

國小資優班教學實務設計

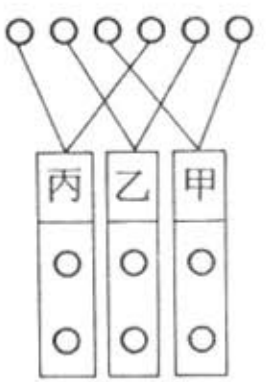
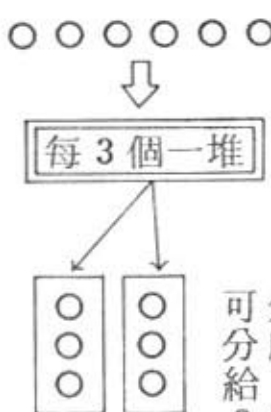
■ 李孝敏 ■

提起補充教材，相信資優班教師都曾經編過、寫過，爲了補充教材而傷腦筋。資優生由於學習速度較快或認知層次較高，一般課程或教材也許不能滿足他們的需要，必須由教師在課餘尋找相關資料，加以整理修訂，編寫合適的補充教材，以增進教學氣氛，提高學習興趣並改善教材教法。而無論是經由何種資料或方式編製之補充教材，其間的辛苦和困擾，也只有身歷其境的人才能體會了。

筆者自擔任資優班數學科教學以來，亦常爲補充教材之編製而困惑不已，真不知從何處補充的感覺。教材原本就是一種有組織系統的資料，補充教材乃是爲了加深、加廣已有的學習教材而編製，其程度與範圍實非單獨一人能力所能顧及，一份適切的教材多在嘗試錯誤中摸索，自我改進。若要顧及教材之組織系統，以有限的人力、時間自然不可能達成。況且教學時間稍縱即逝，如何善加把握固定的教學時數，使補充教材能配合單元內容，增加練習機會，並提高資優生認知發展的要求，將是促進教學相長的最佳歷程了。試以筆者自行設計之格式，選擇三年上期及四年上期數學課本各一單元，以單元基本原理、概念爲重點，編擬補充教材二則就教於先進同仁：

一、補充教材示例：

(一) 國小三上數學科補充教材示例：

三上 資優班·數學科·第15次補充教材 單元名稱 除 法 (一) 日期 74.12.4.(三) 姓名 徐婉綺 (12)	◎兩種除法(比較題目和算法不同的地方) 例 題 仿例題自己設計題目、畫圖、計算並寫答	①有6個球，分給3個人，每人分多少個？  答：每人分2個 6 ÷ 3 = 2 (個)	②有6個球，每人分3個，可分給多少人？  答：可分給2人 6 ÷ 3 = 2 (人)
---	---	---	--

(一) 國小四上數學科補充教材示例：

(二) 例① $5 + 3 = 8$ $5 + 3 + 2 = 8 + 2$ $10 = 10$ ② $6 - 2 = 4$ $6 - 2 - 1 = 4 - 1$ $3 = 3$ ① $10 + 5 = 15$ $10 + 5 + () = 15 + 3$ $18 = ()$ ② $9 = 15 - 6$ $9 - () = 15 - 6 - 4$ $5 = ()$ 在等號(=)的兩邊，同時加或減一個相同的數之後，等號(=)兩邊的數量、大小還是相同或一樣： 請依照例題的樣子，完成下列各題：	(一) 例 $5 + 3 = 8$ 不可以寫做 $5 = 3 + 8$ 等號(=)的位置，不可以隨便移動： 請將下列各算式的等號(=)移到正確的位置： ① $8 = 9 + 17$ $\downarrow$ ① $4 - 10 = 6$ $\downarrow$ ②	(一) 例① $5 + 3 = 8$ 等號(=)兩邊的數量、大小相同或一樣： 請填出()內的數 ① $7 + 5 = ()$ ② $16 = () - 7$ ③ $20 = () + ()$ 例② $6 = 10 - 4$ 請依上列方式自己設計 3 題： ① ② ③	◎ 等號(=)的三個規則： 四上 資優班·數學科·第12次補充教材 理 單元名稱 整數四則混合計算(一) 日期 74.10.29(一) 姓名 何怡婷(3)
---	--	---	---

二、表格設計說明：

- (一) 年級期別：註明於左上方，如「四上」表示四年級上學期。
- (二) 次別：註明於上中，如「12」表示四年上期第12次補充教材。
- (三) 認知層次：以布魯姆的認知目標分類為準，如「理」表示理解層次的補充教材。
- (四) 編號：填記於右上方，如「四上(六)一」表示四年上期第六單元的第一次補充教材。便於師生查閱及期末之整理。
- (五) 單元名稱、日期、姓名等由學生自行填記，教師應於教學之後收回檢查，作為形成性評量的資料。
- (六) 教師可預先設計並影印空白表格備用，以便隨時補充。格式力求統一，教材內容質量並重是設計的原則。

三、結語：

補充教材的編製和教學實在是費時、費力、費精神的差事，但並非每一單元均需補充，其呈現方式，亦不限於紙筆作業。教師應考量各種教學因素，敘述簡明扼要，顧及練習機會，每次所欲傳達之原理概念也不宜過多。精緻、快速、有效是必須考慮的。面對資優生的學習速度和求知慾，補充教材的設計和教學總是不免的活動，願各實驗學校各資優班多能主動彼此交換補充教材，並且互相研討教學心得，以適應資優生的學習需要。筆者才疏學淺，粗略的構思設計，敬請大家指正！

(李孝敏省立台中師專附小教師)