策與推動策略初探。(陳錦芬主編：雙語教學理論與實務)。01-26。臺北市：五南。

Bianco J. L. & Aliani, R. (2013). Language Planning and Student Experiences: Intention, Rhetoric and Implementation. Multilingual Matters, UK.

Buttaro L. (2014). Effective Bilingual Education Models. In Dans Revue française de linguistique appliquée 2014/2 (Vol. XIX), pages 29 à 40.

Chimbutane F. (2011). Rethinking bilingual education in postcolonial contexts. Multiligual Matters, UK.

Coyle D. & Meyer O.(2021). Beyond CLIL: Pluriliteracies Teaching for Deeper Learning.UK: TJ Books Limited, Padstow Cornwall.