



第三章 統整教學設計

面對即將於民國九十一年九月正式開展的國中一年級九年一貫課程，¹⁰⁴ 各家出版商已緊鑼密鼓地籌劃、設計各學習領域與各年級的統整內容與方式，教科書也陸續完成編輯送審。一般來說，教科書仍然是各領域教師教學最主要的根據，而其內容當然也會左右教學的設計；不過，依據民國八十九年教育部公佈之『國民中小學九年一貫課程綱要』與民國八十三年修正發布之『國民中小學課程標準』兩新舊制度，在教科書的編輯上有何異同之處？新舊教材的改變對教師或學生的衝擊如何？兩者是否存有值得截長補短的觀念？在進行本章音樂與地理統整教學設計之前，研究者第一節將先以目前市場佔有率居多數的“康軒”出版社所編輯的新舊教科書為例，¹⁰⁵ 針對「音樂科」和「藝術與人文領域」、以及「地理科」和「社會領域」教科書編輯要旨中之各項內容做整理分析和比較，嘗試從實際教學必需的教科書內容，來看這次教育革新的各個面向與變化幅度，做為統整模式與教學設計的參考依據。

¹⁰⁴ 國民小學的九年一貫教育已於民國九十年九月從一年級開始實施，九十一年九月則推展至國小一、二、四年級和國中一年級（七年級）同時施行。

¹⁰⁵ 研究者撰文時，九年一貫之「藝術與人文」和「社會」領域教科書雖已有完整內容，也送教育部審定通過，但仍屬樣書階段。

第一節 新舊教科書之分析比較

圖表 3-1 「音樂科」和「藝術與人文領域」之新舊教材均為「康軒」版本；

圖表 3-2 「地理科」和「社會領域」部分，舊教材為「國立編譯館」之統一版本，

九年一貫開放各家出版商編輯後，「社會領域」新教材同樣選擇「康軒」版做對

照如下：

圖表 3-1 「音樂科」和「藝術與人文領域」之編輯大意

| | 原國中課程標準 | 九年一貫新制 |
|-------------|---|--|
| 編寫根據 | 教育部民國 83 年 10 月修訂發布之『國民中學課程標準』 | 教育部民國 89 年 9 月頒布之『國民中小學九年一貫藝術與人文領域課程暫行綱要』 |
| 教科書 | 分科：音樂科（美術科） | 合科：音樂、視覺藝術、表演藝術 →藝術與人文學習領域 |
| 冊數 | 國一每學期各一冊，國二、國三每學年各一冊，共四冊 | 七至九年級（國一至國三）每學期各一冊，共六冊 |
| 單元數 | 每冊各十課 | 每冊各四個單元 |
| 授課時數 | 第一學年每週兩節，第二、三學年每週一節 | 每週三節 |
| 教學內容 | 教材類別分為：樂理、基本練習、歌曲、樂器、創作、欣賞等六個項目 | 1. 各單元均包含視覺藝術、音樂與表演藝術三類學習內容 2. 以人、自然、社會、文化的互動為主題 |
| 教學目標 | 1. 培養愛好音樂的人口，促使音樂教育社會化、生活化 2. 培養群體和諧的美德 3. 提升藝術休閒文化 | 1. 帶領學生留意觀察生活情境，以藝術的途徑表達自己的感受，並且加深對文化的理解與關懷 2. 引導學生主動接近藝術，建立對藝術的興趣 3. 引導學生多方蒐集資訊，建立自己的藝術檔案 4. 擴充學生的美感經驗，提高藝術欣賞的能力 |
| 教學評量 | 1. 每冊有四篇作業練習 2. 供音樂認知教學評量，加深學習效果 | 1. 各單元最後均有設計一個統合三科學習內容的延伸活動，具評量性質 2. 重視歷程檔案的評量 |
| 教師手冊 | 提供教學目標、教學重點、教學方法、歌曲伴奏及詳盡的教材補充資料 | 1. 提供教學活動流程建議及補充資料 2. 列出三種科目之各項學習活動交互搭配方式的建議方案 3. 提供學校實施協同教學的參考，協助課程達到另一種層面的統整 |

圖表 3-2 「地理科」和「社會領域」之編輯大意

| | 原國中課程標準 | 九年一貫新制 |
|-------------|---|---|
| 編寫根據 | 教育部民國 83 年 10 月修正發布之『國民中學地理課程標準』 | 教育部民國 89 年 9 月公布之『國民中小學九年一貫課程暫行綱要 - 社會學習領域』 |
| 教科書 | 分科：地理科（歷史科、公民科） | 合科：地理、歷史、公民 →社會學習領域 |
| 冊數 | 第一學年「認識台灣（地理篇）」全一冊，共 15 章；第二、三學年每學期各一冊，共四冊 | 每學期一冊，共六冊 |
| 章節數 | 第一冊 16 課，第二、三冊 15 課，第四冊 14 課 | 全冊共分 6 章，每章又分 3 節 |
| 授課時數 | 第一學年每週一節，第二、三學年每週二節 | 第一學年每週三節，第二、三學年每週六節 |
| 教學內容 | <ol style="list-style-type: none"> 第一、二冊及第三冊前三分之二為中國地理，後三分之一及第四冊為外國地理 重視地理知識與生活環境相結合，從生活化的例子中讓學生學習重要的地理概念與方法 | <ol style="list-style-type: none"> 以台灣、中國、世界為主軸，分別以政治生活、經濟生活、社會生活、文化生活、法律生活和地球村生活等六大議題架構課程內容 涉及人、時間、空間三大向度中橫向與縱向的互補 主要內涵包括：歷史文化、地理環境、社會制度、道德規範、政治發展、經濟活動、人際互動、公民責任、鄉土教育、生活應用、愛護環境與實踐等方面的學習 |
| 教學目標 | <ol style="list-style-type: none"> 教導學生了解地理的基本概念，以增進適應生活環境的能力 明瞭中國及世界各地居民的生活方式及其與地理環境的關係 熟練重要的地理學方法，以增進思考、創造及解決問題的能力 | <ol style="list-style-type: none"> 達成社會學習領域的十大課程目標、分段能力指標及現代國民所需具備的十大基本能力 奠定學生未來高中階段逐步走入系統知識學習的基礎 培養學生自主性的學習，獲得高層次認知的智能，以及增進獨立思考和自主性批判的能力 發展學生對人類社會的了解、掌握和參與能力，以增進其公民效能 |
| 教學評量 | 每課均安排有〔學生活動〕。詳細的活動內容另編入學生習作之中，供教師指導學生在課堂上操作練習 | <ol style="list-style-type: none"> 設計多元的〔學習延長線〕，活化教學型態，重視學習經驗的過程，讓學生從活動中學習蒐集與選擇資料、批判分析與思辯，活用學後心得 引導學生自我檢視學習成效，複習所學的課程，強調教、學之間的互動 從多元評量的觀點出發，適切的设计〔教師評量語〕，提供教師批閱時掌握評量向度的參考，學生或家長也可以從具體的評量語中，瞭解實際的學習成效 |
| 教師手冊 | 提供共章單元目標與具體目標設計單元教學活動 | <ol style="list-style-type: none"> 提供教師做策略運用及資料輔助 採事實與概念並重的方式，強化學生的學習效果 掌握學習經驗的發展過程 強調社會科學各領域間的互援、互補關係 從終身學習的角度組織課程 |

音樂部分—單純從圖表 3-1 中可明顯看出新舊制在各比較項目中均有明顯的落差。例如從教學內容這個項目來看，舊制教科書的編輯較著重知識方面的學習，多屬紙上談兵，難以具體落實於生活之中；九年一貫制則將學習內容與大環境結合，各單元的設計均以人、自然、社會、文化的互動為主題，嘗試於生活中實踐所學。至於教學評量的差異上，以往教科書只強調認知部分的評量結果；九年一貫制則標榜以多元評量考核學生的成績，並重視學生個人的學習歷程與成長幅度，以適應個別差異。在教學上，以往教師多屬單打獨鬥，各教各的；九年一貫的改革就是希望不同領域的各科教師能相互合作，分享教學心得，共同研討主題式單元教學，藉此激盪更多有益於統整教學的策略，幫助學生做有效的學習。

地理部分—從圖表 3-2 分析，在教學內容方面，新舊制在“立足台灣、胸懷大陸、放眼世界”的理念和順序上是相當一致的，不過九年一貫以單元主題統整社會領域內的地理、歷史、公民三科，大致採“空間-時間-生活”的方式，還融入了各項生活性議題的探討，而舊制仍以系統知識為導向；其他項目的改變與音樂科相同，均重視學生的學習歷程與多元評量。

由此看來，九年一貫制的改革是相當具有全面性和一致性的，各領域教師在教學上想多所發揮，則必須先理解各科在單元主題中所扮演的角色，以及如何與領域內其他科目配合；若想從事跨領域的協同教學，必先涉獵其他領域的知識，尋找兩者間的共通點，再導入各科的教學設計之中。本研究便是企圖從探討德國民謠之相關資料中尋找音樂科與地理科統整教學的切入點，並嘗試設計符合九年

一貫「藝術與人文」和「社會」領域學力指標的單元活動教案。下兩節研究者首先將以德國民謠為主題，進行音樂與地理課程統整的教學實驗，並根據實驗之成效與缺失，改善統整教學的設計，再完整規劃出既能符合九年一貫教育基本理念與十大基本能力、又能實際應用的教案流程。

第二節 教學實驗

在此教育改革的過渡時期進行這項音樂科與地理科統整課程的教學設計，首先就面臨兩個相當尷尬的狀況：一、依據民國八十三年公佈的『國民中學課程標準』編輯的音樂與地理教科書，“德國民謠”這個主題與音樂科中的〔各國鄉土音樂〕相關，地理部分則屬〔外國地理〕的上課範圍，但是兩科在課文內容的編排順序上卻並不一致；音樂科的各國鄉土音樂是二年級的學習內容，至於地理科外國地理中介紹德國的部份則是三年級的範圍。舊制教科書在主題的編排上確實缺乏全盤的考量，以致造成橫向連結的困難，不利於兩科的統整或協同教學。從圖表 3-3 中就可清楚發現各出版商編輯的音樂課本與國立編譯館的地理課本在時間方面無法配合的具體事實。

第二個尷尬的狀況是截至研究者完成本論文之前，民間各出版商只發行了七年級（國中一年級）的各學習領域教科書，尚不知「藝術與人文」和「社會」教科書中各國鄉土音樂和外國地理的部分會呈現出怎樣的學習內容？又各自安排

在哪一學年、哪一學期？兩學習領域教科書在編排上是否會注意到相互配合的問題？這些答案目前都不得而知。因此，本節所設計的教學活動，既不能依照『國民中學課程標準』的教科書內容來設計，也無法預知配合九年一貫新教科書的課文內容；研究者只能針對“德國民謠”這個單元主題，規劃出音樂與地理課程統整的理念與做法，並提出一些可行的教學設計與統整活動，希望可以做為教師在設計統整課程時單元主題的選擇和相關教學活動的進行方式，提供各出版商編寫教科書中跨領域協同教學的做法與參考。

圖表 3-3 音樂科各國鄉土音樂與地理科外國地理部分編排時間與內容比較

| 科目 | 出版商 | 課程安排時間 | 內容 |
|----|-------|------------------------------------|---|
| 音樂 | 康軒 | 第二學年第十課，二年級下學期 | 印尼民族音樂，印度民族音樂 |
| | 南一 | 第二學年第一至四課，二年級上學期 | 中國民間歌謠、器樂曲，印尼民族音樂，印度民族音樂 |
| | 仁林 | 第二學年，二年級上、下學期 | 有文字介紹者僅止於夏威夷與蘇格蘭民謠，其餘民謠多配合直笛吹奏練習、視唱練習、歌曲教唱、欣賞及創作歌曲譜例 |
| | 翰林 | 第二學年第一至六課，二年級上學期 | 台灣歌謠、中國大陸民謠、黑人靈歌、蘇格蘭民謠、義大利民謠、日本器樂曲 |
| 地理 | 國立編譯館 | 三年級上學期後三分之一開始外國地理的課程，即第三冊後三分之一及第四冊 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 外國地理部分以大區域做綜合介紹，德國部分併入第四冊第 6、7 課〔西歐和南歐（一、二）〕課文中 2. 內容綱要：西歐與南歐各國的首都、面積和人口；地勢；氣候類型；觀光資源；德法英義四大工業國 |

再者，圖表 3-3 亦顯示依據八十三年『國民中學課程標準』編輯的各家音樂教科書，各國民族音樂的部分僅寥寥舉了二至三個國家來介紹，根本不夠國際

性；而現行國中地理課本外國地理的部分，是以大範圍說明其自然與經濟地理，介紹區域內的氣候、地形、經濟等認知層面，對人文活動的著墨甚少，內容刻板生硬，不易應用於生活之中。強調全世界為一生命共同體的地球村觀念，在二十一世紀的今天已普遍被認知和肯定，促進國際間各民族的瞭解正是教育單位刻不容緩的任務，這不僅能減少種族的對立與衝突，甚至能降低戰爭爆發的可能。九年一貫課程已正視這個時代的趨勢，將〔文化學習與國際瞭解〕列入國民教育階段應培養的十大基本能力之一，徹底改變國民中小學的教學內容，希望透過學校各領域的學習，充實學子對不同民族國家的理解。音樂科與地理科經由民謠來整合，便是協助學生理解各國文化的橋樑之一。

為了證實以德國民謠統整音樂科與地理科教學的可行性，也為預知實際教學時可能遭遇到的各種狀況，以做為修正教學設計的參考，教學實驗絕對有其實施的必要性。研究者早先特別情商服務學校台中縣豐東國民中學地理科江素卿老師合作統整教學事宜，在正式教學之前雙方討論過數次，同時亦請教江老師關於這項音樂與地理統整教學的看法。江老師認為“地理課本的內容刻板又與生活脫節，的確不易引起學生學習的興趣，”她個人也很希望可以傳授較活潑而實用的人文地理常識或旅遊資訊等生活化的內容；另外，依國中地理課本的編排順序來說，教學實驗的對象應為三年級的學生，但是由於學校進度的壓力和基本學力測驗的逼近，若以一兩節課的時間來進行這項統整教學，卻只教德國一地，在配合上確實會造成困擾；倘若以較無升學壓力的國中二年級做實驗教學，學生在地理

方面的認知只限於臺灣和中國，尚無外國地理的概念，向他們深入的介紹一個陌生的國家，又與考試、課文無關，似乎也不適合。兩害相權取其輕，最終商量的結論是利用寒假輔導的學習活動時間，從江老師三年級的班級中，擇一上課時與之互動較佳的班級做為統整教學的實驗對象；該班學生共三十二人，為常態分班的班級。由於教學實驗時間的限制，只有一節課四十五分鐘，當然也不可能請學生於課前搜尋資料或課後完成學習單的寫作，因此統整教學的設計內容便顯得不夠完整、較無系統，僅針對南北德做氣候、地形、物產、民族性與民謠音樂的介紹和比較，再選擇萊因河流域最負盛名的“羅蕾萊”河段，講解該民謠與地形特徵之間的關係，加上德國四大觀光路線的描繪。教學實驗內容如圖表 3-4，實驗用之學習單設計內容見圖表 3-5 與圖表 3-11 德國四大觀光路線補充資料第一頁：

圖表 3-4 豐東國中音樂與地理統整教學實驗內容

| 三年 7 班 | 地理 | 音樂 |
|--------|--|--|
| 時間 | 91 年 2 月 1 日 (30 分鐘) | 91 年 2 月 4 日 (45 分鐘) |
| 教師 | 江素卿老師 | 許慧寧老師 |
| 教具 | 黑板、統整學習單、地理課本 | 白板、統整學習單、補充資料、音響、德國民謠 CD |
| 教學內容 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 於學習單地圖上畫出德國四條旅遊路線 2. 對照課本，找出南北德氣候、地形、物產上的差異，完成學習單寫作項目 3. 補充東西德統一過程，介紹柏林圍牆、德國名車等德國概況，以及勤奮、謹慎、積極進取、求知嚴謹的民族性 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 比較南北德民族性的差異 2. 欣賞南北德之民謠，於學習單寫出對兩者音樂的感受 3. 指出萊因河之旅的精華地段：科布連茲-梅因斯，介紹當地民謠《羅蕾萊》傳說，音樂欣賞→回答學習單上的問題 4. 對照補充資料，加強描繪出四條旅遊路線；選出最想旅行的路徑 |

圖表 3-5 豐東國中音樂與地理統整教學實驗學習單，第 1 頁

德國 Germany

♪ 萊因河的傳說 ♪

| 班級 | 座號 | 姓名 | 地理科評分 | 音樂科評分 |
|----|----|----|-------|-------|
| | | | | |

針對以下項目寫出南北德各方面之差異：

| 項目 | 北德 | 南德 |
|------|----|----|
| 氣候 | | |
| 地形 | | |
| 物產 | | |
| 民謠音樂 | | |
| 民族性 | | |

音樂：以《羅蕾萊》的音樂風格判斷，她較偏向 北德； 南德。

傳說的故事與當地的地形有何關聯性？

地理：在地圖上畫出德國旅遊局所規劃的四條著名觀光路線 - 「城堡大道」：

曼汗-布拉格；「童話大道」：不來梅-哈瑙；「羅曼蒂克大道」：玉茲堡

-福森；「萊因河之旅」：科倫-梅因斯。

如果有機會到德國一遊，在只能選擇觀光路線之一的情況下，你最希望先到哪

一條路線旅遊呢？ 城堡大道； 童話大道； 羅曼蒂克大道； 萊因河之旅。

為什麼？

圖表 3-5 豐東國中音樂與地理統整教學實驗學習單，第 2 頁



資料來源：蔡文隆、蔡久瀛編繪〈國中外國地理圖表通鑑〉。台南市，南一書局。頁 36 一隅。

雖然這只是統整教學的初步構想，教學實驗又在時間等外在因素的限制中勉強進行，不過，從經驗或教學中檢討改進，絕對有助於建立更有效而多元的統整教學設計。當然，對教學成效優劣體會最深的，莫過於接受實驗的該班學生；研究者於該節教學實驗之後，旋即以開放式的問題，請學生自由寫作音樂課與地理課這兩節統整課程的學習心得，學生具體的建議與課後感想綜合整理如圖表 3-6：

圖表 3-6 豐東國中音樂與地理統整教學實驗學生學習心得

| 成效 | 缺失 |
|---|--|
| 1. 覺得很好玩、輕鬆活潑又有效率，容易吸收 2. 對德國有具體的認識，加深對德國的印象 3. 音樂與地理結合幫助想像 4. 課本內容太死板，想聽課外的知識 5. 希望以後能多介紹一些國家的舞蹈、音樂 6. 對德國民謠及傳說感到新奇 | 1. 教學內容和課本相比有點少 2. 這種上課方式很費時 3. 課前能讓同學準備資料的話會有更好的成果 4. 音樂的部分多介紹一點 |

從學生給予的回饋看來，以德國民謠做為音樂科與地理科統整教學的主題確實是可行而有效的方案，學生普遍反應這種教學既活潑又容易吸收，更激起他們學習其他國家之民謠音樂與課外知識的欲望，甚至也有學生希望能在課前讓他們主動蒐集相關的資料，或者是增加欣賞與介紹德國的音樂。不過，這群接受教學實驗的學生也切中時弊地感受到這種統整教學的重大缺失——上課時間費時，學習內容較少的問題。其實，若要將人文地理的部分帶入教學，勢必要縮小範圍，對有考試與升學壓力的地理科而言，如此深入地介紹一個國家的人文特徵、民族性

與旅遊資訊，確實會造成很大的困擾；況且，依課程標準編訂的外國地理部分，只用了兩課的課文長度就介紹完西歐與南歐共二十六個國家，如何適應統整教學需花一整節課的時間卻只介紹德國一地呢！以學生或教學本位的立場來說，這種統整教學是一個能引發學生主動求知、符合教學成效的設計，但是仍必須獲得學校進度上的配合，以及考試導向、升學主義觀念的改變，否則仍將窒礙難行；當然，對於其他科目間的統整或協同教學來說，也將是同樣會遭遇的問題。

第三節 統整教學理念與教案設計

儘管音樂科與地理科統整教學目前仍有實行上的限制，但是九年一貫的課程又主張以學生為主體、生活經驗為重心、關懷社會環境為議題、人文思想為內涵的設計理念，正如國民教育階段課程目標所揭示：

國民中小學課程應以生活為中心，配合學生身心能力發展歷程，尊重個性發展、激發個人潛能，涵泳民主素養、尊重多元文化價值，培養科學知能、適應現代生活需要。而學校教育目標在透過人與自己、人與社會、人與自然等人性化、生活化、適性化、統整化與現代化之學習領域教育活動，傳授基本知識，養成終身學習能力，培養身心充分發展之活潑樂觀、合群互助、探索反思、恢弘前瞻、創造進取的健全國民與世界公民。¹⁰⁶

前教育部長林清江曾說“未來國中、國小新課程將要培養學生具備帶著走的基本能力，拋掉背不動的書包與學習繁雜的知識教材。”因此，研究者將上一節

¹⁰⁶ 教育部（2000），『國民中小學九年一貫課程暫行綱要』。

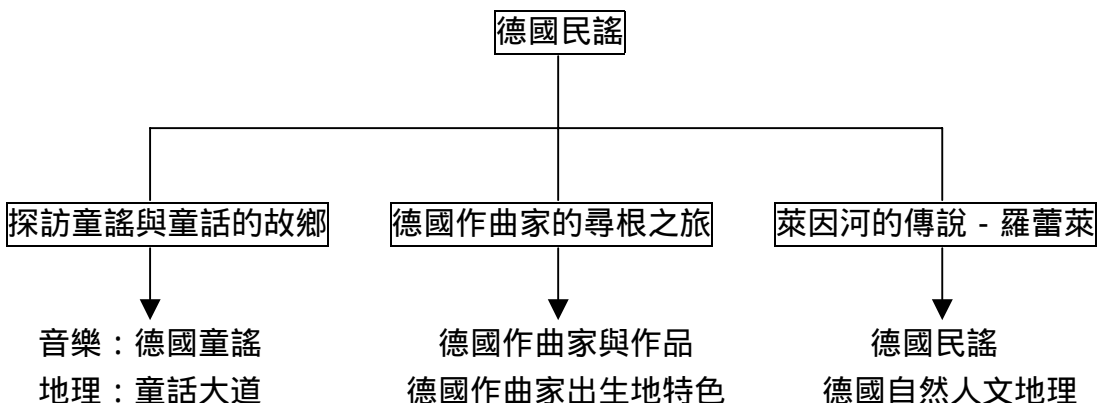
教學實驗的內容與流程重新規劃，再依據前兩章所探討之德國民謠與德國作曲家中，選擇能與音樂和地理課程結合之相關內容，以多樣化的教學方式，設計生活化、有趣而活潑的教學活動與多元評量（詳見三項教案內容，圖表 3-9、3-13、3-16），啟發學生主動學習的慾望，使求學成為一種滿足內在求知慾及自我發展的捷徑。

本節統整教學的設計原則，將以「藝術與人文」領域為教學本位，「社會」領域為輔；對應「藝術與人文」領域之課程目標，在〔探索與創作〕方面，學生能從音樂與地理的統整課程中覺知環境與個人的關係，並能運用媒材與形式從事藝術的創作，以豐富生活和心靈；在〔審美與思辨〕方面，使學生能透過審美的欣賞活動，體認民謠音樂的價值並珍視作品，提昇生活素養；在〔文化與理解〕方面，能認識藝術文化的脈絡及其風格，熱忱參與多元文化的藝術活動，擴展藝術的視野，增進各民族彼此的尊重與瞭解。以下便以“德國民謠”做為音樂與地理科課程統整之大單元主題，設計完整的統整方案架構、教學活動計畫、學習目標、教案與學習單：

壹、統整方案架構

研究者設計的統整方案圍繞著“德國民謠”這個大主題，發展出三項單元活動計畫，包括【探訪童謠與童話的故鄉—德國】【德國作曲家的尋根之旅】【萊茵河的傳說—羅蕾萊】，再分別於音樂課與地理課中實施協同或統整教學，完整架構如圖表 3-7：

圖表 3-7 音樂與地理統整方案架構



貳、教案設計

以下三項統整教學活動，將先分別條列出音樂與地理兩科的學習目標，並對應九年一貫的十大基本能力，找出符合該教學設計的項目（見圖表 3-8、3-12、3-15），再簡略說明教案的設計理念與運用原則，最後詳列教案之教學內容還有與之搭配的學習單格式。

（一）音樂與地理統整活動：探訪童謠與童話的故鄉—德國（圖表 3-9）

圖表 3-8 【探訪童謠與童話的故鄉—德國】學習目標

| 項目 | 音樂 | 地理 |
|----------|---|--|
| 學習目標 | 1. 具有團隊合作及發展個人創作的能力 2. 嘗試透過不同方式展演自己，並雙向領會他人的表現 | 1. 學習德國人維護古蹟的做法 2. 深入認識德國地方區域特色 3. 理解自然與人文環境及其互動如何影響人類的生活型態 4. 世界觀的養成 |
| 對應十大基本能力 | 二、欣賞、表現與創新 七、規劃、組織與實踐 | 十、獨立思考與解決問題 |

統整活動中，音樂的部分以德國童謠的欣賞與創作為主軸，學習單一（圖表 3-10）的設計著重在學生詞曲改編的創作力，訓練以五線譜或簡譜的方式記譜，讓學生在實際運用兩種記譜法的同時，學習如何正確地寫譜；此外，還能教導學生發表作品的方法和態度，培養合宜的欣賞禮儀。

地理的部分則介紹近年來德國四條著名的觀光路線，它們各自反映了漫長而曲折的日耳曼歷史，還有與西歐各國截然不同的人文景觀，透過沿線景點的深度介紹，認識這個童話的故鄉。學習單二（圖表 3-11）分為文字的補充說明和地圖兩頁，地理教師可配合圖表 3-11 第一頁的補充資料教學，讓學生在“連連看”的遊戲中將補充資料所提及的重點城市，即【萊茵河之旅】的科倫、波昂、科布連茲、梅因斯，【羅曼蒂克大道】的玉茲堡、羅田堡、奧格斯堡、福森，【城堡大道】的曼汗、海德堡、海布倫、紐倫堡、班柏、布拉格，【童話大道】的哈瑙、卡瑟爾、哥丁根、哈曼、不來梅，用四種不同顏色的筆，依序連線繪出四條觀光路線的走向，經由實地操作加深學生對各地理位置的印象。

上述音樂與地理統整活動的教學時間各需一至兩節課，學生發表改編作品的時間則可斟酌排定。

圖表 3-9 【探訪童謠與童話的故鄉—德國】教案

| 統整活動（一）：探訪童謠與童話的故鄉—德國 | | |
|--|----------------------------------|--|
| 音樂科教學內容 | | 地理科教學內容 |
| 一、欣賞著名德國童謠，介紹其來源與音樂特色 二、詞曲創作：改編德國童謠 三、發表學生創作作品 | | 一、重點介紹德國觀光局規劃的四條觀光路線 二、說明德國人維護古蹟的做法 三、欣賞並介紹與童話息息相關的景物 |
| 科目 | 分段能力指標 | 教學活動 |
| 音樂 | 1-4-4 運用傳統或非傳統的樂器進行音樂創作 | 【課前準備】 1. 《小蜜蜂》《春神來了》《布穀鳥》《當我們同在一起》《我是隻小小鳥》欣賞 CD 2. 上述德國童謠之原文與翻譯、中文版歌詞和譜例 3. 設計詞曲創作作業單（學習單一，圖表 3-10） 【發展活動】 1. 欣賞五首著名的德國童謠，個別介紹其來源 2. 講解德國童謠的音樂特色 3. 比較歌詞原義與中文翻譯的異同 4. 使用學習單一，說明詞曲創作作業單寫作規則 5. 學生兩人一組，任選一首德國童謠改編其詞或曲，以五線譜或簡譜的形式記譜 6. 學生自行選擇發表方式，演出改編的作品，並說明創作的想法 【評量指標】 1. 記譜的正確度 2. 童謠改編的創意、詞曲配合度與創作理念 3. 演奏、演唱的態度與技巧 |
| | 1-4-5 藉由演唱或演奏樂器參與音樂表演活動，發展音樂表現能力 | |
| 地理 | 1-4-6 嘗試運用簡易的曲式創作，體驗音樂的形式美 | 1-4-1 分析形成地方或區域特性的因素，並思考維護或改善的方法 1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態 【課前準備】 1. 德國四條觀光路線繪製地圖與補充資料（學習單二，圖表 3-11） 2. 蒐集與格林童話相關之風景圖片 【發展活動】 1. 使用學習單（二），指導學生依照補充資料，以色筆繪出德國觀光局所規劃的四條觀光路線 2. 大致介紹四條觀光路線特色與重要景點的自然、人文地理概述 3. 說明德國人維護古蹟的努力與做法 4. 特別介紹與格林兄弟、格林童話息息相關的〔童話大道〕及〔新天鵝堡〕 5. 配合以上介紹欣賞德國風景圖片（使用幻燈片、投影片、powerpoint 等） 【評量指標】 四條觀光路線的準確繪製（學習單二） |

圖表 3-10 學習單一：改編德國童謠

換湯不換藥

| | | |
|---------|----|--------------------------------------|
| 作者（座號）： | 作詞 | 1. 抄寫一首童謠的旋律部分 2. 自訂曲名，主題內容不拘 |
| | 作曲 | 1. 抄寫一首童謠的歌詞部分 2. 運用簡單的音符及節奏來創作新曲 |

曲名：_____

☺簡單的敘述自己創作時的想法：

☺表演方式：

| 創作評分 | 表演評分 |
|------|------|
| | |

圖表 3-11 學習單二：德國四大觀光路線補充資料，第 1 頁

【萊因河之旅】河畔處處可見古老教堂，足見信仰在流域居民生活中扮演的重要角色；數十座不同類型的博物館、百年古堡、古城，特快船航程需 4 小時。

科倫 (Köln)：「天國之城」，德國第四大城；建於 13 世紀、19 世紀完工的科倫大教堂，1996 年被聯合國教科文組織列為世界遺產；古龍水譯名的由來 → **波昂 (Bonn)**：二次大戰後西德首都；貝多芬故居 → **科布連茲 (Koblenz)**：位於萊因河（父親之河）與莫瑟河（母親之河）交匯處 → **梅因斯 (Mainz)**：萊因河與美因河交匯處，昔日日耳曼境內天主教最重要的宗教中心。

【羅曼蒂克大道】昔日是通往羅馬的捷徑，有通商及文化交流之作用，縱貫南德，全長共 350 公里，途經 26 個大小城鎮。

玉茲堡 (Würzburg)：法蘭哥尼亞首府、酒鄉，建於 1720-1744 年的主教宮是歐洲巴羅克建築中的極品，每年 6 月的第 2、第 3 個禮拜是行之有年的莫札特音樂節 → **羅田堡 (Rothenburg)**：有「中世紀明珠」之稱，保存良好的中世紀建築、城樓，完整綿延 2.5 公里的城牆 → **奧格斯堡 (Augsburg)**：地名來自古羅馬皇帝奧古斯都，南德的農產中心 → **福森 (Füssen)**：位於阿爾卑斯山脈中，群山、湖泊圍繞的小巧山城；魯特琴的原產地 → **新天鵝堡 (Neuschwanstein)**：迪士尼睡美人城堡的模擬原型，由偏好音樂、戲劇的巴伐利亞國王路易二世建造，並以華格納音樂世界中的英雄人物佈置房間 → 奧地利 → 義大利。

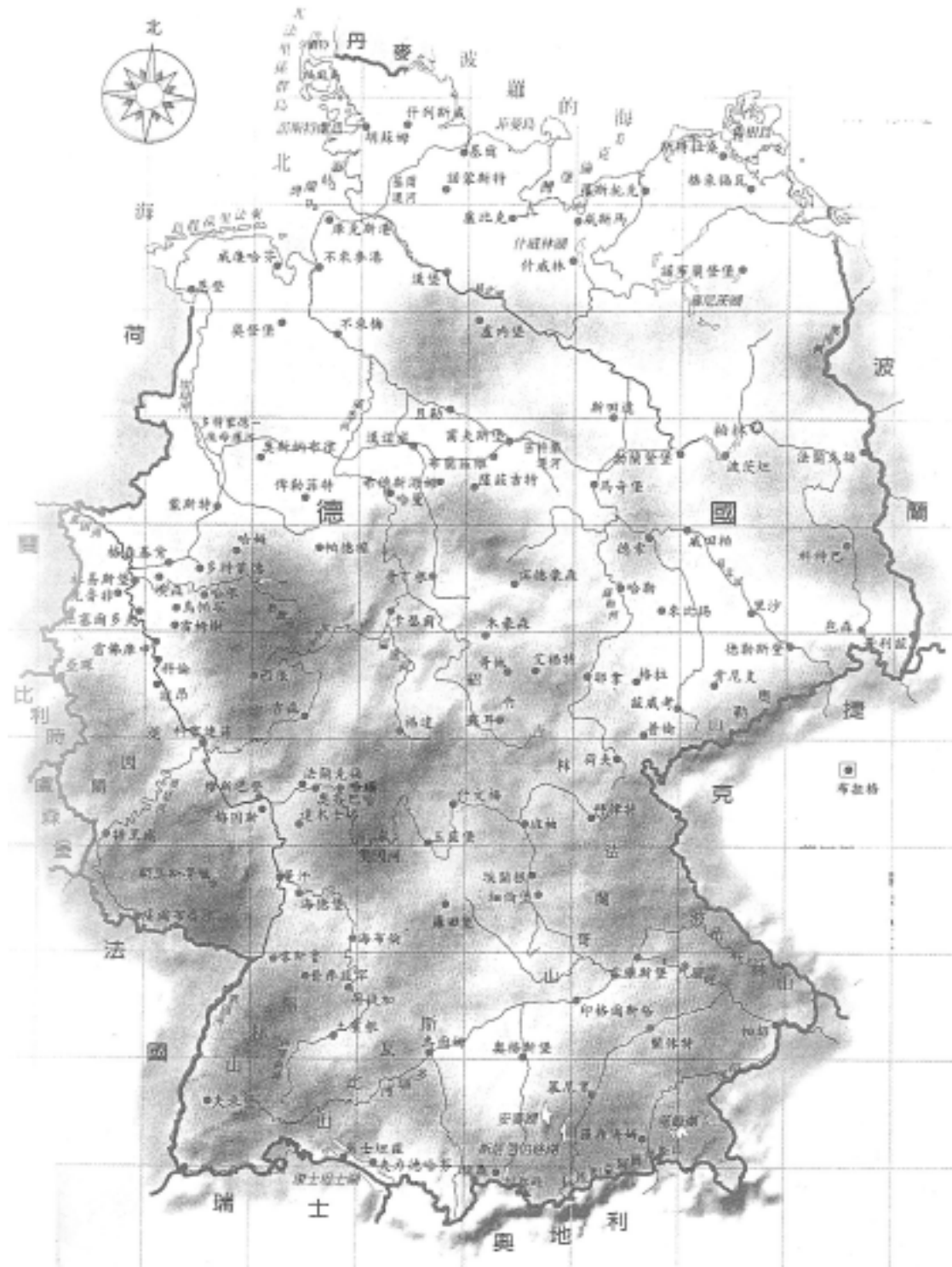
【城堡大道】由西到東連貫東西歐，橫貫德國南部，總長 975 公里，沿途有近 70 座大小城堡、近百座博物館等古老建築；與羅曼蒂克大道垂直交會於羅田堡。

曼汗 (Mannheim) → **海德堡 (Heidelberg)**：「學生之城」，文豪歌德視之為靈感創作的泉源；創立於 1386 年的海德堡大學學生近 3 萬人，是德國境內最古老的大學 → **海布倫 (Heilbronn)**：享有「酒與廚房」之稱，德國境內最大的葡萄酒產地 → **紐倫堡 (Nürnberg)** → **班柏 (Bamberg)**：有「小威尼斯」之稱，已被聯合國列為世界遺產 → 捷克首都布拉格 (Prague)。

【童話大道】專門探訪格林兄弟生平的觀光路線，全程約有 600 公里。

從格林兄弟的出生地，美因河畔靠近法蘭克福的**哈瑙 (Hanau)**開始往北，經過**卡瑟爾 (Kassel)**、**哥丁根 (Göttingen)**、**哈曼 (Hameln)**等，一直到不來梅 (**Bremen**) 為止。這條跨美因河與威悉河的童話大道上所見的人事景觀，都可以對照格林童話故事中的場景，例如「灰姑娘」、「白雪公主」、「糖果屋」、「小紅帽」等。

圖表 3-11 學習單二：德國四大觀光路線補充資料，第 2 頁



資料來源：龐君豪、蔡東杰譯（1998），新世紀世界地理百科全書。台北市，貓頭鷹出版。頁 95。

(二) 音樂與地理統整活動：德國作曲家的尋根之旅（圖表 3-13）

圖表 3-12 【德國作曲家的尋根之旅】學習目標

| 項目 | 音樂 | 地理 |
|----------|--|--|
| 學習目標 | 1. 善用資訊與圖書的功能，輔助藝術與學科的學習 2. 養成主動學習的精神 | 1. 培養表達、溝通以及合作的能力 2. 學習地理資料的搜尋與整理 3. 瞭解德國地方特色與習俗 |
| 對應十大基本能力 | 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究 | 八、運用科技與資訊 |

統整活動的設計以第二章所論述之十一位德國作曲家的出生地為主軸，由學生自行蒐集學習單三（圖表 3-14）的各項相關資料。為節省學生搜尋資料和寫作學習單的時間，學習單的設計亦秉持統整的理念，可提供音樂科與地理科發展教學活動之用；學生只需完成一份學習單，便可分別報告兩科資料蒐集的成果，同時獲得兩科的成績。

【尋根之旅】學習單依班級人數分為十一組，各組報告之作曲家以抽籤決定，有巴赫、韓德爾、貝多芬、韋伯、孟德爾頌、舒曼、華格納、布拉姆斯、理查 史特勞斯、辛德密特、奧福等，各組不重覆。每節課介紹或欣賞二至三位作曲家及其作品，預計共需四至六節課的時間，還可配合西洋音樂史及各時期代表作曲家做穿插介紹。地理部分則著重於這些作曲家出生地的地理特色，讓學生自行參閱資料，在地圖中找出相對的位置並正確繪製；另外，音樂與地理兩科的進度最好能相互協調配合，以形成最佳的統整效果。

圖表 3-13 【德國作曲家的尋根之旅】教案

| 統整活動（二）：德國作曲家的尋根之旅 | | |
|------------------------------|---|---|
| 音樂科教學內容 | | 地理科教學內容 |
| 一、讓學生透過資料的搜尋，認識德國作曲家的生平及代表作品 | | 一、讓學生透過資料的搜尋，認識德國的地方特色 |
| 二、訓練學生口語表達的能力 | | 二、配合德國作曲家出生地與發展地點介紹德國著名城市及其特色 |
| 三、欣賞德國作曲家引用民謠的作品 | | 三、介紹當地著名節慶與習俗 |
| 四、介紹德國著名音樂節活動 | | |
| 科目 | 分段能力指標 | 教學活動 |
| 音樂 | 2-4-5 認識樂曲的曲式、配器、風格等特性，培養審美能力 | 【課前準備】 1. 於兩週前發分組報告單（學習單三，圖表 3-14），學生二至四人一組完成報告資料 2. 整理德國作曲家引用德國民謠的作品與 CD 3. 搜尋德國著名音樂節舉辦時間與地點 |
| | 2-4-6 欣賞音樂史上不同時期的作品，並能描述音樂所表達的情感層面 | 【發展活動】 1. 各組輪流以口頭報告學習單（三）中音樂部分的搜尋資料 2. 補充介紹並欣賞各作曲家著名的作品和引用德國民謠的特殊曲目 3. 配合作曲家出生地介紹當地著名國際音樂節慶典 4. 比較德國作曲家在同時期作品風格的差異 |
| | 3-4-5 分析和比較音樂史上不同時期的作品，熟悉各時期作品的風格與內涵 | 【評量指標】 1. 學習單音樂部分的寫作內容 2. 口頭報告的態度與技巧 |
| 地理 | 1-4-3 分析人們對地方和環境的識覺改變如何反映文化的變遷 | 【課前準備】 1. 蒐集德國作曲家出生地和著名節慶之相關資料與圖片 2. 德國地圖掛圖 |
| | 1-4-6 分析交通網與運輸系統的建立如何影響經濟發展、人口分布、資源交流與當地居民的生活品質 | 【發展活動】 1. 各組輪流以口頭報告學習單（三）中地理部分的搜尋資料，並在第二頁的地圖上繪出德國作曲家出生地大約的地理位置 2. 依照作曲家出生地介紹該地之地方特色、自然環境、以及著名節慶（非音樂類） 3. 配合以上介紹，欣賞德國具地方特色的圖片（使用幻燈片、投影片、powerpoint 等） |
| | | 【評量指標】 1. 學習單地理部分寫作內容 2. 口頭報告的態度與技巧 |

圖表 3-14 學習單三：德國作曲家尋根之旅，第 1 頁

尋根之旅

| | | |
|-------------------------------------|------|-----|
| 作曲家： | 生卒年： | 樂派： |
| 組員及工作分配：含口頭報告、文字撰寫、資料的搜集（圖書、網路）與整理。 | | |

◇作曲家的出生地在德國的 _____（地名）。

◇【地理】1. 在地圖上畫出作曲家出生地大約的地理位置

2. 簡單的敘述其地方特色。

◇【音樂】代表作品（最多寫 3 首）

◎提示：資料哪裡找？ ①圖書室：音樂家傳記或音樂詞典、地理百科全書或旅遊書籍；

②網路資源：搜尋「作曲家名字」。

| 音樂老師評分 | 地理老師評分 |
|--------|--------|
| | |

圖表 3-14 學習單三：德國作曲家尋根之旅，第 2 頁



資料來源：邵建東、陳曉律（1993），德國新史。台北市，五南。當代德國地圖。

(三) 音樂與地理統整活動：萊因河的傳說—羅蕾萊 (圖表 3-16)

圖表 3-15 【萊因河的傳說—羅蕾萊】學習目標

| 項目 | 音樂 | 地理 |
|----------|--|--|
| 學習目標 | 1. 理解音樂的內涵，覺知環境與個人的關係 2. 透過文化的了解增進彼此的尊重 | 1. 認識他國的環境與人文特徵 2. 了解人與社會、文化和生態環境之多元交互關係 3. 培養探究的興趣以及研究、創造和處理資訊的能力 |
| 對應十大基本能力 | 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究 | 六、文化學習與國際了解 十、獨立思考與解決問題 |

由於德國中部屬過渡地帶，兼受南北文化的影響，在民謠上較無明顯特色與南北兩地區隔，因此教案與學習單的設計只針對南北德在民謠曲風、地形、物產和民族性方面做綜合比較，不過仍選擇源於中德地區最著名的德國民謠《羅蕾萊》做為本單元主題，深入介紹該曲與當地地理環境的關聯。時間需一至二節課。

學習單四 (圖表 3-17) 依舊綜合音樂與地理兩科做統整設計，並以開放性、生活化的問題，讓學生記錄欣賞的真實感受，且利用網際網路或書籍尋找今日德國著名的品牌產品與歷史人物，以實際的生活用品拉近德國與學生的距離，以代表性人物及其聞名的因素增加學生對德國認知的廣度。此外，三項單元統整活動皆融入六大議題中的資訊教育與環境教育，⁴ 使學生獲得全面性的學習內容，反映當前社會所關注的焦點。

⁴ 同註 3。六大議題包括環境教育、兩性教育、人權教育、資訊教育、家政教育、生涯發展教育。

圖表 3-16 【萊因河的傳說—羅蕾萊】教案

| 統整活動（三）：萊因河的傳說—羅蕾萊 | | |
|---|--|---|
| 音樂科教學內容 | | 地理科教學內容 |
| 一、從民謠風格認識德國人的民族性 二、使學生能以語言或文字描述音樂所表達的情緒與個性 三、以《羅蕾萊》說明民謠與地形特色的關係 | | 一、德國地理環境的差異與影響 二、南德與北德的人文特徵 三、萊因河流域的地理特色 四、學生主動尋找今日德國著名的品牌產品與代表人物 |
| 科目 | 分段能力指標 | 教學活動 |
| 音樂 | 2-4-5 認識樂曲的曲式、配器、風格等特徵，培養審美能力 | 【課前準備】 1. 整理北德與南德代表民謠欣賞 CD 2. 準備德國民謠《羅蕾萊》的欣賞 CD 與中、原文歌詞 3. 製作學習單（四） 4. 德國地圖掛圖 【發展活動】 1. 比較北德與南德代表民謠曲風，並引導學生判斷南北德民族個性上的差異 2. 指導學生以語言或文字描述音樂所表達的情緒與個性並寫作學習單 3. 欣賞著名德國民謠《羅蕾萊》，說明歌詞涵義 4. 指出《羅蕾萊》在地圖上的位置與地形特色 5. 說明《羅蕾萊》不同的故事版本，點出與地形特色上的巧合 6. 以中文歌詞演唱此曲 【評量指標】 1. 正確寫出或說出民謠所傳達的情感與風格 2. 以中文演唱《羅蕾萊》 |
| | 2-4-6 能描述音樂所表達的情感層面 | |
| 地理 | 3-4-6 認識地域、文化與音樂之交互關係，並瞭解文化、歷史對音樂作品的影響 | 【課前準備】 1. 德國地圖掛圖 2. 蒐集萊因河流域景點圖片 3. 於上課前一週發學習單（四）一人一張，引導學生課前自行搜尋表格中地理部分的資料，填入學習單中 【發展活動】 1. 比較北德與南德地形、物產等差異，核對學習單（四）表格中的答案 2. 分析南北德地形與民族性的差異，以及它如何影響各地經濟發展與生活 3. 說明北德與南德的人文特色 4. 特別介紹萊因河流域的地形特徵、航運、兩岸經濟 5. 欣賞萊因河自然風光、著名景點圖片（使用幻燈片、投影片、powerpoint 等） 6. 讓學生分享學習單所搜尋德國著名的產品與人物 |
| | 1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態 | |
| 地理 | 4-4-3 了解道德、藝術與宗教如何影響人類的價值與行為 | 【課前準備】 1. 德國地圖掛圖 2. 蒐集萊因河流域景點圖片 3. 於上課前一週發學習單（四）一人一張，引導學生課前自行搜尋表格中地理部分的資料，填入學習單中 【發展活動】 1. 比較北德與南德地形、物產等差異，核對學習單（四）表格中的答案 2. 分析南北德地形與民族性的差異，以及它如何影響各地經濟發展與生活 3. 說明北德與南德的人文特色 4. 特別介紹萊因河流域的地形特徵、航運、兩岸經濟 5. 欣賞萊因河自然風光、著名景點圖片（使用幻燈片、投影片、powerpoint 等） 6. 讓學生分享學習單所搜尋德國著名的產品與人物 |
| | 9-4-2 說明不同文化之接觸和交流如何造成衝突、合作與文化創新 | |

圖表 3-17 學習單四：萊因河的傳說 - 羅蕾萊

德國 Germany

♪ 萊因河的傳說 ♪

| 班級 | 座號 | 姓名 | 地理科評分 | 音樂科評分 |
|----|----|----|-------|-------|
| | | | | |

針對以下項目寫出南北德各方面之差異：

| 項目 | 北德 | 南德 |
|-----|----|----|
| 地形 | | |
| 物產 | | |
| 民謠 | | |
| 民族性 | | |

《羅蕾萊》的曲風較偏向： 北德； 南德。為什麼？

寫出三項德國最具國際知名度的品牌或產品：如富豪轎車 Volvo...

寫出三位德國古今最著名的人物及其聞名的原因：如格林兄弟→格林童話...

上述三項統整活動教案，只要教師在運用時根據學習對象的程度與能力，調整教案內容的深淺，研究者認為即使是高中、甚至是大專院校通識課程與公民大學的音樂欣賞中，也可以用單元主題的方式實施；由音樂與地理教師合作協同教學，或是音樂科或地理科教師自行統整教學內容施教，都可完整的呈現上述的教學過程。不過，像國小階段的學生尚未接觸外國地理的概念，若要實施本研究之統整課程，宜偏重音樂部分的教學，地理則簡略地介紹學生較感興趣的題材，但仍建議於高年級（九年一貫制的第三階段，即五、六年級）實施較為恰當；因為對應九年一貫國小第三階段的分段能力指標，可以發現本研究之教學相當符合該階段兩領域的學習目標，綜合整理如圖表 3-18。另外，對於不同國家民謠的介紹，只要任課教師願意探索其民謠與地理之間的關係，收集該國著名的民謠欣賞曲，亦可使用這一系列的教學方式，形成音樂與地理課程統整的主題教學模式。

圖表 3-18 對應【第三階段】分段能力指標

| 第三階段 | 藝術與人文 | 社會 |
|--------|--|--|
| 分段能力指標 | 1-3-4 嘗試與探索各種不同的音源，激發創作的想像力 1-3-6 運用不同的音色、速度、力度和樂句，創作不同類型的音樂 2-3-5 透過討論、分析、批判等方式，表達自己對樂曲的審美經驗與見解 2-3-6 養成專注聆聽的習慣，並能表達自己的感受 3-3-4 運用各種音樂相關的資訊，輔助音樂的學習與創作，並培養參與音樂活動的興趣 3-3-5 比較不同文化的音樂特質 3-3-6 認識音樂史上各時期的作品，並瞭解其特色 | 1-3-1 了解不同生活環境差異之處並能尊重及欣賞其間的不同特色 1-3-2 了解各地風俗民情的形成背景、傳統節令、禮俗的意義即在生活中重要性 1-3-3 了解人們對地方與環境的認識與感受有所不同的原因 4-3-3 描述人類社會中出現過的各種藝術形式，並舉例說明人類如何藉由各種藝術形式，進行美感的欣賞、溝通與表達 |

本研究所探討的音樂科與地理科課程統整，在九年一貫實施之後，「音樂」仍將在「藝術與人文」領域之中分科上課，所受到的教學衝擊較小；但是，未來的「社會」領域中，卻不存在分科的概念，自然也將面臨無「地理」這門學科的窘境。研究者服務任教的學校，「社會」領域的部分教師已有自己獨立統整「社會」領域內歷史、地理、公民三科的打算；他們認為若按照現行分科的方式教學，勢必面臨任教班級數多、學生更多的問題，批改作業與考卷自然費時，也無法顧及學生的個別差異並適時施予補救教學；再者，領域內若分科教學，三科教師仍需耗費課餘的時間進行單元統整教學的協調工作，而不同的班級就有可能碰到不同的合作夥伴，那麼課程統整的工作將更加複雜混亂。因此，他們寧願選擇可以顧及領域內教學的一致性、提昇教學品質，且更能了解學生學習成效的方式，也就是採取不分科、自行統整領域的教學內容。

其實，從「社會」領域的主要內涵來看，「社會」包含歷史文化、地理環境、社會制度、道德規範、政治發展、經濟活動、人際互動、公民責任、鄉土教育、生活應用、愛護環境與實踐等方面的學習，不難發現這其中有一半以上也正是研究者教學設計所涉及到的內容；因此若無法以單純的「地理」概念與音樂科做課程統整，「社會」領域與音樂的協同教學也應該是相當可行的選擇與做法。

不過，現實的一面則是只要考試仍然存在，學校教學就無法正常化。研究者任教學校中「社會」領域教師雖能肯定這項跨領域統整課程的教學方式，但卻因教學進度與考試的壓力而無法配合實施；對此除了遺憾之外，亦頗感無奈。