

112 學年度嘉義縣東榮國民中學特殊教育分散式資源班第一二學期特殊需求領域點字、輔助科技(融入學習策略)課程 教學計畫表

設計者：謝佳臻、郭閔君

一、教材來源：■自編：活動自編。 ■編選-國小階段輔助科技教材學習單元之延伸；啟明學校點字、輔助科技之課程設計單元目標。

二、本領域每週學習節數：2 節

三、教學對象：身體病弱之全盲生 7 年級 1 人

【一人一組說明】：

1. 該生有單獨加強點字、輔助科技之需求：該生之全盲病症是後天造成，故觸覺、聽覺等代償能力暫未培養出來。在點字及定向、視覺輔助科技等學習及運用上，僅接受約二年之正式教育介入，技能處在未達課程綱要之初階程度，常需要他人提供大量協助，故確有獨立學科以外之專門加強課程。
2. 無其他相同需求學生：該生之全盲特質及對於點字、視覺輔助科技學習之需求，是本校唯一，暫無其他相同需求學生。

四、核心素養/課程目標

領域核心素養	課程(學年)目標
<p>特學-J-B2 應用學習策略培養科技、資訊與媒體運用能力，進而增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體之間的互動關係。</p> <p>特點 P-A1 培養點字基本能力與摸讀點寫正確姿勢等素養。</p> <p>特點 P-B1 使用點字系統的各種符號與人進行互動、溝通與表達。</p> <p>特輔-A2 應用適當的技巧與策略使用輔具，有效處理與解決日常生活及學業問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能記憶並摸讀/選配出正確的國語(注音)、數學點字。 2. 能使用點字版、打字機、電腦鍵盤等以適當姿態輸入/點寫正確的數字或國語點字。 3. 能摸讀並正確判讀不同課室、設施、用具等特殊標記意涵。 4. 能使用有聲輔具(錄音筆、平板、聽書機、OrCam MyEye 等)聽取教材文本。 5. 能使用平板、手機螢幕報讀軟體啟動特定功能(如:閱讀文本、開啟網頁等)。

五、本學期課程內涵：第一學期評量

教學進度	單元名稱	課程學習表現	課程學習內容	學習目標	教學重點	評量方式
第 1-3 週 第 13 週	第一單元 無字天書	<p>特定 1-sP-4 能用手區辨各種不同的材質，如粗細、硬軟、形狀、大小。</p> <p>特點 2-sP-1 正確且熟練摸讀點字系統。</p> <p>特輔 3-2 獨立操</p>	<p>特點 2-sP-1 正確且熟練摸讀點字系統。</p> <p>特點 2-sP-1 正確且熟練摸讀點字系統。</p> <p>特輔 A-12 其他全盲輔具功能與操作。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能判別不同材質的觸感。 2. 能熟練注音符號點字規則。 3. 能用點字機或電腦鍵盤打出注音點字。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過不同材質(黏土、菜瓜布、海綿)等物品製作的小卡，進行配對活動，以區辨不同材質差異。 2. 藉由點字小卡(水鑽)記憶注音符號的點字規則，並透過遊戲化活動，如點字製作的井字棋、抽抽樂等，增加學習記憶。 3. 能依老師指令用點字機打出指定的注音符號，並摸讀確定正確性。 4. 能用 NVDA 報讀軟體，搭配點字輸入法打出老師所指定的注音符號。 	<p>【實作評量】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能區分不同材質的觸感。 2. 能正確摸讀並說出點字小卡的注音符號。 3. 能用點字機打出注音符號。 4. 能用電腦鍵盤打出注音符號。

		作所使用的輔具。				
第 4-6 週 第 14 週 第 16 週 第 18 週	第二單元 視在必行	特點 2-sP-1 正確且熟練 摸讀點字系 統。 特輔 3-2 獨 立操作所使 用的輔具。	特點 2-sP-1 正確且熟練 摸讀點字系 統。 特輔 A-12 其 他全盲輔具 功能與操 作。	1. 能熟練注音符號 點字規則。 2. 能判別點字標 籤的注音符 號。 3. 能用點字機或 電腦鍵盤打出 注音點字。 4. 能用有聲輔具 聽取教材文 本。	1. 藉由點字小卡(更小的水鑽)記憶注音符號的 點字規則，並透過遊戲化活動，如配對、尋 寶的活動找出相對應的注音點字卡，增加學 習記憶。 2. 能運用點字學習板，學習注音的聲調符號， 並抽選常用語詞進行拼音。 3. 能摸讀並區辨點字標籤機的注音符號。 4. 能操作點字機，自己打常用國字。 5. 能用 NVDA 報讀軟體，搭配點字輸入法打出 課本常用國字。 6. 能在協助下，使用 OrCam MyEye 報讀紙本短 篇文章，並回答問題。	【實作評量】 1. 能摸讀並說出點字卡 的注音符號。 2. 能摸讀並說出點 字標籤的注音符 號。 3. 能用點字機或電 腦鍵盤打出常用 的國字。 4. 能在協助下使用 有聲輔具聽取文 本。
第 7-9 週 第 15 週 第 19 週	第三單元 工欲善其 事，必 先利其 器	特輔 1-1 了解所 需使用輔具的功 能。 特點 2-sP-2 正 確且熟練摸讀不 同材質呈現之點 寫內容。 特學 2-IV-1 表現積極的 學習態度。	特輔 A-11 以行 動裝置為載具的 全盲輔具功能與 操作。 特學 B-IV-1 積極的學習 態度。	1. 認識平板語音報 讀功能。 2. 能使用聽書機或 其他有聲輔具。 3. 能摸讀點字書的 數字和注音符 號。 4. 能運用平板(或 聽書機)播放課 文或課外短文。	1. 認識平板報讀功能，APP 的方向性、空間配置。 2. 熟悉聽書機(或 OrCam MyEye)按鍵、功能，並嘗 試操作。 3. 能用平板或聽書機(或 OrCam MyEye)，自行聽取 短篇故事(七年級課文一小段)，並回答相關問 題。 4. 能在老師協助下，摸讀點字書中的注音符號(或 相同大小的點字凸點)，並說出國字。 5. 能從網路影片聽取，視障朋友的學習方式(手 機、電腦、點字…)，並能至少回答一個方式， 並提問下，說出影片重點。 6. 討論學習遇到困難時，求助助理老師、同學的時 機和方法(上課舉手、傳卡片，下課如何確認那 些同學在教室等)，並鼓勵學生自我學習。	【口語評量】 1. 能說出／模擬求助 的方法。 【實作評量】 1. 能在協助下使用 平板進行報讀。 2. 能在協助下使用 有聲輔具聽取文 本。
第 10-12 週 第 17 週 第 20-21 週	第四單元 密碼通訊 員	特點 1-sP-2 運用點字系 統點寫筆 記。 特點 2-sP-2 正確且熟練 摸讀不同材	特輔 A-11 以 行動裝置為 載具的全盲 輔具功能與 操作。 特點 B-sA-1 點字板、點	1. 能使用點字學 習板以注音符 號點字點寫出 指定教材字及 語詞。 2. 能正確摸讀並說	1. 在協助下，操作有聲輔具，自行選讀想聽的語文 教材段落。 【活動一：寫密碼】 2. 聆聽一小段，教師針對段落提問或請個案複述段 落詞語。 3. 教導段落中字或詞之國字點字注音拼讀。 4. 以點字學習板讓學生練習該字詞點字。	【實作評量】 1. 操作有聲輔具，聽 取指定段落。 2. 點寫/摸讀國語點 字。 【口語評量】

		質呈現之點寫內容。 特學 2-IV-1 表現積極的學習態度。	字機點寫與摸讀的操作與運用。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	出國語點字讀音。	5. 透過NVDA報讀軟體，搭配點字輸入法打出課文中的點字注音。 【活動二:讀密碼】 1. 累積三組字詞後，抽籤，教師打好的點字字詞（點字標籤、點字紙、點字膠膜等），由學生摸讀出密碼。 2. 累積答對次數可獲得獎勵點數或喜歡的活動。	1. 回答/複述聽取段落內容。
--	--	-----------------------------------	--------------------------------------	----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

第二學期

教學進度	單元名稱	課程學習表現	課程學習內容	學習目標	教學重點	評量方式
第 1-2 週 第 9 週	第五單元 觸觸是驚喜	特點2-sP-2 正確且熟練摸讀不同材質呈現之點寫內容。 特輔3-1 在協助下操作所使用的輔具。 特學2-IV-1表現積極的學習態度。	特輔A-8 點字觸摸顯示器功能與操作。 特輔A-10 螢幕報讀軟體功能與操作。 特學B-IV-1積極的學習態度。	1. 認識點字顯示器。 2. 能摸讀點字顯示器的語詞。 3. 能摸讀數學點字書觸覺圖形。 4. 能操作螢幕報讀軟體基本按鍵1。	1. 認識點字顯示器，並以影片聽取聲音，搭配點字顯示器，了解按鍵功能。 2. 摸讀點字顯示器的語詞，並能讀出來。 3. 摸讀數學點字書，學會七年級的數學幾何概念。 4. 能摸讀數學科點字書的圖形，並說出所搭配的數字、國字。 5. 能用NVDA報讀軟體進行報讀時間、日期。 6. 能用 NVDA 報讀軟體進行報讀一行一行、一段一段。	【實作評量】 1. 認識點字顯示器。 2. 摸讀點字顯示器上的點字。 3. 摸讀數學點字圖形。 4. 操作報讀軟體基本按鍵。
第 3-4 週 第 10 週 第 14 週 第 17 週	第六單元 生活好視多	特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。 特學 3-IV-2 善用多元工具增進學習效能。	特輔A-10 螢幕報讀軟體功能與操作。 特學 C-IV-2 解決學習問題的多元工具。	1. 能使用所學輔具(平板、聽書機、NVDA)學習社會或自然教材。 2. 能啟動手機/平板之特定功能。	1. 複習學過有聲輔具(平板、聽書機、OrCam MyEye、NVDA螢幕報讀軟體)使用步驟，請學生說明使用方式。 2. 教師唸讀，由學生挑選想要使用的輔具以及學習的教材單元進行閱讀短篇故事。 3. 教師針對教材提問，學生可重新聽取該段落直到找到答案。 4. 學習透過無障礙報讀功能加上聲控系統，使手機或平板打開搜尋引擎>開啟youtube>搜尋特定影音來欣賞。此活動當作未來其他課程活動之獎勵活動。 6. 學習聲控/快捷鍵開啟手機平板之錄音功能輔助學科學習。	【實作評量】 1. 操作一種以上有聲輔具。 2. 開啟手機、平板特定功能。 【口語評量】 1. 回答問題。 2. 複述單元要點。
第 5-6 週 第 11 週	第七單元 萬能手指	特輔3-1 在協助	特輔A-8 點字觸	1. 能摸讀國語點字書句子。	1. 能摸讀國語點字書短句，並教以平行滑動摸讀。	【實作評量】

<p>第 15 週 第 18 週</p>		<p>下操作所使用的輔具。 特點2-sA-1 正確且迅速摸讀點字系統。 特學3-IV-2善用多元工具增進學習效能。</p>	<p>摸顯示器功能與操作。 特點B-sP-2 平行滑動摸讀。 特輔A-10 螢幕報讀軟體功能與操作。 特學B-IV-1積極的學習態度。</p>	<p>2. 能摸讀點字顯示器句子。 3. 能用點字顯示器打出簡單句。 4. 能操作螢幕報讀軟體基本按鍵2</p>	<p>2. 能摸讀點字顯示器短句，並教以平行滑動摸讀。 3. 能用點字顯示器打出造句(聽造句仿寫)。 4. 能用點字顯示器打出生活常用的句型(簡單句) 5. 能用NVDA報讀軟體進行電腦關機、開啟NVDA、開啟鍵盤聲音等。</p>	<p>1. 摸讀點字書短句。 2. 摸讀點字顯示器短句。 3. 用點字顯示器打句子。 4. 能使用NVDA報讀軟體常用按鍵。</p>
<p>第 7-8 週 第 12-13 週 第 16 週</p>	<p>第八單元 編碼一級 棒</p>	<p>特點 1-sP-2 運用點字系統點寫筆記。 特點 2-sP-1 正確且熟練摸讀點字系統。 特學3-IV-2善用多元工具增進學習效能。</p>	<p>特點 B-sP-1 雙手摸讀。 特點 C-sP-2 數學點字系統符號的點寫與摸讀。 特學C-IV-2解決學習問題的多元工具。</p>	<p>1. 能使用點字學習板以數學點字點寫出指定算式。 2. 能正確摸讀並說出數學點字讀音。</p>	<p>1. 教師帶領學生摸讀複習數字點字及常用四則運算符號，並練習雙手摸讀技巧。 2. 【教室尋寶】教師將學生家中電話、座號等與學生息息相關之數字點字卡分別放置教室不同位置，請學生找出，排列解碼。 3. 教師帶領複習算式摸讀。 4. 【探險尋寶】將數字與運算符號點字卡放置教室或座位不同位置，讓學生找出後摸讀出字卡。 5. 學生可以自己喜歡的方式排列該算式，使用有聲計算機計算出答案。 6. 【數學小助理】請學生擔任小助理，將教師讀出之算式計算出答案，使用點字版點寫出該答案。 7. 不同活動累積答對次數可獲得獎勵點數或喜歡的活動。</p>	<p>【實作評量】 1. 能學會雙手摸讀技巧。 2. 摸讀數學點字。 3. 點寫數學點字。</p>
<p>第 19-20 週</p>	<p>第九單元 神奇百寶袋</p>	<p>特點 2-sP-1 正確且熟練摸讀點字系統。 特學 3-IV-2</p>	<p>特點 B-sP-1 雙手摸讀。 特點 C-sP-2 數學點字系統符號的點</p>	<p>1. 能摸讀數學應用題的文字內容。 2. 能用點字顯示器摸讀社會科的文字內容。</p>	<p>1. 教師帶領學生摸讀數學應用題文字，並複習常用的數學符號。 2. 學生透過語音計算機進行運算。</p>	<p>【實作評量】 1. 能摸讀數學常用的符號。</p>

		善用多元工具增進學習效能。	寫與摸讀。 特學 C-IV-2 解決學習問題的多元工具。	<ol style="list-style-type: none"> 3. 能用學過的有聲輔具(螢幕報讀軟體)閱讀社會科。 4. 能用點字顯示器，打出社會科部分重點。 5. 製作感謝卡。 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 【神奇百寶袋】教師整理好社會科一個單元的文本，讓學生挑選教過的有聲輔具進行報讀。 4. 【法寶真好用】教師或助理老師引導學生社會科段落重點，學生使用點字顯示器打出重點。 5. 【期末感恩卡】使用點字機(或點字顯示器)，打出感謝老師的話(導師、資源班老師、助理老師等)，並協助做出卡片，親自送給老師們。 	<ol style="list-style-type: none"> 2. 運用有聲輔具報讀社會科。 3. 以點字顯示器打出社會科重點。 4. 用點字機製作感謝卡。
--	--	---------------	------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------