

教育叢著

第二十五種

教育雜誌社編輯

設計教學法實施報告 (下)

上海商務印書館發行

5
2

520.8
210
:30

設計教學法實施報告

(下)

編 合 英 百 沈
如 九 張



3 0537 7137 8

~~000090~~
000090

北京圖書館藏

六	教
週	育
年	雜
彙	誌
刊	十

目次

設計教學法試驗報告.....	(一)
試行設計教學的成績報告.....	(三)

(頁數)

設計教學法實施報告(下)

設計教學法試驗報告

沈百英

前篇所報告設計教學試驗情形，是由一個學級一個教師在一個教室裏試驗的情形；本報告是由一個學級幾個教師在幾個教室裏試驗的情形。方法不同，結果也不同。因此接續前回報告，再寫出來供給大家研究批評。

本報告是把民國十年暑假中江蘇一師所開暑期講習會裏附設試驗小學的實試情形由筆記中摘要報告；只報告三天情形，做一個代表。所報告的，是用客觀的眼光，把經過情形詳細記出。各室的設備，如下：

作業室裏有：木工、竹工、泥工、紙工、金工、裁縫、漆工、美術、書法……等的工具和材料。

工作台、小椅、成績台、裝飾品……

遊戲室裏有：各種球、各種積木、沙盤、鋼琴、小車子、各種遊戲器具、小椅子……

談話室裏有：演劇用具、動物捕捉器、飼養器、桌椅、書法用具……

清潔室裏有：面巾、牙刷、毛刷、漱口杯、鏡子……

七月十八日下午，第一天上課，兒童陸續到校。指定放東西的地方，放了書包和洋傘，吾人自由去遊戲，有的爬滑梯，拍小球，坐浪船；有的坐在有風的地方乘涼；有的牽了先生的手，好像許久沒有見，露出熱烈的愛情。笑笑說，不覺得上課的時候到了，大家先先後後走進談話室裏。

一個兒童（根伯）對先生說：「這教室已經變了，先生！前天有個同學幫你裝的嗎？」說到這句話時，全級兒童把小眼睛在四壁遊歷了一番，竊竊私議道：「是的，是變了。」——按教室不夠用，重新變動的。——教師就問道：「你那裏知道的？」他說：「我昨夜乘涼時，他告訴我的。」教師作鄭重的語勢道：「他在很熱的天氣，肯幫助我裝起來，我應該謝謝他哪！」

話方說罷，忽然有個兒童（麗熙）含着笑容說道：「先生！我的指甲在放假時

剪了，到今天上學才剪呢。」別的兒童聽了，大家看看自己的指甲，並且嚷道：「呀！我的指甲，也沒有剪去，快去剪罷。」一齊走到清潔室裏拿了剪刀就剪，剪了再刷牙齒，揩鼻子，做了一番清潔的事情。

回到談話室，大家找寫字的工具，找水，找紙，忙個不了。東西一齊找到，握着筆任意寫去；有的寫成一個故事，有的寫幾句零散的句子，有的依了扇子上的字寫。寫了二十多分，教師問：「寫完了字怎樣？」大家說休息。所以寫完字的人把一切東西都收拾好了，退出教室休息。

「休息二十分，吹叫子上課。」教師問：「人都來了嗎？」就有好幾個兒童出來數，得十六人。再去查了一查點名紙，說還少五人。數的人舉手問教師道：「要我去找嗎？」教師答道：「你要問大家的。」他們就向大家說：「我們去找，好不好？」大家以為好，他們就四面去找，不多一刻都找回來了。有的問：「你們到那裏去的？」他們帶着笑容說道：「我們在尚山下荷池旁玩，有趣哪。」教師道：「此刻全嗎？」數一數，

得二十一人。大家說：「我們要唱歌，我們要遊戲。」教師停了一停說：「多少人唱歌？請人來數一數。」得十八人。大家齊聲說道：「多數！多數！唱歌去！唱歌去！」那提出遊戲的人，好像露出失意的神氣。到了遊戲音樂室，大家揀了一只椅子坐着一個兒童（徐男）對同伴說：「我們先請先生彈一個「老漁翁」歌唱。」大家要求唱「老漁翁」歌，唱了一遍，再唱一遍。再唱「兵戲」「小木匠」「春」「鈴聲」「賣布」等。唱了幾次，喜歡表演的，起來表演一下。唱的時候，有的用扇子拍節，有的用腳拍節，一種享受音樂中的快樂都顯露出來。「時候已久，快去休息罷。」這種聲音又從兒童中傳出，影響到全體兒童都要休息，就休息二十分鐘。

二十分已到，吹叫子上課。方才要求遊戲的人，就想法運動人家都遊戲。結果要遊戲的多了，教師問：「人全嗎？」數一數，得二十一人。不錯。要遊戲全級通過，整隊成一列圓形走。走的時候做招手、鳥飛等模仿操。教師問：「今天要做什麼遊戲？」根伯提出拍背遊戲。他就做個樣子，問大家可以明白嗎？大家說：「明白了。」就照

樣做了一遍。不感什麼大興趣。有半數人說：「我們要換個遊戲做了。」遊戲法是兒童設計的。教師接着說：「換什麼？」一個兒童說：「換傳球。」說明怎樣傳法。怎樣比法，演述得很清楚，動作很慢。他的用意，務使人家看得清楚，能夠弄明白，達他的目的爲止。大家看了，似乎比較有些興味，就照樣做二次。提出的又提議道：「又要變個背後傳球的法子了。」照樣演述範作。照樣做一回。教師說：「時候久了，大家走走罷。」環圓行走，再做許多模仿動作，（模仿操是合於兒童的）帶呼吸，帶運動各部肢體。

宣布散學。大家回到清潔室裏，再洗淨了手指和臉子，挾着書包和傘，辭別教師回去。把一天的課，依了舊時的課目歸納起來，可分析如下：

衛生——清潔

書法——含有綴法

音樂

遊 戲

兒童從各個動作裏得到的經驗；這經驗是比以前擴張的改造的。

1、運動筋肉，支配遊戲品的經驗。

2、知道裝飾的必要。

3、養成清潔的習慣。

4、一個勞苦的工作後，要有休息。

5、數的正確觀念。

6、養成少數從多數的習慣。

7、欣賞音樂的美，表演的美。

8、要自己的主張成立。先使人家聽信；要使人家聽信，先須演述明白。

七月二十日星期三。兒童二十人。上課前，自由遊戲。上課時，先做一番清潔的事。清潔完了，各人要寫字，教師就說：「前二天寫字，今天還是寫字，今天的字該怎

樣還有昨天寫字的時候，先寫好的先退出去，慢寫好的慢退出去，先先後後，很不行；想個什麼法子？」聰明的兒童就想到今天的字要端正些；今天有先寫好的再寫下去，慢寫好的請他明天接下去，一定要一同休息。大家通過。教師再問：「今天要寫多少時候？」通過二十分鐘。陸續到談話室寫字。寫字時，有寫不出的字，自己到圖書櫥裏去找，或者問同學，有一個兒童（傳經）問一個靠左走的靠字。教師說：「你想在什麼地方有這個字，你自己去找。」他想了一想就出門去看廊牌，回來寫成一個膏字，問教師道：「這樣對嗎？」教師在黑板上寫個正的給他看。這時他的快活真不可以言語形容。二十分到了，收拾工具，收拾成績，洗好手，抹好桌子。大家坐齊後，有人提議要聽故事，請徐世權講。他因咳嗽不能講，請陸根伯講，他就講了一個「風」故事。

講罷故事，想到唱歌。要唱多少時候呢？十分十五分爭個不了。結果用數的法子，兩方選出一人來數。數的結果，十分的十人，二十分的也是十人。再想一個什麼法

子有人說：「不必想法子贊成十分的，唱了十分先出去，贊成十五分的唱滿十五分退出去。」決定後，進音樂室。進了音樂室，又要爭了。爭什麼呢？有的要彈琴，有的不要彈琴。教師利用表演的方法去排解：「彈琴的，用手勢做彈琴的樣子；不要彈琴，不做好了。」於是爭聲就息，開始唱歌。唱「老漁翁」「青蛙」「早晨」等。十分到了，十分的先退，再俞汝貽獨唱。「早晨」「馬兒」「十五分」又到了，大家都退出去。休息二十分，自由遊戲。

上課時數一數人，二十個不少。要遊戲，就去遊戲。做什麼遊戲？要傳球，就傳球。要怎樣傳？就怎樣傳。玩了一刻，要定規則了。因為有幾個不照規則做，就要使傳球不快。於是就定一條規則，球不能丟在地上，丟到地上，罰立五分鐘。——他們自己定的規則很嚴——定罷，繼續傳球。忽然有個人犯規則了，全體的人都攻擊他，要罰他，立五分鐘。他啞然大哭起來。大家說饒他一回罷。他就刻刻留心，再也不敢犯規則了。做幾次這個遊戲，又覺得沒有興味。根伯要求做穿圈遊戲。他出來對衆演述，

大概的圈形如下：

說明方法後，分排二組，比較人數相等，然後比賽了三回。做幾回呼吸模仿操，宣布散學。

兒童們整齊了衣服洗淨了手面，辭別教師回家。把今天一天的課，歸納成下面幾科：

衛生——清潔

書法——含有綴法（書法裏有綴法要指

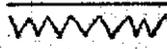
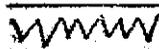
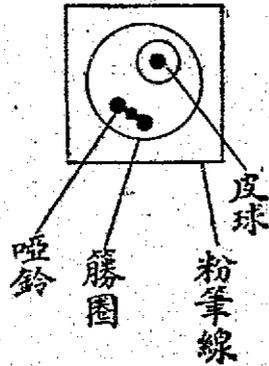
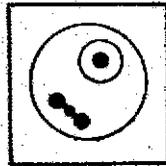
導得法）

故事

音樂

遊戲

從各個動作裏得到的經驗如下：



1. 工作要齊一時間，要規定時間做。
2. 有困難，要自己想法解決。
3. 不得已時，想出調和辦法。
4. 規則公共定的，應當公共守。違反規則的應該罰。但是犯規則的，能夠自己明白，也可原諒。
5. 領袖才的養成。

七月二十三日。兒童二十人，飯後陸續到校。一時半上課，做清潔的事。清潔後分三組：一組做工，一組唱歌，有一人要遊戲。他一看只有一人，他就改做工了。結果分二組：十個人唱歌，十個人做工。各定三十分，唱歌的時而唱，時而表演；時而環圓形走。跟了琴的緩急疾徐做出各種鳥飛、雀躍、划船、撐篙等模仿動作。做工的有人用泥塑造範山，造花園等；有人用五彩塗山水風景人物。做工時各人忙忙碌碌找工具，找材料，會議，計劃，實行。做成了，玩賞一下，或給同學欣賞，或給教師欣賞，露出一

種濃厚的興味。時候到了，各人收拾自己的用具材料，抹好桌椅，先後退出，休息二十分鐘，吹叫子上課。數一回人，忽然有個兒童說：「明天有課嗎？」大家帶着冷笑的神氣回答他道：「明天星期，有什麼課呢？」他就接着說：「怎麼這一個星期沒有念過書？請先生教我們讀故事罷。」就拿一課「螞蟻」（散文）書讀了。讀完螞蟻書，再要求讀一本，就再讀一本「遊火蟲」（韻文）書。讀完，散學。各兒童別教師回家。

今天的課，歸納成下列幾科：

衛生——清潔

美術——畫圖、塑造

工藝

音樂

文藝

今天動作裏，得到的經驗，分析在下面：

- 1、工作的經驗。
- 2、對於自己的工作，要負責任。
- 3、欣賞。

4、欣賞文藝美，樂音美，並認識文字記號。

以上報告，大約依據分系的設計，做到打破科目制，時間分數規律制。這種試驗在本暑期內特別試驗的。按照平時試驗，稍有不同。

茲提出研究問題如下，請海內教育界指教。

- 1、這樣試行，有什麼危險？
- 2、各人各科目，能不能調劑？有什麼危險？
- 3、這種試驗，有幾點是優點，幾點是缺點？
- 4、幼稚園能不能照這樣辦法？
- 5、教師方面有什麼弊害？要想什麼方法補救？

試行設計教學的成績報告

張九如

去年九月十五日至十月十五日（十一年）是我校（江蘇第九師範附屬小學校）試行設計教學法的籌備時期。在這時期中，做了（一）研究設計教學法的原理原則，（二）參觀實施設計教學的有名學校，（三）測驗將試行設計教學法的班級兒童的智力，（四）選備兒童用書及玩具、運動具、工作具。

十月十六日後，就是設計教學的試行時期了。試行後所得的成績如何，成績量的多少，成績質的好壞，是必須統計并檢查的；否則，不但自己對於設計法上沒有證驗，沒有改進的張本；就是外來參觀人要問：「貴校施行設計法後，所得的成績如何？」也無從有精密的報告。因此，不得不把本學期十四週中（除去一切休業日及考查成績日）二年級（一年級事，非身任，姑缺）設計教學的一篇決算賬開列出來：

（一）十四週設計教學成績量的統計（限重要事項）

第一週

- (1) 贈送刷牙杯。(2) 選舉圖書、整潔、禮儀、郵政四種部長。(3) 訂立讀書規則。
- (4) 議訂紀念孔誕禮節。(5) 講演孔子幼時故事。(6) 開始會議明日功課。
- (7) 圖書分類。(8) 快信、保險信的研究。(9) 組織郵政局。(10) 製造信紙、信封、並寫信。(11) 寫契約、租借銀行房屋、辦郵局。(12) 訂立郵局規則。(13) 研究並製造鈔票、郵票。(14) 認識本校三山市各路名稱，以便信件寄遞。(15) 開始分組運動，自訂運動規則。(16) 讀書二點多鐘。

第二週

- (1) 自定懲戒亂跑、亂叫的掛罰條子。(2) 預定本學期的大工作——造花園、做戲。(3) 會議花園的佈置，並繪圖。(4) 自製豆囊。(5) 開始記載讀書處日誌。(6) 規定大字練習期。(7) 研究並認識寒暑表。(8) 講述並表演孟母斷機。
- (9) 參觀並討論別級所演涿鹿之戰。(10) 認識並研究鐘。(11) 講演重陽登高

故事及北固山勝蹟(12)組織旅行北固山隊及訂規則(13)讀書四點多鐘

第三週——

(1)自定每日鈔習讀本時間。(2)作重陽登高見聞錄。(3)自定懲戒讀書不用心及拖鼻涕的掛罰條子。(4)試演三娘教子。(5)續議花園佈置。(6)和一年級兒童組合運動會。(7)芟除園地荒草。(8)通過「輕靜勤敏」級訓。(9)開始作讀書日記。(10)規定每天課後讀書時間。(11)批評郵政加價並寫信反對。(12)電報、電話、郵遞各費的比較及功用。(13)讀書四點多鐘。

第四週——

(1)定出「大讓小、男讓女」的規律。(2)議定讀書時互相討論的方式。(3)公函請三山市巡察團禁止「有人在預備造花園地方小便」。(4)到公共體育場去運動。(5)辦警察。(6)規定「靠左面走」的路則及路牌。(7)油漆路牌。(8)試驗「油」「水」的性能及礦物質顏色、植物質顏色的性能。(9)天

空中的研究。(10)開始用筆憶述故事。(11)學習尺的用法。(12)參觀別級表演的「蘇秦」求官，並批評。(13)與一年級聯席會議警察的辦法及花園的佈置。(14)公函三山市巡察團，報告自辦警察及治外法權的施行。(15)研究三山市的組織。(16)分別並標識讀書處情話室的出入門。(17)讀書三點多鐘。

第五週——

(1)編劇本。(2)造門牌。(3)開始練習哥梯氏算術片。(4)議訂警律。(5)提出要實行的訓條。(6)會議加入一年級所組織的點心公司。(7)議定營業的招徠法。(8)議定撫恤賣燒餅校工法。(9)提議加入贖路演劇會問題。(10)讀書二點多鐘。

第六週——

(1)練習「近視眼」趣劇，及製作並出借化妝品。(2)計算點心公司的股份，並議定所辦食物種類。(3)議定同學降級、升級、迎送禮節。(4)選舉公司經

理及會計(5)讀書二點多鐘

第七週——

(1)發給並研究學校徽章。(2)選派角色，練習趣劇並批評。(3)參觀並加入儲金贖路遊藝會三天。

第八週——

(1)開歡迎歡送同學升級降級會。(2)剖解並研究留聲機器。(3)分派一二年同學籌備點心公司開門事務。(4)草擬並印刷該公司開張廣告。(5)公司開門請客的計劃。(6)設法向茶食店批發貨物的廉價權利。(7)會議分派每天做生意的人員及做法。(8)預算決算的研究與實習。(9)公函請校工仍舊維持自己原有的營業。(10)讀書三點多鐘。

第九週——

(1)領謝別級同學送來的禮物。(2)討論入貨賬、出貨賬的記法。(3)研究

記賬用的簡字、繁字。(4)會議每天添貨及營業時間。(5)通過並發給訓育上的自省條子。(6)發明自省條子的遊戲法。(7)產生警察長。(8)續訂警律。(9)合訂跳板運動的規則。(10)努力讀熟九九數。(11)點心公司人員化裝大拍賣。(12)讀書四點多鐘。

第十週——

(1)編蔡松坡事跡的戲。(2)批評蔡松坡的功業。(3)製造演劇用的軍裝及一切勳章。(4)拈鬪定一二年級分頑跳板時間。(5)產生運動部長。(6)推舉臨時審判長，開法庭審事。(7)睡在牀上烘火爐的評議。(8)研究眼膜炎的原因及治法。(9)講演冬至夏至與日短日長的關係。(10)讀書五點多鐘。(11)紀念「雲南起義日」並演劇。

第十一週——

(1)議出批評綴法的新計劃。(2)鼯鼠的研究並觀察。(3)各部部長全體

辭職的大風潮及解決(4)探案點心公司營業折本的原因及會請補助書
(5)組織偵探隊，偵探偷竊點心公司中銀錢的人。(6)研究銀行、錢莊。(7)研究銀錢的保險及儲蓄法。(8)演習雙簧，加入各界賀年大會。(9)討論除夕應做的事，及陽曆過年。(10)製作賀年片。(11)讀書四點多鐘。

第十二週——

(1)討論賀年的各種方法，並看報。(2)冰、雲、霜、霧、虹、日、雨、雷、電、霞、地球的研
究。(3)三稜鏡、七色盤的試用。(4)討論避雷法。(5)沙盤中佈置公共體育場。
(6)開始作生活日記。(7)參觀通俗教育館。(8)議定每逢星期日在家補習
大字。(9)讀書三點多鐘。

第十三週——

(1)講演並批評秦始皇及張良。(2)開始考查各科成績。(3)議定點心公
司收賬及停止期。(4)讀書六點多鐘。

第十四週——

(1) 泣述後母虐待前母子女的故事並批評。(2) 演講嫡母虐待伯母子女的故事並批評。(3) 一二年級組織向別級索還木球的運動。(4) 考查並自評各科成績。(5) 點心公司拆股並分配盈餘。(6) 通告交還圖書。(7) 通告繳納校工賞費。(8) 組織與三年級賽球會。(9) 讀書三點多鐘。(10) 讀成績報告書並比較。

(二) 十四週設計教學成績質的統計

長時間的事務練習：一是警察，已達三月以上；一是經商，已達兩月以上。警察是社會治安上少不了的，經商是社會生活上少不了的，小小孩子，都能夠在課後繼續的不斷的自己去練習，實在有特書的價值。

還有很值得特書的一種事情，就是綴法。七八歲的小孩子，要他能夠做一篇有條理，有思想且能通順的長篇文字，誰也不能夠擔保。我校諸位先生，對於兒童嚴

法問題不知絞了多少腦汁腦汁絞盡了而綴法成績終不能如願以償不想自從
二年級施行設計教學法後所得的綴法成績竟有出乎我們經驗之外的十二年
一月四日實足年齡七歲零十個月的兒童呂嘉謨他看了商務書館出版的兒童
畫報上「狗的除夕」一篇插圖短文就費了四五個鐘點津津有味地繼續着努
力他「看圖想像成文」的工作絕不要教師的指導及督促那兒童畫報上的原
文不過是——

「打掃牆壁」「屋子裏也要打掃乾淨」「掃出這樣多的灰塵」「再用水
來洗洗。」「雄雞來送禮。」「雞弟弟多謝得很。」「黑貓送一條大魚。」「貓哥
哥真個對不住我就領收了罷。」「豬大哥一點小意思請你賞收了罷。」「鴨
娘娘請你賞收了罷。」「啊呀兔先生太對不住多謝多謝。」「爹爹給我們買
點玩具呀。」「買給你們了可是要好好好玩的呀。」「還要做年糕呢。」「仔細
給我剪頭髮。」「插松樹了。」「即刻就是大年初一了恭喜恭喜。」「圖略去」

一百四十餘字，他却引伸出七百五十餘字的一篇長文。文字中包括着不少的社交禮節：如（一）客人來了，要請他坐；（二）客人來了，要請他吃茶；（三）客人臨去，要送他出門；（四）客人送了東西來，要致謝。抽象話少講，我且一字不動的錄出原文及他自己的圈點，供給大家欣賞。但是要請讀此文的先生們，換付眼光誠實地看下去，不要意中存着個「這決不是七歲孩子做的文章」的臆度！

狗的除夕

（呂嘉謨作）

今天三十晚上，要打掃打掃。狗就拿了一把條走，（接即著筆）去掃屋子。狗說不但掃屋子，屋子裏面也要打掃打掃。狗又到屋子裏面去打掃打掃，狗掃得很高興。狗掃了許多的時候，狗就拿了糞箕去掃灰。狗說掃出這許多灰，真黑（接黑即懸）人，倒得灰堆上去。不但掃屋子，還要用水洗洗。狗就提了一桶水，來洗屋子，狗說好了好了，洗乾進（接進即淨）了。在（接在即才）把水倒得了。啊呀雞弟弟，你送這許多禮來，多謝多謝，雞弟弟，請坐請坐。雞弟弟說我不坐，家裏還有許多的事。

情我走了。狗說：雞弟弟坐下來，息息吃杯茶。雞弟弟說：我不坐了。我不坐了。哈哈。我的弟弟送我這許多東西。我可意。(接意即以)不要買東西送人家了。啊呀。貓哥哥你又送這許多的東西，真對不住了。多謝，哥哥。貓哥哥請坐請坐。坐下來吃杯茶。貓哥哥說：我不坐了。我家裏還有許多的事情。我走了。狗送貓出門。哈哈。我的哥哥，又送我這許多東西。我又可意不要買東西送人家了。我把弟弟的東西先送給豬，豬說：狗弟弟，真對不住了。狗說：這西。(接西即豎)東西，都是人家送我的。請你收下去把。(接把即豎)我要走了。哈哈。我的弟弟送我這許多東西。狗回去拿一條大魚去送。把鴨娘娘。鴨娘娘說：狗哥哥，你送這許多東西給我，多謝多謝。狗哥哥，請坐請坐。狗說道：我不坐了，我要回去了。哈哈。我的狗哥哥真好。送一條大魚把我。啊呀。兔妹妹，你又送我這許多東西。兔妹妹請坐請坐。兔妹妹說：我不坐了。我回去了。哈哈。我的兔妹妹真好，又送我這許多東西。我來先拿的東西嘗嘗。真好呢。(接在即再)來拿的嘗嘗。爹爹，那裏有玩具。買點玩具給我們頑頑把。妹妹

說那裏真有玩具呀，何必不買點給我們頑頑呢。玩具買給你們了，要長長的頑呀。哥哥說，是是。妹妹說，是是。爹爹我們回去罷，天晚了，好，就和你們回去。爹爹要過年了，還不做年糕麼。乖乖你這個話說得很有禮，是要做年糕。我們就來做年糕把。兒子說我來做，你和東西。爹爹說，我們就來做把。做過年糕了。爹爹把錢給我剪頭髮。替我剪好了。剪頭的說，仔細替你剪好了。剪過頭了。在這松子（按子即棧）插在頭上。爹爹你看我好看不好看呀。爹爹說，恭喜你呀。爹爹我們起把。我爹爹說，起來吃糰子。以後吃早飯。吃過早飯。吃中飯。吃過中飯。吃晚飯。吃過晚飯。們起來吃什麼東西。睡覺。

又把「狗的除夕」圖，用紅墨油印出三十份，發給各個兒童，叫兒童照着伸暢。過了五個鐘點，都交卷了。卷子上的文字，總比以前的勝過十幾倍；平時只能做五六十字還不通的，這回至少也能做二百多字的粗通文字了。我看過這次各人的文字後，回憶以前綴法進步的艱難情形，就得一種教訓，生出一種希望。什麼教訓？

就是(一)以前兒童得着一個文題總要問一問一本怎樣作。他已經了解文的內容及順次了。因此，就知道題目的內容及文字的順次，不可不先使兒童明了。(二)以前兒童綴文，皺眉翹唇的苦不可言，這次竟自由自在的抒寫，就是他已經有了意思，不必挖苦腦筋去臨時假造意思了。因此，就知道文字裏面的應有意思，不可不先和兒童討論。(三)以前的文題，不能引起兒童綴文的興趣，因為抽象的，空虛的文題居多；這回看圖想像，竟能想出許多意思，就可知綴文題目要在兒童曾經直觀的實物上或圖畫上產生。(四)以前兒童的綴文，常常一層意思沒有了，就另插一層；一句話剛才完，又重說幾遍。這實在不能責兒童，照兒童動作心理生活的動現原則，來研究兒童的想像，則七八歲兒童的全部精神生活極易受制於心意動現的一原則，各種感覺經驗都是他動作的導引物。他的注意，動定倏忽，忽而在此，忽而在彼；觀念一呈現，就發為動作；譬如流水，一無停蓄，結果如何，無暇計及；那一種觀念強，那一種觀念就先發出動作；一動作未了，忽而又

有一個更強的觀念突出，於是又把前動作打斷，後動作奪路而起。兒童文字的沒頭沒腦，無理無緒，就是爲此。密勒氏人生教育上說：「兒童動作與精神的控制，必需學習，教育者必須理解他發達的歷程，幫助他，使他得到注意於目的的能力，與達到目的所必需之動作的與精神的作用之支配。」那麼給實物他看，就是叫他知道有一個目的在那裏，叫他看了綴文，就可以叫他注意於目的及練習達到目的的支配精神能力。且在簡短的原圖原文上想像出新鮮意思，又和密勒氏所說：「兒童對於事物的意義漸明瞭，對於所聞所接觸的漸得知其意義與關係的所在，精神生活的全部益富厚，其所作爲另生新意義，迥與前不同，此實是兒童想像的黃金時代」相同。一紙圖畫，或一個實物，竟可作兒童想像的敲門磚，思路的指南針，這種便宜事，真值得做呵。

這樣的綴文練習法的新發明，第一要感謝聰明的呂嘉謨，第二要感謝發明設

綴文練習法也許不容易在別種方式的教學法下發現，但是呂嘉謨不在這本小冊子上大活動，教師也不易虛造。惟兒童自己發明，惟兒童在設計教學法下自己發明，而且發明的新方法很有效，才使我十分信用設計法呢！

希望是什麼？（一）希望商務中華各書局多出些說明簡略，圖畫有趣而且是畫動作過程的一種畫報，做供給低年級兒童練習綴文的藍本。（二）希望各校將此種綴文練習法試一試，看將來結果如何！——年級稍高，就可以脫去依傍，專令兒童自由發揮。

還有一種方法，是作「日記」。實年八歲零六個月的王家驊，見教師欣賞稱贊呂嘉謨的綴文好，就提議作「日記」，把每天做的事，老師講的故事都記出。這議案全體贊成通過，就在一月七日那一天，全體兒童都開始作日記。好的記到三四百字，能相通；最劣的也能記出一百多字，雖不十分通，却都讀得下去。記到第七天，一月十三日，又在呂嘉謨的日記中，發現一篇一千六百多字的文字。他能在課後

把教師在三天前所講的一件故事，在三天後四點多鐘內完全記出，並且記了一千六百多字。其餘的人，也能記出所講的十分之三四。這真使我驚喜交集。這篇文章，固然是靠他的聰明，才記得出；但也是我講的時候，一付苦聲酸淚，及五六個女孩子三四個男孩子聽得泫然流涕，從許多眼淚中浸潤出來的呀！當時講的，聽的，感情溶成一片，所以各人腦子裏受的悲苦刺激很強，過時還能回憶得出，而且極願意記出。我且把他的日記一字不改的抄下：（圈點是教師加的）

一月十三的日記

（呂嘉謨）

我早上起來，洗臉，洗過臉，就吃炒米；吃過炒米，就向母親要四十文，就到學校，恰巧上課。第一堂娛樂，第二堂講「張誠張友」。前娘養了一個兒子，前娘死了，又娶了一個老媽子，又養了一個兒子，叫張誠。後母叫張友出去弄柴；有一天，張友不肯出去弄柴，後母就打張友；張誠看見母親打哥哥，張誠就說：母親，我是個人，他也是一個人。母親說：你過去。張誠就把母親的板子拿過來，母親又拿了一

個板子打他。打過他，張友拿了繩子匾擔彎刀去弄柴。有一天張誠拿了書包書包裏面帶了燒餅，彎刀。張誠說：母親，我到學校去了。他不是到學校的，是到山上找哥哥去的。張誠爬山，跌來跌去，好不容易爬上去，看見哥哥弄柴，張誠說：「啊呀！哥哥，你冷罷？」我給一件衣服給你穿穿。張友說：「弟弟，你回去罷！母親要打你了。」張誠說：「我不回去，我要幫助你弄柴。」忽然來了一個老虎，罷張誠吃去。張友看見兄弟把老虎吃，張友就匾擔和繩子放在山上，拿了彎刀，想丟老虎，在山下面走來走去，看不見老虎。忽然來了一個獵人，看見老虎吃小孩子，獵人就一槍把老虎打死了，孩子落在地上。獵人就說：「這孩子到很好看，我們罷他拿回去也。好好就把他拿回去。」獵人罷他拿回去。獵人把張誠拿回去，就請醫生醫好了。獵人就罷他做生意。他做生意，非長是很。有一個人來買東西，他不把錢，張誠就說：「你不把錢麼？」買東西的人說：「我非不把錢，你這樣很，夜裏來弄你頑頑精。」店裏的人睡覺了。這一個人就到店裏放火。天亮了，一個店裏的人說：「啊呀！老板屋子罷那一個」

燒得了。老板說：是張誠燒得了。張誠說：不是我燒的，不是我燒的。老板說：一丁是你燒的。大家說是張誠燒的。老板說：大家都說是你燒的。以後就罷張誠送到監牢，坐了一年。官看見他，就打了三百個大板子，放他出去。張友找不到兄弟，他就做叫化子。恰巧到了一個發財人家，太太老爺，把一碗飯給化子吃吃罷！發財人家就把一碗飯給他吃。化子吃過了，化子就在發財人家的門口躲冷。主人出來了，主人就問：你在我家門口做什麼？化子說：老爺，把些飯給化子吃吃罷！這化子，臉上不向做化子的麼！主人就問：「你叫什麼？化子說：我叫張友。」你爲什麼做化子？」老爺，我現在說不起來了，我要到你府上坐坐，吃杯茶，才說得起來。」主人說好，拿杯茶來，把他吃。「老爺，請坐，我叫張友，我今年十七歲了。唉！我的兄弟不在了，唉！唉！唉！發財人說：不要哭，我家太太非常是很。你不要哭，我家用人很多，我叫四個用人，替你去找兄弟，你去，不要哭。張友說：我是前娘養的，我的兄弟是後娘養的。後娘叫我上山弄柴，我的兄弟幫着我弄柴，來了一

個老虎罷我的兄弟吃我看見我的兄弟把老虎吃我就找老虎我的兄弟把老虎吃去，我也要吧老虎吃去。我在山下面，找了三年，不成找到老虎，我就做叫化子。發財人說：太太，這是我拿他下來的。發財人把什麼話什麼話都告訴太太。太太說：這個孩子很好，就拿他下來罷！發財人說：你在我家讀書。張友大了。做了官，許多的兵去迎官來。張誠看見許多兵去迎官，張誠就問人家：這許多兵是人家開弔？還是怎樣？人說：「呸，這許多兵是迎新官去的。」沒有許多時候，官到了，張誠就鑽在人家褲襠下面看。人家說：化子滾過去。官說：下○下○，官下○了，官就說：你這很。人家說：化子鑽在我褲襠裏的。官說：化子罷了上○上○。張誠看官，有些向自己的哥哥。張誠想了一想，就來抱上，說：「啊呀，哥哥。」人家說：奇怪，什麼官是化子的哥哥。官說：你把臉給我看，張誠就把臉給他看。張友就叫一個兵到○門裏面喊一頂轎子，那個兵就到○門裏面喊了一頂轎子來，張友和張誠坐了轎子，到○門裏面去了。張誠說：不知道母親和父親是活還是死？到要○幾個

兵去○○○呀！張友就○幾個兵去○父母。○到父母，張友和張誠就坐了轎子，到父母家去了。人家說：有人○了，○官去○去了。張友和張誠剛才到了父母家，父母家父母就爬牆頭逃。張誠說：父親母親，你的兒子回來了。母親說：奇怪，我那裏有這兩個兒子，還是我做夢呢。走走，頭種要○的。父母就到兒子面前，「父親，母親，你叫我弄柴，我又做起官來了。」張誠說：母親，你打哥哥，哥哥到做起官來了。母親和父親，一面笑，一面哭。以後兵又喊了兩頂轎子來，母親和父親上轎子，四頂轎子，抬到○門裏面，前面是馬隊和兵隊，後面也是馬隊和兵隊，抬到○門裏面做官。老師講的時候，陳秀珍、張寶如、劉茂蘭、童本榮、王亦民幾個人哭了，伏在檯上哭，老師也有眼淚了。講過了，就下課，頑跳板。又上課了，這一堂是算術，背到九九八十一。背過了，老師就放我們回家吃中飯。吃過中飯，就到學校頑耍。上課了，是考查功課。下課了，又頑耍。又上課，上的會議，記日記。記過了，就下課，頑耍。到了四點鐘，老師就放我們回家。我回家，把書包拿下來，向母親要十文買花生。

米吃吃遇花生米就讀書天晚了就吃晚飯吃遇晚飯就寫字寫遲字就困覺

我看了這篇日記，又生出四種感想：(一)教師與兒童，如有人格上的感化，兩情都燒到白熱度，悲喜交集，真情畢露，那就不論作文作事，都能收效。如只是敷衍搪塞，一事也不易成。(二)白話文實是發表思想及記述事實的利器，如是文言文，那麼教者雖然講得好，學者也不容易記錄。(三)像呂嘉謨這種天才，有識者須要替社會顧惜人材，使他得受高等教育；否則，枉廢了可惜。(聞呂生的父母不願給兒子從事於清苦的學者生活)(四)設計法總要想法推行到鄉村小學去；假使鄉村小學兒童多得自動機會，也能發現不少的新法子，好成績，供給大家欣賞並研究。否則，只便宜了都市少數學校裏的兒童。

至於各種教學事項，影響於兒童的淺深，可從下列統計表中看出。當時曾就一學期中所教學的各方面，出一百個問題，使兒童答復，叫做「經驗測驗」。這百題的測驗手續很簡單，先把第一張發給兒童，叫他寫過名字，聽清了例題做法的解

釋，就由教師放平態色，聲音，逐題讀下，每題一分鐘。教師讀時，兒童隨時做記號，教師絕不暗示。一百題分印四張，分四次作完，每次二十五分鐘。現在將試題抄錄如下：

本期經驗考查百題

小朋友，當心呀！我講一個試題，你就把試題中對的一項勾出來，勾的記號是乙。請你再看我下面所舉的一個例子。

呂嘉謨——是中國人，是日本人

1、分好的幾份橘子，大家要揀好的一份拿，要叫大家不揀的好法子——老師強派，大家拈圖。

2、小孩子用的刷牙杯子，最好用不會破的一種——洋鐵的，白泥的。

3、刷牙齒時候，要叫水不落在衣服上——身體立正，身體前傾。

4、要做泥土手工，——先要洗手，先要尊尊甲。

5. 前長不友——應該避——國有去不友
6. 選舉部長——要選能够做事情的人，要選和我要好的人。
7. 讀書和看書的法子同麼——不同，同。
8. 讀書要讀得——快，慢。
9. 看書要看得——快，慢。
10. 寄信給本埠的朋友，要貼郵票——3分，1分。
11. 寄信給外埠的朋友，要貼郵票——3分，1分。
12. 要寄的信不失去——掛號，寄快信。
13. 要寄的信很快——掛號，寄快信。
14. 不能改動的數目字——壹貳叁肆伍……一二三四五。
15. 登高避禍的日子——端陽，重陽。
16. 甘露寺的鐵塔——人可上去，人不能上去。

- 17、管賬要請——會計，書記。
- 18、不論做什麼事——想好法子再做，不想法子就做。
- 19、打電話比寄信——快，慢。
- 20、打電報比寄信——快，慢。
- 21、打電報的錢和寄信的錢比較——電報錢多，寄信錢多。
- 22、打電報的局子叫——郵政局，電報局，電話局。
- 23、寄信的局子叫——郵政局，電報局，電話局。
- 24、接電話的局子叫——郵政局，電報局，電話局。
- 25、信上有T的記號是——快信，欠錢信。
- 26、郵票少貼了——向收信人罰錢，向寄信人罰錢。
- 27、接着電話——要先問他「你是誰」要先向他答話。
- 28、電話不打了，——要把鈴搖半搖，要把鈴搖五六搖。

- 29 大讓小男讓女——是有秩序的，是沒有秩序的。
- 30、和油的顏色——能够在紙上畫圖，不能够在紙上畫圖。
- 31、油和水調和——能够，不能够。
- 32、油和油調和——能够，不能够。
- 33、用在紙上畫圖的顏色——能够和在油裏，不能够和在油裏。
- 34、手上的熱桐油要洗去——用水洗，用洋油洗。
- 35、鍋子裏的油燒着了，要他熄去——澆水，投下灰，投下菜葉。
- 36、牙刷放在牙杯裏——頭向上，柄向上。
- 37、天空中——很冷，很暖。
- 38、走在馬路上——靠左面走，靠右面走。
- 39、警察拿警棍亂打人——犯法，不犯法。
- 40、定門牌格式的人——警察，家長。

- 41、編戲的法子——先找可以編戲的故事，先分幕。
- 42、不做戲的人——要在後臺幫忙，要在前面看戲。
- 43、批發價是——貨色多，價錢小；貨色少，價錢大。
- 44、貨色還不會出賣，先算可以賺多少利錢，——叫決算，預算。
- 45、貨色已經賣出，才計算共賺多少利錢，——叫決算，預算。
- 46、本錢沒有拆去，就關門的公司，——叫有限公司，無限公司。
- 47、本錢要拆去了還不關門的公司，——叫有限公司，無限公司。
- 48、出錢入股的人，——叫股東，叫老班。
- 49、寸金糖的批發價，每斤——300文，360文。
- 50、漕法秤每斤——16兩，18兩，14兩。
- 51、洋票——可以私造，不可以私造。
- 52、人家着一人來送禮——要出賞錢，不要出賞錢。

- 53、受了人家送來的賀物——要出領謝帖，不要出謝帖。
- 54、客人自己來送禮——要出賞錢，不要出賞錢。
- 55、用人送來的東西，如價洋一元，可以出賞錢——2角，1角。
- 56、記貨色賣出去的賬，是——入貨賬，出貨賬。
- 57、買進來的貨色，應記在——入貨賬，出貨賬。
- 58、蔡松坡是——保護中華民國的人，推翻中華民國的人。
- 59、袁世凱——想做大總統，想做皇帝。
- 60、冬天睡覺——被窩裏可以烘火，被窩裏不可以火烘。
- 61、害眼病的人，和不害眼病的人，合用手巾——好，不好。
- 62、過了冬至——白天裏就要短了，白天裏就要長了。
- 63、過了夏至——白天裏就要短了，白天裏就要長了。
- 64、一點鐘是——60分，12分。

- 65、一晝夜是——12點鐘，24點鐘。
- 66、過年——陽曆早，陰曆早。
- 67、一人在後面說，一人在前面做的，叫——雙簧，新戲。
- 68、向幾千個朋友拜年的簡單法子——登報，送帖子。
- 69、最容易結冰的水——江裏的水，河裏的水。
- 70、冬天下的雪——有害植物，有益於植物。
- 71、三稜鏡照出來的太陽光，最像——五色旗，虹。
- 72、有虹的時間——下雨前，下雨後。
- 73、雷響是——電和空氣碰出來的聲音，雷公敲鼓。
- 74、在大樹底下避雷——好，不好。
- 75、雷雨時張鐵柄洋傘——好，不好。
- 76、張良——幫助秦始皇，想打秦始皇。

- 77、蜜蜂的王——雌蜂，雄蜂，工蜂。
- 78、最能够做事的蜜蜂——雄蜂，工蜂，雌蜂。
- 79、許大家進去看書的——公共體育場，通俗教育館。
- 80、許大家進去運動的——公共體育場，通俗教育館。
- 81、無意碰痛人家的——要罰，不要罰。
- 82、把住家搬移三次的是——孔子的母親，孟子的母親。
- 83、吉林齋是——茶食店，炒貨店。
- 84、吉林齋在——城外，城裏。
- 85、雲南起義紀念日我們做的戲——人格淚，一誤再誤。
- 86、寒暑表上的凍冰的度數——32度，120度。
- 87、在小公園裏做事——二年級小朋友都很出力，只有幾人出力。
- 88、最高興踢皮球的是——男朋友，女朋友。

- 89、公共體育場比本校的操場大——對，不對。
- 90、通俗教育館裏面——很清潔，不很清潔。
- 91、通俗教育館裏的東西，比本校小博物院裏東西——多，少。
- 92、點心公司開門日子請來的來賓——有秩序，沒有秩序。
- 93、來賓的沒有秩序是——我們設的坐位少，來賓沒有道理。
- 94、來賓送給點心公司裏的禮物——蠟燭，爆仗，對聯。
- 95、我們請來賓吃的東西——花生，雞蛋，牛肉，香乾。
- 96、跳板是許多人同時上去弄壞的——對，不對。
- 97、星期六放晚學時唱的歌——明天再會，後天再會。
- 98、奪中國膠濟鐵路的人——日本人，美國人。
- 99、遊藝會收下來的錢——贖膠濟鐵路，學校自己用。
- 100、冬天的太陽——可愛，可怕。

答錯某某問題的兒童數

試題既明，請看某種事項影響較淺的兒童數（事項以試題號數代表）

淺	影響專	較項	1	2	3	4	5	6	8	10	11	12	13	14	16	17	22	23
影響專	較項	兒童數	8	1	6	6	2	4	1	1	3	10	3	1	1	1	7	6
淺	影響專	較項	24	25	26	27	30	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	43
影響專	較項	兒童數	4	6	4	3	3	2	6	1	2	3	3	6	7	7	1	9
淺	影響專	較項	44	45	46	47	48	49	50	51	53	54	55	56	57	59	60	61
影響專	較項	兒童數	11	9	3	3	3	3	6	9	1	5	14	3	3	8	2	1

我自己所得的教學成績（經驗），重要的還有幾種，且報告出來：

（一）日記

我想一個教師的教學日記是不可少的；我在十四週內，已記到三大冊，共二十三四萬言。現將日記的序言及日記體裁舉例如下：

設計教學寫實錄

我們迷信設計教學的原理，我們佩服設計教學的精神，但是不能不懷疑目下一般學校設計教學時運用的技術。

設計教學法是美國的新產物；我國接踵做行，必須細心研究，並加以證驗，才能使技術進步，收着設計教學的圓滿成績。

設計教學的本質是有縱橫兩重的系統：甲事物或活動和乙事物或活動有關係，在許多各自分離的事物或活動中，自有相互的普遍性，這就是橫的系統。有甲

事物或活動，自然會有乙事物或活動；必須有甲事物或活動，才能有乙事物或活動；如甲事物或活動有如何如何的變化，乙事物或活動便會有或才能有如何如何的變化；因果分明，這就是縱的系統。且設計教學是趙錢孫李……許多兒童和許多教師之團體的動作，又必須知道趙兒和錢孫李……許多兒童及許多教師的關係。且一事物的成毀，一活動的起落，斷不止一個原因；知道甲事物或活動和乙事物或活動的關係還不敷，必須知道甲事物或活動和丙、丁、戊……等等事物或活動的關係；原因之中，又有原因；想真知道甲和乙事物或活動的關係，便須先知道乙和庚、庚和辛、辛和王……等等事物或活動的關係。關係的擴張，彷彿用繩織網，愈織愈大，漸漸地涵蓋到事物或活動的全部。

設計教學法不是幾個師範附屬小學或都市小學的專利品，裝飾品，總須推行到鄉村小學去的，必須將試行經過的路線順次敍出，使鄉村小學校不但承受我們研究及證驗所得的結果，且能承受我們如何能研究及證驗得此結果的方法。

且可以根據我們的方法來批評我們的錯誤。

我們是知識能力不十分充足的教師，我校是經濟短少設備不完的学校，和鄉村小學相差不遠，我們能勉力試行的，想鄉村小學也能奮起仿行。

我們既是知識能力不十分充足的教師，所以我們在試行設計教學時，總免不了錯誤處；發現錯誤，是改進的張本，所以我們對於錯誤，坦白不諱。

因此，這種設計教學寫實是忠實的，詳細的，求人家指教并仿行的，不是鋪張成效的，不是諱飾錯誤的，不是想人家贊美或欣賞的。

設計教學寫實

第一日

十月十六日（月曜）可說是江蘇九師附屬小學二年級施行設計教學的元旦。鐘鳴八下，教師張九如就在讀書處黑板上寫了三行：

「諸位小朋友

懂得麼？」

人家早操時，我們不要去早操，就在讀書處的前面刷牙齒。」

有七八個兒童在旁看着寫。看得懂的，便說着走着，好像向同學傳消息的樣子。八時五十五分，鈴聲一響，兒童爭在教室前刷牙；只有陳秀珍、何藝成兩人獨向操場上跑。前後左右一看，見旁的同學不去，陳秀珍便向張九如道：「老師看啊，他們忘掉早操啦。」張九如笑道：「你們不會看見黑板上寫的字麼？去看了再講。」兩人搶去一看，笑嘻嘻的也刷牙去了。

大多數兒童刷牙完畢，張九如將一大套磁杯放在讀書處的講臺上。臺下兒童紛紛猜論，大半說這是給我們喝茶的。張九如料他們猜不中，便道：「一年級的小朋友有刷牙杯麼？」兒童聽了，竟不答復，直搶前一步，爭先說道：「哦哦！這是給我們用的，要把洋鐵的換給他們了。」又有幾個人道：「我們也不要這泥的，我們怕

跌破了賠錢。」張九如即冷笑着，任他們爭去。結果「要把洋鐵杯給他們！我們要把洋鐵杯給他們！」的呼聲最高。張九如笑道：「要將洋鐵杯給他們的人，究竟有多少，我看不清，請你們舉手，更要請坐得最好的王家驊出來點數舉手人的多少。」王家驊數過，報道：「二十三人，多數多數！」張九如道：「那麼決定將洋鐵杯給他們罷。但是你們爲什麼要把舊的刷牙杯給他們呢？」劉茂蘭忙道：「我們好心，怕他們跌破泥的，並不是要把舊的給他們。」許多兒童都道：「我們因他們年紀小，不容易跌破那個洋鐵的。」張九如點頭道：「好好！你們的良心真好。」又緊緊瞧着手中的洋鐵杯，又慢又輕，有意無意的說道：「就這樣地給他們麼？」很能鑒貌辨色的呂嘉謨陳秀珍接口叫道：「不行！不行！杯子上太髒了，應該洗乾淨送去。」衆兒道：「不錯！不錯！」張九如也說不錯：「誰去洗呢？」大家說：「都去洗，各洗各的。」張九如頭一點，衆兒爭取刷牙杯在讀書處前貯水缸旁，舀水洗滌。但是杯中黃赭色的水鏽不易洗去，有幾個耐不住的兒童便叫起來了。當下有一個女孩吳

桂英招手答道：「用牙粉擦！用牙粉擦！」那幾個耐不住的兒童笑向張九如說：「我們沒有牙粉，用泥土擦，好麼？」張九如道：「好！試試看！」裔道生有牙粉一包，七八個兒童向他索取，他就儘所有的分給各人。索不着的，就向花臺上抓泥土擦。擦了一二三分鐘，都擦好了，張九如就叫各人將自己擦的放在自己桌上，巡迴檢查一下。又叫兒童公舉一人，出席檢查。劉茂蘭呼聲最高，即由劉茂蘭出席檢查，將最清潔的兩個杯子提交張九如，張九如即給衆兒共同欣賞一番。坐在劉茂蘭前的陳秀珍很驚奇的說道：「劉茂蘭自己洗的很乾淨，她不取出。」張九如道：「她不取出，是她客氣。知道客氣很好，但是這件事，我們要請她不必客氣，拿出來給大家瞧瞧。」沈國榮忙代她拿來，張九如一看，說道：「真乾淨，你們看見麼？」衆兒齊道：「真乾淨！真正第一個乾淨！」沈國榮喝采道：「噯！好啊！真正好啊！」

張九如放下杯子，向衆兒身上一瞧，說道：「杯子是乾淨了，各人瞧瞧身上，乾淨不乾淨？」靠近陳邦侗坐的，指着陳邦侗道：「他衣服都濕了，老師看呀。」張九如

道：「衣服上濕的人，請走出來。」於是陳邦侗、董安邦、方明浦、沙傳恕四人羞答答的走到張九如旁。張九如問怎樣弄濕的？座中呂嘉謨代答道：「他們是站直了，不屈身體弄濕的。」張九如問四人道：「呂嘉謨說的話對不對？」都說是這樣的，有的還把身體屈下去做樣子。張九如就問怎樣才不弄濕衣服？四人同時鞠躬似的說：「要這樣，要這樣。」張九如拍手道：「不錯了，對呀，就是天天刷牙齒時，也要如此才好。坐着談罷！」

老師不開口，兒童也不開口。張九如知道初行設計教學法時，總不能希望兒童會自提問題，只能一步一步的練習成功，便道：「你們對於杯子上，還有意見麼？可以隨便說說！」兒童或搖頭，或說沒有。張九如道：「你們覺得擦杯子用泥土好？還是用牙粉好？」童本榮道：「用牙粉好。牙粉不污手。」張九如道：「牙粉是白的，可以塗去杯子上的黑。」劉祖望跳起辯道：「牙粉雖好，但是要錢買；泥土不要錢買，只要到花臺上抓一把就得了。」旁邊幾個人接着笑道：「花臺上已挖成一個凹

子了。」董安邦道：「泥土可以擦去杯子的髒，不過手指甲要剪去，不剪去，泥土裏的微生物要爬到指甲裏，使人生病。」張九如停了片時，見衆兒沒有話講了，便道：「用牙粉塗飾杯子上的骯髒，不過骯髒看不見罷了，其實還在裏面，一遇着水，牙粉落下去，骯髒就露出來了。這種做假的事情，是靠不住的。要知道不論什麼事，做假掩飾，終要敗露，終要給人家知道的。」衆兒附和道：「做假頂不好，頂不好。」吳桂英道：「究竟用牙粉呢？還是用泥土好呢？老師！」張九如道：「有牙粉的頂好用牙粉；沒有牙粉的，不妨用泥土。但是用泥土時，指甲要剪去。杯子擦好了，必定要洗手。我還要請大家從明天起，買一包牙粉來，做刷牙齒用。牙粉的種類很多，頂好的是「無敵牌牙粉」，就是上面有蝴蝶的，就是齋道生買的那一種。一包要多少錢？要到什麼店裏去買？各人自己當心，明天來告訴我。」衆兒應道：「曉得了，明天買來給老師看。」這時衆兒的念頭都轉到牙粉上去了，張九如就想法提醒目的，問道：「我們要做的事情做完了沒有？」臺下兒童又雜七雜八的亂應一陣：「沒有」

完，沒有完，刷牙齒的杯子還沒有送去。張九如道：「是呀，怎樣送法？要不要說幾句話？」呂嘉謨道：「要和一年級說，我們不是欺你們一年級的學生，因為你們要打破泥杯子，所以把洋鐵的給你們。」胡絮道：「是這樣說的，還要向他們行個鞠躬禮。」童本榮道：「還不對，我們不可以叫他們學生，要說小朋友。」衆兒都應道：「不錯。」却又紛紛亂講了，不肯直向前討論。張九如便道：「誰去說快決定罷！」都主張推童本榮去說。童本榮既推出，就要去說。張九如道：「杯子不要拿去麼？」劉茂蘭道：「五排中各舉一人，一人手拿三個杯子，兩手共拿六個杯子，五六得三十三，十個杯子剛剛拿得了。」沈國榮道：「不拿杯子的人也要去看看，看童本榮說得好不好。」張九如即將劉茂蘭沈國榮的計畫付表決，全體贊成，即由各排舉出一人執杯送去，其餘的人排隊去看。張九如就下課去了。

到了讀書時候，張九如挾着新備的兒童圖書，走到讀書處，一個兒童也不見，料他們照着「舊日課表」唱歌去了。到唱歌教室一看，果然坐在那裏亂唱亂舞，候

唱歌老師的駕臨。張九如笑道：「不是唱歌，日課表改過了，我們來看好看的書罷。」衆兒見書面好看得很，一鬨而來，扭着張九如，前拖後推，好容易走到讀書處，兒童也不坐好，只是來要書。張九如道：「誰先坐好，誰先得書看。」衆兒爭上位。張九如即將書放在書架，向兒童道：「你們要看什麼書，就拿什麼書；但是看過後，要講給我聽的；去拿罷，一排一排順次去拿。」「拿」令一出，兒童很高興地揀封面好看的拿來，前翻翻，後看看，看字的少，看圖的多。不滿五分鐘，大多數兒童就換書一次。有的稍一翻閱，就叫着要講；有的圍住張九如問字。張九如乘問字的退去，就叫要講的來講，隨時叫他將所講的故事給老師對照。講得對的很少，看着圖想像出來的意思很多。講的講，看的人還在那裏看，全不管講的人講的是什麼。

我們承認兒童的讀書是要遊戲化的，要帶娛樂性的，總使兒童得讀書之樂，不覺着有什麼苦楚。書讀過了，又要和他談談，談出他很歡喜聽的話，打入他的情關裏去，叫他聽得「不亦悅乎」，所以談話室叫情話室。將「情話室」的牌子掛在

門口，教師見了這「情話」二字，就要自己先想一想，我要入室了，說的話能不能引動兒童的感情？冷冰冰的話能不能除去？死板板的臉能不能變得笑容可掬？又要引兒童見了這「情話」二字，感情就燒到白熱度，恨不得一腳踏進，施老師去講得心滿意足，樂不肯出。這是題「情話室」三字的意思。鈴聲瑯瑯，情話時候到了。張九如引衆兒到情話室，衆兒爭搶位置坐下。張九如道：「你們到這裏幹什麼的？誰能說出？」呂嘉謨道：「談話。」張九如道：「是談話，談的好聽的話，所以叫情話。」衆兒都說：「門上還掛着「情話室」的牌子咧。」張九如道：「不錯了，你們有話談麼？都可來談。」劉祖望道：「剛才下了課，有幾個人在書架子上翻書，書都翻亂了。」張九如道：「要想法子咧。」貢定華道：「將翻書的人告訴老師，罰他不得看書。」童本榮道：「要舉一個人管書。」張九如問衆兒，贊成兩個人的話麼？衆贊成，即用一人提舉某人衆人舉手表決法。舉定劉祖望、王家驛兩人。張九如道：「他兩人叫級長呢？還是叫什麼？」有人說：「管書部長。」有人說：「管書級長。」張九

知道：「僅只管書麼？還有圖書給誰管？」吳桂英道：「叫圖書部長。」衆無異議。

圖書部長舉定了，張九如道：「還要舉什麼長麼？」衆兒不做聲。張九如道：「我想級長也改做部長，好不好？」吳桂英起立道：「叫行禮部長。」張九如道：「旁人也要行禮的，叫禮儀部長罷！」隨時將「禮儀」二字解釋清楚。衆兒道：「誰做呢？」張九如道：「也要選舉。」當時用前法，選出呂嘉謨、劉茂蘭。張九如道：「牙杯、牙刷、水缸、手巾等，也要舉個部長管管，使他不髒。」何藝成道：「和旁的級上一樣，就叫清潔部長。」張九如道：「但是乾淨，放得不整齊也不好，應叫『整潔部長』。」隨時解釋「整潔」二字的意義。當下又舉出裔道生、沈國榮兩人；因裔、沈兩人，身材較長，揩黑板等事，可以勝任。吳桂英道：「通訊簿上，還是歸我打『到』字印麼？」有幾個人爭道：「她叫打到部長。」張九如道：「不大好。什麼叫通訊簿？」劉祖望、王亦民、盧慶龍齊道：「就是送信的意思。」林正榮道：「學校裏有什麼事，要告訴家裏，家裏要告訴學校裏，就寫在通訊簿上。」張九如道：「是呀，通訊簿就是一本信。街」

上送信的，叫什麼局？」都道：「郵政局。」張九如道：「我們有時開什麼會，也要送信，送帖子，就要開郵政局，局子裏要有部長，不如早些派好，就叫「郵政部長」罷。」衆應道：「好。」卽舉出吳桂英、童本榮做郵政部長。各部部長產出，張九如卽訓誨衆人要服從部長的命令，部長也要盡力做事。

吃過飯，頑耍一會，又到讀書時間，衆兒入室，故態復萌，爭開桌子，高讀舊講義。張九如搖手道：「我們要讀書架上的書，不要讀舊書；但是要怎樣讀才好！上午讀書的樣子好不好？」呂嘉謨道：「有人亂講不好。」王邦民道：「有人亂跑，不坐好，也不對。」張寶如道：「還有人亂吵，亂翻書。」陳邦億道：「亂讀也不好。不要有聲音。」兒童說一句，張九如卽在黑板上寫一句，「亂跑」「亂吵」「亂讀」「亂講。」衆兒報告終止，張九如道：「你們說的都不錯，怎樣纔對呢？」於是你說一句，他說一條，一個個兒童一齊變成立法員。討論多時，定出「坐好」「靜」「用心」「快」「對」五個讀書要訣。當着寫到「靜」字時，沒有一個人會寫，張九如眉頭

一皺，笑嘻嘻的向兒童道：「你們要我幫忙麼？」衆兒齊聲道：「要老師幫忙。」張九如道：「要我寫出這個字，倒很容易，只怕你們不會照着這個字做下去。」當下二十八個兒童，中了催眠術似的，頓時屏氣斂息，做出靜的樣子；更有幾個人叫老師看他們靜不靜。張九如笑着，把「靜」字默默地寫出，又道：「誰讀得出？」大家齊聲讀了一遍。有的從上讀下，把五個要訣，吟了一下。其中七歲的聰明孩子董安邦，跳到張九如身旁，叫道：「老師，這幾句話，多順口呵！」張九如摸着他的頭頂，應道：「真順口，真順口，好作歌唱。」衆兒聽了，胡亂拍手吟唱。下課鈴聲，從兒童唱歌聲中透出，兒童就一面唱，一面向老師行禮，送張九如出門，迎接手工教師朱子修入室。手工課沒有參觀，略過不表。

鈴聲響過，要和兒童會議明天的功課了。兒童却仍頑耍，好像沒有聽着鈴聲的樣子。張九如走入兒童伍中，招手叫道：「還有課咧，到讀書處去罷！」兒童都驚疑，張九如等衆兒坐好，就說：「以後天天要多上一課了，天天末了一課是會議課。」

隨時寫出「會議」兩字。呂嘉謨道：「開會做戲麼？」張九如道：「不但是開會做戲，你們要上什麼課，就定出來，明天再上。」董安邦道：「不論什麼課總聽我們做主麼？」張九如道：「總聽你們做主。」劉茂蘭道：「明天是孔夫子生日，我們不來上課……不是放假麼？」張九如聽得恍然大悟，心上自責道：「真忙昏了，怎麼孔夫子生日都不知道？不是劉茂蘭說出，還要定出明天的功課呢。如把功課定出，明天倒又不上，雖然可以移到後天上，終不大好，豈不失信用於兒童？」心下這樣想，嘴裏卻向兒童說道：「明日是孔子生日，是要放假的；雖然放假，但是總要在大禮堂做些事。」衆口齊道：「要行禮，要行禮。」張九如道：「我們要定一種行禮的次序。」貢定華道：「排了隊向孔子行三鞠躬禮，再馬老師講演。」張九如道：「我們應該一件件的寫出；你們說，我來寫。」遂討論成一張「聖誕紀念禮節單」如下：

(1) 排隊，(2) 向孔子行三鞠躬禮，(3) 唱孔子生日的歌，(4) 職教員演說，(5) 兒童演說，(6) 禮成。張九如道：「既有兒童演講，你們要不要去演說？」都道：「我

們不知道要說什麼話，請老師教我們。」張九如就把孔子小時習禮的故事講一回，衆兒聽了，爭要去說。張九如道：「要說的先來試試看。」於是劉祖望、呂嘉謨、王邦民、沈國榮、喬道生等都出席試說，大家批評一下，決定推張祖望做代表演說。演說代表推定，兒童歡天喜地的拿着聖誕放假致家長書回去了。

教者自評

劉茂蘭洗的杯子，乾淨不乾淨，要讓兒童自己放出眼光批評；教師暗示且不可，怎可以搶着說「真乾淨」，引得兒童作應聲蟲，迎合教師的意思喝采？

女生張寶如要用牙粉塗飾杯子上的黑點，是不是受着婦女們面上塗脂抹粉的影響，倒是一個值得考驗的問題。——她既有這種心理，不叫她用杯子試一試，叫她自己覺悟塗飾的靠不住，是第一層失計。兒童不會做假，更不懂掩飾；她說用牙粉塗飾，不過是一時的理想，或者是受着平時塗脂抹粉的影響，教者竟直捷訓

誡她們不要做誑及不可掩飾，是第二層失計。失計和設計，相去不遠；臨事頭腦稍不靈清，便變成失計教學了。

兒童雖去看着贈送杯子，卻沒有一人報告贈送代表禮節的對不對，及一年級兒童接受時的態度，這是教師要緊下課的錯誤。

兒童用書，太不合程度了。兒童教育畫，趣畫雖多，卻是文言，兒童看不懂。小妹妹，小弟弟，行書中又夾着注音字母，更不認得。兒童世界，程度嫌深。兒童故事，文字既冗長，又沒有彩色圖，更無趣味。兒童詩歌，更和兒童口語不合，生字尤多。動物畫有畫無字，也不合用，只有兒童畫報比較合用些。是不得不替二年級兒童叫苦。兒童對着圖畫想像出意思來，雖可練思，但是只有從腦筋裏發出的空想，沒有從書本上吸入的資料及了解文字的練習，實不合教育上平均發達能力的原理。

禮儀部長，整潔部長是由教師的動機產生的。郵政部長的名稱，是教師硬附加上去的。衆人要服從部長的命令，部長要盡力做事，是教師空口說出的。於此生出

三個問題來了：(1)沒有整潔部長與禮儀部長有什麼不便兒童會不會感覺着？(2)教師要不要咬文嚼字的和兒童討論名稱？(3)衆人爲什麼要服從部長？不服從有什麼不便部長爲什麼要盡力做事？不盡力有什麼不利兒童可覺得麼？——唉！稍不留心，就把兒童看作漏斗了。

孔子誕日，幸虧兒童沒有什麼大舉動。如遇着一種紀念日，兒童預備些稍繁複的儀式或表演，怎能不早幾天設計預備？所以既行設計法，凡可以有設計的時間，總要早幾天報告兒童。今把孔誕忘去了，雖尚不妨事，要是劉茂蘭不提，豈不失去講「孔子小時習禮」的機會？

(二) 經驗

除上述外尚有從經驗上發出的幾個要件：

(1)環境不能過與兒童生活接近或遠離。兒童思想的發動機，能力的養成所，大半在現實的環境上。在圖書館裏便想翻書，在花園裏便想折花，在羣兒隊裏

便想和羣兒遊戲。環境的重要能抵百十個教師。如能佈置適當的環境，時時由環境去引導兒童發生問題，向環境問「爲什麼」，向環境想「頂好怎樣」，教師只在旁邊靜觀兒童和環境交涉。兒童自力交涉不了，自來敦請教師加入幫忙，那便是事逸功倍，不啻添聘百十個教師。佈置環境的要訣：第一，要佈置兒童心頭眼底不滿意的環境；兒童對於現在的環境不滿意，便會自出心裁，一步步的開闢出一種新環境來。如佈置了適合兒童心意的環境，那麼兒童不勞而獲，席豐履厚，對於環境上不必用一分心力，對於旁的事情上也沒有用一分心力的習慣了。第二，要佈置兒童能力能够改造的環境；如所佈置的環境，和兒童能力相差太遠，那麼雖對着環境十分不滿意，總引不起兒童改造，或雖改造而不成。結果，不是胡亂破壞，便是拋棄不理。第三，要佈置一羣兒童可以合作的環境；兒童和環境交涉，兒童又和兒童交涉，同時交涉不了，便會決定次序，先解決人的交涉，再分頭向環境交涉，分工合作的精神，便在此養成。

(2) 目的與手段不能過於分得清明或混淆。要叫兒童維持原定目的竭力向目的進行。本來是設計教學中必不可少的一個要件。但是兒童尙在目的路上進行時，萬不能叫他心上存着「我現在所做的。不過是達到目的之必需的做法，還不會達到目的，沒有什麼趣味」一種過渡的無聊的勉強的觀念。一定要使他做一步，得着一步的趣味；做一樣，向着這一樣欣賞，再做一步，趣味又進一步；再成一樣，欣賞又深一層。活動在那裏進行不止，興趣和欣賞也在那深到不測。爲活動而活動，不爲目的而活動。因爲活動有趣，所以活動。只覺得在這裏尋趣味，却不是在這裏作苦工。所有學問，所有活動，都是目的，不是手段。能引導兒童到這步田地，那麼只要暗暗地防他走上岔路，並不求他向目的上走，他自然一步一步的含笑着湊上去了。否則把目的與手段分得過嚴，時時向他說：「這是手段，不是目的，你們快做啊，你們快努力啊。」他們就只覺得逼迫之苦，不是做假逢迎，便將怠棄，不爲目的。如能達到，還可以得着片時的成功興趣；如萬一不能達到，能不懷喪萬分，覺

得沒有一事可做麼？所以目的與手段，不能分得過清。要是沒有目的，只是斷斷續續的活動，東岔西斜的進行，那雖然也得着興趣，但是這興趣是無意味的，不能持久的，結果養成一種隨遇而安不肯努力前進的心理，也是不合。

(3) 結果不能覺得十分圓滿或缺陷。圓滿就是停止。覺得結果很圓滿，那就不想再進一步，精益求精了。要使兒童心上時時想「我這個成功，不過是我所做的事業的一個小結束；我這小結果雖然不錯，但是還可以在這小結束上做一番改進的功夫。我是孩子。我做成功的，決不及老師及高年級同學所做的好。我還要努力，使我現在的成績更加好。我一定有力量可以使我現在的成績更加好。」要兒童有這種觀念，教師先要有引導兒童產生這種觀念的觀念及能力，這是使兒童不能感覺結果十分圓滿的用心。要是叫兒童感覺結果十分失望，那便容易斷傷兒童活動的興趣及以後活動的動機。一再失望，他便不願再有作爲了。萬一他的成績不能償其所願，教師要在他的失望中找出一些成功的跡象來安慰他，鼓勵

他，引他再活動；并使他知道雖然失敗，也可以得着一些經驗；得着經驗便是一種成功。

(4) 希望不能即時實現或永不實現。要達到希望，必須努力；但是一努力就能達到的希望，沒有價值，只能作一種「努力於不能即時實現的希望」的興奮劑，發動機。如時常從事於一努力就能達到的希望，將陶冶兒童做一個無遠慮無堅持能力的淺人。反之，如永不實現，那就要因為失望，精神上常感煩悶了。教師須注意調劑，一方面叫兒童覺得希望不能即時實現，一方面叫兒童覺得希望又不會永不實現。

(5) 對於大多數人不迷信或故違。一種事務的進行及計劃，自然要叫兒童取決於大多數，養成共和國、民服從大多數人議事精神。但是一方面要叫兒童覺得「大多數人的計劃未必可靠，或是感情的聯結，或是一時的附和，我總要細細研究一番，才肯贊成。如覺得他們的計劃不對，不管他們反對我不反對我，我總要

提出理由來抗議。雖然我的抗議無效，我總可以對得住大多數人。如其大多數人在錯路上將發生危險，我還要想法子去救他們。」叫兒童有這種精神，雖然很難；教師能相機引導，總可以養成。否則，一篷風的盲從，在兒童得不着學設計的成績，在教師也違反教設計的精神，所以當大多數人的意見要決定時，教師就要眼明手快的問一句：「多數人的計劃還有不對的地方麼？誰想得出？」就可以引起少數反對兒童的注意了。

(6) 對於領袖不盲從或故抗 什麼組長，什麼部長，都是設計法中時常產生的。各種活動，有一個能力較大的兒童做領袖，帶着各個兒童進行，自然容易成事；但是做領袖的兒童，常想自己佔便宜，不免倚勢凌人，濫用權柄，胡亂指揮。教師要在相當時機，問一聲「你們的領袖做事好不好？」頓時教兒童在領袖身上發生問題，頓時教做領袖的注意自己的行為。叫兒童不要絕對的服從領袖，養成自己管束自己的自治能力。如故意反抗領袖，又大不行。教師要引他負選舉領袖時的

責任，「問他你當時爲什麼選舉他？他現在有什麼壞處？」候兒童答復了，叫旁的兒童批評，教師也要持相當的態度。

(7) 困難不能先自改造或不顧。常有某種事務上的困難，教師能够預料得着的；但教師儘管能够預料得着，却決不可以預先說明，或改造好了，交給兒童辦，養成兒童因人成事的劣性及不肯自己努力思考的惰性。等到他遇到困難時，就要振作精神，引出兒童的精神來設法解決，並且和他說：「我相信你們一定想得 outcomes 出好法子的，我相信你們一定會辦好的。」兒童得此興奮劑，就會努力解決。如教師一味旁觀，兒童就要棄置不做了。總之：教師要相對的信用兒童，不能看兒童是無能力的幼稚生；其餘理智問題的解決，教師亦須持此態度。茲勒氏說得好：「理智的問題之引起，亦是一種動機的源。卽年幼兒童亦願用其心思於其程度所及之問題。人是思考的動物，滿足思考之要求，便覺得快意。正與他種普通作用相同。祇須其能力及得到，且見問題關係之所在者，則其與問題相接觸時，就生出一種

興趣。遇見數學問題，歷史上因果相循之問題及科學的原理後，一旦能解決之，更覺得有一種樂趣，故務使兒童嘗到此種解決的滋味，發見其自己的思考能力，則後來自願意將問題去思考。因此思考的要求，動機的源亦便增加。許多兒童可以集中其注意而用其努力。從低年級到高年級，此種動機，皆可以利用。尋常將作業的困難，一一改造，變成極容易的，以致犧牲兒童思考的要求，以求速效，殊所不取。未滿二週歲的小孩，當其自己做成一件事，使用以自詡。此對於成功而生之愉快，即是動機的一種重要基礎。教授時若多與兒童以成功之機會與感悟，而猶感興趣與努力之缺乏者鮮矣。」

(8) 課程不能拘泥着預定的或相離太遠。非設計法，兒童在校裏所得的知識，彷彿江邊上的沙漲，一層層的堆積上去的，我們可以算定他明年如何，後年如何，乃至畢業時如何。行了混合設計法，他們的自由意志怎樣活動，和活動後成績如何，不但教師猜不着，就是兒童自己，今天也猜不着明天怎樣，這一點鐘也猜不

着後一點鐘怎樣。他是不受課程的束縛限制的，時時可以爲不斷的發動，便時時可以得着意外的結果。且一個結果，常常可以引起第二、第三……個發動而成的結果，決不會給教師預料得着的。如教師拘泥着預定的進程，乃就失去設計法的精神了。但是與預定課程相去太遠，那也很危險。凡必須練習的功課，總要設法引起他練習的興趣及努力，因此就要採用一點道爾頓制的精神了。（法詳下）

(9) 讀書科列在工作後 這就是設計法中最可寶貴的原理原則，可以養成兒童有治事的精神及能力，一掃從前書獃子爛名士的習氣。把工作居第一位，讀書居第二位，那麼讀書的目的在於找出工作的方法及工作後的娛樂消遣。但是要請讀者注意，這裏所說的讀書，是讀已經讀過的書，並不是讀不曾讀過的書。如在工作後苦研沒有過目的書，那是在工作後尋苦吃了，還談什麼娛樂，說什麼消遣！

(三) 希望

我想在設計法中，使兒童覺悟人生觀，將來能在二十世紀中得着個安身立命的所在及能力。這個大希望，我自信雖不能十分做到，至少可以做到四五分。簡單地分叙如下：

(1) 現在一般青年，眼見社會黑暗，不是常感煩悶麼？(2) 現在國人的團體生活不是時常變成多數專橫少數搗亂的生活麼？(3) 現在的國民不是還迷信一二英雄豪傑的能夠統治一切麼？(4) 現在一般人的作事，不是急急於功利主義麼？(5) 現在的青年不是沒有高尚娛樂的習慣麼？——這五種事實，都是極危險的事實呀！

要救濟(1)的危險，就要使青年覺悟宇宙是不會就圓滿的。現在的宇宙，正在進步中，離光明處還遠。最好的環境，極樂的天國，尚在幾千萬年之後，尙要幾千億代人類的努力，決非我們幾千萬人在最近幾十年內所能做到。不過我們盡一分力，走一步，總比以前好一步，總能在光明路上進一段。不必失望，同時也不能夠奢

望只顧一步一步的做去就是了。能了解此理則作事自覺快慰不成功是不足憂慮的，失敗是進行中不能免的。要青年有此觀念，須青年的小時先有此素養；所以我以為上述第三項，——結果不能覺得十分圓滿或缺陷——可以救得此病。

要救濟(2)的危險，須養成青年有一種「多數派相互的道德」的習慣。要青年的腦子裏都深深地刻着團體生活的正當條件，就非在青年小時有一種素養不行。所以上述第五項——對於大多數人不迷信或故違——是很要緊很要緊的一個條件。梁任公先生在教育與政治的演講中，發揮此理很詳；他說：「凡有兩種意見對立時，一定有一個多數一個少數；若到了少數時，便行破壞。你會破壞，人家也會破壞，結果非鬧到所有議案都不成立不止。那麼便等於根本反對會議，根本不承認團體生活了。多數專橫舉動，其卑劣亦與少數搗亂正同。例如前兩年鬧罷課鬧得最兇時，幾於無論那個學校，都不叫反對派有發言之餘地，有反對的便視同叛逆。此外類似的先例，還有許多，這也是中國人很壞的習性。」我越想越覺

得設計法富有機會叫兒童不生這種專橫搗亂的習性。

要救濟(3)的危險，就要打破國民「聖君賢相包辦政治」的迷夢，叫他澈底覺悟聖君賢相是靠不住的。他既能够使你生，他就能够使你死，生死之權操在他手裏；即使他好意收養你，你的人格已經拍賣與他。況且這種聖君賢相不可必得的；即使有，也包辦不了今日一切政治。一切政治的千斤擔子已經壓在國民肩上了，非自己辦去，自己設計辦去，你就無處生活。要青年明白此理，須在青年的小時就注意這種素養，所以我以為上述第六項對於領袖不盲從或故抗——就用得着了。

要救濟(4)的危險，就要養成青年有一種「無所爲而爲，爲而不有」的精神。養成這種精神的唯一要件，就是趣味教育。兒童處處感着趣味，事事感着趣味，用深濃的趣味代替心頭眼底的功利，那就得也高興，失也不足介意了。所以我以為上述第二項——目的與手段不能過於分得清明或混淆——就是養成青年爲

趣味而做事的精神的要件。

要救濟(5)的危險，須青年有從事高尚娛樂的習慣。嫖賭都是閒居無事時做出來的。青年小時，工作有暇，作讀書的消遣，今日如此，明日如此，天天如此，成了習慣，不論什麼時候，有了閒暇，便不知不覺的會去找書本冊子消遣了。所以我以為上述第九項——讀書科在工作後——是一件戒賭戒嫖的根本辦法。

其餘如第四項足以養成有宏毅精神的國民，第七項足以養成有奮鬥精神的國民，都是德謨克拉西政治下必不可少的國民精神。

我再根據我的經驗，將所得設計法的優點，指陳於下：

- (一) 兒童的自動能力直是每週在那裏發達。
- (二) 團體生活時時得着很好的教訓。
- (三) 兒童工作的時間和遊戲的時間，較前增加，兒童也自願去幹加多的工作。

(四)兒童用心工作時，絕不肯擾亂秩序，致招衆怒，所以常得着自發的訓練。

(五)自印讀物，提早掛在黑板上，兒童會得自己去誦讀，請高材生做教師，等教師正式指導時，兒童早已會讀了，絕不生教授生字的艱苦。

(六)一切工作成績，請兒童參加改造批評，效果很大，興味極濃。

(七)兒童常能自己發現新的工作方式。——如看圖綴文作日記。

(八)兒童所得的知識、技能、經驗，能够深深印在腦裏，并能够發達擴張。

我再根據我的經驗，將所覺着的缺點，指陳如下：

(一)3r的（讀法、算術、習字）練習動機很少，很弱，絕不及別種工作動機的強烈衆多。

(二)有組織的、有創作的遊戲動機及能力太小，矯正姿勢發達筋肉的體操很缺乏。

(三)創造的、想像的、大單元的、分工合作的圖畫手工嫌少。

- (四) 少數不要好的兒童，跟不上大多數的人進行，常做活動的落伍者。
- (五) 收拾場具的習慣缺乏。
- * * *

以上是過去一學期設計法成績的決算，現在再把我個人擬在本期中改革的地方，預算如下。在活動無定的設計法中，原不希望本期成績和我的預算適合，但總想與我的預算不十分差池。

(一) 大多數人的算術進程之最高度，至法二位乘除，及哥梯氏 B 氏組練習片全部的熟練。少數人的最低限度，也須至法一位的乘除，及哥梯氏 A 組練習片全部的熟練。

(二) 讀物中須積至二百五六十生字的練習并應用。

(三) 正書小字一千個，正書中字二百個的「好」「快」練習（上皆以二十週計）

(四) 小花園的佈置，并種植畜牧。

(五)十個單元以上的自由創作的大工作。

怎樣達到預定進程呢？就是凡須練習的 *3B* 課參用一些道爾頓制的辦法，分述如下：

(一)算術練習兼用道爾頓制的辦法

(1)實驗室 原有情話室中的桌椅是一組一組的排列，可以供給分組集合研究時的使用。

(2)用書 編輯並油印「從進位加減法到法二位乘除的練習題」的算術自習題一千個，內加減的四百個，乘除的六百個，每人一份，以練習計算的正確。哥梯氏算術練習 A B 二組，每人一份，以練習快速。

(3)課程 將本學期要練習的練習題，分配在各週，每週應練習的指定好，用一張紙寫出，揭示於實驗室。——以一月為單位，怕兒童初則精神散漫，後來加倍努力，有傷身體，故定一週為單位，分量少，時間短，自能每日平均地去工作。

(4)工約 每人一張，在星期六下午會議時交舊領新。領的時候，叫兒童細細估計練習題練習終了的日子數，記載於上，簽字作證。各人的工約，揭在揭示板，到期不交卷，教師便須按約催促，并研究他不交卷的原因，設計補救他。有此工約，兒童自然會競爭着上進了。工約如下：

工約

童本榮 預定本週的算術
練習題在本週水曜日作
完

第五週工約

(5)指導 程度低的發現困難不能解決時，請已作完的高材生指導。如高材生也沒有功夫，由教師親自指導。叫高材生指導的好處：(一)可以叫高材生得着複習的機會；(二)可以養成互助的精神。——程度高的發現困難，自力不能解決

時，直接由教師指導。

(6) 工作時間 在前一天會議時議定。如前天的議案上議決今天用不着從事算術的工作，就缺。

(7) 工作計算表 是記載兒童工作完了的日數的，這表(一)可以看出兒童在預定工約上節省の日數，或過期的日數。(二)兒童自己也可以看出自己工作的快慢及和人家比較後激起興奮。(三)教師可以根據此表，調劑兒童努力的過度或不及。表如下：

算術工作計算表

王亦民		姓名	1	2	3	4	5	6	日數
					5				
									節省日數
									修了日數

假定王亦民在工約上本定第三日就能作完的練習題，她却遲至第五日才作完，五減三爲二，就是過期二天，就畫一橫線，直達到第三日水曜的一格，並寫一「5」字，表明王亦民本定第三日作完的工作，她却遲到第五日了。又在第三日下之「過期日數」的一格中寫一「2」，表示已過了二天了。

又如陶文秀在工約上本定第四日就能作完的練習題，她却提早在第三日就作完，四減三爲一，就是提早一天，就畫一橫線直到第四日的一格，寫一「3」字，表明陶文秀本定第四日作完的工作，却在第三日作完了。又在第四日下之「節

陶文秀		
		2
1	3	
過期日數	節省日數	修了日數
		過期日數

省日數」的一格中寫一「1」字，表明她已節省一天了。

這表初由教師記錄，後來可委託兒童代表記錄，最後讓各人自行記錄，受教師的審查。

(8)工作檢查表 是記載兒童工作成績的好壞的。這張表(一)可以看出某兒某兒某週成績的好不好，錯了若干，以便補救。(二)可以叫兒童因比較而奮興，引起競爭。表如下：

算術工作檢查表

姓名	習題數	算對的	算錯的
陶文秀	10	8	2
王亦民	10	4	6

第 十 三 週

表易明不贅釋，表的記錄權初歸教師，隨後可委託一個學生代辦，有時也可以讓各人自己記錄一二次。

近代心理學的發見，沒有興味的努力，是不可能的；有了以上兩種比賽表，兒童自然出以遊戲的性質，向功課上努力了。

(9)方法的產生 上述辦法的提出，須先竭力鼓吹一番，叫兒童聽得，即刻感覺需要；又引兒童自擬計劃，擬得不合，再由教師提出所列的法子；總期避去生硬的，外鑲的附加上去，變成一種方法的灌輸。

(二)讀書兼用道爾頓制的辦法

(1)實驗室 將原有讀書處的桌椅，一半搥成長方形的大桌子，以備合作時用；一半仍舊分列着，以便分工時用。

(2)用書 (一)自編可以代表各體裁及常用字的短篇讀本，以便教學時的精讀。(二)選購坊間出版適合程度的兒童文藝讀本，以便自己閱讀。

(3) 課程 將本學期兒童自己閱讀的兒童文藝讀本，分配在每週，用紙寫出，揭示於讀書實驗室。

(4) 工約 同算術工約。即(5)指導(6)工作時間(7)工作計算表(9)方法的產生，都同。

(8) 工作檢查 令兒童將「不識的字」「不明的句」記在讀書錄中，並註明書名頁數，帶同讀書錄，請教師指教，不得經取原書問難；多一番筋肉練習，記憶較易。

(9) 精讀教學 凡須精讀的短篇，編印後，先揭一分在實驗室，供給兒童課後自修，兒童要求教師加入研究時，教師再加入。但每週至少要有兩三點鐘的教師參加研究。

(10) 注意 工約不能十分嚴定，因為(一)書的內容兒童不明，易容胡定。(二)久後成一種敷衍習慣。(三)精神身體易受損。

(二)習字參用道爾頓制的辦法

(1)實驗室 就在讀書處。

(2)用書 選定一寸見方大小，間架端正的帖字，給兒童摹寫。並揭示一師附小所定的書法 *work* 於實驗室，以便兒童比較考驗自寫的字，及觀摹欣賞。

(3)指導 大字的偏旁、冠脚、間架、結構及運筆法的停頓轉折，小字的行間、距離，都由教師在自習前教授。

(4)程度 (一)將本學期要練習的字數，分配在各週，叫兒童明白每週應寫的字數。(二)將本學期各人要上進的幾個階度，叫各人記出。但須先測驗各兒童現在的書法成績在什麼階度，料他力量至少能够上進幾個階度，測驗定了，才能開示與兒童，叫兒童記錄，以便向此階度努力。

(5)工約 每人須用兩張工約：一張是叫他自已估量習到幾週後可以達到什麼階度或進到本學期所要達到階度全體幾分之幾，兩個月一定。一張是叫他

估量本週應習字數的終了日期，一週一定。都揭示於實驗室。

(6) 工作檢查表 是記載兒童習字的成績是否到預定的階度的。有了這張表，教師可以督促或獎勵，兒童可以補習或滿足。表式如下：

第 二 期				姓 名
已 達 階 度	相 差 階 度	已 達 階 度	預 定 階 度	
	1	3	4	陶 文 秀
5		6	5	王 亦 民

看上表，可知陶文秀二期中的成績，與預約的相差一個階度。王亦民能與預約的過了半個階度。

其餘工作時間，工作計算表，均與算術同。

(四)體操兼用道爾頓制的辦法

先檢查各人體格，再用「(一)年齡的(二)年齡不與體格相稱時用體格的」分類，按着身體發育的進度，定出必須達到的最低限度的成績，如擲木球的最低速度若干尺；快跑的最低限度，三分鐘走若干步；按着年齡或體格，分出三四個等第，指明某兒在本學期內某種運動至少須達到什麼限度，再定一張工約，叫他限定期限。期限須長，又須時時調劑，切不可讓他過分的努力。

至於手工圖畫的教學準則，則密勒氏人生教育教學原則中所說「畫圖在某時期不過因有一個有趣的影像要表現於動作，所以其需要不外乎動力上的發表，所以此時期畫圖的功用祇要直接滿足此種發表，成績粗劣，可以不管。另一時期，兒童要將其所畫圖者求與外界實在事物相一致，他不以動力發表為滿足，此時期的教法，當然要加上技能方面的注意，如陰影透視等類。在前一時期粗劣的成績，似乎表明圖畫的衝動，缺乏足以令人注意的價值，其實他的潛示的價值甚

大，此時若有發表機會，縱極粗劣，可以漸進於較高之一級，斯時乃悟技能之重要，以期發表之正確。例如幼兒有好奇心，常喜問「爲什麼？」起初不過簡單的答語，亦可使其滿足，然此即將來科學研究的根源。青年時代往往羨慕各種新奇形式，此亦不過一種衝動之表現而有羣化個人之功。教師明衝動之潛示的價值，可以諒宥其粗劣的發表，而仍協助其發達，使入於正軌。一段理論可以應用，決不應跳過一個心理發達的階級，逕注目在美的，正確的成績上，用外鑠的力量附加上去。至於教學方式，便可以先任兒童自由作發表意志的畫，作研究畫法並練習正確的動機。

拉拉雜雜，說得不少了，前段報告個人的經驗，在原理上有無出入？後段所擬改進的私見，能不能實行？請讀者指教並試驗！

教育叢書目錄

- [1] 新學制的討論(三冊) [2] 新學制中學的課程 [3] 小學的新課程(二冊)
- [4] 小學教育的實際問題 [5] 初級中學教育 [6] 大學校之教育
- [7] 師範教育改造問題 [8] 測驗之學理的研究 [9] 麥柯測驗法
- [10] 皮奈西門智力測驗法冊二 [11] 陸軍用的智力測驗法 [12] 團體智力學力測驗法
- [13] 五項測驗 [14] 測驗與入學考試的改進 [15] 教育統計法
- [16] 現代教育思潮批判 [17] 日本最近教育思潮 [18] 社會教育與個性教育
- [19] 教育與德謨克拉克西 [20] 晚近美學說和美的原理 [21] 美育之原理
- [22] 美育實施的方法 [23] 教學之美學的基礎 [24] 教育上之理想國
- [25] 設計教學法實施報告冊二 [26] 三教育家之設計教學法 [27] 設計教學法概要
- [28] 設計教學法的實際 [29] 道爾頓制概要(二冊) [30] 道爾頓制的實際
- [31] 文科試行道爾頓制說明 [32] 教育哲學 [33] 教育之生物學的基礎
- [34] 教育雜文 [35] 教育獨立問題之討論 [36] 教育行政效率問題研究
- [37] 性教育概論 [38] 性教育的理論 [39] 性教育與學校課程
- [40] 男女性之分析 [41] 青年之性的衛生及道德 [42] 巴哥羅底兩性教育觀

〔43〕特殊教育之實施

〔44〕鄉村教育研究及研究法〔45〕社會學與教育

〔46〕教學之

〔49〕作文及

〔52〕小學公

〔55〕工藝科

〔58〕協動教

〔61〕教育心

〔64〕歐美之

〔67〕科學教

〔70〕田徑游

〔73〕訓育之

〔76〕教材之

〔79〕哲學與

〔82〕變態心理學概論

〔85〕小學教育參考書(三卷)

〔86〕現行教育法令(三卷)

以上共書百冊

國立北平圖書館

登錄號 000090 分類號

520.8
210
:30

法概要

究及討論

法

美幼稚園

實況三冊

察後感想

之研究

The Chinese Educational Review Series
 Report on Project Method in Practice
 The Commercial Press, Limited
 All rights reserved

中華民國十四年七月初版

此書
 有著作權
 翻印必究

回(教育設計教學法實施報告二册)

(每册定價大洋壹角)

(外埠酌加運費匯費)

編纂者 教育雜誌社

發行者 商務印書館

印刷所 上海北河南路北首寶山路
 商務印書館

總發行所 上海棋盤街中市
 商務印書館

分售處 北京天津保定奉天吉林龍江
 濟南太原開封西安漢口長沙
 蘭谿安慶蕪湖南昌
 衡州成都重慶廈門福州
 廣州潮州香港梧州雲南貴陽
 張家口 新加坡

年	誌	教
彙	十	育
刊	六	雜

8
0