合作學習教學在融合班級的應用-「家鄉附近火車站的景點」課程的實施

1. 前言

為期十年的高雄市區鐵路下化終於完成，在這次的地下化中，市區內新增了正義、科工館、民族、三塊厝、鼓山、美術館、內維火車站，而高雄市三民區民族國小的位置正好地近科工館和民族火車站，對學生而言，這兩個住家附近的火車站是可以帶著他們從家鄉出發，行遍各地的重要交通樞紐。

教學者本身是一位熱愛旅行的人，曾經走了半個地球，在馬特洪峰上覺得感動，但是，當回到台灣的草嶺古道時，覺得台灣山間的小徑，並不亞於世界名山；當教學者在京都的花間小路漫遊時，想到台北市麗水街的商店也一樣別緻；韓國的南怡島上松樹香令我沈醉，但雪霸國家公園的櫻花更令我驕傲；我曾愛上英國約克夏的古城堡，但是覺得台南市的古蹟也很有味道。臺灣的美，要真實的踏在土地上感受到她的各地特色，才會心動，期待能夠透過這一系列課程的設計，帶著學生走出家鄉，感受各地風土民情，真正愛上自己的家鄉。

1. 課程設計理念

一、跨域統整的課程設計:

在十二年國民基本教育課程綱要的總綱中提到，「成就每一個孩子－適性揚才，終身學習」是這一波教育改革的課程願景，而「自發、互動、共好」更是十二年課綱的重要教育理念（洪詠善、范信賢，2015）。我們期待未來的孩子是以合作學習的方式代替傳統競爭為導向的升學模式。當特殊教育工作者在協助身心障礙學生在融合教育環境中學習時，如何增進學生與同儕相互合作及更積極的互動交流成了重要的教學方向。而在十二年國民基本教育身心障礙相關之特殊需求領域課程綱要中亦指出，各特殊需求領域的課程可單獨實施，亦可融入相關領域或科目中實施（教育部，2019），因此，特殊需求領域課程融入學科領域教學是未來可以進行的教學模式。

在新的一波教育改革思潮下，愈來愈多普通班教師開始討論如何讓學生自主學習的時間變多以提升其學習動機（廖怡慧，2013)，合作學習（cooperative learning)成為老師常使用的教學方法之一（學思達，2015)。而在融合教育的課堂上，身心障礙學生往往受限於本身社會技巧的不足，不知如何表達、分組、合作及互動互助（台北市東區特教資源中心，2003），雖然許多學生在資源班都有安排社會技巧課，但是學生如何將學到的社會技巧類化至普班課情境是需要老師進一步再協助的。作者期待能透過這次課程的設計，達到將資源班特殊需求領域課程(社會技巧和學習策略)學習的技能類化到普通班的情境，並能落實108課綱中跨域統整的理念。

1. 合作學習教學方法的落實

在教育部（2012）所出版的「分組合作學習教學手冊」中提到，「合作學習」是一種教學形態，是指兩個以上的人，透過彼此的互動和互助，以及責任的分擔，達到共同學習的目標，是一種強調以學習者為中心的教學方式。其主要的進行方式有配對學習法（pair-learning）、六六討論法（Phillips 66）、拼圖法（Jigsaw）、腦力激盪法（brainstorming）、小組成就區分法（student-team-achievement division,簡稱STAD）、拼圖法第二式（Jigsaw-II）、相互教學（reciprocal teaching）、認知學徒制(cognitive apprenticeship)、團體探究法（group investigation）、共同學習法（learning together）、問題本位學習（problem-based learning）、學習社群（學習共同體）（learning community）。

在眾多的合作學習教學方法中，本課程所採取的教學方式為共同學習法，其主要進行的方式如下：

黃政傑、林佩璇(1996)指出，共同學習法(Learning Together，簡稱L.T.)是由Johnson兄弟(D.W.Johnson＆R.T.Johnson)於1987年所發展，主要是讓學生在四至五人的異質性小組中，根據教師分派的任務一起學習。到了1984年他們修改教學法，稱為學習圈（Circle of Learning），分組時建立二至六人的異質小組，小組成員彼此互相幫助，考試成績採個別計算，當學生小組表現或個別表現表現達到設訂的標準，即可獲得獎勵，但小組和小組之間的關係是競爭亦可是合作，其形式由教學者決定。其實施步驟如下：

1.界定教學目標。

2.決定小組人數。

3.分派學生到各小組。

4.安排學習空間。

5.促進學生互賴與合作。

6.指派和解釋作業。

7.建立小組共同達成目標。

8.建立個人績效與責任。

9.建立小組間之合作關係。

10.解釋表現標準。

11.定立期許的行為表現。

12.指導學生行為與提供作業協助。

13.教導學生合作技巧。

14.綜合並複習學習內容。

15.實施評鑑。

Johnson兄弟(2017)指出，合作學習在界定教學目標時，考慮學生的社會能力發展程度很重要，因為合作學習希望能激發學生問題解決能力、創意思考、批判思考能力、策略發展能力、好的執行品質等。

而合作學習除了學生帶來上述的學習成效外，亦亦可以增進身心礙障學生和同儕的學業分數，促進彼此的互動( 王碧惠，2007；Kamps et al., 2002) ，因此，本次在普通班部分的授課方式主要以分組合作學習方式進行。

1. 教學活動設計

　　本課程的主題是「我家附近的火車」，主要是由四節課所構成，在前兩節的課程中，教學者先針對目前就讀於不分類分散式資源班的四位低年級學生設計（四位學生有兩位是自閉症學生，兩位聽力障礙學生，其中一位自閉症學生無口能力），主要在課程中教導學生認識科工館、民族、三塊厝、美術館這四個車站及車站附近的景點，透過學習策略的教導和社會技巧的訓練，希望學生能學會連結新與舊的學習經驗，運用學習工具（如:電腦）查詢生活所需的資訊，並在與人互動時，能夠有禮貌的回應他人。

　　在課程進行時，由於考慮到身心障礙學生在學習時每個教學步驟皆需要明確與結構，因此使用認知行為取向的教學法，透有有系統的教學步驟讓學生一一演練所要教導的學習技巧，透過提示卡的揭示提供學生學習步驟的鷹架，並在學生熟悉步驟後褪除提示（王欣宜，2005）。

課程的後兩節課主要是在四位學生所在的普通班進行，教學對象是所有普通班學生，此部分的課程結合了學生正在學習的國語、數學的學科知識，以及生活領域中表達和聆聽的技能練習，讓身心障礙的學生能將在資源班所學的技能應用在普通班的學習情境中，同時亦讓普通班學生有機會把所學到的學科知識素養化，用來解決生活中的問題。對身心障障學生而言，參與本課程一共得到兩次教室內的模擬體驗學習(一次在資源班，一次在普通班)，而對普通班一般學生而言，則有一次在普通班教室的模擬體驗學習。

這一部分的教學生是由普通班老師和特教老師協同教學，先由特教老師主教，示範如何使用合作學習及分層次的教學目標在不同程度的學生上，接著由普教老師主教，特教教師給予協助。雙方在教學過程中相互回饋並共同修正課程，以達到教學目標。普特教師合作教學是本課程的特色之一。

此外，教學者期待學生課後能在家長的陪同下實地走訪課程中所提及的景點，家長的參與可以協助學生實地練習，並且更能重視學生的個別學習需求彈性的計畫在每個景點停留的時間，把家庭活動融入學習中(如:實際走訪三鳳中街協助媽媽採買年貨、參觀博物館時幫忙照顧幼小手足等)。親師合作是本課程的特色之二。

本課程的主要課程架構如下:

特學:聆聽同學討論與對話。

特社:與家庭成員互相討論旅行計。

1. 課程的規劃與步驟

以下是課程進行歷程的詳細教案:

我家附近的火車站

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 教學總時間 | | 4節(160分) | 設計者 | 黃慈愛 |
| 適用班型 | | ▉普通班▉分散式資源班□集中式特殊教育班▉巡迴輔導班 | | |
| 設計理念與教材分析 | | 1. 透過教學活動的設計，讓學生從家鄉附近的車站出發，進一步探索各地。 2. 融合不同學習領域的學習內容與學習表現，引導學生應用課堂所學的知識解決生活中發生的問題。   3.本單元主要強調普特合作，可以由特教老師和普通老師共同備課、公開授課、觀議課來協助學生把所學到的特殊需求領域技巧應用在普通班環境中。 | | |
| 核心素養 | | 領綱核心素養:  特社-E-B1  具備運用簡單的「聽、說、 讀、寫」的語言技巧，和非語言的線索與人進行溝通。  特學-E-A3  運用學習策略發展擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活的情境。  特學-E-B1  運用學習策略「聽、說、 讀、寫」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能。  國-E-A3  運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創造精神，以增進生活適應力。  國-E-B2  理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並審慎使用各類資訊的能力。  數-E-A3  能觀察出日常生活問題和數學關聨，並嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。  生活-E-B2  運用生活中隨手可得的媒材與工具，透過各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理。 | | |
| 學習重點 | | 學習表現:  特社3-I-6 在學校、家庭、社區或部落活動時，有禮貌的詢問或回應他人。  特學1-I-8 透過提示將新訊息和舊經驗連結。  特學3-I-3 在指導下進行學習活動或運用學習工具。  國1-I-2 能學習聆聽不同的媒材，說出聆聽的重點。  國2-I-3 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。  數n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。  生活2-I-5 運用各種探 究事物的方法及技能， 對訊息做適 切的處理，並養成動手 做的習慣。 | | |
| 學習內容: 特社C-I-2家庭成員互動的技巧。  特學A-I-5聆聽與對話。  國Ac-I-2 簡單的基本句型。  數 N-1-3 加法和減法。  生活 D-I-3 聆聽與回應的表現。 | | |
| 融入議題 | 議題  (可複選) | □家庭教育□生命教育□品德教育□人權教育□法治教育  □環境教育□海洋教育□資訊教育□性別平等教育  □科技教育□能源教育□安全教育□防災教育□生涯規劃□多元文化  □閱讀素養█戶外教育□國際教育□原住民教育□其他 | | |
| 學習主題 | 戶外教育: 校外教學與考察研究 | | |
| 學習目標 | | 1. 能發現社區附近火車站的交通功能。 2. 能應用綱站資源簡單計畫出從火車站出發的交通行程。 3. 能計算出所計畫行程的交通車資。 4. 能與同學分享火車行程的樂趣。 | | |
| 教學準備 | | 上課場域:  第一、二節課-資源班教室 第三、四節課-普通班教室  教學資源：  老師事先把請求協助步驟做成提示卡或教學投影片。  設備或人力:  電腦和投影機 | | |
| 與其他科目連結建議 | | 本單元結合了多個領域跨域設計，建議在普通班上個的兩節課可利用校訂課程時間進行。 | | |
| 教材來源 | | 協力同行網站、優質特教平台 | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 教學活動 | 教學資源 | 時間 | 評量方式 | 備註 |
| --第一節--  一、引起動機  　　老師上課先播放區間車的影片讓小朋友看，問小朋友知不知道那是什麼交通工具，並進一步引導小朋友認識社區附近的兩個火車站。  二、發展活動  1.老師先透過教學PPT先揭示由台鐵科工館站和民族站出發北上會經過的幾個車站:高雄站→三塊厝站→鼓山站→美術館站。  接著老師說明這一節課我們先來看看火車可以帶我們到那些博物館，讓小朋友先從車站的站名先猜，老師再揭示答案。  2.老師發下學習單(一)，讓小朋友一邊觀看科工館和高美館的介紹影片，一邊記下兩個博物館中印象最深刻的事。  三、綜合活動  老師揭示閃示卡(問好、印象深刻的事、結束)，讓小朋友依閃示卡上的提示練習上台分享自己對兩個博物館中印象最深刻的設備，老師針對學生的表現給予回饋。  --第一節結束—  --第二節—  一、引起動機  老師先播放美食製作的影片，接著問小朋友如果要製作美味的食物，需要什麼重要的東西?引導小朋友了解食材的準備很重要，接著介紹三塊厝站。  二、發展活動  1.老師先利用影片介紹三塊厝站的兩個重要景點:三鳳中街、三民市場。  2.老師發下學習單(二)，讓小朋友們記下影片中印象深刻的部分。  三、綜合活動  老師揭示閃示卡(問好、印象深刻的事、結束)，讓小朋友依閃示卡上的提示練習上台分享自己對三鳳中街和三民市場中印象最深刻的事，老師針對學生的表現給予回饋。  回家作業：  老師發下作業單（一），讓學生練習把國語課本中學過的句型融入報告句型中。  --第二節結束—  --第三節—  一、引起動機  在普通班的校訂課一開始，老師先以PPT介紹在學校附近的車站可到達的地方（前兩節在資源班上課內容的摘要）。  二、發展活動  老師發下團體學習單（一），讓學生以合作學習的方式討論自己曾去過的地方及印象深刻的事。請小組指派一位學生上台報告。  三、綜合活動  老師揭示閃示卡(問好、印象深刻的事、結束)，讓小朋友依閃示卡上的提示練習上台分享自己對兩個博物館、三鳳中街和三民市場中印象最深刻的事，老師可鼓勵學生用國語學用的句型（看一看、走一走……）來報告，並針對學生的表現給予回饋。  --第三節結束—  --第四節—  一、引起動機  老師上課時先展示台鐵的票價查詢系統，讓學生知道可透過查詢系統事先查好票價。  二、發展活動  1.老師問全班，如果從民族站搭車到三塊厝站，來回要花多少元?讓普通班學生異質性分組討論。  2.老師請各組報告答案，接著再多出幾道各站間來回的問題讓學生分組討論。  3.老師發下團體學習單（二），讓學生小組討論自己假日想和家人搭火車的路線，並計算全家所需要的票價。  4．學生上台報告小組討論的結果。（問好、旅行計畫、結束）  三、綜合活動  老師就四節課所學到的技巧做總結，並給學生鼓勵和回饋。 | PPT  學習單(一)  閃示卡  學習單（二）  閃示卡  作業單（一）  PPT  團體學習單（一）  閃示卡  團體學習單（二）  閃示卡 |  |  | 區間車影片  https://www.youtube.com/watch?v=NXOs8fQLzro  民族站  <https://www.youtube.com/watch?v=wRrhUk0Pc2E>  科工館站  https://www.youtube.com/watch?v=\_URHbjId138  美術館站:  <https://www.youtube.com/watch?v=2jE6vrP0Cik>  科工館:  <https://www.youtube.com/watch?v=mw2Q5lf739w&t=13s>  美術館:  https://www.youtube.com/watch?v=OflZD7kEI2Y |
| C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\P_20191203_145935.jpg  美食影片:  <https://www.youtube.com/watch?v=6-GazyH9Vkg>  三塊厝站:  https://www.youtube.com/watch?v=XW9KVKMqX9Q  三鳳中街:  <https://www.youtube.com/watch?v=QCtjY0R6A9g>  白天的三民市場：  <https://www.youtube.com/watch?v=uZgFPqfyEkk>  晚上的三民市場：  https://www.youtube.com/watch?v=RXKYd5km5sg  第三節課由資源班教師到普通班授課，普通班老師觀課並相互討論如何將資源班所學到的上臺報告技巧用在普通班情境中。  台鐵的票價查詢系統：  https://www.railway.gov.tw/tra-tip-web/tip/tip001/tip114/query  第四節課利用普通班的校訂課進行，由普通老師授課給資源班老師觀議課再進行課程的修正。 |

伍、課程規劃的省思

由於這個課程是在這學期期中之後才開始規劃，目前正在執行當中，教學者就目前所進行的部分分以下三個部分來做省思與探討:

1. 課程設計與執行:

由於本課程在設計和進行的過程中，皆搭配豐富的影片說明所要到達的景點，學生十分有動機想親歷實境，但在課程的規劃上這一部分是希望鼓勵小朋友在寒假期間與父母共同去搭車。然而，由於現在社會當中家庭的形態愈來愈多元，並不是每一位小朋友都很幸運的能夠有家人陪伴實際搭車，因此在課程規劃上可以再配合並普通班戶外教學課程的設計再把課程融入。

1. 親職的教育與配合:

當課程在資源班進行時，教學者一一向四位家長說明目前課程進行的方式和如何在課程實際帶學

生搭車參觀，發現家長們對於課程如何配搭普通班的學科知識用在生活中在執行上更需要進一步帶領討論，因此接下來需要再規劃親職教育團體帶領家長邊做邊討論，以促助課程的類化和延伸。

1. 教師的成長與合作:

本課程的規劃有一部分是需要普通班老師和特教班老師的合作來完成，因此在課程的後半部是需

要共備及相互觀議課，這一部分也許可以考慮讓更多其他老師和家長加入，讓這個課程的規劃能更貼近每一個人的需求。

陸、參考文獻

王欣宜（2005）。高職階段智能障礙學生社交技巧教學成效之研究，台中教育大

學學報，19（2），49-71。

王碧惠（2007）。**合作學習對國小自閉症兒童合作技巧之成效研究**（未出版碩士

　論文）。國立台北教育大學，台北。

台北市東區特教資源中心（2003）。**自閉症教戰手冊。**台北市政府教育局。2019

　年10月22日檢索自http://kids.xkes.tc.edu.tw/blog/gallery/72/%E8%87%AA%E9%96%89%E7%97%87%E6%95%99%E6%88%B0%E6%89%8B%E5%86%8A.pdf

洪詠善、范信賢（主編）（2015）。**同行~走進十二年國民基本教育課程綱要總綱**。國家教育研究院。

# 教育部（2012）。分組合作學習教學手冊。未出版。

教育部（2019）。**十二年國民基本教育身心障礙相關之特殊需求領域課程綱要**。2019年8月25日，檢索自：<http://sencir.spc.ntnu.edu.tw/_other/GoWeb/include/GetDBfilePDF.php?KeyID=2360960255d303753836e0-f01>

黃政傑、林佩璇(1996)。**合作學習**。臺北:五南。

廖怡慧（2013)。**深耕教與學電子報**。2019年8月25日，檢索自：<http://www.teachers.fju.edu.tw/epapers/index.php?option=com_content&task=view&id=366&Itemid=369>

學思達（2015)。**闗於-分組合作學習**。2019年8月25日，檢索自：<http://sharestart.org/2015/09/11/%E9%97%9C%E6%96%BC-%E5%88%86%E7%B5%84%E5%90%88%E4%BD%9C%E5%AD%B8%E7%BF%92/>

Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2017). **Cooperative learning**. Aragon: Gobierno de Aragon.

Kamps, D., Royer, J., Dugan, E., Kravits, T., Gonzalez-Lopez, A., Garcia, J. ...Kane, L. G. (2002). Peer training to facilitate social interaction for elementary students with autism and their peers. *Exceptional Children, 68*(2), 173-187.

柒、附錄

（）

：

：

（）

：

：

閃示卡的步驟和思考方向

|  |  |
| --- | --- |
| 步驟 | 引導思考方向 |
| 問好 | 大家好、大家午安…… |
| 印象深刻的事 | 有趣的、特別的、感動的、好吃的…… |
| 結束 | 謝謝大家、感謝聆聽…… |

（）

請圈出合適的詞：

1．，（ ）。

2．，（ ）。

3．，（ ）。

4．（ ）。

（）

：

：

：

：

（）

？

（ ）（ ），（ ），（ ），（ ），（ ），（ ）。