

高 中 師 範 教 本

小學各科教學法

編 著 者 王 駿 聲

世 界 書 局 印 行

$$\frac{371.3}{2871}$$

MG
G623
20

世界新教育叢書

小學各科教學法

編著者 王駿聲

世界書局印行



3 1762 0072 7

自序

一、本書的材料，是我最近三四年來在浙江十中，一中，九中幾個學校擔任各科教學法時所編纂而成的，先後曾經五六次的修改。全書分爲四編：第一編是緒論；第二編是普通教學法；第三編是複式教學法；第四編是異常兒童教學法，合計十四萬餘言。

二、關於小學各科教學法的書籍，查各書局所出版的，有些是偏於理論的，有些是偏於普通教學法的，有些是偏於設計教學法和道制教學法的，其能適用於一般小學教師尤其是農村小學教師者，真是鳳毛麟角，不可多得，卽或有之，現在亦因小學課程的變更，而內容有多不適用者。本書的內容，雖不能說盡善盡美，可是還算普遍的，實用的，舉凡關於普通教學法，設計教學法，道制教學法，複式教學法等，都有相當的理論和具體的實例，以供參攷。小學教師尤其是一般農村小學教師，倘能手執一冊，我想於時間，經濟，便利必多！

三、以中國國民的經濟而言，要實行義務教育，非着重複式教學，決不足以利推行，所以本書第三編，專論複式教學法，凡是關於複式教學最切要的理論和實際，都有精詳的介紹。唯有六學年的複式教學，因爲兒童的程
度，相差太遠，時間的支配，過於複雜，教學上的效果，又極細小，所以不把他列入。（江蘇省的小學，雖有試驗的，亦沒有確切的方法，足以模倣。）

四、異常兒童的教學法，在各國久已實行，中國因爲小學教育不普及，所以少有人注意。我們爲教育本身計，

爲兒童幸福計，爲黨國前途計，自應設法勵行。所以本書第四編，特論異常兒童教學法，以供一般教育者的參攷。很希望教育界同志，本諸愛的力量，人道的熱情，以及實際教育家的手腕，努力施行。

五、在第二編中關於各科教學的目標和要點，大半是根據於部頒小學課程暫行標準的，因爲牠在目前和最近的將來，比較的能適合於中國的社會環境。

六、本書足供各種師範學校或教育學院的教本，每週三小時，一年可以教完，共計六學分。

七、我平日擔任各科教學法，大概是根據下列五個步驟而教學的。據我個人過去幾年間調查的所得，像這樣的教學，頗能適合於師範生實際的需要：

第一步：講述或和學生共同討論各科教學法，以引起他們對於各科教學法的研究和趣味。

第二步：每教完一科，卽利用課餘，率領學生在附近小學實地參觀——好的，壞的都要參觀——參觀後，再行共同批評，以養成他們對於判斷各科教學法的眼光。

第三步：參觀批評後，乃印發課文——自編的或現成的——令學生在課外自編教案，定期送交教師評閱，藉以練習他們對於編教案的能力。

第四步：盡量介紹或和學生共同搜集關於各科教學的實例，印發全體學生，以資借鏡。

第五步：指定幾種關於各種教學法的參考書及教育雜誌等，令學生在課外閱讀，並定期提出某種問題，相互報告或討論，以豐富他們對於各科教學法的智識。

民國二十年五月十四日於杭州

目次

第一編 緒論·····	一
第一章 教學法的意義·····	一
第二章 教學法沿革的大概·····	四
第三章 教材·····	八
第一 關於教材的選擇·····	八
第二 關於教材的排列·····	一〇
第三 關於教材的聯絡·····	一五
第四章 教段·····	一八
一 教段的意義·····	一八
二 教段的種類·····	一八
三 三段教學法舉例·····	二一
第五章 教程·····	二五
一 注入式的教程·····	二五
二 啓發式的教程·····	二六
三 自學輔導式的教程·····	二七
四 設計式的教程·····	二七
五 道爾頓式的教程·····	三〇
第六章 教式·····	三二
一 教式的意義·····	三二

二 教式的種類……………三二

第六 改七年制爲六年制的好處……………七四

第七章 幾種教學法舉例……………四二

第九章 現行小學每週各科教學的分數及節數……………七五

第一 自學輔導主義教學法舉例……………四二

第二編 普通教學法……………一

第二 設計教學法舉例……………四四

第一章 國語科教學法……………一

第三 道爾頓制教學法舉例……………六二

第八章 現行小學課程的

第一節 說話教學法……………一

特點……………六四

第一 改修身科爲公民訓練的好處……………六四

第二 說話教學的要點

第二 改用語體文的好處……………六五

第三 說話教學的過程

第三 增加常識科的好處……………七一

第二節 讀書教學法……………七

第四 擴張工藝科爲工作科的好處……………七四

第一 讀書教學的目標

第五 改鐘點制爲分數制的好處……………七四

第二 讀書教學的要點

第三 讀書教學的方法

第三節 默讀教學法……………一九

第一 默讀教學的目標

第二 默讀教學的效果

第三 默讀教學的要點

第四 默讀教學的過程

第五 默讀練習的方法

第四節 作文教學法……………二二三

第一 作文教學的目標

第二 作文教學的要點

第三 作文教學的過程

第四 低年級作文遊戲法

第五節 寫字教學法……………三二二

第一 寫字教學的目標

小學各科教學法 目次

第二 寫字教學的要點

第三 寫字教學的過程

第二章 算術科教學法……………三二六

第一 算術教學的目標……………三二六

第二 算術教學的要點……………三二七

第三 算術教學的方法……………三二九

第三章 自然科教學法……………五五六

第一 自然教學的目標……………五五六

第二 自然教學的要點……………五五六

第三 自然教學的方法……………五五八

第四 自然教學的過程……………五七一

第四章 社會科教學法……………七四

第一 社會教學的目標……………	七五
第二 社會教學的要點……………	七五
第三 社會教學的方法……………	七七
第五章 勞作科教學法……………	一〇〇
第一 勞作科教學的目標……………	一〇〇
第二 勞作科作業的類別……………	一〇〇
第三 勞作科教學的要點……………	一〇二
第四 勞作科教學的方法……………	一〇四
第六章 美術科教學法……………	一一一
第一 美術科教學的目標……………	一一一
第二 美術科教學的要點……………	一一一
第三 美術科教學的過程……………	一一三
第七章 音樂科教學法……………	一四七
第一 音樂科教學的目標……………	一四七
第二 音樂科教學的要點……………	一四七
第三 音樂科教學的過程……………	一五〇
第八章 體育科教學法……………	一五五
第一 體育科教學的目標……………	一五六
第二 體育科教學的要點……………	一五六
第三 體育科教學的過程……………	一五八
第四 體育科設計教學實例……………	一六一
第二編 複式教學法……………	一

第一章 複式教學的意義

及其種類……………一

甲 兩學年的複式教學……………三

乙 三學年的複式教學……………三

丙 四學年(或六學年)的複式教學……………三

丁 二部的複式教學……………四

第二章 複式教學的長短……………六

甲 長處……………六

乙 短處……………七

第三章 複式教學上的要則……………八

甲 兒童自學的要則……………八

乙 教師教學的要則……………九

第四章 複式教學教材分

配的原則……………一〇

甲 同時同教科同程度……………一〇

乙 同時同教科異程度……………一一

丙 同時異教科異程度……………一一

第五章 複式教學與新的

教學法……………一二

甲 複式教學與分團教學……………一三

乙 複式教學與設計教學……………一三

丙 複式教學與道制教學……………一四

第六章 複式學級的設備

及其排列……………一四

甲 關於設備的……………一四

乙 關於坐位排列的……………一六

第七章 複式教學的過程

與實例……………一九

甲 兩學年複式教學過程通例(六種)一九

乙 兩學年複式教學過程實例(六種)二七

丙 三學年複式教學過程通例(五種)四〇

丁 四學年複式教學過程通例(四種)四四

戊 四學年複式教學過程實例(四種)四七

第八章 複式教學的時間

表……………五二

第四編 異常兒童教學法……………一

第一章 劣等兒童教學法……………一

一 劣等兒童教育的必要……………一

二 劣等兒童的智能程度調查法……………二

一 就擔任教師所應該調查的事項

二 就兒童本身所應該調查的事項

三 就家庭所應該調查的事項

三 劣等兒童學級編制法……………五

甲 一二學年複式時間表……………五四

乙 三四學年複式時間表……………五五

丙 五六學年複式時間表……………五六

丁 二三四學年複式時間表……………五六

戊 一二三四學年複式時間表……………五七

第一 能力編制法

第二 混合編制法

第三 年齡編制法

第四 男女同學編制法

第五 進級和留級法

第六 固定學級和流動學級法

四 劣等兒童教學法……………九

第一 要減輕負擔

第二 要照階段教學

第三 要側重興味化的教學

第四 要側重直觀化的教學

第五 要側重作業化的教學

第六 要側重生活化的教學

第七 要注意個別教學與個別進展

小學各科教學法 目次

第八 協同學習法的訓練

第九 豫習法的訓練

第十 復習法的訓練

第十一 黑板作業的訓練

第十二 問答法的訓練

第十三 用具處理的訓練

第十四 教科書使用法

五 教師對劣等兒童應有的修養……………二一

第一 就是言語上的修養

第二 就是態度上的修養

「附」南京中學實小「特殊兒童訓練

班」概況……………二三

第二章 天才兒童教學法……………二九

一	天才兒童教育的目的	二九
二	天才兒童的檢定法	三〇
三	天才兒童的教導法	三一
甲	一般的原則	
乙	編制的方法	
丙	教學的方法	
丁	訓練的方法	

第一編 緒論

第一章 教學法的意義

一、什麼叫做「教」？「教」是一種有正確的指導和精良的組織，去助成兒童已經進行的自發活動，使牠發生教育上的效果和價值的過程。假使兒童方面，沒有自發的活動，或者教師無法以引起兒童的活動，便無所謂「教」。假使做教師的人，沒有正確的指導方法和精良的學習材料，去引導兒童或變更兒童活動的傾向，也不能說是「教」。前清私塾先生們所採用的教法（如一味注入，費光陰，耗腦力，違反自然）和教材（如神童詩，千家詩，百家姓，三字經等），在形式上雖說是「教」，其在實質上，因為他們完全沒有正確的指導和精良的組織，所以配不上所謂「教」。孔子所謂「因材施教」的「材」字，在當時的意思，是指教師施教，應根據學生的氣質和智愚之不同而異其教，可是在現在的教學法立場上而言，這個「材」字，一方是指教師因學生的智能程度之高低而異其教，他方是指教師因兒童的自發活動之不同而異其教，側重在「自發的活動」。可知

「教」不是獨立的，自動的，完全是依據於兒童的自發活動，被動於兒童的自發活動，加以相當的指導和輔助，使產生有益的效果和價值。古人所謂「上所施，下所效也」叫做「教」，果然不算「教」，可是祇有兒童自發的活動而沒有教師適切的教導，那些動的結果是少效果的，或者簡直是沒有效果的，也不算是「教」。

二、什麼叫做「學」？「學」是一種刺戟和反應的聯合作用，兒童一感受到刺戟，就馬上起了反應，刺戟和反應的聯合關係，便是「學」，比方四五歲的小孩兒，看見人家唱歌跳舞，他也欣欣然唱起歌來，跳起舞來，看見人家搭積木，搭草亭，放紙鳶，他也急急忙忙的起來做同樣的事情，在這許多的實例中，如人家的唱歌跳舞，搭積木，搭草亭，放紙鳶，都是刺戟，如欣欣然，急急忙忙，都是反應，唱起歌來，跳起舞來，和起來做同樣的事情，都是刺戟和反應兩方聯合起來的一種活動，這就是所謂「學」。

兒童在生長過程中，宇宙間森羅萬象，沒有一種不是他們的刺戟品，換句話說，無一不是他們的學習資料。環境不絕的在那裏刺戟，兒童便不絕的在那裏反應，反應的結果，可以變更他們的經驗，擴充他們的經驗。如此經驗復經驗，改造重改造，循環不已，自然應付環境的能力，一天比一天的增加。比方一二歲的小孩子，最初對於燈火，毫無經驗，所以看見牠便伸手去撲，結果手指被其燙傷而大哭，從此以後，他們因為得了燈火能燙人的經驗，就不敢再動手了！到了年紀較大的時候，還要更進一步，起來研究燈火的成因，燈火為什麼會燙人種種的問題了！可知人們的經驗，都是由「學」而遞進的。

三、什麼叫做「法」？「法」是一種有組織的，有系統的過程。我們做事，都有一定的程序，舉凡科學家的研究，農夫的耕耘，商人的販賣，工人的製造，婦女的紡織，軍人的作戰……等，莫不有一定的程序，這一定的程序，便是所謂「法」。

「法」不是傳統的，一定的，絕對的。「法」是從經驗中得來的，同時可以回到經驗上，指導經驗，支配經驗，使後來的經驗，格外明確，這是密勒氏 (Miller) 明白告訴我們的。蓋我們做事，無論讀書，遊戲，總要自己親身去經驗，方足以領會其妙諦，領會之後，復能把適用的保留，不適用的去掉，因此動作可以進步，方法可以改良，所以說「法」是從經驗中得來的。」又比方初學網球運動的人，起初手忙足亂，發了許多無為的動作，到了練習若干次以後，始知道那種動作是有效的，那種動作是無效的，於是再三選擇，再三練習，纔得到一種有組織的有系統的動作，可以左右自如，從心所欲了，因此打網球的方法，完全在我的經驗支配之下。此外如彈琴寫字，亦莫不如此，所以說「法」同時可以回到經驗上，指導經驗，支配經驗，使後來的經驗，格外明確。」可知天下沒有一定的「法」，也沒有絕對的「法」，祇有隨時隨地不絕改進的法。

根據以上 (一)(二)(三) 三方面的解釋，我們對於「教學法」三個字，可以得到一個總括的定義如下：「根據兒童自發的活動，比較正確的指導方法和比較精良的學習資料，去助成牠——兒童的自發活動——使發生有益的效果和教育上的價值，這種過程，叫做教學法。」

四、教學法和教授法的不同

A、教學法以兒童的自發活動為根據，然後教師用比較正確的指導方法去助成兒童，輔導兒童，使兒童獲得有用的智能；可是教授法則不然，隨時隨地，以教師自己的立場為主體，兒童有無自發活動，一概都不管，至於設法引起兒童的自發活動，更非夢想所及。所以教學法是客觀的，教授法是主觀的。

B、教學法以比較精良的材料去刺戟兒童，擴張兒童舊有的經驗，使他和實際生活相照合；可是教授法完全以成人的立場為主體，這些材料，是否適合兒童生活及社會環境，一概不理，所以教學法是社會化的，教授法是非社會化的。

C、教學法是師生共同活動的，所以兒童的學習趣味，始終緊張如一，可是教授法是教師單方的活動，兒童好像傀儡一樣，到處都是被動的，所以教學法是心理的，教授法是非心理的。

第二章 教學法沿革的大概

一、本能的模倣 原始的人類社會，沒有正式教育，人類完全靠着模倣的本能去獲得智能，比方弋獵，捕魚，爭鬪，屠殺，採集……等，都從非正式的學習中得來的，所以叫牠為本能的模倣。

二、注入式的教育 到了後來，社會漸進化，文字亦發明，人類的生活，亦不像原始時代那樣的簡單，所以非

有特定的場所，特定的教育者，和特種的方式，決不足以傳達社會的文化，學校的起源，就因此。不過那時候的教學法，完全是注入式的，是教師本位的，不承認個性，專重暗誦死記，直到了中世紀，大概都是如此。

三、廓美紐斯（Comenius 1592—1671）的直觀主義 廓氏目擊當時的教學法，太重注入，太偏抽象，不容易發生教育上的效果，所以極力排斥牠而提倡直觀主義，他編纂圖畫教本去教學兒童，以引起兒童的趣味和便利兒童的記憶，因此歐洲的教學法，大起變化。

四、盧梭（Rousseau 1712—1778）的自然主義 盧氏受廓氏的影響，也極力排斥注入式的教育，主張由兒童的自己活動去獲得社會上的智能。他的名著愛彌爾（*Emile*），就是描寫他的教育理想，這本書的開頭就說：「人都是善的，可是一落人間，就變壞了！」可知他的自然主義，完全是提倡自由教育而排斥人為教育。這種教育的主張，在當時說來，果然可以驚動社會，促進教育的革新，但是在真正的教育立場上而言，確有不少可以批評的地方。

五、裴斯塔洛齊（Pestalozzi 1743—1827）的心性開發主義 裴氏的教育學說，完全是集廓氏和盧氏的大成，他認定被教育者為有力體，所以要開發其內心，好像鑛師採鑛一樣，由內部發掘出來，和我們所謂「循善誘」及拉丁文「教育」本來的字義——教育是抽絲——完全相彷彿的。他的教學上原則有三：

第一、智識須求之於直觀。（受廓氏的影響）

第二、真正的教育，須使兒童本有的心力，充分發達。（受盧氏的影響）

第三、真正的教學者，須先通曉兒童的心理。

觀以上第三原則，可知裴氏是極力主張教學法應以心理學為基礎的，開二十世紀心理學進步之先河。

六、海爾巴特（Herbart 1776—1841）的心理主義 海氏受裴氏的影響，根據心理學，發明四段教學法，指示教學上進行的順序。後來他的學生雷因（Rein）把牠改為五段，叫做五段教學法，一時盛行於世。可是最近一般小學教育家，以五段教學法，似太麻煩，把「連結」「總括」兩段，併入「提示」，叫做三段教學法。（詳見本篇第四章教段）

七、自學輔導主義 自心理學發達後，辦教育者，都知道兒童有自己學習和自己活動的本能，教育者要隨時隨地設法利用牠，振起牠，使牠發生效果。這叫做自學輔導主義。他們主張兒童的獨木舟，要兒童自己去漕，教師是舵手，不是划子，舵手居中輔導，划子努力鼓槳，教育方得到美滿的效果，這就自學輔導主義的真精神。比較主張絕對的自由主義和自學主義者，妥當得多，所以現今多採用之。

八、分團教學法 分團教學法，把一級或全校的兒童，就各科目程度的高低，分為幾團教學，比方便良學生團，普通學生團，劣等學生團，以補救班級教學和個別教學的缺點；班級的教學，因為集合多數程度不同的兒童於同一學級，實行齊一的教學法，形式雖似整齊，可是兒童的個性，已埋沒不少；個別教學法，如果非用一個教師指

導一個兒童，結果仍舊是不澈底的，即使世界上有一個國家，能夠這樣的辦到，可是經濟的浪費，時間的浪費，努力的浪費，實在太不合算了，且個別教學法，始終沒有共同學習的機會和興味，更不適合於社會的實際生活。所以現代一般教育家，根據生物學的研究及實驗心理學的結果，知道一個團體裏，智能的程度，大概可分為上下三等，上智和下愚，比較少些，中才最多，所以教學上的設施，就照這樣的分團教學，一面可以打破呆板式的班級制度，一面可以補救極端的個別教學之缺點，實屬一舉兩得！

九、設計教學法 設計教學法，是最近美國教育家杜威（Dewey）及克伯屈（Kilpatrick）等所提倡的，他們因為十九世紀的教育，太離開兒童的實際生活，太不切近社會的實用，所以主張教育社會化，作業化，從兒童的自己生活中，抽出許多問題，和他們共同設計，共同解決。可知這種教學法，是一種有目的的，有社會性的，有問題的活動。（詳見拙著最近教育學說概論商務出版）

十、道爾頓制教學法 這種教學法，是最近美國伯克赫斯特女史（Helen Parkhurst）所提倡的，側重兒童的自由研究。牠的活動過程，可分為四步：第一步是師生共同決定研究的綱要；第二步是約定研究的期限；第三步是開始自由研究；第四步是測驗研究的成績。實行此制時，教師不過在旁輔導和改正成績罷了！中國提倡此制者，頗不乏人，最盛時期，在民國十三年至十五年幾個年間，現在大都是失敗了！（詳見拙著最近教育學說）

概論

第三章 教材

我們一提到教材，不管牠是自編的或現成的，總聯想到三個問題：第一，是教材的選擇問題，第二，是教材的排列問題，第三，是教材的聯絡問題。誰也都知道，社會的文化，是很複雜的，兒童的腦力及國民教育的時間，又極其有限，以有限的時間和腦力，當然不能研究極複雜的文化，所以教材非經過選擇不可；選擇之後，如果排列不得其當，或者不合兒童的心理和生理，或者不合教科本身的論理，或者不顧到時令，結果雖有精選的教材，也難發生教育上的效果，所以教材的排列，亦是必要的；教材既經選擇，又經好好排列，如果各自獨立，不設法使牠相互聯絡，非但違反自然，即兒童在學習上所得到的代價，亦一定很細微，所以教材選擇排列之後，更要注意相互的聯絡。茲將以上三個關於教材的問題，擇要分述於下：

第一、關於教材的選擇：

1. 從來對於教材的非難：

- A、從純理論的立場而定教材，所以不合兒童的心理，
 - B、教科目非社會化，所以不切實際的生活。
2. 選擇教材的標準：

A、在積極方面的，應該：

a. 選擇最小限度的基本學科，

b. 選擇社會上最精粹的文化，

c. 使兒童節省能力，

d. 使教學節省時間。

B、在消極方面的，據美國教育家馬克來 (Frank. M. Murray) 對於整理教材的意見，應該注意下列四項：

a. 非人生必要的事件以及和人生沒有密切的關係者，一切都省略牠，

b. 不容易使兒童了解者，一切都省略牠，

c. 和鄉土的利害沒有多大的影響者，一切都省略牠，

d. 教育以設施社會生活為主，所以和這個主眼點沒有關係的題目及那些枝葉的問題，一切都省略牠。

3. 我們對於教材選擇的態度：

A、要考慮環境及兒童的實際生活，

- B、要注意兒童的個性和身心發達的程序，
- C、要適合時代的精神及國民性的陶冶，
- D、要注意季節的變化，
- E、要摻入補充的教材。

第二、關於教材的排列：

1. 教材排列的標準：關於教材排列的標準，可分為心理的，論理的，折衷的三種：

A、心理的標準 根據兒童心意發達的程序而排列的，以求適合於兒童的能力，興味，經驗，使他們對於一個單元的教材，能夠注意，能夠了解，並能應用。

a. 斯賓塞氏 (Spencer) 對於教材排列的意見——根據他的六大教育原則其中和教材排列有關係者有四：

- 1. 應由單純而進複雜，
- 2. 應始於具體而終於抽象，
- 3. 應由經驗而向合理，
- 4. 應極力獎勵兒童自己的發達——即自己要求學習某種教材。

b. 裴斯塔洛齊氏對於教材排列的意見——即他的無缺陷原則：

1. 應由單純而進複雜，

2. 應由近而及遠。

B. 論理的標準 根據各教科自身一定不易的順序而排列的，比方國語，算術，第一學年，應該排列至如何程度，第二第三……學年，應該排列至如何程度，其餘以此類推。

C. 折衷的標準 專顧心理的標準，未免與教科本身發生矛盾，專顧論理的標準，未免和兒童的心理相背馳，折衷主義，兼二者而有之，一方顧到兒童心意發達的程度，一方又要有論理上的法則，所以各科教材的排列，大概都取這種標準。

2. 教材排列的方法：

A. 全體教科在教學上的排列法 這種方法，就是研究學校內全體的教科，牠的教學先後次序，應該如何排列？關於這一點，通常有三種方法，茲分述於左：

a. 單行法 主張各學年中，一種教科全部教完後，再教別科。牠的長處，是：

1. 在短期間內，可以教完一種教科，

2. 對於一種教科的全體，容易概括，
3. 對於一種教科，容易專心學習。

牠的短處，是：

1. 因為變換不多，不適合於兒童的心理，
2. 反覆練習的機會太少，
3. 沒有和別科聯絡的機會。

b. 並行法 主張各學年中，同時教學各種教科。

牠的長處，是：

1. 適合於兒童的心理，
2. 反覆練習的機會多，
3. 和他種教科，有聯絡的便利。

牠的短處，是：

1. 在長期間內，纔可完了一種教科，
2. 不便概括全體，

3. 因教科過多，兒童的腦力，容易過度，注意力容易渙散。

c. 折衷法 這種方法，主張在低年級兒童能力不能學習多數教科時，可用單行法，到了中年級以上可增加學科而採用並行法。

B. 一種教科在教學上的排列法 這種方法，就是研究一種教科的內容，牠的教學先後次序，應該如何排列？關於這一點，通常也有三種方法，茲分述於左：

a. 直進法 主張依學科的內容，照着順序教學，一直前進，比方教唱歌，先聽唱，後視唱。

長處：因教材常新，容易引起趣味，
短處：缺乏反覆練習的機會。

b. 循環法 主張先教學一種教科的大概，然後再把同樣的教材，提高程度，反覆練習，如歷史，地理等。

長處：多反覆練習的機會，

短處：因教材少變換，難引起趣味。

c. 折衷法 這法主張簡易的教材，用直進法，繁難的教材，取循環法。
C. 關於教材排列上三種實際的問題：

a. 課程表 把學校中各種教科，分配於各學年，又規定各學年各科教學的程度及每週教學的時數或分數，這叫做課程表。學校的課程表，固然由教育部規定，全國應一致遵守，可是要參酌地方的實情而加以伸縮，最忌把牠當做金科玉律看待。

b. 教學細目 依課程表的規定，把分配於各學年的教材，再分配於各學期，又分配於各學週，再規定各科教學的方法及其聯絡的方法，這叫做教學細目，編製教學細日時，要注意下列各項：

1. 要取教材本位而捨學週本位，
 2. 排列要適合時令，
 3. 要注意前後的聯絡和別科的聯絡，
 4. 要留出空的時間，以便複習或插入補充的教材，
 5. 要詳略得宜，以免過與不及，
 6. 要參酌過去教學的結果，
 7. 要不時加以修正。
- o. 時間表 依教學細目，把各學年各學科每週教學的時間，再分配於各學日，這叫做時間表，排時間表時，要注意下列各項：

1. 精神的功課，要排在兒童注意力較集中的時間，

2. 節數少的功課，要分配均勻，不可過遠或過近，

3. 精神的功課，不可排在技能科後，但精神科以後，可以排列技能科，

4. 高年級的功課，長節要多，低年級短節要多，

5. 過寒過暑的時候，要相當減少功課及活動上課的時間，

6. 土曜日下午，可舉行相當的娛樂會或其他集會，或舉行校外教學。

第三、關於教材的聯絡：

依各科固有的次序，使牠相互聯絡，相互融化，俾兒童所得的智識，更加有效，更加確實，這叫做教材的統一，或叫做教材相互的聯絡。教材爲什麼要聯絡？教材究應如何聯絡？都是我們要研究的：

1. 必要的理由：

A. 就本質上而言 自然界森羅萬衆，驟然視之，似乎沒有關係，其實是相互不可分離的，比方動物無植物，即不能生活，植物無動物，又不能生活，又動植物沒有空氣，水分，土地及其他無機物，又不能生活，所以自然界可以說是一個最大的統一體。不但自然界如此，即人類社會的文化，亦莫不然，比方貧富老幼男女及各種職業，隨在均有相互統一的作用，所以人類界，也是一個渾一的共存體。教材是最精粹的文化結晶體，也應該根據這現象以謀統一，以充實生活，發展生活。

B、就效力上而言 第一，各科相互聯絡，可以使兒童的學習經濟；第二，各科相互聯絡，可以使教育的效果擴大，所以就效力上而言，教材亦應相互聯絡的。

2. 聯絡的方法 關於教材聯絡的方法，從來教育家，各有各的主張，茲介紹之於左，以供參考：

A、一教科中心主義 主張以一科為中心而謀統一，其方法如左：

a. 海爾巴特的宗教中心主義 海氏主張以情的教科為代表，其餘為附屬科，茲圖表之如下：



b. 巴克氏 (Paker 1831—1902) 的地理主義 巴氏主張地理可以包括一切，可知他側重社會的實際生活，和斯賓塞氏的側重個人生活則不同，茲圖解之如下：



c. 斯賓塞氏的理科中心主義 斯氏極力提倡實際的生活，絕對反抗古典學及海爾巴特的宗教主義。

d. 杜威氏的作業中心主義 (Learning by doing) 杜氏主張全體教科，應該以作業為中心，藉以獲得知能和鍛鍊心力。

e. 人物的統一法 比如學級擔任制及家庭教師，僅以一人而擔任全體教科，所以在不知不識之間，都可實行聯絡。

一教科中心主義。牠的缺點，容易使他種教科，隸屬於一種教科之下，結果既不能保持全體的統一，而

又失却各科的特性。

B、有機的統一 或叫做分化的統一，牠的利益有二：

- a. 使各科均能發揮牠的職能，
- b. 同時可保持各科相互間的聯絡，以謀全體的統一。

第四章 教段

一、教段的意義 「教段」是「教學的階段」之簡稱，是教學上進行的順序，是處理教材所應該經過的內部的精神作用。教學有了階段，則教學上進行的順序，可以合理的前進，不但使學習作用，能夠得了經濟的利益，即兒童對於一個教材的單元，亦容易受領，理會，應用了！

二、教段的種類 自海爾巴特發明四段教學法後，繼有雷因的五段教學法，唐浦福特 (Dorpfeld) 的三段教學法，這幾種的教學法，通常叫做歸納教學法，均由海氏四段教學法中脫化出來，都根據心理學上統覺的原則，由具體的觀念出發，然後用歸納推理，以總括抽象的概念，或者一般的法則，茲分述於下：

1. 海爾巴特的四段教學法：

第一段，明瞭 人們的智識，是許多觀念集合而成，所以教學，第一步要先使兒童明瞭舊觀念，以爲解

釋新觀念的準備。

第二段，聯合 要使兒童澈底明瞭甲觀念，須設法使明瞭和甲觀念有關係的觀念。換句話說，就是提示新事實，新觀念，使與舊觀念相聯絡。

第三段，系統 新舊觀念雖然相互聯合，倘使雜亂無章，仍然是不中用的，所以更要進一步，使牠好好統一，好好整理。

第四段，方法 做成系統之後，如果不能運用，則所得的智識，是死的智識，於實際生活，毫無有好處，所以更要進而活用牠。教學階段，因此告終。

海爾巴特的四段教學法，第一第二兩段，可總稱「專心」段，第三第四兩段，可總稱「致思」段，「專心」段中，有靜的，有動的，「致思」段，也有靜的，有動的，茲列表於左：



2. 雷因的五段教學法 雷因是海氏的學生，他以為老師的四段教學法，未免有偏於抽象，所以把牠修

正過，改爲五段教學法：

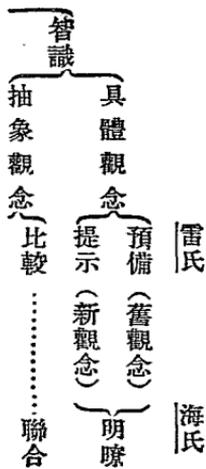
第一段，預備 根據兒童舊有的觀念，以引起兒童對於研求新觀念的希望，就是使兒童對於所欲學習的功課，或研究的問題，心理上有着適當的準備。

第二段，提示 從舊觀念出發，教師把解決問題，或求得結論所必需的材料，指示兒童，使兒童得到一種根據，用以解決問題。

第三段，比較 把所提示的材料，加以一番整理和組織，使兒童對於所收集的資料，有明晰的系統和準確的觀念。

第四段，總括 比較之後，教師乃鼓勵兒童自求結論，使兒童得到一貫的智識。

第五段，應用 最後把兒童研究問題所得的結論，應用到於實際生活身上或其他的特殊事實，以解決問題。茲列表於左：



雷因五段教學法

〔技能〕具體的及抽象的應用
〔總括〕……………系統
應用……………方法

3. 唐浦福特的三段教學法：雷因的五段教學法，雖比較海氏明瞭，可是唐氏以爲他過於煩瑣，機械，所以把比較，總括兩段，并入提示段內，稱三段教學法，近代小學教育界，多適用牠。

第一段，預備 一面喚起兒童的舊有經驗，一面指示兒童學習新事物的目的。

第二段，提示 用討論，參考圖書，或由實習，觀察等逐漸研究新智識，並比較新舊觀念，以豐富並確實其智識，最後加以總括，這是三段教學法最重要的一段。

第三段，應用 使得到一個單元的概念及其重要點，並能應用於實際生活方面去。

三、三段教學法舉例

教材 蛙。

目的 使兒童明瞭蛙的形態，習性及其對於人生的關係。

時間 四十五分或六十分。

聯絡 鴨子，兔子。

準備 活蛙一，死蛙一，蛙的發生標本，鏡子一。

教學的方法：

一、預備：

(1) 你們想想看！有一個東西，身上無毛，皮膚潤濕，有時在水中，有時在陸上，口大而跳躍速，并能閣閣的叫，你想這是什麼東西？（答曰蛙）

(2) 取蛙對兒童說，這是什麼東西？（答曰蛙）

（目的指示）今天就是和大家研究蛙！

二、提示：

甲、外形：

- (3) 蛙身上有毛嗎？（無）(4) 有頭胸腹嗎？（有）(5) 有口鼻眼耳嗎？（有）(6) 蛙前腳長嗎？（不！後腳長）(7) 後腳長有什麼好處？（善於跳躍）……兔兒的腳，是不是和牠相像？（是的）(8) 腳上有趾嗎？（有）(9) 前腳的趾數和後腳的趾數一樣嗎？（不一樣）(10) 前腳有幾趾？（有四趾）……後腳有幾趾？（有五趾）(11) 趾間有什麼東西？（有蹼）(12) 前後腳的趾間都有蹼嗎？（不！僅後腳有）……鴨的趾間也有蹼嗎？（有）

乙、習性：

(13) 蹼有什麼用（便於在水中游）(14) 蛙長住在水中嗎（不，有時在陸地）(15) 你們知道蛙小時的形狀嗎？（魚形而有尾）傳觀發生標本，(16) 那時牠們住在什麼地方（在水中）(17) 那時有沒有特別的名稱（蝌蚪）(18) 蝌蚪從那裏來（由卵中來）(19) 幾時生卵（春天）(20) 蛙都能產卵嗎（不，僅雌的能生卵）(21) 你們近來有聽到閣閣的叫嗎（有）是什麼的聲（蛙聲）(22) 蛙都能叫嗎（不，僅雄的能叫）

丙、食物：

(23) 蛙在陸上吃什麼東西？（蟲）(24) 蟲能飛嗎（能飛）(25) 蟲既能飛，容易捕得嗎（不容易）(26) 蛙既吃蟲，那末用什麼方法去捕蟲呢？這時可示以捕蟲的方法，張其口，以舌傳示，(27) 蟲那時候最多（春夏秋）冬天有蟲嗎（不多見）(28) 那時候有看見蛙嗎（沒有）所以蛙冬眠不食，(29) 蛙既吃蟲，有益於人嗎（有）

丁、用途：

(30) 有益的動物，我們對牠應該怎樣（要保護牠）可捕而殺之，以食其肉嗎（不可）(31) 假使有人食蛙的肉，你們以為怎樣（不好）(32) 假使有人捕蛙，你們去報告警察嗎（去報告）

三、應用（或用口問，或用筆答）

(33) 蛙的前腳和後腳的趾數相同嗎？(34) 蛙的前腳和後腳的趾間都有蹼嗎？(35) 蛙幼時和成長後的形狀

相同嗎？(36)能說明蛙的捕蟲方法嗎？(37)冬天無蟲，蛙應該怎樣？(38)蛙對於人生，有益呢？有害呢？

四、教師運用教段時，應該注意的事項：

1. 教段雖有三段，四段，五段的分別，可是都是根據兒童一般的心理而定的，處理教材上所應該經過的內部的精神作用，這種作用，決不是絕對的，固定的，千篇一律的，應該隨學年的高低和學科的性質而變更，比方對低年級兒童所行的教段，要側重啓發式，可是對高年級，就要實行自學輔導式了，比方對智識科所行的三段教學法和對技能科所行的教學法，在提示和應用兩段，就有些不同了，這是做教師的人不可不注意的。

2. 教段是死的，是呆板的，兒童是活的，好像活虎生龍一般，我們運用教段，應該以活潑潑兒的童為主體，最忌以前人所創造的刻板的方法，來束縛活潑潑的兒童。

3. 教段是處理一個單元的教材所經過的順序，所以決不是僅限於一時或一節，如果碰到某種單元的教材，要繼續幾時或幾節纔能教學完了時，做教師的人，就應該通盤計劃，聯合幾時或幾節而酌定一個系統的教段。

4. 實行教段時，教師要先就一個單元的教材，充分預備，舉凡對於兒童的程度，地方的環境，直觀的教材，參考的資料，以及熟語和學名的解釋，都要一一加以考慮。

第五章 教程

第四章所舉的教段，完全是從前海爾巴特派根據一般兒童的心理所創造出來的教學順序，因為牠祇有三段，四段，五段等三種的階級，教學起來，未免太呆板太拘束，所以現在的小學教師，不叫牠爲教段而稱牠爲教程或曰教順，這就是表明教學時一種先後所必經的合理過程或順序，好像一個人走路一樣，一步一步的順序前進，既不躐等，又非徘徊，結果很能經濟的到達目的地，這中間所經過的合理程序，爲自己明瞭或使人明瞭起見，往往用(1)(2)(3)……等數目來表明，可是並不像教段一樣，呆板的以三段，或四段，或五段爲標榜的；教程又因學科，學年，以及編制——如單式複式——等的不同而有繁簡，並不像教段一樣，是千篇一律的，所以教段是呆板的，教程是活動的，教段是勉強的，教程是自然的。茲將各種新舊教學的過程，簡略的介紹於下：

一、注入式的教程 注入式的教學法，完全以教師爲本位，兒童能否領受或者是否需要，一概置之不理，做教師的人，祇曉得把自己所知道的所喜歡的東西盡量的，勉強的注入兒童腦裏去，兒童不過呆坐那裏，死讀默背就是。牠的過程如下：

1. 教師提供教材，兒童唯命是聽，
2. 教師講解內容，兒童呆坐靜聽，

3. 教師範示動做，兒童呆坐靜看，
4. 教師寫示，兒童照樣抄寫，
5. 教師考查成績，兒童死讀呆背。

二、啓發式的教程 啓發式的教程，比較注入式略爲進步，因爲牠能利用兒童舊有的經驗，以發展他們的新智識，可是這種教程，自始至終，純以教師爲指揮者，兒童好像傀儡一樣，很少自由活動的餘地，如果教師啓得好，則兒童亦發得好，如果教師啓得不好，則兒童亦發得不好，如果教師不啓，則兒童簡直不發了。不過這種教程，第一可以使少數不願學習某種教材的兒童，經啓發明白後，能加入多數人中學習，第二可以幫助劣等兒童的學習。牠的過程如下：

1. 教師預定教材，以問答法引起兒童學習的動機，
2. 教師指示目的，兒童盲目的答應，
3. 教師逐漸提示學習的事項，兒童如傀儡一樣的學習，
4. 教師命令兒童怎樣做，兒童就怎樣做，
5. 教師把學習的單元，做成綱要，兒童便照樣去抄寫，
6. 教師由口問或筆試考查兒童的成績，兒童便盲目的用口答或筆答，

7. 教師批評學習成績的好壞，兒童便呆坐靜聽。

三、自學輔導式的教程 自學輔導式的教程，以兒童的自學為主，教師的輔導為副，無論學習什麼，解決什麼，總要使兒童自己先去預習，到了兒童能力真正不及或者完全不能，或者有一部分錯誤時，然後纔由教師加以適切的指導。這種教程的好處，可以養成兒童自學的習慣，可是壞處也有，第一太拘泥教材，第二學習的材料和步驟，仍舊脫不了教師的指定，第三如果兒童不肯預習，則教師的輔導就變成教授了。牠的過程如下：

1. 教師決定某種教材，兒童便照教師的命令去預習，比如捉題，通讀，精讀，吟味等。

2. 教師檢查兒童在預習時的成績，加以矯正，輔成，整理，兒童自己去修改。

3. 教師指導兒童學習，兒童相互討論或訂正。

4. 教師總括學習的綱要，兒童自己摘記要項。

5. 教師暗示覆習的要項，兒童便加緊去覆習，如順進的覆習，或者逆進的覆習，或者躍進的覆習。

四、設計式的教程 設計式的教程，完全以兒童的自發活動為基礎，兒童有了學習的動機，然後和教師共同決定目的，計劃實行。牠的過程，可分為四種，第一是欣賞過程，第二是建造過程，第三是思考過程，第四是練習過程，這四種過程，並不是一種教科教學時都有應用到的，也並不是一種教科教學時，祇能應用一種的。有些教科，要用那些過程的，有些過程，是那一種教科最佔重要的。茲分述於下：

第一、欣賞過程 兒童的整個目的，在於欣賞一樣極有趣味的東西，目的既定，然後決定用耳聽，或眼睛看，或嘴吧吟咏，如果被欣賞的東西，無論是有形的或無形的，倘能和自己的精神完全相融合，就發生無上的快感，這就是學習上的欣賞，比方國語科的講故事，閱讀，自然科的裝飾，玩賞，社會科的講故事，述史實，藝術科的作品鑑賞，歌曲聽唱，體育科的舞蹈……等，都是屬於欣賞的，欣賞的過程如下：

1. 動機 根據兒童自發的要求或者設法刺戟兒童，暗示兒童，使他們心意中，充滿着欣賞的動機。

2. 決定目的 決定要欣賞什麼？

3. 各自欣賞 各自反覆欣賞，使得到深奧的快感，

4. 考查成績 考查兒童欣賞的程度，

5. 指導欣賞 指導兒童不能欣賞或者皮毛的欣賞，以提高其欣賞的程度。

第二、建造過程 兒童的整個目的，在於創造一樣東西或者定好一種計劃，目的既定，然後設法去做，如果做得不好，再想法去改正，如果做得好和原來的目的相合，就覺得非常愉快，這就是學習上的建造，比如國語科的作文，表演，自然科的製作，實習，飼養，社會科的表演，製作，做行，藝術科的作品製作，歌曲表演，體育科的遊戲方法等，都是屬於建造的，建造的過程如下：

1. 動機 根據兒童自發的要求或者設法暗示兒童刺戟兒童，使他們心意中，充滿着建造的動機，

2. 決定目的 決定要建造什麼？

3. 計劃 計劃怎樣建造的方法？

4. 實行 照所定的計劃去實行。

5. 批評 批評實行的結果，是否和所定的目的相合。

第三、思考過程 兒童的整個目的，在於解決一種問題，目的既定，然後想出來許多的方法或搜集許多解決問題的資料，來試行解決，如果結果圓滿，就覺得非常愉快，這就是學習上的思考，比如國語科的文句，文意，文體，文法的研究，算術科的理法和問題的研究，自然科和社會科的問題解答，工藝科的原料和製作方法，圖畫科的顏色和陰影，音樂科的樂理等，都是屬於思考的，思考的過程如下：

1. 動機 根據兒童自發的要求或者設法暗示兒童刺戟兒童，使他們心意中，充滿着思考的動機，

2. 決定目的 決定要解決什麼或定些什麼計劃？

3. 搜集資料 用調查，觀察，實驗，或參考用書等，做解決問題或確定計劃的資料，

4. 試行解決 把搜集的資料，來試行解決一下或來試行確定一下，究竟能否和目的相合，

5. 批評 批評所得的結果如何。

第四、練習過程 兒童的整個目的，在於練習智能，目的既定，然後想法去練習，如果結果圓滿，就覺得非

常愉快，這就是學習上的練習，比如國語科的文字發音，運用，記錄，抄寫，算術科的演題練習，社會科的實行，藝術科的寫生，圖案，彈琴，體育科的變隊形，遊戲，普通操，模倣操，田徑賽等，都是屬於練習的，練習的過程如下：

1. 動機 根據兒童自發的要求或者設法暗示兒童，刺戟兒童，使他們心意中，充滿着練習的動機，
2. 決定目的 決定要練習什麼？
3. 計劃練習 計劃怎樣去練習？
4. 實行練習 照原定的計劃去練習，
5. 批評 批評實行的結果如何。

五、道爾頓式的教程 道爾頓式的教程，完全以兒童的自由學習為主，教師不過在旁輔導而已。這種教學法，在表面上看來，似乎沒有什麼教程，其實牠也有一定的活動步驟，茲述於下：

1. 製定作業綱要 把一個學月內各科要研究的事項，由兒童公共決定研究的範圍，再由教師加以整理，然後造成作業綱要，分發兒童研究。

2. 約定作業期限 兒童領到了作業綱要以後，就定出工約，認定作業終了の期限。
3. 實行研究綱要 兒童領了作業綱要後，就依自己的所好和方便，努力自由去研究，教師在旁指導並

供給參考書，以輔助他們的進行。

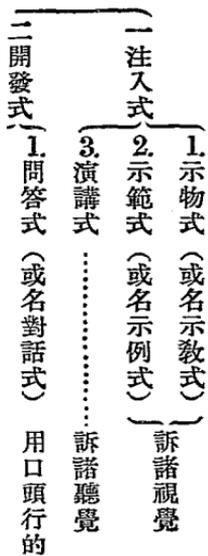
4. 考查成績 檢查兒童的筆記簿，是否出於抄襲，有時用口問或筆試以考查他們對於研究的事項，能否澈底了解。

「備註」查現在小學教師，在教學上往往容易犯着兩種極端的毛病：有些教師，對於教學，是很自由的，既不願模倣人家，又不能自出心裁，今天如此，明天如彼，無所謂「教段」，也無所謂「教程」，在教者本身，也許自命為活動教學法或創造教學法，其實在被教者及參觀者眼中看來，簡直是盲人騎瞎馬，不過橫衝直撞而已；可是有些教師，恰完全和他相反，一切教學，均按照教授書所編的教程，逐一教學，絲毫不加變化，好像教授書是他的金科玉律一樣。像這樣的極端自由和極端保守的方法，非小學教育界所應有。老實說，第四第五兩章所說的「教段」和「教程」，不過形式上的差異，其實兩者本身無所謂好歹，新舊，也無所謂活動、呆板，完全在於教者能否運用，如果運用得當，都有好處，如果運用不得當，都有害處，所以極端的排斥新舊方法或者極端的盲從新舊方法而自己不加以合理的考慮和改進，都足以妨害教育的效果。

第六章 教式

一、教式的意義 教式是「教學樣式」的簡稱，就是指教學時教育者和被教育者中間活動的情態，如果把牠和教程教段比較起來，教程教段是教學上進行的順序，教式是教學上進行的樣式，牠的重要的不同地方，教段教程是處理教材所應該經過的內部的精神作用，教式是運用教段教程時外部的實際上手續，兩者相反而行，乃成教學的形式。我們一研究歷史，就可知道在東洋方面，孔子多敘述，孟子多問答，在西洋方面，柏塔格拉斯（Petragas）多訴諸示教，蘇格拉底（Socrates）多依於對話，中世紀的高等教育，多用講義和講演，近世紀的教育，多用問答法及說教法。

二、教式的種類 教式的分類，依學者而不同，大概可分為五種：第一是注入式，第二是開發式，第三是自學輔導式，第四是設計式，第五是道制式。注入式又可分為示教式，示範式，講演式等三種，開發式又可分為問答式和課題式兩種，設計式又可分為欣賞式，建造式，思考式，練習式等四種，道制式又可分為個別式和課堂式兩種，茲先列表於下，然後再一一解說：



2. 課題式（或名出題式） 用課題行的有時也有言語

教式 三自學輔導式 兒童自學教師輔導分試行錯誤式模倣式攻究式三種

四設計式

1. 欣賞式 欣賞有趣味的東西

2. 建造式 建造一樣東西或一種計劃

3. 思考式 解決一種問題

4. 練習式 熟練智識和技能

五道制式

1. 個別式 個別自由研究

2. 課堂式 由教師召集兒童講解自習方法及工具

(一) 注入式 注入式完全以教育者為主體，被教育者為客體，所以教師多活動，而被教育者徒靜聽靜看而已，這種教式的根本思想，就是以教育上所謂注入主義為基礎的，這式又可分為三式：

1. 示物式 示物或名示教式，專以實物、模型、標本、圖畫、實驗等直觀的材料，直接訴諸被教育者眼前而行教學，使被教育者對於教授的事項，能確定領受，比方地理、歷史、理科、公民、算術等種種教授，多採用這種教式，現在西洋各國像那些電影或幻燈的教授，也可以說是示物式的。行示物式時，教師應注意下列各項：

A、示物式以實物為原則，可是在不得已的時候，然後纔用模型、標本、圖畫等來代替。

B、所採用的實物，應該使兒童能如實觀察，不可加以人工。

C、在觀察實物、模型、標本、圖畫的時候，教師應該指示要點，使兒童知道觀察的方法和步驟，更要進而鼓勵他們能自動的觀察和實驗。

D、觀察以外，更可用多筋肉感覺，使兒童持玩描寫，以確實他們的觀念。

E、示教實物、標本、模型、圖畫等的時候，應該注意距離、方向、光線三者，使兒童能夠得到明瞭的觀察，在必要時，可巡回指示，對於細微的部分，更可用放大圖指示他們。

F、在教學直觀材料以前，教師應該充分檢查準備。

2. 示範式 示範式或名示例式，就是教師直接指示兒童以模範的活動，使他們模倣的教式，這種教式，通常在僅用說明講解不能十分使兒童理解的時候用的，比方體操、圖畫、手工、裁縫等種種的教學，多採用這種教式。示教式與示範式不同的地方，一則以實物模型……等為直觀的材料，一則以教師的技術能為直觀的材料，可是兩者都以直觀主義為基礎的。行示範式時教師應注意下列各項：

A、示範應該以明確為原則，所以教師須巧於示範，使兒童獲得技能。

B、示範有時用分解的，有時用混合的，可是對於年幼的兒童，應該用分解的，對於年長的兒童，應該

用總合的，但是不可過於分解，因為一過於分解，容易失却示範的作法。

C、在說明模作時，應簡單明瞭，同時應使兒童靜聽，不准同時模倣。說明後應該提出不易明瞭的地方，施行問答，使兒童得以貫徹要領。

D、示範後應該使兒童多行自由練習，如果教材複雜，應按節練習，和示範相間而行。

3. 講演式 講演式就是以講演的方法為教授兒童的方式，這種教式，多在不能施行問答法及示範的時候用的，比方公民、歷史的教授，敘述模範人物的德行、戰爭的始末，多用講演式的，講演式和示範式不同的地方，前者是訴諸聽覺的，後者是訴諸視覺的。講演式分敘述式及說明式兩種，敘述式是照實直述的，如公民科、地理科等，說明式不單止於直述，更要考究其關係而說明其要點，如歷史科，使兒童得到確實的觀念。行講演式時，教師應注意下列各項：

A、言語須適合兒童的程度，換句話說，就是應該兒童化。

B、對於低年級的兒童，教師應該多用具體的說明，並須常常聯絡兒童的日常經驗。

C、敘述應該井然有條，不可凌亂，每段完了後，或稍休息，或行問答，使兒童加以反省。

D、講解不可流於呆板，不可偏於滑稽，更不可強於詭辯。

E、講話時教師應該注意聲音的高低和抑揚遲速等。

(二)開發式 開發式以兒童的舊有經驗為基礎，然後設法整理牠，擴張牠，使他們得到新智識，好像採礦師一樣，把牠一一由內部採掘出來，然後好好加以提鍊，使成爲有用的東西，這種教式的根本思想，就是以教育上所謂開發主義爲基礎的，這式又可分爲兩式：

1. 問答式 問答式就是教師發問學生對答，或者學生發問教師解答的教式，換句話說，就是依師生相互間的問答以行教學的方式，所以問答式或叫做對話式，西洋的蘇格拉底的產婆法，不外是這種對話式，中國的孟子，也採用這式的，現在的理科教授和算術教授，有時也採用問答式以發見新理法和獲得新智識，所以問答法，可以依問答而喚起兒童學習的動機，可以訓練兒童的判斷，增進兒童的記憶，鼓舞兒童的注意，啓發兒童的思想，所以在教學上價值頗大，一切教科，沒有不可用的，可是在示範教授及依實驗而傳達智識時，往往難能適用的，所以問答的教式，在開發教授及輔導教授時，的確是很要緊的，可是從頭到尾，不應該都用這種教式，注入式的必要，就在這裏。

要發揮問答式的價值，不可不充分理會問答的性質，「問」通常叫做「發問」，「答」通常叫做「對答」，發問應該以全文爲問題，以內容爲主眼點，所以沒有問點的發問，或問點不明瞭的發問，是極無意味的發問，打算使發問適切有效，應該注意下列事項：

A. 發問要確實正當，

B、發問應該適合兒童的能力，不可過易或過難，用語也須平易明瞭，不可過於困難。

C、問點要明瞭，以便兒童解答。

D、發問須向全體發問，以振起全級兒童的心意活動，使之各自思考，以後指名試答，倘起首就指名發問，則效力僅及於個人。

E、機械的問答及然否等決定的問答，於推理作用的訓練，效力極少，所以非在必要時，以少用為宜。

F、一問含有兩答者，叫做多義的發問，最易混亂兒童的思想，所以應避掉。

G、發問要注意兒童的趣味。

發問果然要注意，可是對於處理兒童的對答，亦要留心下列各項：

A、對於對答全是的兒童應該檢查是否出於他自己本身的理會，如果有懷疑的地方，就應變換發問的形式，使敘述理由。

B、對於對答錯誤或不能的兒童，教師應檢查其原因的所在，然後再採用適當的處理方法。

C、對於對答半是的兒童，教師應以暗示或輔助，以誘導兒童思考的途徑，使完成之。

D、如果多數不能答或者全體不能答時，教師應詳察原因，倘原因在於發問不得其宜，應即變換問法。

E、一個人對答時，務使全級兒童注意，並行公共訂正。

F、對答不可側重優等生，對於劣等兒童，亦應利導他對答。

G、對答錯誤時，教師不可直斥其非，還要取誘發的手段，以壯其膽氣，那時對於其他兒童的從旁冷笑，更當嚴禁。

2. 課題式 課題式或叫做出題式，就是教師提出問題，使被教育者於問題的範圍內自由活動練習，以繼續教學的教式，所以這種教式，也可以做一種問答式看待，不過牠的不同地方，問答式用口頭行的，課題式用課題行的，（課題式有時也用語言出的）算術及拼字的教學，多用這種教式，理科有時亦用的。教師行課題式時，應該注意下列各項：

A、課題應適合於被教育者身心發達的程度及智能高低的程度。

B、課題的意義，應使兒童明白了解，以便他們自由活動。

C、課題須考慮兒童身心發達的狀況及家庭的環境，對於年幼的及體力不充實的兒童，以勿用為宜。

D、對於課題的答案，應慎重考查，並須加以敏捷及有效的處置。

(三) 自學輔導式 自學輔導式，認定兒童具有自己活動的能力和自已學習的能力，所以教學上側重

兒童的自主的學習自發的學習自憤的學習。做教師的人，不過是兒童們心意的奴隸，祇擔任除去橫在兒童面前的障礙物的責任。障礙物一除去，他們就可自由活動，自由發展，這種教式的根本思想，完全是以自學輔導主義教育為基礎的——詳細見拙著淺近教育學說概論第三編——這式又分試行錯誤式，模倣式，攻究式三種。試行錯誤式，就是試驗復試驗，失敗重失敗，最後獲得智能的方式，比方器械操，寫字，唱歌等，多用這種方式；模倣式又可分為模倣技式和模倣式兩種，模倣技式就是那種模倣教師的技術去學習的方法，如裁縫，唱歌，手工，體操等技能科的學習，是屬於這種方式；模倣式就是那種模倣他人的思想去學習的方法，如公民，歷史等科，是屬於這種方式；考究式就是兒童在預習時所用的研究方式，或借字典，或查參考書，或用觀察，或用實驗，或用推想，視教科的性質而定，凡遇有困難的地方把牠記在預習簿上，以待本習，由教師加以輔成。教師實行自學輔導式時，應該注意下列各項、

A、自學的教材，最好由兒童方面提出，如果使用教本，則每次自學的教材，須先由教師加以選擇，再由兒童共同決定。

B、凡遇有實驗，調查，以及其他困難的地方，教師在決定自學教材時，就應該給他們以相當的幫助，如實驗器械的供給，調查法的暗示，字典檢查的方法，參考書的搜集等，以減少他們對於時間上的浪費，到了比較習慣之後，可任他自己設法解決困難。

G、本習時應該多輔導劣等兒而少輔導優等生。

D、自學輔導式第一側重自學，第二方纔是輔導，所以最低的限度，應該自三四學年起。

(四)設計式 設計式是一種有目的的，有問題的，有社會性的完全活動，換句話說，就是一種有意識的計劃。這式可以改造兒童的經驗，可以擴張兒童的經驗，更可以發達兒童的經驗，牠的好處，決非以上三種教式可以同日而語。這式因教科或事實的不同，又可分爲四式，就是欣賞式，建造式，思考式，練習式；欣賞式的目的，在於欣賞一種有趣味的東西，建造式的目的，在於創造一種計劃，或一樣東西，思考式在於解決一種問題或考究一種事物的因果，練習式在於熟練所得的智能，各個式都有各個式必經的過程，已詳於第四章教程中，所以此處從略。教師行設計式時，應該注意下列各項：

- A、要造成良好的環境，
- B、要利用多方面的機會，
- C、要指導兒童利用舊經驗於新智識中，
- D、要顧到智能低下的兒童之活動，
- E、要幫助兒童能力不及的地方，
- F、要注意工作時的秩序，

G、要養成兒童正確和公正的批評，

H、要注意課程論理上的系統，

I、要練習的功課，務須設法多多練習，

J、教師常識要豐富，態度要活潑，手腕要靈敏。

(五)道制式 這式側重兒童自由的研究，打破班級的牽制，先由教師定了作業綱要，次由兒童領去自由工作，到了一定的期限，由教師考查他們的成績，能否通過。這式又可分為個別研究式和課堂式兩種，個別研究式，由各人照着作業概要，自由在地作業下去；課堂式為補救個別研究式之不足，有些兒童，因為能力不充分，配不上自由研究，有些兒童，因為自由研究的習慣未曾養成，不便自由研究，所以每天規定一定的時間，召集程度相當的兒童於一室，由教師講解各種學習的方法和學習的工具，以補助他們的自由研究。施行道制式時，教師應注意下列各項：

A、各科參考的圖書，標本，實物，掛圖，模型……等須完備，以便兒童的自由研究。

B、要有比較廣大的研究室。

C、要注意作業概要的製定。

D、要防止兒童的抄襲或死亡的追趕。

- II、要防止兒童的偷閑和缺席。
- F、要時常幫助劣等兒童的學習。
- G、教師須有較高深的程度。
- H、教師處理成績，須敏捷正確。

第七章 幾種教學法舉例

第一、自學輔導主義教學法舉例——國語科

一、預習 這是兒童根據教師所指定的功課，或學習範圍，學習方法等在家中或課外的學習，牠的步驟如下：

1. 捉題 就是把應該學習的地方，先行捉住，比如如讀書，從第幾頁起到第幾頁為止。
 2. 通讀 就是概讀的意味，把所給的材料，大略讀一遍，不管他懂不懂。
 3. 精讀 就是通讀的反對，把不能讀和不能解的字句，借字典的幫助，以探求牠的意義。
 4. 吟味 就是把不能讀和不能解的字句，再仔細加以考究，以預備本習。
- 二、本習 這是兒童在教師前的學習，也就是課堂內的學習，牠的順序，先為矯正，次為輔成，再次為整理，

其步驟如下：

1. 教師先檢查兒童預習簿上有無錯誤，倘有錯誤的地方，把牠提出，公共訂正。
2. 兒童把課文中不明瞭的地方，比方字句，意義，註音……等，提出質疑，教師把牠付諸公共解答，如果全體或者大部分不能解答時，由教師替他說明。
3. 教師如果發見課文中有些緊要的地方而兒童未曾注意到的，再由教師提出質問，解答。
4. 教師叫中等生把課文分段試讀，再叫優等生通讀，每人讀完之後，都行公共訂正。
5. 兒童讀過之後，由教師範讀，那時要特別注意句，逗，段落，文氣發音等的範示。
6. 教師範讀之後，再分組讀，全體讀，至文句脫口而出為止。
7. 教師叫中等生分段試講，再叫優等生通講，每人講解後，都行公共訂正。
8. 兒童試講之後，由教師範講，那時要特別注意難字，難句，語氣，及大多數人容易錯誤的地方。
9. 教師提出詞，性，句法，文段，文體等和兒童相互研究。
10. 教師提出全篇的段落，先和兒童共同討論，再後由兒童自己摘記，有時可用表演，做作，聽寫等教學的方法，以確實其觀念，本習因此終了。

三、複習 這就是把獲得的智能，反覆練習之意，可分為順進的，逆進的，躍進的三種，茲分述於下：

1. 順進的複習 就是照獲得智能的時候同一順序去複習，無論那種學科，最初都以這種複習順序為最適宜，因為新得的智能，相互間的關係很是薄弱，而且心意內的地位，未十分鞏固，所以依別種的複習順序，很足以破壞牠的系統，擾亂他的心思。

2. 逆進的複習 就是照獲得智能的時候全然反對的順序去複習，比方學習的時候，取那種由原因而及結果的順序，複習的時候，取那種由結果而及原因的順序，這種複習的順序，要行於智能已比較鞏固，心意的地位，已經安定的時候。

3. 躍進的複習 這不是全體的複習，單把要緊的地方或困難的地方，複習一下，這種複習，應用於智能已經鞏固，全體沒有複習必要的時候。

第二、設計教學法舉例

一、單科設計法（或曰分科設計法）以一科為單位而行設計，比方國語科設計，算術科設計，自然科設計，工藝科設計……等，詳見第二編各科教學法中，這裏從略。

二、分系設計法 分系設計法，依學科的分類，可分為語文系，算術系，常識系，藝術系，康樂系等五種，現在把各系的活動，略敘於下，其活用全在教者自己的能力和經驗。

1. 語文系：把讀書，作文，寫字，語言等打成一片，作有系統的設計。

A、字片練習 每天談話後，接着練習五分鐘或十分鐘，每週默寫一次，把大家熟習的剩下來不練，加練新字進去，每月終總複習一次，每學期終再總複習一次，使讀過的生字，都很純熟。

B、組織讀書會 每級中依能力分成三組，每組各定讀書的課數，各依能力盡力讀去，教師用指名講故事，摘默字句，口問大意等三種方法測驗其心得。

C、組織閱書會 除讀書會中應該的主要讀本外，注重兒童圖書館，指導他們隨時閱讀，年級高的，應備筆記簿摘錄心得。

D、組織寫字會 每天要寫一頁字，或抄書或臨帖都好，總以有意義的成句為主。各級規定標準尺度，務令兒童求達目標。

E、記日記 每天一定要記日記一段，無論一天的大事，閱書的心得，教師的訓話，朋友間的談話，都是可以的，如果有時找不到相當資料，可由教師指定題目，或供給參考圖書。

F、編輯週報 每星期出一種特號，由學生分任編輯，體裁格式，可不必拘定，成績優良的，可酌給獎品。

G、表演 比方啞劇，歌舞劇，單人劇，對話劇，化裝表演等。

2.算術系：用了許多最自然的，有系統的設計方法，使兒童們對於算術，格外有趣，格外迅速而正確。

- A、燦片練習 製定四則式的題片，閃爍練習之，練習的方法，逐漸加快。計算法或用口答，或用筆答。
- B、測驗練習片 採用克的斯 (Calkins) 的算術練習片，每天依法練習。
- C、遊戲練習 分黑板練習，地板練習，買賣遊戲，几間遊戲等。其方法詳見第二編算術科遊戲教學法。

D、組織算術會 開會聽講算術故事，解決困難問題，教學新方法。

E、口述題練習 教師以事實為中心，口述各種應用問題，由學生聽算，有時可應用比賽法。

F、計算生活問題 比方開會用費，通信郵費，文具價目，旅行用費，年節禮物，成績計算，生日計算等。

G、用具製作 比方教尺時用紙做尺，教重量時做製各種計重器，此外如做鐘表，做日曆，做乘法盤，製小數乘法表，製分數圖表，製百分對照表，製利息表，亦應利用機會。

3. 常識系：

A、參觀觀察 分別楊柳和桃樹的不同，鷄和鴨的不同，參觀鐵匠店裏的工作，市場和鄉村的不同，觀察之前，先定目的，觀察之後，詳細討論，注重兒童的發表。

B、講演故事 低年級裏適用講故事法，講演時參用圖表教具，使兒童們觀念正確。

C、閱覽參考書 高年級生自提供問題後，即指定參考書，分配各人閱讀，讀時馬上做筆記，再後開

會討論，解決一切問題。

D、舉行紀念儀式 每逢紀念日，都應該認為重要的教材，詳細加以研究討論。國恥紀念日，含有臥薪嘗膽的意思，慶祝紀念，含有發揮光大的意思，其他如節日、誕日，含有快樂追念的意思，都應舉行莊嚴的儀式，作為設計的單元。

E、養成衛生習慣 規定幾種衛生的習慣，天天實行，逐漸擴充。

F、組織品性修養團 每級中依品性的優劣，分為幾個修養團，各定修養的標準，相互勸善規過。

G、研究時事 時常利用機會，師生共同研究時事，不過低年級要用演講體，高年級要用討論體。

4. 藝術系：

A、同目的的製作 依了聯絡他科的關係，或本科做設計的出發點，用同一的目的應用各種不同的材料，製作各種不同的成績，比方為了滅蠅運動的目的，各人去滅蠅拍、蠅籠、蠅繩、蠅紙等成績。

B、同材料的製作 同樣大家用硬紙或綵紙，依各人的需要，做成各種不同的成績，譬如有人做船，有人做棹椅，有人做匣子、籬子等，大概這種工作，可適用於高年級沒有和別科相當聯絡設計時應用的。

C、分組製作 同級中因嗜好的不同，或能力的不同，分為若干組，每組中各推領袖負責一切，比如

做表演的用品，一組做衣服，一組做帽飾，一組做器具，把各組成績彙集起來，就成一個大設計。

D、混合藝術 不分工藝美術，也不分紙工竹工，一切材料，都混合應用，比方在砂盤裏裝排花園，做賀年片，做燈綵，紙綵等，各種材料，都要混合應用。

E、繪畫剪貼折 比方繪畫畫狗，剪貼狗，折折狗，使繪畫剪貼折三者，自然的打成一氣，以增進兒童的興趣。

F、欣賞討論 揀選名人作品，隨機插入欣賞，並加以討論，即對於同級中作品，不論好壞，有時亦可指導他們欣賞批評，以養成他們鑑別的能力。

G、舉行展覽會 展覽會可分可合，可大可小，比如開藝術展覽會，不分工藝美術，一起陳列，或者專開工藝展覽會，或者專開美術展覽會，或者再可縮小範圍，專開賀年片展覽會，玩具展覽會等，均應利用適當的環境而規定辦法。

5. 康樂系：

- A、律動訓練 唱歌的好壞，對於律動的訓練很關重要，低年級訓練聽琴動作，高年級訓練拍節。
- B、欣賞 比方聽教師彈琴，聽名家作樂，聽留聲機無線電佈音，均於音樂的欣賞有直接的幫助。
- C、吟唱 教了新歌曲後，設法反覆吟唱，如果兒童喜歡唱的，不妨多多反覆練習。

D、表情 低年級注意簡單的表情，高年級可插入跳舞。

E、組織音樂隊 利用機會，組織中國音樂隊，由教師課內指導，學生課外自由練習。

F、開歌舞會 每月或者每學期開一個歌舞會，做爲音樂設計的結束。

G、想像動作 就是模倣操和遊戲運動，把社會上各種職業的運動，編成有趣味的，有系統的動作，使兒童們做行。

H、組織運動團體 依體力和個性的不同，組織各種運動團體，如球類田徑賽等，在課內課外隨時練習。

I、開運動會 每學期開一次運動會，做體育設計的結束。

以上所舉的分系設計，不過就各系本身的活動，略述梗概而已，其實以某科做中心，和其他兩三科聯絡，可叫做什麼和什麼科的分系設計，現在把民國十五年浙江十中附小二年級所行過的原始人生活分系設計的實例，敘述於左。這個分系的設計，因爲社會科研究過原始人生活，所以在美術時間內，引起原始人想像畫的動機，因爲原始人想像畫的結果，所以連帶的發生作文的設計和小展覽會的設計。現在把牠的先後經過，寫在下面，以供參考：

有一天春二級的學生上美術功課的時候，王先生點了名以後，開口問道：「你們這幾天內，覺得最有趣

味的是什麼功課？」大家齊聲答道：「是社會科的原始人生活。」王先生就連忙接上去說道：「那末這一節的圖畫，大家把學過的關於原始人生活狀態，自由在地發表出來，好麼？」大家答道：「可以！可以！」這時候作業的目的已經決定了！

圖畫紙發過了，各人隨自己的喜歡，很緊張的在那裏畫原始人生活，有的畫幾個原始人，有的畫原始人的住處，有的畫原始人爭鬪的狀況，有的畫原始人弋獵的狀況，有的畫原始人吃的東西，穿的衣服，……各隨自己的想像，盡自己的技能。畫好了，有的把自己畫好的東西，放在自己面前欣賞，有的把牠釘在牆壁上，給人家欣賞，有的送給教師批評，似乎要教師褒獎他幾句，種種天真活潑的形狀，瀰漫於教室中，那時候恰有一班秋二的學生早些退班，走過他們的教室，站在窗外看他們的圖畫成績，且自言自語道：「這是什麼畫？這畫究竟是什麼意思……」可是不能進去隨便發問。

鐘到了，美術教員王先生把他們自由發表的成績，一一收集起來，恰好第二節的功課是作文，那位王先生，就利用這個機會，把第一節原始人生活想像畫的經過及別班學生站在窗外觀覽的情形，告訴那位級任陳先生，並把收集來的圖畫，一一交給他，請他去實行看圖作文的設計。作文的時間到了，那位陳級任便開口問道：「今天你們自由發表的圖，外面秋二同學看起來，都不懂畫的意思，你們有沒有法子，使自己所發表的畫，不用嘴吧說，人家一看就會明白？」有一個兒童說：「我們用文字來表明好嗎？」因此大家公決

看圖作文。作文的目的，遂決定了！級任陳先生逐一發還他們的圖畫，叫他們各就自己的想像畫，用簡單的文字把牠表明出來，於是兒童們遂開始看圖作文，不到二十分鐘，那些自由發表畫上，都寫着文字了！

下午第二節是社會的功課，美術教員王先生，國語教員陳先生，就把上午設計的經過，告訴那位社會科的潘先生，潘先生就利用這個機會，和兒童們討論當日開小規模美術展覽會的辦法。

關於展覽會的籌備，佈置，請客，餘興等，兒童們都能根據過去的經驗，公共決定辦法，開會後，再開個批評會，批評各種作業的好壞，一個分系的設計，一天功夫，就圓滿的終結了！

三、聯絡設計法·聯絡設計，是一種大單元的活動，中間包含許多的小問題。牠以主要的目的為礎基，去組織智識，利用智識，凡是心身的健康，實際的效能，公民的責任，修身的興趣，都可從這種設計方法中發展出來，茲舉例於左：

I. 以讀文為中心的設計：

預備表演

- A. 讀劇本.....讀文
- B. 做說明書.....作文
- C. 寫秩序單.....寫字

- 1、做表演品……………工藝美術
 - 2、劇中人物研究……………社會自然
 - 3、劇中應用歌曲……………音樂
 - 4、表演的經費……………算術
2. 以歷史爲中心的設計：

埃及的文明

- A、研究埃及偉大的建築……………歷史
- B、因尼羅河發明陽曆……………地理算術
- C、最初的文具……………歷史工藝
- D、木乃伊的保存……………醫藥衛生
- E、讀埃及的故事……………讀文
- F、弔古埃及……………作文

3. 以地理爲中心的設計：

寒熱地人的生活

- A、講寒地和熱地人的故事……………地理
- B、研究寒熱氣候的差異……………自然
- C、研究寒熱帶的動植物……………自然
- D、寒地兒童和熱地兒童通信……………作文
- E、讀寒熱地的故事……………讀文
- F、砂箱內裝排和想像畫……………工藝美術
- G、研究寒熱地的衛生……………衛生
- H、唱寒熱地娛樂歌……………音樂
- 4、以衛生為中心的設計
- 組織滅除蚊蠅隊
- A、出佈告……………作文
- B、研究蚊蠅的發生……………自然
- C、定分隊調查的區域……………地理繪圖
- D、製作滅除蚊蠅的用具……………工藝

- E、組織宣傳隊……………語言公民
 - F、繪驅除蚊蠅的通俗圖……………美術寫字
 - G、統計各隊的成績……………算術
5. 以美術爲中心的設計：
- 寄賀年片
 - A、討論賀年的禮節……………社會
 - B、做賀年片……………工藝美術
 - C、寄賀年片的學校……………地理
 - D、做賀年文……………作文
 - E、算郵費……………算術
6. 以體育爲中心的設計：
- 開運動會
 - A、研究運動與衛生……………衛生
 - B、預賽決賽……………體育

- C、運動場的佈置和招待……………公民
- D、寫秩序單及請帖廣告……………寫字
- E、組織臨時新聞……………作文
- F、開會閉會歌的練習……………音樂
- G、用費預算及決算……………算術
7. 以節日為中心的設計：
- 端陽吃糉子
- A、研究端陽的風俗……………社會
- B、購買做糉子的用具和材料……………社會
- C、製糉子及燒糉子……………工藝
- D、寫請帖……………美術寫字
- E、計算捐款……………算術
- F、籌備娛樂事項……………讀文音樂練習語言等
8. 以紀念日為中心的設計：

國慶紀念

- A、研究中華民國的史略……………社會
- B、中國的土地及物產……………地理
- C、出國慶特刊……………作文
- D、讀國慶日表演劇本……………讀文
- E、做燈綵……………工藝美術
- F、組織宣傳隊……………語言

以上所舉的聯絡設計，不過略述以某科爲中心和其他各科如何聯絡的方法而已，其實運用起來，要各科自然的聯絡，既不宜勉強，又不宜先後間斷。關於聯絡設計的報告，歷年來教育書籍及教育雜誌，時常有人發表，茲舉例於左，以供參考：

兒童歡樂會的設計——低年級聯絡設計實例（浙江十中附小）

一、動機 十月二十七日「星期六」一年級上語言課時，有一位小朋友對我說道：「先生！高年級同學時常開會，可是我們沒有，我想下星期，我們大家來開個會好嗎？」我聽了這話，心裏十分快樂，因為他們離開了家庭，才兩月，就能有要求開會的動機，豈不是很難得的一件事嗎？所以我就答應道：「你要開會，很

好很好！

二、決定目的 我又接着問全級兒童道：「你們大家願開不願開？」都說：「願開！」我說：「那末要開什麼會呢？」有的說：「開大家歡喜的會！」有的說：「開兒童快樂的會！」最後有個兒童說：「開大家也歡喜也快樂的會！」那時全級齊聲說道：「好的好的！」於是定名兒童歡樂會。他們有不認得這五個字的，我就寫給他們看，讀給他們聽，並和他們解釋一下。我說：「明天星期，你們是不到學校裏來，但是開會的事情，要幾時計劃呢？」都說：「下星期一上午！」

三、計劃

A、開會的方法 十月二十九日（星期一）我說：「你們前天說今天來計劃開會的事情，究竟怎樣開法？現在請大家發表意見！」於是有的說：「我們開會要講故事和笑話！」有的說：「我們要國語表演！」有的說：「我們要唱些歌兒和做些表情操！」有的說：「我們要把玩具陳設起來，供大家玩賞！」這時候教室裏，雖然很鬧，可是精神上覺得十分快樂。結果開會就決定講故事，說笑話，國語表演，唱歌，做表情操等五種。並決定陳設的玩具，由大家自己帶來借用。

B、職員的支配 關於職員的支配，公決報告員一人，招待員二人，收管玩具的二人，講故事的六人，說笑話的六人，做表情操的十二人，唱歌是全體的。

C、開會的順序 開會的順序，討論結果，(1)振鈴開會，(2)報告本會經過情形，(3)講故事，(4)國語表演，(5)唱歌，(6)說笑話，(7)做表情操，(8)用茶點，(9)閉會。

D、會場的佈置 我說：「那天會場怎樣佈置？桌椅要排成那種的形式？那一位小朋友方法已經想出，就請他到黑板上畫一種圖形！」這時有四個兒童舉手，結果大家贊成詹國華所畫的圖形如(10)，中間的長棹，陳設玩具和茶點，上面的演桌，是報告員報告時站的，左右的椅子，是先生和同學的坐位。我又說：「會場的棹椅排好以後，還有旁的事體嗎？」有的說：「我們要把棹椅措拭乾淨！」有的說：「現在校裏菊花很多，我們可向主任王先生暫借幾盤，擺在會場裏！」我說：「好好！」

II、開會的地點 大家決定在本級教室。

F、開會的日期 大家決定在十一月二日（星期五）下午二時。

四、實行：

十月二十九日下午（星期一）

讀書 復習國語第八課，并練習表演。

音樂 唱開會歌。

十月三十日（星期二）

讀書 復習國語第九課，并練習表演。

語言 由推定講故事的六位小朋友，輪流練習講演，講好以後，再請大家批評。

音樂 唱老虎叫門第一首和第二首。

體操 做老虎叫門第一首和第二首的表情操。

十月三十一日（星期三）

讀書 國語第八第九兩課的表演，恐怕忘記，所以總練習一回。

音樂 唱第三首和第四首的老虎叫門。

社會 討論並實習會場棹椅的清潔法。

工藝 做老鼠——國語表演用的。

體操 繼續前次做第三第四兩首的表情操。

十一月一日（星期四）

讀書 讀國語第十四課，并練習表演。

語言 由擔任說笑話的六人輪說，請大家批評。

美術 拿做好的老鼠畫好。

綴法 我說：「你們開會的時候，要請旁人看嗎？」都說：「要的。」我說：「要請誰看呢？」有的說：「我們要請主任王先生來看！」有的說：「我們要請王明偉先生來看！」我又接着問道：「你們用什麼方法去請呢？」都說：「寫信去請！」大家贊成，隨即討論如何寫法，推出兩個人，一個人立在講桌旁邊的語句，一個人照他所說的寫在黑板上，同時大家幫助他，或是聯句，或是代他寫不會寫的字，共同擬出一個信稿如下：

王先生：明天下午兩點鐘，我們要開個兒童歡樂會，請

先生來看！

初級一年級學生寫的（十一月一日）

起草後，我再叫兒童讀講幾遍，讀講完了，有一個兒童說：「我們還要請林先生來看！」有許多兒童說：「其餘的各位先生，我們也要請的！」結果決定寫給林先生的信，將「王」字改為「林」字，對於許多先生的信怎樣寫法，他們都不知道，我隨教他們將「王」字改為「諸位」兩字，並和他們解釋一下。最後又有人提議要請別級同學，公決因會場太狹不請。關於寫信，公決分為四組，第一組寫給王主任的信，第二組寫給林先生的信，第三組寫給王明偉先生的信，第四組寫給諸位先生的信，每組裏誰寫得最好，就用誰的分送。寫好信以後，又公舉兩個代表分送。

體操 復習老虎叫門的表情操。

十一月二日（星期五）上午，依照開會的順序，練習一次，有不妥的地方，請大家批評，下午一時至二時佈置會場。

時鐘叮噠的響，全級兒童，個個都帶笑容，活潑潑的站在會場裏面，這個時候，主任王先生和王明偉先生也已經到會，其餘的各級先生，因上課到的不多，他們因為時間已到，就振鈴開會。這天出席的小朋友，都很活潑伶俐。講演和表演的時候，也不像起初練習時那樣慌忙。他們講畢或表演畢，先生們都拍手稱善，又因為兩位王先生，各人都買些食品賞給他們，所以他們更覺得興高采烈。

五、批評 十一月三日（星期六）上午上語言課時，有一位小朋友說：「先生！我們現在講昨天開會的事情好嗎？」那時旁的學生都拍手說：「好的！好的！」因此就開個批評會，大家討論的結果如下：

1. 會前的事情：

A、收管玩具的人不盡職。

B、裝飾會場的人不肯努力做事。

2. 開會的情形：

A、招待員招待不週。

B、講故事的時候，會場聲音太雜。

3. 會後的情形：

A、散會時有職務的人沒有把會場的東西收拾完好。

B、詹國華周國樑章韜三位小朋友做事最勤，公決大家向他們深深的行了一鞠躬禮。——完——

第三、道爾頓制教學舉例——歷史科研究綱要

一、年級 秋六年級甲乙組

二、學月 第三學月第三學週

三、導言 列強謀我國的手段，各不相同，英法和日俄，就是兩樣了。英法爲「明偷」「暗取」，前已講過，至於日俄，則一味強奪，而且他們的強奪目的地，又都在滿洲，所以一定總有衝突的一天，空前的日俄戰爭，便從此開始了！要知牠的因果如何，請研究下面一課：

四、題目 日俄戰爭

五、研究的範圍：

- (1) 日本文明的由來，（參考新法自習書第四冊第八四頁）
- (2) 日本的閉關政策，（參考同上）
- (3) 日本變法，（同上第一四八頁）
- (4) 英日同盟，（同上—一五七頁）
- (5) 俄勢東來，
- (6) 日本懷恨俄國的原因，
- (7) 日俄開戰，
- (8) 日俄戰爭時我國所居的地位，
- (9) 議和的條件，
- (10) 日俄戰後的滿洲。

研究上列各項時，除已指定的幾種參考書外，還要讀新法歷史教科書第六冊第十一課，和後期歷史第四冊第十一課。

六、問題（一）甲乙組的共通問題：

(1) 日本的制度文物做自何國？(2) 西勢東來的時候，日本何故閉關不理？何故又允通商？(3) 明治天皇是怎樣變法的？變法後的成績如何？(4) 英國爲什麼要和日本同盟？(5) 英日同盟的時期和作用如何？(6) 俄國的位置何在？(7) 俄國的勢力，何以不能伸張到地中海？(8) 俄勢東來所恃者是什麼？(9) 俄勢東來的目的，何在？(10) 日本懷恨俄國的原因何在？(11) 日俄開戰的地點何在？(12) 日俄戰爭的情形如何？(13) 俄國戰敗的原因何在？(14) 何謂中立？(15) 日俄戰爭，以滿洲做戰場應當否？(16) 議和的條件怎樣？(17) 日俄戰後，滿洲的勢力盡屬何國？(18) 日俄現在的國勢如何？

(二) 甲組的增題

(1) 日本的文物既做自我國，何以我國反不及日本的強盛？(2) 日本「尊王攘夷」的結果如何？(3) 英日有續盟的必要否？(4) 俄法逼日本還我遼東是什麼用意？(5) 日俄破壞我中立，我當具何詞提出抗議？(6) 日俄議和的條件，比中日議和的條件，其得失如何？(7) 如何恢復滿洲的勢力？(8) 日俄之戰，和世界上有何影響？

七、筆記 把研究的結果，統統記入筆記簿內。

八、繪圖 日俄交戰區域圖。

九、自由發表 臨時指定。

第八章 現行小學課程的特點

以下所舉的六種特點，是根據現行小學課程及小學教材而立論的，讀過這一章，也可知中國小學教育進步的一般。

第一、改修身科爲公民訓練的好處：

甲、修身科所以廢止的原因：

1. 因爲道德目的概念太抽象 修身科教學，側重道德目訓練，比方忠孝，誠信，公益，公德，友誼，同情，禮讓，謙恭……等，這些訓練項目，內容過於抽象，不適合於兒童生活。

2. 因爲道德目的系統不明 修身科課程綱要，第一學年，規定道德要旨，第二學年，也規定道德要旨，第三，第四……第七學年，也是規定道德要旨，因爲內容如此籠統，所以先後材料的難易，和程度的深淺，教者實難以控制。

3. 因為偏重形式的教學，修身科的教學，第一，側重教師的訓話，第二，側重古今名人的格言，和校訓，級訓之類，一般擔任修身科的教師們，往往偏重成人見解，不知顧到兒童的心理和程度，所以修身科的教學，單流於形式的，呆板的教學，而忘却躬踐實行之指導。

乙、公民訓練的好處 修身科是偏於個人的，公民訓練是互及社會全般的，修身科是偏於抽象的，公民訓練是訴諸具體的，修身科是成人化的，公民訓練是兒童化的，二者的好壞，無待多說。

公民訓練的目標，分爲四項：(甲)陶融兒童高尚的品性和善良的行為，(乙)培養兒童團體組織的能力和社會服務精神，(丙)培養兒童強健體魄和快樂情緒，(丁)養成兒童勞動習慣和生產興趣。所以公民訓練，在兒童本身方面，凡是關於道德生活，康樂生活，政治生活，經濟生活等，都能獲得切實的認識和實踐的情意；同時在社會方面，第一，可以使兒童知道社會的組織及自己與社會的關係，比方家庭組織，學校組織，自治團體組織，黨國組織，世界大勢……等，第二，可以使兒童能組織各種團體，並能參加活動，以謀其發展，第三，根據許多人類活動的實情，比方各國對中國北五省旱災及日本大地震的救濟，紅十字會在戰場上的服務，陳嘉庚林錦堂捐款興學，某校努力民衆教育實況，某某人家婚姻糾葛情形，某某地方賭博情形等，可以引起兒童服務社會及改進社會的精神。

第二、改用語體文的好處：

甲、言文合一的好處：

1. 言文合一使兒童容易了解 舊制的小學教本，採用文言，所以文章和說話，儼然對立，兒童既費記憶，教師又難教學，實屬不經濟之極，可是新制的教本，均用語體文，文章就是說話，說話就是文章，非但兒童容易了解，即教師亦便教學，比方世界書局新主義國語讀本第一冊第一課「弟弟來，妹妹來，來來來。」第五課「馬來了，馬來了，走開，走開，快快走開。」第九課「朋友多，快樂多，我來跳繩，你來拍球，他來唱歌。朋友多，快樂多。」商務印書館新制國語第一冊第四課「哥哥做狗，弟弟做貓，哥哥叫，弟弟跑。」第十課「弟弟唱，拉拉拉，姐姐笑，弟弟說，你笑我不唱，姐姐說，我不笑，你唱你唱。」等兒童化的文章，比較從前「人手刀尺」「太極未泮，渾然一氣」「趙錢孫李，周吳鄭王」等，實有天壤之別！

2. 言文合一使兒童容易發表 言文合一，兒童到了多認識文字以後，有了思想，就可以用文字來發表意思，我記得從前十中附小秋一學生所寫的請客條「明天下午兩點鐘，我們要開個兒童歡樂會，請先生來看！」春三學生徐啓瑞所寫的失物通告單「我在今天下午一時，失落一頂草帽，各位同學，如果有看見的，請你送還我，我是很感激你的！」秋四學生徐芝芳所寫的請客便條「明天下午六點鐘，請你到我家裏吃便飯」等，如果以文言來發表，恐怕初小學生就辦不到了；如果照社會上所流行的寫信和請客的老套語，恐怕現在的中學生，也僅能知其然而不知其所以然，可知言文合一的好處。

乙、國語教科書的特點：

1. 多「擬人」的文章 把天地間一切不是「人」的東西，當牠「人」看待，也能說話，也能動作，又把這些事物，演成兒童化文學化的教材，我們叫牠爲「擬人」的文章，兒童有很喜歡看人和動物的動作本能，由這種動作所生的興味，是自發的興味，有較深的印象，比方世界書局所出版的新主義國語讀本第一冊第四十八課「馬牛狗貓豬在草地上談話。馬說我會拉車子，牛說我會耕田，狗說我會看門，貓說我會捉老鼠，豬說不出甚麼，大家笑他只會喫飯，不會做工。」商務印書館新制國語教科書第四冊第二十八課的饑東西「一個蒼蠅飛出來遊玩，飛到蜜蜂窠邊，蒼蠅對蜜蜂說：『我到你府上參觀一回好嗎？』蜜蜂說：『你這饑東西，快去！不許進來，你一天到晚嗡嗡嗡嗡，只會吃飯不做工！』蒼蠅被他一罵就飛開了。蒼蠅飛到蠶房裏對蠶說：『我和你玩一回罷！』蠶說：『你這饑東西，快去！你一天到晚嗡嗡嗡嗡，只想害人不做工！』蒼蠅被他一罵，就飛去了！』又商務新制國語第五冊第十課互相爭論「嘴吃東西，胃消化食物，手做事，腳走路，本來很和睦的，後來不知道爲什麼事，大家互相爭論起來。嘴說：『人不吃東西，就活不成！』胃笑着說：『我不消化食物，你再多吃些，也不足用的。』手大喊說：『所有的食物，都是我做來的！』腳跳起來說：『我不走動，前面就有食物，手也拿不着，手拿不着食物，嘴吃什麼！胃消化什麼！』你一句，他一句，大家爭個不休。』諸如此類的文章，各書局的小學國語教科書中，隨處都有看到。不過這些擬

人的文章，僅適宜於低年級，但亦不宜過多。

2. 多音韻的文章 因為小孩子對於音韻律動歌曲等有很多的趣味，所以新制小學國語科的教材，多插進這類的文章，以滿足兒童的需要，養成其讀書的趣味，比方商務印書館新制國語教科書第四冊第五課鴿姑姑「鴿姑姑，在窠裏，老和小，不分離，鴿姑姑，都飛起，低又高，高又低，鴿姑姑，謝謝你，我有信，請你寄。」又第四冊第四十一課我問你「月呀！月呀！我問你，你在天上走，好像很得意，昨天你在什麼地方？天你要到那裏？有時圓，有時缺，你耍的是什麼把戲？風呀！風呀！我問你，你在空中吹，好像很得意，平時你在什麼地方？今天怎樣到這裏？有時大，有時小，你發的是什麼脾氣？水呀！水呀！我問你，你在河裏流，好像很得意，來源是否在山頭？去路是否到海裏？有時漲，有時落，你做的是什麼事體？」又世界書局新主義國語讀本第一冊第五十課「青天白日滿地紅，要喫飯，該做工。要穿衣，該做工。要住屋，該做工。青天白日滿地紅。」又第五冊第十五課田家樂「田家樂，樂無疆，前關魚池後鑿塘；蓬門茅舍綠垂楊。村南村北多桑柘，山前山後放牛羊，豆棚瓜架添風景，春韭秋菘及早嘗。出入息，秋收冬藏。田家之樂樂無疆！」等，是很多的。

3. 多滑稽的文章 因為小孩子有浪漫的興味，比方愛看電影，愛聽小說故事等，所以新制國語教科書中，多插進這類的文章，以引起他們對於讀書的趣味，比如商務新制國語教科書第二冊第十九課鬚鬚和牙齒「愛芳問爸爸道：「外公嘴上怎樣有鬚鬚？」爸爸說：「老了自然有鬚鬚了！」愛芳說：「噢！很

小的小貓，怎樣有鬍鬚呢！愛芳問爸爸道：「外婆嘴裏，怎樣沒有牙齒？」爸爸說：「老了自然沒有牙齒了！」愛芳說：「噢！很小的弟弟，怎樣沒有牙齒呢！」又第二冊第二九課撈月亮，小猴子看見井裏有一個月亮，嚇了一跳說：「啊！月亮跌在井裏了！」小猴子回去告訴老猴子，老猴子說：「我們去撈罷！」許多小猴走到井口，你咬我的尾巴，我咬你的尾巴，掛到井裏去，要把月亮撈起來！」又第四冊第三十六課小人國，「門鈴響，大門開，黃衣郵差送信來，信從那裏來，信從小人國裏來。接過信來瞧一瞧，大字還比蟻小，看不出，快拿顯微鏡來瞧，信上說的什麼話？有人旅行來過，託我預備鴿子棚，當做旅館住一下。」又第四冊第二十五課笑「哈哈！爸爸不認識媽媽！呵呵！拉了弟弟叫哥哥！嘻嘻！捉住黃狗當馬騎！嚇嚇！開了大門捉跳蚤，自己捉不住，去請張老伯，張老伯放把火，燒掉樓房三百所，跳蚤還在襪裏躲。」又如世界書局新主義國語讀本第五冊第三十二課假使「梅芳蘭芬竹秀菊英四個女孩子約著說笑話：梅芳說：「假使鼻孔向上生，可以當筆管，插筆桿。」蘭芬說：「假使眉毛在手上，可以當牙刷，拭牙齒。」竹秀道：「假使眼睛一生前一生後，前後都能照顧到。」菊英道：「假使多生兩隻腳，走路一定可以快。」三個人大笑道：「這樣不是變了一隻狗嗎？」等。都是屬於諧談而帶有滑稽性的。

4. 多革命化的文章 革命化的文章，以世界書局所出版的新主義國語讀本中為最多，牠以中國國民黨的具體事實及帝國主義者的罪惡，被壓迫民族奮鬥等材料為背景，演成文學化兒童化的教材，使

兒童崇拜革命偉人，贊助革命事業及同情於被壓迫民族之痛苦，比方第五冊第十九課的獸國革命，第二十五課的弔七十二烈士，第七冊第三課的國旗的話，第九課不要買劣貨，第十一課朝鮮人的呼聲，第十五課熱血歌，第二十六課打倒帝國主義等。

5. 多故事體的文章 喜聽故事，是小孩子的本能，關於故事體的文章，各書局小學國語教科書中雖不少，可是以世界書局的新主義國語讀本為最多，凡是古今中外名人的故事，均有選擇在內，比方第五冊第四課我決不打你，第八課長安和太陽那個近，第十課怎樣可以說謊，第十一課這個少年是誰，第三十九課愚公移山，第七冊第四課保護黨旗的童子，第十六七八三課的荊軻刺秦王，第十九二十兩課的完璧歸趙等，都是很富於趣味，富於道德性和革命性的。

6. 多短劇的文章 因為兒童有想像及創造的本能，所以小學校國語教本中多插進這些教材，以發展兒童們想像和創造的本能。比方世界書局的新主義國語讀本第五冊第四十三四十四兩課的隨機應變的外交家，第七冊第三十二三十三兩課的少年律師，以及商務的新制國語教科書第五冊第十四課的查人心，第卅六課的瓊兒和老人換笠等，都是屬於這類文章的。

7. 多謎語的文章 人們都有猜謎的興味，兒童們因為好奇心很利害，所以更喜歡猜謎，猜謎是一種解決問題法，可以奮發兒童的學習心理，可以增加兒童的學習興味，在教育上頗有價值，所以新制小學

國語讀本，多插進這些教材，以適合兒童的心理，比方商務新制國語第四冊第十六課的「有風身不動，一動就生風，人家拋棄我，要等起秋風」，中華書局國語第四冊第三課的「遠視山有色，近聽水無聲，春云花還在，人來鳥不驚」，世界書局新主義國語第五冊第二十八課的四種食物「黑鞋子，合一起，劈開來，夾張白襪底。麻屋子，紅帳子，帳子裏，躲個白胖子。紅木盅，白米飯，泥裏埋，永不爛。紫檀牀，大紅被，胖小姐，在被裏。」等，多是屬於謎語的文章。

丙、加入「說話」一科的好處 從前的小學國文科，祇分讀書，寫字，作文三門，可是現行小學的國語科，除了讀，寫，作三道以外，再加入說話一科，每週教學的分數，佔三十分至六十分。說話科的好處，大概可分為下列五種：

1. 可以發展兒童喜歡講話的天性。
2. 可以練習兒童說話的技能及膽量。
3. 可以練習兒童演說的姿態及其禮節。
4. 可以獎勵兒童課外的讀書及注意社會的故事。
5. 可以增加兒童作文的資料。

第三、增加常識科的好處：

初級小學的常識科，算是新制小學課程中最特長的一種科目，內容既概括而切實用，學生學習，又富於趣味，茲先列表於下，然後再述其梗概：

科		識			常
科然自		科		會	社
園藝科	自然科	地理科	歷史科	公民科	衛生科
園藝的實習動物的飼養	自然現象及動植礦物之研究	非系統的	傳記體的	個人的公眾的	個人的公眾的

1. 衛生科的材料 比方中華書局社會教科書第一冊第十課「清潔整齊的玉華」，那課書上畫有玉華洗面，刷牙，剪爪，剔衣帽，整衣冠等畫圖，給兒童們欣賞，模倣。又第十一課「玉華怎樣洗澡」，那圖上畫有玉華洗澡前的，洗澡時的，洗澡後的種種樣子，使兒童知道洗澡的順序及方法。及第二冊第十六課「怎樣吃水菓」，圖上畫有行商及水菓行內的水菓（新鮮和腐爛）二種，使兒童知道吃水菓應如何選擇。這都是關於低年級個人衛生的教材，到了高年級，就擴充到公共衛生方面，以養成兒童對於公共衛生的情意。

2. 公民科的材料 公民科的教材，也是由近及遠，由個人而及社會的，比方中華書局社會教科書第一冊第一課「敏兒上學了」圖上畫有行開學禮及上課的圖，使初上學的兒童，明白了開學禮及上課的樣子；又第二課「可愛的老師」圖上畫有上班行禮及退班師生共同遊戲的樣子，使兒童知道老師的可愛；又第三課「上課和休息」圖上畫有上課注意聽講，退班時作各種遊戲的樣子，使兒童知道作息時應有的態度；又第四課「親愛的同學」圖上畫有下班共遊玩，途中相遇行禮的樣子，使兒童知道同學間相互的態度，其他如接客，開會，公德心的訓練，合作精神的涵養，公共事業的喚發，自治團體的組織，國家政治系統的介紹等，亦都隨學年的提高而行切實的訓練。

3. 歷史科的材料 初級小學的歷史科，不取循環體裁，專以人物為單位，所以常識科內所載的歷史材料，純是傳記體，比方孔子，孟子，岳飛，華盛頓，孫中山……等，又因兒童的心理狀態，與原始人相似，所以依復演原理，充分教學原始人生活，如衣食住戰爭漁獵等，使兒童們知道社會組織的由來及其進化的途徑。

4. 地理科教材 常識科內關於地理的教材，也不取系統的敘述，不過擇其極重要的地方，略加說明而已，比方黃河，長江，蒙古，埃及，印度，美洲，中國土地物產……等。

5. 自然科的教材 常識科內關於自然科的教材，如自然現象，生活需要，生理知能等，均有列入，教學時或使兒童觀察，或使兒童實驗，或使兒童研究比較，使他們對於動植礦物物理化學生理以及衣食住行各方

面，發生無限的趣味，獲得不少的智能。

6. 園藝科的教材 和自然科聯絡，或經營學級園，或使栽培花卉，以養成兒童關於園藝上實際的智能。

第四、擴張工藝科為工作科的好處：新制小學課程中的工藝——工用藝術——雖打破舊制小學的手工專重製作不注意研究的弊病，可是牠的範圍，仍舊僅限於紙工、竹工、土工、木工、金工、藤工等，最近教育部所頒布的小學課程暫行標準，乃擴張牠的範圍，把「工藝」改為「工作」了，牠的目標，是注重實地操作，計劃創造，調查研究三者，牠的作業類別，是包括校事、家事、農事、工藝、商情等五項，至於教學方面，都和社會，自然，算術等科，打成一片，所以這種課程，確比新制進步得多，切實得多。

第五、改鐘點制為分數制的好處：舊制小學，用「時」來支配功課，不論功課難易，均一律五十分或四十分，結果使難的功課，因時間不夠而忽然中止教學，使容易的功課，因時間過長師生一味敷衍以等退班，實在太不經濟太呆板之至，所以現行小學課程的支配，是計分不計時，就科目的難易繁簡及學年的高低，支配教學時間的長短，比方音樂、體操等，教學的時間要短，次數要多，作文寫字等，指導的時間要少，練習的時間要多，國語算術等，研究和練習，時間都比較要長，此外對年級低的兒童，短節要多，長節要少，可是對於高年級，就不是如此了。這樣的支配課程，一面可以發揮課程的特色，一面可以引起兒童學習的趣味。

第六、改七年制為六年制的好處：舊制小學的課程，規定七年畢業，可是新制把牠改為六年，這一年的減

少，有下列四種的好處：

1. 可以免掉初小第四學年和高小第一學年功課的重複。
2. 可以減輕父母對於子弟教育的負擔。
3. 容易普及義務教育。
4. 有能力上進的學生，可以早一年畢業，出為社會服務。

第九章 現行小學每週各科教學的分數及節數

關於小學每週各科教學的分數及節數，新制小學課程標準綱要及最近所頒布的小學課程標準，均有詳細的規定，茲列表於左，以資比較而供參考：

甲、新制小學課程與部頒小學課程每週各科教學分數比較表

本表的說明：

1. 「新制的」是指民國十一年十一月全國教育會所訂的新制小學課程標準綱要而言的，「部頒的」是指民國二十一年十月教育部所頒行的小學課程標準而言的。

2. 各學年每週各科教學的總分數，均分為三組，一二學年為一組，三四學年為一組，五六學年為一組，一

年級 分數 科目	低年級 (一二年級)		中年級 (三四年級)		高年級 (五六年級)	
	新制的	部頒的	新制的	部頒的	新制的	部頒的
	公民訓練		60		60	
衛生		60		60		60
國語	324	390	378	390	432	390
社會	216	90	252	120	288	180
自然	129.6	90	151.2	120	172.8	150
算術	108	(一) 60 (二) 150	126	(三) 180 (四) 240	144	210
勞作	75.6	90	88.2	120	100.8	150
美術	54	90	63	90	72	90
體育	108	150	126	150	144	180
音樂	64.8	70	75.6	90	86.4	90
總計	1080	(一) 1170 (二) 1260	1260	(三) 1380 (四) 1440	1440	1560

「附註一」上列分數，都可以三除盡，便於以三十分或四十五分，或六十分支配為一節。

「附註二」部頒各種活動，如朝會，週會，紀念週，課外活動，課外作業，兒童自治團體活動等，每週低年級一八〇分，中年級二七〇分，高年級三六〇分均在外。

3. 新制每週各科教學的分數，是依每週各科教學的總分數及百分比而推算出來的，所以有些不一定

二年級稱低年級，三四年級稱中年級，五六年級，稱高年級。

以三十或六十可以除盡的。其推算的方法如下：

比方已知一二學年每週各科教學的總分數為一〇八〇，又已知國語的分數佔其中 $\frac{30}{100}$ ，故可得一

二學年每週國語教學的總分數為： $1080 \times \frac{30}{100} = 108 \times 3 = 324$ 同時可得三四學年為 $126 \times 3 = 378$ 。

五六學年為 $144 \times 3 = 432$ 其餘以此類推。

4. 新制小學每週各科教學分數的百分比，規定國語 $\frac{03}{100}$ 常識 $\frac{32}{100}$ （內社會 $\frac{20}{100}$ 自然 $\frac{12}{100}$ ）算術體育

各 $\frac{10}{100}$ 形象藝術 $\frac{7}{100}$ 音樂 $\frac{6}{100}$ 工用藝術 $\frac{5}{100}$ 我們祇要記得各科每週教學的總分數及百分比，則分數

和百分比的求法也很容易，比方我們已經求得一二學年每週國語教學的總分數為324，同時又記得一

二學年每週各科教學的總分數為1080，即可得一二學年每週教學分數的百分比為：1080:324::100:x

$\therefore x = \frac{324 \times 100}{1080} = 30$ 即 $\frac{30}{100}$ 其餘各科，以此類推。

5. 新制各科每週教學的分數，因為用百分比計算，所以往往有小數或者不能合成每節恰當的時間，可是部頒的課程，並沒有百分比的規定，所以都成整數，這是部頒課程的好處。

6. 部頒課程每週各科教學的分數，比新制減少者，有社會，自然等二科；比新制增多者，有國語，算術，勞作，體育，音樂等四科。

7. 部頒的課程，各學年每週各科教學的總分數，都比新制增多六〇分至二四〇分。這也是部頒的好處。

乙、新制小學課程與部頒小學課程每週各科教學節數比較表

科目	年級		低年級 (一二年級)				中年級 (三四年級)				高年級 (五六年級)			
	分	數	新制的		部頒的		新制的		部頒的		新制的		部頒的	
			節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數
公民訓練				2				2					2	
衛生				2				2					2	
國語			11	13		13	13		13		15	13		
社會			7	3		8	4		10		5			
自然			4	3		5	4		6		6			
算術			4	2	5	4	6	8		5		7		
工作			2		3	3		4		3		5		
美術			2		3	2		3		2		3		
體育			4		5	4		5		4		6		
音樂			2		3	3		3		3		3		
總計			36	40	42	42	46	48		48		52		

本表的說明

1. 各科每週教學的節數，都假定以三十分為一節的。

2. 新制各科目用百分比所得的分數，往往有零或不足，不能合成每節恰當的時間，本表所列的各科節數，已用多捨少加的方法做成的，可是部頒的都以三十除盡的。

3. 部頒課程，各學年每週各科教學總節數，比新制增加二節至八節。

第二編 普通教學法

第一章 國語科教學法

第一節 說話教學法

第一、說話教學的目標：

1. 使兒童能運用標準語，以發表自己的思想和感情。
2. 使兒童能理解全國所通行的語言，以謀國語之統一。

第二、說話教學的要點

1. 要引起兒童學習的動機。各地方有方言可用，兒童毫無學習標準語的需要，教師為貫徹說話教學的目標起見，不能不設法造成環境，以引起兒童們學習的動機。如果能夠說標準語的教師，可隨時用標準語

和兒童談話，就是不會說的，也要跟著能說標準語的教師，學習起來，兒童得了一種的暗示，自然起了一種反應。學習的動機，也就引起了。

2. 學習的程序，要先用耳多聽，後用口多說。說話的教學，沒有文字的揭示，全靠口說給兒童聽，所以第一步先要多多訓練他們的聽覺，到了他們能聽得懂教師的標準語，方才可以開始訓練他們的嘴吧，注意他們的仿倣，以後每逢教學一種新教材，還要把新教材中的新詞新句，特別反復練習，或用種種表示，使他們聽得清楚，說得相像。

3. 初學的語料，要用完整的語句，後乃用成段的說話。比方「請你站起來」的一句話，成一個意思，兒童聽起來，也比較的有趣味，如果單教一個「請」字或「站」字，牠的意義和用處，就不很確切。所以初學說話，要先教完整的語句，不可教零星的單字。這個原則，和讀文教學差不多的。完整的語句學會了，然後才可以教成套的語料，可是句子不要太多。（簡短的五六句，最長的二十四五句。）

4. 語料要用自然的口語。（不要拘泥於文字的斟酌而受文字的束縛）并且要注意兒童語和成人語的不同。

5. 說話要生動而有情景。教學和動作，要結合表現，比方教師或利用偶發事項使兒童直觀，或利用種種教具，使兒童直觀，或用種種舉動，態度，使兒童一面看，一面想像，那就生動而有情景了。已經講過的故事，有

時要和兒童設計表演，以增加他們的趣味。

6. 要注意兒童容易錯誤的話。如果教師預料兒童容易誤聽或者誤說的字音，教師就要設法格外說得清楚，使兒童聽得多，練習得多，如果說話中有不易明白的意義，教師就要用實物、圖型、動作、說明、翻譯——用方言——等表示意義。

7. 要用各種的方法充分的練習：

A. 凡單字單音，要把牠夾在各種不同的句子裏襯托練習，比方練習白字，要夾在「粉筆是白的」「黑板上有白字」「一雙白襪子」「我的衣服是白布做的」……等句中練習。可是句子的練習，要把牠夾在各種不同的語料的上下文中練習。

B. 練習時應使句子有應用的價值，並非機械的誦習。

C. 要分佈的練習，就是要分佈在許多日子中練習，不要聚集在一時間內練習。

8. 不論會話、講演、辯論，都要注意以下兩點：

A. 須注意個個兒童都有發言的機會，並須誘掖不長於詞令的兒童多發議論。

B. 須使高年級兒童在講演或辯論以前，能多方搜集資料，作簡要的綱要，使低年級兒童在會話或講演後，能記述大要，作為讀物。

第三、說話教學的過程：

甲、語料教學過程：

1. 引起動機 引起兒童對於學習某種語料（如演進語、會話、故事）的動機。
2. 決定目的 師生共同決定學習的目的。
3. 教師示範 教師把某種語料，反覆說給兒童聽，有時用動作表示牠的意義，比方「站起來！」「開門！」「吃飯！」等命令語，「大狗跳，小狗叫，大狗跳兩跳，大狗叫兩叫」等演進語，「你到那裏去？我到學校裏去！」等的會話，司馬光擊缸和老虎叫救命的故事，均用動作表示語料的意義，使兒童們容易明瞭，而且發生興趣。

4. 兒童模倣 分指名模倣，分排模倣，全體模倣，務求兒童的發音和表演，完全和教師一樣，倘有發見不正確的地方，由教師隨時加以矯正或由兒童相互訂正。

5. 練習 有時先練習舊語料，次教學新語料，有時把新舊語料相間練習，務使那些已經學過的語料，隨時得到練習的機會，不會至於忘記。

乙、會話教學過程：

1. 引起動機 根據校事，時事，級務，或偶發事件，或已經讀過，講過的教材，以引起兒童對於會話的動

機。

2. 決定目的 決定對談什麼？

3. 指示要點 教師把問的人，答的人，聽的人應該注意的地方，概括的指示全體兒童，以引起他們的注意。

4. 開始會話 或由教師問，兒童答；或由兒童問，兒童答。每句或每段問答之後，關於語音，語調，以及語句的組織……等，均由教師加以矯正，輔助，或由兒童相互而行訂正。

5. 設計表演 選擇會話中的一段，共同設計表演，以增加兒童的趣味和創造的能力。

6. 批評 把會話和表演的成績，加以總批評，先由兒童自由批評，最後由教師總括批評。

丙、講演教學過程：

1. 引起動機 根據欣賞，比賽，或練習語言，或更換智識等，以引起兒童對於講演的動機。

2. 決定目的 決定怎樣講演？講演什麼？

3. 指示要點 教師把講演者，聽者應有的態度，禮節，以及會場的秩序等，指示全體兒童，以引起大家的注意。

4. 開始講演 或指名講演或分排講演，或選手講演，由兒童們自己決定實行。

5. 批評 先由兒童批評，次由教師就材料、態度、言語、禮貌……等，一一加以批評和指導。

6. 鑑賞成績 使兒童把當日講演的成績和從前講演的成績加以比較，以判斷進步的遲速和多少。

7. 整理記錄 把當日講演的記錄，由兒童或教師加以整理修改，如果優良的，可選作讀物或送由刊物發表。

丁、辯論教學過程：

1. 引起動機 根據學校的行事，或者偶發的事件——如鴉片公賣之害……等，以引起兒童對於辯論的動機。

2. 決定目的 決定如何辯論辯論什麼？

3. 討論 討論分組的方法，辯論的規則等？

4. 各自計劃 各組分別搜集材料，並計劃如何辯論的方法？

5. 實行辯論 照原定的目的計劃，開始辯論。

6. 批評成績 教師把各組和各人辯論的要點，語調，態度，禮貌等，加以詳細的批評和指導，使兒童有所改進。

7. 發表成績 把各組所得的成績，明白發表出來，使知好壞。

8. 比較成績 使兒童把當日辯論的成績和以前的辯論成績，加以正確的比較，使知進步的遲速。
9. 整理記錄 由教師或兒童把當日辯論的記錄，加以整理，在刊物上發表，以確實兒童的觀念。

第二節 讀書教學法

第一、讀書教學的目標：

1. 使兒童學習平易的語體文，以增長經驗，並養成其透澈、迅速、扼要等閱讀兒童圖書的能力。
2. 使兒童能欣賞相當的文學，以擴充想像，啓發思想，涵養感情，並增長其閱讀兒童圖書的興趣。

第二、讀書教學的要點：

1. 讀書教學，要先全體而後分析，先內容的吸收而後形式的探求，先理解而後記憶。
2. 讀書練習，低年級默讀朗讀並重，二年級以上，默讀的時機應較朗讀的為多。
3. 文字練習，低年級每天須限定數分鐘，高年級每週須限定數十分鐘，活用各種遊戲的方法，使兒童多得練習的機會。
4. 文字中的發音，字句，語法，內容等，教師應充分準備，以備兒童質問。
5. 文字的分析，應約略指點文字構成的意義，如吃從口，燒從火，且從日出水平線之上類。

6. 注音符號，應在三四年級兒童自己需要檢查字典時教學。

7. 普通文應形式與實質並重教學，應用文稍重形式。

8. 文藝文着重欣賞，凡用字的美，造句的美，組織的美，聲調格律的美，須隨兒童的能力及需要，加意玩味欣賞。

9. 欣賞的方式，須隨欣賞的對象應用，欲欣賞軀雄偉之概，便須高唱朗誦，欲欣賞她深遠之韻，便須密咏恬吟，總之，須隨兒童的需要，以定方法。

10. 文藝文教學的時地，須隨教材的性質而異，如教學「夕陽中的山」，最好在斜陽一抹時，如教學「燦爛的春色」，最好在花香鳥語的花園裏，把文藝中的美，與自然界的美，對照印證，使兒童精神，文藝文教材，自然界景色，三者融成一片，再也分析不開。

11. 欣賞到滿足時，即可轉到研究批評方面，加以思考的過程，研究牠的形式和實質。——低年級以欣賞表演為主，高年級以研究為主。

12. 文藝教材可以唱的，須配上與文情適切的曲子，隨時隨地，合兒童吟咏，如果可以用想像畫繪出的，須引兒童繪出，使美感愈感充足。

第三、讀書教學的方法：

(一) 低年級讀書教學實例

年級 秋初。

教材 世界新主義國語讀本第一冊第一課「弟弟來，妹妹來，來來來。」

目的 使兒童欣賞遊公園和表演遊公園的故事，以及認識「弟弟來」等字。

時間 共分四小節，合計一百二十分鐘。

教程：

第一小節 故事欣賞

一、引起動機：教師說：「小朋友們！大家拿出書來，並且翻開第一頁，看看圖上有什麼東西？」那時全體的兒童，因為受了教師的一番暗示，就馬上翻開課本，看看圖上，不多時，大家都議論紛紛起來。有的說：「這裏有五個小孩在那裏遊玩！」有的說：「小孩有的是女的，有的是男的！」有的說：「有的年紀大些，有的年紀小些！」有的說：「這幾個人是在公園中！」有的說：「園中有許多花草樹木在那兒！」……那時候兒童們對於遊覽公園的動機已有些引起了。教師又問道：「我們這裏有公園嗎？」「有的。」「你們去玩過麼？」「去玩過的。」「公園裏有些甚麼？」「有花草，有樹木……」「你們有弟弟嗎？」「有的。」「你們有妹妹嗎？」「有的。」「你們玩耍的時候是不是和弟弟妹妹一起玩耍的？」「是的。」

曾和弟弟妹妹同到公園裏玩過嗎？」「去玩過的。」「你們要不要聽遊覽公園的故事呢？」大家齊聲答道：「要的！要的！」

二、決定目的 那末先生今天和你們談談！（那時候教室內的兒童，因為急急乎要聽先生講故事，所以全場肅然。）

三、故事欣賞 教師就把一個小學校裏的同學志強和明德二人同去遊公園的談話，從頭至尾，逼真的演述一番，有時表演哥哥和姐姐的口氣，有時表演弟弟和妹妹的口氣，有時代表志強，有時代表明德，同時把公園中的景色和遊戲的情形，更說得淋漓盡致，那時候全體兒童的精神，完全和故事合在一起，真是聽得津津有味！

四、故事復述 故事講完之後，教師說：「你們都懂嗎？」「懂的！」「誰會說給大家聽？」那時有幾年紀較大，膽量較好的兒童說：「先生！我會說！我會說！」因此教師就指名一一復述，每個人講完之後，都行公共訂正。不過這時候教師要注意的，祇求他們能大略的，有條理的說得出來就可以，不必過於苛求。

五、批評 兒童復述以後，教師就誘導兒童加以批評，那個說得最好，那個說得較壞，最好的在什麼地方，較壞的在什麼地方，最後由教師總括批評，以養成他們聽故事的能力和眼光。

六、引起動機 教師說：「昨天所講過的故事，是什麼故事？」兒童說：「是遊公園的故事！」「大家還記得嗎？」「還記得！」「那遊公園的是不是只有志強和明德二個人？」「不是！弟弟妹妹一同來玩的。」「遊公園的故事既然明白了，那末『弟』字，『妹』字，和『來』字，那個人能認識嗎？」「不認識！」那末先生教你們讀，你們寫，好嗎？」「好的！」

七、文字教學 教師把那張一面畫弟弟一面寫「弟」字的硬紙片，向全體兒童問道：「這是什麼人？」「是弟弟！」「這是什麼字？」「不知道！」因此教師遂接着說：「這就是『弟』字！」同時就把牠寫在黑板上，讀給兒童聽。其次教師又把那張一面畫妹妹，一面寫「妹」字的硬紙片向兒童問道：「這是什麼人？」「是妹妹！」「這是什麼字？」「不知道！」因此教師遂接着說：「這就是『妹』字！」同時就把「妹」字寫在黑板上，讀給兒童聽，此後教師又把那張一面畫着弟弟三人跑向哥哥姐姐這邊來的姿勢，一面寫着來字的硬紙片，問兒童：「這三人向那裏來？」「向哥哥姐姐這邊來。」「那末來字你們曉得嗎？」「不曉得。」因此教師又接着指圖畫的背面說這就是來字。「弟」「妹」「來」三個字都寫在黑板上適中的位置，教師再用教鞭指着那三個字，一一範讀幾遍，同時令兒童靜聽發音，範讀之後，乃用全體讀，分組讀，領導讀，自由讀，指名讀等方法，反覆練習，務求他們的發音正確而後已。

八、筆順分解 讀音教學以後，就是筆順的分解。教師說：「弟字，妹字，來字既然讀得來，那末怎樣寫法

呢？」都說：「不知道。」教師乃用教鞭指着黑板「弟妹來」三個字，一筆一筆的寫給兒童看，同時唱給兒童聽，又令全體兒童舉起右手的第二指，跟着教師隨唱隨寫下去，如此反覆幾遍，遂指名兒童用粉筆在黑板上試寫，每個兒童僅寫一筆，由好幾個兒童湊成一個「弟」字，「妹」字，「來」字，試寫時倘有筆順的錯誤，立刻由全體兒童公共訂正。如此教學筆順，因為全體兒童注意力非常集中，所以印象極深，決不像從前私塾的學生，讀了幾個月，還不知道「上大人孔乙己……」等字的寫法。

九、閱讀課文 讀音，筆順教學以後，乃令全體兒童拿出書，先由教師範讀，次由兒童隨讀，分排讀，個人讀，到了脫口而出為止。

第三小節 建造過程

十、引起動機 教師說：「從前所講過的遊公園的故事，大家還記得嗎？」「還記得！」「覺得有趣嗎？」「有趣！」「大家要不要把牠拿來表演一下？」「要的！」

十一、計劃 教師說：「大家想想看，那個故事，應該分做幾幕？」有說祇要一幕，有說可以分作兩幕，……最後多數贊成一幕。「那末用幾個人呢？」「做哥哥的一人，做姐姐的一人，做妹妹的二人，做弟弟的一人，一共要五個人！」人數決定以後，就自由認定角色了，教師乃把角色的姓名，一一寫在黑板上，預備表演。

十二、實行 先指定兒童把遊公園的故事演述一番，然後由認定的角色，按照故事的内容表演，第一批角色表演之後，如果時間有空，可推舉第二批，第三批……到了表演純熟，大家興高采烈為止。

十三、批評 先由兒童就先後，神氣，語調……等，一一加以批評，次由教師總括批評，以養成兒童建造的能力和鑑賞的眼光。

第四小節 練習過程

十四、引起動機 教師對兒童說：「前幾次讀過的文字和表演的故事，大家還記得嗎？」兒童說：「還記得！」教師說：「我總不相信，請大家來試試罷！」兒童說：「好的！好的！」

十五、文字練習 我們用以下各種的遊戲法，使兒童練習文字：

A、書信傳遞法 教師把讀過的「弟」「妹」「來」等文字，寫在許多的紙牌上，同時指定一個兒童，扮作郵差，叫他送給大家，認得字的，把牠收來，不認得的，不要，結果在同一的次數以下，那個人收信最多，就算那個人優勝，大家拍掌。

B、尋字遊戲法 教師把同樣的紙牌，放在砂箱的砂中，同時叫來好幾個兒童，站在砂箱的旁邊，聽到教師「一……二……三」的動令，大家連忙向着砂中尋字，認到的拿來，不認到的，丟了，到了一秒鐘的光景，由教師下令停止，結果那個人拿得最多而且都確實認識的為優勝，大家拍掌。

C、要字遊戲法 教師把同樣的紙牌，在自己的手裏給學生看，使他們輕輕的讀一番，於是令全體起來，每人送他一個，認到的拿去，再坐下來，如此分到大家都有為止。教師說，我要「弟」字，那些手裏拿着「弟」字的兒童，就連忙地把「弟」字送給先生，如此做到送完為止，結果以沒有錯誤的為優勝。

D、猜字遊戲法 教師把所有的紙牌，都放在黑板的橫檔上，令一個兒童走出門外，又令一個兒童在檔上隨便指一個字——第一次指「妹」字！然後坐下，門外的兒童進來，隨便猜下去，猜到那指過的「妹」字，大家拍手。那個人坐下，換一個人再做。

E、看圖寫字法 教師拿「弟」的圖畫給兒童看，全體兒童，都要默寫「弟」字，把弟妹三人跑向哥哥姐姐這邊來的圖畫給兒童看，大家就要默寫「來」字……做到把讀過的文字默寫完了為止。（附註）以上許多的文字練習法，很適宜於學週練習，學月練習，學期練習，因為生字一多，練習起來更加有趣。又用這等方法練習文字，一方便低年級學生做了許多身體上有趣味的活動，一方便他們對於已讀過的字，再連看幾回，連寫幾回，自然印象很深，記憶堅固。

十六、表演練習 先指定一個學生略述故事內容，再一批一批的練習，如果決定把牠在週會上表演，更要和手工，圖畫，社會等科，聯絡教學。

(附註) 這種低年級的教學，先後足足費了四小節，合計一百二十分鐘，在形式看來，果然使兒童僅認得來，讀得來「弟，妹，來」三個字，可是在實質上，已使兒童增加了不少的活動能力和讀書的趣味，比較從前那些教三字經的私塾先生，在幾分鐘內，使兒童盲目的讀了一大篇「人之初，性本善……」，莫名其妙圈認了這個是一個人的「人」字，這個是善惡的「善」字……等，真是有天壤之別了！

(二) 中高年級讀書教學實例：

教材 難道不知蜘蛛嗎？

好幾百年前，有個蘇格蘭的國王，和英吉利打仗，一連打敗了好幾次，手下的兵，死的死了，逃的逃了。這時候又遇着大雨，國王就躺在樹下躲雨，看見了一個蜘蛛，正在那裏吐絲結網，風一吹來，就把他的絲吹斷了，但是蜘蛛不灰心，還是做他的工，失敗了好幾回，到後來終給他結成功了。國王想：「蜘蛛失敗了，還不灰心，難道我不如蜘蛛嗎？」他這樣的想着，就跳起來，召集了殘兵去打仗，後來終給他打勝了。

適用年級 四年級或五年級

目的 使兒童知道做事如果不怕失敗，終有成功的一日。

教具 大蜘蛛一隻，世界地圖一張。

時間 一百二十分至一百五十分。

教程：

一、引起動機 教師把蜘蛛給兒童看，叫兒童說出牠的名字，並問答以下兩個問題：蜘蛛是住在那裏的？蜘蛛會做什麼工作？使兒童明瞭蜘蛛的習性，再告訴兒童在幾百年以前，有個蜘蛛的故事，當這個時候，許多兒童，都提出了請教師講這故事的要求。教師就乘機板書故事的題目：「難道不如蜘蛛嗎？」開始演述這故事的前半段，就是說：「在幾百年以前，有個蘇格蘭國王和英吉利打仗，（教師板書「蘇格蘭」）「英吉利」並指示兩國在地圖上的位置）一連打敗了好幾次，手下兵死的死了，逃的逃了，這時候又遇着大雨，國王就躺在樹下躲雨，那時候，他看見樹下有一個大蜘蛛，在那裏吐絲結網，」講到這裏正在學生聽得出神的時候，教師突然不講了，兒童不免都求道：「快講下去！快講下去！」

二、決定目的 在兒童急需知道下文的時候，教師就示以課文，說明在這課文中，詳細的記載着剛才所講的故事，於是兒童就自動的提出要閱讀這課文，教師當然答應了他們的要求。

三、默讀課文 令全體兒童靜靜的閱讀一番，同時教師巡視機間，指導學生檢查字典。

四、報告大意 先指名報告教師未講完的故事，再由教師向兒童問答以下的問題：「蘇格蘭國王和那一國打仗？」「起先是誰打敗？」「蘇格蘭國王打敗了以後，他的心裏覺得怎樣？」「他在什麼地方

看見一個蜘蛛？「蜘蛛在做什麼？」他看見蜘蛛結網容易成功嗎？「結果蜘蛛網有沒有結成功？」他看了蜘蛛結網以後，心裏想到什麼？」「結果他是打勝仗還是打敗仗？」這樣問答以後全體兒童對於課文的內容大概都已明瞭。

五、提出生字難詞 令兒童把課文中的生字難詞，提出寫在黑板上，共同詳細討論讀音和釋義。

六、指名朗讀 由教師指名朗讀，並行短時間的公共訂正。

七、指名試講 由教師指名試講，並行短時間的公共訂正。

八、範讀及範講 範讀時，教師特別注重發音和抑揚歌曲；範講時，教師特別注重難句，難字，熟語等的解釋以及神氣的示範。（這個教學過程，在文藝教學時，更屬重要。）

九、研究：

1. 段落研究 在講讀以後，討論全文共分幾段，先由兒童發表意見，報告每段起訖，結果歸納正確的意見如下：全文共分三段，第一段從開始到國王就躺在樹下躲雨，第二段從看見一個蜘蛛到終結他結成了，第三段從國王想到完結。

2. 要義歸納 每段最重要的意義，令兒童用極簡單的話說明，先由大家發表意見，結果歸納最適當的如下，同時由兒童筆記。

第一段 述國王在樹下躲雨的經過。

第二段 述蜘蛛結網不怕失敗的情形。

第三段 述國王覺悟後的事業。

3. 文體討論 先由大家發表意見，隨後討論的結果，判斷牠是故事體，同時由兒童筆記。

4. 問題討論 每段中重要的問題，如第一段的「蘇格蘭王和那一個打仗？」他起先打敗的，還是打勝的？第二段的「蜘蛛結網以後，做了什麼事業？」和每段中的生字，難詞，如第一段的「遇着」「躺在，」「躲雨」「第二段的「吹斷」「不灰心」「到後來給他成功了，」第三段的「難道」「召集」「殘兵，」都由教師提出，指名問答，並注意劣等生。其餘的補充問題，如蘇格蘭國王為什麼和英吉利打仗打敗了幾次？蜘蛛結網如果經過一次失敗後就不做，便怎樣？蘇格蘭國王，後來為什麼能打退敵兵？亦由教師和兒童討論，這樣對於課文的形式和實質，可以說都明白了。

5. 歸納全篇要義 先由大家發表意見，最後歸納最適切的一句，「失敗時不要灰心，」由教師板書，或由兒童筆記。

十、表演：「這個有趣的故事，可以表演嗎？」經教師的提議，大家都發覺這故事是可表演的。於是教師就和兒童計劃了以下的事情：

1. 全劇可分幾幕？——獨幕。

2. 劇中有幾個人？——蘇格蘭國王。

3. 怎樣佈景？——一個野外，有大樹一株，樹下有個大蜘蛛，在那裏吐絲結網。

4. 怎樣表演？——蘇格蘭國王躺在樹下，面容現出憂愁的樣子，他搖頭嘆息道：『唉！我和英吉利打仗，已經打敗六次了！我的兵士死的死了，逃的逃了，還能和英吉利打仗嗎？我的國家已經亡了，怎樣好呢？』說完，不覺淚下過了一會兒，他忽然抬頭看見樹下有一個蜘蛛在那裏結網，看了許久，立刻現出驚奇的目光，拍着胸站起來說道：『蜘蛛是一個小蟲，他結網失敗了好幾次，還能毫不灰心的再結下去，終給他結成了，我現在被英吉利打敗，我就灰心了，我難道不如蜘蛛嗎？好！我去召集殘兵，再和英吉利決鬥吧！』他說完這話，現出勇敢的精神，快步下場。兒童照這計劃，表演了三遍，覺得興趣盎然。

十一、應用：教師根據以上的計劃，令全體兒童編纂劇本。

第三節 默讀教學法

第一、默讀教學的目標：

1. 爲增加兒童看書的速度及其理解的能力。

2. 爲養成兒童靜肅看書和細心看書的良好習慣。

3. 爲免除兒童退回去看的不良習慣。

第二、默讀教學的效果：

1. 朗讀是要經過嘴巴得到聲音，再經過耳朵，然後得到思想，所以迂遠得很，默讀是直接由眼睛得到思想，所以比較的簡捷許多。凡是練習過默讀的學生，閱書的速度，少則可以增加十分之二，多則可以增加一半。且練習愈早的，效果愈大。

2. 沒有練習過默讀的人，往往要動嘴唇，要聽到聲音纔能明白意思，眼睛只會一個一個字的看，不會一看便得到多少字的意思。往往讀的時候要搖頭，頂不好的，只會念一個一個的字音，念了許久，沒有明白字句裏的意思。如果好好加以練習，這些毛病，都可以免除了！

3. 一年生不慣默讀的，眼睛的停頓太多，每一停頓的時間很長，眼睛常常要退回去看。可是慣於默讀的大學生，眼睛每次看的字多，每一停頓的時間短，眼睛不常常退回去看。

第三、默讀教學的要點：

1. 練習默讀時，宜用適宜的材料，練習速讀時，宜用容易的材料。

2. 叫學生練習，每次看的字要多。用語句給學生看，看的時間要短，且要使學生注意語句的意思，不要專

認單個的文字。

3. 練習默讀，要使學生用眼睛看，不要用嘴吧念，因為用嘴吧念往往比用眼睛看來得慢。
4. 默讀時集中注意，可以增加速度。讀得多也可以增加速度。
5. 默讀後記載每次的速度，可以督促速度的進步。
6. 默讀後使學生自己記載每次的成績於圖表上，以示進步的狀況，可以使他們增加趣味和反省。
7. 默讀後要使學生報告內容，以試驗他們的理解力。
8. 常用標準的測驗調查結果。

9. 一二年級，朗讀和默讀並重，可是到了三四年級，就要專重默讀。

第四、默讀教學的過程：

- 一、引起動機 根據兒童自發的要求，或者教師的暗示，以引起兒童練習默讀的動機。
- 二、決定目的 決定默讀什麼或者如何默讀的方法？
- 三、指示要點 指示默讀時應該注意的地方，比方（一）用眼看不要用嘴念，（二）要集中注意力，（三）要注意語句的意思，不要專認單個的文字，（四）不要過快，不要草率……，以引起全體兒童的注意。
- 四、分發默讀的材料或指定默讀的課文。

五、開始默讀 在指定的時間內，一齊開始，一齊停止。

六、報告內容 默讀後，由教師指名報告內容，以試驗他們的理解程度。

七、記載成績 叫學生把自己的速度，記載於圖表內，以資比較。

八、批評 批評成績的好壞及應該改進的地方。

第五、默讀練習的方法 默讀練習的方法，因年級的高低而不同，年級低的，默讀材料和方法，不妨簡單些，年級高的，默讀材料和方法，不妨複雜些，茲舉例於下：

1. 黑板上寫示問句，叫學生默讀，讀後，令各用筆答。有不會寫的字，令在課本裏去默讀了找出來，複式學級，很可應用。

2. 黑板上寫示問句，叫學生默讀，讀後，令各用口答。口答不出時，可以許他們在課本裏去默讀了找出來。此法可以省去筆寫，不過不能好多人同時發言。

3. 黑板上寫命令句，叫學生默讀，讀後，令他們照做，這法可以做成一種「啞戰」的遊戲，做時學生興味很好，秩序亦很好，複式學級很可應用。

4. 把問句或命令句寫在紙條或紙片上，叫學生默讀，讀後叫學生用口答或筆答。此法可以省却當場寫黑板的麻煩，在複式學級，亦可應用。

5. 每逢教學新課文時，先叫學生默讀一遍，然後再問大意或令報告大意。
6. 黑板上寫示一段應用文，叫學生默讀了，照樣做出來。這法用在每課課文將結束及復習時。
7. 指定參攷書，補充讀本，課外讀物，……等，令學生默讀，讀完以後，令學生摘要或用口頭報告。
8. 印發或搜集一種有趣味的課文，指定學生在一定的地方和一定的時間默讀，默讀以後，把有趣味的課文，讀給大家或講給大家聽。
9. 默讀日報雜誌，作時事研究的預備。

第四節 作文教學法

第一、作文教學的目標：

1. 使兒童能運用平易的口語和語體文，以傳達思想，表現感情，而使別人了解。
2. 爲確實兒童的智識，精密兒童的思想，涵養兒童的美感。

第二、作文教學的要點

1. 關於出題方面的：

- A. 文題的形式，須簡易明瞭，不宜有模稜的字，夾在其中。

B、文題的內容，須兒童所欲發表或所能發表的。

C、低年級最愛故事，可利用讀書中的故事教學，做作文出題的標準，或者掛一幅故事圖使描寫圖中的意義，或者使他們把教師或同學所講過的故事，從記憶中記述出來。

C、高年級作文出題的標準，或者把已讀過的短故事演成長故事，或者把未念完的故事，自己續編完，或者把故事編成劇本，或者完全從理想中自由創作，或者自由命題討論環境中的一切。

2. 關於教學方面的：

A、作文教學，要時常注意兒童的需要，隨他的動機，因勢利導。比方兒童要表演，就指導他作劇本的說明書，兒童因某事要和人家通信，就指導他寫某種信札的方法……。

B、要處處顧到實地的應用，使兒童覺得作文是有爲而發的。比方記載偶發事件，投稿於學校新聞，做講演稿，寫佈告文，揭示於公共場所……等。

C、要和實際的生活經驗相輔而行，比方集會的經過，修學旅行的見聞，合作社的籌備……等一切新接觸的，都使他們記述說明，報告於衆人。

D、應多用直觀的描寫，比方對某處的風景而作記，對某種表演而記述表演中的情節，對某種偶發事件而擬定處理的方法等。

Ⅴ、低年級作文的指導，可多用「助作法」。助作法分文段法、範文法、文段的範文法三者，教師出題後，示兒童以全篇的結構，各段的大意，使順序作成文章的，叫做文段法；先示以相當的範文——思想無誤，層次清楚，格式恰合——使兒童明白修飾結構的方法，再把其他的實質材料，使做照前文，別構成新文的，叫做範文法，先用文段法，然後就範文而模倣其體裁的，叫文段的範文法。這三種的方法，教師可視兒童的程度及需要時應用。

Ⅵ、高年級作文的指導，可用「自作法」。自作法分命題法、選題法、自由出題法三種，由教師提出一題，不加解釋，任兒童各自構案的，叫做命題法；由教師多出幾種題目，聽兒童自選一題去作的，叫做選題法；教師不出題目由兒童自由擬題以發表的，叫做自由出題法。自由出題法須限制兒童在若干分鐘內出好。選題的亦宜限制在若干分鐘內選好，以防他們忽彼忽此的遊想。

Ⅶ、兒童自作時，如文字不能達意，可鼓勵他用插圖表明，如遇不會寫的字，可鼓勵他用注音符號拼成以代表。

Ⅷ、要養成思想貫注和起腹稿的習慣。

Ⅰ、兒童作文時，不宜多加干涉，亂其心思，如遇有質問，教師可走到他的坐位旁邊，輕輕答覆。

Ⅱ、有時須限時令兒童交卷，以練習他的敏捷能力。

口述和筆述並重，低年級口述多於筆述，高年級口述可少於筆述，但在教學標準語的學校，口述的分量可減少。

1. 口述的材料，和筆述一樣，亦須以兒童經驗所及或想像所及的為依歸。

M. 為矯正巨大的錯誤起見，可將容易錯誤的文法句法，用聽寫法，做作法等，充分練習。

附註：

(a) 據有些人的經驗，叫兒童自出題目作文，比教師命題更苦得多，因為兒童沒有許多說話，可以用筆來述，因此往往空坐了幾分鐘，不知說了什麼好，所以有人不主張自由出題法。

(b) 有人說，教師命題法，未免有束縛學生的思想，所構成的材料，大都是勉強硬湊。所以命題法，也不能說盡善盡美。

(c) 利用機會法，是大家所贊成的，因為有了機會，方有內容，有了內容，才可以命題，才出於自然，比方通信，也是作文，讀書摘記，也是作文，設計的計劃書，報告書，也是作文，便條，會議錄，揭示……等，也是作文。這都是個人日常生活裏常用的，不必命題，而題目當然有了！

3. 關於訂正方面的：

A. 兒童作文初成時，應使他們反覆推敲，自加訂正。

B、教師訂正時，宜設身處地，先探索兒童的原意，然後在他的誤謬、缺漏、重複的地方，做了一定的記號，（記號的認識，須經過訓練。）使兒童自己去改正，使明白自己的錯誤處。兒童改過交卷後，教師再加批訂，略加整理，並說明改正的理由，總宜多就少改，多圈少抹，多開口，少動筆。

C、有時可抽出幾本卷子，向着全體兒童面改。其法令各兒童向教師坐着，靜聽教師讀欲改的文章，兒童倘覺得什麼一句不好，即起立陳述意見，教師再和旁的兒童加以討論而修正之。可是教師的讀法，宜音正字確，語調緩慢。如遇誤寫及誤用之字，宜隨時寫在黑板上，令兒童共同校正。

D、作文如有公共的標準，那末兒童可以把自己的作品去對標準，評定等第，以資比較而促進步。

E、如果全體的作文成績不佳，教師宜提出模範文來，使兒童對比討論。

F、成績的處理，須依着設計的目的去實行，比方目的在佈告而做佈告文的，一定要真的佈告出來。

第二、作文教學的過程：

1. 助作法教學的過程：

一、引起動機 根據兒童的需要以引起兒童對於作文的動機。

二、決定目的 決定作什麼文章——比方寫信呢！寫便條呢！做說明書呢！做記事文呢！……

三、說明作法 說明如何結構？如何分段？如何注意語句？

- 四、搜集資料 兒童搜集作文的資料，倘有能力不及的地方，由教師加以輔助。
- 五、各自記述 兒童各根據自己所搜集的資料，着手作文。
- 六、相機指導 遇有質問時，教師走到兒童的坐位旁邊，輕輕加以指導，總以不隨便干涉，妨害別個兒童為主。

- 七、共同訂正 抽出幾本卷子，向着全體兒童面改。
- 八、籀上訂正 就兒童自己已經改過的卷子，再加以批改。
- 九、彙集誤謬 把大家誤寫，誤用的字句，彙集發表，以引起大家的注意。
- 十、鑑賞成績 教師發還作文成績，令兒童鑑賞。
- 十一、發表佳作 把兒童的佳作，發表給大家看，以資鼓勵。

2. 自作法教學的過程：

- 一、引起動機 利用機會，引起兒童作文的動機。
- 二、決定目的 決定記述什麼？或論斷什麼？……
- 三、出題 或由教師命題，或由兒童自己出題。
- 四、構案 兒童自構腹稿。

五、各自記述 各個兒童，就自己的腹稿，自由記述。

六、推敲修改 各人把自己的初稿，詳加推敲，然後抄在作文簿上。

七、共同訂正 同助作法。

八、簿上訂正 同助作法。

九、彙集誤謬 同助作法。

十、鑑賞成績 同助作法。

十一、發表佳作 同助作法。

第四、低年級作文遊戲法（錄兒童教育第二卷第四期楊冲一著小學低級作文遊戲法。）

一、利用玩具教學作文 誰都知道玩具是兒童愛好的東西，做教師的，如果以玩弄玩具做手段，以練習作文做目的，則教學的效果，自然很大，茲略述一二：

(1) 紙製作文玩具 該項玩具，用硬紙做成，大小約一方寸，正面寫字，背面繪圖，圖即字義。例如：



手



桌



腳



狗

每套分名詞、動詞、介詞、助詞、形容詞……等類，全套字數，計五百有奇，均係低年級兒童的生活所經驗的。每二人或四人合用一套。教學作文時，把這些玩具發給兒童，令他們把玩具連成有意義的句子，例如：

貓捉老鼠 狗追貓 貓逃 大狗叫 哥哥唱歌

這樣的教學，在兒童方面，很快活的弄玩具，可是作文的教學，已寓在其中了。

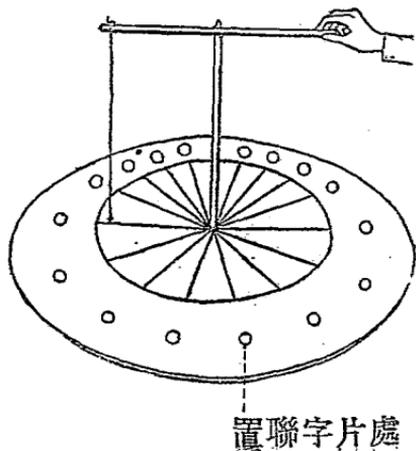
(2) 旋轉作文玩具 玩這種玩具，含有比賽的性質，同時可利用牠去教學作文。牠的製法，也很簡單。用木板做成直徑二尺許的圓形，在板的中心向外劃若干彩色線，紅紅綠綠，足以引起美感，在中心處，向上裝置一柱，高約五六寸，柱的上端，鑽一小孔，再用二尺許的竹片，中心處釘着釘子，放在柱端的小孔中，竹片即橫在柱的上端，竹片的一端懸線縛針，垂至板上，竹片的另一端爲撥動處，用手一撥，竹片就轉動，板端垂針，在板上亦隨之而轉。使用時先依照兒童在生活環境，用圖畫紙做成題字片及聯字片兩種，題字片上寫着淺近的字，作爲文題，裝置盒中，令兒童任抽一紙，聯字片上寫着和題字片有關係的字，放在彩色的線外端板上，每線置若干張。令兒童輪流撥轉玩具，以決勝負。比方甲兒在題字片中抽到一個「貓」字，即他的做文題是「貓」，他把玩具旋轉後垂針止在某色線上，即令他在該線的外端所置聯字片中用思想去選擇。和題字可連接的片子，他擇到的聯字片上面寫着「捉老鼠」三字，那末把該片和題字片相聯起來，成爲「貓捉老鼠」很有意義的句子，就算勝。比方如乙兒在題字片抽到一個「羊」字，他

的文題就是「羊」，他把玩具旋轉後，垂針所停着的線上，令他在該外端線所置聯字片用思想去選擇和題字片有相連意義的片子。他選到的聯字片上所寫着的是「會耕田」或「不吃草」，那末把題字片和聯字片相連起來，豈不是成了「羊會耕田」或「羊不吃草」了嗎！句子講不通，就算是負了！這樣的利用兒童好勝心去學習作文，可收事半功倍之效了！茲附圖如下：

二、利用遊戲教學作文 遊戲是兒童最喜歡的，如果利用遊戲使兒童練習作文，其效果一定很大。茲舉例如下：

抽籤作文遊戲 做成筷子似的竹籤，一端較闊，寫以兒童日常生活的應用字，並組成淺近的句子，倒插在筒中。遊戲時，令兒童分成若干隊，每隊設一竹筒，筒中籤數，適和兒童人數相等。每人抽籤一根，籤上寫字的一端，令兒童隱匿袖中，不許事前偷看，及聞警笛聲響，方可抽籤看字及字義，每隊挨次說出，互相調籤，排成有意義的句子，以快而正確者為勝，反之則為負。

這樣教學作文，不但兒童興味濃厚，且可養成兒童敏活的思想。至每隊人數多少，須視兒童作文的程度。



而定，程度高，人數可增多，程度低，人數可減少，初學習時人數以四五名為宜，以後可逐漸增加。其次要注意的，就是箇中預備的句子，不要呆板，應當活動，如「哥哥愛我」四字，排成「我愛哥哥」、「哥哥愛我」都可以講得通，又如「花美麗兒的很」六個字，排成「美麗的很，花兒」講得通，排成「很美麗的花兒」也講得通，排成「花兒很美麗的」也講得通。要是句子的組織，愈活動，愈合兒童的思想，愈增學習的趣味。

第五節 寫字教學法

第一、寫字教學的目標：

1. 使兒童練習書寫，以達於正確，清楚，勻稱，迅速的程度。
2. 養成兒童審美的觀念。

第二、寫字教學的要點：

1. 寫字教學的材料，應用平常日用的和容易誤寫的字，組成有意義的句子，使兒童練習，比如課文中的生字，練習簿上的錯字，以及各種標語，各種佈告，通知書，書信，柬帖等。

2. 模倣練習，宜先大字後小字，先正書後行書，低年級大字，由教師寫好有意義的句子，作為範字，由兒童臨寫，高年級大字可臨碑帖。

3. 初入學的兒童，指笨腕弱，開始寫字，宜先用硬筆入手。大概的方法，先用牙籤或火柴梗等，在遊戲中，配搭字樣，使兒童腦筋裏，具些字的拼合經驗，等到這種經驗稍稍發展以後，可使兒童拿了樹枝或木棒，把認識的字，在砂盤裏練習，其次可用不碎石板，用石筆練習；或用硬紙，用蠟筆或鉛筆練習；有時可用粉筆，在黑板上練習。可是使用這些用具，要時常變化，不要呆板，最好，這星期多寫幾次石板，下星期多用幾次黑板，今天用紙張練習，明天用砂盤練習。

4. 中年級和高年級的寫字用具，以用毛筆為原則，不論大小字，都應採用羊毫，使筆致圓潤，紙須用毛邊紙或七都紙，不可用平滑的紙。

5. 初學寫字，不知字的拼合方法和各部分排列的地位，換句話說，就是不知怎樣寫法，我們可用設計法，或用牙籤裝排等方法去指導他們，等到他們熟悉字的拼合是由上而下，由左而右，由外而內運筆時，指導的工夫，可慢慢減少。

6. 初寫字的人，握起筆來，非常呆笨，有的握在筆梢，有的握在筆尖，有的握在筆的中央，往往運用不能如意，那時候教師應該就力學的原理，指導兒童以支點，力點，重點所在，同時關於握筆的地位，也應明白指示他們。

7. 初學寫字，往往把全身的力量，全體運用起來，除全副精神和一雙眼睛貫注字上外，嘴唇往往翻動，眉

毛往往展縮，舌頭往往吞吐，顯出種種怪現象，那時候，做教師的人，第一要說明字是手指和手腕合作的運動，和眉毛，嘴唇，舌頭等，毫無關係。第二要用舊時塾師幫助學生執筆詳加指導說明的方法，使兒童知道筋肉運用究竟是怎樣的一回事，以免除他們的困難。

8. 寫字時姿勢不正，非但有害身體的健康，就是字的成績，也受了許多的影響，所以開始練習寫字時，就要使他們注意身直，腳平，胯下等良好的姿勢。

9. 寫字時對於字的整潔，身手上的整潔，桌椅的整潔，以及收發寫字成績時的秩序，都要加以相當的訓練。

10. 據部頒小學課程標準，每週寫字的時間，規定有一百二十分鐘，支配的方式，低年級每天都應有二十分鐘的練習，中年級每週應有四個三十分鐘的練習，高年級每週應有三個四十分鐘或兩個六十分鐘的練習。

11. 批評成績，應先使兒童對照書法尺度 (Scale)，自由記出度數，然後再請教師審查復評。書法尺度，應掛在教室中。

12. 寫字要有一個結束，每個單元完了時，教師或揭示成績，或列舉優點，使全體的兒童，相互切磋，相互觀摩。

第三、寫字教學的過程

甲、模倣練習的教學過程：如寫範字及臨碑帖等。

一、引起動機 根據兒童生活上的需要及切身的興趣，以引起兒童對於寫字練習的動機，比方要在教科書上寫自己的名字，自己用具上加以相當的標幟，或者本級裝飾品上加以簡單的題語……等。

二、決定目的 決定要練習什麼？

三、鑑賞範字 令兒童把教師所寫的範字或碑帖，加以細心的鑑賞，比如結構，間架，運筆等，以便模倣得神。

四、研究寫法 就字的字義，筆順，間架，結構，運筆，磨墨，以及放置練習簿，字帖，墨檯等的位置，一一加以研究。

五、準備用具 鑑賞和研究以後，令兒童一齊拿出練習簿及筆墨……等。

六、開始模倣 照研究的結果，開始模倣練習，那時教師巡視几間，加以相當的指導。

七、默審成績 把自己所模倣好的字，和範字或碑帖先行對照，校正，以默審自己的成績，究竟進步如何？退步如何？

八、評定度數 對照書法尺度，評定度數。

九、收集成績 教師把兒童所寫好的成績，一一收集捕來。

十、課外訂正 或作符號，或改正筆畫。

十一、鑑賞成績 教師把課外訂正的成績，發還兒童，使他們加以幾分鐘的鑑賞。

十二、批評成績 教師把大家的總成績，最好最壞的成績，以及一般要注意的地方，提要指示。

乙、應用書寫的教學過程——如寫標幟，標語，對聯，書信，柬帖等。

一、引起動機 根據兒童日常生活的需要，以引起應用書寫的動機。

二、決定目的 決定書寫什麼？

三、計劃 計劃那種先寫？那種後寫？如何寫法？用什麼寫的？……

四、實行 兒童根據計劃實行，教師從旁指導。

五、鑑賞成績 鑑賞自己所寫好的成績。

六、批評成績 教師把兒童所書寫的成績，一一加以指正。

第二章 算術科教學法

1. 助長兒童生活中關於數的常識和經驗。
2. 養成兒童解決日常生活裏數量問題的實力。
3. 養成兒童日常計算敏速和準確的習慣。

第二、算術教學的要點：

1. 第一二學年的算術，或隨機教學而不特定正式時間，或和別的設計聯絡教學，或特定正式時間教學。

2. 第三四學年以下的算術，應充分和別的設計聯絡教學。在每節的教學時間內，三四年應抽出五分鐘到十分鐘，五六年應抽出十分鐘，用克的斯練習片之類，單獨練習計算技能；四年級起，並應使用「算術練習測驗」。

3. 算術科的取材，第一二學年，以日常衣食用品等問題為範圍；第三四學年，以衣食住行和學校作業，家庭經濟等問題為範圍；第五六學年，以衣食住行，學校，家庭，社會，國際等經濟問題為範圍，特別注重買賣找錢折扣等的練習。但須就各地方情形，兒童興趣，而隨時活用。

4. 第一二年的作業，必須寄托於遊戲之中，利用競爭比賽或開店演習等方法而教學；第三學年以後，也須隨時應用此種方法，以使兒童因興趣而努力。

5. 問題要具體而有興趣；低年級應充分用表演的方法，把問題演成事實，讓兒童直觀；稍進，也應使問題

故事化，幫助兒童想像事實。

6. 用文字寫示問題，要力求清楚淺顯，內容事實，不可曲折多而使兒童不易一貫的領會。

7. 新的方法原理，應從實在的需要出發，先使兒童明白方法的功用，用歸納法一步一步的進行，切忌用演繹法推求。

8. 解決問題的計算法，不必多用論理的分析，而須訴諸兒童的經濟和常識。

9. 心算是算術的基礎，尤須練習得十分純熟。低年級起即須注意，或視數量而心算，或聽聲音而心算。心算數量，初不宜大，且應多方變化，總以運算敏捷純熟為主。

10. 日常生活所用的短數——就是千以內的數目——的算法，尤須注意練習。

11. 速算最合實用，速算習慣的養成，要由漸而來，初時練習數目宜小，漸次加多。或在定時內作完預定的問題，或臨時競爭速度，記出時間，以資促進。

12. 珠算重應用，亦社會通行之法，遇有機會，即應教學。有時可和筆算，心算兼教，比較快慢正確。

13. 概算——即估計——是日常生活中很需要之法，教學時宜在實行演算以前，決定算法以後，令兒童先行概算，以養成估計的能力。這種算法，也要在低年級開始練習。

14. 算術教學，注重練習過程，教師須注意下列各項：

A、練習的次數要多，時間卻不要長。

B、反覆練習的目標或時限要確定，可是方法要多變化。

C、各種練習的事實，須聯絡而不孤立。

D、練習的材料，一時不要貪多，先從一方面入手，然後漸次及於他方面。

E、練習的結果，須使兒童自感滿足，就是利用兒童「成功的興味」使自努力。

15. 訂正兒童的成績，最好祇用一定的標記，使兒童自己訂正，如果代他訂正，則訂正的時間，應該從速使兒童早得成功的快感。

16. 算術教學的設備，如荳類，貝殼，木葉，紙片，竹篾，畫片等各種計數物；如目測，力測，步測等各種測度物；如物價表，如統計表，如中外度量衡各種器械：如主幣，輔幣，期票，匯票，各種實物，標本，模型，都應注意搜集備用。

17. 校中應造成數量的環境，如走廊，通道，運動場，學校園……等，要標明牠的幾丈幾尺，多長多闊。如教室空氣的體積，茶壺水盂的容積，某種用具的重量，某生到學校的距離，本日的物價如何，錢市的如何，更有標明的價值及興趣。如在樞柱上刻劃尺寸，以便兒童課後自去測量身長，設備磅秤，以便兒童課餘自去稱體重，更有用處。

第三、算術教學的方法：

甲、低年級遊戲化的算術教學法：

一、練習「數數」時期的遊戲教學法 有了數數遊戲的教學，使兒童知道數法不正確，不純熟，在遊戲上發生許多的困難，甚至於失敗而不能參加遊戲者，因此以引起兒童練習數數的動機，並可使兒童在遊戲生活中，不知不覺的得到正確的數的觀念及數數的技能。遊戲化的數數教學法甚多，茲舉例於左：

A、拍球比賽法 教師用一個小皮球，每人預定拍幾回，每回拍過之後各用點記拍數於石板上，最後比較點數的多少而定勝敗。

B、投圈比賽法 教師先立一根棒於五尺許距離的地方，一面用三個大，中，小不同的籐圈子，令兒童向棒上擲去，預定大的投中者得一分，中的得二分，小的得三分，每個兒童每次投中以後，即用點記自己的分數於石板上，最後結賬一次，那個得點最多者，是那個勝，大家拍掌。

C、猜拳比賽法 教師令兩個兒童，一個認雙數，一個認單數，認好以後，各各伸出指數，把兩個人的指數相加起來，令兒童數出單數或雙數，以定勝敗。

D、跳遠比賽法 教師先用粉筆畫五條各各相隔一尺許的白線於地上，令甲，乙，丙……來跳，預定每跳一線得一分，跳兩線得兩分……每跳一次，各人馬上把自己所得的分數，用點記在石板上，最後

各人計算自己的點數，最多者為優勝，大家拍掌。

五、韻語競唱法 教師把數字隨意編成韻語，令兒童們分組競唱，比如「一二三，快上班，四五六，飯煮熟，七八九，家家有」等，那組唱得最純熟，那組佔優勝，敗的一組，向他們行禮。

六、數人競賽法 每到上課，或開會時，教師更利用機會，令兒童分別數數出席的人數，以正確的為優勝。

二、練習「認識數碼字」時期的遊戲教學法 兒童學會了「數數」以後，教師就可以根據從前遊戲時以「點」來計算分數的不便，以引起兒童學習「數碼字」的動機。目的決定以後，教師就可拿「數字對照牌」掛在黑板上，教學生讀，教學生認，教學生寫，每次以一二個或三四個字為度，每教過一次或幾次以後，都用下列遊戲的方法，反覆練習，使他們對於1, 2, 3, ……等阿刺伯數字，認得非常正確，寫得非常純熟。

A、數字牌交換認識法 把學過的阿刺伯字，寫在各個硬紙牌上，每個字寫好幾個，其形式比方1，正面為1，反面為□，2正面為2，反面為□……教師要練習1 2 3 4四個數碼字，就可把全級兒加分為四組，第一組拿1，第二組拿2，第三組拿3，第四組拿4。各組預備聽教師唱數，教師如果唱1，第一組兒童，須一齊舉1，唱2，第二組兒童，須一齊舉2……如此交換練習，使他們對於1 2 3 4四個

數碼，認得非常純熟。其他5 6 7 8 9 0各字，可依同樣方法練習。
數字對照牌樣式

一	1	●
二	2	● ●
三	3	● ● ●
四	4	● ● ● ●
五	5	● ● ● ● ●
六	6	● ● ● ● ● ●
七	7	● ● ● ● ● ● ●
八	8	● ● ● ● ● ● ● ●
九	9	● ● ● ● ● ● ● ● ●
零	0	

B、觀點舉數字法

1. 全級的比賽 教師把已經學過的數字牌，隨便分給兒童，每人一個，教師自己的手裏拿着□，
 □，□，□……等九個畫點的硬紙牌，比方教師舉□，那些手拿□的兒童，須連忙舉起□來，於是教師
 乃檢查兒童所學的數字是否和自己的硬紙片上點數相符，行共同訂正，對的算勝，不勝的算敗。其
 餘□，□，□……等的練習，依同樣方法去做。

2. 分組的比賽 教師先把全級的兒童，分爲甲乙兩組，寫在黑板上的左右，依上面同樣的方法，
 以行競賽，每次結果，教師均把兩組的是非，記在各組之下，最後結賬，是多者爲勝，非多者爲敗。

3. 依點數增減比賽法 教師和兒童約好，比方先生舉四的硬紙片，兒童們須舉比四多1的數字四或少1的數字三，是者勝，非者敗，或行全級比賽，或行分組比賽都可。

C. 觀紙牌做寫法 教師把全級的兒童，分爲紅白兩組，又把各組的硬紙片，分別放在兩條檯上，教師一下動令，各組從第一個兒童起，依次跑到自己組的檯上，拿來硬紙片，片上數字是什麼，立刻跑到黑板上寫什麼，白組寫在白組的一邊，紅組寫在紅組的一邊，玩到最後的兒童，教師就起來檢查兩組的錯誤，錯誤少者爲勝。

D. 觀紙牌跳舞法 教師分一班兒童爲兩組，每個兒童手裏，各使持數字紙牌一枚，教師示紙牌後，則兩組中持有和教師相同的數字者，都要出來跳舞，如此反覆做去，以資練習數字的認識。

E. 聽故事舉數字法 教師先自編兒童化的含有數目的故事，講給兒童聽，兒童一聽到教師所講的數目，比方一個皮球，兩隻狗，就馬上要舉起四的數碼字及四的數碼字，當檢查那個人錯誤或者那組錯誤，以定勝敗。

三、練習「計算」時期的遊戲教學法 數碼字認熟寫熟以後，教師可以再進一步，教兒童以簡易的加法，先用名數練習暗算，次提示「十」的符號，加的演式，然後再着手遊戲化的練習，其方法如下：

A. 車輪比賽法 教師教鞭指在什麼地方，兒童須口唱車輪的中心數和旁邊數之和，那個人先答

而無錯誤者為勝。如果分組比賽，預定答是者一分，結果那組得分最多者為勝。

B、投數字法 教師先畫數字圈如下，預定投得1者得一分，投得2者得二分……比賽結果，以那個兒童或那組得分數最多及計算正確者為優勝。

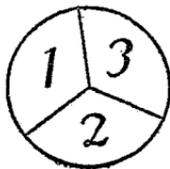
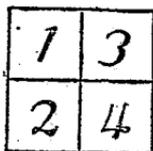
C、擲貝殼法

教師在地上用粉筆畫一個圓圈如



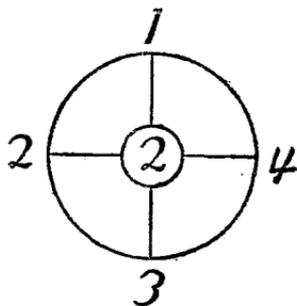
第一個

圈裏寫1，第二個圈裏寫2，第三個圈裏寫3，每個兒童手裏拿着三個貝殼在三尺許以外的地方向圈內擲去，投到第一圈者得一分，第二圈者得二分，第三圈者得三分，如投在線上，作零分，每次投過後，每人須記分於黑板上，結果得分最多而計算無誤者為勝。



D、觀紙牌計算法

教師把做好的 $\begin{matrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{matrix}$, $\begin{matrix} 2 \\ 3 \\ 4 \end{matrix}$, $\begin{matrix} 3 \\ 4 \\ 5 \end{matrix}$, ……等硬紙牌，放在手裏，教師手拿出什麼，兒童



就要照教師手裏所示的數字，好好演算起來，那個人算得最快而且算得是者為優勝，個人比賽，分組比賽，亦可依同樣的方法。

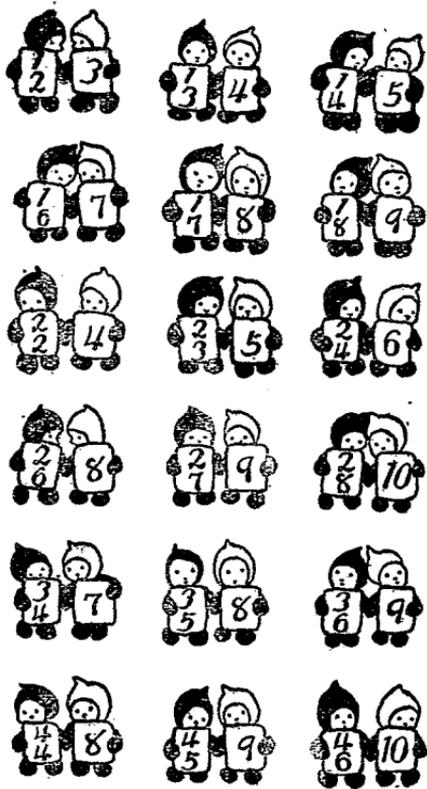
E、打獵遊戲法 教師先畫大小遠近不同的走獸於黑板上，先和兒童討論好怎樣打法，怎樣記分法，然後分組開始作打獵遊戲，各組每次所得的分數，都令他記在黑板上，結果得分最多而且計算無誤者為優勝。

F、捉羊遊戲法 教師把每個兒童身上，各掛一個數字牌，同時隨便喚個甲兒童到他一個掛着5的數字牌乙兒童面前說：「你為什麼偷我的羊？」乙兒童問道：「你的羊多少大？」甲兒童說：「我的羊比你大三歲。」那時候掛着數字8的兒童，知道是他的號數，連忙逃避了。（減法則反之）

G、聽故事運算法 有一天有個叫化子，獨自在破廟裏癡想：「我如果積了幾個錢，買雞卵三個，托人去孵小雞，隔了幾天，出兩隻雌雞，一隻雄雞，（共幾隻？）那時一定很快樂，把三隻小雞小心飼養，後來長大了，先賣了一隻雄雞，得銀四角，又賣了一隻雌雞，得銀三角，（共幾角？）留下一個雌雞生卵，正月裏生五個，二月裏生四個，（共幾個？）後來我又買小雞四隻，小鴨五隻，（共幾隻？）養大了，一齊去賣，鴨得銀四元，雞得銀二元，（共幾元？）可買小豬一頭，小羊兩頭，（共幾頭？）養大了一齊去賣，把賣得的錢做資本，小心經營商業，進貨不吃虧，出貨不比人貴。生意十分發達，做了幾年，賺銀不少，造屋一

所，計廚房一間，臥房兩間，（共幾間？）那時叫化子有些財名，怕人來偷，想來想去，想不出好的防禦法子，忽然說出不妨！不妨！可以拿拳來打，一面說，一面做打賊狀，一不留意，把所有的砂鍋一個，風爐一個，統打碎了，砂鍋值銀五角，風爐值銀四角，你猜這個叫化子損失了幾角？

且、唱歌跳舞法 比方一個兒童，手裏拿着①⑤的硬紙片，另外一個兒童，手裏拿着④的硬紙片，教師就可叫這兩個小孩子拼成一對的唱歌跳舞，以增加他們練習的趣味。（如第一圖）



圖

一

第



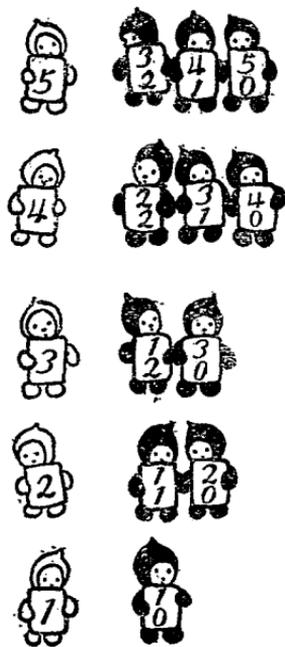
I、排隊遊行法

把 1, 2, 3, 4, …… 等數目, 排成一家一家的, 每家有個長兄及許多小弟弟, 遊戲時,

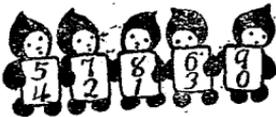
先叫每個學生拿一張加法的硬紙片, 教師一叫「某長兄」出來, (比方 6 是長兄, 他的小弟弟如

5, 4, 3, 2, 1, 0, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0) 凡做他的小弟弟的, 就立刻排列成行。如此叫十個家庭都排好, 再由最小的家

庭當頭排次遊行。(如第二圖)



第二圖



J、七拍八笑九搖頭（練習七、八、九的來九九遊戲法） 教師把全班兒童，坐成一個圓圈，輪流報數，逢七不說，拍一拍手（像 7 17 27……），逢七的倍數也不說，拍一拍手（像 14 21 28……），挨了次序，報到七十為止。如有說錯，拍錯，就站在旁邊，不得再做，等到人家都做完了，再加下去重新開頭做。至於八笑九搖頭的遊戲法，大概和七拍一樣，不過逢八和八的倍數要笑，逢九和九的倍數要搖頭。

五、打靶故事 有一組競競法的人，手裏拿一個花布袋，向大眾說道：「這袋裏有許多寶貝，倘諸位

不信，可拿出來給諸位看看。」他把袋翻過來，卻一點兒也沒有，又把袋翻過去，又是一點兒也沒有。他用右手伸到袋裏去一摸，就摸了三個蛋出來，大家正在奇怪，他又摸了三個出來（共幾個？）他又摸二個出來（幾個？）又摸三個出來（幾個？）這許多蛋放在一隻大碟子裏。他再要到袋裏去摸，袋裏沒有了。他去看碟子裏的蛋，卻把碟子打翻了，翻出的幾個蛋，竟不見了，碟子裏只留三個（不見了幾個）。他說：「奇怪呀！」他的面上現出生氣的樣子，把帽子一丟，帽子剛才丟到雞卵上，那雞卵便變成三只小雞了。「姐啊姐啊」的叫。

他把三個小雞，拿在手裏，向上丟去。又變成鐵蛋了。再丟一個變二個，三個變幾個？再去，再丟一個又變二個，一共有幾個？他說：「飛，飛，飛，飛到高山喫白米。」鐵卵變了燕子，飛去了一半，還有幾個？他說：「燕子燕子樑上棲，此地只有好白米。」六只燕子，好像懂他的話，躲在樑上，竟不動了！

他又用寶劍一柄，他說這寶劍多亮呀！說時用手一按，忽而在劍頭上瀉下銅元三個。他再接又是三個。他一共按了五按，按下銅元幾個？假使他按六按，七按，八按，九按，十按，應當有銅元幾個？

他變了戲法，說一聲再見，下台去了，看的人大家拍手稱善！

「備註」1. 近來美國一般教育家，都不贊成把有系統的算術，早早教給兒童，有的主張在第二學年開始的，有的主張在第三學年開始的，甚至有幾位學者，想把牠遲到第四學年才開始教學，他們的

理由，因為有系統的算術，在幼年時不容易使兒童懂得，等到理解力稍強，再來教學，方有效果。我國陳鶴琴先生也主張「二年級的兒童，暫時不學算術，等到三四年級的時候再學。」（見兒童教育第三卷第四期小學教育問題講演詞中）這個問題，倒是值得我們研究的。

2. 「×」字應讀做「個」字，比方 3×4 ，應該讀做三個的四個，「÷」字應讀做「裏面有幾個」，比方 $12 \div 3$ ，應讀做 12 裏面有幾個 3 ，「=」號應讀做「就是」二字，如是則兒童就容易了解得多。

乙、一種團體的算術遊戲實例：

年級 二年級。

教材 打獵遊戲。

目的 利用遊戲的方法，使兒童練習加法，減法，除法。

準備 佈置教室為環形，四周排小的椅子，上面放黑板，中間空着。

時間 三十分鐘。

教程：

一、引決 學生排隊入教室，逐一向左右分坐。教師說：「今天到幾個人？」全體報數，將數目寫在黑板上。^(2A)「分成兩排，每排多少人？」先心算，後板算。²¹²²最後各排報數。教師說：「你們在社會科裏

研究到穴居人打獵的生活嗎？」「有的！」「今天做打獵的遊戲，好嗎？」「好的！」

二、計劃 那時教師用粉筆畫幾種野獸的圖，並說明近的野獸容易打，得到分數少，遠的野獸難打，得到的分數多。「用什麼東西打呢？」討論各種打法，取決用箭射。「要定什麼規則？」討論結果如左：

A、射準得分。

B、射出線外沒有分。

C、射在線上沒有分。

D、在站腳外沒有分。

E、兩排比賽，各射四次後，結算一次。

三、實行：

A、分發記賬紙及襯紙，每人一份。（記賬紙用新聞紙，襯紙用硬紙片，長六寸，闊四寸。）

B、決定兩排打獵的次序。（常例用紅黃兩圈，紅圈先做，黃圈居次，分發時，教師定一暗算問題，給每排第一人算，先算出的就得紅圈。）

C、兩排輪流遊戲，每隔四次或五次，結算一次，結算每排總分數，相差分數，平均分數三種。

D、學生結算一次後，教師即行檢查一次，正的用紅的顏色筆加圈，錯的劃去。

四、「大家玩完了，結算一次，到底那一排勝？勝多少分？」

(第一回)

(一)

紅	4	黃	16
	12		4
	8		0
	+0		+14
	42		32
	總分數		總分數

(二)

$$4 \overline{)24} \quad 6 \text{紅的平均數}$$

$$4 \overline{)32} \quad 8 \text{黃的平均數}$$

(三)

$$\begin{array}{r} 32 \text{總分數} \\ - 24 \text{總分數} \\ \hline 8 \text{黃紅相差數} \end{array}$$

(第二回)

(一)

紅	24	黃	32
	8		44
	32		20
	40		24
	+20		+20
	124		140
	總分數		總分數

(二)

$$4 \overline{)124} \quad 31 \text{平均數}$$

$$4 \overline{)140} \quad 35 \text{平均數}$$

(三)

$$\begin{array}{r} 35 \\ - 31 \\ \hline 4 \text{相差數} \end{array}$$

四、批評 「今天玩完了！有什麼缺點？大家來批評一下！下回可以改良！」

A、站腳線太迫，下回應該遠些。今天量一量有多少遠，下回還要遠一半。

B、傳箭的時候，要橫受，以防危險。

C、野獸畫得太少，下回要畫多些。

D、……

丙、通常算術教學的過程：

A、計算練習：

一、提供問題 把應行計算的問題，提示兒童。

二、質疑 兒童對於題目的意義，倘有不明瞭處，可提出詢問教師。

三、示例 教師把和本單元有關係的例題，提出幾個來，實地演算給兒童看，使他們澈底明白

實質和形式。

四、各自練習 全體兒童練習，教師巡視几間，予以個別指導。

五、訂正 訂正分課內訂正和課外訂正，其方式如下：

子、共同訂正法：

1、指名板書共訂法 教師指中等兒一二人，把演式或答數抄在黑板上，共同訂正其誤謬。

2、指名板演共訂法 教師在全級計算時，特喚出中等兒一人，在座後小黑板上演算，等到全

體演完後，再出小黑板共同訂正其誤謬。

3. 競演板書共訂法 全級兒童各自在石板上計算，先完的報一次，二次，三次，依次報下，報到與題數相同為止，等到大多數演完後，依次抄算式或答數於黑板上，共同訂正其誤謬。

丑、個別訂正法：

1. 各自訂正 全級兒童在公共訂正後，各自校對自己的錯誤，加以改正。

2. 相互訂正 全級兒童各照黑板上的訂正，彼此交換石板上演草，訂正錯誤。

3. 教師訂正 教師收集全級兒童的演草，在課內或課外，加以檢閱。

B、問題計算：

一、引起動機 利用算術故事或特殊的事實，以引起兒童解決問題的興味。

二、討論方法 有了問題，就須討論解決問題的方法，以養成兒童思考的習慣。

三、推考和試驗 爲什麼要用這種解法，必須使兒童加以推考，並加以證驗，使知道是否對的。

四、各自練習 方法決定後，然後使各自依法演算。

五、收集訂正 收集練習等，和兒童共同訂正或由教師在課外自行訂正。

C、速算練習：

一、引起動機 根據兒童的好勝心理，以引起速算練習的動機。

二、決定目的 教師和兒童共同決定練習的材料。

三、計劃方法 計劃用什麼方法練習，怎樣決定勝負等。

四、實行比賽 依照計劃的方法練習，教師默計時間。

五、批 正 教師口讀答數，命兒童自己核對，將做對和做錯的題數，報告兒童，並指示下次練習

應注意的事項。

丁、珠算教學的過程：

一、設想問題 教師設想一二問題，使演習與新教學事項有關係之口訣。

二、範示算法 教師或就新提示的口訣，或利用筆算，範示算法，使能由運珠而了解口訣，應用口訣。

三、示例說明 教師爲使兒童明白口訣的用法，再舉實例以證明之。

四、指名練習 先叫甲兒童講解教本上的題目，再叫乙兒童在大算盤上運算，同時行公共訂正。如此

反覆幾次。

五、各自練習 教師揭示或口授練習題，使兒童各自運算。

六、實際應用 教師根據日常生活的情形，提出幾多應用的題目，使他們計算，以資練習。

七、訂正 在課內或課外行之。

八、速算練習 隨時由教師設計，以比賽法爲妙。

第三章 自然科教學法

第一、自然教學的目標：

1. 啓發兒童能理解自然的基本智識，並養成他們對於科學的研究態度和試驗精神。
2. 增進兒童能利用自然以解決物質和精神生活問題的智能，如個人身體的衛生，以及衣食住行等民生需要的滿足；如迷信的破除，正當的宇宙觀和人生觀的培育等。
3. 培養兒童能有欣賞自然，愛護自然的興趣和理想。

第二、自然教學的要點：

1. 自然科的教學，應該充分的和社會、工作、美術等科打成一片，作大單元的設計教學。比如教學「蠶絲」，可從認識綢緞，和綢緞的如何織成出發，然後把蛋的生活、特性、形狀（自然）蠶的飼養，桑的種植，絲的抽繅、染色、紡織（工作）絲的產地，絲和我國的關係，我國的絲在世界上的地位（社會）絲線的製法，刺繡法（工作）蠶的寫生，綢緞的花樣圖案（美術）等各種問題，聯絡一起研究，但研究的程度，須和兒童的能力相配，聯絡要出於自然，最忌勉強。

2. 由兒童親身經驗，是自然科教學上的大原則；除親眼觀察，親耳聽辨，親身經歷外，尤須親手去做。做的分爲三方面：

A、在工作科中可做的，應充分的做。

B、工作科中所不及的，在本科課內或課外的時間中，應充分的試做。

C、關於衛生的各項，尤須日常的做，以養成習慣爲主。

3. 經過長時間而始得結果的觀察，研究，試做等，應該指導兒童逐日去做，並且逐日記載所得情景，到有結果可報告時爲止。

4. 教師對於兒童的做，須勤加檢查，關於低年級兒童的衛生，尤須逐日注意，並記符號或分數在規定的表格上，每週統計結果，以資比賽和勸戒。

5. 教師對於兒童做的結果，可揭示成績，或舉行展覽會，以鼓勵兒童的興趣。——關於衛生方面的，如兒童身體進步的快慢，姿勢的良否，個人衛生習慣的好壞，各級的疾病多少等，可舉行各級比賽，各組比賽，個人比賽，同年會比賽等，以資鼓勵。

6. 個人衛生，要按照兒童的年齡能力，隨生活需要的研究而連及各種問題，以漸養成衣，食，住，行及其他種種的良好習慣。

7. 個人衛生的教學，要和學校衛生行政和社會體育各科聯絡教學，如衛生局，救護隊，小醫院等的組織，清潔運動，衛生物品展覽會，滅蠅團，撲蚊會……等，並應該有「體格檢查」「姿勢比賽」「疾病檢查」等。

8. 自然科的教材，以不用教科書或活用教科書為原則，其內容（一）須以鄉土為中心的，（二）須合於時令節氣的，（三）須為兒童切身的需要和兒童理想所能了解的，（四）須重要而有代表的價值的。

9. 在都市的學校，最好有一個學校園，培養動植物……以為活的教室和教科書，並應當往野外採集，工廠商店醫院參觀。鄉村小學，更應利用田野山林為教學做的場所。

10. 凡捕蟲網，昆蟲箱，水族箱，寒暑表，以及簡單試驗用器械。普通的動植物標本和模型，應以指導兒童自己製造為原則。不用錢買的或廉價的圖畫，標本，模型，實物等，尤須由教員與兒童共同設法搜集。

第三、自然教學的方法：

甲、低年級自然科教學實例：

第一、嫩芽是什麼東西？（見杭州市立橫河小學十三種常識教學法）

動機 由唱初春景象的歌兒。

目的 為使兒童實地觀察嫩芽的形態及其生長的歷程。

教學 「樹上嫩芽長大了！草裏野花開了！」這是一首寫初春景象的歌，生圍小朋友學唱的時候，忽然發問：「嫩芽是什麼東西？」當時教師解釋一下，而小朋友們仍是不大明白。商量的結果，大家主張親眼去看看。於是在十九年二月二十四日下午到野外去看嫩芽。

結果 看了回來，共同做一個報告如下：

「嫩芽，就是樹上長出來的小葉子，在春天的時候，樹上都會長出嫩芽來。嫩芽一天一天大起來，就變成葉子了。」

第二、雲和雨是怎樣變成的

年級 秋一。

教材 世界新主義自然課本第一冊第二六課。

目的 爲使兒童明白雲和雨是一種東西及其成因。

準備 火爐一個，水一壺，瓷盤一隻。

時間 四十分。

教程：

一、談話 從前有一個小孩子，名字叫陸壽生，他沒有兄弟姊妹，所以一天到晚，總是一個人玩的。有一

天，壽生在屋裏玩耍，忽然聽得窗外滴搭滴搭的聲音，便走到窗口，向空中一望：看見空中的黑雲密布，雲裏有水滴打將下來，才知道是下雨了。一會兒，雨越下越大，變做雲霧的聲音，地面上積起水來。壽生看了，心裏只這般想：「雲是那裏來的呢？雲裏怎麼會下雨？」可是左思右想終究找不出這個道理，便去問母親。

母親說：「雲和雨本來是一種東西變成的，這種東西，就是水，起初地面上和江湖海，洋裏的水，給太陽晒著，受到了熱，便變成微細的水滴，上昇天空，就是『汽』，汽在空中，又遇著較冷一些的空气，稍稍凝聚，就成一片一片的雲了。雲在空中，隨風飄盪，從這裏飄盪到那裏，從那裏飄盪到這裏，沒有一定的。有時遮蔽太陽光，使白晝昏黑起來。一旦雲遇到了更冷的空氣，又凝成小小的水滴，向地面上落下來，變成『雨』了。」

二、發問 說話之後，教師乃根據兒童沒有的觀念，把水未成雨以前變化的情形，逐一向兒童質問，使他們推想解答。並教兒童看課本中的故事圖，問：這幅圖上，那一個是陸壽生？那一個是他的母親？他們倆在看甚麼？

三、實驗 教師在教室內，置一火爐，再把冷水盛入有蓋的壺中，放在火爐上煮，等到水沸的時候，看壺嘴內騰出白煙一般的汽來，這汽和空中的浮雲有些相似，都是因為水遇著了熱，漸漸變成這樣子的，這

可以證明水變成雲的道理。又拿着一塊玻璃或一隻瓷盤，在壺的嘴上，使那像白色一般的汽，和玻璃或瓷盤接觸，然後看那上面小小的水滴落下來。這些水滴和空中落下來雨有些相似，都是因為汽遇着了冷變成功，這又可以證明汽變成雨的道理。使兒童詳細觀察，明白此實驗的作用。

四、觀察 實驗之後，教兒童看課本下幅的插圖，問一隻手拿一隻盤放在壺嘴上做甚麼和剛才試驗的情形相同麼？

五、討論：

1. 雲在那裏？雲在空中是怎樣的？雲的顏色怎樣？

2. 空中甚麼時候最多雲？雲是甚麼東西變成的？地面的水怎麼會變成雲呢？水變成了汽，怎麼會上昇空中？

3. 雨是那裏落下來？落下時的情形怎樣？

4. 天空怎麼會有雨落下來？雲怎麼會凝成水滴？凝成水滴，怎麼會得落下來？

5. 說雲和雨是一種東西變成，這句話對嗎？要是空中沒有雲，會不會下雨的？

六、整理：

1. 水遇熱化汽，上升空中，稍稍凝聚，就成雲。

2. 雲遇冷，凝成水滴，就變爲雨。

3. 沒有雲，便沒有雨。

第三、大掃除的設計：

年級 二年級。

教材 教室的大掃除。

目的 爲養成兒童明白大掃除的步驟及其必要。

時間 一百二十分鐘。

教程：

一、引起動機 「各位小朋友！大家看，我們的教室，近來都清潔嗎？」當時級內的兒童，受了教師這番的暗示後，紛紛發表意見：有說：「壁上塵埃很多！」有說：「地上掃不乾淨！」有說：「窗和椅揩拭不乾淨！」有說：「這都是值日生不盡職之故！」……你一句，他一句，全級空氣，頓形緊張，當時有個學生道：「先生！這樣的亂說，沒有意思，我們現在可以想出一個法子來，把牠弄乾淨，照我的意思，我們可以定一個日子，好像我宅裏打塵一樣，把牠弄得乾乾淨淨！」當時教師即接着說：「你們以爲對嗎？」於是大家說：「好的好的！」

二、決定目的 我們大家來討論大掃除罷！

三、討論：

A、日子的討論 公決土曜日上午八時起。

B、組別的討論 公決分（一）掃除組，（二）洗地組，（三）拭塵組，（四）揩窗組，（五）搬桌椅組，（六）揩桌椅組。

C、組長及組員的討論 公決每組推組長一人，組員若干人，並決定笨重的事，如搬桌椅，揩高的地方的玻璃等，請年紀較大的做，細小的事，請年紀輕的做。

D、大掃除步驟的討論 兒童做事，大概多出於衝動而缺乏理智，我們為養成兒童明瞭大掃除的步驟，及發揮事半功倍的效率起見，對於這層的討論，特別加以注意。先由兒童提出意見，次由公衆討論，再次由教師加以輔導。討論結果，決定土曜日的大掃除，分為下列六個步驟：

第一步 先搬出桌椅及其他一切的用具於室外。

第二步 打塵埃。

第三步 洒掃。

第四步 洗地板。

第五步 揩拭桌椅門窗黑板等。

第六步 搬進桌椅及其他一切的用具於室內。並排列起來如原舊一樣。

四、實行 到了土曜日上午八時，個個兒童都歡天喜地的按時到場，教師先聚集兒童，把從前所討論過的大掃除順序，及各組組長和組員，用啓發式問答一次，然後開始實行，那時教師也同他們一樣，一起參加大掃除。

五、批評 大掃除之後，乃集合全體兒童，批評工作的經過，先由兒童批評，次由教師總括批評。

六、鑑賞 教師暗示兒童好好鑑賞教室大掃除後的情景，使他們明白勞動所得的代價，以引起他們對於作業的趣味。

乙、高年級自然科教學實例：

第一、飛機的研究

年級 五年級。

教材 飛機的研究。（參考少年理科叢書第三編兒童理科叢書第十二冊）

目的 使兒童明瞭飛機的發明史，構造，種類，及其和人生的關係。

準備 飛機的模型，掛圖。

時間 一百八十分。

教程：

第一節 六十分

一、提出研究問題

「你們上一週決定研究的問題是什麼？」

「你們有沒有看過飛機？」

二、搜集材料 儘量使學生提出許多關於飛機的問題。教師把重要的寫在黑板上，留待討論。

三、觀察標本或模型。

拿出飛機圖樣或模型，使學生輪流精密觀察，觀察後，略加說明。

第二節 六十分

四、討論 和學生討論研究步驟，因歸納法把小問題併成大問題，逐一寫在黑板上。其研究的內容如下：

A、飛機的發明。

B、飛機的構造

C、飛機上昇的理由。

D、飛機的種類。

E、飛機對於人類的關係。

教師把上面各項研究的內容，逐一講述，中間多穿插問題，使學生自行解答。例如左：

A、飛機的發明

a. 講述士提反和周士夫發明紙袋上昇的故事。

你們想紙袋怎樣會上昇，一刻兒又下降，看他們試驗人當時心裏怎樣？

b. 講述查爾士發明輕氣球的事蹟，和初乘輕氣球飛昇的彼拉特路士。

輕氣球怎樣會上昇？輕氣球可以儘量上昇嗎？爲什麼不能？

輕氣球怎樣會下降？

輕氣球和熱空氣球那一種好好在什麼地方？

c. 講述亨利極發特發明飛船的事蹟。

飛船和輕氣球怎樣分別？

d. 講述萊特弟兄發明飛機的事蹟。

飛船和飛機怎樣分別？

B、飛機的構造（隨時提出問題並指圖型說明）

a. 飛機的形狀，裝置和功用。

b. 發動機的裝置和功用。

c. 推進機的形狀，裝置和功用。

d. 機身各部的區分和構造的材料。

e. 升降舵左右舵的狀態，裝置和功用。

第三節 六十分

C、飛機怎樣會上昇？拿風箏上昇的理由和鳥的高飛，來說明飛機上昇。

你們放過風箏嗎？

風箏怎樣會上昇？

你們能證明空氣有抵抗力嗎？

鳥何以能高飛？

D、飛機的種類

說明四種不同的飛機。

你們知道飛機有幾種？那一種最好？

四、飛機對於人類的關係

述飛機的功用和我們中國航空專業的情形。

飛機有那幾種用途？

飛機對於軍事上的功用是好還是不好？

上海事件，十九路軍的失敗，和中國航空專業，有沒有關係？

五、閱讀參考材料 把「飛機」的教材，分發學生閱讀一遍，倘有不明白的地方，令提出詢問。

六、補充和整理 先問學生對於飛機有沒有不明瞭的地方，再揀主要的問題，使學生回講。其問題如下？

飛機靠什麼會上昇？

飛機的旋轉靠什麼？

飛機的升降靠什麼？

飛機的機身，大概用什麼做的？

飛機有什麼用處？

七、聯絡

試述飛機對於軍事上的關係——國語

試繪一飛機簡單的圖樣——圖畫

做一台飛機的模型——工藝

第二、蒼蠅和人生的關係？

年級 六年級。

教材 蒼蠅和人生的關係。

目的 使兒童明白蒼蠅的害處及其如何撲滅的方法。

準備 蒼蠅的實物，掛圖，霍亂菌放大圖，霍亂病人吐瀉畫……

時間 六十分。

教程：

一、引起動機 因為霍亂流行，引起兒童研究蒼蠅和人生的關係。

二、決定目的 決定研究蒼蠅和人生究有何種關係，並研究用什麼方法去撲滅他。

三、觀察：

1. 蒼蠅的實物及放大圖。
2. 食物被蒼蠅聚集的情景。
3. 霍亂病者吐瀉的狀態及霍亂菌的放大圖。
4. 撲蠅運動想像畫或照相。
5. 捕蠅瓶，搏蠅拍，捕蠅繩，捕蠅車。

四、研究：

1. 蒼蠅的習性怎樣？（喜居污穢的地方和黑暗的地方，喜吃腥氣和甜的東西，喜吃腐爛的東西……）

2. 蒼蠅在那裏發生？（污穢的地方）

3. 食物被蒼蠅聚集後所發生的危險。（帶來病菌）

4. 用什麼方法去殺蠅？（自然的方法，以太陽光，寒氣為佳，人為的方法，以藥劑，器具清潔為佳）

5. 霍亂病的症狀如何？（肚痛，吐瀉，腳筋抽，四肢厥冷，不省人事，眼窩陷落……）

五、實驗：

1. 石油水撲滅蒼蠅的實驗。

2. 捕蠅器捕蠅的實驗。

3. 顯微鏡實驗蒼蠅腳上的不潔。

六、聯絡：

1. 作文 捕蠅檄，捕蠅成績報告書，捕蠅佈告，傳單的創作。

2. 社會 捕蠅隊組織的設計。

3. 美術 捕蠅想像畫，預防霍亂警告畫等的創作。

4. 工作 捕蠅器的製作。

七、應用：

1. 個人方面 實行衣食住的衛生。

2. 社會方面 提倡公共衛生，如道路清潔，溝瀆掃除，衛生檢查等。

第四、自然教學的過程：

以上(甲)(乙)兩項所述的，不過就兒童程度的高低，舉幾個教學的實例，本項所述，乃就自然科教學的性質，分述教學的過程。

第一，研究的過程：

一、引起動機 根據兒童的要求，偶發的事項，或者生活的需要……

二、決定目的 決定研究什麼？怎樣研究？

三、提供或設想問題 關於研究的問題，或由教師提出，或由兒童提出，教師提出的問題，教師自己須預先加以考慮，以便暗示，兒童提出的問題，須先使他細想一下，然後把疑難的問題及研究的次序，一一記出來。

四、指示或搜集研究的方法 關於解決問題的材料，不外閱書，調查，觀察，試驗，質問等幾種方法，在設想問題以後，由兒童自己先考慮一下，對於這些問題，應用何種方法，如果覺得兒童能力不夠，由教師加以指示。

五、開始研究 根據自己所決定的或教師所指示的方法，着手研究，或向相當的人，機關，商店，工場等調查，詢問，或就事物的一部或全部觀察，或就數種事物作比較的觀察，或由兒童靜心實驗，或閱讀參考圖書……如須人家幫助，可請求導師和同學。

六、記載要點 把研究所得的要點，一一記載於筆記簿上。

七、報告成績 把研究的結果，逐項報告，最後由教師提出要點，作一結束，如有錯誤的，加以矯正，不足

的加以補充。

八、批評 使兒童從問題，方法，結果各方面，盡量發表意見，教師在旁加以積極的指導。

第二、實驗的過程：

一、引起動機 或由教師暗示，或由兒童自發的要求。

二、決定目的 決定實驗什麼？

三、提示要點 教師把實驗的手續，藥品的分量，或儀器的裝置和保護，結果的如何，觀察的方法，一一用啓發式提出來，以引起兒童的注意。

四、各自預備 各自着手預備藥品或儀器，教師巡視指導。

五、各自實驗 或分組實驗，或個人實驗，視實驗的事項及學校的設備而定。

六、報告成績 或用口頭報告，或用書面報告，或者兩者並用。

七、批評 就方法，結果，秩序各方面，相互批評。

第三、觀察的過程：（校外教學）

一、引起動機 或由兒童自發的要求，或由教師暗示。

二、決定目的 決定觀察什麼？

三、計劃：

- A、確定地點 依觀察事項，確定觀察的地點。
- B、確定時間 依觀察的內容繁簡，確定時間的長短。
- C、提出問題 提出要觀察的事項和問題，做觀察的根據。
- D、提出須知 指示出發須知。
- E、討論隨帶的物件 如捕蟲網，昆蟲箱，放大鏡，筆記簿，衛生藥品，小刀，……等。

四、實行：

- A、觀察現象 就提出的事項和問題，逐一觀察現象，記述一切。
- B、採集標本 採集標本，各自保存，教師指導保存的方法。

五、整理：

- A、作說明書 各把採集的標本，製說明書，並註明姓名及採集的年月日。
- B、舉行展覽會 教師把收集的標本，舉行展覽會的設計，以資比較，獎勵。
- D、討論補充 舉行展覽會後，倘有疑問，加以討論或補充。

第四章 社會科教學法

第一、社會教學的目標：

1. 啓發兒童關於社會的基本智識，引導兒童對於人生，社會活動，文明進化，革命意義等的認識。
2. 增進兒童對於社會各物制度的探索，思維，設計改進，參加活動等的興趣和經驗。
3. 培養兒童改進生活，救助民生，革新經濟組織等的思想和願望。
4. 啓迪兒童盡力社會，服從公意，信賴民權，忠於團體的精神。
5. 培植兒童愛己愛人，參加民族運動，促進世界大同的道德智識和志願。

第二、社會教學的要點：

1. 社會教學，應從工作教學出發，和黨義，自然，美術，算術等聯絡設計，以便打成一片。
2. 平時教學的材料，應以兒童眼前的日常問題做出發點。低年級應引導兒童以自身生活方面發生需要解決的問題。高年級除兒童自發問題外，教師可以從時事，紀念日，時令等引起研究的問題。
3. 發生了問題，除無價值或價值很少的，隨時用簡單的方法解決外，較重大的問題，乃和兒童共同設計，進行解決。
4. 問題的解決，要引導兒童自己活動，如實地調查搜集，圖書參考閱讀，填表，製圖，剪貼圖樣，記錄要點等，都是很要緊的。

5. 問題的討論，應讓兒童自由發表，教員在兒童意見未盡情發表時，不要輕加批評或暗示，全班兒童沒有意見時，教員才可加入校正。

6. 引舊材料以和新材料比較研究，和把教學的材料綜括而得一完整的結果，這是社會自然教學中極應注重的一點。

7. 年代，地程，產物數量……不必兒童記憶，因果關係，乃須兒童探求。

8. 歷史故事的表演，可以增加興趣，幫助想像，地圖的繪製及填註，可以幫助記憶，增加經驗，應常常引導兒童去做。

9. 教師應和兒童共同搜集關於社會的實物，模型，標本，圖畫等，以為教學之助，沙盤地圖，年代表，尤所必要。

10. 指導兒童組織各種機關，練習運用四權，處理事務，這是社會科課外最重要的工作。

11. 社會教材，低年級以本身和本地人生活為中心，高年級以本國人生活為中心。

12. 社會教材，最好不用乾燥呆板的教科書，而以活的社會為中心，由兒童親身經歷，親眼觀察，或親手調查，記載，製作，發表……以期活動，但關於社會的兒童圖書，如「原始人生活」「樹居人生活」「穴居人生活」「海濱人生活」「世界兒童故事」「名人傳記」「風景誌」「遊記」「年代表」「地圖」

「事物發明史」……等，可充分採用。

第三、社會教學的方法：

甲、低年級社會科教學實例：

第一、火那裏來的？（本教材和自然科混合教學）

動機 這個問題是開學時搜集問題的時候，生團小朋友曾經提出過的，一直沒有機會來研究。在五月十日的早會時間，一位小朋友報告昨天夜裏附近火災的情形，以致舊事重題，把這問題又提起了。

遊戲 教師把取火的方法介紹一下，再把預備好的木塊，木棒，繩子，放大鏡，乾葉子等用具，一一拿出來，分了組來玩。

討論 玩過了知道火的來處，但又發生了以下的問題：

1. 爲什麼木頭鑽起來會有火？

2. 爲什麼放大鏡照起來會有火？

報告 生團小朋友研究所得的報告如下。

「鑽木取火」用兩根木頭用力磨起來，磨了許多時候，就會有熱氣，有了熱氣再磨，就會生火。上古

時候的人，就是這樣取火的。

「放大鏡取火」拿放大鏡在太陽裏照，把太陽的熱聚在一點上，就生火了。

第二、五九國恥，究竟是怎樣一回事？

動機 五九國恥，舉行了儀式之後，生團小朋友都知道今天是個倒霉的日子。但是「究竟是怎樣一回事？」還沒有十分明白，於是成功了一個待解決的問題。

故事 教師把這一件事的經過，編成了一個故事，講了一遍：

在民國三年歐洲大戰的時候，別的國——英國法國——都一心一意的在那裏注意戰事，日本人就趁這個機會來欺侮中國。到了民國四年，正是袁世凱做大總統，袁世凱忽然想做皇帝，還沒有成功。日本人知道了，就和袁世凱說：「你能答應我要求的事，我就可以幫你，讓你好好兒做皇帝。」那時候，袁世凱只想能趕快做皇帝，其餘一切都不管，便答應他了。

小朋友！你們可知道日本人要求袁世凱的是什麼事？聽我告訴你們：

日本人提出來，一共有二十一條，裏面重要的：(1)要在我們東三省來築鐵路；(2)東三省和蒙古的礦產歸日本人；(3)中國地方的警察，要和日本人合辦，並且要請日本人籌劃；(4)要在中國設立中日合辦兵工廠，一定要聘用日本工程師買日本的材料。小朋友！如若日本人真的實行起來，我們中國

不就等於亡國呢？

他這二十一條，是民國四年的五月七日提出的。我國政府，是在五月九日承認的。小朋友！這是多麼倒霉的事。所以我們就定這一天是國恥紀念日。就是叫我們記住這一件大大的倒霉的事，我們非洗去了不可！

報告 生園小朋友研究所得的報告如下：

五九國恥 五月九日是我們中國最倒霉的日子，在民國四年，袁世凱要想做皇帝，日本提出二十一條條件來，逼袁世凱答應，袁世凱就在五月九日答應了。

第三、怎樣打電話？（自働電話，「方法」方面，有些不同）

動機 天下大雨，昌園小朋友正榮要打電話請家裏的人送雨具來，可是他從來也沒有打過電話。因此就問：電話怎樣打法的？於是就在談話的時間，共同研究。

目的 談話結果，就擬成一個打電話應該有的手續：

方法 (1)查電話號簿。(2)搖電話機。(3)把受話器送話器拿下來。(4)把號數告訴公司裏。(5)打好了把受話器送話器掛在原處。

實習 大家明白了打電話的方法，維北提出就去打，全體贊成，於是就照了上面的手續去打。

報告 昌園小朋友研究所得的報告如下：

怎樣打電話？打電話要注意的：

1. 先要查查號碼看，

2. 搖電話機，

3. 把聽話器和送話器拿下來，告訴公司裏，我要打的號碼，談話談好了，把聽話器和送話器掛在原處。

第四，全國運動會那些地方有人來參加的？

動機 全國運動會的聲浪，充滿了小朋友們的耳鼓，大家都想明白個究竟，有些小朋友，已在春假裏跟着家裏人去看過，在七號的紀念週上，主席報告了「遼寧哈爾濱田徑賽佔優勝……」生園小朋友，回到教室裏，就提出遼寧……等在什麼地方，因這一問，引起了「究竟那些地方有人來參加的」一個問題。

目的 這個問題，暫時解決不了，決定分頭去調查。

調查 調查後，在地圖上把有人來參加的地方，插起一面旗子來，這個問題，就此解決了。

報告 生園小朋友研究所得的報告如下：

全國運動會，那些地方有人來參加的？全國運動會，各處都有人來參加的。我們調查了一下，知道：浙江，江蘇，福建，廣東，江西，湖北，湖南，安徽，河南，山西，河北，山東，四川，綏遠，熱河，遼寧，天津，哈爾濱，北平，南京，青島，上海，這許多地方有運動員來參加的。

乙、中年級社會科設計教學實例：

單元 向廈門參觀市政去。

程度 四年級兒童。

動機 從研究學校市的設備組織上引。

目的 四年級兒童，因為要籌辦學校市，把學校市中應有的組織設備研究了一回，覺得空空的研究，還沒有把握，須要到廈門市鎮上去實地參觀一番，纔可以放着膽子做去。當下導師滿口承認，並贊美他們的正當要求，且引他們把這一個「參觀廈門市政」的大目的，可以分成幾個小目的，以便兒童分頭調查。那分別的小目的，是：

1. 廈門的交通概況 如渡船，小橋，馬路，小街道之類。

2. 廈門的商業概況 最重要的輸出貨及輸入貨。

3. 廈門的職業界研究機關 如教育會，職工聯合會之類。

4. 廈門人的娛樂組織 如公共運動場，圖書館，俱樂部，公園之類。

5. 廈門人的衛生設備 如自來水管，公共廁所，菜場，浴池，屠場，醫院，施種牛痘局之類。

6. 廈門的治安機關 如警察所，司法所之類。

7. 廈門的教育機關 如通俗教育，小學教育之類。

計劃 以上研究學校市組織設備上必須注意調查的七事，分成七組，由兒童自由認定，或五人一組，或七八人一組，認定了使命以後，都意興勃勃的就要去了，心粗腳快的兒童，早已飛奔出門了，但是「怎樣去呢？要預備些什麼帶去呢？」經頭腦靈敏的數人一提，大家忙把腳步終住。各人本着自己的經驗和思想，計劃一番，導師再補足一下，集思廣益，一張參觀廈門市政的計劃書，顯然呈露於各個兒童的眼前。那書中的大意是：

甲、去的方法：

1. 僱船去，在龍王宮下船。

2. 船到廈門，停在那裏，等着載我們回來。

3. 先把要到的機關及地方，開列出來。

乙、要帶去的用具：

1. 熱水壺。
 2. 望遠鏡。
 3. 白布帽子或洋傘及手巾。
 4. 筆記本，鉛筆，小刀。
 5. 學校名片。
 6. 零星用的錢。
 7. 大便紙。
 8. 衛生用品。
 9. 被褥，牙刷，面巾，漱口杯。
- 丙、調查的方法：

1. 各組由各組的導師同去調查。

2. 見客時要送名片，或口頭報告姓名來意。請問時要客氣。聽講時要細聽，並要筆記。觀察時要觀察重要處，並擇要札記。觀察後出門時，要向主人致謝意。

丁、旅行時要注意的事項：

1. 在船中路上，不要胡鬧瞎擠，在路上要靠左邊走。
2. 心上要時常想着旅行的快樂，不要想着路途太遠，行走不上。
3. 頭上要戴着反射日光的白布帽子，以防中暑，白洋傘也好，黑傘不行。
4. 熱石上不要坐下，以防腹瀉吐瀉。
5. 口渴時如沒有沸水可飲，可含清潔石子，生水不可飲。
6. 暈船時要靜臥船中，素有暈船病的，要少進油膩食物以預防。
7. 身上熱汗多時，可到海邊洗浴，但先用濕巾擦紅皮膚，以防感冒。

8. 沿路不可食物，攤子上不清潔的瓜果食物，不可以買着吃。

戊、旅行時應有的組織：

1. 全體的小朋友，分成七組，每組舉組長一人，並請導師一人指導。

2. 每組應自定出本組規則，組長要督率本組人實行。

費了兩小時的討論及組織，可以成行了，即由各組組長去向船家接洽船事，回校又把接洽情形報告於大家，個個聽得興高意滿，即一組組的部署着去了。

實行 下了船，一個個探頭看海，忽有一人因人家擋住視線，看不清前面，無意中把旁人擠得跌下，跌下的人發怒地還他一個巴掌，該組組長當下判決不了，請旁的各組長加入會審，都苦於沒有懲治此種相打罪的法律根據，便來請教導師，導師即將校中違警律第八類第二條背讀給大家聽，於是宣佈擠跌人的罰直立船中半小時，罰打人的直立船中一小時。一重公案，公平了結。舟中寂寥，導師即乘機講演治安警察的效用，與同舟共濟的種種故事，使兒童覺悟對己對羣應負的責任及互助博愛的重要。又有人談起鄭成功據廈門抗清朝的歷史故事，但是語焉不詳，很希望導師補充，導師即取行裝中的同安縣志，翻出「征撫」一門，給兒童查閱，供給他講演的資料，有不明的文字，并爲之解釋。於是從清順治四年，成功泊舟鼓浪嶼起義，直查看講解到康熙元年，成功死，十八年鄭經死爲止，中間並談及台灣，金門，廈門，金

陵、同安等重要地勢，看圖書的，聽講演的，個個義形於色，氣昂昂佩服譚鄭成功父子的愛國，幾乎忘去屈身在小舟中了。有許多人因明清鼎革之交，清史明事有連帶關係，要求導師演講，導師點頭承認，但是舟行已到廈門，只得相約回時再談，到了廈門上了岸，各組人分頭調查去了。

結果 調查研究的所得，屬於公民方面的，爲：(1)公共機關的觀察研究；(2)自治事業與公民的關係及改良方法；(3)廈門人團體生活概況及自己應對他負的責任。屬於歷史方面的，爲：(1)時事；(2)古蹟；(3)風俗時尚。屬於地理方面的，爲：(1)古蹟；(2)交通；(3)物產。屬於衛生方面的，爲：(1)醫院的設備；(2)道路清潔程度；(3)市中人飲料食物及廁所的情形。以上情形，是費了兩天的調查工夫，回到船中，各人口頭報告出來的。

當下衆人無意詳細報告，欲聽導師講明末清初歷史，導師即請兒童先想好了報告調查成績的時間及方法，後再講故事。許多兒童討論之下，決定到校後開各組報告大會，并開各組調查筆記展覽會，導師自然一笑允之。當下即把明朝亡國的最大原因及清代入寇的動機和情形，擇要講演，復將兒童已聽過的民國成立史與明清鼎革史，比較一下，於是兒童都表示安慰鄭成功的禮貌，至覺悟民國成立的不易，自己責任的重大。

鑑賞 各組調查筆記，各自分組陳列，陳列的形式裝潢，各部都有匠心獨運處。除陳列紙上成績外，各組並推出一人口頭報告遊行觀察的種種情形，使沒有實地去觀察的人，也得着間接的經驗。至於會場

全體的佈置，報告台的設備，請帖廣告的書送，招待員的支配，由全體兒童通力合作。當時參觀的人，極口稱譽調查人的精細和敏捷，他們個個都興高采烈。導師趁着這個機會，鼓勵一下，引出兒童努力組織學校市的下文來。

丙、高年級社會科教學實例：

第一、初步的地理教學法實例：

一、理由 地理教學的原則有二：一種是實際的經驗；一種是想像的經驗。前者由實地觀察，模型，繪圖，幻燈上得來的；後者由推究上得來的。我們打算使兒童的想像有所依據，所以在教學地理之初，應該以兒童的眼目能看得到，手足能做得到的爲出發點，比較來得切實。比如方向，位置，山川，港灣，島嶼，氣候，海岸，平原……等，是自然地理基本的觀念，比方政治，交通，教育，產業，宗教……等，是人文地理基本的觀念，倘使我們開始對小學生教學地理，開口就說中國的四界如何，地勢如何，山川如何，人口如何，氣候如何，政治如何，交通如何……真是使他們莫名其妙，因爲他們對於這等觀念，從來沒有直接經驗過的，無從推究而得。所以我們開始教學地理，總要先從兒童的生活範圍內出發，使他們自己去觀察，自己去經驗，自己去考慮，由近及遠，由小及大，慢慢地再引導他們研究中國地理，外國地理，人文地理，那纔是有效果了。初步地理教學法的重要，就在於此。

二、教程 日本奈良女子高師附小。

甲、觀察：

第一時 教師帶領全級兒童，去平原的地方，調查所在地的四界，面積，河流，人口，氣候等。

第二時 教師帶領全級兒童，到山上去觀察所在地的山形，並令其自由地作業，歸校時，有時使在地理研究室內製作模型，有時使在砂盤內堆積模型。

第三時 教師帶領全級兒童，到火車站和輪船碼頭去，觀察貨物上落，人客往來，買賣車票船票，收發電報等實況，使他們明白「交通」兩個字的意義。

第四時 教師帶領全級兒童去海邊玩耍，使他們觀察海岬，島嶼，海岸等等。

第五時 教師帶領全級兒童去自治都市，參觀縣政府，公安局，學校，醫院，圖書館，運動場，電燈公司，自來水公司，寺廟，市場，劇場，澡堂，俱樂部，合作社，等公共的團體，使他們明白文明都市各種的設施和組織。

乙、討論：

第六時 教師聚集全級兒童於教室裏，提出下列的問題，任兒童解答。他說：「假使有一個人，打算從甲地搬到乙地去，你們想一想，在他沒有搬家以前，應該先如何考慮？」這個問題提出後，

當時：

有些兒童說：「應該先考慮那個地方的面積大小，人口多寡，河流有沒有？」

有些兒童說：「應該先考慮那個地方的氣候好壞，山脈如何？」

有些兒童說：「應該先考慮那個地方的交通便利不便利，物價便宜不便宜？」

有些兒童說：「應該先調查那個地方有沒有電燈，自來水，醫院？」

有些兒童說：「應該先調查那個地方的警察辦得如何？學校辦得如何？劇場有沒有……？」

你一句，他一句，個個都盡量的把自己所觀察到的，所經驗到的，發揮出來。

丙、總括 在那個滿場空氣緊張的時候，教師祇得退在旁邊，注意他們的解答，最後乃把兒童所回答的作有系統的總括，使他們在不知不覺中，都能明白地理上一切慣用的名詞及其內面所包含的意味。地理教學的基礎，因此便打成了。

第二、普通史地教學過程：

甲、地理教學過程：

一、引起動機 就兒童已有的經驗，擇其和新的教學單元有關係者，為適切的誘導，以引起兒童學習的動機，由已知而進於未知，由疑難而進謀解決。

二、決定目的 決定研究的目的。

三、提示要項 就課文中各節的內容，借掛圖，或畫片，模型等，順次和兒童談話。

四、討論要項 就課文中要點，分別和兒童討論，以發展他們的推想力。

五、閱讀課文 指名兒童閱讀課文，或加矯正，或加輔成，或加補充。

六、整理內容 令兒童就課文內容，概括爲簡表，藉以整理其觀念。

七、應用 就課文中的要點，或令兒童製作圖表，或令兒童解問題，或令兒童做筆記。

八、聯絡 比方想像遊記，想像圖畫，模型等的構案。

乙、歷史教學過程：

一、引起動機 從和新教材有關係的事實，以引起兒童學習的動機。

二、決定目的 決定研究的目的。

三、提示要項 把課文中的要項，用演述故事式的方法，講給兒童聽，使他們在未讀課文以前，能

得到一個單元的大概。

四、提問內容 把演述過的故事，擇要提出質問，使兒童解答，以確實他們的觀念。

五、閱讀課文 指名閱讀，倘有錯誤處，由教師加以矯正，倘有兒童能力不及處，由教師加以補充。

六、整理內容 把課文中的要點，令兒童作成簡表，藉以概括其觀念。

七、推究 如古今的比較，時代背景的討論，內容的深究。

八、表演及作業 如史實戲曲化，史實作業化。

(說明) 大家都知道歷史上所載的事實完全是過去人類的活動，及社會的事實，和現代兒童的生活，隔離很遠，所以極難澈底教學，倘使我們能够想法把這種純是想像的經驗，訴諸直觀經驗，使那些史實如實表現出來，一定可以引起兒童的趣味，所謂史實戲曲化，史實作業化，就是為澈底歷史科教學而設。比方研究到秦始皇的暴政，劉備三顧草廬的誠意，岳飛死在風波亭的慘狀，馬關的條約，孫中山先生的革命，美國憲法的會議，若僅僅訴於想像，則兒童所得的印象，一定是很淺薄的，反之，若能編為戲劇，在課內或課外表演，則幾千年，幾百年，幾十年的事實，活現在目前，其印象之深，可想而知，這就是因為聽覺的印象不如視覺的印象來得深刻之故，亦即是史實戲曲化的效果。又比如研究到原始人生活，上古的兵器，文字的進化，萬里長城的偉蹟，現代文明都市……等，如果僅偏於抽象的演述而不注意實際的經驗，一定勞多效少，反之，倘能和工藝聯絡，使兒童實地製作，實地觀察，結果印象一定很深，這就是史實作業化的好處。

九、聯絡 比方想像作文，想像圖畫等。

第三、「列國對中國經濟的侵略」教學實例：

年級 六年級。

教材 列強對中國經濟的侵略。

目的 爲使兒童明白列強對中國經濟侵略的方式，以及中國每年所受的損失，今後如何抵制的方法。

詩間 六十分。

教程：

一、動機 教師說：「外國人侵略我們的中國，有幾種方法？」兒童說：「有三種第一種是政治侵略，就是逼迫中國訂了許多不平等的條約；第二種是經濟侵略，就是外國人在中國想出來許多的法子，把我們中國人的金錢吸收去；第三種是文化侵略，就是外國人在中國設立許多禮拜堂及學校，以誘惑我國的國民。」教師說：「政治侵略和文化侵略，從前有沒有研究過？」「有的！」「你們知道列強對中國經濟的侵略，究竟用什麼方式？中國每年所受的損失，究竟有多少？大家都明白嗎？」「不甚明白！」「那末今天大家來研究一下，好嗎？」「好的！」

二、決定 決定切實研究一下。

三、談話 教師根據中山先生的三民主義，把外國人對中國經濟侵略的方式，及中國每年所受的損失，以及今後中國國民應該如何抵制的方法，簡要的講述一遍，使兒童們靜聽。

四、討論：談話之後，教師乃提出下列諸問題，和兒童們討論：

A、「我國每年進口的洋貨，以那幾種為最多？」「洋紗洋布。」「每年被外人奪去利權多少？」「有五萬萬元。」

B、「外國銀行在中國的有幾家？」「有二十家。」「他們經營的事業是那幾種？」「如發行紙幣，辦理匯兌，存款，放款等。」「每年奪我利權多少？」「一萬萬元。」

C、「出入貨物運費，每年奪我利權多少？」「也是一萬萬元。」

D、「租界和割讓地的賦稅，地租，地價，每年約奪我利權多少？」「約四五萬萬元。」

E、「特權營業，每年奪我利權多少？」「一萬萬元。」

F、「中國為什麼被外人經濟侵略到如此地步？」「一因受不平等條約束縛，二因中國實業不振興。」

G、「以上六項，你們算一算，究竟總數多少？」「約計十二萬萬元。」

H、「以中國四萬萬人口平均計算之，每人每年被他們拿去多少？」「每人平均被他們拿去三

元。」

五、課文閱讀 討論之後，把三民主義中所選擇的教材，分給全體兒童閱讀。

六、深究：

A、「我們被外人拿去的十二萬萬元的巨款，是靠誰負擔？」「是人民負擔！」「人民負了這種重任，所受的影響如何？」「人民生計窮困，社會事業不能發達！」

B、「我們應如何去抵制呢？」「不用外貨，不和外國銀行交易，此外如航業，租割地，特權的營業，要切實自謀整頓。」

C、「不用洋貨，應如何抵抗？」「實行關稅自主，振興實業。」

D、「外國銀行的投資，應如何抵制？」「不到外國銀行去存款或借款，不信任外國銀行。」

E、「賦稅，地租，地價，每年使我們損失四五萬萬元，應如何抵抗？」「收回租界及割讓地。」

F、「特種營業的損失，應如何抵制？」「廢除關於特權營業的條例。」

G、「唯有什麼主義，可以救中國？」「三民主義。」

七、整理：

(1) 洋貨輸入………每年五萬萬元

損失總計

2. 出入口貨物運費	每年數千萬至一萬萬元
3. 銀行	每年一萬萬元
4. 賦稅地租地價	每年四五萬元
5. 特種營業	每年一萬萬元
6. 投機事業	每年數千萬元
每年總計十二萬萬元	

八、聯絡：

1. 黨義 研究打倒帝國主義的實際方法和手段。
 2. 作文 勸同胞愛用國貨。
 3. 美術 畫外國人侵略中國經濟的想像畫。
 4. 算術 作列強侵略中國的經濟統計圖。
 5. 音樂 唱打倒列強及國民革命歌。
- 第四、高年級社會科設計教學實例：

單元 拒毒宣傳。

程度 五六年級全體的兒童。

動機 十月一日上午朝會的時候，校長王亦文先生，因為本週是全國拒毒宣傳週，特來對全體學生訓話，王校長以很淺近的實例和語調，說明鴉片，紅丸，白丸等的毒害，和全國拒毒會的使命，及小朋友們對於拒毒應有的態度。朝會之後，五六年兩班的小朋友，對於這個問題，引起了無限的趣味，要求導師舉行拒毒宣傳，兩級的導師，以為這是一個絕好的機會，就允許他們的要求，一個大單元的「拒毒宣傳」的設計，就因此引起研究的動機了。

目的 五六年級的兒童，他們大部分都能看報，因為那幾天上海報和杭州報上，載有各報拒毒運動的新聞，所以他們也想來做一下；同時他們的年齡，都是比較大的，經驗比較豐富的，他們聽過了王校長那番說話以後，覺得建德地方的民衆，吸食鴉片和紅丸的實在太多，不能不想法去喚醒他，使他們決心實行拒毒。又林則徐禁煙的故事，及總理的拒毒遺囑，他們雖然有聽過看過，可是還不能澈底的明白，所以也想趁這個機會，要求導師詳細講解。

計劃 自十月一日上午決定了目的以後，他們就開始和導師努力計劃，因為他們的年紀較大，能力比較豐富，思想比較周密，所以計劃一切，覺得非常順手，他們那天所計劃到的：

一、關於宣傳的，是：

1. 傳單 如鴉片的毒害，紅丸白丸的毒害，以及拒毒的方法等。

2. 標語 二十餘種。

3. 警畫 如「外國人把許多的鴉片及其他毒物運進中國來，滿載了許多金錢回去，」「外國人利用各地的租界，銷售鴉片，製造紅丸及其他毒物，」「中國人不知自愛，天天吸食鴉片紅丸白丸，使身體日壞，」「戒煙以後的身體和精神」……等。

4. 講演 分露天講演和民衆茶園的講演。

5. 化裝表演

6. 遊行

二、關於遊行的，是：

1. 出發的時間，定十月六日上午八時三十分。

2. 出發的地點，在本校大操場，經過的途徑，另行繪圖。

3. 分組的方法，每十人一組，每組設組長一人，導師一二人。

4. 遊行時，不得說話，不准買東西吃，更不得亂了隊伍。

5. 大家要戴白色的運動帽，並各執旗幟一枝。

6. 沿途要隨組長或導師，輪流高呼指定的口號，並唱拒毒的歌。

三、關於講演的是：

1. 講演の日時及地點 十月六日下午一時起，在大街一帶，七日上午九時起，在南門及東關一帶。

2. 講演隊的組織 由各級商同導師自由組織之。

3. 講演的大綱，決定之如左：

(甲) 鴉片和紅丸的毒害：

A、影響於個人的 使精神萎靡不振，身體日形瘦弱，職業荒廢，變為乞丐盜賊……

B、影響於家庭的 使家庭破產，父母妻子分散，子女身心不健全……

C、影響於地方的 使地方風化腐敗，產業不振，閭閻不安。

D、影響於國家和民族的 把大批金錢，送給外國人，使大家沒有飯吃，使中華民族，一天

衰弱一天，受外國人欺侮……

(乙) 禁煙的方法：

A、就「法律」言 (一) 凡公務人員，須認真禁賣鴉片紅丸，禁吸鴉片紅丸，並禁種罌粟，禁製紅丸，禁開煙館。(二) 凡公務人員，須認真檢查私運鴉片紅丸，倘有發見，須立送法院究

辦，不得私下了事。(三)司法人員，對於鴉片和紅丸的案件，須依法嚴辦，不得徇情。

B、就「情感」言 (一)凡村里自治人員，對於吸食鴉片的住民，應該再三勸導，使他戒絕，並應設法相互制裁。(二)凡一般人民，對於吸食鴉片和紅丸的親戚朋友，應該再三勸導，使他們戒絕。(三)凡慈善家及慈善團體，應設法設立戒煙館，勸導地方人戒煙。

C、就「教育」言 辦學校的人，應該利用此機會，對學生多多宣傳拒毒，做父母的人，應嚴禁子女吸食鴉片紅丸。

D、就外交言 全國人民，應根據總理遺教，努力廢除不平等條約及收回租界，以杜絕鴉片及其他毒物的來源。

四、關於化裝表演的，是：

1 日期定十月六日下午七時起，地點在建德中山廳，

2 表演的材料，正劇「林則徐禁煙」，「一個鴉片人的自白」，由高年級同學擔任，其餘跳舞，

唱歌……請低年級同學擔任。

3 請吳席徐，王諸先生為指導員。

4 會場的佈置，由五年級同學擔任，經費的募捐，由六年級同學擔任。

五、關於其他的：

1. 請徐定之先生講演林則徐禁煙的故事。

2. 請王主任解釋總理拒毒的遺囑。

3. 舉行拒毒作文競賽，四年級同學，也可以自由參加。

實行 自十月一日整天計劃後，他們就根據以上的記錄，按步就班的去做，連夜裏也忙個不休。

1. 十月二日上午八時三十分起，五六年級同學，在中山紀念廳，請徐定之先生講演「林則徐禁煙的歷史。」

2. 十月三日上午八時三十分起，五六年級同學，在中山紀念廳，請王主任解釋總理拒毒遺囑。

3. 十月四日上午九時至十時，在各級舉行拒毒作文競賽，五六年級同學，全體參加，四年級僅六人，題目是「我們爲什麼要舉行拒毒宣傳？」下午寫標語，印傳單。

4. 十月五日下午七時起，在中山廳預演。

5. 十月六日上午八時三十分起，出發遊行，下午講演。晚上在建德中山廳開遊藝會。

6. 十月七日上午在大南門及東關一帶宣傳。

結束 爲訓練兒童有始有終的精神及預備明年第八屆拒毒宣傳參考起見，所以把本單元的設

計，做一個好好的結束。

1. 宣傳品的保存。
2. 拒毒作文優勝者的給獎。
3. 記拒毒宣傳的始末。
4. 工作的批評。
5. 經費的計算。

第五章 勞作科教學法

第一、勞作科教學的目標：

1. 爲獎勵兒童實地操作，以養成勞動的身手，平等互助的精神。
2. 爲獎勵兒童計劃創造，以發展建造的思想和能力。
3. 爲獎勵兒童調查研究，以增進評價能力，生產興趣；并啓發改良生活，改良農工業等的知能。

第二、勞作科作業的類別：

1. 校事 校中以少用校工爲原則，一切粗細校務，由兒童和教師分擔。每日早晨，集會支配工作，討論工

價方法。

2. 家事 校內以有便於家事教學的設備爲原則。家事的教學，可在校內支配工作，討論工作方法，限令在家庭間操作，由教員設法考查成績。但遇必要時，也可在校內操作。工作範圍，以衣食住爲主。

3. 農事 除園藝須在校操作，且無論鄉村城市都有這一類工作外，農作畜養，由鄉村小學設置，并可在校指定工作範圍，研究工作方法，限令在家庭爲父兄助手，由教員設法考查成績。工作範圍爲：

A. 園藝 研究種種本地主要蔬菜和普通花卉果樹，須和自然聯合教學，萬不得已，可酌減課程內容而改爲盆栽。

B. 農作 本地主要農作物的栽培，和農具改良，栽培新法等的研究，並農人生活的認識。

C. 畜養 本地普通家禽家畜和蜂魚等的養育，並畜養新法的研究。

4. 工藝 以製作並研究本地特產工藝爲原則。注重農事的學校，如不能兼備，可以省略此項作業。又各校可視環境需要，能力所及，在左列工作範圍內選擇一兩種實施。——但應研究認識的各事項，仍可兼備。

A. 特產工藝 如山東的製草帽，浙江寧波的織蓆……凡屬兒童能力所及的，都可由校中設置，或限令兒童在家幫助父兄操作，由教員考查成績。

B. 紙工 紙花，紙本，紙製玩具，模型，文具，家具等的製作，和紙的製造法等的研究，並此類工人生活的

認識。

C、竹工 竹製玩具，模型，文具，家具等的製作，和竹器藤器的製造法等的研究，并此類工人生活的認

識。

D、土工 土製玩具，模型，文具，建築料等的製作，和瓷器陶器製造法等的研究，并此類工人生活的認

識。

E、木工 木製玩具，模型，文具，家具等的製作，和木器的製造法等的研究，并此類工人生活的認識。

F、金工 金屬玩具用具等的製作，和金屬器具製造法的研究，并此類工人生活的認識。

5.商情 除估價一端各校以設置為原則外，餘可視環境需要能力所及而定。

A、估價 各種日用工商物品，原料，成本，工價，時值等的估計和調查。

B、銷售 本地各種買賣的調查統計，和小販，店夥，店東等商人智識道德的啓發。必要時得令兒童在

校設商店，學習販賣，或在校外練習販賣；或指導兒童組織消費合作社，并令兒童研究消費合作社和社

會經濟的關係。

第三、勞作科教學的要點

1.本科主要的作業，是實地操作和實地調查。各種作業，須和社會自然等科，打成一片教學。商情類的估

價一項，尤應和算術聯絡教學。

2. 取材以適合兒童需要為主，藉以習勞的爲輔。

3. 調查本地特產，選擇利用，以爲教學資料，這是工作教學的一大任務。

4. 實在的環境，如家庭，工場，商店，田園，村莊，運輸機關等，是工作法的參考所和工作材料的大來源，應充分利用；廉價的或不費錢買的實物，畫片，廣告品，廣品畫，樣本，布片，家具，工廠無用的器具，農場可索取的作物……亦應充分搜集，以備應用。尤應兒童自己去參考，自行搜羅。

5. 實地操作和調查前，須充分和兒童計劃，令兒童預算，務使方法時間所用材料等，都經濟而有效。

6. 實地操作時，須注意兒童能否按照事前的計劃而操作，隨時矯正他的誤謬，輔助他的力所不及，並以經濟而巧妙的方法，指導他們，但不可侵奪了兒童的自由發表。

7. 實地操作和調查，最易因疲勞而厭倦，須充分利用成績比賽等的方法，鼓勵兒童努力。

8. 實地操作和調查完畢後，須批評缺點，比較成績優劣，並令兒童知道自己的進度。

9. 注重共同的操作，以養成分工和互助的精神。

10. 適當時，可提供欣賞的材料，增進兒童藝術的興味。關於時物發明的故事，也不妨在適當的時機講演，或介紹圖書給兒童閱讀。

11. 第一二學年，兒童的力量有限，應注意工作的過程，不應苛求優良的成績。
12. 第三四學年，應充分使兒童用自己的力量，以滿足自己的需要。工作法，工具使用法的指導，是必須注重的。

13. 第五六學年，固然應督促兒童嚴密應用工作法，以求成績優良。但工作的經濟的過程，機巧的創造力，仍比優良的成績為尤要。

第四、勞作科教學的方法：

甲、低年級勞作科教學實例：

第一、校事設計教學實例：（本教學實例可與其他各科聯絡教學作為大單元設計）

單元 開懇親會。

程度 二年級全體的兒童。

動機 十月五日上午談話的時間，教師說：「小朋友！你們天天在那裏讀書，玩耍？」「在學校裏。」
「你們家裏的爸爸，媽媽，哥哥，姊姊……有沒有到過學校？」「有些有的，有些沒有的。」「學校的事，他們都知道嗎？」「不知道。」「那末要不要請他們來談談？」「要的。」

決定 公決開個懇親會，請小朋友們的家屬，到學校裏來玩玩。

討論 「請他們到學校裏來，是不是走一躺就算嗎？」「不！不！因為他們是客人，是我們的長輩，所以要請他看些表演，吃些點心……」你一句，他一句，教師把那些關於重要的，一條一條寫在黑板上，就是：

1. 開會的日期，定雙十節下午一時起，地點在本級。

2. 佈置平日的寫字，讀書，圖畫，手工……等成績於教室裏，請他們來看。

3. 預備些唱歌，遊戲，笑話，體操，故事……等，以作餘興。

4. 口頭通知，不很鄭重，每份人家，都要備個紅帖子去請。

5. 請王主任報告學校的事情。

6. 請家屬對我們談話，批評。

7. 備些水果糕餅，給他們做點心。

8. 推定幾個招待員，擔任那一天的招待。

9. 推定幾個佈置員，擔任會場的佈置，指導員請級任先生。

10. 開會的秩序，是：(一)家屬入席，(二)振鈴開會，(三)唱黨歌，(四)向國黨旗及總理遺像行最敬禮，(五)恭讀總理遺囑，(六)靜默，(七)報告開會宗旨，(八)王主任報告，(九)向家屬行敬禮，(十)家

屬訓話，(十一)茶點並參觀成績，(十二)餘興，(十三)唱校歌，(十四)散會。

籌備 計劃決定之後，自十月六日起，即分別籌備各項事情，所有的一切，由兒童自由活動，教師在旁指導。就是：

1. 檢點平日各種成績，在手工圖畫的時間，加以相當的裝飾，並放在一定的地方，以便佈置。
2. 練習唱歌，講故事，說笑話，做遊戲，報告宗旨……
3. 教室大掃除。
4. 會場樣式的計劃及佈置。
5. 籌集經費，並購買各色的點心。
6. 練習寫帖子及秩序單條等。
7. 練習招待的禮節。

實行 雙十節上午，舉行了國慶紀念禮以後，大家很起勁的去做，不到幾點鐘，把會場全部，佈置得很好。下午一許時，到的家屬有三十二位，男的，女的，老的，少的都有，他們因為時間已到，就招待來賓入座，按照秩序開會，連餘興足足費了三點多鐘，賓主盡歡而散。

批評 十一日是學校紀念日，沒有上課，十二日上午開個批評會，他們所提出的，有下列幾點：

1. 唱黨歌唱得不甚好。
2. 主席的態度，似欠鎮定。
3. 招待員很週到，活潑。
4. 會場的佈置，成績的陳列，總算得當。

第二、家事設計教學實例：

單元 洋娃娃過冬。

程度 一年級第二學期。

動機 從觀察洋娃娃時引起。

目的 下雪天氣，兒童因為自身覺得寒冷，便想起洋娃娃沒有衣穿，帽戴，鞋穿，屋住，一定要凍壞身體，所以大家很願替他製衣蓋屋，這個可愛的動機，很正當的目的，便從此見諸實行了。

計劃 一年級兒童，經驗能力，本自不強，導師須時加幫助指導屋子用什麼做？怎樣的做？經導師提問後，大家討論一番，結果用馬糞紙做，做時要用剪子剪，小刀裁，漿糊黏，薄皮紙搭。屋子的樣式，要前面有天井，後面有花園，中間做大廳，廳共五間，兩旁都隔出一間，一做書房，一做臥室，廳後花園中，還要建

築一所廚房及廁所，廳前天井旁，還要建築一所門房。計劃既定，便由導師供給材料及用具，開始分工製作，在兒童初拿到用具及材料時，導師又引動大家把材料的來源，工具的用法，屋子的用處等等，討論研究。在研究屋子的用處時，即有人連帶提及衣服的用處，又有人討論及洋娃娃衣服的做法，導師即乘機和兒童把洋娃娃的帽子，鞋子，衣服，被褥，臥牀，以及室內的一切佈置，逐項討論，請兒童計劃各種做法，更將兒童議定的，都一一代寫在黑板上：

1. 要用顏色紙，做洋娃娃的帽子和鞋子。
2. 要用布或紙，做洋娃娃的衣服和被褥。
3. 要用厚紙，做洋娃娃用的棹子和椅子。
4. 要用白紙，做洋娃娃掛的對子，中堂，再貼圖畫和寫字。

兒童以為這許多的東西，做起來很不容易，即刻做好，洋娃娃又在那裏冷得要傷身體，要請導師幫着想個好法子，導師先引大家向分工路上想，大家想不出，然後告訴他們分工的辦法，可以趕快成功。大家聽得很高興，即由各人認定願意做的東西分頭去做。又將沒有一人願意做的，引動數人出來做。計劃既定，就照計劃單分配材料。

製作 各種用具的式樣及做法，兒童自然十分清楚，即由主任導師引兒童去約請兩位導師來此

分頭指導，不多時，邈來的導師去了，即由兒童約請年長同學幫忙。做了兩個三十分鐘，大體已好，把他裝置出來，觀察批評，加以修飾。

鑑賞 既將創造的洋娃娃住宅陳設好，又將衣服給他穿戴好，大家爭來觀賞，導師即引兒童發表意見，所得的輿論，大致爲：（一）紙上畫的花太大了，沒有留着白的邊；（二）中堂太短太狹，中間所畫放風箏的小孩子很好，可惜少去一隻腳；（三）洋娃娃的衣服帽子鞋子上，也要畫些好看的花樣；（四）花園裏插的樹枝太多了，沒處走路；（五）書房裏也要掛些對子圖畫，並且要做一個書架；（六）大廳的地面上，可以畫些花紋。兒童以爲如此修飾，兩個洋娃娃住得更快活了。導師竭力鼓起各人餘勇，從事潤飾。發展 洋娃娃家庭落成慶賀會，洋娃娃消寒會等活動，即可乘此種機會引起，繼續設計下去，一定很順利。

第三、園藝教學實例：（杭州橫河小學）

問題 蠶豆要浸多少日子纔會發芽？

動機 自從碧綠的蠶豆上市之後，民團小朋友很是注意的。在研究各種豆的時候，有一位小朋友搜集一把芽豆來，老師告訴他們：「芽豆就是蠶豆，把蠶豆浸在水裏，過幾天就會發芽的。」因此引起了「蠶豆要浸多少日子纔會發芽」的問題。

目的 討論結果：「我們也來浸起來，請廬惠小朋友替牠做日記，看牠過幾天會出芽。」
觀察並記載：

五月二號 一粒乾豆，浸在水裏。

五月三號 出了一些芽。

五月四號 芽長大了。

民團蔡廬惠記。

第四、工藝教學實例：

年級 四年級。

教材 中國的國旗。

目的 爲使兒童明白中國國旗的意義，組織，及其製造的方法。

準備 國旗，紅，青，白各色顏色紙，剪刀，漿糊，竹竿，線等。

時間 一百二十分。

教程：

一、動機和目的 開學後第一週內，照例都利用機會，指導兒童佈置教室。九月六日佈置教室差不

多完了的時候，忽有一個兒童提議道：「先生！四圍的牆壁，雖已佈置好，可是頂頭未免太冷淡；我們可去買一幅國旗來，把牠點綴起來！」經此一問，引起全級兒童的注意，討論結果，因為買一幅國旗，價錢太貴，決定由大家自己來製造。

二、談話 在沒有開始製作以前，教師乃利用這個機會，集合全體兒童，把國旗的歷史，意義，及國民對國旗應有的態度，做下列概括的談話。就是：

「我們中國的國旗，是與中會時代陸皓東先生所創製的，當時孫中山先生很贊成牠，就用牠為革命軍的標幟，到了同盟會成立，中山先生就定牠為中華民國的國旗，民國十三年中國國民黨第一屆中央常會，遂遵照總理所頒發的旗式，確定青天白日滿地紅為國旗兼海軍旗，青天白日為黨旗兼陸軍旗，這就是中華民國國旗的歷史。總理所以取青天白日滿地紅為中華民國的國旗，並不是隨便定下來的，牠的取義，第一，是代表三民主義的；第二，是代表自由、平等、博愛的。紅色表示犧牲，自由，就是代表民族主義。青色表示公正、平等，就是代表民權主義的；白色表示純潔、博愛，就是代表民生主義的。整個的意思，就是代表三民主義，這就中華民國國旗的意義。做中華民國的國民，無論在什麼地方，在什麼時候，一看見國旗，就要表示敬禮。」談話之後，再把談話的要點，提問一下，使兒童得到總括的觀念。

三、範示方法 教師把國旗的製造方法，

一步一步的範示給兒童看：

第一步 拿一張紅紙，剪成三與二長方形的比例，對摺，再對摺，照摺痕剪去左上角四分之一，如(甲)圖：

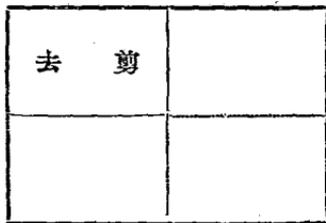
第二步 拿一張青紙，照(甲)之四分之一大小(約大半分預備黏貼)貼於

(甲)圖的缺角上，如圖(乙)：

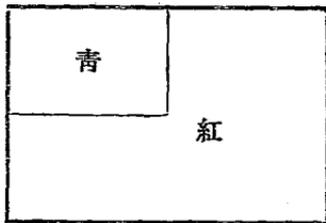
第三步 拿一張白紙，剪成如青紙成一樣大小，橫摺，再摺，截去四分之一的一條，如圖(丙)：

第四步 餘下的對摺，取二分之一，適成正方形。

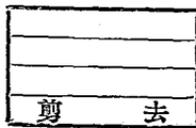
第五步 把正方形對摺，再對摺，再從中心角斜摺三份，剪去一半成圓形，再剪去上半，為十二個等腰三角形，底邊仍為弧形，如圖(丁)：



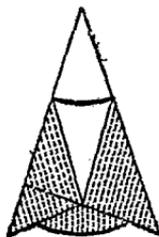
(甲)



(乙)



(丙)



(丁)

第六步 依懸掛的國旗樣式，貼起來即成功。

四、各自製作 教師分發材料，用於兒童，由他們自己依式製作，同時巡視几間，行個別指導。

五、收集成績 教師把兒童製作的成績，一一收集起來。

六、批評成績 教師擇其最優的，壞的，和現成的國旗，比較批評。

七、布置成績 兒童們把做好的三十多方的國旗，先粘在藤線上。然後把軸掛在教室上面，掛好了，大家都興高采烈，歡呼拍掌表示歡迎。

乙、高年級工作科教學實例：

第一、校事設計教學實例：

單元 消防隊的組織。

程度 五六年級全體的兒童。

動機 因為學校的附近火災而起。

目的 我們學校的四周圍，都是人家，本年自十一月起至一月為止，三個月中間，鄰居起火的回數，已有五六次，幸未波及學校，校內的先生和高年級全體的兒童，為謀學校安全起見，所以一致發起組織消防隊。

計劃 目的決定以後，各級代表和學校辦事人，即開始組織籌備會，籌備的時間，約一個禮拜之久，其籌劃的事項如左：

一、訂定簡章：

第一條 本隊為防止校內及附近的火警而設。

第二條 本隊由高年級學生滿十六歲以上而體魄強健者組織之，其人數以三十五名為限。

第三條 本隊分下列六組，各組之人數及職司如左：

1. 水龍組，八人，專司噴水事宜。
2. 挑水組，七人，專司挑水事宜。
3. 斷火組，六人，專司斷火事宜。
4. 救護組，六人，專司救護事宜。
5. 報警組，五人，專司報警事宜。
6. 策應組，三人，專司聯絡事宜。

第四條 本隊隊長，由體育教師充之，各組組長，由各組組員推定之，各組指導員，由各組自行聘請之。

第五條 凡遇火警發生，全體隊員，一聞號令，即須齊集辦公處，隨帶救火器具，前往奮救，火未熄時，不得早退。倘有躲避或不努力者，由學校加以懲戒，其特別勇敢者，由學校加以獎勵。

第六條 凡本隊隊員，因救火而受身體上之損傷或物品上之損失者，均由學校負擔賠償或治療之責。

第七條 本隊為練習救火技能起見，得舉行假救火之演習，凡屬隊員，須一律出場。

第八條 本隊會議，由隊長，組長，指導員等組織之，以隊長為主席。

第九條 本隊辦公處，附設於童子軍團部內。

第十條 本簡章經本隊會議通過後實行。

二、徵集隊員 簡章通過之後，即開始徵集隊員，先由隊長利用朝會向高級兒童報告隊員資格，報名日期，報名地點，然後開始徵集。

三、審查資格 由隊長召集各級代表，根據簡章第二條所規定的標準，把報名的隊員，一一加以審查。合格者留，不合格者去。

四、開成立大會 隊員徵集後，即由隊長召集開成立大會，通過辦事細則，推定各組組長，聘請各組指導員。辦事細則如左：

第一條 本隊隊員，計三十五人，分報警，水龍，挑水，斷火，救護，策應等六組。各組組員之姓名，另表規定之。

第二條 隊長總理本隊一切事宜，並為開會時之主席，指導員，專司各組指導事宜，組長專司接洽或傳達各組事宜。

第三條 各組組員之職責如左：

1. 報警組，專司報告及出發時執燈，執旗，鳴鑼等事宜。
2. 挑水組，專司挑水或督促旁人挑水以供給水龍應用事宜。
3. 水龍組，專司噴水撲滅火頭事宜。
4. 斷火組，專司拆毀房屋，屏牆，隔斷火勢事宜。
5. 救護組，專司本隊隊員及同學旁人因救火遇有損傷時一切救護事宜。
6. 策應組，專司各組互通聲氣事宜。

第四條 報警銅鑼，一放號房，一放校內適中的地點，各隊員一聞鑼聲，無論日夜及天氣之冷暖，當立時聚集辦公處。

第五條 遇有校外火警，隊員出發時，須依照次序前往，報警組在先，其次挑水組，水龍組，斷火

組，救護組，策應組最後。

第六條 消防器具，均放在本隊辦公處，救火回來時，須一一妥為安排，不得隨意亂放，免致損失。

第七條 隊員救火時，非遇必要，均須立在上風，免致危險。

第八條 隊員均須聽隊長，組長及指導員等之指導。

第九條 本細則經全體隊員大會通過後實行。

五、籌集經費 籌集經費的方法，分爲三種：第一請學校津貼三分之二；第二向同學方面募捐；第三向附近人家及商鋪募捐。合計總數六十五元三角。

六、購置器具 因爲經費不多，購置器具，祇得擇其簡單而可以應用者，計銅鑼二個，大旗一方，顏色的標帶四十條，噴水桶六隻，竹竿六柄，竹帽六個，水桶五副，扁担五條，斧頭六把，燈籠六盞。

講習 第一週的工作，都是籌劃內部的組織和設備，第二週的工作，是消防的講習，因爲祇有組織和設備，如果全體隊員，沒有消防的智識，也是等於空設的。所以隊員們對於這方面的事情，都感到十分的必要。講習的時間，定在每天下午課餘，講習的科目，規定消防法六小時，急救法四小時，器具保管法二小時，策應法一小時，講習的方法，或用講演，或用討論，或用觀察，試驗，實習。

練習 兒童們既爲得了相當的智識和技能以後，就躍躍欲試的要求隊長實地練習，這是他們必然的要求。可是練習不能隨便。當時經過的步驟如下：

一、事前的準備：

1. 地點的選擇 決定選擇取水較易，地方空曠的地點。
2. 日期的決定 僅隊長組長指導員知道的，一般隊員都不明瞭，藉以養成他們對於消防的注意及敏捷的能力。

3. 材料的配置 如洋油，稻草，柴片，松枝……等，均由隊長指定組長同學校的辦事人辦理。

4. 器具的整理 由各組組長分別負責整理，以免臨時倉皇失措。

5. 公安局的通知 爲避免地方人士誤會起見，所以在練習的前一日，由隊長正式函知公安局。

二、當日的情形 十一月二十日下午四時頃，報警組組長警鑼一敲，全體隊員，即齊集於辦公室前，各拿標幟，器具。排隊點名後，馬上直驅指定的練習地點，實施工作，挑水的挑水，噴水的噴水，斷火的斷火，策應的策應，鳴鑼的鳴鑼……好像真的人家起火一樣，不一會兒，火都熄了，乃整隊而回。

三、事後的整理 回校後，先由隊長排隊點名，次由隊長，組長，指導員等分別批評。散隊後，各各分

別檢點器具，並妥為安置。

第二、工藝教學實例：

單元 竹水槍。

程度 五年級。

時間 六十分。

目的 使兒童明瞭竹水槍的做法，及活塞舌門的應用，抽水唧筒的原理。

準備 淡竹，舊皮，破布，麻線。

工具 鋸，銼，錐子，竹刀。

聯絡 自然科。

教程：

一、動機 本教材教學的動機，最好在消防練習之後，從救火談到救火機，引起兒童自己製作水槍的製作慾，或者以實物表演，由欣賞而引起他們的製作慾，或者在自然科研究抽水唧筒之後，以引起兒童製作的動機。

二、目的 決定製作水槍。

三、討論：

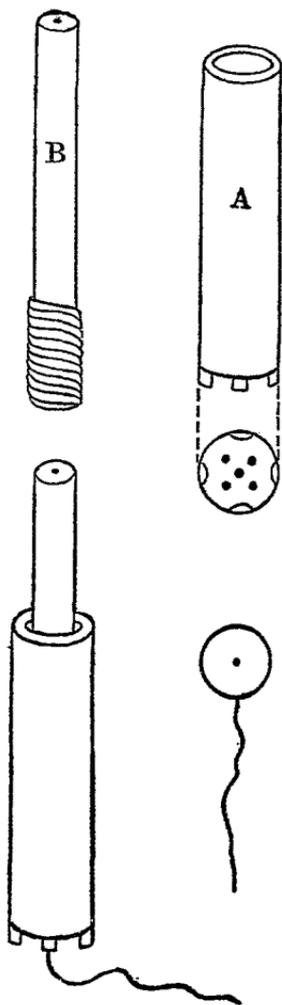
1. 討論水槍的構造和原理。
2. 討論製作的材料。
3. 討論製作的順序：
 - A、取大的竹管製成A圖，底穿五小孔。
 - B、取小的竹管製成如B圖，上節中鑽一小孔，下端紮布，以塞進A管適合為度。
 - C、剪成圓皮一塊，如A管口大，中穿一孔，繫一麻繩。
 - D、把麻繩之一端從A管內經過管底當中一孔穿出，將皮拉至管底即成，水槍的長短，看分發的材料各自預定尺寸。
4. 討論應注意的事項：
 - A、B管要比A管長，如B管用兩節來做時，要把中間的節鑿通。
 - B、B管下端的口，不要被布堵住。
 - O、B管上端的小孔，洞要鑽得小，太大就射不出。
5. 討論需要的工具。

6. 填計劃表。

四、各自製作 由各組組長分發材料及工具後，各自開始製作，教師巡視几間，隨時行個別指導，倘大多數兒童發生共同錯誤時，即令全體停止，施行共同訂正。

五、比較 製作品收集後，由教師和學生共同批評，決定優劣。

六、玩法比賽 把水槍放在水裏，一手拿住A管，一手以母指捫住B管上端的小孔，向上拉起；再放開小孔，用力將B管擦下，則水從小孔射出，上下不已，則水亦從小孔繼續射出不已。如此相互玩弄，相互比賽。



第三、農事教學實例：

單元 落花生的栽培。

程度 五年級全體兒童。

教程：

一、預備：

A、指示栽培落花生的目的。

B、由問答法，說明落花生的價值，產地，用途，及其農具的名稱和用法。

二、示範：

A、教師說明作業的順序。

B、教師示以實地作業的方法。

C、教師示以作業上應該特別注意的地方。

三、實習：

A、分配工具，材料，使兒童們自由去作業。

B、教師巡視場內，行個別指導。

0、作業後，行共同的批評。

四、管理：

A、下種以後，教師時常利用機會，率領全體兒童，去場內實習施肥，澆水，鬆土，去草等作業。

B、在發見蟲害的時候，教師即指導兒童驅除蟲害的方法。

五、收成和聯絡：

A、率領全體兒童去場內挖落花生。

B、舉行落花生展覽會，以增加兒童的趣味，當時所實行的事情如左：

1. 作文 如落花生的文藝。（附後）

2. 自然 如落花生栽培經過的報告。

3. 故事 如落花生的故事。（附後）

4. 美術 如落花生的想像畫。（有許多有趣的畫，可惜不能附後。）

5. 家事 如落花生的醃炒。

6. 社會 如落花生展覽會的籌劃。

7. 算術 如落花生的販賣。

落花生 (浙江十中小學生張通如)

花生花生！你開着淡黃色的花兒，蔓延着深綠色的葉子，結了褐色狹長的果子。

花生花生！論起你的效用，又是很大，可以作油，可以調味。

花生花生！請你告訴我，你的外衣，爲什麼這樣的不平呢？若是脫了你的外衣，你就現出一件大紅袍

子來了，再去了大紅袍子，又看見你的潔白無瑕的身體。

花生花生！你爲什麼把你的身體，藏得這樣好呢？或者是怕人家污穢着你麼？你爲什麼不像那生在

樹上的果兒，緩緩的被風吹着這樣的快樂呢？

花生花生！我敬愛你！我崇拜你！你出污泥不染！仍能保持着潔白無瑕的身體！

落花生的故事 (浙江十中附小學生沈潤恩)

從前某村莊上，有一個人，姓魯，名叫化星，這個人生得面貌猙獰，全臉都是麻子，年紀雖然不過二十左右，却練了一身好武藝，所以這村上的人，沒有一個人胆敢來和他相爭，並且給他一個綽號，叫麻臉將軍。這一年這村上有一座山上，忽然來了幾隻斑老虎，人畜也不知被牠吃了多少，一時人心惶惶，大家都慌張的搬，或逃，魯化星聽說這件事，就「怒髮冲冠」，便提了一把大刀，頭也不回，獨自上山去捉那幾隻老虎了。果然還不到半個月，居然打死了兩隻雄虎，一隻雌虎，魯化星便提了大刀，高唱凱旋歌，

大步的走回來。村上的人，聽說魯化星除了害蟲，快活的了不得，大家都「額手相慶」，並且把他尊敬得和神仙一般。有一天，魯化星不知害了什麼病，竟死了，村人感激他的恩惠，用了村葬的禮，把他葬了。後來他的墳上出了一種植物，果實的殼上，也是麻子，所以大家傳牠是魯化星變了，因為她是花落後結實，所以叫牠爲落化生。

第四、商情教學實例：

年級 六年級。

教材 合作社的研究——自編教材。

目的 爲使兒童明瞭合作社的種類，組織，及其利益，以引起他們對於經營合作社的情意。

時間 一百二十分。（實地參觀在外）

教程：

一、引起動機 「一般商人的目的爲什麼？」「爲賺錢。」「賺什麼人的錢？」「賺一般民衆的錢。」
「大多數民衆的錢，被少數的商人賺去，結果會不會變爲貧窮呢？」「是的。」「我們有沒有法子，和他斷絕交易？」「不知道。」「前天那一位城裏來的先生，和我們地方的人，究竟說些什麼話？」「是關於合作社的。」「合作社就是和商人斷絕交易，使民衆富裕的最好的方法。你們要不要研究呢？」

「要的。」

二、決定目的 那末今天和大家研究這個問題。

三、演述大意 教師乃根據自備的課文，把中國人貧窮的原因，合作社的利益，特徵，以及組織的步驟，概括的演述一番，並不時用啓發式，和兒童們作有系統的，常識的討論。

四、提問要項 演述之後，乃提出下列問題，以確實其觀念：

1. 中國人爲什麼大多數變爲窮人？（因爲不能聯合許多人的力量以謀生活的安樂，事業的發達。）

2. 合作社是什麼？（是一種救濟窮人的方法）

3. 合作社分爲幾種？（分爲信用，購賣，販賣，利用等四種）

4. 合作社和公司有什麼大的區別？（合作社是人格的結合，公司是資本的結合。）

五、閱讀課文 分發講義，先令兒童默讀一遍，次指名試講，次由教師逐層解釋。課文如下：

「總理說：『中國人是通通貧，並沒有大富，只有大貧小貧的分別，』所以中國人聽到富裕，大家便十分歡迎，因爲富裕才可以救濟窮苦。我們並不是希望中國人都變成大地主大資本家一般的大富翁，才算是富裕，我們只希望中國人個個都有飯吃，有衣穿，有屋住，個個都能保持他們的地位。個個都

能煦煦融融，家裕戶足；這便算達到富裕的目的了！

要達到這樣的富裕目的，惟有採用合作社的方法，因為合作社的制度，是聯合許多力量薄弱的羣人，共同去謀生活的安樂，事業的發達，所以一般民衆，有了這樣的組織，便可以達到富裕的目的。

但是靠合作社的方法，又怎樣能夠富裕呢？我們要明白這一層，須先分幾層來說明：

我們知道：一個人的信用是很薄弱的，尤其是在鄉村的農民，他們向地主資本家借款，利錢都是極高的。他們如果聯合起來，組織合作社，則借款的數目，既可增加，信用又必加大，可以從農民銀行或實業銀行等，借到低利的款子；又平日作工賺來的錢，亦可隨時儲蓄在合作社裏。不會空費了，這種合作社，便是信用合作社。

我們知道：一個人單獨去買少量的東西，不如許多人合攏來去買多量的東西，價格既然便宜，工夫又可節省，用合作社的方法，可以使許多人合攏來買多量的東西，那末價錢當然要便宜得多，工夫當然要節省得多，這種合作社，便是購買合作社。

我們知道：一個人單獨去販賣少量的東西，不如許多人合攏來販賣多量的東西，所售出的價格，一定是賤些，所費的工夫，一定是很多，用合作社的方法，可以使出售同樣物品的許多人，聯合起來，販賣多量的東西，那末出售物品的價格，一定可以提高，而各個人零星販賣的工夫，可以節省了，這種合作

社，便是販賣合作社。

還有各種較大的設備，比如機器，倉庫，房屋，農具等，一個人的財力是不能置備的，就聯合許多人組織合作社，共同去買辦這些設備，使大家可以利用，這種合作社，便是利用合作社。

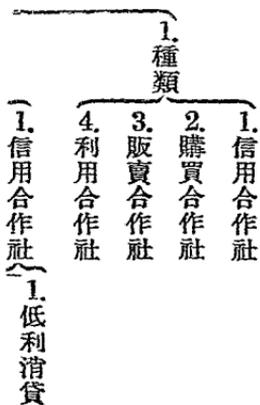
據上面所說，合作社有信用，購買，販賣，利用四種。這四種合作社，都是結合窮苦的人，使他們站在富裕人的地位，去解除他們的窮苦，去講究他們富裕的道理。

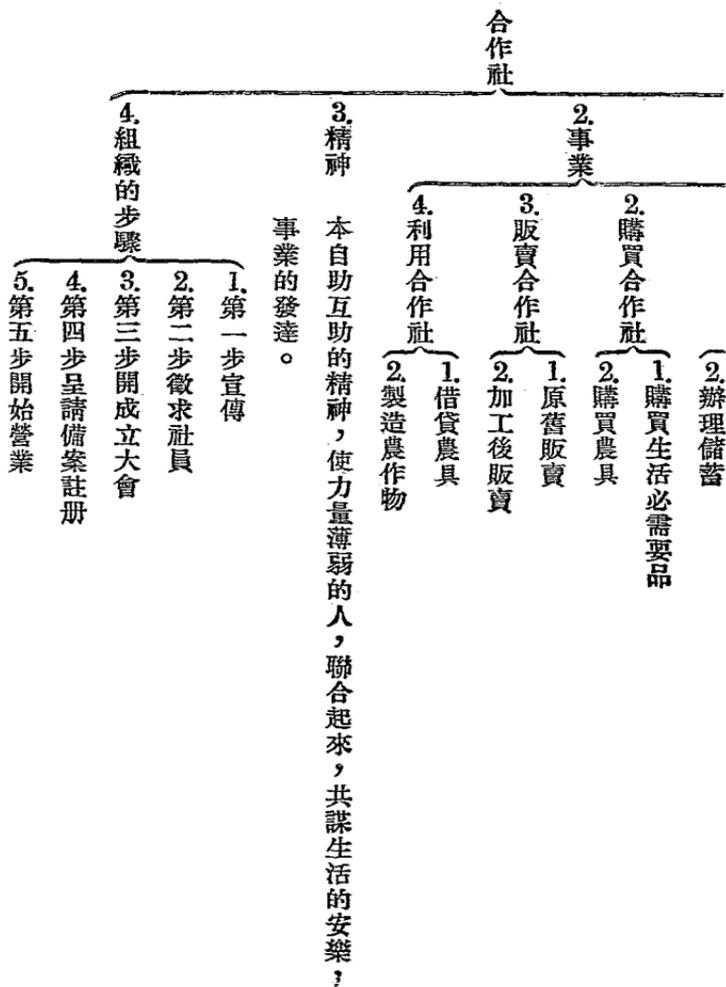
合作社和公司的組織，是絕對不同的，公司只要有資本，就可以入股，至於股東的人是怎樣，那就問了，所以公司只認股票不認人，而合作社則祇認人不認股票。在合作社裏面，任憑你股本有多少，社員的權力，都是平等的，公司那就不然了。所以合作社是人的結合，注重在精神方面，公司注重在資本的結合。人和人的結合，不外是根據自助互助的精神，使力量薄弱的人，聯合起來，共同去謀生活的安樂，事業的發達。所以凡是合作社裏的人，大家互相幫助，一個人好，還要幫助別人也好，一個人富裕，還要幫助別人也富裕，這樣才是合作的真精神，才能够救濟窮苦的人，使大家能够達到富裕的目的。

那末應該怎樣去組織合作社呢？第一步是宣傳，使一般民衆明白合作社的利益；第二步是開始徵集社員，第三步是開成立大會，通過社章，選舉執監委員；第四步是呈請官廳備案和註冊；第五步是正式開始營業。

六、深究 課文閱讀之後，教師乃提出下列諸問題，和兒童們研究：

1. 信用合作社，辦些什麼事情？（辦理社員的低利借貸和儲蓄）
 2. 利用合作社，辦些什麼事情？（謀社員生產的發達）
 3. 購買合作社，辦些什麼事情？（多量購入使社員支出減少）
 4. 販賣合作社，辦些什麼事情？（多量賣出使社員收入增加）
 5. 合作社的真精神何在？（是本諸自助互助的精神）
 6. 要使民衆知道合作社的利益，第一步的工作如何？（宣傳）
 7. 合作社成立之後，爲什麼要請求官廳註冊？（爲保護合作社）
- 七、摘要 由教師提出綱要，令兒童自己摘錄如左表：





八、應用：

1. 指導兒童在校內組織消費合作社，或信用合作社，使他們實地練習。
2. 率領兒童參觀鄉鎮各種合作社營業的狀況。
3. 搜集合作社的章程、表格，指導兒童閱讀並應用。

第六章 美術科教學法

第一、美術科教學的目標：

1. 順應兒童美術的本性，以引起他們研究美術的興趣。
2. 增進兒童美的欣賞和識別的程度，陶冶兒童美的發表和創造的能力。
3. 引導兒童對於美術原則的學習和應用，以求生活的美化。

第二、美術科教學的要點：

1. 美術科的教學，要和工作、自然、社會等各種設計，打成一片，使兒童從衣、食、住、行、印刷工業等設計中，應用美術的原則，以增長美的經驗；養成藝術的眼光，辨別優劣，選擇物品，佈置環境的能力。
2. 欣賞是本科最重要的作業，應該按兒童的程度和需要，隨時啓導兒童欣賞。在每次教學開始，要用描

繪形容的演講式，或詩詞警句，或足以激引感情，啓發想像的問題……以引起兒童欣賞的動機，在兒童注意欣賞的時候，除簡單的說明以補充想像外，關於圖中的智識和畫法等問題，不要詳細討論。但高年級也可從欣賞開端，以研究（畫法及彫刻法等）結束——關於中外藝術家的生活，軼事，和描寫藝術的詩歌，也可隨欣賞的對象而乘機提供。

3. 名家作品，（名畫名刻）織品樣本，書本報紙的封面畫和廣告畫，小說中所有的插畫，（如滑稽畫諷刺畫等）郵畫片，日曆，和各種陶瓷器，漆器等……都是欣賞研究的良好資料，應充分的搜集，盡量利用。

4. 在可能範圍內，應該按照兒童的程度和需要，設備便於教學的美術室，至於學校環境的美化，亦須隨時注意及之。

5. 本地美術展覽會，四季風景，以及名勝的地方，應帶領兒童前往欣賞研究，以增長他們的經驗。

6. 美術的製作，可在繪畫，剪貼的應用中，充分利用樹葉，草葉，花瓣，種子，鳥羽，魚鱗，貝殼，蝶翅，蠶繭，砂土，破碎的陶瓷片等，裝排成極有趣味的美術品，這在鄉村小學中，更為適用。

7. 製作是充實欣賞力，陶冶發表力和創造力的工具。教學時應注意圖案寫真，和自由發表。但在必要時，應充分提供已成的作品，做製作的參考資料。製作的繪圖，以彩色為主，非萬不得已，不宜用草色。

8. 技術的指導，要在兒童感覺到要這種技術的時候，一種技術的熟習，要按兒童年齡，用各種變化的方

法指導。

9. 製作要有結果，才可以滿足兒童的期望，引起學習的興趣，所以過於難作的，或者要費許多時間的努力而後成功的，不應採用。又在兒童製作時，教師應予以相當的輔助，以使其容易成功。

10. 研究的目的，在增進欣賞和識別的程度，解決欣賞和製作時所遇的困難問題，教學時宜根據兒童的理解能力和需要，以欣賞和製作的作業爲出發點。並宜多多供給參考材料，避去抽象的講解。

11. 社會上習見的繪畫等，以及含有圖案的一切衣食住行等物品，可用研究的態度，盡量批評他的優劣美惡，以使兒童愛美惡惡，設計改良，這是美術教學的一大任務。

12. 學校中應常有美術展覽會的設計，展覽兒童的作品，和兒童所搜集的美術品玩具等，以鼓勵兒童對於美術的興趣。

第三、美術科教學的過程：

甲、關於欣賞的教學過程：

A. 藝術美的欣賞過程：

一、引起動機 利用優良作品，或名人作品（如畫片，磁器，漆器，彫刻，塑造等），以引起兒童欣賞的動機。

二、決定目的 決定欣賞什麼？

三、討論 討論製作人的動機，意思，人格，以及發表的方法，發表的形式，以養成兒童鑑別美術的能力。

四、欣賞 把討論過的優良或名人的作品，分發於兒童，或放置於一定的地方，任他們細細賞玩。

五、報告 把欣賞所得到的妙處，報告給教師或大家聽。

B、自然美的欣賞過程：

一、引起動機 根據自然物品——如山水，花木，動物，靜物——自然現象——如晚霞，秋雲，春雨，虹——以引起兒童對於自然美欣賞的動機。

二、決定目的 決定欣賞什麼？

三、討論 討論欣賞的時間，地點，對象，以及欣賞的方法，欣賞的準備等等。

四、欣賞 任兒童各自欣賞，奧妙處由教師加以指示。

五、報告 報告欣賞時所得的妙處。

六、寫實 把欣賞的對象，加以寫實，但有時可以不用。

乙、關於製作的教學過程：（包含繪畫，剪貼，塑造三種）

一、引起動機 適應兒童的需要，環境的刺戟，時令和季節的配當，各科的聯絡，以引起兒童製作的動機。

二、決定目的 決定製作什麼？用什麼方法製作？

三、計劃作法 比方寫生畫，應該計劃如何應用美術原理？比方圖案畫，應該計劃如何佈局？比方自由發表，應該計劃如何發表？比方剪貼，塑造，應該計劃如何構案？如何觀察實物？

四、實地工作 照計劃去做。

五、鑑賞成績 鑑賞製作的成績，是否和目的及計劃相合。

丙、關於研究的教學過程：（以欣賞製作爲出發點，但高年級則有時可以單行）

一、引起動機 以暗示的方法，使兒童有疑難的需要。

二、決定目的 決定所欲研究的目的。

三、討論 搜集幫助研究的資料，如兒童的成績，教師的作品，範本，名人的作品等，逐步比較研究，使兒童得到美術上的原理，教育雜誌上豐子愷先生關於這類教學的實例很多，足供參考。

四、應用 把研究的所得，應用於製作上。

第四、美術科教學實例：

甲、低年級美術科故事教學法實例：

A、我變鵝 這故事見英國兒童教育叢書第二卷裏面。講故事時，教師須在黑板上畫一個圓圈，後來一面講，一面畫，把一隻野鵝完全畫好。這種教學法教小孩子最很相宜的。

1. 「從前有一個小老頭子，

住在一所圓的草屋裏，像這個

樣子」：



3. 「在草屋的前面，有一個

操場，像這個樣子」：



2. 「草屋裏面有一個小窗子

，像這個樣子」：



4. 「從草屋到大門口，有一

條大路，像這個樣子」：





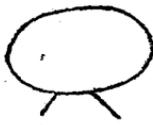
7. 「兩條小河的後面，分出三條小河，像這個樣子」：



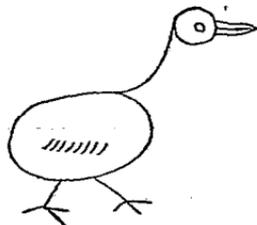
5. 「在草屋的後面，有一個池塘，像這個樣子」：



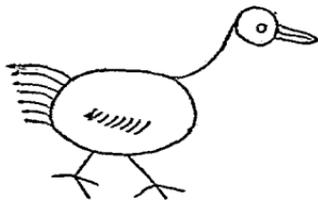
8. 「有許多野鴨，喜歡飛到池塘裏游水，像這個樣子」：



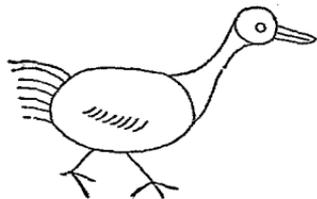
6. 「池塘的後面，有兩條小河，像這個樣子」：



9. 小老頭子看見這許多野鴨在池塘裏游水：就背了槍從門輕輕的跑到池邊，像這個樣子」：



10 小老頭子，一到池塘邊，就舉起槍來，嘭的一聲放了個空，許多野鴨從池塘後面飛去了！像這個樣子」：



11 小老頭子，沿着池塘旁邊，走了一圈，找不到一隻野鴨：就背了槍慢慢地走回家去，走到家裏嘆口氣道：「野鴨倒沒有打着，自己卻變了一隻鵝了！像這個樣子」：



(5)四姑娘，花臺上，啄海棠。四個姑娘找到了。



(6)五姑娘，菜田裏，捉蚱蟴。五個姑娘找到了。



(7)六姑娘，草場上，騎山羊。六個姑娘找到了。



(8)七姑娘，花園裏捉迷藏。七個姑娘找到了。



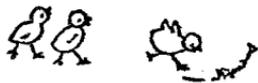
(1)十個小雞姑娘不見了！老母雞，闊闊叫，蹣着尾巴到處找。



(2)大姑娘，葡萄棚下乘風涼。一個姑娘找到了。



(3)二姑娘，池塘邊，洗衣服裳。兩個姑娘找到了。



(4)三姑娘，青草裏，捉螳螂。三個姑娘找到了。

上，畫得最好的有賞。
B找姑娘 由教師把這個故事，寫在整張的圖畫上（不要畫圖），叫兒童一副一副想像的畫在紙



(9) 八姑娘，松樹下，學鳥唱。八個姑娘找到了。



(10) 九姑娘，在麻雀隊裏做大王。九個姑娘找到了。



(11) 十姑娘，在洞裏，躲避黃鼠狼。十個姑娘找到了。



(12) 一共十個小姑娘，整齊排一行，跟着母親回雞棚。

(註) 本教材見兒童教育第二卷第一期。

乙、美術科欣賞材料和製作材料的試驗 美術科的作業，分爲製作、欣賞、研究三種，除研究一項，以製作、欣賞爲出發點外，其餘各種製作的材料，欣賞的材料，究竟那些東西，是兒童最喜歡發表的？那些東西，是兒童最喜歡欣賞的？在美術教學上，是值得研究的問題。以下所舉的幾個試驗，足供美術科教學的參考：

A、欣賞材料的試驗研究：（浙江高級中學附屬小學）

該小學用下列表五種材料，由擔任藝術教師，取同一方式，在各個年級裏，令兒童依照喜歡欣賞的次第，用 1. 2. 3. 4. 5. 表示出來，統計以後，得甲，乙，丙三表：

(甲表)各個年級喜歡欣賞的材料統計

		繪畫題數				
		1	2	3	4	5
低 年 級	靜物	3	5	10	31	26
	山水	34	20	14	3	4
	動物	9	29	5	10	2
	人物	27	18	21	6	1
	花卉	2	4	4	24	41
中 年 級	靜物	5	13	18	61	19
	山水	60	28	18	9	2
	動物	24	41	36	13	1
	人物	23	30	41	12	4
	花卉	0	3	4	19	90
高 年 級	靜物	3	15	18	59	20
	山水	73	14	21	6	0
	動物	9	42	41	18	3
	人物	28	39	5	15	6
	花卉	1	4	6	18	86

我們根據甲表，可知低年級喜歡欣賞的是「山水」和「人物」，不喜歡欣賞的是「花卉」和「靜物」，中年級喜歡欣賞的是「山水」、「人物」、「動物」，不喜歡欣賞的是「花卉」，高年級喜歡欣賞的是「山水」，不喜歡欣賞的也是「花卉」。換句話說，山水的材料，不論高中，低，都是喜歡欣賞的，不過喜歡的程度，是跟了年級的程度而增進的。花卉的材料，不論高中，低，都是不喜歡欣賞的，不過喜歡的程度，卻跟了年級的程度而遞減。

(乙表)各種年齡喜歡欣賞的材料統計

按 年齡 分		年齡階級				
		1	2	3	4	5
5-8	靜物	2	2	4	7	13
	山水	21	7	8	1	1
	動物	2	13	17	5	1
	人物	12	13	8	4	1
	花卉	1	3	1	11	22
9-12	靜物	6	24	30	101	38
	山水	104	43	32	12	5
	動物	34	68	67	28	2
	人物	53	61	59	20	4
	花卉	0	2	9	38	149
13-16	靜物	3	6	12	34	14
	山水	41	13	9	5	0
	動物	8	28	22	10	2
	人物	10	18	22	8	6
	花卉	1	4	5	12	47

我們根據乙表，可知實年5歲到8歲的兒童，「山水」和「人物」是比較喜歡欣賞的，「靜物」和「花卉」是比較不喜歡欣賞的；實年9歲到12歲的兒童，「山水」、「人物」、「動物」是比較喜歡欣賞的，「靜物」和「花卉」也是比較不喜歡欣賞的；實年13歲到16歲的兒童，喜歡和不喜歡的情形，和實年5歲到8歲及實年9歲到12歲的兒童，大概相同。

(丙表)喜歡欣賞的材料統計

欣賞材料 \ 程度	1	2	3	4	5
靜物	11	32	46	15	65
山水	166	63	50	18	6
動物	44	109	10	43	5
人物	81	92	89	32	11
花卉	2	9	15	61	218

我們根據丙表，可知不論年級高低，年齡大小，「山水」、「人物」、「動物」總是很喜歡欣賞的，「靜物」、「花卉」總是不喜歡欣賞的。這個結果，雖然也許因為選擇材料不十分精密而減少可靠的程度，可是被測驗的，也有三四百人，這一部分的表示，可為實際教學的參考。

又關於畫法的欣賞，兒童所喜歡的究竟是那幾種？在美術教學上亦要注意的，茲據該附小試驗的結果，知道兒童所最喜歡的是寫生畫，其次是滑稽畫。茲列表於下：

圖案畫	5	一五〇
平塗畫	4	九七
簡筆畫	3	一一八
滑稽畫	2	一一三
寫生畫	1	二三五
畫法的種類	喜歡的次第	喜歡的人類

1. 試驗的材料，只定寫生畫……等五種。
 2. 試驗的方法：先選定材料，在材料上做
 明記號，然後用同一的說明，叫被試的學生
 記明 1. 2. 3. 4. 5. 等數，表示喜歡的次第。然
 後再把牠統計出來。

B、製作材料的試驗研究：

1. 據民國十一年六月江蘇一師附小宗亮寰先生的調查結果：

一、兒童最喜歡畫的東西，是：

A、風景 二八三人

B、花草 二〇四人

C、菓品 一五八人

D、圖案 三四人

最喜歡畫的原因，是：

A、因為風景好看，有趣，容易畫，幽雅，可以使人眼目清新，很自由的，畫好無異身臨其境。

B、因為花草好看，有趣，容易畫，顏色美麗，形狀多變化。

C、因為菓品看上去有趣，容易畫，美麗。

D、因為圖案好看，顏色多樣。

二、兒童不甚喜歡畫的東西，是：

A、獸類 六八人

B、人物 七人

C、蟲魚 八人

D、鳥類 一六人

G、器具 三人

不甚喜歡畫的原因，是：

A、因為獸類難畫，不常見，顏色不易像，不有趣味，凶猛。

B、因為蟲魚小而難畫，不好看，不常見。

C、因爲人物難畫，面上難畫，畫不好。

D、因爲鳥類難畫，不好看，不常見。

E、因爲器具不好看，呆板，無趣味。

2. 據民國十三年上半年著者自己在浙江十中附小的調查，三個月中所得到兒童之自由發表的種類和件數如下：

月份	圖畫		文							學
	文	畫	文章	謎語	寫字	笑話	詩歌	滑稽問答	故事	
三月份	三三		二四	六		二				二
四月份	二二二		四一	二六	四	一三	九		三	
五月份	六六三		七〇	七九	三三	三	二			
總計	九〇八		一三五	一一一	三七	一八	一一	三		二

(註) 九〇八件圖畫中，記憶畫及想像畫佔六六三件，可知兒童最喜歡發表的爲記憶畫及想像畫。

第七章 音樂科教學法

第一、音樂科教學的目標：

1. 順應兒童快樂活潑的天性，以發展他們欣賞音樂的興趣。
2. 使兒童能唱普通的歌曲，明瞭普通的樂理。
3. 發達兒童聽音和發聲的官能。
4. 涵養兒童和愛勇敢等的情緒；鼓勵兒童團結進取等的精神。

第二、音樂科教學的要點：

1. 歌詞要是兒童的文學，以鼓勵兒童動作，興奮個人感情，發揚民族精神為主，不取訓話或格言為材料。
2. 幼童的唱歌，應多用兒歌，其選擇的標準：（一）要描寫兒童所習見的事物，（二）音韻要自然的，（三）句法要自由的，（四）語句要合於兒童口吻的，（五）趣味要豐富的。
3. 詞旨要先快樂，次雄壯，其次高尚。
4. 歌的性質和主意，要適合兒童日常的生活。
5. 曲譜應盡量採用合於民族性的材料，但以快樂活潑勇敢莊嚴而多變化為主，悲哀消極和油腔滑調

或呆板平直的材料，應該力避。

6. 初級第一學年完全用聽唱法教學，所授歌詞，最好都可表演，以增加兒童的興趣。至於律動和拍節的教學，不宜偏於理論，應用行進，拍手，踏腳或點頭等動作來表示的。

7. 初級二三年是由聽唱轉入視唱時期，仍注重歌詞的視唱表演，如兒童明了音樂符號的價值而需要學習，也可乘機將簡單的符號指示，但不宜單獨教學。

8. 初級第四學年，注重視唱教學，於教學新歌詞時，可使兒童對於簡單的樂譜作用，明確的學習，中外樂器的方式和用法，古今民族對於音樂興趣的表現方式和用法，都可開始指導。

9. 高級盡量用視唱法教學，如遇可表演的歌曲，仍須表演。樂譜組織方式，各方式的目的和效力，須使兒童領會。

10. 常和國語（文學）社會（比如各時代民族的音樂設計）工作（比如農工等職業歌曲）體育等各種設計，聯絡教學。尤應利用社交，時令，集會等的需要而授以適當的歌曲。

11. 教授新歌曲時，除簡易的曲譜外，應常由教員範唱，奏樂，以便兒童傾聽；為避免混淆聽覺起見，範唱時最好不常用樂器伴奏。

12. 宜令兒童對於歌曲忠實的唱奏，切禁隨意加入花腔滑調或信口高叫。在每個歌曲熟習後，應多令兒

童獨唱。

13. 在可能範圍內，應充分利用留聲機和地方上的各種聽樂機會，而教以欣賞音樂的方法。

14. 關於欣賞的教學——聲樂的欣賞即本國和外國普通歌曲獨唱和合唱的欣賞，器樂的欣賞即本國和外國普通樂器獨奏和合奏的欣賞——除特選欣賞教材外，對於演習——如聽音練習，發音練習，歌曲的獨唱合唱練習，表情練習，樂器演奏——時所唱的歌曲，也須注意欣賞。

15. 教員態度，應注意脩潔和藹；音樂技能，更應注意優美純熟。每次開始教學，要用故事和激引感情的問題等，以引起兒童學習的動機。

16. 在必要時，要行呼吸以為唱歌的預備；並須練習，以使吟唱無誤。練習時要用種種變化的方法以使兒童不厭，例如摹倣鳥叫，蟲叫，風聲，風箏聲，兒啼聲，或編成有趣的句子，和兒童答和。

17. 歌詞的教學，應使兒童先通曉歌詞的意義。歌詞的感情，應由教員用態度充分的暗示。（比如樂亦樂，憂亦憂，莊亦莊，諧亦諧）

18. 曲譜的新智識，要常和舊智識比較研究。例如四分音符和八分音符的異同，G調和C調各音階在五線譜上的位置的差別……都須用比較的方法以使兒童明瞭。

19. 歌曲的練習，一時間中要多方變化，例如時而唱歌，時而練習，時而聽曲，時而表演，時而呼節，時而蹈節，

時而拍節，時而立唱，時而坐唱，時而行唱，時而齊唱，時而獨唱，時而分組唱……等。

20. 應注意兒童的音域，聲區和呼吸發聲等。如遇單音兒童，其坐位當在前排或教師兩旁，加以特別訓練。并時時注意，不更讓他妨礙全級優美純粹的唱歌聲。

21. 兒童在變聲時期，當停止唱歌，多用關於學理方面的練習課業代替，以免減少趣味。

22. 在可能範圍內，應隨時機，（例如集會分節等）鼓勵兒童創作應用的歌曲，藉以發展兒童用音樂發表情意的天才。

23. 學校中應鼓勵兒童學習各種樂器，并宜組織樂隊，歌劇團，音樂比賽會等。

24. 所用樂器，以提琴或風琴鋼琴為主。在經費缺乏的學校，可用簫，笛，胡琴等教學。

25. 曲譜用五線譜，非萬不得已，不用簡譜。用五線譜教學時，絕對不得並用簡譜。

26. 在可能範圍內，應置備中外各種樂器，並特設便於音樂教學的教室。

第三、音樂科教學的過程

甲、聽唱法和視唱法的教學過程：

一、預備：

1. 整頓兒童的姿勢，並行靜的呼吸。

2. 練習 1, 2, 3, 4, ……等音階, 加以矯正。

3. 令全體唱已熟的歌, 以發揚兒童的美感。

4. 指示目的。(說明今天唱什麼歌)

二、示範

1. 聽唱法:

1. 口授新歌詞的讀法, 並略述大意。

2. 範唱一二遍, 並奏樂一二次, 以引起兒童對於新歌詞的趣味。

3. 分句示以範唱, 並使兒童隨唱。

4. 分排唱, 分組唱, 獨唱……

5. 表演情景, 並令其模倣。

B. 視唱法:

1. 示以歌譜, 由問答法討論音階, 拍子, 音符……等。

2. 範唱一二次, 並奏樂器一二次。

3. 分節範唱, 使兒童隨唱。

4. 分排唱，分組唱，獨唱……
5. 說明歌詞的意義。
6. 分節範唱，使兒童隨唱。
7. 批評易犯或指示應該注意的地方。
8. 表情。（有時可省）

三、復習：

1. 使兒童依樂器練習，先全體，次分行，次指名獨唱。
2. 指示一般的或個別的缺點。
3. 再示範唱。
4. 表情練習。

四、創作：

1. 簡單歌詞創作的練習。
2. 簡單歌譜創作的練習。

乙、欣賞的教學過程：

A、低年級欣賞過程：

一、引起動機 根據兒童日常的生活，或學校的環境，以引起兒童欣賞的動機。

二、決定目的 例如兒童有了因為掃地要唱掃地的歌，就決定唱掃地歌，因旅行要唱旅行的歌，就決定唱旅行歌……並決定唱到如何純熟的程度，且講些歌裏所包含的意思。

三、指示並玩賞 指示或講解歌詞大意，令兒童細細玩賞。

四、練習歌詞 把歌詞中的字音，句讀，練習說幾回，說得正確為止。

五、靜聽音調 教師把歌詞範唱一二遍，並奏樂器以和之，使兒童們靜聽歌聲的高下快慢，抑揚頓挫。

六、反覆吟唱 使兒童反覆吟唱，欣賞入神，或和教師相伴吟賞，或奏琴而誘發兒童靜聽默味，或使兒童獨自摹唱……變化多方，務使各人精神愉快，全力集中在歌趣的左右前後。

七、表演情景 或用踏步，行走，拍手等動作表示歌中情節，或用遊戲動作模倣職業生活，比如「飛飛」就作起「飛飛飛」的樣子，「琴琴琴」就做起「琴琴琴」的樣子，使兒童得到一種律動和如實的觀念。總之，可以表情的地方，必須指導兒童表情，使大家載歌載舞，歡天喜地。

B、高年級欣賞過程：

一、引起動機 同低年級。

二、決定目的 同低年級。

三、研究歌詞 歌詞的作意和風趣，因他們程度較高，可先使自己加以研究，如有困難，由教師暗示佳處，引他入勝。

四、試唱樂譜 先使兒童分做試唱，教師相機指導。

五、靜聽音調 由教師範唱樂譜，令兒童靜聽，以校正試唱時的錯誤。

六、反覆吟唱 同低年級。

七、表演情景 同低年級。

丙、研究的教學過程：

一、引起動機 根據教師的暗示，或兒童自發的要求，以引起研究的動機。

二、決定目的 決定研究什麼？怎樣去研究？

三、提出問題 比方兒童因為唱「下來罷」的歌，對於音符、音階、調子、拍節、歌詞等，有不明白的地方，發生研究的問題，就提出討論。

四、研究解決 決定研究問題的範圍，和解決的方法，搜索解決問題的資料，隨時由教師加以指導或

說明。

五、歸納要點 將研究所得的要點，歸納一下，使兒童觀念清楚。

六、證驗應用 把相類的問題，比較解決一下，使已得的法理更加明瞭確切。

丁、練習的教學過程：

一、引起動機 同「丙」。

二、決定目的 決定練習什麼？怎樣練習法？

三、提出難點 比方唱黨歌時，關於那一段，那一句，那一個音等，不容易唱得正確而須練習的，就提出想法練習；比如下來罷那一個歌詞的表情，覺得那一段，那一句，那個動作不甚純熟而須練習的，就提出想法練習。

四、範唱範示 教師把難唱或難表情的地方，再範示一二遍，或令兒童模倣，或和兒童伴作，務求純熟而後已。

五、反覆練習

第八章 體育科教學法

第一、體育科教學的目標：

1. 發達兒童身體內外各器官的功能，以謀全身正當之發育。
2. 順應兒童愛好遊戲的本性，發展運動的能力，並養成以運動為娛樂的習慣。
3. 培養兒童勇敢，敏捷，忍耐，誠實，守規，公正等的個人品德，並犧牲，服務，協同，互助等的團體精神。

第二、體育科教學的要點：

1. 體育教材的選擇，應根據兒童的身體，年齡，和技術程度的高下；並須適合兒童的生活需要。大概一二年級的教材，以表情，遊戲為主，模倣操及競技遊戲為輔；三四年級的教材，以競技遊戲，模倣操為主，表情，遊戲，及柔軟操為輔，有時可加入簡單的球類運動；五六年級的教材，以器械操，普通操為主，遊戲為輔，田徑賽及球類運動，亦可採用。

2. 兒童的自然活動，如遊戲，跑跳，魚躍，滾翻……等，不應禁止，且宜提倡，以發展兒童活動的機警和速度的價值，亦應多多採用。

3. 我國固有的兒童遊戲，如「踢毽子」，「造房子」等，應盡量提倡。各地方固有的兒童遊戲，如有教育的價值，亦應多多採用。

4. 我國固有的拳術和其他武術，於相當的時地，也可選用為高年級的教材。
5. 標準操如整隊，步伐，轉向，變隊形等，在每次上課時間，低年級不得過五分鐘，中年級不得過八分鐘，高

年級不得過十分鐘，並且要自然而不流於機械。

6. 遊戲，唱歌，表情，模倣操等，在練習之前，要先和兒童設計。

7. 低年級遊戲動作進行時，應注意動作的活潑而守規則，但不宜過分干涉，致減少興味。

8. 演習模倣操時，不必用口令分析各種動作，祇須做一個正確姿勢，再加以說明。

9. 改正操不可濫用，如兒童已經有了好姿勢，那就不必用他。在改正姿勢時，不可教他一種呆板的動作，應當使他保存一種的姿勢。

10. 田徑賽和球類運動，在課內注重指導方法，在課外注重實習。

11. 教學普通操時，應使兒童明瞭一舉一動的功用，使精神貫注於運動方面。漫不經心的動作，在體育上收效極少。教員自己的精神，亦要注意。

12. 凡一種運動舉行時，宜先作促進全身血液循環和呼吸的動作，以便漸次進於強度的運動。

13. 運動的分量，時間的長短，應注意兒童當時身心的狀態，斟酌決定。

14. 運動將終時，應作一種終止運動，如下肢運動，呼吸運動等，調和兒童身體各部，使他心身平靜，恢復常態。

15. 體育科助與最良的東西，莫如樂器，在兒童動作進行時，可在旁奏樂鳴琴，以代拍節而愉快精神。

16. 鼓勵兒童保持好的姿勢，舉行姿勢比賽，每日於兒童作文寫字等作業時，暗查姿勢一次，每週明查一次，每月每學期結算，比較團體或個人的優劣——教員也應時時注意自己的姿勢，以爲兒童模範。

17. 應採用適宜的測驗方法，如麥克萊氏「運動技術標準」等考查兒童的成績，是否因身體的發展而進步，並使兒童自己知道進步的度量而努力學習；教員也可審查教學的效果而求教學方法的改良。

18. 學校應由教職員組織衛生委員會，主持關於學校衛生行政，疾病治療，體格檢查等事項。——根據衛生部所頒布之學校衛生實施方案——

19. 指導兒童作身體發育的記錄，以使兒童努力圖謀身高體重等的正當發育。

20. 關於飲食品的選擇，分量的支配，和睡眠應取的姿勢，應和別科聯絡設計，共同指導。

21. 體育上各種應有的設備，應設法盡量擴充。

第三、體育科教學的過程：

甲、遊戲的教學過程：（包括唱歌遊戲，故事遊戲，感覺遊戲，摹擬遊戲，競技遊戲，競爭遊戲，球類遊戲等）

一、準備運動（爲促進血液循環，調和呼吸，爲主要運動的準備）

排隊，走步，變隊形。

二、主要運動（爲養成活潑的精神，守規律的習慣）

1. 動機 或由兒童自己發動，或由教師暗示。

2. 目的 決定做什麼遊戲？

3. 計劃 以設計式的方式，計劃新遊戲做的方法和規則。

4. 準備 搜集和佈置遊戲的用具。

5. 實行 依照計劃開始遊戲，教師應特別注意兒童的技術、熱心、誠實三者，並要保護其安全。

6. 批評 遊戲後，由兒童自己或教師批評不規則的舉動及無聊的批評，以促大家的反省。

7. 整理 為養成兒童的公德心及敏捷的精神，在整理運動以前，令兒童把場內一切遊戲的用具，

好好整理。

三、整理運動 (為調和兒童的身心，使恢復安靜如常)

緩舒呼吸或下肢運動。

乙、運動的教學過程 (包括球類運動、田徑賽運動)

一、準備運動 (為促進血液循環，調和呼吸，為強度運動的準備)

排隊，走步，變隊形。

二、主要運動 (為鍛鍊健全的身體和平民的精神)

1. 動機 根據兒童自發的活動或教師的暗示。

2. 目的 決定運動什麼？

3. 討論 討論運動的方法和運動的規則。

4. 準備 準備運動的用具和佈置運動的場所。

5. 實行 依照計劃開始運動，教師須注意兒童的技術、精神、態度等等並要防止其危險。

6. 批評 運動後乃集合兒童於場中，就技術、態度、精神、規則各方面，一一加以批評指導。

三、整理運動（爲恢復身神，使之安靜如常）

緩舒呼吸或下肢運動。

丙、體操的教學過程（包括舞蹈、表情操、模倣操、柔軟操、器械操等）

一、準備運動（爲促進血液循環，調和呼吸，爲主要運動的準備）

排隊，走步，變隊形。

二、主要運動（爲發展健全的身心，矯正不良的姿勢）

1. 動機 根據兒童的要求或教師的暗示。

2. 目的 決定做什麼體操？

3. 示範 教師範示動作，並說明必須如此動作的理由。

4. 說明效能 教師說明本教材對於身心的效能，俾兒童精神集中。

5. 自由摹倣 範示後，由兒童先行自由摹倣。

6. 正式摹倣 教師範示，兒童隨做，先分節運動，然後全體運動。那時教師要特別注意兒童的技術和精神。

7. 批評訂正 教師據運動的觀察，就動作和精神，以及其他應該注意的地方，加以批評。

三、整理運動（爲恢復身神，使之安靜如常）

緩舒呼吸，或下肢運動。

第四、體育科設計教學實例：

甲、模倣操設計教學實例：

單元 伐木模倣操。

程度 二年級。

動機 見了農人伐木引起。

目的 兒童覺得農人伐木，丁丁的很有興趣，願意學着他做，導師即和大家決定伐木的目的，（一）練

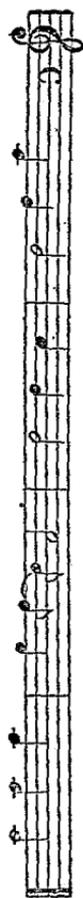
習伐木的手續，(二)想像伐木的勞苦，(三)模倣伐木的異趣，運動全身肌肉，促進呼吸作用。於是大家一同伐木去了。

計劃 導師和兒童共同計劃模倣做法，決定先用導師說出動作，兒童照樣試做，再由導師和大家改正，後來就照改正的做。做了幾次，並編起一個伐木歌來，伐後唱歌，學那農夫伐木後唱的什麼歌。

實行 樹木在那裏？我們向前去找！(尋東西) 右面看看，頭向右轉，左面看看，頭向左轉。站起脚跟向前找找看，頭向前彎。前面沒有，向斜裏去找看，向左(右)橫行進。尋到了，有許多可伐的木，一人不能伐的，怎樣呢？招大家來罷。(招手) 遠的人看不見我們的手，站起脚跟來招。大家來了，先幹什麼樹上的杈枝很多，橫倒下來，定要傷害別棵樹木，有什麼方法呢？先鋸去上面的桠枝罷！好大家爬上去。(爬樹) 爬到嗎？再爬。你們想樹上的鳥，怎樣了？振翼飛去了。(鳥飛) 呀！樹上的鳥真多！有小麻雀，有喜雀，有老鷹，都飛去了。爬到了，快些鋸去杈枝罷！討論怎樣鋸法。鋸好嗎？那邊一枝沒有鋸去，這裏一枝也沒有鋸去。鋸完了，爬下去。再幹什麼？伐木幹。討論怎樣伐法？拿斧頭用力伐。(伐木) 這面伐，那面伐，前面伐，後面伐……一棵伐下來了，再去伐別一棵木。討論怎樣處理？大家把杈枝木幹搬在一起。(搬東西) 向左搬，向右搬，——在搬的時候，各隊漸漸靠攏，成一縱隊。——搬好了，怎樣把樹幹、樹枝，用扁擔挑回去。(挑東西) 天晚了，快些走罷(加跑步) 家裏到了，把擔子放了。大家覺得很乏力，站在空曠地方，呼吸休息罷。大家把

兩臂前上舉，外面氣從鼻子裏吸進去。——！兩臂從前面放下來，肚子裏的氣也從鼻子裏呼出來——
 二再來！一……二……

木伐下了！唱個歌快樂樂罷！大家要唱伐木歌，可是沒有現成的伐木歌，共同揀出一隻唱過的極短曲子來，圍坐在樹蔭下，大家你一口，我一想，把那個歌就編成了！就是：



丁 丁 丁 伐 木 歌 頭 拍 拍 鳥 邊 走

大家唱了幾次，唱得很高興。又請導師用琴和着他們唱，他們唱時，更把歌情表演出來。

乙、競爭遊戲設計教學實例：

單元 運木競爭遊戲。

程度 二年級。

動機 從上次伐木模倣操中引起。

目的 兒童因上次運木的法子不快，要想出快的法子來。於是由模倣操引出競爭遊戲來了。這遊戲可以學得運木智識，發生運木興趣，並可以運動上肢和肩背腰部各肌肉，養成小心協力的美德。導師和

兒童把功效研究清楚。

計劃 由兒童各人想出搬運法試做，再共同決定採用一種搬運法試做，導師說：一同搬運不起勁，分兩排比賽搬運罷！怎樣比法？討論決定，把準備的木條兩根，分放在各排前面，當牠是伐下來的木頭。一排裏許多人，是同去伐木的。排尾到排頭，是荒野到家裏一段路。許多伐木的人，分派在這一段路上——隔了一段立一個——這個傳給那個，那個傳給那個，一個一個傳下去。大家先把兩手舉在上面，聽得吹了警笛，第一人把木條拾起來，傳給第二個人，第二個人，傳給第三個人……到了末一人，交給老師。

法子有了，導師說：我們有老例子，每做一回遊戲，要大家共定幾條規則，今天做此運木的遊戲，要定什麼規則呢？於是兒童共同商定左列四條：

1. 在傳遞木條的時候，須兩手拿住，不得一手拿住傳過去，犯了，雖勝作敗。
 2. 木頭必須經過頭上傳去，不得取便轉去，犯了，須重做。
 3. 傳遞時各人須固定地位，不得擁向前去，犯了，雖勝作無效。
 4. 先到而不犯規則的算勝。
- 實行 大家照了規則與方法做，做三四次。

結束 重行討論方法與規則，作一結束。導師說：大家運得力乏了，伸伸腰罷！兩臂前上向左右分開，掌

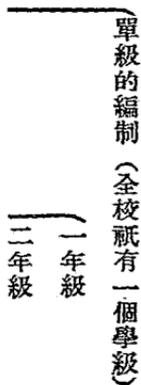
向上舉——吸，兩臂還原——呼。再來吸呼……
（兒童如願意做作歌唱演，仍照前例做去）

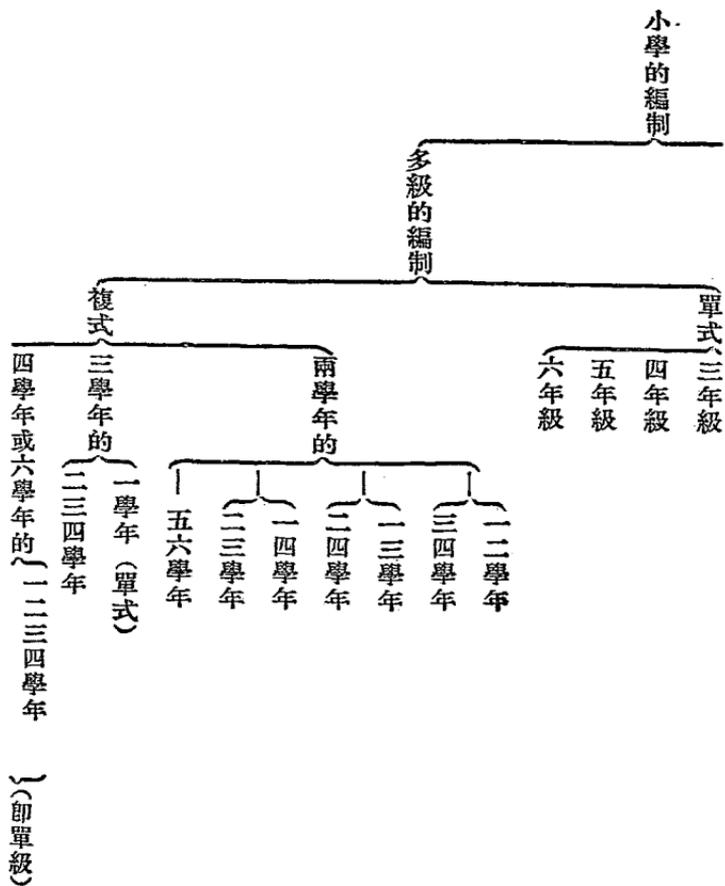
第三編 複式教學法

第一章 複式教學的意義及其種類

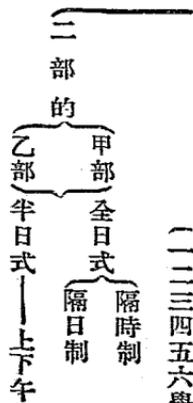
複式教學，是單式教學的反面。把同一學年程度相似的兒童，編在一個教室內，通常用一個教師擔任教學者，叫做單式教育；反之，把兩學年以上程度不同的兒童，編在一個教室內，通常用一個教師擔任教學者，叫做複式教學。

複式教學的種類，因年級的多寡，可分為兩學年的，三學年的，四學年或六學年的——即單級——二部的四種。茲先列表於左，然後再分述其內容。





(一二三四五六學年)



甲、兩學年的複式教學 把兩學年程度不同的兒童，編在一個教室內，通常用一個教師，擔任教學者，叫做兩學年複式的教學。凡城鄉小學，假使學校的經濟，可以請兩位教師，教室祇有兩個，而全校兒童的人數，又恰恰夠分配於兩個教室，那時可實行兩學年的複式教學。至於年級的分配，要看教室的面積和各級兒童的數目而定，不能一概而論——照上列的表，兩學年的複式可分為三組至四組。

乙、三學年的複式教學 把三學年程度不同的兒童，編在一個教室內，通常用一個教師，擔任教學者，叫做三學年複式的教學。凡城鄉小學，假使學校的經濟，可以請兩位教師，教室又有兩個，但內有一級兒童的人數特別多，其餘三級的兒童，合攏來不過適當一級，那時祇得把那級兒童人數多的，編為單式學級，實行單式教學，把其餘三級，編為三學年的複式學級，實行複式教學。這種情形，大概以鄉村為最多，同時亦以二三四三學年單式為最普通，因為鄉村小學，各級兒童的人數，通常以一年級為最多，以後逐年減少，所以要取這種方法以調劑牠。

丙、四學年（或六學年）的複式教學 把全校程度不同的兒童，編在一個教室內，通常用一個教師擔任

教學者，叫做單級的複式教學。凡城鄉小學，假使學校的經濟，祇夠請一位教師，教室又祇有一個，而全校兒童的人數，亦可以容一個教室，那時要實行單級的複式教學。不過這種教學，尤其是六年級的單級，雖物質上比較經濟，可是教育上所得的效果，比較不大，所以非萬不得已的時候，最好不要實行這種教學。

丁、二部的複式教學 把全校程度不同的兒童，分爲甲乙兩部，通常以一個教師擔任教學者，叫做二部的複式教學。凡城鄉小學，假使學校的經濟，祇能請一位教師，兒童的人數，超出尋常的單級兩倍，教室又祇有一個或兩個，而兒童又因通學距離太遠或因整理家務不能天天來校或整天在校讀書者，那時可實行二部的教學。二部的教學，可分爲半日式的和全日式的兩種，而全日式又可分爲隔時制和全日制，茲分述於下：

A、半日式 使甲乙兩部的兒童，分別在上下午上課，以一個教師輪流教學者，叫做半日式的二部教學。凡城鄉小學，比方甲部的兒童家庭，是務農的，乙部的兒童家庭，是捕魚的，務農的家庭，大概下午用到兒童幫助家務居多，比如送飯，放牛，斫柴等；捕魚的家庭，大概上午用到兒童幫助家務居多，比如挑魚，賣魚，晒網等，那時學校爲顧全兒童學業及家庭便利起見，儘可把甲部的兒童，編在上午教學，把乙部的兒童，編在下午教學。這種方式，很適宜於中國農村，實在有極力獎勵之必要。至於各部的分組，可根據兒童的能力程度，分爲兩組的，三組的，四組的……都可。

B、全日式 使甲乙兩部的兒童，整天在校內上課，用一個教師輪流教學者，叫做全日式的二部教學。凡

城鄉小學，假使甲乙兩部的兒童，都能天天來校讀書作業，而學校的教室，又有兩個可以支配，那時可以實行隔時制的二部教學，比方八至九教師在甲部直接教學，而乙部的兒童，可利用兒童助手，或自修或遊戲。到了九至十，教師可到乙部直接教學，而甲部的兒童，也可利用兒童助手，或自修或遊戲，如此交換教學，以至終日。假使甲乙兩部的兒童——大概以聯合村的小學為最多——因通學的距離過遠，不能天天來校的，那時祇得行隔日制的二部教學，把甲部兒童規定在每週星期一，三，五三天教學，把乙部兒童規定在二，四，六三天教學。至於各部的分組，亦可根據兒童的能力程度，行為兩組的，三組的，四組的……都可。

要實行二部複式的教學，做教師的人，不可不注意下列兩點：

A、中國一般兒童的父兄，大都不明教育的原理，他們把子弟送入學校讀書，很希望他們整天到晚，伏在案頭上，孜孜不息，甚至有許多家庭，因為子弟讀書的緣故，把他當做公子少爺看待，鞋襪給他穿，好的衣服給他着，所有家裏差遣的事情，都不願子弟去做。在這種錯誤的思想完全未去的時候，我們如果實行二部教學，在學校方面，果然為實現教育社會化，教育地方化，使他們的子弟家庭，兩得其利，可是在一般父兄的腦裏，以為你們教師想偷懶，不肯熱心教他們的子弟——其實是很勤很苦的——而發生誤會和阻礙者甚多。教育是改造環境的，我們不能因此因此而灰心，我們在實行這種二部教學以先，第一要根據地方情形和家庭環境，妥為籌劃，第二要想法多多宣傳或聯絡，使兒童的父兄，個個人都明瞭這種編制的好處，以化阻

力爲助力。

B、有許多小學的教師，因爲不明瞭二部複式的精神和作用，往往以爲教學的時間不夠，恐怕不能達到圓滿的結果，而不敢試行。其實照部頒暫行小學課程標準，一二學年每週教學的總分數，爲一一四〇，三四學年爲一三二〇，五六學年爲一五三〇，如果以六十分爲一節計算，一二學年，每週僅十九節，三四學年，每週僅二十二節，五六學年，每週僅二十五節半。如果以一週平均計算，則每天有了三節至五節的教學，就可以達到畢業的程度。以這樣的教學時間，無論取那種二部複式的教學，時間都是充裕的，有什麼不夠？從前的小學教育，在時間及精神上說，都是浪費的，教師祇曉得盲目的迎合一般父兄無聊的心理，而不知顧到教育的目的和兒童的身心，所以整天到晚，把兒童留在校裏，沒有書教和事情做的時候，任他們胡鬧，或者強迫他呆坐自修，把一天的光陰過去罷了！這種死的教育，此後根本要剷除牠。

第二章 複式教學的長短

複式教學，無論爲兩學年的，三學年的，單級的，二部的，通常都是以一個教師，指導許多級的兒童，所以在教學的立場上而言，這種教學法，當然有長處，也有短處。茲分述於下：

甲、長處：

1. 可以養成兒童自學的能力。複式教學，教師的直接指導和兒童的自身活動，各居其半，所以無論在思考上，判斷上，趣味上，研究上，均多得自學的機會，久而久之，自然可以養成兒童自學的能力。

2. 可以養成兒童自治的能力。單式教學，自始至終，都要教師管理，可是複式教學，尤其是單級和二部的教學，因為教師不能多行直接指導，所以自己管理自己，相互合作的地方極多，因為大家都有了責任的觀念和克己互助的工夫，所以兒童間自治的能力，比較單式來得雄厚。

3. 可以養成兒童純熟的技能。複式教學，因為自學的時間多，所以任何功課、練習的機會，都比單式來得多，結果可以養成兒童純熟的技能。

乙、短處

1. 教師服務過勞。擔任兩學年複式的教師，因為須備兩級各種的功課，改訂兩級各種的簿冊，訓練兩級程度不同的兒童，已經覺得忙得不堪，如果是三學年複式，單級複式，二部複式，那就更不必說了！一個人的精力有限，以有限的精力而擔任如此繁重的業務，當然是很勞苦的。這是複式教學第一種的短處。

2. 教學時間過少。單式教學，無論是三十分鐘的或者六十分鐘的教學，教師和兒童相互間的關係，都是直接的，可是複式教學，那就不然了。比方三十分鐘的教學，如果是兩學年的複式，每個學年的兒童，平均祇受到教師直接指導的時間十五分鐘，如果是三學年複式，單級複式，那更加少了。這是複式教學第二種

的短處。

3. 管理不易 複式學級，兒童的人數，當然比單式多，不消說，人數愈多，個性愈複雜，而管理愈不容易，富於複式教學經驗的教師，已覺應付為難，如果是新手，那真是不知所措手足。這是複式教學第三種的短處。

第三章 複式教學上的要則

甲、兒童自學的要則 複式的學級，一半是教師直接指導，一半是兒童自己活動，所以擔任複式教學的教師，如果不注意他們自學的訓練，則複式教學的生命，已經斷送了一半。換句話說，就是要注意下列六項的要則：

1. 自學的分量與時間要相適合 比方國語科的默讀課文，檢查字典，做作，社會科自然科的問題解答，算術科的演習……等，如果分量太多，容易使兒童張皇，如果太少，容易浪費時間，教師應根據平日的經驗，好好分配，使無過與不及之弊。

2. 自學的程度與能力要相適合 自學的材料，如果程度太深，不易使兒童引起趣味，太淺容易使兒童馬虎，所以教師應根據兒童的能力，而提供適當的材料，形式和分量，儘可不必一律。

3. 應多用筋肉的運動 好動是兒童的本能，如果指導得法，則動會得其當，不得其法，勢必亂七八糟，在複式教學的學級，時常發見教師在他級直接教學時，則這級的兒童，不絕交頭接耳，彼此亂擲紙屑，亂吐痰

睡……這是因為教師指導不得其法的緣故。如果利用抄寫，默讀，演算，復述故事，觀察標本，模型，實物等，手的筋肉運動，則那些不正當的動作，自然可以消滅了。

4. 應隨時鼓勵兒童的努力 在自學的時候，教師雖在那級直接教學，可是目光仍舊要時常注到這邊，有時要用那些積極的說話，以提他們的注意，鼓勵他們的努力。

5. 應隨時檢查兒童的成績 複式學級，兒童的人數既多，而直接教學之時間又少，倘不隨時檢點兒童的成績，則兒童們就容易發生偷懶，躲避，始勤終怠等不良的習慣。几間巡視的目的，一部分是爲此的。

6. 應利用優等生爲助手 利用優等生爲助手，不但管理便利，即教學上亦省力不少，比方器具的整理，教具的預備，簿冊的收發和校正，課外活動的照料……等，都要借助手的幫助。

乙、教師教學的要則 單式學級，因爲兒童的程度相似，人數不多，時間充裕，所以教學上的應付，不見得十分困難，可是複式的學級，因爲時間短，級數多，程度不齊，所以教學時，要注意以下幾點：

1. 各級的直接教學和間接教學，除了特殊的情形以外，要分配均勻，以免過與不及之弊。

2. 各級的作業，要配置得當，比方用腦和用手，有聲和無聲等。

3. 因爲時間過短，所以關於教材，要特別注意精選。

4. 預備要充分 原來預備，是教師應有的本分，不過複式教學，因爲教程及人數的關係，更要預先充分

打算，比如教程的考慮，教具的預備，教材的精選等。

5. 要活用教程 單式教學，比方三段教學，五段教學，設計教學……等，均可運用裕如，可是複式教學，因級數和人數之過多，時間之短促，對於教學的過程，應該活用，大忌拘泥。

6. 要注意各科的聯絡 單式教學，因為各種功課分別由幾個教師擔任，所以容易缺乏聯絡，不能充分發揮教育的效果，可是複式教學，因為全級的各種功課，都是一個教師擔任，所以容易聯絡，這種自然的機會，做教師的人，要特別注意的。

7. 要注意自治的訓練 比方一般訓練，助手訓練，自學訓練等。

第四章 複式教學教材分配的原則

甲、同時同教科同程度 在同一的時間以內，對兩學年或者兩學年以上程度不同的兒童，教學一種同程度的功課，比如音樂，體育，工藝等，這叫做同時同教科同程度。這樣的教材分配，牠的利弊如左：

A、利點：

1. 因為教材單一，所以教師的精神，容易貫注。
2. 因為大家學習同一的教材，所以得充分運用教學的過程。

3. 因為教材祇有一種，所以教師可以節省準備的工夫。

B、弊點：因為程度不同，難合兒童的能力。

乙、同時同教科異程度 在同一的時間以內，對兩學年或者兩學年以上程度不同的兒童，教學程度不同的同樣教科，比方國語、算術、常識等，這叫做同時同教科異程度。比方一二兩學年的複式，在同一時間內，都是教學國語，或算術，不過一年級教學第一冊國語或算術，而二年級教學第三冊國語或算術，科目雖同，可是程度不一。又如單級的混合操，也可以說是同時同教科異程度的。這樣的教材支配，牠的利弊如左：

A、利點：

1. 因為依照年級的高低而支配教材，所以和兒童的能力相適合。

2. 因為適合兒童的能力，所以容易引起兒童的趣味。

3. 因為教科相同，所以在教學的時候，年級較高的兒童，可以指導年級較低的兒童。

B、弊點：

1. 發音的功課，聲浪容易衝突，比方國語科和常識科的故事欣賞和朗讀，輪講……等。

2. 因為有兩種或兩種以上的功課要預備，所以教師容易過勞。

丙、同時異教科異程度 在同一的時間以內，對兩學年或者兩學年以上程度不同的兒童，分別教學各樣

的功課，比方一方寫字，一方讀書，一方算術，一方作文……這叫做同時異教科異程度。這樣的教材分配，也有利有弊：

A、利點：

1. 因為發音的教材和不發音的教材相配合，所以教室內的秩序，不致擾亂。
2. 因為依照年級的高低而排列教材，所以和兒童的能力相適合。
3. 因為直接教學和兒童自學，分配得當，所以教師比較安逸。

B、弊點：

1. 因為各組的功課不同，所以不能互相幫助。
2. 因為各組的功課不同，所以教師的精神，難以貫注一處。
3. 因為各組的功課不同，所以教師多費準備的功夫。

以上三種原則，我覺得最合理的，還算是(乙)種同時同教科異程度的方法，因為(甲)種同時同教科同程度的支配，即使年級相差不遠，如春一和秋一，秋一和秋二，總不免使低級的兒童，發生程度不配的毛病；而(丙)種同時異教科異程度的支配，不但功課表排列，過於勉強煩瑣，即教學時間，亦往往有近於浪費——鄉村複式學級教師，多犯這種毛病——至於(乙)種的方法，因為根據兒童的能力和程度，所以既便利

分圖教學，又容易引起兒童學習的趣味，祇要教師能設法免除或減少發音功課聲浪的衝突，則教育上所得的效果，自然會大。

第五章 複式教學與新的教學法

甲、複式教學與分圖教學 多級編制的學校，因為級數和人數過多，所以要把全校實行分圖教學，實在有些困難，可是複式編制，尤其是單級編制和二部編制的學校，如果實行分圖教學，那是最好沒有！比方國語，算術，常識，工作等科，教師儘可根據各種標準的測驗，依學科性質的繁簡，把牠分為兩團，或三團，四團，五團，六團……教學。現在一般比較富於試驗性的單級小學，或二部複式的小學……都是這樣分圖教學的。

乙、複式教學與設計教學 一般人的見解，以為複式教學，不論兩學年的，三學年的，單級的，二部的，都不適於設計教學，他們以為設計教學，祇有單式學級而人數較少者，可以實行，其實不是這樣的，誰也都知道，設計教學，可以分為單科設計，分系設計，聯絡設計等三種，這三種設計教學法，在複式學級裏，都可相機採用。比方單科設計，除了表演一段有時可放在課外練習外，其餘可以採用，比方分系設計，如國語系，工作系，社會系，康樂系等，也可以相機實行；至於聯絡設計，更可利用機會，比方雙十節慶祝會，父兄懇親會，運動會，學藝會，送別會，歡迎會，學校大掃除，農作物栽培，運動場整理……等，儘可就大單元的性質，和兒童的能力，事情的難易，而指導他們全

體的，一貫的活動。這完全是教師的能力問題，活動問題，決不是複式教學本身的問題。我願擔任複式教學的教師們，再三注意！

丙、複式教學與道制教學 五六年級的兩學年複式編制以及六學年的單級編制之高級組，如國語，算術，常識（包含歷史，地理，理科）三科，均可採用道制的精神，實行個別研究制。上課時，兒童可按照各科研究的綱要去個別研究，遇有問題發生，由教師個別指導，如果大多數不能解決，可上臨時堂課，由師生共同解決。

第六章 複式學級的設備及其排列

甲、關於設備的：

A、原則：

1. 要適合於兒童的程度。
2. 要便利於各科的教學及國民的訓練。
3. 要顧全經濟的和實用的兩方面。

B、內容：

1. 教室內的設備 比方黨義科的環境，國語科的環境，自然科和藝術科的環境，工作科的環境，都要

根據年級的高低，利用兒童的成績及師生共同搜集共同製作的東西，好好加以佈置，以利教訓，而助興趣。

2. 學級園內的設備 把校內或校外附近的空地，劃分為若干學級園，園內可備有四季花木數十種，蔬菜幾種，動物二十餘種，礦物七八種，使兒童在課餘的時候，一面可以作業，一面可供欣賞。有時並可利用機會，獎勵比賽，以鼓舞兒童的興趣。

3 教具：

- a. 算術用具 如計數器，小黑板，小石子，卡片，荳類，貝殼沙袋，豆囊以及其他各種算術遊戲教材。
- b. 運動用具 籐圈，鐵環，小皮球，台球，足球，籃球，繩子，秋千架，浪木以及其他各種運動的器具。
- c. 美術用具 顏色臘筆，顏色盤，洗筆器，刀子，橡皮等。
- d. 工作用具 刀，尺，硬紙，手工板，剪子，鋸，鑿，鉋，錐，釘，銅絲，鐵絲，鋤，耙，噴壺，畚箕，花盆等。
- e. 自然用具 掛圖，自製標本和模型，畫片，簡單儀器，藥品等。
- f. 衛生用具 鏡子，臉盆，痰盂，鷄毛帚，揩布，牙刷，牙杯，肥皂等。

4. 圖書 教師用的各科參考書，每種至少在五種以上，並須不時添置，定期刊物，至少在兩種以上。高年級兒童用的各科參考書，每種至少以兩人可得一本，為最低限度，定期刊物，至少要有兩種以上，至於

低年級兒童的用書，以圖畫，故事，歌謠爲宜。

乙、關於坐位排列的：

A、原則

1. 要適合兒童的身心。
2. 要顧到年級的高低。
3. 要順應學科的性質。
4. 要帶有活動性。

B、方法：

1. 兩學年的複式學級，如果不是分團教學，通常兒童坐位的排列，以四排較爲適宜，如果有些功課，分爲三團，可排爲三排，分爲四團，可排爲四排，因爲各年級或各團，各自成行列，且相隔較寬，不致過於狹長，則教師教學，自然便利。

2. 三學年的複式學級，如果不是分團，通常以三排爲宜。

3. 四學年的複式學級，無論分團與否，概以四排爲宜，因爲不分團，各團可各成一排，如果分團，最多的亦不過六團左右，最少的不過二團。

無論分行或分團排列，低年級的兒童，應該排在門口，以便有時早些退課，不致於十分妨害他行或他團的教學。

4. 現在有許多複式學級，教室內兒童坐位的排列，大概不取縱列而採用長方棹的居多，每張棹可坐六人或八人。像這樣的排法，果然於相互研究，有些好處，可是關於黑板的運用，教程的分配，精神的貫注，以及兒童的管理，多不如舊式縱排為宜。

5. 六學年的複式學級，兒童的坐位排列法，可以依分團的多寡及學科的性質，分為下列三種形式：

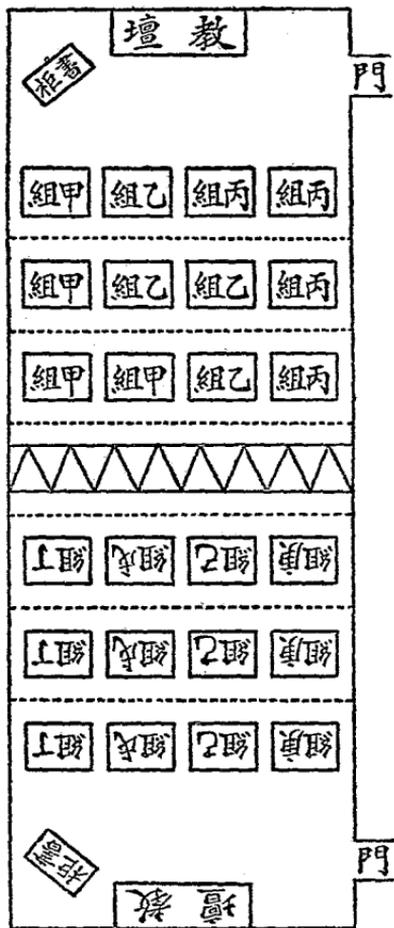


圖 甲

見南京中學實驗小學地方教育研究叢書第三種)

a. 凡分團在六組以上的教科，則同時用二人分教。教室的兩端，各有教壇黑板等物，兩個教員，各率三四組兒童，在同一教室的兩端教學。教室中間，隔以活動的屏風，使兩方面的兒童，各不相見，亦各不相擾，那時坐位的排列如(甲)圖，如國語，算術，常識等科是。

b. 如果有時分組不多，在四組以下，即以一教員為助教，撤去屏風，使兒童坐向一面，那時坐位的排列如(乙)圖，如音樂，藝術等科是。

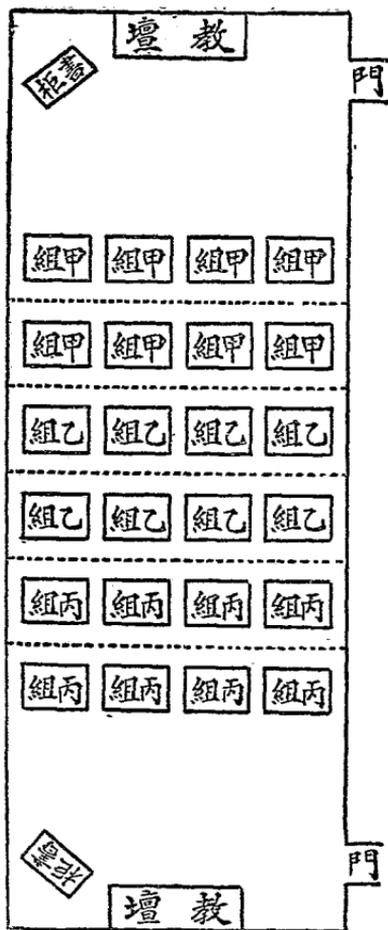


圖 乙

c. 如果有時因教學某科的便利，臨時排列坐位，則不拘定形式，如寫生畫時，可排列如(丙)圖；更有利用機會，施行設計教學，則坐位的排列，因時制宜，更無定式之可言。

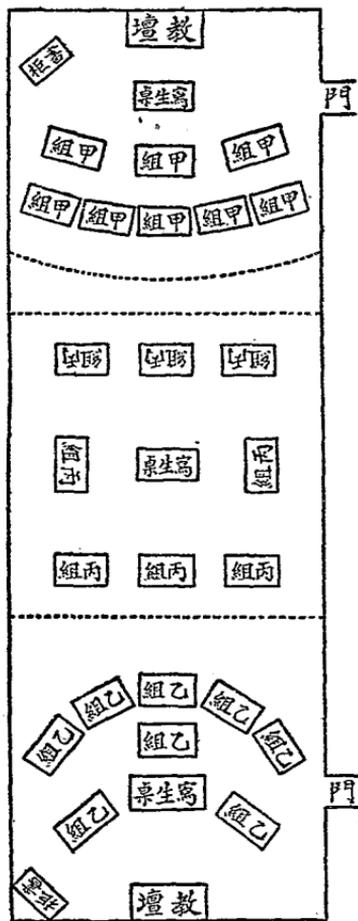


圖 丙

第七章 複式教學的過程與實例

甲、兩學年複式教學過程通例：

通例之(一)(同時同教科異程度)

一年級國語(第一次)

- 三、引決。根據兒童舊有的經驗和本課文有關係者，以引起兒童學習的動機並決定目的。
- 四、談話。把課文中的大意，演成故事，說給兒童聽。但教師說話，要淋漓盡致，使兒童的精神和故事，緊緊地合在一起。
- 五、復述故事。由級長指名兒童，把故事復述一番，但不必依照順序。
- 八、課文欣賞。教師把課文中的生字，一一寫在黑板上，教學音，義，筆順等。
- 九、生字練習。令全體兒童出石版或用紙，自由練習生字，並獎勵他們多寫。
- 十二、巡訂。教師巡視几間，暗中觀察他們是否努力練習，同時行個別訂正。
- 十三、範讀及隨讀。令兒童出書，先由教師範讀，次由兒童隨讀。(因為是一年級，

二年級國語(第二次)

- 一、引決。根據第一次學習的經驗，以引起兒童學習的動機，並決定目的。
- 二、默審。令兒童出書，默審課文大意。以備試講。
- 六、試講及範講。先指名兒童分段試講，如有錯誤行公共訂正，試講後由教師範講。
- 七、輪講。由級長自由指名輪講。
- 十、批正並練習美讀。教師詢問級長關於各個兒童輪講的情形，並加以批正，批正後，即開始練習美讀，分全體讀，分排讀，個別讀，教師特別注意他們的抑揚頓曲，高低快慢，有不合的，先行公共訂正，後由教師指示。
- 十一、摘美句。令兒童把課文中自認為美句的，寫在紙上，同時叫一個兒童在黑板寫，以便公共訂正。

所以沒有試讀。）

十四、默讀。令兒童輕輕閱讀。

註：一，二，三：等，表明教學的順序，有「。」的表明教師直接教學，無「。」的表明兒童自學。下同。

通例之(二)(同時同教科異程度)

一年級國語(第二次)

一、引決。根據兒童第一次學習的經驗，以引起他們學習的動機並決定目的。

二、默審。令全體兒童出書，默審課文大意，以備聽講。

六、範講。由教師把課文詳細解釋一二次，遇到難字難句，更要特別注意，有時要用動作表示，有時要用實物或圖畫解釋。(因為一年級，所以沒有試講)

七、輪講。由級長指名輪講。

十、批正並練習美讀。教師就級長的報告，

十五、檢訂。檢查黑板上所寫的究竟是不是美句，先公共討論，次由教師指示。

二年級國語(第三次)

三、引決。根據兒童前兩次學習的經驗，以引起他們學習的動機並決定目的。

四、研究。實質上如公意，語句等的研究。

形式上如詞性，詞位，符號，段落等的研究。

五、默寫。教師指定課文中一段，令兒童默寫，同時叫一學生在黑板上寫，以便公共訂正。(有時可省)

八、巡訂並做作。巡視几間，檢查默寫，並

加以批正。批正後即開始練習美讀，分全體讀，分排讀；等，每次讀後，都行公共訂正。教師特別注意抑揚頓曲，高低快慢。

十一、摘美句 令兒童把課文中自認為美的句子，摘在紙上或筆記簿上，同時叫一個兒童在黑板寫，以便訂正。

十四、檢訂 巡視几間，檢查兒童的程度，並把黑板上的句子，加以討論。

通例之(三)(同時同教科異程度)(五六學年複式亦可準此)

三年級國語(第一次)

一、引決。根據兒童舊有的經驗，或者根據前次所指定預習的範圍，以引起兒童學習的動機並決定目的。

二、默讀並檢查生字 令兒童把課文默讀一

根據黑板行共同訂正。巡訂後，令兒童做作課文中某一段，並討論如何做作法？

九、各自計劃和記述 同時叫一個兒童在黑板上做作。

十二、巡訂 檢查兒童是否都已做作，並施行個別的指導。巡視後，即在黑板上公共訂正。

十三、改正 令兒童把筆記簿上的做作，照黑板加以改正。

十五、表演 (在課外練習表演故事)

四年級國語(第三次)

三、引決。根據前幾次學習的經驗以引起兒童學習的動機並決定目的。

四、會話 教師根據課文中的意思，把重要的地方，提出質問兒童，使兒童用國語回

通，如有不認識或者預習時未曾查好的生字，令檢查字典。（有時叫一個或幾個兒童，把查好的生字，連同注音，意義，一起寫在黑板上，以便共同訂正。）

七、報告大意 指名學生報告課文中大意，或由教師把課文中重要的問題，提出來向全體或個別詢問。

八、提出難字難句 由學生自由提出，寫在黑板上，再行討論。

十、討論難字難句 把黑板上學生提出的難字難句，先由共同討論，次由教師解釋。

十一、輪誦 由級長指名兒童誦讀。

十四、批正並練習美讀 就級長報告，先批正輪誦的情形，然後再開始練習美讀，先全體，次分排，次指名。

答。
五、研究：

實質上的研究 如文意，文句，以及作者的用意等的研究。

形式上的研究 如詞類，詞位，符號等的研究。

六、歸納大意 把課文的大意，用最簡單單語句，把牠歸納起來，寫在筆記簿上。

九、摘段落做習問 令兒童出筆記簿，一齊摘段落，並解答書本上練習的問題。

十二、做作 教師指定課文中一段，令全體兒童做作，並討論如何做作法？有時可做感想。

十三、各自計劃和記述

十五、收集筆記簿

通例之(四) (同時同教科異程度)

三年級算術

二年級算術

分發練習簿

- 一、引起動機。根據前次學習的經驗，以引起兒童學習的動機。
- 二、提示預備題。把和前次學習有關係的練習題，預先寫在小黑板上，提示出來，令兒童演算。如果有算術練習片更好。（預備題至好包含幾種程度）
- 三、各自練習。同時叫一二個兒童，在黑板上或者小黑板演算，以便訂正。
- 九、檢訂並決的。教師先就黑板上的算式，行公共訂正，然後再決定今日所研究的範圍。
- 十、研究（示例說明）方法同二年級。
- 十一、試算。方法同二年級。
- 十二、示練習題。方法同二年級。
- 十三、各自練習。
- 十六、檢訂和應用。方法同二年級。
- 十七、各自演算。

分發練習簿

- 四、引決。根據新教材的內容，用短時間的談話，以引起兒童學習的動機，並決定要研究的範圍。
- 五、研究（示例說明）用啓發式把新教材的實質和形式，一一示例說明，使兒童既能明理，又能運算。
- 六、試算。把研究過的方法，出題指名試算，並行公共訂正，藉以確實兒童的智能。
- 七、示練習題。示例說明後，如果大家都已明白，那末教師就令兒童出書，提供課本內的練習題，使他們練習。
- 八、各自練習。各人把課本中的練習題，演算於練習簿上。同時叫一二個兒童在小黑板上演算，以便訂正。
- 十四、檢訂和應用。檢訂後教師乃提供應用題，或令兒童暗算，或令兒童筆算，使能

<p>十九、巡視指導。要注意劣等生。</p> <p>二十一、收集並訂正。教師課外訂正或課內學生相互訂正。</p>	<p>應用於實際生活方面。</p> <p>十五、各自演算。</p> <p>十八、巡視指導。要注意劣等生。</p> <p>二十、收集並訂正。在課外訂正。或課內學生相互訂正。</p>
--	---

備註：算術複式教學，沒有次數。

通例之(五) (同時異教科異程度)

<p>四年級算術</p> <p>分發簿冊</p> <p>一、引起動機。方法已見前面。</p> <p>二、揭示預備題。以下各項均同。</p> <p>三、各自練習。</p> <p>八、檢訂並決的。</p> <p>九、示例說明。</p> <p>十、試演。</p> <p>十一、示練習題。</p>	<p>二年級寫字(第二次)</p> <p>分發簿冊並準備用具</p> <p>四、引決。</p> <p>五、揭示範字並批評前次的壞處。</p> <p>六、說明注意點。比如間架，結構，筆劃等。</p> <p>七、各自練習。</p> <p>十三、巡視並指導。</p> <p>十六、收集成績。</p>
--	--

- 十二、各自練習。
- 十四、檢訂並應用。
- 十五、各自練習。
- 十七、收集成績。
- 十九、訂正。

十八、訂正。

通例之(六)(同時異教科異程度)

三年級算術

- 三、分發簿冊
- 四、批評 指示共同不注意及錯誤的地方，以引起他們的注意。
- 五、引決
- 六、示例說明。
- 七、示練習題
- 八、各自演算
- 十二、檢訂並應用。
- 十三、各自演算

四年級作文

- 一、分發簿冊並準備用具
- 二、欣賞內容 把教師改正過的文課，好好欣賞一番。
- 九、引決
- 十、出題並搜集資料。
- 十一、各自計劃並謄清
- 十四、巡視指導
- 十五、收集成績
- 十七、訂正 教師在課內課外訂正，或學生

十六、收集成績
十八、訂正。

課內相互訂正。

乙、兩學年複式教學過程實例：

實例之一

學年	學科	教材	目的	時間	準備
春初二國語科第二次	春初二國語科第二次	世界新主義國語讀本第三册第十五課瞎子和跛子	使知互助的利益	六十分鐘	一、引決。這點鐘是什麼功課？（國語）上次余先生同你講什麼故事？（瞎子和跛子）這個故事，大家都記得嗎？（記得的）那末大家拿出書來，好好看去！ 二、默審 大家出書，從頭到尾，輕輕的
春初三國語科第一次	春初三國語科第一次	世界新主義國語讀本第五册第十三課華盛頓幫助兵士	明瞭互助的意義	六十分鐘	預備較大的華盛頓幫助兵士扛木圖一張 三、引決。你們知道美國第一任大總統麼？（沒有）美國第一任大總統叫做華盛頓。一國的大總統是不是很尊嚴的？（是的）那末大總統受下級官吏的喝罵，是可以的嗎？（不可以的）雖則身為大總統，遇見

教

別人工作發生困難時，親自去幫助他們，這個大總統好麼？（好的這是仁慈的人）

四、觀察圖畫

七、審問圖畫內容。圖中所繪的是什麼景象？（扛木）指軍官們這是什麼人？（軍官）圖中有幾個人？（四個人）這四個人有什麼關係？（

是大總統軍官和兵士）大總統作何事？（幫助扛木）軍官呢？（督促兵士扛木）你們要知道華盛頓幫助兵士的故事嗎？（要的）

八、演述故事 美國大總統華盛頓，

有一天，他穿了便服，騎著馬，出去遊玩。走到河邊，看見一個軍官，叫兩個兵士扛一根木材……

九、復述故事 由教師指名復述。

十、默讀課文 令全體兒童出書，把

精讀一番，以備解說。

五、試講和範講。先優等生，次中等生，

又次劣等生，每個人講完後，都行公共訂正，最後由教師範講一遍，注意難句，難字及其他補充的材料。

六、輪講。由級長指名兒童輪講。

十一、研究：

△實質方面

1. 那一種是警鑼？（用銅製成敲起來聲音很響）

2. 警鑼是做甚麼用的？（遇着水火盜賊，用牠敲着警醒人們的）

3. 鄰家怎麼會失火的？（因為火燭不小心）

4. 瞎子怎麼會嚇得跳起來？（因為眼睛瞎，看不見路，恐怕本能逃走）

5. 跛子怎麼會急得沒有方法？（因為腳蹠，不會走路，恐怕逃不出去）

的

課文靜讀一番，並令他提出難字和難句，寫在黑板上。

十三、報告大意。指名學生報告課文大意，或由教師提出課文中重要的各點，作有系統的詢問。

十四、討論難字難句。如「揮」「尉」及「扛一支木」……等

十五、輪讀。由級長指名輪讀。

過

B 形式方面

1. 「忽聽」是指誰聽？（瞎子跛子）。
2. 「鏗鏘」是指什麼？（敲鑼的聲音）
3. 「說道」怎麼解釋（是說話的意思）
4. 「你的身體我來馱」，和「你開腳步我認路」的二個「你」字，有怎樣的分別？（第一個你字是指跛子，第二個你字是指瞎子）
5. 「瞎子忙說」的「忙」字，作何解
6. 瞎子怎麼願負跛子？（跛子不會走，瞎子會走）。
7. 跛子怎麼願認路。（瞎子看不見路，跛子看得清楚）
8. 假使他們不肯互相幫助，便怎樣？（被火燒死）
9. 我們對於火燭應該怎樣？（該小心）
10. 我們對於急難或是社會上共同的事，該怎樣？（該大家幫助）。

程	
<p>備註：如果每節是六十分，在低年級的國語，祇可分做兩次教學就夠了。</p>	<p>釋？（急迫的意思）</p> <p>十二、歸納大意 令兒童摘全篇大意。</p> <p>十六、做作 令兒童做作本課第一行的文句。如「忽聽叮噹搖銅鈴，都說此刻上課了。」</p> <p>十七、各自做作</p> <p>十八、訂正 在課外行之。</p>

實例之(二)

學年	學科	教材	目的	時間	準備
三年級	常識科	第三次	新中華常識課本第五册第二十六課漁具的進化	三十分鐘	
二年級	常識科	第一次	新中華常識課本第三册第二十九課使兒童明白通信的作用及寫信和寄信的方法	三十分鐘	放大的課本圖畫一張，信紙，信封，明信片，郵票等

程
<p>共訂正。</p> <p>十一、抄寫 各把黑板上的表，抄在筆記簿上。</p> <p>十三、收集成績</p>
<p>4. 郵票貼好以後，應該怎樣？</p> <p>九、概覽 討論好以後，令兒童出書大概看一看。</p> <p>十二、解釋課文。把課文中的難句難字，解釋一遍。</p>

實例之(三)

學年	學科	教材	目的	時間	準備	教
秋初	三算術科	新中華算術教科書第六冊第二十八面	使兒童練習小數兩位數讀法和算法	三十分鐘	小黑板一方	<p>一、引起動機 並揭示預備題如次： 把下列的數目，用數碼字寫出來！ (1) 十分之三 (2) 一又十分之七</p>
春初	二算術科	零的乘法	使兒童練習被乘數1和0及乘數0的乘法	三十分鐘	小黑板一方	<p>三、引決。小朋友！一個二是多少？(2) 二個一是多少？(也是2) 一個五是多 少？(5) 五個一是多少？也是(5) 一乘0是多少？(0) 0乘一是多少？</p>

學 的 過 程

(3) 十分之五尺

(4) 三十七又十分之四石

(5) 二十四又十分之三丈

(6) 一百五十又十分之二元

二、各自練習

八、巡視並訂正

九、研究並示例：

從四又十分之五，加八又十分之六，是多少？十又十分之六，加五又十分之四，是多少？

$$\begin{array}{r} \text{(一)} \\ 4.5 \\ + 8.6 \\ \hline 13.1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(二)} \\ 10.6 \\ + 5.4 \\ \hline 16.0 \end{array}$$

十、試算。令兩三個兒童在黑板上試算，以確實其觀念。

十一、揭示練習題。見書本

十二、各自演算。各在演草上演算。

十四、巡視並收集成績

(也是0) 0乘五是多少？(也是0) 今天和大家研究1和0及乘數0的乘法，好嗎？(好的)

四、研究並示例。一個二是二，二個一也是二，一個五是五，五個一也是五，如果用算式排列起來，一個二是二，應寫做 $2 \times 1 = 2$ ，二個一是二，應寫做 $1 \times 2 = 2$ ，……一個「幾」是「幾」，這兩個「幾」所表示的數目，完全是一樣的，可見「幾」個一是「幾」，這兩個「幾」所表示的數目，也是一樣的。一個二是二的口訣，是一二得二，可見二個一是二的口訣，就是二一得二，那末一的口訣，是：一一得一，一二得二，一三得三，一四得四……一九得九。可見零的口訣，是零一得零，零二得零，零三得零，……零九得零，零零得零。

實例之(四) 高年級複式

<p>學年 教科</p>	<p>五下國語科(第二次)</p>	<p>教材</p>	<p>遊莫干山後</p>	<p>目的</p>	<p>使明瞭莫干山的風景及帝國主義者侵佔我國領土</p>	<p>時間</p>	<p>六十分</p>	<p>準備</p>	<p>莫干山地圖</p>	<p>一、引決。下組同學！前次我們討論過那一課？(遊莫干山後)大意、</p>	<p>三、引決。上組同學！你們知道秦朝有個最著名的皇帝是誰？(秦始皇)他一生</p>
<p>五、試算。令幾個兒童背講口訣，並指名幾個兒童在黑板上試算、和0的乘法，倘有錯誤，行公共訂正。</p> <p>六、揭示練習題。出書令兒童議三十一頁的練習題，並行公共訂正。</p> <p>七、各自演術。令兒童各在演草上演算。</p> <p>十三、巡視並收集成績。</p>											

教

生字，是不是都已說過嗎？「是的」現在大家把牠仔細一看，有不懂的，可在旁做個記號，等一下再來討論。

二、默讀。各自精讀。

五、試講並討論段落。先令兒童提出不懂的地方，共同訂正，訂正後，分段試講，試講後，討論段落。

六、摘段落及解答問題。先摘段意，次把課文後練習問題，一一解答。九、檢訂並深究。

學

檢訂各段段意：

第一段 敝從杭縣到莫干山脚的情形和所見的風景。

第二段 敝百步嶺上的建築和所見的風景。

第三段 敝莫干山主峯所見的風景和名稱的由來。

最大的事業是什麼？（造萬里長城）誰知道萬里長城是從那裏到那裏的？（從山海關（臨榆）到嘉谷關）我有張長城圖，你們要看嗎？（要）你們要不要知道長城上的情形？（要）那末大家看第十八課！默讀時如有生字，只要在旁做個記號，看完了再查生字。

四、默讀課文 檢查生字摘大意「生字」如：

攢 ㄉㄨㄥˊ 聚

棧道 在岩上架木爲橋，以通道路。

瓶 ㄅㄧㄥˊ 盛水的瓶子

烽火 古人守衛，看見敵人來，就舉火爲號，使人知道，這叫做烽火。

犖确 ㄌㄨㄥˊ 山中多大石。

罅 ㄒㄩㄞˋ 雞窩

「大意」——敝從北平到長城沿途一切的情形和風景，並敝長城的形勢。

的

第四段 敘山景清幽和攝影以留紀

念。

第五段 敘莫干山的主權被帝國主

義者侵佔。

實質的研究：

1. 他們到莫干山去，為什麼要帶攝
影機？

2. 從杭州到莫干山，經過的是什麼
地方？

3. 莫干山有什麼好處？

4. 莫干山為什麼可以避暑？

5. 中國有些好的山水，都被外國人
佔着，是什麼原因？

形式的研究：

1. 第一段內：「我們就此登岸」的
「此」字，指什麼的？

2. 「相傳」兩字，做什麼解釋？

3. 如「潺潺」「蔌蔌」「巍巍」的

七、巡視並檢訂。巡視几間，行個別指

導，然後共同訂正。

八、報告課文大意。指名學生報告課文大

意。

十一、審問難句。提出較難之句，先詢問

學生，最後由教師加以簡切的解釋。難
句如：

「峯巒攢簇復疊」

「迂迴曲折地敷設」

「若建瓴，若闢井」

「惟妙惟肖」

「甄石磷峒」

「路愈準確」

「卑小像雞埕」

十二、分段試讀

解釋如何？
十、歸納大意及作感想 想歸納大意後，倘有時間，可令學生作感想。

實例之(五)高年級複式

學年	學科	教材	目的	時間	準備	教
五年級	地理	粵江	使兒童知道我國南部的大江	三十分	粵江地圖 油印粵江圖	<p>三、引決。上次我們研究那一課？(粵江)爲什麼稱粵江？(因爲各支流在廣東會合成一大江名故)又名何江？(珠江，西江)是我國南部……？(第一大江)上次你們已經看過課本，現在再來研究一下好嗎？</p>
六年級	地理	印度支那半島	使兒童明瞭印度支那半島華僑大概	三十分	印度支那半島圖	<p>一、分發筆記簿 教師把上次的兒童筆記簿發還，使他們依照教師的記號，加以默審。</p> <p>二、相互訂正 使兒童相互訂正。</p> <p>六、引決 各位小朋友！華僑除南洋以外，還有那裏很多？(印度支那半島)</p>

學 的 過 程
<p>(好的)可是要大家對一對地圖。 四、分發地圖。分發油印空白的粵江圖，使兒童以書上小圖作參考，把課文中所說到的地名，註在圖上。 五、各自填寫。填寫空白地圖。 九、討論。使兒童提出問題，共同討論，教師也預備下列問題，加以審問：</p> <p>A 粵江流域，是那幾省？氣候怎樣？ B 黔鬱桂的源流在何處？ C 到那裏以後稱西江？ D 粵江流域，有那些大都會，重要地？ E 總理對粵江的開濬計劃怎樣？ F 註圖時圖上的疑問……等</p>
<p>我們關於南洋華僑的狀況，前週已經研究過，現在大家繼續研究印度支那半島華僑好嗎？(好的)</p> <p>七、提示要項：</p> <p>A 印度支那半島，包括安南，緬甸，暹羅，產米很多。 B 安南自諒山之戰後屬於法國的情形。 C 緬甸自新阮舊阮之爭後，中國無法協助，英國派兵保護及領有之情形。 D 暹羅得為緩衝國之理由及其現狀。 E 華僑近况及碾米業的發達。 八、默讀課文。使兒童默讀課文，在疑難處做個記號，以便提出討論。 十、巡視。看過嗎？記號做好沒有？下次我們再來討論。</p>

實例之(六)高年級複式

學年	學科	教材	目的	時間	準備	教	學
五年級	歷史(第二次)	山東問題	使兒童明白五四運動之發生與山東問題之解決	六十分	山東地圖 世界地圖	<p>一、引決。昨天我們研究過的山東問題，想大家都已明瞭，現在我這裏有幾個問題，請大家做在筆記簿上。</p> <p>二、揭示問題</p> <p>三、各自解答</p> <p>六、巡視</p> <p>九、推究</p>	<p>A 日本何以乘機侵入山東？日本提出二十一條條件，有什麼作用？</p> <p>B 中國倘不加入協約，也能參加巴黎</p>
六年級	歷史(第一次)	洪秀全革命	使兒童明白洪秀全革命前後之政治與社會狀況及太平天國失敗之原因	六十分	中國地圖	<p>四、引決。昨天的筆記簿，沒有整理好的，現在重新再整理，整理後把歷史第一〇〇課洪秀全的革命，詳細閱讀一遍。</p> <p>五、默讀課文</p> <p>七、審問要項：</p> <p>A 太平天國的國王是那一個？什麼地方人？</p> <p>B 洪秀全本來信仰什麼教？後來又創什麼教？他自己稱做什麼？</p> <p>C 洪秀全為什麼到廣西去傳教？教的內容怎樣？</p>	

的 過 程

黎和會嗎？

G 五四運動爲什麼起來？其影響如何？

D 巴黎和會閉幕以後，何以又開太平洋會議？

十、整理

歐戰時日本乘機侵入山東。

歐戰停止，巴黎和會許山東讓給日本。

北京學生發生五四運動，各省響應。

我國代表拒絕德約簽字。

經太平洋會議調停，山東問題始解決。

山東問題

D 洪秀全在什麼時候，什麼地方起事？
E 太平天國的勢力怎樣？何以有這樣的勝利？

F 太平天國起兵的宗旨怎樣？後來爲什麼失敗？爲何人所敗？先後經過幾年？

G 曾國藩的軍隊叫做什麼軍？什麼時候把太平天國滅了？

八、精讀 大家回答得很對，希望再詳細看一遍，有什麼要補充的地方，做個記號，下次再提出來。

通例之(一) (同時同教科異程度)

<p>四年級國語 (第三次)</p> <p>一、引起動機和決定目的。</p> <p>二、默讀課文</p> <p>八、研究 分實質上的研究和形式上的研究。</p> <p>九、歸納大意及摘段落</p> <p>十五、巡視指導</p> <p>十七、收集成績</p>	<p>三年級國語 (第一次)</p> <p>三、引起動機和決定目的。</p> <p>四、默讀並檢查</p> <p>十、檢訂檢訂音，義，都行公共訂正。</p> <p>十一、報告大意。</p> <p>十二、輪讀 由級長指名行的，但聲音以輕為主，以免與二年級衝突。</p>	<p>二年級國語 (第一次)</p> <p>五、引起動機和決定目的。</p> <p>六、談話</p> <p>七、復述故事 由級長行的</p> <p>十三、批正並提示生字之音，義，筆順</p> <p>十四、練習生字</p> <p>十六、試讀及範讀</p>
<p>備註：詳細的方法，已詳丙學年複式教學過程通例中，故此處不再述。下同。</p>		

通例之(二) (同時同教科異程度)

<p>四年級國語 (第一次)</p> <p>一、引起動機並決定目的。</p> <p>二、默讀並檢查</p>	<p>三年級國語 (第二次)</p> <p>三、引起動機並決定目的。</p> <p>四、默讀課文</p>	<p>二年級國語 (第二次)</p> <p>五、引起動機並決定目的。</p> <p>六、試講並範講</p>
---	--	---

十、報告大意。
 十一、提出生字難句。
 十六、討論生字難句。
 十七、輪讀。由級長行之。

八、試講並範講。
 九、摘美句。
 十四、批正。批評兒童所摘的是否是美句。
 十五、默審。

七、輪講。由級長指名兒童輪講。但聲浪以輕爲宜，以免與三年衝突。
 十二、批正。批評輪講的好壞。
 十三、摘美句。

通例之(三) (同時同教科異程度)

<p>四年級算術</p>	<p>三年級算術</p>	<p>二年級算術</p>
<p>分發成績</p> <p>一、引起動機。 二、揭示預備題。 三、各自練習。 十一、檢訂並決的。 十二、研究並示例說明。 十三、示練習題。見書本。 十四、各自演算。</p>	<p>分發成績</p> <p>四、引起動機。 五、揭示預備題。 六、各自練習。 十五、檢訂並決的。 十六、研究並示例說明。 十七、示練習題。見書本。 十八、各自練習。</p>	<p>分發成績</p> <p>七、引決。 八、研究並示例說明。 九、示練習題。見書本。 十、各自演算。 十九、巡視指導。 二十、揭示應用題。 二三、收集成績並訂正。</p>

二一、收集成績並訂正

二二、收集成績並訂正

備註：詳細的方法，已詳兩學年複式教學過程通例中，故此處不再詳述。

通例之(四) (同時異教科異程度)

四年級作文	三年級寫字 (第一次)	二年級國語 (第一次)
一、分發成績 二、審察批正 九、引決 十、揭示題目並搜集資料 十一、各自計劃並記述 十六、各自騰清 十七、收集成績並訂正 正在課外或課內行的。	三、提示範字並說明注意點 四、分發成績並準備用具 五、各自寫字 十二、巡視指導 十八、收集成績並訂正 (訂正在課外或課內行之。)	六、引決 七、談話 八、復述故事 由級長行之。 十三、批正並提示生字之音，義，筆順等 十四、試讀並範讀 十五、輪讀 由級長代行之。

通例之(五)

<p>四年級寫字（第一次）</p>	<p>三年級寫字（第二次）</p>	<p>二年級算術</p>
<p>一、分發成績 二、審察批正並準備用具 十、揭示範字並說明注意點 十一、各自寫字 十七、巡視指導 二十一、收集成績</p>	<p>六、揭示範字並批評第一次的缺點 七、說明注意點 八、分發成績並準備用具 九、各自寫字 十六、巡視指導 二十、收集成績</p>	<p>三、引決 四、揭示預備題 五、各自練習 十二、檢訂並決的 十三、研究並示例 十四、示練習題 見書本 十五、各自演算 十八、應用題練習 十九、收集成績</p>

丁、四學年複式教學過程通例：

通例之（一）（同時同教科異程度）

<p>四年級國語（第一次）</p>	<p>三年級國語（第一次）</p>	<p>二年級國語（第三次）</p>	<p>一年級國語（第二次）</p>
<p>一、引決 二、默讀並檢查</p>	<p>三、引決 四、默讀並檢查</p>	<p>五、引決 六、默讀</p>	<p>七、引決 八、朗讀 由教師指</p>

通例之(二)(同時同教科異程度)

<p>十三、報告大意。 十四、提出生字難句。 十七、討論生字難句。 十八、輪讀。由級長維持。</p>	<p>十五、報告大意。 十六、提出生字難句。 十九、討論生字難句。 二〇、輪讀。由級長維持。</p>	<p>十一、研究。形式上的研究和實質上的研究。 十二、摘要。把課本上各段的大要，摘在筆記簿上。 二一、巡視指導。 二三、收集。</p>	<p>九、範講。 十、輪講。由級長維持。 二二、批評。根據級長的報告，批評兒童讀書的好壞。</p>
<p>四年級算術</p>	<p>三年級算術</p>	<p>二年級算術</p>	<p>一年級算術</p>
<p>分發簿冊 一、引決。 二、示練習題。見書本上。 三、各自演算。 十三、檢訂並揭示應。</p>	<p>分發簿冊 四、引起動機。 五、揭示預備題。 六、各自練習。 十五、檢訂並決的。 十六、示例說明。</p>	<p>分發簿冊 九、引決。 十、示例說明。 十一、示練習題。見書本。 十二、各自演算。</p>	<p>分發簿冊 七、引決。 八、觀察圖畫。 二〇、審問觀察內容。 二一、實物計算。 二二、示練習題。</p>

<p>用題。 十四、各自演算 二五、巡視指導 二六、收集</p>	<p>十七、示練習題。見 書本。 十八、各自演算 二四、巡視指導 二七、收集</p>	<p>十九、巡視指導 二八、收集</p>	<p>二三、各自演算 二九、收集</p>
--	--	--------------------------	--------------------------

通例之(三)(同時同教科異程度)

<p>四年級作文 七、分發成績 八、審察批正 九、批評成績。 十、出題並搜集材料。 十一、各自計劃 二五、巡視指導 二六、收集</p>	<p>三年級作文 五、分發成績 六、審察批正並準備用具 十二、做作。做作課文中的一二段。 十三、各自計劃 二四、巡視指導 二七、收集</p>	<p>二年級讀書(第二次) 三、引決。 四、默讀課文並輪讀由級長維持 十七、試講並範講。 十八、輪講。由級長維持。 二二、發問課文大意。 二三、美讀練習</p>	<p>一年級讀書(第一次) 一、引決。 二、觀察 十四、審問觀察內容 十五、談話 十六、復述故事。由級長維持。 十九、提示生字。 二〇、範讀及隨讀 二一、練習生字</p>
---	--	--	---

通例之(四) (同時同教科異程度)

<p>四年級算術</p>	<p>三年級算術</p>	<p>二年級讀書(第三次)</p>	<p>一年級讀書(第二次)</p>
<p>分發成績 八、引起動機並揭示預備題 九、各自練習 十六、檢訂並決的 十七、示例說明 十八、示練習題見書本。 十九、各自演算 二十六、收集</p>	<p>分發成績 五、引決 六、示練習題 見書本。 七、各自演算 十四、檢訂並揭示應用題。 十五、各自計算 二〇、巡視指導 二五、收集</p>	<p>三、引決 四、朗讀課文 十、研究 形式和實質的研究。 十一、摘要 二一、巡視指導 二四、收集</p>	<p>一、引決。 二、默讀課文 十二、範講 十三、輪講 二二、發問課文大意 二三、美讀練習 由教師指導。</p>

戊、四學年複式教學過程實例：

實例之(一) 見顧旭侯新制小學複式教學法

<p>學年 科目 一年級常識(第一次)</p>	<p>二年級常識(第三次)</p>	<p>三年級寫字(第二次)</p>	<p>四年級寫字(第一次)</p>
---------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

的 學 教	時間	準備	的 目	材 教
<p>十二、討論。就觀察所得，討論酒</p> <p>二、觀察。令兒童詳細觀察書中的圖畫。</p> <p>一、動機。用談話引起兒童學習本教材的動機。</p>	六十分	噴壺掃帚畚箕	使兒童知道居室清潔的必要和方法	商館新制常識教本第一冊第十二課酒水掃地
<p>十六、討論。提出問題，討論住處</p> <p>四、演講。由級長指名演講所講過的故事。</p> <p>三、動機。用問答式引起兒童講演故事</p>	六十分		使兒童練習講演原始人的住處和抄寫課文	新制常識教本第三冊第十二課原始人
<p>六、批判。把教師批改的字，使自行批判其不注和應修正之點。</p> <p>五、動機。用說話引起兒童寫字的動機。</p>	六十分	範字板	注意批改處再行練習	吃呢噉嘴論說話讓
<p>九、實行。揭示範</p> <p>八、計劃。討論字的筆順和結構。</p> <p>七、動機。用說話引起從課文中選出筆畫最多的字而練習之動機。</p>	六十分	範字板	練習筆畫最繁的字之寫法	疊斷覺層（從國語第七冊第十二課中選出）

程 過	
<p>水掃地的必要。 十三、閱讀課文由級長指名誦讀。 十八、實習 噴壺，掃帚，畚箕的用法。</p>	<p>應該怎樣？ 十七、抄寫 練習抄寫課文。 十九、訂正</p>
<p>十、計劃。教師指出結構不合之處，促其注意又修正。 十一、實行 實行寫字。 十四、巡視 二十、收集</p>	<p>字，實行練習。 十五、巡視 二一、收集</p>

實例之(二)(同一)

學年	科目	教 材	目 的
一年級	作文	新制作文教科書第一册第六課看圖填字	教師 使觀察附圖填成有意味的語句。
二年級	作文	做作故事	教師 使做作課文對於意義更加明瞭。
三年級	讀書(第三次)	新制國語教科書第五册第十一課互相幫助	兒童 使練習課文寫法和結構。默寫課文并
四年級	讀書(第二次)	新制國語第七册第十二課泰山	教師 使閱讀遊記文，並推究內容。

的 學 教	時間	備 準	的
<p>五、動機。用談話引起看圖填字的動機。</p> <p>六、觀察。細看書上的圖，研究圖畫的意思。</p> <p>十、討論：</p> <p>1. 討論圖的內容</p> <p>2. 討論語句</p> <p>十一、填字 練習</p>	六十分		<p>兒童 練習馬，園，拉等字的用法。</p>
<p>七、動機。問答第十三課全文大意引起做作動機。</p> <p>八、計劃。討論怎樣做作的方法。</p> <p>九、實行各自着手做作。</p> <p>十八、巡視指導。</p> <p>二〇、收集</p>	六十分		<p>兒童 默寫課文并分析段落大意。</p>
<p>一、動機。用談話引起學生默寫課文的動機</p> <p>二、默寫。默寫課文中的一段。</p> <p>十四、巡視指導。</p> <p>十五、推究練習</p> <p>討論分析段落大意。</p> <p>十六、摘要 把分</p>	六十分		<p>分析段落大意。</p>
<p>三、動機。用談話引起朗讀課文的動機。</p> <p>四、朗讀。由級長指名朗讀。</p> <p>十二、發問。由教師發問全課文的意義。</p> <p>十三、表情朗讀由級長指名先練習</p>	六十分	<p>泰山名勝畫片和月景畫片，津浦鐵路圖。</p>	<p>兒童 練習朗讀和體味課文內容</p>

程	過
填字。 十七、巡視。 巡視指導。 十九、批正。 黑板 上共同訂正。	填字。 十七、巡視。 巡視指導。 十九、批正。 黑板 上共同訂正。
	析的段落，摘在 筆記簿上。 二一、收集
	表情朗讀，然 後練習用掛圖講 演。

實例之(三) (參考第八章戊一二三四複式時間表)

學年	學科	教材	準備	時間	教
一年級	讀書 (第二次)	「老羊」	圖	四十分	三、引決。 四、看圖。 九、發問圖的內容。 十、範講。 十一、輪講 由級長主持
四年級	讀書 (第三次)	「航海」		四十分	一、引決。 二、默讀課文。 五、討論事實： 1. 出長江口、是什麼地方？
二三年級	(寫字)	「打倒帝國主義」	範字板	四十分	分發簿冊 準備用具 1. 磨墨 2. 蘸筆 七、揭示範字，並說明間。

程	過	的	學
			<p>十七、補充想像 「小孩子跑出來，母親尋到他以後，是什麼樣？」 十八、美讀練習 由教師指導兒童美讀、</p>
<p>十六、筆記</p>	<p>6. 夢想 5. 到岸的快樂 4. 怕危險 3. 海中的景象 2. 承上起下 1. 出口的情形</p>	<p>十三、筆記推敲的結果 十五、段落研究： 「盤旋 舉目 乘風破浪 幾千條 夢裏 簸蕩」</p>	<p>2. 忽然間乘客作何感想？ 3. 到岸時作何感想？ 六、筆記討論的結果 十二、推敲字句： 乘風破浪 乘風破</p>
			<p>八、各自臨寫 十四、巡視校正： 姿勢 筆順 墨汁 十九、收集成績（傳遞）</p>

第八章 複式教學的時間表

學年	科目	教材	準備	時間	教學的過
三四學年	(音樂)	下來罷	風琴	三十分	<p>一、分發講義</p> <p>二、默審講義</p> <p>六、引決</p> <p>七、音階練習和唱已熟的歌曲</p> <p>八、練習新歌曲 分範唱，隨唱，全體唱，分排唱，指名唱。</p> <p>九、計劃表情</p> <p>十、實行</p>
一二學年	(工作)	桃子(剪貼)	彩色紙	三十分	<p>三、引決</p> <p>四、討論製作 我們怎樣剪貼桃子？</p> <p>1. 桃子怎麼畫法？</p> <p>2. 桃子用什麼顏色？</p> <p>3. 桃子的葉及幹用什麼顏色？</p> <p>五、各自製作 同時分發彩紙和用具。</p> <p>十一、收集成績</p> <p>十二、批評成績(在第二次施行)</p> <p>十三、展覽成績</p>

單式學級的時間表，祇要根據各級每週各科教學的分數，地方特殊的情形，以及一般排列時間表的通則——顧到兒童的心身，學科的性質，年級的高低——就可排得成功，可是複式學級，那就不能同日而語了！因爲複式的學級中，至少有兩級程度不同的兒童，共同作業，多至於三級，四級，六級不等，在這樣的複雜學級裏，要使兒童動靜有方，不相妨礙，要使教師的直接教學與間接指導，能分配均勻，全靠時間表支配得當。關於複式時間表的支配，在實質上——比如按照每科的分數，地方的情形，兒童的心身，年級的高低，學科的性質——和單式無大出入，可是在形式上，除了同時同教科異程度的排列方法以外，年級愈多，形式愈複雜，排列愈困難，茲就複式學級的種類，舉幾個最普通而比較切於實用的時間表列於后，以供辦理小學教育者的參考：

甲、一二學年複式時間表：

二一學年複式時間表

節日	第一節	第二節	第三節	第四節	第五節
節目	三十分	六十分	三十分	六十分	三十分
月	二社會	二讀書	二算術	二體育自然	二工藝
火	二作讀書	二算術美術	二社會	二音樂讀書	二談話
水	二算術	二寫字讀書	二社會	二體育自然	二工藝
木	二社會	二讀書	二算術	二體育自然	二美術

表

土	金
二 算術	二 作讀 文書
二 寫字 讀書	二 讀 算術 音樂
二 社 會	二 社 會
二 體育 自然	二 讀書 工藝
二 音 樂	二 說 話

上列時間表，各科均係同教科異程度，國語與部頒暫行課程標準相同，算術增加兩節，社會增加三節，其餘八致相符。

乙、三、四學年複式時間表：

表間時式複年學四三

土	金	木	水	火	月	曜日	節目
四三 作讀	四三 讀寫	四三 寫讀	四三 讀作	四三 讀寫	四三 寫讀	節 三十分	第一節
文書	書字	字書	書文	書字	字書	節 六十分	第二節
四三 社 會	四三 讀算 書術 算讀 術書	四三 讀算 書術 算讀 術書	四三 社 會	四三 讀算 書術 算讀 術書	四三 讀算 書術 算讀 術書	節 三十分	第三節
四三 讀自 書然	四三 工 藝	四三 美 術	四三 工 藝	四三 美 術	四三 工 藝	節 六十分	第四節
選 脩 科	四三 社 會	四三 作自 文然	四三 自然 書樂	四三 社 會	四三 自作 然文	節 三十分	第五節
四三 談 話	四三 音 樂	四三 體 育	四三 談 話	四三 體 育	四三 音 樂		

上列時間表，係同教科異程度與異教科異程度交互支配而成，如音樂、體育、社會等係同時同教科異程度，國語和算術，係同時異教科異程度，國語較部頒標準分數稍減，其餘大致相符。

丙、五、六學年複式時間表：

五、六學年複式時間表

土	金	木	水	火	月	曜日	節目
六五 算術	六五 國語	六五 算術	六五 國語	六五 算術	六五 國語	六五	第一節 六十分
六五 作文	六五 歷史地理	六五 國語	六五 地理	六五 國語	六五 歷史	六五	第二節 六十分
六五 體育	六五 音樂	六五 體育	六五 音樂	六五 體育	六五 音樂	六五	第三節 三十分
六五 自然黨義	六五 寫字體育	六五 自然	六五 黨義	六五 寫字美術	六五 自然	六五	第四節 六十分
六五 談話	六五 工藝	六五 美術	六五 體育	六五 選科	六五 工藝	六五	第五節 六十分

上列時間表，均係同時同教科異程度。各科教學的分數，大都和部頒標準相同。
丁、二、三、四學年複式時間表：

一 二 三 四 學 年 複 式 時 間 表

時 間	分 鐘	日					
		月	火	水	木	金	土
8:40—8:55	15'	晨			會		
8:55—9:00	5'	休			息		
9:00—9:40	40'	一 二 三 四 算	一 二 三 四 算	一 二 三 四 算	一 二 三 四 算	一 二 三 四 算	一 二 三 四 算
9:40—10:00	20'	課 間 操					
10:00—1:00	60'	一 四 二 三 讀 美	一 四 二 三 讀 寫	一 四 二 三 讀 美	一 二 三 四 讀 寫	一 二 三 四 讀 美	一 三 二 四 讀 寫
		一 四 三 二 常 看	一 四 二 三 常 作	一 四 二 三 常 看	一 四 二 三 常 看	一 二 三 四 常 看	一 二 二 四 常 作
11:00—11:10	10'	休			息		
11:10—11:40	30'	一 二 三 四 唱 工					
1:20—1:50	30'	一 四 二 三 美 讀	一 四 二 三 寫 讀	一 四 二 三 美 讀	一 四 二 三 寫 讀	一 四 二 三 美 讀	一 四 二 三 寫 讀
1:50—2:00	10'	休			息		
2:00—2:30	30'	一 二 三 四 體	一 二 三 四 看 常	一 二 三 四 體	一 二 三 四 看 常	一 二 三 四 體	一 二 三 四 看 常
2:30—2:40	10'	休			息		
2:40—3:10	30'	三 四 常	三 四 珠	三 四 常	三 四 珠	三 四 常	
3:10—3:15	15'	休			息		
3:15—3:30	15'	夕			會		
3:30—3:45	15'	服			務		

上列時間表由同時同教科異程度及同時異教科異程度交互配合而成，各學年各科教學分數，大致與部頒相同。

第四編 異常兒童教學法

第一章 劣等兒童教學法

一 劣等兒童教育的必要

中國自近幾年以來，小學教育界，確有長足的進步，舉凡關於小學教育實際上的問題，比方教學，訓導，管理，養護，衛生，兒童自治，擴充教育，輔導教育等，都有切實的試驗和公開的討論，尤其是省立附屬小學，更能立定計劃，負起責任，努力於教育事業的改進，這實在是小學教育界的福音。美國孟祿博士，批評中國小學教育，比中學教育辦得起色，確是中肯之談。不過我們所感到不滿的，就是中國一般小學教育家，到了現在，他們的眼中，大部還祇有普通兒童和優秀兒童的教育，至於劣等兒童，似非他們注意所及，他們以為小學教育，好像是為中才以上的兒童而設的，至於中才以下的，儘可不必顧他，所以關於劣等兒童的教育法，從來少有人加以討論，這實在

是大錯特錯，也可以說是小學教育上的大損失。其實就小學教育整個的目標而言，對於中才以上的兒童，果然要好教養他，使他成爲社會上有用的公民，可是對於中才以下的兒童，更非講究救濟的方法不可，因爲他們也是將來的公民。以他們所具的智能和所處的環境而論，在在都是十分可憐的，教育者應本着教育的良心，和熱烈的同情，確定救濟的方法，以扶植他們，誘導他們，使他們的智能，日漸增長，環境日漸改良，也成爲社會上有用的公民。又就學校本身而論，如果中才以上的兒童和中才以下的兒童，不設法分別教學，結果非但劣等兒童不能得到教育上的實益，即一般兒童的教育，亦將大受其影響了！所以無論在教育的價值上而言，或者在學校教育的效果上而言，則劣等兒童的教育，實在是很必要的。

二 劣等兒童的智能程度調查法

通常劣等的兒童，可分爲兩種：第一種是假性的劣等兒童；第二種是真性的劣等的兒童。假性的劣等兒童，是指那種因爲多缺席，多疾病等種種外的條件之阻礙，以致一時的學習，陷於成績不良的兒童而言，如果外的障礙去除淨盡，重新學習，就可和普通一般的兒童，並駕齊驅；可是真性的劣等兒童則不然，他們的智能，行爲，性情，以及健康的狀態，都和普通兒童不同，因此教育的方法，亦要加以特別的考慮。本篇所謂劣等兒童，當然是指真性的劣等兒童而言。

關於劣等兒童的調查，須有較精密的客觀標準，如智力測驗，成績測驗等，不可憑着主觀的亂斷。茲將日本東京高師附屬小學的劣等兒童調查法，介紹之於左，以供參考：

一、就擔任教師所應該調查的事項：

1. 落第的次數及其學年。
 2. 一般的學業成績，比較優良的學科，最劣等的學科。
 3. 性質，操行，脾氣。
 4. 身體的缺陷，健康的狀態。
 5. 出席和缺席的狀況，轉學的有無。
 6. 家庭的職業，生活的程度。
 7. 從來的教育法，將來的希望。
- 二、就兒童本身所應該調查的事項：
1. 兒童在教室內所表現的態度。
 2. 兒童在遊戲場上所表現的態度。
 3. 身體的狀態。

- A、身體……體格，血色，營養等之良否。
 - B、頭……過大或過小，頭形如何？癥痕有無。
 - C、顏面……有無異狀。
 - D、眼……近視或遠視或亂斜視，眼球運動，眼瞼的顫動，眼疾。
 - E、鼻……形狀，鼻疾。
 - F、口……大小，齒牙，脣形，開口，呼吸，扁桃腺。
 - G、耳……耳殼的形狀，左右的稱度，耳疾。
 - H、手……指的樣子和震顫。
 - I、足……步行的狀態，能否閉目直立。
4. 精神的狀態：
- A、言語……吃音，訥音，噪音，鼻聲。
 - B、共同運動……心身共同運動的狀態。
 - C、把持力……經驗的事物各稱之記憶狀態。
 - D、記憶……記憶的狀態。

E. 復起的遲速……記憶後復起的狀態。

F. 辨別力……對於類似或容易混合的東西之辨別力。

G. 概括力……對於概念構成和描象作用等的狀態。

三、就家庭所應該調查的事項：

1. 安眠否？有無寢言？咬齒行尸等狀態？睡眠時間多少？

2. 有無異食？食物的好惡如何？

3. 有無遺尿？

4. 最顯著的脾氣是什麼？從順呢？執意呢？容易發怒呢？

5. 喜歡和年輕者玩耍嗎？喜歡什麼遊戲？

6. 喜歡那一科？厭惡那一科？

7. 在母胎的時候，健康狀態如何？幾時開始步行？語言的發達，是否像普通一般？父母有無酒癖？兄弟中有

無低能和精神病？

8. 父母對於兒童的希望如何？

三、劣等兒童學級編制法

劣等兒童中，不僅有真性的和假性的混合，還有男女，長幼的區別。我們要減少劣等兒童，救濟劣等兒童，第一步的辦法，要注意學級的編制。關於劣等兒童學級編制法，可以分做以下六方面來說：

第一、能力編制法 這種編制，是根據劣等兒童的智能程度而分組的。這種編制，因為各組能力相差不過遠，所以教師取材簡單，個別指導容易，學生理解迅速，感情融和，這就是牠的長處；可是有兩點困難的地方：第一，就是能力的自然變化和推移，在編制之初，果然大家的能力不相上下，可是經過了相當的時期，一定會發生能力的差異，如果做教師的人，不注意乎此，使程度較優者遞升，結果遂和能力分組的目的，大相背馳了！第二，在同一學校內，有了特別學級的編制，往往容易引起一般兒童的注意，甚至於劣等兒童，時常有受他們的壓迫和欺侮，即被編在特別學級內兒童的父兄，有時亦表示不十分高興，以致發生種種阻礙。這就是能力分組法兩種問題。所以純粹的能力分組法，在方策上說，的確是好的，可是在實際上未免有些困難，這是做教師的不可不注意的。

第二、混合編制法 這種編制，把真性的和假性的劣等兒童，都混在一起教學，不依能力而分組。這種編制的好處，因為一個學級裏，有了能力較好的兒童存在，那能力較差的，因時常受他們的暗示，亦可不絕發憤，逐漸向上，結果能達到和普通兒童的程度一樣，可是短處也有，教師因為兒童的智能程度不同，勢必行分圍教學，結果直接教學的時間減少，而間接指導的時間增多，同時教學的分量，亦非減少不可。就理論上說，劣等兒童的教育，要尊重劣等兒的智能，實行個別教學，使各個兒童多受教師直接的指導，方得有效，似此混合編制法，殊不足

以資救濟；可是就學校的經濟和實際情形而論，這種混合編制法，確是一般所共認的。做教師的人，倘能研究個別指導的方法，在實際上不時加以反省，那就收穫更多了。

第三、年齡編制法 這種編制法，是依據是等兒童的年齡而分組的。這種方法，也有一利一弊。因為同年齡的都編在一起，自然教學的分量和兒童相互接觸的機會，可以增多，這就是牠的長處；同時因為年齡雖然相同，可是智力是有差別的，因為智力有差別，所以不能不行分組教學，結果直接指導之時間減少。這就是牠的短處。

第四、男女同學編制法 這種編制法，就劣等兒童的教育而言，效果頗大：第一，因為劣等兒童的經驗世界和觀念世界，均甚狹小，如果男女同學，可以相互理解相互經驗兩性間的特性，以謀理性之發達，就將來社會的生活而言，利益當不在小；第二，因為劣等的兒童，大概是缺乏慈愛性的，如果男女同學，可以調和兩性間的特質，可以安慰兩性間的孤立，更可以救濟劣等兒的粗暴行為和殘忍行為。

這種編制，以低年級最為適宜，到了高年級，就要特別加以注意了，大概劣等的兒童，他們的兩性本能，比較普通兒童強，在低年級的時候，男女同學，確有相互調和的好處，可是在高年級，因為生理上不同過甚，未免有許多不詳的事情發生，所以要特別注意！

第五、進級和留級法 進級編制法，不問劣等兒童的能力，祇顧劣等兒童在學的學年，凡是劣等的兒童，第一學年終了後，就可以進入第二學年，第二學年終了後，就可進入第三學年，其餘以此類推，總而言之，經過了六

年的教育，總可以卒業，而完了國民義務的教育。這種編制法的好處，可以培養他們對於公民的責任感；壞處足以養成他們的虛榮心。可是留級的辦法，恰和他相反，完全以學業的進度為單位，如果學業不夠，一定使他落第，決不因其劣等而寬容。這種辦法，在兒童實力方面說，或者可以督促他們有幾分的向上，可是就被落第的兒童而言，却已受不少的痛苦了。實在就我們的經驗，兒童一經落第，不但學業沒有進步，即品性亦多至於惡化，所以對劣等兒童最妥當的辦法，應根據他們本身的能力，使他進級，留級編制法，實非吾儕所可取。

第六、固定學級和流動學級法 固定學級法，自從入學起到了畢業為止，都在同一的學級，教師同學，始終也是固定不變的。這樣編制，於劣等兒童教育，可以說是比較適切的，因為劣等兒童，行動既不敏捷，順應性亦很遲鈍，如果每年更換一個新的教師，另換一個新的環境，不但兒童自身，覺得許多不便，即教師亦感應付為難，現在學級一固定，兒童可以把握一貫的習慣，教師亦可以得到良好的和系統的效果。固定學級法的好處，就在這裏。可是這種學級編制法，因為自始至終，都和同一的師生相處，勢必使兒童眼光狹小，勇氣消磨殆盡，結果向上的心思，一天一天消沉下去。

流動編制法，可以分為兩種：第一，是學級流動法；第二，是學科流動法。學級流動法，可以救濟固定學級法的缺點，至於因學科的難易而變動學級，是最適合於兒童的能力，比方算術科劣等的兒童，就可以編在下級學習算術；歷史、地理、圖畫、理科……等比較得意的學科，就可以編在上級學習，其餘以此類推，這種方法，就兒童能力

本位說，可以說是最好的方法。不過因學科而流動，在實際上總覺得過於麻煩罷了！

以上所舉的六種方法，是現在劣等兒童教育學級編制法的一般，主持教育者，應根據學校的實情和兒童的各方面，好好活用，務期劣等兒童減少，教育的效果增高。

四 劣等兒童教學法

第一、要減輕負擔：

劣等兒童的精神，和學習的趣味，理解的能力，均遠不及一般普通的兒童，所以教學上最重要的條件，就是要設法減輕他們的負擔。減輕負擔的辦法有二：第一是教材的單純化，凡是範圍廣的，應該把牠縮小，程度深的，應該把牠化為淺易，總之，要注意最基本的，最低限度的教學，以求適合他們的能力和趣味；第二是時間的減少，原來劣等的兒童，很缺乏忍耐力，所以疲勞隨時增加，欠伸不絕表現，做教師的，與其使他無理的連續學習，寧可縮短時間，擇其精神最緊張的時候，加以適切的教學。總而言之，對於劣等兒童的教學，隨時隨地，要切近他的生活，顧全他的能力，然後施以最低限度的學習，以開發其精神，安慰其疲勞，提高其趣味，增進其理解力。不然，無理注入，和一般兒童取同一的教材，同一的時間，結果不但劣等兒童的本身，遭遇極大的不幸，即教師自身的努力，亦都歸於泡影。

第二、要照階段教學：

對於一般兒童的教學，當然要側重自學自習，教師不過站在輔導的地位罷了，可是對於劣等的兒童，則不然，教師的活動範圍，要多多擴大，澈頭澈尾，要自己為原動力，去教導他們，誘掖他們，所以教學上所進行的順序，都要預先細心計劃，以謀適切的指導。倘使做教師的人，事前腦裏存着「他們是劣等兒童，教學不妨隨便些。」的觀念，可以說不配做他們的導師。近來一般教育者，對於教學的階段，多以為不足輕重，甚者有當地做陳腐的東西看待，這是錯誤的，其實所謂自學自習，或者其他有效果的教學，其基礎仍舊離不了階段，因為無階段的教學，好像無目的地的人走路一樣，忽東忽西，忽前忽後，徒勞實多。所以對於劣等兒童的教學，不可不根據教科的性質和兒童的能力，以運用適當的階段。

第三、要側重興味化的教學：

一般兒童的學習，以自己為中心，可是劣等兒的學習，多靠教師的指導，以引起他們的興味，所以做教師的人，不可不充分考虑他們的心理而講究萬全的方法。

不消說，凡是劣等的兒童，類多放縱而無秩序，對於學習，無所謂自發心，更無所謂緊張的精神，換言之，就是興味薄弱，注意力渙散。關於劣等兒童的注意和興味的特點，日本心理學家西久保氏曾有意見發表，茲介紹之於下：

甲、劣等兒童的注意：

1. 因為練習及成長小，所以注意的範圍狹。
2. 在一定時間內注意的焦點，專限於一種事物的思想或者一種概念的系統。所以他祇能注意一種事物或一種條件。

3. 因為不能轉換許多的注意，所以在同一時間內，不可課以許多的作業。
4. 注意散漫而且持續力薄弱。
5. 因為注意的選擇及制限的作用不發達，所以身體上多表現無為的動作。
6. 對於刺戟，僅有感覺的注意。

乙、劣等兒童的興味：

1. 抽象的思考興味，完全不可能。
2. 對於製作，圖畫，動物飼養，挖洞，戲劇表演等粗暴的實際興味，是很旺盛的，可是有計劃的極少。
3. 男性的劣等兒童，對於無秩序而放縱的行為，特別有興味。
4. 性的差別，隨年齡的進長而增加，和普通兒童一樣。

要使劣等兒的學習興味化，須注意遊戲化的教學。誰都知道，遊戲是兒童的生命，佔兒童生活的大半，如果

以良好的遊戲，指導劣等兒的學習，一定可以引起他們的興味，集中他們的注意。一般所謂興味的對象，以玩具為主，劣等兒的遊戲學習，當然要使用玩具，因為玩具可以引起兒童的好奇心；啓發兒童的智識，增加兒童的想像，涵養兒童的性情，陶冶兒童的情操。教師在教學上使用玩具時，倘能加以精細的選擇，慎重的考慮，則兒童所受的影響，一定很大。比方劣等的兒童，他的類推作用，不甚活潑，對於自己經驗以外的事情，不易理解或想像，做教師的人，就應多供給他可以養成想像力的玩具，比方劣等的兒童，時常表現粗暴的和殘忍的性情，做教師的人，就應多供給他可以涵養慈愛性和溫和性的玩具，此外如推究的思考，亦可利用玩具以陶冶。像這樣所選擇的玩具，對於劣等兒興味化的教學，效果一定很大的。

第四、要側重直觀化的教學：

劣等兒童的智能作用，遠不及普通兒童，他們對於智識的獲得，應用，以及組織等，都付缺如，所以欲使劣等兒童，由組織的學習法，發展的學習法，理性化的學習法而學習，恐非上策。一般劣等兒的教育，以訴諸直觀的作用為最相宜，教師時常要引導劣等的兒童於校外，使他們和實際的社會相接觸。

又劣等兒的感覺活動，比較普通兒童，遲鈍得多。通常如視覺的缺陷，聽覺的缺陷等，大都以劣等兒為最。因為他們的感覺反應不敏捷，所以智能作用，亦不發生。唯一的教育方法，要設法使他們的感覺，共同活動。比如學習唱歌。單訴諸聽覺，不僅容易使他疲勞，更不能以觸動他的想像力，所以要訴諸圖畫，以旺盛他們

的筋覺，促進他們的想像；比如學習算術，本屬知的教材，可是感覺上共同的活動，亦不可缺，比方教師對兒童說：「這裏有十個林檎，要平均分給五個兒童，你想每個人分多少？」這個問題，如果描象的提出，對於劣等兒童，一定難使他理解，假使示以實物，或用圖解，使之接觸實際，那就容易得多！諸如此類，要在教師善於運用，以謀直觀化的教學。

第五、要側重作業化的教學：

作業就是一種由正當的方法而引入正當的作爲之自然的活動。由作業而學習，則學習即是生活。這種教學法，於劣等兒童，確有實際的價值，在形式上說，可以強健他們的身體，在實質上說，可以引起他們的興趣，鍛鍊他們的意志，凡是作業的習慣，作業的技能，以及學級精神，團體精神，作業的責任等，都可在不知不識間養成，可知作業是全生活的總體。由作業而學習，果然不專限於劣等兒童的教育，可是在劣等兒童教育中，這種教學方法的必要，不難想像而得了！

第六、要側重生活化的教學：

所謂生活化的教學，就是指由教學而行生活訓練的意思。劣等兒的教育，教科的指導，果然必要，可是實際生活的訓練，更有重大的目的。生活的內容，可分爲認識生活和實行生活，然劣等兒最適切的，莫如實行生活，原來他們的生活，多是不潔的，怠惰的，遲鈍的，本能的，我們應先充分體察他們的缺陷，然後設法反覆訓練，漸次作

成良好的習慣，使他們由不潔至於整潔。由怠惰至於勤勉。由不規則至於規則。由本能生活至於理性生活。要養成此等單純的道德習慣和優美習慣，不可不實行下列各種的方法：

- 一、爲形成新習慣，根絕舊習慣，所以在開端的時候，要加以極強度的訓練。
- 二、爲鞏固新習慣的根據，所以絕對不許有例外。
- 三、爲產生努力的淵源，所以每日要繼續不斷的練習。
- 四、爲完成神經的系統，所以每日應該以有益的動作，使他們自動的去做？
- 五、爲謀快感的再現，對於心的狀態及動作，勿使他發生不快。
- 六、疲勞足以妨礙習慣的形式，所以要避免牠。

第七、要注意個別教學與個別進展：

一般兒童的教學，不能全然否定一齊教學，可是劣等兒童，非側重個別教學不可。我們所以主張個別教學，有種種原因：第一，因爲劣等兒的注意力散漫，怠惰而缺乏順應性，且不慣於共同學習，所以到底不能行一齊教學；第二，因爲個人的差異，比如個性的不同，智能的高低，亦不能行一齊教學；第三，因爲普通教學，教師單以口述，就可使兒童了解，可是對於劣等兒，除了口述以外，還要用視覺，聽覺，筋覺等各種感覺共同的活動，方可使他們明白，所以教學要取個別的，可是教師自身，非多多活動不可；第四，凡是普通兒童，個個人都有提出疑難的能力，

惟劣等兒童，對於這一層，完全是漠然的，教師與其試行疑問，不如設法明確指示其疑難，這是劣等兒童教育根本的問題，不可不注意的。

個別教學的缺點有二：第一是時間上不經濟；第二因為個別直接指導之時間多，所以教學的分量減少。可是這兩種的缺點，是必然的，我們如果真正的，親切的實行個別教學，那許多的利益，自可抹煞這兩層的缺點。

一般兒童，受了相當程度的訓練後，個別間智能的程度，很少發生極大的差異，可是劣等兒童則不然，他們具有特殊的性質和氣質，智能作用，亦千差萬別，不能一概而論，所以劣等兒的教育，最要的在於適應兒童的能力和智的作用，既要實行個別教學，又要注意個別進度。做教師的人，應該對於各個兒童的進度，下個個別的考案，務使他們各能應自己的能力而進展，教師又要隨時隨地理解他們的進展，然後供給他以適切的教材，比方不適宜於四年級的兒童，就應給他以三年級的材料……事雖瑣碎，然就劣等兒童教育要點上說，則實行個別教學和尊重個別進度，是應當的。

第八、協同學習法的訓練：

凡是劣等的兒童，絕對沒有自學的態度，可是就教育的立場而言，又不宜任其自然，教師應十分考慮教材的種類和性質，在相當的程度之下，給他以自學自習的範圍，通常認為最適當的，以分團的協同學習法為宜。

不消說，劣等兒的協同學習，要相機行之，決不能當牠為全部學習的基礎，比方在豫習的時候，開首抽出幾

分鐘工夫，使他們協同學習；或者在復習的時候，獎勵他們協同學習，以打破其孤立的態度；或者關於教材以外的自由學習，或者關於課題宿題等的練習，均非訴諸協同學習不行。苟能如此，則劣等兒童的自學態度，自然可以逐漸訓練成功，所以做劣等兒童的教師，腦裏決不可存着「劣等兒童決不能協同學習」的心思，應該自始至終，站在救濟劣等兒的大道，採用積極的協同學習法。

第九、豫習法的訓練：

對於智能劣等而且完全沒有自學態度的劣等兒童，要使他豫習，實在是矛盾之談。可是這樣見解，是皮相的，因為他是劣等兒童，就取消極的態度，這是違反教育的真義，也是真的教育家所不取的。我以為即是劣等兒童，教師如果指導得法，亦可以逐漸增進他的能力，提醒他的活動，喚起他的學習態度，總而言之，完全是教師的問題，方法的問題，決不是劣等兒童本身的問題。

要養成劣等兒童豫習的習慣，不可不設法使他們感到由豫習的誇張，我們不可說：「因為你們是劣等兒，所以豫習可以不必！」我們應該讚美他說：「能夠豫習嗎！真是佩服之至！」這些話，以引起他們對於豫習的自尊心，培植他們對於豫習的趣味。因為目前即是劣等兒童，將來亦是社會上一個公民，具有獨立的資格。所以要設法涵養他們自己要由自己創造，自己的事情，要由自己去做的習慣。如果因為他們是劣等兒，就給他以劣等兒的意識，這實在是太殘忍？因為這些意識，可以使他們感受團體的壓迫，失掉向上的心思，放棄自學的精神。所

以對於劣等的兒童，不可不使他們存有豫習可能的誇張，與其說是豫習結果的良否，不如說是豫習的習慣能否養成。豫習應該用什麼方法？豫習的範圍，應該怎樣？這是做教師的人最要注意的。豫習不可漫無制限，豫習要把應該豫習的部份，做成適當的範圍，供給適當的材料，更要提示適當的方法。比方在國語科的豫習，教師應該以親切的態度，好好對兒童說：「請你們大家祇要把這幾個字查好！」如果用這種方法，初步的啓發他們豫習，則豫習的習慣，一定可以養成。到了相當的時期以後，應該把被動的豫習命令，漸次減少，有時可使他們在教師所指定的範圍以外豫習，以訓練其自發的活動。

又普通劣等的兒童，精神大抵是薄弱的，他們的心境和家庭，都是很可憐的，所以豫習的問題，第一要顧到兒童本身的能力，第二要考慮兒童的家庭。

第十、復習法的訓練

劣等兒童的復習，可以分爲三種：第一是正課時間中的復習；第二是特設時間中的復習；第三是家庭中的復習。三者各有長短，教師應該充分考慮劣等兒的心意和精神的狀況，而採用最適切的復習法。

劣等兒的注意力和學習狀態，僅在學校中有的，一出校門，或者一聞散學的鈴聲，他們的心思，就馬上分散了，所以要使他們在家庭中復習，好像電話線中斷而欲聽電話一樣，實在沒有效果。所以家庭中的復習，普通對於低年級的劣等兒童，全屬不可能，惟有高年級可以做到。

正課時間中的復習，是最要緊的，同時是最得當的，在那個時候，因為環境的關係，他們的心力，一定比較緊張，注意一定比較集中，教師倘能斟酌教材的分量，空出殘餘的時間，指導他們復習，則效果必定是大的。

正課時間中的復習，果然有益的。可是害處也有，因為在正課中有了復習的時間，勢必使本習的教學分量減少，因此有特設時間的復習。大概這種復習，多在退課後行的，其目的原為補充正課時間中復習的缺點，其方法把兒童分為若干小組，使他們協同復習，並盡量指導他們自由質問，大膽答辯。

特設時間的復習，使精神薄弱的兒童，在正課之外，更設復習時間，明使兒童負擔過重，結果徒然增加其疲勞而致於不能復習而後已。

總之，以上所說的三種復習法，我想以正課時間中的復習，比較有效，未知高明者以為如何？

第十一、黑板作業的訓練：

劣等兒童用的黑板，可分為普通的黑板及適合於個人用的小黑板兩種，這都是很適切於劣等兒童教學用的教具。不過用注意的，就是在那個時候要指導兒童黑板作業，凡是劣等兒，對於教師的指名練習，是很怕的，所以突然的指名作業，不但完全沒有效果，而反使他們對於黑板的作業，起了極大的惡感，所以劣等兒童黑板的作業，應該在復習或者在自發活動的時候行之，那時如果他們對於這種作業，得到相當的成功，他們的得意，馬上達於絕頂，從此對於黑板的作業，一定含有無限的興味。

至於小黑板，每個兒童，都要置備一方，而且要獎勵他們大膽地自由地使用，以引起他們的興味；尤其在寫字或者圖畫的時候。總之，黑板作業的訓練，第一要順應兒童的心意，第二要使他們大膽地自由地使用。

第十二、問答法的訓練

通常考查兒童的理解程度，大概多用發問，可是對於劣等的兒童，因為他們不慣問答，所以有人主張以不問爲上策，雖然，完全不用發問的教學，到底是講不通，想不通的。我們應該考慮他們的能力，然後採用最適當的方法，不能因其不慣發問而完全廢止牠。對於劣等兒童的發問，要注意下列五點：

- 一、發問的範圍，應該在最小的限度以內，以免除他們的困難，而養成他們對於發問的趣味。
- 二、發問的材料，應該取那些和教科書或自編教材有關係的，以涵養他們對於發問的權威。
- 三、在發問以前，應該把疑問的地方，先暗示兒童，使他們集中注意力，向疑問的地方探究，然後才開始發問。
- 四、發問時教師絕對不可無故輕蔑兒童，或嘲笑兒童，或恐嚇兒童。隨時隨地，要用懇切的、平易的態度。
- 五、發問中教師應暗示兒童解答的要點，以助長其自信心。

誘導劣等兒童的對答，是一種最困難而且最重要的問題，與其希望劣等兒對答全是，不如設法使他們對於對答起了不絕的要求。一般劣等兒童的對答，極容易含糊，所以對答的訓練，是極必要的。訓練的方法如左：

- 一、要使他們對於對答有無限的興味，有自己表現的欲求。
- 二、要養成他們對於發問的內容及對答的要點，有充分考慮的良習慣。
- 三、要用自由的，遊戲的方法而引起他們對於對答的趣味，使他們並不覺得什麼痛苦。
- 四、兒童的對答，即使如何錯誤，教師決不可譏笑他們，叱責他們。
- 五、對答不宜採用指名的，特殊的方法，應使他們一般的自由的對答，教師應時常用那些「即使說錯，也沒有關係，請你們就自己的意思說說看！」的壯膽的論調，以解脫劣等兒的恐懼。

第十三、用具處理的訓練：

凡是劣等的兒童，行動大多是粗暴的，亂雜的，漫說身上的服裝，案頭的用具，以及身體的各部，污穢不堪，亂雜無章，甚至有時把教科書作刀劍用，有時把教室內的東西，亂翻亂塗，有時把小刀刻机，有時用白粉鋪地，有時打碎花瓶，玻璃，有時撕破掛圖窗紙……種種破壞性情，實不可以言語形容，所以做教師的人，第一要指導他們對於自己的東西，要好好整理，第二要使他們明白物的觀念，尤其對於公共的，比自己的還要加倍愛惜，隨時隨地注意！

關於用具的處理訓練，教師與其偏於消極的禁止，不如用積極的感化，教師如果對於自己的服裝，室內的用具，時時加以注意，以樹整潔的模範，則兒童在不知不識中，自然會受我的陶冶，養成良好的整頓習慣。

第十四、教科書使用法：

關於劣等兒童的實際教育，教科書的使用，也算是一個重大的問題。我們對於下列三點，要特別注意：

一、教材要單純化 所謂單純化者，是指最精選的最適切的教材而言，並不是指皮相的學習。教師對劣等兒童所用的教科書，不能漫然提供，應該隨時隨地以最有效的方法，傳達最低限度的，最精選的要點，使他們格外容易明瞭，格外容易記憶。

二、教材要合理化 凡是過深的，主知的教材，教師既不容易教學，而兒童又難了解，結果雖能怎樣單純化，亦屬徒勞。所以要選擇合理化的教材，用漸進的方法指導他們學習。

三、教材要全部學習完了 照原定學習而未完了的教材，到了學年結束的時候，是不是把殘餘的部分放棄，另外用別個學年的教科書？這倒是一個問題。大概在劣等兒童固定的學級，就是在四年級，亦容易使他學習三年級未完了的教材，當然殘餘的部分，不必放棄而不教；可是在流動的學級，那就碰到種種困難了。我想在這個時候，至好和上學年擔任的教師磋商，使他把殘餘的部分，設法教學完了。

五 教師對劣等兒童應有的修養

劣等兒童的教育，澈頭澈尾，是愛的教育，苟無真純的感化，決不能使他們脫離了不幸的生涯而到光明的

途徑，換句話說，做劣等兒童的教師，應該由愛的力量，人道的熱情，克服煩瑣，發揮實際教育家的手腕，放棄個人的偏見，根絕輕蔑的觀念，使他們變為社會上有用的人員。

凡真能體得以上諸點而着眼於「人間創造教育」的教師，應該有下列兩種的修養：

第一、就是言語上的修養 教師對劣等兒童所用的語言，比較對一般兒童，要非常注意。不明瞭劣等兒童的教師，有時對兒童如弄木馬，時常用嘲笑的話調，以誘發全級兒童的譏笑，使他們受了無上的恥辱；有時故意提出那些明知不可能的問題使他們解答，以增加他們的痛苦；有時故意用尖利的聲音，有時故意用冷笑的語氣……諸如此類，簡直不是教師所應有的，尤其對劣等兒童，非戒除不可。對劣等兒童所用的語言，既要叮嚀親切，又要坦白率直，更不可不具有愛的熱力，凡事都要以相互對談的調子而接近兒童，使兒童深深地信賴教師。

第二、就是態度上的修養 教師對劣等兒童的態度，第一要快活。如果教師以滿面的笑顏，接近兒童，則兒童亦必感受愉快而樂於學習；如果教師以滿腔的熱情，渾身的力量，對付兒童，則兒童亦必以真純的心意對待教師。反之，如果做教師的人，時時以不愉快的態度，對付兒童，則兒童勢必受其無形的壓迫，不但精神困苦萬分，即學習亦不感興趣，所以愉快是第一要緊的。第二要細心而親切，擔任劣等兒童教育的教師，與其責備兒童的缺點，不如讚美他們的長處，因為缺點的指摘，最容易使劣等兒童抱着恐怖的觀念。此外對於不良的成績或過失，

與其當面苛責，不如以親切的心情而教導他們。第三要有忍耐力，因為劣等兒的教育，不是容易的事情，決不能一朝一夕，可以看出成績，做教師的人，應該以始終一貫的精神，打破一切的困難。第四對劣等兒童，不但愛他就是，還要把他做人格者看待。要而言之，教師對劣等兒童的態度，不是方法，乃是內心愛的發露。

「附」南京中學實驗小

訓練班」概況

一 引言

民國二十一年五月三十日，著者率領浙江省立高中師範科學生，去南京中學實小參觀，因該校有特殊兒童訓練班——包括低能兒及頑劣兒——的設施，所以特請該班主任丁先生，把該班實際經營的方法，作簡切的報告。茲將當日的筆記，大略附錄於后，以供參考。

二 目的 原則 編制

甲、實施的目的 為實施特殊教學法，使智能低下及品性頑劣的兒童，在適當的教導之下，得以發展其能力或補助其缺陷，以養成國家有用的公民。

乙、實施的原則：

1. 注意兒童個別的訓練，
2. 補救兒童心身上的缺陷，
3. 養成兒童優良的習慣，
4. 引起兒童活動的興趣，
5. 改進兒童家庭的環境。

丙、編制的方法 由該校各級教師，根據智力測驗及平日觀察，把各級智能低下及品性頑劣的兒童，統統選擇出來，編在一個學級裏，以一個教師，專任教導的責任，所以一班裏人數雖少可是程度有六種之多。

三 各種活動的指導

甲、早會 每天早晨，由導師引起動機，施行有趣味的談話，以增進全班兒童的友愛和親睦的感情。談話的資料，分下列六種：（一）三民主義的精華，（二）名人成功的故事，（三）優良兒童的行爲，（四）本級所發見的錯誤，（五）應行改進的地方，（六）和級會有關係的事項。

乙、個別作業 爲使心身缺陷的兒童，各就自己的能力，逐漸獲得實用的知能，所以獎勵個別作業，學習的

材料，側重具體的，與味的，個別的，彼此之間，絕對不受牽制。

丙、整理活動 這種兒童，最缺乏整潔習慣，所以要設法積極指導，指導的方法，側重清潔檢查，課室整理，環境美化等。

丁、寧靜活動 目的爲使低能及頑劣的兒童，休養精神，集中注意，取古人寧靜以致遠的意思。實施的方法，每日在午後第一節功課開始時，舉行五分鐘的靜坐或十分鐘的伏案假睡，以養成兒童寧靜的工夫。

戊、發表活動 目的爲養成兒童言語的發表，文字的發表，藝術的發表等能力而設，所以特定時間，使各個兒童，均獲得練習的機會。發表的內容，分作文，講演，美術，工作等四種；作文包括日記，記錄，筆記，敘述事實，發表意見等等，講演分敘述故事，報告見聞，表演話劇，討論問題等等，美術分欣賞批評，自由發表，塗抹色彩，線條練習等等，工作包括玩具製造，用具製作，機器修理，模型塑造等等。

己、康樂活動 目的爲使兒童各隨心身的需要，得到圓滿的健康和快樂，實施的方法，依照兒童的年齡和能力分爲兩組，按自練習運動及欣賞音樂，有時並獎勵自然界的欣賞。

四 各科教學的方法

據丁先生的報告，他們認爲教學上最有效的方法有三，

1. 個別談話關於公共的事業，——為訓練記憶力。
2. 上課時，如果書本上的作業已經完畢，即許其退出教室，自由活動——為調劑兒童過度的用腦。
3. 教材最好自編，可以適合兒童的程度。

關於各科教學的實施，大概的情形如下：

1. 國語科的教學 國語科教材，本擬自編，後來因為有了六個年級的程度，所以祇得採用教本。中低年級，用中華書局教科書，高年級用世界書局教科書。教材的進度，因為兒童的能力關係，但求其實質的了解，不求其分量的多寡，所以倘有不懂的地方，仍令其重讀或由教師重教。教學的順序，先指導預習，後由教師輔成矯正。

2. 算術科的教學 算術科也因時間的關係，除低級外，亦採用教本，原來高級本採用中華書局教科書，中級採用世界書局教科書，繼因高年級的兒童因為中華的教本，方法太繁，教材深淺和排列，又欠有次序，往往不願學習，另做別種作業，所以也改用世界出版的，結果趣味驟增，程度亦頗有進步。教學的方法，(一)直觀觀察，(二)直觀而訴諸抽象，(三)應用，(四)複習。

3. 康樂科的教學 音樂和體育，最初都和普通兒童，分開去教學，實施的結果，因為人數過少——僅八九人——，上音樂功課時，音階不易協和，上體育功課時，遊戲或比賽不便分組，所以趣味很差，進步極少，後

來改變方法，試行結果甚佳，就是：

- A、音樂和體育的功課，得各就自己的能力，分別插入別班上課，因此人數一多，趣味橫生。
- B、教師時常和兒童講述有趣味的故事，使他們欣賞，以愉快其心神。
- C、有時指導兒童參加協働社的團體活動，以豐富其趣味。

三 品性訓練的方法

1. 插嘴的兒童訓練法：

原因 因為環境不良所致。

訓練的方法：

A、使其和別個兒童隔離，或設法以減少其接觸的機會。

B、不時同他們談話，以究其底蘊，並設法感化，使漸歸於正。

2. 健忘的兒童訓練法：

原因 因為記憶力太差。

訓練的方法：

- A、繼續不斷的督促其實行，比方用文字，圖畫，口頭等，使成習慣。
- B、囑咐其弟妹隨時指點。
- C、請其家屬隨時幫助。

3. 偷竊的兒童訓練法：

原因 因為環境不良，性情頑固。

訓練的方法：

- A、和兒童談話，或詳細加以調查，俾明其底蘊。
- B、不時和兒童談談模範兒童的故事，使逐漸覺悟，以歸於正。

「備註」 關於品性訓練的方法，丁先生那天舉例頗多，因為篇幅有限，故略之。

附特殊兒童訓練班功課表如左

特殊訓

		日 時	
二	一	禮	間
早		8:50	
個		9:10	
個		9:40	
個		9:50	
整		10:20	
集		10:30	
康		10:40	
寧		10:50	
個		11:00	
發		11:15	
個		11:45	
特		1:30	
班		1:35	
特		2:15	
班		2:30	
特		3:10	
班		3:25	
特		4:00	
班		4:20	
特		5:00	
班			

表課日班練

六	五	四	三
會			
業	作	別	
業	作	別	
動	活	潔	
操		合	
動	活	樂	
養	修	靜	
業	作	別	
動	活	表	
業	作	別	
同樂會	特·班	特·班	集會 協動社

第二章 天才兒童教學法

一 天才兒童教育的目的

誰都知道，通常一班的學生，一定有幾個是很聰明的，有幾個是很愚鈍的，聰明的學生，理解力甚強，進步很快，可是愚鈍的學生，理解力甚弱，進步很慢，因此聰明的學生，往往受愚鈍的學生之牽制，不能盡量的發展其能力，同時愚鈍的學生，因受普通的兒童和聰明的兒童之牽制，往往有望洋興嘆的現象，所以現在的一般小學，僅適宜於普通兒童的教育，而不適宜於劣等兒童及天才兒童的教育。我們為養成良好的公民及實現教育機會平等起見，不可不提倡劣等兒童的教育；我們為養成國家的棟梁人材及為社會、為國家、為人羣做大事業的人材，更不可不提倡天才兒童的教育。關於劣等兒童的教學法，在本編第一章中，已詳細述及，本章所論，乃專就天

才兒童的教育，加以一般的敘述而已。

根據以上的所說，可知天才兒童教育的目的，可概括之爲二：

一、使天才兒童與普通兒童及低能兒童分開教學，藉以充分發展其能力，換句話說，就是使英才不致於埋沒。

二、對於天才兒童，施以整個的，有計劃的特殊訓練，以期造成社會國家的優秀分子及領袖人才。

二 天才兒童的檢定法

關於天才兒童的檢定，絕對不許單憑着教師的主觀，比較可靠的方法，第一爲智力測驗，就是標準測驗，第二爲成績測驗，就是教師自編的測驗，根據這些客觀標準所選擇的天才兒童，大致不會十分錯誤。不過要注意的，每個學校的天才兒童，數目有限，如果以一個學校爲中心而實施天才兒童教育，不但跡近浪費，恐怕真的天才兒童不多，教育的效果不大，所以最妥善的辦法，要從許多學校許多兒童中選拔出來。民國十八年上海市政府教育局，爲施行特殊兒童教育，在市內五十個學校裏，舉行智力測驗，選取百餘個天才兒童，特別指定市立第一實驗小學，專辦天才兒童教育，其用意很足以參考。所以我主張天才兒童的檢定法，測驗的標準，愈正確愈好，被測驗的兒童人數，愈多愈妙。

三 天才兒童的教導法

甲、一般的原則：

1. 編制務求富於彈性，使能充分發展兒童的天資而獲得豐富的智識和技能。

2. 關於訓練方面，團體活動和自由活動，雙方要並重，以養成他們為團體中守紀律的領袖人材。

乙、編制的方法：

把小學六個學年，分為三個階段，因程度的高低，而編制的方法，可以不同。例如第一年級為第一階段，稱準備階段，多用設計教學法，實施天才教育的準備；第二第三第四三年級為第二階段，稱活動分團階段，把三年級，分為若干團，各團的程度不一，其修業的年限亦不同，有的二年可以修畢三年的功課，有的二年可以修畢三年的功課，第五第六兩年級，為第三階段，稱道爾頓制階段，側重學生個別學習，教師不過在旁指導，用這種制度，兒童可以各按自己的能力，自由學習，所以二年的功課，祇需一年或不到一年就可以修畢。依照這樣的編制，假使一個兒童，六歲進一年級，十歲就可以小學畢業了。

丙、教學的方法：

教天才兒童，和普通兒童及低能兒童不同。因為他們的知能甚高，所以要注重自由學習，使他們能發展其

天才；同時要聘請良好的教師，好好指導他們；設備很多的圖書、儀器、標本、模型、實物等等，以供給他們的應用，務求在較短的年限以內，能夠畢業，而且到了畢業的時候，成績反比普通的兒童優良。

丁、訓導的方法：

關於天才兒童的訓導，最重要的，要使他們從團體的紀律中，得到充分活動的機會，以成爲一個守紀律的團體領袖。所以學校要定了各種的活動，分配在各個時間，使他們自由參加，由教師隨時指導，同時又根據兒童心身的發展，及社會的需要，訂定各種小學生所應有的優良習慣，隨時訓練他們，使他們到了畢業的時候，個個有這等好習慣，如做人習慣，衛生習慣，求智習慣等。

CBA的育教

——述著家專育教——

做學教	各科教學	小學行政	教育測驗	教育心理學	職業指導	職業教育	民衆教育	黨義教育	藝術教育	教育史	教育學	教育哲學
A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C
……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……
徐德春著	范雲六著	魏冰心著	朱翊新著	朱兆萃著	潘文安著	潘文安著	范望湖著	江卓羣著	豐子愷著	李浩吾著	黃梁就明	瞿世英著

——角五册每價定 册一種每——

版出局書界世

中華民國二十三年十月修正四版

小學各科教學法（全一冊）

（每冊定價銀一元二角五分）

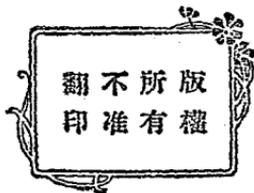
（外埠酌加郵費匯費）

編著者 王 駿 聲

出版者 世 界 書 局

發行所 上海大連海路
世界書局

發行所 上海四馬路
世界書局



版權所有
不准翻印

52
101077

(5)



小學各科教學法 價洋一元二角五分