

潘裕豐 總校閱 許素甘 著

展出你的創意

曼陀羅與心智繪圖的
運用與教學



心理出版社

G622.41
20061

港台書

潘裕豐 總校閱 許素甘 著

展出你的創意

曼陀羅與心智繪圖的
運用與教學



展出你的創意：曼陀羅與心智繪圖的運用與教學／許素甘著.--初
版.--臺北市：心理, 2004 (民 93)
面： 公分.-- (資優教育；19)
參考書目：面
ISBN 957-702-725-3 (平裝)

1.教學法 2.思考

521.4

93017300

資優教育 19 展出你的創意：曼陀羅與心智繪圖的運用與教學

總校閱：潘裕豐

作者：許素甘

責任編輯：林怡君

執行編輯：陳文玲

總編輯：林敬堯

發行人：邱維城

出版者：心理出版社股份有限公司

社址：台北市和平東路一段 180 號 7 樓

總機：(02) 23671490 傳真：(02) 23671457

郵撥：19293172 心理出版社股份有限公司

電子信箱：psychoco@ms15.hinet.net

網址：www.psy.com.tw

駐美代表：Lisa Wu tel: 973 546-5845 fax: 973 546-7651

登記證：局版北市業字第 1372 號

電腦排版：辰皓國際出版製作有限公司

印刷者：辰皓國際出版製作有限公司

初版一刷：2004 年 10 月

定價：新台幣 300 元 ■有著作權·翻印必究■

ISBN 957-702-725-3



作者簡介

許素甘

學歷

- * 台東師專體育科
- * 文化大學中文系
- * 台北市立師院特教系
- * 台灣師大特研所四十學分班
- * 台灣師大特研所碩士班資優教學組進修中

經歷

1. 南投市西嶺國小教師兼任田徑、排球、舞蹈教師五年半
2. 台東市知本國小教師兼任排球、舞蹈教師二年半
3. 台北市泉源國小教師兼任越野賽跑、舞蹈教師三年
4. 台北市土東國小普通班教師一年兼任越野賽跑教師一年、資優班教師十八年兼特教組長三年

現任

台北市土東國小資優班教師





歷年著作一覽表

時間	著作名稱	成果
1988	三合充實模式	台北市特殊教育教材展特優
1989	鄉土教學——芝山岩之探	台北市特殊教育教材展優等
1991	三合充實模式教學研究	教育部特殊教育研究著作獎佳作
1994	獨立研究教學	台北市特殊教育教材展佳作
1995	閱讀層次、閱讀策略的認知到應用教學	台北市特殊教育教材展特優
1996	名人研究教學	台北市特殊教育教材展佳作
1998	虛擬自傳——預約一個亮麗的生命	教育部特殊教育研究著作獎佳作
2001	獨立研究課程與教學活動設計	教育部特殊教育研究著作獎入選獎
2002	降獅十拳——學習策略課程設計與教學	台北市特殊教育教材展優等
2002	知識管理——資優生知識管理策略教學	教育部特殊教育研究著作獎（甲等）





總校閱序

創意教學需要有創意的老師

潘裕豐

近年來有關教育改革的呼聲不斷，一九九四年我國政府針對教育提出了教育改革的總諮議報告書，展開了台灣教育有史以來最大幅度的教育改革大業，政府進行了一連串的教育改革措施。但是十年下來，效果似乎並沒有如當初預期的那樣有效和順利，社會大眾對於教育改革失望和失去信心，於是第二波的教育改革聲浪又起。但是不管是任何人都認為學校教育確實有些僵化、缺乏彈性，的確需要有一番新的氣象，學校原本就是一個團體組織，要大幅度的改革其實不是件容易的事，從一個較小範圍的教學改革應該是學校教育改革較容易且屬必要的工作之一。近年來，教育部推展九年一貫的課程，將過去的分科教學改為以領域教學替代，學校除了專門領域學科的知識之外，融合其他相關學科的教學就顯得重要，創意教學可以普遍的應用在任何學科之上，因為它是一種通用的知識和技能。由於網際網路科技和電訊科學的昌明，現今社會資訊流通非常快速和便利，資訊與相關知識取得容易，但是如何去分析、管理和綜合運用這些知識和資訊卻成為當前學校教育中的重要養成能力。

關於教師，我個人認為要成為一個好的老師必須要具有三個重要的能力，一是能教：就是教師對於學科所具備的專業知識，這是教授知識的基本條件，好比數學老師的數學專業知識要夠，台灣現在的教師素質在這方面的基本要求已經是相當的高，不管是哪一個階段的教師，最起碼都得是大學相關科系畢業才行。二是會教：就是知道教學對象、分析教



材、安排課程、使用教學方法、教學設備和教學評量的教育專業能力，要成為一個老師光是具有專業知識是不夠的，還要具有會教的能力，如此才能夠有效的傳達相關的知識讓學生認識和瞭解。三是願教：就是教學的熱誠和意願了，教育的對象是人，教育是使人為善的工作，服務的對象是人，熱誠和意願當然重要。學校教育就是需要具有能教、會教和願教的教師來參與，教育才有希望。

關於創意，雖然創意不屬於任何行業，但是任何行業都需要創意，對於創意我個人認為學校教育需要彩虹教學模式（如彩虹般的多元教學模式），學校教育當然需要有創意的老師，讓教學活絡起來，關於創意教學可以融入學科當中，也可以以獨立之創意思考課程來教學，兩者其實都可行，只是融入學科當中的創意思考教學對老師而言其實不容易，反而是以創意思考課程來教學生學習創意思考容易許多。教師創意教學其實可以說是一種創意思考的應用，教師除了本身教學的專業知識之外，好的思考可以促進教學的趣味，增加學生學習的效果。而好的思考是可以學習的，許多創意思考研究專家應用了多種的創意思考技法來幫助人們學習與應用思考，心智繪圖與曼陀羅 Memo 思考技法就是其中之一。

心智繪圖是由英國思考大師 Buzan Tony 所創建，是一種重視個人獨特思考方式的知識管理方法，強調運用文字、圖形、影像、顏色、區塊、方向和線條等的綜合使用。經由這種個別式的思考和繪圖方式所產出的知識體系對個人而言相對於一般的筆記方式而言，心智繪圖所產出的知識體系有系統、容易記憶。關於曼陀羅 Memo 思考技法是日本學者金泉浩晃依照古東方佛學修正而得的思考模式，其以九宮格方式呈現思考內容將主要思考核心置於中心以放射狀或順時鐘方向對外產生想法，是一種擴散式的思考，與心智繪圖相似觀點，過去有關這方面的思考技法應用大都使用在商業或是工業界上，學校教育體系雖然有

本人由於任教於台灣師範大學特殊教育學系，並於資優組教學碩士班教學的緣故，認識了台北市士東國小資優班的許素甘老師，許老師不但是一個能教、會教、願教又有豐富教學經驗的老師，更是一個非常有創意和產出能力的 **Power** 老師，多次獲得教學有關的著作獎。本人在參考她的得獎著作後鼓勵她將這些作品加以整理，並推薦心理出版社代為出版本書，把教學的創意和經驗與所有的老師分享，為教育付出一點心力，這是值得讚許的一件事，我很高興為這樣一位熱誠、用心和富有創意的老師為文推薦。

(本文作者為教育學博士，現任國立台灣師範大學特殊教育學系副教授，專攻資優教育與創造力研究)



作者序

學習與思考是人類的本能，但是本能的學習與思考，成效很有限。聰明的人類，就運用教育的力量來承襲與發展知識，只是在二十一世紀的今日，知識經濟取代了勞、資經濟，傳統的、制式的教育，也引起世人的質疑與顛覆，因為：

一千年前，人類渴望知識；一百年前，人類累積知識；

一百年後，人類可能因為科技的幫助而完全擁有知識；

但現在，人類只能不斷的創造知識。

（周建中，2000）

然而創造知識絕非無中生有，也不可流於低層次的即興創造，而是將所學的知識，加以組織、轉化、應用。據杜拉克（Peter F. Drucker）等著的《知識管理——哈佛商業評論精選》（*Knowledge Management-Harvard Business Review*）一書聲稱，「知識管理」就是將知識透過個人自發性的累積、組織、轉化與應用的創造過程。因此，有效地將累積的知識透過個人自發性的組織、轉化與應用的創造過程，就是「知識管理」。

由於知識經濟主宰社會脈動，於是企業界率先提出以推動有效的知識管理來提升企業的競爭力，「知識管理」儼然取代了「企業管理」而成為企業經營的主流，很快的，這股風潮，也吹向了政治、教育等各界。目前台灣的教育改革與九年一貫教育實施的本質，很明顯的是要教育國民不止於會「累積知識」而是要能「創造知識」，可惜「知識管理」的

「知識管理」的理念，強調高層次的學習、創造思考能力的激發。高層次的學習與創造思考能力，皆與大腦的運作有關，所以期盼能開發學生學習與思考的潛能、培養靈活應用各種管理策略的能力，並能在過程中體會個人自由意志的力量，每個人能漸漸根據個人自發與自我控制的機制，朝「創造知識」的目標行動，成為「知識管理」的高手。

當「知識經濟」主宰社會脈動，企業界提出以推動有效的「知識管理」來提升企業的競爭力，在「知識管理」取代了「企業管理」而成為企業經營主流的同時，教育界也該乘上這股風潮，使「知識管理」成為學習與思考的新方向。

本書所闡述的曼陀羅思考技法與心智繪圖法，即是用於累積、組織、轉化與應用知識的歷程與方法，故稱之為「知識管理策略」。

本書内容

本書內容共分三大篇章，以下分別簡述之：

第一篇「讓你的潛在思維現形」，以使用全腦思考、捕捉心幕中的影像、模仿天才的思維模式、有效的管理知識四個章節，闡述曼陀羅思考技法與心智繪圖法的理念背景。

第二篇「流轉思維的曼陀羅 Memo 思考技法」，闡述曼陀羅 Memo 思考技法的內涵、教學之設計、應用與曼陀羅技法的學習單、評量表、學生作品、小朋友的話。



第三篇「賞心悅目的心智繪圖」，闡述心智繪圖法的原理、繪製原則、教學流程與心智繪圖的學習單、評量表、學生作品、小朋友的話。

後記為曼陀羅思考技法與心智繪圖法之比較，及述說筆者對整個教學的設計與實施的心得、期許。

感謝共同耕耘的人

本書的完成是筆者與士東國小資優班十七屆十三位小朋友，兩年多來教學實驗的共同成果，也是我們共同的榮耀，親愛的孩子們！你們太棒了！看著他們精緻的作品、賞心悅目的心智繪圖與童言童語，每每讓筆者心情澎湃、愛不釋手。本書的完成最要感謝台灣師大特教系潘裕豐教授的專業指導，讓筆者能有篤定的寫作方向，勇敢的出版生平第一本書；其次要感謝的是目前就讀於台東師範學院教育研究所，也是筆者的外甥媳婦廖玲玲小姐，感謝她悉心的為本書校對，訂正了許多錯誤，使本書更臻完美；也感謝實習老師鄭宛甄，在這段時間裡，給與教學上的協助，使筆者有較多的時間完成本書。

本書的完成雖未盡善，卻也是心血的結晶，不過任何完美的論述或設計，對教學者而言，都只是一種參考的資料，所以本書的效益有待教學者積極的探討及行動，並於教學行動中隨個人教學的需要，加以創新的修正、補充，使曼陀羅 Memo 思考技法與心智繪圖法的教學能更臻於完美。期望本書能提供個人或從事教育的同好者，使自己或教導學生成為「知識管理」高手。

許素甘

於士東國小 2003/12/15

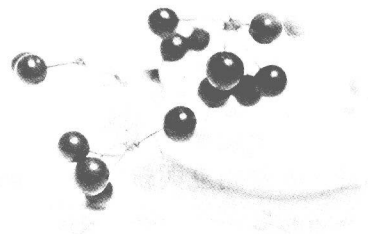


目次

第一篇 讓你的潛在思維現形	1
壹、前言	2
貳、使用全腦思考	7
參、捕捉心幕中的影像	10
肆、模仿天才的思維模式	15
伍、有效的管理知識	21
陸、結語	28
第二篇 流轉思維的曼陀羅 Memo 思考技法	31
壹、曼陀羅的神奇妙用	32
貳、曼陀羅 Memo 思考技法的教學	47
參、曼陀羅在教學上的應用	62
肆、作品實例與小朋友的話（閱讀報告）	70
作品實例與小朋友的話（專題講座報告）	75
作品實例與小朋友的話（自我省思）	79
作品實例與小朋友的話（作文草稿建構）	85



第三篇 悅目賞心的心智繪圖	101
壹、全像思維的心智繪圖	102
貳、心智繪圖法的教學	116
參、作品實例與小朋友的話（閱讀報告）	127
作品實例與小朋友的話（專題講座）	141
作品實例與小朋友的話（校外教學）	151
作品實例與小朋友的話（主題研究）	157
後記	165
參考書目	169



第一篇

讓你的潛在思維現形

- 壹、前言
- 貳、使用全腦思考
- 參、捕捉心幕中的影像
- 肆、模仿天才的思維模式
- 伍、有效的管理知識
- 陸、結語

壹、前言

一、以變應萬變

二十一世紀一切都顯得不確定：政黨輪替，朝野對立與統、獨的論爭不休，模糊了國家的定位，這是國家政治的不確定；傳統產業沒落，工廠外移，中小型企業連鎖倒閉，導致中年失業，這是社會經濟、企業經營的不確定；SARS 的猛然來襲，醫護人員被逼上戰場的前線，許多醫護人員慷慨就義，卻也有許多人，後悔走入這曾為人人稱羨的行業，這是職業選擇的不確定；二〇〇二有超過一萬個合格老師，背著行囊，南征北討的參加各校的教師甄選，仍然找不到教職，這是生涯規畫的不確定；實施教育改革，課程鬆綁，升學門禁大開，政策朝令夕改，造成家長的恐慌，這是教育的不確定；大多數的人，勤奮了一輩子，竭盡所能的開源節流，所累積的財富，還抵不上科技新貴一年的所得，這是個人信念的不確定與破滅。

太多的不確定，使得「過去經驗」愈來愈無法做為「未來」的借鏡，台語有句俗話：「有樣看（學）樣，沒樣自己想」，不確定、沒了樣固然是個危機，換個角度想卻是充滿契機。所以身處在這不確定的年代，只有以不斷的變去回應周遭的瞬息萬變，才能掌握稍縱即逝的契機。

二、以自我超越突圍

筆者讀余秋雨《山居筆記》裡「蘇東坡突圍」一文時，非常震撼。一〇九七年七月二十八日，蘇東坡因烏台詩案被貶到窮鄉僻壤的黃州，這對他來說，猶如演員失去了舞台和觀眾，在押解途中路經太湖和長江時，都想投水自殺。但在一代文豪的智慧，他終究選擇了面對難言的孤獨、徹底洗盡人生的喧鬧，去尋找無言的山水、去尋找遠逝的古人，創作出千古傑作：「念奴嬌·赤壁懷古」和前、後「赤壁賦」，將他的創作生涯推上另一個高峰，所以余秋雨樂道為「蘇東坡突圍」。

從許多的現象和證據顯示，這個時代是有史以來，知識暴漲、變化最快速的年代，因此如何才能在這一場資訊多得讓人目不暇給、變化快得讓人跟不上腳步的巨大而混沌的變局中「突圍」，是現今人們的一大挑戰。

聖吉（Peter M. Senge）在他的《第五項修練》（郭進隆譯，1994）一書中，闡明人類如果要突破現狀，要以自我超越、改變心智模式、建立共同願景、團隊學習，繼而統整前四項作系統性思考來自我修練。建構主義者主張，人的學習是來自個人主觀的建構，也就是任何內化知識的產生都是個人賦予意義的結果，因此，修練的第一步是「自我超越」，自我超越的修練是學習不斷釐清並加深個人的真正願望、集中精力、培養耐心，並客觀的觀察現實，面對問題，解除困境；從時時檢視自己的起心動念，持續的自我對話中，我們會發現許多的想法改變了。想法改變，作法也隨之起了變化。

「改變心智模式」的修練是把鏡子轉向自己，學習發掘內心世界的圖像，嚴加審視，並延續自我超越的修練，不斷的產生新視野、新想法。一般人通常不敢「變」、害怕



「變」，一邊篤信處變不驚，以不變應萬變來拒絕改變，卻又一邊抱怨、恐慌於周遭的變化，這無非是徒增挫折，所以聖吉呼籲我們，要以自我超越和改變心智模式來跳脫自陷的牢籠。

三、以系統思考轉進

所謂系統的思考是「看見整體」的一項修練，它是一個架構，能讓我們看見相互關聯而非單一事件，看見漸漸變化的型態而非瞬間即逝的一幕。系統思考的精義在於心靈的轉換，以跳脫舊有思維的框架。

觀察環狀因果的互動關係，而不是線段的因果關係。

觀察一連串的變化過程，而非片段的、一幕一幕的個別事件。

（郭進隆譯，1994）

一個人面臨危機或困境，通常是感到沮喪或鑽牛角尖，然後就一籌莫展、一蹶不振，那就是只著眼於片段或現況，而系統的思考將引導一條新思維，使人由看片段到看整體，從對現狀作被動反應，轉為積極創造未來，從混沌、複雜的細節中，到掌握動態的、整體的均衡搭配。

過去，我們的學習與閱讀在傳統紙筆測驗的引領下，也偏重片段的、零碎的記憶，各個學科分門別類、壁壘分明、缺乏統整，使我們囤積了太多未經消化的資訊，堆積了太多重複的東西而不自知，以至於莘莘學子在十年苦讀後，卻「不知因何而戰、不知為誰而