

國立台北教育大學音樂學系音樂教學碩士學位班論文

多元感官教學方案對於國民小學
低年級學童歌唱學習表現之影響

指導教授：潘宇文博士

研究生：李宛倫撰

中華民國九十五年七月

目次

前言	ii
第一章 緒論	1
第一節 研究目的	1
第二節 研究範圍	3
第三節 研究方法	4
第二章 巴爾托克創作概論	6
第一節 生平概述	6
第二節 創作背景	13
第三節 風格語法	20
第三章 匈牙利民俗音樂概述	28
第一節 意義與發展	28
第二節 類型與風格	36
第三節 素材的應用	45
第四章 兩首小提琴狂想曲之音樂分析	55
第一節 創作背景	55
第二節 第一號音樂分析	59
第三節 第二號音樂分析	70
第五章 兩首小提琴狂想曲之樂曲詮釋	84
第一節 詮釋概論	84
第二節 第一號樂曲詮釋	92
第三節 第二號樂曲詮釋	107
第六章 結論	119
參考文獻	123
附錄一 兩首小提琴狂想曲使用之民謠	127
附錄二 巴爾托克作品目錄	135

前言

以前總是聽到許多研究生喊著寫論文苦，當時的我總是無法理解這些人的感受，等到自己著手進行論文的寫作之後，才深刻的體會到箇中的滋味，雖然在研究的過程中備感艱辛，但最後看到自己的心血得以付梓，這份成就感是無法溢於言表的。

自習琴以來，二十世紀的曲目一向是自己比較少接觸的，因此在選擇研究題目時，便想以二十世紀的曲目作為範疇，一方面能彌補自己的不足，另一方面更期盼能藉由這樣的機會開拓自己音樂上的視野。在二十世紀的小提琴曲目中，巴爾托克可算是一位不可或缺的重要音樂家，在聆聽過巴爾托克的小提琴作品後，特別對於他的兩首小提琴狂想曲留下了深刻的印象，樂曲中原始質樸的氣息和熱烈奔放的情感，充分顯露出濃厚的民俗音樂風格，於是便令我興起以此兩首小提琴狂想曲做為論文研究題目的念頭；之後在蒐集和閱讀資料時，發現第一號小提琴狂想曲似乎較第二號小提琴狂想曲受歡迎，然而這樣的現象便代表第二號不如第一號嗎？此外，雖然我們知道這兩首樂曲使用了大量的民俗音樂素材，但具體而言，所謂的民俗音樂素材到底所指為何？而民俗音樂的詮釋方式與藝術音樂的詮釋方式又有何區別？這種種問題的發現，皆驅使著我確立想要一探其究竟的信念，因

而就此展開了我的研究歷程。

在論文撰寫的過程中，歷經了許多波折與困難，幾度甚至想要放棄，所幸一路走來得到許多師長、朋友和家人的支持與鼓勵，我才得以咬緊牙關完成這份研究。其中，最感謝的人當屬兩位指導我的教授，李文彬老師和陳沁紅老師，謝謝論文指導教授李文彬老師細心耐心的指導，從他嚴謹的治學態度使我在研究的過程中獲益良多，也感謝主修指導教授陳沁紅老師三年來辛勞的教誨，使我無論是在琴藝或是想法上都有了長足的進步。此外，也要感謝直潭國小的全體同事和我的家人，因為大家的支持鼓勵與體諒，我才有辦法在繁雜的工作中全心投入論文的 research。最後，感謝這一路所有陪伴我走來的人們，雖然無法一一與大家道謝，但這份感恩的心將永留存在我心底。

第一章 緒論

第一節 研究動機

九年一貫課程實施前，研究者曾任教低年級數班音樂課，當時音樂課每週排定兩堂課來進行，有獨立的教材、豐富的歌曲、連慣性的樂理或音樂欣賞內容。至九年一貫實施以後，再度任教二年級音樂課時，一週只有一堂課，在薄薄的生活課本中，配合單元主題安插一、兩首歌曲，歌曲之間只有配合單元主題之歌詞詞義的連貫，並無音樂元素循序漸進的設計邏輯，因此教學時遇到了一個困境：面對一週只有一堂音樂課，要如何在有限的時數中，讓學童仍然可以愉悅地學習演唱、演奏、創作與欣賞，以及訓練音感與認譜的技能呢？

為了解決教學上的困境，研究者著手收集與低年級音樂教學相關的教學方法，瞭解低年級兒童在學習上的特質，發現低年級兒童喜歡藉由操作樂器、繪圖、聽故事、舞動肢體等方式來學習較為抽象的音樂概念（吳美玲，2001；郭美女，1999；蘇慧文，1997；Andress & Broadman, 1981），與多元感官教學模式的理念相當接近；而「多元感官教學」（multisensory teaching）的理念即是期望讓學習者經由視覺、聽覺、觸覺、動覺等感官，促進只仰賴視聽或聽講的一般教學模式成效（Murphy, 1997; Oliver & Bowler, 1998; Winters, 1996）；相關研究者認為，如果能同時呈現與實施這些感官教學模式，學生同時可以看到、也可以動手操作，便可以在同樣的時間或是更短時間內，產生有效率的學習（Carbo, 1996; Moustafa, 1999; Murphy, 1997; Stone, 1992; Sudzina, 1993）。

相同地道理，在歌唱教學中，學習者經常運用感官的接收來學習歌唱的技巧與音樂的情感，教學者也需要透過學習者感官的表現來瞭解學習情形，如果能適當的運用感官的感受與傳達，教學時便能有效培養出學生在歌唱的興趣及能力。

在一般學校裡進行歌唱教學活動時，應涵蓋歌唱音感的建立、歌唱技能的訓練、歌唱情意的表現、多樣曲目的演練以及合作精神的培養等五項課程內容（潘宇文，2001）；而歌唱教學的課程設計與安排，需顧及教學對象的音樂經驗與發展特質，以便進行整體性與綜合性的多樣活動（陳慧珍，1997）。國小低年級學童正處於皮亞傑兒童發展階段的「具體運思期」，適合運用具體的事物教導抽象的概念，所以歌唱教學規劃時，可以協助兒童透過具象事物來感受與理解音樂的內涵，包含歌詞意境、音感訓練或認識音階等較複雜的音樂基礎訓練（吳美玲，2001；許瑛珍，2004；蘇慧文，1997）。因此，在收集審閱文獻資料時，以低年級學童之學習特質為考量，漸漸地歸納出多元感官教學模式與歌唱教學方法相結合的理念。

綜合以上所述，教學者進行歌唱教學時，將觸覺融入動覺感官，多使用觀察、肢體感應與聆聽等感官模式來教導學童音樂概念，並且延伸到許多音樂教學活動。因此本研究研擬了「多元感官教學方案」運用於低年級之歌唱學習，融合聽覺輔助、視覺圖像輔助以及手勢與肢體動作輔助，期望在有限的教學時數之下，可以提升學童學習歌唱的興趣，進而提升歌唱的能力；另一方面也希望經由實施多元感官教學模式的歷程，能給予同為教學第一線的音樂教師參考。

第二節 研究目的與待答問題

根據上述研究動機，擬探究以下二項研究目的：

- 一、探究多元感官教學方案對於低年級學童歌唱學習成果之影響。
- 二、探究多元感官教學方案對於低年級學童歌唱學習態度之影響。

依據以上的研究目的，本研究之待答問題如下：

- 一、多元感官教學方案對於二年級學童歌唱學習成果之影響為何？
 - 1-1、多元感官教學方案對於二年級學童在個人歌唱學習成果之影響為何？
 - 1-2、多元感官教學方案對於二年級學童在團體歌唱學習成果之影響為何？
- 二、多元感官教學方案對於二年級學童歌唱學習態度之影響為何？

第三節 名詞釋義

茲將本研究中所使用的重要名詞解釋如下：

一、多元感官教學方案

一般是指在教學中使用視覺、聽覺、觸覺和動覺等感官輔助，以強化學習效果的一種教學模式。本研究設計之多元感官教學方案使用的模式，包括多個單一感官交替，或同時使用聽覺、視覺和動覺等任兩種以上的感官，運用於歌唱教學的模式。

二、歌唱學習成果

本研究之「歌唱學習成果」，分為「個人歌唱學習成果」及「團體歌唱學習成果」；係指在教學實驗中，研究對象在個人歌曲演唱、樂句模唱與階梯圖譜視唱等個人歌唱學習成果，以及小組齊唱、輪唱、頑固伴唱等團體歌唱學習成果之整體表現。

三、歌唱學習態度

本研究之「歌唱學習態度」，係指在教學實驗中，研究對象在「歌唱學習態度量表」的自我評價，以及在「教學觀察檢核記錄表」與「教學日誌」中，多位教師觀察到研究對象的歌唱態度表現。

第四節 研究範圍與限制

以下針對本研究之範圍與限制加以說明：

一、研究對象：

本教學實驗以研究者任教之學校與班級，高雄市前鎮區快樂國小（化名）二年級 A 班（普通班）學童，共計 35 人為研究對象之範圍。本研究之結論敘述僅針對本研究實驗對象之學習結果進行評估，不適合推論至其他年級或其他地區的國小學童。

二、研究內容：

本研究的教學方案僅專對低年級生活領域中音樂單科課程進行設計與實施，教材採用翰林版生活領域課本中的「種子找新家」、「種樹歌」、「西北雨」等三首歌曲，及研究者自編之「飛舞綠葉」、「雲姊姊生氣了」等二首歌曲，不適合推論至生活課程或藝術與人文合科之主題統整教學課程，及所有低年級生活課程版本之教學。

第二章 文獻探討

本章的內容是針對研究主題，將所要探討的相關理論與研究，分成二個部份：第一節多元感官教學模式的音樂教學、第二節歌唱教學策略及其相關研究，以下分別說明之：

第一節 多元感官教學模式的音樂教學

本節就(1)多元感官之意涵、(2)多元感官教學在音樂教育中的運用情形、(3)多感官教學之相關研究作說明：

一、多元感官教學之意涵

在累積知識的過程中，依照感官基礎，也就是觸覺、視覺、聽覺、味覺和嗅覺等感覺累積不同的經驗而內化學習，透過感官去認識世界可以說是學習過程中必經的歷程（幼兒藝術資訊教育網，無日期）；因此，透過感官去認識世界可以說是學習過程中必經的歷程。「多元感官教學」是一種有系統的教學步驟，能提供許多機會讓學生用各種感官學習（Oliver & Bowler, 1998）。教師教學時呈現的訊息必須包含視覺、聽覺、觸覺及動覺都有，才能讓偏好任何一種感官學習的學習者都有機會融入學習中，也讓他們能加強其他種感

官之教學活動。事實上，偏好用某一感官來學習的學習者，並不代表其他感官之教學活動對該學習者沒有學習效果，相反地，他們學習者學習得更迅速，也使得學習的效果更好（Northwest Link, n.d.）。

多元感官方式（a multisensory approach）常簡稱為 VAKT（visual-auditory-kinesthetic-tactile），學習者主要是經由視覺、聽覺、動覺及觸覺等四種管道獲得訊息（Mercer & Mercer, 1993）。早期的多元感官教學法，是為閱讀障礙補救教學提出來的教學模式。閱讀障礙者主要是因為左右大腦優勢混亂所造成，因此他們在手眼左右協調上會有困難，而容易出現鏡描式的寫字顛倒錯誤情形，所以要運用多元感官練習幫助學生克服學習障礙。「視聽觸動同時使用法」（simultaneous VAKT）是多元感官教學法中的一種，由 Fernald 所提出，學習者同時使用視覺、聽覺、觸覺、與運動覺等四種學習管道的教學法。Fernald 的「視聽觸動同時使用法」興起於西元 1920 年代初期，以「學習管道」為其教學理論，主要有鑒於傳統認字方法過度仰賴視覺或聽覺（尤其是視覺學習觀點），但這也是早期認為閱讀障礙者最弱的學習管道。因此，Fernald 認為應該可以利用其他感覺作為學習的管道，例如運動覺和觸覺，即「指導學生以觸寫、聽教師唸、自己唸、看著教師與自己的書寫動作、應用已學會的字等方式學習字彙」的閱讀補救教學法，用來幫助嚴重閱讀缺陷的學生（Fernald, 1943; Loveless & Blau, 1980）。

美國蘭瑪克學院（Landmark College）於 1985 年創校，是一所專供學習障礙者就讀的二專學院。他們重視學習者獨特的學習方式，將理論轉化為實際的指導活動，「多元感官教學」就是其中一種有系統的教學步驟，讓學生經由看、說、肢體動作，來加強視覺辨識力，也鼓勵學生多用口語形容看到的事物，藉著討論而強化視覺辨識的精準度與理解度，這些都能提供許多機會讓學生運用各種感官學習，同時也有許多視覺有問題的人，會高度依賴觸覺

和空間觀念來學習，例如有些孩子喜歡用手摸砂紙剪出來的字（Oliver & Bowler, 1998）。

在部分的研究中，區分了不同感官教學出現的順序，Graham 與 Freeman（1986）使用這種綜合四種形式的教學法，教導四十名有拼字困難的四年級學生拼字，學生透過說、寫、檢視、追蹤、默寫與檢查這個字，然後流程再度重複，結果顯示經過這五個步驟學習的學生，拼字正確度高於未受此步驟訓練的控制組學生（Graham & Freeman, 1986; Murphy, 1997）。多元感官教學不但適用於兒童，對成人基礎教育（adult basic education）這種年紀較大的學習者來說也能提高學習力（Gearheart, 1985; Myers & Hammill, 1992）；Winters（1996）針對十名 19 到 31 歲學習低成就的成人基礎教育班（ABE）學生，實施單一感官，與多元感官的三字母單音節組成之單字測驗，第一組單字由施測者朗誦後，依照受試者記憶寫出來；第二組單字由受試者觀看與大聲讀出來以後，依照記憶寫出來，實驗結果顯示，多元感官教學方式較傳統聆聽教學法更能促進 ABE 中學習低成就者對單字的記憶。

除了運用於閱讀障礙者的教學，也可以教導一般兒童。多元感官教學方式融合了視覺、聽覺、動覺與觸覺的學習模式，舉例來說，如：追蹤（tracing）、聆聽、書寫與察看描繪（seeing represent）這四種形式；這不是爲了某一種特定學生設計的獨特學習模式，而是一種更好的多元化學習模式（Murphy, 1997）。將這些感官模式同時呈現與實施，在同樣的時間或是更短時間內，學生可以看到、也動手操作，將會更有效率的學習。對某些學生而言，若經由數種感覺管道接收外界的訊息，會比經由單一或兩種管道學習要有效的多（朱慧君，2001；麟洛國中，無日期；Murphy, 1997）。

採用多元感官教學時可以準備的感官教具如：視覺—展示紙卡、圖表、閃示卡、海報，或一些視覺方式呈現的資訊；聽覺—用問答的方式，教師說

給學生聽，學生也說給教師聽；動覺—動覺是要活動，最好是身體大肌肉的動，站、走或彎曲身體，使用手和手臂的活動便可以算是動覺活動，當學生學習上發生混淆或困難時，動覺活動的協助以及教師教學的手部暗示可以幫助他們學習；觸覺—是較小的肌肉活動，主要是手指，寫、或者是有運動到手指的活動都算是觸覺活動；當視聽動觸覺綜合呈現時，訊息將會同時儲存在學習者腦中的許多位置。也就是說多元感官的感覺刺激能帶給個體客觀印象，並透過神經系統傳導到腦部，讓腦部以過去的經驗把客觀的感覺附上主觀的色彩成為知覺（perception），這種知覺能力便是一種能讓學生帶著走的能力（朱慧君，2001）。

在幼兒教育上相當著名的 Montessori 博士認為，來自天性中適應、探求、溝通、觀察、重複、創造、喜好秩序等的傾向性，無一不依賴感官經驗的整合。感官練習使人成為一個觀察者，適應當代文明模式的功能，具備生活應變的能力。我們從感官教育的目的：幫助個體發展，使其適應環境，以及感官教育的通則中，更可以知道如何建構孩子的邏輯數理能力。因此，Montessori 特別將環境中的尺寸、大小、顏色、形狀、重量、實體觸覺、溫度、味覺、嗅覺、聽覺等抽象特徵加以分類，並藉由手部的具體操作和環境互動，發展出了一套為幼兒的感官教具，它包含了嗅覺、味覺、聽覺、觸覺（重量感、立體、溫覺等）、視覺（形狀、尺寸、顏色）等的概念，希望能達到感官教育的目的（Montessori, 1989）。

二、多元感官與藝術感通性質

藝術之間的感通（correspondence）是由形式材料刺激感官，感官接受了刺激物，知覺了形式材料的特質，經由聯想或共感覺（synesthesia），即由刺

激物引發的情緒或象徵意義，導引入其他媒材的知覺經驗，成為直覺相形，即為感通。例如：音樂刺激了聽覺，聽覺接受了音響，知覺到它的強弱，這特質引發了情緒的高昂與柔情，經由聯想或共感覺，感覺到強音如同繪畫媒材的折角線，弱音如同繪畫媒材的曲線，於是用折角線和曲線來表達音樂的強弱，這就是音樂與繪畫「媒材感通性」的簡單例子（李亦園，1990）。

感通的美學基礎在於心理上的共感覺與審美上的移情作用。共感覺可以把原本毫不相關的兩個個體、兩個事件、兩個理念、...聯結在一起（許天治，1987）。移情作用則是把自己的情感移注到事物去分享它的生命。張前與王次炤（1992）在「音樂美學基礎」一書中也提到：「聽覺所知覺到的運動形式會由視覺保持下來。運動的因素把聽覺的音響世界與視覺的現實世界聯繫起來，因為運動是無所不在的。...音樂的音響運動所表現的外在客觀運動與內心情感運動並不是那麼截然孤立存在的，它們往往互有滲透，並且相輔相成，包括客觀事物的運動和主觀的感情運動。」

Aldrich（1987）在《藝術哲學》一書中說：「我主張音樂中『聽覺』內容的動態形式，可以等同於審美的『視覺』中所領會的形式。例如：巴哈 E 大調小提琴協奏曲的緩板旋律所表現的悲哀情緒，正如同垂喪模樣的哭泣楊柳。...我們可以在藝術的聽覺與視覺作品中領會到相同的感情形式。...所以一件音樂作品的內容正如它是聽覺的，同時也是視覺的。」又 Aldrich 也認為節奏可以解釋為運動或動作形式，能夠結合音樂與舞蹈藝術，與其他的藝術。而張前所謂聽覺所知覺到的運動，指的是蘊藏在音樂中的律動，及內在的情感形式，也包含了 Aldrich 所說的感情形式與節奏形式，張前也認為運動結合了「視」與「聽」的世界。

共感覺除了存在於不同媒材的藝術之間，還有色彩、聽覺、觸覺、味覺及嗅覺的共感覺等，這說明了藝術之間存在著共感覺的先天條件～情感與節

奏的本能（陳淑文，1995）。Messiaen 是音樂家中有聲音與色彩共感覺為名，Messiaen 說：「當我聽音樂時，我內在看見各種色彩複合體互相對應；因此，我對色彩感興趣而同時對聲音也感興趣是很正常的。」又說：「每一個人有他觀看事物的方式，但我總覺得每個人都必須去聽，聲音確實是有色彩的，並且是互相疊置的各種色彩。這確實是一種感覺，而且是一種非常重要的感覺，一種重要而且深刻的感覺，這就好像是生命，生命就是一種感覺。」Messiaen 是一位具有強烈的色彩與聲音共感覺的人物，他強調這種感覺的真實性與深刻性是原本就存在的，每個人都該去感覺它（引自連憲升，1992）。

在二十世紀初期的一些研究也證實了顏色與聲響之間的關連，Ortmann 於 1933 年的「色聽」（Color-hearing）實驗表示：「有些人聽高音產生白色的感覺，中音產生灰色的感覺，低音產生灰色的感覺。有些人從低音到高音順次產生黑、棕、紫、紅、橙、黃、白諸色覺。」（引自朱光潛，1973）。Karwoski 與 Odbert 於 1938 年的實驗證實色聽的共感覺，確實存在於兩種不同媒體的藝術之間，並認為此一現象具有真正發展的可能性（引自吳秀蘭，1987）。因此，藝術之間無論在媒材或情感上，都有共通的感覺存在，甚至成為藝術中感受美的一種重要感覺。

三、多元感官教學在音樂教育中的運用情形

無論是欣賞音樂或演奏音樂，聆賞者與表演者都脫離不了感官的接收與大腦知覺，在音樂教學中更是經常利用各種感官為媒介來增加音樂的體驗，以下從音樂概念與圖像的結合、音樂活動與肢體律動的結合及認知發展理論與多元感官的音樂教學設計等三個部份，說明多元感官教學方式與學童音樂學習歷程之關係：

（一）音樂概念與圖像的結合

事實上樂曲中的符號就是一種特殊的圖像，從兒童心理發展而言，圖像表現是兒童傳達思想、情感的工具之一。無論是具象或抽象的圖像，在視覺上都會帶給兒童無限的想像空間和創造力的啟發。Kandinsky 認為聲音或音樂和繪畫是相通的，只要透過適當的「翻譯」，可以將音樂形象化，而形象音樂化，他以此方式來解釋繪畫元素與元素間的關係（引自郭美女，1999）。

以下分別從構成圖形的基本要素「點」、「線」、「面」的視覺與心理效果，及其與音樂的關係說明。：

1、點：「點」在語文上代表沈沒與語言，如各式各樣的標點符號；在繪畫上卻是獨立的生命；在音樂上表達了類似斷奏（staccato）的獨立音響。當只有一「點」時，我們的視線就集中在這一「點」上，幾乎沒有時間的存在。畫面上有兩點時，我們的視線就在兩點間移動，而感覺出了「線」；「線」有距離的作用，而產生了時間的感覺；當許多大小不同的「點」，連續的或間隔的，在一定的方向中排列，就有音樂的「韻律」及「時間」的性質（馬場雄二，1995）（圖 2-1-1）。



圖 2-1-1 表現韻律感的點

2、線：「線」是由「點」移動形成的概念，正如音樂是由許多「音」連續或並列組成的特質一樣。水平的直線，使人聯想到一個連續的「長音」；垂直線就像是並列的和弦或音堆；斜角直線，使人聯想到上行或下行的音階；斜角曲線最能表達音樂的旋律，各式各樣的曲線表達不同的感情（圖 2-1-2）。線的粗係可表達音的高低，線越粗音越低，如：低音喇叭或低音提琴；線越細音越高，如：小提琴，笛子（陳淑文，1995）。Kandinsky（1995）說：「音

樂裡，線的表現方式最為豐富，它不但有空間性，也有精確的時間性。」



圖 2-1-2 不同的曲線表達不同的旋律與感情





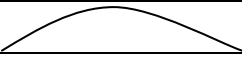


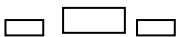

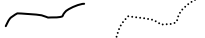
3、面：三個以上不同位置的點，就有「面」的感覺，「面」也稱為「形」，不同形狀正可以表達音樂的各種音色與情感。當點線面完整的出現在同一平面中，它就是我們所說的圖形，這個圖形就是一個「構成」，Kandinsky (1995) 將繪畫的構成，比喻為合聲，他認為當一個和聲將繪畫目標表露無遺時，這個合聲就是構成，此處的合聲指的是樂曲的音響。

Boardman 與 Landis (1975) 在《探索音樂》(Exploring music)一書中將音樂概念與圖像作一系列的連結如表 2-1-1，並表示以圖像來傳達音樂意念的教學，最重要的是讓學生能理解音樂的概念，而不只是代表聲音的記號，這種以圖像伴隨音樂呈現的教學方式，有助於兒童更清晰地理解音樂的組織。

表 2-1-1 圖像引導音樂概念教學的內容

音樂概念	教學內容	圖 像
時 值	1.持續的脈動（拍）	-----
	2.強拍與弱拍的循環（拍子）	-----
	3.聲音或休止的長短	-----
音 高	1.曲調的輪廓	
	2.音高的比較（高、低、同音高）	
	3.音階	
	4.兩個以上的音高同時發聲	
	5.兩個以上的曲調同時進行	
	6.和弦伴奏之曲調	

續表 2-1-1 圖像引導音樂概念教學的內容

音樂概念	教學內容	圖像
強度	1.強、弱	
	2.漸強、漸弱	
速度	速度（快、慢、漸快、漸慢）	
結構	1.動機	
	2.樂句	
	3.反覆和對比	
	4.兩段式 ABA	
	5.導奏、主題、尾奏	
	6.織度	
	7.圓滑奏與斷奏	

資料來源：呂宜親（2001）《視覺創意思考應用於國小音樂教學之研究》

Dunbar-Hall、Hodge 與 Pollak（1987）在《音樂教學指引》(Music: A practical teaching guide)一書中，以抽象圖形對應樂器或人聲，並以圖形的大小對應強度，如圖 2-1-3 所示。

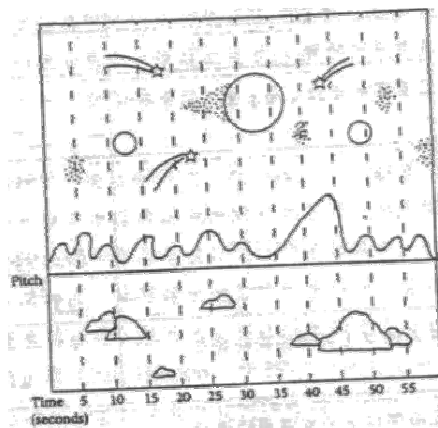


圖 2-1-3 抽象圖形對應樂器或人聲（引自 Dunbar-Hall, Hodge & Pollak, 1987, p. 10）
【說明】星團-三角鐵；流星-人聲；月亮-鈸（鑊圈）；山形-鐘琴（滑奏）；岩石-定音鼓

Durrant 及 Welch (1995) 在《製造音樂的感覺》(Making sense of music) 一書中表示，人們常用音樂來描述自然界的聲音，而音樂與環境的主題，是引導學生捕捉與連結自然界聲音的一種有效方法。例如透過地圖來引導學生紀錄環境中的聲音，或直接提供不同環境、情境的圖片來引導學生對環境的聲音產生聯想或想像，進而透過聲響的模仿與製造作為音樂創作的初探。他們認為透過這樣的活動，能夠培養兒童習慣於藉由回顧、修正、再現與分享的過程，在不同的音樂或聲音中產生思考。在讀寫能力的發展方面則主張運用圖形或符號輔助聲音與音樂的連想，兒童也可以在創作過程中，藉由圖形或符號來構思，或預測聲音的結果；此外，也可以用線的軌跡做呼吸練習與歌唱訓練。

在奧福教學的音樂欣賞課程中，以繪畫輔助的音樂教學，可分為「聽音作畫」與「圖形譜的音樂欣賞」。「聽音作畫」是一邊聽音樂，一邊隨著感受而作畫，當音樂停止時，繪畫亦停止。兒童生性好動，要他們靜靜聽音樂並非易事，若在聆聽音樂之時，也跟著音樂的運動而做繪畫的肢體運動，能夠讓他們享受聽覺與視覺樂趣(張全成，1994)；較大年齡層的兒童可以藉繪畫來捕捉稍縱即逝的音樂內涵(陳淑文，1995)。另一方面，對於一般未受專業音樂訓練的學生來說，讀樂譜來音樂欣賞，實在不容易，所以用圖形代替樂譜的「圖形譜的音樂欣賞」，可以幫助學生掌握樂曲的形式與內容。「圖形譜的音樂欣賞」是預先將樂譜轉化成圖形，如：節奏性強的曲調轉化成點、斷奏轉化成折角線、快速的十六分音符轉化成漩渦形、對位式的音樂轉化成數個素材的結合等(陳淑文，1992)，再將圖形譜當成「樂譜」，配合音樂欣賞。郭木山(2001)根據文獻整理出多元智慧音樂科教學策略，其中提及：運用音樂智慧、空間智慧「聽覺視覺結合化」的原則發展教學策略，從事音感、認譜教學。利用聲音與實物、圖形、符號的連結，讓抽象的聲音和具體的實物、圖像產生連結，建立音感與認譜的能力，如說白對應節奏、音樂作畫、

聽視唱曲譜等。

Mursell (1937) 從音樂心理學的角度認為：除了心情、氣氛及過去經驗的聯想，是影響聆賞音樂的外在因素外，各種的視覺經驗也會影響聆賞音樂的效果，及視覺與聽覺相結合的音樂欣賞，將能更清晰的體驗音樂，這是為什麼我們喜歡去音樂廳或歌劇院欣賞音樂的緣故。Karma (1979) 在「音樂、空間、語文能力」(Musical, Spatial, and Verbal Abilities) 文章中提到「空間感與音樂感在大腦的同一邊，語言能力則在另一邊，聽力與空間能力的關係比語言能力的關係更為密切。」他的實驗結果認為，音樂教學方法應包含語言與視覺的媒材，音樂訓練有助於具有空間感傾向的人之成就。Lang 與 Ryba (1976) 在「創造性思考與藝術及音樂性格(傾向)的相同性」文章中提到「雖然要客觀的評估出一個人的創造力並不容易，但透過各種客觀的測驗方式，仍可顯示出藝術(美術)家與音樂家具有相似的認知屬性，而且一個有創造力的人，對於美術與音樂均有敏銳的感受力」，他更認為「多重感覺的經驗是生命的原點，能夠整合內在與外在交互感覺，才能達到創造力想像的完形(Gestalt)之巔峰。」

(二) 音樂活動與肢體運動的結合

二十世紀以來，學者陸續注意到身體與認知之間的關連性；Merleau-Ponty (1968) 曾提出身體可逆性理論：我的身體是兩次元的存在，它是一個形象上客觀存在的身體，它也是能知覺有感情的身體；而身體感覺 (body sensed) 與身體意識 (body sentient) 如同一體之兩面。二十世紀末，實踐音樂教育 (praxial music education) 強調：行動 (action) 與行動認知 (knowing-through-action) 在音樂學習與認知的重要性 (Bowman, 1998, 2000; Elliott, 1995; Regelski, 1996, 1998)。

Juntunen 與 Hyvönen (2004) 在一篇文獻分析研究中，探討 1962 年 Merleau-Ponty 提出了一個哲學觀點「透過身體瞭解世界」，此論述符合 Dalcroze 發展出可以結合身體認知與音樂學習的一套教學方法。經由分析他們認為：身體動作扮演了預備反應認知 (pre-reflective knowing) 而且可以理解它被當成從具體行動到抽象概念之音樂瞭解過程的身體象徵 (physical metaphor)。因為身體的每一部分都可以回應對音樂的感受，有形的動作就如同音樂的發展一樣，可以表現出有精神的、輕盈的、沉重的等感覺 (郭美女，1999)。

作曲家 Roger Session (1896-1985) 認為，音樂的基本成分與其說是聲音不如說是動作，甚至要進一步的說，音樂對人類有深遠的意味，主要是因為音樂體現人類特有的一種律動，這種律動直達我們核心，並由內在姿態形成，這些內在的姿態又體現我們置身且至為私密的反應 (Session, 1972)，說明姿態動作是音樂行為的一部分。

王次炤 (1997) 認為指導兒童用身體的語彙來敘述音樂的情感是非常恰當的，吉諾·史第凡尼 (Gino-Stefani, 1929) 將這種聆聽的肢體模仿動作稱為「傳統舞蹈的模仿規約」(le grammatiche coreutico-musicali ossia le figure stillizzate della danza e le convenzioni mimiche)，也就是說運用共同的肢體動作或某種特定的舞蹈來表現或突顯音樂節奏的特色。對於音樂運動的特徵，波蘭音樂美學家卓菲亞·麗莎有這樣的論述：「音樂給我們一種運動的感覺，因為音樂本身展示在我們面前就是一系列構成因素的變化和運動。」；「音樂運動的特徵，即旋律、和聲，特別是節拍—節奏、配器、力度的各種類型，使聽眾能將這種運動具體化，也將這種運動和某種視覺—空間的表象聯繫起來」(轉引自卓菲亞·麗莎，1980，p. 45)。

如果人的身體是樂器的一種，則音樂的學習首先必須以肢體動作來感受

音樂，學習用整個身心來聆聽音；而人類表現自己最簡單的方式，就是依靠身體的姿態來表現，會善用肢體的人能將內再延伸於外，以表達其意念並增進其社會性。同樣的，人對音樂的感知與表現也是一樣的（郭美女，2000），在基礎的音樂教育中，教師如何依照兒童的個別差異，適當的引導兒童以各種不同的肢體動作、表情或姿態來感知聲音，學習表現音樂，進而達到具有音樂即興創作能力是最根本的需求和努力的目標之一。

幾位重要的音樂教育學者，也都在教學法中強調肢體活動與音樂學習的關連。Orff 認為音樂必須與律動、舞蹈及語言相結合才能產生意義。他有句名言是：「音樂之外是律動，律動之外是音樂。」這些肢體活動，如走步、跑步、繃跳、躍動、拍掌、踩踏等等，都是簡單而不需要特別加以訓練的運動，任何人都可以應用來作為對音樂的反應。奧福課程在最初的階段，以肢體活動感應音樂最基本的固定拍、節拍、速度及節奏，並透過上述的自然動作感受重量、力度、方向、形式...。藉著將這些運動與音樂相互連結，可以建立許多音樂的概念（鄭方靖，1993；Carder, 1990）。而在實際應用時，這些律動往往融入遊戲當中，讓學生藉著享受音樂的脈動來學習音樂。另外，Kodály 的肢體律動概念主要適用來啟發兒童對節奏的認知（rhythmic awareness）；經由節奏的運動和遊戲，協助孩童用聽得到與看得到的方式，來辨認感受基本拍與節奏音型。這些節奏運動的方式包括拍掌、吟唱、和身體的位移，所使用的節奏也會漸漸複雜，並逐步在孩童擁有的節奏經驗上建立旋律的概念（鄭方靖，1993）。

不像一般音樂教學只重視演奏樂器的技巧，Dalcroze 重視發展身體的認知，以及覺察演出所需要的肢體要求（Juntunen, 2002）。強調音感訓練應該透過節奏律動的理念來實施，配合身體動作、手勢和指揮等藉由動作將所聽到的「聲音意象」予以具體外顯，增強在聽覺、視覺、認知上的印象，然後

再進入音樂的讀（視唱、視奏）、寫（聽寫、創作）的訓練；也就是把握：聽→感覺→動作反應→唱→視譜之原則，在進入真正譜號認識之前應先經由具體的動作體驗和熟悉的視覺表徵的引導（劉英淑，1997）。經過達克羅茲實際的教學研究，史心思、想向和機械性技巧結合在一起的力量，稱為「肢體運動感（kinesthetics）」（Caldwell, 1995）。Dalcroze 因此發展出一種新的教育型態，身體扮演聲音與思想之間的媒介，成為直接表達情感（feelings）的樂器（Bachmann, 1991; Stublely, 1999）；更透過學生能管理身體的活動連結到向演奏、演唱與指揮這類的活動中（Stublely, 1999）。正如他所說：「音樂是由聲音（sound）和運動（movement）創作而成的，而聲音本身也是一種運動的形式。」（Dalcroze, 1921, p. 36-46）

（三）多元感官的音樂教學設計

認知學派的心理學家 Piaget、Bruner 與 Vygotsky 主張：人類的智能發展，由兒童延續至成人期，而此種發展並非由外在因素刺激而成，而是藉著與環境交互作用，主動以肢體與各項感官探索週遭世界的意義而得，而且此歷程中，個人以漸進方式來建構組織經驗；同時 Piaget 也認為課程的設計應連結各種感官接收與傳達能力，將反應予以組織而獲得適應並顧及兒童主動的特性，培養自主與合作的精神；他所提出的認知階段發展理論（Cognitive Development Theory）對兒童發展的研究有深遠的影響，普遍應用於教育各層次。Bruner 甚至把學習界定為由學習者主動參與資訊，並將資訊予以組織和建構，使之納入學習者心中代表的「真實世界模型」之歷程（王文科，1994）；從這裡可以了解「學習者」學習歷程對課程設計的重要性。

以下綜合 Abeles、Hoffer & Klotman（1994）、吳美玲（2001）、許瑛珍（2004）、蘇慧文（1997）等人看法，就兒童階段發展的原則適合實施的音樂教學，提出之建議：

(1) 感覺動作期 (The sensorimotor stage)：嬰兒出生至兩歲左右，以感覺與環境互動、以反射動作與世界聯繫；此時期是奠定兒童音樂智慧的基礎，可強化聽覺的刺激，多聽不同風格、不同樂派、各種各類的音樂和各種樂音，例如拍手、以物或口發聲、尋找聲音來源等，進而引導其模仿哼唱或演奏簡單樂器，兒童可建立一套樂音的目錄 (Repertory of musical sounds)，成為日後學習音樂的重要基礎。

(2) 運思預備期 (The preoperational stage)：大約自兩歲至七歲的兒童，非常具有自我中心特質，思考尚未有可逆性，較無法比較部分與全體，未具保留能力，除了憑藉感覺與動作，也逐漸發展符號象徵的思考能力，故盡量挑選簡單的音樂概念與視覺圖像結合，例如：以不同色彩表示不同調性、音色或力度；以汽車飛機表示不同速度等；同時，兒童較容易吸收設計在遊戲中的知識，若在唱遊、舞蹈等肢體活動中，用動覺來發展視譜、視唱和音感等訓練，可期望達到學習目標。

(3) 具體運思期 (The concrete operational stage)：約從七歲至十一歲兒童，逐漸發展邏輯思考能力，有保留概念，可教導其解決感官和邏輯上的衝突，所以音樂教育的內涵可相對更形複雜，可以綜合聽覺、視覺、動覺與觸覺等各種感官同時接受刺激來學習，例如：用不同的速度或不同的樂器演奏、排列音量的大小順序、欣賞各時期樂派的音樂有助於音樂性的培養、變換節奏或加入戲劇元素的音樂創作以及樂理概論、音感訓練等皆可實施，然而仍應把握兒童獲得音樂概念的教學順序：音量、音色、速度、音值、音高、和聲 (Zimmerman, 1981)。

4、形式運思期 (The formal operational stage)：約自十一歲至十六歲，兒童的反省與思考能力成熟，能處理抽象概念而思考系統化。在音樂方面，較需求去瞭解音樂記譜的規則；音樂教學活動也要因應兒童逐漸顯現的獨特性

格而做調整，可以多使用問答與討論的方式，來加強概念的釐清與比較，例如：學生輪流上台介紹自己喜愛的音樂，教師角色調整為輔導而非主導。總之，發展每個兒童獨特的音樂性格，與音樂教材教法要適應每個兒童的個別需要，是本階段教學實施之兩大依據。

吳舜文（2006）引用美國音樂教育學者 Sinor 於 1979 年 4 月在加州奧克蘭高大宜教學法研習會中曾依據 Piaget 的論點提出「兒童音樂能力發展分析表」，如圖 2-1-4：

age	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
intellectual development 智力發展	sensorimotor 感官運動			preoperational 早期操作				concrete operational 具體操作				formal operational 形式操作				
perception 知覺																
dynamic 力度																
timbre 音色																
tempo 速度																
duration 音值																
pitch 音高																
harmony 和聲																
response 反應																
listening 聆聽																
moving 律動																
singing 歌唱																
creation 創作																
manipulation 運用																
concept 概念																
expression 表情																
duration 音值																
pitch 音高																
form 曲式																
harmony 和聲																
style 風格																

圖 2-1-4 兒童音樂能力發展分析
（資料來源：吳舜文，2006，引自 Sinor, J., 1979）

由表中，我們可以看出，兒童在知覺項目發展的順序如同上述 Zimmerman

認為兒童獲得音樂概念的順序，而且除了「和聲」以外，其餘五項知覺能力都在 0-3 歲之間開始發展；而反應的智力發展中，「聆聽、律動、歌唱、創作」等四項的發展歷程，均從「感官運動期」一直持續到「具體操作期」；概念的智力發展較晚，陸續從 3 歲開始發展至 13 歲。兒童在很早的時候便已開始具備「學習」能力，且即使只是「模仿」多於「創造」的方式，他們仍能由感官的運動如聽覺及視覺等，來學習與認識事物的特徵，進而反應及表現；也因此，透過「音樂-聽覺」的學習方式，在兒童早期發展中佔有相當重要之地位（吳舜文，2006）。

另外，郭美女（1999）以 Piaget 觀點，延伸 Parsons 在 1987 年「我們如何理解藝術」一文中，有關五個階段鑑賞判斷力的理念，試著與音樂能力發展相對應，在這五階段中的「主觀偏好期」、「美與寫實期」屬於兒童期的發展，後三個階段「原創表現期」、「形式和風格期」，和「自律期」則進入青少年期，但是 Parsons 的「美感發展階段」和「年齡」發展並沒有必然的關係，也沒有確切的年齡限制（郭美女，1999）：

第一階段「主觀偏好期」（Favoritism）：相當於 Piaget 認知發展理論中的「前運思期」，只要和日常生活熟悉有關就能產生認同感，因此對音樂的喜好受主觀生活經驗的限制和影響甚鉅，在教學時也建議要以兒童生活經驗與感官世界為主。

第二階段「美與寫實期」（Beauty and Realism）：在 Piaget 認知發展理論中屬於「具體運思期」，可脫離感官世界成為社會的一員，但是拘泥於「規則和寫實」而將藝術的象徵符號當作真實事物，其推理能力仍需建立在實質的物體或事件；因此在音樂教學活動中，必須運用具體感受來引導抽象符號，培養兒童對音樂語言的直覺力和理解力，才能超越第一階段的主觀偏好期。

第三階段「原創表現期」(Expressiveness)：此時兒童具邏輯和抽象思考的能力，思考具可逆性(reversibility)符合 Piaget 的「形式運思期」。在音樂活動中教師要引導學生將音樂的意義、精神內涵表現出來，不但能知覺音樂、了解音樂，更要能詮釋音樂。

第四階段是「形式和風格期」(style and form)：延續前一階段的認知歷程，較高年級兒童心智更為成熟，對問題具備假設、歸納、演繹、驗證的思考能力，並發展出抽象的推理能力，能做可能性的混合分析(combination analysis)和命題式的思考(prepositional thinking)。所以在教學內容和活動方式都需注意到兒童的個別差異而給予適時引導，重視媒材的分析、技法的分析、風格意義的分析。

第五階段「自律期」(autonomy)：此時孩子已具備相當音樂感知能力和音樂知識，教師要引導兒童擺脫主觀偏見，以開放心胸面對各種音樂的語言，也就是要有超越時代性和異地性的美感洞察力，對各時期、民族的音樂必須抱持接納的態度(崔光宙，1992；張春興，1994；魏美惠，1995)。

而 Bruner 在其表徵系統理論中將兒童發展分為三期(Bruner, 1971)，此三個時期的認知以及經由感官刺激產生的音樂行為如下(鄭瓊英，1991；蘇慧文，1997)：

(1) 動作表徵期(enactive representation stage)：靠感官、動作的結果來獲得經驗，相似於皮亞傑之第一分期，並受到 Dalcroze 在音樂教學中充分運用；藉由動作、模仿、表情或肢體動作來證明他以了解所有感受到的音樂，會利用樂器或物品組織並呈現音樂概念。

(2) 形象表徵期(iconic representation stage)：約為 Piaget 所稱的「前運思期」，可以運用感官對事物所得的心象或圖像，代替未形成的概念作思考

輔助，在音樂的理解方面亦如此。

(3) 符號表徵期 (symbolic representation stage)：思想逐漸接近成熟，更能運用文字、數字、圖形、語言等符號來代替他的經驗與知識，相當於 Piaget 之「具體運思期」；可將經驗融入內在的模式 (model) 之中，會使用音樂符號、語法等來描述音樂，而使兒童能掌握經驗層面的一致性與關連性。

由 Bruner 表徵系統可以看出兒童音樂學習的行為，見表 2-1-2：

表 2-1-2 Bruner 表徵系統兒童音樂行為發展

表徵期	音樂行為
動作表徵期	1、透過動態的肢體來表示對音樂的瞭解。 2、藉由模仿方式將所聽到的音樂表演出來。 3、以姿勢或舞蹈律動來描述所聽到的音樂。 4、能經由即興彈奏樂器或口語，組合自己的音樂意念。
形象表徵期	1、保留心象的能力漸增，能與視覺表象結合，如 ▲ 代表聲音越來越高， 表示規則的拍子。 2、將所看見的形象，以音樂演奏來詮釋。 3、能經由自創的形象符號或使用它們自己的言詞，描述所聽到的音樂。
符號表徵期	1、將音樂聽覺概念用傳統的符號連結起來的能力增加。 2、會運用記號或音樂術語來描述音樂。 3、藉由演奏把抽象符號轉為聲音表達出來。 4、能用傳統的音樂記號來組織、記錄自己的音樂意念。

(引自 Broadman & Andress, 1981)

由表 2-1-2 可以發現，形象表徵期兒童保留心象的能力漸增，能與視覺表象結合，然而，音樂保留概念與皮亞傑等學者提出的容積保留概念最大的不同，是音樂方面的改變並不是在兒童的眼前發生，無法以直接觀察的方式來理解，必須配合聽覺、記憶力來做比較及辨別。Zimmerman (1971) 所做的實驗較偏重在音樂的記憶及辨別能力方面，實驗結果的確證明不同年齡的兒童其音樂能力的發展各有所異，音樂的保留概念會隨年紀而增進；同時 Zimmerman 對於音樂概念的學習過程，也提出尋找代表聲音的方法或記號的重要性，例如：以不同長度的棍子代表聲音的長短，以不同顏色的圓盤代表

不同的音色。Zimmerman 認為曲調、節奏、和聲及情感的概念必須使用兒童所熟悉的歌曲，以變奏的方式將其概念呈現出來，

因此，倘若音樂的學習能透過肢體動作來作為動作表徵的學習方式，以視覺來作為圖像表徵的認知途徑，再進入音樂符號的學習，將使音樂概念的學習得以完整、深化。

在音樂教學中，理想的音樂聆聽不只是靜態的聆聽或教師的講述，而是要兒童全身參與；也就是說除了全神貫注的聆聽外，還必須配合身體律動、表情、模擬、戲劇的表現才能奏效。所以對於聲音現象的詮釋，我們除了文字的描述外，還必須運用圖畫、影像、符號、手勢、肢體動作、表情等方式來表現，就像所有的音樂經驗可以用各種不同的表現方式來翻譯（郭美女，1999）；因此郭美女也指出對兒童而言，回答音樂感知的問題時，答案往往多樣化，需要教師協助以兒童既有的經驗出發把對音樂的感受和了解用多元的方式（肢體動作、圖像、語言、人聲等）表達出來。藝術教育唯有透過體驗、發現、探究、分析、統合的過程，在直觀思考進入分析思考的相互對應中展現，才能使多元的知覺與感性，得到真正的協調與統合（林曼麗，1995）。因此，使學生能利用各種符號如語言、文字、聲音、動作、圖像等來表達與溝通，並培養學生辨別、分析、反省、判斷的能力，以及整合各種資訊產生新觀念，進入全面性思考融合各類藝術的課程，亦是當今教育的新趨勢（郭禎祥，1999）。

由上述兒童發展的歷程與音樂教學的建議，可以知道多元感官教學經常實施於各年齡及各發展階段的兒童，特別是低年級兒童（6-8 歲）正居於運思預備期和具體運思期的轉換階段，在認知行為上需要以具體的事物來引導學生思考，因此音樂教學以實務操作的方式最適合。

四、多元感官教學之相關研究

運用圖形幫助兒童瞭解音樂基本概念的教學方式，Norton (1979) 在「幼稚園孩童的聽覺與視覺保存對音樂能力與智力之關係性」中也提出類似的看法。Hair (1987) 在「兒童透過語言與視覺方式對音樂概念之表達力分析」的實驗中證實是有效的。他以幼稚園到小學六年級的學生為實驗對象，給予每週三十分鐘的音樂課，測驗他們對音樂的力度、速度、音高、音色、和聲、調式、節奏的能力。首先要學生用語言描述音樂的變化特色，如：大小聲、快慢等的不同；兩星期後，再讓他們依音樂的變化特色，在對比的圖畫中選出與自己感覺相近的一幅圖，如：代表力度的「獅吼」與「耳語」、代表速度的「跑步者」與「烏龜」等。結果顯示以視覺選圖的方式得分顯著優於以語言表達的方式。因此，Hair 認為兒童尚未瞭解傳統音樂名詞的意義之前，宜先給予聽覺與視覺的刺激，來幫助他們學習音樂的基本概念。

Olson (1981) 也證實聽覺與視覺交互感通的轉換對視譜能力的確有幫助。他在「國小學童透過內在感覺的配對與轉換對於曲調輪廓的理解力」的研究中，以國小學童為對象，在他們一、三、五年級時，各實施一次「辨認曲調異同」的測驗，測驗分為三部分：一、聽一段曲調之後，間隔三秒，再聽曲調 B，判斷兩者的異同，這是屬於內在感覺配對的「聽覺對聽覺」。二、聽一段曲調 A 後，間隔三秒，再看階梯式的曲調輪廓 B，判斷兩者的異同，這是屬於交互感通轉換的「聽覺對視覺」。三、看階梯式的曲調輪廓 A 後，間隔三秒，再聽一段曲調 B，判斷兩者的異同，這是屬於交互感通轉換的「視覺對聽覺」。結果發現三年級之「聽覺對聽覺」的成績，均優於「聽覺對視覺」與「視覺對聽覺」的成績，「聽覺對視覺」與「視覺對聽覺」之間的成績則無顯著差異。但是在「聽覺對聽覺」這一項的成績上，五年級比三年級有顯著進步，三年級比一年級也顯示進步的趨向。這種現象說明了視覺刺激與聽覺

的交互感通之轉換，對於視譜能力有相當的幫助。

Haak (1970) 在「透過視覺藝術來發展音樂觀念的研究」中，選擇初中一到三年級為實驗對象，分成實驗組與控制組。在為期一週五小時的課程裡，實驗組的受試者聽古典時期與浪漫時期的音樂，並欣賞同一時期的繪畫作品，在對古典與浪漫不同時代的音樂風格與繪畫風格之特性加以討論；控制組的受試者只聽音樂及討論，不看繪畫作品。在同樣的上課時數中，實驗組的受試者扣除看畫的時間，聽音樂的時間比控制組少了 15%。測驗方式分為聽音樂錄音帶及看繪畫幻燈片；測驗項目以古典時期與浪漫時期的音樂片段各 10 段，每段約 45~50 秒，古典時期與浪漫時期的繪畫各 10 幅，每幅畫各 20 秒；受試者需判斷其時代風格。兩組在前測成績上，無論在音樂或繪畫上都無顯著差異；但在後測中，實驗組無論在音樂或繪畫方面的成績，都顯著優於控制組。這項結果顯示：透過視覺藝術與人類的共同關係來瞭解音樂，是「一舉數得」，最有效率的教學方式。

陳淑文（1995）在「音樂與繪畫關聯性之研究」中採用「以繪畫表達音樂風格」及「圖形譜的音樂欣賞教學」兩項實驗教學，配合理論基礎及文獻資料來探討音樂和繪畫之關連性。在「以繪畫表達音樂風格的實驗」中，發現雖然研究對象普遍沒有音樂素養，但無論小學生、一般大學生或美勞系學生，都具有感通潛力，能以繪畫表達音樂只是表達程度的不同。小學生及一般大學生較欠缺抽象繪畫的能力，然而在「情境寫實」方面，大都能掌握到音樂的片段或全部的內容，美勞系學生繪畫表現力較高較能清楚表達感受；在「圖形譜音樂欣賞的教學實驗」中，發現小學生方面接受教學實驗處理的音樂欣賞成就測驗的成績均優於未受實驗處理的控制組；大學生方面的音樂欣賞成就測驗的成績則顯示具有難度的成就測驗或需快速掌握音樂特質時，運用圖形譜的音樂欣賞教學確能增進音樂欣賞的成效。

黃玟瑜（2003）在「多感官音樂欣賞教學與知覺學習風格對學童學習成效之影響」研究中將國小三年級學童分成包含有聽覺、視覺、動覺教學活動的「多感官音樂欣賞教學方式」及聽覺活動主導的「一般音樂欣賞教學方式」，在實驗教學前先檢測學童之知覺學習風格，接著為期四周八堂課之實驗教學，結論指出接受兩種教學方式之學童在音樂欣賞學習成就及學習態度尚未達顯著差異，不同教學方式的兩組中之聽覺、視覺及動覺學習風格學童，在音樂欣賞學習成就及學習態度尚未達顯著差異，不同音樂欣賞教學方式與聽覺、視覺及動覺學習偏好的強弱，在學童的學習成就及學習態度尚未達顯著交互作用。

陳建安（2004）在「國小低年級應用多元智能理論發展音樂教學策略之行動研究」中，依據多元智能之理論將教學策略設計成七類來實施，分別為語文、邏輯數學、視覺空間、肢體動覺、人際、內省與自然觀察；實施於低年級的各项學習活動中，包含有律動、遊戲、演唱、演奏、欣賞及音畫等。在每週一堂課，歷時十五週五個單元的教學之後，結論如下：一、九年一貫課程實施之後低年級音樂教學之問題頗多，包括：學習目標不明確、音樂教材不足、編排缺乏系統與邏輯順序、學生音樂能力普遍下降；二、多元智能理論與九年一貫課程理念之「多元」、「能力」核心價值不謀而合，對低年級藝術統整課程中之音樂教學有深刻啟示，可充分應用多元智能理論進行音樂教學；三、應用多元智能理論發展之低年級音樂教學策略，能解決九年一貫課程實施後低年級音樂教學內容窄化之問題；四、此理論設計之教學方案具體可行，能改善低年級音樂教學情境需求與提升學生音樂能力。

五、小結

自從二十世紀初期，教育學者們逐漸重視到學習者具有多元感官的學習模式（Fernald, 1943; Loveless & Blau, 1980），在教學方法上，也延伸出許多

運用多元感官理念而發展的教學模式（Graham & Freeman, 1986; Montessori, 1989; Moustafa, 1999; Murphy, 1997; Myers & Hammill, 1992; Oliver & Bowler, 1998; Winters, 1996）。

學習者除了在學習時，會依賴多元感官的學習經驗，進而累積成知識，對於不同的藝術媒材表現上，也會在視覺、聽覺、觸覺、動覺、味覺、嗅覺等感官之間產生共感覺的互通，並且影響了人們對於不同藝術作品之間產生的情感流通（朱光潛，1973；李亦園，1990；吳秀蘭，1987；許天治，1987；張前、王次炤，1992；陳淑文，1995；Aldrich, 1987; Ortmann, 1933; Karwoski & Odbert, 1938）。

運用藝術之間感官的互通特性，音樂教學時，常常結合了視覺圖像的呈現與肢體活動的表達，引導音樂元素，如：音高、音值、力度、結構，甚至於音樂情感的學習，使學習者可以有效的利用音樂與實物、圖形、符號、肢體律動連結來理解音樂的內涵，也藉由具體的表現方式，體現抽象的聲音（呂宜親，2001；張全成，1994；陳淑文，1992，1995；郭木山，2001；郭美女，1999，2000；鄭方靖，1993；劉英淑，1998；Boardman & Landis, 1975; Bowman, 1998, 2000; Durrant & Welch, 1995; Elliott, 1995; Henke, 1984; Karma, 1979; Regelski, 1996, 1998）。

低年級兒童介於 Piaget 認知發展階段的「運思預備期」與「具體運思期」，以及 Bruner 表徵系統理論中的「形象表徵期」，常依賴感覺與動作，逐漸發展符號象徵的思考能力，在音樂教學中，可以多加運用生活環境中的音樂與聲音為素材，用具體感受來認識抽象符號，可以色彩表示調性、音色或力度，以飛機汽車表示音樂速度、運用肢體律動、遊戲與戲劇體驗音樂概念等（吳美玲，2001；許瑛珍，2004；鄭瓊英，1991；蘇慧文，1997；Abeles、Hoffer & Klotman, 1994）。

在許多研究中也證實，運用多元感官輔助於音樂學習是有效的，幼稚園到六年級學童可以透過語言與視覺方式，幫助學習音樂基本概念（Hair, 1987）；國小學童經由聽覺視覺的感通轉換，有助於視譜能力（Olson, 1981）；國中一到三年級學生，也能有效透過視覺藝術來發展音樂風格觀念（Haak, 1970）；小學生、大學生或美勞系學生均能以繪畫表達音樂風格，以及較有效的運用圖形譜增進音樂欣賞的成效（陳淑文，1995）；在陳建安（2004）與黃玫瑜（2003）的教學實驗中，均運用了多元感官教學模式實施於國小二、三年級學童，來提升教學成效。

綜合文獻資料，研究者認為，多元感官教學模式能有效的輔助音樂學習，特別對於低年級學童在身心發展的特質上，適合規劃以圖像、顏色、觀察教師動作等的視覺輔助，手勢高低、肢體律動、操作樂器等的動覺輔助，與聆聽教師範唱、同學演唱、琴聲伴奏等聽覺輔助，藉由多個單一感官交替學習，或著兩個以上的感官同時併用學習，可認識多項音樂元素與概念，達成基本的音樂能力培養。

第二節 歌唱教學及其相關研究

Nöe Moser 的德國歌唱法說：「歌唱就是言語的音高要素高潮化」；東京音樂學校學友會出版的刊物則認為：「歌唱是由我們發收器官所做、所分節，且根據音樂法則之音的總和」；有名的聲樂教師澤崎定之進一步表示說：「歌唱就是言語的音樂化」（引自楊兆禎，1987）。盧騷在《論語言之起源》裡的理論提到人在提高聲音說話時，發現了歌唱的技巧，人類爲了表達熱情才開始彼此交談，而且在人類社會的初期階段裡，言語和歌曲沒有任何分別。最早的語言是用唱的，原始人類先彼此對唱表達情感，然後才彼此交談表達想法，那些語言具有旋律也有詩格（Storr, 1999）。歌唱是天然的音樂表現形式，能直接表達出情緒中的喜、怒、哀、樂，兒童在語言能力尚未充分發展時，就已經能自發的從事嗓音遊戲了，也廣泛盛行於世界各國人們的生活中（張慧蕙，1996；許雲卿，1994；謝苑玫，2003）。

本章就（1）歌唱教學的意義、（2）歌唱教學的設計與評量、（3）低年級歌唱教學設計、（4）歌唱教學相關研究分別敘述。

一、歌唱教學的意義

匈牙利音樂教育家 Kodaly（1882-1962）特別強調歌唱教學，正因爲他最普及，有利於兒童發展天生的曲調感、秩序觀念、規則及組織能力；他認爲「小孩在未學會歌唱之前，不要接近任何樂器」、「每個人要學會在樂器上歌唱」等，他主張從歌唱學習延伸至創作能力的培養，其中需透過歌唱來體會樂句感，因樂句感緊密聯繫著創作者的內心表現（Flanagan, 2002）；兒童在

歌曲的教學中，可以將音樂的感受，透過人聲、圖像、律動、姿態表現出來，進而發展其各項音樂能力。歌唱可說是簡易而親切的音樂表達方式，也是進入音樂領域的一個主要途徑（郭美女，2000）。

我國的音樂教育，初期的教育內容是以「唱歌」為主，教育部於1993年實施新課程標準以後，在演唱項目之外，增添了音感、認譜、演唱、演奏、創作及欣賞等教學，內容比以往豐富而多樣化，但實際上這些活動大都無法脫離歌唱，藉由演唱歌曲的強弱、高低與快慢可以訓練學生的音感、認譜及創作能力，進而發展學生的想像力、思考力及創作力（吳博明，1999；許雲卿，1994）。

九年一貫藝術與人文課程綱要於2003年公佈的實施要點指出（教育部，2003）：「音樂教材編選應包含音感、認譜、歌唱、樂器、演奏等範疇」（p. 29）；歷經了多此教育改革，歌唱仍然是重要的音樂教學內容；鄭方靖（1993）認為歌唱教學具有：（1）簡易性，隨時隨地張開嘴巴就可以歌唱；（2）普遍性，男女老幼都可以唱；（3）經濟性，不必花錢買樂器；（4）方便性，樂器可隨時帶走；（5）價值性，許多音樂必須要以歌唱的感覺去體會，會唱歌的人比較能夠深入的去感應；（6）特色性，人人的音色不同，有其特色等多項教學優勢。

美國歌唱教師協會手冊曾列舉了十二項理由，說明歌唱的種種益處，例如：（1）歌唱有益健康，促進深呼吸，清潔血液；（2）形成優美的體態和動作；（3）使面部表情和思想活躍；（4）增進性格的沉著，發展克服困難的信心；（5）改善講話的語調，使言談豐富引人；（6）增進記憶力使思考集中；（7）對文句語彙更加敏銳；（8）發展聲樂鑑賞力；（9）促進音樂興趣；（10）有助於理想的探索及個性的形成；（11）有助於情感的通暢及個性的表達；（12）能自娛娛人（引自薛良，1987）。

美國音樂教育標準（National Standards for Music Education）強調歌唱不僅是音樂教育的重要項目，更指出歌唱對器樂學習的重要性；學生在學習樂器之初應同時輔以歌唱，歌唱可以發展學生的聽覺技巧，若給予器樂學習者歌唱的機會，可以幫助其發展出較良好的調性、音高及音樂理解力，並且在樂團練習時能獲得較好的聲部均衡感，理解音樂的織度與結構（NENC, 1994, 網路資料）。

基於歌唱對於個人的益處，以及在教學時的便利實用等特性，使得歌唱教學在國內外音樂教學中都占有重要的地位。

二、歌唱教學的設計與評量

（一）音樂教學的設計

Reimer（2003）建議音樂教學設計應考慮幾個基本層面：（1）價值層面：教育的哲學基礎、（2）概念化層面：透過心理學、兒童發展、研究、教育史、科目的本質等而形成之哲學、（3）系統化層面：經由每一學校各年級之學習程序、（4）詮釋層面：教師如何去瞭解並選擇教學的方式，以求完成先前的層面、（5）操作層面：教師和學生之間的面對面接觸、（6）體驗層面：根據一、二層面所帶來的影響，已知決定之後學生的學習內容、（7）期許層面：在教育中參與及投注心力的人，以及整體社會對音樂教育之需求及盼望（引自吳舜文，1995）。

湯碧美（2006）認為音樂學習活動設計應包含下列原則：（1）感覺化：能用視覺、聽覺、用肢體感覺音樂的訊息，讓知識、技能、透過情意來表達。（2）理解化：音樂的符號經由具體→半具體→抽象，讓兒童透過遊戲活動而理解，而不是填鴨式教學。（3）表現化：來自內心有所感覺，透過理解力、創造力、想像力甚至思考力，呈現出音樂基本能力。（4）活動化：音樂的學

習必須透過教師的情境引導，並以音感教學活動化、遊戲化、創作教學趣味化的過程，讓兒童由「做中學」、「境中學」。(5) 參與化：社會化的學習過程必須兒童主動參與學習活動，並在互動中，努力調整自己使群己關係和諧。(6) 生活化：合科課程下的音樂教學應以配合單元課程取材，教材符於生活經驗與學生身心發展。(7) 系統化：課程的內容架構應由易而難、由簡而繁、能重視各個領域的縱橫連貫性。(8) 統整性：重視課程科目與科目間的聯繫，發揮統整的概念。並兼顧正式課程與潛在課程，以提高學習的附加價值。(9) 鄉土化：重視鄉土音樂是新課程重要的改革要項，引領兒童認識自己家鄉的文化，漸而喜愛本土音樂，培養愛家、愛鄉、愛國情操。(10) 國際化：二十一世紀是國際村的世紀，音樂無國界，配合多元文化教育，欣賞異國音樂情趣。

為達音樂藝術之本質目的，林小玉建議進行各項音樂教學活動時宜掌握幾項原則（2000），例如：先教聲音再教符號，因為音樂是聽覺藝術之本質，體現在經驗的感受上；音樂的元素當為音樂課程、教學與評量之主體；重視音樂概念單一元素的組合教學，提供學生充分感受音樂元素，可幫助學生確切掌握音樂結構性而促成學習遷移；美學原則是助長學生成為音樂創作者之關鍵；音樂教學活動若能呈示各樂曲元素之美學原則，則學生的音樂創作能力在多元之餘，更能深入音樂創作之精髓，成為音樂之創造者。

（二）歌唱教學的設計

謝苑玫（2003）指出：歌唱是一種心理動作技能，牽涉到動作協調生理歷程和音準與記憶等心理歷程，給予兒童歌唱訓練則要考慮其生理的發展，漸進式發展其控制聲音與肌肉的方式，以避免聲帶受損。Rutkowski 將兒童的歌唱能力分成八個層次：1、前唱歌者（presinger）：會唸哼詞，但不是唱

的；2、說話式歌者 (speaking singer)：唸詞中參有些許音高反應，但仍在說話音域中；3、唱唸混合歌者 (inconsistent speaking singer)：在有限音域中有時唱一小段，有時用說話聲唸詞；4、有限音域歌唱者 (limited-range singer)：在有限音域中歌唱，不會運用頭聲；5、有限音域唱唸混合歌者 (inconsistent limited-range singer)：仍在有限音域中唱，有時用到頭聲；6、原聲音域歌者 (initial-range singer)：在原聲音域唱且會用頭聲；7、原聲音域拓展歌者 (inconsistent singer)：原聲音域拓展但未能妥善控制；8、自在歌唱者 (singer)：在原生及拓展音域中持續能控制聲音，包含頭聲和較低聲音。歌唱與人的身體息息相關，指導兒童唱歌須對學生的歌唱能力發展有所認知，方能合理的要求學生 (謝苑玫，2003)。

Hoffer 曾提出計畫音樂教學之原則 (1998)，大致有下列幾項：考慮大部分的學生瞭解什麼，以及還有哪些事物是值得他們學習的、選擇二或三個特定主題或技巧在音樂課程上教導、特別說明課程進行的重點、設計班級或一組學生的教學目標及學習成果、選擇適當的教材、決定課程的內容如何指導、評鑑每一部份的課程或預演之成果表現。

瞭解了學生歌唱能力的發展，在歌唱教學時還要先確認「歌唱要素的特質」、「可採用的歌曲」、「可進行的音樂經驗」及「欲達到的成效」等四項內容，接著才進行「準備引導」、「命名認知」、「複習加強」、「運用創作」和「學習評量」等五個具有連續性的教學階段，其目的是讓學生透過多樣化的歌唱技巧練習活動，達成具有調整自己聲音之能力以及善於傾聽其他聲音之能力 (洪約華，1999；謝苑玫，2003；Phillips, 1992)。

潘宇文 (2001) 在「歌曲教學的基本技巧」一文中提出相似的教學準備要項：「選擇適當的歌唱曲目」、「分析歌曲的結構素材」、「擬定教學的重點目標」、「考量教唱的策略模式」及「編寫教案與準備教具」；同時，也具體地提

出學校音樂課程中的歌唱教學活動需涵蓋的課程內容包括：(1) 歌唱音感的建立：節奏、曲調、和聲等音感的準確；人聲音色（如耳語、說話、唱歌、吟誦等）的模仿、辨別與表現。(2) 歌唱技能的訓練：姿勢、呼吸、共鳴、發聲、發音等基本技巧的建立與概念的養成。(3) 歌唱情意的表現：音樂表情的變化練習（如速度、力度、圓滑、跳音等），歌詞涵義的瞭解，歌曲情感的表達（如音色轉換、肢體動作等）。(4) 多樣曲目的演練：不同種類、曲風（文化、民族、歷史）、不同語言歌曲的鑑賞與學習。(5) 合作精神的培養：與人同唱時對團體歌聲美感（如聲部和諧、音色融合、音量平衡等）的認知與協調；這五項課程內容已包含了歌唱之認知與技能（音感、基本歌唱技巧等）以及情意（辭意表達、包容欣賞與合作精神）的內涵。

此外，Debra（2001）建議歌唱教學可採用螺旋式設計，讓每次教學的內容都是具有連貫性的多項活動，即每一項歌唱要素需拆成幾個邏輯性的教學重點，而每個教學重點只有數分鐘的教學時間，以分段分次的方式來建立具有統整性、計畫性與多樣性的歌唱教學系統；類似的研究中指出，設計歌唱教學活動時，每次需安排多樣化的教學活動，來達成不同的教學目標，活動時間約 8~10 分鐘，內容上要鬆緊交替，並注意與教學目標之間的銜接性，用輕鬆的方式讓學生遊戲中學習音樂（紀華冠，1996）。

教學設計上若能與歌唱暖身活動內容銜接，更能引起學生演唱歌曲的動機，可採用歌曲中的曲調、節奏、歌詞等素材先進行發聲練習，進一步再帶入歌曲的演練中，讓歌唱教學達到事半功倍的效果（潘宇文，2002；Crocker, 1989; Demorest, 1993; Sandra, 2003）。歌唱教學的設計與安排，是應具整體性與綜合性的，即所實施的各項活動間接有極大的相關性（陳慧珍，1997）。歌唱教學的方式相當多元，而且各有不同的效果，音樂指導者在教學活動的設計時，應針對學習對象的年齡及特質，以及不同的學習目標來靈活運用，使

學生能順利的學習歌唱並且體會歌唱的樂趣，所以歌唱教學必須兼顧安排的邏輯性，及教學模式的多元化才能達成有效的教學。

（三）歌唱教學的方法

歌唱的教學法不外是教師利用各種活動配合教學上的策略，促使學生能更精確運用發聲器官，也就是要使學生有足夠的知識以便製造與控制聲音的品質；音樂指導者必須提供多元的教學模式，使學生能透過演唱歌曲的學習在短時間內學得歌唱的技巧與智能（Debra, 2001）。有效的歌唱教學，是能讓不同學習模式的學生，透過多元感官的刺激與學習情境，如視覺、聽覺、肢體動覺等方式來學習歌唱（潘宇文，2001；Leck, 1995; Hanna, 1997; Wilcox, 1995）。

音樂指導者最好親自對學生範唱，不可依賴鋼琴來教學，因為學生模仿鋼琴的音高時容易唱不準，而且應強調首調唱名，使學生能認譜認的快、音高唱的準，並且以富有情感的方式將歌聲傳達出來（王淑姿，1995；洪約華，1994；洪綺玲，無日期；紀冠華，1996；潘宇文，2001）。當然，在教唱中也可採用範唱與琴聲（器樂演奏）交替的方式引導學習，同時為了因應學生音樂認知能力的不同，潘宇文（2001）也提出在教唱歌曲時可靈活運用模唱與視唱並用的教學法，及同時透過聽覺的記憶力，與視譜的能力來學習，在教學過程中可運用閃示卡或大型海報，將歌曲中特殊的節奏型、曲調型或力度標示出來，經由模唱與視唱交替的技巧練習，來逐漸熟悉樂譜的記譜方式，而且在範唱引導與模唱學習的交替過程中，可採用高大宜的音高手勢與肢體律動等方式來幫助學生演唱曲調的進行；也可採用圖片、故事、遊戲等方式來幫助學生瞭解歌詞的意義。

一般歌唱時，最基本的要求是音準要正確，而影響音高正確的關鍵在於聽覺的敏銳度，通常獨唱時，曲調進行的線條是吸引人的原因之一，由於曲調是一連串樂音有組織的在時間裡進行，藉由聽覺、視覺可以發展學生對曲調進行與組織的分辨能力，而音程感就是判斷曲調各音之間距離正確與否的關鍵（范儉民，1991）。范儉民（1991）主張應以模唱的教學方式來進行，及音樂指導者需進行多次的正確範唱，才能讓學生運用聽覺的記憶力從模仿中學習，應以先分句再合句的分段式教唱方法，並配合適當的視覺輔助來幫助歌曲的學習，可培養學生集中注意力於耳朵以學習節奏、曲調等歌唱的技巧。

陳友新（1979）在訓練學生唱歌基本技能中提到運用聽音、視唱等方法可以輔助學生唱準確的音程與變化音。邱垂堂（1990）則強調可以透過音程的學習，使得學習者先具有音程感，再透過想像、感覺，進而唱準音高，在唱歌時，若具有良好的音程音感運用能力，可以透過正確的音準表達曲調之美，同時藉由唱歌抒發個人的情感乃是一大樂事。張統星（1994）在曲調感的訓練重點為聽辨與視唱音的高低，提出四個方法：（1）聽唱曲調：模唱及兒歌曲調片段來感受各種音程；（2）視唱高低音：以圖形、手勢、數字譜、唱名譜及默唱曲調來輔助學習；（3）聽辨曲調：以動作、畫曲線、畫樂句來輔助，另外兒歌多以二度、三度組成，所以聽辨音程應以二度、三度為優先，再逐漸增大音程；（4）聽寫曲調：記憶式聽寫、填空式聽寫、隨聽隨寫式，原則是從小音程到大的音程。

許多人因俗稱的五音不全，而不敢放聲高歌，甚至自卑而厭惡音樂，事實上這是因為音感能力不足所導致；高大宜曾說「只要會說話的人都會唱歌」，沒有人天生就五音不全，只是缺乏後天的學習，若有機會接受有系統、循序漸進的曲調音程訓練，不僅能培養好的聽覺，更能在唱歌時建立自信心，為自己提供一個抒發情感的適當管道（張君君，1996）。

在歌唱時，肢體動作不但成爲教學的輔助，更影響了歌者的歌聲與心理。Ehmann (1968) 認爲將身體的活動帶入歌唱，可以避免歌唱時被內心的緊張感所勝。而其附帶的效果，則是對音色有正面的影響；藉著系統性的肢體律動練習，可以使歌唱時聲音不再粗糙堅硬，更能夠更進一步產生自由、集中、共鳴、有力，與美麗的音質。加拿大籍的合唱指揮家 N. Telfer 也有相似看法，他認爲，歌者的聲音可以藉由身體與聲音共同的運作而獲得改進，其效果是非常有力的。當進行某一特定身體動作時，身體其他的部分也會無意識的以某些方式作反應。舉例來說，如果將雙臂向下並向外掃開，當手臂改變方向開始向外運動的時候，腹部的肌肉會堅固起來，給予很多的支持。並且當歌者將手臂向下擺動時，下頷會自動地落下打開，而且喉部也會自動地打開。身體的各部分傾向於全體一同工作，所以當一全身或手臂的運動能使喉嚨的緊張自然地消失 (Brendell, 1997)。身爲合唱指導者的 Johnson 指出 (1993)，「肢體律動教學」不僅包含呼吸、力度、彈性與協調等歌唱者必須有的訓練，並且整個過程當中必須仔細地聆聽，以便能夠適切地用身體動作來表達聽到的音樂。同時進行表演、思考與聆聽，這對歌手們而言是很重要的能力。

歌唱教學設計時也需考量到曲目的長短 (鄭方靖, 1997; 潘宇文, 2001)，學習較短曲目時可採用全曲視唱方式讓學生對曲子有整體性的認識 (「整首式」教學方法)，對於較長而複雜的歌曲可以先以音樂欣賞方式瞭解全曲，再採用分段式視譜教學 (「漸進分句式」教學方法) 才能有效的進行歌唱教學。此三種學習歌曲的方式各適合於不同音樂學習階段的兒童，在熟悉樂曲的過程中，同時也培養了聽覺能力、視譜能力與音樂概念的認知。也可以採用新舊曲子交錯學習的模式進行，即在熟練舊曲子的過程中，就開始教新曲子，此爲交錯教學。同時依照歌曲前後學習的順序複習舊歌，並逐漸減少舊歌曲的複習時間，以產生漸離現象，此爲漸離教學，此方式的優點是因爲歌曲有變化，能提高兒童學習歌唱的興趣，與集中學習的注意力，而且高學進度可

以較快較容易掌握（陳學謙，1995）。學生需要多次練習才能熟練歌曲，所以也可以在練習形式上加以變化，達到熟悉樂曲的目的，例如採用齊唱、分組齊唱、對唱、回音唱、閉口哼唱、獨唱、默唱與離琴歌唱等多樣化的方式來進行，方能引起學生在歌唱上的興趣（張統星，1991；陳雲紅，無日期）。

在一般課堂中，齊唱活動比獨唱更經常實施（Cooper, 1995），在齊唱式教學法中，能使學生在歌曲的學習上，易於獲得節奏、速度、音程、音色、呼吸、發聲、樂聚集情感等歌唱的技巧，但是需注意齊唱時找出兒童最適宜的音域來演唱。也可以藉由歌詞來學習演唱歌曲，其過程為：朗誦歌詞、解釋詞義、教師範唱學生靜聽、照著節奏念歌詞、學生隨琴用音名唱一遍、學生分唱譜與唱詞組，然後交換練習、隨琴歌唱詞、離琴歌唱詞，此教學方式能讓學生瞭解歌曲的特色與熟悉歌詞的內容；同時，良好而正確的齊唱是學習合唱的基礎（許雲卿，1994；鄭方靖，1997；楊兆禎，1998；蕭宏宇，2002）。

許雲卿（1994）在「兒童歌唱教學研究」一書中有詳細的敘述，並歸納了九項國小常用的歌唱教學方式，概述如下：（1）聽唱教學法：聽唱教學是兒童不視譜，由教師範唱或範奏，讓兒童模仿跟唱的方法，可培養兒童使用耳朵學習節奏、曲調及唱名歌唱的習慣，適用於學齡前或低年級兒童；（2）視唱教學法：教導兒童看譜學習歌唱之意，一般採用指譜歌唱與歌譜教學，先認知調性、拍子、節奏、速度、音符及各種記號等音樂要素，經過吸收整理反覆練習來增強視譜能力；，一般由國小三年級開始實施視唱教學；（3）交錯漸離法：交錯漸離法是採新舊教材的交錯教學，使兒童不覺得單學唱一首歌曲而感到枯燥乏味，因此，兒童的注意力較容易集中，教學進度較容易掌握。（4）變化習唱法：教師通常使用各種不同變化習唱教學方法。齊唱、分組齊唱、分組接唱、對唱、閉口哼唱、獨唱、默唱、離琴歌唱等方法來熟練樂曲；（5）歌詞教學法：首先需研究歌詞的含意，再考量曲式結構，可將

兒童分為唱譜與唱詞組，常用朗誦歌詞、解釋歌詞、按節奏唸歌詞、隨琴唱歌詞、離琴唱歌詞；(6) 自覺輔導法：兒童自動視唱曲譜、學習曲譜或發聲練習的自學輔導，由兒童上去畫符幹、符尾、附點、小節線與拍號，或者讓兒童把自己發聲的音高寫在黑板上，教師從旁觀察再輔導更正，教師是輔助而非主導角色；(7) 齊唱教學法：齊唱是合唱教學中最基本的歌唱形式，應注意要求節奏、音程、拍子及音色的統一，圓滑音、重音、斷音等唱法的一致，呼吸、發聲、樂句及歌唱表現等技巧，均應密切的配合。(8) 輪唱教學法：輪唱教學必須將齊唱方法唱好之後，才能輪唱，是和聲指導最適宜的方式；(9) 合唱教學法：需要受過訓練的聲音、耳朵來達到聲音和諧和聲部均衡，並仰賴合唱指導者豐富音樂性的詮釋處理。這九項教學法涵蓋不同年齡不同學習階段的兒童，也包含了不同習唱歌曲與熟練樂譜的方法，可以說是相當詳細的分類與敘述。

(四) 歌唱教學的評量

評量是教學歷程中極為重要的一環，在教與學的互動歷程中，提供學生許多決定 (decision) 的必要資訊，以及驗證其決定的證據，幫助教師有效教學，學生充分發展學習。「評量」、「課程」、「教學」是教育實施的基本要素，三者之間必須緊密結合，教師應該隨時評量監控學生的學習發展，以回饋修正教學歷程，並做出適切的反應 (黃淑苓，2002；Airasian, 1994)。評量實施的方式必須配合學習成果，因此評量之初，評量者必須先對所欲評量的學習成果加以表述，擬定評量計畫，以規範評量的具體項目、內容範圍、方式等，以免倉促成事，無法有效發揮評量的功能 (林小玉，2001)。所以歌唱教學的評量是與教學內容不可分割的，欲了解歌唱評量的方式與內涵，則必須先探討在歌唱課程中到底要教什麼。

在 1994 年發行的美國藝術教育標準（The National Standards for Arts Education）中，將學生分為三個年段來架構：幼稚園至四年級、五年級至八年級、九年級至十二年級；每個年段在舞蹈、音樂、戲劇和視覺藝術等四項領域各有其內容標準與成就標準，可以看出在每個年段中學童需要學習的內容，以及需達到的學習成就，此僅就幼稚園至四年級、五年級至八年級兩個年段中有關歌唱的部分說明：

（一）幼稚園至四年級之內容標準：演唱、獨唱以及和他人一起唱、演唱各種不同的曲目；成就標準有五點：（1）兒童獨立演唱：音唱準、節奏正確、運用適當的音色、運用適當的發音、運用適當的姿勢、保持規律的速度；（2）兒童富有表情地演唱：運用適當的力度、唱出適當的樂句、表現適當的詮釋；（3）兒童背唱不同文化、不同時期和不同風格的曲目；（4）兒童歌唱及念誦：頑固節奏；（5）兒童團體演唱：表現適當的力度、回應指揮的提示。

（二）五年級到八年級之內容標準：演唱、獨唱以及和他人一起唱、演唱各種不同的曲目；成就標準有四點：（1）兒童運用良好的呼吸方法正確地演唱：獨唱、在小團體以及大團體當中和他人一起演唱；（2）兒童富有表情地演唱，並運用正確的演唱技巧演唱，甚至背唱不同類型的曲目，達到尚可的程度；（3）兒童運用適當的表情來演唱不同時期、不同文化的歌曲；（4）兒童唱：二聲部的歌曲、三聲部的歌曲。

教育部於 1993 年實施的「國小音樂科課程標準」將演唱列為教學的要項之一，六個年級的歌曲選材上有比例上的規定，對於演唱技能有進階式的安排，每個年級有不同的學習重點（教育部，1993），一年級：習唱簡短兒童歌曲、演唱技能（節奏、音高）的學習；二年級：習唱簡短兒童歌曲、演唱技能（發音、姿勢）的學習；三年級：歌唱呼吸的認識及練習、輕聲歌唱及頭聲發聲的認識、演唱技能（起唱、換氣、圓滑、斷音）的學習；唱齊唱曲及

二部輪唱曲；四年級：加強歌唱呼吸的練習、頭聲發聲練習、演唱技能（力度、速度、音程、變化音）的學習；五年級：歌唱呼吸的運用、發展頭聲發聲、演唱技能（表情、儀態、和聲、音色）的學習、加強齊唱、二部輪唱、二部合唱；六年級：加強歌唱呼吸的運用、應用頭聲歌唱、演唱技能（合唱音質優美、音色調和、音量均勻、聲部和諧等）的學習、加強二部合唱。以年級區分了歌唱教學重點，顯示考量了兒童生理發展的因素，但卻未明確說明學生在學習時要做到什麼程度，又評量的尺度應如何拿捏(謝苑玫, 2003)。

自 2003 年九年一貫藝術與人文課程綱要，藝術與人文領域實施要點中提到，教學評量範圍包含學習成果、教學品質、課程設計，評量方式建議併用「量」與「質」的評量，且視教學目標、教學範圍、教學方法、教學流程之需要，採取教師評量、學生互評、學生自評等方式，並應用：觀察、問答、晤談、問卷調查、軼事記錄、測驗、自陳法、評定量表、檢核表、討論...等方式評量，且可酌採相對解釋法與自我比較法等彈性評量措施；其中並無特別對音樂，或歌唱成就更詳細的描述，僅提供各種評量的方法，說明了評量多元化之趨勢。

謝苑玫（2003）在「改善歌唱教學評量的實作與討論」一文中提及歌唱教學評量應注意事項：（1）鼓勵中帶出教育意涵：撰寫語法宜用教師提醒方式，如：學生尚未做到部份宜用「再加油」代表、非音樂項目不多於音樂項目、可以圖卡貼紙做為回饋方式；（2）評量回饋宜豐富而具體：將學生表現具體文字化、評量的期望用描述具寫於優點欄，易忽略問題寫於注意事項欄、評等時仍以教師整體印象評等第；（3）給予具體可行的改進意見：將教室中常提醒是項具體的寫在「已做到」欄或「需要加油」欄；（4）規劃支持社群加入評量的行列：可將同學或家人加入評分的行列；（5）適時加入自省的學習：能聽見學生的學習心聲、增加學生的學習參與感；相當重視具體的文字

說明以及同儕的互動評量。

歌唱的評量是依照教學計畫，利用學習的各種機會整體性的進行評量(許雲卿，1994)，實施方式有幾種：(1)學習卡片：依照設計的方式在使用上相當多元，可以兒童自我評鑑或互相評量效果，教師亦可以參與評鑑；(2)觀察法：用於觀察兒童的學習狀況或意願，採情意方式敘述的評量，可事先做好標準答案對照以更明確評量內容；(3)歌唱法：事前決定評量範圍，在歌唱中進行評量，評定內容可記錄在教師紀錄簿，或使用等及尺度法；(4)測驗法：可分為不配合音樂與配合音樂兩方面，前者如筆試，主要評量相關知識，至於客觀音樂能力的評量最好配合音樂或用樂譜，例如演唱中進行評量。

任何一種藝術的創作或演出，通常具有許多成分的獨特性，因此評量容易流於主觀，導致藝術教育評量的方式一向最受到學生、教師、家長的疑惑，尤其是傳統音樂教育，其根源於表演成果的觀念，忽略過程而過度的重視結果評量，教師又經常疏於鼓勵，以至於評量經常無法達到正面的價值，反而成爲學生負面的負擔，無法彰顯學校音樂教育的效果(伍鴻沂，2002)。國小歌唱學習不應只侷限在歌唱技能的指導，宜包含音樂與非音樂的學習，並落實在評量設計中；各年級的演唱技巧都應合理地列入該學年評量標的，讓學習細部化的工作得以聚焦，合理期待不同年級的學生表現；改變歌唱是學習過程而非學習結果的思考，讓許多音樂學習活動都可以轉換成適當的歌唱教學評量(謝苑玫，2003)。

三、低年級歌唱教學設計

(一) 幼兒的音樂學習能力發展

兒童音樂能力的發展與認知發展都是隨著年齡而增長的，教學者必須瞭解兒童在音樂能力的發展情形，才能循序作適當的教設計，研究者綜合 Serafine (1980)、Shutter-Dyson & Gabriel (1981) 等學者之研究，列出兒童的音樂發展順序（表 2-2-1）：

表 2-2-1 兒童音樂能力發展順序表

年 齡	兒童音樂能力發展順序
0~1	開始對聲音有反應。
1~2	能自發性自己製造聲音。
2~3	片段複誦所聽到歌曲的樂句。
3~4	能理解簡單的曲調；若發展樂器則有可能發展絕對音感。
4~5	能區別音的高低，能打簡單的節奏。
5~6	能瞭解音量的大小，區別簡單音型及節奏型的異同。能隨較特殊的節奏模式做動作、喜歡具規則性的歌曲和舞蹈、能適當的使用簡單樂器、音域增大，與他人一起唱時音高與節奏能正確配合。
6~7	能閱讀歌詞、在曲調哼唱上已有所改進，對調性音樂的理解比無調性音樂多、能比較三種以上的聲音或音高
7~8	能辨別和協音或不和協音、喜愛大家唱或和其他友伴從事任何的音樂性活動、喜愛團體活動：如歌唱遊戲、樂器表演、說白遊戲
8~9	在打節奏方面有進步，能做節奏的表演。
9~10	節奏感與韻律感再進步，曲調記憶能力增進，能理解兩聲部的音樂及終止式的意義。
10~11	建立和聲觀念及欣賞音樂。
12~17	增加欣賞能力、認知及情感上的反應。

由表 2-2-1 可知道，八歲前的兒童，已經對於音樂的音量、曲調、節奏、和聲等方面有初步的音樂能力，而且在哼唱曲調以及對理解調性音樂都有較好的表現，低年級（六到八歲）兒童喜歡規則性的歌曲和舞蹈、能適當的使用簡單樂器，在團體活動時，喜愛和其他友伴一起從事音樂性活動：如歌唱遊戲、樂器表演、說白遊戲，而且與他人一起唱時音高與節奏能正確配合。

根據吳美玲（2001）「兒歌在幼兒音樂課中的觀察與分析研究」中，彙整了諸多音樂教育學者之研究，如表 2-2-2：

表 2-2-2 兒童各類音樂能力發展表

	研究者	具備能力	年齡
律動	Moog, H. , 1976	1.開始發展跳躍技巧。2.經常由拍手回應音樂。3.有拍子能力。4.能跟隨音樂力度的脈動，以律動回應音樂的變化。5.能在鼓上打拍子，在木琴上打持續低音。	7-8 歲
歌唱	Moog, H. , 1976	1.開始發展頭腔共鳴。2.開始會控制聲音。	6-7 歲
曲調	Campbell, P. S. & Scott-Kassner, C., 1994	1.開始有音高概念，如曲調高低上下。2.對音程有敏銳性。3.繼續發展樂句的觀念。	4-8 歲
節奏	Campbell, P. S. & Scott-Kassner, C., 1994	1.會分辨快慢及長短。2.會唱出較快的或較慢的歌曲。3.會唱讀寫出四分音符、八分音符及二分音符的節奏。	6-7 歲
演奏	Andress, B. , 1980	1.律動維持。2.手的變換。3.基本的手眼協調	5-6 歲
創作	Flohr, J. , 1985	1.節奏和音調型態受熟悉歌曲的影響。2.會改變拍子、調性感增加。3.缺乏樂句構造概念及終止式概念。	4-9 歲
	Swanick, K. & Tillman, J., 1989	1.模仿個人及本土的觀念而產生較有意義的品質。2.拍感增加。3.多使用力度表現頑固低音。	4-9 歲

(整理自吳美玲，2001)

根據表 2-2-2 兒童從四歲開始，在律動、歌唱、曲調、節奏、演奏及創作上，都可以跟著音樂的快慢，表現出有節奏及拍子的音樂行為，其中與歌唱能力發展相關的是，6-7 歲兒童，開始會控制聲音，開始發展頭腔共鳴、發展樂句觀念、會唱出較快較慢的歌曲、多使用力度表現頑固低音等音樂能力。謝苑玫（1994）認為兒童的音樂能力在低年級時其進步快速，具有幾項特徵：對所聽到的音樂中明顯的部份集中注意，有時是節奏、也有時是旋律；可以在集中注意的時間內聆聽、唱歌、敲奏節奏等，歌唱能力也大有進步；此時期兒童漸漸脫離自我中心，可以使用直接接觸的環境中的音樂；並且從只注意旋律和節奏的外貌，進展到能夠將聽到的音樂詮釋說明與分析。

國內學者楊艾琳等（1999）對低年級兒童音樂能力發展及教學有以下看

法：(1) 心理與社會行為基礎：低年級兒童社會行為還未完全成熟，自我控制能力也還未穩固，因此設計活動應簡單，老師指示應簡明扼要，活動設計動靜交錯；(2) 兒童音樂心理基礎：對音樂的喜好會受到教師的影響，在唱歌及教師講述時最不專心，操作可幫助教師了解學生理解的程度，應實際體驗音樂，再以視覺輔助導入認譜；節奏教學以規律拍為出發點，或是直接模仿節奏；(3) 生理基礎：設計律動遊戲要考慮低年級兒童肌肉協調能力；兒童肺活量小，未能掌握用氣技巧，勿勉強唱出太長的樂句或強音、太低音。

綜合以上觀點可看出，低年級的學童會運用肢體活動，從模仿、即興創作表現音樂概念，並可由圖像了解音樂符號，組織及聯結音樂概念，使用抽象符號來記錄及表現音樂。此時期的兒童喜愛用團體遊戲的方式進行音樂的學習活動，漸漸能控制肌肉及手眼協調，對音樂曲調、節奏的敏銳性，使得他們在律動、歌唱、演奏及創作上都能夠充分表現。因此在教學上，應由具象到抽象，多運用身體來感受音樂，再藉由各種物品、圖形做音樂概念的學習。

(二) 低年級的歌唱教學設計

在國小課程綱要實施時，低年級的音樂教學是以唱遊課的方式進行，在教材綱要有關演唱部分佔了 15%，發聲 5%，均包含在兒歌及簡易遊戲歌曲範圍內，此時依據低年級兒童的學習特徵，分述歌唱教學的要點（許雲卿，1994）：(1) 將遊戲與音樂教學結合，營造輕鬆快樂的氣氛下，培養兒童歌唱的興趣；(2) 藉由歌唱遊戲，著重身體對於音樂的反應與表現，活動中培養對音樂元素的直覺反應；(3) 歌唱學習以聽唱法為主，在模唱中培養「聽覺的耳朵」，藉由齊唱訓練兒童注意自己歌聲的穩定度；(4) 幫助兒童分辨說話與歌聲的區別，漸漸練習節奏唱與唱名唱，培養視唱的基礎。此發展階段的

兒童以遊戲為生活中心，因此在唱遊課時，結合遊戲的歌唱活動，帶給兒童無上的喜悅和莫大的滿足，更是教育年齡兒童最理想的方式(林風南，1985)。在音樂基礎教育階段可從遊戲化教學活動取代理論講解、以肢體律動啟發兒童的創造潛能、以鄉土教材引發兒童學習興趣、以積極性的親子關係落實音樂生活化(林朱彥，1994)等方面著手。

有關低年級唱遊課程內容的評量，是依據教育部 1993 年國小課程標準，其中分項教學的第三項「歌唱」，其評量的基本項目內容要點包括如(許雲卿，1994)：評量兒童對範唱與範奏的興趣、評量兒童歌唱時對拍子與速度的辨別、評量節奏與曲調的配合表現、評量兒童正確演唱曲調的能力、評量兒童想像歌曲意境而演唱強弱的能力、評量配合伴奏歌唱的能力。

低年級學童的音樂教學中歌唱、遊戲、肢體活動等都是重要的教學活動，由低年級階段學童音樂能力發展，可以歸納出整體音樂教學設計的要點(林朱彥，1996)：(1) 兒童早期即具備學習的能力，在模仿多於創造的階段，藉由感官的運動學習事物的特徵，進而反應及表現，因此課程計畫應顧及兒童的成長經驗；(2) 重視兒童參與的必要性，讓兒童實際去「做音樂」比「聽、講音樂」有效，音樂欣賞亦要配合繪圖、律動，讓兒童有事可做；(3) 利用兒童熟悉的歌謠，設計團體性的遊戲，鼓勵兒童參與團體活動動作；(4) 多利用回應的聲音遊戲，引導兒童探索聲響的興趣；(5) 肢體節奏可幫助音樂的感覺，由初淺的反應，進深到體會音樂的內涵，各種音樂概念皆可藉由肢體律動獲得；(6) 多讓兒童感受穩定的拍子，並運用快與慢，相同與不相同的感覺，增加思考、想像的經驗；(7) 宜給予比較、轉化、歸納、類化性的音樂認知教材，以有效發展兒童的分辨與分門別類的的能力；(8) 由於具備邏輯思考能力，應讓兒童以各種方式詮釋、說明，表現所聽到的音樂；(9) 由於分散性(decentralization)的發展，兒童注意力廣度能同時兼顧音樂的主

要與附屬的各個刺激，對於所聽到的音樂能獲得廣泛的認識；(10) 由於注意力廣度的增大，可充分發展視譜的能力，也可以設計同時轉換音樂符號連結肢體動作的活動；(11) 調性和節奏觀念逐漸成熟，雖然仍不宜從事完全認知性的欣賞活動，但輔以圖像、肢體操作，可早期建立明確的調性節奏感。

低年級兒童在音樂教學中可以加入許多肢體律動活動與團體遊戲，律動是屬於音樂性的肢體遊戲活動，在設計時以律動遊戲為教學之手段，音樂能力概念為中心，為達到音樂教學多元化、能力化之目標。從功能性來看，音樂律動具有的多元價值，包括初步對周圍音效的捕捉和造引發興趣、學習注意力的集中，幫助兒童社會情緒的發展，學習合作互動、自我表現的實現、表達情緒、自主尊重的態度、健全人格的培養；幫助兒童身體動作發展，如大動作技巧及精細動作技巧；幫助兒童認知發展，如語言、邏輯和理解能力、聆聽的技巧、符號象徵觀念的發展等；以及幫助兒童創造力發展，如創意思考、美學欣賞、身心平衡的發展等（胡寶林、周結文，2001；陳惠齡，2003；謝苑玫，1994）。

音樂與律動是相輔相成的，創造性的肢體的遊戲具有高度包容性，可以幫助孩子聽覺與感覺的各項延伸，融入音樂、美術、體育而提供孩子許多的創意與概念（Pica, 2000; Tassel & Greimann, 2002）。低年級的音樂教學活動也可以融入肢體與戲劇活動，運用於音樂律動遊戲來實施（Tassel & Greimann, 2002），以下為其中幾個例子：(1) 音樂本身的遊戲：利用聲音的遊戲教學，傾聽心跳的節奏、分辨聲音好不好聽、利用身體製造聲音、模仿自然環境的聲音、自製聲音樂器等；(2) 內省性的音樂遊戲：利用聲音表達內心的想法和感覺，如傳達訊息等；(3) 語文的音樂遊戲：每個字詞都有不同的聲音和節奏，可透過童謠來學習押韻、做節奏動作；(4) 肢體動覺的音樂遊戲：隨音樂律動、利用節奏來進行各種體育活動，如作操、拍球等。

也可以從生活經驗的人事物中找到輔助學習的題材內容，如音色、力度、節奏、曲調、和聲等音樂概念並非來自生活，但是生活課程中的藝術內涵，應以學生的生活經驗為起點，透過無數的音樂與生活經驗所建立的連結和體認來推動。所以幼兒音樂律動教學，可從生活中取材，從音感的培養、聲音與語言的運用、樂器的認識、製作樂器、即興創作教學、配合音樂創作動作等方式進行教學，並加入人性化的設計，以啟發式的遊戲方式來進行教學，用多樣化的活動設計來刺激和挑戰孩童的感官，必定能夠達到音樂教學的目標（林朱彥，1997；吳世玲，2000；陳惠齡，2003；謝苑玫，2002；Petzold, 1969）。

音樂中對於節奏的定義為「音的長短與強弱的組合」，在節奏教學中，包括實值長度、速度快慢、強弱等，通常建議利用幼兒熟悉的素材作為節奏學習的導入活動，一般所歸納出的教學活動有以下幾種：（1）肢體表現：將認譜與視唱結合肢體造型，或根據節奏型作出適度反應；手勢高低表示音的高低，或比出節奏實值長短；使用肢體擺動或拍掌表現速度；（2）唸白：唸語言和節奏名來感受不同拍子的節奏感；依照節奏型念出生活語言，語言節奏創作之學習；（3）圖畫：以線條長短表示實質；配合樂曲不同拍子來劃出不同曲線；（4）樂器：用樂器敲擊感受節奏感，某些有特殊音質的樂器，如：三角鐵，特別可用於感覺時值長短的教學；（5）力度：特別強調漸強與漸弱的辨識，使用樂器、人聲或肢體作練習，或利用熟悉歌曲中的節奏作為導入活動；向生活取材用於速度與力度變化之訓練；（6）其他：聽唸（唱、奏、寫）、視唸（唱、奏）、唱奏、二部節奏（林朱彥，2002；邱垂堂，1990；陳振泉，1990；陳道南，1986；張統星，1991；張渝役，1995；郭美女，1999）。

(三) 低年級音樂教學實施現況

在九年一貫的學習領域方式的劃分之下，低年級的音樂教學併入生活領域課程，而生活課程是由社會、自然與生活科技、藝術與人文三大學習領域統合而成的一個新課程。生活領域在低年級的教學中佔了最多的時間（每週六至七節），對兒童的學習影響也相當深廣，歐用生等（2002）認為應「以經驗社會及知識的統整，增進對個人、社會自然的瞭解」作為生活課程的架構。但是，在九年一貫學習領域方式的劃分之下，音樂已不再與國語、數學等科目並列為學習科目之一，而成為藝術與人文領域中的一項學習內容；甚至在低年級階段，又被歸入生活課程中成為極小部分，教學時數或學科地位都明顯地極度壓縮。

生活課程中有九大課程目標主軸並融入六大議題（教育部，2003）。九大主軸中與音樂教學較有關係的是探索與表現、審美與理解、實踐與應用，完全與藝術與人文的目標主軸相同，其他的主軸則是由社會與自然生活科技兩種學習領域之目標轉化而來。低年級學生應具備之音樂能力，可以從生活課程中第一階段的能力指標看出（教育部，2003）：（1）探索與表現：嘗試各種媒體，以從事聽覺的藝術活動，感受創作的喜悅與滿足、運用聽覺的藝術形式，表達自己的感受和想法；（2）審美與理解：體驗各種聲音與旋律的美感、認識自己環境及不同族群的藝術文化；（3）實踐與應用：運用藝術作品增加生活趣味、感受自己與他人、環境的關連。

但是從藝術與人文、社會、自然與生活科技三個學習領域的課程目標與能力指標加以分析比較，可以發現課程目標主軸與能力指標數的份量，仍然有不同的比例（見表 2-2-3）：

表 2-2-3 生活課程三大學習領域目標及能力指標比較

領域名稱	社會領域	藝術與人文領域	自然與生活科技領域
目標主軸及能力指標數	1.認識周圍環境 (5) 2.體驗個人與群體生活(5) 3.察覺社會與生態關係(4)	4.探索與表現 (4) 5.審美與理解 (4) 6.實踐與應用 (3)	7.發展科學過程技能 (11) 8.提升科學認知 (6) 9.涵養科學精神 (11)
能力指標數 (%)	14 (26.4%)	11 (20.8%)	28 (52.8%)

(引自陳建安，2004)

從表 2-2-3 來看，藝術與人文學習領域在生活課程的能力主軸是第 4、5、6 三項，表面上看來三個領域教學份量差不多，但是從目標及能力指標再細作比較，可以發現藝術與人文部分顯然偏少，更遑論音樂教學只佔藝術與人文領域的三分之一，在生活課程中的份量就更微乎其微（陳建安，2004）。從 2001 年各出版社的「生活領域」教科書中察覺，「藝術與人文」部分並沒有呈現出相等的教材內容份量（林公欽，2002）。

黃瓊慧（2002）於「藝術與人文領域在生活課程中的實施與探究」中，對生活課程中的音樂教學提出幾點質疑：生活課程基本理念強調統整人與自然、社會，並未涵蓋人與藝術的關係；生活課程的目標缺乏審美與思辨的階段；藝術與人文部分的主題軸並未轉換成生活課程的主題軸；能力指標偏重在體驗與感受，缺乏音樂的具體教學目標。而且現行生活教科書的整體音樂活動設計，出現的問題包括音樂教學容易成為學習活動的成果與展示、教學內容分配不均、音樂學習元素的程序紊亂、評量機制的缺失。建議應重視音樂為一獨立的學習課程，研擬各學習階段不同音樂能力可達到的成就標準，嘗試在生活課程中以藝文領域作文主題統整的核心概念，建立完整的音樂評量機制，以促進音樂教學專業化。

四、歌唱教學的相關研究

林慶錦（2003）在「『啓發式』與『鸚鵡學語式』在歌唱教學上成效之比較」研究中，將高二男生分別進行兩種歌唱教學方式，「啓發式」是由教師提出問題，使學生思考與解決問題，因而可以「觸類旁通」、「舉一反三」；而「鸚鵡學語式」是經由教師示範，學生做機械式模仿與反覆練習以期熟練。兩組學生學習同樣教材但使用不同教法，實驗結果顯示「啓發式教學組」學後測驗、自學氣氛、教室秩序與師生互動較「鸚鵡學語式教學組」佳。

黃錦玫（2003）在「高雄市國小學童歌唱技巧認知研究」中，透過對四年級與六年級學童實施之問卷調查，欲了解高雄市國小學童歌唱技巧認知發展情形，並調查不同背景的學童在歌唱的認知程度上是否有所差異；根據調查顯示大部分學童在歌唱上具有一定水準的認知程度，呼吸認知是平均得分最低項目，情感與表現則是平均得分最高項目；在不同背景變項上，學童認知程度具有顯著的差異，高年級優於中年級、女童高於男童、具合唱經驗者高於一般學童、額外學習樂器者高於未學習者而且歌唱興趣與練習頻率越高其認知程度越高。

黃揚婷（2004）在「歌唱暖身活動運用於國民小學五年級學生歌唱培訓之研究」中參照潘宇文（2002）所提供的伸展、呼吸與共鳴暖身練習，將學生按照不同教學活動設計與教法分為「統整性歌唱暖身活動」及「一般性歌唱暖活動」，兩組接進行十六堂課的實驗教學及前後測，結果顯示統整性歌唱暖身活動能提升國小五年級學生的歌唱學習成效及學習意向，並統整性歌唱暖身活動能讓國小五年級學生在歌唱學習成效與學習意向間有較高的正相關性。

根據國外學者研究顯示，學生在模仿歌唱測驗時，使用如同他們自己聲

音的相同音色和頻率之範（本）唱時，有助於音準的精確（Hermanson, 1972; Petzold, 1966; Sims, Moore & Kuhn, 1982; Smith, 1963）。Green (1990) 發現 282 名就讀於一至六年級兒童，對於兒童歌聲範本回應的音高準確性更勝於對男性或女性成人的歌唱範本。Goetze (1989) 發現兒童回應歌聲範本的準確性時，對於個別範本優於團體範本。

在學生性別與歌唱音準的表現上，有些研究顯示，二者之間無顯著差異（Apfelstadt, 1984; Pedersen & Pedersen, 1970; Petzold, 1963; Sinor, 1985; Smale, 1988）；但是，有部分研究者發現女生的歌唱音準表現比男生好（Bentley, 1968; Boardman, 1964; Davies & Roberts, 1975; Geringer, 1983; Goetze, 1986; Goetze & Horii, 1989; Petzold, 1963）。

許多研究顯示幼兒的獨唱準確度勝於齊唱表現（Goetze & Horii, 1989）。統計顯示學齡前（Smale, 1988）、幼稚園、一年級（Goetze, 1986）和二年級生（Clayton, 1986）也有此差異，但是在三年級生的獨唱與齊唱卻發現無顯著差異（Goetze, 1986）。在後續 Cooper (1995) 的研究中更顯示了，四年級生獨唱與齊唱歌唱音準均優於三年級生，而且無關於性別差異。而 Smith (1974) 發現某些五六年級學生在齊唱時音準比獨唱時準，但是某些恰好相反，在他的研究顯示，六年級學生在獨唱與齊唱表現尚無顯著差異。大部分文獻都顯示，歌唱的準確度會隨著兒童成長而進步（Bentley, 1968; Boardman, 1964; Davies & Robert, 1975; Geringer, 1983; Goetze, 1986; Goetze & Horii, 1989; Petzold, 1963）。

五、小結

歌唱具有多項優點，在音樂教學中一直扮演重要的角色（郭美女，2000；鄭方靖，1993；薛良，1987）。教師在設計與實施歌唱教學時，需要考量學習者的身心發展特質、慎選與分析歌曲教材、考量欲達成之目標、可進行的教

學策略、準備教案與教學教具、適當的評量方式（洪約華，1999；謝苑玫，2003；潘宇文，2001；Phillips, 1992）。

歌唱教學內容需涵蓋歌唱音感的建立、歌唱技能的訓練、歌唱情意的表現、多樣曲目的演練、合作精神的培養（潘宇文，2001）；活動可以採螺旋式設計，注意教學目標的銜接，與歌唱暖身活動導入，以分段分次、多元多樣、鬆緊交替的方式，讓學生整體而綜合性的學習（Debra, 2001；紀冠華，1996；陳慧珍，1997；潘宇文，2002）。

低年級歌唱教學的方式相當多元，在規劃教學策略時，應配合學生的年齡、心理特質、曲目長短與難度、活動安排的邏輯性、欲達成的教學目的等條件，可以實施的教學方式包括：模唱、視唱、分組齊唱、對唱、閉口哼唱、默唱、獨唱、隨琴與離琴歌唱等，在教學活動實施時，可以配合視覺、聽覺與肢體動覺等方式來學習歌唱，例如：運用閃示卡標示特殊的節奏型或力度、高大宜音高手勢與肢體律動提示曲調的進行、也可佐以圖片、故事與遊戲等方式，增加兒童學習的趣味與成效（張統星，1991；許雲卿，1994；鄭方靖，1997；潘宇文，2001；Leck, 1995; Hanna, 1997; Wilcox, 1995）。

有關低年級的歌唱評量，建議可包含：對範唱與範奏的興趣、歌唱時對拍子與速度的辨別、節奏與曲調的配合表現、正確演唱曲調的能力、想像歌曲意境而演唱強弱的能力、配合伴奏歌唱的能力、運用適當的音色、運用適當的發音、運用適當的姿勢、保持規律的速度、唱出適當的樂句、表現適當的詮釋、兒童背唱不同文化、不同時期和不同風格的曲目、兒童歌唱及念誦頑固節奏、在團體演唱中表現適當的力度與回應指揮的提示（許雲卿，1994；教育部，1993；劉英淑，1998）。可實施的評量方式建議併用「量」與「質」的評量，如：學習卡片、觀察、歌唱、測驗、學生互評、學生自評、問答、晤談、問卷調查、軼事記錄、自陳法、評定量表、檢核表、討論...等（許雲

卿，1994；教育部，2003）。

綜合歌唱教學與低年級學童音樂教學等的文獻，可歸納低年級兒童在歌唱教學時，依照學生特性發展出適合的歌唱活動內涵，及依照兒童音樂發展能力可達成之教學目標與評量內容，研擬教學行動方案之參考依據。

第三章 研究方法

本研究旨在探討多元感官教學方案對於國民小學二年級學童歌唱學習之成果與態度。本章分為六節，依序就研究設計、研究場域與對象、多元感官教學方案、研究工具、研究流程，及資料處理等部分進行說明。

第一節 研究設計

本研究欲探討多元感官教學模式運用於國小二年級學童歌唱學習表現之影響，以「單組個案研究」(a one-shot cast study) (王文科，1994)進行教學實驗，並佐以問卷、觀察等方式收集資料並分析之，說明如下：

(一) 教學實驗

本研究之教學實驗採「單組後測設計」(one-group posttest-only design)，以「多元感官教學方案」運用於二年級歌唱教學，在第一單元與第二單元教學中與教學後，分別進行兩次歌唱學習成果與歌唱學習態度之後測，並比較兩次測驗結果的變化，茲將研究設計說明如下：

1、自變項

本研究之自變項為「多元感官教學模式」，作為二年級歌唱教學的策略，歌唱教學一共實施兩單元，每單元設計為四週四堂課。實驗處理方式

即在歌唱教學策略中使用了聽覺、視覺與動覺等多個單一感官交替運用，以及任兩種以上感官同時運作的教學模式。

教學活動一共包括五首歌曲教學，以及曲調模唱、階梯圖譜視唱、節奏樂器頑固伴唱、歌曲二部輪唱與頑固伴唱等；每堂課均由教學者在課後撰寫「教學日誌」，紀錄學生在活動中的表現與特殊狀況，以及當下的觀察與省思，作為第二次教學實驗方案改進的依據。

2、依變項

本研究之依變項為「歌唱學習成果」與「歌唱學習態度」，分述如下：

「歌唱學習成果」係指研究對象在兩次「個人歌唱成果」及「團體歌唱成果」之表現，並佐以研究者與觀察員的觀察記錄。「個人歌唱成果」於兩單元教學結束之後施測，評量內容包括歌曲演唱、樂句模唱、階梯圖譜視唱等三大題；「團體歌唱成果」包括齊唱、二部輪唱與頑固伴唱三項評量，融合於每單元教學活動中實施測驗。

「歌唱學習態度」包括研究對象於兩次實驗教學後，在「歌唱學習態度量表」中，學童對「歌唱喜好與學習、強化視覺輔助的歌唱學習、強化動覺輔助的歌唱學習」等態度的自我評價，以及研究者與觀察員對於學童歌唱態度表現的觀察記錄。

茲將本研究各變項的內容及變項之間的關係如下圖 3-1-1 研究架構圖所示：

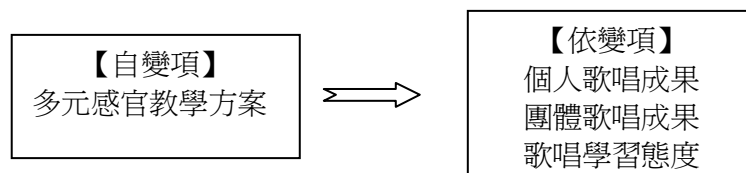


圖 3-1-1 研究架構圖

第二節 研究場域與對象

一、研究場域

快樂國小(化名)位於高雄市前鎮區，所在區域方便接觸各式藝文活動，但是距離各藝文中心仍有一段需要車子往返之距離，是一所校地不大的中型學校，全校共計四十八個班級，創校至今已有七年校史，學校以人文、合作、前瞻、活力當作學校發展的遠景，以班群教學方式進行教學設計與活動規劃，在林校長一路的用心帶領之下，學生五育並進都有良好而傑出的表現。校內組織健全，運作正常，每學期固定有一至二場來自市府贊助的藝文團體到校演出；但是校務繁重，能給予教學上的行政支援與資源仍然有限。

藝術與人文是學校發展的特色之一，學校成立有相當多元的音樂團隊，包括有兒童合唱團、媽媽合唱團、管樂團、直笛隊、課後絃樂團、課後口琴社等。社團多元而運作正常，每年都有定期或不定期的發表會數場，學生有許多接觸不同類型音樂表演的機會，並營造出富有藝文氣息的校園環境；但是適合低年級的音樂社團較少，大多屬於課後才藝班的教學。

藝術與人文領域教師各有所專精，互補性強，但是經常各自忙碌，較難做教學上的交流與協同；音樂教學以音樂專長教師擔任為主，在音樂教學上展現專業精神與教法，但是對學生的個別差異或特殊背景較不易掌握；教材教具來自與出版商訂購以減輕教師負擔，但是在教學中仍有相當多教師個人補充的課程，低年級教材由擔任生活領域多數課程的導師選購，音樂教師沒有參與決定，音樂教師常反應現成教材音樂歌曲不足，及單元歌曲教學目標不明確的情形。

學生家境大多小康以上，家長職業相當多元，軍公教、工、商等職業都有，形成相當豐富多元的學生背景，相當關心子女教育，但是對學童藝能科

的學習期望有正反兩極化的現象；低年級學生相當好動活潑，喜歡唱跳等音樂活動，自我意識強，較難推動全班的團體合作性活動。

音樂教室中視聽設施完善，但是教室使用以中高年級優先，低年級不一定有固定音樂教室使用，音樂教室寬敞通風而明亮，學生有足夠的空間進行團體活動。教室內硬體設備除了學生活動式課桌椅以外，還有直立式鋼琴、攜帶式電子琴、電視機、DVD 播放器、手提 CD 音響各一台（圖 3-2-1）。

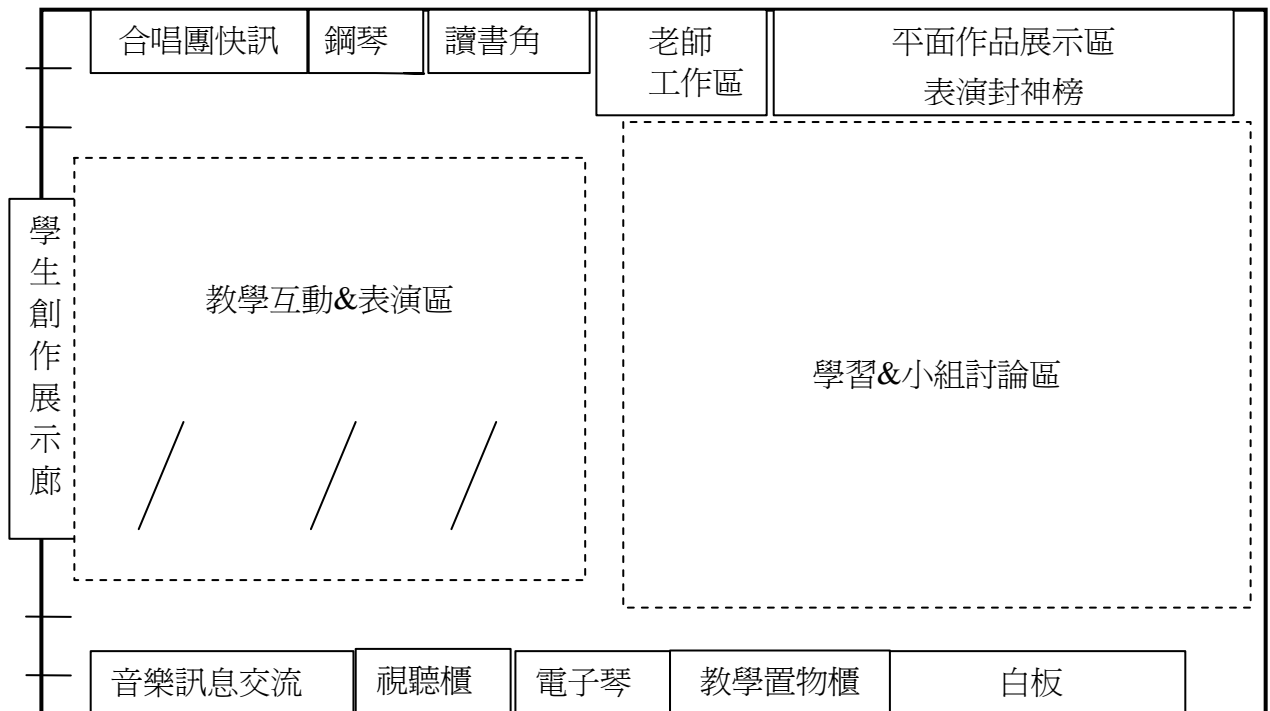


圖 3-2-1 教室配置圖

二、研究對象

本研究對象為高雄市前鎮區快樂國民小學二年 A 班之學童，一共 35 名學童，其中男生 19 人、女生 16 人，採常態編班。該班級在一年級時，是由本校兼聘教師任教音樂課程，研究者則自二年級起擔任此班級音樂課教學；在上學期的教學中，班級上課風氣相當活潑好動，學生對於唱唱跳跳活動，或者單獨表演的機會都會積極爭取，並不會顯露害羞或猶豫。

依據研究對象所填寫之個人基本資料，及非正式訪談時蒐集之資料，將其性別、音樂學習背景的人數與百分比分析如下表 3-2-1 所列：

表 3-2-1 研究對象之個人背景資料分析表

背景變項	組別	人數(人)	百分比(%)
性別	男生	19	54.3
	女生	16	45.7
音樂學習經驗	有學樂器	25	71.4
	沒有學樂器	10	28.6

N=35

由表 3-2-1 的數據中得知班級性別的變項中，男生占 19 人（54.3%），多於女生所佔的 16 人（45.7%）；在音樂學習經驗的數據中，有課外個別學習樂器的學生為 25 人（71.4%），超過全班人數之七成，多於沒有課外個別學習樂器的 10 名學生（28.6%）。

三、教學者與觀察小組

- 1、教學者：即為研究者本人，負責設計與執行教學方案，並撰寫每堂課後之教學日誌。研究者畢業於國立台北師範學院音樂教育系，至今具有六年音樂教學與指導合唱團經驗，其中兩年任職於台北縣時，曾任教過數班二年級整學年之音樂科課程；現今為高雄市快樂國小二年級與六年級專任音樂教師。
- 2、觀察員：在本研究中不參與上課活動，負責觀察實驗教學之上課 VCD，並完成觀察記錄表。研究者商請三位均為音樂科系畢業，具有不同音樂專長及教學資歷之音樂教師擔任此研究工作，其中有兩位為快樂國小本校教

師，另一位為高雄市他校教師，將三位學經歷簡述於下。

(1)曾老師：畢業於台北市立師範學院音樂教育系主修鋼琴；國立中山大學音樂研究所主修大鍵琴，至今具有十年音樂教學與指導合唱團、管樂團經驗，現今為國民小學四年級專任音樂教師。

(2)林老師：畢業於屏東師範學院音樂教育系主修長笛，台南大學音樂教育研究所主修音樂教育，具有低年級導師、兩年音樂專任與六年指導管樂團經驗，現為國民小學三年級導師。

(3)陳老師：畢業於台南師院音樂教育系主修木笛，具有四年音樂教學與指導合唱團、直笛團經驗，現今為國民小學二年級與三年級專任音樂教師。

第三節 多元感官教學方案

本節將分述多元感官教學方案之規劃理念、設計依據與設計內容。

一、教學方案規劃理念

研究者任職學校自從低年級音樂課程納入生活領域教學以後，不但音樂課程上課時數減少至一週一節，課本中有關音樂教學部份也只剩下歌唱曲譜，而無其他樂理或相關補充學習篇幅。從近年研究文獻，陳建安（2003）「國小低年級應用多元能理論發展音樂教學策略之行動研究」中，對於低年級教師的問卷調查結果顯示，第一線教師認為低年級音樂教學趨於單一化、學生音樂能力也不佳，音樂教學漸漸消失，是音樂教育之一大隱憂。因此研究者欲尋求有效之教學策略，在有限的教學時間內，使低年級歌唱教學活動多元生動，並提升學生音樂能力。

本研究由多元感官教學觀點發展相關之音樂教學策略，並經由教學實施評估策略之可行性。希望研究結果所提出之音樂教學策略，能夠改善低年級音樂教學成效，或從中得到啟發。

二、教學方案設計依據

教學方案之內容為依據以下幾點說明而設計，用以進行音樂教學策略之實施，設計依據如下：

- 1、教育部於 2003 年公佈之九年一貫生活課程正式課程綱要之基本理念、課程目標、能力指標及實施要點。茲將生活課程中符合藝術與人文領域之能力指標整理如表 3-3-1。

表 3-3-1 九年一貫生活課程符合藝術與人文之能力指標

4-1-1	嘗試各種媒體，喚起豐富的想像力，以從事視覺、聽覺、動覺的藝術活動，感受創作的喜樂與滿足。
4-1-2	運用視覺、聽覺、動覺的藝術創作形式，表達自己的感受和想法。（小組編動作）
4-1-3	
4-1-4	使用媒體與藝術形式的結合，進行藝術創作活動。
5-1-1	正確、安全、有效的使用工具或道具，從事藝術創作及展演活動。
5-1-2	接觸各種自然物、人造物與藝術作品，建立初步的審美經驗。
5-1-3	體驗各種色彩、圖像、聲音、旋律、姿態、表情動作的美感，並表達出自己的感受。
5-1-4	
6-1-1	參與社區藝術活動，認識自己生活環境的藝術文化，體會藝術與生活的關係。
6-1-2	欣賞生活週遭與不同族群之藝術創作，感受多樣文化的特質，並尊重藝術創作者的表達方式。
6-1-3	透過藝術創作，感覺自己與別人、自己與自然及環境間的相互關聯。 養成觀賞藝術活動或展演時應有的秩序與態度。 運用藝術創作形式或作品，增加生活趣味，美化自己或與自己有關的生活空間。

2、教育部於 1993 年公佈之國小課程標準低年級音樂教學內容：茲將二年級音樂科分成音感、認譜、演唱、演奏、創作與欣賞，列於表 3-3-2。

表 3-3-2 1993 年國民小學二年級音樂科課程標準

音感	1、聽節奏樂器聲音的高低長短及強弱並模唱語言節奏。 2、以身體動作表現三拍子的律動感。 3、♩、♪、♫、♬、♭、♮、♯的節奏聽音模唱。
認譜	4、La、Sol、Mi、Re、Do 的聽唱。 1、以唱名圖、譜及線條，表現節奏與曲調。 2、認識 3/4 拍子。
演唱	3、認識 La、Sol、Mi、Re、Do 在五線譜上的位置。 1、習唱簡短兒童歌曲。
演奏	2、演唱技能（發音、姿勢）的學習。 3、習唱齊唱曲及二部輪唱曲。
創作	1、節奏樂器：響板、木魚、三角鐵、手搖鈴、響棒的習奏。 2、加強頑固伴奏習奏。 3、配合歌曲與節奏樂器做唱奏的練習。
欣賞	1、節奏模仿遊戲。 2、以拍手、踏腳配合歌曲。 3、用兩種以上節奏樂器合奏喜愛的節奏。 1、分辨獨唱及合唱；獨奏及合奏。 2、民歌欣賞；器樂曲欣賞。

3、研究者任職學校選用之翰林版二年級下學期生活課本內容：第二單元、奇妙的植物；第四單元、雲和雨；第五單元、和風做朋友，及部分自編教材，如表 3-3-3：

表 3-3-3 教材分析表

歌曲名稱	來源	節奏元素			曲調元素			其他特徵
		拍號	音值	節奏型	調性(式)	音域	曲調音程	
種子找新家	翰林/ 邱家麟曲/ 黃郁文詞	三四	♩、 ♩、♩、	♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩	C 大調	d ¹ ~d ²	大小二度、大小三度、完全四度	樂句節奏相同，一段式，含有弱起拍
飛舞綠葉	詞曲自編	三四	♩、 ♩、♩、	♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩	C 大調宮調式	c ¹ ~d ²	大二度、大小三度、完全四度	問答樂句，兩段式
種樹歌	翰林/ 華霞菱曲/ 吟恩詞	四四	♩、 ♩、 ♩、	♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩	C 大調宮調式	c ¹ ~d ²	大二度、大小三度、完全四度	
西北雨	翰林/ 黃敏曲/ 福佬唸謠	二四	♩、 ♩、 ♩、	♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩	D 大調徵調式	a~d ²	大二度、大小三度、完全四度、小六度	一二四句相似，第三句出現不同節奏型
雲姊姊生氣了	自編/ 德國兒歌/ 自編歌詞	三四	♩、 ♩、 ♩、	♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩	C 大調	b~g ¹	大小二度、大小三度、完全五度	節奏型重複，曲調以問答句寫成

4、教學設計參考之歌唱教學策略：依據第二章文獻探討收集國內外有關多元感官歌唱教學之策略、歌唱活動設計與評量之建議事項，整理與本教學實驗設計相關資料，如表 3-3-4 多元感官歌唱教學策略，以及表 3-3-5 歌唱評量的建議：

表 3-3-4 多元感官歌唱教學策略

學者	運用感官於歌唱教學的策略
張統星(1994)	依據在曲調感的訓練方法提到(1)聽唱曲調：模唱及兒歌曲調片段來感受各種音程；(2)視唱高低音：以圖形、手勢、數字譜、唱名譜及默唱曲調來輔助學習；(3)聽辨曲調：以動作、畫曲線、畫樂句來輔助，兒歌多以二度、三度組成，所以聽辨音程應以二度、三度為優先，再逐漸增大音程。
潘宇文(2001)	模唱與視唱並用的教學法，及同時透過聽覺的記憶力，與視譜的能力來學習，在教學過程中可運用閃示卡或大型海報，將歌曲中特殊的節奏型、曲調型或力度標示出來，經由模唱與視唱交替的技巧練習，來逐漸熟悉樂譜的記譜方式，而且在範唱引導與模唱學習的交替過程中，可採用高大宜的音高手勢與肢體律動等方式來幫助學生演唱曲調的進行。

續表 3-3-4 多元感官歌唱教學策略

學者	運用感官於歌唱教學的策略
潘宇文(2001) Ella (1995); Leck (1995); Nancy (1997)	有效的歌唱教學，是能讓不同學習模式的學生，透過多元感官的刺激與學習情境，如視覺、聽覺、肢體動覺等方式來學習歌唱
洪約華(1994)； 王淑姿(1995)； 紀冠華(1996)； 潘宇文(2001)； 洪綺玲(無日期)	音樂指導者最好親自對學生範唱，不可依賴鋼琴來教學，因為學生無法模仿鋼琴的音高而容易唱不穩，而且應強調首調唱名
潘宇文(2002)； Emily (1989)； Steven (1993)； Sandra (2003)	教學設計上若能與歌唱暖身活動內容銜接，更能引起學生演唱歌曲的動機，可採用歌曲中的曲調、節奏、歌詞等素材先進行發聲練習，進一步再帶入歌曲的演練中，讓歌唱教學達到事半功倍的效果
張統星(1991)； 陳雲紅(2006)； 許雲卿(1994)	以熟悉樂曲的方式來說，學生需要多次練習才能熟練歌曲，所以練習形式應加以變化，可採用齊唱、分組齊唱、對唱、回音唱、閉口哼唱、獨唱、默唱與離琴歌唱等多樣化的方式來進行，方能引起學生在歌唱上的興趣

以及以下對於歌唱評量之建議：

表 3-3-5 歌唱評量的建議

學者	歌唱評量的建議
教育部「國民中小學九年一貫課程課程綱要」(2003)	藝術與人文領域教學評量可併用「量」與「質」的評量，且可視教學目標、教學範圍、教學方法、教學流程之需要，採取教師評量、學生互評、學生自評等方式，並應用：觀察、問答、晤談、問卷調查、軼事紀錄、測驗、自陳法、評定量表、檢核表、討論...等方式評量，且可酌採相對解釋法與自我比較法等彈性評量措施
許雲卿 (1994)	(1)學習卡片：依照設計的方式在使用上相當多元，可以兒童自我評鑑或互相評量效果，教師亦可以參與評鑑；(2)觀察法：用於觀察兒童的學習狀況或意願，採情意方式敘述的評量，可事先做好標準答案對照以更明確評量內容；(3)歌唱法：事前決定評量範圍，在歌唱中進行評量，評定內容可記錄在教師紀錄簿，或使用等及尺度法；(4)測驗法：可分為不配合音樂與配合音樂兩方面，前者如筆試，主要評量相關知識，至於客觀音樂能力的評量最好配合音樂或用樂譜，例如演唱中進行評量。

續表 3-3-5 歌唱評量的建議

學者	歌唱評量的建議
謝苑玫 (2003)	歌唱教學評量應注意事項：(1)鼓勵中帶出教育意涵：撰寫語法宜用教師提醒方式，如：學生尚未做到部份宜用「加加油」代表、非音樂項目不多於音樂項目、可以圖卡貼紙做為回饋方式；(2)評量回饋宜豐富而具體：將學生表現具體文字化、評量的期望用描述具寫於優點欄，易忽略問題寫於注意事項欄、評等時仍以教師整體印象評等第；(3)給予具體可行的改進意見：將教室中常提醒是項具體的寫在「已做到」欄或「需要加油」欄；(4)規劃支持社群加入評量的行列：可將同學或家人加入評分的行列；(5)適時加入自省的學習：能聽見學生的學習心聲、增加學生的學習參與感；相當重視具體的文字說明以及同儕的互動評量。

綜合以上學者建議之教學要點，演唱時融合了視覺、聽覺和動覺等多元感官之歌唱教學策略，運用於本歌唱教學實驗設計之曲調與節奏感活動、頑固伴唱、節奏樂器伴奏、創作與欣賞等教學活動中。

三、教學方案設計內容

1、教學目標與規劃策略

依據 1993 年國小低年級音樂課程標準之教學內容、2003 年公佈之九年一貫生活課程正式課程綱要，以及翰林版二年級下學期生活課本內容；將本研究之教學目標及對應之多元感官之教學策略如下：

表 3-3-6 教學目標與對應之教學策略

教學目標	對應之多元感官教學策略（聽+視+動）
1、認識與感受三四拍子	1、觀察手勢動作來模仿教師演唱的曲調。
2、認識與感受 ♩、♪、♫、♬、♭ 節奏。	2、觀察手勢動作模仿教師演唱的曲調，並穩定頑固伴唱。
3、La、Sol、Mi、Re、Do 的聽與唱。	3、配合肢體動作，做二部輪唱。
4、培養 La、Sol、Mi、Re、Do 的曲調音感。	4、配合歌詞辭意的肢體律動來齊唱與輪唱。
5、演唱技能（節奏、音高、發音、姿勢）的學習。	5、藉由操作樂器來感受音樂的律動。
6、練習獨唱、齊唱曲及二部輪唱曲。	6、運用階梯圖分辨曲調的高低。
7、節奏樂器：響板、手搖鈴、響棒的習奏與伴唱。	
8、習奏頑固伴奏（唱）。	
9、養成觀賞藝術活動或展演時應有的秩序與態度。	

2、教學方案單元教學活動設計

本研究之教學方案共計二單元，包含單元一「其妙的植物」(第 10 至 13 週)，共四節課，以及單元二「天空的秘密--雲雨風」(第 14 至 17 週)，共四節課，初稿完成後即與專家諮詢討論並修訂內容，每單元活動設計內容包含單元主題、教學目標、具體活動目標、音樂教學活動與使用之多感官教學策略、教學節數、教材及資源及主要教學流程、教學評量、教學時間等(詳見附錄一)。

依據表 3-3-6 之教學目標與對應教學策略，茲將本研究之第一單元具體活動目標、教學實施活動與使用之多元感官教學策略對照整理如表 3-3-7：

表 3-3-7 第一單元多元感官歌唱教學方案實施一覽表

單元	具體活動目標	教學日期	教學活動名稱	對應具體活動目標	多元感官教學策略 (視+聽+動)
第一單元的植物	1、能隨著手勢分辨曲調高低。	4/17	一、聲音雲霄飛車 二、歌曲「飛舞綠葉」輪唱	1~5	1、觀察手勢動作來模仿教師演唱的曲調。(視+聽+動) 2、配合歌詞辭意的肢體律動來齊唱與輪唱。(視+聽+動)
	2、能隨著三拍子律動感受三四拍。		4/24		一、聲音雲霄飛車 二、我會找重音，配合歌曲「種子找新家」 三、敲敲打打 四、歌曲齊唱輪唱檢核
	3、能模仿教師演唱的曲調。	5/1		一、彩虹音階 二、打電話 三、歌曲「種樹歌」頑固伴唱	1、3、5、 7、8
	4、能找出樂曲中的強拍位置。		5/8	一、方格輪唱 二、歌曲「種樹歌」頑固伴唱檢核	
5、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。					
	6、能使用手搖鈴和響板為歌曲伴奏。				
	7、能穩定演唱二部輪唱。				
	8、能穩定演唱頑固伴奏。				

表 3-3-7 所列的多元感官教學策略，是依照該堂課安排的教學活動而實施，在歌唱時融合了視覺、聽覺與動覺的感官學模式，首先，研究者連續兩堂課都持續進行「聲音雲霄飛車」的活動，目的是為了讓學生在模仿教師聲音與動作時，迅速集中注意力，並且養成歌唱時加入肢體動作與觀看的習慣，到了第三節「彩虹音階」活動時，除了聲音與動作的模仿，還讓學生經過肢體動作的感應與觀察，排出五聲音階的高低順序，加入了認知與樂理的概念。

其次，於第一、二、三堂課中，分別安排了三首歌曲，在教唱的同時，配合多元感官策略進行不同的延伸活動，例如：「敲敲打打」活動中，讓學生透過樂器的操作與學習，試著為歌曲頑固伴奏，並感應音樂三拍子律動；「我會找重音」讓學生在三角鐵的敲擊聲中，找出歌曲的重音；「二部輪唱」讓學生在演唱中保持歌曲原本的詞義動作，加強聲部的穩固；以及配合教學歌曲進行「頑固伴唱」，伴唱聲部需用手勢比出曲調線條，強調曲調的重複性。藉由這些多元感官教學策略的搭配實施，讓歌曲教唱與學習的過程更加活潑多元。

最後，在第三與第四堂課，規劃了「打電話」與「方格輪唱」活動，這兩個活動是結合簡易的五聲音階曲調創作，運用於齊唱、二部輪唱與頑固伴唱中，依照遊戲規則，演唱的組別需要配合歌聲，用手勢比出曲調線條；經由這兩個活動，讓學童體驗曲調創作及演唱的樂趣，也同時練習與他人合作互動完成團體演唱的形式。

依據表 3-3-7 之整體規劃，茲將第二單元之具體活動目標、教學實施活動與使用之多元感官教學策略對照整理如表 3-3-8：

表 3-3-8 第二回合多元感官歌唱教學行動方案實施一覽表

單元	具體活動目標	教學日期	教學活動	對應具體活動目標	多元感官教學策略 (視+聽+動)
第二單元 天空的 秘密 「雲雨風」	1、能隨著手勢分辨曲調高低。	5/15	一、聲音雲霄飛車 二、歌曲「西北雨」 三、歌曲「西北雨」 頑固伴奏	1、4、6、 7、9、10	1、觀察手勢動作模仿教師演唱的曲調，並穩定頑固伴奏。(視+聽+動) 2、配合歌詞辭意的肢體律動來齊唱與輪唱。(視+聽+動)
	2、能分辨 線條長短或不同磁鐵唱出不同節奏		5/22	一、方格輪唱 二、歌曲「西北雨」 頑固伴奏 三、歌曲「西北雨」 齊唱與輪唱	1、2、4、 6、9、10
	3、能隨著三拍子律動感受三四拍。	5/29		一、彩虹音階 二、歌曲「雲姊姊生氣了」 三、敲敲打打	1、2、4、 6、8、9
	4、能模仿教師演唱的曲調。		6/5	一、彩虹音階 二、打電話 三、我會找重音歌曲 「雲姊姊生氣了」	1、2、3、 4、5、6、 8、9
5、能找出樂曲中的強拍位置。					
6、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。					
7、能隨著 歌詞對應動作記憶歌曲歌詞					
8、能使用響棒和響板為歌曲伴奏。					
9、能穩定演唱二部輪唱。					
10、能穩定演唱頑固伴奏。					

表 3-3-8 所列的多元感官教學策略，是依照該堂課安排的教學活動而實施，在歌唱時融合了視覺、聽覺與動覺的感官學模式，依據第一單元的教學實驗觀察，在第二單元的具體活動目標、教學活動、活動實施的次序、教具呈現的方式等方面都做了調整。

與第一單元的具體活動目標相較，第二單元多了「目標 2. 能分辨線條長

短或不同磁鐵唱出不同節奏」，與「目標 7. 能隨著歌詞對應動作記憶歌曲歌詞」，強化教師教學時，使用視覺輔助與動覺輔助引導學生在歌唱方面的學習。

在教學活動安排上，研究者在第一堂課進行「聲音雲霄飛車」，以及第三、四堂課進行「彩虹音階」活動，活動中都先融合了模唱練習，爲了讓學生在模仿教師聲音與動作時，能在模仿中探索不同音域的演唱，脫離用講話聲音歌唱的習慣，也透過二度、三度的交替模唱中，訓練學生聽辨與演唱的技巧；「彩虹音階」在實施時，加上了表示不同音值的磁鐵於音階上，讓學生在音階演唱練習中，除了複習音階認知與樂理的概念，也培養學生對節奏變化的敏感度（見附錄九）。

在第一、二堂課中，分別安排了歌曲「西北雨」，在教唱的同時，配合頑固伴唱與二部輪唱的練習，依據第一回合的建議與省思，在第二堂教學教學一段落之後，即展開齊唱與輪唱，與頑固伴唱的檢核，以免學生有學新曲忘舊曲的現象。「方格輪唱」活動也依照建議提前至第二堂課實施，在檢核團體演唱能力前，先以簡易五聲音調加強練習。

第三、第四堂課的重點在教唱與熟練歌曲「雲姊姊生氣了」，這首歌曲也是第二回合個人歌唱評量的歌曲，運用多元感官策略進行不同的延伸活動，例如：敲敲打打、我會找重音等活動，藉由多元感官教學策略的搭配實施，讓歌曲教唱與學習的過程更加活潑多元而加深學生印象。最後，在第四堂課，規畫了「打電話」與「這兩個活動是結合簡易的五聲音階曲調創作，運用於齊唱、二部輪唱與頑固伴唱中，讓學童體驗曲調創作及演唱的樂趣，也同時練習與他人合作互動完成團體演唱的形式。

第四節 研究工具

欲探討研究對象經過「多元感官教學方案」實施後，在「歌唱學習成果」與「歌唱學習態度」表現的影響，本研究以研究者自編之「個人歌唱評定量表」、「齊唱、輪唱評定量表」、「頑固伴唱評定量表」收集學童在個人與團體歌唱學習成果之表現結果；以「歌唱態度量表」收集學童在歌唱學習態度之表現結果。並佐以「教學日誌」與「教師觀察檢核記錄表」，檢視與探討研究結果，茲將相關研究工具分述如下：

一、個人歌唱評定量表

此評量表欲知學童在歌曲演唱、曲調模唱與階梯圖譜視唱的學習表現。

1、評量方式

採個別評量，實施於第一單元與第二單元教學活動後，學生利用週五晨光時輪流背譜獨唱，並根據試題要求個別演唱，由研究者與另一位校內音樂專任教師擔任評分員 A 與評分員 B，加總兩位評分員的給分，比較兩次表現的平均數、標準差與相依樣本 t 考驗。

2、評量內容

第一大題為歌曲演唱表現，第一單元歌曲「種子找新家」(見附錄八之五)與第二單元歌曲「雲姊姊生氣了」(見附錄八之二)均為三四拍號、十六小節共四句樂句的歌曲，請學童背譜演唱指定歌曲，欲評量學童在節奏正確、曲調正確、咬字清晰、姿勢良好、力度控制、樂句掌握、情感表達、樂曲完整之八項表現。

第二大題為樂句模唱表現，學童模仿教師唱「lu」，演唱由五聲音階 ㄉ 到 ㄉ 組成的四四拍兩小節曲調；一共分成四子題，前兩題使用單一聽覺感官方

式測驗，聆聽教師範唱後，再由學童模唱出來，第二題較第一題曲調複雜度高；第三題與第四題施測的方式為聆聽教師的範唱與手勢等提示後，再由學童模唱曲調，第四題較第三題曲調複雜度高。此大題欲知學童模唱曲調時在節奏正確、曲調正確、速度掌握、樂句完整之表現。

第三大題為階梯圖譜視唱表現，一共有兩題，均為四四拍號、兩小節、音域在 $\dot{1}$ 到 $\dot{4}$ 之間，學童閱讀題目卡一分鐘後，視題目卡演唱；題目卡中呈現有注音唱名、曲調階梯、節奏長短圖示（如附錄一之二），欲知學童在節奏正確、音準正確、速度掌握、樂句完整之表現。

3、記分方式

三個大題均採用李克特（Likert）五點量表，每一評量項目均有「5：完全正確」、「4：幾乎正確」、「3：一半正確」、「2：少部份正確」、「1：需要加強」五個選項，以及狀況記錄；依照歌曲演唱、樂句模唱與階梯圖譜視唱之評量項目的學生表現記錄。

4、進行專家效度

評量內容擬定之後，設計成評量表，經由數為音樂教育專家，對評量內容是否達成研究目的提出修正，修正結果見附錄一之一。

二、齊唱、兩部輪唱評定量表

此評定量表欲知學童齊唱與二部輪唱的表現，並比較兩次評量的平均數、標準差與相依樣本 t 考驗。

1、評量方式

使用於第一單元歌曲「種樹歌」教學活動之後，以及第二單元歌曲「西北雨」教學活動之後；於課堂上採取分組表演，由教學者進行小組評量。學童分組演唱教師指定歌曲，並且為歌曲設計相呼應的肢體動作。歌曲一共演

唱兩次，第一次小組齊唱，評量小組學童齊唱的表現；第二次小組二部輪唱，評量小組學童二部輪唱的表現，並且比較兩次表現的百分比、平均數、標準差與相依樣本 t 考驗。

2、評量內容

歌曲演唱兩次，第一次小組齊唱，並加上歌詞對應肢體動作，欲評量學童在節奏正確、曲調正確、咬字清晰、分句換氣、音樂情感、對應動作等六項學習表現；第二次小組二部輪唱，學童需分二部演唱並做出對應動作，欲評量學童節奏正確、曲調正確、對應動作、速度掌握、力度平衡等五項學習表現。

3、記分方式

記分分成兩項，在「齊唱」與「二部輪唱」的節奏正確、曲調正確、咬字清晰、分句換氣、音樂情感、應對動作、速度掌握、力度平衡等，依據不同評量內容，分為「良好」、「不錯」、「可」、「加強」四個勾選選項，分別給予 4、3、2、1 級分，依照小組的表現給予勾選，以及特殊狀況之文字備註，記錄於齊唱、輪唱檢核表（詳見附錄二之二）。

4、進行專家效度

評量內容擬定之後，設計成評定量表，經由數為音樂教育專家，對評量內容是否達成研究目的提出修正，修正結果見附錄二之一。

三、頑固伴唱評定量表

此評定量表欲測知學童穩定頑固伴唱的能力；並比較兩次評量的平均數、標準差與相依樣本 t 考驗。

1、評量方式

使用於兩單元教學活動中，採取分組表演，由教學者進行小組評量，學

童分組演唱教師指定歌曲，第一單元演唱「種樹歌」、第二單元演唱「西北雨」，依照老師指定曲調與肢體動作為歌曲頑固伴唱。在教學過程中，經練習後，開始分組檢評量小組學童頑固伴唱的能力；並且比較兩次表現的百分比、平均數、標準差與相依樣本 t 考驗。

2、評量內容

由全班學童演唱歌曲，輪到組別的學童依照教師指定的頑固曲調，一邊唱一邊做出對應肢體動作，為歌曲伴唱，欲評量學童在節奏正確、曲調正確、速度掌握、分句換氣、力度平衡、肢體與歌聲的統合等的學習表現。

3、記分方式

依據不同評量內容，分為有「良好」、「不錯」、「可」、「加強」四個勾選選項，分別給予 4、3、2、1 級分，以及文字備註，依照小組的表現給予勾選，記錄於頑固伴唱評定量表（詳見附錄三之二）。

4、進行專家效度

評量內容擬定之後，設計成評定量表，經由數為音樂教育專家，對評量內容是否達成研究目的提出修正，修正結果見附錄三之一。

四、歌唱學習態度量表

1、評量方式

本態度量表於兩單元方案教學結束後施測，其目的在瞭解研究對象接受多元感官教學方案後，對歌唱學習所抱持的態度，並比較兩次學生的回應平均數、標準差，及相依 t 考驗。

2、量表內容

目前國內在音樂方面有許多學習態度量表，其目的在檢視學童對音樂課的學習態度（陳祐加，1997；陳玉玫，2002；黃玟瑜，2003；鄭慧鈴，2004），

或配合某研究主題檢測學童對欣賞教學之教材教法態度（例如：標題音樂與絕對音樂—劉燕倫，1996；多元文化音樂—殷玉瑾，1995）。本研究之態度量表的目的是，在評量多感官音樂教學策略實施後，學習者對歌唱學習與多感官音樂教學策略抱持的態度，為求合適實驗之研究目的，研究者擬自編量表題目。

3、量表作答方式與記分方式

本量表的選項有三個，分別是、「經常如此」、「很少如此」和「從未如此」，研究者帶領研究對象逐題閱讀與作答，研究對象依據題目的描述，勾選出一個與自己相似的答案，依此三個選項順序，分別給予 3、2、1 分，表示研究對象對歌唱學習所抱持的態度。

4、進行專家效度，完成預試量表

問題擬定之後，設計成問卷，經由數為音樂教育專家，對問卷內容是否達成研究目的提出修正，修正結果見附錄五之一。

5、進行預試與修訂

預試量表完成之後，以未參加實驗教學之二年B班，共計14人為預試對象，由研究者本人擔任施測者。為使學生有充分時間作答，施測時間約為15分鐘；作答過程中研究者將帶領研究對象逐題閱讀與作答，遇到音樂專有名詞時，研究者會加上口述舉例，學生有任何相關的問題提出，研究者皆加以紀錄，作為修正題目之參考。將預試問卷進行信度分析後，根據資料分析結果與填答情形，針對部分題意不清及信度較低的題目加以修訂或刪除，預設信度係數（Alpha 值）能在 .80以上（馬秀蘭、吳德邦，2004）；本研究預試的信度Alpha值為 .8974 ($\alpha > .80$)，通過信度考驗，可以進行正式施測。

6、正式施測

經由以上編制、專家效度、預試、分析之過程之後，完成正式「學習態度量表」(參見附錄五之二)，即進行正式研究樣本之施測，並將所得資料作為本研究中研究對象學習態度之依據。

五、教學日誌

研究者在每堂教學活動之後，依照教學活動與具體活動目標，撰寫觀察到的學生表現，與自我省思及修正，以調整教學方案設計，經整理之後與觀察小組共同檢討，評估策略之可行性及對學習成果的影響(參見附錄六之二)。

六、教學觀察檢核記錄表

本觀察記錄表由觀察小組教師擔任教學觀察者，依據教學目標，檢核目標達成結果、符合教案程度與運用之多元感官學習模式，並檢核與紀錄全班學習表現，以文字描述發現之特殊狀況或具體建議。在每一單元教學之後進行評鑑會議，對教學提出檢討修正意見，以了解多元感官教學目標之達成程度及評估策略實施之可行性及對學習成果的影響(參見附錄七之二)。

第五節 研究流程

本研究首先探討相關文獻理論，包括多元感官學習的理念、歌唱教學的內涵與方法等相關問題，由上述方向建構出本研究「多元感官教學模式」之主題；其次是設計運用於低年級的多元感官歌唱教學個案研究；實施兩單元教學實驗，透過教學實驗、歌唱學習成果與歌唱學習態度評量、專長教師的評鑑，來了解多元感官歌唱教學課程對研究對象之影響。研究分為四個階段，包括發現問題文獻分析、研擬策略規劃課程、兩單元教學方案實施、資料收集與課程評鑑等歷程，分述如下：

第一階段：發現問題與文獻分析

- 1、相關文獻蒐集、分析及探討：蒐集多元感官教學策略及教學研究與歌唱教學理論等，作為本研究之理論基礎。
- 2、決定研究方法：採取個案研究，以實驗教學配合觀察與問卷實施。
- 3、研擬研究主題與研究計畫：由文獻探討結果，確立以運用多元感官理論發展歌唱學習策略作為研究主題，並擬定研究計畫。
- 4、確立研究對象與研究範圍：決定以國小低年級做為發展多元感官音樂教學策略之研究範圍，研究對象為此範圍內之學童。

第二階段：研擬策略與規劃課程

（一）規畫教學方案計畫

- 1、研擬音樂教學策略：由文獻探討及教師訪談結果，確立運用多元感官之音樂教學策略，作為規劃歌唱學習方案之依據。
- 2、尋求合作：邀集對低年級歌唱教學有研究意願之教師，成立觀察小組。

(二) 蒐集教學資料

- 1、分析選用之生活課程音樂教材：針對研究對象使用之生活課本及教學指引，分析教材及教學活動，了解音樂教材內容及教學活動之安排，是否符合音樂基本能力之學習。
- 2、蒐集相關音樂教材：蒐集有關低年級之音樂教材，以作為教學方案規劃及實施之參考。

(三) 設計教學方案

以翰林版二年級下學期生活課本之單元教學主題為軸，補充自編自選教材，擬定歌唱學習實施計劃，並設計多元感官歌唱教學活動。

第三階段：多元感官教學方案實施

(一) 實施說明

- 1、由研究者任教的班級中挑出二年 A 班，實施研究者規劃的教學方案。
- 2、教學實驗時間為九十四學年度第二學期，第 10 週至第 17 週，每週一的第二堂課實施，每堂課計四十分鐘。
- 3、本研究共進行兩單元教學方案，每單元各四週四堂課，總計共二單元連續八週八堂課的教學。
- 4、研究者擔任教學時，觀察小組成員在教室後方做觀察紀錄及攝影，但不參與教學活動，每單元結束之後進行教學評估及檢討。

(二) 實施過程

研究者依據所規劃之教學方案進行教學，先以設計之原方案在課堂中進行第一單元教學，自 2006 年 4 月 17 日起至 2006 年 5 月 8 日（九十四學年度第二學期，第 10 週至第 13 週），開始第一單元正式教學，共計四週四堂課。

在教學進行時，由研究者隨堂觀察教學活動之進行以及學生的學習反應撰寫於教學日誌，評估教學目標之達成。在第一單元教學中，設計有歌曲齊唱、輪唱與頑固伴唱等活動，在歌唱活動進行中使用「齊唱輪唱評定量表」與「頑固伴唱評定量表」評估學童學習情形。

在第一單元教學結束之後，當週的週五晨光時間即實施第一次「個人歌唱評定量表」，逐一為 35 名學童施測，測驗時，由包含研究者在內共兩名音樂教師共同評分，並以 SONY-DV 錄影記錄，測驗時間一位學童平均二分鐘，全班測驗完成需要約七十分鐘，依評量結果與評分員觀察記錄，做為學童歌唱學習成果。

每一個單元實施教學後，與觀察小組進行研究會議，由研究者提出省思報告，再由觀察小組成員針對整體教學及策略之運用是否得當，提出檢討與建議，記錄於觀察檢核紀錄表。

經由研究者自編之「個人歌唱評定量表」、「齊唱輪唱評定量表」、「頑固伴唱評定量表」、「歌唱學習態度量表」等研究工具；並佐以「教學日誌」、「教師觀察檢核記錄表」，視學生之反應與成效作為第二單元教學實施之修正依據，以及評鑑教學實施之成效。

第二單元正式教學實施自 2006 年 5 月 15 日起至 2006 年 6 月 5 日(九十四學年度第二學期，第 14 週至第 17 週)，共計四週四堂課，依據第一單元的教學觀察與檢討，決定在第二單元中教學歌曲減少為二首，並增加了具體教學活動目標：「目標 2. 能分辨線條長短或不同磁鐵唱出不同節奏」，與「目標 7. 能隨著歌詞對應動作記憶歌曲歌詞」，以強化教師教學時，使用視覺輔助與動覺輔助引導學生在歌唱方面的學習。

在教學進行時，由研究者隨堂觀察教學活動之進行以及學生的學習反應撰寫於教學日誌，評估教學目標之達成。在第二單元教學中，設計有歌曲齊

唱、輪唱與頑固伴唱等活動，在歌唱活動進行中使用「齊唱輪唱評定量表」與「頑固伴唱評定量表」評估學童學習情形。

第二單元教學結束之後，當週的週五晨光時間即實施第二次「個人歌唱評定量表」，逐一為 35 名學童施測，測驗時流程同第一次測驗。

每一個單元實施教學後，與觀察小組進行研究會議，由研究者提出省思報告，再由觀察小組成員針對整體教學及策略之運用是否得當，提出檢討與建議，記錄於觀察檢核紀錄表。

經依照第一單元教學實驗與研究工具實施的流程進行，收集「個人歌唱評定量表」、「齊唱輪唱評定量表」、「頑固伴唱評定量表」、「歌唱學習態度量表」、「教學日誌」、「教師觀察檢核紀錄表」等各研究工具之第二次資料，進入研究的第四階段。

第四階段：資料收集與課程評鑑

（一）資料歸納分析與討論

從各評定量表與態度量表的數據、觀察員紀錄、研究者教學日誌的資料中，三角分析比對教學過程，討論教學方案中多元感官歌唱學習策略之運用情況，以及分析學童在歌唱學習成果與歌唱學習態度的表現。

（二）提出研究發現、結論與建議

針對文獻探討、教材分析、教學實踐活動等結果，進行分析與討論，並提出研究結論。

（三）撰寫研究報告：將上述之研究過程與結果整理後，撰寫研究報告。

本行動研究透過省思與檢討評估教學方案之成效與可行性，最後彙整研究結果，歸納出多元感官歌唱教學課程的設計模式與建議。如圖 3-5-1 所示：

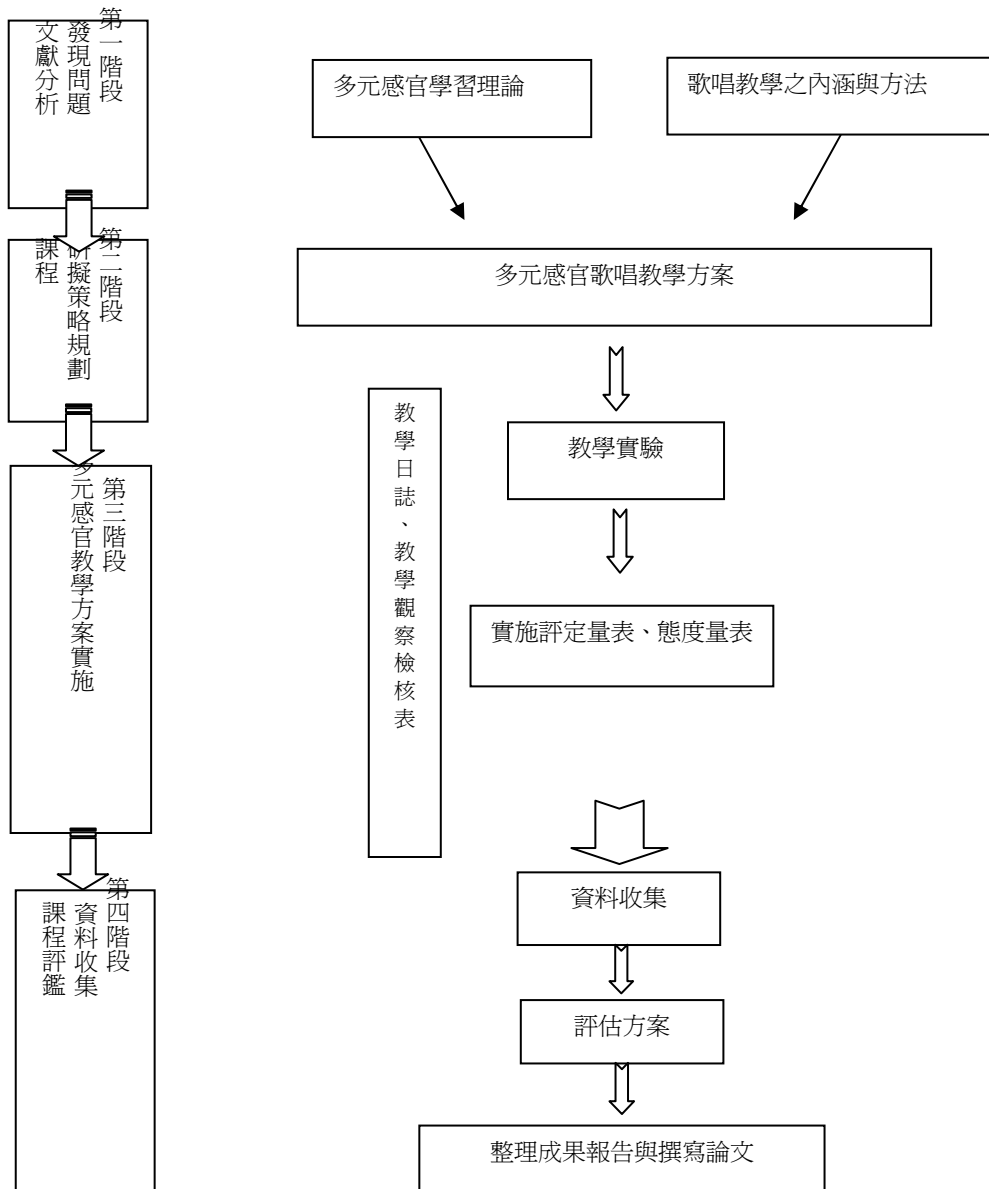


圖 3-5-1 研究流程圖

第六節 資料處理

本研究採用描述性統計來評估研究工具之結果，以及質的研究敘述來記錄教學的可行性。以下就本研究資料處理方式敘述如下：

一、量化統計

(一) 評定量表、量表

本研究使用 SPSS (12.0 中文視窗版) 套裝軟體，採用二種統計方式，一是描述性統計，比較兩單元學生歌唱表現的百分比、平均數、標準差；二是針對兩次評量結果進行相依 t 考驗，並對學童兩項背景變項進行獨立 t 考驗；以「個人歌唱評定量表」、「齊唱、二部輪唱評定量表」、「頑固伴唱評定量表」、「歌唱學習態度量表」等研究工具，分述如下：

- 1、個人歌唱評定量表：欲知學童在歌曲演唱、曲調模唱與階梯圖譜視唱的學習表現，比較兩次表現的平均數、標準差以及進行相依 t 考驗，並對學童兩項背景變項進行獨立 t 考驗，以及整理成文字資料。
- 2、齊唱、兩部輪唱評定量表：欲知學童齊唱與二部輪唱的表現，比較兩次表現的百分比、平均數、標準差與相依 t 考驗，以及整理成文字資料。
- 3、頑固伴唱評定量表：欲測知學童穩定頑固伴唱的能力，比較兩次檢核表現的百分比、平均數、標準差與相依 t 考驗，以及整理成文字資料。
- 4、歌唱學習態度量表：於兩次方案教學結束後施測，其目的在評量研究對象接受多元感官教學方案後，對歌唱學習所抱持的態度，並比較兩次回應之百分比、平均數、標準差、進行相依 t 考驗，並對學童兩項背景變項進行

獨立 t 考驗，以及整理成文字資料。

(二) 質性分析

依個人歌唱評定量表、齊唱輪唱評定量表、頑固伴唱評定量表、等三項研究工具中的開放性記錄，以及教學日誌、教師觀察檢核記錄表等研究工具編碼後，採用質性描述方式，整理、歸類並討論，將編碼方式說明如下：

表 3-6-1 研究資料代碼

個人歌唱評定量表	齊唱輪唱評定量表	頑固伴唱評定量表	教學日誌	課堂觀察記錄表	日期
量 A	表一	表二	日	觀 A	年月日 8 碼
量 B				觀 B 觀 C	

說明：1、個人歌唱評量表由一名本校音樂老師（代號 A），以及研究者本人（代號 B）共同評分。

2、觀察量表由三名觀察員擔任，曾老師（代號 A）、陳老師（代號 B）、林老師（代號 C）

表 3-6-2 資料編碼順序

資料類別	編碼順序
個人歌唱評定量表	量 A、日期 量 B、日期
齊唱輪唱評定量表	表一、日期
頑固伴唱評定量表	表二、日期
教學日誌	日、日期
課堂觀察記錄表	觀 A、日期 觀 B、日期 觀 C、日期

在此就以上編序方式舉一例說明：如「觀 C20060430」表示研究工具是課堂觀察紀錄量表林姓觀察員，記錄日期是西元 2006 年 4 月 30 日。

第四章 研究結果與分析

本研究以快樂（化名）國民小學二年 A 班學童為研究對象，欲探討接受多元感官教學方案之學童，經由研究者自編之「個人歌唱評定量表」、「齊唱輪唱評定量表」、「頑固伴唱評定量表」、「歌唱學習態度量表」等研究工具；並佐以「教學日誌」、「教師觀察檢核記錄表」是否有助於其在歌唱學習成果與歌唱學習態度之表現。根據研究問題所述，本章依照（1）個人歌唱學習成果分析與討論，（2）團體歌唱學習成果分析與討論，（3）歌唱學習態度分析與討論等三節，進行研究結果與分析。

第一節 個人歌唱學習成果分析與討論

本節內容主要是依據教學對象經過多元感官歌唱學習模式的教學策略之後，檢視教學對象個人歌唱學習的整體成果。

研究者以自編之「個人歌唱評定量表」於第一單元教學實驗結束，以及第二單元教學實驗結束時實施，由兩位教師共同擔任評分；在此評量設計中，依據教學目的分成三大題的歌唱測驗，第一大題是「歌曲演唱」、第二大題是「樂句模唱」，以及第三大題「階梯圖譜視唱」，各大題又分為八項、四項、四項的評量內容，在各評量項目的計分方式為「5分：完全正確」、「4分：幾乎正確」、「3分：一半正確」、「2分：少部分正確」得、「1分：需要加強」，每項得分均為兩位教師給分之總和計算，因此各評分項目平均值為6分，高於6分表示學童在此項目表現趨於優良，不到6分表示學童在此評分項目表

現有待加強。比較兩次評量結果之平均數、標準差與相依樣本 t 考驗結果，並依照每一大題兩次的總分，分別與學童性別，以及學童音樂學習經驗，兩項背景進行獨立樣本 t 考驗，茲將分析結果分述如下：

(一) 歌曲演唱成果分析

學童在第一次測驗時演唱「種子找新家」(附錄八之三)，第二次演唱「雲姊姊生氣了」(附錄八之二)，兩首均為三拍子、四個樂句、一共十六小節的歌曲。由學生自己依習慣起音演唱，欲評量學童在「節奏正確」、「曲調正確」、「咬字清晰」、「姿勢良好」、「力度控制」、「樂句掌握」、「情感表達」與「樂句完整」等八項內容之表現，加總兩位評分者之給分，總分為 80 分。

1、研究對象在兩次「歌曲演唱」各評量內容之結果分析：

學生在第一次和第二次「歌曲演唱」各項評量內容之表現，各評量內容滿分為 10 分，平均數為 6 分，分數越高表示表現越好，分數越低表示該項表現待加強，依據第二次各評量內容之平均數由高排列至低，統計結果如表

4-1-1 所示。

表 4-1-1 研究對象在兩次「歌曲演唱」各評量內容之結果比較

評量內容	第一次 平均數 (標準差)	第二次 平均數 (標準差)	t 值 顯著性 (雙尾)
1.節奏正確	7.09 (1.76)	9.11 (1.45)	t = -5.894 (.000***)
3.咬字清晰	6.80 (1.80)	8.80 (1.64)	t = -6.969 (.000***)
4.姿勢良好	7.51 (1.62)	8.74 (1.24)	t = -5.291 (.000***)
8.樂句完整	7.11 (1.30)	8.31 (1.69)	t = -3.319 (.000***)
6.樂句掌握	5.71 (1.58)	8.06 (1.55)	t = -7.444 (.000***)
5.力度控制	5.51 (1.70)	7.94 (1.66)	t = -7.388 (.000***)
2.曲調正確	5.57 (1.72)	7.17 (2.05)	t = -6.234 (.000***)
7.情感表達	5.14 (1.65)	6.91 (1.96)	t = -6.508 (.000***)
總計	50.46 (11.22)	65.06 (11.79)	t = -7.165 (.000***)

N=35 ***p<.001

由表 4-1-1 可得知，研究對象在第二次的各項評量內容之平均數均高於

第一次平均數，各評量項目（均為 $p < .001$ ）均達顯著差異；以整體表現來說，第二次總平均數為 65.06 高於第一次 50.46 的表現，歌曲演唱在整體表現上 ($t = -7.165$, $p < .001$) 亦達到顯著差異。

在第一次的表現中，得分最高的三項評分內容分別為「姿勢良好」（7.51）、「樂句完整」（7.11）、「節奏正確」（7.09），第二次的表現中得分最高的三項則為「節奏正確」（9.11）、「咬字清晰」（8.80）、「姿勢良好」（8.74）；顯示出學童在兩次的歌曲演唱中，大多能保持良好姿勢演唱，且大多能掌握歌曲節奏，第二次的節奏表現甚至有提升跡象。

在第一次的表現中，得分最低的三項評分內容依次為「情感表達」（5.14）、「力度控制」（5.51）、「曲調正確」（5.57），第二次的表現中得分最低的三項則依次為「情感表達」（6.91）、「力度控制」（7.17）、「曲調正確」（7.94）；顯示出學童在兩次的歌曲演唱中，對於歌唱情感表達的能力均有待加強；雖然在第二次歌曲演唱時的力度控制與曲調掌控上有進步，但仍是歌曲演唱中需要再加強的部分。

在此大題的評量過程中，兩位評分員對於學童曲調表現不佳的狀況，做了以下文字註記：

單句樂句可以唱準，但是各樂句的銜接出現不同的相對音準；曲調有高低起伏的輪廓，但是未達準確音準；樂句尾音的長音無法維持音準，會往下偏低（量 A20060609）。

學生如果對歌曲不夠熟練，在演唱時會連帶影響曲調、節奏、音量、咬字等項目，而造成演唱表現不佳（量 B20060609）。

透過評量者的觀察發現，學童對於歌曲的熟練度，會直接影響演唱時的各項評分內容的表現，對歌曲不熟練的學童，除了曲調不準確之外，也會出現咬字模糊並唱得很小聲（力度控制不佳），多項因素也連帶影響歌曲的情感

表達。再者，對於歌曲有相當熟練程度的學童，卻在樂句接替之間，不自覺的也轉換了調性，雖然樂句中的曲調大致正確，但是整首歌來說，卻出現不一致的調性，以上都造成了多數學童在「曲調表現」不佳的原因。

2、研究對象之背景變項在兩次「歌曲演唱」之結果分析：

依據學童兩次「歌曲演唱」總分，分別與學童性別（男生、女生）及學童音樂學習經驗（有學習經驗、無學習經驗）等兩項背景變項，進行獨立樣本 t 考驗，比較結果如表 4-1-2：

表 4-1-2 研究對象之背景變項在兩次「歌曲演唱」之結果比較

背景變項	第一次			第二次		
	人數	平均數 (標準差)	t 值 顯著性(雙尾)	人數	平均數 (標準差)	t 值 顯著性(雙尾)
學童性別	1.男生	19 50.42 (11.13)	t = -.020 (.984)	19	61.68 (14.34)	t = -1.915 (.064)
	2.女生	16 50.50 (11.70)	t = -.020 (.984)	16	69.06 (6.08)	t = -2.036 (.052)
學童音樂 學習經驗	1.有學習經驗	25 51.44 (12.19)	t = -.957 (.348)	25	67.76 (9.92)	t = -1.967 (.071)
	2.無學習經驗	10 48.00 (8.35)	t = -.815 (.421)	10	58.3 (13.86)	t = -2.271 (.030*)

*p<.05

由表 4-1-2 可得知，無音樂學習經驗 (t = -2.271, p<.05) 的學童，在第二次評量「歌曲演唱」成果表現達顯著差異，在第一次「歌曲演唱」成果表現未達顯著差異。而有音樂學習經驗的學童，在第兩次「歌曲演唱」成果表現未達顯著差異；學童性別在兩次「歌曲演唱」成果均表現未達顯著差異。

(二) 樂句模唱成果分析

學童在二次的測驗均依照教師範唱，模仿演唱相同題目，一共四題，其中「題目 1、2」施測時，教師範唱且不加任何手勢提示，「題目 3、4」施測時，教師範唱並依曲調輪廓加上手勢提示，四首曲調均介於 $\dot{1}$ 到 $\dot{6}$ 六度音程

之間的樂句(見附錄二之二);學生依照教師起音模仿演唱,欲評量學童在「節奏正確」、「曲調正確」、「速度掌握」、「樂句完整」等四內容之表現,四題總分爲 80 分。

1、研究對象在兩種「樂句模唱」之結果分析：

學生在第一次與第二次在兩種「樂句模唱」表現統計結果如表 4-1-3 所示。

表 4-1-3 研究對象在兩種「樂句模唱」之結果比較

題目	題目 1、2 平均數 (標準差)	題目 3、4. 平均數 (標準差)	t 值 顯著性 (雙尾)
第一次	55.34 (10.22)	54.09 (9.42)	t = 1.313 (.198)
第二次	60.80 (10.05)	57.17 (10.58)	t = 2.963 (.006**)

**p<.01

學童在第二次未加手勢的「題目 1、2」與加手勢的「題目 3、4」之評量 (t = 2.963, p < .01), 達到顯著差異; 而第一次「題目 1、2」與「題目 3、4」的評量則未達顯著差異。

在兩次的測驗中, 教師採用多元感官範唱(「題目 3、4」)的平均數表現均低於採用聽唱方式(題目 1、2)的表現, 評分員觀察到：

對有些學生而言, 能明確的依照自己比的手勢演唱曲調高低, 有的學生卻無法統合聲音與動作, 甚至有些學生在觀看教師手勢時, 反而對於聲音的聆聽造成注意力的干擾而分心(量 B20060609)。

所以對於學童的個別模唱施測時, 教師在範唱時加上手勢輔助曲調, 不一定有助於兒童在模唱時的表現, 甚至有可能讓學童在聆聽曲調時分心, 而無法正確且完全地模唱曲調。

2、研究對象在兩次「樂句模唱」各評量內容之結果分析：

教師範唱但未加手勢的「題目 1、2」，與教師範唱並加手勢的「題目 3、4」分別加總兩位評分者之給分，每評量內容滿分為 20 分，12 分以上表示該內容表現趨於正確，低於 12 分表示該內容表現有待加強，評分結果分析如下：

表 4-1-4 研究對象在兩次「樂句模唱」各評量內容之結果比較

題目 1.2. 評量內容	第一次 平均數 (標準差)	第二次 平均數 (標準差)	t 值 顯著性 (雙尾)
節奏正確	14.91 (2.77)	16.23 (2.92)	t = -2.782 (.009**)
曲調正確	12.03 (3.11)	13.80 (2.98)	t = -4.298 (.000***)
速度掌握	14.51 (2.19)	16.00 (2.36)	t = -3.514 (.001**)
樂句完整	13.89 (2.81)	14.77 (2.80)	t = -1.999 (.054)
總計	55.34 (10.22)	60.80 (10.05)	t = -3.587 (.001**)
題目 3.4. 評量內容	第一次 平均數 (標準差)	第二次 平均數 (標準差)	t 值 顯著性 (雙尾)
節奏正確	14.49 (2.72)	15.29 (3.05)	t = -1.915 (.064)
曲調正確	11.74 (2.52)	12.97 (3.34)	t = -3.744 (.001**)
速度掌握	14.43 (2.20)	15.31 (2.52)	t = -2.818 (.008**)
樂句完整	13.43 (2.83)	13.60 (3.05)	t = -.417 (.679)
總計	54.09 (9.42)	57.17 (10.58)	t = -2.774 (.009**)

** p < .01 ; *** p < .001

由表 4-1-4 可推論得知：研究對象在「題目 1、2」的總平均數表現上，第二次的平均數為 60.80 高於第一次 55.34 的總平均數表現，在「題目 3、4」的總分表現上，第二次的總平均數為 57.17 高於第一次 54.09 的總平均數表現，「題目 1、2」與「題目 3、4」在兩次評量的總平均分數中 (t = -3.587, p < .01 ; t = -2.774, p < .01)，均達到顯著差異；分項評量內容中，只有「樂句完整項目未達顯著差異，其餘項目均達顯著差異。」。

在兩次未加手勢的「題目 1、2」的各項評分內容來看，均趨於良好表現 (>12 分)，表現良好的項目依次均為「節奏正確」、「速度掌握」、「樂句完整」與「曲調正確」；在兩次加手勢的「題目 3、4」的各項評分內容來看，除了

第一次「曲調正確」的表現有待加強 (<12 分)，其他項目都表現趨於良好，「節奏正確」與「速度掌握」如同「題目 1、2」結果，仍然是表現較佳項目。

在此大題的評量過程中，兩位評分員對於學童曲調與樂句完整表現不佳的狀況，做了以下文字註記：

多數學童起音偏低，但是能大致模仿出曲調的輪廓（量 A20060512）。

起音準的學童人數增加，但是第二小節的曲調記不住（量 A20060609）。

有幾位整體偏低，但是仍保持曲調輪廓；多數起音準，但是連接三度的音程唱不準（量 B20060609）。

第二小節的記憶會模糊，而出現自己依節奏編曲調，或著速度慢掉的情形。（量 B20060609）。

研究者觀察到多數學生節奏模仿能力優於曲調模仿，節奏的表現較為精準，就算後段的曲調忘記時，部分學童仍可以用正確的節奏配上自編曲調唱完；而多數學童只能表現出曲調則輪廓但無法掌握正確音準。第二次模唱中，對於起音的掌握明顯優於第一次的測驗，但是對於樂句的記憶力，與測驗當下學生的專注力有直接關係，如果學生在聆聽範唱時遭受到突然的干擾（例如預備同學發出的聲音或教室外下課時間的噪音），則模唱時往往出現第二小節的失誤。

3、研究對象之背景變項在兩次「樂句模唱」各評量內容之結果分析：

分別比較與分析兩次評量中教師未加手勢「題目 1、2」與加手勢「題目 3、4」的得分表現與學童背景變項有無差異。

表 4-1-5 研究對象之背景變項在兩次「樂句模唱」各評量內容之結果比較

題目 1、2 背景變項		第一次			第二次		
		人數	平均數 (標準差)	t 值 顯著性(雙尾)	人數	平均數 (標準差)	t 值 顯著性(雙尾)
學童性別	1.男生	19	55.84 (12.43)	t = .311 (.758)	19	60.42 (11.04)	t = -.240 (.812)
	2.女生	16	54.75 (7.13)	t = .325 (.748)	16	61.25 (9.07)	t = -.244 (.809)
學童音樂 學習經驗	1.有學習經驗	25	56.08 (9.78)	t = -.621 (.544)	25	62.16 (10.72)	t = -1.485 (.151)
	2.無學習經驗	10	53.50 (11.59)	t = -.669 (.508)	10	57.4 (7.53)	t = -1.278 (.151)
題目 3、4 背景變項		第一回合			第二回合		
學童性別	1.男生	19	54.05 (11.01)	t = -.022 (.982)	19	56.42 (11.17)	t = -.452 (.654)
	2.女生	16	54.12 (7.46)	t = -.023 (.982)	16	58.06 (10.12)	t = -.456 (.652)
學童音樂 學習經驗	1.有學習經驗	25	55.48 (10.78)	t = -1.404 (.170)	25	58.48 (10.62)	t = -1.180 (.254)
	2.無學習經驗	10	50.60 (10.78)	t = -1.276 (.223)	10	53.9 (10.28)	t = -1.163 (.253)

由表 4-1-5 可得知，學童性別以及學童音樂學習經驗兩項背景因素，在兩次樂句模唱「題目 1、2」及「題目 3、4」的成果表現中，均未達顯著差異。

(三) 階梯圖譜視唱成果分析

在二次的評量中，學童觀看相同的階梯形曲調圖示，視圖譜演唱出來，一共二題，其中「題目 1」包含了四分、八分與二分音值，難度略高於「題目 2」，施測時，學生可用習慣音域起音演唱，二題曲調都介於 $\dot{4}$ 到 $\dot{7}$ 六度音程之間，音域都限制在五度以內(見附錄二之二)；欲評量學童在「節奏正確」、「曲調正確」、「速度掌握」、「樂句完整」等四項內容之表現，兩題加總兩位評分者之給分，總分為 80 分。

1、研究對象在兩題「階梯圖譜視唱」之結果分析：

比較學生在第一次與第二次分別在兩題之表現，統計結果如表 4-1-6 所示。

表 4-1-6 研究對象在兩題「階梯圖譜視唱」之結果比較

題目	題目 1	題目 2	t 值
	平均數 (標準差)	平均數 (標準差)	顯著性 (雙尾)
第一次	24.00 (3.61)	26.54 (3.37)	t = -5.96 (.000 ^{***})
第二次	26.91 (4.31)	31.09 (4.64)	t = -7.93 (.000 ^{***})

^{***} p < .001

由表 4-1-6 可知，學童在兩次測驗中，第二次的兩題目表現均優於第一次，對於難度較低的「題目 2」表現均優於難度較高的「題目 1」(26.54>24.00; 31.09>26.91)，學童在兩次「題目 1」與「題目 2」的表現達顯著差異 (t = -5.96, p<.001; t = -7.93, p<.001)。

2、研究對象在兩次「階梯圖譜視唱」之結果分析：

比較學童第一次與第二次在「階梯圖譜視唱」之整體表現，統計結果如表 4-1-7:

表 4-1-7 研究對象在兩次「階梯圖譜視唱」之結果比較

階梯圖譜視唱	人數	平均數	標準差	t 值	顯著性 (雙尾)
1.第一次	35	50.03	9.03	t = -6.130	.000 ^{***}
2.第二次	35	56.80	8.07		

^{***} p < .001

由表 4-1-7 可推論得知：學童在第二次的平均數為 56.80，優於第一次 50.03 的表現，並且學童在第一次與第二次「階梯圖譜視唱」之整體表現上，達顯著差異 (t = -6.130, p<.001)。

3、研究對象在兩次「階梯圖譜視唱」各評量內容之結果分析：

各評量內容滿分為 10 分，得分在 6 分以上表示單項表現趨於正確，不到 6 分，表示該項表現尚待加強。各題總分為 40 分，比較研究對象在兩次「階梯圖譜視唱」各題之單項評量內容的表現，統計結果如表 4-1-8：

表 4-1-8 研究對象在兩次「階梯圖譜視唱」各評量內容之結果比較

題目 1 評量內容	第一次 平均數 (標準差)	第二次 平均數 (標準差)	t 值 顯著性 (雙尾)
節奏正確	4.65 (.54)	4.86 (.55)	t=-2.227 (.033*)
曲調正確	6.29 (1.51)	6.91 (1.74)	t=-2.518 (.017*)
速度掌握	6.49 (1.22)	7.51 (.92)	t=-6.592 (.000***)
樂句完整	6.57 (.95)	7.26 (1.07)	t=-4.680 (.000***)
總計	24.00 (3.61)	26.91 (4.31)	t = -5.430 (.000***)
題目 2 評量內容			
節奏正確	6.54 (.95)	7.51 (.92)	t=-6.226 (.000***)
曲調正確	6.40 (1.68)	7.66 (2.00)	t=-4.554 (.000***)
速度掌握	6.86 (1.19)	7.78 (1.29)	t=-5.883 (.000***)
樂句完整	7.11 (1.21)	8.14 (1.19)	t=-6.592 (.000***)
總計	26.54 (3.37)	31.09 (4.64)	t = -8.392 (.000***)

*p<.05；***p<.001

由表 4-1-8 可推論得知：學童在「題目 1」裡，第二次的表現 (26.91) 優於第一次的表現 (24.00)；在「題目 2」裡，第二次的表現 (31.09) 優於第一次的表現 (26.54)，「題目 1」與「題目 2」在兩次評量的總平均分數中 (t = -5.430, p<.001；t = -8.392, p<.001)，均達到顯著差異。

在兩次「題目 1」的各項評分內容來看，只有「節奏正確」該項表現有待加強 (<6 分)，其他評量內容均趨於正確表現 (>6 分)，表現良好的兩個項目均為「速度掌握」與「樂句完整」；在兩次「題目 2」的各項評分內容來看，各項目都趨於正確表現 (>6 分)，「速度掌握」與「樂句完整」如同「題目 1」結果，仍然是表現較佳項目。

在此大題的評量中，研究者觀察到，有部分學生在演唱時會配合階梯圖的高低線條比出手勢動作，但是在兩次評量難度較高的「題目 1」時，幾乎所有學生都忽略了線條長短代表的音值，在演唱時只有區分高低而無長短分別，因此在「題目 1」的「節奏正確」該項表現中，幾乎一致都不理想。

4、研究對象之背景變項在兩次「階梯圖譜視唱」之結果分析：

分別比較與分析兩次評量中「題目 1」與「題目 2」的得分表現與學童背景變項有無差異，統計結果見 4-1-9：

表 4-1-9 研究對象之背景變項在兩次「階梯圖譜視唱」之結果比較

題目 1 背景變項		第一次			第二次		
		人數	平均數 (標準差)	t 值 顯著性(雙尾)	人數	平均數 (標準差)	t 值 顯著性(雙尾)
學童性別	1.男生	19	23.79 (3.84)	t = -.372 (.713)	19	26.37 (3.85)	t = -.329 (.744)
	2.女生	16	24.25 (3.42)	t = -.375 (.710)	16	26.75 (2.82)	t = -.338 (.738)
學童音樂 學習經驗	1.有學習經驗	25	25.04 (3.45)	t = -3.368 (.003**)	25	27.32 (3.59)	t = -3.066 (.004**)
	2.無學習經驗	10	21.40 (2.63)	t = -2.999 (.005**)	10	24.60 (1.65)	t = -2.286 (.029*)
題目 2 背景變項		第一次			第二次		
		人數	平均數 (標準差)	t 值 顯著性(雙尾)	人數	平均數 (標準差)	t 值 顯著性(雙尾)
學童性別	1.男生	19	26.37 (5.24)	t = -.812 (.423)	19	30.11 (5.49)	t = -1.380 (.177)
	2.女生	16	27.56 (2.90)	t = -.851 (.402)	16	32.25 (3.17)	t = -1.442 (.160)
學童音樂 學習經驗	1.有學習經驗	25	28.20 (3.97)	t = -3.305 (.004**)	25	32.28 (3.95)	t = -2.332 (.036*)
	2.無學習經驗	10	23.70 (3.50)	t = -3.127 (.004**)	10	28.10 (5.09)	t = -2.603 (.014*)

*p<.05；**p<.01

由表 4-1-9 可知，男女生在第二次的兩題目表現均優於第一次測驗，女生在「題目 1」與「題目 2」兩次測驗的表現，均略優於男生的表現，但是均未達顯著差異。

有音樂學習經驗之學童在「題目 1」與「題目 2」兩次測驗的表現，均優於無音樂學習經驗之學童的表現。有音樂學習經驗之學童，在第二次「題目 1」的表現優於第一次（27.32>25.04），且第一次與第二次階梯圖譜視唱「題目 1」的表現（ $t = -3.368, p < .01$ ； $t = -3.066, p < .01$ ），均達顯著差異；無音樂學習經驗之學童，在第二次「題目 1」的表現優於第一次（24.60>21.40），且第一次與第二次階梯圖譜視唱「題目 1」的表現（ $t = -2.999, p < .01$ ； $t = -2.286, p < .05$ ），均達顯著差異。

有音樂學習經驗之學童，在第二次「題目 2」的表現優於第一次（32.28>28.20），且第一次與第二次階梯圖譜視唱「題目 2」的表現（ $t = -3.305, p < .01$ ； $t = -2.332, p < .05$ ），均達顯著差異；無音樂學習經驗之學童，在第二次「題目 2」的表現優於第一次（28.10>23.70），且第一次與第二次階梯圖譜視唱「題目 2」的表現（ $t = -3.127, p < .01$ ； $t = -2.603, p < .05$ ），均達顯著差異。而學童之性別在兩次的「題目 1」及「題目 2」之表現，均未達顯著差異。

(四)個人歌唱評量結果綜合討論

由個人歌唱評量結果可以得知，學童在歌曲演唱、樂句模唱與階梯圖譜視唱的學習成果都持續的進步，顯示如同陳淑文（1995）、Hair（1987）、Haak（1970）、Olson（1981）的實驗結果，多元感官教學策略確實有效幫助學生的學習成果。經由各項學習成果表現與學童背景變項交互比較時，也有許多有趣的發現，茲將此部分研究之結果討論如下：

1、歌曲演唱學習成果方面

(1) 歌曲演唱成果表現顯著提升：

學童在第二次的歌曲演唱中，各項評分內容的表現均優於第一次的表現，且大多能保持良好姿勢演唱，能掌握正確的歌曲節奏；但是，學童在兩次的歌曲演唱中，對於歌唱情感表達、力度控制與曲調掌握的能力雖有進步但仍有待加強。研究者推測，歌唱的情感表達和力度控制其實與歌唱發聲技巧有關，屬於較進階的學習，是未來可以加強的教學重點。

(2) 歌曲熟練度影響歌曲演唱整體表現：

學童對於歌曲的熟練度，會直接影響演唱時的各項評分內容的表現，而對於歌曲相當熟練的學童，也有多人在樂句接替之間，不自覺的轉換了調性，造成樂句中的曲調大致正確，但是整首歌來說，卻出現不一致的調性；研究者推測，學童可以掌握較短曲調（樂句），但是在多樂句組成的歌曲中，出現不斷改變調性的情形，可以透過適當的伴奏來輔助學童歌唱之曲調音感。而經過分析發現，無音樂學習經驗的學童，在第二次評量「歌曲演唱」成果表現達顯著進步；但是學童之性別，以及有音樂學習經驗的學童，在歌曲演唱表現上，則無顯著差異。

2、樂句模唱學習成果的表現

(1) 樂句模唱成果表現顯著提升：

樂句模唱是教學方案設計與實施很重要的教學活動，在第一單元的教學中，研究者觀察到學童在曲調模仿時：

一開始有些學生無法統合手勢高低與聲音的高低；需要教師不斷提醒學童曲調與手勢的配合，部分學生獲得改善（日 20060417）。

多數學生能隨教師手勢提示聽辨音高排出五聲音階的順序（日 20060501）。

學生在一開始加上肢體輔助動作時，部分學童無法掌握音高與手勢的配合，在教師提醒、示範與協助之下，學生大致能透過手勢的高低來分辨曲調中音高的進行。另外，觀察發現：

在第一次歌唱測驗中發現學生普遍三度音程唱的太窄，所以利用模唱練習時做加強的區分與練習（日 20060522）。學生多數能區分出三度音程與二度音程的寬與窄，但是演唱時的準確度仍需要練習與提醒；多數學童可以掌握教師起音的高度來模仿，有明顯改善（日 20050605）。學生在音程歌唱的學習上原來是需要更細膩的教學步驟的（日 20060605）。發現學生演唱曲調在ㄉ到ㄌ之間都相當準（觀 C20060608）。

由上述的觀察紀錄可以看出，學生在聽辨與模仿曲調的能力持續在進步，特別在起音的模仿、二度三度的辨識與聽唱表現，有較顯著的進步；由評量結果可以知道學童在第二次的曲調模唱中，各項評分內容的表現均優於第一次的表現，多數學生節奏模仿優於曲調模仿能力，第二次模唱中，對於起音的掌握明顯優於第一次的測驗，與教師課堂觀察記錄有相同結果。

（2）聆聽時的專注力影響樂句模唱表現：

學童在樂句模唱的表現與學童之性別，或學童音樂學習經驗之間無顯著差異，但是，研究者在第一單元第一堂課教唱歌曲「飛舞綠葉」時：

教師一次範唱四小節的樂句，造成學生在模仿時，難以完全正確演唱曲調及節奏，對於學生陌生的曲調，在範唱與模仿時，宜縮短句子長度（日 20060417）。

第二堂課時，由於模仿的樂句縮短，學生明顯達成率提高，研究者發現：學生能專心模仿而且幾乎都能演唱正確。學生用動物聲唱歌時非常有興趣（日 20060424）；經過提醒都能正確模仿唱出曲調（日 20060501）。

所以在進行一段學生陌生的曲調模唱時，教師宜注意樂句的劃分不要過長，以免學生記憶力與專注力無法持續模仿。而在測驗時，學童聆聽的專注

力會影響其對於範唱樂句的記憶，如果學生在聆聽範唱時遭受到突然的干擾（例如預備者發出聲音或教室外下課時間的噪音），則模唱時往往出現第二小節的失誤。對部分兒童而言，教師在範唱時加上手勢輔助曲調，不一定有助於模唱表現，甚至有可能讓學童在聆聽曲調時分心，而無法正確且完全地模唱曲調。

3、階梯圖譜視唱學習成果的表現

(1) 階梯圖譜視唱成果表現顯著提升：

在第二單元教學方案實施時，研究者在「方格輪唱」與「打電話」活動中，均在白板上加上曲調階梯圖譜，研究者觀察到：

在「方格輪唱」時，幾乎全班都能完成教師的要求來演唱（日 20060522）；「打電話」活動中更專心而流暢的進行歌唱接龍；經由線條表示的音高與節奏，讓學生在做肢體動作時有更直接的輔助，演唱時的專注力也提升了（日 20060605）。

所以，學童觀看曲調線條的階梯圖譜時，明顯地有助於演唱曲調的反應與準確，也連帶提示了演唱時手勢的高低。

第二次測驗時，學童在視唱「題目 1」及「題目 2」的表現均優於第一次的表現，且較簡單的「題目 2」表現明顯優於較困難的「題目 1」之表現；兩次的兩題評量中，表現良好的前兩項目均為「速度掌握」與「樂句完整」，但是在兩次評量難度較高的「題目 1」時，幾乎所有學生都忽略了線條長短代表的音值，在演唱時只有區分高低而無長短分別，因此在「題目 1」的「節奏正確」該項表現中，幾乎一致都不理想。

(2) 學童音樂學習經驗影響階梯圖譜視唱表現：

有音樂學習經驗之學童，在兩次階梯圖譜視唱「題目 1」與「題目 2」的表現，均優於沒有音樂學習經驗之學童，而且在兩次評量結果發現，學童音樂學習背景對於兩題之表現均達顯著差異。而學童之性別在兩次的「題目 1」及「題目 2」之表現，均未達顯著差異。

雖然部分研究顯示，女生的歌唱音準表現比男生好 (Bentley, 1968; Boardman, 1964; Davies & Roberts, 1975; Geringer, 1983; Goetze, 1986; Goetze & Horii, 1989; Petzold, 1963)。但是在本研究各項評量結果發現，學生性別與個人歌唱學習成果無顯著差異，此結果接近部分研究指出，性別對於歌唱音準的表現上，並無顯著差異 (Apfelstadt, 1984; Petzold, 1963; Pedersen & Pedersen, 1970; Sinor, 1985; Smale, 1988)。

Zimmerman (1981) 曾提出兒童學習音樂概念的順序為：音量、音色、速度、音值、音高、和聲；從本研究之學童個人歌唱學習成果來看，學童雖然具有辨識音量的能力，教師也不斷鼓勵學童把聲音唱出來，但是學童在歌唱音量的表現上，推測受限於牽涉演唱技巧與心理因素，所以很難在歌唱時用穩定而適當的音量演唱；在模唱表現上，學童對於音值的模仿力勝於音高，能迅速掌握節奏型態，卻很難唱出準確音高；但是在階梯圖譜視唱的表現上，學童能藉由觀察階梯圖形的高低，演唱出相對音高，卻容易忽略線條長度代表的音值，結果在視唱時出現了對於音高掌握優於音質準確的結果。綜合研究結果，儘管兒童對於音樂概念有其建構的順序，但是在學習歌唱時，並不一定在學童已知曉的概念上就會表現較佳，而且在視唱時，容易受到樂譜呈現方式以及音樂學習經驗而影響視唱表現。

根據第一次與第二次個人歌唱評量中，各大題的平均數變化在第二次均優於第一次之表現，顯示隨著學童的學習，歌唱能力也隨之提升，結果與相關研究認為，學童歌唱能力會隨著學習與成長而有顯著進步相似（Bentley, 1968; Boardman, 1964; Davies & Robert, 1975; Geringer, 1983; Goetze, 1986; Goetze & Horii, 1989; Petzold, 1963），圖示如下：

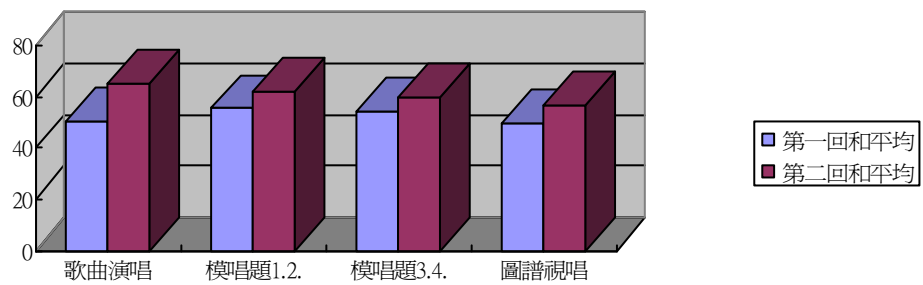


圖 4-1-1 兩次個人歌唱評量總平均

第二節 團體歌唱學習成果分析與討論

於第一單元以及第二單元教學實驗中，融入課程設計而實施的分組評量，班上一共分成五個組別，每組 6-8 人，採用研究者自編之「齊唱、輪唱評定量表」及「頑固伴唱評定量表」；依據教學目的分成三部分評量，第一部分是「齊唱」、第二部分是「二部輪唱」，以及第三部分「頑固伴唱」，各分為六項、五項、六項的評量內容，各評量內容的計分方式為「良好」得 4 分、「不錯」得 3 分、「可」得 2 分、「加強」得 1 分，若單項之平均值在 2.5 分以上，表示學童在該項表現趨向良好，若不到 2.5 分，表示學童在該項表現仍須加強。分析兩次評量結果之平均數、標準差、百分比與相依 t 考驗，分析結果分述如下：

（一）齊唱評定量表成果分析

在第一單元的教學中，學生分組齊唱歌曲「種子找新家」(附錄八之三)，第二單元教學時，齊唱「西北雨」，在小組齊唱時，同時加上教師已設計好的歌詞對應動作，研究者依學生團體表現在評定量表上記錄，各組兩次評量的結果如下表 4-2-1 所示。

表 4-2-1 研究對象在兩次「齊唱評定量表」之結果比較

達成率 內容	第一次達成率					第二次達成率					t 值 顯著性 (雙尾)
	良好 4 %(組數)	不錯 3 %(組數)	可 2 %(組數)	加強 1 %(組數)	平均數 (標準差)	良好 4 %(組數)	不錯 3 %(組數)	可 2 %(組數)	加強 1 %(組數)	平均數 (標準差)	
節奏 正確	40% (2)	60% (3)	0	0	3.4 (.55)	100% (5)	0	0	0	4.0 (.00)	t=-2.449 (.070)
曲調 正確	40% (2)	20% (1)	40% (2)	0	3.0 (1.0)	0	60% (3)	40% (2)	0	2.6 (.55)	t=1.000 (.374)
咬字 清晰	40% (2)	60% (3)	0	0	3.4 (.55)	60% (3)	40% (2)	0	0	3.6 (.55)	t=-1.000 (.374)
分句 換氣	60% (3)	40% (2)	0	0	3.6 (.55)	60% (3)	40% (2)	0	0	3.6 (.55)	
音樂 情感	80% (4)	20% (1)	0	0	3.8 (.45)	60% (3)	40% (2)	0	0	3.6 (.55)	t=1.000 (.374)
對應 動作	0	100% (5)	0	0	3.0 (.00)	80% (4)	20% (1)	0	0	3.8 (.45)	t=-4.000 (.016*)
總分					20.2 (2.17)					21.2 (2.05)	t=-1.291 (.266)

N=5 *p<.05

由表 4-2-1 得知：兩次檢測中各項評量內容的平均都趨於良好 (>2.5)，在第一次的評量中，在「良好+不錯」佔達成率六成以上，在「可+加強」佔四成，其中評為「加強」的組別為零。學生在評分內容的表現從最高依次為「音樂情感」、「分句換氣」、「咬字清晰」與「節奏正確」、「曲調正確」與「對應動作」，各組除了在「曲調正確」此項出現較不一致的表現落差之外，在其他評分內容上，學生的表現都一致的分佈在「良好」與「不錯」之間。

在第二次的評量中，在「良好+不錯」佔達成率六成以上，在「可+加強」佔四成，其中評為「加強」的組別為零，結果與第一次接近。學生在評分內容的表現從最高依次為「節奏正確」、「對應動作」、「咬字清晰」與「分句換氣」和「音樂情感」、「曲調正確」，各組表現落差不大。進步最多的評分內容為「對應動作」(t=4.000, p<.05)，兩次測驗表現達顯著差異，其次為「節奏正確」(進步 0.6 平均分數)，其餘各項評分內容在兩次表現中未達顯著差異。

在第一次評量齊唱歌曲「種子找新家」時，教師觀察到：

節奏與速度表現大致正確，但上行音高多有偏差，學生容易壓著喉嚨演唱（日 20060424）。

第二組齊唱時，學生音量都太小聲；第三組有一人常分心，在歌唱時發呆，其他學生表現良好（表一 20060508）。

觀察顯示，學生在齊唱時，大多能掌握穩定而一致的速度與節奏，但是在力度控制與曲調音準上則有待加強，特別是在高音時演唱容易虛弱而偏低。

在第一單元教學中，對於學童齊唱表現有以下觀察紀錄：

第四堂課時，學生對於陌生的曲調線條顯然無法立即唱出正確相對音高，但是在老師口頭與手勢的提醒後，音高變的更準（日 20060508）。

連續四堂課程使用多元感官歌唱學習方式，明顯感受學生在歌唱音準控制能力的進步（觀 B20060512）。

可以在「打電話」活動中，齊唱前加上一句：「預備唱」之類的預令，有助於學生整齊與專心歌唱（觀 A20060512）。

觀察發現，連續使用多元感官教學，學童在音準控制能力獲得改善。

第二單元教學與評量「西北雨」歌曲時，研究者觀察到：

學生大多能跟隨動作整齊的歌唱與記憶歌詞；多數學生已聽過這首有趣的童謠，透過趣味的歌詞對應動作，更能增加學生的注意力與興趣（日 20060515）；詞義動作明顯有助學生穩定速度與專注歌唱（日 20060522）。

第一組學生齊唱時，有 2-3 人音量大聲且音準佳；第四組齊唱時，高音都偏低（表一 200605022）。

歌曲演唱時仍需要電子琴的伴奏，協助曲調音感的穩固；由於「西北雨」此曲跨越的曲調音域相當廣，因此學生演唱時還是需要伴奏來協助音準的穩定；在齊唱時，發現大多學生在高低音域的廣度上唱的不夠；此曲的音域廣，曲調起

伏大，對學生其實是很大的挑戰(日 20060522)；

注意歌詞「鮎代兄」的曲調，學生唱成兩種不同音準（觀 A20060608）。留意教師範唱「西北雨」時的起音，要符合低年級學童歌唱的音域，不要太高也不要過低；電子琴伴奏的 KEY 與教師先前範唱的起音最好一致，可加強學童對歌曲曲調音感的穩定性（觀 C20060608）。

歌曲齊唱時，遇到較難的曲調樂句時，仍然需要分句教導與糾正，即使已是學生相當熟悉的民謠歌曲，在演唱時仍是有其難度要克服；使用默唱、接唱的歌唱教學方法，配合手勢的持續線條，有助於學生聆聽與聽想的技巧。

依據觀察，研究者推測，第二單元的齊唱歌曲「西北雨」因為是多數學生聽過的歌曲，加上教師設計動作可愛逗趣，因此在整體上表現優於第一單元，但是「西北雨」歌曲曲調包含了許多大跳音程，音域也相當寬廣，所以在「曲調正確」的表現上各組沒有顯著的進步情形。

（二）輪唱評定量表成果分析

在第一單元的教學中，學生分組二部輪唱歌曲「飛舞綠葉」（附錄八之一），第二單元教學時，二部輪唱「西北雨」，在小組輪唱時，同時加上教師已設計好的歌詞對應動作，研究者依學生團體表現在評定量表上記錄，各組兩次評量的結果如下表 4-2-2：

表 4-2-2 研究對象在兩次「輪唱評定量表」之結果比較

達成率 內容	第一次達成率					第二次達成率					t 值 顯著性 (雙尾)
	良好 4 %(組數)	不錯 3 %(組數)	可 2 %(組數)	加強 1 %(組數)	平均數 (標準差)	良好 4 %(組數)	不錯 3 %(組數)	可 2 %(組數)	加強 1 %(組數)	平均數 (標準差)	
節奏 正確	80% (4)	20% (1)	0	0	3.8 (.45)	(5)	0	0	0	4.0 (.00)	t=-1.000 (.374)
曲調 正確	0	80% (4)	20% (1)	0	2.8 (.45)	20% (1)	60% (3)	20% (1)	0	3.0 (.71)	t=-1.000 (.374)
對應 動作	40% (2)	40% (2)	20% (1)	0	3.2 (.84)	40% (2)	60% (3)	0	0	3.4 (.55)	t=-.535 (.621)
速度 掌握	60% (3)	40% (2)	0	0	3.6 (.55)	40% (2)	60% (3)	0	0	3.4 (.55)	t=.535 (.621)
力度 平衡	20% (1)	40% (2)	20% (1)	20% (1)	2.6 (1.14)	20% (1)	60% (3)	20% (1)	0	3.0 (.71)	t=-1.633 (.178)
總和					16.0 (3.08)					16.8 (2.17)	t=-.825 (.456)

N=5

由表 4-2-2 得知：在第一次與第二次的表現中，各項評量內容均趨於良好 (>2.5)，而未達顯著差異。第一次在「良好+不錯」佔達成率六成以上，在「可+加強」佔四成，其中只有在「力度平衡」此項中，唯一一組受評為「加強」，原因是歌唱聲音太小聲，其餘評量項目評為「加強」的組別為零。各項評分內容的表現由高而低依序為「節奏正確」、「速度掌握」、「對應動作」、「曲調正確」、「力度平衡」，其中各組在「力度平衡」的表現上較無一致性。

第二次在「良好+不錯」佔達成率八成以上，在「可+加強」佔二成，其中評為「加強」的組別為零。各項評分內容的表現由高而低依序為「節奏正確」、「速度掌握」與「對應動作」、「曲調正確」與「力度平衡」，在兩次的評量中，「節奏正確」與「速度掌握」的表現都一致而介於「良好」與「不錯」之間，進步最多的項目是「力度平衡」(進步 0.4 平均分數)，而「曲調正確」與「力度平衡」兩項內容中，雖然在第二次的表現有提升，但是仍是各項內容中可以多加強的能力。

除了歌曲輪唱評量，在第一單元活動「方格輪唱」中，學生運用自己創做的五聲曲調進行二部輪唱，或由教師挑選適合二部輪唱的歌曲，在歌曲教學熟練時，可進行歌曲二部輪唱，作為延伸學習，依據教師觀察發現：

在第一堂課進行歌曲「飛舞綠葉」二部輪唱練習活動中，發現學生在熟記曲調的過程中，又要記動作，又要聽與唱二部輪唱，研究者發現學生雖然認真參與，但是仍然手忙腳亂；學生能認真參與但是對於曲調熟晰度不夠（日 20060417）。第一回合輪唱歌曲「飛舞綠葉」時，第三組有 1-2 人容易分心，沒有專注在歌曲及動作中（表一 20060508）。

一、二部輪唱的人數不均衡，影響學生演唱時的音量平衡感（聲部平衡）；可在輪唱練習時加上電子琴伴奏，協助學生穩定音準（觀 A20060512）；部分學生仍然無法模仿教師，演唱正確曲調；二部輪唱的能力尚待努力（觀 C20060512）。

「方格輪唱」時學生有視覺與手勢的輔助，較易進行二部輪唱，但是需注意音準的控制，建議也可以放在單元的前方實施（觀 B20060512）。

第二單元學生在二部輪唱歌曲練習的時候，研究者與觀察小組有以下發現：

加上動作的二部輪唱，有助於整齊演唱與記憶歌詞，但是曲調都容易互相干擾而不準（日 20060515）。二部輪唱「西北雨」時，會有多次二度和聲音程，對二年級學童來說，音準的困難度很高，建議可以進行西北雨演唱+頑固伴唱就好，二部輪唱的素材另外挑選（觀 B20060608）。二部輪唱可再加強兩聲部音量平衡（觀 A20060608）。

第二組歌曲輪唱時音域的上下廣度不夠；第三組則可以唱出高低音的分別，只是不夠穩定；第四組輪唱時的起音略偏低。（表一 200605022）。

在簡易曲調的二部輪唱中，學生就有相當不錯的表現：

方格輪唱中的節奏，改成用線條的長短高低來呈現，可以強化學生對於視覺連結聽覺的敏感度（日 20060522）；學生能很輕鬆的演唱二部輪唱，不再過份用力

了（日 20060529）；五聲音階的二部卡農練習，可以選取更簡單的素材來進行練習，效果較好（觀 C20060608）。學生在「方格輪唱」時，有很穩定的曲調、節奏與力度平衡表現（觀 B20060608）。

二年級學童在經過學習與練習之後，在簡易的曲調中已經能進行相當不錯的二部輪唱，甚至在曲調音準、節奏速度、力度平衡上都有穩定的表現。學生進行較簡短的五聲音調「方格輪唱」時，透過手勢與視覺的輔助，在輪唱表現上還不錯，但是進入較複雜的歌曲二部輪唱時，學生在曲調音準、力度控制與配合的肢體動作上，顯得較為吃力，尚待努力。研究者推測，歌曲輪唱包含了歌詞與較長的曲調，對於二年級學童來說屬於較有難度的學習，如果演唱簡易的曲調與歌詞，學生其實有能力在二部輪唱的曲調上表現不錯。

（三）頑固伴唱評定量表成果分析

在第一單元的教學中，學生分組為歌曲「種樹歌」（見附錄八之四）頑固伴唱，第二單元教學時，分組為歌曲「西北雨」頑固伴唱，在小組頑固伴唱時，同時加上對應曲調的手勢動作，研究者依學生團體表現在評定量表上記錄，各組兩次評量的結果如下表 4-2-3 所示：

表 4-2-3 研究對象之在兩次「頑固伴唱評定量表」之結果比較

達成率 內容	第一次達成率					第二次達成率					t 值 顯著性 (雙尾)
	良好 4 %(組數)	不錯 3 %(組數)	可 2 %(組數)	加強 1 %(組數)	平均數 (標準差)	良好 4 %(組數)	不錯 3 %(組數)	可 2 %(組數)	加強 1 %(組數)	平均數 (標準差)	
節奏 正確	80% (4)	20% (1)	0	0	3.8 (.45)	100% (5)	0	0	0	4.0 (.00)	t=-1.000 (.374)
曲調 正確	20% (1)	60% (3)	20% (1)	0	3.0 (.71)	40% (2)	40% (2)	20% (1)	0	3.2 (.84)	t=-.535 (.621)
速度 掌握	60% (3)	40% (2)	0	0	3.6 (.55)	100% (5)	0	0	0	4.0 (.00)	t=-1.633 (.178)
分句 換氣	20% (1)	80% (4)	0	0	3.2 (.45)	100% (5)	0	0	0	4.0 (.00)	t=-4.000 (.016)
力度 平衡	40% (2)	40% (2)	0	20% (1)	3.0 (1.22)	0	80% (4)	20% (1)	0	2.8 (.45)	t=.302 (.778)
肢體 與歌 聲統 合	0	40% (2)	40% (2)	20% (1)	2.2 (.84)	60% (3)	40% (2)	0	0	3.6 (.55)	t=-2.746 (.052)
總分					18.8 (2.77)					21.6 (1.14)	t=-2.064 (.108)

N=5

由表 4-2-3 得知：在第一次與第二次的表現中，只有第一次「肢體與歌聲統合」的表現趨於需要加強 (<2.5)，其餘各項評量內容表現都趨於良好 (>.2.5)，兩次的表現均未達顯著差異。第一次在「良好+不錯」佔達成率四成以上，在「可+加強」佔六成，其中只有「力度平衡」及「肢體與歌聲統合」受評為「加強」，其他評量項目評為「加強」的組別為零。各項評分內容的表現由高而低依序為「節奏正確」、「速度掌握」、「分句換氣」、「曲調正確」與「力度平衡」、「肢體與歌聲統合」，其中各組在「節奏正確」的表現上幾乎都相當良好，「力度平衡」的表現上較無一致性。

第二次在「良好+不錯」佔達成率八成以上，在「可+加強」佔二成，其中評為「加強」的組別為零。各項評分內容的表現由高而低依序為「節奏正確」與「速度掌握」與「分句換氣」、「肢體與歌聲統合」、「曲調正確」、「力度平衡」，其中各組在「節奏正確」、「速度掌握」與「分句換氣」三項的表現

上都相當良好。

在兩次的評量中，「節奏正確」、「速度掌握」與「分句換氣」三項的表現都一致而介於「良好」與「不錯」之間，進步最多的項目是「肢體與歌聲統合」（進步 1.4 平均分數），而「曲調正確」與「力度平衡」兩項內容，仍是在是各項內容中可以多加強的能力。

在第一單元活動「方格輪唱」中，教師挑選學生創做的五聲曲調進行歌曲頑固伴唱，或由教師指定曲調為歌曲頑固伴唱，依據教師觀察發現：

頑固伴唱時，節奏可以準確，但是音準容易持續偏高，音量與音色也都很大聲而過於用力；修正頑固伴唱的起音，與歌曲同音開始較好（日 20060501）。大致能配合演唱時的音高與手勢，並用穩定速度演唱（日 20060508）。

二部輪唱及頑固伴唱時應注意聲部人數的平衡（觀 A20060512）。

頑固伴唱中，學生大多能把握穩定的速度與唱名，但是往往過份大聲唱時，破壞了力度平衡以及造成音準持續偏高，除了有待教師繼續提醒之外，也需要時間練習來改善。

第二單元為歌曲「西北雨」頑固伴唱時的節奏與曲調表現上出現落差，研究者與觀察員發現：

頑固伴唱的節奏都很穩固而持續，但是歌曲的曲調較複雜，音準常會偏離（日 20060515）。ㄇ接ㄉ的音程較難唱準上行四度音程，但是節奏相當穩固（日 20050522）。第二組學生大多曲調準確，只有一人聲音過低而大聲；第三組有兩人容易在歌唱與律動時分心；第四組演唱重複音ㄉㄚ時，不易保持穩定音高；第五組學生演唱都很有精神，同音不易下滑，只有一位不習慣演唱時加上肢體輔助動作；第五組學生演唱都很有精神，同音不易下滑，只有一位不習慣演唱時加上肢體輔助動作。（表二 20060522）。

在頑固伴唱時，應注意主、伴唱的音量平衡，並且提醒學生用心聽聽別人正在唱的曲調（觀 C20060608）。應在教學時再度提醒學生主旋律與頑固伴奏的主從

關係（觀 B20060608）。

學童透過觀看同組成員的肢體動作，大多能用一致的速度與整齊的節奏頑固伴唱，但是在頑固伴唱曲調中 $\text{C}4\text{--}\text{F}4$ 的四度音程，演唱時就有許多學生難以唱準，如果很大聲的演唱時，雖然同音的音準不易下滑，但是又會造成聲部不平均，研究者省思，也許在伴唱的曲調上把跳進修正成級進音程，學童應該較容易演唱。

依據觀察，研究者推測，學童在擔心音準受他組干擾的心態之下，就會過於用力歌唱，而失去聲部的平衡，但是用力歌唱的結果，也會導致音量的偏離。而透過小組成員之間肢體與歌聲統合能力進步的同時，學童也在「速度掌握」與「分句換氣」表現上進步了。

（四）團體歌唱評定量表結果綜合討論

1、兩次齊唱表現都趨於良好而未達顯著差異：

在第一次的評量中，各組除了在「曲調正確」此項出現較不一致的表現落差之外，在其他評分內容上，學生的表現都一致的分佈在「良好」與「不錯」之間；在第二次的評量中，各組表現落差不大，進步最多的評分內容為「對應動作」，兩次表現達顯著差異，其次為「節奏正確」，其餘各項評分內容在兩次表現中未達顯著差異。

研究者推測，第二次的齊唱歌曲「西北雨」因為是多數學生聽過的歌曲，加上教師設計動作可愛逗趣，因此在整體上表現優於第一次，但是「西北雨」歌曲曲調包含了許多大跳音程，音域也相當寬廣，所以在「曲調正確」的表現上各組沒有顯著的進步情形。

2、兩次輪唱表現都趨於良好而未達顯著差異：

在兩次的評量中，「節奏正確」與「速度掌握」的表現都一致而介於「良好」與「不錯」之間，進步最多的項目是「力度平衡」，而「曲調正確」與「力度平衡」兩項內容中，雖然在第二次的表現有提升，但是仍是各項內容中可以多加強的能力。

研究者推測，歌曲輪唱包含了歌詞與較長的曲調，對於二年級學童是較為困難的學習，如果演唱簡易的曲調與歌詞，學生其實有能力在二部輪唱的曲調上表現不錯。

3、兩次頑固伴唱表現大都趨於良好而未達顯著差異：

只有第一次「肢體與歌聲統合」的表現趨於需要加強，其餘各項評量內容表現都趨於良好而未達顯著差異。「節奏正確」、「速度掌握」與「分句換氣」三項的表現都一致而趨於「良好」，進步最多的項目是「肢體與歌聲統合」表現，而「曲調正確」與「力度平衡」兩項內容，仍在是各項內容中可以多加強的能力。依據觀察，研究者推測，學童在擔心音準受他組干擾的心態之下，就會過於用力歌唱，而失去聲部的平衡，但是用力歌唱的結果，也會導致音量的偏離。而透過小組成員之間肢體與歌聲統合能力進步的同時，學童也在「速度掌握」與「分句換氣」表現上進步了。

本研究結果顯示，學童在多項團體歌唱評定量表中皆出現對於「速度掌握」、「節奏正確」優於「曲調正確」的情形，符合兒童學習音樂概念的順序：音量、音色、速度、音值、音高、和聲（Zimmerman, 1981, p. 52）。比較學童在齊唱與獨唱的表現，可以發現兩次獨唱成果有顯著進步，而齊唱卻無顯著差異，許多研究顯示幼兒的獨唱準確度勝於齊唱表現（Clayton, 1986; Goetze,

1986; Goetze & Horii. 1989; Smale, 1988)。

根據第一次與第二次團體歌唱評量中，各評定量表的平均數變化，顯示第二次均優於第一次之表現，圖示如下：

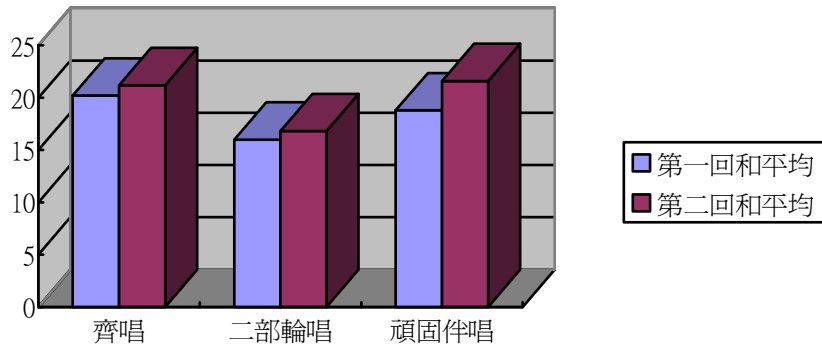


圖 4-2-1 兩次個人歌唱評量總平均

第三節 歌唱學習態度分析與討論

在本研究中，探討教學實驗對低年級學童在歌唱學習態度上之影響，依據實驗工具，將從「歌唱學習態度量表」、「教學日誌」、「教師觀察檢核紀錄表」以及「學生訪談記錄」等方面收集的研究資料，作為分析與討論；以下分成(1)歌唱學習態度量表結果分析、(2)學童背景變項對歌唱學習態度之影響、(3)綜合討論等三部分。

一、歌唱學習態度量表結果分析

依據研究者自編之「歌唱學習態度量表」的問卷，將分成三部份分析其結果，一是對於歌唱的喜好與學習態度分析，一共有五題；二是對於強化視覺輔助的歌唱學習態度分析，一共有五題；三是對於強化動覺輔助的歌唱學習態度分析，一共有十題，計分方式為「經常如此」得 3 分、「很少如此」得 2 分、「從未如此」得 1 分，平均值為 2 分，題項平均數在 2 以上表示學童該項態度趨於正向而積極，若平均數小於 2 則表示態度趨於負面而消極。比較兩回合問卷結果之平均數、標準差與相依樣本 t 考驗，結果如表 4-3-1：

表 4-3-1 「歌唱學習態度量表」二次態度分析表

二十題 題項	第一次 平均數 (標準差)	第二次 平均數 (標準差)	t 值 顯著性 (雙尾)
	51.69 (7.26)	51.40 (7.73)	t = .434 (.667)

N=35

由表 4-3-1 可以看出學童在第二次 (51.40) 的態度調查略低於第一次 (51.69)，而兩次的歌唱學習態度表現未達顯著差異。

以下根據三部分的題目設計，分別討論如下：

(一) 對於歌唱的喜好與學習態度分析

此部分為歌唱學習態度量表的第 1、2、3、4、5 題，在調查自身對「歌唱的喜好與學習」之態度，以下就此五個子題來探討研究對象在此部分的答題情形，研究結果如下表 4-3-2 所示。

4-3-2 研究對象對「歌唱的喜好與學習」各題項兩次態度分析表

題項	選項	經常如此		很少如此		從未如此		題項平均數 (標準差)	
		% (人數)		% (人數)		% (人數)			
		1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd
1.我覺得唱歌是件有趣的事情。		68.6% (24)	65.7% (23)	25.7% (9)	28.6% (10)	5.7% (2)	5.7% (2)	2.66 (0.59)	2.60 (0.60)
2.我在唱歌時感覺很快樂。		65.7% (23)	68.6% (24)	31.4% (11)	28.6% (10)	2.9% (1)	2.9% (1)	2.71 (0.52)	2.66 (0.54)
3.我覺得自己在歌唱時的音準表現還不錯。		48.6% (17)	57.1% (20)	42.9% (15)	34.3% (12)	8.6% (3)	8.6% (3)	2.43 (0.65)	2.49 (0.66)
4.上音樂課時，我會專心聆聽老師的範唱。		65.7% (23)	68.6% (24)	28.6% (10)	22.9% (8)	5.7% (2)	8.6% (3)	2.6 (0.60)	2.63 (0.65)
5.上音樂課時，我會專心聆聽同學的歌聲。		82.9% (29)	65.7% (23)	14.3% (5)	34.3% (12)	2.9% (1)	2.9% (1)	2.83 (0.45)	2.63 (0.55)

N=35

由表 4-3-2 得知：第一次學童對歌唱喜好與態度，依序為「上音樂課時，我會專心聆聽同學的歌聲」(M=2.83)、「我在歌唱時感覺很快樂」(M=2.71)、「我覺得唱歌是件有趣的事情」(M=2.66)、「上音樂課時，我會專心聆聽老師的範唱」(M=2.60)、「我覺得自己在歌唱時的音準表現還不錯」(M=2.49)，五個題項的平均數，都高於 2，顯示研究對象對上述五個題項都是傾向於較正面積極的態度。

第二次學童對歌唱喜好與態度，依序為「我在歌唱時感覺很快樂」(M=2.66)、「上音樂課時，我會專心聆聽老師的範唱」(M=2.63)、「上音樂課時，我會專心聆聽同學的歌聲」(M=2.63)、「我覺得唱歌是件有趣的事情」(M=2.60)、「我覺得自己在歌唱時的音準表現還不錯」(M=2.49)，五個題項

的平均數，都高於 2，顯示研究對象對上述五個題項都是傾向於較正面積極的態度，其中以「我在唱歌時感覺很快樂」兩回合平均數都居高，「我覺得自己在歌唱時的音準表現還不錯」兩回合平均數都相對較低。

以第一次五個題項的勾選的情形來看，「我覺得唱歌是件有趣的事情」、「我在歌唱時感覺很快樂」、「我覺得自己在歌唱時的音準表現還不錯」、「上音樂課時，我會專心聆聽老師的範唱」、「上音樂課時，我會專心聆聽同學的歌聲」等五個題項，勾選最多者為「經常如此」，勾選最少者為「從未如此」。勾選「經常如此」的百分比佔四成八以上，分別為 68.6%、65.7%、48.6%、65.7%、82.9%；勾選「很少如此+從未如此」的百分比，分別為 31.4%、34.3%、51.4%、34.3%、17.1%。可知趨於經常如此選項的百分比高於兩個趨於很少及從未如此的選項。

再以第二次五個題項的勾選的情形來看，「我覺得唱歌是件有趣的事情」、「我在歌唱時感覺很快樂」、「我覺得自己在歌唱時的音準表現還不錯」、「上音樂課時，我會專心聆聽老師的範唱」、「上音樂課時，我會專心聆聽同學的歌聲」等五個題項，勾選最多者為「經常如此」，勾選最少者為「從未如此」。勾選「經常如此」的百分比佔五成七以上，分別為 65.7%、68.6%、57.1%、68.6%、65.7%；勾選「很少如此+從未如此」的百分比，分別為 34.4%、31.5%、42.9%、31.5%、37.2%。可知趨於經常如此選項的百分比高於兩個趨於很少及從未如此的選項。

另外在兩次五個題項中，勾選「從未如此」的人數，每題分別有 1~3 人，顯示在「對於歌唱的喜好與學習態度」上，班上仍有個別學童需要老師在教學時多顧及他們參與課程的感受。

(二) 對於強化視覺輔助的歌唱學習態度分析

此部分為歌唱學習態度量表的第 6、7、8、9、15 題，在調查研究對象對「強化視覺輔助」的歌唱學習之態度，以下就此五個子題來探討研究對象在此部分的答題情形，研究結果如下表 4-3-3 所示。

4-3-3 研究對象對「強化視覺輔助」各題項兩次態度分析表

題項	選項	經常如此		很少如此		從未如此		題項平均數	
		% (人數)		% (人數)		% (人數)		(標準差)	
		1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd
6.我覺得觀看曲調線條的圖譜，會讓我更能聽辨出曲調的變化。		77.1% (27)	80% (28)	22.9% (8)	14.3% (5)	0% (0)	5.7% (2)	2.8 (0.41)	2.74 (0.56)
7.我覺得唱歌時觀看曲調線條的圖譜，能幫助我將曲調唱得更準確。		85.7% (30)	80% (28)	14.3% (5)	14.3% (5)	0% (0)	5.7% (2)	2.83 (0.38)	2.74 (0.56)
8.我覺得觀看老師手勢所提示的音高位置，會讓我更明白曲調的進行方向。		65.7% (23)	71.4% (25)	31.4% (11)	28.6% (10)	2.9% (1)	0% (0)	2.63 (0.55)	2.71 (0.46)
9.我覺得觀看老師手勢所提示的音高位置，能幫助我將曲調唱得更準確。		68.6% (24)	68.6% (24)	31.4% (11)	22.9% (8)	0% (0)	8.6% (3)	2.69 (0.47)	2.60 (0.65)
15.我覺得觀看同學歌唱時加上的表演動作，能幫助我更瞭解同學演唱的歌詞。		77.1% (27)	62.9% (22)	17.1% (6)	25.7% (9)	8.6% (3)	11% (4)	2.66 (0.64)	2.51 (0.70)

N=35

由表 4-3-3 得知：第一次調查中研究對象對於強化視覺輔助的歌唱學習態度，依序為「我覺得唱歌時觀看曲調線條的圖譜，能幫助我將曲調唱得更準確」(M=2.83)、「我覺得觀看曲調線條的圖譜，會讓我更能聽辨出曲調的變化」(M=2.80)、「我覺得觀看老師手勢所提示的音高位置，能幫助我將曲調唱得更準確」(M=2.69)、「我覺得觀看同學歌唱時加上的表演動作，能幫助我更瞭解同學演唱的歌詞」(M=2.66)、「我覺得觀看老師手勢所提示的音高位置，會讓我更明白曲調的進行方向」(M=2.63)。五個題項的平均數，都高於 2，顯示研究對象對上述五個題項都是傾向於較正面積極的態度。

以五個選項態度勾選的情形來看，其中「我覺得觀看曲調線條的圖譜，會讓我更能聽辨出曲調的變化」、「我覺得唱歌時觀看曲調線條的圖譜，能幫助我將曲調唱得更準確」、「我覺得觀看老師手勢所提示的音高位置，會讓我更明白曲調的進行方向」、「我覺得觀看老師手勢所提示的音高位置，能幫助我將曲調唱得更準確」、「我覺得觀看同學歌唱時加上的表演動作，能幫助我更瞭解同學演唱的歌詞」等五個題項，勾選最多者為「經常如此」，勾選最少者為「從未如此」。勾選「經常如此」的百分比佔六成五以上，分別為 77.1%、85.7%、65.7%、68.6%、77.1%，勾選「很少如此+從未如此」的百分比，分別為 22.9%、14.3%、34.3%、31.4%、22.9%。可知趨於正面態度選項的百分比高於兩個趨於負面態度的選項。

第二次調查中研究對象對於強化視覺輔助的歌唱學習態度，依序為「我覺得觀看曲調線條的圖譜，會讓我更能聽辨出曲調的變化」(M=2.74)、「我覺得唱歌時觀看曲調線條的圖譜，能幫助我將曲調唱得更準確」(M=2.74)、「我覺得觀看老師手勢所提示的音高位置，會讓我更明白曲調的進行方向」(M=2.71)、「我覺得觀看老師手勢所提示的音高位置，能幫助我將曲調唱得更準確」(M=2.60)、「我覺得觀看同學歌唱時加上的表演動作，能幫助我更瞭解同學演唱的歌詞」(M=2.51)。五個題項的平均數，都高於 2，顯示研究對象對上述五個題項都是傾向於較正面積極的態度，其中以「我覺得觀看曲調線條的圖譜，會讓我更能聽辨出曲調的變化」、「我覺得唱歌時觀看曲調線條的圖譜，能幫助我將曲調唱得更準確」兩題平均數均為 2.74，且兩次平均數都居高。

再以五個選項態度勾選的情形來看，其中「我覺得觀看曲調線條的圖譜，會讓我更能聽辨出曲調的變化」、「我覺得唱歌時觀看曲調線條的圖譜，能幫助我將曲調唱得更準確」、「我覺得觀看老師手勢所提示的音高位置，會讓我更明白曲調的進行方向」、「我覺得觀看老師手勢所提示的音高位置，能幫助

我將曲調唱得更準確」、「我覺得觀看同學歌唱時加上的表演動作，能幫助我更瞭解同學演唱的歌詞」等五個題項，勾選最多者為「經常如此」，勾選最少者為「從未如此」。勾選「經常如此」的百分比佔六成二以上，分別為 80%、80%、71.4%、68.6%、62.9%，勾選「很少如此+從未如此」的百分比，分別為 20%、20%、28.6%、31.5%、36.7%。可知趨於正面態度選項的百分比高於兩個趨於負面態度的選項。

另外在這五個題項中，勾選「從未如此」的人數，在第一回合中，每題分別有 0~3 人，包括「我覺得觀看老師手勢所提示的音高位置，會讓我更明白曲調的進行方向」有 1 人，「我覺得觀看同學歌唱時加上的表演動作，能幫助我更瞭解同學演唱的歌詞」題項勾選的人數最高，有 3 人，其他題項無人勾選。在第二回合中，每題分別有 0~4 人，其中「我覺得觀看老師手勢所提示的音高位置，會讓我更明白曲調的進行方向」無人勾選，以「我覺得觀看同學歌唱時加上的表演動作，能幫助我更瞭解同學演唱的歌詞」題項勾選的人數最高，有 4 人。結果顯示觀看教師手勢所提示的音高位置，能在大部分時候協助所有學生明白曲調的進行方向；但是觀看同學配合歌詞的表演動作，卻不一定對每位學童來說都有助於瞭解演唱者的歌詞。

（三）對於強化動覺輔助的歌唱學習態度分析

此部分為歌唱學習態度量表的第 10、11、12、13、14、16、17、18、19、20 題，在調查自身對「強化動覺輔助」之態度，以下就此十個子題來探討研究在此部分的答題情形，研究結果如下表 4-3-4 所示。

4-3-4 研究對象對「強化動覺輔助」各題項之兩次態度分析表

題項	選項	經常如此		很少如此		從未如此		題項平均數 (標準差)	
		% (人數)		% (人數)		% (人數)			
		1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd
10.我覺得唱歌時加上輔助曲調的應對動作，能幫助我更明白曲調的進行方向。		60% (21)	60% (21)	28.6% (10)	34.3% (12)	11% (4)	5.7% (2)	2.49 (0.70)	2.54 (0.61)
11.我覺得唱歌時加上輔助曲調的應對動作，能幫助我將曲調唱得更正確。		68.6% (24)	57.1% (20)	22.9% (8)	31.4% (11)	8.6% (3)	11% (4)	2.6 (0.65)	2.46 (0.70)
12.我覺得課堂練習的曲調對應動作，可以幫助我更容易記得歌曲的曲調。		74.3% (26)	51.4% (18)	17.1% (6)	40% (14)	8.6% (3)	8.6% (3)	2.66 (0.64)	2.43 (0.65)
13.我覺得配合歌詞所設計的對應動作，可以幫助我更容易記住歌詞。		54.3% (19)	80% (28)	40% (14)	20% (7)	5.7% (2)	0% (0)	2.49 (0.61)	2.80 (0.41)
14.我覺得歌唱時加上表演動作，讓我較不容易緊張。		54.3% (19)	48.6% (17)	14.3% (5)	28.6% (10)	31% (11)	23% (8)	2.29 (0.89)	2.26 (0.82)
16.我喜歡歌唱時可以跟隨老師一起做肢體對應動作。		65.7% (23)	62.9% (22)	22.9% (8)	31.4% (11)	11% (4)	5.7% (2)	2.57 (0.70)	2.57 (0.61)
17.我喜歡配合歌詞設計對應動作來邊唱邊跳。		51.4% (18)	57.1% (20)	20% (7)	31.4% (11)	29% (10)	11% (4)	2.23 (0.88)	2.46 (0.70)
18.我覺得歌唱時加上肢體對應動作，讓我比較容易和同學保持一樣的速度。		65.7% (23)	68.6% (24)	28.6% (10)	25.7% (9)	5.7% (2)	5.7% (2)	2.60 (0.60)	2.63 (0.60)
19.我覺得歌唱時加上曲調對應動作，讓我在頑固伴唱時較不容易走音。		68.6% (24)	60% (21)	22.9% (8)	25.7% (9)	8.6% (3)	14% (5)	2.57 (0.70)	2.46 (0.74)
20.我覺得歌唱時加上自己設計的動作，讓我在歌曲輪唱時比較專心。		57.1% (20)	54.3% (19)	22.9% (8)	40% (14)	20% (7)	5.7% (2)	2.37 (0.81)	2.49 (0.61)

N=35

由表 4-3-4 得知：第一次研究對象對強化動覺輔助的歌唱學習態度，依序為「我覺得課堂練習的曲調對應動作，可以幫助我更容易記得歌曲的曲調」(M=2.66)、「我覺得唱歌時加上輔助曲調的應對動作，能幫助我將曲調唱得更正確」(M=2.60)、「我覺得歌唱時加上肢體對應動作，讓我比較容易和同

學保持一樣的速度」(M=2.60)、「我喜歡歌唱時可以跟隨老師一起做肢體對應動作」(M=2.57)、「我覺得歌唱時加上曲調對應動作，讓我在頑固伴唱時較不容易走音」(M=2.57)、「我覺得唱歌時加上輔助曲調的應對動作，能幫助我更明白曲調的進行方向」(M=2.49)、「我覺得配合歌詞所設計的對應動作，可以幫助我更容易記住歌詞」(M=2.49)、「我覺得歌唱時加上自己設計的動作，讓我在歌曲輪唱時比較專心」(M=2.37)、「我覺得歌唱時加上表演動作，讓我較不容易緊張」(M=2.29)「我喜歡配合歌詞設計對應動作來邊唱邊跳」(M=2.23)、。顯示研究對象對上述十個題項的平均數，都高於 2，顯示研究對象對上述十個題項都是傾向於較正面積極的態度。

再以上述十個題項順序的勾選情形來看，勾選最多者為「經常如此」，勾選最少者為「很少如此」。勾選「經常如此」的百分比，分別為 74.3%、68.6%、65.7%、65.7%、68.6%、60%、54.3%、57.1%、54.3%、51.4%，勾選「很少如此+從未如此」的百分比，分別為 25.7%、31.4%、34.3%、31.4%、40%、45.7%、42.9%、42.9%、45.7%、48.6%；以「我覺得課堂練習的曲調對應動作，可以幫助我更容易記得歌曲的曲調」此項正面態度的比例最高，佔七成四。另外，以「我喜歡配合歌詞設計對應動作來邊唱邊跳」此項正面態度的比例最低，佔五成一，在標準差(0.88)顯示此題向的研究對象態度趨於兩極化反應。

第二次研究對象對強化動覺輔助的歌唱學習態度，依序為「我覺得配合歌詞所設計的對應動作，可以幫助我更容易記住歌詞」(M=2.80)、「我覺得歌唱時加上肢體對應動作，讓我比較容易和同學保持一樣的速度」(M=2.63)、「我喜歡歌唱時可以跟隨老師一起做肢體對應動作」(M=2.57)、「我覺得唱歌時加上輔助曲調的應對動作，能幫助我更明白曲調的進行方向」(M=2.54)、「我覺得歌唱時加上自己設計的動作，讓我在歌曲輪唱時比較專心」(M=2.49)、「我覺得唱歌時加上輔助曲調的應對動作，能幫助我將曲調

唱得更正確」(M=2.46)、「我覺得歌唱時加上曲調對應動作，讓我在頑固伴唱時較不容易走音」(M=2.46)、「我喜歡配合歌詞設計對應動作來邊唱邊跳」(M=2.46)、「我覺得課堂練習的曲調對應動作，可以幫助我更容易記得歌曲的曲調」(M=2.43)、「我覺得歌唱時加上表演動作，讓我較不容易緊張」(M=2.26)。顯示研究對象對上述十個題項的平均數，都高於 2，顯示研究對象對上述十個題項都是傾向於較正面積極的態度，其中以「我覺得配合歌詞所設計的對應動作，可以幫助我更容易記住歌詞」此題平均數為最高，也是兩回合問卷中平均數提升最大的(相差 0.31)。

再以上述十個題項順序的勾選情形來看，勾選最多者為「經常如此」，勾選最少者為「很少如此」。勾選「經常如此」的百分比，分別為 80%、68.6%、62.9%、60%、54.3%、57.1%、60%、57.1%、51.4%、48.6%，勾選「很少如此+從未如此」的百分比，分別為 20%、31.4%、37.1%、40%、45.7%、42.9%、40%、42.9%、48.6%、51.4%；以「我覺得配合歌詞所設計的對應動作，可以幫助我更容易記住歌詞」此項正面態度的比例最高，佔八成，且勾選「從未如此」的百分比為 0.0%，可見研究對象對「我覺得配合歌詞所設計的對應動作，可以幫助我更容易記住歌詞」的態度很正向而趨於一致。另外，以「我覺得歌唱時加上表演動作，讓我較不容易緊張」此項正面態度的比例最低，佔不到五成，在標準差(0.82)顯示此題向的研究對象態度趨於兩極化反應。

另外在這十個題項中，勾選「從未如此」的人數，第一次中，每題分別有 2~11 人，其中以「我喜歡配合歌詞設計對應動作來邊唱邊跳」、「我覺得歌唱時加上表演動作，讓我較不容易緊張」，兩項的人數偏高，各有 10 人、11 人；第二次中，每題分別有 0~8 人，其中以「我覺得歌唱時加上表演動作，讓我較不容易緊張」、「我覺得歌唱時加上曲調對應動作，讓我在頑固伴唱時較不容易走音」，兩項的人數偏高，各有 8 人、5 人。顯示學童在歌唱時加上

表演動作，並不是大家都能抒發緊張的情緒，數據顯示相當的因人而異；而且直到第二次教學結束，在頑固伴唱時即使加上曲調對應動作，也有學童仍然難以克服走音的現象。

二、學童背景變項對歌唱學習態度之影響

此部分就研究對象在歌唱學習態度兩次作答結果，以及研究對象之性別與音樂學習經驗等兩項背景因素，比較其平均數、標準差，並進行獨立 t 考驗，來分析其中是否具有相關性，結果如表 4-3-5 所示。

表 4-3-5 研究對象兩次「歌唱學習態度」與學童背景變相之結果比較

變項	人數	平均數	標準差	t 值	顯著性(雙尾)	
學童性別 (第一回合表現)	1.男生	19	49.16	8.21	t=-1.883	.069
	2.女生	16	53.94	6.51	t=-1.921	.063
學童音樂學習經驗 (第一回合表現)	1.有學習樂器	25	52.00	8.38	t=-.788	.436
	2.無學習樂器	10	49.70	1.90	t=-.909	.373
學童性別 (第二回合表現)	1.男生	19	48.84	14.86	t=-2.259	.031*
	2.女生	16	54.44	5.9	t=-2.293	.028*
學童音樂學習經驗 (第二回合表現)	1.有學習樂器	25	52.16	7.97	t=.918	.365
	2.無學習樂器	10	49.50	7.12	t=.964	.347

*p<.05

由表 4-3-5 可得知，研究對象在第一次歌唱學習態度之平均數（51.69）與標準差（7.26）的呈現，與第二次的數據（M=51.40，SD=7.73）呈現上幾乎沒有太大差異，平均值第二次比第一次略低了 0.29，從標準差成長了 0.47 也可以推測學童顯示較第一次多一些態度差異。

在學童性別方面，女生在兩次「歌唱學習態度」的表現均高於男生（53.94>49.16; 54.44>48.48），甚至女生第二次的平均數還略高於第一次（54.44>53.94）；比較標準差時也發現女生作答的一致性遠高於男生

(6.15<8.21; 5.9<14.86)，顯示出女生在歌唱學習態度的表現較一致地優於男生在歌唱學習態度的表現。

在音樂學習經驗方面，有音樂學習經驗的學童在兩回合「歌唱學習態度」得表現也是都高於無音樂學習經驗之學童(52.00>49.70; 52.16>49.50)，甚至有音樂學習經驗學童第二次的平均數還略高於第一次(52.16>52.00)。但是從標準差顯示出，有音樂學習經驗的標準差值略大於沒有音樂學習經驗的學童(8.83>1.90; 7.97>7.12)，表示有音樂學習經驗的學童在歌唱學習態度上也有較大的分歧，經過 t 考驗得知學童音樂學習經驗與歌唱學習態度未達顯著差異。

三、綜合討論

以下根據本研究收集各項質與量之資料，佐以文獻探討中相關的研究報告，討論多元感官歌唱學習運用於低年級學童歌唱學習態度與相關影響因素。

(一) 低年級學童喜愛歌唱

就整體的歌唱學習態度來說，無論是否有課外音樂學習經驗，或是否經過研究者設計之教學方案，低年級學童大多喜歡歌唱，而且在歌唱時感覺很快樂，也覺得歌唱是一件有趣的事情；此結果符合郭美女(2000)提到：歌唱可說是最簡易而親切的音樂表達方式，也是進入音樂領域的一個主要途徑；同時，也可以藉由兒童喜愛歌唱的態度，延伸至音樂教學的其他面向(林朱彥，1996；陳惠齡，2003)；在研究中也發現，低年級女生對於歌唱的態度顯得較男生更一致而積極。

（二）低年級學童喜歡運用視覺輔助方式學習歌唱

低年級學童喜歡透過視覺輔助的方式來學習歌唱，特別是觀看曲調線條圖譜，學童覺得能幫助聽辨曲調與且唱的更準，而其次排名的是觀看教師手勢提示的音高，有助於明白曲調進行方向與唱的準確；但是觀看同學的肢體動作卻不一定能明白歌詞的內涵，可能與同學在表演時動作是否明確具體有很大的關係。

（三）低年級學童喜歡運用動覺輔助方式學習歌唱

多數學童反應出喜歡運用動覺輔助方式學習歌唱，特別是在第二回和教學實驗結束後，認為配合歌詞所設計的對應動作有助於自己記住歌詞，之學童比例大幅增加；其次覺得加上肢體輔助動作有助於和同學保持一致速度演唱；學童多數也喜歡跟隨教師一起做肢體輔助動作。用肢體去體驗節奏、旋律或樂曲形式（蘇慧文，1997）。

第五章 結論與建議

本研究欲探討多元感官教學模式，運用於國小二年級學童在歌唱學習成果與歌唱學習態度之表現，以個案研究方式，選取一個二年級班級計 35 名學童為對象，進行教學實驗。依照研究者參照文獻資料而整理研發之「多元感官教學方案」，在歌唱活動中融合了視覺與動覺輔助等感官活動，一共實施兩單元教學方案，為期八週共計八堂課。在每單元教學中實施「齊唱、輪唱評定量表」、「頑固伴唱評定量表」，單元教學結束後實施「個人歌唱評定量表」，並佐以研究者於每堂課後撰寫之「教學日誌」，與三位觀察員於每單元教學結束後觀看教學錄影填寫的「教學觀察檢核紀錄表」，以上述研究工具來評估「多元感官教學方案」對於學童在歌唱學習成果與歌唱學習態度的進步與改變情形。

本章根據分析後的結果，據以歸納結論並提出具體建議，給予未來研究和第一線教師在教學實施時的參考。

第一節 結論

根據本研究的研究目的及研究問題，歸納出以下結論：

- 一、多元感官教學方案運用於研究對象之兩次個人歌唱學習評量，在歌曲演唱、樂句模唱、階梯圖譜視唱之成果表現第二次均較第一次顯著提升

歌曲演唱之評量內容中，大多能保持良好姿勢演唱，能掌握正確的歌曲節奏，但是對於歌唱情感表達、力度控制與曲調唱的能力雖有進步但仍有待加強。而學童之性別，以及音樂學習經驗等兩項背景變項，在歌曲演唱表現上，則無顯著差異。研究者認為，學童對於歌曲的熟練度，會直接影響演唱時的各項評分內容的表現，並發現到，多數學童在演唱整首歌曲時，容易出現不一致的調性。

曲調模唱之評量內容中，多數學生節奏模仿能力優於曲調模仿，第二次的模唱表現，可以發現學童明顯較第一次能掌握起音；學童之性別與音樂學習經驗，在學童在樂句模唱的表現未達顯著差異。同時，研究者發現，學童聆聽的專注力會影響其對於範唱樂句的記憶與整體表現，如果學生在聆聽範唱時遭受到突然的干擾，則模唱時往往出現第二小節的失誤。有趣的是，對部分兒童而言，教師在範唱時加上手勢輔助曲調，不一定有助於模唱表現，甚至有可能讓學童在聆聽曲調時分心，而無法正確且完全地模唱曲調。依據觀察小組、研究者之觀察，以及歌唱成果測驗，顯示學童模仿教師手勢與三度音程的曲調歌唱能力，在不斷的練習與提醒之下有明顯進步。

在兩次階梯圖譜視唱「題目 1.」時，幾乎所有學生都忽略了線條長短代表的音值，在演唱時只有區分高低而無長短分別，因此在「題目 1.」的「節奏正確」該項表現中，幾乎一致都不理想，因此，「題目 1」與「題目 2.」在兩回合評量中分別達到顯著差異。而學童之性別，以及音樂學習經驗等兩項背景變項分析結果顯示：有音樂學習經驗之學童，在兩次的兩句階梯圖譜視唱表現，均優於沒有音樂學習經驗之學童，而且音樂學習經驗在兩次的表現中均達顯著差異；但是，學童之性別在兩次的「題目 1.」及「題目 2.」之表現，均未達顯著差異。

二、多元感官教學方案運用於研究對象之兩次團體歌唱學習評

量，在齊唱、輪唱、頑固伴唱成果表現趨於良好，但是兩次評量未達顯著差異

齊唱時，各組只有在第一次「曲調正確」此項出現較不一致的表現落差之外，在兩次其他的評分內容上，學生的表現落差不大，第二次中進步最多的評分內容為「對應動作」，兩次表現達顯著差異。研究者推測，第二次的齊唱評量歌曲「西北雨」因為是多數學生聽過的歌曲，加上教師設計動作可愛逗趣，因此在整體上表現優於第一次，但是「西北雨」歌曲曲調包含了許多大跳音程，音域也相當寬廣，所以在「曲調正確」的表現上各組沒有顯著的進步情形。

在兩次的二部輪唱評量中，「節奏正確」與「速度掌握」的表現都一致而介於「良好」與「不錯」之間，進步最多的項目是「力度平衡」，而「曲調正確」與「力度平衡」兩項內容中，雖然在第二次的表現有提升，但是仍是各項內容中可以多加強的能力。研究者認為，學童其實有能力在曲調簡短又簡單的二部輪唱上表現不錯，只是此次評量時使用的歌曲對於二年級學童較為困難。

在頑固伴唱評量時，只有第一次「肢體與歌聲統合」的表現趨於需要加強，其餘各項評量內容表現都趨於良好而未達顯著差異，第二次中，進步最多的項目是「肢體與歌聲統合」表現，透過小組成員之間肢體與歌聲統合能力進步的同時，學童也在「速度掌握」與「分句換氣」表現上進步了，原先一些容易分心的學童，也在訪談及課堂提醒之後，藉由對應動作融入歌曲的演唱。另外，在「節奏正確」、「速度掌握」與「分句換氣」三項的表現都一致而趨於「良好」；依據觀察，研究者推測，學童用力歌唱避免受他組影響音準，但是用力歌唱卻導致音準的偏離，所以結果顯示，「曲調正確」與「力度

平衡」兩項內容，仍在是各項內容中可以多加強的能力。

三、多元感官教學方案運用於研究對象之兩次歌唱學習態度評

量，在歌唱的喜好與學習、強化視覺輔助、強化動覺輔助的歌唱學習態度表現趨於正向，但是兩次評量均未達顯著差異

對於「歌唱的喜好與學習態度」五題項中，「我在唱歌時感覺很快樂」此題項在兩次的平均數都居高。但是，在結果分析發現，班上仍有幾位學童需要老師在教學時多顧及他們參與課程的感受。

對於「強化視覺輔助」的歌唱學習態度五題項中，以「我覺得觀看曲調線條的圖譜，會讓我更能聽辨出曲調的變化」、「我覺得唱歌時觀看曲調線條的圖譜，能幫助我將曲調唱得更準確」兩次平均數都居高，顯示觀看教師手勢所提示的音高位置，能在大部分時候協助所有學生明白曲調的進行方向；但是結果也顯示觀看同學配合歌詞的表演動作，卻不一定對每位學童來說都有助於瞭解演唱者的歌詞。

對於「強化動覺輔助」的歌唱學習態度十題項中，以「我覺得配合歌詞所設計的對應動作，可以幫助我更容易記住歌詞」此題是兩次問卷中平均數提升最大的。「我覺得歌唱時加上表演動作，讓我較不容易緊張」、「我覺得歌唱時加上曲調對應動作，讓我在頑固伴唱時較不容易走音」兩項結果顯示學童在歌唱時加上表演動作，並不是大家都能抒發緊張的情緒，數據顯示相當的因人而異；而且在頑固伴唱時即使加上曲調對應動作，也有學童仍然難以克服走音的現象。

第二節 建議

本研究基於研究結果與結論，提出下列建議，以供音樂指導者做為參考，並針對本研究的對象、時間、教學策略等項目提供未來進一步研究之建議。

一、對音樂指導者的建議

(一) 提升多元感官教學規劃的能力：「教材份量多」不如「教法靈活通」

在九年一貫生活領域中，與其受限各版本的教材，或覺得自己補充的教材總是上不完，造成師生的心理負擔，研究者在這次行動研究中，跳脫依賴教材來設計教法的習慣，審慎思考低年級學童究竟在音樂課中，要學習什麼樣的內容，如何實施才能有趣而有效率呢？接著按部就班擬定教學目標、活動設計、具體活動目標、教學策略、評量方式等。因此，在時間有限，教材來源也缺乏的情形下，唯有靠完整計畫的教學、靈活的教學方法，以及更有效的策略，才能達成教學目標。

(二) 提升多元感官教學實施的能力：「感官輔助多」不如「巧用多感官」

在多元感官歌唱教學模式中，學童藉由曲調線條與教師手勢看到音高進行的方向、磁鐵或圖形分辨（聽辨）節奏與力度的變化、依據自己的動作感應音的高低及記憶歌詞內容等，是本教學實驗時重要的策略實施方式。

但是，多元感官輔助齊用時，不一定對每一個兒童都有一樣的效果。以「個人歌唱評量」來說，研究者發現，有的學生在樂句模唱時，會因為自己比出手勢輔助，而將曲調唱得很準確，但是也有學生在觀看教師手勢時，就無法專注聆聽範唱之曲調，而出現忘記或演唱中斷情形。

除此之外，教學過程中，研究者也觀察到，許多非教學模式中提及的教師肢體動作，也會自然地暗示學童歌唱的拍點、節奏、呼吸、音高等，除了

教案思考到的部分，教師若能在教學細微處給予學生一個恰當而重要的肢體語言，其實不用過多或複雜的感官輔助，就能相當立即地輔助學生正確練習。

（三）靈活運用歌唱教學來延伸各項音樂學習

低年級的音樂課程在現實環境中，面臨授課時數縮減剩一堂課，音樂教師常常覺得時間有限，教不完歌唱、演奏、創作、欣賞、音感與認譜等教學內容，如果依賴教材來設計教學活動，又會面臨市售版本品質不一、音樂教材內容貧乏、缺乏連慣性、教材難度不適宜等的困境；音樂指導者規劃教學內容時，應把握有限授課時數，掌握教學目標，在歌曲演唱活動中應並重音感、技能、情意、多樣曲目與合作精神等的課程內容；設計與實施教學內容時，可靈活運用歌唱教學中不同的形式與方法，如：個人演唱、團體演唱、曲調模唱、視唱、曲調創作演唱等多元而延伸的內容。

（四）評量工具可以因應實施目的與教學時間而做調整

本研究評量時採用的「團體演唱檢核表」在課堂可立即進行評量，但是小組評量時，學童仍有許多個別差異的表現，在檢核表中很難一一顧及；再者，「個人歌唱評量表」在測驗與資料收集時花費較多課堂之外的時間，全班將近耗時兩堂課來完成測驗，這個部分對於一般第一線音樂教師來說，現實條件上不容易達成。研究者建議，可以將「團體演唱檢核表」的檢核內容與設計更加符合班級教學使用，「個人歌唱評量表」的三個大題，可依教師評量目的穿插在不同的音樂課時段分別進行，以省去借課或調課的困擾。

二、對未來研究的建議

（一）研究對象

本研究受研究方法的限制，僅以高雄市研究者任教之一班二年級學童為

研究對象，因此研究結果無法推論至其他地區的學童。建議為來研究可以擴大研究對象數量與區域，以瞭解其他地區的學童運用多元感官教學模式於歌唱學習的情形。

(二) 研究內容

本研究受時間與教材內容的限制，教學行動模式實施的時間僅有八週共計八堂課，並且以翰林版課本選取三首歌曲，加上研究者自編二首歌曲為教材；因此，研究結果無法推論至整學期歌唱學習的表現。建議未來研究可以變化教學的時間以及教材，以瞭解教學時間的長短對學生在歌唱學習表現的影響。

(三) 教學策略

本研究受教學行動方案的限制，在教學實施時，並未控制不同感官在教學時出現的順序，因此，研究結果無法推論至不同學習模式的學童表現。建議未來可以調整不同感官在教學時出現的次序，或交替單一感官與多元感官的教學，以瞭解不同學習模式之學童在學習表現的差異。

參考文獻

中文部分

- 王文科 (1994)。課程與教學論。台北：五南。
- 王次炤 (1997)。音樂美學新論。台北：萬象。
- 王淑姿 (1995)。中國高大宜音樂教學法。台北：高大宜。
- 伍鴻沂 (2002)。音樂教學研究。載於黃壬來 (主編)，藝術與人文教育。(頁 463-483)。台北：桂冠。
- 朱光潛 (1973)。文藝心理學。台北：台灣開明。
- 朱慧君 (2001)。國小閱讀補救教學方法之分析研究。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文，未出版，嘉義。
- 吳世玲 (2000)。生活經驗在兒童音樂概念上的理解應用。國立台灣師範大學音樂研究所碩士論文，未出版，台北。
- 吳秀蘭 (1987)。「音樂繪畫」教學淺介。台北市立師院國校月刊，33 (11、12)，15。
- 吳美玲 (2001)。兒歌在幼兒音樂課中的觀察與分析研究。國立台灣師範大學音樂研究所碩士論文，未出版，台北。
- 吳博明 (1999)。中日國小音樂教科書演唱歌曲的比較研究。台北：樂韻。
- 吳舜文 (1995)。淺論一般音樂課程設計。中等教育雙月刊，46 (4)，44-45。
- 吳舜文 (無日期)。建構主義運用於音樂教學之理念與作法。2006/7/19 取自 <http://teach.eje.edu.tw/9CC/textbook%20source/0725teach/study/art/21.doc>
- 呂宜親 (2001)。視覺創意思考運用於國小音樂教學之研究。國立台灣師範大學音樂研究所碩士論文，台北。
- 李亦園 (1990)。信仰與文化。台北：巨流。
- 林小玉 (2001)。由音樂藝術之本質探討多元評量於音樂教學之意涵與實踐。音樂藝術學刊，1，61-88。

- 林公欽 (2002)。從「藝術與人文」省思「音樂」的學習。**美育**，129，46-47。
- 林朱彥 (1994)。音樂基礎教育發展之理論與實際。台南：供學。
- 林朱彥 (1996)。國小音樂新課程概念統整發展之研究。高雄：復文。
- 林朱彥 (1997)。上個不一樣的音樂課：兒童與歌謠中的音樂天地。台北：師大書苑。
- 林朱彥 (2002)。創意教學九年一貫：從「藝術與人文學習領域」音樂教學談起。**研習資訊**，19 (5)，38-52。
- 林志信 (2000)。「肢體律動」概念在台灣地區基督教聖樂合唱團的應用現況。國立中山大學音樂學系碩士論文，未出版，高雄。
- 林風南 (1985)。兒童遊戲指導理論與實際。台南：供學。
- 林曼麗 (1995)。初探二十一世紀台灣視覺藝術教育新趨勢。**國民教育** 35 (5、6)，36-41。
- 林慶錦 (2003)。在「『啓發式』與『鸚鵡學語式』在歌唱教學上成效之比較」。**中等教育**，54 (1)，89-110。
- 邱垂堂 (1990)。兒童音樂基本訓練。台北：樂韻。
- 洪約華 (1994)。歌唱教學之省思。**國教輔導**，33 (6)，35-39。
- 洪約華 (1999)。淺論歌唱教學。載於邁向二十一世紀音樂教學之藝術—合唱與合奏教學研討會，179-195。台北：台北市立師範學院音樂教育學系。
- 洪綺玲 (無日期)。合唱與獨唱方法之差異及兒童發聲問題。2006/6/10 取自 http://www2.kh.edu.tw/chorus/documents/pchr_02.htm。
- 紀華冠 (1996)。柯大宜的音樂教學設計。新竹：紀華冠。
- 胡寶林、周結文 (2001)。音樂韻律與身心平衡 (2 版)。台北：遠流。
- 范儉民 (1991)。音樂教學法。台北：五南。
- 崔光宙 (1992)。美感判斷發展研究。台北：師大書苑。
- 張全成 (1994)。線畫。國民小學美勞科教材教法研究。新竹：國立新竹師範編印。

- 張君君(1996)。**國中音程音感教材設計及實徵研究**。國立台灣師範大學音樂教育研究所碩士論文，未出版，台北。
- 張前、王次炤(1992)。**音樂美學基礎**。北京：人民音樂。
- 張春興(1994)。**教育心理學**。台北：東華。
- 張統星(1991)。**音樂科教學研究**。台北：大陸。
- 張統星(1994)。**基礎聽唱教本**。台北：全音。
- 張渝役(1995)。**國小音樂教材教法**。台北：五南。
- 張頌齡(2001)。**建構式音樂教學之實徵研究**。國立台灣師範大學音樂研究所碩士論文，未出版，台北。
- 張慧蕙(1996)。**從生理學觀點探討兒童音樂教育**。**新竹師院學報**，**9**，339-361。
- 教育部(1993)。**國民小學課程標準**。台北：教育部。
- 教育部(2003)。**國民中小學九年一貫課程綱要**。台北：教育部。
- 許天治(1987)。**藝術感通之研究**。台北：台灣省立博物館。
- 許雲卿(1994)。**兒童歌唱教學研究**。台北：師大書苑。
- 許瑛珍(2004)。**以皮亞傑的認知發展理論設計幼兒音樂活動**。**幼教資訊**，**161**，2-7。
- 連憲生編撰(1992)。**奧利爲亞·梅湘**。台北：中國音樂書房。
- 郭木山(2001)。**多元智慧在音樂教學之行動研究**。**台東師院學報**，**12(上)**，179-209
- 郭美女(1999)。**兒童的音樂聆聽：感知與再現**。**台東師院學報**，**10**，173-200。
- 郭美女(2000)。**聲音與音樂教育**。台北：五南。
- 郭禎祥(1999)。**描繪新世紀藝術教育藍圖**。**美育雙月刊**，**110**，1-9。
- 陳友新(1979)。**國民小中學音樂教學法**。台北：樂韻。
- 陳李綢(1996)。**認知發展與輔導**。台北：心理。
- 陳建安(2004)。**國小低年級應用多元智能理論發展音樂教學策之行動研究**。台南師範學院音樂教學研究所碩士論文，未出版，台南。

- 陳振泉 (1990)。音樂基礎訓練教學研究。台南：學興。
- 陳淑文 (1992)。以圖畫輔助音樂教學之研究。台北：樂韻。
- 陳淑文 (1995)。音樂與繪畫關聯性之研究。台北：樂韻。
- 陳惠齡 (2003)。幼兒音樂律動教學。台北市：龍騰文化。
- 陳雲紅 (無日期)。音準訓練。2006/6/10 取自
http://www2.kh.edu.tw/chorus/documents/pchr_02.htm。
- 陳道南 (1986)。國民小學音樂基礎指導的理論與實際。高雄：復文。
- 陳慧珍 (1997)。現階段台灣地區「奧福音樂教學」與「小學音樂教學」實施狀況之比較分析。文化大學藝術研究所碩士學位論文，未出版，台北。
- 陳學謙 (1995)。國民小學兒童合唱教學之研究。台北：巨浪。
- 湯碧美 (無日期)。培育帶著走的基本能力是時代的趨勢--談九年一貫新課程綱要對音樂教育的啓示。2006/6/10 取自
<http://www.naer.edu.tw/issue/j1/v16n2/24.htm> (2006/5/21)。
- 黃玟瑜 (2003)。多感官音樂欣賞教學與知覺學習風格對學童學習成效之影響。國立台北師範學院國民教育研究所音樂教學碩士論文，未出版，台北。
- 黃淑苓 (2002)。「學生為中心」的學習評量。教育科學期刊，1 (2)，3-24。
- 黃揚婷 (2004)。歌唱暖身活動運用於國民小學五年級學生歌唱培訓之研究。屏東師範學院音樂教育研究所碩士論文，未出版，屏東。
- 黃錦玫 (2003)。高雄市國小學童歌唱技巧認知研究。屏東師範學院音樂教育系碩士論文，未出版，屏東。
- 黃瓊慧 (2002)。藝術與人文領域在生活課程中的實施探究：以低年級音樂教學為例。載於中小學一般藝術教育師資培育學術與實務研討會國內徵稿論文集，195-208。台北：國立台灣藝術教育館。
- 楊文碩 (2003)。以多感官學習的統合引導學生探索「藝術與人文」的美學領域。南投文教，19，108-110。

- 楊兆禎（1987）。**歌唱的理論與實際（第9版）**。台北：全音。
- 楊艾琳等（1999）。**藝術教育教師手冊國小音樂篇**。台北：國立台灣藝術教育館。
- 劉英淑（1997）。達克羅茲音感訓練之理念與教學方法。**研習資訊** 14（2），55-61。
- 歐用生等（2002）。**生活課程研究**。台北：中活民國教材研究發展協會。
- 潘宇文（2001）。歌曲教學的基本技巧。**國教天地**，146，71-78。
- 潘宇文（2002）。歌聲培訓的基本常識與暖身活動。**國教天地**，146，71-78。
- 鄭方靖（1993）。本世紀四大音樂教育主流及其教學模式。台北：奧福教育。
- 鄭方靖（1997）。**乘著歌聲的翅膀**。台北：台灣。
- 鄭瓊英（1991）。皮亞傑、布魯納、蒙特梭利的發展學習理論在兒童音樂教育上的應用。**音樂教育季刊**，19，30-40。
- 蕭宏宇（2002）。**國小兒童合唱團教學之研究**。國立花蓮師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，花蓮。
- 薛良（1987）。**歌唱的藝術**。台北：丹青。
- 薛淑惠（2001）。生活課程的特色。南一版生活課程國小教學快訊第一輯。台南：南一。
- 謝苑玫（1994）。**音樂教育散論**。高雄市：復文。
- 謝苑玫（2000）。全觀而豐富回饋的音樂教學評量設計。載於**新世紀優質學習的經營研討會論文集**，259-278。台南：國立台南師範學院。
- 謝苑玫（2003）。改善歌唱教學評量的實作與討論。**國民教育**，43（6），71-78。
- 魏美惠（1995）。**近代幼兒教育思潮**。台北：心理。
- 蘇慧文（1997）。兒童發展與兒童音樂教育-從皮亞傑的階段理論看兒童音樂教學之實施。**高市文教**，59，54-57。
- 麟洛國中（無日期）。**協助閱讀學習障礙學生的學習計畫**。2003/7/10 取自 <http://www.lljh.ptc.edu.tw/maillist/sir228/心得10.htm>

翻譯文獻

- 馬場雄二 (1995)。美術設計的點、線、面。(王秀雄譯)。台北：大陸。(原著：1968)
- Aldrich, V. C. (1987)。藝術哲學(周浩中譯)。台北：水牛。(原著：1963)
- Church, E. B. (2002)。由遊戲中學習音樂律動。(何釐琦譯)。台北：信誼基金。(原著：1992)
- Hoffer, C. R. (1998)。音樂教育概論。(李茂興譯)。台北：揚智。(原著：1993)
- Kandinsky, W. (1995)。點線面(七版)。(吳瑪俐譯)。台北：藝術家。(原著：1926)
- Montessori, M. (1989)。發現兒童。(許惠珠、邱淑雅譯)。台南：光華女中。(原著：1948)
- Olivier, C. & Bowler, R. F. (1998)。多感官學習—克服學習困難的教學原則與應用(丁凡譯)。台北：遠流。(原著：1996)
- Pica, R. (2000)。幼兒音樂與肢體活動理論與實務。(許月貴、鄭欣欣、黃澗瑩譯)。台北：心理。(原著：1995)
- Salaman, E. (1995)。放聲高歌—聲樂唱法入門(徐孟東譯)。台北：世界文物。(原著：1989)
- Storr, A. (1999)。音樂與心靈。張嚶嚶譯。台北：知英。(原著：1993)
- Tassel, K. V. & Greimann, M. (2002)。創造性肢體活動。(江惠蓮譯)。台北：信誼。(原著：1973)

西文部份

- Abeles, H. F., Hoffer, C. F., & Klotman, R. H. (1994). *Foundations of music education*(2nd ed.). New York: Schirmer Books.
- Airasian, P. W. (1994). *Classroom assessment*(2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Andress, B. (1980). *Music experiences in early childhood*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Andress, B., Boardman, E., & Landis, B. (1975). *Exploring music*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Apfelstadt, H. (1984). Effects of melodic perception instruction on pitch discrimination and vocal accuracy of kindergarten children. *Journal of Research in Music Education*, 32(1), 15-24.
- Bachmann, M. L. (1991). *An education through and into music*. New York: Clarendon Press.
- Bentley, A. (1968). *Monotones*. London: Novello.
- Boardman, B. A. E., & Landis, B. (1975). *Exploring music I*. New York: Holt Rinehart Winston.
- Boardman, E. L. (1964). An investigation of the effect of preschool training on the development of vocal accuracy in young children (Doctoral dissertation, University of Illinois, Urbana-Champaign, 1964). *Dissertation Abstracts International*, 25, 1245.
- Boardman, E., & Andress, B. (1981). *The music book: Teacher's reference book*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Bowman, W. D. (1998). *Philosophical Perspectives on Music*. New York: Oxford University Press.
- Bowman, W. D. (2000). A somatic, "here and now" semantic: music, body, and self. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 144, 45-60.
- Brendell, J. (1997). Vocal development in the choral rehearsal: An interview with Nancy Telfer. *Choral Journal*, sep., 27-31.
- Bruner, J. S. (1971). *The relevance of education*. New York: Norton.

- Caldwell, J. T. (1995). *Expressive Singing: Dalcroze Eurhythmics for Voice*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Campbell, P. S., & Scott-Kassner, C. (1994). *Music in childhood: From preschool through the elementary grades*. New York: Shirmer Books.
- Carbo, M. (1996). Reading styles: High gains for the bottom third. *Educational Leadership*, 53(5), p. 8-13.
- Carder, P. (1990). *The Eclectic Curriculum in American Music Education*. Resta, VA: Music Educators National Conference.
- Clayton, L. (1986). *An investigation of the effect of a simultaneous pitch stimulus on vocal pitch accuracy*. Unpublished master's thesis, Indiana University, Bloomington.
- Cooper, N. A. (1995). Children's singing accuracy as a function of grade level, gender, and individual versus unison singing. *Journal of Research in Music Education*, 43(3), 222-231.
- Crocker, E. (1989). *Warm ups & work outs—for the developing choir*. Milwaukee, WI: Jenson Publications.
- Dalcroze, J. E. (1921). *Rhythm Music & Education*, trans. H. Rubenstein. London: The Dalcroze Society Inc.
- Davies, A. D. M., & Roberts, E. (1975). Poor pitch singing; a survey of its incidence in school children. *Psychology of Music*, 3, 24-36.
- Debra, G. (2001). Introductory vocal pedagogy in the elementary music classroom. *Choral journal*, 42, 19-24.
- Demorest, S. (1993). Customizing choral warm-ups. *Choral Journal*, 27, Feb., 25-28.
- Dunbar-Hall, P., Hodge, G., & Pollak, A. (1987). *Music: A practical teaching guide*. Marrickville, NSW: Science Press.
- Durrant, C. & Welch, G. (1995). *Making sense of music: Foundations for music education*. London: Cassell.
- Ehmann, W. (1968). *Choral Directing*. Wiebe, G. D. (trans.). Minneapolis, MN:

- Augsburg Publishing House.
- Elliott, D. N. (1996). *Music Matters: A New Philosophy of Music Education*. Oxford: Oxford University Press.
- Fernald, G. M. (1943). *Remedial techniques in basic school subjects*. New York: McGraw-Hill.
- Flanagan, M. I. (2002). Children let's sing! *Catechist*, 35(5), 9-10.
- Flohr, J. (1985). Young children's improvisations: Emerging creative thought. *The Creative Child and Adult Quarterly*, 10(2), 79-85.
- Gearheart, B. R. (1985). *Learning Disabilities: Educational Strategies*. St. Louis, Missouri: Times Mirror/Mosby College Publishers.
- Geringer, J. M. (1983). The relationship of pitch-matching and pitch-discrimination abilities of preschool and fourth-grade students. *Journal of Research in Music Education*, 31(2), 93-99.
- Goetze, M. (1986). Factors affection accuracy in children's singing (Doctoral dissertation, University of Colorado, 1985). *Dissertation Abstracts International*, 46, 2955A.
- Goetze, M., & Horii, Y. (1989). A comparison of the pitch accuracy of group and individual singing in young children. *Bulletion of the Council for Research in Music Education*, 99, 57-73.
- Gordon, E. E. (1985). A factors analysis of the music attitude profile, the primary measures of music audiation and the intermediate measures of music audiation. *Council for Research in Music Education*, 87, 17-25.
- Graham, S. & Freeman, S. (1986). Strategy training and teacher- vs. Student-controlled study conditions: Effects on LD student' spelling. *Learning Disability Quarterly*, 9(1), 15-22.
- Green, G. A. (1990). The effect of vocal modeling on pitch-matching accuracy of elementary schoolchildren. *Journal of Research in Music Education* 38(3), 225-231.
- Haak, P. (1970). A study involving the visual arts in the development of musical

- concepts. *Journal of Research in Music Education*, 18, 392-398.
- Hair, H. I. (1987). Descriptive vocabulary and visual choice: children's responses to conceptual changes in music. *Bulletin of The Council for Research in Music Education*, 91,59-64.
- Hanna, N. (1997). Developing good vocal sound in early childhood. *General Music Today*, 3, 24-25.
- Hargreaves, D. J. (1986). *The development psychology of music*. New York: University of Cambridge.
- Henke, H. H. (1984). The application of Emile Jaques-Dalcroze's Solfège-Rhythmique to the choral rehearsal. *Choral Journal*,25(4), 11-14.
- Hermanson, L. W. (1972). An investigation of the effects of timbre on simultaneous vocal pitch acuity of young children (Doctoral dissertation, Teachers College, Columbia University, New York, 1971). *Dissertation Abstracts International*, 32, 3558A.
- Johnson, M. D. (1993). Eurhythmics for choirs. *The Journal of the Virginia Music Educators Association*, 45 (1), 1-3.
- Juntunen, M.-L. & Hyvönen L. (2004). Embodiment in musical knowing: how body movement facilitates learning within Dalcroze Eurhythmics. *British Journal of Music Education*, 21(2), 199-214.
- Juntunen, M.-L. (2002). The practical applications of Dalcroze Eurhythmics. *Nordic Research in Music Education Yearbook*, 6, 75-92.
- Karma, K. (1979). Musical, spatial, and verbal abilities. *Bulletin of the Council for Research In Music Educatio*, 59, 50-53.
- Karwoski, T. F., & Odbert, H. S. (1938). Color-music. *Psychological Monographs* 50(2), 1-60.
- Killian, J. (1999). A description of vocal maturation among fifth- and sixth- grade boys. *Journal of research in music education*, 47(4), 357-369.
- Lang. R. & Ryba, K. (1976). The identification of some creative thinking parameters common to the artistic and musical personality. *British Journal of*

- Educational Psychology*, 46, 267-279.
- Leck, H. (1995). *Vocal techniques for the young singer*. [VHS]. Indianapolis: Plymouth Music.
- Loveless, E., & Blau, H. (1980). *Multisensory techniques updated: Fernald & Gillingham to hemispheric routing*. (Eric Document Reproduction Service No. ED 195099)
- MENC. (n.d.). National Standards for Music Education.2006/7/21, from <http://www.menc.org/publication/books/standards.htm>
- Mercer, C. & Mercer, A. (1993). *Teaching students with learning problems*. Columbus, OH: Merrill.
- Merleau-Ponty, M. (1968). *The Visible and the Invisible*. Evanston, IL: Northwestern University Press.
- Moog, H. (1976). *The musical experience of the pre-school child*. Clarke(Trans.). London: Schott.
- Moustafa, B. M. (1999). *Multisensory Approaches and Learning Styles Theory in the Elementary School: Summary of Reference Papers*. (Eric Document Reproduction Service No. ED 432 388)
- Moye, J. N. (1991). *The psychoacoustics of musical sound: an annotated bibliography*. Doctoral Dissertation, The Florida State University.
- Murphy, N. (1997). *A multisensory vs. conventional approach ro reaching spelling*. Unpublished masters thesis, Kean College, NJ, USA. (Eric Document Reproduction Service No. ED 405 564)
- Mursell, J. L. (1937). *The Psychology of Music*. New York: W. W. Norton & Company.
- Myers, P. I. & Hammill, D. D. (1992). *Learning disabilities: Basic concepts, assessment practices, and instructional strategies*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Northwest Link. (n.d.). *VAK Learning styles*. Retrieved January 26, 2003, from <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/styles.html> - vaks
- Norton, D. (1979). Relationship of music ability and intelligence to auditory and

- visual conservation of the kindergarten child, *Journal of Research in Music Education*, 27, 3-13.
- Olson, G. (1981). Perception of melodic contour through intrasensory matching and intersensory transfer by elementary school students. *The Journal of Educational Research*, 75(5), 358-362.
- Ortmann, O. (1933). Theories of synesthesia in the light of a case of color-hearing. *Human Biology* 5(2), 155-211.
- Pedersen, D. M., & Pedersen, N. O. (1970). The relationship between pitch recognition and vocal pitch production in sixth-grade students. *Journal of Research in Music Education*, 18, 265-272.
- Petzold, G. R. (1966). *Auditory perception of musical sounds by children in the first six grades*. Madison: University of Wisconsin, Cooperative Research Project 1051.
- Petzold, G. R. (1969). Auditory perception by children. *Journal of Research in Music Education*, 17(1), 82-87.
- Petzold, R. G. (1963). The development of auditory perception of musical sounds by children in the first six grades. *Journal of Research in Music Education*, 11, 21-43.
- Phillips, K. H. (1992). *Teaching kids to sing*. New York: Schirmer Books.
- Poland, B. W., Spohn, C. L. (1967). *Sounds of music-ascending intervals*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Regelski, T. A. (1996). Prolegomenon to a praxial philosophy of music and music education. *Finnish Journal of Music Education*, 1(1), 23-39.
- Regelski, T. A. (1998). Schooling for musical praxis. *Finnish Journal of Music Education*, 3(1), 7-37.
- Sandra, S. (2003). Choral warm-ups: Preparation to sing, listen, and learn. *Music educators journal*, 89(5), 37-40.
- Serafine, M. L. (1980). Piagetian research in music. *Council for Research in Music Education*, 62, 1-21.

- Session, R. (1972). *Musical experience of composer, performer, listener*. Princeton University.
- Shutter-Dyson, R. & Gabriel, C. (1981). *The psychology of musical ability*. London: Methuen.
- Sims, W. L., Moore, R. S., & Kuhn, T. L. (1982). Effects of female and male vocal stimuli, tonal pattern length, and age on vocal pitch-matching abilities of young children from England and the United States. *Psychology of Music*, 10(1), 104-108.
- Sinor, E. (1985). The singing of selected tonal patterns by preschool children (Doctoral dissertation, Indiana University, 1984). *Dissertation Abstracts International*, 45, 3299A.
- Smale, M. J. (1988). An investigation of pitch accuracy of four- and five-year-old singers (Doctoral dissertation, University of West Virginia, 1973). *Dissertation Abstracts International*, 3, 7271A.
- Smith, R. B. (1963). The effect of group vocal training on the singing ability of nursery school children. *Journal of Research in Music Education*, 11, 137-141.
- Smith, R. S. (1974). Factors related to children's in-tune singing abilities (Doctoral dissertation, University of Michigan, 1985). *Dissertation Abstracts International*, 3, 7271A.
- Stone, P. (1992). How we turned around a problem school. *Principal*, 71(2), 34-36.
- Stublely, E. (1999). Musical listening as bodily experience. *Canadian Journal of Research in Music Education*, 40(4), 5-7.
- Sudzina, M. (1993). *An investigation of the relationship between the reading styles of second-graders and their achievement in three basal reader treatments*. (Eric Document Reproduction Service No. ED 353 569)
- Swanick, K., & Tillman, J. (1989). Towards a model of development of children's musical creativity. *Canadian Music Educator*, 30(2), 169-74.
- The National Standards for Arts Education. (1994). Resta, VA: Music Educators

- National Conference.
- Wilcox, E. (1995). Start with the melody. *Teaching music*, 2(5), 32-33.
- Winters, C. A. (1996). *Adult Learners and Multisensory Teaching*. (Eric Document Reproduction Service No. ED 393 966)
- Zimmerman, M. P. (1971). *Musical characteristics of children*. Washingyon, D. C.: Music Educators Mational Conference.
- Zimmerman, M. P. (1981). Child development and music education. In *Documentary report of the Ann Arbor Symposium* (pp. 49-55). Reston VA: Music Educators National Conference.

附

錄

教學方案活動設計第一單元

一、單元名稱：奇妙的植物

二、設計理念：

研究者任職學校自從低年級音樂課程納入生活領域教學以後，不但音樂課程上課時數減少至一週一節，課本中有關音樂教學部份也只剩下歌唱曲譜，而無其他樂理或相關補充學習篇幅。

本研究由多元感官教學觀點發展相關之音樂教學策略，並經由教學實施評估策略之可行性。希望研究結果所提出之音樂教學策略，能夠改善低年級音樂教學成效，或從中得到啟發。

三、音樂教學活動與使用之多元感官學習策略：

- 1、觀察手勢動作來模仿教師演唱的曲調。
- 2、觀察手勢動作模仿教師演唱的曲調，並穩定頑固伴唱。
- 3、藉由演唱配合肢體動作，做二部輪唱。
- 4、配合歌詞辭意的肢體律動來齊唱與輪唱。
- 5、藉由操作樂器來感受音樂的律動。
- 6、運用階梯圖分辨曲調的高低。

四、教學活動內容：

教學年級	歌曲版本與來源	教學日期	教學時間	教學者
國小二年級	翰林二下(95.2初版)、與自編教材	95.4.3~ 95.4.24	40分鐘*4堂	李宛倫
教學資源	歌曲「飛舞綠葉」掛圖、三角鐵、響板、手搖鈴			
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1、認識與感受三四拍子 2、認識與感受 ♩、♪、♩、♩、♩ 節奏。 3、La、Sol、Mi、Re、Do 的聽與唱。 4、培養 La、Sol、Mi、Re、Do 的曲調音感。 5、演唱技能(節奏、音高、發音、姿勢)的學習。 6、練習獨唱、齊唱曲及二部輪唱曲。 7、節奏樂器：響板、手搖鈴的習奏與伴唱。 8、習奏頑固伴奏(唱)。 9、養成觀賞藝術活動或展演時應有的秩序與態度。 			
具體活動目標	<ol style="list-style-type: none"> 1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能隨著三拍子律動感受三四拍。 3、能模仿教師演唱的曲調。 4、能找出樂曲中的強拍位置。 5、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 6、能使用手搖鈴和響板為歌曲伴奏。 7、能穩定演唱二部輪唱。 			
對應之教學策略	<ol style="list-style-type: none"> 1、嘗試用視覺、聽覺、觸覺、動覺，體驗各種音樂元素。 2、運用視覺、聽覺、觸覺、動覺，從事多元感官的藝術表現方式，表達自己的感受，與體驗創作的趣味。 3、體驗各種色彩、圖像、聲音、旋律、姿態、表情動作的美感，並表達出自己的感受。 4、透過自己與別人、自己與自然及環境間的多元感官藝術活動，感覺相互的關聯，並尊重創作者的表達方式。 (找出與歌相關的部分) 			
音樂要素	節奏(拍號)	曲調音程	調性(式)	音域
	三四拍、四四拍	大小二度、大小三度、完全四度	C大調、宮調式	9度

教學活動設計			
教學流程	具體活動目標	評量內容	時間
<p>【第一節】</p> <p>活動一、聲音雲霄飛車</p> <p>1、模仿教師用「喵」、「呼」，歌唱「飛舞綠葉」末句曲調，由低音級進至高音，加上曲調動作。</p> <p>2、教師依據歌曲「飛舞綠葉」，逐樂句用 lu 演唱，並且加上曲調對应手勢來提示音高；學生模仿唱與動作。</p> <p>3、模仿教師逐句照節奏唸歌詞，加上三拍子對應動作（左右搖晃）。</p> <p>4、模仿教師逐句唱歌詞，加上曲調對应手勢。</p> <p>5、分組設計歌曲動作，小組發表。</p> <p>活動二、歌曲「飛舞綠葉」輪唱練習</p> <p>1、全班齊唱加上各組設計之詞意動作，教師在四小節後加入歌唱，與學生成為二部輪唱。</p> <p>2、學生分組上台演唱與表演自行設計的動作，底下的同學進行二部輪唱。</p>	<p>1、能隨著手勢分辨曲調高低。</p> <p>2、能隨著三拍子律動感受三四拍。</p> <p>3、能模仿教師演唱的曲調。</p> <p>4、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。</p> <p>5、能穩定演唱二部輪唱。</p>	<p>教學日誌</p>	<p>3'</p> <p>3'</p> <p>3'</p> <p>3'</p> <p>8'</p> <p>10'</p> <p>10'</p>
<p>【第二節】</p> <p>活動一、聲音雲霄飛車</p> <p>1、模仿教師用「喵」、「呼」，唱「飛舞綠葉」作發聲練習。</p> <p>2、模仿教師唱「lu」，逐句模唱「種子找新家」，省略後起拍，加曲調對应手勢。</p> <p>3、呈示歌詞於白板上，學生隨老師邊拍手邊唸歌詞，接著，教師在唸一次歌詞時，在重拍加上三角鐵。</p> <p>4、視白板呈示之曲調線條，學生隨老師邊唱歌詞，加上曲調手勢。</p> <p>活動二、我會找重音</p> <p>1、學生找出老師敲三角鐵的字，在白板上貼上磁鐵，全班演唱，遇到磁鐵加上拍手。</p> <p>2、再次演唱，於重拍拍手，二三拍彈指。</p> <p>活動三、敲敲打打</p> <p>1、輪流使用手搖鈴與響板取代拍手與彈指。</p> <p>2、看白板圖形表示，來演奏樂器進行頑固伴唱。</p> <p>活動四、齊唱與輪唱檢核</p> <p>1、複習「飛舞綠葉」唱與動作</p> <p>2、分組齊唱與輪唱檢核</p>	<p>1、能隨著手勢分辨曲調高低。</p> <p>2、能隨著三拍子律動感受三四拍。</p> <p>3、能找出樂曲中的強拍位置。</p> <p>4、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。</p> <p>5、能使用手搖鈴和響板為歌曲伴奏。</p> <p>6、能穩定演唱二部輪唱。</p>	<p>教學日誌</p> <p>齊唱輪唱檢核表</p>	<p>3'</p> <p>3'</p> <p>5'</p> <p>3'</p> <p>3'</p> <p>6'</p> <p>5'</p> <p>12'</p>

<p>【第三節】</p> <p>活動一：彩虹音階</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、唱 lu，作五聲音階模唱，加曲調對應手勢 2、找出演唱的五聲音階，按高低順序排出音階圖 <p>活動二、打電話</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、使用固定節奏，各組用五聲音階創作，演唱時需做出曲調對應手勢 2、打電話遊戲：用接龍方式，從老師開始，被呼叫的組別需回應並且再呼叫下一組。 <p>活動三、歌曲「種樹歌」頑固伴唱</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、保留一組創作曲調，全班演唱與做出曲調對應手勢。 2、教師在頑固伴唱中演唱「種樹歌」 3、全班視歌詞與曲調掛圖演唱「種樹歌」 4、分組練習頑固伴唱 <p>活動四、複習「種子找新家」</p> <p>全班、分組、獨唱，提示演唱技巧</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能模仿教師演唱的曲調。 3、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 4、能穩定演唱頑固伴唱。 5、能穩定演唱二部輪唱。 	<p>教學日誌</p> <p>頑固伴唱檢核表</p>	<p>5'</p> <p>5'</p> <p>10'</p> <p>10'</p>
<p>【第四節】</p> <p>活動一、方格輪唱</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、五聲音階模唱加曲調手勢 2、請五組在方格中填入五聲曲調創作 3、全班練習演唱加曲調手勢 4、全班分兩組輪唱方格曲調 <p>活動二、歌曲「種樹歌」頑固伴唱</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、保留四格曲調作為頑固伴唱曲調 2、全班演唱完固伴唱加曲調手勢，教師同時演唱「種樹歌」。 3、分組練習與頑固伴唱檢核 <p>活動三、複習</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、背唱「種子找新家」 2、提示演唱技巧 	<ol style="list-style-type: none"> 1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能模仿教師演唱的曲調。 3、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 4、能穩定演唱二部輪唱。 5、能穩定演唱頑固伴唱。 6、能正確的獨唱。 	<p>教學日誌</p> <p>頑固伴唱檢核表</p>	<p>15'</p> <p>15'</p> <p>10'</p>

教學方案活動設計第二單元

一、單元名稱：天空的秘密「雲雨風」

二、設計理念：

同第一單元

三、音樂教學活動與使用之多元感官學習策略：

同第一單元

四、教學活動內容：

教學年級	歌曲版本與來源	教學日期	教學時間	教學者
國小 二年級	翰林二下(95.2 初版)、 與自編教材	95.5.15 ~ 95.6.5	40 分鐘 * 4 堂	李宛倫
教學資源	三角鐵、響板、響棒			
教學目標	1、認識與感受三四拍子 2、認識與感受 ♩、♪、♫、♬、♭、♮ 節奏。 3、La、Sol、Mi、Re、Do 的聽與唱。 4、培養 La、Sol、Mi、Re、Do 的曲調音感。 5、演唱技能（節奏、音高、發音、姿勢）的學習。 6、練習獨唱、齊唱曲及二部輪唱曲。 7、節奏樂器：響板、手搖鈴、響棒的習奏與伴唱。 8、習奏頑固伴奏（唱）。 9、養成觀賞藝術活動或展演時應有的秩序與態度。			
具體活動 目標	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能分辨線條長短或不同磁鐵唱出不同節奏。 3、能隨著三拍子律動感受三四拍。 4、能模仿教師演唱的曲調。 5、能找出樂曲中的強拍位置。 6、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 7、能隨著歌詞對應動作記憶歌曲歌詞。 7、能使用響棒和響板為歌曲伴奏。 8、能穩定演唱二部輪唱。 9、能穩定演唱頑固伴唱。			
對應之教 學策略	1、嘗試用視覺、聽覺、觸覺、動覺，體驗各種音樂元素。 2、運用視覺、聽覺、觸覺、動覺，從事多元感官的藝術表現方式，表達自己的感受，與體驗創作的趣味。			

	3、體驗各種色彩、圖像、聲音、旋律、姿態、表情動作的美感，並表達出自己的感受。 4、透過自己與別人、自己與自然及環境間的多元感官藝術活動，感覺相互的關聯，並尊重創作者的表達方式。			
音樂要素	節奏（拍號）	曲調音程	調性（式）	音域
	三四拍、四四拍	大小二度、大小三度、完全四度	C 大調、宮調式	9度

教學活動設計

教學流程	具體活動目標	評量內容	時間
<p>【第一節】</p> <p>活動一、聲音雲霄飛車</p> <p>1、模仿教師用「喵」、「呼」、「汪」，歌唱「西北雨」第一句曲調，又低音級進至高音，加上曲調動作。</p> <p>2、學生學唱歌曲「西北雨」第一句歌詞，反覆演唱做頑固伴唱，並且加上曲調對应手勢來表示音高；教師演唱完整「西北雨」歌曲。</p> <p>活動二、西北雨</p> <p>1、呈現「西北雨」歌詞，模仿教師逐句照節奏唸歌詞，加上歌詞對應動作。</p> <p>2、模仿教師逐句唱歌詞，加上歌詞對應動作。</p> <p>3、全班齊唱加上詞意動作，反覆練習。</p> <p>4、學生分組上台演唱與表演動作。</p> <p>活動三、頑固伴唱</p> <p>1、「西北雨」頑固伴唱與二部輪唱</p>	<p>1、能隨著手勢分辨曲調高低。</p> <p>2、能模仿教師演唱的曲調。</p> <p>3、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。</p> <p>4、能隨著歌詞對應動作記憶歌曲歌詞。</p> <p>5、能穩定演唱頑固伴唱。</p> <p>6、能穩定演唱二部輪唱。</p>	<p>觀察學生表現記錄於平時表現分數</p>	<p>3'</p> <p>5'</p> <p>5'</p> <p>5'</p> <p>10'</p>
<p>【第二節】</p> <p>活動一、方格輪唱</p> <p>1、五聲音階模唱加曲調手勢</p> <p>2、請五組在方格中填入五聲曲調創作</p> <p>3、全班練習演唱各組創作，加曲調手勢</p> <p>4、全班分兩組輪唱方格曲調</p> <p>活動二、頑固伴唱</p> <p>1、保留八格曲調作為頑固伴唱曲調</p> <p>2、全班演唱完固伴唱加曲調手勢，教師同時演唱「西北雨」。</p> <p>3、分組練習「西北雨」歌詞動作，與頑固伴唱曲調對應動作。</p> <p>4、分組頑固伴唱檢核。</p>	<p>1、能隨著手勢分辨曲調高低。</p> <p>2、能模仿教師演唱的曲調。</p> <p>3、能分辨線條長短或不同磁鐵唱出不同節奏。</p> <p>4、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。</p> <p>5、能穩定演唱二部輪唱。</p> <p>6、能穩定演唱頑固伴唱。</p>	<p>觀察學生表現記錄於平時表現分數</p> <p>頑固伴唱檢核表</p>	<p>8'</p> <p>17'</p>

<p>活動三、齊唱與二部輪唱檢核</p> <p>1、分組齊唱與分組二部輪唱「西北雨」</p>		齊唱 輪唱 檢核 表	15'
<p>【第三節】</p> <p>活動一：彩虹音階</p> <p>1、五聲音階模唱，加曲調對應手勢</p> <p>2、看著五聲音階上的磁鐵，唱出不同節奏。</p> <p>活動二、雲姊姊生氣了</p> <p>1、看著白板上對應的曲調階梯圖，模仿教師演唱唱名及歌詞。</p> <p>2、運用接唱、輪唱方式熟悉曲調與歌詞。</p> <p>活動三、敲敲打打</p> <p>1、聽教師拍奏，請學生在白板上排出相符合的磁鐵順序，全班做出對應頑固伴奏。</p> <p>2、教師在頑固伴唱中演唱「雲姊姊生氣了」</p> <p>3、教師示範響棒與手搖鈴的使用方式</p> <p>4、分組練習頑固伴奏</p>	<p>1、能隨著手勢分辨曲調高低。</p> <p>2、能分辨線條長短或不同磁鐵唱出不同節奏。</p> <p>3、能模仿教師演唱的曲調。</p> <p>4、能穩定演唱二部輪唱。</p> <p>5、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。</p> <p>6、能使用手搖鈴和響棒為歌曲伴奏。</p>	觀察學生 表現 記錄 於平 時表 現分 數	8' 15' 17'
<p>【第四節】</p> <p>活動一、彩虹音階</p> <p>1、五聲音階模唱，加曲調對應手勢</p> <p>2、看著五聲音階上的磁鐵，唱出不同節奏。活動二、打電話</p> <p>1、各組設計一組以固定節奏之曲調，老師畫出對應階梯圖於白板上。</p> <p>2、全班視階梯圖之線條長短與高低唱出正確曲調。</p> <p>3、分組逐一打電話給下一個組別，組員齊唱曲調。</p> <p>活動三、我會找重拍-雲姊姊生氣了</p> <p>1、教師使用響棒做頑固伴奏，全班演唱「雲姊姊生氣了」，學生找出樂曲中的強拍位置。</p> <p>2、學生使用「響棒」與「響板」一邊演唱，一邊為自己頑固伴奏。</p> <p>3、請學生示範獨唱，並說明獨唱時的要點。</p>	<p>1、能隨著手勢分辨曲調高低。</p> <p>2、能模仿教師演唱的曲調。</p> <p>3、能分辨線條長短或不同磁鐵唱出不同節奏。</p> <p>4、能隨著三拍子律動感受三四拍。</p> <p>5、能找出樂曲中的強拍位置。</p> <p>6、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。</p> <p>7、能使用響棒、響板為歌曲伴奏。</p> <p>8、能穩定演唱二部輪唱。</p>	觀察學生 表現 記錄 於平 時表 現分 數	10' 15' 15'

附錄二之一 個人歌唱評定量表之專家意見

個人歌唱評定量表之專家意見

評量日期： 班級：二年 班 座號： 姓名：

評分教師：

評量規準：5—完全正確

4—幾乎正確

3—一半正確

2—少部份正確

1—需要加強

一、獨唱表現：背譜獨唱指定歌曲，依表現情形給分

指定歌曲：第一回合「種子找新家」、第二回合「風的音樂會」

評量項目	評量規準（可修改為表現情形）	狀況記錄
節奏正確		
曲調正確		
咬字清晰		
姿勢良好		
力度控制		
樂句掌握		
情感表達		
樂曲完整		

二、曲調模唱表現：學童模仿教師唱「lu」，前兩題請學生，聆聽教師範唱後，再由學童模唱出來；第三題與第四題學生看著教師指示音高之手勢，同時聆聽範唱，再由學童模唱曲調，

題目：1、



評量項目	節奏正確	曲調正確	速度掌握	樂句完整	備註
第一題					
第二題					
第三題					
第四題					

三、視唱表現：學童閱讀題目卡一分鐘後，視題目卡演唱

題目卡：1、

2、

評量項目	節奏正確	曲調正確	速度掌握	樂句完整
第一題				
第二題				

【專家意見】專家 A：合適（表示贊同，不需修改）

專家 B：需修改評量規準可修改為表現情形，階梯圖譜圖示音高與音值的比例要正確

附錄二之二 個人歌唱評定量表

個人歌唱評定量表

評量日期： 班級：二年 班 座號： 姓名：

評分教師：

表現情形：5—完全正確
4—幾乎正確
3—一半正確
2—少部份正確
1—需要加強

一、歌曲演唱：背譜獨唱指定歌曲，依表現情形給分

指定歌曲：第一回合「種子找新家」、第二回合「雲姊姊生氣了」

評量項目	表現情形	狀況記錄
節奏正確		
曲調正確		
咬字清晰		
姿勢良好		
力度控制		
樂句掌握		
情感表達		
樂曲完整		

二、樂句模唱：學童模仿教師唱「lu」，前兩題請學生，聆聽教師範唱後，再由學童模唱出來；第三題與第四題學生看著教師指示音高之手勢，同時聆聽範唱，再由學童模唱曲調。

附錄三之一 齊唱、輪唱評定量表之專家意見

齊唱輪唱評定量表之專家意見

班級：

(可增加) 組別：

檢核項目	內容	評量日期				狀況紀錄
		良好	不錯	可	加強	
一、 齊唱	節奏正確					
	曲調正確					
	咬字清晰					
	分句換氣					
	音樂情感					
	應對動作					
二、 輪唱	節奏正確					
	曲調正確					
	應對動作					
	速度掌握					
	力度平衡					
特殊狀況						

【專家意見】

專家 A：合適（表示贊同，不需修改）

專家 B：需修改應對動作改成「對應動作」或「動作表現」

附錄三之二 齊唱、輪唱評定量表

齊唱輪唱評定量表

班級： 組別：

曲目		評量日期				
檢核 項目	內容	表現情形				狀況 紀錄
		良好	不錯	可	加強	
一、 齊唱	節奏正確					
	曲調正確					
	咬字清晰					
	分句換氣					
	音樂情感					
	對應動作					
二、 輪唱	節奏正確					
	曲調正確					
	對應動作					
	速度掌握					
	力度平衡					
特殊 狀況						

附錄四之一 頑固伴唱評定量表之專家意見

頑固伴唱評定量表之專家意見

班級：

(可增加)組別：

曲目		評量日期				
檢核 項目	內容	表現情形				狀況 紀錄
		良好	不錯	可	加強	
頑固 伴唱	節奏正確					
	曲調正確					
	速度掌握					
	肢體與歌聲 統合					
特殊 狀況						

【專家意見】

專家 A：合適（表示贊同，不需修改）

專家 B：需修改分句與力度表現亦宜列入

附錄四之二 頑固伴唱評定量表

頑固伴唱評定量表

班級：

組別：

檢核 項目	內容	評量日期				狀況 紀錄
		良好	不錯	可	加強	
頑固 伴唱	節奏正確					
	曲調正確					
	速度掌握					
	分句換氣					
	力度平衡					
	肢體與歌聲 統合					
特殊 狀況						

歌唱學習態度量表之專家意見

(一) 問候語

親愛的小朋友：

這裡有一些問題要請問你，但不是考試喔！主要想知道你對音樂課中學習活動的看法。每個人的喜好都不同，所以沒有標準答案，請閱讀完「填答說明」後，依照平常自己上音樂課的想法和感覺，仔細地作答。

記得每一題都要寫，不要漏掉任何一題喔！謝謝你的作答！
祝

學業進步 健康快樂！

音樂老師李宛倫 啓 95.03

專家 A：適合

專家 B：修正後適合 考量二年級是否能完全讀出這些字

(二) 指導語

填答說明：

一、後面有 20 個題目，請你依照自己平時地情形來勾選答案。

每題都有五個選項，請你跟著老師讀完題目之後，在最適合的一個答案□中打✓。

例題 1、「我喜歡上音樂課。」

如果你覺得總是如此，請在「總是如此」的□中打✓；

如果你覺得經常如此，請在「經常如此」的□中打✓；

如果你覺得不確定是否如此，請在「不知道」的□中打✓；

如果你覺得很少如此，請在「很少如此」的□中打✓；

如果你覺得從未如此，請在「從未如此」的□中打✓。

二、在作答時如果不明白題目的意思，請隨時舉手問老師再作答。

專家 A：適合

專家 B：修正後適合 分類太細而複雜，建議三點量表較容易作答

(三) 基本資料

學校：高雄市前鎮區快樂國民小學〔化名〕

◆ 班級：二年_____班_____號

◆ 性別：男生 女生 (打√)

填寫日期：民國 95 年 _____ 月 _____ 日

專家 A、專家 B：：適合

(四) 題目

題 目	經 常 不 知 道 是 如 此 知 道 如 此	從 未 如 此 少 如 此	適 合 修 正 後 適 合 不 適 合			
1、我覺得唱歌是件有趣的事情。 修正意見：_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V <input type="checkbox"/>
2、我在唱歌時感覺很快樂。 修正意見：_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V <input type="checkbox"/>
3、我覺得自己在歌唱時的表現還不錯。 修正意見：_____ 哪種表現	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/>
4、上音樂課時，我會專心聆聽老師的範唱。 修正意見：_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V <input type="checkbox"/>
5、上音樂課時，我會專心聆聽同學的歌聲。 修正意見：_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V <input type="checkbox"/>
6、我覺得觀看曲調線條的圖譜，會讓我更能聽辨出曲調的變化。 修正意見：_____ 如何知道自己能正確聽辨？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/>
7、我覺得唱歌時觀看曲調線條的圖譜，能幫助我將曲調唱得更準確。 修正意見：_____ 如何知道自己唱得準確？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/>
8、我覺得觀看老師手勢所提示的音高位置，會讓我更明白曲調的進行方向。 修正意見：_____ 如何知道自己已經明白？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/>

歌唱學習態度量表

指導教授：潘宇文

量表編製者：李宛倫

親愛的小朋友：

這裡有一些問題要請問你，但不是考試喔！主要想知道你對音樂課中學習活動的看法。每個人的喜好都不同，所以沒有標準答案，請閱讀完「填答說明」後，依照平常自己上音樂課的想法和感覺，仔細地作答。

記得每一題都要寫，不要漏掉任何一題喔！謝謝你的作答！

祝

學業進步 健康快樂！

音樂老師李宛倫 啓 95.03

填答說明：

一、後面有 20 個題目，請你依照自己平時地情形來勾選答案。
每題都有五個選項，請你跟著老師讀完題目之後，在最適合的一個答案□中打✓。

例題 1、「我喜歡上音樂課。」

如果你覺得經常如此，請在「經常如此」的□中打✓；

如果你覺得很少如此，請在「很少如此」的□中打✓；

如果你覺得從未如此，請在「從未如此」的□中打✓。

二、在作答時如果不明白題目的意思，請隨時舉手問老師再作答。

現在請你翻頁，開始勾選作答！

基本資料： 學校：高雄市前鎮區快樂國民小學〔化名〕

◆ 班級：二年_____班_____號

◆ 性別： 男生 女生 (打√)

◆ 填寫日期：民國 95 年 _____ 月 _____ 日

題 目

經常如此 很少如此 從未如此

- 1、我覺得唱歌是件有趣的事情。-----
- 2、我在唱歌時感覺很快樂。-----
- 3、我覺得自己在歌唱時的音準表現還不錯。-----
- 4、上音樂課時，我會專心聆聽老師的範唱。-----
- 5、上音樂課時，我會專心聆聽同學的歌聲。-----
- 6、我覺得觀看曲調線條的圖譜，會讓我更能聽辨出曲調的變化。

- 7、我覺得唱歌時觀看曲調線條的圖譜，能幫助我將曲調唱得更準確。

- 8、我覺得觀看老師手勢所提示的音高位置，會讓我更明白曲調的進行方向。-----
- 9、我覺得觀看老師手勢所提示的音高位置，能幫助我將曲調唱得更準確。-----
- 10、我覺得唱歌時加上輔助曲調的應對動作，能幫助我更明白曲調的進行方向。-----
- 11、我覺得唱歌時加上輔助曲調的應對動作，能幫助我將曲調唱得更正確。-----

題 目

經 很 從
常 少 未
如 如 如
此 此 此

- 12、我覺得課堂練習的曲調對應動作，可以幫助我更容易記得歌曲的曲調。-----
- 13、我覺得配合歌詞所設計的對應動作，可以幫助我更容易記住歌詞。-----
- 14、我覺得歌唱時加上表演動作，讓我較不容易緊張。

- 15、我覺得觀看同學歌唱時加上的表演動作，能幫助我更瞭解同學演唱的歌詞。-----
- 16、我喜歡歌唱時可以跟隨老師一起做肢體對應動作。

- 17、我喜歡配合歌詞設計對應動作來邊唱邊跳。-----
- 18、我覺得歌唱時加上肢體對應動作，讓我比較容易和同學保持一樣的速度。-----
- 19、我覺得歌唱時加上曲調對應動作，讓我在頑固伴唱時較不容易走音。-----
- 20、我覺得歌唱時加上自己設計的動作，讓我在歌曲輪唱時比較專心。-----

填答完畢，請檢查一次，確認每一題都有勾選一個答案。

謝謝你的合作！



教學日誌

單元名稱		授課日期	
教學活動	活動目標	學生反應	省思與修正
一、			
二、			
特殊狀況			

【專家意見】

專家 A、B：合適（表示贊同，不需修改）

教學日誌

單元名稱	奇妙的植物-1	授課日期	2006年4月17日
教學活動	具體活動目標	學生表現	省思與修正
一、聲音雲霄飛車	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能隨著三拍子律動感受三四拍。 3、能模仿教師演唱的曲調。 4、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。	1、句子太長以致於學生模仿時無法全正確 2一開始有些學生無法統合手勢高低與聲音的高低。 3、動作設計不夠明確，以致於學生模仿時難以清晰做出 4、學生大致能完成 5、在多次練習之後，學生大致能完成	1、縮短模仿時的樂句長度 2. 不斷提醒學童曲調與手勢的配合，部分學生獲得改善。 2、將三拍子左右搖晃的動作改變成更有動作力度的拍桌與拍手
二、歌曲「飛舞綠葉」輪唱	5、能穩定演唱二部輪唱。	認真參與但是對於曲調熟晰度不夠	對音樂熟悉度不夠時，還要記住配合的動作，對學生來說有些手忙腳亂，應該要在多次熟練歌曲與動作後，再嘗試二部輪唱
<p>特殊狀況</p> <p>甲同學坐在後座時經常分心或影響隔壁同學的專注力，因此將他調到第一組前方的座位，但是似乎仍是和旁邊男生繼續聊天影響學習，將持續觀察該生表現，必要時做個別訪談。</p>			
單元名稱	奇妙的植物-2	授課日期	2006年4月24日
教學活動	具體活動目標	學生表現	省思與修正
一、聲音雲霄飛車	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能隨著三拍子律動感受三四拍。 3、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 4、能找出樂曲中的強拍位置。	1、學生能專心模仿而且幾乎都能演唱正確。 2、用不同動作區分重拍與輕拍，效果良好。 3、在老師口語的提示與鼓勵之下，大多能配合歌唱正確做出動作。 4、學生對於三角鐵的聲音有高度注意。	1、學生用動物聲唱歌時非常有興趣。 2、三拍子長音時老師需要將詞唸長，學生才不會搶拍念詞。 3、學生模唱後起拍子時，需要教師手勢提醒，才能正確唱出弱起拍樂句。 4、適當使用樂器能有效引起學習興趣。

二、我會找重音 三、敲敲打打	5、能使用手搖鈴和響板為歌曲伴奏	5、學生相當期待使用樂器，且大致能跟上節奏正確演奏，但演奏姿勢還需多練習。	5、視覺呈現缺乏響板的圖形，所以演奏時容易掉拍，是教材呈現實需改善的地方。
四、歌曲齊唱 輪唱檢核	6、能穩定演唱二部輪唱。	6、節奏與速度表現大致正確，但上行音高多有偏差，學生容易壓著喉嚨演唱。 在最後二部輪唱「綠葉飛舞」時，學生在級進音高的上行曲調中，出現音不夠高的偏差	6、需要電子琴伴奏穩定演唱時的音高，並且提醒學生歌唱時的音色表現。

特殊狀況

甲同學調離窗戶前位置，移到電子琴前方，成為老師的小幫手，在這節課的表現相當專注而主動。

單元名稱	奇妙的植物-3	授課日期	民國 95 年 5 月 1 日
教學活動	具體活動目標	學生表現	省思與修正
一、彩虹音階	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能模仿教師演唱的曲調。	1、經過提醒都能正確模仿唱出曲調。 2、多數學生能隨教師手勢提示聽辨音高排出五聲音階的順序。 3、經由學生排出五聲音階的順序後，都能完整唱出音的高度。	可在音階圖上做變化的演唱練習。
二、打電話	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 3、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。	1、大致能隨手勢正確唱出各組創作的曲調。 2、第五組的曲調較難，學生演唱時音準容易有偏差。	1、提醒學生先想好要撥打的組別與音高，一起練三次，可以減少遊戲暫停的次數。 2、可以試試看引導語改成用唱的，不知是否有助於音高的提示。 3、加上圖示。
三、歌曲「種樹歌」頑固伴唱	4、能穩定演唱頑固伴唱。	頑固伴唱時，節奏可以準確，但是音準會持續偏高，音量與音色也都很大聲而過於用力。	1、修正頑固伴唱的起音，與歌曲同音開始較好。 2、需要保留更多時間練習與熟悉。

特殊狀況

1. 甲同學持續表現漸入佳境；透過影片發現鏡頭前第五組一位乙生，習慣趴著上課，而且唱唱忘記跟隨動作或演唱，應該在座位上調整到靠中間的位置，改善專注力不足的現象。
2. 雖然教學活動與單元歌曲都完成，但是一直沒時間作小組檢核，因此將頑固伴唱檢核與齊唱輪唱檢核的歌曲，一併使用「種樹歌」為檢核素材，並且在下一堂課堂中檢核完成。

單元名稱	奇妙的植物-4	授課日期	民國 95 年 5 月 8 日
教學活動	具體活動目標	學生表現	省思與修正
一、方格輪唱	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能模仿教師演唱的曲調。 3、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 4、能穩定演唱二部輪唱。	1 學生能用穩定節奏與速度二部輪唱，但是曲調音高在老師的提示之後，才變為準確。 2 大致表現良好與穩定，演唱時的兩部音量顯的不平均。	1. 學生對於陌生的曲調線條顯然無法立即唱出正確相對音高。 2. 將方格中的注音唱名加上階梯線條，來強化曲調的輪廓。 3 在測驗時應改善二部輪唱時人數的平衡。
二、歌曲「種樹歌」頑固伴唱檢核	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 5、能穩定演唱頑固伴唱。	大致能配合演唱時的音高與手勢，並用穩定速度演唱。	學生在賣力演唱時，顧不得音準的穩定，可試著加上電子琴的基本伴奏，以穩定樂曲的曲調音準。

特殊狀況：無

第一單元省思與修正

1、調整課程安排的順序：(1) 是將「方格輪唱」提前至第一或第二堂課，運用簡單的五聲音階創作曲調，增加學生基本輪唱的基本訓練；(2) 單元歌曲由三首修正為兩首，讓學生在更熟練樂曲之後，再演唱二部輪唱或頑固伴唱等進階練習；(3) 歌曲教學與檢核之間的時間縮短，因為學生久未複習的歌曲，很容易會忘掉，要趁學習新歌曲之前先做完舊歌曲的檢核。

2、調整活動設計的流程：(1)「打電話」活動的流程設計，需要配合二年級學生的能力，在遊戲規則上，增加預備唱的口令，使齊唱時能更容易整齊，以及簡化遊戲時組別輪流的次序，以免學生因為組別輪替而在引唱曲調時分心；(2) 歌曲「飛舞綠葉」讓學生自己設計動作時，應注意學生的能力與個別差異，可以從單字，例如：「樹」的不同造型設計起，從個人的發揮，漸漸的再轉移至全組的造型。

3、教具呈現視覺的輔助：(1)「敲敲打打」活動中可以在白板上並列手搖鈴與響板的演奏圖示，以便提醒學生演奏之拍點；(2)「打電話」及「方格輪唱」之樂譜呈現方式應改成階梯圖，運用視覺輔助強化學生分辨音程的高低與音值的長短。

4、加強歌唱音域的擴展：(1)部分學童在歌唱時仍處於講話時的音域，在教學時可以透過「聲音雲霄飛車」活動，讓學生在模仿教師歌聲時，強調高音與低音的分別，鼓勵學生多嘗試不同的歌唱音高；(2)加強聽辨與演唱二度、三度、四度與五度音程，在模唱時教師可以更有系統的訓練，並提醒學生在手勢與歌聲中區分出來。

5、善用歌唱教學的方法：在曲調與歌曲練習中，交替使用默唱法、接唱法，讓學生在唱與不唱之間，訓練聆聽與聽想的能力，改善學童只唱不聽，或久唱而失去專注力的現象；也能持續引起學生對於歌唱的興趣（張統星，1991；陳雲紅，2006）。

單元名稱	天空的秘密「雲雨風」-1	授課日期	民國 95 年 5 月 15 日
教學活動	具體活動目標	學生表現	省思與修正
一、聲音雲霄飛車	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能模仿教師演唱的曲調。 3、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。	1、能正確模仿教師的歌聲與音高變化。 2、大多數的學生能模仿教師的動作而歌唱。	學生一開始的注意力受歌詞吸引而分心，導致曲調唱不準，後來立即改成以各種動物叫聲演唱時，學生重新回到模仿曲調的注意力中。
二、歌曲「西北雨」	3、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 4、能隨著歌詞對應動作記憶歌曲歌詞。	學生大多能跟隨動作整齊的歌唱與記憶歌詞。	學生大多已聽過這首有趣的童謠，透過趣味的歌詞對應動作，更能增加學生的注意力與興趣。
三、歌曲「西北雨」頑固伴唱	5、能穩定演唱頑固伴唱。 6、能穩定演唱二部輪唱。	1、頑固伴唱的曲調都很穩固而持續，但是歌曲的曲調較複雜，音準常會偏離。 2、加上動作的二部輪唱，有助於整齊演唱與記憶歌詞，但是曲調都容易互相干擾而不準。	1、歌曲演唱時仍需要電子琴的伴奏，協助曲調音感的穩固。 2、學生二部演唱時的力度控制明顯進步了。
<p>特殊狀況</p> <p>班上有三位同學，長期都缺乏動作的模仿，也明顯在歌唱時缺乏持續的專注力，預計陸續做個別簡單的訪談瞭解其個別學習的情形。</p>			

單元名稱	天空的秘密「雲 雨風」-2	授課日期	民國 95 年 5 月 22 日
教學活動	具體活動目標	學生表現	省思與修正
一、方格輪唱	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能模仿教師演唱的曲調。 3、能隨著線條分辨曲調高低與長短。 4、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 5、能穩定演唱二部輪唱。	幾乎全班都能完成教師的要求來演唱	1、在第一次獨唱測驗中發現學生普遍三度音程唱的太窄，所以利用模唱練習時做加強的區分與練習。 2、方格輪唱中的節奏，改成用線條的長短高低來呈現，強化學生對於視覺連結聽覺的敏感度。
二、歌曲「西北雨」頑固伴唱	4、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 5、能穩定演唱頑固伴唱。	□接力的音程較難唱準上行四度音程。但是節奏相當穩固。	由於「西北雨」此曲跨越的曲調音域相當廣，因此學生演唱時還是需要電子琴的伴奏協助音準的穩定。
三、歌曲「西北雨」齊唱與輪唱	4、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 6、能穩定演唱二部輪唱。	在齊唱時，發現大多學生在高低音域的廣度上唱的不夠。詞義動作明顯有助學生穩定速度與專注歌唱。	此曲的音域廣，曲調起伏大，對學生其實是很大的挑戰。
特殊狀況：無			
單元名稱	天空的秘密「雲 雨風」-3	授課日期	民國 95 年 5 月 29 日
教學活動	具體活動目標	學生表現	省思與修正
一、彩虹音階	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能模仿教師演唱的曲調。	學生大多能分辨與演唱出二度與三度音程的差異，但是在較複雜的組合曲調中仍有些微音準的偏差。	對於音階加上節奏的變化練習時，有些立即反應不及，甚至因為節奏而影響音準，可以在演唱之前加上一次默唱與手勢，來改善音準及節奏反應不及的問題。
二、歌曲「雲姊姊生	3、能找出樂曲中的強拍位置。	默唱練習能有效的強化學生對於曲調及歌詞的專注力。	在學生演唱曲調前，可以使用三拍子頑固伴奏幫

氣了」	4、能隨著三拍子律動感受三四拍。 5、能穩定演唱二部輪唱。 6、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。	學生能很輕鬆的演唱二部輪唱，不再過份用力了。	老師伴奏，一方面聆聽全曲，二方面強化三拍子的感受。
三、敲敲打打	7、能使用手搖鈴和響棒為歌曲伴奏。	大致表現正確，而且學生相當喜愛使用樂器演奏。	在白板清楚的圖示之下學生能更清楚二、三拍的敲擊時機。

特殊狀況

上次訪談一些上課時容易分心的學生，經過提醒後，大部分學生都能在學習態度上變的較為積極。

單元名稱	天空的秘密「雲雨風」-4	授課日期	民國 95 年 6 月 5 日
教學活動	具體活動目標	學生表現	省思與修正
一、彩虹音階	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能模仿教師演唱的曲調。 3、能分辨線條長短或不同磁鐵唱出不同節奏。	多數學童可以掌握教師起音的高度來模仿，有明顯改善。 學生多數能區分出三度音程與二度音程的寬與窄，但是演唱時的準確度仍需要練習與提醒。 經由默唱，再唱出來的音階曲調完整性較好，但是三度音程仍須小心演唱。	學生在音程歌唱的學習上原來是需要更細膩的教學步驟的。
二、打電話	3、能分辨線條長短或不同磁鐵唱出不同節奏。 4、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。	更專心而流暢的進行歌唱接龍	經由線條表示的音高與節奏，讓學生在做肢體動作時有更直接的輔助，演唱時的專注力也提升了。
三、我會找重音歌曲「雲姊姊生氣了」	4、能隨著三拍子律動感受三四拍。 5、能找出樂曲中的強拍位置。 6、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 7、能使用響棒、響板為歌曲伴奏。	使用默唱、接唱的教學技巧有助於提升學生對歌曲的持續注意力。 學生能輕易找出重拍位置。 學生能正確使用樂器並敲出簡易頑固伴奏。	

	8、能穩定演唱二部輪唱。		
<p>特殊狀況</p> <p>學生在課堂的輔助動作，都能在教師的提醒之下完全做到，部分學生有許多變化或誇張的自創動作出現，原則上，不影響其他學生或自身安全的情形下，並考量學生只是想引起注意及增加趣味性，教學中並未嚴厲禁止。</p>			
<p>第二單元省思與修正</p> <p>1、調整課程安排的順序：(1) 將「方格輪唱」提前至第二堂課，觀察小組檢核結果顯示，學生在輪唱的基本訓練中表現良好；(2) 單元歌曲由三首修正為兩首，結果顯示，在熟練歌曲唱法後，有助於二部輪唱或頑固伴唱等進階練習；(3) 增加學生操作節奏樂器的練習機會，結果可觀察到，學生表現出相當興奮好奇而躍躍欲試的學習態度，在樂器使用技巧上也明顯改進；(4) 最後，歌曲教學兩堂課後，立即安排檢核，學生在齊唱、輪唱與頑固伴唱檢核中有提升表現的跡象。</p> <p>2、調整活動設計的流程：「打電話」活動的流程設計，在遊戲規則上，增加預備唱的口令，以及簡化組別輪流的次序，實施過程明顯較能掌控活動時間，學生也能專注在曲調音準的演唱上；另外，觀察小組也提到「打電話」活動的流程部分可以再修正，建議如下：</p> <p style="padding-left: 40px;">「打電話」的預令可改成：「預備一起（開始）唱」(♩♩♩♩)(觀 A20060608)；或是改成：「趕快接電話」(♩♩♩♩)，以免打亂遊戲持續的節奏型(觀 B20060608)。</p> <p>3、教具呈現視覺的輔助：(1)「敲敲打打」活動中應並列響棒與響板的演奏圖示，學生在演奏時，明顯看出敲擊拍點更準確；(2)「打電話」及「方格輪唱」之教材呈現改成階梯圖譜，明顯幫助學生演唱較準確的曲調；(3)在「彩虹音階」活動中，承接學生已形成之五聲音階概念，利用磁鐵的圖形輔助加以變化節奏型，觀察發現，學生在演唱音階時，態度顯得較新鮮與不枯燥。多運用視覺輔助強化音感的教學方式，符合多位音樂教育者的看法(張統星，1994；郭木山，2001)</p> <p>4、教學技巧的改善：(1)在活動中適時加入默唱與接唱的練習，有助於學生專注等待，及內在聽力的形成。(2)運用視覺與手勢的輔助，加強二度三度的聽辨與演唱，觀察發現，學生在模唱時的表現越唱越準確。符合多位專家建議的教學步驟(邱垂堂，1990；范儉民，1991；張統星，1994；潘宇文，2001)。</p> <p>除了以上改進與修正之外，在第二回合教學中，研究者在教學過程與觀察檢核中也省思到要繼續需修正的教學策略，例如：</p> <p>1、注意範唱起音：音樂指導者最好親自對學生範唱，不可依賴鋼琴來教學(洪 約華，1994；王淑姿，1995；紀冠華，1996；潘宇文，2001；洪綺玲，2006)，因為學生模仿鋼琴的音高時容易唱不準，而教師範唱歌曲時，應注意學生 能力可及之音域，</p>			

盡可能在離琴歌唱時，也能保持相同的起音與調性。

- 2、適時歌曲伴奏：在學生尚未熟悉歌曲時，宜適時佐以琴聲伴奏，甚至在較難的歌曲輪唱與頑固伴唱時，也可加入伴奏，強化學生對曲調的穩定性。
- 3、慎選二部輪唱與頑固伴唱的教材：二年級學童對於簡易五聲曲調的二部輪唱與頑固伴唱，能在練習與提醒之後，有不錯表現，但是在歌曲輪唱與歌曲頑固伴唱時，宜注意選擇避開大跳的曲調音程、太長的複雜結構的歌曲、拗口難記的歌詞、不諧和的二部和聲，以及盡量在二部合唱的起音可以從同音開始，不管在輪唱或頑固伴唱都有助於音準的穩定。

教學觀察檢核記錄表之專家意見

單元名稱		觀察教學日期		觀察者	
教學目標	1. 2.				
目標結果	<input type="checkbox"/> 完全達成 <input type="checkbox"/> 大致達成 <input type="checkbox"/> 少部分達成 <input type="checkbox"/> 沒有達成				
符合教案程度	<input type="checkbox"/> 完全符合 <input type="checkbox"/> 大致符合 <input type="checkbox"/> 少部分符合 <input type="checkbox"/> 沒有符合				
教學活動	具體目標	學生反應		使用多元感官學習	
1、		*專注力 <input type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 大部分 <input type="checkbox"/> 一半 <input type="checkbox"/> 少數 *參與感 <input type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 大部分 <input type="checkbox"/> 一半 <input type="checkbox"/> 少數		<input type="checkbox"/> 聽+視 <input type="checkbox"/> 聽+視+動 <input type="checkbox"/> 聽+視+動+觸	
2、		*專注力 <input type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 大部分 <input type="checkbox"/> 一半 <input type="checkbox"/> 少數 *參與感 <input type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 大部分 <input type="checkbox"/> 一半 <input type="checkbox"/> 少數		<input type="checkbox"/> 聽+視 <input type="checkbox"/> 聽+視+動 <input type="checkbox"/> 聽+視+動+觸	
特殊狀況					
具體建議					

【專家意見】

專家 A：合適（表示贊同，不需修改）

專家 B：需修改「工具名稱」、「具體目標」、「使用多元感官學習」等名詞力求前後一致。學生反應可改為「學生表現」，思考結論是否會討論到學生「專注力」與「參與感」。

附錄七之二 教學觀察檢核記錄表之檢核結果

單元名稱	奇妙的植物	觀察教學日期	2006.5.12	觀察者	全體觀察員
教學目標	1、認識與感受三四拍子 2、認識與感受 ♩、♪、♫、♬、♭、♮ 節奏。 3、La、Sol、Mi、Re、Do 的聽與唱。 4、培養 La、Sol、Mi、Re、Do 的曲調音感。 5、演唱技能（節奏、音高、發音、姿勢）的學習。 6、練習獨唱、齊唱曲及二部輪唱曲。 7、節奏樂器：響板、手搖鈴、響棒的習奏與伴唱。 8、習奏頑固伴奏（唱）。 9、養成觀賞藝術活動或展演時應有的秩序與態度。				
目標結果	<input checked="" type="checkbox"/> 完全達成 <input type="checkbox"/> 大致達成 <input type="checkbox"/> 少部分達成 <input type="checkbox"/> 沒有達成				
符合教案程度	<input type="checkbox"/> 完全符合 <input checked="" type="checkbox"/> 大致符合 <input type="checkbox"/> 少部分符合 <input type="checkbox"/> 沒有符合				
教學活動	具體活動目標	學生表現	多元感官學習模式		
【第一節】 一、聲音雲霄飛車 二、歌曲「飛舞綠葉」輪唱	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能隨著三拍子律動感受三四拍。 3、能模仿教師演唱的曲調。 4、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 5、能穩定演唱二部輪唱。	<input type="checkbox"/> 完全達成 <input checked="" type="checkbox"/> 大致達成 <input type="checkbox"/> 少部分達成 <input type="checkbox"/> 沒有達成	<input checked="" type="checkbox"/> 聽+視 <input checked="" type="checkbox"/> 聽+視+動		
【第二節】 一、聲音雲霄飛車 二、我會找重音 三、敲敲打打 四、歌曲齊唱輪唱檢核	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能隨著三拍子律動感受三四拍。 3、能找出樂曲中的強拍位置。 4、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 5、能使用手搖鈴和響板為歌曲伴奏。 6、能穩定演唱二部輪唱。	<input type="checkbox"/> 完全達成 <input checked="" type="checkbox"/> 大致達成 <input type="checkbox"/> 少部分達成 <input type="checkbox"/> 沒有達成	<input checked="" type="checkbox"/> 聽+視 <input checked="" type="checkbox"/> 聽+視+動		
【第三節】 一、彩虹音階 二、打電話 三、歌曲「種樹歌」頑固伴唱	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能模仿教師演唱的曲調。 3、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 4、能穩定演唱頑固伴唱。 5、能穩定演唱二部輪唱。	<input type="checkbox"/> 完全達成 <input checked="" type="checkbox"/> 大致達成 <input type="checkbox"/> 少部分達成 <input type="checkbox"/> 沒有達成	<input checked="" type="checkbox"/> 聽+視 <input checked="" type="checkbox"/> 聽+視+動		

<p>【第四節】 一、方格輪唱 二、歌曲「種樹歌」頑固伴唱檢核</p>	<p>1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能模仿教師演唱的曲調。 3、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 4、能穩定演唱二部輪唱。 5、能穩定演唱頑固伴唱。 6、能正確的獨唱。</p>	<p><input type="checkbox"/>完全達成 <input checked="" type="checkbox"/>大致達成 <input type="checkbox"/>少部分達成 <input type="checkbox"/>沒有達成</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>聽+視 <input checked="" type="checkbox"/>聽+視+動 <input checked="" type="checkbox"/>聽+視+動+唱</p>
<p>特殊狀況</p>	<p>觀察員 C：教師與同學齊唱時，有時音量蓋過學聲音量，可以多留些時間讓學生自己唱</p>		
<p>具體建議</p>	<p>觀察員 A：</p> <p>1、一、二部輪唱的人數不均衡，影響學生演唱時的音量平衡感（聲部平衡）</p> <p>2、二部輪唱及頑固伴唱時應注意聲部人數的平衡。</p> <p>3、應在輪唱時佐以琴聲伴奏，以利音準。</p> <p>4、「打電話」活動宜緊湊些，可加上「預備唱」的預令。</p> <p>觀察員 B：</p> <p>1、連續四堂課程使用多元感官歌唱學習方式，明顯感受學生在歌唱音準控制能力的進步。</p> <p>2、各項活動時間的掌控宜再精準，是否活動不要太多，或縮短活動時間。</p> <p>3、「方格輪唱」時學生有視覺與手勢的輔助，較易進行二部輪唱，但是需注意音準的控制，建議也可以放在單元的前方實施。</p> <p>觀察員 C：</p> <p>1、左右搖晃的肢體律動可換成節拍感受力更強的動作</p> <p>2、部分學生仍然無法模仿教師，演唱正確曲調；二部輪唱的能力尚待努力</p>		

單元名稱	天空的秘密-雲雨風	觀察教學日期	95.6.8	觀察者	全體觀察員
教學目標	1、認識與感受三四拍子 2、認識與感受♪、♫、♩、♪、♫節奏。 3、La、Sol、Mi、Re、Do的聽與唱。 4、培養La、Sol、Mi、Re、Do的曲調音感。 5、演唱技能（節奏、音高、發音、姿勢）的學習。 6、練習獨唱、齊唱曲及二部輪唱曲。 7、節奏樂器：響板、手搖鈴、響棒的習奏與伴唱。 8、習奏頑固伴奏（唱）。 9、養成觀賞藝術活動或展演時應有的秩序與態度。				
目標結果	<input type="checkbox"/> 完全達成 <input checked="" type="checkbox"/> 大致達成 <input type="checkbox"/> 少部分達成 <input type="checkbox"/> 沒有達成				
符合教案程度	<input checked="" type="checkbox"/> 完全符合 <input type="checkbox"/> 大致符合 <input type="checkbox"/> 少部分符合 <input type="checkbox"/> 沒有符合				
教學活動	具體活動目標	學生表現	多元感官學習模式		
【第一節】 一、聲音雲霄飛車 二、歌曲「西北雨」 三、歌曲「西北雨」頑固伴唱	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能模仿教師演唱的曲調。 3、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 4、能隨著歌詞對應動作記憶歌曲歌詞。 5、能穩定演唱頑固伴唱。 6、能穩定演唱二部輪唱。	<input type="checkbox"/> 完全達成 <input checked="" type="checkbox"/> 大致達成(A、B) <input checked="" type="checkbox"/> 少部分達成© <input type="checkbox"/> 沒有達成	<input checked="" type="checkbox"/> 聽+視 <input checked="" type="checkbox"/> 聽+視+動		
【第二節】 一、方格輪唱 二、歌曲「西北雨」頑固伴唱 三、歌曲「西北雨」齊唱與輪唱	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能模仿教師演唱的曲調。 3、能分辨線條長短或不同磁鐵唱出不同節奏。 4、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 5、能穩定演唱二部輪唱。 6、能穩定演唱頑固伴唱。	<input checked="" type="checkbox"/> 完全達成(B) <input checked="" type="checkbox"/> 大致達成(A、C) <input type="checkbox"/> 少部分達成 <input type="checkbox"/> 沒有達成	<input checked="" type="checkbox"/> 聽+視 <input checked="" type="checkbox"/> 聽+視+動		
【第三節】 一、彩虹音階 二、歌曲「雲	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能分辨線條長短或不同磁鐵唱出不同節奏。	<input checked="" type="checkbox"/> 完全達成(B、C) <input checked="" type="checkbox"/> 大致達成(A)	<input checked="" type="checkbox"/> 聽+視 <input checked="" type="checkbox"/> 聽+視+動		

姊姊生氣了」 三、敲敲打打	3、能模仿教師演唱的曲調。 4、能穩定演唱二部輪唱。 5、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 6、能使用手搖鈴和響棒為歌曲伴奏。	<input type="checkbox"/> 少部分達成 <input type="checkbox"/> 沒有達成	<input checked="" type="checkbox"/> 聽+視+動+唱
【第四節】 一、彩虹音階 二、打電話 三、我會找重音歌曲 「雲姊姊生氣了」	1、能隨著手勢分辨曲調高低。 2、能模仿教師演唱的曲調。 3、能分辨線條長短或不同磁鐵唱出不同節奏。 4、能隨著三拍子律動感受三四拍。 5、能找出樂曲中的強拍位置。 6、能與同學整齊而正確的齊唱歌曲。 7、能使用響棒、響板為歌曲伴奏。 8、能穩定演唱二部輪唱。	<input checked="" type="checkbox"/> 完全達成(B) <input checked="" type="checkbox"/> 大致達成(A、C) <input type="checkbox"/> 少部分達成 <input type="checkbox"/> 沒有達成	<input checked="" type="checkbox"/> 聽+視 <input checked="" type="checkbox"/> 聽+視+動 <input checked="" type="checkbox"/> 聽+視+動+唱
具體建議	<p>觀察員 A：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、注意歌詞「結代兄」的曲調，學生唱成兩種不同音準。 2、二部輪唱可再加強兩聲部音量平衡。 3、「打電話」的預令可改成：「預備一起（開始）唱」(♪♪♪♪) <p>觀察員 B：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、二部輪唱「西北雨」時，會有多次二度和聲音程，對二年級學童來說，音準的困難度很高，建議可以進行西北雨演唱+頑固伴唱就好，二部輪唱的素材另外挑選。 2、「打電話」的預令可改成：「趕快接電話」(♪♪♪♪)，以免打亂遊戲持續的節奏型。 3、學生在「方格輪唱」時，有很穩定的曲調、節奏與力度平衡表現。 <p>觀察員 C：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、留意教師範唱「西北雨」時的起音，要符合低年級學童歌唱的音域，不要太高也不要過低。 2、電子琴伴奏的 KEY 與教師先前範唱的起音最好一致，可加強學童對歌曲曲調音感的穩定性。 3、五聲音階的二部卡農練習，可以選取更簡單的素材來進行練習。 4、在頑固伴唱時，應注意主、伴唱的音量平衡，並且提醒學生用心聽別人正在唱的曲調。 5、發現學生演唱曲調在ㄉ到ㄉ之間都相當準。 6、剛開始唱雲姐姐曲調時，ㄥ—ㄉ大跳音程，孩子對自己的音準拿捏會不高不低，但多唱幾次後便進步很多。 7、雲姐姐做內在聽覺時，不唱的地方，建議手勢仍繼續比，可讓孩子接出來唱時，音高還是在的。 		

飛舞綠葉

李宛倫 詞曲

微 風 輕 吹 樹 兒 髮 梢

5
樹 兒 微 微 笑 把 頭 搖

9
綠 葉 翩 翩 飛 舞 輕 飄

13
乘 著 風 飛 上 天 多 逍 遙

雲姊姊生氣了

德國民謠


李宛倫 填詞

Voice



雲姊姊 一 生氣 就要 哭了 臉 一 黑 轟 隆隆 氣 著 踩

8



腳 浙 瀝 瀝 嘩 啦 啦 雨 下 來 了

種子找新家

邱家麟 曲
黃郁文 詞

春暖花開，我要去旅行，
隨風飄飄，帶著好心情，
用力蹦蹦跳，和小狗奔跑，
找到新家，發芽真高興。

6. 植_木物_×的_×妙_×用_×



種_木樹_×歌_×

華_×霞_×菱_×曲_×
吟_× 恩_×詞_×

小_×小_×鋤_×頭_×拿_×在_×手_×， 你_×一_×鋤_×呀_×， 我_×一_×鉆_×。

鬆_×鬆_×土_×呀_×， 除_×除_×草_×， 小_×小_×樹_×苗_×快_×種_×好_×，

細_×細_×雨_×呀_×慢_×慢_×下_×， 暖_×暖_×太_×陽_×照_×著_×它_×。

樹_×呀_×樹_×呀_×， 真_×快_×樂_×， 發_×芽_×長_×葉_×開_×紅_×花_×。

103

附錄九 教具「彩虹音階」範例

