



(左起) 周瑛鋁老師、朱佩雯老師、陳靜儀老師、蘇笑芳老師。

圖像組織

培養學生多角度思考

獲獎教師

周瑛鋁老師 (教學年資: 24 年)

陳靜儀老師 (教學年資: 17 年)

朱佩雯老師 (教學年資: 20 年)

蘇笑芳老師 (教學年資: 19 年)

所屬學校

匡智張玉瓊晨輝學校

教學對象

特殊學校 (輕中度智障) 學生

教學理念

「針對智障學生學習能力較慢、被動和欠缺社交技巧的弱點，採用深淺不同程度的圖像訓練學生思考及分析能力，並透過合作學習培養學生主動參與，群體合作及與人溝通的技巧，為將來投入社會作好準備。」

教師專訪



老師表示，最大的收穫是看到學生逐步成長，學懂如何以正面的態度面對人生。

在學校天台的一角，幾位學生正在上中文課，課題是「愚公移山」，不過工作紙上的不是課文，而是圖像。在朱佩雯老師的帶領下，學生專心地在紙上寫下「愚公移山」裏的人物、背景和主題等，並準備進行討論分析。

利用「圖像組織」方法授課，以及透過小組「合作學習」方式讓學生進行討論，一同解決問題，正是匡智張玉瓊晨輝學校的教學策略之一。周璜鋁老師表示，早在九十年代，該校已針對學生的學習能力和需要，不斷將教學資料進行統整及系統化。經過不斷的試驗和修正，年前正式在校內推展「圖像組織」和「合作學習」的教學策略，並分別於2003和2006年獲得優質教育基金撥款推行。

學生「當家作主」

所謂「圖像組織」，是以六種圖像為基礎，根據學生的程

度，循序漸進地教授不同功能的「圖像組織」。以朱佩雯老師教授的「愚公移山」為例，她將課文的時代背景、人物、地點、原因、事情等以圖像形式繪畫在工作紙上，分發給學生，再由學生按圖填寫；然後，在老師引導下，由小組裡能力較強的學生帶領較被動的同學進行討論，再回答老師的問題。整個過程除了能培養學生從多角度思考、主動參與及合作學習的團隊精神外，亦可訓練他們學習溝通、與人相處的社交技能。

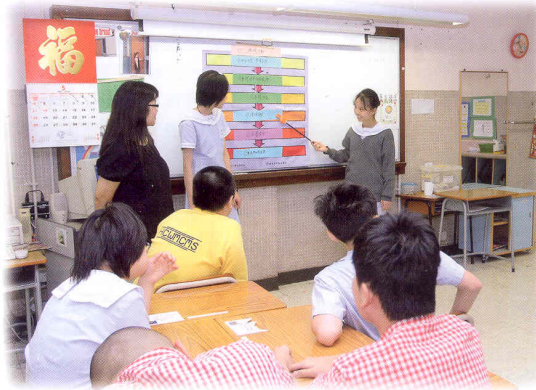
在課堂以外，有關的教學策略同樣應用於教導學生處理日

常生活中的問題。以舉行燒烤活動為例，整個活動都是由學生「作主」。由選購食物和用品、收拾個人用品、集合時間、交通安排，以至帶領集體遊戲，都是由學生自行討論決定，活動完成後，再由學生在課堂上作匯報。陳靜儀老師說：「我們希望藉著這類活動，可以訓練他們自我照顧能力、協作精神、溝通技巧和表達意見的膽量等。」

訓練獨立能力

除了教授學生學術知識，自理能力的訓練亦非常重要。蘇笑芳老師指出，十多年前，該校已推行「來去自如」計畫，透過不同渠道教導他們日常生活的常識，如往超級市場購買東西、過馬路、乘車和家居自我照顧等，讓他們可以適應外界的社會。以乘車為例，學生須自行決定目的地，然後研究乘搭哪種交通工具、預備交通費等，以訓練他們的獨立生活能力。

她更強調，由於學生的適應能力較弱，為了讓學生的學習達到最佳效果，家長的合作是非常重要的。為此，學校除定時與家長溝通外，還會協助家長瞭解「圖像組織」的教學方法，以便家長也可以利用圖像幫助子女溫習。在生活技能方面，家長亦會按照老師教授的程序協助子女學習如煮食程序等，



在老師引導下，由小組能力較強的學生帶領較被動的同學進行討論，再回答老師的發問。

以便學生較容易掌握、熟習。

從事特殊教育多年，四位老師不約而同的表示，雖然面對過不少困難，但從沒想過離開。周老師更以「摸著石頭過河」來形容他的感受。他指出，由於本地特殊教育的發展時間較短，缺乏參考資料，因此多年來他們都是邊做邊學，不斷嘗試新的教學方法，再從失敗中尋求改善修正，才發展至現在的教學策略。目前他們經常與不同教育機構例如主流學校等，就「圖像組織」和「合作學習」的教學策略進行交流，為有關教師提供支援；又在社區會堂舉辦家長講座，讓更多家長進一步認識這套教學策略的好處。

讓生命添姿采

他們認為最大的收穫是看到學

生逐漸成長，學懂如何以正面的態度面對人生，畢業後開開心心地投入社會工作，如當速遞員、餐廳服務員等，為社會付出貢獻。周老師更笑說：「有時候學生回來探望老師，或致電話回校邀請我到他工作的餐廳喝咖啡等，都是最大的滿足感。」他們希望透過這次獲獎，能夠喚起市民關注特殊教育和智障學生。

四位老師更以白紙來形容學生。他們表示，每位學生都有一張屬於自己的白紙，一般學生可以隨著自己的意願填寫那張白紙，而有特殊教育需要的學生，就需由老師為他們填寫。我們希望，即使智障學生的那張紙不及智力正常的學生般多采多姿，但是他們也可以自行添上顏色。

教學分享

我們的共同理想—— 彩繪智障學童的教育

前言

教育局為二十一世紀教育藍圖寫下教育改革目標，其中提到終身學習及建立學生「自學、思考、探索、創新和應變，具充分的自信和合群的精神……」這些新的教育目標所強調的重點，我們深信智障學童同樣需要具備的。因此，我們以輕度智障學生為基點，構思及實踐了「圖像組織」與「合作學習」的學與教策略，取代傳統着重全班或個別的教学，以及知識與技能傳遞的智障學童教學模式，從而引導智障學生發展思維、解難與協作能力，提升他們的共通能力，使他們亦可與主流學生同步而邁向「學會學習」之路。

彩繪智障學童的思維課程： 「圖像組織」

教學理念

我們本着思維大師Edward de Bono的理念，深信人的思維方式是一種習慣，是可以訓練的。問題只是智障學生在組織、分析和轉移能力皆遜的障礙下，哪些才是智障學童學習思維解難的「最有效方法」？我們嘗試運用「圖像組織」作為教學策略，因為以視覺性構圖方式表達的訊息既簡單又清晰，接

近智障學生的學習模式。我們探究各種圖像的功能，然後選取最適合智障學生學習的圖像，再以循序漸進方式教導學生：由初小較簡單的太陽圖和流程圖，發展至高小的比較圖和金字塔圖、再延展至中學班級的樹狀圖和因果圖。有了不同功能的「圖像」幫助，學生逐步擴大了思維的層面及空間，他們常能以這些「工具」分析資料、構思意念和抉擇解難。

系統的設計

為了使學生掌握運用圖像組織的技巧，我們發展了三種不同方式的訓練活動：1) 直輸式：直接教授圖像組織的使用技巧。透過每星期兩節的教學，使學生認識及掌握圖像組織的繪畫技巧及使用方法；2) 融合式：圖像組織的教學策略融合於學科教學。教師將教學（如課業）與各種相關的圖像組織教學策略配合，並清楚地指導及要求學生如何利用該圖像組織技巧對學習內容作一透徹的瞭解；及3) 活動式：從學校生活中（如全校性及學科活動）實踐圖像組織的應用技巧，以培養學生在日常生活中應用圖像組織作思維及解難的工具。

多元化教學策略

思考不是「教」出來的，而是要啟發出來的，所以我們重視靈活多變的教學法，藉此刺激學生思考。例如高年級以魚

骨圖分析文化保育的優、缺點後，同學再分組辯論「應否拆卸天星鐘樓」。智障學童對分析、組織及研習等活動的基礎能力較弱，如沒有輔助工具，他們實難以發揮。所以我們先以適合的「圖像組織」幫助學生建立思考策略，再以多元化輔助策略（例如：詞彙庫、思考窗、工具箱等）引領他們從不同角度分析事件，有助智障學童逐漸建立高階思維及獨立學習的能力。

彩繪智障學童為中心的教學：「合作學習」

教學理念

傳統的智障學童教學主要是以教師為中心，學生在課室裡的互動較少；而智障人士通常社交互動技巧不足，較難建立朋輩關係和參與群體活動，就是因為他們自小缺乏合作互助的訓練。若要促進智障學生社交與互動的能力，我們認為其中一項有效的教學法，莫過於具趣味性、思考性及互動性的「合作學習」。它為課堂注入新的教學文化，學生不單能安坐聽講、專注於個人的工作，而且還學會表達、聆聽及互助，減少學生之間的個別差異。

多元化教學策略

學生並非天生具有與人互動的技巧，尤其是個性被動、欠

缺自信的智障學童，所以我們根據美國學者 David Johnson & Roger Johnson 元素派的理念，按照智障學生的能力發展，把「合作學習」的基本技巧分為四個階段：1) 形成階段：培養學生進行分組、表達和聆聽的基礎能力；2) 發展階段：培養學生在討論、搜集資料和口頭匯報等能力；3) 運作階段：培養學生的解難能力及建構知識能力；及 4) 牢固階段：培養學生自我決策、自我評估的能力。再者，因為智障學生的合作技巧、組織能力、分析能力和轉移能力皆稍遜，故我們在眾多的「合作學習」策略中，選取了「拼圖法」(Jigsaw)、「數字帽」(Number heads)、「互相核對」(Pair check) 作為發揮合作學習潛能的起始模式，因為此等合作形式既簡單又有效，接近智障學生的學習模式。

全校取向

要實踐教學理想，我們深信單憑個人的力量是難以達到的，全校教師的認同與合作才是邁向成功的重要因素。我們以循序漸進的形式，利用「教師培訓日」、「周五分享會」及「課程會」進行教師培訓，再透過「教學研習」、「共同備課」、「同儕觀課」推動互相交流學習及分享文化。經過數年的教學實踐及學生成功學習經歷的印證後，已使「圖像組織」教

學策略植根於本校的學與教文化內；經過合作學習「洗禮」的智障學生，無論與人溝通、互動、應變能力，以及自信心和學習動機均提升了不少。

彩繪專業發展的承擔

我們相信若教師能相互交流和分享彼此發展課程的經驗與甘苦，有助建立一個學習的社群，讓同工一起成長。所以，我們樂意及積極將課程設計及教學策略實踐的經驗與人分享，如多次將有關的成功實例在香港教育學院與準教師分享。有了校本的成功經驗後，在校長支持及鼓勵下，我們認為是適當時候，將成功的教學經驗，從特殊學校擴展至主流學校，以幫助在主流學校就讀而有特殊教育需要的學童，透

過本校作為「特殊學校暨資源中心」的角色，將專業經驗與主流學校教師分享，並與他們協作教學，共同努力，為有特殊教育需要而在主流學校就讀的學生發展「圖像組織」和「合作學習」的學習策略，幫助他們提升學習效能。由 2003 年至今，我們參與支援的學校共有 20 多間，透過舉辦工作坊、教師培訓、教學實踐計畫、協作教學等與其他教師分享交流，

讓彼此獲得寶貴的經驗和知識。

結語

全世界都正在彩繪二十一世紀的未來，而教育成為一切增值的起點。然而，不管環境如何的變化，對教師而言，最重要的任務，還是要時時提升教學技巧，使教學專業化，更須以培養學生積極進取，主動學習的能力為目標。為了智障學童

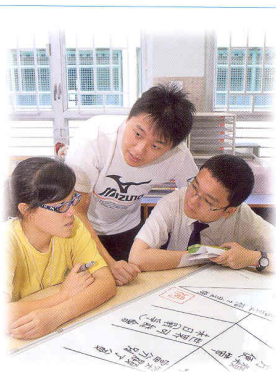


圖像訓練學生思考及分析能力

能面對社會的新挑戰及期望，作為特殊教育工作者，我們深信智障學童同樣能懂得獨立思考，具備與人互動及合作的能力。我們正嘗試解決特殊教育課程發展中兩個重要問題：「什麼值得學習？」及「如何獲得知識？」，而「圖像組織」與「合作學習」的學與教策略，正是回應此問題的一些具體指引。

評審撮要

以全校參與的模式，成功地實踐了「圖像組織」與「合作學習」的學與教策略，活化了學校課程，有效地提升智障學生的思維與協作能力。



小組討論，讓學生從多角度思考。

索取上述教學實踐資料的途徑

請與周瑋鋁老師聯絡

網址：www.hcwmc.edu.hk

教師與其他同工分享的方式

研討會、教材分享、工作坊

聯絡方法

聯絡：周瑋鋁老師

電話：2785 5623

電郵：wmc@hongchi.org.hk

小組因應智障學生的學習問題，在校內發展以「圖像組織」和「合作學習」的教學策略為基礎的校本課程。學生運用不同功能的「圖像組織」作為思考及學習工具，逐步擴大了思維層面及空間，提升學生的探究及解難能力。透過「合作學習」，激發學生主動參與學習，促進學生的協作及自學能力。經過多年的研究和實踐，小組成功地把教學理念變成具體且可行的計畫，亦能有效地將教學策略推廣成為全校的教學文化。

小組有系統地發展及推廣「圖像組織」教學策略，按照學生的能力循序漸進地教授不同功能的「圖像組織」。小組首先在自己任教的班級以行動研究方式試教，研究結果驗證它的教學成效後，便有系統地於全校課程滲入「圖像組織」教學策略，以全校參與模式跟進課程的推行情況。其後小組再致力處理智障學生的另一個學習問題，希望透過「合作學習」促進學生社交及互動的能力。他們經過教學實踐及研討，驗證及調適了較易掌握的「合作」方法，並按照學生的能力分為四個學習階段，逐步增強他們的協作能力。總的來說，小組有清晰的教學理念、敢於嘗試，並透過行動研究，檢視及修訂「圖像組織」和「合作學習」的教學策略，不斷設法提升教學質素，有效地提升學生的思維及協作能力。

其中一個觀課教節為S5B班的通識教育（獨立生活）課，由周瑋鋁老師教授。觀課所見，學生善用「行動金字塔」及「思考窗」等圖像組織從多角度思考及分析問題，而組內能力較佳的學生能帶領同學一起討論。匯報時，不同能力的學生都有發表意見的機會。另一觀課教節為S1B-S3B的中文課，由陳靜儀老師及朱佩雯老師教授。課堂所見，學生在教師的提示下積極參與小組活動，表現出互動形式的學習。

小組熱心與同工和家長分享他們的實踐成果，並撰文出版《課室中的圖像組織》一書，推介圖像組織教學策略。同時，他們的學校是一所資源學校，為在主流學校教授有特殊教育需要學生的教師提供支援。