

複式教學法

祝志學編

上海中華書局印行

羅序

「複式教學」有人以爲在現在教育潮流中沒有再討論的必要，談新教育的人似乎再談複式教學，也未免有些頭腦冬烘。其實回顧各地的鄉村小學，不但是對於新教育的方法都跟不上去，而且連原來應該採用的方法還做不端正，例如「複式教學」真正能够教得像樣的人，實不多觀。或者以爲「複式教學」在現在本可廢棄，所以沒有人會教了；但是要知道一省的小學中，單級的小學，複式編制的小學，幾佔半數以上，而且在當地實際情況，還很需要這種小學，那末，我們因爲趨新而遂置之不理嗎？這是極不應該的事。複式編制的小學，既然有那末多的存在，而且合於社會實際的需要，所以對於複式教學的方法，亟應繼續研究，已屬毫無疑義。可是一般人沒有注意到實際的情形和需要，對於「複式教學」遂沒人過問，因此，關於複式教學的出版物，也不多了。

著者志學先生，在我浙小學界服務有年，頗著成績，前任鄞縣教育局長時，有見於斯，且目睹複式教學人才之缺乏，由於供給參考書籍之不多，故有志編輯是書，而現在

居然完成了，不特爲我浙小學教育之幸，實爲全國小學教育之幸。

著者對於教育學驗均深，讀了這部著作，就可明瞭，無庸我多說；惟著者對於本書，敘述詳明而扼要，不僅擔任複式學級的教師可讀，即凡一般研究教育者，均有一讀之必要，我因承著者的盛意，得於出版前一讀之特權，所以聊述數語以爲序。

民二十二年二月二日 羅迪先於浙教廳

自序

曾記得九年前的春季，正是我在師範學校將要畢業的一年。在單式教學實習四週以後，要去實習複式教學了。有一次我輪到實習一、二、三、四學年的複式國語，時間三十分鐘，準備的手續，總算充分了，但是在退課的鈴聲響時，我預定教學的進程，祇有一半頭裏，有二組還沒有過直接指導，滿面緋紅的退課，深覺得複式教學的困難重重，百倍於單式教學。

就在這個暑期裏，我被任主持本附小複式部，同事三、四人，均是自己的同學，雖然覺得複式教學的困難，但愈使我們努力研究而愉快。當時我們對於複式學級編制上，有所試驗，曾刊載中華教育界第十五卷第十六卷第三期。繼續的兩年中間，獲得不少的實際經驗。

此後我曾擔任四年的地方教育行政工作，直接所觀察的多屬複式教學，所接觸的多為鄉村的複式教師，平時相與處談，亦多屬複式教學上的問題。那時討論如有所得，常作片斷的發表。

二年前復來此間，職務雖異，而我對於複式教學之研究，倍覺興趣，與複式部同事何清釗、黃偉、陳兆棟、邢愛鶴、顧韶華、應惠濟諸先生，先後從事複式教學實際問題之研究，得助甚多。

這些直接間接均為編輯本書的成因。

去年暑假，是我整理舊作，編輯斯書的開始，時經四月，始得草成，先後得羅迪、先錢、希乃兩先生之指示，復加一度的修正，迄今而全書寫定。回首舊痕，固自喜小試有成，同時即深懼錯誤百出。尙祈海內賢達，不吝賜教！

序至此，我深感激迪先生之審閱而爲序，吾師希乃先生之爲詳加指示，及其直接間接加助於本書之諸友好，僅於此誌謝！

二十二年二月十日脫稿於浙五中附小

複式教學法目錄

羅 序

自 序

- 第一章 複式教學之意義——怎樣叫做複式——複式教學法的涵義……………一
- 第二章 複式教學在現代教育上之重要……………五
- 第三章 複式教學與新教育……………九
- 第四章 學級編制……………一三
- 一、最近學級編制的趨勢及其原則……………一三
- 二、學年制和學科制——學年制——學年本位活動制——學科制——學科本位活動制……………一四
- 三、二部編制……………一九
- 四、座位的排列——各種排列的優劣比較——課桌椅排列法舉例……………二一

第五章 教科的配合和教材的支配及用書……………二七

- 一、教科的配合——兩種配合方式的比較——同時異教科之配合法……………二七

- 二、教材的支配——三種配合之優劣——各科教材支配的實際……………二九

- 三、用書問題——採用教科書和自編教材之利弊——課本的活用方法——各科用書問題……………三四

第六章 日課表之排列……………三九

- 一、排日課表之先決條件……………三九

- 二、編排日課表應注意之要點——關於時間之長短——關於科目的排列——關於複式日課表應特別注意的……………四〇

- 三、日課表的活用……………四四

- 四、各種日課表舉例——二學年的複式日課表(六例)——三學年的複式日課表(二例)——四學年的複式日課表(二例)——學年本位活動制日課表(一例)——四學年單級的分團編制日課

表(一例)——學科本位活動制日課表(一例)——六學年單級	
日課表(二例)——初級全日制二部教學日課表(一例)……………	四五
第七章 教學順序的支配……………	六九
一、怎樣支配教學順序——教學順序的意義——支配順序的原則	
——支配順序應注意之點——複式教學順序的支配——充分的準備……………	六九
二、教學順序中幾種重要的方術——動機和目的——考查舊經驗和補充新經驗——問答——討論問題——練習——敘述和說明——示教和模倣——欣賞——發表……………	七六
三、各科教學順序之配當……………	九一
四、教學實例……………	一〇三
第八章 自動工作之實施……………	一一三
一、自動工作在教育上的地位……………	一一三
二、自動工作實施的要則……………	一一三

三、各科自動工作·····	一一八
第九章 訓練問題·····	一六七
一、一般的訓練——訓練之原則——訓練之目標·····	一六七
二、處理級務校務之訓練·····	一七一
三、教學助手的訓練——教學助手的任務——教學助手的選擇——教學助手之產生與利用——教學助手之訓練·····	一七九
第十章 設備問題·····	一八一
一、教室方面的設備·····	一八一
二、教具方面的設備·····	一八八
三、小學設備應注意之點·····	一九一
四、校具之管理·····	一九二
五、經費之籌集·····	一九三
六、附近學校之合作·····	一九五
第十一章 複式教師教學上注意要點·····	一九七

複式教學法

第一章 複式教學之意義

怎樣叫做複式？

將許多兒童編爲一班，在一個教室，由一教師負責教學，這就叫做一個學級。其性質與年級不同。複式是學級編制的方式。小學學級編制的方式很多，通常分單式複式爲二大類。以一學年程度相近的兒童編爲一學級的，叫做單式；以二學年或二學年以上程度不同的兒童編爲一學級的，叫做複式。

複式與複級，單式與單級，均屬不同。複式與單式僅係對某一學級的編制而言，如上所述；複級就是多級，多級與單級，係表示某一小學學級的數量，蓋對學校而言。一個小學祇有一學級的，叫做單級小學；一個小學如有兩級以上的，就叫做多級小學。複式，單式，單級，多級，常易混淆，但作如下的說法，或許容易幫助讀者的瞭解。

『這個學校是複式編制的，是一個複式（學級）』



『這個學校是單式編制的，是一個單式（學級）』

『這個學校祇有一學級的，是一個單級小學。』

『這個學校不僅一學級的，是一個多級小學。』

複式編制中又因每一學級所包含之學年數不同，有二學年的複式，三學年的複式，四學年的複式，以至五學年六學年的複式。這些二學年，三學年等名稱，就是從這個學級中所包含的學年數而定。如一二學年合成一學級，就是二學年的複式；一、二、三、三學年合成一學級，就是三學年複式。但通常稱一、二、三、四學年的複式學級為單級，一、二、三、四、五、六學年的複式學級為完全單級。這是因為一個單級的初級小學，應該包含初級四個學年，一個單級的完全小學，應該包含小學六個學年的緣故。因此，一般的試驗學校，雖然是多級編制，有時為供試驗之用而編一個初級四學年的複式學級，或小學六學年的複式學級，也沿用單級或單級班的名稱。雖然與單級的真實意義不能切合，但沿用已慣，似乎也不成問題了。

嚴格說起來，以學年為單位來解釋複式學級的編制與稱謂，實亦未見妥當。因為學年不是惟一代表兒童程度差距的單位，在活動分團編制中，代表各組兒童程度差

異的單位，就叫做團而不叫做學年了。本書亦因無其他適當的名稱，因循舊沿用。

複式教學法的涵義

複式教學法，不是一種特殊的教學方法。通常因與設計教學法、中心教學法、整個教育法等平視之，才起了一種誤解，以為複式教學法，似有特殊的方法。其實教學的方法，決不因編制的不同而有異，單式複式本無二致。不過因編制的不同，環境殊異，諸如教材的支配，教科的分合，教順的配當，以及訓練、設備、教室佈置等，複式教學中確有其特殊之點，而與單式教學有異，教師須能運用其方法，才無失敗之虞。執是而言，複式教學雖無特殊的教學方法，但其如何支配運用之處，則與單式大異；因此，便值得一般人之專門研究。

第二章 複式教學在現代教育上之重要

複式編制之價值，經濟二字可以代表之：

1. 校舍經濟
2. 人才經濟
3. 勞力經濟
4. 財力經濟

這些經濟價值的估定，完全基乎實際社會的需要。社會對教育的設置，果需乎此種經濟方法否？可就各國過去教育的設施及現狀而觀之。

世界上無論那一個國家，總是鄉村多而城市少，其比例多為八與二。無論那一國的鄉村，戶口的分佈，總不若都市的密集而衆多。鄉村的學童稀少，鄉村的經濟困難，這是各國普遍的現象；推廣鄉村教育，完成義務教育，這是各國普遍的要求。但多數的鄉村，以學童稀少，根本不需要單級編制；以經濟困難，便也無力設置單式編制的多級學校。所以從前德日丹諸國的推廣義務教育，都以首創單級小學入手。就是現在歐美各

國的鄉村，大概也都是複式編制的一個學級或二個學級的小學。美國雖因鄉村交通建設的突進，進而有聯合學校的設置；但其偏僻之處，複式編制的學校，仍復不少。

所以複式編制的產生，可說是完全由於社會的需要。複式編制固可資國力衰弱，經濟困難的國家，推行義務教育之便利，但絕非教育上出於不得已的窮方法。

以上是一般的立論，茲復就國內情形分析言之：

1. 鄉村的學童 全國鄉村的分佈，密集的少而稀落的多，江浙可謂全國人口密集的省份，但村與村的距離，最近的都爲二三里，普通約距四五里的居多，山鄉僻壤，也有八九里一村落的。各村居住的戶口，多的幾百家，少的十數家，大多數均爲五六十家。這種大多數的村落，辨起學校來，因學童不很發達，各學年學生數多的多，少的少，學生數多的學年，辦單式還不成問題，學生數少的幾學年，就需要辦複式了。

2. 鄉村的經濟 近年鄉村經濟，日趨危境，生活既陷於非常窘迫中，那裏還講得到教育。鄉村教育的推廣，便不得不力求經濟，複式編制更特具需要。

3. 鄉村的校舍 因鄉村經濟的困難，鄉村小學便無特建校舍的幸運。一般的校舍，多是廟宇、祠堂、義塾等借用之。因校舍的狹小，有時也不得不從編制上設法，力求複

式編制。

4. 鄉村的交通 假如中國鄉村的交通，也像最近的美國，可用汽車等專送學生，我們也可以辦聯合小學。但是國內交通既很幼稚，各鄉鎮亦無力整頓道路，一河之隔，有時不能架橋爲利。鄉村不能聯合起來辦一個單式編制的多級小學，就只好分開來各辦一個複式編制的學級或竟單級的小學。

5. 師資缺乏 有了優良的教師，才能造成良好的學生，複式教學中一個教師能，在同一時間內指導若干程度不同的兒童，這是多麼經濟呢！值茲師資缺乏，複式教學實在是一個很好的補救辦法。

這些學童稀少，經濟竭蹶，校舍狹小，交通不便，師資缺乏，都是目前鄉村實際的情形，也就是各鄉村小學所最感困難的問題，所以在鄉村小學中間，完全單式編制的很少。就是都市的小學，除了幾所規模較大的公立小學以外，其他亦以複式編制居多，這又是經濟困難校舍狹小有以使然。再按第二次全國教育會議的改進全國教育方案中的實施義務教育初步計劃，欲最近二十年內完成義務教育，須給與四千萬兒童入學機會，便須養成一百四十萬教師，增加一百萬間教室，公家每年須增經費二萬萬八

千萬元。(每一入學兒童，公家至少每年擔任經費七元。)這四千萬學齡兒童，按照市鄉人口分配，城市約佔百分之十五，鄉間約佔百分之八十五。準是而完成義務教育，事實上更非採取經濟方法不可，複式編制便首居其要。

總之：複式教學在世界各先進國中，曾利用爲推行義務教育之入手方法，迄今在鄉村社會仍感需要；至言中國，複式編制占小學中極多數，如欲推行義務教育，更須極力推重。假如教育的估價，基於多數的需要，或須核其經濟與效率，複式教學在教學上地位之重要，更不待言。

第三章 複式教學與新教育

研究複式教學，不僅要知道牠在教育上的地位重要與否，更須研究牠在教育上的價值如何。假如複式教學雖然在目前因多數的需要而確定其地位之重要，但衡其教育價值則甚低微，那末，複式教學僅爲一時濟窮之策，不復具有新教育之價值，而必至沒落。假如複式教學不但處現今重要的地位，更具有新教育之價值，那末，複式教學便值得研究推行。過去一般教育界的名人，昂首前驅，置複式教學於不顧，他們只見到繁華的城市，忘記廣漠的鄉村；他們只注意到洋樓中間的表面設施，而忘記古寺破廟裏的實際教學，久而久之，「複式教學」四字以從不出諸教育名士之口與筆，一般實際的從事複式教學工作人員，也不敢作迫急之呼籲而自安於窮。於是言複式教學者，即不敢與新教育睥睨，種種新教育方法之產生，複式教學似屏之於外，謬誤孰甚！

新教育所努力之目標，概言之約爲：1. 怎樣輔助兒童的自動並培養其自動的精神？2. 怎樣適應兒童個別差異使得各盡其能力而發展？什麼設計教學法，道爾頓制，文納特卡制，做學教的法則，中心教學，單元教學，整個教學法等，其要旨均不外乎此。而複

式教學之特長，正與新教育不謀而合。複式教學的優點，即爲：

1. 能養成兒童自學的習慣
2. 能養成兒童獨立自治的精神
3. 便於升調能適合兒童的程度

這些都是新教育所努力以求的，複式教學均兼而有之。至言教學的方法，本不因編制而有異；諸如動機之應由兒童自發，問題之應由兒童自決，計劃之應由兒童自定，作業之應由兒童自做等，單式教學中是這樣的，複式教學中也應該這樣的。無論什麼新教育方法，凡是可施行單式的，均可施行於複式，僅其運用略有不同耳。

在道制及分團教學未產生以前，道制的精神與分團教學的方法，早實用於複式教學中；設計教學盛行以來，教學的過程，多採取設計的進程，比較優良的複式教師，行之亦久；其他各種新教育方法，施行而有報告的，也復不少；足見複式教學施行新教育方法，事實上亦無不可能之處。一般複式教師們，以迷於教育的外型，以爲試行某一種新教學法，必襲取其整個的形式始可，因即以爲望塵莫及，不知探行；這種自信力的喪失，即爲複式教學不進步的致命傷。其實新教學法本不應拘泥一式；能善於應用新方

法的，亦決不是盲從一法，不加鑑別，而僅以襲取，做行為能的，這完全是做了方法的奴隸。複式教學的特點，儘足代表新教育之價值，怎樣才能發揮複式教學的精神，做複式教師的仍須隨時吸取新教育之優點而行之。

第四章 學級編制

最近學級編制的趨勢及其原則

最近學級編制的趨勢 從來教育上兩大不同的主張，一是個別教育，一是團體教學。兩種方法，各有利弊；一方之長，即彼方之短。十七世紀以後，西洋因個別教學之不經濟而產生班級教學；二十世紀以來，各方面又嫌班級教學之呆板而趨向個別教學。概言之：個別教學之長，在能適合兒童個別差異，而其所短，在於團體活動之缺乏，班級教學之長，在能充分供給兒童團體的活動並教學經濟，而其所短即過於呆板，畫一，不能適應個別差異。

班級教學雖與個別教學處對立的地位，但並非絕對的衝突。在一班裏教學時，未始不可注意到各個兒童的個性；在學級編制上，亦未始不可為適宜之補救。現今主張實施個別教學者，約可分為二派：一派主張保存班級，活動編制，升降既不呆板，教材亦有伸縮，各種彈性編制能力分團制等是。一派則主張打破班級，使兒童各按其「學力」而進，對於普通必需的知識技能學科，如寫讀算社自之類，概行個別教學，同時注意兒

童團體或創造的活動，和自動合作的能力，如文納特卡制是。前者爲學級編制之改進，而後者則已不復承認學級組織之存在。但班級制已有相當的歷史，在教育上亦有相當之價值，按諸一般的事實，學級組織似尙有存在的需要，惟其改進之途徑，則在如何利用學級編制以儘量適應兒童個別之差異，去救班級制之弊。茲可言其原則如下：

學級編制應注意之原則

1. 分級或分團，應顧到兒童的學力、智力、年齡、努力各方面。
2. 分級或分團，不應有固定的形式，應依學科性質定適合各科的個別標準。
3. 升降便利，且能按照各科的進度。
4. 進度的快慢，不受年限的限制。
5. 能養成團體生活的美德，兼富有個別的活動。
6. 施教方便。

學年制和學科制

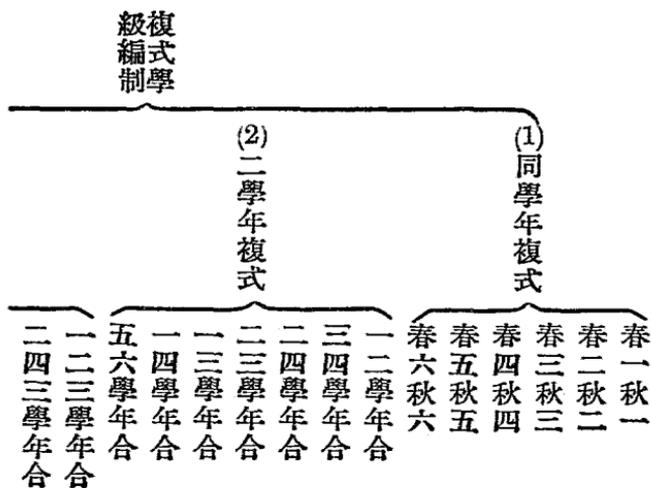
複式學級之編制，概有兩種：

1. 學年制及學年本位活動制。

如下：

2. 學年制及學科本位活動制。

學年制 學年制是以兒童入學年限做分組的標準，為配合的單位，其方式約



(3) 三學年複式 { 一三四學年合

一二四學年合

四五六學年合

(4) 四學年複式 一三三四學年合

(5) 六學年複式 一二三四五六學年合

(6) 二部編制 { 半日制

全日制

註：五學年複式實際很少

學年制年級的配合，有兩種不同的主張：有主張以相鄰的學年配合的，如一二年合，三四年合是；有主張較高年與較低年配合的，普通如一三年合，二四年合，或一四年合，二三年合。前者程度相鄰，年齡相若，教學時可分可合，易於支配教材，易於分組活動，興趣易趨一貫，各科升調亦為便利。後者便於利用高年生輔助低年生，易於支配自動工作和直接教學，但教材的支配，教學的活動，以及時間表的排列（因較高年與較低年各科教學分數常不一致）都不及前者之能活動自如。但實際上，各小學教室之大小不一，各學年兒童數之多寡不等，仍須視各校實際情形斟酌定之。

學年本位活動制

因救濟上述二種辦法之弊，並謀各取其長，因有學年本位

活動制之產生，此制曾試行於浙江省立第十一中學附小而有效。他的活動的法則，亦視學科性質而定。例如該校所行的，係國語、算術、常識、美術、工作、等科採較高年與較低年合，黨義體育音樂等科採相鄰學年合。

學科制 學科制是以學科爲本位的能力編制。視兒童的能力與學科的性質而分組，各科組數不能一律，配合亦不拘一式。其分組如依教育原則言，當以細密爲尙，蓋組數愈多，即愈能適合兒童個別差異；但在複式教學中，如分組過多教學爲難，反不如分組少者之教學效率大。茲將各科分組標準及適當之組數略言之：

1. 讀書算術 以學力爲分組標準。兩組之個別差異大，組數宜多。大約可分爲四組至六組。

2. 常識 以學力爲主，參照智力，年齡爲分組標準。大約分爲二組或三組就夠。

3. 體育 以年齡體力作爲分組標準，可分爲二組。

4. 音樂勞作美術 以能力及年齡爲分組標準，可分爲二組。

以上分組的組數，均以四學年複式爲例。實際上組數的多寡，也無一定的限制，要看事實的便利。祇要一面能儘量適應兒童個別差異，一面能使教學方便就得了。平時

分組多的，有時可以合併起來，平時分組少的，有時也可再分若干組；應視作業環境，活動狀況隨時活動。

學科本位活動制

學科本位活動制，即學科制中之另一方式，適於二學級以上的複式編制之小學，學級愈多，則活動的地位亦愈多。作者曾創始於浙江省立第五中學附小試行有年，甚覺便利，其特異之點，即在不流於呆板的學年本位的編制，亦非如其他學科制之有學團配合統一的方法，而以學科爲本位的活動編配，無固定之學級型。如國語科配合的學年（或學團）可與算術科不同，常識科配合的學年（或學團）亦可與國語算術異，其他各科配合的學年（或學團）均不必趨於一律，純粹可以由編制者視兒童的程度，學科性質，作業的狀況與校內學年學級之多寡活動編配。故同時甲學科於一時間與乙學科配合成複式，他時間也可與他學科配合成複式。即同一科目，有時則爲單式，有時則爲複式；同一學年或學團，有時與某團配合，有時與某兩團配合。

照這樣的編制，祇要日課表排列得當，則教材的支配，與作業的配當，每較他種爲

易於適切。

（詳細請參閱中華教育界十六卷第三期拙著學科本位活動複式制試行三學期之經過一文）

上述四式，比較論之，學科制似勝於學年制；學科本位活動制更勝於學年本位制；動制；但仍須視各校實際情形活用之。

二部編制

二部編制，較其他複式編制尤為經濟，如一地學齡兒童達六七十人，而僅有一個教室，一個教師，二部單級編制，足以救濟之。二部編制之編制法，有半日制，全日制之別。半日制係半日學校之變則；就是將全體兒童分為兩部，例如甲部在上午到校上課，乙部則在下午。全日制，即普通單級學校之變則，亦將全體兒童分為兩部，但一部在上課時，其他一部則為自習遊戲。

二部編制之原則，不僅以單級為限，其他複級學校亦可同樣利用，葛雷制與第屈勞特制，即應用二部編制的原則，亦得謂二部編制。茲介紹於下：

1. 葛雷制 (Gary Plan) 葛雷為美國產鐵要地，工人甚多。但地少民貧，辦理教育，頗多困難。因之當地教育局長渦爾特 (Wirt) 發明葛雷制，以事救濟。葛雷制亦稱為『工作——遊戲——學習制』 (Work—Play—Study Plan) 或重複制 (Duplicate Plan)。將兒童分為兩部分：一部分學生遊戲或工作時，他部份學生在教室受課。兩部



輪流對調，學校原有教室和設備的效能，可以增加一倍。

普通的複式編制，將全校的學生分爲多級，各級學生都是同時分室教學。如是有學生十班，須有十個教室，每班四十人，共容四百學生，其餘如操場、集會堂、閱書室及特別教室等，必須另備。至如採用葛雷制，五個普通教室，同時可容五班學生，每班四十人，共容四百學生。上下午各五班，總計能共容四百學生。他若特殊教室等，同時上下午可容四百學生。故葛雷學校與普通學校的校舍容量相等時，前者可增多一倍的學生。

2. 第屈勞特制 (Detroit Plan) 第屈勞特制與葛雷制相彷彿；第市實況，亦與葛雷相類似。採用該制的學校，每日共六時，上下午各半；亦分全校學生爲兩隊，故普通稱此制爲兩隊制 (Platoon Plan)。全校校舍，分爲兩部份。第一類如國文、算術、史地等基本功課，各有一定的教室，和一定的教師。學生認定教師，即至一定的教室上課。這種教室叫做『普通的用室』 (Home Room)。第二類如音樂、美術、遊戲等課，則有『特殊的用室』 (Special Room)，如大會堂、體育館、音樂室等是。校中學生，既分爲兩隊，一隊在各普通用室上課時，另一隊則在特殊用室上課。輪流對調，使全校的校舍和設備，亦得充分利用。

以上兩制，在美頗看成績，可爲我國經費支絀校舍狹小的小學校取法。

座位之排列

課桌椅之排列得當與否，與教學活動的是否便利，至有關係。但其排列之方法，常因學級編制方式不同而有異。

各種排列的優劣比較

課桌椅排列的方式，約有橫排、縱排、分組排、活動排四

種，茲分別言其優劣如下：

一、橫排的優點：

1. 年齡幼稚，程度較低的兒童在前列，便於管理。
2. 各組人數多少，容易補湊。

二、橫排的劣點：

1. 前列遮蔽後列，指導時發生阻礙。

2. 教師如在前列之後，管理既不方便，地位亦難適當。

三、縱排的優點：

1. 兒童聽講，教師管理指導，都很便利。

2. 使用黑板方便。

四、縱排的劣點：

1. 各組人數不均時，排列不易整齊。

五、分組排的優點：

1. 座位集中，兒童聽講，教師指導，及其他活動作業，較縱排便利。

六、分組排之劣點：

1. 各組人數不均，排列不易整齊。

2. 教室面積須較大，且須有活動黑板。

七、活動排的優點：

1. 排列能切合學科性質及作業狀況。

2. 排列多變化。

八、活動排的劣點：

1. 桌椅須活動便利的。

2. 教室須較大。

3. 教室四周須有充分的黑板或活動黑板。

四種排列的方式，橫排為不甚合宜，縱排，分組排，活動排，各有利弊。如為教學之方便，自以活動排為最，分組排次之，縱排最劣。但採用分組排及縱排的，有時仍可應用活動排，二者並非衝突，仍可並存；而實際應用則仍須視教室之面積，各學年兒童數之多寡，課桌椅及黑板等的設置而斟酌定之。

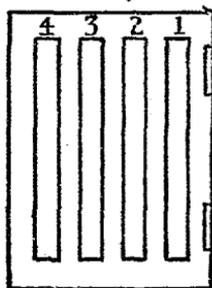
課桌椅排法舉例

課桌椅之排列，在二學年複式中問題較少，包含之學年愈多，則困難愈多，同時因編制上採用學科制或學年制亦不同。今以四學年的複式學級為例如下：

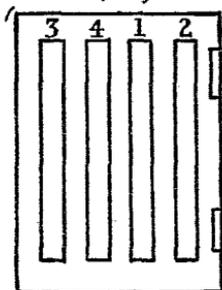
甲、學年制

1. 縱排

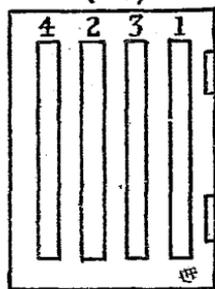
(甲)



(乙)



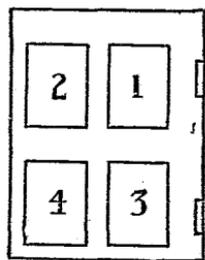
(丙)



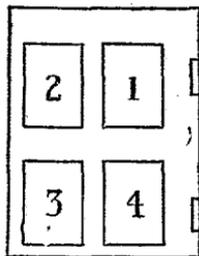
甲式一年二年三年四年依次排列，教學上訓練上，都覺適切。且使低年級接近出入口，也極便利。乙式一年級與四年級爲鄰，得收長幼相輔之益。如一二年級或三四年級行共同教學時，亦極便利。但因一年在二年以內，出入略有不便。丙式一年與二年爲鄰，二年與四年爲鄰，長幼相輔。其利勝於乙式。一年級接近出入口，也極便利。假如平日教學的分組，爲一年一組，二三年一組，四年一組，（這是普通四學年複式分組的方法）則教學上亦極便利；但其缺點，在於一二年或三四共同教學時則生困難。

2. 分組排

(甲)



(乙)

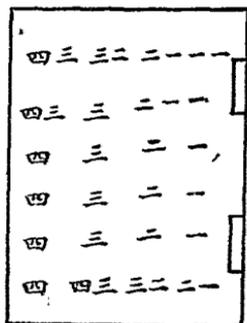


甲式一二年級在前，管理方便；一年近出入口，進出亦便。一二年或三四年行共同教學時，亦甚便利。乙式占甲乙之長，並二三年行共同教學時，亦爲便利。

乙、學科制

學科制的座位排列，可以國算兩科的分團為基本席次，餘則活動排列。

1. 縱排

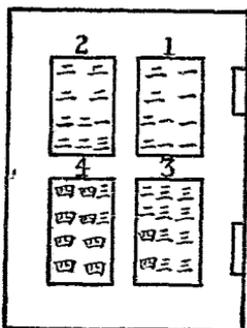


如上圖，假定一二三四為四學團，「一」「二」「三」「四」

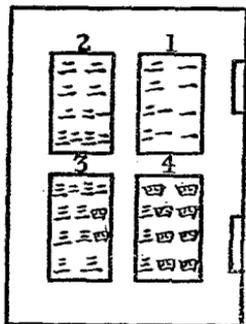
等，表示國算均在同一學團。「一」「二」「三」「四」等，表示國算兩科所在學團不同，如某生之國語為一團，算術為二團，或算術在一團，國語為二團是。照這樣的排法，國算兩科所在學團不同的，可不必臨時變更席次。

2. 分組排

(甲)



(乙)



甲乙兩式「一」「二」「三」「四」及「二」「三」「三」「四」等表示，與縱排同。國算兩科所

在學團不同的，均不必變更席次，如有變更必要時，也祇要相鄰的對調。但兩式相較，乙式似稍勝於甲式。

之。活動排無論在學年制學科制，均無一定方式，可由教師依其教學之便利而排列

第五章 教科的配合和教材的支配及用書

教科的配合

複式教學中教科的配合，不外下列兩式：

1. 同時同教科

2. 同時異教科

兩種配合方式的比較 主張同時異教科的，以為複式教學集數種程度不同的

的兒童於一室而施以教學，各班衝突喧擾，教師忙於應付，若把煩重的學科和不煩重的學科相配合，需要教師直接指導多的與兒童自動工作多的相配合，發音的和不發音的相配合，教學上便利不少。主張同教科的，以為教科同，兒童趣味也同，注意亦易集中，且利於活動分團，實施彈性編制。

兩種方法的比較，前者似多偏於教者之方便而立論，而後者則多以兒童學習興趣適應差異為出發點，且便於施行新教學方法，後者之勝於前者，自不待言。惟從實際教學言，同時同教科雖較同時異教科活動而有伸縮，但教者對於教順及自動工作之

支配等，均較同時異教科爲難，非複式教學精明老練之教師，恐不若同時異教科之能藉各科配合之利，而收實際之效。所以同時異教科，實際上似仍不能偏廢。

同時異教科之配合法 異教科的配合應該怎樣？除應設法避免聲浪衝突及教師的勞逸外，普通常以下列二個原則爲準：

1. 以學科性質相近似的配合。
2. 以兒童自動工作多的學科和自動工作少的配合。

據一般人的經驗，大概認爲閱讀與常識需要直接指導最多，算術雖然也是繁重的學科，但是練習的時間佔多，作文、寫字、美術、勞作、自動工作最多。因此一般配合的方
式約如下：

1. 把國語的作文寫字提出來與讀書配合（實在是同教科。）
2. 國語與算術配合。
3. 常識與算術配合。
4. 常識與美術配合。
5. 勞作與美術配合。

6. 音樂與美術配合。

(體育科以同教科爲宜，不宜強與他科配合。)

以上幾個配當，在實際應用，不但要顧到教師的任科，尤須隨時活動：

其一，同時同教科或同時異教科，不必強使一律，其有某部分學科行同時異教科，某部分竟可行同時同教科，要在各得其便。

其二，平時雖然同時異教科，但有時亦應視其需要，隨時活動，行同時同教科。

總之：異教科雖有便利之處，但仍須視事實之是否需要而定取捨。如二學年的複式編制，若以一年與二年合，三年與四年合，或二三年合等，程度相仿，分組不多，實際教學時支配自動工作並不困難，自以同時間同教科爲較妥，不必採異教科之配合。三學年以上之複式，有時二組，有時三組，有時四組五組不等。要看學科性質與學年數的多寡；大概分組多而煩重之學科，採取同時異教科，亦無不可，但勞作、美術、音樂、體育等科，如非配合上發生必要時，應以同時同教科爲宜。

教材的支配

教材的支配，複式教學中有三種不同的方式：

1. 同教材同程度
2. 同教材異程度
3. 異教材異程度

三種配合之優劣

這三種配合方法，各有得失：

一、同教材同程度的優點

1. 教師精神集中
2. 學生注意一貫
3. 學生興趣一致
4. 教師預備省力

二、同教材同程度的缺點

1. 教材失却系統性
2. 教材不能適合兒童程度
3. 教材易致重複，減少兒童學習興趣

三、同教材異程度之優點

1. 兒童注意不致分散
 2. 各組容易聯絡
 3. 各組可互相爲助
 4. 教師預備亦省力
- 四、同教材異程度的缺點
1. 教材不易循環普遍
 2. 內容不免重複減少兒童創作興趣
 3. 教順支配爲難
- 五、異教材異程度之優點
1. 教材能適合兒童程度
 2. 教材能依照課程爲有系統之組織
 3. 易於支配教順
- 六、異教材異程度之缺點
1. 教師勞力增加

2. 兒童注意不易集中

各科教材支配的實際

三種方式之利弊互見，用得其法，則各取其長，均可並存。此中取捨之標準，概視學科性質及配合學年數之多寡而定。

一、國語科

1. 讀書 應以異教材異程度為原則。就是五六年複式裏，也宜分別各用各的。雖然有時臨時插入的教材，或者補充教材，五六年級合用或三四年級合用，也未始不可，但只能算偶然的例外，不能作正當辦法。

2. 作文 作文係就各人能力發展，同一題目，也可以做出各種程度的文章來。為適合各級兒童興趣，一級一個題目，也毫無困難。或者一二年合，三四年合，五六年合也好。要是由兒童自由命題，那更不成問題。

3. 寫字 寫字和作文一樣，可依各人能力自由進展，不受團體的限制，各小學寫字材料，已有組織的話，既經各自練習，儘可各用各的，依各人的進行速度自由進展。但目前為指導便利計，如一二年複式裏，一年級識字無多，可與二年級不同。三四年複式裏，同一的也可，各別的也可。五六年級也是一樣。

4. 說話 說話本無呆板的教材，如爲一二年三四年五六年等二學年複式裏，可用同材料同程度或異程度。如在三學年以上之複式，應酌量分組，用異材料異程度。

二、算術科

算術科的差異甚大，學習系統，顯然一貫。不論複式單級，各學年均應用異教材異程度。但有時做算術遊戲時，也可以一年和二年合，三年和四年合。

三、常識科

常識科普通是社會自然兩科合併的總稱。在複式教學中，初級似不必把社會自然分開來。常識教材的組織，不像算術讀書等有一定學習的系統，前一年與後一年的程度，並不顯然劃分，前後的銜接也不很嚴。例如抗日救國研究，低年級和高年級均可討論。此外如自然界的現象，認識的程度有深淺，討論的範圍有大小，而研究之年級，並無絕對限制，有之，也只要分低段、中段、高段就夠了。所以在一二年複式裏，可以用同教材同程度（或異程度），在三四年裏，五六年裏，也是這樣。在四學年複式裏，可以分一二年爲一組，三四年爲一組，組與組則爲異教材異程度，一組以內則爲同教材同程度。

四、勞作美術科

勞作美術兩科，大多是個人的發表或欣賞，但也有共同的討論或製作。爲適應各個興趣起見，各組各教材，在教學上也沒有什麼困難。但爲討論指導便利計，可以一二年同教材，三四年同教材，五六年同教材。三學年以上的複式，可酌量分爲二組或三組，各組異教材。

五、音樂體育科

這兩科，在初級小學裏可以合併爲一個科目。音樂體育的自動工作少，因此分組之弊大，合一的利多。二學年的複式應用同教材同程度，三學年以上之複式，分組亦不宜多。

用書問題

採用教科書和自編教材之利弊 自編教材和用書，曾經引起很多人討論過，二者各有利弊：大概自編教材的優點，在能適切地方需要，兒童興趣，學習單元，富有活動性；而其弊在教材缺少組織，印刷不能精良，形式不甚美觀，教師太費精力，兒童不易保存。採用課本，其優劣適相反，自編教材所長者，即課本之短；自編教材之所短者，即課本之長。但自編教材，必須教師能力健全，然亦每限於精力時間及參考用書等，致不能

收預期之效；採用課本，雖然比較呆板，但能善於活用，亦可得相當之補救。總之：課本究竟是比較有系統有組織的教材。教師拘守課本，不知伸縮活動，固當打破；但亦不宜因噎廢食。

用書與不用書之主張雖有分歧，通常則僅以讀書、算術兩科為爭論之的，常識次之，其他各科，似無用書必要。複式教學中教師課前之準備，課後之批改以及課間工作之緊張，已備極辛苦，自編教材，其精力又數倍於單式，常有心有餘而力不足之感，即勉強為之，恐亦無以持久，而困苦亦多。所以就事實論，在複式教學中，似以活用課本為宜。

課本的活用方法

怎樣活用課本？大概可以說的：

(1). 不呆板的依照教本的順序，得視兒童興趣，或與教學單元，訓練中心，切合需要的隨時前後掉換，以資適應。

(2). 倘有時編者存有偏見，材料不能引起學生對於學科有正確觀念，教師應詳細說明，貢獻自己的意見。

(3). 教材有不需要的不合地方性的，或者不甚妥當的，可以刪而不用。

(4). 須隨時補充教材以適合需要。

(5) 假如兒童經濟不發生十分困難，可兼用數種教科書，俾得各取其長。

(6) 充分利用參考圖書以便兒童旁考博證。

各科用書問題 複式學級之用書與教材支配，與單式有異，茲分科言之。

1. 國語科 各學年均以用書為宜，臨時加以補充教材。

2. 算術科 各學年亦均以用書為宜，但須隨時加以補充練習，或練習測驗。

3. 常識科 常識科的用書，在複式學級裏頗覺困難，經過多數人的研究，得了兩

個方式：

1. 順次式

一、二—三、四—五、六—七、八

2. 綜錯式

一、二—三、四、五、七—六、八
七、五—六、八

這兩個方式中，順次式固然有循序的長處，可是在同時間，用兩種程度不同的科書，教兩級程度不同的學生，年級高的，固然有自動能力，可支配自動的工作；年級低的，自動能力既然薄弱，而自動工作不易支配，直接向高年級教

學時，低年級當然不免因枯坐乏味，起而破壞教室秩序，教育效果，不是因之減低嗎？這是他的短處。綜錯式是同一冊教科書，來教兩級程度不同的學生，化複式為單式，教師方面，固然便利，但教科書顛倒使用，遂致所在學年與應用之教科書，有一年的相隔，進程的距離太遠，學習上就發生困難了。

這兩種方法，實在都有困難。因此主張用書的，也有另謀異教科的配合以救濟其弊。為教學活動起見，最近不主張常識科用課本的更多。但亦有流弊，如教材之缺少組織，前後之無系統，重複偏廢，在所難免。尤以教師之變動愈多，而此種流弊愈深。要免除這些流弊，便不得不謀改進的方法：第一，教師應自編教材綱要。是項綱要之編訂，須從整個課程入手，區分小學課程為兩部，而分別組成兩套，每套分一二年用，三四年用，五六年用三組，供三學年之用，兩套隔年輪流使用，適供六年之用，如表：

教材		學年					
		第一學年	第二學年	第三學年	第四學年	第五學年	第六學年
乙 套	甲 套	二年用的		三年用的		五年用的	
			二年用的		四年用的		六年用的
				三年用的			
					四年用的		
						五年用的	
							六年用的

教材綱要，須完密周詳，則應用時殊多便利，茲列表以供參考：

套 組		年用常識科教材綱要		第	學期
週 別 單	元	教材來源	參考資料	活動要項	

第二，是教師用書，兒童不用書。把一二年用的四冊課本，按照時令，分爲兩組，各編一個要目（要目可就是課本之題目），每組供一年之用，兩組交互輪流。三四年，五六年的也一樣。

其他勞作、美術、音樂、體育各科，教材多與國語、常識、算術、三科相聯絡，雖無用書或詳編綱要之必要，但教材之組織，仍須仿照常識科的原則以行。惟勞作科包含甚廣，最好能分編工藝單元曆、農事單元曆等以輔之。

第六章 日課表之排列

日課表，普通是以週爲單位，就是一週間功課的支配。有的叫教學時間表，有的叫生活表，有的叫作業表，其實都是一樣的。日課表排得不好，和教學的關係很大。尤其是單級複式裏，因同時有二級以上的兒童共同作業，或動，或靜，或自習，或指導，須使各自努力，不相妨礙；或某科時間須短，或某科須長，均須調劑適宜。其他如須長時間討論與作業的，應予以充分之時間，既有充分討論之時間後，則即須與他科配合以減少時間之浪費。所以日課表排得好，教學的進行，就很便利，教學效力自然增高，同時師生雙方的精神與勞力，也很有節奏。不好呢，忙閑不均，順序顛亂，而興味索然，不但教學的進行發生阻礙，即師生雙方的身心亦蒙大害。

排日課表之先決條件

複式日課表之編排，第一要看學級編制是怎樣的？第二要決定教科配合應該怎樣？二學年複式學級的日課表，與三學年，四學年，六學年的各不同；學年制的與學科制的亦有異，而學科的配合又各有利弊。因此複式日課表之方式常不一律。歸納起來，大

概有下列五式：

一、全部是異教科的。

二、拿全班來分組，組與組爲異教科，但也有幾科是全體同教科的，如例七，例八。

三、某部份教科爲異教科，同時某部份教科爲同教科，如例三，例五。

四、全部同教科。如例一、二、四、五、十。

五、各科活動配置。如例十一、十二、十三、十四、十五。

五式中第一式不很適用，事實上亦不常觀。第二式於三學年以上複式學級中，不採用能力編制者常用之。第三式普通以學年制編制的學級中用之，第四式最適宜於兩學年的複式，及試行能力編制的學級用之。第五式宜於學科本位的活動制及他種活動編制。各種排列方式，各有得失，取捨從違，概視應用者之能否順其利而去其弊。

編排日課表應注意之要點

一、關於時間之長短

每天應該幾節，每節應該幾分鐘，這是要看學生年齡的大小，各科作業的狀況，和兒童精神之衰旺而定。

年齡大，年級較高，節數可以增多，每節的分數也可加長一些，譬如：在高年級上午可以排五節或六節，下午可以排四節或五節，一二年級上午有四節或五節，下午二節或三節就夠了，又如一年生唱歌，每級十五分也夠了，到了五六年級，做起手工來，連續九十分也不算多。

各科性質不同，作業狀況不同，時間的長短也就不同。精細的工作和單調的作業時間宜短，如做算術應用題，寫小字，抄書之類。變化多，內容複雜，興味濃厚，或者因爲在複式教學中需要時間多一點的，可以長些。譬如國語之類，在單式教學中，每節排三十分已經夠了；但在複式編制中，每節排三十五分，四十分也可以。

一天當中兒童精神的衰旺，於時間也有關係。精神旺的時候，每節的分數，可以長些，像上午第二節第三節的時候。精神衰的時候，應該短些，像下午的第一二節。

二、關於科目的排列

關於科目的排列，要顧到下列幾點：

1. 各科本身的性質——譬如精細的，用心的，要集中注意的作業，應該排在兒童精神健旺的時候，上午第三節，第四節。午後身體作業的效率，比上午大，所以像寫字，勞

作、美術、體育等可排在下午。又如：寫字、美術不宜排在盛大的筋肉運動之後。

2. 要注意兒童之興味與疲勞——譬如：同一性質的學科，不宜連續排列，精細的和粗的，用心的和費力的，宜先後間隔。每天開始，排興味好些的，如早會、唱歌、談話等，其次排最嚴重的，下午末一節，也宜排不很拘束的，如體育遊戲等。使兒童一天到晚，興味盎然。

3. 應注意衛生——如體育不宜排在食前與食後。多用腦力的學科，應與多用筋肉活動的學科相間隔。

4. 要合於學習的原則——集中的練習，不如分佈練習效率來得大，所以像算術、寫字之類，每天不妨短些，而天天都有。

5. 全週的排列與間隔，宜勻稱整齊，以便兒童容易記憶——譬如：每週二節的科目支配於來復一四，二五，三六；每週三節的科目，支配於一三五，二四六，又如每來復第二節都是國語，下午第一節是寫字等。

6. 需要教員檢閱批改的學科，也要每日勻配；否則，有時課卷堆積，有不及詳細訂正之弊。

三、關於複式日課表應特別注意的

1. 科目不宜過多，能聯合的便聯合在一起。譬如初級的衛生、社會、自然，可以合併為常識、音樂與體育，低年級可以合併為唱遊、勞作與美術，可合為工作。國語科有時也不必分說、讀、作、寫。

2. 要是不是同時間同教科的話，那末科目的配合，也要顧到便於教師的指導。最好每一節自定某組主要指導，其他的一組多有自動的作業。單級小學裏直接指導的時間最不够分配，那末每節又可以分上下兩半，上半節注意這一組，下半節又注意他一組，這好像是教學的問題，但在排日課表時，就應該顧到了。

3. 如為異教科，科目的配合，應該十分審慎，理由及注意點已詳前章。

4. 自動作業多的科目，雖然可與其他需要直接指導多的科目配合，但仍須留出幾節，單獨注意於特別指導。

5. 複式日課表，須多留特殊作業的機會，給劣等生補修課內未了的工作，指導優等生自由閱讀等。鄉間小學，本來不宜早放學，舊來呆坐溫課，實在太不相宜，不如把這個時間留出來叫學生做一點特殊的作業：設各種的會，像圖畫會、讀書會、故事會、寫字

會等，也可以因地制宜做各種生產的事業，含職業的陶冶，像織蓆、打棉線、縫紉、打草帽、織襪、刻字……等。

6. 要留活動的餘地，臨時各科需要調動也很便當。

日課表的活用

日課表原爲使教學進行之方便而定。但是有許多教員呆照着時間表刻板的做去，失了許多活動教育的機會，這實在是做了時間表的奴隸。所以我們要能活動才對。1. 平常分組教的，到了復習的時候也可以合併起來。平常是合的，有時因爲作業的不同，臨時也可以分組。

2. 平常是按照日課表按部就班的教，有時有了新的問題，也可以打破日課表，以新問題爲中心來設計。

3. 日課表上時間未到，而學生的作業已經完了，儘可以換別種作業。

4. 日課表的支配，在複式或單級裏，他的應長應短，未必能合作業的需要，在低年組往往受高年組的牽累，時間過長，在這種狀況之下，也可用低年組先退課來調劑。

各種日課表舉例

(例一) 一二年級複式日課表

						學 日		時 間
土	金	木	水	火	月	日	日	
會						紀念週		15
語						國		30
術						算		20
美	社	美	社	美	社			30
術	會	術	會	術	會			
自	國	自	國	自	國			30
然	語	然	語	然	語			
語						國		25
樂						音		15
談	勞	衛	勞	衛	勞			30
話	作	生	作	生	作			
週	育				體		30	
會								
動						活 民 公 戲 遊		30

一、表內談話即係公民訓練，朝會時間內亦包含公民訓練之一部，算術共一二〇分，採一二年的折衷數。其餘各科科目與分數完全與課程標準切合。全週集團活動時間，計二〇五分。

二、表內各科均係同時同教，無論異程度同程度均可，社會、自然、衛生及勞作美術可分可合，國語不嚴分讀、作、寫、說。

(例二) 一二年複式日課表

土	金	木	水	火	月	曜日		時間	
						日	日		
會				晨		紀念週		15	
語				國				30	
術				算				20	
動		活		康		健		20	
識				常				30	
語				國				30	
作				工				30	
週	國	談	常	國	常			30	
	語	話	識	語	識				
會	動		活		康		健		10
動		活		民		公		15	

一、表內談話即係公民訓練，晨會時間，亦包含公民訓練之一部。體育與音樂合併稱為健康活動，較標準減少一〇分。算術計一二〇分，採一二年折衷數，常識包含社會、自然、衛生。工作包含勞作美術，其分數與標準切合。國語亦符標準分數。全週集團活動時間計一八〇分。

二、表內各科，均為同時同教，不論同程度異程度均可應用，國語亦不嚴分讀、寫、作、說。其餘各科可合併的，均儘量合併。

(例二) 三四年級複式日課表

土	金	木	水	火	月	時間	
						日	分
會 早						紀念週	15
四 讀	三 算	三 算	四 讀	三 算	四 讀	三 算	60
算讀	算讀	算讀	算讀	算讀	算讀	說話	
常	常	常	常	常	讀算		60
音	作讀	音	讀作	音	算讀		
勞作	勞作	公訓	勞作	勞作	公訓		30
習 練 字 寫							15
常	常	常	珠 算 練 習	常	常		30
珠 算 練 習	美	讀	美	讀	美		30
週 會	育 體						30
動 活 外 課							25

一、表內各科，除國語超出標準三〇分外，餘均與標準切合，各種集團活動時間，全週計三百分。

二、表內一部份為異教科，一部份為同教科，異教科配合中，仍有幾節為同教科，以謀指導之便利，也可把兩節隨時對調，化異教科為同教科，寫字特定時間練習，社會、自然、衛生合併為常識科。

〔例四〕 三四年級複式日課表

						月	日	科 目 時 間
土	金	木	水	火	會			
						早	紀念週	15
						國	國語	30
						術 算		30
音樂	美術	音樂	美術	音樂	美術			30
社會	社會	國語	社會	社會	國語			30
						習 練 字 寫		15
國語	自然	自然	自然	自然	自然			30
(四)珠算	(三)國語	公調	(四)珠算	(三)國語	公調			30
週	農事	衛生	農事	衛生	農事			30
	會 育 體							30
						動 活 外 課		25

一、表內為適應鄉村需要，特設農事科。自然科分數因增三〇分，其餘各科均與標準切合，全週各種集團活動時間計三三〇分。

二、表內各科均係同時同間同教科，不論同程度異程度均可應用，寫字亦特定時間練習。社會、自然、衛生三科雖係分列，但亦可隨時合併。

〔例五〕 五六年級複式日課表

但朝會裏面實在包含公民訓練之作用。其餘各科，均與標準符合。全週集團活動時間計三六〇分。

一、上表以農事名勞作。自然增三〇分。音樂增一〇分。公民訓練雖然減少一〇分，

土	金	木	水	火	月	曜日 科 時 間
會 朝						10
(六)讀 60	(五)讀 40 (五)作 讀 20	(六)讀 60	(五)讀 30 (六)說 30	(六)作 40 (五)讀 20	(六)紀念 (五)週	60
算社 社算	算社 社算	算社 社算	算社 社算	算社 社算	算社 社算	60
育 體						30
習 練 字 寫						15
自	自	自	自	自	自	30
公訓	音	音	公訓	音	音	25
週	美	衛	美	衛	美	30
會	農	農	珠算	農	農	30
動 活 外 課						30

二、表內算術與社會配合為異教科，但也可以自由對調為同教科。讀書有為共同的，也有與作文配合的。寫字特定練習。其餘各科均為同教科。

(例六) 五六年級複式日課表

土	金	木	水	火	月	日	科 時 間
習 練 讀 閱							15
會					朝		15
語				國		紀念週	40
術					算		30
美	音	美	音	美	音		30
作				勞		國	30
習 練 字 寫							15
會					社		30
珠	然				自		30
週	國	術	公	術	公		30
會	育				體		30
動 活 外 課							30

一、上表國語超標準五〇分，其餘各科均與準準切合。全週其他集團活動時間計三七〇分。

二、表內各科均為同科目。早上有十五分閱讀練習，午後十五分寫字練習，勞作與美術相連，社會與自然相連，聯絡均甚便利。舉行野外教學及參觀調查時，尤屬方便。

(例七) 一、二、三學年複式日課表

土	金	木	水	火	月	科		時 間	
						日	月		
練 訓 性 養 會 早									15
(三二)(一) 讀 30 寫 15	(三二)(一) 寫 15 讀 30	(三二)(一) 讀 30 寫 15	(三二)(一) 作 文 45	(三二)(一) 讀 30 寫 15	(三二)(一) 寫 15 讀 30	紀 念 週		45	
(三二)(一) 算 常	(三二)(一) 算 常	(三二)(一) 算 常	(三二)(一) 算 常	(三二)(一) 算 常	(三二)(一) 算 常	(三二)(一) 算 說		25	
樂							音		20
(三二)(一) 常 算	(三二)(一) 常 算	(三二)(一) 常 算	(三二)(一) 常 算	(三二)(一) 常 算	(三二)(一) 常 算	(三二)(一) 常		25	
(三) 算	(三) 常	(三) 常	(三) 算	(三) 常	(三) 常			20	
書							讀		30
(三二)(一) 常 美	(三二)(一) 美 常	(三二)(一) 常 美	(三二)(一) 美 常	(三二)(一) 常 美	(三二)(一) 美 常	(三二)(一) 美 常		30	
週	(三二)(一) 勞		(三二)(一) 勞	(三二)(一) 公 訓	(三二)(一) 勞	(三二)(一) 勞		30	
	育				體				30
動							活 外 課		20

一、表內一年級國語超過標準四〇分，二、三年級超過一五分，公訓一部份時間包

括在養性訓練。一年級算術超過標準四〇分，三年級超過一〇分，常識三年級超過二〇分，音樂各級均超過三〇分，勞作一二年級超過三〇分，其餘均與課程標準切合，各項集團活動共二八五分。

二、表內一部份爲異教科，一部份爲同教科。一年級的國語寫字讀書與二三年的交互配合；一年級的常識算術亦與二三年交互配合，但有幾節則均係共同的，常識科除與算術配合外，有與美術配合。三年級的常識算術兩科時間較一二年多，因之午前三年級較一二年級多一節，此時一二年可先放學，各異教科仍可交互對調化爲同教科，活動甚便。

(例八) 一、三、四、三學年複式日課表

火	月	曜日	時
	晨		10
(四三)(二) 讀 算	紀念週 30 作文 50		60
算 讀			
(四三)(二) 音 美	(四三)(二) 美 音		30
(四三)(二) 寫 常	(四三)(二) 常 寫		30
(四三) 勞	(四三) 常		30
(三二)(一) 常 讀	(三二)(一) 讀 常		30
(三二一) 常	(三二一) 勞		30
	體		30
民 公			15
	課		25

一、表內各科除公民訓練超出一五分外，餘均與標準適合。各種集團活動時間爲二七五分。

二、表內有爲同教科，有爲異教科。讀書與算術配合，亦有與常識配合，常識科除與讀書配合外，復與寫字配合，亦有二節爲共同的，音樂與美術配合，其他勞作體育爲同教科，三四年級在上午多一節，此時二年級可提前放學，各異教科之配合亦甚對稱，調動甚易。

(例九) 一、二、三、四、四學年複式日課表

土	金	木	水
查 檢 間			
(四三)(二)	(四三)(二)	(四三)(二)	(四三)(二)
讀 算	讀 算	讀 算	讀 算
算 讀	算 讀	算 讀	算 讀
(四三)(二)	(四三)(二)	(四三)(二)	(四三)(二)
音 美	美 音	音 美	美 音
(四三)(二)	(四三)(二)	(四三)(二)	(四三)(二)
寫 常	常 寫	寫 常	常 寫
(四)	(四三)	(四三)	(四)
珠	常	算	珠
(三二)(一)	(三二)(一)	(三二)(一)	(三二)(一)
常 讀	讀 常	常 讀	讀 常
(三二一)	(三二一)	(三二一)	(三二一)
常	勞	說	勞
週	育		
會	練 訓		
動 活 外			

土	金	木	水	火	月	曜 日	科 時 間
查 檢 問 處							10
(四三)(二一) 讀 算	(四三)(二一) 讀 作	(四三)(二一) 作 算	(四三)(二一) 讀 作	(四三)(二一) 讀 算	紀 念 週		60
算 讀	算 讀	作 讀	算 讀	算 讀	(四三)(二一) 讀		
(四三)(二一) 音 美	(四三)(二一) 美 音	(四三)(二一) 音 美	(四三)(二一) 美 音	(四三)(二一) 美 音	(四三)(二一) 美 音		30
(四三)(二一) 寫 常	(四三)(二一) 讀 常	(四三)(二一) 寫 常	(四三)(二一) 寫 常	(四三)(二一) 讀 常	(四三)(二一) 寫 常		40
常 寫	常 讀	常 寫	常 寫	常 讀	常 寫		
習 練 術 算 年 四 三 二							10
(四三二一) 常	(四三二一) 公	(四三二一) 常	(四三二一) 常	(四三二一) 公	(四三二一) 常		30
(四三二一) 勞	(四三二一) 讀	(四二二一) 勞	(四三二一) 讀	(四三二一) 勞	(四三二一) 讀		30
週	育 體						30
會	(四三) 常	(四) 珠	(四三) 勞	(四三) 常	(四) 珠		30
動 活 外 課							20

一、表內讀書科一年級增加六〇分，三四年級增加三十分，算術一年級增加三〇分，餘均與標準適合，各項集團活動時間計二七〇分。

二、表內除公民訓練體育勞作外，均為異教科配合，算術與讀書配合，但每天有一〇分的特定練習是單獨的，常識與寫字讀書配合，也有幾節是共同的，讀書與算術常識配合外，亦有三節是共同的。音樂與美術配合。午前一年級可提前十分放學，午後第四節，三四年在上課，一二年課外活動即已開始，所以也可以提前三〇分放學。

(例十) 一、二、三、四學年複式日課表

土	金	木	水	火	月	科		時			
						日	月				
練訓民公查檢問農						紀	念	週	20		
術						算			20		
書						讀			30		
業 (術美樂音括包)						娛			30		
作工由自 (作勞識常括包)									30		
習練術算年四三二									15		
習練字寫									15		
書						讀			20		
作工由自									25		
週						動活康健			30		
會						(四三)工自 作由	(四)珠	(四三)工自 作由	(四)珠	(四三)工自 作由	30
動活外課									20		

本表全部為同教科，且各科可合併的盡量合併，常識與勞作合併稱自由工作，音

樂與美術合併稱為娛樂，健康活動，即為體育。各科時間除一年級算術增四分外，均與標準適合，上午一年級可提前十五分放學，下午一二年級可提前二〇分放學。

(例十一) 學年本位活動編制日課表

土		金		木		水		火		月		曜日	科 時 間
...	42 晨間檢 查	31 晨間檢 查			10
...	...	...	...	...	...	...	...	42 算	31 算	紀念週		20
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	42 國	31 國	30
43 常	21 美	43 常	21 音	43 常	21 美	43 常	21 音	43 常	21 美	43 常	21 音	30	
43 美	21 常	43 音	21 常	43 美	21 常	43 音	21 常	43 美	21 常	43 音	11 常	30	
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	42 算 練	3 算 練	15
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	42 寫	31 寫	15
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	42 讀	31 讀	20
42 公	31 公	43 常	21 勞	43 常	21 常	43 常	21 勞	43 常	21 常	43 常	21 勞	30	
週		43 勞	21 體	4 珠	21 體	43 勞	21 體	4 珠	21 體	43 勞	21 體	30	
會		43 體		30									
動 活 外 課												30	

表內 1 2 3 4 表示年級，……表示相同，國算及公民訓練，以一三年合，二四年合，蓋以其爲煩重之學科爲便於支配自動工作計，時間相同，亦適於行能力分組，其餘各科，則爲一二年合，三四年合，以其易於支配教材，算練爲算術特定練習，此時一年級可先放學，二年級練習時間十分鐘就夠了，也可以先退五分鐘。下午寫字亦爲特定練習。上四年級兩節的珠算時，那時三年級可以戶外遊戲或自由工作。下午第五節三四年級上體育時，一二年級已經是課外活動了，所以一二年級亦可提前於下午第五節末時放學。

(例十二) 一、二、三、四學年複式分團編制日課表

月	日	時	科目	
			目	間
晨		10		
紀念週		40		
公訓		20		
美術	常識	30		
常識	美術	30		
算術	算術	30	(25)	(10)
讀	閱	30		
勞作		30		
體		50		
常識		30		
課		25		

一、表內自由、平等、博愛、互助、快樂、和平係自一年級至四年級的六個學團，自由團

土		金		木		水		火	
和快互博平自									
平樂助愛等由									
會									
寫讀高讀作		作讀寫讀寫讀		寫作寫讀寫讀		高讀作讀寫讀		寫讀寫作寫讀	
讀寫讀寫文		文寫讀寫讀寫		讀文讀寫讀寫		讀寫文寫讀寫		讀寫讀文讀寫	
常議	音樂								
音樂	常議	常議	美術	音樂	常議	美術	常議	音樂	常議
閱	讀	常議	美術	公訓		常議	美術	讀	閱
.....									
閱	讀	讀	閱	閱	讀	讀	閱	閱	讀
勞作		常議		勞作		勞作		常議	
週	育								
會	常議		珠算		常議		珠算		
動		活				外			

最低，和平團最高。國語兩科分六團教學，其他常識美術音樂勞作等科，合併為兩大團，依其學科性質得用同教材同程度或異程度。

二、表內—表示分室，{表示分科，音樂與常識配合時，須利用助教分室教學，其他各科助教師可隨時襄助正教師教學之。

三、表內各科教學分數，與標準均無甚出入，上午算術科時，自由、平等、博愛三團得分別提前退課，下午末節常識科僅係互助、快樂、和平三團教學時間，珠算係快樂和平兩團教學時間，其他各團可自由作業或室外遊戲。

(例十三) 一、二、三、四、四學年複式學科本位活動制日課表

月	曜		科時
	日	目	
紀念週	10		10
	10		
分國語(金) 方常識(金)	口女國語(許) 口女常識(張)	勻常識(張) 勻國語(許)	30
			30
丁美術(張)	乙體育(許)		30
			30
分算術(金)	口女算術(25)(許)	勻算術(10)(張)	30
			30
分寫字(金)	口女寫字(許)	勻寫字	15
			30
分國語(金) 方常識(金)	口女國語(許) 口女常識(張)	勻國語(許) 勻常識(張)	30
			30
乙體育(許)	甲音樂(張)		30
			30
乙農事(張)			30
			20

土		金		木		水		火	
會					朝				
								晨間檢査	晨間檢査
丁丙音樂(張)	乙甲體育(許)	丁丙美術(張)	乙甲體育(許)	丁丙音樂(張)	乙甲體育(許)	丁丙美術(張)	乙甲公訓(許)	丁丙音樂(張)	乙甲體育(許)
丁丙公訓(金)	乙甲農事(張)								
丁丙農事(張)	乙甲公訓(許)	万仁常識(金)	丁丙常識(張)	万仁常識(金)	丁丙常識(張)	丁丙公訓(金)	乙甲農事(張)	万仁常識(金)	丁丙常識(張)
丁丙體育(許)	乙甲美術(張)	丁丙體育(許)	乙甲音樂(張)	丁丙體育(許)	乙甲美術(張)	丁丙體育(許)	乙甲音樂(張)	丁丙體育(許)	乙甲美術(張)
會 選		万仁常識(金)		万仁常識(金)		丁丙農事(張)		万仁常識(金)	
動					活				
					外				

例十四

一、二、三、四、五、六、六學年單級日課表

水		火		月		曜 日	科 目	時 間
查 檢 間 晨								15
(六五)讀	(四三)寫	(二一)讀	(六五)作	(四三)寫	(二一)讀	紀念週		50
寫	讀	寫	文	讀	寫	六五四三 算術	二一 常識	30
						六五四三 自然	二一 算術	25
體						公訓		30
						六五 社會		20
六五四三 美術	二一 音樂	六五四三 衛生	二一 常識	六五四三 美術	二一 音樂			30
六五四 讀	三二一 閱	六五四 閱	三二一 讀	六五四 讀	三二一 閱			30
六五四三 音樂	二一 美術	六五四三 勞作	二一	六五四三 音樂	二一 美術			30
六五 勞作	四三 常識	六五四 珠算		六五 體育	四三 常識			30
外						課		50

表內—表示分室。國語上午第一節，以寫字作文與讀書配合，下午以閱書（自由閱讀）與讀書配合，因之國語教學時分增加九〇分。一二年級常識算術兩科，開始教學。算術在一年級可酌量提前退課，體育勞作係全體共同教學，音樂與美術交互配

土			金			木					
練			調			性			養		
(六五)	(四三)	(二一)	(六五)	(四三)	(二一)	(六五)	(四三)	(二一)	(六五)	(四三)	(二一)
讀	作	讀	讀	寫	讀	讀	寫	讀	寫	讀	作
寫	文	寫	寫	讀	寫	寫	讀	寫	讀	寫	寫
育			公訓			六五四三二一 衛生常識			六五四三二一 常識		
六五四三二一 算術			六五四三二一 音樂			六五四三二一 讀			六五四三二一 讀		
六五四三二一 閱			六五四三二一 勞作			六五四三二一 週會			六五四三二一 勞作		
六五四三二一 週會			六五四三二一 音樂			六五四三二一 美術			六五四三二一 勞作		
六五四三二一 週會			六五四三二一 音樂			六五四三二一 常識			六五四三二一 珠算		
動						活					

合，教學時間除三四年勞作減三〇分，五六年珠算加三〇分，餘均與標準符合。
 (例十五) 一、二、三、四、五、六學年單級學科制日課表

水		火		月		曜 日 時 間	科
查 檢 問 晨							15
甲乙丙 高組國算常個別研究	丁戊己庚 寫作寫讀 讀文讀寫 (何)	甲乙丙 高組國算常個別研究	丁戊己庚 寫讀寫讀 讀寫讀寫 (何)	紀念週 (30) 公訓 (30)(何)		60	
	丙常 (30)(王) 丁戊己庚 算(30)(25)(10) 丁戊己庚		丙常 (30)(王) 丁戊己庚 算(30)(25)(10) 丁戊己庚	甲乙丙 高組國算常個別研究	丙常 (30)(王) 丁戊己庚 算(30)(25)(10) 丁戊己庚	60	
	(丁) 讀閱 (30)(何)		(丁) 閱讀 (30)(何)		讀閱 (30)(何)	30	
甲乙美 (王)	丙丁勞 (王)	甲乙常 (丁)	丙丁常 (王)	甲乙美 (王)	丙丁勞 (王)	30	
甲乙體 (王)	丙丁音 (何)	甲乙勞 (王)	丙丁美 (王)	甲乙體 (王)	丙丁音 (何)	30	
甲乙音 (何)	丙丁體 (王)	甲乙衛 (何)	丙丁體 (王)	甲乙音 (何)	丙丁體 (王)	30	
甲乙勞 (王)	丙常 (王)	甲乙體 (王)	丙球 (丁)	甲勞 (王)	乙丙常 (王)	30	
外 課							25

丁戊己庚四團。常識高級分甲乙兩團，初級分丙丁兩大團（須酌量分組）。珠算自相當四年級起分甲乙丙三團，其他勞作、美術、音樂、體育等科，均分爲甲乙丙丁四團。各科

一、表內——係分室，丁、何、王係擔任教師，(30)等係分數。

土		金		木	
練 訓 性 養					
甲乙丙	丁戊己庚	甲乙丙	丁戊己庚	甲乙丙	丁戊己庚
高組國算常個別研究	寫讀寫讀 讀寫讀寫 (何)	高組國算常個別研究	作讀寫讀 文寫讀寫 (何)	高組國算常個別研究	寫讀寫讀 讀寫讀寫 (何)
	丙 丁 常 (30)(王) 丁戊己庚 算 (30)(25)(10)		丙 丁 常 (30)(王) 丁戊己庚 算 (30)(25)(10)		丙 丁 常 (30)(王) 丁戊己庚 算 (30)(25)(10)
	丁戊己庚 閱 讀 (3)(何)		丁戊己庚 讀 閱 (30)(何)		丁戊己庚 閱 讀 (30)(何)
(丁)		(丁)		(丁)	
甲乙 常議	丙丁 常議	甲乙 美 (王)	丙丁 勞 (王)	公 訓 (何)	
甲乙 勞 (王)	丙丁 美 (王)	甲乙 體 (王)	丙丁 音 (何)	甲乙 勞 (王)	丙丁 美 (王)
會	週	甲乙 音 (何)	丙丁 體 (王)	甲乙 衛 (何)	丙丁 體 (王)
除	掃 大	甲 乙 珠 (丁)	丙	甲乙 體 (王)	丙 勞
動			活		

土		金		木		水		火		月		日 別	科 目 時 分				
甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙						
會											朝		10				
											(閱...寫) 讀		紀念週	40			
													算	常	30		
音		公		音		常		音		公		30					
											讀		算 (25) (10)	30			
常		勞		常		美		常		勞		常		美		30	
勞		讀		美		讀		勞		讀		美		讀		30	
											體 育		常 議	30			
會		(四) 珠		常		勞		(四) 珠		常		30					
動											活		外		課		25

(例十六) 初級全日制二部教學日課表

教學分數除初級國語增加九〇分外,其他均與標準符合。

一、上表甲部係三四年級，乙部係一二年級。——表示分室，（）表示兒童自動，（表示教師懸持兩室，沒有符號的，表示直接指導。上午末節乙部算術（25）（10）係表示分數，10分的係對一年級言，25分係對二年級言，下午末節珠算上（四），係指四年級言。

二、表內體育是在操場上的，所以共同的，音樂與公訓，不需用課桌，所以也可以合的。在一室教，常識也有兩級是合室的，勞作如在室外工作，臨時也應略加調動，變成共同

第七章 教學順序的支配

怎樣支配教學順序？

教學順序的意義 我們日常做一樁事情，總是先有一個目的，再有一種進行的計劃和步驟，目的是做事的起頭，也是歸根。預期的目的能否達到，固然別種的原因很多，但是進行的計劃和步驟的是否得法，直接影響於事業的成敗。所謂計劃，所謂步驟，在教學上講，就是教學的順序；教學順序就是達到教學目的的手段和方法。精明老練的教師，他能利用一切教學的環境，熟諳兒童的心理，有條不紊，巧妙地使兒童已有的知能，絲絲地，絲絲地整理出來，努力與新的知識新的技能造成強固的新的感應結，產生新的學習，以達到預定的目的。

順序既然是做事的計劃和步驟，那末一個不甚好的教師，自然也有他施教的順序，不過他的順序未必是合法的，妥當的，弄得手忙腳亂，結果還是徒勞無功。現在我們所要研究的，就是教學順序怎樣才是合法的，妥當的？也就是說，要怎樣才是最經濟最有效於學習的教學順序？

支配順序的原則 就大體說，小學教學法，舊來有所謂三段教學法，五段教學法；設計教學法盛行，有所謂建造過程，欣賞過程，思想過程，練習過程等；各種教學法，都有牠教學的進程：

三段教學法 (1)預備(2)提示(3)應用

五段教學法 (1)準備(2)提示(3)比較(4)總括(5)應用

建造過程 (1)決定目的(2)計劃方法(3)實行建造(4)判斷成績

欣賞過程 (1)決定目的(2)各自欣賞(3)報告樂處

思維過程 (1)決定目的(2)搜集材料(3)靜心推理(4)證驗結論

練習過程 (1)決定目的(2)計劃方法(3)實行練習(4)批評成績

這些都是教學進程中的階段，從前稱爲「階段」，現在稱爲「過程」，其實是一樣的東西，也可說是教學的順序。不過普通對於教學順序的涵義，似乎要比過程更具體而細。但是不論應用三段，五段，設計的過程，我們在支配順序時，都須明瞭下列的幾個原則：

1. 教學不是以教者爲主體，應以學習者爲本位，所以教學的順序，不宜專圖教的

便利，要是打算怎樣才使學習經濟而有效，實在是兒童學習的順序。

2. 學習的順序，是心理的順序，不是教材的順序。

3. 學習不限於明瞭教材的內容爲止，還要使學生明瞭內容以外有關的知識與行爲。

4. 真正的學習，是改變個人的行爲，教學順序，不僅以得到知識爲主，還要使兒童能切實應用。

5. 不但要能切實應用，還得研究成功與失敗，改進與糾正。

6. 學習的順序，常以學習的目的和性質不同而有異，教師尤須審察學習材料的內容和學習的性質，而抉擇學習的方式。

支配順序應注意之點 順序的支配，一般教師常顛倒錯雜，不但兒童不能按部就班探求究竟，教師自己也覺得紛亂無序。我以為教學的順序，好像一羣旅行隊探險隊的先導，你必須步步追進，不是漸入佳境，便是探得究竟，中間要沒有無謂的曲折與浪費。普通我們所要注意的，大概如下：

1. 先要引動學生學習的動機來決定學習目的。討論方法，搜集材料，觀察證驗，……

…都是在有目的之後。

2. 先要引起學生的反應，用他自己的反應，來造成自發的活動。
3. 先要考查學生已有的經驗，不足時設法補充，把新的學習建築在舊經驗上面。
4. 先全體而後分析。
5. 先概覽而後深究。
6. 先具體而後抽象。
7. 先觀察而後研究。
8. 先假設而後證驗。
9. 明瞭事實的意義在先，歸納理論在後。
10. 默讀在先，朗讀在後。
12. 練習應在明瞭方法之後。
13. 建造應用應在討論研究計劃決定以後。
14. 歸納整理應在討論研究以後。
15. 訂正批判應在練習應用實行以後。

複式教學順序的支配

怎樣的順序才是合法呢？那末，除上述的原則和注意點之外，還要看環境的變化，教材的性質，對象的組合而定。教學方法，教學順序，不論單式複式都是一樣；不過複式裏對象的組織較為複雜，環境與單式殊異，教材的支配亦復不同，因之，順序的支配也略異，但其差異之點，並非順序的先後有所顛倒，而在二組以上不同程度的兒童，有二種以上的學習單元，有二種以上指導學生學習的順序，在同一時間內，由一教師去指導，怎樣使其配合適當。

教學順序中，有須教師與學生共同活動，離開了教師，學生的學習就無從進行；有為學生自己活動的，教師祇要從旁指導巡視就夠了。複式教學中稱前者為「直接指導」，後者為「自動工作」。一種學習的進行，總是兩者相輔而行。做複式教師的，就利用學生的自動工作而為適當的配合。

譬如：有二組不同程度不同教材的學生，在一個教室上課，某組的教學順序是 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.，內中 1. 3. 5. 7. 是教員的活動，2. 4. 6. 8. 是學生的活動。再有別組的教學順序是一、二、三、四、五、六、七、八，內中一、三、五、七、是教師的活動，二、四、六、八、是學生的活動。假使教師同時照順序的先後並進，如 1¹ 2² 3³ 4⁴ 5⁵ 6⁶ 7⁷ 8⁸，那

麼教師忙的時候一定忙得手忙腳亂，空的時候又覺得太空了。要是支配一下，
改作 1 2 3 4 5 6 7 8
一二三四五六七八，這樣教學的順序兩組各各沒有變動，教師的活動
和學生的活動，便可以相間進行，不生衝突。

合宜的教學順序，妥當的配合，不僅在能利用學生自動工作爲足，分團分組的方
法，教材的支配，教科的配合，日課表的排列等，都有密切的關係。整個複式教學研究的
重心，就是怎樣使同時間由一個教師去指導二種以上程度不同的兒童，指導學習都
甚便利，且無無謂之犧牲與損失。換言之，即教學順序的支配問題。諸凡分團分組，教材
支配，教科配合，日課表的排列，自動工作的支配諸問題，莫不以求指導學習之便利爲
主。

譬如：一個單級裏，四學年同在一室上常識科。甲的先生，他呆板的一年級用一本
課本，同時間有四個不同程度的教材。乙的先生，他把學生的課本廢了不用，而用同教
材異程度的方法。丙的先生，又兩樣，他把學生分做一二三四兩組，學生也不用課本，以
異教材異程度教法。丁的先生，他又換了一個式樣，他在排時間表時，把常識與算術書
法這類的自動工作較多的學科配合，仍然一二年一組，三四年一組，一組上常識科時，

他組是別的自動工作較多的功課。

照上面的例，我們可以看出：甲在支配順序時就很困難，乙就進步一些了，丙不但順序的支配比較甲乙容易得多，並且對於編制上也很合宜。這裏就足以表明分組分團，以及教材的支配，教科的配合，日課表的排列，和支配教學順序的關係了。

充分的準備 教學前的準備，最普通的就是支配教學順序。不論是詳細的教案，簡要的教順，內定的綱要，總之包含在這教學進程中所應該活動各事項，如掛圖，小黑板，教具，問題，答案，補充教材以及自動工作的方法等，都須在教學前定有計劃，準備就緒，那末，實施時自然井井有條。不然，縱有好的分組方法，合宜的教材，適當的配當，也是徒然。所以有經驗的教師，他不但把教學順序中應有的種種都準備好，就是在每週當中，都有整個的計劃。上週爲下週的準備，上節爲下節的準備，每科的第一次和第二次，都有連貫的計劃。譬如：甲乙兩組，第一天和第二天都有一節算術，他把複習和新授交錯支配；甲組第一天是新授，乙組是複習，甲組的直接教學的時間多一點；第二天交互掉換，乙組是新授，甲組是複習，乙組直接指導的時間可以多些。組數多的時候，還要上半節，下半節都有相當的準備，實際雖然不能這樣的呆板，但是循此而行，支配得

當，教學時就容易得多了。

教學順序中幾種重要的方術

動機和目的 要心理上先有確定的目的，學習才能得到較好的成就，這已經成了學習心理的一條原則。自然，有了確定的目的，學生的學習便有傾向，便生興趣。譬如出遊，如事前未確定目的地，則常感徘徊莫決之苦，而興味索然。要是先決定遊地而出發，自然心裏均有急於賞玩該地風景文物的期待，一路興高采烈，其樂無窮。教師在上課時，亦復如是。有的教師一登教壇，劈頭就說：「今天上第幾課，」「今天做什麼，」教師自己是無目的地照課文讀，識，算，學生跟着先生依樣葫蘆的學。一邊講，一邊聽，一邊寫，一邊抄；教師說讀才讀，教師說做才做，教師照着唱本做了玩木偶的把戲，學生做了把戲中的木偶。試問，這樣的教學有意義嗎？這樣的學習有效果嗎？

目的決定，要根據學生的動機，動機生於學生自發的反應，這就所謂自發活動。動機也可由教師引起，教師以預定的目的，用極自然的問答談話，故事等方法，引起學生適當的反應，有了適當的反應，教師就緊緊捉住，共同決定目的。這時候，學生學習的興趣一定很好，只要教師能相當指導，什麼計劃方法啦！搜集材料啦！解決疑難啦！按步

就班的，都容易進行。

複式教學中，常不能有充分之時間單獨對付某組兒童，引起動機的方法務須充分準備。目的的決定，亦必須敏捷有果斷。引起動機比較簡捷的方法，莫如：——

1. 就聯絡舊教材出發——在整理或複習中即含有新動機的鼓起。
2. 就某種當前的事實出發——扼要報告或提出疑問，以促其動機。
3. 就兒童已發生之問題出發——直截痛快的提出問題，鼓勵興趣。
4. 多利用實物掛圖等直覺的引起——教師備適當的實物或掛圖，預為佈置環境，或於適當時揭示。

5. 課前的引起——教師可與一部份兒童在課前遊散談話，或觀察事物，有意無意地去引起其預備學習的動機。這樣，到上課的時候，便容易引起某部份兒童提出預期的問題來。

複式教學中，教師亦宜注意各組教材之聯絡，那末一組的活動，常可為他組學習之動機。其有性質相似而教材為異程度的，動機之引起，可共同行之。

考查舊經驗和補充新經驗

舊經驗的喚起，是吸收新觀念之源泉，舊經驗對

現在的反應影響很大，同是一字，同是一物，或同是一事，各人之經驗不同，其復現之觀念與所起之反應亦各不相同，所以教師應先明白各生之舊經驗，才能把新的學習建築於舊經驗基礎之上。同時學生缺乏實在的經驗時，學習就發生困難，教師就應設法補充學生之經驗。譬如一個沒有數的經驗的學生，你若是只教他 1 2 3 4 數字的符號，教他認，教他寫，憑你怎樣教，都是徒勞無功的。因為學生對於一二三四缺乏實在的數的經驗，教師教的只不過一個個的符號，不能使他明白數的意義，你把實在的東西給他數，還是數不清楚。要是換一個方法，先教他數數實物，看看數的圖畫，聽聽聲音，隨時數數，等他一二三四數的意義明白了，數的經驗也有了，再教他 1 2 3 4 的符號，這時候，只要把符號與實在數的經驗做一度連接就得了。

經驗的獲得，以從實地觀察、調查、活動得來的為最真切，複式教學中應盡量指導兒童自動；但實物、標本、掛圖、參考圖書之供給，須有充分預備。他人之見聞，亦足補自己之不足，兒童之交互報告，尤宜隨時利用。凡此均足以經濟時間，減少教師之直接指導。

問答 問答在教學過程中應用最廣，引起動機，考查經驗，補充經驗和想像，計劃討論，練習整理，處處都要用到問答。所以問答要怎樣才適當，值得詳細研究。簡單的

說，問答並不是直截地一問一答，有問必答，要能補足學生的經驗和想像，啓發學生的思考，幫助學生探求，引導學生能够自己闢出一條新路來，去解決自己的疑難，這才是最好的問答。問題最忌零碎，與是非式、零碎的問題，缺乏系統的組織，是非的問答，不足以鍛鍊思想。因此，教師對於問題，應預有準備，不論應用在補充經驗時，討論問題時，練習整理時，每問都能步步逼進，層層推敲，誘導，啓發，把學生經驗當中零碎的事實，理成有系統的知識，以舊的經驗，去理會新的事物，如此錯綜交施，學生對於學習不感到困難，而新的知識即於不知不覺中造成之。複式教學中除問答須特別扼要外，其他應加注意之點，概與普通教學法同，略舉如下：

1. 問題的形式不宜過難，務使學生能瞭解真意。
2. 問題的語句要簡單明瞭，切忌含糊。
3. 問題要確定，不要寬泛。
4. 問題要合程度，更宜注意個別的差異。太難，則兒童不能致答，興味索然；太易，則不足鍛鍊兒童思考。
5. 問題的語句要自然，避用教科上的字句。

6. 避免暗示的問題。
 7. 要對全班兒童問，先問後指名。
 8. 指名問答宜普遍，不要遍於優等生或劣等生，尤忌按照坐位的次序。
 9. 以問答去督促不注意的兒童，要使之感到興趣，不要使之發生仇視的感情。
 10. 練習的發問宜快，啓發的發問宜慢。
 11. 不要因個別兒童妨礙全體作業。
 12. 正答不過獎，錯答不宜責罰。
 13. 不應重述問答以促兒童注意。
 14. 不宜重述兒童的答。
 15. 要鼓勵兒童作完備的回答。
 16. 要培養兒童詳細考慮和慢下斷語的習慣。
- 討論問題 注入式的教法是演講式；啓發的教法是問答式；設計的活動教學法是討論式。討論脫離問答的呆板，而有以問題爲中心，需要深刻的研究，與縝密的體味。常識科和國語科常用之。在設計教學過程中，則應用思維過程。

兒童本來是關不住的話匣子，一有動機，大大小小的問題便滔滔而來。但是問題發生的情景十分複雜，有好多淺近而顯明的，教師以為不成問題，在兒童則認為重大；也有教師視為很重大的問題，而兒童則毫不感其需要。同時，也有含糊不清的，有範圍廣泛的。所以有沒問題，成不成問題，要跟各人經驗和能力而定。教師在討論問題決定目的時，第一步就要明白學生的經驗，來抉擇問題的重要的，提出來作討論的目標。所謂重要的問題，最好是實在的問題，是兒童感到疑難而認為有解決之價值和必要的。

兒童的經驗有限，教師於目的決定後，要刺激學生提出解決的方法，搜集參考研究的資料，否則，索斷枯腸，也無從研究起。

有了目的，有了研究參考的資料，便要進一步推理問題的究竟。這時教師要幫助學生把事實及一切參考資料分析要素，幫助追想，立綱要，探求關係。有時有好多解決的資料，為兒童舊經驗當中所已有，但一時未能追想到，教師並宜提醒之。

兒童在討論問題時，常有離題很遠，致逸出範圍情形，教師應隨時促醒兒童回顧工作和討論，是否與問題有關，以定取捨。所以討論不失中心，也是問題討論中所很要

注意的。

問題必須有結論，結論可以先立假定，再來證驗，這就是科學的解決法，我們在做算術的時候就常要用到。所以教師除了幫助學生分析、追想外，有時更要幫助學生立假定，用已知的事實來證驗假定，等到證驗出結論以後，這個問題才算完全解決。但還須把問題列出綱要，或表解，或筆記，使學習不失去要點，研究成個系統。

此外，問題討論實施時，教師復應注意下列各點：

1. 教師不要做一個主角，也不是一個旁觀者，應該是團體裏的一分子。
2. 要使全班的兒童都了解討論的目的。
3. 要指導兒童定討論的計劃。
4. 要指導兒童自由發表，並注意普遍。
5. 要指導兒童的發表須注意下列各點：(1)發言要對全體，(2)要清晰響亮，(3)說話要有系統，切題，扼要。
6. 要防免下列的流弊：(1)少數兒童「出風頭」，(2)不負責任的發表，(3)迴避責任，不參加討論，(4)討論超出範圍，(5)敷衍塞責，(6)意氣的爭執，(7)

其他反社會態度的發生。

以上所述，均為普通教學法中一般的原則；複式教學中討論問題的應用，在四年級以上，亦可列為自動工作。但須注意者，平時應特別訓練討論的領袖，與養成討論的習慣。至言何種情形始適於自動的討論，則無一定之方式，但教師務須深知兒童對於某項問題已有相當之研究，或某種事實已具有確切的經驗時行之，則較有把握。同時在指定自動以前，教師仍應先加以直接指導，討論出一個問題的綱領，並預示領袖以討論之要點。討論終結或未決之問題，教師復應就其討論結果作最後之整理與糾正。普通於整理複習，討論某種活動進行的方法時，似可指定以問題討論為自動工作。

問題的討論，雖可列為自動工作，但領袖的能力究屬有限，其啟發思考，刺激反應的作用，更不能與教師直接指導相比擬，所以討論問題指定為自動工作，尙以少用為宜。

練習

練習的作用，在造成某種刺激和其所起之反應，使成強固之感應結。或藉合宜的練習法，使反應成為機械的熟習。所以技能的訓練，像寫字、算術的基本四則，認識文字，迅速閱讀等，都要用練習教學法。在複式教學中，練習尤為教師支配順序的

活機。

實施練習教學法，第一步要使兒童明瞭練習的價值和需要，以引起練習的動機。如練習前兒童能明白某種技能的熟練，是解答某種問題的先決條件，那末，練習既有需要，學習時便格外有興趣，肯努力。

兒童既有了練習的目的，第二步便要幫助兒童計劃方法，如何入手練習。諸如練習的順序，步驟，需要的工具，以及怎樣使練習正確有效，都須於練習前計劃好。有許多具有永久性的練習，像寫字和四則基本九九等，教師也可和學生討論：關於材料的階級，時間的分佈，每次練習的時間等。

方法討論得詳密，工具準備周到，練習便可順利進行。練習在複式教學中為極好之自動工作，所以練習的方法，更須使兒童澈底了解，而用具尤宜充分。有時在練習時發生的困難，和秩序上致擾亂他組的直接指導，實在由於討論方法時沒有詳細計劃的緣故。練習的活動，有的方法一定，只要教師直截地說明，不尚討論，如某種練習片，練習測驗等。有的需要示範，教師就應示範，如某種符號的練習，工具的運用，和運動筋肉的作等。

兒童的練習既經開始，第三步要注意練習的有無錯誤，教師宜抽暇巡視指導。

末了，便是批評和訂正。成績的評定，最好能注意個人的進步，預先確定了達到的標準，令學生自己記載成績，使確知學習進步的狀況。至言訂正，複式教學中如問題答案為肯定的，可揭示答案常委諸兒童各自訂正，或交互訂正。其有多數之錯誤，則提供共同訂正。但不論批評與訂正，教師應注意：(1)批評要是建設的，重在推求失敗的原因，鼓勵再造的精神。(2)不求全責備，不吹毛求疵，要看兒童程度定成敗之標準。

此外關於練習的，還有幾個應注意的問題：

1. 開始要使他正確，再由正確到敏捷。只顧到正確，不注意速度，這是舊來的錯誤；只顧到速度，而忘却正確，這又是欲速不達。
2. 正確的反應就需要反復，使反應成爲習慣。反復要多變化，有時限，有比較，有組織。
3. 練習時要集中注意。
4. 容易的有興味的練習。
5. 要在實用的環境裏練習。

6. 集中練習不如分佈練習好，練習時間宜短，日期宜久。

7. 練習的間隔，開始宜密接，以後便應漸漸地加長。

敘述和說明

敘述在低年級是常要用到的，到高年級才可以多加說明。譬如初步讀書，先要有明白確切的經驗，然後再用文字表演出來，所以初步教學讀書，應常以敘述入手。敘述而出以故事式，在低年級愈為適當。敘述的目的，在補足經驗以爲學習新材料之準備，低年級學生，年齡幼稚，經驗缺乏，真不必詳細說明事理。到了高年級，兒童的經驗漸漸豐富，理解力也強起來了，瞭解文字的能力也增大了，遇事每要推究事理，這時候教師就不該常是平鋪直敘的，要多加說明，以擴張兒童的知識，鍛鍊兒童的推究判斷等。

敘述的方法(1)要講得有聲有色，活靈活現，使兒童身入其境，所以背景、聲調、動作和態度，都要有使兒童神往的力量。(2)敘述時用語，要明晰，要有條理，要以孩子的口吻。(3)敘述時有關於課本的要點，或文字等，要隨時有意無意地板書和略圖。(4)關於內容的要點，亦須隨時復問，以啓發兒童思考，鼓勵興趣。

說明要注意的(1)語言要明晰有組織。(2)要多用實物、標本、模型、掛圖、教具等，

教兒童觀察試驗。(3)要用比較，比喻來例證。(4)要點要板書和略圖。(5)要隨時設問，以考查兒童是否瞭解，並激發思想，集中注意。(6)每個段落都有小結束，全體有總結。

敘述和說明，固然是教學歷程中常用的方法，但一般的複式教師，常因指導的便利，有不應即加敘述和說明的，而詳為敘述說明之；亦有應加說明之處，以支配教順困難而刪削之。前者抹煞兒童的自動，後者則常因指導不周而遭失敗，均為複式教師所應力避。

示教和模倣 示教和模倣是最具體的學習法，在教的方面是示教，在學的面是模倣，各項手藝對於徒弟的傳習，都用這個方法。示教雖是最具體，最真實，最容易學習的方法，但在學的方面，往往依樣葫蘆，不易進步，並足以減煞創造力，應慎重使用。從前如手工圖畫都用示教的方法，現在大家注意個別的發表，示教就少用了。但是也有許多關於技能、動作、符號和其他筋肉的活動而偏於機械的動作，不用示教的方法，每不能得到真切，用之，則可使學習格外順利。所以示教的方法，實際上仍屬需要。

在採用示教的方法時，第一要事先準備示範的材料，並加以精密的計劃。第二要

統御全班兒童使之詳細觀察所要使觀察之事物並模作之。第三步是批評得失，實際創作。示範模作的教學要點如下：

示範：(1) 要需要示範時才示範，(2) 示範的材料，應揀其最好的，(3) 示範如係參考性質的，示範的材料宜多，並使學生知道這是一些參考資料，並不一定要依樣葫蘆的學，要自己來改造創作。(4) 分部的逐一示範，不如全體好，因為部份的總和未必等於全體。但是關於機械的動作，也可以採用分部示範。(5) 說明須簡要，先方法，後理論。(6) 多留學生練習的時間。

模作：(1) 關於技能的可先由學生自試，符號宜完全模倣。(2) 注意集中在結果上，不在方法上。(3) 鼓勵學生自己創作。

模作多為未熟練之工作，教師在可能範圍內，應盡量納入直接指導時間。否則，亦宜抽暇巡視指導，免生錯誤之學習而貽糾正之困難。

欣賞 欣賞不是形式是精神，不是研究是體會，所以教學起來可不加說明，不加批評，要兒童能自發、自動、自己表演，自然神往。但是要達到這個目的，第一步要使兒童有適宜的心向，引起所希望的情感反應。第二步要使兒童情感反應愈趨強烈，引起

兒童作一種直接或或情感的參加；如入其境，如見其形，如聞其聲似的。第三步即在指引兒童作更進的活動，把這種感情充分地表現。

欣賞可分兩方面：一是聽的方面，聽音樂，聽故事，聽詩歌等；一是看的方面，如看圖畫，閱讀詩文故事等。低年級應多從注意聽的方面，年級漸高，聽的方面的分量漸少，看的方面便宜逐漸增多。譬如欣賞文藝，本多屬於看的方面，但在低年級，常以聽入手，如唱唱歌，講講故事，以引動兒童美的心境，快樂的情緒。在複式教學中實施欣賞教學，開始時，教師的直接指導宜略多，以後應教學生自己去觀察，體味，交互的欣賞與批評，也可說是極好的自動工作。但教師仍宜乘其興致勃勃時，為適宜之提示，或令兒童報告其鑑賞之樂處。此外於實施欣賞教學時，尚宜加以注意者：(1)材料要合學生程度。(2)能使學生真真欣賞自己所學。(3)能引動學生能使內心滿足，愉快。(4)要避免過多的批評分析，由學生各自體會。(5)要培養兒童能自己選擇高尚的欣賞品。(6)要尊重兒童欣賞的樂處，並提高其欣賞的程度。(7)欣賞應注意養成適宜之情態。

發表

人類思想情意的發表，常有數種不同的方法：第一類是用語言文字來發表的，談話，說明，辯論，演說，寫信，報告，演劇，均屬此類。第二類發表的方法是用圖畫，第

三類是用工藝和製造。第四類是用音樂。這四種發表的方法，第二第三類為最適宜之自動工作，第一類與第四類，除文字發表外，其直接指導時間則較多。實施發表教學之方法概述如下：

1. 目的之確定 發表是思想情意的流露，傑出之創作，必具有真正之情景，內在的需要。如作者缺乏真實的情景與內在的需要，決無好的創作。所以發表的題目，或發表之事物與製造的作品，第一是要兒童所澈底了解的，或在經驗範圍以內的，或能想像得到的。第二對於要發表的作品有濃厚的興趣與熱情的，並為適應個人內心的需要，宜予以充分的自由。

2. 計劃方法時 實行以前不能無計劃，且計劃常較實行為難。複式教師每以時間支配之困難，目的決定後，即匆匆指定兒童自動，致遭無謂之犧牲，實為大謬。計劃之須加以指導，似無疑義，至言指導之方法，正不必完全為直接教學，如令兒童分組討論，各自設計，或擬訂計劃書、計劃圖，均無不可。但須注意下列各點：(1) 教師或先或後總須將兒童散漫的，局部的意念，使其組織為整的新概念，或計劃。(2) 充分指導搜集有關的材料，或設計供給之，以充實其發表的內容。(3) 指導兒童計劃應顧到時間、經濟、

效率各方面。

3. 實行創作時 計劃如已有適當的指導，實行時即可減少許多困難。大部份兒童發表的活動，多可列為自動工作，教師所要注意的：(1) 幫助或鼓勵兒童克勝困難的地方。否則，學生因艱難而遭失敗，每易喪失樂趣，以後便畏難卻退。(2) 要常常提醒目的。(3) 要注意方法的錯誤。

4. 批評成績 批評成績，有可列為課外，有應列入課內，各隨情景而異，但不論課內課外，教師應注意：(1) 要保存作者的真意。(2) 要體味作者的情景。(3) 要指示發表技術上的改良。(4) 要注意個人的進度。(5) 不求全責備。

各科教學順序之配當

複式教學中各科教學順序，原與普通教學無大異，前已申論之，因之關於各科教學順序，本書似無評論之必要。複式教學所急待解決者，即順序之配當問題，換句話說，順序要怎樣的支配，纔能使二組以上的兒童同時教學時，直接指導與間接指導配合適當？

複式學級的編制，無一定形式，而教科的配合，亦未能趨於一律，所以教學順序的

配當，常無固定的方式，何況教學的順序，本須視教材及動境而隨時變化，但形式雖不能有所固定，而配當之要義，有使我們值得注意的：

1. 各科教學的過程，固應依學習的法則而不宜先後倒置，但其輔助學習的活動，得視實際情況而隨時變化。

2. 複式教學順序配當之要素，即在自動工作之利用，但其利用之範圍，應不背於教學的原則。第八章中自動工作實施之要則一節所論列各點，均為順序配當時所當注意。

3. 在每節教學時間內，各組直接指導與間接指導雖不能平衡支配，但總不宜過於偏餘，至少每節各組均有二次以上的直接指導。

4. 較低級的直接指導時間，應較較高級略多。

5. 指定兒童自動，教師不能放棄指導的全責，順序配當中在時間上應有巡視指導之可能。

6. 兩組兒童採用同教材時，教學順序在大體上似可不必細細分列，但在實施時，應酌量分別程度以資適切。

下面是幾個教學順序配當的實例，可為閱者之參考。為實施教學便利計，複式教師們最好預把擔任學科，視其編制，教科配合，教材支配諸情形，做此擬定一過程配當表，作為實地教學時的參考，則其便利較多。

(例二) 一、二年複式國語教學順序配當表

序 順 學 教	學 年
批。同 練 討。同 同 輪 練 試 問。看 復 講。動。 評。 訂。 正。上 習 論。上 上 讀 習 讀 意。文 述 意。的。	一 年 級
輪 試。討。摘 問。默 動。批。同 練 同 深。同 練 錄 答。 機。評。 生 大。 目。訂。 讀 讀。論。字 意。讀 的。正。上 習 上 究。上 習	二 年 級
1. 練習包含認字練習，書寫練習，讀講練習以及其 他各種遊戲練習等。 2. 表上字旁加圈的為直接指導，以下各表均做此。	附 註

(例二) 三、四年複式國語教學順序配當表

序 順 學 教	學 年
批。同 同 同 練 深。練 討。輪 問。默 動。 評。 答。 機。 訂。 大。 目。 正。上 上 上 習 究。習 論。讀 意。讀 的。	三 年 級
考 問。默 動。批。同 同 筆 深。練 討。輪 查 答。 機。評。 生 大。 目。訂。 字 意。讀 的。正。上 上 記 究。習 論。讀	四 年 級
1. 練習包含認字練習，讀講練習，書寫練習，及其他 應用練習等。 2 兩級均為間接指導時，是給教師巡視指導的時間。	附 註

(例三) 一、二年複式算術教學順序配當表

序 順 學 教	學 年
練。輪。板。訂。同。同。各。討。試。動。 流。自。論。機。 板。演。算。目。 習。演。算。正。上。上。算。法。算。的。	一 年 級
同。同。各。討。試。動。同。同。練。訂 自。論。機。 演。算。目。 上。上。算。法。算。的。上。上。習。正	二 年 級
1. 動機目的,包括準備練習。 2. 練習包含各種卡片練習及其他練習遊戲。 3. 兩組同時間接指導,是給教師巡視指導的機會。	附 註

例四 三、四年複式算術教學順序配當表

學 年	數 學 順 序
三 年 級	各 試。 討。 動。 練。 訂 同 各 自 機。 演 目。 算 算。 論。 的。 習。 正 上 算
四 年 級	練。 訂 同 同 各 試。 討。 動。 自 機。 演 目。 習。 正 上 上 算 算。 論。 的。
附 註	1. 練習包含各種卡片練習及其他遊戲。為使練習之有組織計，故由教師直接指導。但亦可令兒童自動，抽暇對他組巡視指導，因為一種新方法開始練習時，確須隨時注意其計算之有無錯誤而加以個別指導。

以上所舉，為二學年複式國算兩科四例。至二學年之常識，普通以相鄰兩學年配為宜，實施時可用同教材同程度或異程度，其教學順序，大都可共同進行如單式然。

雖其間練習作業有可因程度而異，但在教學順序上仍可共同進行，各無妨礙。即欲對較高年分別作較深之研究，儘可把低年組多配一次練習作業，或把高年組減少一次（或移至課外）以增高年組之直接指導。其他二學年的勞作美術等科，自動工作多而直接指導少，同教材或異教材，於順序配當均無困難。體育音樂應採用同教材，其順序與普通單式教學同。爲節省篇幅，均不一一列舉。

（例五） 一、二、三、四年複式國語教學順序配當表

教		學	
		年	級
練習讀	試。概。復。講。觀。勁。 述。述。述。察。機。 大。大。大。或。描。目。 意。意。意。給。的。	一	年級
同上	讀。講。認 論。練。字 習。上。習	二	年級
同上	深。交。同。同。書 理。互。上。上。寫 或。訂。上。上。練 應。正。上。上。習 用上	三	年級
討論。試。讀。	同。摘。同。生。問。獸 論。上。疑。上。究。意。讀 上。疑。上。究。意。讀	四	年級

附 註	學 順 序
<p>1 認字練習包含卡片練習及其他各種應用教具及遊戲練習等。</p> <p>2 書寫練習包含聽寫看寫等。</p> <p>3 整理或應用包含筆答、排字、組句、刪改、約縮……等。</p> <p>4 讀講練習包含輪讀、指名讀、美讀、表情讀、速讀等。</p>	<p>同 同 練 複。訂 同 同 書 同 認 討。同</p> <p>習。 習。 寫 字 論。上</p> <p>問。 正 上 上 習 上 習 上</p>
	<p>上 上 習 答。正 上 上 習 上 習 論。上</p> <p>讀 試。概 復 講。觀 動。同 整 同 書 複</p> <p>講 述 述 述。察 機。 理 或 寫 習</p> <p>練 大 大。或 描 目。 的。上 用 上 練 問</p> <p>習 讀。覽 意 意。給 的。上 用 上 習 答</p>
	<p>同 讀 討。同 摘 同 生 問。默 動。訂 同。</p> <p>講 論。 疑 字 答。 機。</p> <p>練 試。 上 上 究 大。 目。</p> <p>上 習 讀； 上 疑 上 究 意。讀 的。正 上。</p>
	<p>動。訂 同 同 整 深。交 同 書 同 同 讀</p> <p>機。 上 上 理 或 互 寫 同 同 講</p> <p>目。 上 上 用 究。正 上 習 上 上 練</p> <p>的。正 上 上 用 究。正 上 習 上 上 習</p>

(例六) 二、三、四、年複式算術教學順序配當表

附 註	學 教 順 序	學 年
練習包含遊戲練習,卡片練習,及練習測驗等。	同 練 輪 板。訂 同 同 各 試。動。 流 自 算。機。 板 演 討。目。 上 習 算 算。正 上 上 算 論。的。	一 年 級
	訂 同 同 同 同 各 試。動。同 練 自 算。機。 演 討。目。 正 上 上 上 上 算 論。的。上 習	二 年 級
	試。動。同 練 訂 同 同 同 同 各 算。機。 自 討。目。 演 論。的。上 習 正 上 上 上 上 算	三 年 級
	訂 同 同 各 試。動。訂 同 同 練 自 算。機。 演 討。目。 正 上 上 算 論。的。正 上 上 習	四 年 級

(例七)

一、二年常識三、四年算術異教科教學順序配當表

學 年										
同	同	筆	整	討。	同	提	同	實。	動。	一、二年級 (常識)
上	上	記	理	論。	上	出	上	驗。	機。	
		或				問		或。	目。	三年級 (算術)
		描				題		觀。	的。	
		繪						察。		四年級 (算術)
試	試。	動。	同	練	板。	訂	同	同	各	
算	算。	機。	上	習	演。	正	上	上	自	
	論。	的。							演	
	討。	目。							算	
板	訂	同	同	各	試	試。	動。	同	練	
				自		算。	機。		習	
				演		討。	目。			
演	正	上	上	算	算	論。	的。	上		
一、二年常識係同教材。									附	
									註	

(例九)

一、二、三、四、年複式常識科教學順序配當表

學 年	學 教	學 教
一、二、年 (同教材)	動。機。目。的。 實。驗。或。觀。察。 提。出。問。題 同。討。論。上。理。論。	整。理。或。應。用。練。習 同。機。目。的。上 實。驗。或。觀。察。 提。出。問。題 同。討。論。上。
三、四、年 (同教材)	同。機。目。的。上 實。驗。或。觀。察。 提。出。問。題 同。討。論。上。	整。理。或。應。用。練。習 同。機。目。的。上 實。驗。或。觀。察。 提。出。問。題 同。討。論。上。

例十 一、二、三、四年複式勞作(工藝)美術教學順序配當表

序 順 學 教	學 年
收。同 製 分 計。討。動。 集。 發 機。 批。 工 目。 評。上 作 料 劃。論。的。	一 二 年 級 (同教材)
計 討。動。收。同 製 分 機。集。 發 工 目。批。 具 材 劃 論。的。評。上 作 料	三 四 年 級 (同教材)

上列六表，均為四學年複式教學順序配當表，表五、表六、表九、表十，為同教科之配合；表七、表八，為異教科之配合。本書雖不能將四學年複式各科一一詳備，閱者讀上列諸表，當亦能知其梗概。

教學實例

一、二年複式算術科教學實例

學 年		年 級	
學 年	一	年 級	二
教 材	練習九十以內加二位數於二位數進位的加法 (新中華算術課本第二册)		練習十進名數元角的加減法(新中華算術課本第四册)
準 備	卡 片	動 機 的	時 間
<p>各 自 演 算₁</p> <p>在黑板上寫一問九十以內加二位數於二位數進位的加法，指著說小朋友昨天講過這種加法，大家明白嗎(明白了)會做嗎(會做的)</p> <p>現在大家翻開三十三面來，把上半頁的題目好好兒的做下去，要做得快，做得不錯。</p>		<p>動 機 的₂</p> <p>我有一次看到一個小朋友拿了四塊錢去買東西，買了一大塊肉，價錢是一元六角，又買了一雙鞋，價錢是一元七角，他買好了，找了二角錢回來，回到家裏，被母親打了一頓。小朋友你們知道他為什麼要被打(價錢算錯了)我問你們，你們能夠拿着幾塊錢去買物，不會算錯嗎(不會買)</p> <p>那末我們不是應該來學一學銀元角子的算法嗎(要學的)</p>	
<p>各 自 演 算</p>		<p>討 論 試 算₃</p> <p>現在那個能够算出那個小朋友買的一塊肉和一雙鞋的價錢是多少?(三元三角)</p> <p>他拿了四塊錢去應該找回多少?(七角)</p> <p>我們要算一塊肉和一雙鞋的價錢，用什麼法?(加法)</p> <p>我們要算應該找回多少錢，用什麼法?(減法)</p>	
		4	

大家算好了麼？（算好了）

指
名
板
算

4

各
自
演
算

是的，你們說得很對。

在黑板上寫着一元六角加一元七角的直算式，指着說：

這樣對嗎？（對的）

你們要記着，元同元，角同角一定要對着的。

六角加七角是多少？（十三角）

十三角不是一元三角嗎？（是的）

那末將這一元加到元的位置上去，三角仍舊在角的位置上，現在把元的位置上加起來，是幾元了？（三元）

在黑板上寫一問四元減去三元三角的算式，指着說：

照這樣算出來，是不是應該找回來的角數呢？（是的）

那末怎樣減呢？（到元位上去拿過一元來，減去三角還

剩七角）

是的，你們說得很對，現在大家懂了嗎？

我要指幾個小朋友到板上來算了。

報着

一元加八角是多少？（合兒童演）

一元減七角是多少？

你們算得很對，現在大家翻開四十一面來做，要做得快，

做得不錯。

四學年複式國語科教學實例

學年	教材	準備
一學年	我坐	生字卡片
二學年	我們的家庭	
三學年	辛亥革命	黑板
四學年	朱元璋	中國地圖 小黑板
		問時

1. 教者坐着問「你們看我現在做什麼(坐着)」	動機目的(4)	
2. 站著問「這時候怎樣了」(站着)		
3. 緩步着問「這樣是立着嗎」(不是走)		
4. 作跑的狀態問「這呢」(跑)		
5. 你們都會坐站走跑嗎(能够)		
6. 我現在請李國梁站着(李國梁站起來教者寫站字)		
7. 我請王開祥走(王開祥走教者寫走字)		
8. 我請陸宗祐坐好(陸宗祐坐好教者寫坐字)		
A. 「我們的家庭」這一課都懂了嗎(懂了)「字也會寫了嗎」(會寫了)	聽寫(1)	
B. 我現在有幾個字在這裏,就是從這課書裏揀出來的,叫姜冠慶報出來,請你們默看那一個小朋友最不會默錯姜冠慶報小朋友聽着默默的字如下		
1. 家 2. 庭 3. 爹 4. 連 5. 同		
6. 住 7. 座 8. 房 9. 旁 10. 每		
11. 做 12. 事 13. 和 14. 學 15. 讀		
16. 書 17. 快 18. 樂 19. 妹 20. 哥		
21. 張 22. 們 23. 共 24. 是 25. 飯		
26. 裏		
1. 昨天你們說辛亥革命這一課書都懂了,是嗎(是的)	筆答(2)	
2. 我很相信有許多小朋友的確懂了,不過我現在有幾個問題叫你們做,看你們誰最懂誰最好嗎(好的) 揭示問題如下		
1. 孫中山先生為什麼要運動革命		
2. 怎樣叫做「內政不修外交失敗」		
3. 「革命機關」是怎樣講的?		
4. 假使沒有孫中山先生來救中國中國要變成什麼樣子?		
1. 你們昨天常識班裏不是講過明朝的滅亡嗎(講過了)	默讀(3)	
2. 你們曉得明朝的第一個皇帝嗎(有一個說朱元璋)		
3. 是的,朱元璋,你們曉得他未做皇帝前是一個有錢的人還是個沒錢的人(有人說有錢有人說沒錢)		
4. 不要空爭,請看第十課朱元璋的故事(大家默讀)		

6分

數

<p>描 給</p>	<p>9. 我請王寶恩預備跑的姿勢(王寶恩作欲跑狀教者寫跑字)</p> <p>10 你們看見黑板上寫的字就是「站」「走」「坐」「跑」四個字嗎(看見的)</p> <p>11. 大家讀一遍(大家讀)</p> <p>12. 你們能够做出「坐」「站」「走」「跑」的姿勢來嗎(能够的)</p> <p>13. 那麼請你們畫</p>
<p>同 上</p>	
<p>同 上</p>	
<p>6. 那時候天下太平嗎(大 什麼朝代(元朝) 麼人做皇帝(蒙古人)叫 子興領兵)</p> <p>5. 朱元璋起兵的時候,是什 麼會做皇帝呢(他跟郭 子興起兵,子興死後,他代 他既有父母嗎(早已死了) 3. 他既有父母嗎(早已死了) 4. 他既然是一個和尚,爲什 麼會做皇帝呢(他跟郭 子興起兵,子興死後,他代 子興領兵)</p>	<p>問答大意(6)</p> <p>1. 你們看好了嗎(看好了)</p> <p>2. 朱元璋是個有錢的人嗎(是個和尚)</p>

學

<p>1. 你們都畫好了。對不對呢？ （有的說對的，有的說畫不像，教師巡視）</p> <p>2. 好的，你們大家翻開國語書第四課來看，上面的四個人在做什麼？（一個坐，一個站，一個走，一個跑）</p> <p>3. 下面的字你們認識嗎？（認識的）（教者指名試讀）</p> <p>4. 我現在已經把「我坐」「我站」等句子寫在一張紙上了，我請唐祥金（四年生）來抽，叫他指明小朋友做抽出來的那條紙。</p>	
<p>1. 你們都默好了嗎？（默好了——此時姜冠慶已報第二遍，使第一遍默不及的人有補默機會，已默好的人有校對機會）</p> <p>2. 錯不錯？（有的說自己不大，有的說有幾個字默不出）</p> <p>3. 好的，你們大家調換改正，不過改的人也寫名字的。</p>	
<p>同</p> <p>上</p>	
<p>生字研究</p>	<p>7. 你們把這裏的生字查出來，並抄在筆記簿上（係教師先寫在小黑板上者）</p> <p>6. 廟 7. 投 8. 蒙 9. 諒</p> <p>1. 功 2. 腐 3. 敗 4. 盜 5. 子</p> <p>）生字</p>
<p>5分</p>	

過

<p>看寫(11)</p> <p>1. 你們讀已會讀了, 會不會寫呢?(會寫的)</p> <p>2. 我分紙給你們, 看着寫或印著寫都隨你們的便。</p>	<p>上寫著的句子的動作(好的好的)</p> <p>卡片練習</p>	
<p>深究(12)</p> <p>1. 大家改好了, 我還要問你們滿洲在中國的那一部(查地圖——東北部)</p> <p>2. 東西洋各國是指那些國</p>	<p>詩論(9)</p> <p>1. 你們字已經會默了, 對這課的意義都明白了嗎(明白了)</p> <p>2. 爸爸媽媽做什麼事的(每天出門做事的)</p> <p>3. 哥哥妹妹弟弟同他四個人做什麼事的(讀書的)</p> <p>4. 他們在同一個學校讀書嗎(同一個的)</p> <p>5. 他們時常吵鬧嗎(不吵鬧的)</p> <p>6. 我知道你們都懂了, 我現在還要請你們大家一個一個的講講看, 大家聽著那一個講得最好。(從高挺英起一個一個的講下去)</p>	<p>各自訂正(8)</p> <p>1. 你們都做好了嗎(做好了)</p> <p>2. 我現在已經把問題替你們做出了, 請你們看看同你們的對不對, 不對的請你們自己改正, 不過第1第4問只要意義對就好了。詞句不對是不要緊的。</p>
<p>摘疑(10)</p> <p>1. 生字都查好了嗎?(查好了)</p> <p>2. 你們都懂了嗎(有的說還有許多地方不大懂)</p>	<p>同</p> <p>上</p>	
	<p>5分</p>	

		程	
備註 (1)教材來源採自新時代國語教科書 (2)三年級分段摘要係課後收閱	同上		
	同上	輪	講
	分段摘要	<p>家而言的(教者說出英美法日本等) 3. 皇帝有什麼不好(他依一個人說,大家要做他的奴隸) 4. 怎麼叫做民國(主權是屬於百姓的) 5. 這課分幾段(有的說二段,有的說三段,結果斷定二段) 6. 第一段到那裏(到就起來運動革命) 7. 第二段到那裏(到完結) 請各位小朋友將每段的大意摘在筆記簿上。</p>	
學生提出「全境」「紛起」「佔據」「孑然一身」「甚至於「羣雄」「平民革命」等詞(教者逐條解答)	討論(13)	<p>3 好的,請你們將不懂的地方摘在紙上面,等一息交給我。</p>	
	5分	5分	

第八章 自動工作之實施

自動工作在教育上的地位

新教育與舊教育之異點，就是一個以生活爲出發點，一個不是以生活爲出發點。實施新教育的教學方法，概括地說，就是儘量地引導兒童自動。一切知識的獲得，技能的熟練，以及兒童的活動力，創造力，自信心和獨立性的培養，都萌芽於真實的活動。試看什麼自學輔導，導爾頓制，設計教學法，教學做合一，都逃不出這個自動的核心。

自動工作在複式教學下，經過優良的教者一度的支配，巧妙地與直接指導相間施行，牠除了本身的教學價值外，還具有特殊作用，此自動工作的實施，實爲複式教學下重要的問題。複式與普通單式編制中的教學方法，根本沒有什麼兩樣。就教育的原理，原則心理上說，更不能說有什麼特異之處。複式教學中只有一個祕訣，就是使同時間各組兒童都有有價值的作業。這裏的關鍵，就在自動工作支配的問題；祇要自動工作支配得當，便沒有什麼大困難了。

自動工作實施的要則

1. 要從學習的需要產生 一個活動的歷程，總是準備、計劃、討論、實行、整理、結束等，分步進行。有時爲個別，有時爲共同，有時需要教師的指導幫助，有時僅可以讓兒童自由活動；這些，在複式教學中，教師只得爲適當的利用，不宜有規律的支配；更不宜爲教者之方便，任意指定某項自動工作，拿來敷衍時間，渡過難關。例如：學習一種新材料，未習以前，可使預習；習得以後，可使整理、熟練、應用。所謂預習、整理、熟練、應用等，有很多是可以使兒童自動的，却同時都是產生於學習的需要。這樣的自動工作，才是有價值的作業。

2. 要適合教材性質 學習的方式，常因教材而有異，某種教材，宜於某種活動，便宜指定某種自動工作。如一首優美的詩歌，一篇有趣的對話材料，可以用表情講讀；要是用在一篇拗拗令，或是一個謎兒上，就不相宜了。他如國語中宜於默讀的材料，不必一定要有輪讀；生字難句較少的，不必有默寫等。常識科中需要實驗的，觀察的，應使實驗或觀察；有須調查搜集的，就該設法調查或搜集，都是視教材的性質而有異。

3. 要適合教學目的 確定教學的效率，即視其能否達到教學目的而爲斷。自動工作在學習上之價值，第一固然是產生於學習之需要；第二就是要使某種自習正

對着需要而能達到完滿的目的。如意在校正兒童作業中發現許多的錯字錯句等，就宜多用默寫，集類似字，詞或句等工作。學生演算發見共同的錯誤，可令輪流板算，共同糾正；算得太慢，宜多用卡片速算的練習等。這樣便能使每一種的工作能達到各種學習的目的。

4. 要適合兒童的能力 適合兒童能力的一句話，就是難易的問題。難易可有兩種區別：一種是差異很大，某種作業，確非某時期兒童能力所及的，或太易，如年級上的差異；一種是距離甚微，不過要某種習慣有了基礎後，才能做得格外順手，這可說是學習順序適當不適當的關係；但是兩者均須兼顧。自動工作過難，會使兒童畏懼作業，減煞學習興趣，而結果一無所成；過易，學生一做即了，空等呆坐，並不足以鍛鍊兒童的思考與創造能力，同樣也提不起興趣，且易致教室秩序紛亂。如文字運用的能力薄弱，不宜應用筆述等自動工作。演術尙未正確，不宜施行速算。看寫尙多困難，不能用默寫等。前一種大概可說是年級的差異，後兩種即為教學順序上的關係。

5. 分量與時間之適當 分量與時間，是同一性質的兩面。大概低年級的分量應該少些，時間短些，次數多些；高年級分量可以多些，時間也可以長些，次數可以減少。

些。其次，時間充裕的時候，自動工作也可以多些；時間偏促時，就不妨少些。但前者不可失之數衍，後者不要失於囫圇吞棗。因此，自動工作的分量與時間，一邊要視工作之需要，一邊要顧到各組的配當，務使兩得其便，能够與各組的直接教學的時間緊緊相隨，這可說是却到好處。

6. 要使兒童學習的觀念明確 在兒童學習的順序上，教師是一貫地扶持進行，學習的由這一步進到那一步時，中間學習的轉變，教師必須促醒兒童的注意。一個自動工作的開始，就是一種學習的轉變，教師應該使兒童明白這個工作進行的順序，方法和預期的結果以及其他用具等。要是教師沒有注意到這一點，僅是一句籠統浮泛的話，你們做什麼，那末，兒童盲無所從，筆呀！紙呀！書呀！什麼都要錯雜的起來問。所以自動工作的開始，務使兒童有明確的觀念；同時復須注意指定的工作，是具體而切實的。

7. 準備宜週到 自動工作應準備之事項很多，如練習材料的預定，教具教便物的整在手頭，答案之預備等，均須面面顧到，始能經濟時間，而使進行順利。有許多在單式學級裏可以當場對着兒童決定的，在複式裏便宜一切都要課前準備好。自動工

要。作，可不待準備而能隨時指定活動的，簡直很少。這樣，就可以知道準備是十二分的重

8. 要鼓勵兒童工作的興趣 興趣產生努力。要使兒童對於自己的學習感到興趣，以上所列各點，都為必需的條件，但尚有注意之點：

(1) 方法要有變化。

(2) 要多利用大筋肉活動。

(3) 要多利用競爭。

9. 要注意工作結果 處理工作結果的方法，就是考查，訂正和批評。在積極方面，可以提高工作的效率，在消極方面，可以防止兒童對於工作的藐視，並足以督促劣等兒童的自暴自棄。

10. 善利用助手 助手的重要使命，就在領導同學自動工作。有了好的助手，便可收事半功倍之效。

此外教師尚須注意兒童自動工作時之管理與指導：

(1) 要設法避免聲浪的衝突。

(2) 要相機指導。

(3) 視線普遍，時時顧及自動組。

(4) 要訓練兒童自動的習慣。

各科自動工作

國語科

(一) 看圖

實施法

1. 將圖意報告給先生聽。

2. 將圖意報告給助手聽。

3. 將圖意用文字寫出來。(一年級可用排字片排出來)

注意點

看圖工作在低年級很容易失敗，我們施行的時候，務須先使兒童的目的正確而後可。如用第1條，時間須短，不然，以用第2條爲宜。至於第3條，要在兒童有看圖的習慣後才行。

（一）建造與圖畫

實施法

1. 把課文意義畫出來。
2. 把課文意義用沙箱裝排出來。
3. 把課文意義畫在二面畫上，令兒童排出來。
4. 令兒童將畫片去對字句片。

（二）看寫

實施法

1. 令兒童抄寫卡片上的字、詞或句。
2. 令兒童看寫全文。
3. 由教師在小黑板上寫着精句難字難句或類似字，叫兒童看着寫。
4. 看着書本中精句難字難句或類似字。
5. 助手將預先寫成的卡片一閃後，叫兒童寫出來。

注意點



1. 施行第2條，宜擇短的課文，並用比賽法，以增進其速率。
2. 施行第5條時，助手抽的卡片務須使全體看到，且本條爲由看寫進於默寫的步骤，宜於看寫純熟後施行之。

(四) 表情講讀

實施法

1. 叫助手抽卡片上的字、詞或句子，令兒童讀出來，並將他的意義表演出來。
2. 令兒童將課文表演式的讀出來。
3. 令兒童離開課文將大意表演出來。
4. 令一兒童讀，一兒童默聲表演，或全體默聲表演。

注意點

1. 本法可以代替表演，練習語法。
2. 施行2、3兩條，須在教師直接教學時，先令優等生表述，共同訂正。
3. 遇有大聲才能表演的字、詞或句，可儘裝其姿勢，不必將動作完全做出來。例如跑跳等等。

4. 遇有對話材料時，可令兒童對話表演。

(五) 卡片練習

實施法

1. 由助手抽出卡片，令全體講讀或指定講讀。
2. 由助手令一兒童將在黑板上排列着的某一張卡片上的字、詞或句讀出來，或把意義說出來，或把意義用動作表演起來。

3. 由助手將卡片抽出，送給認識該片上的字、詞和句的兒童，再由助手一一讀出卡片上的字、詞或句，兒童照着次序把卡片舉起向大家朗讀一次後，送回助手。

注意點

1. 全體讀只能一次，各人聲音須極低。

2. 本法為反復練習生字難詞的方法，不過秩序很容易亂，所以兒童先舉手後發言的習慣，務須養成。講讀及行動，聲音均宜很低。

3. 本法須常變化，時間宜短，其他卡片練習方法，只要聲浪行動不至於妨害他組活動，均可隨機採用。

(六) 排字練習

實施法

1. 先將兒童已識的字或詞，寫在一寸見方的厚紙上，盛入信套內，每兒童分一份，叫他們依着寫在黑板上或書本上的句子排起來。
2. 叫助手讀出句子，令兒童排起來。
3. 叫兒童想成句子，並把牠排起來。
4. 用嵌字板叫兒童輪流的排出句子，由助手訂正。
5. 把熟識的字或詞的卡片，插在小黑板上（特製的卡片練習板，一面爲黑板，一面爲卡片插，式樣見第十章附圖。）兒童能把板上的卡片排成句子的就令將卡片拿去。助手再另加卡片補充其缺，復令他兒排之。看誰得卡片最多。

注意點

1. 施行本法爲綴法練習的開始，應先由詞排成句子，再用單字來排。
2. 第3條近乎應用，能養成兒童創作的能力；如劣等生不能自動時，可照着優等生排好的排。

3. 嵌字板上的字，不要用容易揩糊的東西寫。
4. 第5條卡片至不能再成句時，可叫兒童用已拿到的卡片去配成句，句子有疑惑時，令存待教師指正。

(七) 填字

實施法

1. 教師將缺着字的句子，抄在小黑板上揭示出來，令助手指名，兒童口頭填入。
 2. 教師將缺着有一定字數的句子，抄在小黑板上，揭示出來，令兒童各自填入。
 3. 教師將缺着無一定字數的句子，抄在小黑板上，揭示出來，令兒童各自填寫。
- 注意點

1. 施行第1條時，應將已填好的句子，交給助手，以便訂正。填入的字，應該是很確定的。
2. 施行第3條，應在第2條之後。
3. 填字的句子，可在課文上已讀過的句子，或應用練習。

(八) 做句子

1. 助手抽卡片，令兒童用卡片上的字或詞做成句子，口頭說出來。
2. 同上法，做對的可以把片子拿去。
3. 同上法，各人可把已經拿到的字片，和新片做成句子，把新片也拿去。
4. 教師先將字或詞寫在小黑板上，令兒童做成句子。
5. 令兒童看着圖畫或實物做出句子來。

注意點

1. 在初練習第1條時，可先令兒童回憶已習課文上的句子。
2. 施行第4條時，利用原有卡片亦可。

(九) 輪讀或輪講

實施法

1. 按着坐位次序，依次輪流講讀。
2. 由前一個講讀的人，指定第二個人講讀。
3. 由小領袖抽名籤，叫抽着的兒童去講讀。
4. 依着坐次或指定二人，一問一答的讀講下去。

5. 輪流做領導，伴讀下去。

注意點

1. 開始講讀時，教師應先加直接指導，矯正讀法與意義，然後可利用助手。
2. 本法施行於低年級時，最好用一助手在旁指導，並徵詢其餘兒童的批評。施行於中年級時，可由講讀者自己徵詢大家的批評。

3. 施行本法不宜過久，教師宜特別注意其聲浪。

4. 第4條在對話課文時行之。

5. 第5條在一年級上期開始教學時行之，讀時聲浪宜低。

(十) 默寫

實施法

1. 叫助手讀出教師所指定的字、詞、句或段，令兒童聽着寫在簿紙上或黑板上。
2. 助手讀出問句，令兒童默寫答句。

3. 令兒童默讀出書本中的一段。

注意點

1. 聽寫的單字須擇兒童常易寫錯的，詞及句應爲最精美的。
2. 第2條須在對話課文內行之。
3. 默寫段落時，應擇段落之最有意義者，可在前一節與兒童共同討論決定之。
4. 施行本法後，宜行交互訂正或各自訂正，以增其練習機會。

(十一) 補充練習

實施法

1. 教師把課文變換體裁，油印分發兒童，令閱讀並比較其異同。
2. 教師將與課文相關或與課文程度相等之文字，油印分發，令閱讀研究。
3. 教師指定與課文相關之書籍，令兒童閱讀。

注意點

1. 本法宜在時間充裕或在教學變換體裁時行之。
2. 本法在少數兒童於別種作業已完竣，而全體尙未完了時，即可施行。
3. 本法可濟支配自動工作時間不足之窘。
4. 第1、2兩條，倘字數不多，抄在小黑板上亦可。

(十二) 默讀

實施法

1. 動機引起，目的決定後，令兒童閱讀。
2. 在默寫、筆記、分段等自動工作前，令兒童默讀。

注意點

1. 教師令兒童自己看時鐘，記載每遍所需時間，以比較他自己默讀能力之進步與否。

2. 默讀前須有明確的目的，不能隨意配當。
3. 默讀前，可提出若干問題，使促其閱讀時的注意。
4. 默讀後須有嚴格的考核，使兒童不致空坐。

(十三) 摘錄生字難句

實施法

1. 在本書上將生字難句做一記號。
2. 將生字難句摘在黑板上。

3. 將生字難句摘在紙上。

注意點

1. 教師在他組直接教學時間短時，用第1條爲宜。
2. 用第3條時，最好由教師先分發用紙，使兒童更爲負責。

(十四)形式分析

實施法

1. 教師指定課文內幾句或段，令兒童把指定句或段內的詞分類。
2. 教師指定一段或全文，令兒童指出每句的語氣和語格。
3. 令兒童說出或寫出課文的體裁。
4. 令兒童說出或寫出某段文字爲什麼方式——敘述，引證，對話……等。

注意點

1. 第1條初用時可利用詞類分析教具（木塊上寫字，列置斜面架上，架上分別註明詞類名稱。）

2. 本法各條中，年級口述和筆寫參用，高年級可用筆寫。

3. 用口述時教師須先將答案給助手。

(十五)交互訂正

實施法

1. 優等生與劣等生交相訂正。
2. 依着坐位的順次交互訂正。

注意點

1. 教師應預先通知兒童在自己所校訂的簿子下面簽一個名字，並將錯的題數記在後面，以養成其責任心。

2. 答案不具體的，不能行本法。

3. 施行本法不必一定在全體兒童做完的時候，在大部份兒童做完時，已可參差進行

(十六)各自訂正

實施法

教師先將答案寫在黑板上，令兒童各自訂正，且將錯的題數記在後面。

注意點

1. 施行本法時，問題的答案須具體。

2. 設作業爲默寫時，可令對照書本訂正。

(十七) 檢查字典

實施法

1. 教師將生字及該生字之部首劃數寫在黑板上，（指部首字典而言）令兒童考核字典。

2. 各兒童將課文生字寫在黑板上，又令逐字或分別擔任考查字典，把音義寫在黑板上。

3. 兒童把生字自行查考字典，查不出的寫在黑板上，大家討論，考查。

4. 學生自己閱讀，遇有生字，即自行查考字典。

注意點

1. 第1、2兩條，在學習檢查生字開始時施行，可將檢查結果記入筆記簿。有時也有先叫查好的兒童，將考查結果，寫在黑板上，供全體參考。

2. 兒童初查字典，往往很慢，輪至直接教學時，教師即可直接指導解釋。
3. 施行第4條須在學生檢查字典純熟以後，可同默讀同時舉行。

(十八) 筆答

實施法

1. 教師先將問題寫在小黑板上，令兒童各自筆答。
2. 教師先將問題交給助手，令助手口述，叫兒童各自筆答。

注意點

1. 施行第2條，須在第1條之後。
2. 施行第2條時，助手須口齒清楚，並誦述時不可過慢或過快。

(十九) 做筆記

實施法

1. 將教師補充的意思或某科問題討論的結果記載起來。
2. 做綱要。
3. 做讀後感。

4. 把課文分段，並將各段大意用很簡單的句子寫出來。

注意點

施行本法第2. 3. 4. 三條時，應在深究以後。

(二〇) 集類似字詞或句

實施法

1. 教師先寫幾個字、詞或句在黑板上，令兒童把字的同義同音或同形的，詞的同類的，句的同格或同語氣等，各自寫出來。

2. 教師先寫幾個字或詞在黑板上，令助手將兒童口述出來的同義同音或同形等寫在黑板上。

注意點

1. 施行本法時間不宜太長。

2. 本法須在所授課文內有較多類似字、詞或句時施行。

3. 教師在指定前，須把指定的字、詞或句，加以討論。

(二一) 應用

實施法

1. 令兒童把課文的文體改爲另一種文體。
2. 令兒童把課文縮短，可是不失却原意。
3. 令兒童依照課文的某一段或是幾句，仿作意思不同的文句。
4. 教師把一段文字或幾句顛倒裝置，令兒童整理重組。
5. 令兒童換去或加減語句中的一字或一字以上，仍不失原意。
6. 令兒童將一段文字中換去或加減一句或一句以上，仍不失原意。
7. 令兒童將幾句原來的句法，加以變化。
8. 把簡短的文章，令兒童敷暢。

注意點

本法各條只宜參酌施行，並非說每種教材皆可作，仿作，約縮，敷暢，字句重組等工作。

(二二) 討論

實施法

1. 筆答、默讀、檢查生字難句後，令助手爲主席，討論疑難問題。
2. 做綱要、分段落、列表等，令助手爲主席，加以討論。
3. 教師把問題揭示，令兒童討論。

注意點

1. 第1條可令教師在他組直接教學未了時行之。
2. 第2條須在中年級以上行之。
3. 體味內容時，亦可用第3條。
4. 討論有疑或未得結果者，令保存以待教師之指定。
5. 本法須養成兒童有守討論規則的習慣。

(二二) 標點符號的練習

實施法

1. 教師寫出標點符號，令兒童註明符號名稱。
2. 教師印發不分句讀段落的課文，令兒童加以標點符號，且標明段落。
3. 教師指定某種標點符號，令兒童做成句子。

4. 利用標點符號練習片，令助手抽片練習。

注意點

第2條若用讀過的課文，則可自行對照訂正。

常識科

(一)看圖

實施法

1. 將圖意報告先生。
2. 將圖意報告小領袖，用文字在黑板上寫出來。
3. 將圖意用文字在簿子上寫出來。

注意點

1. 施行1法時，教師須先將看法說明，時間不宜太長，多用在一二年級爲宜。
2. 施行2法時，須注意重復的報告及記載。否則徒耗時間而已。
3. 2 3 二法多用在三四年級爲宜（一二年級寫不來字。）

(二)繪畫

實施法

1. 教師供給實物或圖畫，使兒童在簿紙上寫生或臨摹出來。
2. 教師印發輪廓圖，令兒童着適當的顏色。
3. 令兒童畫出已計劃成東西的模樣。

注意點

1. 施行本法，教師供給實物時最好預備一張同類的圖畫，供給兒童做參考。在開始時可以補充兒童的經驗。在結束時可以整理兒童的概念。一二年級可以用以代替筆記。

2. 3 法裏的圖樣須為簡單的，複雜的容易失敗。
- 〇二〇 觀察

實施法

1. 觀察實物用口頭報告先生。
2. 觀察實物將要點用文字寫出來。
3. 觀察實物將其大體用圖畫出來。

注意點

1. 施行1法不宜太久。
2. 2法宜多用在三四年級，3法宜多在一二年級。

(四) 調查報告

實施法

1. 分發調查表格，填載調查結果。
2. 查閱參考圖書，筆記要點。
3. 用口頭報告調查結果。
4. 用文字作調查報告。

注意點

1. 本法1 2 4三項，不宜用在一二年級。

(五) 填圖表

實施法

1. 教師印發缺着某重要部份的圖或表，令兒童填入。

2. 教師指出要點，令兒童選圖或列表。
3. 教師印發暗射圖，令兒童各自填具名稱。

注意點

1. 施行 3 法時各名稱可抄在小黑板上，揭示出來，以免兒童查問生字之煩。

(六) 提出問題

實施法

1. 將問題摘在紙上。
2. 將問題摘在黑板上（本人來摘，或向小領袖提出由小領袖摘均可。）

注意點

1. 施行本法須注意問題之不逸出範圍。
2. 施行 1 法時最好由教師分發預習紙。

(七) 解答問題

實施法

1. 將問題用口頭解答給小領袖聽。

2. 將問題用文字解答出來。

注意點

1. 問題均須在課前準備好。
2. 施行 1 法時，教師先將問題答案交給小領袖，以便訂正。
3. 施行 2 法時，問題的答案須具體而簡明。

(八) 討論

實施法

1. 將討論的結果，由小領袖報告給教師聽。
2. 將討論的結果，用文字寫在黑板上。

注意點

1. 施行本法時小領袖須有做主席的本領。
2. 施行本法時須注意秩序及聲浪。
3. 施行本法時教師應提出幾個要點。

(九) 簡易實驗

實施法

1. 令兒童推選代表或輪流或分組。

注意點

1. 施行本法須在明瞭實驗法以後，實驗用具及藥物須預先準備好，並須注意危險的預防。

(十) 製作標本

實施法

1. 令兒童分組或個別製作標本。

注意點

1. 本法須施行在兒童明瞭製作法以後。

(十一) 舉類似物

1. 教師先將實物的名稱寫在黑板上，令兒童把性質類似的或形態相像的，各自寫出來。

2. 教師先將實物的名稱寫在黑板上，令小領袖將兒童口述出來的性質類似的

或形態相像的寫在黑板上。

注意點

1. 施行本法，時間不宜過長。

2. 施行本法，須選擇在兒童環境裏類似物較多的實物。否則容易失敗。

(十一) 搜集

實施法

1. 擬訂搜集計劃。

1. 將搜集來的東西整理起來，交給先生。

2. 將搜集來的東西用文字各自登記起來。

4. 搜集來的東西作成統計或報告。

注意點

1. 施行 2 3 4 之法，當在兒童已向各方搜集到許多東西的時候。

2. 施行本法時，教師須先通知兒童，已搜集到的東西上，須簽明自己的姓名等。

3. 1 4 法在四年級以上始可採用。

(十二)採集

實施法

1. 令小領袖率領兒童赴相當地點採集。
2. 利用旅行名勝時，組織採集隊採集。

注意點

1. 施行本法前，須加以詳細討論才行。
2. 施行本法後，須繼以切實製作，方能收效。

(十四)研究報告

實施法

1. 將研究的結果，口頭報告給先生聽。
2. 將研究所得，用文字記載出來交給先生。

2. 將研究過的要點報告給小領袖，由小領袖在黑板上寫出來。

注意點

1. 施行本法須將優等生的結果寫在黑板上，經師生共同訂正後，令兒童摘錄在

筆記簿上。

2. 施行本法不宜太長。

(十五) 記錄要點

實施法

1. 經討論完畢的問題，令兒童將問題的大要用文字各自記錄下來。
2. 令小領袖將兒童口述出來的大要，寫在黑板上，叫兒童抄錄下來。

注意點

1. 施行1法時，須經口頭整理以後。
2. 施行2法時，教師須先將大要交給小領袖，以便隨時訂正。

(十六) 做筆記

實施法

1. 將教師補充的意思或討論問題的結果，記載起來。
2. 令兒童做綱要。
3. 令兒童列表。

注意點

1. 施行 1 法時，教師在補充意思或討論時，須隨時寫詞或短句在黑板上，以免兒童再問生字之煩。

2. 施行 3 法時，教師可以先列綱領預備在小黑板上，使兒童逐行填充。

(十七)表演

實施法

1. 可以表現的材料，令小領袖派定人員用動作表演出來。

注意點

1. 施行本法最好教師在直接教學時先令優等生表演動作，共同訂正以後。
2. 須發大聲才能表演時，只要儘裝其姿勢，使不妨礙他組的直接教學。

算術科

(一)數數

實施法

1. 令助手叫兒童數實物。

2. 令助手叫兒童數圖形。

3. 令助手用手拍一、二、三、……叫兒童數一、二、三、……等。

注意點

本法應依照各條順序施行。

(二) 識數

實施法

1. 教師先印發數字，令助手拿出實物或圖形，叫兒童找出數字來。

2. 助手指出數字，叫兒童數出實物或圖形來。

3. 助手讀出數字，令兒童找出來。

注意點

本法應依照各條順序施行之。

(三) 寫數字

實施法

1. 看寫數字。

2. 令助手讀出數字，叫兒童聽着寫。

(四) 板算

實施法

1. 指名優等生板算。
2. 指名劣等生板算。
3. 輪流板算。

注意點

1. 施行本法時，時間宜短。
2. 方法未純熟時，宜用第1條。
3. 方法已純熟時，宜用第2條。
4. 輪流板算，以少用爲宜。

(五) 列式練習

實施法

教師先將預備好的練習題，令助手讀出來，叫兒童在黑板上列式。

注意點

1. 劣等生多練習。
2. 先慢後快。

(六) 各自演算

實施法

1. 教師指定課本內的演算題，令兒童演算。
2. 教師分發補充題或先將補充題寫在黑板上，令兒童演算。

注意點

1. 開始各自演算時，務使兒童確實明瞭算法及算題。
2. 兒童對於某種方法，尙未純熟時，或有兩班以上同時開始新教材，可採用第2條。

(七) 訂正

實施法

1. 兒童各自演算完畢時，交互訂正。

2. 教師用符號批改後，令兒童各自訂正，或交互訂正。
3. 教師分發標準答案，由兒童交互訂正，或各自訂正。

注意點

1. 第1條，可在各自演算完畢後，而有閒暇時行之；能够濟自動工作之窮；且能促進兒童之思考力。

2. 第2條，須在大多數兒童有錯誤時，方可施行。

3. 兒童訂正時，不可將原有答數改掉，以便教師考核。

(八) 卡片練習舉例

實施法

團體練習

1. 令助手抽卡片，全體學生輕輕的說答數。
2. 令助手將卡片抽出，送給會算的兒童。
3. 由助手說出答數來，兒童送回卡片。
4. 由助手抽卡片，指定兒童算。

比賽練習

1. 把全班兒童，分爲數組。由助手抽卡片，一組一組的輪算，把卡片送給算對這一組。算錯了，把這張卡片送給別一組算。算完後，那組所得的最多，就算那組勝。

2. 每組抽出不會算的兒童一人，來把本組所得的卡片，逐張的向大眾算一遍，算錯的張數，在本組所得項下，減去他。看那組所得最多，就算那組勝。

速算練習

先令一助手記時刻，另一助手抽卡片。先叫第一個學生很快地說出答數來。答對的，再抽一張叫第二個兒童說；說錯了，把原張卡片叫第二個學生答。答後把這張卡片放在他的桌上，照此進行，到一個九九抽完止。把桌上的卡片，叫答錯的兒童回答，把需要的時間寫出來，和上次練習同一九九的時間比較。

注意點

1. 天天要有特定的練習時間，不可間斷。
2. 練習的方法，要多變化。
3. 都正確了，然後再練習迅速。

4. 練習的程序要由易而難，由慢而快。

5. 對某種九九特殊淺缺的兒童，要多給以個人練習的機會。

6. 團體練習和分組比賽時，須特別顧到劣等生，因為劣等生身心雙方的發達都
不及優等生，常常有隨聲附和的弊病發生。

(九) 算術遊戲舉例

登梯競賽

實施法

教師在小黑板上畫二圖，圖形如左。

$6 \div 3 =$
$8 \times 4 =$
$5 - 4 =$
$3 + 5 =$

將兒童分成兩組，每兒童輪流演算一檔，以先至登梯，且答數準確者為勝。

注意點

1. 如有兒童算不出時，可令優等生助之。不過須做一記號，表示輸了一點。

2. 本法可做各種演算的複習。

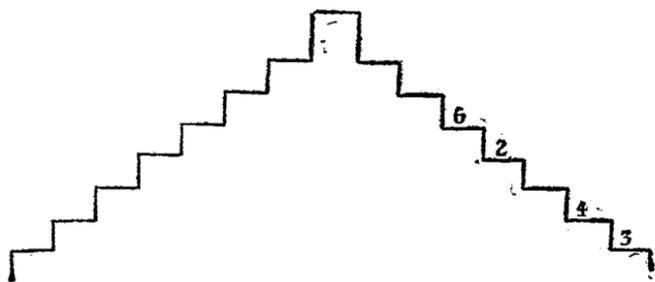
過橋

實施法

1. 教師畫二圖形在小黑板上，圖形如下。

將兒童分作兩組，令各組第一個兒童先在第一第二兩檔寫二數字，復令第二兒童將第一第二的兩檔的和寫在第三檔上。例此類推，以先過橋且答數準確者為勝。

2. 教師畫圖形如 1 法。每隔一檔，即連續寫兩檔數字。令兒童將兩檔的和填在空的一檔上，以快而且答數準確者為勝。



3. 同登梯競賽。

注意點

1. 兒童各種加法明白後，才可用第一法。
2. 要限定練習某種加法，可用第2法。
3. 第3法可用以複習各種算法。

摸魚遊戲

實施法

將銅元、錢、貝壳、蠶豆、黃豆、彈子等，當作各種的魚，放入布袋內。每種的魚各有不同的重量，令兒童挨次到袋中摸取幾件，在黑板上各自算出總共的斤數，並互相比較其多少。

注意點

本法可練習加減法，如摸得同樣的魚時，亦可令兒童用乘法計算。

抽紙遊戲

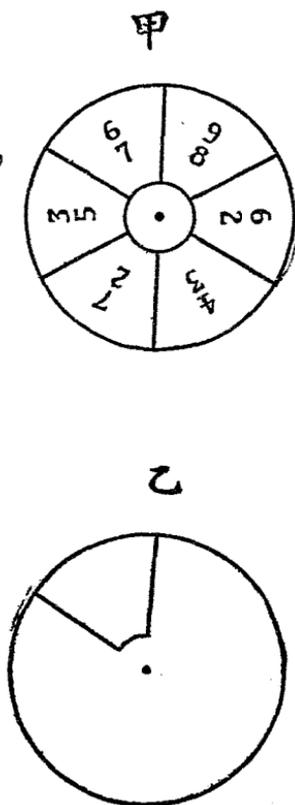
實施法

教師先將算式（直式橫式均可）寫在一格一條的紙上，掛在黑板上的一角；再把答數揭示在黑板上。令兒童輪流的將紙條一一地抽下來，放在該紙條的算式的答數旁邊，或將算式抄在答數旁亦可。

轉輪

實施法

教具——用木板做成半徑約三十厘米之圓盤二個。一盤劃分數格如甲圖，圓心



設一小柱為軸，一盤切去大小如甲盤一格之空。甲盤在下，每格上寫着數字，再把乙盤中心，覆諸甲盤之上，將乙盤逐次旋動，就其空內逐次顯露之數計算之。

玩法——令兒童輪流的將小圓盤撥動，使小圓上的字，一個一個依次露出洞來，

大家各自的把大圓盤上每格內的數字，和小盤上露出來的那數字的關係算出來。

注意點

本法練習，加減乘除都可，惟減除兩法，以練習基本九九爲便。

蜘蛛網

實施法

教具——用硬紙做成蜘蛛一個，更在小黑板上畫一蜘蛛網，在網的每格上寫着數字。

玩法——令兒童輪流的把蜘蛛向網投去，把丟着一格的數字，各自記下來，計算其結果。

1. 令兒童分成數組，計算每組的總和。
2. 令每兩個兒童，互相比較其數目的大小。
3. 令兒童各自計算其平均數。

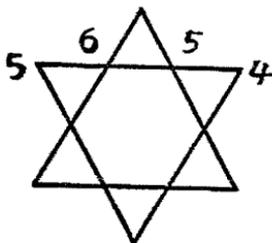
注意點

1. 本法可使兒童明瞭另的觀念。
2. 只要將數字重複的多寫幾個，先對兒童加以說明，則乘法亦可用本法隨機練習。

六邊數目相等的星

實施法

教師印發六邊的星，且在一邊上寫着四個數字例如下圖。



令兒童算出這四個數字的和，且令其將其餘五邊湊成與此和同值的數。

注意點

1. 本法只能練習連加法。

2. 圖形可隨意更改。

郵差

實施法

書包一個，裏面放着信封五十四個，信封上寫着算式，反面的一角上寫着答數。將兒童分作兩組，令一兒童作郵差，將信依次分送給坐在位上的兒童，不過送去的時候，坐的兒童能把信封反面的答數，當場喊出，方得收信，等全體送到，再計算那一組的信收得多，就是那一組勝。

注意點

施行本法時，名稱可隨兒童之興趣而變換。

打電話

實施法

把學生分成二組，每組學生之最後者分得卡片一套，由助手將教師給與的答數，輕輕地口傳給每一組第一個兒童，由兒童按次口傳下去，令最後的兒童找出卡片上的式子。例如練習乘法九九時，口傳的數是四十，那麼找出的卡片應該是

$\times \infty$ ，以快而且準確者為勝。

注意點

1. 本法加減乘除的九九，皆可練習。
2. 施行本法時，最後的兒童當一次遊戲完畢時，可跑至前面，作該組的第一人。

搶數

實施法

1. 把兒童分成二組，由一兒童抽出卡片一張，令各組兒童挨着順次，互相報數，誰先達到卡片中的答數，就算誰勝。

2. 把兒童分成兩組，由一兒童抽一卡片，令兩組人中的第一個人，互相報數，誰先報至卡片中答數，就算誰得一分，記上黑板。如此重換卡片，更換學生，直至完畢，總計分數，那組分數多，就是那組勝。

注意點

1. 本法加減乘除的九九，都可練習。
2. 本法有發聲音的短處。

美工科

(一) 觀察

實施法

1. 觀察要製作的實物並將牠畫出來。
2. 在圖書上收集參考資料並觀察。
3. 觀察教師畫成的圖形。

注意點

1. 施行本法不宜太久。
2. 施行本法時應先說明觀察要項。

(二) 各自計劃

實施法

1. 教師分發計劃單，令兒童各自填具。
2. 令兒童畫出計劃圖樣。

注意點

1. 施行1條在兒童確定目的以後。
2. 施行本法時應先使兒童明瞭實際情形。
3. 施行本法時應先使兒童注意經濟的原則。

(二) 製作

實施法

1. 聽兒童各自決定目的,自由發表思想,儘兒童能力去計劃和製作。
2. 由大家決定目的,共同討論方法,然後分別製作。
3. 聽兒童自由分組,由各組自定目的,分組計劃和製作。

注意點

1. 施行本法時可令優等生幫助劣等生。
2. 施行1條時應注意賦性懶惰的學生,不使其有潦草塞責的機會。
3. 施行3條時應有一小領袖維持秩序和主持討論事宜。

(四) 批評

實施法

1. 把已成的作品由大家口頭批評。
2. 把已成的作品由大家批評並記錄要點。

注意點

1. 施行本法必先推定一個有訓練的小領袖做主席。
2. 批評的結果應請教師指正，以免錯誤。

(五)整理

實施法

1. 教師把討論過的事情，編成有系統的問題，令兒童筆答。
2. 令兒童把討論過的事情記載下來。
3. 令兒童把自己實地經過的步驟，詳細記載下來。
4. 教師把討論過的事情列表揭示，叫兒童抄錄。

體育科

(一)練習基本動作

實施法

1. 個別練習。
2. 分組練習。

注意點

1. 注意各兒童的姿勢正確。
2. 注意各組的整齊。

(二) 遊戲

實施法

1. 團體遊戲，用器械或徒手皆可。
2. 分組遊戲。（與上同）

注意點

1. 注意氣候與兒童的衣服。
2. 注意多數兒童的興味。
3. 注意各組的競爭心。
4. 注意兒童的秩序。

(二)練習田徑賽

實施法

1. 田賽練習。
2. 徑賽練習。

注意點

1. 注意時常犯規的兒童。
2. 注意各兒童的體格及年齡。

(四)賽球

實施法

1. 足球比賽。
2. 籃球比賽。
3. 乒乓球比賽。

注意點

1. 先使兒童明瞭賽球時的規則。

2. 注意兒童比賽時之道德。

音樂科

(一)欣賞

實施法

1. 指名優等生唱，其他兒童聽，聽後加以批評。
2. 聽著名的歌曲及音樂唱片。
3. 看其他兒童的表演，加以批評。

注意點

1. 注意兒童的欣賞能力。
2. 注意兒童的聽賞興味。

(二)表情動作

實施法

1. 令兒童各自將歌調的意思用動作表演出來。
2. 由小領袖主持討論，大家在不同的動作中，選擇一種容易做而能表演歌意的

動作來，再請教師指正，使全體一齊練習。

注意點

1. 注意不常發表的兒童。
2. 注意兒童的個性。

(三) 卡片練習

實施法

1. 將各種符號調子等練習卡片分別提示，做各種遊戲練習。
2. 令兒童分成兩組，用比賽的方法來練習。

注意點

1. 注意兒童的視線有否受反光的阻礙或其他阻礙。

(四) 翻譜練習

實施法

1. 正譜翻簡譜。
2. 簡譜翻正譜。

3. 工尺翻簡譜

注意點

1. 注意作弊的兒童。

2. 在練習之前，應先使兒童明瞭正譜、簡譜與工尺譜的關係。

(五) 表演

實施法

1. 分組輪流表演。

2. 團體表演。

3. 化裝表演。

注意點

1. 勿使兒童成男女的分別，至起性的界限。

2. 注意兒童的興味與秩序。

第九章 訓練問題

一般的訓練

一般之論訓育者，每以爲訓育之收效，較教學難能而不可期，此種顯著之事實，已爲小學界所公認，而尤以複式教學中爲難。複式學級中，集程度不同的兒童於一室，有時在室內自動，有時在室外作業，教師每無暇兼顧各方，偶不經心，則兒童秩序紛亂，教學受阻，甚或時有危險之虞。故訓練苟未成功，教學必遭失敗，其相互之關係，確較單式編制之小學爲密切。

訓練之原則

最近，小學界已盛倡「訓教合一論」了。人類的的生活是整個的，教育也應該是整個的。知識與行爲既不能分離爲二，那末訓育與教學當然應該合而爲一。學習在於改變行爲；不能改變行爲的學習，便非真學習。這些「訓教合一」的立論，自然無可疵議之處，但是學級多，組織大的學校裏，實施上常不免有許多困難，而在複式編制的小學中，則適得其便。因一般的複式編制的小學，多組織小而同事少，兒童集中，教師的精神容易灌注。同時一般訓練上對於教學的影響愈深，教學與訓育之不

可分性益顯，不論在事實上，理論上，均有「訓教合一」之必要。所以言複式教學之訓練問題，必先認定以「訓教合一」爲其原則。

訓練之目標 訓練之目標，本乎教育宗旨，單式複式，均無異同。但以兩者之環境殊異，其注意之點，間或異趣。複式教學中所應特別訓練使成習慣者三端：1. 須養成自動的習慣，2. 須養成團體生活的習慣，3. 須養成互助合作之精神。凡此，同樣均爲單式教育所重視，但在複式教學中，苟無適當的養成，則各項活動，即無由進行矣！複式教學的教師，固特別希求兒童有這三項的好習慣，同時這三項的好習慣，在複式教育的環境中，也可說是最適合培養此種好習慣的場地。

1. 怎樣養成自動的習慣 (1) 教師須認清自己是兒童的輔導者，既非主動的引擎，亦非爲轉動中心的輪軸，而是一個助動的扶輪。(2) 充分培養兒童自動的信心。(3) 多予兒童自動的機會，並供給優良之環境。(4) 輔助兒童自動的成功，以堅其信心，並提高其興趣。(5) 指導兒童自動的方法，免遭無謂的犧牲。(6) 低級新生務加意指導，毋墮其興趣；年級漸高，輔導漸少，以增長其自動能力。(7) 培養活動的領袖人才。(8) 幾種優良的習慣，是必須養成的。

ㄅ、會在事前計劃好做。

ㄆ、會自己去尋材料，去解決疑難，或閱參考圖書，或調查，或向家長同學詢問。

ㄇ、肯發表意見。

ㄏ、會摘錄要點，記存疑難問題。

ㄏ、注意教師和領袖的說明。

ㄏ、發言有秩序，必要時說話和行動都很輕，不妨礙他人的作業。

ㄏ、聽從領袖合理的指導。

ㄏ、能留待問題，候至適當時間向教師發問，或請教師指示。

ㄏ、會訂正自己或他人的作業，並十分真誠。

ㄏ、做工有恆心，不草率，失敗亦不驕心。

ㄏ、自己或公衆的用具，用後都能收拾整理。

2. 怎樣養成團體生活的習慣 (1) 教師應以身作則，有規律的生活。(2) 有適

當的兒童自治組織並有充分之活動。(3) 利用自治組織，培養羣性的活動與

團體的制約。(4) 注意兒童下列幾種善良習慣的養成：

- ㄅ、遵守團體的紀律。
 - ㄆ、盡力為公衆服務。
 - ㄇ、服從領袖合理的指導。
 - ㄏ、尊重團體的公意。
 - ㄏ、嚴守公共秩序。
 - ㄏ、處事公正。
3. 怎樣培養互助合作的精神 (1) 注意同學間親愛禮貌的訓練。(2) 多利用團體活動。(3) 本級及校內公共服務事項之分工合作，以養成其習慣。(4) 平時教學時可多採用分組活動。(5) 注意下列幾種善良習慣的養成：
- ㄅ、樂意指導他人的疑難。
 - ㄆ、願助他人努力幹正當工作。
 - ㄇ、能犧牲己見，以求團體作業的完成。
 - ㄏ、努力分內的工作並如期完成。
 - ㄏ、有助人的勇氣，無求助的惰性。

處理級務校務的訓練

學校應該養成兒童處理各種日常事務的能力與勤勞的習慣，這是無疑的。但在大規模的小學裏，一面因事務之繁劇，常爲兒童所不能勝任；一面因分工細，服役多，卽爲兒童可行之事，亦常由教師與校役代勞；其活動練習的機會或減少，或則僅屬局部之事，常缺乏整一的觀念。可是在規模很小的複式編制的學校裏，一方因教師不多，經常的工作並不怎樣減少，更沒有什麼呼喚自如的校役，有的且沒有校工的設置，其勢便不得不由學生助理校務。一面也因學生的人數不多，年級的界限不顯，師生間也常常遊息與共，所以相互間之感情豐富，學校與個人之關係也十分密切，祇要教師有適當的訓練，全校校務，不難由兒童處理大半。卽在兒童方面，亦自覺其各盡所能，各守所職，而津津有味。前者可說是適應學校教師的需要，後者可說是適合兒童熟練處事的技能，與養成勤勞的習慣，兩者各甚相得。但是項訓練之實施，應以全校及學級的自治組織入手，庶幾業務之管理始有統系，而與自治的真義亦不謀而合。茲復將訓練應注意之事項，擇要列舉於下：

1. 要使兒童明瞭處理級務校務的意義 學校裏的一切，都與兒童發生深切的

關係，校內的事，就是學生的事，也就是個個學生個人的事，個個都有處理校務和本級級務的義務。兒童如能明瞭這些真意，校務的處理，便不生什麼困難。一般把學生活動與學校行政顯然分爲二途，在小學校裏足以減低兒童愛護學校之熱忱與活動的信心。同時在兒童家屬，本視學校爲讀書之地，識、寫、讀、算以外，其他公衆之服務，似非學生所當爲，兒童受了家庭之薰染，常不免有此種觀念，爲訓練之障礙；尤應聯絡家庭積極改正。

2. 要使兒童認識勞動的價值 社會的風尚，家庭的習氣，多以享樂爲上，兒童受其薰染，對於勞動工作，常生卑視，以爲洒水掃地、倒痰盂、清潔道路、整地、種植等事，均係下役之勞，勉強任之而心殊不甘。此實爲勤勞之毒，首宜設法革除，以正確兒童之觀念。

3. 要讓兒童自己整個的去計劃 事之由我計劃者，負責專而興趣濃，其受他人指揮者，每覺勉強而不欲爲；兒童之心理尤甚。例如一級裏的整潔，應讓全級兒童整個的去計劃進行，這樣才足以使兒童知道這是自己的事情，自己的責任。不然，由教師去計劃分配，或枝枝節節去做，既非培養兒童處事之道，在兒童方面反認其工作爲教師指派的分外之事，雖不至你推我諉，但總非樂於接受。

4. 分工專任並不集中在少數領袖 分工愈細，責任愈專，成功易求。衆擎易舉，亦爲事理之常。如事之偏於少數領袖，不但勞逸不均，且失分工合作之真義，並生領袖專斷，多數人之坐視批評，及漠視團體活動等反社會心理。如能以全校之事，由全校兒童爲之，一級之事，由一級兒童爲之，則既收分工之效，亦「德謨克拉西」教育之精神。例如筆、墨、硯、石板、茶杯、粉筆、圖畫以及其他場室之清潔，教學用具之保管等，都可分別分任專責，或輪流值日。至其何者應專任，何者應輪值，要視事務之性質而定，大概事業之有專一性的，如圖畫、茶杯、石板、手工用具、美工材料之分發管理收藏等，以專任爲宜。如教室之清除、分水、倒痰盂、揩黑板等日常瑣事，則以輪值爲宜。

5. 管理應合於科學方法 合理化的管理，能使業務經濟而有效。如有一定之分類，妥善的登記與調查，固定之安放處所，整理有定時，借貸使用有統一辦法等，均合於科學管理的方法，教師應訓練兒童運用科學的方法去處理一切事務。

教學助手的訓練

教學助手，有教師助手（即助教）與兒童助手（即小領袖）之分。此處所言，概爲兒童助手之訓練。教學助手，與學級領袖不同，學級領袖應由自治機關去產生，而教

學助手之產生及訓練，則與學級領袖不同。教學助手之涵義，係幫助教師處理教學方面的事務，代負指導督促同學間之課業之意。複式教師在課間的時候，以各組之直接指導與自動工作錯綜支配，無稍閑暇，不得利用助手為指導督促之助；在課外以校務忙碌，批閱準備，均甚麻煩，又不得不利用助手為教學事務上之助。所以在複式教學中，教師不能沒有助手；而善良之助手，其對教師之助力，亦未能限量。助手實在是兒童課業活動的領導者，其效力有時或過於教師之指導。

教學助手的任務 說到教學助手之訓練，第一即須確定教學助手之任務，茲就其最重要的條列於下：

1. 收發材料及簿籍用品等。
2. 領導及督促同學自動工作。
3. 維持自動工作時的秩序。
4. 解決及保存自動工作時發生的問題（三年級以上的助手。）
5. 為討論時的主席（三年級以上的助手。）
6. 記錄和發表比賽性質作業的結果（二年級以上的助手。）

7. 協助教師批訂成績（四年級以上助手）

8. 保管教具。

教學助手的選擇

助手之任務，是這樣的重大，那末助手的選擇，便該十二分

審慎。

1. 身材方面 身材的短長，有關係於心理人格的高低；然而身材在複式教學下，助手上的重要，原因還是在自動工作時。倘助手的身材矮小，當他在一組面前，講解自動工作的方法，或是使用卡片或其他教具時，後面的兒童，必將有看不到或聽不清楚的事情發生。至他自己的氣概，也不能籠罩全班，致全班的秩序無以維持。故助手身材，以較長的為妥。

2. 言語方面 要說明和指導兒童自動工作，端賴乎言語的力量。語言混濁的，不能說明自動工作的方法；語勢滯膩的，每打斷兒童工作的興趣；語言低弱的，不能使個個兒童聽得清楚；過於高強了，便覺刺耳，聽者不易領悟，且影響別組兒童的工作。所以選擇助手，在言語方面，須（1）語言清晰的；（2）語勢流利的；（3）語音的高低強弱適宜的。倘能選得說話有生氣的人，那是更好了。

3. 學力方面 助手去指導同學自動工作，並且在可能範圍內，要解決自動工作時發生的困難，倘學力不是較強的，則將錯就錯，以訛傳訛，在兒童的腦子裏，裝進了許多錯誤觀念，教師也從此多事了。選擇助手時，學力方面，應是該組的優秀分子。

4. 性行方面 助手性行的好壞，關係其任務的進行非小，關係全組的工作效果更大。助手本身是公平正直的，那末，他所進行的一切，必為其餘兒童所信賴；他所指導的一切，亦為其餘兒童所樂於聽從。助手本身是勤學的，那末，其餘的兒童也能模倣他，跟隨他，無形中收到潛移默化之效。其餘如誠懇、和藹……等品性，都有關於全組兒童風氣之改進。選擇助手時，應該處處顧到。

5. 思想方面 最後，選擇助手，還須顧到思想方面。因助手的一舉一動，都可影響全班兒童，倘助手的思想靈敏，銳利，深刻，就可給全組兒童運用思想的一個機會和暗示。且有敏活的思想，其領導之活動必能更有生氣。

教學助手之產生與利用

助手之產生，通常有常任與臨時兩法——

1. 常任的——(1)教師指定，(2)兒童選舉，但不論指定或選定，其任期復有一週、一月、及一學期一任之別。

2. 臨時的——(1)教師臨時指定，(2)學生臨時推定，(3)兒童自認。

兩法各有利弊：常任的因助手嫻於諸般業務，指導的效力大，但助手自身恆失練習機會，且易生專斷及倨傲之氣。臨時的易於活動，無常任法之弊，但以助手之未能嫻於其應為之事，常使作業生不良之影響。二者既利弊互見，教師宜兼取其長而並用之。教學助手任務之煩重，與人選之標準，已如前二節所述，一級之中，此項人才，當不可多得。且為增高自動工作效力計，更非受有特殊訓練熟練之助手不可。不然，臨時定之，時間既不經濟，作業易遭失敗，殊失教學助手之效用。且教學助手，與服務自治機關及各項級務的職員不同，無普遍練習之必要。所以教學助手，應以常任為原則。但由教師指定，不如由兒童選舉，為合於自治精神，而能得全體之信仰。其任期亦應以一學期為單位，連舉得連任之。既有常任的助手，同時仍得於課間臨時定之，教師應把煩重而須熟練之工作，使常任助手任之，其簡便易為的設法臨時產生。如是常任助手不致以公務之偏勞蒙自身學業之損失，其他兒童亦有練習之機會。即在常任助手缺席時，亦得有適當之補救。且更能使多數人明瞭助手之困難不致妄加誹謗。至臨時助手之產生，教師指定，學生推定，或自認，均可相機應用，無固定一式之必要。

教師尤應注意者，教學助手之工作不應使其過於繁劇，致妨其進修。所以在常任法之下仍須酌量採取分工制。

1. 依學科分任——即教學助手，以學科為單位，可依兒童各科之所長選任之。

2. 依事務分任——即依照教學助手應擔任之任務，各就其所長而分任之。

兩者之性質互異，可以並用。即較高年級助手，亦得令其指導其他之較低年級。以高年級助手指導較低年級，其應如何實施，有使我們值得注意的。在指導效能上說，利用高年級助手，當然是增加得多。但因臨時指定，亦有格格不相入之處，如教師利用不善，反足以減退被指導組兒童之興趣。同時助手本身，拋棄本班之活動以指導他組，其損失亦大。所以利用高年級助手，應合於下列諸情形，庶其收效始宏：

1. 教師支配自動工作萬分困難，而是項自動工作，更非本級助手所能勝任時。
2. 被指定之助手在本班的活動，可預期先事完竣，或為非重要之學習，或視其能力能即時補救的。
3. 如非為機械之工作，應於課前指導助手，使有準備。
4. 較高級助手，在本級活動工作，已先告完成時，亦得臨時指定其為他組指導。雖

其工作爲他組原有助手所能爲，亦無不可。

綜上以觀，助手之利用，應注意者多端，教師既不宜執一以行，則其活動變化之處，自應審慎而爲之。而助手之訓練，尤不得不注意也。

教學助手之訓練

助手的訓練，從性行方面說，須積極培養其和平、正直的態度，有努力向學的習尚，有勇於爲公服務的精神。並消極的注意其毋流於自大、自誇、倨傲、獨斷、欺侮弱小等惡習。在服務能力的方面說，在課間既須隨時指導，課外復應有特殊訓練。茲分言之：

1. 特殊的訓練 可分一般的與個別的：一般之訓練，則如抽卡片、指名、板書等方法，普通教具的使用，幾種重要自動工作之說明及其進行步驟的熟練，發問和維持秩序時的套語，助手站的地位與姿勢等的練習，是項特殊訓練可於課後特定時間訓練若干時期完成之。至個別的訓練，應於課前或課後視其需要隨時行之。如某課需用某次自動工作新方法的指導，一種新教具的試用，或某課指導方法上錯誤之糾正等。

2. 課間的指導 第一步應與特殊訓練聯絡並進，使兒童注意教師的行動、姿態、言語、方法等，並於特殊訓練時討論研究並練習。第二步教師說明後範示一二次，再令

助手依式爲之，教師在旁監視指導。第三步經教師說明後，令助手主持，教師在旁，視其進行無誤後，始至他組直接指導。如是逐步練習，直至助手方法純熟後，始可指定作業令助手自爲之。但一遇比較困難之新方法時，教師仍須回復如第二步或第三步之指導。

此外，教師對於助手之訓練，尚有數事須加以注意者：

1. 訓練時須訂定訓練注意事項，使教師得隨時反省。
2. 訓練時應有適當的紀錄，以明訓練之歷程。
3. 須多考查助手之學業成績，如有缺陷，應急設法補救。
4. 須多考查助手的工作，以免其因循苟且。
5. 注意助手平時練習的機會。
6. 指導助手做的工作程序，要很具體。
7. 常用的方法，要使熟練。
8. 低年級要少用助手，並善利用高年級助手去指導。

第十章 設備問題

學校之須有充分適當之設備，好比工廠裏之須有精美之機器與工具，良好的設備，雖未必能產生良好的教育結果，但是要使教育結果的良好，必藉完美的設備以爲之助。教學的活動，身心的陶冶，都須有合宜之場所，工具，以及適當之環境。複式教學下設備上一般的原则，固與單式教學無大差別，但亦因教學活動方式之不同，常與單式教學下之設備有特異之處。其次，複式編制的小學，組織較少，其經濟之困難尤爲普遍的現象，經濟與設備發生密切的關係，在特種經濟狀態之下而言設備，亦不能與一般無異。以下所及，概以此兩點爲立論的原則。

教室方面的設備

複式學級之教室，應較一般的單式學級要大，使易於支配各組兒童之活動而利教師之指導。教室是兒童活動時間最多的場所，所以教室的佈置，和桌椅的陳設，尤有慎重考慮之必要。

一、桌椅 複式學級中兒童的座位，應使活動，庶教學時得依學科之性質，學習的

方式，或管理之方便，列成各種式樣。因之桌椅連座的，不如分離的好。單人桌佔地較多，教室面積不十分寬大的，則單人桌又不如雙人桌爲宜。惟椅子則仍宜採單人椅，以利活動。三角式的課桌，據董樹敏先生的報告（見中華教育界十九卷八期），試用結果，認爲良好，作者未經實地施用，江浙一帶採用的也少，雖未敢妄加論斷，惟臆測採用三角課桌，活動排列固甚便利，但數陳筆硯用具及簿籍之類，恐有未便。

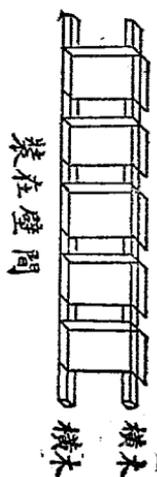
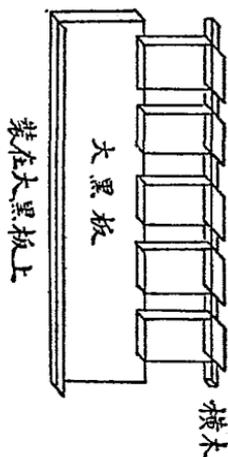
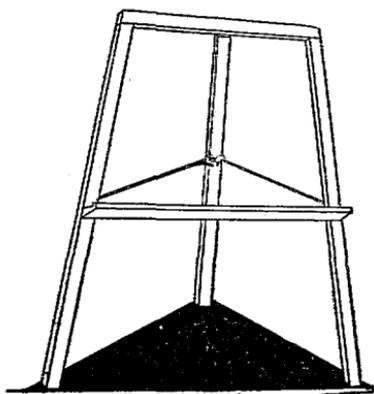
二、黑板 複式學級的教室裏，宜有多量的黑板。什麼大黑板，小黑板，活動黑板，均須充分置備，其數量之多寡，應與配合學年數成正比例，務使足供各組活動之用。

1. 大黑板 宜裝置教室前後兩方。其製造與一般教室裏應用的同，其長度應與教室的闊相差無幾，牠的作用，在教學時不論繪圖寫字，可表示於某組的對面，兒童視線不致傾斜，就是他組兒童注意力，也不致分散。

2. 小黑板 應裝在大黑板的上方及教室左右兩側壁間，宜活動裝置。其面積約以 $2.5尺 \times 3尺$ 爲宜，過大則未免笨重。形式應採丁形，可以兩面使用。此項小黑板教師在課前之準備，如課題、答案、製圖、及兒童課間之練習等，使用均甚便利，所以在複式教學中甚爲需要，裝置如左圖：

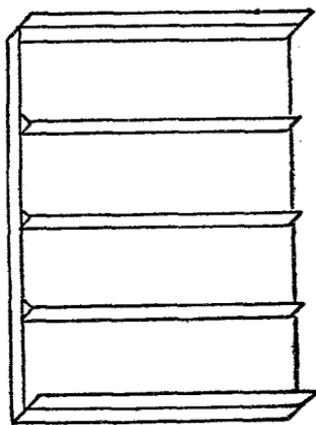
3. 活動小黑板 活動小黑板，以其黑板放置之地位可以隨時活動，在分組活動時，常有應用之必要。牠的功用，可以代替大黑板，多供教師在教學時，及課前準備之題材，答案，圖畫等，臨時揭示之用，所以面積應較前項小黑板為大。活動小黑板應有活動的黑板架，平時按置室外或室內適當處，應用時可隨時取用。活動小黑板不必過多，每室有一二架就夠了。黑板架之式樣如下圖：

4. 卡片練習板 大小約可容普通卡片二十張，橫分若干格，用鉛皮裝置插卡片



用之淺槽。其一面如普通黑板，此板在低級國語、算術科應用卡片練習時，使用甚為便利。式如左圖：

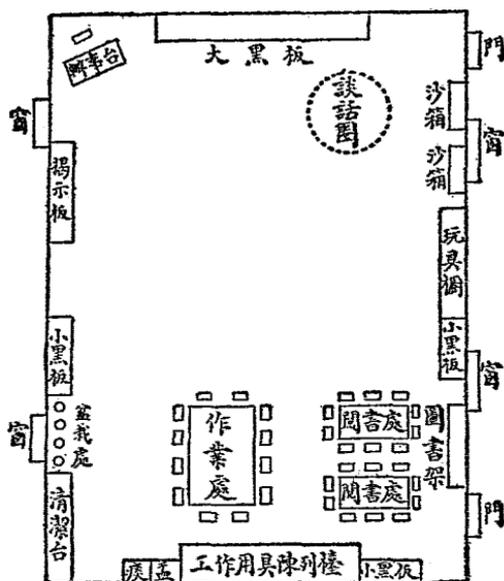
卡片練習板



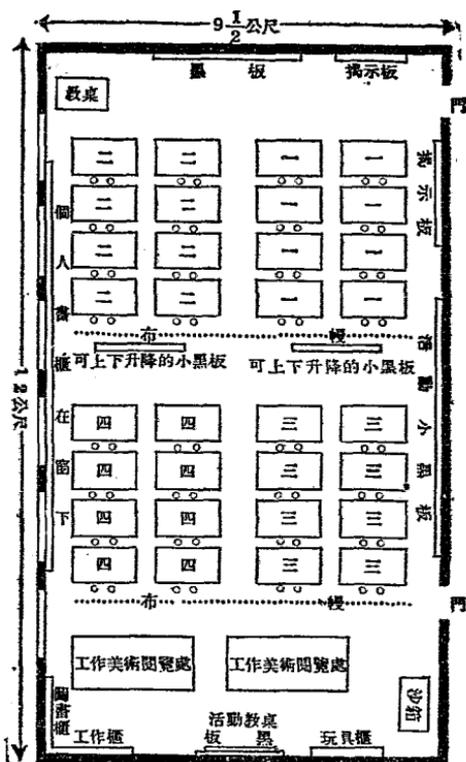
三、布幔及圍屏 布幔圍屏，均為分組活動時隔離之用，使各組兒童的注意力不致分散。布幔的顏色以暗色為尚，白色則容易透視，裝置應活動，且不必過高，能遮住兒童視線即足。圍屏應用摺本式，可收可展。

四、教室後方最好有閱覽處、工作處等布置，這樣，分組活動殊覺十分方便。下面幾個教室佈置圖，可供參攷：

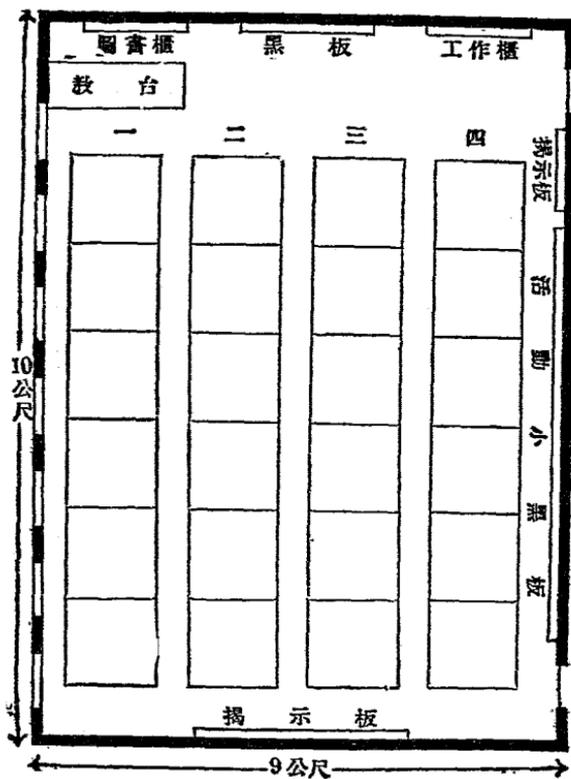
(圖 一)



(圖 二)



(圖 三)



第一和二圖 組織較爲完備。

第二圖中

1. 中間的布幔，約一公尺高已足，其目的在阻隔兒童坐時的視線，而教師視線的受阻礙甚少。
2. 中間可上下升降的小黑板，構造須堅固活動，自上懸下且須避免擺動，平時上升，需用時可繫之使下。
3. 後方活動教桌，係以大小如雙人桌的桌面，用搖皮聯於牆上，平時下垂，撐起來就是一張桌子，地位也很經濟。
4. 本室面積大，桌椅排列，很可依學科性質活動。

第三圖 普通教室，活動性很少。

教具方面的設備

教具是幫助教師在教學時應用的工具，牠含有二種作用：(1)爲教師教學時提示、證驗、說明之用，足以助兒童之瞭解。(2)供兒童之練習，足以增進學習興趣，提高學習效率。前者如儀器、標本、掛圖、證明器之類，後者如各種練習卡片、遊戲教具之類。複式

教學下之自動工作，更須有適當之教具以爲之助。

教具的來源，有的須向坊間購買，有的可以利用或有代替物，有的可以自製。自製教具中，復有搜集、做製、創作之別。購置的教具，其製造自較精良，但經濟困難之小學，恆無力設備，故自製與利用，甚爲需要。教師應視教具之性質，盡力自製或善加利用，以節經濟。

教具在教學上之作用，已如上述，自製之教具，欲滿意地達到前項之作用，其必須具有應備之條件無疑，茲論列如下：

1. 活動的 教具之能幫助兒童瞭解教材，每以其含有某種之活動，足以證驗教材上之理論與事實，或加以應用而獲得之，所以優良的教具，必富有活動性。如面積證明器之價值，在其拼合分離之間，足以證明面積計算的理論。活動的人體模型，以其逐部均可活動配置，分合自如，足以使兒童明瞭人體的結構、部位、與形態等。

2. 正確的 教具所以正確兒童之觀念，以補助抽象的教材的不足，所以優良的教具，必爲十分正確的。尤以自然實驗器具等。

3. 顯明的 教具有爲幫助教師之示教，如地圖、動植物掛圖之類，其本身實爲教

材，有亦爲教本上所已具備。教師之應用，無非爲示教之方便，故顯明爲第一要件。幅面須大，綫條須粗，色彩須明，應盡量適切後座兒童之視力。

4. 有組織的 教具之組織，應與教材之組織相聯貫，雜亂無章的，不能認爲優良之教具。諸如原始人生活進化圖，算術練習片等類，其最關重要的，即教具的內涵是否爲有組織之材料。

年來各小學對於自製教具，頗稱注意，各地舉行之教具展覽會，自製教具，莫不琳瑯滿目，但試與上述標準合之，亦覺不多。本書限於篇幅，未能舉圖歷述，深以爲憾！所幸最近散見於各種雜誌校刊內者甚多，已足供閱者之參考。茲復列舉關於製作教具的幾個注意點如下：

1. 要切合實際需要。
2. 使用的範圍要廣。
3. 使用靈便的。
4. 堅固耐用的。
5. 成本低廉的。

6. 形式美觀的。

7. 合於衛生而無危險性的。

8. 如供兒童練習用的，應變化多，興趣濃，足供多數人練習的。

小學設備應注意之點

1. 以兒童爲本位 教育的對象爲兒童，所以學校之設備，均宜顧及兒童身體的發達，筋肉的運用，心理的開展，環境的助力等。最淺而易見的如高低輕重大小需要之適度等。

2. 合於科學的依據 如桌椅之形式，教室之採光，校舍及用具之施色，黑板之構造，均應應用科學的方法去設計裝置。

3. 合於經濟的原則 省錢，耐用，用途廣，佔地經濟，均爲經濟之要件，設備時均宜各方兼顧。

4. 能利用自然環境 如利用廊柱畫各種量尺，大樹上設秋千架，利用簷水造噴泉，小輪等，其他如庭院場地之佈置，尤應因地制宜，適於自然。

5. 能利用廢物 利用廢物是最經濟的方法，如舊匾額門板之類，可拿來造表演

臺，做鋪板或乒乓檯，毛算盤珠，可以做計數器，舊的板桶，可以改做沙箱等。廢物可以利用的方法很多，要在我們的能否設法去應用牠。

6. 應注意於輕重緩急之分。經濟困難，設備便應視緩急輕重而定先後。應擇其需用大的，不能有代替物的，借用困難的，先行設備。

7. 教科設備，衛生設備，遊戲設備應不偏重。一般的小學，常忽於衛生遊戲之設備而僅及於教科設備，為補救此種缺點計，最好在設備時，先有統盤計劃，定出適當的比數，使無畸輕畸重之現象。

8. 注意創作和搜集。如簡單的動植物標本，輕便的儀器，各種卡片的簡易的教具，均可以師生共同製作。他如像片，圖畫，呢布，貝殼，郵票，錢幣等，均可以師生共同搜集。

校具之管理

管理常較設備困難，管理不善，足以使困苦艱難中締成的設備，毀滅於無形。鄉村小學教師少，有的也沒有校工，所以因管理疏忽而所遭之損失甚大，校具管理所應注意之點，說來雖甚平常，但常為一般小學所不注意。

1. 安置要分別性質，用途，有一定的地位。安全的而取用方便。

2. 有妥善的保護器和保護法，如各種化學藥品，自然器械，應各依其特性而加保護。散帙掛圖，應裱製或裝夾。

3. 要知道使用的方法，並指導學生和校工。例如時鐘裏簧條的扭斷，寒暑表的由兒童試驗而漲破，均為校內常有的事，尤其是新置備的東西，兒童因新奇而好玩，每以不明使用方法而致損壞。所以用法之說明與指導，甚為重要。

4. 應訓練兒童愛護公物，及使用時之秩序。

5. 應訓練兒童分任負責管理。

6. 看來將要弄壞的東西，要當即修理。

7. 要有儲藏室，以免散失。

8. 每學期結束時，總檢查一次，妥加封藏。

9. 每學期開學前，總修理一次。

10. 編造校具目錄。

經費之籌集

經費之籌集，常較他種問題為難，但在無可設法中，也有幾種方法可以採用的：

1. 向上級行政機關請求補助。

2. 向就地臨時募捐。臨時募捐有時以向公款方面設法較爲容易，遇公款有爭執不決時，更容易利用機會設法得來，其次是向私人的。臨時募集之方式也值得加以注意：

(甲) 捐物 捐錢與捐物，應讓捐主之自由，捐物以物品爲單位，可先開需要單向捐者徵募，譬如某先生捐時鐘一只，某某先生等合捐風琴一具等。捐物能投各人之主張與愛好尤佳。並應盡量設法留存紀念。

(乙) 以學校當事人去募捐，不如請當地有聲譽的士紳去募來得容易。最好表面上不是由學校發動，利用他們做發起人，贊助人。

(丙) 有機會請上級行政機關主持人員，如縣長，教育局長等，蒞鄉演講，勸募，也可以有許多效力。

(丁) 利用對外有盛大的集會，如運動會，展覽會，利用他們的虛榮，乘機向地方募捐關於集會時所需的設備，有時也很能奏效。

3. 鼓勵新入學兒童的家庭，對學校贈物，以留作紀念。

設備。

4. 學校自己經營生產，如種植畜牧等。既可供兒童實習，也可利用生產品，供學生

5. 向學生徵收設備費。這個方法係增加學生負擔，祇能偶一為之，並宜斟酌兒童家庭經濟狀況。

以上幾種方法，採用時仍須視各地實際情形，但學校當局必須十分公開。

附近學校之合作

一、共同購買 共同購買，其利甚多：

1. 可直接向生產處多量定購，可免商人居間之盤剝。
2. 多量的購置，可享折扣之利。

3. 以合組的信用，得以濟經濟之緩急。

二、共同製造 共同製造，其利如下：

1. 工人圖多量的營業，價目不致過高，品質不致過劣。
2. 製造的數量愈多，價目自然可以便宜。
3. 指定工作去做，數量多，工人的經驗也愈加豐富，成品也自然格外合用。

4. 有一定的工場，熟手的工人，可以減小估價，畫圖，解釋等麻煩。

三、交互設備共同使用 有許多不是日常用的器具，正不必各校單獨置備，苟能聯合購辦，如甲校設備 a 種器具，乙校設備 b 種器具，丙丁設備 c 種器具，設備是各異的，使用是互通的，不也很經濟嗎？

四、聯合請求教育行政機關，設立流通機關，如——

1. 教育流動書庫。
2. 兒童流動書庫。
3. 各種流動設備部——如檢查體格用具，表演用具，玩具，飾物等。
4. 設立學校代辦所。
5. 設立校具修理部。

第十一章 複式教師教學上注意要點

準備要充分

準備充分，則施教順利。教師應準備之一切，約爲：(1)教材的內容，(2)各組教學順序的配當，(3)各組應支配之自動工作，(4)自動工作時的練習材料，(5)示教及指定自動工作時應用之教具，(6)補充之教材，(7)筆答的問題，(8)各種練習的答案，(9)練習時應用的簿籍。

能鼓勵兒童的自動 滿意的自動學習，教師應注意平時的訓練，及教學時之有適當之鼓勵。已詳八九兩章，茲不贅述。

能充分利用小黑板和教具

小黑板和教具對於複式教師教學上的幫助甚大。但不善利用，每等虛設。諸如各科練習題，各科筆答問題，各科研究綱要，提示應用之圖畫，各科補充材料，各種練習題之答案，均應在課前利用小黑板爲妥善之準備。庶教學時便利甚多。在課間亦因多供兒童黑板練習，以利共同訂正。

說話簡明確切聲調之高低得宜

複式教學以經濟時間爲尙，所以教師說話，切忌拖沓，須簡明而扼要，遊移之詞，更足使兒童多生疑慮，亦應力求確切。至言語聲調

之高低，應以聽講之兒童為準，分組活動時，說話宜輕，以指導組兒童能聽得明白爲已足，這樣，既可集中指導組兒童的注意，復不致使他組兒童注意力之分散。但對全體說話時，聲浪應該提高。

行動敏活鎮靜和機警

敏活可以經濟時間，鎮靜機警尤爲複式教師所宜特

別注意，在複式教學中，常遇有預定支配時間之不能適當，及題材難易之不若預定之確切時，一邊自動工作已告終了，一邊直接指導未能結束，東邊發問，西邊質疑，會弄得教師心慌意亂，此時教師應十分鎮靜地，機警地妥籌補救之法，不然手慌腳亂，愈弄愈糟。

視線要顧及全體

在各組自動工作時，教師雖傾其全力於直接指導組，但其

視線，仍須時時管理全班，使兒童在嚴密監視之下，不敢稍有怠忽。

善利用助手

助手之訓練，已詳第九章，但仍須隨機應變，善加利用。

經濟時間

時間之經濟，包括課前一切之準備。他如教師之發問，簿籍用品之

收發，兒童之學習，課業之訂正等，教師均應注意時間之經濟適度。

注意較低年級

低級兒童，年齡幼小，自動能力薄弱，且入學未久，於教室的規

則未習慣，學習的方法未嫻熟，管理指導，都屬困難，所以教學時宜特別注意。

注意劣等生之補修

複式教學中課間教師忙於應付，劣等兒童每不能得到

教師充分的指導。但一方面劣等兒童之需要教師特別指導，比之一般更為迫切，教師尤且設法救濟。最好每天有一節自由作業的時間，使優等生得展其所長，努力進修；劣等兒童就在這節時間，受教師的特別指導。



◆一之書叢育教◆

法	教	作	以	中
◆	學	文	上	學

分五角三 講公任梁

本書內容分七章：①述文章之作用及文章之種類；②述記述文之作法；③述記靜態文之作法；④述記動態文之作法；⑤述記事文之作法；⑥述辯論文之作法；⑦述教授法。提擬文章作法之規範，以示教學之方法，不獨為中學以上國文教師所必讀，即中等以上學生亦宜人手一編。書後附錄「中國韻文裏頭所表現的情感」一文，為梁先生在清華大學之講稿，中分導言、奔迸的表情法、迴盪的表情法、論新同化之西北民族的表情法、蘊藉的表情法、論女性文學與女性感情等，於文學的表情法，多所發明，可資深究。

初中國文實驗教學法

權伯華編

三角

本書內容，對於教案、教材、預習、問答、作文、考試、記分等問題，無不鉤玄提要，詳為研討。所述均為編者實地教學之經驗，故極切實用，可供初中國文教師者之參考。

中華書局出版

Alice M. Krackwizer : Projects in the Primary Grades

初等教育 設計學法

▽教育叢書之一

作，社交之經驗及有目的之動作，道德方面，自然之經驗及有目的之動作，正式科目及有目的之動作等等。全書體裁一貫，不尚空談，注重實用。未附參考書多種，尤便研究教育者之檢查。

本書為著者實地試驗的結晶，內容包括：兒童有目的之動作，遊戲及有目的之動作，建設之動作及有目的之動作

▽沈有乾譯
▽一冊
▽四角五分

Meudel E. Branon 著 譯 芻 曹

全書共分十五章，前五章係關於設計法之性質，演進之歷史，天性之關係，設計法社會之根據，動機之意義等；第六章至十三章，則詳論設計法中種種具體技術；末二章專述施行設計法之課程改造與教師之準備。內容理論與實施並重，系統完密，洵為研究教學法者良好之參考書也。

一冊 一元二角

設計教學法精義

▽教育叢書之一

中華書局出版

小學國語話教學法

（國語之叢書）

張士一著 一冊三角

著者根據教育心理學、語言學、和語言教學法的普通原理與方法；並就實地教學國語話的經驗，著為本書。共分八章：①國語話教學的目的，②國語話的標準，③國語話教學的編制，④口語的性質，⑤口語教學法的基本原理，⑥語言教學法的派別，⑦表示意義的方法，⑧國語話的教材。材料豐富，說理明晰，為小學國語教師必讀之書。

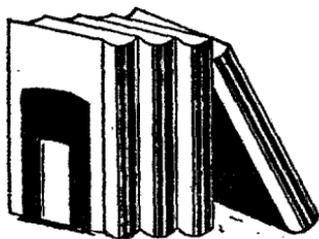
小學地理教學法

（小教育叢書）

薛鐘泰著 一冊一角五分

本書分五章：①目的論，述小學地理的性質，及過去教授目的之錯誤與新近教授目的之改變；②教育進程論，述分解、循環、結合、總合教程，及分解總合等教學方法；③教材論，述教材之組織與教材之選擇；④方法論，述教授的方式，教師的修養，及如何引起兒童自習、預習、想像等問題；⑤餘論，述是否需要教科書？及使用教科書或教授綱要時應該注意的問題。

中華書局出版



小學時事教學法

小學事學

馬精武編 第一冊 三角

對兒童講解時事，可以使兒童認識世界的大勢，本國的處境，以及現實的社會情況，引導兒童走上實踐的路，尤其是在民族危機當前的我國，小學時事教學在小學教育上的價值，含義更屬重要。本書根據現實的材料，對於教學時事的方法，詳加說明，共分八章：●時事教學的意義；●時事教學的準備；●指導兒童閱讀報紙的方法；●地方新聞教學法；●國內新聞教學法；●國際新聞教學法；●經濟新聞教學法；●結論。每節敘述，除指示方法外，更列實例。小學教師及師範生均宜一讀。

小學國語話教學法（國語叢書）張士一著 三角

小學國語科教學法 沈榮齡編 六角

小學地理教學法（教育叢書）薛鐘泰著 一角五分

低年級算術教學法 周法均編 五角

小學美術教學的研究 俞寄凡編著 二角五分

中華書局出版

國民政府內政部註冊

二十三年十一月六日執照警字第三八二二號

民國廿三年四月
民國廿五年十二月



總發行處
分發行處

教學法 (全一册)

實價國幣六角

(郵運匯費另加)

祝 志 學

中華書局有限公司

代表人 路錫三

上海 中華書局印刷所

中華書局

中華書局

(七七三八)(地)

