

我話我畫皮克斯

主要領域：語文領域 次要領域：自然與生活科技

高雄市鼓山區內惟國民小學 林俞君、苑靈杉、謝依倫、許靜雯

高雄市左營區福山國民小學 陳宛詩

壹、創意教學背景說明

本方案乃是以「單一學科—『語文』統整教學」為主軸，「多元智慧」為策略，「資訊融入」、「合作學習」為方法，「身心障礙學生」為對象，克服身心障礙學生在聽、說、讀、寫上的困難，達到「語文應用於生活」的目標。本方案之創意教學背景說明如下：

一、落實生活處處皆語文，強化功能性語文的學習

在教室中的語文學習，往往受限於教科書的安排或是教師一成不變的語文教學模式，而缺乏語文應用的學習。對於一般的孩子來說，閱讀課文、理解與書寫字詞、深究課文內容、練習句型等學習活動並不困難，但對於身心障礙的孩子來說，他們卻常常遇到瓶頸，他們也許是書寫上的困難，也許是閱讀上的困難，也許是理解上的困難，正因為他們在語文學習上的困難，因此語文領域的制式內容及教學流程往往令他們覺得枯燥乏味、難以學習。其實探究語文本身，它其實是一門工具性的學科，學生透過語文的學習，其最基本的目的，並不是要學生成為一個文學家或作家，而是希望學生能將語文的學習當作日常生活中可用的工具，這樣的基本目的對於身心障礙學生來說尤為重要。

憑藉著「語文生活化」的理念，我們這一群特教老師試著結合社區美術館的「皮克斯動畫展」活動，透過生活化的主題，進行一系列的語文課程，並在過程中強調語文聽說讀寫的應用。

二、結合電腦科技，嘗試資訊融入語文教學

一般的語文學習多以紙筆及講述為主，但隨著科技及視訊媒體的發展，我們已生活在一個充滿聲光效果的環境裡。應用資訊科技與媒體是教師應具備的能力，也是九年一貫課程中學生必備的十項基本能力之一，所謂「資訊科技」，就是運用電腦、多媒體、網路媒介，進行收集、處理、儲存及傳輸文字、圖形、影像、語音的技術，語文教學若能與資訊科技相互連結，比起傳統的紙筆或講述教學，必能更加提升學生學習效果、擴充其學習領域。本校於九十八學年度，於特教班及資源班教室共建置三塊電子白板，電子白板不僅具有展示教材的功能，同時兼具互動性及便利性，透過資訊媒體的輔助，可以讓學生更專心的聆聽；透過電子白板即時的操作，可以讓學生快速的完成語文作品。

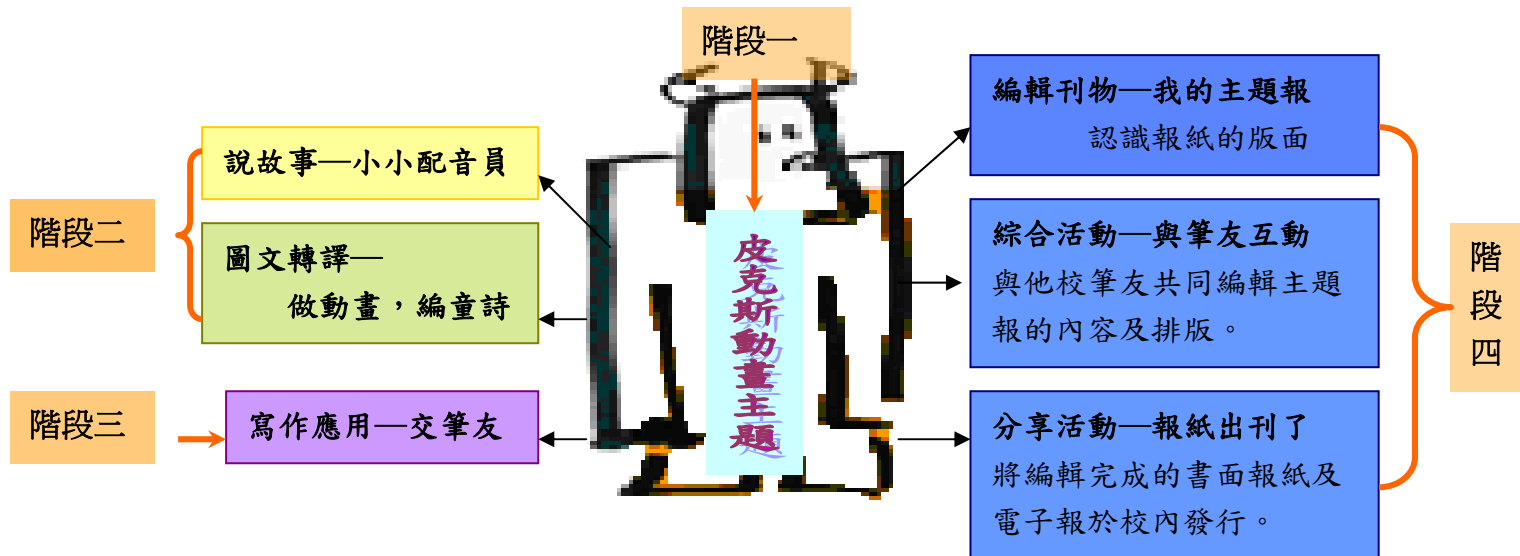
三、合作學習模式，開啟身心障礙學生的多元智慧

由於參與課程的學生皆為身心障礙學生，其中包含學習障礙、自閉症、智能障礙等類別，他們比起一般同儕，同樣在語文的學習上低成就，但若相對於身心障礙的同儕，則各有其在語文方面之優弱勢，我們在部分活動中採取合作學習的方式，讓每個孩子的優勢得以發揮，弱勢得以獲得支持，並透過合作學習的方式形成完整的語文作品。

在合作學習的形態上，包含跨障礙類別、跨班級及跨校際的方式，透過不同的學習活動及教學媒材，對身心障礙學生來說，不僅僅是語文的學習，我們也希望能夠開啟學生的多元智慧，統整其多元智慧之能力。

貳、創意教學創新策略

在主題的選擇方面，我們配合「皮克斯動畫展」於九十八年十一月開始至高雄市立美術館展出的機會，設計了一個以「皮克斯」為教學主軸的語文課程，透過這個每個孩子都喜愛的主題，統整聽、說、讀、寫各項學習。本方案所規劃之教學活動，大致如下圖所示：



圖一 「我話我畫皮克斯」教學活動項目

在教學內容方面，共分成四個教學階段，及八個教學活動，以下就各教學階段及教學活動內容分別說明如下：

一、教學階段一：皮克斯動畫主題教學

首先，我們利用電子白板自製教材，透過團體教學的方式，進行「活動一」，簡介皮克斯動畫展的內容，包括「皮克斯」是什麼、皮克斯製作的動畫電影、皮克斯動畫展的內容，接著說明製作動畫的兩大步驟：(1)創造角色；(2)說故事，再跟小朋友解釋「動畫的原理」，最後告訴小朋友到美術館看展覽的注意事項。在「活動一」的教學中，除了用討論、發表的方式初步認識「皮克斯動畫」之外，我們也在「看展覽的注意事項」中，與小朋友做實用數學的討論，例如「90公分有多高？」「40乘30公分的包包有多大？」「我們要買多少錢的門票？」

在這個階段中的「活動二」則是實際帶領小朋友到高雄市立美術館參觀皮克斯動畫展，參觀內容包括皮克斯動畫的手稿、電腦繪圖、雕塑、分鏡圖、皮克斯短片、幻影箱、藝術風景等。透過展覽內容與小朋友討論動畫電影中角色選擇的方式及分鏡圖中所要簡述的故事內容等。

二、教學階段二：圖文轉譯做動畫

在這個階段中，分成兩個教學活動進行，包括活動一的「小小配音員」，及活動二「做動畫，編童詩」。

活動一的「小小配音員」，乃是利用皮克斯的短片「跳跳羊」，讓小朋友進行配音的活動，首先運用「跳跳羊」中的九張分鏡圖，讓小朋友練習看圖說話，並將句子分類為旁白或短片中角色所要說的話，再請資源班小朋友分配角色，將這些台詞錄進影片中，最後由特教班小朋友為短片錄製音效。

活動二的「我會做動畫」，則是透過電子白板的配備，讓小朋友以大眼仔為主題，畫出一張圖，再將圖變成10到20頁的畫格，製作成大眼仔動畫，最後為

自製的大眼仔動畫創作一篇童詩。

三、教學階段三：交筆友

利用皮克斯動畫展贈送的明信片，指導小朋友明信片的功能，並與福山國小資源班合作，讓小朋友練習運用書信交筆友。除了明信片的往來之外，現今最流行的 e-mail 和視訊，也是與他人聯絡感情的好方法，因此也指導小朋友如何運用電腦網路與筆友互通訊息。

四、教學階段四：我的主題報

在這個教學階段中，共分成三個教學活動進行，「活動一」是先在校內指導小朋友認識報紙，並告知小朋友將以皮克斯系列活動編製「我的主題報」，與小朋友討論主題報中的版面規劃。「活動二」則是於學期末，由內惟國小帶學生至福山國小資源班，與筆友相見歡，並透過兩校聯誼的機會，完成主題報所有內容，內容當中除讓學生擔任小記者採訪當天活動之外，也將本學期一系列皮克斯教學中學生所完成之各項作品放入主題報中，最後於「活動三」將完成的主題報分享給校內教師及家長，並請師長給予回饋。

本方案採取之教學方法與策略包括多元智慧融入、資訊融入教學、合作學習模式，各教學活動之教學目標及使用策略如下表所示：

表一 「我話我畫皮克斯」各教學活動目標及策略

階段	教學活動	教學目標	教學方法與策略		
			多元智慧	資訊融入	合作學習
階段一	皮克斯動畫主題教學	1. 認識皮克斯動畫 2. 能參與皮克斯動畫展的參觀活動	語文 數學邏輯	✓	
階段二	說故事—小小配音員	能利用電子科技完成皮克斯短片「跳跳羊」的錄音工作。	語文、音樂	✓	✓
	圖文轉譯—做動畫，編童詩	能運用動作與文字製作簡單的動畫。	語文 肢體 視覺空間	✓	✓
階段三	寫作應用—交筆友	能運用不同的通訊媒材與他校學生進行書信的往來。	語文、人際	✓	✓
階段四	編輯刊物—我的主題報	能透過報紙的製作進行省思與分享。	語文、內省 人際	✓	✓

各教學階段皆強調語文的應用，語文不只是片面的聆聽、閱讀、識字寫字及寫作而已，更重要的是，語文是日常生活的工具，例如一部動畫的完成不只要有編故事的能力，還需透過有情緒的口說及配音，才能完整呈現動畫內容；又例如書寫、說話及閱讀都是與人溝通的工具，透過書信、e-mail 及網路視訊與他人聯繫訊息，讓書寫、說話和閱讀成為有意義的學習。以下就各階段教學所搭配的語文應用及能力指標做一詳細的呈現。

表二 「我話我畫皮克斯」各階段教學之語文應用

教學階段		語文應用	搭配語文能力指標
階段一	皮克斯動畫主題教學	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在團體中聆聽、發表與分享。 2. 參觀「皮克斯動畫展」後，寫出一句話、一段短文，或是一篇文章，並於課程最後放入主題報中，呈現學生作品。 	<p>B-3-2-8-1 能靈活應用科技資訊，增進聆聽能力，加速互動學習效果。</p> <p>F-2-4 能應用各種表達方式練習寫作。</p>
階段二	圖文轉譯做動畫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先看圖說話，後為動畫進行配音，完成一部簡單的動畫短片。 2. 先繪製自編動畫，後為動畫創作童詩，完成簡單的童詩影片。 	<p>C-2-3-8-2 能擔任簡單的播音工作。</p> <p>F-2-10 能欣賞自己的作品，並發揮想像力，嘗試創作。</p>
階段三	交筆友	認識簡單書信的寫法，並運用明信片、e-mail、視訊，與他校學生進行交筆友的往來活動。	<p>D-1-3-2-2 能配合識字教學，用正確、工整的硬筆字寫作業和寫信。</p> <p>F-3-4 練習應用各種表達方式寫作。</p>
階段四	我的主題報	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識報紙的版面與內容，再與筆友透過皮克斯系列活動的學習成品，一同完成「我的主題報」。 2. 學生從主題報中學習採訪、報紙排版、文字運用等。 	<p>B-3-2-8-2 能主動將聆聽所得，應用於科技資訊媒體，擴充學習領域。</p> <p>F-2-9-8-2 能透過網路，與他人分享寫作經驗和樂趣。</p> <p>F-3-8 能練習使用電腦編輯作品，分享寫作的樂趣，討論寫作的經驗。</p> <p>F-3-9-9 能編輯學校刊物，擴充標題撰寫、表現技巧、圖文配合、字體安排等寫作經驗。</p>

參、創意教學成效評估



透過本方案的教學歷程，學生學習及教師專業成長上均能獲得成效。以下就學生學習及教師專業成長兩方面分別敘述。

一、在學生學習方面

(一)運用語文工具，做有意義的語文產出

1. 說故事做短片

製作動畫的第二重要步驟即是「說故事」，我們利用皮克斯的短片「跳跳羊」，截取出九張分鏡圖，接著讓小朋友透過合作討論的方式完成九張圖片的看圖說話，以下為小朋友討論成果之範例：

分鏡圖(看圖說話媒材)	小朋友討論圖片內容
<p>分鏡圖一</p> 	<p>有一隻快樂的、漂亮的、很愛跳舞的小羊，在快樂谷跳舞。</p> <p>他覺得自己真是一隻超級漂亮的羊，所以他總是在河裡看自己，也想要讓河裡的魚看看自己是這麼的漂亮。</p> <p>「魚啊魚啊，我的毛是全世界最白的，我的鞋子是在百貨公司買的，我是這麼的漂亮、這麼的驕傲，你們快來嫉妒我吧！」</p>
<p>分鏡圖四</p> 	<p>沒了毛的小羊，大肚子露出來了，別的動物看到牠肥肥、油油的肚子都嘲笑牠：「哈哈，好醜喔！」小羊覺得既難過，又傷心。</p>

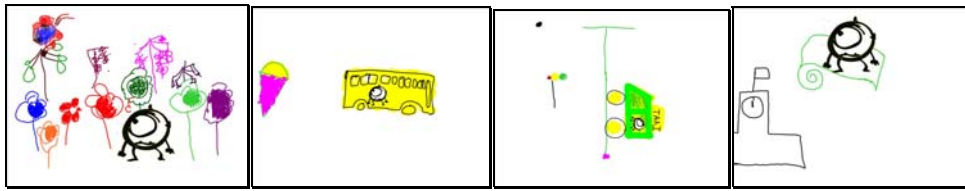
透過學習單的方式，讓學生將圖說內容分類成旁白說的話、跳跳羊說的話、跳跳兔說的話，或是其他角色說的話等等。角色分配之後，由資源班的小朋友們錄製台詞的部份，由特教班的小朋友錄製音效的部份，最後完成一部完整的動畫短片。

2. 自製動畫，編寫童詩

為了讓小朋友更了解動畫形成的方式，我們透過翻頁書及手作幻影箱，讓小朋友了解「畫格的快速移動」及「燈光」可以形成動畫，再透過電子白板親手繪圖、紀錄畫格、輸出圖片形成影片的功能，讓小朋友以大眼仔為主題，繪製 10 到 20 個畫格的單一情境，再將小朋友繪製的情境製成動畫，串連大家的動畫之後，最後編寫與情境相關的童詩或故事。

利用與福山國小聯誼的時間，我們呈現小朋友自製的動態童詩及故事作品，彼此分享歷程及心得。

資源班小朋友的童詩作品如下：



大眼仔要去哪裡

大眼仔，坐魔毯，

咻咻咻，飛到學校，

大眼仔，開汽車，

ㄅㄨㄅㄨㄅㄨㄅㄨ，開到華夏路，

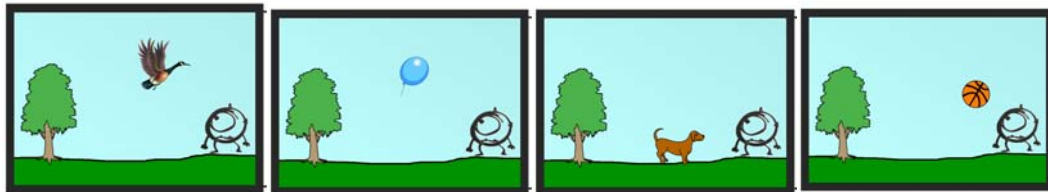
大眼仔，搭公車，

叮咚叮咚，橋頭糖廠吃冰去，

大眼仔，逛花園，

哇哇哇，花園的花兒真美麗。

特教班小朋友的作品如下：



大眼仔看到什麼？

看到籃球跳呀跳

碰！碰！碰！

大眼仔看到什麼？

看到小狗跑呀跑，

汪！汪！汪！

大眼仔看到什麼？

看到氣球飄呀飄，

咻！咻！咻！

大眼仔看到什麼？

看到小鳥飛呀飛，

啾！啾！啾！

3. 主題報的製作

在「我話我畫皮克斯」的系列活動中，小朋友們完成了許多語文作品，為了讓大家的語文作品有展示的機會，我們設計了主題報的製作，一方面可讓學生學習安排報紙版面、設計版面內容，可以展示、分享大家的語文作品外，也能利用主題報的製作當做與福山國小資源班小朋友聯誼的活動之一。

主題報的版面包括焦點新聞、專題報導、兒童花園、創作天地、資訊科技等內容，各版面內容如下表所述：

版名	內容
焦點新聞	由資源班學生擔任小記者，採訪內惟國小與福山國小小朋友聯誼當天的情形，並將採訪結果寫成一篇新聞稿。
專題報導	分享小朋友寫作的作品「參觀皮克斯動畫展」，回顧之前參觀動畫展的過程及內容。
資訊科技	分享此次透過明信片、e-mail、網路視訊與他校學生聯誼的過程及內容，並說明科技的日新月異，使得人與人之間的溝通不再受時間及地點的限制。
兒童花園	分享學生在此次「我話我畫皮克斯」系列課程中的文字紀錄。
創作天地	由福山國小資源班學生用漫畫的形式，呈現個別的圖文創作。
趣味童詩	分享學生以大眼仔為主題，個別繪製的動態童詩創作。
生活	將「我話我畫皮克斯」系列活動中的相關活動照片呈現，搭配圖說文字，使學生回顧學習歷程。

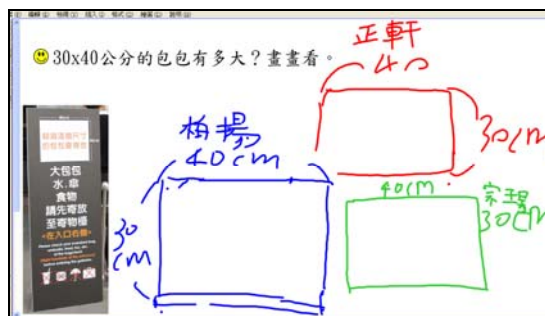
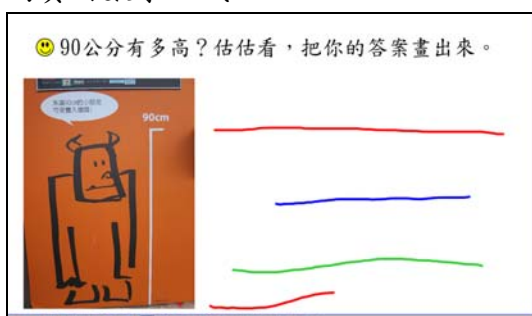
主題報完成之後，將報紙發行至福山國小及內惟國小，分享給學校的師長及同學，並請老師或同學給予回饋。

(二) 透過主題教學，獲得多領域的知識

透過各階段的教學活動，學生除了語文方面的學習，也在數學邏輯、音樂、肢體、視覺空間、人際、內省等領域獲得實用性知識。

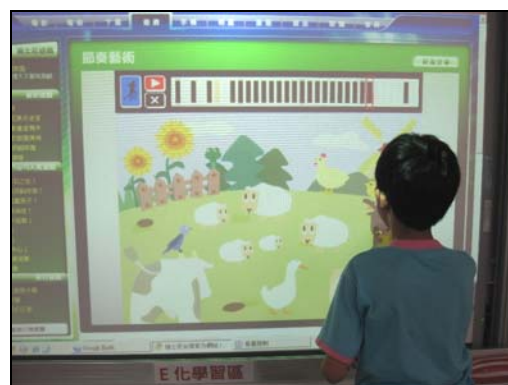
1. 數學邏輯學習方面

到美術館參觀皮克斯動畫展要注意一些事情，透過這些注意事項，帶入基本的實用數學知識。



2. 音樂學習方面

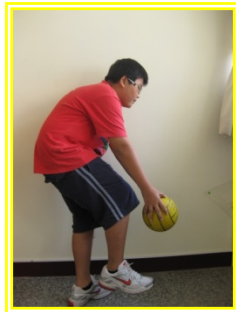
在製作跳跳羊短片的過程中，由學生運用網路資源及實物工具編製影片背景音樂及音效，並將背景音樂及音效放入短片中，完成一部完整的動畫電影。



特教班學生使用網路「節奏遊戲」製作短片音效

3. 肢體學習方面

為了讓學生了解動畫的原理，我們指導學生製作手翻書及幻影箱，幻影箱的部份則是拍下每一位小朋友的連續動作照片，再放入幻影箱中，藉由幻影箱快速的轉動，讓小朋友看到一格一格的靜止動作變成一個連續的完整動作。



小朋友表演以腳勾起球的動作。



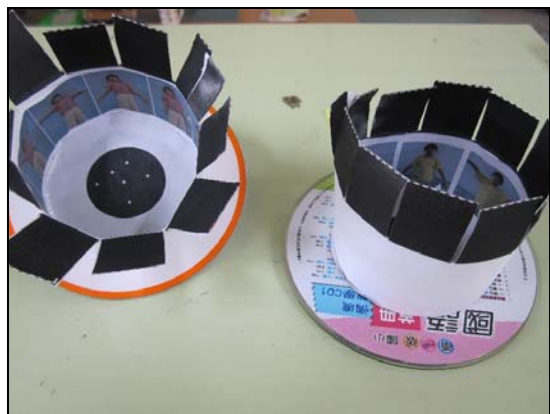
以手扶牆，做出踢的動作。

4. 視覺空間學習方面

透過手翻書、幻影箱、電腦繪圖、我的主題報的製作，讓學生做視覺空間的學習、創作與分享。



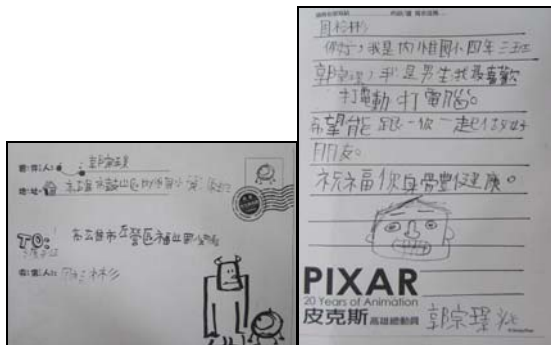
貼貼看，畫一畫，製作手翻書



小朋友自製的幻影箱

5. 人際學習方面

以明信片、e-mai 及網路視訊的方式，與福山國小資源班學生進行聯誼與溝通，將語文學習做功能性的應用。學生在過程中學習，寫給朋友的第一封信，可以寫一些自我介紹的內容，讓對方更認識自己，當筆友回信之後，可以在信件中回應筆友的問題，並提出新的問題，讓彼此更加熟悉對方，在網路視訊中，可以一個主題進行聊天的活動，增進彼此感情。



明信片通信



筆友的 e-mail 回信

6. 內省學習方面

透過主題報的編製及發行，分享學習的歷程與心得，並從回饋中獲得省思。

(三) 透過公開分享與討論，提升學生辨證力

已下表為例，教師在教學過程中提出問題公開討論，由學生個別作答並分享自己的想法，透過這樣的討論及分享，提升學生的辨證力。

教師提問內容	學生回答情形
提問：估估看，90 公分的位置在哪裡？把 90 公分的位置畫出來。	請四位小朋友上台畫畫看，有一個小朋友所畫的位置正好在 90 公分，請他分享用什麼方式估測的。 ○軒回答：每次量身高時，90 公分都大概在我的腿上。
提問：我們班上有沒有人低於 90 公分呢？	小朋友選擇了班上最矮小的兩位小朋友○捷和○仁，先測量最愛的○仁是否低於 90 公分，發現○仁的身高高於 90 公分，因此小朋友們推斷○捷的身高也會高於 90 公分。
提問：40cm×30cm 的包包有多大？畫畫看。	○揚使用自己的手帕來測量，並分享他的方式：我的手只是 8 公分，這條手帕有四個 8 公分(摺四摺)，所以(手帕寬)是 32 公分，再用 32 公分看要長一點還是短一點，像 30 公分就再少 2 公分。

(四) 合作學習模式，分享創作及問題解決策略

教學過程中，大量運用合作學習模式，讓不同程度的孩子共同學習、共同成長，並從中獲得問題解決的策略，例如在「說故事做短片」的活動中，透過第一次的錄音成果，跟小朋友討論其成效及問題解決的方式：

「孩子一開始覺得不錯→

○詠：因為自己錄的很有趣，

教師引導後，孩子們開始注意影片聲音的問題，例如→

○玲：聲音一下大一下小，一又下停，句子不通順。

○詠：聲音聽不清楚，有時有呼吸聲，可能是麥克風拿太近了。

再逐句呈現每一句的聲音時，孩子更敏銳的發覺有聲音停頓、不流暢的問題→

○揚：聽起來有點像口吃；聲音太平了。

○玲：聲音沒有高低起伏。

經過了一番討論，教學者問孩子怎麼辦，孩子們表示可以重錄，並投票通過要重新錄製。」

(2010/04/26 觀察紀錄)

(五)跨障礙類別、跨班別、跨校際的合作，提升學生人際表現

在此次教學中，除了與福山國小資源班的孩子進行通信連絡及聯誼活動來建立友情外，合作學習中的合作互動，同樣能提升學生不同的人際表現，例如特教班大部分的孩子都不能寫字，與福山國小的學生通信時，必須由本校資源班的小朋友先認識特教班學生的基本資料，並協助他們完成信件的書寫，再由特教班學生畫圖完成。

要將「跳跳羊」的看圖說話內容分類書寫至學習單上時，自閉症資源班的孩子不能將文字內容區分為旁白說的話、跳跳羊說的話、或是其他角色說的話，因此由不分類資源班的孩子指導自閉症資源班的孩子完成學習單的內容。

(六)運用資訊融入教學，增進學生使用資訊的應用能力

從系列教學中，學生學習使用資訊設備完成動畫、短片、我的主題報，並學習運用網路功能與他人聯繫互動。

(七)主題教學與資訊融入，提升學習動機及效能

由於「皮克斯」主題相當吸引學生的喜愛，加上過程中運用資訊輔助學習，讓身心障礙學生對於這樣的課程都顯露出極高的興趣，一些容易忘記來資源班上課的學生，會因為老師要上的是皮克斯的教學，而準時來資源班教室報到，對於皮克斯教學中老師提出的問題，學生都能熱烈的討論與回應。

二、在教師專業成長方面

參與的教師們在一系列教學的過程中，常常必須花時間討論教學內容、教學方式及學生反應，並搭配學校設群建置，利用社群研討時間，精進使用電子白板的能力，並應用在教學上，因此教師的專業成長如下：

(一)在語文教學的內涵上：省思語文領域可以有較功能性的學習

一直以來，對於資源班學生的語文教學，常常限制在課本中的生字、語詞、課文和句型，對於資源班學生來說，這樣有限的框架下，不但學習效果有限，學生的學習動機也在這樣一成不變的模式中被消耗殆盡。這次透過教師們的討論，讓我們思考語文領域是否有更功能、更實用的學習，因此嘗試利用主題教學帶進更實用的語文知識。在實際實施教學之後，也發現這樣功能性的學習的確能帶給學生不同的語文經驗，讓語文活起來。

(二)在語文教學的方式上：資訊融入創新教學，合作學習分享產出

運用電子白板為媒介，可以讓語文教學變得更生動、更活潑，讓一些原先在課堂上不能做或很難做的事情，都能因為電子白板而克服，加上電子白板的互動性及簡易操作的功能，讓語文學習不再無聊，讓教學變得創新。善用合作學習的優點，可以協助較低能力的孩子跟大家一起完成一樣的工作，讓語文的學習有更完整的產出。

(三)在教學的運作上：團隊合作協同教學，教師彼此成長

此次教學的運作，由四個班級五位老師合力完成，有時以各班為單位進行教學，有時兩班協同教學，有時三班或四班一起協同教學，過程中彼此分享想法、作法及專業，讓彼此在語文教學、教學技巧、及電子白板的應用上有所獲得。

關鍵字：語文統整教學、多元智慧、資訊融入、合作學習