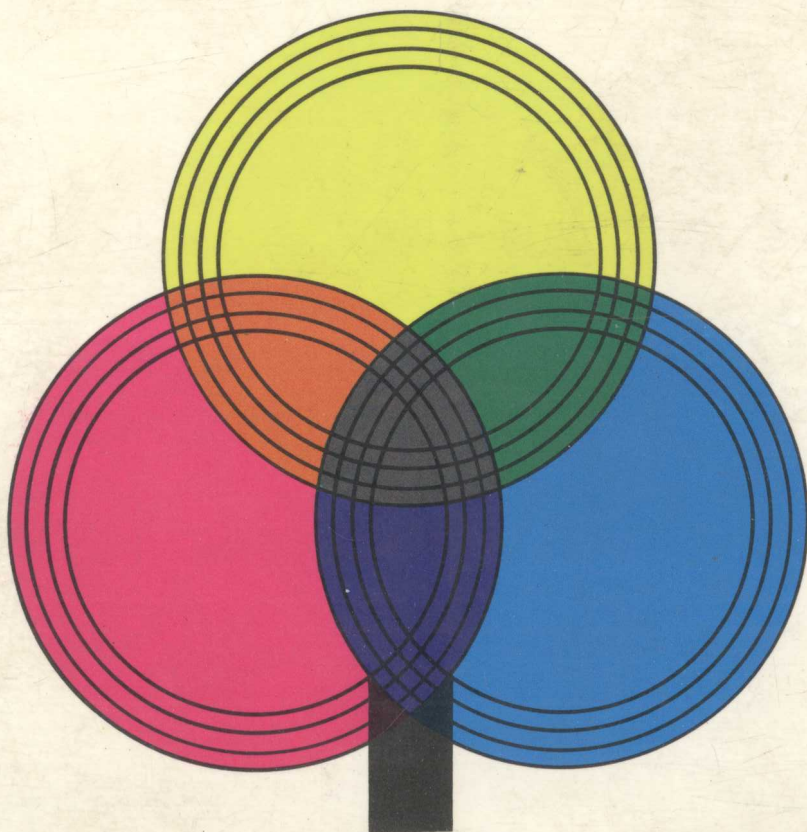


●心理出版社●

綜合充實制資優教育

●毛連塢博士 著 ●

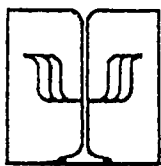


● 心理出版社 ●

綜合充實教育
應期還資優教育

● 毛連塏博士 著 ●

江苏工业学院图书馆
藏书章



特教叢書 10

綜合充實制資優教育

作 者：毛連塀 博士

發行人：許麗玉

出版者：心理出版社有限公司

社 址：台北市溫州街79號3樓

電 話：(02) 3219753

郵 撥：0141866-3

登記證：局版台業字第1963號

印刷者：崇寶印刷有限公司

初 版：中華民國七十七年一月

定價：新台幣 200 元

本書如有缺頁或破損，請寄回更換

■版權所有，翻印必究■

作者簡介

毛連塏

台灣省台南人。民國二十七年生。

美國畢堡德大學教育學院特殊教育博士。

著作：「盲生混合教育之理論和實際」、
「盲童定向移動研究」、「視覺障
礙兒童教育診斷」、「口語溝通缺
陷兒童之教育」、「精熟學習法」
、「資優教育教學模式」、「綜合
充實制資優教育」等。

現任台北市立師範學院院長。

自序

教育部自民國六十二年推動資優教育實驗以來，在加速與充實、加深與加廣、集中與分散、以及認知與情意之間孰重的問題，一直頗多爭論。近年來，由於心理學、社會學，以及教育學觀念的改變，充實制和分散制的資優教育方案逐漸受到重視。「全人」的資優教育理念，尤其成為當前資優教育的主流。許多專家學者各本所長，紛紛設計各種充實制的資優教育模式，希望提供資優生最佳的教育方式。然而，正如梅克爾（Maker, 1982）所批評的，每個教學模式，各有所長，也各有所偏，必須依據適當標準，發展一套綜合模式，才能激發資優兒童的最大潛能。巴梭（Passow, 1985）也強調綜合課程（*differential curriculum*）對於資優兒童的重要性，梅克爾（Maker, 1982）乃從學習內容、學習歷程、學習結果、和學習環境四方面來檢討各種教學模式，霍利（Howley, A, etal, 1986）等更將各種充實模式區分為內容導向、歷程導向、和結果導向三大領域。檢討各種充實模式，實際上已涵蓋了認知學習、方法訓練、和情意教育三方面。筆者深受綜合制資優教育理論之影響，遂融合各派充實資優教育方案，設計本綜合充實制資優教育模式。其中尤以阮汝禮（Renzulli, 1976）的三合充實模式，貝茲（Betts, 1985）的主動學習模式，和魏爾斯（Wiles, 1981）的創造思考群集模式為主幹，涵蓋內容導向、歷程導向、和結果導向的充實模式，並強調認知學習、方法訓練、和情意教育三者並重。根據兒童心理和學科理論的發展順序，

訂定教學進程，培養資優生主動學習的精神，期成為對社會有長期性貢獻的人。本模式的範例雖以國小四至六年級為準，但在實際運用上，可下延至低年級，也可上伸至國中，教學時數也可視各校實況採較彈性的方式進行。本教學模式雖已累積多年研究經驗，但初次付梓，疏漏之處，在所難免，尚請諸先進惠予指正。本書之完成，承蒙陳龍安先生提供資料，陳麗華小姐及張小菁小姐協助整理校對，特此一併致謝。

民國七十六年十二月
毛連塏 台北市立師範學院

目 錄

作者簡介

自 序

第 1 章 緒論

- 一、各類充實教育方案..... 1
- 二、綜合充實教育方案的目標和原則..... 4
- 三、綜合充實教育方案的基本架構..... 10

第 2 章 資優教育主動學習模式舉隅

- 一、貝茲的主動學習模式..... 15
- ✓二、阮汝禮的三合充實模式..... 22
- ✓三、崔分格的自我引導模式..... 31
- 四、魏爾斯的創造思考技能群集模式..... 42

第 3 章 建立積極主動的自我觀念

- 一、了解資優..... 56
- 二、團體互動..... 61
- 三、自我了解..... 65

四、機會與責任	66
---------------	----

第4章 發展獨立學習技能

一、增進學習技能	70
二、促進個人了解	184
三、學習人際技能	189
四、發展生計活動	196

第5章 培養主動學習的意願

一、研討活動	200
二、試探活動	202
三、調查活動	204
四、文化活動	205
五、服務活動	206
六、探索活動	207

第6章 實際問題的深入研究

一、個別或小組研究	212
二、典範良師	212
三、報告	213
四、評估	214

第7章 綜合充實模式

一、基本理念	217
二、情意教育	218

三、方法訓練和實地研究.....	221
------------------	-----

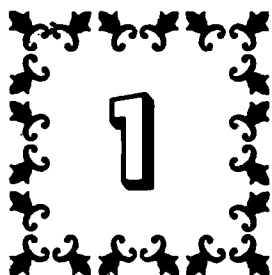
四、建議事項.....	222
-------------	-----

參考資料

一、中文部份.....	231
-------------	-----

二、西文部份.....	231
-------------	-----

緒 論

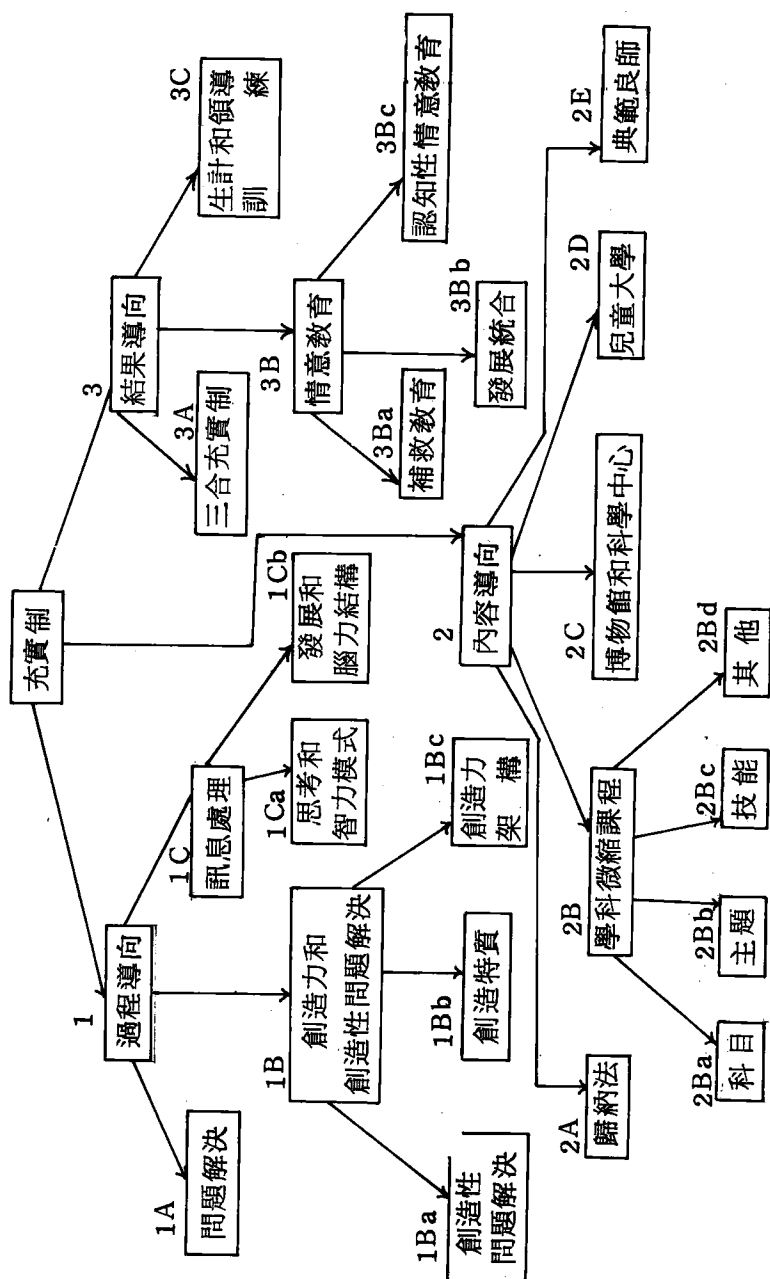


一、各類充實教育方案

所謂「資優兒童」，根據美國一九七八年資優與特殊才能兒童法案（九六～五六一公法）的定義，是指：「在學前、小學或中學階段被鑑定具有明顯潛能的兒童或青少年，其在智能、創造力、特殊學業性向、領導才能、或表演和視覺藝術方面顯現出優越能力，因此，必須給予一般學校所不能提供的服務或活動。」為適應資優兒童的特殊優越能力，在課程設計方面，或從速度（*pace*）上着眼，或從內容（*Content*）上著手。前者係以學生就課程，俗稱加速制（*acceleration*），後者係以課程就學生，俗稱充實制（*enrichment*）。本書就充實制觀點來探討資優教育的課程設計問題。

所謂「充實制」有廣狹二義，狹義的充實制意指特殊的補充教育活動，廣義的充實制則具有普通教育的目的。茲分析「充實制」的各種型式如后（Howley, A.; Howley, B.; & Pendarvis, 1986）：

表一 資優教育各類充實模式



(一)過程導向的充實方案(Process - oriented programs)

這種方案的主要目的在發展資優生的優越心理能力。例如基爾福特(Guilford)曾以因素分析法分析人類的思考過程，發現人類的一百廿種心理認知能力。因此，教育家及心理學家認為這些認知過程的能力可透過特殊教學予以發展。有些學者則以資訊處理(informa - tion-processing)的理論來解釋人類的認知過程。其方法包括補救缺陷或助長長處，以發展大腦功能。過程導向的充實方案旨在發展資優生的問題解決能力、創造力、及資訊處理能力等。

(二)內容導向的充實方案(Content - oriented programs)

過程導向的充實方案強調思考技能的培養，而內容導向的充實方案則強調學習內容的呈現。透過教材本身的學習活動，同時發展思考技能。其方式包括採用歸納法、專題性、專門領域及專門技能之微縮課程，博物館及科學中心所提供之研習計畫，大學為資優兒童所提供之特殊課程，及由資優兒童選擇適當專家或名人為其典範良師(mentors)等。

(三)結果導向的充實方案(Product - oriented programs)

此種方案係強調教學結果而非內容與過程。教學結果包括有形和無形的。有形的如文章、圖書、報告等。無形的如心理健康等。方案之評價係以學習結果之成品而定。主要包括下列三種充實模式：(1)阮汝禮的三合充實模式；(2)情意教育模式；(3)生計教育和領導訓練模式。三合充實制屬綜合性，允許兒童以興趣為出發點，經歷三種或三段充實活動，而以實際問題的研究成果為歸旨。情意教育模式則以培

4 綜合充實制資優教育

養資優兒童身心健康，獨立自主的學習態度為導向，包括補救性、發展性及統整性三種情意教育方案。生計教育模式則以領導訓練和生計教育為主要內容，使發展健全生計活動，而為各行各業之成功領導者。

二、綜合充實教育方案的目標和原則

上述各類充實教育方案，或強調學習過程的充實，或強調學習內容的充實，或強調學習結果的充實。各有所偏，難於實現全人教育之目標。因此，特別參酌各類充實教學模式，設計一項以學習內容為基礎，以訓練方法及過程為活動重點，而以產生適當成果為依歸的綜合模式。這種綜合模式應能達到下列目標：

1 精熟核心課程之內容與技能：

- (1)獲得基本知識技能並能應用於新情境中。
- (2)培養兒童從事研究計畫所需之工具技能（如電腦、溝通及科學設備等）。

2 展現高層思考能力：

- (1)批判有關資訊和理念。
- (2)提出獨特、創意之觀念。
- (3)界定實際問題情境並加以研究解決。

3 顯示主動獨立學習之習慣：

- (1)能選擇並設計研究計畫。
- (2)能提出並解答研究或學習過程中的批判性問題。
- (3)運用高級研究技術從不同來源搜集資料。
- (4)善用時間完成研究計畫。
- (5)判斷個人動機與成就。

4. 獲得並產生獨特知識：

- (1)將現有資料轉化成新理念或新知識。
- (2)以高級溝通技能報告研究成果。
- (3)將研究成果和適當人員分享。

5. 將學習活動與個人成長結合在一起（在活動中學習個人成長）：

- (1)更能了解自己，並能在資優教育計畫中適應良好。
- (2)在各種學習領域中試探個人興趣。
- (3)人際關係與領導技能之訓練。
- (4)了解某些理念和問題之涵義。

其次，綜合充實模式，如能遵循下列設計原則，將更能達成上述目標：

(一)在學習內容方面

1. 抽象性

資優計畫中所研討及教導的應該是抽象化的觀念及通則化的理念。這些觀念或理念，應有廣泛的實用性和遷移性。具體訊息或事實應是用來說明這些抽象的概念，而非學習重點。

2. 複雜性

通常抽象的理念也是複雜的概念，但複雜度各有不同。授予資優生的抽象理念應該盡量複雜化。抽象理念的複雜度取決於該理念所含的概念數與複雜度，概念間關係的數量與複雜度，以及學科或傳統教材內容領域的分化數。

3. 多樣性

多年來，充實的意義就是多樣性。所謂多樣性，所指的是未在普通課程中授予的重要概念或內容，應在資優教育計畫中

教給資優兒童。

4. 組織與經濟性

在此知識爆炸時代，資優兒童時間有限，教給資優兒童的，應選擇最有價值的教材，所謂經濟性係指教材應加以組織，以助長學習、記憶的遷移、理解和類化等能力。根據布魯納的意見，教材之組織，如以重要概念或抽象理念為核心，則較易產生遷移、理解和類化的效果。

5. 人的研究

資優生可能成為學者、領導者、創造者、及未來主義者。同時，資優生也比較喜歡閱讀傳記、自傳等書籍，因此，為發展其學習潛能和特殊才能，協助其成功，資優生必須研究具有創造性、產出性人物。包括這些人物在奮鬥過程中所遭遇之問題。甚至於克服之方法、個性、專業特質及社會互動之情形等。

6. 方法的研究

資優生應研究各學派所用的研究方法或探究方法。並在各種情境中練習使用適當方法，以促使資優生進一步了解教材內容，使能獨立學習。

(二)在學習歷程方面

1. 高層次的思考

資優充實方案應強調學生資訊的應用而非只獲得而已。資優生對新知識的學習快而容易，故應促其應用於新環境中或發展新理念，評量其適當性，並用以產生新產品。

2. 開放性

資優生的問題或活動應儘可能採開放性。所謂開放性係指

所呈現的問題無預先決定之標準答案，該問題或活動可以激起進一步的思考或對問題的研究等。開放性的問題可以激發更多的思考，鼓勵擴散性思考，激起更多兒童的反應，產生以學生為主的主動形態教學活動。

3. 發現性

爲資優生所設計的學習活動，應儘可能促使學生採用演繹推理的方法，以發展理念、類型、原理原則等。引導性的發現學習有下列優點：(1)促進學習的興趣。(2)基於資優生的本身興趣，發現的慾望等。(3)增進學生自信心和獨立感，顯示其能解決問題。

4. 推理的證據

在教育過程中，不僅要學生理出結論，更要學生提出導出此結論的各種推理依據。此方式當用來發現方法，發展高層思考，及提出開放性問題時，至爲重要。採用此種教學策略，學生可以從其他同學處學到各種不同的推理過程，並鼓勵其評量其他同學的思考過程和結果。教師也可從中了解學生的思考層次。

5. 選擇的自由

在研究題材和方法方面，資優生應儘可能給予選擇的自由，如此，可以增進其學習興趣。惟並非所有資優生均爲獨立學習者，所以吾人應給學生若干協助。

6. 團體互動活動

結構化的活動或模仿遊戲應成爲資優課程的一部份，以發展其社交及領導能力。這些活動包括遵守規則、小組互動、同儕評量、和自我分析與批評。若將活動或遊戲加以錄音錄影，則同儕互評或自我分析將更有效。

7. 速度與種類

速度指新教材呈現給學生之種種情形。喬治 (George, 1976) 的研究發現，教材呈現的速度對資優生的學習興趣有影響，速度快，可保持其學習興趣，且具挑戰性。種類意指教師採用各種方法以維持學生學習興趣並適應其學習風格。這二種歷程的改變，可以助長其他改變的成功。

(三) 在學習結果方面

學習的結果有些是具體的，有些是抽象化的。有些經過修飾，有些則否。呈現的方式包括報告、故事、戲劇、舞蹈、理念、演講、圖片及說明等。資優生的學習結果應與專業相似。惟下列各點稍有不同，宜加注意：

1 實際問題

資優生的學習結果應針對實際問題，失真虛無材料應避免。

2 實際聽眾

資優生學習結果應呈現給實際聽眾與社會人士、議員、或政府官員等。不可只由教師為聽眾，最少應有學生當聽眾。

3 轉換

資優生的學習結果應不只限於摘要，而應包括現有訊息的轉換，才能表現資優生的高層思考。

4 評量

資優生的學習結果應由適當聽眾來評量，而非只由教師評量。並應鼓勵學生自我評量。

(四) 在學習環境方面