

創意資優

的培養



培育資優 創意為先
資優，知憂
亦驚，亦喜

陳家偉博士 著



創意·資優的培養



資優

創意

發明

靈感

思考

看得喜 放不低



創出喜閱新思維

書名	創意資優的培養
ISBN	978-988-15357-7-1
定價	HK\$78
出版日期	2012年4月
作者	陳家偉博士
項目顧問	呂志剛
責任編輯	麥少玲
版面設計	木易
插圖	陳偉欣
出版	文化會社有限公司
電郵	editor@culturecross.com
網址	www.culturecross.com
印刷	Rainbow Harvest Graphic & Printing
發行	香港聯合書刊物流有限公司
	地址：香港新界大埔汀麗路36號中華商務印刷大廈3樓
	電話：(852) 2150 2100
	傳真：(852) 2407 3062

版權所有 翻印必究

(作者已盡一切可能以確保所刊載的資料正確及時。資料只供參考用途，讀者也有責任在使用時進一步查證。對於任何資料因錯誤或由此引致的損失，作者和出版社均不會承擔任何責任。)

資優的正思與迷思

先天和後天的爭論	8
IQ的宿命論	9
天才的智商估計	11
智商爆棚的達芬奇	12
美國資優教育的發展	13
資優生的發展過程與特徵	16
英國學者的簡易觀察	17
台灣陳龍安的呼籲	18
亞洲各國的資優教發展	19
資優生父母的策略	22
學校培育資優生的策略	24
資優生老師的素質	26

教養資優不簡單

我的孩子是資優嗎	28
資優生父母也要資優嗎	30
資優，「知憂」	32
資優生家長的哀與樂	34
天使魔鬼混合體	36
資優生父母的角色	37
父母是最佳伯樂	39
三類資優生	41
資優生的學習需要	43
完美主義	45
知識與智慧	47
天才的火花	49
天才與瘋子	51
超級神童的教養	53

資優五常法	55
小魚大塘	57
資優教育的精髓	59
智力和努力	61
智慧的顛峰期	63
資優生的課外活動	65

創意的培養

有創意，我鍾意	68
創意ABC	69
劫後重生與逆境求存	71
創意不能太傳統	73
七歲最創？	74
無聊出創意	76
創意與藝術	78
創意與氣質	80
創意的五力	81
創作的靈感	83
創作的清晨	84
創作的空間	85
創造力培訓	87
創意型教師	89
惡毒的創意	91
生活中的創意	93
要幽默不要胡鬧	95
世界創意比賽	97
多問多創	99

創意的運用

返璞歸真	102
冒險	104
暗渡陳倉	106
江郎才盡	108
少權威，多創意	110
創意也要靠別人	112
反創意的行為	114
鬍子與創意	116
創意不難測	118
捕捉靈感	120
綠色思考法	122
創意的基本功	124
創意倒退	126
創意與發問	128
創意的4個P	129
創意不能急	131
創意要獨身	133
創意的新皮鞋	135
沒創意的人	137
醉心工作	139

創意的追求

創意之道	142
想像比知識重要	144
創意的父母	146
創意三「好」	148
創意的基本元素	150
要創新，先治學	152
不待揚鞭自奮蹄	154
創意要說不	156
安全地帶和範式轉移	158
創意要完全變態	160
創意要破框而出	162
創意「慢」「柔」	164
愛心與創意	166
創意與煙	168
沒有問題才是大問題	170
創意的腳步	172
創意的四「動」	174
要集中更要放鬆	176
最創是誰？	178
南轅北轍的創意人	180
創意的中國人	182
從狹小到無限	184
創意相對論	186
創意是另類思考	188
顏色與創意	190

創意·資優的培養

學業 — 情緒 — 智商 — 領導 — 知識 — 成就

資優

創意

發明

靈感

思考

培育資優，創意為先

筆者自1997年開始從事資優教育工作，一轉眼已十多年了，但心感香港的家長和老師對資優生的了解有限，經常有誤解和迷思，其中一個常見的誤解就是「IQ高的學生，是否都有過動症？」許多人都以為IQ高，就一定會有問題，如學習問題或情緒問題，更甚者有些人會把資優和亞氏保加症、讀寫困難等情況相提並論，這顯示家長和老師根本不了解資優生，所以難以因材施教。

另外，因香港的眾多傳媒只樂於報導超級資優生的新聞，如9歲神童沈思君入讀浸會大學數學系等，使大眾以為資優生都是天生異品，與眾不同的，倒像到動物園裡的看珍禽異獸般。受到傳媒的「誤導」。許多家長都覺得自己的子女只是平凡的孩子，基本上資優教育與己無關，錯過了培養子女的機會甚至可惜。

雖然坊間已有不少培育孩子的參考書，但通常較為籠統，沒有太多知識性的內容，相反，有些厚達數百頁專談資優的大學用書，通常都是缺乏趣味的，都不適合家長或教師閱讀。因此，我常常都在不同的報章撰寫專欄文章，以分享一些與資優教育有關的個案或事例，這本書主要是輯錄我過往在《經濟日報》和《星島日報》的專欄文章。

其實，資優的定義是很廣闊的，不只是高智商兒童（intellectually gifted），也包括未做IQ測試，但成績優異的資優生（academically gifted）。另外根據多元智能理論（multiple intelligences theory），人的智能是多元化的，最少也有七、八種不同資優生，如音樂資優（musically gifted）、數學資優（mathematically gifted）等。另外，培養資優生亦包括領導才能（leadership）和創意（creativity）兩個方面……。本書的第二部分主要是有關創意的培育，包括大師級的發明和生活中的小創意。

創意是一種高層次的智慧，需要有廣泛的知識，靈活的腦袋和不怕困難的毅力。資優的孩子也許成績優異，但不一定具有創意，成就也不一定很大。更甚者是智商越高，可能越不懂創意思考；知識越多，反而會有知識障，不能突破，作繭自縛。有不少孩子只懂書本的知識，紙上談兵，不懂學以致用。總而言之，資優的孩子未必一定有理想的表現，能充份發揮自己天賦的才能。創意是每一位資優生都有的能力，要好好栽培。我認為「培養資優，創意為先」。人天生就有無限的創意，只是扭曲了的教育制度，和不當的教養方法扼殺孩子的創意，希望我的文章能為家長開一扇窗。

資優的正思與迷思

先天和後天的爭論	8
IQ的宿命論	9
天才的智商估計	11
智商爆棚的達芬奇	12
美國資優教育的發展	13
資優生的發展過程與特徵	16
英國學者的簡易觀察	17
台灣陳龍安的呼籲	18
亞洲各國的資優教發展	19
資優生父母的策略	22
學校培育資優生的策略	24
資優生老師的素質	26

教養資優不簡單

我的孩子是資優嗎	28
資優生父母也要資優嗎	30
資優，「知憂」	32
資優生家長的哀與樂	34
天使魔鬼混合體	36
資優生父母的角色	37
父母是最佳伯樂	39
三類資優生	41
資優生的學習需要	43
完美主義	45
知識與智慧	47
天才的火花	49
天才與瘋子	51
超級神童的教養	53

資優五常法	55
小魚大塘	57
資優教育的精髓	59
智力和努力	61
智慧的顛峰期	63
資優生的課外活動	65

創意的培養

有創意，我鍾意	68
創意ABC	69
劫後重生與逆境求存	71
創意不能太傳統	73
七歲最創？	74
無聊出創意	76
創意與藝術	78
創意與氣質	80
創意的五力	81
創作的靈感	83
創作的清晨	84
創作的空間	85
創造力培訓	87
創意型教師	89
惡毒的創意	91
生活中的創意	93
要幽默不要胡鬧	95
世界創意比賽	97
多問多創	99

創意的運用

返璞歸真	102
冒險	104
暗渡陳倉	106
江郎才盡	108
少權威，多創意	110
創意也要靠別人	112
反創意的行為	114
鬍子與創意	116
創意不難測	118
捕捉靈感	120
綠色思考法	122
創意的基本功	124
創意倒退	126
創意與發問	128
創意的4個P	129
創意不能急	131
創意要獨身	133
創意的新皮鞋	135
沒創意的人	137
醉心工作	139

創意的追求

創意之道	142
想像比知識重要	144
創意的父母	146
創意三「好」	148
創意的基本元素	150
要創新，先治學	152
不待揚鞭自奮蹄	154
創意要說不	156
安全地帶和範式轉移	158
創意要完全變態	160
創意要破框而出	162
創意「慢」「柔」	164
愛心與創意	166
創意與煙	168
沒有問題才是大問題	170
創意的腳步	172
創意的四「動」	174
要集中更要放鬆	176
最創是誰？	178
南轅北轍的創意人	180
創意的中國人	182
從狹小到無限	184
創意相對論	186
創意是另類思考	188
顏色與創意	190



資優的

正思與迷思

先天和後天的爭論？

兒童的智力有多少是先天決定，又有多少是受環境因素影響的？這個問題曾經有不少專家作出探討和研究，可惜至今仍未有統一的答案。

天生出來就是聰明伶俐的孩子，自然會得到父母更多的歡心，加以栽培。同樣地，如果家庭及學校都重視孩子不同的潛質，加以刺激和鼓勵，也能有助他們的智力發展，因此先天和後天的因素均不可忽視，如想小朋友日後有非凡的成就不得不兩者兼顧了。

在資優教育培養人才方面，我們強調必須要順其自然，不可以「揠苗助長」，但我們卻並非採取放任的態度，而是需要注意孩子有別的差異，如興趣、能力等，父母要作出適當的配合，並加以引導及鼓勵，令其潛質能盡情發揮。父母、師長如能在孩子的成長過程中從旁加以協助，關心他們、欣賞他們，資優生才可以得到支持的動力，在自由安全的環境中成長。

IQ的宿命論？

「種族主義」及「優生論」的支持者都喜歡利用智商的數據去提倡智能完全繫於遺傳的說法。這些人認為某些種族的人的智商比較高，而某些則偏低。這些「優生理論」在世界各地的不同時代都有人提倡，最為人所熟悉的是納粹德國的希特拉。而美國在70年代及90年代都曾出現過這種「優生主義」。

70年代，美國的諾貝爾物理學家William Schock和心理學家Arthur Jensen發起了優生主義運動，他們深信深膚色人種天生的智商很低，而且無藥可救，所以主張向美國黑人施行絕育政策，又建議在加州成立精子庫，收集諾貝爾級學者的捐贈，使優秀的「品種」可以代代繁殖下去。

Schock等人公然人假借用以研究智商的優生種族論受到各方的指摘，伊利諾大學心理學家I. Hirsch更將Jensen的醜聞比擬為學術界中的越戰或水門事件。其後醜聞更引致大眾對智力測驗的懷疑及反感，而優生主義也因此而沉寂了一段日子。

不過，後來Richard Herrnstein及Charles Murray出版了

《鐘形曲線》（The Bell Curve）一書又掀起了另一次優生主義的爭論。Herrnstein是哈佛大學的心理學家；Murray則是前美國總統列根的智囊之一。《鐘形曲線》全書厚達845頁，在美國出版後隨即登上全國最暢銷書榜。全書挾著大量圖表數據，試圖證明美國黑人之平均智商較白人低15點子，而作者更認為遺傳因素對智能的影響極大，根本無法補救或改變。他認定美國政府給予黑人社會的福利計劃是浪費社會資源。Herrnstein等更建議政府應該設法一方面儘量保存社群的精英基因（DNA），另一方面則要限制拙劣基因的繁殖，不然的話，美國整個國家人口的基因質素將會逐漸下降。

可是有關智能遺傳的論點，生物學家至今仍未知是否有「智能基因」的存在。另外，科學家在一卵雙生的孖胎研究（孖胎在基因組合中完全一致）中發現若出生後孖胎被人分別在截然不同環境中撫養成人，長大後在智能社交成就方面更有顯著的差別。先天的因素並非唯一衡量智慧的成就的指標。

天才的智商估計

根據 Tony Buzan 和 Raymond Keene 合著的《Buzan's Book of Genius》，選出了智商高達180或以上的歷史人物共有14名，這些偉人的成績非凡、創意無限，基本上不可以用傳統的智力評估去量度他們的智力。Buzan是用統計學的方法，以他們的成就和所處的時代去推算14名偉人的智商。

名次	姓名	智商	成就
1	達芬奇	220	意大利藝術家、建築師、發明家
2	歌德	215	德國文學大師
3	莎士比亞	210	英國劇作家
4	愛因斯坦	205	物理學家、思想家及哲學家
5	牛頓	195	數學家暨物理學家
6	傑佛遜	195	美國建國總統
7	愛迪生	195	發明家
8	阿基米德	190	數學家
9	亞里士多德	190	哲學家
10	布魯內萊斯基	190	建築家
11	哥白尼	185	天文學家提出地心論
12	富蘭克	185	美國政治家，發明家
13	佐治艾略特	180	文學家
14	穆勒	180	哲學家



註：IQ分數及人口總數的比例

130或以上：2/100 150或以上：1/1000 160或以上：1/10000 180或以上：1/1000000

智商爆棚的達芬奇

達芬奇（Leonardo da Vinci, 1452 — 1519）是意大利文藝復興時期的重要代表人物。他多才多藝，既是畫家、雕刻家、音樂家，同時亦是建築師、工程師。在藝術及科學兩大領域上均有非凡成就，他的名畫如《蒙娜麗莎》及《最後晚餐》更是膾炙人口。達芬奇完成的畫不多，原因可能是他追求完美所致。到晚年時，他花較多時間在科學實驗和研究方面，設計了灌溉系統和最早期的軍事機械，如坦克車等。對達芬奇來說，所有的學問都互相連貫，知識是可以融會貫通的。他正代表了人類潛能的豐富及使用左右腦的重要。

