

特殊教育學生學習功能輕微缺損數學領域課程調整教學方案

領域/科目	數學領域	單元名稱	報讀表格
學習階段/年級	第二階段/三年級	設計者	曾健瑋
教學時間	160 分鐘 (共 4 堂課)	教學地點	學習中心
教材來源	南一版數學課本		

個案能力描述

(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

- 甲 生：該生為三年級學生，輕度智能不足。口語表達能力不佳，短期記憶不佳，容易遺忘所學，需不斷給予複習提示。能獨立完成 1000 以內的數字順序 (順逆皆可)，達成率約 70% 以上。能背誦九九乘法，借位減法偶有困難，計算步驟容易遺忘或混淆，能理解乘法意義約 60%。能解決簡單的乘法應用題。
- 乙 生：該生為三年級學生，輕度智能不足。專注力不易持續，容易受小事分心不專注在課堂。無法做抽象事物的推理，簡易因果推理有困難。雖會使用比手指策略進行往上加或減法，但仍有不精熟的狀況出現。能獨立完成 1000 以內的數字順序，借位減法有困難，計算步驟容易遺忘或混淆。

設計依據

核心 素養	總綱核心 素養項目	A1 身心素質與自我精進 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。 A2 系統思考與解決問題 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 B2 科技資訊與媒體素養 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。
	領域核心 素養具體 內涵	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能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。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。

(請參考 12 年國教各領域課程手冊 <http://12cur.naer.edu.tw/category/post/349> 及各領域課程綱要草案 <http://www.naer.edu.tw/files/15-1000-10635.c1174-1.php?Lang=zh-tw>)

學習重點		因應個案之需求調整學習重點	
學	d-II-1 報讀與製作一維表格、二	調整方式	調整後學習表現

習表現	維表格、長條圖，並據以作簡單推論。	分解 簡化	d-II-1-1 報讀日常生活一維表格，並據以做簡單推論。
		分解 簡化	d-II-1-2 歸納至少五筆資料並製作或填寫一維表格內涵。
		分解 簡化	d-II-1-3 報讀日常生活二維表格，並據以做簡單推論。
		分解 簡化	d-II-1-4 歸納至少五筆資料並製作或填寫二維表格內涵。
學習內容	D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。	調整方式	調整後學習內容
		分解	D-3-1-1 報讀、說明與製作生活中的一維表格。
		分解	D-3-1-2 報讀、說明與製作生活中的二維表格。

教學活動設計			
學習目標	調整後學習目標		
教學活動	教學時間	學習評量	課程調整 內容/歷程/環境/評量
1. 能報讀與製作直接對應的一維表格。 2. 能報讀與製作（填寫）交叉對應的二維表格。		1. 能在教師示範下填寫並完成一維表格。 2. 能在教師示範下填寫並完成二維表格。 3. 能報讀直接對應的一維表格。 4. 能報讀交叉對應的二維表格。	
一、引起動機 【粉紅豬小妹買早餐】 (一) 故事動畫欣賞 1. 教師播放粉紅豬小妹購買早餐的動畫短片。 2. 呈現早餐店價格表。 (二) 提問討論 1. 教師提問每位小朋友是否曾經去過早餐店購買早餐？ 2. 你看得懂價位表嗎？價位表長得如何？由教師揭示早餐店的價位表，並一一介紹早餐名稱與價格。你從價位表得到哪些訊息？ (三) 小結 教師結論價位表功能與線索訊息，整理歸納學生提出的線索訊息。 二、主要活動 【認識直接對應一維表格】	5 分	口頭評量	

<p>(一) 早餐店的一維表格</p> <ol style="list-style-type: none"> 延續引起動機所揭示之早餐店價位表，並將影片中的價位表畫在黑板上，呈現一維表格樣式。 教師呈現一維表格樣式如下圖： <table border="1" data-bbox="187 406 690 819"> <thead> <tr> <th>餐點</th><th>價格</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三明治+奶茶一杯</td><td>50</td></tr> <tr> <td>漢堡+可樂一杯</td><td>85</td></tr> <tr> <td>肉包+豆漿一杯</td><td>40</td></tr> <tr> <td>饅頭+豆漿一杯</td><td>35</td></tr> </tbody> </table>	餐點	價格	三明治+奶茶一杯	50	漢堡+可樂一杯	85	肉包+豆漿一杯	40	饅頭+豆漿一杯	35	10 分	口頭評量 實作評量	
餐點	價格												
三明治+奶茶一杯	50												
漢堡+可樂一杯	85												
肉包+豆漿一杯	40												
饅頭+豆漿一杯	35												
<ol style="list-style-type: none"> 教師進行表格判讀提問與策略指導： <ol style="list-style-type: none"> 教師示範利用色線連接表格左右線索：「三明治+奶茶一杯」為「50 元」。 提問「漢堡+可樂一杯」多少錢？ 提問「肉包+豆漿一杯」多少錢？ 提問「饅頭+豆漿一杯」多少錢？ 結合基本計算之進階提問挑戰，答對者可蓋章： <ol style="list-style-type: none"> 哥哥買了「漢堡+可樂一杯」和「饅頭+豆漿一杯」總共需要多少錢？ 媽媽買了「三明治+奶茶一杯」和「肉包+豆漿一杯」總共需要多少錢？ 	實作評量	<p>【歷程調整】 教師利用色線做視覺提示，提問與實作時，可先由能力好的學生先嘗試。若不行則回到教師重新示範一次，再讓學生嘗試。</p>											
<p>(二) 海生館的一維表格</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師佈題「海生館」票價表，表格如下： <table border="1" data-bbox="187 1529 690 1947"> <thead> <tr> <th>票種</th> <th>票價</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全票</td> <td>450 元</td> </tr> <tr> <td>優待票</td> <td>250 元</td> </tr> <tr> <td>博愛票</td> <td>220 元</td> </tr> <tr> <td>團體票</td> <td>350 元</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 教師請學生至黑板前，利用色線連接左右訊息 	票種	票價	全票	450 元	優待票	250 元	博愛票	220 元	團體票	350 元	10 分	口頭評量 紙筆評量	
票種	票價												
全票	450 元												
優待票	250 元												
博愛票	220 元												
團體票	350 元												

<p>進行解題：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 全票多少元？ (2) 團體票多少元？ (3) 一張優待票多少元？ <p>3. 教師將此表印出發下給每位小朋友，進行實作探究。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 哪一種票最貴？是幾元？ (2) 哪一種票最便宜？ (3) 如果買 5 張全票要多少錢？ <p>三、綜合活動</p> <p>【跳蚤市場大拍賣】</p> <p>(一) 將簡易資料整理成一維表格</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師發給每位學生一張小白板，並將準備好的拍賣物品發給每位學生，每個人五樣。 <table border="1" data-bbox="187 833 690 1343"> <thead> <tr> <th data-bbox="187 833 484 893">拍賣物品</th><th data-bbox="484 833 690 893">價格</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 2. 請學生依照物品貼存之價格，依照教師給的提示（畫好表格）將物品名稱與價格歸納整理成一維表格。 3. 完成者可蓋章以茲獎勵。 <p>(二) 作業單或學習單</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師發下「跳蚤市場大拍賣」作業單，請學生完成學習單所有題目。 2. 搭配進度完成習作。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-left: 20px;">第一節課 結束</div> <p>一、引起動機</p> <p>【副站長教你搭火車】</p> <p>(一) 短片欣賞</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問每位小朋友有沒有搭過火車或高 	拍賣物品	價格											15 分	口頭評量 紙筆評量	【歷程調整】 若學生有困難，則減量為四樣物品，並先由教師示範與口頭提示下完成。
拍賣物品	價格														

<p>鐵？如果有的話，誰陪伴你去的？在火車站有發現哪些特別的事情呢？</p> <p>2.教師播放「副站長教你搭火車」短片。</p> <p>(二) 提問討論</p> <ol style="list-style-type: none"> 欣賞完影片後，請問各位小朋友，副站長有介紹火車站哪些設施？以及該如何準備搭火車？ 火車時刻表是什麼東西？它又有哪種功能或目的呢？ <p>二、主要活動</p> <p>【火車時刻 LED 判讀】</p> <p>(一) 教師呈現台南火車站 LED 圖片，如下圖所示，並進行提問。</p>	5 分	口頭評量													
<p>1. 觀看火車站時刻 LED 電子看板，請問你發現哪些訊息？</p> <p>2. 讓我們嘗試將看板訊息變成表格。</p> <p>(三) 教師將看板訊息表格化，發給每一位學生一張，請學生按照電子看板照片中提供之訊息填入表格。如下表所列：</p> <table border="1" data-bbox="192 1320 790 1466"> <thead> <tr> <th>車次</th> <th>開往</th> <th>時間</th> <th>備註</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>704</td> <td>新左營</td> <td>16:04</td> <td>準點</td> </tr> <tr> <td>142</td> <td>七堵</td> <td>16:15</td> <td>準點</td> </tr> </tbody> </table> <p>(四) 教師示範利用色筆將橫與縱畫出直線，找出交集點便是答案。先由教師示範找出答案，後請學生利用相同策略找出答案。</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師示範：車次 704 是開往哪裡？ 車次 142 出發的時間是幾點幾分？ 車次 704 開往新左營的火車是否有準點？ 車次 704 出發的時間是幾點幾分？ 	車次	開往	時間	備註	704	新左營	16:04	準點	142	七堵	16:15	準點	35 分	紙筆評量 口頭評量	<p>【歷程調整】</p> <p>教師示範後若學生仍有困難，則給予口頭提示，另找其他時刻表讓學生再次練習。</p>
車次	開往	時間	備註												
704	新左營	16:04	準點												
142	七堵	16:15	準點												
<p>【社區化教學：高鐵時刻闖天關】</p> <p>(一) 教師準備好自編闖關任務單，說明等一下到高鐵歸仁站的注意事項以及任務內容。</p> <ol style="list-style-type: none"> 請學生先分辨南下北上之高鐵時刻表，並找到電子看板。 	40 分	實作評量 紙筆評量													

- 將南下高鐵班次時間等資料整理入任務單的表格中。
- 最快完成的同學將任務單拿到老師這裡，並由老師隨機抽取一個題目回答，答對者就算成功。

第二、三節課 結束

【茶之魔手飲料店】

(一) 認識飲料店飲料清單

- 教師進行飲料店情境佈題。教師揭示「茶之魔手」的飲料價格清單，以 PPT 投影呈現如下：

10 分

紙筆評量

- 教師發下空白二維表格，並引導每位學生選擇一種飲料系列，將飲料清單整理到表格內。

飲料名稱	大	中	小

紙筆評量

- 學生分別將兩種不同系列的飲料清單建立二維表格後，由每一位學生設計 4 道題目提問對方，完成互評。提問範例如下：

- 我要買一杯熱咖啡小杯，需要多少錢？
- 媽媽買一杯綠茶中杯，需要多少錢？

20 分

三、綜合活動

- 改編飲料店價位表，自己設計價位表，在教師協助下出題目考考對方，完成任務者可獲得獎勵。

10 分

2. 教師指定習作作為回家功課。

第四節課 結束

教學設備/資源:

南一版數學課本、自編學習單、看板、價表、增強物。