

關懷特教生有效教學

教育部國民教育及學前教育署
財團法人國語日報社
聯合編印

· 序 ·

有效學習 儲備特殊生融入社會能力

文／郭曉諭（國語日報特殊教育版主編）

爲了讓身心障礙學生日後能順利的融入社會，甚至自食其力，就必須讓他具備基本知識、社交技巧和一技之長，因此，到學校接受教育益發顯得重要；而如何讓特教生有效學習各項能力，則成爲教師努力的方向。

本年度的特教手冊針對聽覺障礙、視覺障礙、智力障礙、學習障礙、情緒障礙、多重障礙、自閉症、過動症，收錄不同課程的教學策略，提供教師作爲有效教學的參考。

教育部與《國語日報》合作製作的「特殊教育專刊」除每週五刊登特教相關文章以外，每年也出版不同主題的「特教手冊」供免費索取，並將完整手冊內容建置在教育部特教小組網站與國語日報社網站特殊教育專區，讀者可自行下載和運用。



目錄

【序文】

有效學習 儲備特殊生融入社會能力 郭曉諭 1

【聽力障礙篇】

1 聽障生游泳教學策略 林桂如 4

2 應用交互教學法 提升聽障生閱讀理解 梁明華 6

3 承認策略 增進聽障生人際互動 邵慧綺 8

【視力障礙篇】

4 科技輔助 視障生上網學語文 黃國晏 11

5 運用專業團隊合作 助視障生有效學習 謝金龍 14

6 和明眼人合作 視障生可揮棒跑壘 陳芸英 16

【智能障礙篇】

7 跨越認知障礙 連結經驗強化學習 邱志鴻 18

8 特教生照顧花草 學會照顧自己 楊佩瑜 21

9 五感學習 激發智能障礙生潛能 王仁癸 24

【情緒障礙篇】

10 善用同理心 安撫情緒障礙生 蔡明潔 27

11 應用正向行為支持策略 改善情障生問題行為 高宜芝 30

- 12** 降低情緒反應頻率 紓解負向壓力 王峯文 32
【學習障礙篇】
- 13** 妙用行動裝置 學障生敘事有條理 吳致嘉 36
- 14** 有愉悅的情緒 才能有效學習 王瓊珠 39
- 15** 一問一答 培養學障生數字感 王莉婷 41
【多重障礙篇】
- 16** 多障生如廁訓練 李明洋 45
- 17** 教導重度多障生澆花技能 李明洋、陳俊實 47
【自閉症篇】
- 18** 正向行為支持 改善自閉生吐口水問題 鄭雅文 49
- 19** 讓學習轉個彎 視覺式引導的妙用 曾意清 52
- 20** 適當輔導 自閉生下廚非難事 吳佳盈 54
【過動症篇】
- 21** 適性調整教室環境 提升過動生專注力 王俊凱 57
- 22** 模擬情境 助過動兒建立社交能力 黃琳婉 59
- 23** 強化優勢能力 扭轉負面形象 方容 62

聽障生游泳教學策略

文／林桂如

小華（化名）是國小四年級的聽障生，他的爸媽煩惱是否讓他參加坊間泳訓班，擔心如果不去學，無法應付學校的游泳課；去學，又擔心教學者不了解聽障學生的學習需求。

對聽障兒童而言，游泳前須先摘除人工電子耳或助聽器，因而將陷入無聲的世界。身為家長與教學者，該如何幫助他們在初學階段克服感官的困難而有效學習？以下就實務教學提供建議：

■ 給教學者的建議

- **預告課前內容：**在上課前透過照片說明的方式，列出本次游泳課會進行的分解動作，並可提供家長這份課前內容預告單。
- **入水前先向聽障生說明活動內容：**這時，仍讓聽障生戴著聽能輔具，以便他能對聲音和視覺連結。例如：教學者先向聽障生說明這堂課將練習漂浮，且練習時會扶著他。教學者甚至可以在游泳池旁邊與跟聽障生練習，讓他知道自已的手臂和腿應該怎麼擺放，以及教學者將會如何扶著他。
- **重疊教學：**每堂課進行的活動順序應與前一堂課相同，先複習上一堂課的內容，再依聽障生學習狀況，加入新的教學目標。
- **建立信任感：**如果教學者向聽障生保證扶著他時不會鬆開手，就務必確實做到，如此聽障生才能在練習過程中信任教學者，降低恐懼

感。

- **慣用建立溝通語**：下水後，聽障生無法戴輔具，因此，教學者在帶領聽障生時，可以使用口令、哨音、指示旗幟等，並發展一些手勢動作，如：「等一等」、「停下來」、「看著我」、「再試一次」等慣用溝通語。

- **慣用的原則**：每次上課都能讓聽障生遵循慣用的原則，如「三的原則」：進行浮跳動作三次；以水母漂漂浮在水面時，教學者會數到三；在水中閉氣三秒等。

- **帶著聽障生一起動作示範**：在水中，以正確的身體姿勢扶著聽障生，或協助聽障生擺動手臂和腿，接著才讓他自己試著做動作。在向聽障生說明他應該要做什麼，怎麼做時，儘可能多使用一點手勢動作。

- **課後活動內容檢核**：記錄聽障生已經學會及必須持續練習的項目，並在課後向家長說明這次教學過程中聽障生的表現，以及預告下一堂課將會進行什麼內容。

■ 家長的心理建設

- **選擇合適的游泳教學者**：挑選一名願意與您一同合作的合格游泳教學者，他或許沒有教過聽障兒童，但是他願意與您合作。

- **與教學者溝通**：在上課前，向教學者說明孩子的狀況，以及可輔助孩子溝通的模式，例如：加入手勢動作的視覺提示線索。

- **陪孩子一起練習**：游泳課與其他療育、教學課程相同，都必須在課後大量練習，除了可以複習課堂的教學內容，也可持續保持孩子的水性，逐步降低孩子對水的懼怕。

聽障生學習游泳的過程，有賴家長與教學者合作，才能引領他在過程中逐步學會游泳的技巧。

應用交互教學法 提升聽障生閱讀理解

文／梁明華

教師在面對特殊兒童時，會特別感覺到教學方法的重要。聽障學生因先天或後天原因，導致聽覺器官構造受損，機能發生障礙，無法像正常人一樣聽到聲音，因而影響他們的閱讀理解能力。

「交互教學法」是利用摘錄重點、提出問題、澄清，以及預測下段文章內容等四種活動，教導學生如何應用有效閱讀的策略，幫助他們在一定的時間內，兼顧閱讀學習策略及閱讀習慣，對聽障生的閱讀能力有莫大的幫助。

閱讀是人類獲取知識的方式之一，更是充實精神生活的重要活動，良好的閱讀習慣必須儘早培養。交互教學法的主要目的是幫助學生主動進行有意義的閱讀，不僅能增加學生的閱讀能力，還能提供學生學習監控自己的思維。聽障生的學習態度通常較為被動，較少主動表達自己的想法，藉由交互教學法的「對話」結構與交互作用，可以培養不同能力階層學生間的相互關係，增加學生主動表達的機會，也能刺激他有更深層次的思考。

交互教學法和一般教學法不同。交互教學法中，教師的角色由完全主導教學，變成學生學習的觀察者，轉而支持學生及適時提供協助。對聽障生而言，最初的學習必須有教師提供支持性的情境，以利充分的引導與練習。除了讓學生有更多的表達機會，教師也可以增加評定學生進

步情形，讓學生有更充裕的時間與小組共同活動，增加閱讀理解能力。

聽障學生因障礙關係，無法如一般人正常學習，開始施行時，教師必須確定有效的學習策略，並進一步向學生解釋這些策略的原因和意義，進而說明如何運用這些策略。也就是說，整個教與學的過程要讓學生澈底了解，並示範如何進行。如：「放聲思考」，就是有效運用教學策略方式之一。

交互教學法強調過程重於內容的學習，所有學習者都要能親身參與，不只是坐在教室內，而沒有與其他同學互動。教師須提供一個支持性的情境，學生經過充分引導與練習後，要能確保他們能普遍運用這些策略，類化在其他科別上，而不只限於語文科的學習。

另外，教師也要隨時注意學生有無保持學習興趣。一旦發現學生對於參與討論和學習策略缺乏興趣，須適時鼓勵他們，引導他們發現這些學習策略的效果，並確認在其他情境中也可以有效應用這些閱讀策略，如此才能真正收到學習成效，達到舉一反三。

承認策略 增進聽障生人際互動

文／邵慧綺

「輔導」是聽力復健方案中很重要的部分。在輔導聽障者的過程中，其中一項就是幫助他們發展或增進溝通策略，同時提供一些指引，讓他們接受自己的障礙，以及適應他人對他持有的負面態度。

在聽力復健方案中，應包含下列的輔導服務：

■ 資訊方面的輔導

- 使用策略來改善聽障者的行為及其所處的環境。
- 提供幫助聽障者接受障礙和適應的方式。
- 提供聽障者情緒支援系統。

從社會模式的角度來看，有些社會學家認為「障礙」並非因身體或機能損傷所致，而是受到社會環境的排斥與壓迫，意即許多加諸身心障礙者的限制，並非生理損傷造成的結果。從研究中也發現，一般人可能會因對身心障礙者認識不深，以及缺乏對該項障礙的相關知識，而產生不確定和不自在的感覺；他們也會覺得不知如何應對，於是傾向對身心障礙者抱持不敢接近或負向的態度。

從精神分析學的角度來看，當人們產生不確定和不自在的感覺時，會處於一種無法掌握，不安全的境地，因此個體往往會採取某種「防禦機轉」，例如：攻擊、合理化、退縮等自我防衛本能；換句話說，人們

很可能因為「害怕」和「不了解」，而對身心障礙者表現出不友善的態度。

輔導聽障者時，常要提供一些建議和策略，以幫助聽障者接受和適應聽力損失及戴助聽器的事實，同時也要提醒聽障者，別人可能會對他的說話形態及戴助聽器的情况感到不自在的事實。

許多文獻指出，「承認」是正向表達個體障礙特徵的有效策略。這種互動策略能減少一般人與生理及溝通障礙者互動時，可能會產生的不確定感和負面態度。學者稱這種可以減輕非障礙者負向感覺和態度的方法為「承認策略」。

這種策略是鼓勵障礙者在一開始與人交往和互動時，就公開承認自己有障礙。美國有一項研究以八十個大學生為對象，探討受試者是否喜歡與承認自己有聽力損失的聽障者互動，以及了解受試者對承認聽力損失者的個性、工作能力、智力和自我調適的看法。研究中播放兩卷錄影帶，其中一卷的聽障者大方承認有聽力損失，另一卷影帶中的聽障者則否。

結果顯示，受試者反映，他們較喜歡說話者能談及自己的聽力損失；對於那些能承認自己有聽力損失的聽障者的個性、工作能力和調適情形，受訪者也給予較高的評價。

這些能公開討論自己障礙的人，自我概念較正向，而大部分的人也較喜歡與能以「正向」和「開放」態度承認自己有障礙的人相處。因此，「承認策略」也許可以用來幫助減輕非障礙者的敏感，並避免聽障者因聽力損失而遭遇更大的社會障礙。如果承認策略是以害羞、認錯的態度，或以充滿敵意和攻擊的方式來表達時，可能就得不到類似的結果。

當助聽器材業者持續藉由改善科技及縮小擴音裝置的面積，以因應

大眾隱蔽障礙的需求時，像「承認障礙」這種策略，不僅可以增進大眾對障礙的了解，而且可以改善他們對聽覺障礙的接納度，也能幫助聽障者更正向的看待自己的聽力損失這件事，進而增進與他人的人際互動。

「承認策略」雖然可能使身心障礙者更容易被一般人接受，但仍不可將「承認策略」視為身心障礙者融入社會的「萬靈丹」；想達成真正的社會融合，不能只要求身心障礙者單方面配合一般人的心理需求，相反的，一般人及社會環境也應提供身心障礙者適當且必要的支持措施，畢竟真正成功的融合是互惠和雙贏的。

科技輔助 視障生上網學語文

文／黃國晏（新竹教育大學特殊教育學系助理教授）

在臺灣，視障教育教師已經能夠將輔助科技融入課程設計，指導視障學生學習螢幕報讀軟體（screen reader），例如，導盲鼠、NVDA（非視覺桌面存取系統 NonVisual Desktop Access）、中文版 Jaws。視障學生能應用螢幕報讀軟體，上網搜尋文字與影音訊息、收發電子郵件和閱讀電子檔案。借助這類的輔助科技，視障學生能促進人際互動並拓展知識的廣度。

視障學生在網路閱讀資料，或者是與同儕收發電子郵件，都能提升語言理解與应用能力。傳統的語文教學方式已經無法滿足視障學生的需求，不妨藉由輔助科技與網路平臺，引發他們的學習動機。以下介紹運用資訊技術，提高語文教學效益的方式。

■以學生為中心

●建構語文知識

教師可配合語文學科的性質和具體的教學內容，採取分組討論的方式，以視障學生為學習中心，由教師引導學生選擇自己有興趣的相關議題，將學習題材加深、加廣。

舉例來說，岳飛〈滿江紅〉的單元結束前，教師可鼓勵學生分析宋朝與金朝兩國當時的政治、經濟與軍事形勢，並上網蒐集相關史料文

獻；讓學生以自己的角度，建構對宋、金兩國對峙局勢的認識，藉此引發學生領會岳飛創作〈滿江紅〉的時代背景與心情。

此外，教師還可鼓勵學生以腦力激盪方式，討論自己如果是岳飛，在一天之內，接連收到宋高宗發出的十二道金牌時，會擬出哪些因應策略。這種腦力激盪的討論，除能訓練學生的合作學習，還能培養學生解決問題的能力。

● 提供學習教材 文字圖象並重

視障學生以小組方式上網路平臺，以合作學習模式，分析教師上傳至網路平臺的教學內容，並討論教師設計的問題。例如朱自清的〈荷塘月色〉。除了文字教材，還可附上有關文章背景的介紹，相關專家學者不同觀點的評價、文章賞析等。

在圖象方面，可以附上荷塘月色的畫面，運用圖象軟體和動畫軟體使荷塘動起來，展示「葉子與花」、「一絲的顫動」的神韻，協助低視力學生體會到「月光如流水」、「瀉在葉子與花」的動態美。此外，教師可鼓勵學生以具特色的方式，朗誦文章。學生可透過網路，搜尋能反映該時代的電影、電視劇片段，以幫助學生具體的體會朱自清創作這篇文章的情感與動機。

在學習活動中，教師只是扮演提供教材，從旁協助的角色。教師引導學生以分組的方式進行討論，使教學過程由講述型轉變為討論型。

● 上網搜尋資料 提升學習動機

教師運用網路平臺，促進學生的學習動機與主體性。例如，課文的預習工作，通常局限於傳統的閱讀課文而已，但是藉由上網搜尋，課文的寫作背景、作者生平及相關內容，都可獲取並展現在學生面前，讓學

生的預習充滿樂趣，從而充分引發學生的學習動機，讓學生可以對較深入的知識進行更廣泛的了解，形成自主學習的過程。學生利用網路資源查閱資料，自己解決問題，真正體現了學生學習的自主性。

■ 結語

網路能提供豐富的共用資源，進而提高教學成效。網路環境下，教學資訊不僅能提供豐富的文本形式，還可以用非文字的形式傳達給學生，從根本上改變學生傳統的閱讀方式；網路的開放性，真正突出了學生的主體地位，學生能夠和教師進行互動式學習，能夠親身參與，訓練動手能力；網路的開放性，能夠讓學生得到更廣的學習空間，學生可以通過網路實現資源分享，從而開闊自身的思維空間和想像空間，更全面的發展自身的綜合能力。透過網路平臺的學習方式，能培養視障學生的問題解決能力與高層次思考能力。

運用專業團隊合作 助視障生有效學習

文／謝金龍

融合教育理念及社區化安置已成趨勢，有越來越多原本會被安置於教養機構或啓明學校的極重度或重度視障學生，就近安置到社區學校的特教班或普通班就學，其中有許多學生是伴隨有嚴重弱視或視知覺損傷的，加上同時還有智能、肢體動作、溝通等多重障礙並存，需要以跨專業團隊合作的方式，才能協助他們在學校有效的學習與生活。

大部分視障學生不大會使用校園內既有的無障礙設施，或因視知覺損傷，在空間辨識上有較大的困難。在學業學習上，則會出現無法使用書面教材學習，文字或符號追視能力不佳，對相近顏色或圖形辨識困難，以及平衡感不佳的問題。如果伴隨有智能和溝通等方面的障礙，學生在認知學科的學習上通常難以見到成效，在生活技能學習上受到限制，甚至出現嚴重的情緒問題，部分障礙程度較重的學生因而難以學會生活自理。

為保障視障學生的學習權益，學校行政單位或班級教師必須向縣市政府教育局處，申請相關專業團隊定期到校提供服務：

- 申請視障巡迴教師或輔導員，協助評估視覺功能，提供學生、教師及家長直接或間接的教學服務；同時評估學生是否需要大字課本或相關的輔具，並協助申請。如果有必要，則要教導學生定向與行動，讓學生在校園中能更自在的生活與學習。

- 請物理治療師協助評估學生的動作及擺位，示範或教導學生使用學校的無障礙設施。例如：教導學生如何利用殘存的視力使用扶手上下樓梯，遇到高低不平的路面如何調整步伐才不會跌倒等；同時，提供體育課的課程或規則調整建議，以便學生能夠順利參與體育等休閒活動。

- 請職能治療師示範如何引導學生追視與辨識文字或圖片，如何在學習活動中引導學生進行相關的手眼協調練習。

- 請聽語治療師提供有效的溝通訓練技巧練習，減少學生因溝通不良而產生不當的情緒行爲。有必要時，可提供溝通輔具的設計或適切性評估，讓伴隨有視覺障礙和溝通問題的學生能更容易學會合宜的溝通技巧，以擴展他們的生活視野，建立較佳的社交互動網絡。

- 請社會工作師協助申請各項社會福利的補助，尤其對家庭功能不佳的學生，各項生活津貼或獎助學金的補助可減少家長許多負擔；並提供相關資訊，讓視障生可以得到更多社會資源，以安心就學和生活。

此外，學校行政單位也要與專業團隊共同合作，視班級教師和視障生及其家長的需要，提供相關親職教育、特教諮詢，改善無障礙空間等，並協助安排同儕輔導，建立朋友圈，讓他們在學習上能隨時得到支援。教師在班級經營上更要與專業團隊合作，提供座位上的調整、教學活動重點的提醒、教室內空間及動線設計等，讓視障生能夠順利的、自由的在教室中活動，必要時可申請特教教師融入教學活動，提供輔具使用練習及學習策略的指導，以兼顧他們多元的學習需求。

和明眼人合作 視障生可揮棒跑壘

文／陳芸英

視障生也可以打棒球嗎？也許你會問：「他們看不到，怎麼打？」視障生生活的很多體驗都靠「摸索」，打棒球也不例外。

打棒球一定得「跑步」和「打擊」。明眼教練教他們「跑步」和「打擊」，都是用「分解動作」教的。例如，教練握緊拳頭，「右手在前，左手在後」，配合「左腳抬起，右腳著地」，讓這個動作「定格」，請全盲的球員上前「摸」一遍，以「觸覺」了解跑步的基本狀態，摸過一遍後再教下一個步驟；第二個步驟剛好和第一個步驟相反，「加快並且重複這兩個動作就叫跑步」。

學會「原地」跑步後，教練還要教他們「跑出去」。教練先叫他們原地跑，然後教練站到遠一點的地方不斷拍手，一邊拍手一邊說：「這裡！這裡！」要視障生往聲音來源處跑，再慢慢將距離拉大。為了驅除視障生對跑步的心理障礙，教練會儘量安慰大家：「儘量跑，不用怕，前面沒有東西，很安全，你絕對不會跌倒。試試看。」

接下來就是教「打擊」。教練先擺好「打擊姿勢」給球員摸，讓他們一一摸手腕、手肘、腳的站立、扭腰程度、肩膀的傾斜度、腳尖的轉動等，並站在他們後面，教他們抓住球棒揮出去。

視障生打的棒球是一種會發出「嗶嗶嗶嗶」聲響的球，因為他們看不到，必須聽球的聲音判別位置。

和一般棒球不同，盲人棒球每支隊九人，包括六個視障生及三個明眼人。打擊順序為第一棒到第六棒，由六個視障生擔任；為求公平起見，不論弱視或全盲，比賽一律戴黑色眼罩；三個明眼人分別是投手、捕手及觀測員。盲人棒球的投手、捕手和打擊者同一隊，這一點和棒球完全不同。投手、捕手不用戴眼罩，他們的職責是協助打者將球擊出去，這是盲棒當初設計為「明眼人」和「盲人」互相合作的一種象徵意義；至於觀測員則是在防守時才出現。防守分六個守備區域，打者將球擊出後，觀測員（站在場中央）得判斷球的落點，再高喊一個守備號碼（場上的守備人員有六名，分別代表第一個到第六個不同的守備區域），如果觀測員喊「四」，表示球將落在四號守備員附近，這名守備員尤其要注意「嗶嗶球」的來向，而四號守備區附近的守備員也要提高警覺，因為有可能滾到旁邊，這麼一來，球就有可能被接住。

比賽時會有一個控壘員站在本壘板後面，隨意按一壘或三壘的壘包聲音（沒有二壘），打者要先聽哪個壘包發出聲音，才決定往哪個壘包跑。當跑者觸碰壘包前，守備尚未將球撿起來就算得分，否則判出局。比賽打六局，分數高者獲勝。

對視障生來說，盲人棒球賽是明眼人和盲人合作成功的結果。

跨越認知障礙 連結經驗強化學習

文／邱志鴻

■ 問題分析

智能障礙學生因有認知缺陷，例如：思考、理解、記憶和應用等，在語文、數學這類認知學科方面的學習常會遇到困難，聽不懂上課內容，無法參與課堂練習，以及回家作業不知如何下筆。

過去，教師教導智能障礙學生時，常讓他們反覆練習同樣試題，用「背多分」方式學習。學生則處在被動狀態，教師教什麼，就記什麼，但偏偏又記不起來，記住以後也不知道該如何活用。

我接觸了普通教育「翻轉教室」教學方法後，反思智能障礙學生的課程，缺乏讓他們自學、思考和表達意見的機會。教師可能會因學生的認知障礙，而認為他們做不到，但事實上，適度的引導他們，並給予機會，他們也可以自主學習、思考問題和表達回應。

以下以數學中的購物計算為例，分享應用翻轉教學法的實務經驗。

■ 透過活動 發現盲點

智能障礙學生因認知能力較弱，讓他們自主學習時，要先引發學習動機，和連結他們的生活經驗。例如：進行購物教學時，教師可以詢問他們：「曾經去哪裡買過東西？買了些什麼東西？」

教師還可以提供商品 DM，讓他們先翻閱找出商品和價錢。教師透

過活動，可以了解智能障礙學生的學習起點和困難，就能成為教學的參考。

在自主學習活動時，無論智能障礙學生是否能正確回答，教師都要鼓勵他們，激發他們繼續學習的動機。

■ 適度提問 刺激思考

教師針對主要教學主題，可以先示範演練，協助特殊學生找到數學運算的重點和規律性。當學生看過教師示範後，教師可針對特殊生的教學需要，讓他們重複演練，但要在演練階段加入引導思考的過程。

教師可以先讓學生看課本例題的解題方式，再透過提問，讓學生思考。例如，選購不同價錢的商品時，要如何計算出總價（加法）；買三個同樣價錢的東西，如果改用哪一種算法，會比較快得到答案（乘法）；如何算出付了大鈔後，可以找回多少錢（減法）。

■ 分組討論 同儕學習

教師在課堂上，可採用分組方式，讓高低能力的學生平均分散到各組。演練試題時，先給各組討論的時間。當分組討論遇到困難時，教師可以先指導高能力的學生，讓他們學會後，指導能力較低的學生。

對於高能力的學生而言，可以透過指導別人，而得到自信和再次複習的機會。針能力較低的學生，可以引導他們在小組中間問題，透過同儕語言讓他們學習，加上教師的指導，將會使學習印象更深刻。

■ 上臺演練 培養自信

當小組完成討論後，可以請小組推派同學上臺演練試題，並且加以解說。代表採輪流方式產生，讓每個學生都有機會上臺。

學生在臺上解題時，同組同學可以給予協助。當演練結束後，教師和同儕可以給予回饋鼓勵，並且為小組評分。

各小組累積的分數，將成為學生平時分數之一，以激勵同組學生共同爭取優良成績。

■ 錄製短片 課後複習

針對智能障礙學生短期記憶力較差的特性，在課堂結束後，教師除了給他們指定作業作為練習以外，可以錄製網路教學影片，放上網路平臺，讓他們在家也可以複習課業。

教師親自錄製影片，可以激發學生的學習動機，並且引導他們善用網路資源自主學習。

智能障礙學生的有效教學策略，有別於過去反覆機械式演練數學題目，或是補救學習困難，教師應該要引起學生自主學習的動機，並且讓他們能在學習當中思考，在分組當中向同儕學習，搭配上臺演練，增加自信心，在課後能有影片複習，以維持學習成效。



【智能障礙篇】

特教生照顧花草 學會照顧自己

文／楊佩瑜

自從拿到園藝治療師證照以後，我就將園藝治療融入教學中，希望幫助特教學生從照顧植物的過程中進行復健。

國內外特教相關研究都證明，園藝治療能顯著提高智能障礙生的生活自理能力、認知能力與社交溝通能力，有助於他們融入社會生活。因此，教師不妨在自然情境中，把特教學生需要的訓練目標融入園藝活動，以潛移默化方式提升特教生的能力。

■ 盆栽高掛 澆水練背肌力量

班上學生玲玲（化名）長期駝背，物理治療師建議玲玲訓練背肌力量。我平日常請玲玲擦黑板，讓她有機會將手舉高，但她覺得擦黑板十分無趣。我靈機一動，把幾盆觀葉植物掛在窗框上，讓玲玲認養一盆。我特地把玲玲認養的盆栽掛得高一些，以至於玲玲為盆栽澆水時，必須將手舉高，就達到了治療師建議的復健目標。

■ 剪刀收成作物 手指更靈巧

特教生的訓練目標，經常有藉由使用剪刀或摺紙，訓練手指精細動作。如果想把這項訓練目標融入園藝治療，可以教學生摺育苗盆，摺好育苗盆之後，再放入培養土及種子栽種，植物長大後，讓學生用剪刀收

成，如此一來就達到了復健訓練的目的。

教室前日照不足，學生種了幾次葉菜植物都失敗，於是選擇容易栽種的貓草，約六天就能採收。採收時，請學生拿剪刀將貓草剪下，比起在紙上剪直線，剪貓草成功引起學生的回響與興趣。

教師還可捨棄傳統澆水器，選擇對學生來說帶有難度的按壓式澆水瓶，讓特教生從按壓動作中達到訓練手指的目的。

■ 植物倒頭栽 鼓勵突破逆境

除了復健訓練的目的之外，園藝治療也可輔導學生情緒。

為了讓學生體驗生命的力量，我使用「倒頭栽」的園藝治療配方。我利用回收的寶特瓶，將幾棵番茄倒吊掛起來。植物雖然倒吊，但因有背地生長的特性，枝葉很快就會反轉往上長。我藉機告訴學生，生活難免會遇到不如意或痛苦的事，只要努力向上，還是可以找到出路。

每天澆水，定時施肥，很快的，番茄結果了！學生很高興的看著自己的「倒頭栽」番茄，成就感油然而生。

讓特教生從栽種過程中學習照顧植物的技能，進而能夠照顧自己，這也是園藝治療的目的。

■ 小叮嚀

園藝治療運用在特殊教育上時，有以下幾點須注意：

- 使用情境自然，而非刻意呈現結果：植物來自於自然，我們應該順應植物的生長原則，融入復健目標。例如，因為播種時會用到育苗盆，所以教導學生摺育苗盆，而不是爲了要摺育苗盆，才訓練學生摺紙。植物長大可以收成了，於是使用比刀更安全一些的剪刀，並且是讓學生在收成時才練習使用剪刀，也就是「做中學」，而不是爲了收成，

才要求學生先練習如何使用剪刀。如此才能提升並維持學生的興趣。

- **先選擇栽種生長快速的植物：**由於特殊生不易觀察細微事物，爲了讓特殊生能明顯體會植物的生長力量，在園藝治療初期，應先選擇生長速度快的植物。例如香菇太空包、小麥草、豆芽菜等約一個星期就能明顯觀察出外形變化的種類，進而栽種三十天到四十天就能收成的葉菜類，再來才是生長期較長的植物，例如高麗菜。

- **根據學生特質和需求選擇園藝治療方式：**對情緒行爲障礙學生，可以輔導情緒爲主的方式，如「倒頭栽」；須接受職能治療的學生，則選擇以訓練手指靈活度爲主的治療方式。

五感學習 激發智能障礙生潛能

文／王仁癸

人類記憶力儲存在大腦神經突觸，神經突觸越多，代表記憶力越好。只要經過合適刺激，大腦神經元就能產生新的突觸，而可使大腦產生神經突觸的刺激，主要來自視覺、聽覺、味覺、觸覺與嗅覺五種感官的刺激。

爲了增加智能障礙學生大腦神經突觸的數量，我嘗試把五感學習融入教學中，藉以提高他們的記憶能量。我歸納過去對智能障礙學生的教學經驗，將教學方式敘述如下，供教師與家長參考。

■看圖象 帶動左腦發展

人類從外界獲得的訊息，百分之八十來自視覺圖象。智能障礙學生的右腦沒有受損，因此，只要善用右腦視覺圖象記憶優勢能力，就能帶動他們左腦文字語言弱勢能力的發展。

在教學上，教師要善用多媒體視覺圖象，以增進智能障礙學生對人、事、物、景的認知能力。例如，可利用美術課，增強智能障礙學生的視覺敏感度、色彩及空間感；教師也要經常舉辦戶外教學，比方說，參觀超市、看電影、坐公車等與生活作息相關的活動，增進抽象概念形象具體化；而視覺感官教學最重要的，是要讓視覺感官受到刺激後，能進行有意義的學習。

■聽故事 分辨喜怒哀樂

在智能障礙學生的聽覺感官教學上，要有目的與有組織的讓他們傾聽不同人、事、物、景的聲音，訓練他們有敏感的聽覺接收度。例如，聽故事辨別喜、怒、哀、樂等情感；播放多媒體影片，辨別動物叫聲、家庭用品聲音、交通工具聲音等；進行模仿聲音教學，使大腦能對這種聲音有印象與感覺；做尋找聲源定位訓練，讓學生有能力知道聲音來源在哪裡；讓他們聽各種不同的聲音，學習判斷是什麼物品發出聲響。

■嚼食物 運動臉部肌肉

智能障礙學生對品嚐食物很感興趣。由於食物具有酸、鹹、苦、甜等味道，可以讓他們透過咀嚼，認知各種味道，尤其要不斷的變換食物味道，給他們不同的味覺刺激，這對促進他們的味覺感官發展有很大的作用。

在味覺教學過程中，不是讓智能障礙學生吃了食物就好，而是要請他們以大動作慢慢咀嚼，品嚐食物味道。由於平常智能障礙學生在做運動時，往往忽略了口腔與臉部的肌肉也應運動，因此可藉著咀嚼食物，讓他們鍛鍊口腔與臉部肌肉，防止這些部位的肌肉退化。

■摸花草 感受材質差異

智能障礙學生的生活自理能力比較差，爲了他們的人身安全著想，常常會有人對他們說：「不能碰也不能摸○○。」這可能限制了他們的行爲，也因此使他們的觸覺感官能力較差。

爲了加強智能障礙學生的觸感能力，應常常製造機會，讓他們觸摸不同材質，感受不同材質物品的質地差異。例如，上園藝課時，讓他們感受到泥土、花草樹木、風、陽光或清新空氣的感覺，增強不同的觸覺

感受，或者可以比較物體的輕重和大小。

■ 聞菜香 記憶周遭生活

嗅覺感官教學中，要發揮智能障礙學生鼻子的功能，讓他們有不同的嗅覺體驗，以強化嗅覺靈敏度。

教師可以請智能障礙學生閉上眼睛，聞一聞花香、飯菜香、水果香。有時候，我們太過於依賴視覺，反而忽略了平時所熟悉的氣味。教師宜教導智能障礙學生從觀察生活周遭做起，讓他們知道生活周遭物品的味道，以增強嗅覺記憶能力。

■ 小叮嚀

- 對智能障礙學生實施五感學習過程中，要循序漸進，尤其在進行嗅覺和味覺的體驗時，感官刺激更要由弱而強，以減少學生對某些食物氣味的不適應。

- 五感學習彼此間會相互連結，大腦接收多種感官刺激後而不斷的強化訊息，形成有意識的感官知覺，或者喚醒已存在的記憶，這樣才可強化大腦神經的連結與成長，大腦神經突觸才會增多，不同的感官訊息也才能輕易烙印在心版中，增進智能障礙學生的學習成效。



【情緒障礙篇】

善用同理心 安撫情緒障礙生

文／蔡明潔

記得學生時期閱讀《小王子》是覺得沉重的，近期《小王子》電影上映，讓我重新翻閱它，才驚喜的發現：原來，簡單的圖文蘊含不凡的哲理；原來，先要有愛，才有可能馴服。

我們可觀察到，性格溫順的特殊生較能在一般教育環境中被接納，有情緒障礙的特殊生，尤其是過動伴隨對立、違抗行爲，就須花費更多力氣控制自己，以免影響班級運作。然而，他們無法預期外在環境的變動，或受限於「自我中心」（Egocentrism），沒有能力判斷自己與他人互動的關係，終究無法抵擋內心的衝動，於是出現對立、違抗行爲。教師如果使用權威、壓制策略，猶如往火裡澆油，衝突將越演越烈，兩敗俱傷。

「蔡老師，小龍（化名）可以下午三節課都待在你的教室裡嗎？我必須顧及其他學生的上課權益，他實在讓我無法上課！」每次接到普通班教師的電話時，我常會直奔現場處理。其實，過動伴隨對立、違抗行爲的特教生並非桀驁不馴，如何幫助這類學生在一般教育環境中成長學習？我以《小王子》書裡的兩句話與大家共勉。

■調整心態 尋求多方資源

當你決定馴服，就是對一段關係負責任的開始。

狐狸：「如果你馴服了我，我們之間就會有某種關係，我們就離不開彼此。對我來說，你就是獨一無二的，對你來說，我也將是世上僅有的。」

人海茫茫，有緣成為「師生」，就應該珍惜，每一段「師生關係」都是獨一無二的，都須費心維持或修復。認清這樣的情況，就須開始了解學生。在對待情緒起伏比較明顯的學生時，儘量避免用消極的觀點，給他貼上「調皮」、「沒救」的標籤，只會為這段關係製造不必要的傷害。

教師可以經由訪談學生的家人和接觸過他的師長，參考前人的經驗，「站在巨人的肩膀上」能讓教師在一開始就能看得廣且遠。隨著學生的年齡增長，教學輔導過程中，必定也會遭遇不同程度的困難與課題，此時可以多加利用學校特教及輔導資源，讓學生接受小團輔，或是詢問特教教師解決問題的策略，而不只是宣洩抱怨。必要時，也可以請特教教師協助入班宣導，改善特教生與同儕的互動關係，增進整個班級的和諧氣氛。

此外，可以建議家長，甚至協助家長帶學生到醫療診所接受相關復健治療。有效運用校內外的資源是很重要的。

■唯有用心 能見真正美好

狐狸：「這是我的一個祕密，再簡單不過的祕密：只有用心看，才能看見一切。因為，真正重要的東西，只用眼睛是看不見的。」

「同理心」不只是口號，重要的是能有效運用。

當學生上一秒鐘還笑嘻嘻的看書，下一秒鐘就大叫甚至摔書時，教師可以用平穩而非高亢的聲音說：「你看起來很生氣，我很想幫助你不要那麼生氣，可以告訴我，是什麼原因讓你那麼生氣嗎？」

百分之九十的學生一定會一愣，對老師竟然能夠如此平靜感到驚訝，他的激動情緒不僅沒有持續升高，反而有停下反思的機會；百分之十的學生可能有表達障礙，無法確切描述原因，教師可以更進一步幫助他釐清：「你剛剛在看書，那麼我猜，是不是因為書的內容你不喜歡？」事出必有因，能掌握學生行為結果的起因，其實行為問題就已經處理好大半了。

接著再給予學生可以替代的行為，例如：「你剛剛很生氣，是由於不喜歡這本書的內容，那麼你可以換另一本書，而不是生氣的摔書本，因為這本書可能會有其他人很喜歡，你這麼做他們會很難過。」

用「心」建立起來的關係，遠比用「權力」換來的穩固，因為真正重要的東西，只用眼睛是看不見的。

應用正向行為支持策略 改善情緒障礙學生問題行為

文／高宜芝

小韋（化名）是國小五年級學生，經醫師診斷為情緒障礙。上課時，只要不如自己的意，就會摔桌椅，踢東西，拍桌大聲咒罵；學校舉辦運動會，班上獲得大隊接力亞軍，他竟怒氣沖沖的到得冠軍的班上吼叫怒罵；班上選舉幹部，他想當體育股長，但不幸落選，他就滿臉怒氣，對同學大聲叫喊。

像小韋表現出的種種破壞性行為，已成為教育者最頭痛的問題。隨著融合教育發展，身心障礙學生就讀普通班已成趨勢。人類行為是透過與環境互動而學習產生的，同時也可透過環境調整達到行為改變，正向支持策略最主要目標，就是希望逐步移除學生的行為問題，並協助建立適當的行為。

以下介紹國外學者所持的正向行為支持策略的幾個介入步驟：

- **建立學生檔案**：收集與分析學生背景資料，並分析行為產生與教育環境間的關係，了解個案行為問題的全貌，以及考慮優先處理的行為目標。

- **觀察評估行為發生的原因及功能**：了解學生人格特質、環境因素、行為功能與問題行為本身相互關係。通常人格特質與環境因素會引發問題行為的產生，而行為的後果（如為獲取注意、逃避任務、感官刺激的需求、獲得想要的物品或活動），會讓問題持續出現。

● **分析觀察結果：**藉由學生檔案與觀察評估的資料，思考以下問題：行為問題通常發生在什麼時間？學生的特質（生病或情緒問題）或環境因素為何？問題行為一再發生的動機與行為功能為何？

例如上述個案，小韋的人格特質是情緒無法控制，常用爆發性的情緒表達自己，以自我為中心，不懂得尊重別人。引發行為的環境因素，可看出在學校的團體活動中，問題行為強度通常在學校性活動後增強（如運動會、班際球賽等），其行為結果通常是獲取想要的物品或活動，一旦這樣的行為模式一直被滿足，問題行為會一再出現。

● **行為介入計畫：**一旦學生問題行為假設已經確定，接下來則是運用團隊合作，對行為功能、個人與環境因素等提出可行的處理方式。例如，小韋行為介入計畫成員，可邀請導師、資源班教師、科任教師、心理諮商師等，共同針對小韋的行為問題擬訂一致性的處理策略。

● **預防措施：**包括重新調整可能引起問題行為的情境因素。例如，同學的一言一語容易引發小韋情緒爆發，教師可事先將喜歡用言語挑釁的學生與小韋分在不同組別或區域，並和班上學生約定，不要隨小韋情緒起舞，在未造成傷害的情況下先「忽視」小韋的言行，並繼續上課，可降低誘發問題行為的因素。如果班際活動或學校活動後會讓小韋情緒嚴重失控，則商請裁判教師事先將規則再重新陳述，並強調服從規則的精神。

● **訓練適當替代行為：**依學生能力訓練適當的替代行為，並透過示範、練習、增強策略，讓適當行為「替代」問題行為。例如，數學課時，小韋都以拍桌子、摔鉛筆表達作業無法達成，教師可訓練他以「舉牌子」方式，表示他需要協助或調整，並在小韋出現適當行為時給予鼓勵，這樣「拍桌子」與「摔筆」問題行為就可逐漸被取代。

降低情緒反應頻率 紓解負向壓力

文／王峯文

簡單來說，「壓力」是指個體覺察到某種刺激而引起的身體或心理的變化。從壓力來源區分，大致可分為「內在環境」（如自我要求、心理經驗的衝突等）與「外在環境」（如學業、人際關係或家庭等）；若從壓力所造成的結果來區分，則可分為「正向壓力」與「負向壓力」。

壓力對一個人的影響，不見得全是負面的，適度的壓力可以激發個人潛能，創造成功經驗。但如果負向壓力長期累積，沒有適度紓解，往往容易造成生活適應的問題。

情緒行為障礙學生由於身心特質容易對壓力產生不適的行為反應，以自我放棄、逃避現實，或是以口語、肢體衝突的違規等行為來表現。因此要探究情緒行為障礙學生的學習壓力，建議從學習的本體（不同科目的課業）和外界環境（親師關係、同儕關係）兩方面著手。

多數研究認為，情緒行為障礙學生的智力和一般學生沒有明顯差異，但情障生的學業表現卻經常落後於同齡學生。其中原因可能在情緒行為障礙學生在學習時容易分心；參加紙筆測驗或限時評量時，容易感受到比較強烈的負向壓力，產生情緒反應而自我放棄；長期下來，往往導致課業表現落後。

教師是情緒行為障礙學生適應校園生活的重要推手。緊張的師生關係，不僅會影響情障生的學習效果，也會增加衝突發生。在校園中，同

儕之間接觸密切、互動頻繁，但情障生常會因負面行為過多，而引發同儕的反感，導致摩擦，造成對立關係。

要紓解、減少、避免情緒行為障礙學生的負向學習壓力，可嘗試從下列幾個方向處理。

■ 教學活動安排

- **結構化教學**：提供學生清楚簡單的目標，讓他可以產生預期心理。一次只要求一項任務或少數選項，也可讓學生自己擬定預備完成的時間與進度。

- **多元感官學習**：設計教學活動，刺激學生運用不同的知覺感官，可提升學習效果。教師應充分提供學習經驗，以便讓學生找出具有優勢的學習管道。

■ 幫助察覺與調適

- **辨認負向壓力**：讓學生了解恐懼、焦慮、呼吸心跳加快、腹痛等，都是壓力造成的現象。如果察覺到身心發出承受負向壓力的訊息時，就要立刻啟動因應機制。

- **認知重整練習**：當壓力產生時，引導學生透過自我對話，找出導致負面認知、悲觀的源頭，並改變原有的思考路徑，建立正向的反應模式。

- **訓練放鬆壓力技巧**：教導學生視場合不同，透過聽音樂、靜坐、冥想等方式紓壓，緩和緊張的情緒。

- **建立良好的生活習慣**：敦促學生養成正常、規律的生活作息。在校時，要午睡片刻，夜晚要儘早就寢，並定期從事休閒活動，調劑身心。

■改善校園的人際關係

- **和諧的師生關係**：教師的態度，是學生學習面對情障生的榜樣，因此，教師應屏除刻板印象，接納情障生的身心特質，給予充足的學習機會。

- **同儕合作與學習**：教師可多創造同儕合作的機會，比如，以小組發表取代個人發表，減輕情緒行為障礙學生因擔心個人表現而產生的壓力。另外，教師也可營造有趣的互動經驗，來增進情障生與同儕間的了解。

■強化親職角色

- **充實教養資訊**：家長勿把個人壓力加諸子女身上，宜對子女的表現，多給予鼓勵與讚美。必要時，可請學校提供教養策略，或向社福機構諮詢。

- **了解子女的學習狀況**：多陪伴孩子溫習功課與書寫作業；當他們遭遇困難時，家長一同思考解決方式，避免將教養責任交給坊間的安親班與補習班。

沒有一個孩子的個性、特質完全相同，也沒有一套方法適用所有情障孩子。因此，家長與教師最好多方嘗試不同策略的運用，在觀察孩子的表現、反應後，再做適度調整。總之，親師應積極、有效的對話，建立一致的教養原則與態度，如此，孩子就能一天天的成長，學會與壓力和平共處！

■「認知重整練習」範例

步驟一

- 引導學生說出或寫出不愉快的學習經驗與壓力。

罰寫課文、被老師罵、上課太無聊、被老師叫去做事、無心上課。

步驟二

- 請學生思考可能的原因。
很討厭某科目、心情煩躁、同學很吵。

步驟三

● 教師正向引導學生提出可因應的方式，並請學生複誦「這科目能讓我學到……」、「這堂課的老師說過……令人印象深刻」（說出或寫出，從一句進步到三句、五句）。

閉眼深呼吸十次，回想愉快的經驗，或使自己開心的人事物。

洗把臉，對鏡子微笑五次。

到安靜處，讓心情沉澱一分鐘。

步驟四

- 嘗試師生對話，請學生具體表達對老師的期許。
希望老師可以減少我的習題或作業量。
上課時，希望老師允許我可以坐在位子上發呆三分鐘。
心情煩躁時，希望老師可以讓我看課外書或玩玩具三分鐘。

妙用行動裝置 學障生敘事有條理

文／吳致嘉

■校園實境

就讀國小三年級的銘銘（化名）經鑑定為學習障礙學生，在陳述事件時，僅能應用單獨的句子，並常有語句中斷、語句形式缺乏變化、述句無重點、傳達訊息不足或前後邏輯不聯貫等情形，導致聆聽者難以理解，因此教導「故事結構」，有助提升他的語言能力。

■解決方向

●故事結構教學法

口語敘事廣義上被視為說故事，類型包括自創故事和重述故事，前者是利用圖卡或圖畫書為引導線索當開頭，讓學生說故事；後者讓學生重述聽過的故事。

故事結構（story grammar）教學法是利用圖樣，表列故事中每個元素的相對關係，將時間、地點、人物、起因、經過及結果形成故事地圖，增進學生理解故事內容，並以此訓練口語表達技巧。因為銘銘非常喜愛火車，所以我把故事地圖設計成火車造形。一輛火車有火車頭和一節節車廂，少了任何一個部分都不行，如同我們說話時，必須把每個重點都說到，這樣對方才聽得懂。

●第一階段

教師呈現所選定的故事名稱及插圖卡，引導銘銘預測情節；接著，師生共讀故事開啓對話式閱讀，強調以問答方式引導銘銘思考；最後，運用故事地圖教導他認識結構元素的名稱、意義，並寫下故事結構內容。

● 第二階段

教師利用故事地圖與圖卡，以摘要法示範重述故事，內容須完整呈現故事結構，協助銘銘掌握架構；然後，師生進行角色扮演，共同演出故事情節；最後，鼓勵他透過地圖重述故事。

● 第三階段

教師出示生活或學校照片，教銘銘依照照片中的線索找出逐項結構元素，寫在地圖上，完成故事架構；接著，他看著地圖練習說故事，如遇不知道該說什麼而停頓，教師可適時開啓語句或情節給他接續完成；最後，撤除地圖，讓銘銘自己說故事。

■ 數位故事創作 APP

經過前三階段教學後，銘銘已具備故事結構的概念，也了解結構元素是組成故事的架構，這是故事創作所需的先備經驗。

為了鼓勵銘銘表現自己的想法，教師改以運用能結合照片與聲音的行動裝置 APP，藉由步驟化的操作方式，輔助銘銘主動說自己的故事，錄製存檔後就成了一則有圖象和音效的數位故事。

行動裝置的觸覺按壓體驗有別於以往的學習，接觸多媒體的機會更爲直接與立即，APP 內建許多學習輔助系統，能使人主動接近並觸及，大大增進學生與科技間的互動。

Shadow Puppet (最新版本爲 2.8.3) 是免費 APP，由 Shadow Puppet Inc. 所開發，具有可創作、可操作及可傳遞三項說故事的功能。圖示按

鈕簡易清晰，「+」表示新增故事，「●」表示拍照，「X」表示退回，「←」表示上一步，「→」表示下一步，可以引導學生用直覺操作，自行編排拍照順序，再錄音開始說故事，然後儲存成故事影片，最後分享檔案到教師的社群網站或電子郵件。

■ 教學成效與建議

故事結構是靈活且變通的，按故事脈絡發展，有起始事件為開端，才會出現一連串經過描述，最後才有結果。經過教學，銘銘知道講述故事時要有起因，再來有經過與結果，還要說出時間、地點、人物，幾次練習後，作品中出現較多他個人想法與感受用語，更能完整傳達自己的意思。此外，創作題材如果是他鍾愛的事物與難忘的生活經歷，情節描述就更豐富、詳盡。

銘銘的媽媽在家輔助延伸銘銘學習，拓展了他對生活事件的口語敘事經驗，也使他說話變得更有自信。

行動裝置固然能為教學帶來創新，但仍須思考使用它的教學目的，並使 APP 成為輔助工具，以達成學生的學習目標。新興科技不是唯一的教材教具，無法取代教室中所有學習內容，須視教學需求，搭配其他教材教具，如此更能維持學生使用科技產品的動機。

有愉悅的情緒 才能有效學習

文／王瓊珠（臺北市立大學特教系教師）

■校園現場

姿萱（化名）的媽媽觀察就讀國小一年級的姿萱，發現她觀察力強，心思細密，記憶力也不錯，但做功課老是不專心。小立（化名）看不懂應用題的題目，無法理解一般的學習方式，讓教師傷透了腦筋，不知道該如何引導他學習。

■教學策略

對很多父母或教師來說，指導學習障礙學生做功課，有時比打仗還累。

不少學習障礙學生寫做功課不專心，寫字速度慢，寫著寫著就發起呆來，或是玩其他東西，寫錯字或漏字的比率高；有時寫錯了要他更正，還很固執不肯改，認為自己寫的沒有錯。

其實，父母或教師指導學習障礙學生做功課時，可以把握以下幾個要點，親子及師生關係就不會太緊張。

- 給予簡單的指令，精確的傳達作業的要求。
- 心態要保持彈性。當孩子無法完成功課時，應調整時間或作業方式，不要爲了堅持完成課業，而造成挫折和緊張情緒。
- 觀察並記錄孩子所犯的錯誤，以便澄清不清楚的觀念。

● 約定寫功課的時間，但要適時休息，或將學習活動融入日常家事和遊戲中。

● 選擇孩子精神最佳的時間學習，固定寫功課的地點。

● 確定功課程度是孩子能力所及的，避免他一再練習錯誤，日後就很難更正了。

● 讓孩子了解自己所犯的錯誤，鼓勵孩子作自我檢查。

● 給孩子時間熟悉作業內容與思考時間，不急著要求立即回答。

● 鼓勵孩子依據事實做判斷或選擇，不要亂猜或一味倚賴他人。

● 將解題的過程分成幾個小步驟，逐步引導孩子思考解題的方法。

總之，有結構又有規律的作息，將有助於孩子建立學習習慣，讓孩子清楚該在什麼地點，什麼時間寫作業；也不要把寫作業的時間拉太長，時間拉長並不會提升效率，反而會讓錯誤和抱怨增多。

不妨在孩子寫一小段功課後，給予片刻休息再繼續。如果能取得教師的同意，將孩子的回家作業做適度的調整，例如：縮短長度、改變寫作業的方式、「分期付款」等更好！畢竟，寫作業的主要目的是為了練習已經學過的內容，不是應付教師，得個分數而已。

另外，指導功課時，也要留時間給孩子思考，或是引導孩子找答案的方法，例如：翻參考書、查字典等，不要一味要求標準答案，急著告訴孩子該怎麼做，孩子寫錯字又幫他擦，「橡皮擦家長」擦掉的不只是孩子的心血，還有他的自信，這樣，孩子永遠不能學會該如何做，下次問題一樣復發，而且親子關係會弄得劍拔弩張。

千萬不要把指導功課變成火藥庫，孩子有愉悅的情緒，才能牢記學習的內容。

一問一答

培養學障生數字感

文／王莉婷

數學教育主要目的在訓練找關係、邏輯推理及抽象思考能力。抽象思考力愈佳，表現在生活中，就是對一張 CD、DVD 可存幾首歌的容量很有概念。抽象思考力佳的學生對長度、重量的比較，或金錢等較有強烈的數量感，通常可分辨較大的數值，同時也會說出比較的評價，以及對數據的心得、感想。而數量感不佳者，學數學就備感吃力。

■ 找出數字關聯 排除理解障礙

學習障礙孩子，在數學領域通常遇到以下困難：

- 數量感不佳，對重複或相似的數量沒有感覺；也就是說，難以將看到的數量意義化。
- 念完題目後，無法提取關鍵數字及解讀重要訊息。
- 整理抽象符號的能力不足。

針對上述這些情況，教師可從提升數量感來改善，也就是訓練他們理解「數與數之間的關聯性」。有數學學習障礙的學生通常只知道一到十的關係，因此我運用手指來教導「十與一百」、「十與一千」的關係。

首先，在白紙或白板上畫出十根指頭，然後自中指一半處畫一條均分線。以一百舉例，每根手指代表「十」，十根指頭就是「一百」；兩

根手指是「二十」，中指分兩半，代表一半是「五」，所以兩根指頭加半個中指，就等於「二十五」，依此類推。

最後問學生：「一百由幾個二十五組成？」他們會回答：「四個」。再問：「四個二十五合起來是多少？」學生會回答：「一百。」

這個方式必須讓學生時常練習。教師以十的倍數出題，採問答方式進行。學生答不出時，就輔以圖形解說，並讓學生畫出手指圖形，反覆練習，以鞏固數量感。

$$25 + 25 + 25 + 25 = 100$$

$$25 \times 4 = 100$$

$$100 \div 4 = 25$$

$$100 \div 25 = 4$$

■ 結構化整理 歸納閱讀重點

我的學障個案，在普通班的國語文學習評量都能拿到八九十分，但整理、歸納訊息的能力相對較弱。因此，在教解讀數學題目時，每逢逗點，我就停下，請學生說出句子的意思，並幫忙連結到單元主題，再引導他把題目已透露的訊息列於表格中（結構化），讓他觀察數字出現在哪個位置，透露什麼，師生必須一問一答，以教導數學閱讀的策略。

教學中，學生必須專注聆聽教師的提問，以及找到題目給予的訊息，無形中也養成他們運用多感官學習。如果念完題目後，學生仍無法提取關鍵數字及解讀重要訊息，則要重複一問一答，引導他們逐字、逐句的閱讀。

如果能將看似雜訊的文字，轉換成學障生看得懂的訊息，就能幫助不擅長歸納的他們學習複雜的數學問題，如下頁例題所示。例題可利用表格，整理有意義的訊息，可一目了然。

到資源教室接受輔導的數學學障孩子，通常已失去學習信心，認為自己不可能學會有文字敘述的題目。透過一問一答的教學策略，搭配正增強鼓勵，讓他們必須開口回應，學習解讀方式。過程雖然辛苦，耗費時間長，但最後他們都能因為恢復自信，開心的學習。

例題 以六年級下學期「時間速率」單元為例

爸爸開車的速率是 84 公里／時，哥哥騎摩托車的速率是 42 公里／時，姐姐騎腳踏車的速率是 28 公里／時，他們同時出發。

■ 問題

- 1.當哥哥騎 25 公里時，爸爸開了幾公里？
- 2.當爸爸開 51 公里時，姐姐騎了幾公里？

教學步驟

- 1.先念完題目。
- 2.教師發問：「有哪幾個角色？」請學生依出現順序，寫在白紙上。（爸爸、哥哥、姐姐）
- 3.請學生畫表格，接著，在表頭寫下「距離」、「時間」、「速率」。前提是：學生已知本單元三元素的關係式。關係式可採畫圖教學，舉生活經驗為例來引導理解，如選拔大隊接力選手，同樣距離跑得比較快，則表示速率較快。
- 4.教師開始逐句問答，並請學生完成表格。如果題目未提供訊息，就請學生以「括弧」表示。問題如「爸爸的距離多少？」「爸爸的時間多少？」「爸爸的速率多少？」……
- 5.教師最後問：「距離、時間、速率的關係式是？」（距離÷時間=速率）
- 6.請學生在「距離」後方的格線上標示「除號」。

7.請學生判斷哪個欄位的訊息最多。

8.請學生將表格中的關係式拉出，在空白處寫下關係式，並計算。

思考引導

當學生面對未知數，不知如何處理時，教師可以怎麼做？

1.於關係式下，寫一個簡單數字關係式如 $10 \div 2=5$ ，以對應參考。如果不知被除數，那麼這個數字關係式會成為 $() \div 2=5$ 。通常只要數字變小，學生都能回答括弧中的數字是 10。

2.接著，教師提問：「10 怎麼來的？」學生回答：「 5×2 。」接著再請學生把簡單的關係式對應表格，再列出題目的關係式，就可以透過約分計算。

以上方式，對未知數觀念不佳的學生很有效。但是如果學生因數、倍數觀念不佳，無法約分，在此處就必須停下講解約分的概念。

多障生如廁訓練

文／李明洋

■小宏面臨的困境

小宏（化名）是個合併智障、聽障、肢障、語障的極重度多重障礙學生，雖然經過訓練後，可以在不須提示的情況下，主動前往坐位旁的訓練馬桶如廁，不過，在教室裡如廁並非長久之計，終究要讓他學會自己主動到廁所使用訓練馬桶。

我發現，自從把訓練馬桶擺放在廁所（與教室相連）後，小宏主動如廁的次數比之前少，有幾次還尿溼褲子。歸咎原因，可能是因為從坐位到馬桶的距離一下子拉遠了，增加小宏行走上的困難度，所以他寧可憋尿，也不願到廁所如廁。當他憋尿到一定程度，非得起身到廁所去時，卻還沒抵達目的地，就因膀胱已脹滿到無法控制，以至於尿溼了褲子。

此外，到廁所使用訓練馬桶必須開關電燈，礙於小宏手指靈活程度不足，屢屢無法順利開關電燈，延誤了如廁活動的進行，也間接降低他前往廁所的意願。

■克服障礙

為解決小宏面臨的困境，我採用漸進策略，先將訓練馬桶放回原來的位位置（離小宏坐位兩步遠）。當小宏連續三天都能順利主動如廁，就拉長訓練馬桶與小宏坐位的距離（離小宏坐位六步遠），如果他能連續

三天順利如廁，再拉大距離（離小宏坐位十步遠），依此類推，直到最後把訓練馬桶擺進廁所為止。這段訓練期間，如果小宏有尿溼褲子的狀況發生，就重新計算，直到連續三天都能主動如廁，才進行下一個階段的訓練。

實施訓練時，我在訓練馬桶的周遭圍上厚紙板，以維護他的隱私權，並將如廁警示系統與馬桶連結，當小宏排尿到訓練馬桶時，警示系統會發出閃光，協助他養成排尿完畢後，起身著裝的習慣；而在小宏順利完成如廁時，我會給他餅乾，並提供他喜歡的玩具，以示獎勵。如果小宏尿溼褲子，則比照之前訓練主動如廁的模式，要求他換穿衣褲，清潔地面與椅子，反覆練習如廁動作等。

有鑑於小宏的手指無法獨力開關電燈，每當小宏要上廁所時，我都跟在他的後面，協助他開關電燈。協助的程度則由最多協助（如一手抓著小宏的手到電燈開關處，另一手協助他用手指按壓電燈開關），逐漸降低到最少協助（例如，僅用手指輕附在小宏按壓開關的手指上，協助他按壓開關），希望小宏最後能自己獨力開關電燈。

■ 實施成效

經過兩個多星期的訓練，雖然小宏仍需要我給予最小程度的協助，才能順利開關廁所的電燈，但是每當他想如廁時，都會主動前往廁所用訓練馬桶。

教導重度多障生澆花技能

文／李明洋、陳俊實

■校園實境

萱萱（化名）是個合併智障、肢障與弱視的重度多障女孩，雖然沒有口語能力，但聽得懂簡單指令，也具有拿東西、提水桶等粗大動作的能力。

有鑑於萱萱獨立行動的能力尚可，而且已經升上了國小高年級，因此，我希望能夠多提供她做事的機會，並且培養她正確的做事態度。

經過了幾次教學，我發現萱萱可以在教師的口頭提示下，逐步完成澆花的工作，不過，其中有幾個步驟卻是經過一再的訓練，都無法克服。其一，是萱萱無法妥當的操作澆花器，不但無法將澆花器放在水龍頭下盛水，也無法順利的將澆花器裡的水倒進正確的盆栽裡；其二，是當萱萱把澆花器放在水龍頭下盛水時，不知道何時該把水龍頭關上；其三則是她常常走錯位置，或是無法對準目標植栽澆灌。

■提出策略

為了解決上述問題，筆者做了以下的調整：

- 讓萱萱改為拿小水桶澆花：由於澆花器注水口的孔洞較小，導致萱萱不易將注水口斜放入水龍頭下方，而且斜放的澆花器裝滿水後，容易因它左右邊的重量不平均，而使萱萱提拿澆花器時不易取得平衡，於是我將澆花器改成小提桶，以改善注水和提拿不易的問題。

- **以智慧手機提醒萱萱關水**：由於萱萱受到視力上的限制，即使我在提桶內側水八分滿的地方貼上醒目的反光貼紙，也無法有效提醒萱萱看見水到達貼紙位置時，關掉水龍頭。因此，筆者以 flash 軟體撰寫程式，輸入智慧手機，手機螢幕因此可呈現出極為醒目的紅色畫面，然後將手機黏貼在洗手臺旁。只要萱萱開水龍頭後，隨即按壓智慧手機的螢幕，幾秒後，手機就會發出滴滴滴的聲音，此時，萱萱就可以把水龍頭關掉，然後提著水桶去澆花。

- **在目標植栽處立上說明牌**：由於原本植栽的位置並沒有任何明顯記號，萱萱在辨識上因此遇到困難。爲了改善這樣的狀況，筆者選用色彩鮮明的珍珠板，製作成說明牌，一來可作爲萱萱的提示物，二來可達到環境教育的功效。

■ 實施成效

經過了一段時間的學習，如今，每當澆花的時間一到，萱萱就會拿起水桶，走到洗手臺前，將水桶放在水龍頭下，接著打開水龍頭，同時按壓一旁的智慧手機螢幕。當滴滴滴的提示聲響起時，萱萱就會把水龍頭關上，然後提著水桶走到花圃裡立有說明牌的盆栽進行澆灌。最後，只見她滿懷笑意的把水桶放回原處，然後回坐位坐好，接受教師的讚美。

正向行為支持 改善自閉生吐口水問題

文／鄭雅文

在處理學生行為問題時，傳統的教養方式可能多為給予嫌惡刺激（學生不喜歡的事情），也可能是剝奪他的喜好物品或活動，以作為切斷負向行為的後果，例如：教師常告訴學生：「如果你今天打人，就不能吃棒棒糖。」我們期待透過這樣的管教方式，學生能控制自己的行為，會因「棒棒糖」而不再打人。然而，這樣的行為管理方式是比較負向、消極的，容易導致教師一直關注「學生的行為及後果」，因而陷入惡性循環的迴圈裡。

■嫌惡刺激易另生問題

在教育現場，這樣的行為管理方式容易導致行為問題重複發生，以上述的例子而言，教師大多關注學生打人的行為，如果他今天又打人了，那他就無法得到棒棒糖，但學生常因無法接受行為的後果（無法得到棒棒糖）而衍生出更多行為問題，例如，哭、生氣，或者拒絕配合相關指令，以至於影響他的學習成效和自我及社會觀感（同儕對他的印象越來越差），這實在是相當可惜的結果。

預防，就是最好的解決辦法。如果教師能從「預防」的角度來處理學生的行為問題，即可避免這些繁雜的「行為結果的後續處理」，也可以節省相當程度的人力與時間，來指導學生學習更有意義的知識。

「正向行為支持計畫」即是以預防的角度，來避免學生再次發生行為問題，常被用來處理特教學生的行為問題，例如：攻擊行為、不合時宜的自我刺激或不正確的自我表達方式，提供教師及家長不同以往的行為改變方式，除了將焦點放在「不可以……」的行為上，更要協助特教生建立新的行為模式，讓他知道「我可以……」，教導他使用合宜的表達方式，達到他想要的結果。例如：讓特教生學會以口語表達「我想要餅乾」，替代直接用手拿餅乾的表現方式；特教生學會表達「不用了，謝謝」，替代把手上的物品丟掉的行為。

■ 針對原因給相關處遇

正向行為支持計畫是一個有系統的行為介入與改變策略，強調每一個行為發生的背後都有原因，如果教師能針對行為的真正原因給予相關的處遇策略，那就可以減少不當行為或行為問題發生的機會。

以國小五年級重度自閉症學生小明（化名）的吐口水事件為例說明。

小明是融合班的學生，大部分時間在普通班與同學一起上課。四年級的時候，曾有過對別班同學吐口水的行為，然而這種行為的持續時間短暫且頻率低（四年級下學期時僅發生過兩次），且當時正在處理較嚴重的行為問題，因此，並未針對小明吐口水的行為問題進行正向行為支持的策略。直到五年級上學期的十一月，小明在學校又開始出現吐口水的行為（每天超過五次），教師隨即以正向行為支持計畫進行處遇。

● 蒐集與分析行為資料

特教教師先請普通班導師、教師助理員與家長觀察小明，並記錄目標行為（吐口水）出現的情境時間與次數，以分析是否有特定性（特定的課程、對象或是他人給予指令時）。經觀察與分析後，發現這次的目標行為的對象沒有特定性，由於在學校較常出現，在家裡偶爾出現，故

也排除情境的問題。

- **問題行為功能分析**

根據觀察結果初步研判，因行為問題沒有特定性，所以判斷可能的原因是自我刺激（小明感到無聊時，發生吐口水行為的頻率較高一些）。

- **設計正向行為支持計畫**

特教教師首先教導小明「不可以吐口水，可以……」。在嘗試了許多替代策略之後，發現最有效的方式是「輕輕吐氣」。於是特教教師教導小明「不可以吐口水，可以輕輕吐氣」。在這個目標之下，由於正值寒冷的冬天，因此教師教導小明「感受輕輕吹氣的感覺」。

首先，先拿一個小的塑膠袋，並將開口對著嘴（像吹氣球那樣，同時注意要使學生的鼻子呼吸順暢），輕輕吹幾口氣，直到塑膠袋膨起，再打開塑膠袋的封口，讓鼻子以下的地方感受到呼出的熱氣。小明在學習這個替代性行為時，十分愉悅，還能迅速且正確的遵守教師指令（先說出目標句子，再朝塑膠袋吹氣）。

在課堂中確定小明的替代行為後，立即請家長讓小明在家裡試玩，等行為穩定後，再逐步去除塑膠袋，改以雙手捂住臉頰處（最自然的行為表現，不會引起他人的過度注意），以達到相同的結果。同時請普通班教師繼續進行行為觀察。觀察後發現，從第三天開始，小明在學校已不再有吐口水的行為；在家裡則是會主動要求要玩輕輕吐氣的遊戲。

■ **正向行為支持帶來雙贏**

小明的吐口水行為，在「（塑膠袋）輕輕吐氣」這一階段已達到良好的替代效果，除了減少吐口水的行為之外，也開始用簡單的口語來表達自己想要玩遊戲的想法，教師與家長也不必繼續處理小明吐口水的後續問題，可見處理行為問題策略的改變，為教師與家長帶來雙贏的結果。

讓學習轉個彎

視覺式引導的妙用

文／曾意清

最近指導一些學生學習加減的運算，練習的過程中，學生會利用手指來幫助計算，我因此發現許多學生不是手指的動作尚未發展成熟，就是無法只經由教師的示範和說明，就能模仿，比出正確的數字來。於是我靈機一動，請學生把雙手按在圖畫紙上，調整出正確的手勢後，沿著手的邊緣描出手印，再讓他自己寫上數字。

這是一種視覺式的學習線索。學生在練習時，不僅看到數字，也同時看到手印，只要把手壓在手印上，再舉起來，就是正確的數目了。經由從事這些綜合了觸覺和視覺的活動，他們很快就學會了自行調整手勢，比出正確的數字來；以後只要勤加練習，連手印的協助也不需要了呢！

其實每個學生的學習形態不同，有的學生偏重聽覺式的學習，喜歡聽音樂，聽演講，聽錄音帶；有的學生偏重視覺式的學習，擅長拼圖，認字很快，喜歡看書；有的孩子偏重觸覺式的學習，喜歡拆拆裝裝，摸東摸西。但我們要如何確定學生的學習形態呢？最保險的方式，就是各種教學方法都試一試，讓他聽一聽，摸一摸，也看一看。

傳統的教學方法較偏重聽覺式的學習，在課堂上，教師說明和大家共同討論的時間占大多數。這對於很多聽覺理解困難的自閉症學生，或聽覺有障礙的學生來說，是很不利的學習方式。曾有一位外國籍教授在演講時告訴從事特教的教師：「如果你不知道如何教導患有自閉症的學

生，那麼就請把他當成聽障生來教導吧！」因為如此，可以依賴的溝通方式就只有視覺式的筆談、手勢、動作和圖象線索的協助，而那正是最有效的教學方式啊！

從前在我班上有一個識字能力超強，語言表達卻非常笨拙的自閉症學生。夏天的時候，非常怕熱的他，總會趁教師不注意時爬上桌子，把吊扇的角度調整到對準他一個人。他這種行為令教師很頭痛，但勸導他再多次也沒用；後來，我們在吊扇電源開關上貼了一張「不可移動風扇」的字條，他就真的會勉強忍住調整電扇的行為了呢！

在教導特殊學生生活自理能力時，視覺式的協助也是很好用的方法。例如，要他們很確實的練習把手搓洗乾淨，只用口語或肢體的協助是不夠的；如果可以用淡色口紅在他們的手心、手背各畫一小道痕跡，他們就可以看懂搓洗的重點和感受到該用多大的力度，才能把痕跡洗乾淨。

教識字能力好的學生「左右」的概念時，不妨直接在他們的手背上寫上「左」「右」的字樣，他只要連續看個幾天，一定就會記得很清楚，這比我們拚命要他練習舉右手，舉左手，或頻頻提醒他「寫字的那隻手是右手」要來得省事有效多了。如果學生穿鞋子老是分不清楚左右腳，可以在球鞋的拇指處，用奇異筆或修正液畫個小圈圈，告訴他小圈圈就是「大拇哥」家的位置，應該就會有所改善。不然也可以告訴他，兩隻鞋子上的圈圈是好朋友，要靠在一起再穿上，也會很有幫助呵！

近年來，社會越來越傾向圖象式的視覺學習形態了。看看我們人手一部的電腦，不是從文字式的 Dos 系統，轉變成為圖象式的 Windows 系統了嗎？馬路上畫了讓摩托車兩段式左轉的方格，有的路段就連機車移動的路線都用虛線和箭頭畫出來。這樣的轉變，使這個社會的溝通方式更多元，對很多倚賴視覺學習的特殊孩子來說，都是福音。

適當輔導 自閉生下廚非難事

文／吳佳盈

小凱（化名）是個患有自閉症的學生，目前就讀高職的綜合職能科。由於特教新課綱的推動，以及為培養身心障礙者未來就業能力，學校常為特教生安排中餐烹調等職業課程，希望他們除了能自己準備簡單餐點，也能有一技之長。然而小凱由於行為模式較固定，學習中餐烹調時會遇上一些困難，需要特殊協助，以下分享教學心得與輔導策略。

■ 提高學習動機

由於自閉症學生有固著性，常會排斥沒興趣的事物，不妨提供楷模讓他們模仿，例如，讓他們和家人一起下廚，習慣廚房的環境，或是觀賞有關烹飪的電視節目，進而願意自己動手做，且覺得「烹飪」是有趣的事。

■ 安全為優先考量

烹調中餐過程中，安全是必須時時提醒特教生注意的要項。在清潔食材的過程，教師須嚴肅告知學生，如果處理不當，有可能導致交叉汙染，輕則吃壞肚子，重則感染疾病；教師也要教導學生必要的急救知識，以及用刀和用火安全。除了培養未來就業技能，學生也要學習在意外發生時，自我保護的防範措施。

由於自閉症學生對情境變化的判斷較弱，而料理中餐時，動作反應常須是明確且迅速的，因此當自閉症學生以不正確的方法操作，或造成危險時，教師須立即制止，並教導他們正確的步驟，切勿大聲指責或用開玩笑的語氣對待，以建立他們明確的行為規範。

■ 步驟結構視覺化

自閉症學生的視覺處理優於聽覺處理，因此，在教導他們中餐烹調流程時，教師可利用坊間的參考書籍，也可以自製步驟明確的圖卡或影片。重複及結構化的圖象，能讓自閉症學生對流程熟能生巧，且烹調中餐的場所、設備，甚至是鍋碗瓢盆，都可以用這種方式先讓他們認識環境，進而產生安定感，以去除因非預期情境而產生的焦慮。

■ 檢核表了解現況

自閉症學生的學習興趣，有時會強烈聚焦於特定主題，排斥沒興趣的事物。因此，教師在教學時如果採用高壓、強迫的方式，會讓自閉症學生退縮，進而排斥學習。

建議教師針對自閉症學生的特質設計檢核表，將中餐學習的短期目標，融入檢核表的細項，讓自閉症學生勾選自己目前做得到的部分，並定期檢核，教師和學生也能藉由檢核表的內容，看見學生的進步，增進他們對學習的成就感。

■ 同儕協助學習

由於自閉症學生在人際互動相處上，有不同程度的困難，因此教師可在教學時，讓自閉症學生與較親近的同學在同組合作，先藉由同儕協助，熟悉陌生的情境，如此也能加深與他人交往的社交能力。當成品完

成時，自閉症學生能感受到團體合作所帶來的影響力，同時也能幫助同儕了解，並包容自閉症學生的特質。

■ 加強體力與耐力

中餐烹調課程通常會安排三小時至四小時，從食材處理、烹調，到最後的環境整理，過程幾乎沒時間休息，因此需要充足的體力和耐力。教師可鼓勵特教生養成運動習慣，增強體力和耐力。

中餐烹調在目前特教課程中相當常見，甚至會安排特教生考丙級證照。自閉症學生的學習雖然有固著性，但特教教師如果能搭配以上作法，了解學生的個別差異，相信他們必能在學習技能過程中，也學到如何照顧自己，並能應用所長，在就業職場謀得一席之地。.

適性調整教室環境 提升過動生專注力

文／王俊凱

注意力不足過動症（簡稱 ADHD）共有的行為特徵，包括注意力差、過動、行為抑制困難、不遵守常規及成就表現不穩定。以下針對過動症學生的特殊需求，將「教室環境的安排」做適性調整，提供參考如下：

■ 硬體

- 黑板的擺設及布置宜簡單大方，不要布置會令過動症學生分心的裝飾；可將正增強加分表設置在黑板上，隨時提醒過動症學生表現出良好行為。正增強加分表中，包含師生共同討論訂定的學習或行為契約。
- 坐位安排以親近教師為原則，宜在教室中央且距離黑板及教師較近的地方，使他們在上課時能專注於教師的教學活動，教師在課堂上走動時，也較能適時提醒或即時處理他們的各種狀況。
- 過動症學生易因受外物吸引而分心，或情緒受波動，他們的坐位不宜靠窗、靠門，以避免外界不相干的噪音干擾。
- 教師上課如果是以講述為主，需要學生高度專注，應避免以小組方式安排坐位；最好每個學生彼此間的坐位獨立，保持適當空間距離，才不會分心。
- 設置冷靜區及發泄區。當過動症學生無法控制情緒反應時，可適時安排他到冷靜區靜坐以穩定情緒，或到發泄區發泄怒氣，轉移注意力。

- 教室各種擺設應使用安全材質，不宜擺放易碎製品（例如玻璃瓶）。

- 結構化教學設計，包含「空間結構化」、「個別工作結構」、「時間作息結構化」、「視覺提示結構化」。針對過動症學生缺乏組織能力的部分，可用放大的「今日課表／時間表」，布置在黑板兩旁牆上，提醒他們對即將要做的活動有心理準備，並養成規律的作息，具有備忘與提示功能。針對過動症學生過動或易分心特質，可採個別空間結構概念，安排沒有刺激干擾的學習角落，讓他能靜下心，專注目前的學習任務，並獨力完成。

■ 軟體

- 使用和呈現教材或教具要有條理，具組織性，不要一次在黑板上呈現過多訊息，以免失去重點，各項重點儘可能留下間隔；使用教具時，也要記得將沒有用到的教具卸下。

- 引起動機時，教師可用誇張的肢體語言或語調來吸引注意，也可藉由電腦輔助教學，將課程內容搭配電子白板或平板電腦呈現，更易抓住他們的目光焦點。但須注意不要過度使用，否則也可能讓過動生僅注意多媒體的聲光刺激，忽略主要學習內容。

- 可配合結構化教學法的概念進行教學，使學生不致因先天缺乏組織能力，而無法有效學習。

過動症學生常被誤認為不聽管教，可能在學校或家中受到嚴厲處分，但他們並非故意不聽師長的話，而是大腦某方面有缺陷，以致於他們無法控制自己的行為。如果長期誤解過動症學生，不僅會造成他們與大人間對立緊張的關係，也會讓他們形成比較差的自我形象，衍生出更多的情緒、行為問題。



模擬情境

助過動兒建立社交能力

文／黃琳婉（兒童心智科醫師）

小華（化名）彷彿有無窮的精力，總是靜不下來。小華的爸媽以為小男孩就是這樣，等年紀大一點就好了，可是國小一年級開學一個月後，教師建議小華的爸媽帶小華看醫生，因為他上課會走來走去，還一直打斷教師教學。

爸媽問小華在學校的狀況，小華委屈的說，老師不公平，只會管他，同學也在課堂上講話，還有好幾個同學會趁老師不注意時拿小紙團丟他，他忍不住罵他們幾句，就被老師罰站；分組的時候沒人要跟他一組；下課時，同學也不跟他玩。小華甚至說討厭上學。

小華爸媽發現問題嚴重，於是帶小華來我的診間。

■ 問題分析

經我評估，發現小華有注意力不足過動症，就是俗稱的過動症。小華聽了似懂非懂，他的爸媽則是臉色變得凝重。

我先協助小華父母理解過動症的診斷及治療方式，讓他們明瞭孩子不是沒救，有很多方法可以幫孩子變好。接下來，我用小華可以理解的方式，讓他明白他不是壞孩子也並不笨，只是和其他人不一樣。

我告訴他：「每個人都像一輛車，有的人是腳踏車；有的人是卡車。你就像跑車，跑得超快，但煞車有點失靈，因此常會不小心撞到其

他車，其他車子就不喜歡跟你玩。我們幾個大人會一起陪你修理你的煞車，讓你在該停的時候可以停下來，想衝的時候也可以衝很快，就會變很厲害。」

小華聽完，眼睛發亮的說：「我是跑車？」

接下來的回診，除了為小華開藥單，我也和小華的父母一起討論可促進小華人際關係的具體作法。例如，在學校，請教師在小華快坐不住的時候，讓小華幫老師發本子、拿教具，藉機走動一下；把小華的坐位調到比較能專心聽講的前幾排，儘量不讓容易使他分心的同學坐他附近；再讓小華擔任擅長科目的小老師，使同學對他改觀。

在家中，父母陪小華討論，遇到困難情境時，小華可用什麼方法解決，例如：自由分組被同學嘲笑時，引導小華思考可能解決方法及後果，剔除不可行的方案（例如：打不願跟小華同組的同學）；最後把想到的方法列出來，然後角色扮演，幫助小華熟悉解決方式。

在爸媽、教師和小華的努力下，慢慢的，小華在學校有了快樂人際圈。

■ 醫師建議

過動症治療方法除了使用藥物外，家長及教師如果能適度調整教養策略，可讓過動兒發揮得更好。以下簡介過動兒人際適應困難可採用策略。

■ 親師溝通順暢 過動兒在校人緣好

教師在班上對過動兒的態度，一定會影響班上同學對過動兒的看法，因此，良好的親師溝通對過動兒在校人際適應很重要。家長如果能先肯定教師一人管教一班三十多個學生的辛勞，並抱持尊重教師專業的

態度，討論在教室內可行的方案，常可以大大減少孩子在校的不適應。

■善用機會教育 引導認識互動徵兆

家長可以協助孩子在人際互動中看到自己該負起的責任，如：不可一直打斷別人，以免別人不喜歡跟他講話。但這要在孩子情緒穩定時，較容易執行。如果孩子還處在強烈情緒中，常會因憤怒、委屈而無法理性思考，在這種情形之下，建議先同理孩子情緒，讓孩子負面情緒和緩下來後，再利用詳細追溯整個事件發生過程，引導他看到衝突的前因後果（例如：「我推他，他才朝我扔書包」），了解自己在衝突中該負的責任。另外，過動兒比較粗枝大葉，人際互動中常容易遺漏了細膩的人際線索。父母可在平時利用機會教育，引導孩子看到人際互動中的一些細微判斷徵兆，例如：表情、眼神、說話的語氣和音量，以協助孩子與他人順利溝通。

強化優勢能力 扭轉負面形象

文／方容

四年級的阿嶽（化名）有過動症，也疑似有情緒障礙，只要遇到不如意的事，就很容易遷怒他人，而且情緒的發泄常延續好久。每次發生衝突事件後，阿嶽總顯得相當懊悔，導師因此發現，阿嶽其實缺乏自信，心中渴望獲得老師的肯定及同學的情誼，只是他缺乏控制情緒的能力。

■ 擬定策略

阿嶽勇於發表意見，也喜歡在眾人面前表演，導師即善用這項優勢，擬定策略，讓他在全班面前表演說故事，以提升阿嶽的自信心及大家對他的認同感。

阿嶽午休時總會製造噪音，影響秩序，幾乎每天都有人抱怨阿嶽讓他無法安靜午休，這通常又引發阿嶽與同學間的唇槍舌戰。於是導師利用午休時間指導阿嶽表演說故事，讓他投入喜歡且能勝任的工作，改善他干擾全班午休的狀況。

導師先請阿嶽選一本繪本，再教阿嶽將繪本的每一頁拍照並製成簡報檔。這個過程引起阿嶽的興趣，不斷自我要求照片的清晰度，簡報檔也力求內容豐富並帶點趣味，投入的程度超乎導師想像。

接著，讓阿嶽看著自製簡報檔，模擬上臺表演，等他熟練到能配合動作、表情，完整說完故事後，導師請他根據故事內容設計幾道問題，

以進行有獎徵答。

導師發現阿嶽設計的題目展現了平時的學習成果，例如，其中一道題目是問故事裡的句子運用了哪種修辭法，將故事內容結合修辭學習，有些題目的設計也能檢核同學有沒有仔細聽他說故事，用心可見一斑。

■ 成果驗收

教師請阿嶽在彈性課程上臺說故事，阿嶽豐富的動作及生動的語調吸引了全班的目光，最後的有獎徵答更掀起另一波高潮，同學踴躍舉手搶答，代表阿嶽清楚的呈現故事內容，也能與同學良好互動。導師從阿嶽的眼神，感受他的滿足、喜悅，也期盼這次說故事表演成為轉化阿嶽負面形象的轉捩點。

說故事活動結束後，導師請同學發表感想，有人認為這個活動很有趣，希望能持續舉辦，也有人說，聽了阿嶽說故事，才知道原來阿嶽有許多優點，甚至有人說要學習阿嶽上臺表現的勇氣及說故事的技巧。

導師曾與阿嶽約定，當阿嶽面臨情緒困擾時，可以到教室後走廊冷靜一段時間後，再平靜的告訴導師事情的始末，以便導師幫助他排解情緒及解決問題。導師經過長時間觀察，發現阿嶽已經越來越能遵守約定。導師也發現，在說故事表演結束後，每當阿嶽鬧情緒時，班上學生能以更包容及諒解的態度面對阿嶽；甚至有學生主動表示，願意在走廊陪伴阿嶽。導師目睹學生一次又一次的陪著阿嶽度過情緒風暴，十分感動。

這學期結業式當天，是大家升上五年級分班前最後相處的日子，導師請阿嶽對全班說出心裡的話，阿嶽還沒開口就已泣不成聲。導師向全班說，阿嶽是想感謝大家這兩年來對他的照顧及包容，阿嶽點頭稱是。

阿嶽的情緒管理雖然還不能做得很好，但他已向前跨越了一大步。期盼自信的秧苗順利在阿嶽心中滋長，幫助他穩定邁向未來的學習之路。

2016年 特殊教育手冊

《關懷特教生有效教學》

企 畫／教育部國民教育及學前教育署
財團法人國語日報社編輯部

執行主編／郭曉諭
美術設計／李敏如

教育部國民教育及學前教育署
網址：http://www.k12ea.gov.tw/ap/index.aspx

教育部特殊教育通報網
網址：http://www.set.edu.tw/

國語日報・特殊教育
網址：http://www.mdnkids.com/specialeducation/

特別感謝

王仁癸老師、王俊凱老師、王峯文老師、王莉婷老師、王瓊珠老師、
方 容老師、李明洋老師、吳佳盈老師、吳致嘉老師、林桂如老師、
邱志鴻老師、邵慧綺老師、高宜芝老師、陳芸英老師、陳俊實老師、
梁明華老師、曾意清老師、黃國晏老師、黃琳婉醫師、楊佩瑜老師、
蔡明潔老師、謝金龍老師、蕭偉智老師。

本刊所有文章承蒙以上作者同意無償授權，惠助結集，謹此致謝。

出版日期／105年12月
(贈閱)

