

多元智慧教學報告書

主辦單位：教育部

承辦單位：國立台北師範學院

執行學校：台北縣立丹鳳國民中學

執行人員：校長尤育士

教務主任林玉娥 輔導主任許淑貞

何麗貞老師 李燕菁老師 王慧琴老師

何美倫老師 林松源老師 林純雯老師

執行期間：87年4月——87年6月

中華民國八十七年六月

目 錄

壹 參與動機

貳 實際的實施計劃

- 一 目標
- 二 參與人員及工作分配
- 三 實施策略及時間表
- 四 工作內容評量方式

參 實施過程

- 一 成長團體
- 二 實際教學應用
- 三 理念的推廣
- 四 成長檔
- 五 其他

肆 成果檢討

伍 建議及前瞻

壹 參與動機

本校為何選擇參加教育部主辦的國中小補救教學專案？可以從學生與教師兩個方面來看。

一、學生方面：本校學生素質不高，需要補救教學人數相當多。因本校地處新莊邊陲（俗稱下新莊），靠近樹林工業區及桃園迴龍地區，家長大多從中南部遷移上來，職業以工人及小販居多，教育水準普遍不高。學生在文化方面刺激少，且學習習慣好的不多，再加上好的學生外流（每年學區內國小畢業生各班前三名幾乎都跑去就讀恆毅、金陵等私校或越區就讀新莊國中）在諸多因素之下，學生需要補救教學的人數就多，從本校在八十六年寒假潛能開發班開班九班就可以證明。所以提升學生學習興趣實在是刻不容緩之事。

二、教師方面：本校成立八年，限於交通問題，教師調動率高，所以教師平均年齡很低。年輕教師多，熱誠很夠，但經驗不足，參與多元智慧教學研究，可以吸收很多新的教學方法，激發教師教學智能。教師如能將所學運用在實際教學上，那活潑多元化的教學方式必能提昇學生學習興趣，相對的需要補救教學的學生就會減少，這將是本校學生的福氣。

基於以上兩點，本校毅然決然報名參加教育部主辦的補救教學研究專案，希望透過這一系列的研習及教學實驗，能對我們的教育改革盡一點棉薄之力，對我們的學子能有點幫助及啟發，讓低成就的學生比較喜歡留在校園裡，這就是我們的期望。

貳 實際的實施計劃

一 目標：

以多元教學管道，尊重學生個別差異，開發學生潛能，以達到適性教育的目的。

二 參與人員及工作分配：

校長——統籌本校多元智慧教學各項工作之實施。

教務主任——規劃並推動多元智慧補救教學之工作事宜。

輔導主任——多元智慧教學教材教法之研究發展。

何麗貞組長——多元智慧教學各研究小組工作之推動及行政支援。

李燕菁組長——英語科多元智慧教學研究小組召集人。

王慧琴老師——國文科多元智慧教學研究小組召集人。

何美倫老師——社會科多元智慧教學研究小組召集人。

林松源老師——理化科多元智慧教學研究小組召集人。

林純雯老師——數學科多元智慧教學研究小組召集人。

三 實施策略及時間表

(一)對象：本校一、二年級學生

(二)時間：第一階段——4月20日起至8月30日止。

第二階段——時間另訂。

(三)參加成員：本校教師、家長。

(四)實施方式：

- 1 成立推展小組
- 2 成立各科教學研究小組
- 3 成立多元智慧教學研究中心
- 4 舉辦多元智慧教學觀摩

(五)任務編組：

- 1 行政組
- 2 研發組

(六)實施流程

日期	工作計劃	備註
4月16日——4月17日	擬定計劃及工作分配	
4月20日——5月1日	宣導及成立各科研究小組	協調溝通
5月2日——6月6日	各組教案研討會	5/2、5/16、6/6日開會
5月3日——6月9日	進行多元智慧教學及評鑑	資源班、種子教師班
6月10日——6月11日	期末多元智慧教學研討會與各校經驗交流	
6月15日——6月30日	暑假補救教學課程擬定及教材教法設計	

四 工作內容評量方式

(一) 學生方面：

- 1 檢核表（每上完一單元填寫一張）。
- 2 口頭報告。
- 3 書面報告（日誌、觀察紀錄、讀書心得……等）。
- 4 小組表演（分組合作評量）。
- 5 成果或作品發表。
- 6 紙筆測驗。
- 7 學生自評（同學互評）。
- 8 學生成長檔。

(二) 教師方面：

- 1 利用學生檢核表自我檢視。
- 2 由學生作業、作品去了解單元教學是否成功學生回饋是否熱烈。
- 3 教學觀摩會時參考其他教師回饋表以自我評鑑。

4 多元智慧教學研究小組研討會時互相討論以求精進。

(三)學校方面：

- 1 製作多元智慧教學計劃進度表，隨時檢視活動推展是否符合進度。
- 2 多元智慧教學推動小組定期開會檢討。

參 實施過程

一 成長團體：

(一)招兵買馬期：從 4 月 20 日至 5 月 1 日為招兵買馬期，這段時間適逢學校召開各科第二次教學研究會。各科種子教師於教學研究會時間宣導多元智慧教學理念，並招募有意願教師共同成立多元智慧教學研究小組，經過十天的努力，終於成立國文、英語、數學、歷史、自然科五個多元智慧教學研究小組，並訂定研究會時間。小組成員如下表：

丹鳳國中多元智慧教學研究小組

科目	組長	小組成員	研究會時間	備註
國文	王慧琴	何麗貞、毛金津、謝樺青、蘇郁雅、吳亭蓉	每週二第三節	
英語	李燕菁	陳玲冠、梁志明、蔡淑君、曾素芬、李佳倩	每週一第五節	
數學	林純雯	洪裕賢、楊守民、張盛松	每週二第五節	
自然	林松源	葉俊豪、林佩蓁、施慧芬	每週四第五節	
歷史	何美倫	周志聰、廖穗華	每週三第四節	

(二)充實資源期：從 5 月 4 日至 5 月 10 日為充實資源期。這一段時間由各科教學研究會提出需要書目，由教務處提出請購，以充實教師對多元智慧的認識。例：遠流出版社——超越教化的心靈；時報出版社——七種 IQ；信誼文教基金會——開啓多元智慧；水牛出版社——學校德育研究，……等，其中開啓多元智慧一書每位研究小組成員各一本，其餘書籍各買六本放圖書館供老師藉閱。所需教具如投影片、投影筆、資料夾等都於這段時間購買完畢。

(三)研究發展期：從 5 月 4 日至 6 月 9 日為研究發展期，此時期工作重點如下：

- 1 各科教學研究會開始製作多元智慧教學教案。小組成員共同討論選定一個單元製作一份教案。

- 2 種子教師在班上試教此一單元，並記錄學生反映、教學成果及難處。
- 3 舉辦多元智慧教學觀摩。(目前已辦完數學科於5月28日第二節舉辦，請全校數學老師前往觀摩)。
- 4 請教授蒞校演講。5月20日請洪蘭教授至本校對多元智慧教學研究小組成員及本學年新進教師、實習教師演講。講題是：認知心理學在教學上的應用。
- 5 教師製作教師專業成長檔；種子教師有擔任導師者，指導學生製作學生成長檔。

以英語及數學科為例：以下為英語科及數學科多元智慧教學研究小組成長團體紀錄，提出作為參考。

【英語科】

本校「英語科多元智慧教學教師成長團體」在多位具熱誠，肯付出的英語教師催化下，實施過程大致可分三階段：

- 1 招兵買馬期：在5月4日英語科教學研究會中，教學組長首先向全校任教英語科之教師解釋多元智慧教學法的意涵與實施方式，並徵求有意願教師共同成立「英語科多元智慧教學研發小組」，也就是「教師成長團體」。
- 2 充實資源期：5月5日至5月21日間，成長團體召集人與另五位成員協同研討多元智慧教學的經營、教案設計表、教師專業成長檔和學生學習成長檔的內容及呈現方式，並決議定期團體聚會，輪流報告實施概況。
- 3 循序漸進期：自5月13日起，由兩位成員著手分別在普通班和資源班試行，選用教材為國中一年級第二冊英語課本及兒童美語教材 New Way Primary English I A。在教案設計中引入八種智慧的教學法，同時配合進行教師、學生成長檔的資料收集與編製。

由於成長團體的成員皆對本身教師角色有極高的期許，因此除將工作目標致力於提升學生的學習動機、學習成就外，更希望充實自身教學知能，故成長團體的成長內容定位為：

- 1 教案交流；
- 2 教學活動、遊戲示範；
- 3 教學技巧創意整合；
- 4 教具製作與教學媒體運用；
- 5 學生學習狀況分析；
- 6 班級經營實例；
- 7 參考書籍、資訊介紹；
- 8 教師智能充實；
- 9 心得分享；
- 10 其他主題研討等。

希望藉由本成長團體的自省，教師生涯更由「職業」昇華為「事業」與「志業」。

【數學科】

經邀請教師參加及傳播理念後，數學科成長團體共計由林純雯、洪裕賢、楊守民、許怡真、張盛松老師組成，本團體曾多次利用共同空堂研討教案，並於五月十九日正式聚會，共同研析國一數學第二冊 3－3 節「連比」的教材教法，並結合多元智慧理念，設計適於開發語文、數理邏輯、空間、肢體運作、音樂、人際、自省、自然觀察智慧的教案。教案出爐後，定於五月二十八日舉辦教學觀摩，共同成長，互相學習。

二 實際教學應用：

(一) 英語科多元智慧教學實施範例

- 1 年級：一年級。
- 2 教材：國中英語本第二冊第七課。
- 3 實施班級：資源班。
- 4 學生人數：八人（男）。
- 5 學生能力分析：有二位屬語文學習障礙，好動、注意力不易集中，具讀寫方面之困難，三位為所有學科學習遲緩但智力正常70－80間，雖用心向學，配合度高，但需反覆學習十遍左右才能熟記或理解；另三位則為嚴重低成就，但智力正常中低智商，百分等級15－20，無學習困難。然學習動機低，學習態度不佳，加以缺乏家長指導培養良好學習習慣，致學業成就低於同年齡學生二至三個年級。
- 6 教案：見附錄。
- 7 實施方法：
 - <第一節課>
 - (1) 讓學生輪流發表昨天晚餐的菜單，並說明哪些食物是他喜歡吃的，哪些是他不喜歡吃的。（語言智慧）
 - (2) 呈現食物圖卡和英文字卡，逐一唸單字，學生覆誦。
 - (3) 活動：比手劃腳。將學生分成二組競賽，每位學生輪流上台以肢體語言表演食物，其他學生猜。（肢體運作智慧）
 - (4) 歌曲教唱。歌名：Water ,Fish ,and Bread.(改編自 Peaches Apples ,and Plums) （音樂智慧）
 - (5) 復習每種食物單字的讀法。兩人一組，合作將每個單字唸三遍。（人際智慧）
 - (6) 學習文法。講解名詞單複數的規則和用法，先讓學生上台練習再個別指導學生書寫作業單。（數學邏輯智慧）
 - (7) 復習本食物單字，逐一覆誦。活動：先下手為強，將圖卡散放在兩張合併的桌子上，唸單字讓學生拍，先拍到

的即得一分。(空間智慧)

- (8) 指導學生利用學習檢核表評量自己這一節課的學習情形，會的打「√」，不會的打「×」。(內省智慧)

<第二節課>

- (1) 學生兩人一組，運用創意與想像力將本課食物單字串連成一個故事，並上台發表。(語言智慧+人際智慧)
 - (2) 復習食物字的讀法。
 - (3) 活動：聽教師唸單字，畫出該種食物(空間智慧)
 - (4) 學習句型。講解後帶領學生覆誦。
 - (5) 口頭問答，教師或一學生發問，其他學生練習回答喜歡或不喜歡吃該食物。(語言智慧)
 - (6) 活動：問卷訪問。每位學生以問卷之式訪問兩位同學八種食物中喜歡或不喜歡吃的。(人際智慧)
 - (7) 觀察八種食物中所含的營養素，以及每日三餐中是否均衡的攝取五大類營養素(自然觀察智慧)
 - (8) 反省自己是否偏食、挑食，較缺乏的是五大類中的哪一類營養素。(內省智慧)
 - (9) 講解食物漲價，降價的原因，亦即供應量與需求量的關係。(數學邏輯智慧)
 - (10) 復習上節課和這一節課的學習內容(參考教案中之活動)。
- 8 實施概況：學生原本即對可吃常見的食物極感興趣，再透過針對八種智慧設計的活動、遊戲，學生學習興致高昂，大多使出渾身解數投入其中，亦達到了「在遊戲中學習」的功能。
- 9 備註：第三節課之後的每次復習，皆選用教案中的一至三個活動，再搭配練習單和測驗卷，同時每次皆指導學生以檢核表記錄自己進步情形，並將作品、心得等整理於學習成長檔中。

(二) 數學科多元智慧教學實施範例

- 1 實施年級：國民中學一年級
- 2 課程：國民中學數學科第二冊 3 - 3 連比
- 3 教案：

以班上程度中等，人緣極佳之學生為例，藉其作息介紹課程流程。

【如：阿璋的一天】

7 : 0 0	早餐 (阿華田 + 安佳脫脂奶粉)
1 0 : 0 0	秋詩篇篇 (調果汁)
1 1 : 0 0	玩積木
1 3 : 0 0	數蛤蟆
1 4 : 0 0	誰人呷我比
1 6 : 0 0	頒獎典禮

- (1) 早餐 (阿華田 + 安佳脫脂奶粉) 【語言智慧】
以沖調牛奶為例，複習 3 - 2 比例式之基本意義及性質，作為 3 - 3 連比之先備知識。
- (2) 秋詩篇篇 (調果汁) 【數理邏輯、肢體、人際智慧】
 - (A) 實際準備柳橙汁、芭樂汁、葡萄汁三種飲料，依次依 1 : 2 : 3 比例混合調成課本上所稱之果汁「秋詩篇篇」。先由老師示範，再由學生分組調製，可自行決定容量多寡，但唯比例須維持一定，各組完成後由全班同學觀察品嚐，發現顏色口味一樣之果汁，無論量之多寡，必由相同之比例混成，具同樣濃度。
 - (B) 調製完成，亦分享完畢後，教師由此引出連比之概念，並指出其與比例式之相關性，助學生熟悉連比之基本概念。
- (3) 堆積木 【空間、肢體智慧】
 - (A) 利用粉筆盒，分別量出其長寬高，並求得其比例，提示學生運用各組已準備好之相同大小粉筆盒，堆出與

原粉筆盒長寬高比例相等之長方體，並觀察其形狀是否相似。

(B)分別以正確及錯誤之組別為例，再度釐清比例相等之正確意涵。

- (4) 數蛤蟆 【音樂、人際智慧】
- (A) 以童謠「數蛤蟆」為主軸，指出蛤蟆隻數、嘴、眼、腿、數量的比例恆定，再改變蛤蟆數量甚至動物種類，各組以競賽方式進行腦力激盪改變歌詞。
- (B) 藉此幫助學生靈活運用連比概念於日常生活，並更加熟稔教材內容。
- (5) 誰人呷我比 【自然觀察者智慧】
- 引導學生思考，日常生活中吾人如何運用連比概念，利用觀察，回憶說出結果，如：小人國的製作，大樓模型……。
- (6) 頒獎典禮 【內省智慧】
- 讓同學自省在整節課堂中，是否用心，所學為何，並推舉各組表現優秀同學，接受頒獎。此外，團體競賽評分出爐，再請參加觀摩的老師、主任參與頒獎。

(三)理化科多元智慧教學實施範例

【範例一】

- 1 實施年級：二年級
- 2 課程內容：單擺的等時性和擺錘質量如形狀無關

擺長 0.5 公尺、擺角 10 度

擺錘	擺動 10 次	週期 (擺動一次時間)
(1) 鑰匙圈	14.40 秒	1.44 秒
(2) 剪刀	14.30 秒	1.43 秒
(3) 原子筆	14.40 秒	1.44 秒
(4) 指甲剪	14.50 秒	1.45 秒

ps. 物品 (擺錘) 的選取是採取隨機取樣，再根據操作結果判斷相關性。

【範例二】

- 1 實施年級：二年級。
- 2 課程內容：第 12 章，所需「直角座標系」的先備知識。
- 3 實施方式：以雷達測出敵艦的方式，讓學生充份練習並了解座標意義。
 - (1) 分組。(7 人一組)
 - (2) 各組都在直角坐標上設下潛水艇位置坐標。
 - (3) 每組依序轟炸 (猜測) 其他組別可能位置，再上黑板畫出轟炸點座標。
 - (4) 若事前猜測點和繪出的座標錯誤則扣一分、減少炸彈一枚。
 - (5) 如果命中目標，可連續轟炸。
 - (6) 勝利的組別可獲得加分或獎品。

ps. 如果可讓學生正確判斷 $x-t$ 圖， $v-t$ 圖， $a-t$ 圖下各點代表意義。

【範例三】

- 1 實施年級：二年級。
- 2 課程內容：示範實驗—常見鹵素的性質。
- 3 教案：

(1)以三國人物比喻氯、溴、碘

- ①先天不足面色黃綠的老大劉備—氯（黃綠色）；
- ②忠義的紅臉二哥關雲長—溴（暗紅色）；
- ③忠直魯莽的黑臉張飛—碘（紫黑色）。

(2)鹵化鉀、KCl 鉀（小姐）比武招親

(3)四氯化碳溶液 溶液 氯化鉀 溴化鉀 碘化鉀

氯	A ×	B √	C √
溴	D ×	E ×	F √
碘	G ×	H ×	I ×

（有反應的打√；無反應的打×）

(4)招親大會時只要老大出現，戰無不勝，失敗者黯然出局。
（呈現顏色）

- ①其中張飛本事差，每次都鼻青臉腫（紫黑色）。
- ②女婿換人，表示有反應，而顏色將會有轉變。

PS：希望能讓學生有較深的印象

三 理念的推廣：

- (一) 各種子教師到各科教學研究會去宣導「多元智慧教學」的理念。
 - 4月20日－英語科
 - 4月21日－國文科、數學科
 - 4月22日－社會科
 - 4月23日－自然科
 - 5月1日－藝能科
- (二) 成立各科教學研究小組（成長團體）研究小組定期開會學習多元智慧理論交換資訊，製作教案；試教後心得交流，檢討改進。
- (三) 請洪蘭教授蒞臨學校演講。
- (四) 舉辦數學科多元智慧教學觀摩會。
- (五) 以下為「推動小組」5次會議記錄。附錄以為參考。

「國中小補救教學示範學校專案」丹鳳國中成長團體聚會（一）

時間：87年5月2日（星期六）11:00－12:00

地點：簡報室

主持人：尤育士校長 記錄：何麗貞

出席人員：許淑貞、李燕菁、王慧琴、林松源、林純雯、林玉娥、何美倫

主席致詞：從4月17日研習完至今已兩週，各位在多元智慧教學的研究推廣已有初步放效，在推動過中如有任何困難請提出。

一、報告事項：

何麗貞老師：自四月研習完，回校過各科教學研究會推廣，號召新伙伴加入，經過一番的努力，各科都已大致招募完成，各組成員名單見附件，接下來希望各位種子教師多與小組成員聯繫，請討論所須要的書籍、文具、教具、檔案夾等由教學組提出請購。

林玉娥主任：二樓主控室將規畫為多元智慧教學，研究中心，裏面將會有電腦、圖書、文具、教具、參考資料等，這塊屬於我們的園地，請多利用。

許淑貞主任：感謝老師們努力，致使大家能夠熱烈響應，後續的工作或許會困難重重，但相信具備多元智慧的各位老師會排除萬難，使工作盡善盡美。

何美倫老師：社會科老師反應較冷淡，目前只有歷史科三個成員。地理、公民科都沒有人報名參加。

主席：不必在乎參加人數多寡，只要大家盡力從點到線到面，相信本校多元智慧教學能看得出成果的。

「國中小補救教學示範學專案」丹鳳國中成長團體聚會（二）

時間：87年5月25日

地點：三樓會議室

主持人：尤育士校長 記錄：謝樺青

出席人員：何全、林玉娥、許淑貞、何麗貞、林純雯、
林松源、李燕菁、王慧琴

一、報告事項

(一) 各科進度報告：

- 1 國文科 王慧琴老師：5位成員，已選定教材做好初步教案，下禮拜正式實施。
- 2 英文科 李燕菁老師尚在搜集資料彙整階段，由梁、李老師施行。
- 3 社會科 何美倫老師：人選已定，但尚未選定好教材。
- 4 數學科 林純雯老師：已有5位成員，初步討論出現基本想法，擬呈3—3連比給教授指導，但可行性尚未討論。
- 5 理化科 林松源老師尚未著手。

(二) 製作成長檔：

成長檔並非僅止於是資料夾而已。成長檔是一份依特定目標，而

搜集，屬於教師或學生的各項資料。包括三方面：

- 1、學校方面—教師團體的推動，多元智慧教學的推展歷程。
- 2、教師方面—(1)教案製作；(2)學生範例；(3)其他：剪報、作品等。
- 3、學生方面：找三個層次不同的學生，各找一名試作。

內容：(1)邀請函；(2)目錄；(3)家長回饋；(4)教師回饋；(5)學生自選範例；(6)學生自我評鑑。

願意做的老師：林純雯、何美倫、王慧琴、吳亭蓉、許淑貞老師。

教學示範老師：李燕菁、林純雯。

丹鳳國中多元智慧教學觀摩檢討會記錄(成長團體會議記錄)(三)

時間：87年5月28日10:00—11:00

記錄：何麗貞

主席：尤育士校長

地點：簡報室

出席人員：何麗貞、黃舒茹、林淑珍、黃如瑋、洪裕賢、張鑫、陳俊良、楊守民、毛金津、溫素敏、許淑貞、林松源、李燕菁、王慧琴、林玉娥、何美倫。

主席致詞：本次會議的主題為「數學科多元智慧教學觀摩」的檢討，請大家踴躍發言，給林純雯老師建議。讓她能精益求精，更加成長。

林主任：這次教學觀摩，教學設計活潑生動，學生反應熱烈，尤其從學生生活中導出數學觀念，是最成功的地方。

毛金津老師：從調果汁，堆積木這些很生活化的活動，讓學生領悟數學「連比」的概念，學生一定很感興趣，對數學也比較不害怕。

何麗貞老師：在「數蛤蟆」這一單元，第一遍配合錄音帶唱，當學生搶答時能用清唱，一方面可節省時間；另一方面，也比較聽得清楚學生唱得對不對，觀念正不正確。

楊守民老師：看了這次教學觀摩，讓我對多元智慧教學有進一步了解。

張鑫老師：這活動這麼生動，但教案的準備恐怕要花很多時間，能夠每個單元都這麼教嗎？

- 許主任：如果採用小組教學，教同年級幾個老師共同設計教案，同一份教具可一好幾班輪流使用，大概就可以。
- 林純雯老師：感謝各位老師對我的鼓勵及指導，雖然事前準備費時，但看到學生樂在學習，也就覺得辛苦有代價。
- 主席：林老師教學觀摩這麼成功，以後本校在各方條件允許之下，應多辦類似活動，使我們學校在教學各方面能更加精進。

「國中小補救教學示範學校專案」丹鳳國中成長團體聚會（四）

時間：87年6月1日（星期一）13:00

地點：簡報室

主持人：尤育士 校長 紀錄：林純雯

出席人員：何麗貞、許淑貞、林松源、李燕菁、王慧琴、林純雯、林玉娥、何美倫。

主席報告：今日主題為討論成長檔及聚會報告及教學演示請踴躍發言。

一、報告事項：

- 1 何組長建議林純雯老師教學演示成功，可於聚會時演示。
- 2 提議於當日完成工作分配。

二、提案討論：

- 1 李燕菁組長與大家分享教師成長檔。包括：教師教學資源，教學活動及遊戲，教學經驗及能力。
- 2 許主任提供教育人員的成長檔與心得資料入手。分行政篇、理論篇、休閒篇，考慮是否列入家庭篇從較廣角度觀點出發。
- 3 王慧琴老師已指導學生製作成長檔。包括邀請函基本資料，家長回饋表，對學習內容的心得省思。
- 4 工作分配：
 - (1) 參與動機，實際實施計畫：何組長
 - (2) 實施過程：
 - A. 成長團體，理念推廣：英文數學理化各提出一份。
 - B. 實施數學應用：數學理化英文各提出一份。

C. 成長檔：李燕菁組長。

(3) 成果檢材：林松源、林純雯老師

(4) 建議及前瞻：許主任。

以上資料於 6 月 4 日前交。

三、臨時動議：

1 下週三公假排代

2 參加研習新增成員：王慧琴老師、李燕菁老師、林佩蓁老師。

四、散會。

「國中小補救教學示範學校專案」丹鳳國中成長團體聚會（五）

時 間：87年 6 月 8 日 14：00——15：00

地 點：三樓會議室

主持人：尤育士 校長

主席人員：許淑貞、李燕菁、王慧琴、林松源、林純雯、林玉娥、何美倫

主席致詞：此次會議的重點在於 6 / 10、6 / 11 的期中聚會。本校將要有那些的展示內容。例如多元智慧教學的部分，可以將每位老師所發展的教案集合於一起，讓其他學校可以互相觀摩交流。師生成長檔也是展示的重點，還有本校多元智慧教學計畫進度表也可與計畫一起帶去展示。

何麗貞老師：對於多元智慧教學評量，大家可否提出意見？

李燕菁老師：在評量部分，學生的部分可以藉由檢核單自我評鑑，至於教師的部分，如果是教學觀摩可藉由同儕的回饋，但是平日的教學較為困難，應該可以藉何種方式來達成呢？這個題目可列為下次小組研究會討論主題。

許淑貞老師：本次期中聚會，教學心得報告，擬由英語科李燕菁老師，數學科林純雯老師擔任心得報告，大家同意嗎？

全體：同意！

臨時動議：

建 議：行政人員的工作已飽和，如今又有額外的工作計畫要推動，恐會影響工作品質，建議給予額外人力或與現有研

習計畫相結合。光靠少數人在推動，太辛苦了，可由各科的召集人加入，以及將多元智慧教學融入正常的教學方法中。可能會有幫助

散會。

四 成長檔：

教師專業成長檔的製與應用範例

從幼兒美語、兒童美語、到國中啓智班英語、資源班英語，一路走來，苦樂交集，然而看到學生們期待的眼神，興奮的舉止及滿足的笑容，催促著我和他們共同成長，共同走下去。

我的教師專業成長檔「英語教學篇」中的內容包括：

- (一) 教學計畫與教案設計：如何擬定一個學期的教學計畫、教材如教學內容的選擇、教學進度表範例、教學目標的分析、教案的編寫和參考書籍的取得，是這一部分所要呈現的。
- (二) 教學活動與遊戲：綜合了過去的教學經驗，我將聽、說、讀、寫活動分別整理列出，並加上參加課程的講義，同時以學生作品舉例。遊戲則是每個學生都喜歡的，不同的主題有不同的遊戲，若是學生玩膩了，加點變化即可。
- (三) 字母與發音教學：學習英語的基礎。爲了讓學生達到精熟的程度，教師不得不費點心思，每堂課階段性復習是很好的方式。
- (四) 單字教學：呈現的資料有單字教學的程序、視聽教學法、如何用發音教單字和單字遊戲，另附上學生作業。
- (五) 主題教學：從姓名、招呼語，到數字、顏色、食物、家人、職業等都可運用主題式教學法，幫助學生做統整。
- (六) 文法教學：是學生在學習上最感困難，缺乏興趣的部分。可多利用實例，活動和有圖畫的練習單來幫助學習了解。
- (七) 寫作教學：包括字母練寫、句型練寫、看圖作文練習、引導式作文書寫；必須採用小步驟教學，協助學生從中獲得成就感。

- (八) 查字典教學：內容皆以學生上課的練習單作示範，讓查字典也可以成爲有趣而不枯燥的。
- (九) 歌曲與童韻：可藉此加深學生對教材的印象，更是舒解上課緊繃情緒的活動。收集有歌曲、童韻範例，以及自己現有的參考教材。
- (十) 教具製作與運用：教導低成就或學習困難的學生，教具和教學媒體是不可缺的。我將每堂課會使用到的教具和到目前爲止自己製作，購買的教具列出清單，以方便使用，提高使用率。
- (十一) 戶外教學：列舉了自己帶領學生到植物園和麥當勞戶外教學的實例。
- (十二) 聖誕晚會：四年前爲一長頸鹿兒童美語學校設計的企劃案，學生有學、有玩、有吃、有拿、開心極了。
- (十三) 生活中常見的英文字：仔細觀察，我們的生活中到處充滿了英文字！爲了提高啓智班學生學習英文的成效，特別花了一週時間收集，畫成圖畫、編成教材，可拍攝的實例幻燈片留在原服務學校，未能帶回。
- (十四) 練習單與作業：針對教學容編訂練習單和作業，可增加學生練習、復習的機會。如何出得讓學生喜歡寫、容易做，就須要有點技巧了。
- (十五) 隨堂測驗與小考：最能看出學生是否聽懂、學會。自編試卷雖然辛苦，卻最能符合評量的內容和目標。
- (十六) 段考：教過的每個學生都喜歡我出的段考考卷，及格標準爲八十分，三分之二以上的學生都能達到呢！
- (十七) 評量表：包括學生對每個單元的自我評量表，小考分數登記表和教師評量學生學習成果的檢核表。
- (十八) 自編教材範例：以國中英語課本第二冊第四、五課爲例，包括自編講義、活動、練習單、作業以及學生作品。
- (十九) 教師知能：收集有教室管理、教育理想、教師心理衛生、生涯發展、資訊獲得等不同主題的文章、實例和心得。

肆 成果檢討

一 數學科

(一) 成功

多元智慧教學，學生普遍反應熱烈，認為這是最有趣，也是他們最喜愛的上課方式，並且要求持之以恆。在想，學生樂於學習，不正是教育工作者最企盼的標的嗎？若能依此管道，築夢踏實，則無可諱言確屬可喜。

(二) 困難

- 1 樂於求新的老師多半對此方案抱持樂觀且支持的態度，但大多數老師較為保守，對此方案持保留看法，認為此番作為與過去相較了無新意，總是虎頭蛇尾，因而較無意願投注心力。
- 2 其實置身其中的我們，感受又何嘗不是如此？學生的前途是不該用以作實驗的。在今日課程設計，升學管道，社會觀念，教育制度等前提下，這樣的方案是否仍如以往一樣胎死腹中，確實令人惶恐。
- 3 或許是因計劃仍處起步階段，各項設施，資源支持均未臻成熟，略感窒礙難行，甚至灰心質疑。

二 理化科

課程經過一些適當的安排，是可以獲得較多的成效，而學生學習的意願也相對的高了一些，使後面的課程的學習較為順利。若完全依照課本內容以理論方式正經八百的傳授，是很難得到學生的認同接受，因為它們和學生的生活相關係幾乎是零，再加上資質的差異，使得學習是一種沈重的負擔，上學是一種痛苦，完全失去獲得新知的快樂，因此教師在上課之前，充份的準備是非常重要的而且不簡單的工作。

但是每一個想法或教案的出現都是不容易的，更何況是多元智慧的教學，另外教師安於現狀的心態，不願做出所謂額外的精神付出，所以令個人在工作上感到徬徨，是否我該做這項工作而感到猶豫。

三 綜合各科

(一) 成功

我們已經踏出第一步了，許多老師對於多元智慧的觀念由不知到知，進而願意加入多元智慧教學研究小組這個成長團體，這就是極大的成功。在數學科多元智慧教學觀摩會上，看到學生那麼投入的學習，每個數學老師都正面肯定多元智慧教學的功能，就可以為證明。

(二) 困難

- 1 單元設計不易：每一個教案都須融入八種智慧，是需要各科老師的集思廣益，以目前老師們的工作量而言，就時間考量，老師們的確需要更多的空餘時間來研究。
- 2 班級人數眾多：為了周全的照顧到每個孩子，以目前的班級人數來說，的確因場地或設備的不足，不能使每一個孩子都親自體驗此活動。
- 3 單元教學時間的不足：課程經過設計後，必然會使得活動增加，本來三至四節可以完成的單元，勢必要延長時間。
- 4 學生的參與感：由於需要讓學生填寫心得及評量的成長檔案，無形中增加學生的作業，對於一些平時就不愛寫作業的學生，回饋表的回收率就不是很高。
- 5 對於此計劃，老師及學生可供參考的資料似嫌不足，所以開始時有瞎子摸象之感，希望主辦單位能列出更多的參考資料。

伍 建議及前瞻

一 丹中教育方針：

- (一) 讓學生快樂的學習，隨時隨地掌握提昇學生學習的興趣的教導方式，進而促使能力之提高。
- (二) 課程編排正常化，讓學生依課表上課，培育五育均衡的教育。
- (三) 教育與生活結合，發展多元智慧教學，發掘學生潛能，促進在人際關係的協和。

二 從多元智慧補救教學層面來說：

- (一) 在設計上必須花費功夫，八項智慧才得以展現。
 - 1 教師在教學上為呈現教學目標，必須成立教學研究小組。
 - 2 在研發上，在教學進度都必須有頗長的適應期。教師除了建立自我成長檔外，亦須採多項評量並顧及學生成長檔來瞭解學生的學習情況，耗費相當大的精力。
- (二) 學生人數太多，大班人數太多，不能兼顧得宜。學生在教具或設備的使用，亦呈現不足。

三 建議：

- (一) 實驗多元智慧教學之示範教學，尚在研發階段時，依實驗班級，是否可請求教育部，教育廳局，特准專案編班，人數以每班不超過25人為原則。
- (二) 多方補助必須之經費，以充實教具、教學設備。（尤其是視聽媒體）
- (三) 多辦班級多元智慧補救教學之教學觀摩，發展學校之特色。
- (四) 參加實驗教學之老師在實驗階段期，是否可酌減授課時數，以充裕教學準備，教學，研發時間。