

直接教學法簡介

撰寫人：陳麗圓、許嘉予

一、直接教學法的意涵

直接教學法是一套組織系統相當精密、分明的教材，強調以多單元方式進行教學，著重避免教材混淆，頗符合身心障礙學生之學習特性，並在特殊學生的教學應用上有許多實驗研究證實有效（潘裕豐，1998）。洪儷瑜、王瓊珠（1999）亦指出直接教學法是由教師為整體教學的中心，並將整個教學結構化、系統化。教學過程中，教師應該伴隨鼓勵與回饋，並提供有利學習的教學氣氛讓學生增加學習成就、減少挫折。作者整理相關文獻（盧台華，1985；潘裕豐，1998；劉佩嘉，孫懋麟，2002；鈕文英，2003；陳雅禎，2006；陳志平、吳麗婷、汪姿伶，2006；林育賢，2007）中提及，直接教學法的內涵包含有：

（一）教學設計

教師必須能系統化的將學生背景知識與新知識有效連結，並能有效分析所運用的策略及順序，讓學生能按部就班地學習，因此需把握以下重點。

1. 確立重要的行為目標：教師在教學前應依照學生的個別差異及能力、需求事先擬定合適的長短期目標，以作為教學上的憑據。
2. 確認課程內容的重要概念：教師本身必須清楚教導知識中的重要概念為何，才能有效幫助學生建立相關概念以及應用學生先備經驗來學習及解決相關問題。
3. 設計問題解決策略：教師除了需依據不同的學習問題所因應不同的解決方式及策略，亦應協助學生類化及運用相關策略來解決問題。
4. 決定必要的教學程序：教師需確定學生能學會某項技能時才能進行下一步的學習活動，應從簡單的技巧先教，並讓學生能在教師呈現教材並示範後，能夠獨立練習。
5. 設計教學腳本：教師在教學前應事先規劃好相關的教學內容及活動，作為該活動設計的教學指引，以免形成亂中無序又牽扯太多無關的內容知識的錯誤教學活動。
6. 選擇適當範例並系統性地呈現：教師應提供大量的正例（即正確的例子）及負例（即不正確的例子），讓學生可有系統的練習及判斷，並逐漸能熟悉與類化所學知識。
7. 提供大量練習與複習機會：學生經由不斷的練習與複習後，慢慢地將所學知識內化，成為本身習得的概念。

（二）教學組織

直接教學模式在教學組織方面的重點包含有：

1. 小組教學：4~10人為一組，需考量教室和成員的安排，以增加教師與學生間的互動，並以診斷作為分組的考量，以同質小組進行教學。小組間學

生的正確反應可成為低成就學生的良好示範，對於表現較差的學生亦較不會使其感到挫折。

2. 持續性的評量：從課堂持續的評量中可發現學生的錯誤類型並進行補救與澄清，教師再依據學生的評量結果調整教學。對於學生的錯誤類型，老師需透過不斷的示範、引導，並針對錯誤類型進行診斷分析，讓學生能有效率且結構化的學習。
3. 教學時間的分配安排：一節課中應安排各種不同的教學活動，而每項教學活動的時間最好不超過十～十五分鐘，而在有限的教學時間內，應運用多元的活動來維持學生的專注力。

(三) 教學技術

在教學技術方面，教師應著重於下列重點：

1. 同聲反應：當教師問問題時，請全部的學生一起練習回答，如此一來可提高學生的參與感，而老師可從中觀察學生的學習表現之外，亦能營造學生共同參與及回答的氣氛，並減輕較為內向的學生挫折感。
2. 清晰的反應訊號：老師可透過拍手、手勢、敲黑板或彈指、點頭等方式來指示學生一起回答的時機。
3. 快速的節奏：教師在教學節奏上的掌握能保持學生的注意力及維持學習動機，若速度過慢，容易讓學生感到疲憊或不耐煩，但也需要避免速度過快而讓學生經歷挫敗感。速度上應由慢至快，同時給予短暫的停頓時間，讓學生能思考後而回答。
4. 座位安排：透過半圓形的安排，讓老師在前面，而所有的學生皆能看到與聽到老師，以利教學進行。
5. 督導、監控：老師必須能隨時聆聽學生回答與觀察學生的學習反應，才能依據學生的學習情形作適當的調整。
6. 糾正錯誤：當學生做出錯誤的反應時，老師需要糾正其錯誤，其步驟為「示範、引導、測驗、辨別、再測驗」，以確定學生是否能完全的改正。
7. 診斷與補救：在教學的過程中，老師應能找出學生錯誤的原因及類型，並針對原因來進行教導，並再次進行測驗，以確保學生的概念以導正。
8. 增強：老師可結合多元活動設計和運用行為改變技術，來提高學生的學習動機與意願。

二、直接教學法的適用時機

王文科（1999）指出直接教學法的適用時機包含：

1. 需將教材區分或轉化為較容易吸收的形式時
2. 要引發學生的學習興趣及動機，避免學生誤認學習內容
3. 讓學生達到精熟的學習目標

潘裕豐（1998）指出，與其他教學法相較而言，直接教學法的適用學科為數學、閱讀、語言和行為，適用小學中低年級和身心障礙學生。

根據作者實際教學經驗，作者將直接教學法應用於國小資源班學習障礙學生及國小特教班中度智能障礙學生之實際教學，發現學習障礙學生在識字學習上有明顯的進步；在智能障礙學生認識錢幣的教學單元中，亦能達到顯著的進步情形。

國內相關文獻中亦指出直接教學法可應用於閱讀、識字、數學、語言、英文、拼字、作文、推理、問題解決、功能性對話、社交技巧、社會科學、自然科學等類別（盧台華，1984；盧台華，1985；劭淑華，1997；詹秀雯，1998；洪美鈴，2000；洪育慈，2001；陳思妤，2003；高珮珊，2004；林沛穎，2005；陳雅檸，2006；林育賢，2007；李冠穎，2008；賴韋之，2008），由此可知，將直接教學法實際運用於教學中而能達到有效結果之研究不勝枚舉。

三、直接教學法的優點以及限制

（一）直接教學法的優點

張雪君（1994）提到直接教學法的優點有：

1. 教師考慮到學生先天訊息處理能力上的限制，因此一次只呈現少許的教材，並要求學生過度學習以達到自動化，便於處理更多的訊息。
2. 有意義的學習建構於相當的先備知識，學生能經由直接教學的系統訓練來獲得基本的知識與技能，進而從事較高層次的學習。
3. 教師利用問問題、複述、做摘要等方法，幫助學生將短期記憶的訊息轉移至長期記憶，以便貯存和使用。
4. 其教學程序是一開始教師對學生的學習擔負完全的責任，然後逐漸將學生的責任交給學生自己，兼顧學生的學習歷程和教師歷程，較符合實際的教學情境。

Pullen(1999)演講時指出直接教學法有兩個主要的優點（盧台華、王瓊珠，1999）

1. 可以在很少的時間內教導很多技巧，而且教師可以控制自己的教學速度。
2. 教師可以知道自己要教些什麼，而學生學習到什麼。

蔡文標（2001）提到直接教學法優點如下：

1. 對於身心障礙學生而言，直接教學法是一個有效的教學策略。
2. 直接教學法是運用非常普遍的教學策略，無論是普通學生或特殊學生的補救教學。
3. 教師可以主導整個教學過程。
4. 對於內向不敢獨自回答的學生，可以藉著齊聲反應來回答。
5. 是由高度系統化之教學技能、教材和學習活動所組成。
6. 強調錯誤糾正、立即回饋和精熟學習。
7. 強調小組教學，教師必須有充足的時間教導學生。

Gersten, Carnine & Woodward(引自洪育慈，2001)亦指出直接教學法能教學成功的六基本要素為：

1. 明確的一個步驟接著一個步驟的策略

2. 教學過程中確保學生的每一步驟均獲得精熟
3. 隨時訂正學生的錯誤
4. 要逐漸地褪除教師主導的教學，進而將學習的責任移至學生身上
5. 要給學生充分、系統化的示範與練習
6. 隨時複習自己已學得新知識、新概念和新技巧

許嘉予（2008）綜合國內外學者觀點後亦歸納出直接教學法有以下特點與要素：

1. 結構化教學：整體教學組織精密、教學系統層次分明，並提供結構化的教材與教法，讓學生能系統化複習與熟悉。
2. 教師主導取向：強調教師示範、引導、糾正學生錯誤，教師並透過結構化教學、持續評量學生學習並立即提供回饋。
3. 完整的課程內容：應包含課程設計、教材、評量記錄以及教學技巧、教室的組織與管理、師生互動品質等等。

（二）直接教學法的限制

雖然直接教學法擁有非常多的優點，但並不代表適用於所有的學生及教學情況，教師應該依據每位學生的個別差異作調整。以下說明國內幾位學者針對直接教學法在運用上的限制提出說明。

蔡文標（2001）綜合部分學者觀點後提出以下限制：

1. 在數學文字題的解題方面，對於一步一步的分析教學步驟並不適合，且有其限制性。
2. 直接教學法對學生來說較為枯燥乏味，而且大量的學習單不斷的練習下，對部分的身心障礙學生而言負擔太大。
3. 直接教學法容易抑制學生主動進取的精神，而且無法將此教學法運用於教導高層次的思考技巧。
4. 部分學者認為直接教學法的教學方式不自然，容易妨礙學生創造思考的能力。
5. 有些較為複雜的學習目標是無法被分割成具有順序性的小步驟，而造成教學上的不便。
6. 教學上的設計、組織與教學技術不易掌握，亦有可能因為教師人為的因素而造成教學效果不彰。
7. 直接教學法僅適合 4~10 人，對於大班教學並不適合。

張雪君（1994）從心裡學的觀點來探討直接教學法的優缺點，在實施限制方面亦提到教師將教材過於細部分析，過程中的邏輯排列順序未必符合學生的學習順序。同時，直接教學法無法有效發展學生高層次的思考能力，而且忽略了情意方面的教學。

潘裕豐（1998）指出，直接教學法是以教師為中心，從許多實證性研究也可瞭解直接教學法對於身心障礙學生的學習成效，但潘裕豐亦提出對於直接教學法的反思觀點，如下：

1. 直接教學法採用應用行為分析理論、溝通理論與知識系統的邏輯分析來建構出主要的教學策略系統，但若實際上要將此三種理論做緊密的整合，並非想像中的容易。
2. 由於過渡簡化教學內容與教材組織，導致教學的課程內容不容易有完整的概念，所學內容亦容易形成片斷知識。
3. 由於每節課用來教導單一概念，所需要花費的時間較長，而教師必須為教學成敗負完全的責任，對教師而言形成重大壓力，容易造成教師的反彈。
4. 直接教學法的基本假設，是認為學生是被動的學習個體，忽視學生主動學習的潛能。
5. 直接教學法適用學科內容明確、清楚和有系統的教材，對於組織性較為鬆散和高層次思考的學科則不適用。
6. 對於正常兒童而言，直接教學法反而容易抹煞其主動學習的動機。

陳至平、吳麗婷與汪姿伶（2006）亦綜合學者的觀點提出以下的運用限制：

1. 適合小組教學，大班教學並不適合。
2. 教師若將教材過度的簡化分析，容易造成學生僅學到片段的知識而缺乏整體概念。
3. 每堂課只教導單一概念，容易造成枯燥乏味的現象，教師應該視情況作調整。
4. 教師事前準備的時間較長，且需精熟教學流程與技巧，容易造成教師的壓力，亦可能因為教師個人因素或因不熟悉直接教學法而造成效果不佳。
5. 教學過程為教師主導，容易壓制學生主動進取學習或學生的高層次思考技巧，應於實施前評估直接教學法對於學生的適切性及必要性。

由上述可得知，教師是否能妥善直接教學法及掌握部分關鍵要素，才能將此教學法運用得當。高珮珊（2004）則指出教師在運用直接教學法時應該注意的事項，如下。

1. 實施直接教學法時，教師除了要注重教學方法外，同樣也要強調教學內容與氣氛。
2. 直接教學法並非最合適每一種教材或每一位特殊學生的教學法，教師應在使用的同時搭配多元的教學方法，以吸引和維持學生的專注力。
3. 整個教學過程中，需要不斷的採累進複習的方式，讓學生能有足夠練習的機會。
4. 直接教學法雖無助於學生自由思考的空間，但教師可在教完範例而學生亦能夠表現正確時，可依據當時情況適時地增加具有思考性的問題。

事實上，無論使用哪一種教學法，都應該針對學生的個別差異及教材的內容來適當地調整教學模式，作者根據本身運用直接教學法的教學經驗中發現，若依照現階段國小一堂課 40 分鐘的教學時數來分配，如果花費一整堂課於同一個概念做教學，的確容易造成身心障礙學生學習上的疲憊，教學過程中亦無趣味性可言，教師似乎在扮演著教學的機器，不停的重複問相同的問題。但若依據直接教

學法中的設計，每個概念教學時間不超過十五分鐘，教師從教學活動中確保學生欲學習的概念精熟後，而其餘的時間分配則可搭配相關多元性的活動，或者是結合遊戲於教學活動中，除了能透過遊戲來複習概念，亦可增加學習的趣味性，免除掉枯燥無趣的教學。

四、教學過程

直接教學法的教學設計皆經過非常嚴謹的計畫，並依據學生的需要來設計，教師亦需要熟悉整體實施的程序並進行教學，學生才能獲得最佳的學習成效。而國內外學者對於直接教學法的教學程序主張各有不同，如下。

蔡文標（2001）整理國外學者 Mann, Suiter 與 McClung（1992）；Lynch 與 Lewis（1988）；Hammill 與 Bartel（1995）後提出直接教學法教學程序有五個程序：

1. 示範模仿：教師做正確的示範，讓學生學習能夠有所依循，並在教學前應確定學生的先備知識技能，以利整個教學過程的進行。
2. 引導練習：教師提供充足的時間讓學生有機會練習
3. 測驗評量：當學生的學習告一段落時，教師需評量學生的學習情形，瞭解學生的學習精熟程度，以作為再教學的參考依據。
4. 獨立練習：直接教學法最終的目的是要使學生能獨立學習，教師的角色逐漸褪除，由學生來獨立學習。
5. 直接教學：透過精密的教學步驟，教師提供大量的範例，並運用問題來核對學生的瞭解情況。

Stein、Carnine 與 Dixon（1998）提出直接教學法的五個主要教學設計包含確定學習目標來組織教材（Identify big ideas to organize content）、教導清楚地策略（Teach explicit, generalizable strategies）、鷹架教學（Scaffold instruction）、整合教學技巧及教材內容（integrate skills and concepts）、提供足夠的評量、複習（provide adequate review）。

1. 確定學習目標來組織教材：應包含長短期目標。
2. 教導清楚的策略：透過學習策略來熟悉內容彼此的關係，而非單調背誦、死記的方式。
3. 鷹架教學：透過指導、回饋、結構化的同儕活動來實施，並採取小組合作學習的模式進行。
4. 整合教學技巧及教材內容：由簡而繁地先教策略中必備技巧，再進行整體教學策略的統整，讓學生學習如何應用知識。
5. 提供足夠的評量、複習：包含有效、充分、廣泛、重視累積性及多變化的評量。

蔡文標（2001）歸納國內外學者相關意見後，提出下列八個程序，包含確定學生所要學習的技能目標、設計教材，教學活動和經驗、由教師示範學生模仿、教師引導學生練習、教師糾正學生的錯誤，並給予立即的回饋、提供充分的練習

時間、培養學生獨力練習的技能、測驗評量，作為評量教學的規準。

1. 確定學生所要學習的技能目標：包括長短期教學目標，教師亦需要列出學生的學習指標作為評量的依據。
2. 設計教材、教學活動和經驗：教師在教學過程中，不應該以背誦或死記的方式要求學生無趣的記憶，而應以實際上所能應用的問題解決策略來教導，讓學生未來能自行運用。
3. 由教師示範學生模仿：在課堂中的教學活動中，教師必須慎選所用的範例及錯誤糾正步驟，而例題方面的練習可透過作業紙或在教學中重複的練習。
4. 教師引導學生練習：教師在教學過程中應生動活潑，速度亦應掌握良好，讓學生能在有條理的引導下跟著學習。
5. 教師糾正學生的錯誤，並給予立即的回饋：教師必須能分析學生作業或測驗上的錯誤類型，並找出學生學習結果不佳的原因。若錯誤並非很明顯，教師亦應該仔細觀察，並透過詢問學生的方式來瞭解錯誤原因。一旦瞭解學生的錯誤原因後，再教一次完整的策略，然後再提供一些錯誤類型的相似問題來測驗學生，已確定該缺失是否已經學會。
6. 提供充分的練習時間：教師在教學的過程中需逐漸減少提示及簡化各項步驟，同時應提供學生大量練習的機會，直到學生熟悉為止。
7. 培養學生獨力練習的技能：教師從教學中可觀察學生的學習進步情形，在逐漸褪除提示，讓學生可逐漸獨立練習該技能。
8. 測驗評量，作為評量教學的規準：透過持續的評量來發現學生的錯誤及進步情形，若偵測有錯誤時，方可提早進行補救。教師亦可透過評量的結果來檢視自我教學的情形，並視需要調整或變換教學活動。

鈕文英（2003）整理 Rosenshine 和 Stevens 在 1986 文獻中提到直接教學法的程序包含有：

1. 每日複習與作業檢查：每次教學前先複習上一堂所學，並檢查前一次的回家功課完成情形。
2. 教學：教師在一開始教學之前，必須先向學生清楚地說明此堂課的學習目標、學習內容與大綱，並已結構性的方式來進行小步驟的教學步調。在整體的教學過程中，教師必須充足的圖解和具體的正例及反例，同時透過示範操作的過程、問問題的方式來瞭解學生是否清楚及瞭解。倘若學生仍不瞭解學習內容，教師必須重新說明概念，並以更詳細的方式來解說。
3. 引導練習：在教師有系統的引導下，學生要能擁有充分練習的機會，並且是所有小組學生都需跟著參與。從學生的練習和回答中，老師可趁機瞭解學生的學習情形及是否真正理解，再依情形做適當的教學或補充。
4. 給予回饋：當學生做出正確的反應時，教師應該給予立即的正向回饋，如讚美、摸頭、微笑、點頭或鼓掌等；若學生表現出遲疑或不知如何是好的反應時，教師則需依據學生的程度給予適當的協助；若學生做出錯誤的反

應時，老師需要時時偵測與歸納學生的錯誤類型，並告知正確的答案為何。除了給予學生正確的答案之外，老師亦需要瞭解學生的錯誤發生時間（一開始、結束或任何時間）、錯誤的型態（偶發性、經常性還是不斷重複的錯誤）、以及錯誤的發生原因，例如可能原因是來自於學生本身或是環境的因素，亦或是教師本身的問題等等。教師必須要針對不同的原因來因應，以找出最適合學生學習的方法。

5. 再練習：教師給學生回饋之後，需要再次給予學生充分練習的機會，直到確定學生已將所學的概念學習精熟，並能獨立操作。
6. 週複習與月複習：雖然學生已經學會此概念，但仍須系統性的複習過去曾學過的教材，或者是透過回家作業的方式來持續的複習。

參考文獻：

中文部分

王文科（1999）。**課程與教學論**。台北：五南。

江淑怡（2009）。**直接教學法對提升國小四年級數學低成就學生乘法演算能力之行動研究**。國立臺北教育大學碩士論文，未出版，台北。

劭淑華（1997）。**「直接教學法」在國小數學資源班補救教學之成效研究**。國立台灣師範大學碩士論文，未出版，台北。

李冠穎（2008）。直接教學法在資源班數學補救教學之實例運用。**特教通訊**，39，19-25。

林素貞（1996）。直接教學法的故事。載於中華民國特殊教育學會八十五年會專輯。台北：中華民國特殊教育學會。

林沛穎（2005）。直接教學法在國小中度智能障礙學生實用數學之應用。**特教通訊**，34，7-13。

林育賢（2007）。直接教學法對輕度智能障礙學童識字成效之探究。**台東特教**，26，10-17。

林懿君（2007）。**直接教學法對國中學習障礙學生的分數加減法運算能力之成效探討**。國立彰化師範大學碩士論文，未出版，彰化。

洪育慈（2001）。直接教學法在特殊班之應用。**障礙者理解**，1(1)，29-35。

洪美鈴（2000）。直接教學法與傳統教學法教學成效之比較-以六年級自然科為例。**教師之友**，41(5)，58-63。

高珮珊（2004）。直接教學法對於數學低成就學生之教學成效。**特教通訊**，32，71-75。

高佩蓉（2005）。**直接教學模式與建構式教學法於數學困難學生二位數進位加法、**

- 退位減法教學成效之比較。國立臺南大學碩士論文，未出版，台南。
- 張雪君 (1994)。從心理學的觀點來探討「直接教學法」及其優、缺點。南投文教，7，20-23。
- 陳思妤 (2003)。直接教學法在輕度智能障礙學生社交技巧之應用。國教世紀，207，87-94。
- 陳雅禎 (2006)。淺談直接教學法在輕度智能障礙語文教學之應用。特教通訊，35，17-21。
- 陳至平、吳麗婷、汪姿伶 (2006)。直接教學法在特殊兒童教學上之運用。特教園丁，21(3)，28-33。
- 陳依涵 (2007)。直接教學法對學習障礙學生在長度概念之學習成效。國立彰化師範大學碩士論文，未出版，彰化。
- 許嘉予 (2008)。直接教學法運用於書寫障礙學生教學之實例分享。雲嘉特教期刊，7，59-65。
- 詹秀文 (1998)。直接教學法模式對國中身心障礙資源班學生英語科學習之成效研究。台灣師範大學碩士論文，未出版，台北。
- 鈕文英 (2003)。啟智教育課程與教學設計。台北：心理。
- 蔡文標 (2001)。直接教學法的理論及其在身心障礙學生教學上之運用。人文及社會學科教學通訊，11(5)，139-155。
- 劉佩嘉、孫懋麟 (2002)。直接教學法對提升學習障礙學生閱讀能力之探究。障礙者理解，2(2)，45-53。
- 潘浴豐 (1998)。直接教學法在身心障礙學生教學上之運用。國小特殊教育，25，25-33。
- 盧台華 (1984)。直接教學法在智能不足教學成效上之探討。載於中華民國特殊教育學會主編：課程與教學篇。台北：心理。
- 盧台華 (1985)。直接教學法在智能不足數學課程實施之探討。教與學，4，16-17頁。
- 賴韋之 (2008)。直接教學法在國小智能障礙個案數學教學上之應用。特教園丁，24(1)，17-24。
- 謝芳蕙 (2001)。直接教學法與課程本位評量模式對國小數學低成就學生學習成效之實驗研究。國立台北師範學院碩士論文，未出版，台北。
- Pullen, P. L.、盧台華、王瓊珠、黃裕惠、許尤(1999)。有效的教學。特殊教育，71，19-24。
- Pullen, P. L., 洪儷瑜、王瓊珠 (1999)。有效的行為管理。特殊教育，71，25-32。
- Stein, M., Carnine, D., & Dixon, R. (1998). Direct instruction: integrating curriculum design and effective teaching practice. *Intervention in school and clinic*, 33(4), 227-234.

直接教學法之相關研究

(1)

教學法名稱	直接教學法
篇名	以直接教學法教導閱讀困難學生之成效探討
作者	吳麗婷(2005)
出處	國立嘉義大學特殊研究所
研究對象	閱讀困難學生
教學流程	<p>原則如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 明確訂定所要達成的學習技巧與目標 2. 分析課程的學習技巧 3. 將學生學習的工作任務清楚列出 4. 了解學生的先備知識(技能)及需要學習的知識或技能 5. 教師進行直接教學 6. 每一個教學步驟只教一個學習概念 7. 測驗評量學生的學習效果 <p>Pullen(1999)提及直接教學法所呈現的技巧如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小組教學：利用同質分組實施教學活動 2. 齊聲反應：即教師說一次然後學生一起同聲回答，教師再說一次然後學生在同聲回答，以避免會的人先回答，而不會的人不去思考。 3. 提供反應的訊號：給學生一個訊號，提示學生何時一起反應，以控制參差不齊的回答秩序。 4. 快速的教學節拍：教師需控制學習效率，教師能講什麼學生馬上回答。控制很好的狀況可讓學習落後的學生，達到該有的水準，這就是快速節拍。
教學成果	<p>結果顯示所有學生在閱讀理解方面皆有進步，其介入效果的進步空間達85%以上，如此的研究相對增加學習障礙學生在閱讀上理解的能力，是可供在教學習障礙學生作為參考。</p> <p>直接教學法對閱讀困難的學生有很正面的影響，雖有少部份未達統計上的顯著水準，但亦有其進步的趨。Kuder(1990)認為直接教學法的閱讀教學是有益於低成就學生及障礙學生，又 Pullen(1999)也提及之前舊經驗中，直接教學法教導閱讀是有效的方法，因此相信若掌握直接教學法的精髓，以細部化的課程內程及提供充分的練習和複習，是能促進閱讀困難學生的閱讀能力。</p>

(2)

教學法名稱	直接教學法
篇名	直接教學法在身心障礙學生教學上之運用
作者	潘裕豐(1998)
出處	國小特殊教育期刊第 25 期 頁 25-33
研究對象	小學中低年級、身心障礙學生
教學流程	<p>一、教學設計</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.書面的介紹 2.小組教學 3.教學的程序 4.監控的程序 5.形成性評量 <p>二、教學組織</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.小組教學 2.持續性的評量 3.教學時間的分配 <p>三、教學技術</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.問學生問題時，請學生一起回答，提高參與感及注意力(桐生反應)。 2.並用拍手、敲黑板、彈指等方式，指示學生何時該作答(清晰的反應訊號)。 3.在發現錯誤後，立即予與修正，連續答對三次才算通過。 4.診斷及補救方面，應找出學生的錯誤類型，針對其錯誤的部份，必要時重教策略，經用黑板或作業紙再教學一次。最後要重測類似問題以確定已補救。 5.座位安排為半圓形，以利教師監控，成就較低者坐中間，但避免鄰座均為成就低者 6.增加動機方面，採積分制，凡受試正確率達 80%時，即可獲得一分，當週點數達最高者擔任下週小老師。
教學成果	由於教學過程是有結構的、組織化和敘述清楚的，從課程設計到管理技巧，都是教師扮演主導者的角色，以高度結構化的課程及教學過程而具有極高教學成效。

(3)

教學法名稱	直接教學法
篇名	直接教學法在學習障礙學生識字教學運用之探討
作者	邱柏瑞(2008.05)
出處	雲嘉特教第 7 期 第 48-58 頁
研究對象	學習障礙學生

教學流程	<p>實施程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.分析學生先備知識技能。 2.確定教學目標及由簡單到複雜的教學步驟。 3.教師提供範例示範，學生模仿學習。 4.教師引導學生學習，使學生達到精熟程度。 5.糾正錯誤，不斷地給予立即回饋。 6.提供充分練習的時間，從提示練習到能獨立練習。 7.持續性評量學生學習成效。 <p>教學技術：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.有效的提示：教師在課程活動中對課程作重點提示，讓學生能順利學習。 2.有效的節奏：教師掌握教學進度快慢，避免慢節奏使學生不耐煩，快節奏使學生經歷挫折感。 3.有效的訊息：教師運用各種手勢、彈指等訊號提示學生反應回答。 4.有效的回饋：發現學生錯誤的反應，應立即訂正，當連續正確三次才通過。其步驟為「示範→教學→評量→學生完整無誤」，以確定學生是否完全更正錯誤。 5.有效的評量：從診斷補救方面找出學生錯誤類型，針對錯誤部分再進行教學，完全正確後，再進行下一主題的教學。 6.有效的增強：提高學生學習動機，增進學生學習成效。
教學成果	<p>直接教學是教師中心的教學模式，視教師為知識和資訊的主要來源，教師熟練練習和回饋技巧是直接教學的重點。如果教師的教學方法和教材是明確清晰而不含糊，則所有的學生都是可以教導的，都可以從直接教學法中獲益。</p>

(4)

教學法名稱	直接教學法
篇名	直接教學法對二年級識字困難學生識字與應用詞彙造句之成效
作者	宣崇慧、盧台華(2010)
出處	特殊教育研究學刊 35 卷 3 期，103-129 頁
研究對象	二年級聲調覺識與快速唸名不同認知表現類型之識字困難學童
教學流程	<p>閱讀教學課程：</p> <p>每一個新知識概念的教授程序依序為「示範」、「引導」與「練習」三步驟，「示範」是教師展示預期的學習表現；「引導」是讓學生跟著教師的示範做；「練習」是讓學生透過教師提問回</p>

	<p>答預期表現。每一程序以 10-15 分鐘為原則。師生互動方面，教師根據學生的反應給予適當的回饋是進行 DI 之教師須具備的重要技能。互動的歷程包括：反應正確，給予立即鼓勵；反應錯誤，則重新示範、引導與練習，每項技能透過反覆練習以達到精熟。錯誤修正以診斷與補救為目的，教師從學生錯誤中找出犯錯的原因，根據犯錯原因，重新示範引導，再提供正反例澄清錯誤概念並做精熟練習。提問練習時，教師在每次提問後，給予訊號引導學童進行團體或個別回答，目的是藉由讓學生等待訊號的過程以保持其專注力。</p> <p>中文識字困難補救教學設計：</p> <p>採集中識字取向，依據中國文字本身表音、表形、表義等特性，以及中文讀寫困難者平日外顯的學習困難表現（如：無法有系統地儲存及提取已學的字、學過的字馬上就忘或容易與其他字混淆等）來設計，以幫助學習者形成比較明確、精簡的認知運作程序，以有效儲存及提取新字，如此，可節省記憶空間並充分利用有限的認知資源，並引導學習者利用字形規則尋找文字中可利用的形、音、義訊息。</p>
教學成果	<p>閱讀教學課程：</p> <p>以國小三至五年級學童為對象，在閱讀補救教學模式的成效，結果發現，接受直接教學法之三年級學童，第一年後的唸字技巧與一般生間的差距減少了2/3，在口語流暢度與句子閱讀理解上也有顯著進步；然而五年級學童在各方面卻沒有顯著進步。</p> <p>中文識字困難補救教學設計：</p> <p>教導基礎的聲調區辨能力或單獨強調聲旁表音與部首表義功能，只能形成部分的立即效果，對識字學習表現的效果有限。而統整聲旁及部首功能與字形組合空間規則與方式，以增進學童字形組合知識，則可提升學童的識字表現。</p>

(5)

教學法名稱	直接教學法
篇名	直接教學法在資源班數學補救教學之實例運用
作者	李冠穎 南投縣雲林國小資源班教師
出處	特教通訊 97 年 07 月 第 39 期(19 頁-25 頁)
研究對象	國小學習障礙的學生
教學流程	<p>直接教學法實施程序：</p> <p>1.將任務分為小步驟 2.執行試探以確定學生的學習情形 3.提供回饋 4.提供圖表圖片增進學生的理解 5.提供大量獨立練習的機會。</p>

	<p>直接教學法的規劃：</p> <p>一、教師負全責的結構化教學設計；二、善用教學技術增加身心障礙學生的學習機會；三、重視學習評量的使用。</p> <p>DI 的實施程序為教師必須先針對學生的學習目標做編序教學，以示範的方式與立即回饋逐步引導學生學習，隨時評量學生的學習情形，針對困難再予補救，最後逐漸褪除教師的協助，讓學生能獨立完成某項技能。</p>
教學成果	<p>使用DI 在三位數除以二位數的學習成效上，第四節課學生A學習單五題錯了兩題，有一題是將橫式寫成直式時題目抄錯(將5抄成3)，另外一題是個位數的商是零卻沒寫上去；學生B五題一樣錯了兩題，兩題都是錯在減完掉下來繼續除的這個部份，表示學生B在這個規則上尚未完全熟悉，但是值得欣慰的是，學生B對於被除數與除數的擺放位置及判斷商餘數不能比除數大這方面已有進步。上完四節課之後，老師每天還是給予作業，到第八節課至第十節課再評量時，二位學生已經可以在五題中對四題。</p> <p>對於身心障礙的學生而言，同時給予太多學習目標是不合宜的，不僅無法達到教學成效，同時亦容易造成學習的挫敗感。但是透過DI，視學生情形一節課只作一至二項合理的目標要求，不僅讓學生清楚當節課的學習任務，並且可以提高其成功的經驗。</p>

(6)

教學法名稱	直接教學法
篇名	直接教學法對於數學低成就學生之教學成效
作者	高珮珊 國立嘉義大學特殊教育研究所碩士班
出處	特教通訊 93年12月 第36期(65頁-69頁)
研究對象	國小學習障礙的學生
教學流程	<p>直接教學法係由教師為教學的主體，在教學前先設計好教學流程，將教學內容細分成許多的步驟；在教學時，由教師示範、引導學生學習，隨時給予學生回饋，帶領學生表現出正確的反應，增加學生的學習成就感，減少挫折感。</p> <p>實施時應注意：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.實施直接教學法時，除了要注重教學方法外，也同樣強調教學內容及教學氣氛。 2.直接教學法並非最佳的仙丹良藥，教師在使用直接教學法的同時，也應配合多元的教學方法，以吸引學生的注意力。 3.採累進複習的方式，來增加學生練習的機會。

	4.直接教學法無助於學生的自由思考空間，教師在教完範例，且學生有正確表現後，可讓學生做具有思考性的問題。
教學成果	<p>教學即係使學生能學習到重要的知識與技能，每位學生皆有個別差異，必須有賴教師的教學敏感度，才得以有效地提昇學生的學習能力。</p> <p>對數學的重要概念、計算、及解題上無法完整地作統整的任務，而教師若給予具有結構性的教學內容，有順序性的教學順序，小步驟的教學，使學生循序漸進的學習解題，再加上師生良好的互動，如此，學生才會樂於學習，增進學生自信心。</p>

(7)

教學法名稱	直接教學法
篇名	直接教學模式對國小智能障礙學生性騷擾防治學習成效之研究
作者	黃德州 桃園縣蚵間國小；何素華 中原大學特教系
出處	特殊教育與復健學報，民 98 第 21 期(19-48 頁)
研究對象	國小智能障礙學生
教學流程	<p>(一) 研究變項</p> <p>1.自變項 採用直接教學模式進行之性騷擾防治教學。由研究者於每週二、三、五的早自習，在啓智班隔壁的教室進行實驗教學，每次教學四十分鐘。</p> <p>2.依變項 受試者接受性騷擾防治知能測驗以及性騷擾防治應變能力評量之正確率。正確率公式為答對題數除以所有題數乘以 100%。</p> <p>3.無關變項之控制 在研究開始之前，研究者先確定啓智班老師在實驗開始之前到實驗期間，不會進行相同主題或同性質的教學活動。另外，研究者並確認受試者在課後或在學校參與普通班教學活動時，不會接受有關性騷擾防治的教學活動，以免影響實驗的內在效度。</p> <p>實驗設計共分為四個階段：基線期 (A)、處理期 (B) 維持期 (M) 及類化期 (G)。在基線期不實施教學，只利用早自修，以性騷擾防治知能測驗及性騷擾防治應變能力評量表收集學生的基線資料。待基線穩定之後，進入處理期，研究者對學生進行性騷擾防治課程教學，並持續收集其學習成效資料。當受試者在各單元性騷擾防治知能測驗的答對率，已連續三次超過 85%時，才撤除實驗處理。若受試者的表現達到預訂標準，間隔兩週後，此位受試者開始進入維持期，並進行三次追蹤評</p>

	<p>量，以性騷擾防治知能測驗評量其維持效果。維持期結束之後，進入類化期，以性騷擾防治應變能力評量表評量其類化效果。</p>
教學成果	<p>(一) 直接教學模式對於國小智能障礙學生「認識身體接觸及隱私處」之學習有明顯的立即和維持成效。</p> <p>(二) 直接教學模式對於國小智能障礙學生「辨別性騷擾及易受騷擾情境之學習有明顯的立即以及維持成效。</p> <p>(三) 直接教學模式對於國小智能障礙學生「性騷擾的應變及處理」之學習有明顯的立即以及維持成效。</p> <p>(四) 直接教學模式對於國小智能障礙學生「性騷擾的應變及處理」之學習有中等程度的類化成效。</p>