

附件一

編號(免填寫):
學校:臺北市立萬芳高級中學
方案名稱:「戲」在一起
Combine Together with Performing Arts

100 年度教育部教學卓越獎

複選審查資料

「戲」在一起

Combine Together with Performing Arts

臺北市立萬芳高級中學
Taipei Wanfang High School

蕭文文、廖振順、傅伯年、張繼元、林子弘
(高中藝術生活科表演藝術類、地理科、美術科、數學科、國文科等五科跨領域合作教學)

壹、緣起

臺北市立萬芳高中前身為民國 71 年所創設的萬芳國中，民國 87 年因應教育政策革新，以及提供文山區男生可就近就讀公立高中，而改制成臺北市文山區第一所男女兼收的公立高級中學，88 學年度起招收高中生，同時設有國中部，奠定本校社區化及以完全中學發展為特色的辦學重點，以「熱誠、積極、創新」作為校園的文化。

一、起心

此次方案的聯絡人蕭文文老師，十年前教職生涯自技職體系的廣告設計科轉任本校美術科專任教師，因緣際會剛換職場跑道就遇到國中的教改，那時，加入一門「表演藝術」課程。恰巧本校的教學分有高、國中兩個部別，且本校的核心課程為「科學、資訊、人文」，故埋下了日後組成教學團隊研發教學方案時，教學團隊決定以此為名。

當時的蕭文文老師，因在高職的六年已有豐富地與文建會和紙風車兒童劇團共同推動「青少年劇場計畫」多年的經驗，故將類似的觀念移植到國中部表演藝術課程，規劃了萬芳高中以兩年為一個階段的「青少年劇場」養成計畫（圖1、2），當時即設計了

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
編制		文本寫作格式訓練						1/4 S R D @ H K R A		S @ A @ A @ D B C B a G A U
導演						舞台備圖練習				
表演	呼吸發聲咬字					舞台走位練習			走秀	
劇場技術		音效執行訓練(收音)	繪製造型設計圖	音控台及燈具操作	製作戲服及道具	舞台彩妝教學、測試				
工作倫理	制訂班規	同進退、共榮辱、講倫理、用敬語								

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
編制		默劇(個人發表)		1/4 S R D @ H K R A		編寫大綱、文本定稿		1/4 S R D @ H K R A	角色分析(個人發表)	S @ A @ A @ D B C B a G A U
導演		默劇(對表演的節奏、舞台空間的掌握)				讀劇	排排、整排		角色分析(對表演的節奏、舞台空間的掌握)	
表演		默劇(個人發表)				讀劇丟本	排排、整排		角色分析(個人發表)	
劇場技術						繪製舞台、演員造型設計圖	技術排排			
工作倫理	制訂班規	同進退、共榮辱、講倫理、用敬語								

圖 1、2：民國 90 年蕭文文老師規劃的國中部青少年養成計畫

七年級每學年、八年級每學期都訂定展演目標來進行教學。表演藝術課程透過「戲劇週」、「舞蹈週」的形式，開放課堂的門來分享教學成效，如校園裡的其他班級學生們以登記場次觀賞的方式，及邀請全校教師、家長、社區民眾，做公開且接力的展演一整週。讓學生學在習起始點時即清楚，透過「創作性戲劇」與「創造性舞蹈」的教材設計，用簡單的、學生聽得懂語彙溝通，並有效能的教學。

表演藝術課程在多年前就推動進行「實作教學」的理念，讓學生進而能夠完整地創作，能有效地深化、內化知識與技能，並由「創造力教學」的教育理念出發，結合青少年關心的議題來創作，將可增加學生的學習成就與自我滿足感。

二、動念

教學者自省到很多教育工作者都是處在一種「一言堂」的狀態中從事教育工作，且表演藝術的教學，往往在各校僅有一位教師，缺乏相同教學背景的同儕可做後援或協同討論，萬芳高中的表演藝術課一開始也是如此。直到九十五學年度，教學者開始思考一

個問題「有沒有可能透過合作及跨領域研發教學的經驗，將研發的教材教案成爲一種容易複製、移轉及執行的合作教學模式，且將教學主題圍繞在新興的議題來做研發？」

最早的合作教學方案，源自「創造性舞蹈《符號編舞法》」。合作教學始於該編舞教學法因教案創發時，使用了部分數學的觀念，爲能讓學生在學習時能更快瞭解、掌握編舞的形式與運用原則，表演藝術科蕭文文老師邀請自臺灣師範大學數學所數學教育組畢業，剛剛加入萬芳高中且年輕熱誠的數學科張繼元老師，參與教學設計過程的討論與實際進班進行十週的教學觀察。

該教學方案《十堂課完成一齣創造性舞蹈—融合淺顯數學觀念適合中學生階段的編舞教學「符號編舞法」》，也獲得97年臺北市第九屆的創新教學行動研究「論文類」特優（圖3、4）。蕭文文老師於此時考入臺北市國中藝術人文領域國教輔導團，以表演藝術創新教學專長，作爲與臺北市教師分享的媒介與平台。

該方案經過近七年演進及改良，蕭文文老師加入高中藝術生活學科中心參與教材研發。仔細檢視該教學內容並配合高中生的學習與認知能力，加入了空間、速度、動能位置、動作軌跡等觀念，於本校高中部三年級藝術生活科表演藝術類課程導入該單元，歷經高中95暫綱實施至高中98正綱至今，教學成效及學生反應良好，十節課堂累積創作的成果，皆能應用在其畢業典禮或晚會演出等相關活動，且能適當抒解高三學生面對學測的壓力，以「創造力」教學誘發學生學習動機與興趣，並以此議題於98年由國立中山大學舉辦之台灣教育研究學會「教育的一道彩虹」學術研討會「創造力組」，發表「運用符號的創造性舞蹈創新教學法」，獲得與會學者吳靜吉教授等人一致肯定。

目前除繼續在高中藝術生活科表演藝術類教學現場教授此教學法外，教學者也獲高中藝術生活學科中心邀請，將此教學法拍成教學光碟以分享給全國藝術生活科教師，並受臺灣藝術大學師資培育中心邀請，在全國藝術生活科表演藝術類教師認證學分班開授課綱當中「創造性舞蹈教材教法」課程。

此教學法之所以受歡迎的原因，就是可以符合前項思考的議題「將研發的教材教案成爲一種容易複製、移轉及執行的合作教學模式」，使得非舞蹈本科系畢



圖 3、4：97 年因表演藝術與數學合作研發「符號編舞法」獲臺北市教育局肯定



圖 5、6、7：98. 7. 1~3 北市藝文領域國教輔導團，於牯嶺街小劇場，辦理為期三日暑期的「符號編舞法」創造性舞蹈工作坊教師研習課程

業的美術、音樂甚至其他科目的教師都能透過教師研習工作坊（圖5、6、7）或在職進修學分班（圖8），進而能夠教授藝術生活科表演藝術類課程裡面的「創造性舞蹈課程」（表1）。



表1：98高中新課綱藝術生活科表演藝術類課程綱要與「戲在一起」教學方案的跨領域合作教學現況

圖8：100年3月到4月週末於臺灣藝術大學師資培育中心分享「創造性舞蹈教材教法」

主要內容	說明	備註	教學方案方案「戲在一起」的作法
1.表演能力的開發	1-1 肢體開發	探索表演的基本要素，開創與運用多樣的肢體語彙，以肢體動作及 創造性舞蹈 表達意念。	與 數學科 結合，以「符號編舞法」做跨領域合作教學。
	1-2 多元能力開發	開發表演歷程中的專注力、感受力、想像力、表達力 (包括語言、肢體、 情緒 、思考)及創造力等資源，增進自我的表達能力。	1.與 國文科 結合，做跨領域合作教學「肢體開發課程」融入詩歌朗誦。 2.與輔導室跨領域合作教學，針對情緒障礙學生做 情緒 方面的「戲劇治療工作坊」。
2.表演的製作實務	2-1 展演創作	整合語言文字、聲音、影像、肢體及視覺媒體等設計 ，進行練習或排演，以歷史、 地理 、 人文 、海洋等內容， 學習劇場藝術的創作 。	與 地理科 、 國文科 結合，編創《那年的父親節》以「多媒體劇場」形式，做跨領域合作教學。
	2-2 劇場呈現	以 戲劇 或 舞蹈 輔以音效、景觀在各種場域進行教育性展演。	與 美術科 結合，於創作性戲劇週展演前，合作景片與道具的製作教學。
	2-3 觀摩與賞析	積極參與各類表演藝術活動，並以 討論 、 紀錄 、 撰述 或分析等方式， 表達感受及想法 。	與 地理科 Google Earth 技術做跨領域合作教學，並配合學生原在表演藝術課就學習的會聲會影 X2 版軟體拍攝、剪輯自己的影音 紀錄片 與創作 劇情片 。
3.表演與應用媒體	3-1 表演與影視傳播	認識電影與電視節目的製作類型、風格文化背景、表演角色及其影響。	與 地理科 、 國文科 結合，編創《那年的父親節》以「 多媒體劇場 」形式，做跨領域合作教學。
	3-2 表演與多媒體	認識 多媒體形式 及呈現，應用於表演活動。	
4.表演與社會文化	4-1 傳統戲曲與民俗技藝	瞭解在社區或社群的各類民間表演活動，並理解 自然 、 地理 、海洋等環境與其之關係。	100年與 地理科 、 數學科 、 國文科 、 美術科 跨領域合作，方案設計以「日本 311 東北大地震」議題，編創新劇及各科合作教學之教案。
	4-4 表演藝術的運用	認識表演藝術在學校、社區及 治療 的運用。	與輔導室跨領域合作教學，針對情緒障礙及學習成效不佳的學生，做 情緒及學習成就低落 方面的「戲劇治療工作坊」。

貳、方案發展歷程及其內容

前述表列的合作教學模式，開啓了一種可行性在萬芳高中的教學中運作，也能也是其他高中可以將觀念複製、移轉的一種教學合作模式，教學研究不再僅只侷限在「領域研習活動」。

一、成員組成科目與合作關係

因為配課的關係，本校許多教師都兼授有高中與國中部兩個部別的課程，也因萬芳高中定位在社區高中形式，又是完全中學，理應發展屬於學校的特色課程。故本案聯絡人邀請對相關議題有熱誠的教師，自發性地集合起來合作，設計、研發跨領域的教案。這成爲本校特色，也是最爲可行的一種創新教學模式。就在98年正式實施高中部新課綱時，出現了這一個契機，當年開學前的暑假發生了一場天災「八八風災」，這一特殊性的議題，開啓了這五位熱血教師的合作計畫迄今。未來，仍持續以師生關心的議題發展合作教學方案，如2010.3.11的日本「東北大地震」，即能從高中地理、數學、國文、美術、藝術生活科表演藝術發展相關的教案設計，此即一例。

本方案名爲《「戲」在一起》，意指以「藝術生活科表演藝術類課程」作爲本校跨領域教學的平台，將其他課程聯繫在一起之意。該課程沿襲自國中教改後，所增設之表演藝術課程部分課程設計架構，再予以向上延伸發展成更適合高中生學習的課程。因本校高、國中表演藝術課程長期由蕭文文老師規劃與授課，如：「創作性戲劇」課程，所發展出的「戲劇週」活動；「創造性舞蹈」課程，所規劃出「舞蹈週」活動，在本校行之已近十年。

而《「戲」在一起》的「戲」，有「繫」的含意在內，意爲統整本校數學科、地理科、美術科、國文科教師的專長特色(圖9)與部分單元之教案設計，從事跨領域教材研發及單元課程的合作教學，並將藝術



數學：張繼元老師
美術：傅伯年老師
藝術生活科表演藝術類、美術：蕭文文老師
國文：林子弘老師
地理：廖振順老師

圖9：團隊教師所專長的科目及成員介紹

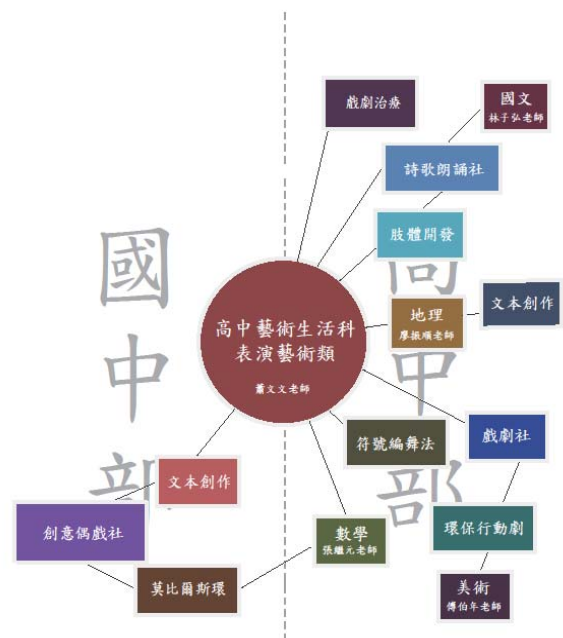


圖10：98至100年數學科、地理科、美術科、國文科與藝術生活科表演藝術類課程間，跨領域教材研發之關係圖

生活科中「表演藝術」課程當作這個合作教學聯繫與產生交集的平台(圖 10、11)。

(一) 具體成果—符號編舞法

以數學觀念融入表演藝術課程，探求數學中的乘法原理、有限數列、循環數列、非循環數列與表演藝術教學結合的可行性。數學科張繼元老師於民國 96 年首次與藝術生活科表演藝術類蕭文文老師合作發表《十堂課完成一齣創造性舞蹈—融合淺顯數學觀念適合中學生階段的編舞教學》，即於民國 97 年 9 月榮獲臺北市第九屆中小學及幼稚園教育專業創新與行動研究「論文類」特優獎，該教學法持續推動至今，深受學生喜愛，甚至有家有兄、姊學過之後，將口碑傳給弟、妹，或是學長、姊對這門課正面的評價(表 2) 傳給學弟、妹，故常遇到新學期有學生非常期待上到這個單元。也也許多老師在不同的研習場合問卷裡回饋了正面的評價(表 3)。


94 至 98 年度各科發展的合作關係				99 至 100 年度	
 臺北市立萬芳高級中學—資訊、人文、科學教學團隊	94 至 100 年國中部	數學科 表演藝術科	舞蹈教學·符號編舞法	偶戲·莫比爾斯狂想曲	「紀念日本 311 東北大地震」發展合作教學及教材研發
	98 至 100 年高中部實施高中新課綱	美術科 地理科 國文科 藝術生活科 表演藝術類 數學科	文本及教學單元研發《愛煞(SARS)》、 《那年的父親節(紀念八八風災)》 符號編舞法	多媒體劇場：《那年的父親節》班際及朝會演出	

圖 11：94 至 100 年數學科、地理科、美術科、國文科與藝術生活科表演藝術類課程間，跨領域合作教學之主要作品圖

表 2：學生在「符號編舞法」展演完成後的課堂問卷「其它收穫」項目裡回饋的意見

關鍵詞語	編號	稱謂／職稱	回饋意見陳述
自我覺察、探索	09	洪同學(舞者)	瞭解自己真的不是跳舞的料，還是演戲比較適合我。
	13	樓同學(舞者)	我以前就有跳舞的經驗，這次跳的舞作是我們自己編的，讓我發現我不只會跳中性的舞蹈，也能跳雷鬼或爵士。
	15	林同學(舞者)	體重變輕了些，也讓自己更大方，花不少時間準備演出，不過，很有意義。
	23	林同學(舞者)	提昇自己的自信和勇氣。知道跳舞可以當成打球之前的熱身。
	24	徐同學(舞者)	比背劇本演戲還好玩，雖然練到腳很痛，但我寧願跳舞。
	25	黃同學(舞者)	老師教得很好、解說仔細，讓我對未來抱有一點希望。
	26	林同學(舞者)	這是國中生活一個特別美好的回憶。

自我覺察、 探索 團隊精神	11	劉同學 (舞者)	藉由自己的能力編完一首舞蹈，由練習與團隊合作，使得默契更好，而且很有成就感。
	21	林同學 (舞者)	假日可以出來運動，也增加了好朋友的人數，更瞭解組員們的個性。
團隊精神	02	陳同學 (舞者)	這次最大收穫，是和同學們培養默契。
	04	吳同學 (舞者)	最大收穫是大家互相合作，增加默契。
團隊精神 提昇創作意 願	18	張同學 (舞者)	讓我舞跳得更好，也讓同學間默契更好。
	19	曹同學 (舞者)	雖然短短五星期，創作時間更只有兩星期，但是，我們完成了，並且很有信心地上台完成發表。
團隊精神 人際溝通	20	沈同學 (舞者)	讓我們這組的默契更好了，雖然我們排練時曾經爭吵，但後來達成共識以後，一切就很順利了。
親子關係 時間管理	17	唐同學 (舞者)	可以增進與家人的溝通。 我跟我母親好好地討論時間的分配，如果我有用功唸書，就可以出去練舞。
師生互動	05	袁同學 (舞者)	聽了老師說的話，發現心底隱藏著許多勇氣，謝謝老師！
釋放壓力	10	林同學 (舞者)	藉由練舞抒解壓力，忘記其它事情而放輕鬆。
提昇創作意 願	01	張同學 (舞者)	學過之後，讓我以後不會再編不出來。
面對挑戰 克服障礙	06	何同學 (舞者)	能夠正確數對拍子了。
	07	詹同學 (舞者)	面對以後高中、大學的面試、推甄，或者是以後找工作都有很大的幫助，利用表演藝術課學到的技巧，提昇自信心。
	08	吳同學 (舞者)	面對觀眾表演舞蹈時，一開始雖很緊張，但就豁出去了！
	12	周同學 (舞者) (燈光師)	雖然剛開始什麼都不會，很害怕，不過最後還是順利演出了。
	14	周同學 (舞者)	原來跳舞這麼簡單，我以前都不知道。
	16	鄭同學 (燈光師)	表演完覺得很有成就感！
	22	劉同學 (舞者)	學會編舞方法，還可以勇敢的跳完它。
	27	巫同學 (舞者)	本來一開始不能接受組員們合力編出來的舞（與我個性不合），後來慢慢放開了，同時也訓練我的包容心。
	28	李同學 (舞者)	使我更敢於上台了！

表 3：各地教師在「符號編舞法教師研習工作坊」問卷回饋的部分意見內容

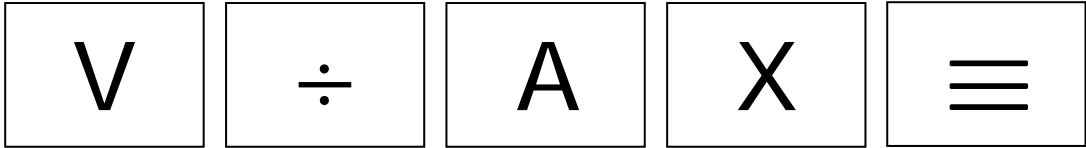


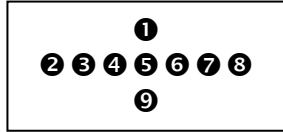
教師稱謂	服務地區	中學或小學	教師專長背景	授課科目類別	回饋意見摘錄
劉老師	臺北縣	小學	英語系畢	英語、表演藝術	<p>……<u>文文</u>老師開宗明義指出這套教學法的對象是會呼吸、具有四肢、會活動，會數拍子。可我心中有個疑問：國中生耶？是那些因為青春期的驚扭的國中生嗎？我主觀的認為如果不是從小接觸或是個人有過人的表演欲的話，一般的國中生要請他上台表演是不可能的事情。但是我錯了，這些學生只是無人引導而已，他們只是欠缺一個適合他們的方式來引導。我試著用我的經驗來感覺，我發現符號編舞是一種科學化的方法，但是卻包藏的設計師對於教育的熱誠和愛心。……設計師似乎發現學生因為青春期的驚扭，對於身體展現的不自在，於是他沒讓學生一開始產生那種我們要跳舞的感覺，取而代之的是編舞。而編舞是一種設計、是一種能滿足他們頭腦智性的工作。但是沒想到讓他們編舞的過程中居然可以引導他們可以跳舞，發現跳舞並不是困難的事情，甚至愛上跳舞。……我覺得這樣的過程實在是太棒了，甚至應用到成人身上都沒有問題。</p>
陳老師	南投縣	國中	舞蹈系畢	表演藝術	<p>……對於舞蹈教學方面，自己雖為科班出身，但在面對一群普通班的學生，由其是國中階段，從老師做學生模仿的教學法，至遊戲教學策略的實施，都一直在找尋一種更具體有效的教學方式……我也曾做過類似這樣的教學安排，在探索身體編舞階段，學生就個個都躍躍欲試，在組合頭、軀幹、四肢動作，就如同<u>文文</u>老師的結論，學生想動作都是全身一起工作，而不是將肢體拆解開來想後在組合，所以我會要求學生將設計出的基本動作，用文字敘述或圖畫，先用紙筆記錄下來，在利用機率、反覆、對稱等舞蹈元素進行舞句組合，除了練習將舞蹈跳順，也要將舞序、隊形變化記錄下來。……我非常認同<u>文文</u>老師的分享，不要太依賴讓現成的舞蹈作品，讓學習變得僵化，跳舞本來就是件有趣的事，若一味強調要像某某明星一樣，那也只是模仿別人的作品而已。</p>


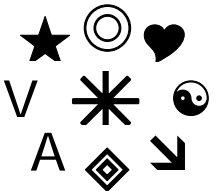

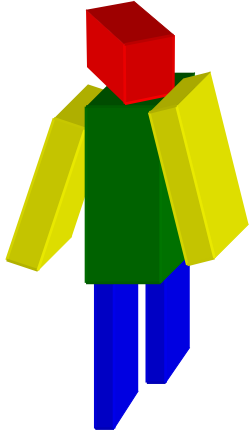
李老師	臺北縣	高中	數學研究所畢、研究所畢業後再取得舞蹈系學士學位	數學	經由文文老師的分享，我所好奇的是，她怎會想把裡面用到的方法套用到數學的概念。……雖然我對拉邦編舞法不熟，但也上過一學期的舞蹈舞譜符號介紹，時間、空間、流動等等，在其中的確可以用到舞蹈的元素來進行編創舞蹈。……研習中所提到的數學，我覺得僅是套用到數學上的概念而已，但是就這點就很厲害嘍！其中的「爆米花法」是我最喜歡的，……其次我喜歡的是「同中求異」，把原本應該是看起來會覺得怪的樣子，經由這樣編舞法解釋後，居然變合理了。舞蹈經常在要求動作上的一致性，群體的協調性，若有人動作突出或怪異，就會覺得演出失敗，我們似乎忘了一種叫做「缺陷美」，不完美也是一種美。原本大家學的都一樣，表演時就是有人會做錯了或跟不上拍子。動作一致是完美，但一有人失誤或不一樣就反而會吸引注意，若能擅用這點，也能賞心悅目。
殷老師	桃園縣	高職	戲劇系畢	表演藝術	文文老師以淺顯易懂、有系統、漸進式的課程活動安排，讓學生利用十堂課的時間，就能在實作中，由無至有地創作、編排、演出屬於自己的創作性舞蹈。使學生能享受肢體開發、創作的樂趣，領略參與表演藝術活動的喜悅，並在升學考試的衝擊下，有一適當疏解壓力的途徑。……透過邏輯性地分析、系統化地安排，可讓一般性的藝術創作成為淺顯易懂的方法執行過程，……透過簡單易懂的方法教學，在套用公式及動作量化和限制之後，使編舞成為有效率、可在有限的時間內完成創作性舞蹈作品的創意教學方法。

以下是符號編舞法的教案簡列教學內容（表 4）及評量方式（表 5）。

可安排在「暖身活動」：速度(快、慢、阻力、流暢)、動能及空間位置—Follow Me 等單元的後面接續教授

表 4：「符號編舞法」十堂上課單元的授課技巧及作業練習

<p>1 「符號編舞法」的應用及原理—隊形的構成</p>	<p>(一) 隊形：常用的有四十幾個符號，可作為 8~10 人一組的隊形圖骨幹。例如：</p> <p>1. 圖象符號：</p> <p>(1) 具象圖形：如 ☯、💧、★、☆、🔑、🎵、♣</p> <p>(2) 抽象圖形：如幾何圖形 ○、□、◇、▣、△、▵</p> <p>2. 文字符號：</p> <p>(1) 阿拉伯數字：0~9，共 10 個。</p> <p>(2) 數學符號：如 +、-、×、÷、=、∞、π、→、% 等符號。</p> <p>(3) 英文字母：A~Z，共 26 個。</p> <p>(4) 其它筆畫簡單的文字，如中文文字裡的品、爪、米、六等文字、注音ㄅ~ㄣ 共 37 個符號、希臘文中如 α、φ、Ω、Φ、羅馬數字如 IV、VI、日文的の、ヶ、韓文的우、오、수、소，都可以作為編舞隊形圖的骨幹。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">圖 12-1 學生常會想到的圖形</p>	<div style="text-align: center;">  <p>圖 12-2：圖象隊形“○”</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>圖 12-3：文字隊形“V”</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>圖 12-4：座號標示舞者位置，以文字隊形“÷”為例</p> </div>	<p>注意事項： 以班為單位分成四組，每組 8~10 人，扣除一名燈光兼音控執行的學生，其餘皆為編舞者。</p> <p>作業題目： 每組繳一張 A4 大小的隊形圖，其上繪製五個隊形符號(以座號標示每位舞者的位置)，如圖 12-1、12-2、12-3、12-4。</p>
------------------------------	--	--	--

1	隊形的構成(續)	<p>3. 「曼陀羅」概念可用於多人且大型舞蹈演出：</p> <p>如遇全班三十幾人需一起詮釋一大型舞蹈，甚至要編上百人的舞蹈，可運用「曼陀羅」概念（圖 12-5）將前述各類圖形圍繞同一中心點，複製組合出圓形或方形對稱的隊形圖（圖 12-6）。</p>		 <p>圖 12-6: 以曼陀羅概念所做出隊形示例</p>
2	「符號編舞法」的應用及原理——動作的構成	<p>（二）動作：研究者稱此為「樂高積木法」，因幼童玩的大塊樂高積木有四個主要顏色：紅、黃、綠、藍，恰好可用於畫舞譜時，定義「頭頸」、「上肢」、「軀幹」、「下肢」等四區塊的動作（圖 12-7、12-8），並用於練舞時組合、記憶動作之用。以此法創作的動作，僅需先想出每塊積木動作的原型（model），待十六個「積木動作原型（動作主題）」發想完成後，再套用後續介紹的動作「灌水公式」中的方法，即可完成一件長約三分鐘左右舞蹈小品的創作。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>→ 頭頸：視為紅色積木</p> <p>→ 上肢：視為黃色積木</p> <p>→ 軀幹（肩膀至髖關節之間）：視為綠色積木</p> <p>→ 下肢：視為藍色積木</p> </div> </div> <p>圖 12-7：頭頸、上肢、軀幹、下肢四區塊分色說明</p>	 <p>圖 12-8 積木動作原型分色圖</p>	<p>作業題目：</p> <p>以組為單位，全組組員各貢獻兩個原型動作（圖 12-10、12-11），搭配小組上週繪製的隊形圖，至舞台上輪流發表十六個「積木動作原型（動作主題）」。</p>

要如何使學生組合出十六個積木動作原型？首先，至少將每個「積木動作原型」賦予兩種動作，接著，以中學數學中的「樹狀圖」概念解釋四區塊的組合情況。

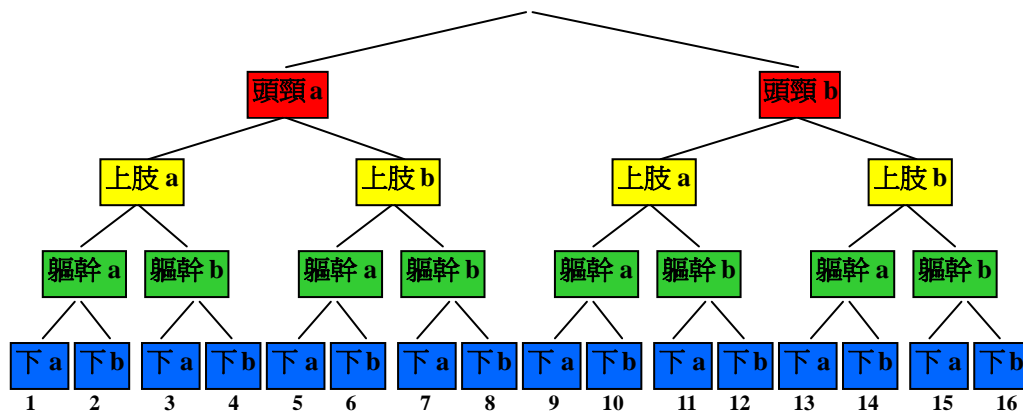


圖 12-9：以「樹狀圖」解釋「積木動作原型（動作主題）」各變化與組合

由圖 12-9 可知，樹狀圖最上層中的頭頸、上肢、軀幹到下肢皆有 a、b 兩種動作變化，例如：（頭 a+上肢 a+軀幹 a+下肢 a）是其中一種情形的話，透過「乘法原理」簡易記數法則的算法教學，算式如下「 $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ 」，學生可更快地運算出 16 種積木動作原型組合。也就是說，會產生 16 種相異情況的組合動作。這 16 種動作，就是這齣創作中最原始、最基本的 16 種動作，將之串起來則成爲「基本舞步」，構成舞蹈作品的基本風格，就是所謂的「舞風」的形成。



圖 12-10:原型動作例一



圖 12-11:原型動作例二



圖 12-12：謝幕前的構圖

注意事項：

需遵守每做(跳)三個動作需換一次隊形的規定，並能夠挑選出一個基本積木動作原型（動作主題）作爲謝幕前的構圖（如圖 12-12）。

如何選擇適當的編舞音樂？青少年喜好的音樂，常是當下流行的中外歌手所唱的流行音樂。研究者的學生也曾帶來電影配樂或古典音樂的曲目來編舞，實際上這些都是可以套用「符號編舞法」來創作出具有個人特色的作品。本週上課播放、分享所帶來的音樂前，可先請各組小組長出列猜拳，以輸贏決定出場序（可請贏家先選自己小組屬意的出場序）再做播放與分享、講評等活動。

常見的音樂形式，可分為「有前奏」和「沒有前奏」兩類音樂：

- (1)編舞時遇到沒有前奏的音樂，可利用暗場（燈光全暗，圖 12-20、圖 12-21）的時機，輕巧、安靜地站好第一個隊形圖，擺好第一個動作姿勢，待燈光全亮、音樂播出來即可展開整個表演。
- (2)有前奏的音樂，其前奏常分為 2、4、6、8、10、12、16、20 小節不等。以學校的小型舞台演出，較適合 4~8 小節的前奏作為上場動作。10 小節以上的前奏，如果沒有用音樂編輯軟體裁減，可利用觀眾席走道上場，還可利用此時與觀眾做近距離互動。
- (3)可將兩到三首不同的音樂作剪接，在音樂銜接、過場處，可用「停格」或「機械舞」的動作詮釋（圖 12-22）。



圖 12-20：燈光由暗轉亮
舞者動作停格



圖 12-21：燈光由暗轉亮
舞者動作停格



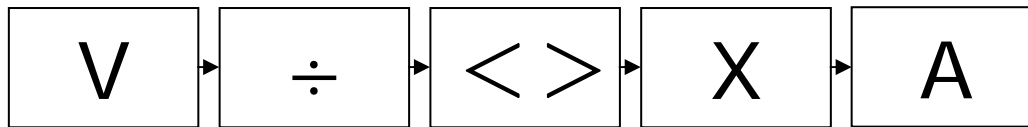
圖 12-22：用機械舞的
動作詮釋音樂
過場、轉換處

注意事項：

將小組選定的音樂，利用音樂編輯軟體裁減成三分鐘左右的長度，並考量需留多少前奏做上場隊形較適當。

裁減妥當後，下次上課前交給該組燈光兼音控執行的那位同學負責播放，以利配合「積木動作原型（動作主題）」發展的舞步練舞。

就跟其它各類技術熟練之前的狀況一樣，跳舞也需由陌生轉為熟練的沈澱時間，跳不整齊、邊跳邊想是很正常的（圖 12-23），故第五週被戲稱為「二二六六（台語）週」。這週上課是學生將所創作的動作或舞步，第一次跳給老師看，必須將五個隊形穿插十五個動作，也就是排出每個隊形時，要跳其中的三個動作，而這十五個動作彼此之間不同。這原始的作品時間長度平均約 50 秒至 1 分鐘左右，當然離教師所指定的演出時間 2.5~3.5 分鐘還有一大段距離，不過老師不用擔心，有趣的還在後面，神奇的魔法就要施展囉！舉例原始的五個隊形圖例如下：



注意事項：要叮嚀學生在隊形圖上繪製舞者所站立的位置，以座號表示即可。並且在隊形與隊形轉換間，注意舞者移動的步距，務需 2 到 3 步的步距來移動，免得因第一次演出很緊張，加上要移動到對角線的位置，舞者會跑得又喘又跟不上拍子，而跳得不整齊，甚至還發生滑倒受傷的畫面。最後，在下課之前，預告下週將講解編舞灌水公式：(1)「輪替法」(2)「爆米花法」(3)「同中求異法」(4)「穿插」與「鏡射反轉（圖 12-24）」複製法，可將舞蹈創作表演時間撐長、作品變化度大。



圖 12-23:邊跳邊想很正常



圖 12-24：「鏡射反轉複製法」形成的動作，意謂兩人動作像鏡子反射，動作雷同但左右相反。此作品以「八家將」的步法概念做動作原型

作業題目：將五個隊形穿插十五個「積木動作原型（動作主題）」。

本週跳舞可帶筆記、小抄（舞譜），先不配音樂上台看著筆記（小抄）跳一次，再配著音樂跳一次。

注意事項：本週需開始要求舞者的眼神、動作的力度與整齊度。

套用編舞灌水公式「輪替法」、「爆米花法」做練習：

(1)輪替法：主要分為左、右舞台區的輪替、前後排面的輪替（圖 12-29）及服裝主色系的輪替三種方式。此處可結合中學數學中的「循環數列」概念進行教學。例如：某組的學生有 4 名穿白衣服，有 4 名穿藍衣服。將身穿白衣服的同學稱作 1 號，上肢動作一開始 2 拍為「引體向上」，後 2 拍雙手向地面。將身穿藍衣服的同學稱作 2 號，上肢動作一開始 2 拍為雙手向地，後 2 拍朝天作「引體向上」配合歌曲的拍數及隊形排列，用每小節 4 拍，四小節共 16 拍為一單元作輪替週期，學生們可以依 1 號和 2 號交錯排列，以「1,2,1,2,1,2,1,2」編出基本隊型來演練（圖 12-25）。

(2)爆米花法：意指觀眾看不出其中動作輪流的順序和邏輯，就好像是平日我們在微波爐裡爆著爆米花時，無法預知哪一顆乾玉米粒會先爆開一樣。但是，由觀眾的觀察角度看起來好像沒有邏輯順序的排列，卻是編舞者們事先經過溝通和討論，所做成的一種輪替週期的設計，並將該動作依此設計完成。此處可結合中學數學中的「非循環數列」概念進行教學。舉例，將某組的八名舞者分別從 1 至 8 逐一編號，配合歌曲的時間，學生們可以依亂數隨意排列出一串數字，如「8,3,1,4,2,6,7,5」，如圖 12-26。



圖 12-25：「輪替法」做出的動作畫面



圖 12-26：「爆米花法」做出的動作畫面

注意事項：本週透過「輪替法」、「爆米花法」的講解及分組演練，使學生確實將公式用到作品的創作中，增加作品的豐富性。

<p>7 講解同中求易、穿插複製法</p>	<p>套用編舞灌水公式「同中求異法」、「穿插」與「鏡射反轉」複製法做練習：</p> <p>(3)同中求異法：單人 Solo、雙人（圖 12-27）或三人尬舞、鬥舞。</p> <p>(4)「穿插」與「鏡射反轉（圖 12-24、12-28）」複製法：「穿插」意指將十五個「積木動作原型（動作主題）」散置、打亂，再插入原本依序排列的十五個「積木動作原型」間。如：在原依序排列編號的ⓐ和ⓑ動作間，插入編號②、⑩、⑤三個「積木動作原型」，這樣的複製方式，能將作品明顯加長許多，也因將動作編號而容易在練習中幫助記憶。</p>	 <p>圖 12-27：同中求異(雙人)</p>  <p>圖 12-28：鏡射反轉加單人 Solo（獨舞）</p>	<p>注意事項：</p> <p>本週透過「同中求易法」、「穿插複製法」的講解及分組演練，使學生確實將公式用到作品的創作中，增加作品的豐富性。</p>
<p>8 定裝週</p>	<p>穿著表演服裝，配合音樂，按出場序上場跳，輪流兩次，進行中老師可隨時喊暫停，講評（圖 12-30）服裝及舞蹈作品需改善之處。</p>  <p>圖 12-29： 運用前、後排面的動作輪替，加上前排黑衣、後排綠衣舞者的服裝配色及彩妝、髮飾整體搭配，使得舞台畫面更為賞心悅目。</p>	 <p>圖 12-30：依據成績表項目講評需改善之處</p>	<p>提醒學生本週需換穿預定表演的服裝來上課，因學生社經背景不同，規定學生不可花錢租表演服。先將衣櫃中最大的兩類主色系找出來，再透過與組員溝通、討論來作搭配，並穿來課堂上給老師講評、提供進一步的建議。</p>

9	技術綵排及宣傳週	<p>配合演出場地的燈光與音響設備，著演出服裝，依出場序上場跳一至兩次。可利用此節上課時拍劇照（圖 12-31）。因正式演出時為避免閃光燈影響演出順利進行，且會有快門聲，故不能拍照。在劇場不能拍照、使用閃光燈，乃國際間觀賞演出之禮儀慣例，趁此機會給學生來一段機會教育。</p> <p>設計簡單的邀請函，提供學生邀請家長，各科小老師則邀請科任老師們，授課老師則邀請進度上可配合的藝能科老師帶領各班同學進場看演出，在校園裡形成定期展演的藝文風氣（圖 12-32）。</p>	  <p>圖 12-31：拍劇照，可用在宣傳</p>	<p>第九週技術綵排再加上誇張、閃亮的飾品及挑染的髮型（男）、舞台上豔麗的彩妝（女），老師可教學生如何依據作品的舞風混搭出小組的特色。</p>																				
10	編舞成果發表公演（錄影）	<p>成果演出錄影除可供教學記錄存檔（如圖：圖 12-33），也可做紀念 DVD 供學生留念。可將演出成績視作期中或期末評量成績（評量成績方式如下表）。</p> <p>表 4：「符號編舞法」成果展演成績表各項評分及加扣分項目</p> <table border="1" data-bbox="241 943 1346 1342"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="5">總分為 120 分（最低 75 分）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出場序</td> <td>組別</td> <td>隊形符號</td> <td>演出秒數</td> <td>演出者座號</td> <td>職稱（舞者、編舞、燈音控）</td> <td>Solo 舞者每次外加 5 分</td> <td>捐化妝品或幫同學化妝</td> <td>服裝造型設計分數 加 5~10</td> <td>未達整齊度及出現失誤 每次-5</td> <td>燈光及音控失誤 (-5 ~ -10)</td> <td>上場隊形動作失誤 (-5) 謝幕退場動作失誤 (-5)</td> <td>撤場整潔成績 (加 5~10)</td> </tr> </tbody> </table>			總分為 120 分（最低 75 分）					出場序	組別	隊形符號	演出秒數	演出者座號	職稱（舞者、編舞、燈音控）	Solo 舞者每次外加 5 分	捐化妝品或幫同學化妝	服裝造型設計分數 加 5~10	未達整齊度及出現失誤 每次-5	燈光及音控失誤 (-5 ~ -10)	上場隊形動作失誤 (-5) 謝幕退場動作失誤 (-5)	撤場整潔成績 (加 5~10)	 <p>圖 12-32：定期展演形成藝文風氣</p>  <p>圖 12-33：演出錄影作為教學記錄</p>	<p>展演結束後，可請各班「總務股長」買一桶約五十張的空白 DVD，老師先將所拍劇照及剪輯好的錄影影片檔，彙整成 1~2 張 DVD 母片，徵詢班上自願幫全班燒片的同學一至兩名共同燒錄，完成後發給全班一人一片留念外，並予以該名同學加分作為鼓勵。</p>
		總分為 120 分（最低 75 分）																						
出場序	組別	隊形符號	演出秒數	演出者座號	職稱（舞者、編舞、燈音控）	Solo 舞者每次外加 5 分	捐化妝品或幫同學化妝	服裝造型設計分數 加 5~10	未達整齊度及出現失誤 每次-5	燈光及音控失誤 (-5 ~ -10)	上場隊形動作失誤 (-5) 謝幕退場動作失誤 (-5)	撤場整潔成績 (加 5~10)												

(二) 具體成果—多媒體劇場《那年的父親節》

民國 98 年時，依照高中新課綱藝術生活科表演藝術類課程精神，統整高中地理科與表演藝術課程，利用團隊共同課餘時間，腦力激盪研討新劇本的走向並定位教學目標，將地理專業知識結合、融入國文的文本教學及創作。地理科利用 Google Earth 網路科技及軟體，融入表演藝術課程設計，指導學生應用音像藝術剪輯能力，製作演出投影動畫。其後結合國文作文教學課程所撰寫的舞台劇文本《那年的父親節》，排演後以「多媒體劇場」的形式，並搭配美術課製作景片、道具。在每學年固定辦理的「戲劇週」公開展演一整個禮拜，由各班輪流演出(圖 13)。循往例必定會邀請全校教師及各班家長蒞臨觀賞，學生也能藉此更瞭解「八八風災」的成因，讓觀眾感受表演藝術結合、地理、國文、美術教學的生動與實用性。以下呈現地理科教案設計的內容：

項目	內容
一 摘要	表演藝術科要排演舞台劇，舞台劇想呈現八八風災災民們的點滴感受，讓學生在排演的過程中，也能有感同身受的情意，地理科提供此劇的部份對白，以及製作劇中需要用到的動地理影片。
二 教案	包含教學指引，請參考下方示例
三 自製媒材	動地理影片：小林村（一）、小林村（二）
四 評量	參考表演藝術科評量

教案設計：

適用科目名稱	地理		單元名稱	小林村滅村的始末
教學時數	一節 (五十分鐘)		教案設計者	萬芳高中廖振順老師
融入主題軸	多媒體劇場	主要內容 (能力或知識)	3-1-1 認識崩壞地形 3-1-2 認識土石流特性 8-1-1 了解災害防治特性	
教學目標	表演藝術教育 (A)	課程目標	節省景片，運用現代科技呈現舞台效果	
		養成核心能力	開發表演歷程中的專注力、感受力、想像力、表達力(包括語言、肢體、情緒、思考)及創造力等資源，增進自我的表達能力。 整合語言文字、聲音、影像、肢體及視覺媒體等設計，進行練習或排演，以歷史、地理、人文、海洋等內容，學習劇場藝術的創作。	
	專業科目 (B)	課程目標	了解崩壞地形中山崩與土石流的發生原因，並明白其特性與防治災害的方法	
		養成核心能力	3-1-1 認識崩壞地形 3-1-2 認識土石流特性 8-1-1 了解災害防治特性	
		預期學習成果	讓學生透過小林村滅村的慘痛教訓，從中學習到大自然中山崩、土石流的特性，並且進一步思考如何防治災害	

以下呈現國文教案設計的內容：

項目	內容
一 摘要	結合閱讀劇本《那年的父親節》(—反思「八八風災」) 與翰林版高中國文第二冊附錄二〈項脊軒志〉內容，進行抒情志(記)體文章之寫作練習
二 教案	包含教學指引，請參考下方示例
三 自製媒材	《那年的父親節》(—反思「八八風災」) 劇本紙本及 PPT
四 評量	1.寫作練習教師評分批閱。2.作品欣賞學生討論互評。
五 參考資料	普通高級中學必修科目「國文」課程綱要 http://chincenter.fg.tp.edu.tw/cerc/files/20080820171242-492894.doc

教案設計：

適用科目名稱	高中國文		單元名稱	抒情志(記)體寫作練習
教學時數	100 分鐘		教案設計者	萬芳高級中學林子弘老師
融入主題軸	1 防災教育 2 劇本閱讀 3 舞臺欣賞	主要內容	培養學生文本閱讀與賞析之能力 訓練學生進行抒情類文章之寫作能力	
教學目標	防災教育(A)	課程目標	使學生自八八風災相關創作中，理解災害防治之重要	
		養成核心能力	使學生認識各種天然災害，並進而思考災害發生時之應對	
	專業科目(B)	課程目標	提高閱讀、欣賞及寫作語體文之能力。 經由語文教育，培養出關心當代生存環境的現代國民。	
		養成核心能力	分析與評論各類影音資料的內容。 善用寫作技巧，流暢的表情達意。 富感情的朗讀作品，並應用於說話中。 創作結構嚴謹的作品。	
	預期學習成果	學生能經由分析、理解文本，進而寫作富情感之文章。以人文關懷之角度去面對災害對社會家庭所造成之衝擊。		

以下呈現美術科教案設計的內容：

單元名稱	高中部 1、2 年級「舞台技術單元」教學活動	授課日期	99.3.30~4.27	
教材來源	自編教材		教師	萬芳高中傅伯年老師
月 日 節	教 學 重 點			
3 30 8	了解舞台藝術特色：透過《那年的父親節》的舞台象徵手法，體會舞台劇魅力。			
4 13 8	熟悉紙材的性質，製作有象徵意含的舞台道具人偶。分工製作象徵土石塊的牛皮紙。			
4 20 8	經由分工、製作程序，製作環保素材、象徵土石塊的瓦楞紙箱。			
4 27 8	體會替代性道具的特色，學會可應用於生活或純粹藝術表現的手工製作方法。以數位相機拍攝舞台攝影的模式與操作方法實做。			

教學準備	一、教師準備：電腦、單槍投影機、螢幕、數位相機等設備。 1.教師準備與本課相關之圖片與劇本、學習單，以供學生討論與思考。 2.教師準備相關之牛皮紙材、噴漆、壓克力彩、透明膠帶、白膠等，以供上課製作
	二、學生準備： 1.透過居家周圍商店或學校合作社搜尋瓦楞紙箱材料。 2.剪刀、膠水、鉛筆、橡皮擦；每組一台簡易型數位相機。
十大基本能力與重大議題	分段能力指標
一、了解自我與發展潛能 二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重關懷與團隊合作 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題 十一、當前世界環境災難議題	1-2-1 培養創造力文化理解批判思考與敏銳的感知能力以豐富創作表現與鑑賞的內涵及其文化背景。 2-1-2 體驗美術與生活的關係，探討當代美術多樣的內涵及其文化脈絡 2-1-3 提昇創作表現與鑑賞感知的能力。 2-2-2 熟悉藝術品的多元特性，應用特定媒材進行有意義、有內涵的創作 2-2-3 增進創作表現與鑑賞思辨的能力。 2-3-1 培養多面向理解美術與其他領域間的關係。 2-3-2 藉由多元文化與藝術內涵的瞭解，綜合運用多種媒材進行專題研究與創作。

教學目標

- (一) 了解舞台藝術特色，思考舞台的限制與象徵表現。
- (二) 學會運用不同紙材與工具、製作有象徵意含的舞台道具。
- (三) 體會以單純造型表現的替代性舞台、道具設計手法，學會符號、圖像的轉化應用模式。
- (四) 作品的優缺點讓學生發表比較分析，鼓勵學生表達製作體驗、分享成功的學習經驗。
- (五) 以數位相機拍攝舞台攝影的模式與操作方法實做。

《那年的父親節》舞台土石塊道具：教學操作示範照片



(三) 具體成果—數學劇場《莫比爾斯狂想曲》

99年12月藝術生活科表演藝術類再度與數學科合作，以數學「莫比爾斯環」觀念當中提及的「將紙帶反轉黏貼後，可將紙帶原有的兩個面，連接變為一個面，且在上面所畫的線可無限循環」，結合國文教學形成的概念完成文本《莫比爾斯狂想曲》，將無限循環的概念隱喻劇中角色人生觀的積極向上，此劇的文本概念及黑光劇的戲偶搭配投影所呈現的創意(圖14)，受到評審一致地青睞，榮獲臺北市創意偶戲比賽南區第一名及最佳編劇獎。



圖13：地理、國文與表演藝術合作「多媒體劇場」展演《那年的父親節》



圖14：數學、美術與表演藝術合作《莫比爾斯狂想曲》以莫比爾斯帶的觀念製作道具演出黑光偶戲



圖15：美術與表演藝術合作指導學生製作關節偶並試演

以下呈現數學科教案設計的內容：

單元名稱			拓樸數學與莫比爾斯帶	授課日期	99.9.2
教材來源			自編教材	教師	張繼元
月	日	節	教學重點		
9	2	一	活動 1 用黏土證實龐加萊的魔術。 活動 2 用色筆塗莫比爾斯帶的其中一面。		
9	2	二	活動 1 用色筆塗莫比爾斯帶的其中一邊。 活動 2 用不同的剪裁方式觀察莫比爾斯帶的變化。		
教學準備			一、教師準備：1.蒐集有關資料及補充教材。 2.準備六組的黏土及回收紙。 二、學生準備：剪刀、膠水。		
十大基本能力與重大議題			分段能力指標		
一、了解自我與發展潛能 二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際了解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。			S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 S-4-01 能利用形體的幾何性質來定義某一類形體。 S-4-02 能指出合於所給定性質的形體。 S-4-03 能描述複合形體構成要素間的可能關係。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-R-03 能了解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-R-04 能察覺數學與人類文化活動相關。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。		
教學目標					
(一) 了解「等價」的意義。 (二) 能以黏土操作證明龐加萊猜想。 (三) 學會製作莫比爾斯帶。 (四) 了解莫比爾斯帶只有單面。 (五) 了解莫比爾斯帶只有兩條邊。 (六) 從剪裁莫比爾斯帶的活動中了解各種不同的結果。					

藝術生活科表演藝術類課程發展「默劇」教學，不僅深受一般學生喜愛，可以提供學生參加大學推薦甄選或申請入學時，參加與表演藝術相關學系的術科考試時，作為現場個人才藝展現或抽題考試時，作為即興創作的作品展演使用。更幫助學習低成就的學生及唐氏症學生獲得高度成就感，也因此方面顯著的成效，本校輔導室於 100 年度邀請蕭文文老師開辦「戲劇治療工作坊」，幫助有情緒障礙及學習低成就的學生，成效頗獲各班導師們的肯定。

團隊成員致力將社會關注的議題結合成創新的教學方案，目前正在進行的是「日本 311 東北大地震」的時事議題，融入：高中 Google Earth 地理科教學（該段影片已置於 You Tube 平台上（<http://www.youtube.com/watch?v=acWPGAZNAcA>）與全世界使用華文的網民分享）；數學科「指數與對數」單元中「對數」的應用問題，教導學生能學會大約推算不同的地震規模（芮氏規模）發生時，能量的倍數關係；國文科的文本撰寫及引導讀劇活動；藝術生活科表演藝術類課程的進行排練及展演；美術科負責教授景片結構及道具製作的流程(圖 15)，使學生們能及時完成，以配合「戲劇週」或「舞蹈週」相關展演能順利進行。