

如何輔導有學習障礙的孩子

陳昭儀

一、學習障礙的研究及界定

(一)Hinselwood(1917)對腦震盪病人之研究

身為眼科醫生的亨薛伍德在為有學習困難的兒童檢查視覺時，發現了將推論腦傷成人的方法應用到腦傷兒童的例子。那時英國的教師們相信，閱讀需經視覺，而不能學習者必有視覺上的缺陷。但他卻很少發現那些閱讀失敗的孩子是由於視覺上的缺陷。在他思索這個問題的同時，他收到一位因腦震盪而無法閱讀的病人。他發現此人雖不能閱讀，但他的視力敏銳度是完善的。亨氏診斷他的問題為「失讀症」，雖然此人在意外之前是一位優秀的閱讀者，現在卻不認識字詞與片語。企圖教他認識整個字是徒勞無功的，但他卻能讀出單獨的字母。於是亨氏成功地以拼字法教他閱讀。幾年後這個病人死於肺炎，亨氏即以其大腦來研究先前損傷的部位，發現此個案大腦左半球之角回處有受傷。由於此個案及其他個案的證明，他主張閱讀中心位於大腦左半球之角回部位（林寶貴，民80）。

(二)Goldstein對腦傷士兵之研究：

有一些在戰後腦部受傷的士兵，原本具有讀、說、寫、算的能力，但是在受傷之後，這些人失掉了部份的能力，諸如說話能力、閱讀能力、運算能力或書寫能力，而使其學習能力明顯下降。因此，在以後的研究中發現有些兒童具有正常或接近正常以上的智力，可是卻不具有上述的部份基本能力時，很多學者就假設是因為腦傷而喪失大腦中樞神經系統功能的結果。不過，因為個體此種神經生理上的損傷並不顯著，不容易靠腦波、X光透視或其他物理方法測定出來；因此，就假設是輕微大腦功能異常的結果（林美和，民81）。

(三)Kirk(1962)正式以「學習障礙」定名：

儘管早期的研究都將此類兒童的特殊學習問題歸因於大腦中樞神經系統輕微的損傷或功能的異常，不過，早期的研究者如腦神經學家、神經心理學家、語言病理學家、心理學家、教育學家都從不同的角度來研究學習障礙的概念。因此，在有關的術語上便出現很多交互使用的名詞，

如：「知覺障礙」、「閱讀障礙」、「教育障礙」、「低成就」等。一直到1963年才由美國特殊教育學者柯爾克(S. Kirk)等學者提出，正式以「學習障礙」這個名稱來表示一般正常或接近正常智力的兒童具有說話、語言、閱讀、運算或書寫等技能發展上的問題。這類兒童的學習問題涵蓋多方面的缺陷，包括知覺動作、視聽知覺、記憶、語言、閱讀、數學、書寫等方面的特殊缺陷。因此，「學習障礙」這個名稱不過是一個概括的名詞，它事實上是包括各種不同缺陷的學習問題者（林美和，民81）。

(四)公法94-142(1975)「殘障兒童教育機會均等法」對學習障礙之界定：

所謂有特殊學習障礙的孩子是在理解或使用說或寫的語言時，呈現出一種或多種的基本心理過程之障礙。可是表現在聽、想、讀、寫、拼字或是數學方面的問題，這些異常包括知覺障礙、腦傷、難語症、發展性的失語症等。學習障礙並不包括因視覺、聽覺、智能不足、情緒障礙、文化環境不利等因素所導致的學習問題(Boodo, et. al. 1989)。

(五)學習障礙意指成就及智力方面的差距，這樣的差距會出現於下列一種或數種情形(Boodo, et. al. 1989)：

1. 口語表達
2. 聽能理解
3. 書寫表達
4. 基本閱讀技巧
5. 閱讀理解
6. 數學計算

7. 數學推理

(六)NJCLD「學習障礙全國聯合委員會」

(1981)提出的定義：

學習障礙係指各在聽、說、讀、寫、推理或數學等方面的獲取和運用上表現顯著困難的一群不同性質的學習異常之通稱。這些異常現象是個人內在的，一般認為係指中樞神經系統功能失常。縱使這種障礙可能伴隨其他障礙（如感官損傷、智能不足、社會和情緒困擾）或環境影響（如文化不利、不足或不當的教學、心理因素），但學習障礙非直接由這些因素造成的（洪麗瑜，民81）。

二、父母如何輔導有學習障礙的孩子

(一)注意飲食：

1. 要吃早餐：若不吃早餐則會思維遲緩、神經緊張、無學習的生理條件，據調查在台灣的都市中約有四分之一的兒童未進早餐；所以父母當為子女準備早餐，或提醒子女要吃早餐。

2. 不吃含人工色素、糖精、香料等垃圾食物：兒童喝一杯可樂約等於大人喝八杯咖啡的量。有時對甜食過敏的孩子會表現出易怒、愛與人爭吵、注意力不集中、活動過度的情形。因此父母對於子女的飲食問題當特別注意，不要讓孩子吃太多的垃圾食物。

(二)豐富孩子的生活及學習經驗

1. 提供孩子豐富、充實的學習環境，如旅行、讀書環境等。
2. 鼓勵孩子去探索生活中的種種事

物，但也要提醒其危險及不道德的事物千萬不可去嘗試。

(三)接受孩子的優點及缺點

要瞭解孩子真正的能力、優點及缺點、所長與所短。在這方面提供一些方法供家長參考：

1. 誇獎孩子成功的經驗。
2. 讓孩子有權作一些選擇，如決定是否要改變原本參與的特殊教育計畫。
3. 不要拿你的孩子和別人作比較，也不要將孩子與別的手足作比較，這是有弊無利的，甚至於可能對孩子造成相當大的傷害。
4. 瞭解孩子的才能，也認知其有困難之處。
5. 批評其成果之前先誇獎他。

(四)提供優良的學習環境

由於學習障礙的孩子很缺乏組織性，所以要提供具組織性、計畫性的優良學習環境。

1. 安靜的學習區域：沒有電話或電視在其學習的時段內干擾他。
2. 提供必要的學習工具：如適當高度的桌椅、字典、百科辭典等。
3. 幫助孩子有效的運用及計畫在家中的時間，與孩子共同設計每天的時間計畫表。
4. 提供一個可放置書包的固定地點，以幫助孩子記得隔天要帶去學校的各項物品。

(五)給予適當、耐心的協助

1. 父母可每天對孩子說五句話，每句話要超過十個字，讓孩子立即重複剛才說

的話，訓練孩子邊聽邊整理其意，也邊記憶其音。半年後即能正確地複誦其音，再加強所聽其意之重點記憶，如說了六、七個重點的故事，讓孩子說出其中五個重點或重複說一遍故事。

2. 提供正向的支援及協助。

3. 更進一步地，要讓孩子學著能接受他有學習障礙的事實，知道自己能做什麼、不能做什麼，然後與孩子坦誠地討論他喜歡成爲怎樣的一個人。

4. 對於視覺注意力較差的孩子，父母要坐在孩子的後面，握著孩子的手，從頭到尾一筆一劃的描寫五遍，再讓孩子從頭到尾抄寫兩次。專注力有限的孩子就不要急於讓他動手，讓他先用眼睛專心地看著坐在同一邊的父母從頭到尾寫五遍國字後，再讓他自己動手抄兩遍。

(六)幫助孩子進行知動訓練、感覺統合訓練

1. 發展孩子的平衡能力及手眼協調能力：

刺激前庭：前庭系統在胎兒十週時即已發展了，前庭是交通網路的幹道，可做以下的活動以發展平衡能力：嬰兒期的搖籃晃動、可抱著嬰兒晃動讓他體會空間的概念、坐公車體會搖晃的感覺、滑著上腳踏車、盪鞦韆、滑板運動、握單槓擺動、單腳站立、踢毽子等。

2. 手部小肌肉的訓練：

手腕不靈活、寫字慢的孩子，可訓練他們進行拍球、丟接球、玩黏土、跳繩等活動。

3. 數學能力較差者：

較無距離、方向、時間、空間感的孩子可讓其玩剪貼、拼圖、積木、著色、連連看、摺紙、走迷津等活動。

4. 大肌肉能力較差者：

可讓孩子走平衡木、跳繩、推沙袋、在彈簧床上跳動、前後滾翻、青蛙跳、蹲下起立、仰臥起坐、單槓擺動等。

5. 左撇子的孩子：

如果孩子是左撇子，可千萬不要強迫他改為右手。右利者的大腦優勢是在右腦，這是與生俱來的，如果強白任何人換用自己不慣用的手，則左右兩側的腦會發出互相衝突的訊號，使他們感到緊張和迷惘。強迫左撇子改用右手，有時會造成難語症，有的會口吃、高血壓、胃潰瘍、神經緊張、易尿床、寫字慢而且錯誤連篇等。所以，對於這些左利的孩子，我們最需要做的事，不是要求他們改用右手，而是指導他們如何運用左手來寫字、活動，同時提昇他們對文字的辨識能力。

6. 鼓勵孩子玩遊戲：

要特別鼓勵孩子參與各項「中國童玩」的活動，父母及兄弟姐妹也應多參與，可藉此拉近親子關係。事實上很多中國童玩都值得再發揚、介紹，可由製作的方法教起。如教孩子縫製沙包的方法，而縫好沙包之後可讓孩子自己思考玩沙包的方法。玩沙包即需頗佳的手眼協調能力，要知道方向及速度的配合。

其他如玩彈珠、跳橡皮筋、跳房子等都是很好的活動，這些活動皆需掌握力道、手眼協調能力、平衡能力等。現在的孩子這種訓練太少，靈活度較差。像削竹

尖作竹蜻蜓這種細部工作即需要很好的手眼協調能力。

同時以筆者所訪問的發明家也提到這樣的訓練是能促進創造力的，因為要做玩具之前一定要先想一想要做什麼玩具；然後去找材料，試驗各式各樣的材料後選擇最佳材料製作；在製作的過程中還要嘗試各種不同的方法來實驗，最後評估出最佳的方法來製作。以製作風箏為例，就要知道什麼樣的材質來製作及找出木架、繩子等位置的均衡點，才能使風箏容易飛上天去。玩具製作完成之後還需考慮玩法，並要找到玩伴，與他們溝通玩法。這一連串的步骤即是在訓練孩子的各項問題解決能力及創造力（陳昭儀，民80）。

Freeman(1992)這位歐洲資優會議主席也特別強調「遊戲」的意義，他認為年幼的孩子對新鮮事物的一種自然取向就是遊戲，它是一種具有靈性和創造性的智能發展。就情緒上而言，遊戲是社會學習的工具，也是老少咸宜的一種活動。所以家長可與孩子參與各種遊戲藉以引導孩子發展知動能力及頭腦體操——發揮創造及想像力。

(七) 父母與孩子的期望水準

父母應與子女共同討論期望水準，找出雙方都可接受的平衡點，不要給孩子太大的壓力。

(八) 與孩子的學校共同合作輔導孩子

1. 善用家庭聯絡簿與老師密切聯繫。
2. 可於學期初拜訪老師說明孩子的情況，與老師取得管教孩子的共識。如有的家長會與老師溝通不希望老師體罰孩子，

或是孩子有些特殊狀況，如身體病弱、有特殊學習問題等，請老師特別留意。學期中也可與老師電話聯繫，溝通孩子在校的學校情況、適應行為及表現（陳昭儀，民81；劉弘白，民80；董媛卿，民82；Jones, 1984；Maker & Udall, 1983；Steeves, 1992）。

三、學校如何輔導有學習障礙的學生

(一)佈置具結構性及組織性的教室情境

1. 佈置適合學生學習、支持性、舒適的教室環境，注意聲音及亮度等。

2. 黑板不要太雜亂，僅留下目前所講的主題及重點，以免學生容易混淆。

3. 可用不同顏色的粉筆標註需特別強調的重點。

4. 將學生的位置安排在教室的前方或老師容易注意到的位置，但是也不要安排在第一排的中間位置，以免其抬頭的角度太大而容易頭暈。並且要遠離門窗以免孩子容易分心。

5. 學生座位的四周宜安排較專心上課、勤於作筆記、較成熟、有定力且熱心助人的同學來幫助學障的孩子學習。

6. 計劃特定的日常工作時間表讓學生依循。

(二)調整教學方法

1. 感覺統合的教學原則，運用觸覺、嗅覺、視覺等多感官之統合作用，讓學生易於學習。

2. 教新的概念時，要用依序、累進、漸增的方式來教學。

3. 和學生討論其學習風格。

4. 避免太過開放的教學活動，有時學生會感到困惑，他們需要結構性及組織性。

5. 給學生多一點的時間思考及進行活動。

6. 吸引學生注意力的方法

(1)請學生用他自己的字彙重複老師的指示。

(2)請容易分心的學生重複說出剛才老師所說的最後一句話。

(3)較過動的學生可讓其回答問題，上黑板解題，替班上服務；拿教具、送本子、抄黑板、收簿子等活動。

(4)對過動的學生可在上課鈴響時就在教室裡放固定、平和的輕音樂（不宜用流行歌曲），以安定其情緒，並為上課作心理準備。

(5)可幫過動的學生安排兩個位置，讓學生每節課換座位。

7. 在講述重點時，要向學生強調「這很重要！」

8. 如要在進行較長時間的課程活動時，可分為幾個段落來進行，這樣可以使老師能在每個小階段之後即檢查其工作進行的狀況，並且讓學生較易獲致成功的經驗。

9. 在教複雜的概念時，可運用押韻的詩歌及指節之節拍的節奏以加強其記憶。

10. 提供學生進行工作的程序表，即工作分析的方式，讓學生得以順利地完成工作。

11. 僅量不要只用口語說明家庭作業，而要寫在黑板或投影片上，並給孩子較長的時間紀錄在自己的筆記本上。

12. 老師勿一次堆放太多教材在桌上以避免分散學生的注意力。

13. 每天都嘗試延長一、兩分鐘他能正常表現的時間。

14. 學習目標應多而簡短，每次在他能持續的時間裡只教導一項學習目標。

15. 每段教學方式應有所變化，例如桌前朗讀、寫字、上黑板解題、坐在地下閱讀、教師讀給他聽、課間與教師散步、討論交換意見，勿將各項教學目標持續過久，而且要能隨機應變。

16. 改編原有的教材，以不同的方式來呈現。如數學應用問題以較明確的文字來敘述、輔以圖片、具體的教具、利用可讓學生拿在手上運作的教具以利教學。

17. 準備一些書夾，讓學生將上課講義放在書夾內。

18. 建議學生運用索引卡寫作業、閱讀、紀錄字彙、概念、數字、公式等。

19. 鼓勵學生用圖表或有格、劃格的紙來寫作業。

(三) 輔導學生進行有效的學習方法：預習、聽講、複習

1. 注意預習的有效性

事前的準備是很重要的，前一晚最好能將隔天所要上課的內容先預習一次，大略了解老師所要教學的進度，並找出問題點；當天在課前再預習一次以加深印象。這樣上課的內容在課前便已預習過兩次了，可有助於聽課時的吸收及理解，尤其

是事前預習時所發現的問題點更會用心聽講，對於上課的內容也就更容易理解了。預習的工作在於花一點時間對於將要上的課程有一初步的印象，如查英文單字、先標記重點及問題點等，所費時間雖不多，但是收到的成效卻是很大的。

欲前往留學的學生，在臺灣時就把將要選修之研究所課程預先加以預習，這樣到了異國時起碼在適應不同語言的期間，對於教授的授課內容也能有一概括的瞭解。有一位長者談到學期之前預習整學期課程的重要性，他說他原本在少年時代很好玩，所以沒考上高中只讀了高工，後來他較為開竅急起直追考上了大學，而在大學的學習中，每一學期剛開學時他就預先將所有課程概覽一遍，其成績在班上常名列前茅呢！

2. 有效聽課的方法

(1) 不要缺課：如果無特殊理由，儘量不要缺課，以免耽誤自己的學習機會，因為老師的言行舉止對於認真的學習者都有良好、深遠的影響。而有些課更需要當場聽講才能充份理解。即使你在考試前向同學借筆記來影印，但由於你沒有確實聽講，所吸收、理解的內容還是極有限的，聽講的重要性可從下列的統計數字中瞭解：有人曾一字不漏的將教師上課的內抄錄下來，結果發現在75分鐘的講課內容中紀錄了10800個字。而一般我們寫筆記時絕不可能如此完整地紀錄下來，還

需靠當場聽講時腦中所吸收到的內容為輔助，才能徹底理解。故學生時代要儘可能出席聽講，不要輕忽了身為學生聽課的權利與義務。

(2)要不斷將聽取的內容加以思索（理解、分析、判斷，並非僅是在堆棧記憶的內容），要靈活運用心智的活動來理解上課的內容，經過吸收、理解、消化、記憶後終能成為自己的思想產物，也能真正達到「作學問」的真締。

(3)專心聽講：培養自己聚精會神的學習能力，注視老師（根據自己的教學經驗，站在台上講課，台下學生是否專心聽講，或是在做白日夢、看自己的書、寫信等，其實都是會一目瞭然的，不要存有僥倖的心態）並聽取教師特別強調的重點（這往往是老師在考試時會出的試題）。

(4)記好筆記：將老師所說明的概念用自己的語詞記錄下來，並非只記標題，老師所補充的內容及所舉的例子應該也要詳細記載；並要標註其中的菁華（也就是老師所強調的重點）。然後儘快將筆記分類整理。人類的記憶是極有限的，因此需靠做筆記來幫助自己整理並理解上課的內容。

3. 複習之訣竅

(1)及早記憶：上完課之後下課五分

鐘時間最好要溫習一下剛剛所上的課有何不懂之處，發揮問題意識，馬上問老師或同學。

(2)要有讀書的伴：最好能邀集三兩好友組成讀書研究小組共同研討，互相督促。

(3)中午時留下一、二十分鐘，將上午四堂的上課內容作一番複習，同時這樣也可避開吃飯的人潮，節省時間來溫習功課。

(4)上完最後一堂課之後留下三十分鐘，複習下午的課程及全天的課程。（如怕耽誤吃飯的時間，也可準備一些麵包、牛奶、點心以備肚子餓時之需）

(5)晚上晚自習時再複習全天的課程。

(6)週六下午再複習全週的課程，最好能從第一課開始複習，這樣可以多幾次加深印象的機會，到第一次月考的時候就有三至四次的總複習。如此一來，月考準備所有科目時就可以輕鬆、游刃有餘的應付考試了。

(7)如果平時能應用上述的方法複習課程，那麼到了週日時最好能放自己一天假，輕鬆的玩一場，去郊外踏青、看場電影、聽場音樂或演講等。

(8)如果讀書讀累了，就休息一下作體操、聽聽音樂後，再繼續讀書。

**複習的要點於每天進行二至三次的

當天課程之溫習，此時馬上作摘記或畫記號於課程的重點部份，將來在考試前的準備就只要花一點時間看一下重點部份即可。而週末時則要進行該週及前幾週的課程總複習。

(四)強化記憶力

1.記號化及聯想化：動腦筋去牽強附會，對無意義的數字賦予與自己經驗有關的意義，這樣就不會那麼難背了，尤其是年代、化學元素等。包括心象法、位置記憶法、關鍵字記憶法（重要字或字首的記憶）、諧音（押韻）記憶法等。

2.重複學習(Over Learning)：對需記憶的事物反復不停的默誦、練習。

3.自我測試或相互測試：如記英文單字時在背誦之後可將中文遮住，自我測試一下是否已記誦清楚了。而相互測試則是可與三兩好友組成讀書小組一起記憶、學習、研究並測試，這種方式的好處在於可互彌補彼此的不足，進而收到互相鼓勵的功效，這是一種很好的學習方法。

4.設法整理需記憶的事項：如要記憶的事項是雜亂無章或全然混亂者則不易記憶，這時如能將之歸於某種類型，有系統的加以分門別類就比較容易記住，如讀歷史就可配合年表來記憶，唸地理則可配合地圖來尋找。師大楊景邁教授曾說明整理英文單字的重點，一般人的單字簿多以單字出現的先後次序來做紀錄，這樣的結果會使得背誦的過程產生雜亂無章的困擾，所以楊教授建議應以英文字母的序列及文章中出現的先後次序來作雙重的配合整理。

5.分散學習、分段學習：不少研究結果顯示：較長與較難之課程內容，用分散練習法較為有效。分散練習之優點如下：(1)不易疲勞(2)可維持興趣，免生厭倦(3)可減少形成錯誤反應之機會(4)可使後來之學習加強正確的反應(5)每次學習之相距時間，可使之有機會將後來所學的予以回憶、消化，並與舊有的知識發生聯繫與同化。

6.加深印象化：如用紅筆作記號、畫圈、加底線，以便加深印象。

7.用書寫或筆記方式：要使印象立體化，讀書要眼到、口到、手到、心到，靠「四到」加深學習的印象。「手到」就是要能邊記邊寫，或將重點紀錄下來，這樣可增加25%的記憶能力。人類的記憶力畢竟是非常有限的，在學習上並沒有辦法將一切的數據全記在腦海中，所以必須運用一些工具來協助，如筆記、卡片、錄音、電腦等用以協助記憶。

8.徹底理解：對於所要記憶或學習的事物需徹底理解，釐清所有疑點，這樣才能易於記憶。

9.抓住特徵及重點：找出每一章節的重點並加以摘錄，這樣其它的細節也就易於追溯出來了。不放過任何新出現的人、事（包括現象）、物、方法，同時立即抓住重點、要點、問題點（問題中心），利用「一言結論法」，也就是「一言以蔽之」。且要訴諸五官精靈地、快速地抓住重點(catch something from it)，所謂的something即指一些特性、特徵、印象、觀念、概念等，如掌握作者思想、哲

學觀與所想表現之內涵、情感等。

10. 培養自信心：讓自己培養樂觀、自信的態度，相信自己的腦力可以記住所要學習的事物。記憶力的訓練是把要記住的事物以堅強的信心、有意圖地把它記住，而且要反復地印植於腦海之中。

11. 好奇心或興趣的培養：至少對於擬記憶的事物不要抱持討厭的心理，要培養好奇心及想要學習的興趣。

12. 心情佳：心情好的時候對於記憶力也頗有幫助，如果在讀書讀得很心煩的時候，越焦急則越不易有良好的學習效果，所以不如等到自己心情較為平和穩定時再去記憶、學習，則效果會更好的。

(五)聽覺注意力的問題

如果學生無法運用聽覺接受或組織訊息時，可用以下的方式幫助學生學習：

1. 避免太過複雜的口頭指示，學生較易接受展示出或寫在黑板上的訊息。

2. 提供圖表、地圖、實物及圖畫式的視覺性教材。

3. 鼓勵學生錄音，尤其是在作考前複習時，這樣可讓學生重複聽講。

4. 要學生在回答問題前先重複該問題，以確定他聽到的是否與你的問題一致。

5. 讓學生坐在教室中間的前方（但也不要坐在第一排），並遠離門窗。

6. 允許學生有較長的時間思考後再回答問題。

7. 最好使用視覺性的線索，並伴隨口語的指示。

8. 不要給予只有口語說明的測驗。

9. 鼓勵學生運用視覺性的材料學習，如影片、電腦等。

10. 確定學生是否瞭解團體中正在討論的內容。

11. 讓國中、小的學生聽寫，至少一次聽寫五句話，每句話至少十個以上。半年後再開始請學生改寫半年前或三個月前寫的作文，其改寫的條件是增加形容詞或副詞，使短句改為長句，由一句改為三句話讓意義更明白，三段增為四段讓事情的陳述有條有理、前後分明。

12. 講到重點時，用聲調的調低、拖長聲音或音量的大小以吸引其聽覺注意力。

13. 老師再主動複關鍵詞、專有名詞或需特別注意之數字或年代。

14. 講到易寫錯的字時，老師要主動說出該字的特色，如「藍色」的「籃子」，籃子是用竹編的！

15. 用聯想法來增進聽覺記憶。

(六)視覺注意力的問題

1. 先檢討學生在閱讀時是否常會漏看幾個字、一行字、讀到不懂的字詞是否會主動多看一眼或作記號、多看一眼專有名詞。能清楚明瞭文章內容的時代背景、發生地點、主角特性、人物間的關係、最後的結局、回憶整篇文章之文意等。

2. 說到重點時，老師要指出其在課本上的位置，給學生十秒鐘的時間看幾眼。

3. 老師要用特殊的肢體動作、手勢或符號來引導其視覺注意力。

4. 講到易錯的字時，要在黑皮上寫出該字、詞。

5. 將較複雜的字分為幾區來看，較容

易記憶。

6. 因為有些學習障礙的孩子其視覺注意力有時無法持續太久，因此應給予短而簡潔的指示，並且要具體化，這樣孩子才容易接受到訊息。

(七)隨堂筆記

1. 分科寫筆記。

2. 每堂隨堂筆記應寫上科別、課本章數、日期等。

3. 條列式地寫下重點、記下關鍵字。

4. 鼓勵學生運用活頁筆記簿紀錄、寫摘要及作作業等。

5. 教孩子用不同的顏色筆在重點處標記或畫底線來強調學習之重點。

(八)加強數學之計算及解題能力

1. 強化數學與生活的關聯性，如分數的應用可用於美術課圖案的設計、工程師設計工程圖等。

2. 讓學生知道確切地瞭解「時間性」所代表的意義，如十年、一世紀、後天等。

3. 評量學生是否具有下列各項能力：熟練阿拉伯數字，瞭解數字符號及數量，會運用加減法、十進位、瞭解數學應用問題的題意，能自我驗算，有內在學習動機與日常生活的關聯性，遇到不懂的地方會主動查課本。

4. 國小中、低年級的數學應用問題應儘量符合口語化之表達方式，因為並非是在考學生的專注力、細心程度或國語閱讀能力。所以應讓學生直接地、完全地明白題目文字中所陳述的意思，不必簡化，也不要避而不談以探查學生是否能聯想出或

主動、細心地找出其相關或未說出的隱藏之意。應符合「題意口語化」「直接陳述法」之原則。

(九)讓學生知道老師的要求

1. 老師要讓學生知道教學的步驟，這樣他才會有秩序及安定感。

2. 明確地告訴學生交作業的期限，給學生每日的作業單、工作卡。

3. 將老師的期望確切地告訴學生，有時並要明確地示範給學生看，以讓學生能夠有所依循。

(十)注意孩子的同儕關係

1. 瞭解孩子在班上受歡迎的程度如何？有沒有談得來的同學？

2. 是否喜歡上學，有無值得他想去上學的誘因？

3. 給予學生較長的時間使其發展社交技巧。

4. 請其他的學生協助其錄音、溝通、記筆記、檢查家庭聯絡簿等。

(十一)情緒方面的疏導

1. 老師要能「慧眼識優點」，發掘孩子的長處。很多老師都有共同的感覺，對於優等生、較活潑外向甚至較有外向性問題的孩子，我們很容易就能勾勒出對他們的印象，要寫評語時很容易就能下筆。但是對於在中間群的學生、表現平庸、不特別惹人注意、循規蹈矩的孩子就較無鮮明的印象了。這些孩子更需要為師者特別用心去瞭解他們的優點、需求及問題點。

2. 減少課業上的壓力，以減輕其挫折感及增加其學其動機。

3. 運用活潑生動的教學方式鼓勵學生

說話，並在班會中讓學生討論其感覺及問題。

4. 向學生說明學習障礙的意義及特性。

5. 輔導學生使其不致於常處於沮喪、挫折的感受中，讓他能感覺他是一個有價值的個體。

(三)多元的評量方式

1. 學生的作業可繳交研究計畫、口頭報告、電腦打字、錄音帶或錄影帶等。

2. 運用彈性的考試方式：請老師或其他學生幫忙紀錄他用口語說出的答案，延長考試的時間，或是可讓學生直接用口語回答問題。

(四)與學生家長共同合作輔導孩子

1. 應善於應用家庭聯絡簿與孩子的父母溝通。

2. 打電話給家長及孩子，不一定是只針對孩子的問題與家長溝通，更應該提出孩子的優點讓孩子感到欣喜。

3. 與孩子的父母溝通對於孩子的期望水準為何，父母、教師及孩子應共同取得平衡點。

(陳昭儀，民81；劉弘白，民80；董媛卿，民82；Baum, 1984；Baum, 1992；Baum & Maker & Udall, 1983；Moller, 1984；Suter & Wolf, 1987)。

參考文獻

林美和 (民81)：學習障礙兒童輔導手冊。教育部第二次全國特殊兒童普查工作執行小組。

林寶貴 (民80)：特殊兒童心理與

教育新論。台北：五南。

洪儷瑜 (民81)：從學習障礙定義淺談學習障礙教育的方向。中等教育，43卷6期，17-22。

陳昭儀 (民80)：二十位傑出發明家的生涯路。台北：心理。

陳昭儀 (民81)：矛盾的學習者——談談「有學習障礙的資優生」。中等教育，43卷6期，23-35。

劉弘白 (民80)：劉博士談兒童學習障礙。台北：財團法人劉氏基金會。

董媛卿 (民82)：筆畫順序是否很重要。未出版。

董媛卿 (民82)：數學應用題需要口語化的陳述。未出版。

Baum, S.M.(1984). Meeting the needs of learning disabled gifted students. *Roeper Review*, 7 (1), 16-17.

Baum, S.M.(1991). To be gifted and learning disabled: From identification to practical intervention strategies. Creative Learning Press, Inc.

Baum, S.M., & Owen, S.V.(1988). High ability/learning disabled students: How are they different? *Gifted Child Quarterly*, 32(3), 321-326.

Boodo, et. al.(1989). A survey of procedures used for iden-

- tifying gifted learning disabled children. *Gifted child Quarterly*, 33(3), 110-114.
- Cordell, A.S., & Cannon, T.(1985). Gifted kids can't always spell. *Academic Therapy*, 21(20), 143-152.
- Freeman, J.(1992). The development of creativity in the gifted. Lecture at The Second Asian conference on Giftedness.
- Ganschow, I.(1985). Diagnosing and remediating writing problems of gifted students With language learning disabilities. *Journal for the education of the gifted*, 9(1), 25-43.
- Jones, B.H.(1984). The gifted dyslexia: studies. comparisons and cases. *Annals of Dyslexia*, 36. The Orton Dyslexia Society, Baltimore, MA.
- Maker, C.J., & Udall, A.J.(1983). Giftedness and learning disabilities. ERIC Clearinghouse on Handicapped and Gifted Children.
- Moller, B.W.(1984). Special techniques for the gifted LD student. *Academic Therapy*, 20(2), 167-171.
- Steeves, J.(1992). Strategies for teaching the learning disabled. Lecture at NTNU. Taipei, Taiwan: National Taiwan Normal University.
- Suter, D.P., & Wolf, J.S.(1987). Issues in the identification of the gifted/learning disabled child. *Journal for the education of the Gifted*, 10(3), 227-237. ㄯ
- (本文作者任教於國立台灣師範大學特教系講師)

