師友月刊

THE EDUCATOR MONTHLY

592期

精句選粹

建構「每個孩子都學好」的教育環境，教育人員責無旁貸。

秉持「全球思維，在地行動」理念，為偏鄉塑造教育新亮點。

臺灣鄉村地區終將催生更多合乎人們理想的高教環境，豐富這片土地的知識空間。

孩子會從學習中逃走，通常是因為成人們沒有在對的時候提供對的學習方法。

城鄉共學 幸福相約

一個都不少 每個都學好

在人生的跑道全力衝刺的鄭玉珠

共享星空，農家體驗

解救大學於將傾

愛，要表達出來

師友

1967.06.30 創刊
2016.10.01 出刊
封面題字｜張炳煌

創 辦 人：潘振球
發 行 人：林騰蛟
出 版 者：財團法人台灣省中小學校教職員福利文教基金會

指導委員：邱乾國、李秉洲、邱金春、李述藺
詹嘉宗、林怡鳳、陳冠人、龔雅雯
張碧澐、劉琴滿、鍾美月、薛春光
林玉芬、黃南慶、蔡雅雅、李秀貞
劉定昆、鄭信億、邱琮珀、于慧如
許聰民、林佳生、陳琪惠、俞素君
蔡瓊玉、粘舜權、李馥君

總 編 輯：林明輝
執行主編：黃雅鳳
文字編輯：楊雅琪
美術編輯：陳慧香
社　　址：臺中市霧峰區中正路738-4號2樓
電　　話：(04)23302820
傳　　真：(04)23326721
廣告專線：(04)23302820
E-mail：educator502@gmail.com
網　　址：http://www.t-welfare.com.tw
數位服務：http://www.hyread.com.tw/edu
承　　印：興臺彩色印刷股份有限公司
電　　話：(04)22871181

封面攝影：林育德

行政院新聞局出版事業登記證局版臺誌字第1369號
中華郵政中臺字第0237號執照登記為雜誌交寄
ISSN 1562-5818

版權所有，本刊圖文非經同意不得轉載。

目錄

教育探索

吳清山 **一個都不少，每個都學好** 封面裡

學生無法選擇出身背景，家庭和社區也不是學生所能改變的，只有透過學校和教師的力量，才能幫助學生學習。因此，學校和教師對於提高學生學習成就，就扮演著重要的角色。

封面話題

翁慶才 **城鄉共學，幸福相約** 09

——城鄉共學夥伴學校試辦計畫之回顧與展望

學校教育是未來人才培育的搖籃，偏鄉教育是政府與民間亟需努力聚焦也是實現人能盡其才、物能盡其用、貨能暢其流的富民強國理想之實踐。

蕭福生．李華隆 **共享星空，農家體驗** 14

——臺北南湖與苗栗南湖共學記趣

王惠足 **愛在城鄉共學裡** 19

——臺南永康崑山國小＆嘉義阿里山山美國小

林柏儀 **大學城鄉共學想像** 25

——國內外交換學生計畫的反思與擴張

臺灣固然國土面積不大，但城市地區與鄉村地區，仍有不小的差異，連帶地使城鄉學校之間也有著不同。這點在中小學是如此，在大學階段也是如此。只是，這種差異如何能成爲一種正向效應？這點還有待教育當局積極思索。

教育觀察站

張　耐 **打開男人哭泣的面紗** 32

男兒有淚不輕彈？！

男孩也應有發洩情緒的出口，從健康角度切入，男人當哭時不妨率性地哭吧！

No.592

CONTENTS

張裕程 許新住民子女更寬廣的未來 37

王俐淳 淺談日本校園霸凌事件 42

針對霸凌行爲，問題解決取向相對重要，如此一來方可確保被害人、受害人、旁觀者、雙重身分，擁有正向的價值觀，讓教室裡的惡魔消失。

林振義 談因材施教 46

朱雅鈴 我的終身學習時代 48

張瑞雄 解救大學於將傾 53

與其光靠教育部爲大學找生路，還不如要求教育部開放大家自己找生路較快，所以歸結是國家政策和教育部政策的鬆綁，在大學招生和經營方面，就放手讓大學像企業一樣自我負責吧！

江雪齡 聽總統候選人政見，看美國教育前景 56

教育事業千頭萬緒，若推行不當或錯誤的政策，可能要用數十年去彌補或挽救。相信執政者都會選擇學有專長的人才，也能廣求意見，規劃最適合國家和社會所需求，以及有利於個人發展的教育措施，讓納稅人的血汗錢花在最合適學生成長和學習上。

章淑芬 差別化教學之我見 61

考用天地

王延煌 國立北港高中、新豐高中及臺南啓智學校校長遴選試題解析 63

高手出招

劉佳恩 尋找大祕寶 72

雖然教育並非一味地配合孩子，更非討好學生，但若能用更適合的、更能激發孩子學習動機的方法，相信一定能讓孩子得到大秘寶—愛上學習。

劉雪珠 心翻轉・愛永續! 76

黃彥博 震撼人心之防災校園建置 80

王淑芬 愛，要表達出來 84

不論是誰，愛，就是要讓對方知道。每年母難日，我一定寫信給母親，感恩她給我最大的愛。今年，我寄給母親這樣段話：「下輩子，換我當媽，你來當女兒，換我來疼惜你……」。

薛瑞君 從校園空間落實美感教育 86

吳佩真 唉「牙」，我不怕！ 89

林寶鳳 童愛大自然，童愛種菜趣 91

謝依珊 打造未來成功關鍵——創客教育 93

創客教育的目標是爲了使學生能夠透過動手操作，從操作的過程中學習並內化知識，讓學生能夠將構想中的創作作品，具體化的將成果呈現出來，並透過成果進行評量及反思。

楊雅琪 在人生的跑道上，全力衝刺！——國立新竹高商鄭玉珠老師 98

書與電影的對話

許建崑 誠信才能維繫家庭《梅西的世界》深度探旅 102

鍵聲喃喃

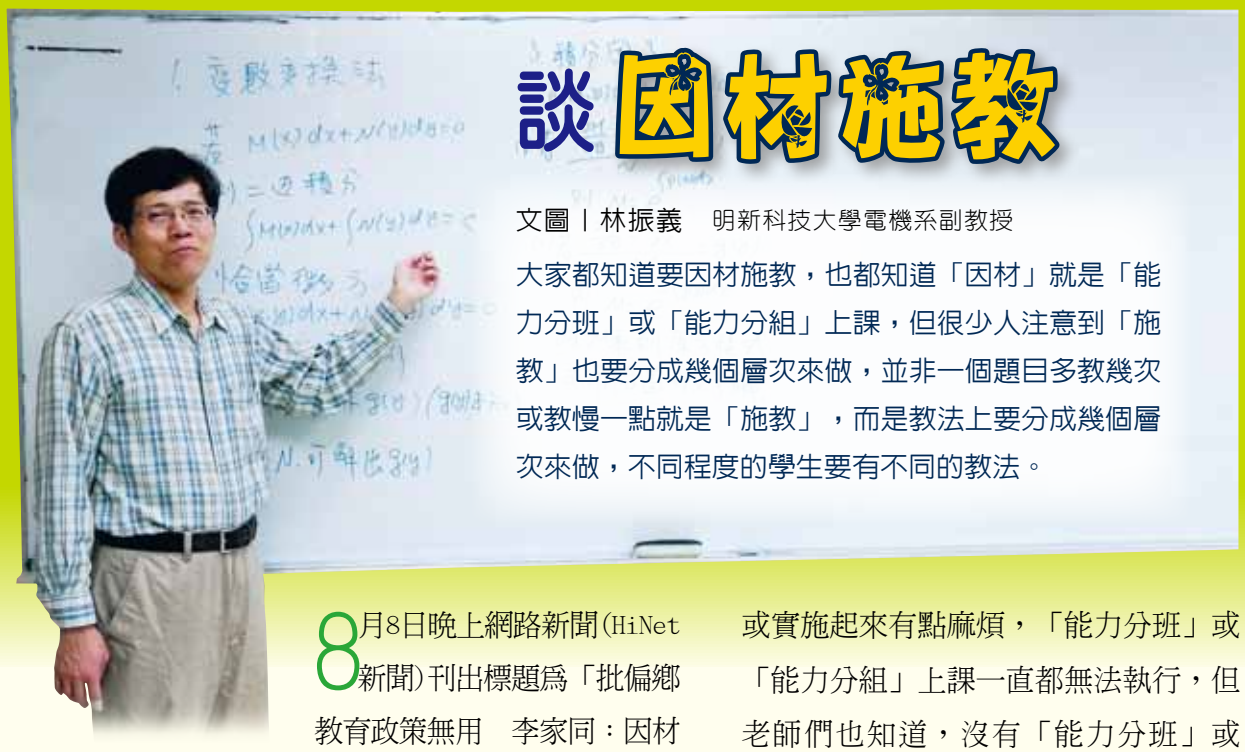
黃雅鳳 人性與背叛 111

廣告

日月潭教師會館 05

臺北教師會館 113

師友年度優惠活動 封底



談因材施教

文圖｜林振義　明新科技大學電機系副教授

大家都知道要因材施教，也都知道「因材」就是「能力分班」或「能力分組」上課，但很少人注意到「施教」也要分成幾個層次來做，並非一個題目多教幾次或教慢一點就是「施教」，而是教法上要分成幾個層次來做，不同程度的學生要有不同的教法。

8月8日晚上網路新聞(HiNet新聞)刊出標題為「批偏鄉教育政策無用　李家同：因材施教才重要」的新聞，其部分內容是：政府日前通過《偏遠地區學校振興條例》，規劃未來將由中央負擔偏遠學校的教師專業成長、額外師資、補救教學費用。清華大學榮譽教授李家同8日出席活動時受訪時批評，該法「沒有用」，政府的補助政策沒有實質幫助，教育必須「因材施教」，且在教學內容上要有品質管制，才能讓出身弱勢家庭的孩子有翻身的機會。

「因材」與「施教」

「因材施教」可分為二部分，一是「因材」，一是「施教」。底下將就「因材」與「施教」二部分來討論。

「因材」就是我們所熟悉的「能力分班」或「能力分組」上課。在國小與國中階段，因為很多人有不同的看法或實施起來有點麻煩，「能力分班」或「能力分組」上課一直都無法執行，但老師們也知道，沒有「能力分班」或「能力分組」上課，有些已經會的同學就不想聽課，有些不會的同學聽了還是不會，上起課來比較辛苦。但到了高中或大學，因為入學有聯考的機制，會有粗略的能力分班。

高中或大學有了「能力分班」或「能力分組」後，「施教」也應該有所不同。但現在的老師們卻大多使用相同的方法在教不同程度的孩子們，也就是老師在課堂上演練過一次給學生看，若學生聽不懂，就用相同的方法重複演算多次，或放慢速度再演算一次。因中、小學學科相對比較簡單，解題的步驟比較少，多教幾次或許學生就可以把解題的步驟給記住。但到了大學，一個題目的解題步驟變多了，多教幾次學生可能還是無法把解題的步驟給記住。

我覺得「施教」要分成幾個層次來做：

（一）比較聰明的學生：此層次的學生老師只要在課堂上演練過一次，學生就可以記住老師的演算過程，進而學生自己可以計算類似的題目，甚至思考一下也可以計算一些變化題。

（二）中等程度的學生：此層次的學生老師在課堂上演練過幾次，學生可能還是無法記住老師的演算過程。但若將解題步驟一步一步地寫在黑板上，老師在解題時，將題目的數值帶入解題步驟內，一步一步地將該題解出來。此方法學生除了可以「聽」老師講解解題步驟外，也可以「看」黑板上的解題步驟，此可加深學生的印象，學生只要按圖施工，就可以解出相類似的題目來，我將此方法稱爲「SOP閃通教學法」（SOP，Standard s01ving Procedure），請參閱師友月刊第584期81到83頁。

以高中數學的貝氏定理爲例，有些學生在老師做了多題的練習後，還是不會解其他相類似的題目，但若將其解題步驟寫下來（如下所示），學生將會比較容易解。

❒貝氏定理的解題步驟

（1）將題目已知的機率值列出來。

（2）將要求的問題的機率式子列出來，通常是求：

$$P(A_i \mid B) = \frac{P(A_i \cap B)}{P(B)}$$

（3）由(1)的已知，可以求得(2)的P(B)的機率(以2個事件爲例)

$$P(B) = P(A_1)P(B \mid A_1) + P(A_2)P(B \mid A_2)$$

（4）由(1)的已知，可以求得(2)的 $P(A_i \cap B)$ 的機率。

$$P(A_i \cap B) = P(A_i)P(B \mid A_i)$$

（5）由(3)(4)的結果代入(2)內，即可將答案算出來。

（三）程度再低一點的學生：

此時的解說，除了要將解題步驟一步一步地寫在黑板上外，最好還能配合圖形的說明，以幫助學生學習。

分層次施教幫助學生學習

大家都知道要因材施教，也都知道「因材」就是「能力分班」或「能力分組」上課，但很少人注意到「施教」也要分成幾個層次來做，並非一個題目多教幾次或教慢一點就是「施教」，而是教法上要分成幾個層次來做，不同程度的學生要有不同的教法。