

教

育

研

究

附載 隨題

總理遺囑

余致力國民革命凡四十年其目的在求中國之自由平等積四十年之經驗深知欲達到此目的必須喚起民眾及聯合世界上以平等待我之民族共同奮鬥
現在革命尚未成功凡我同志務須依照余所著建國方略建國大綱三民主義及第一次全國代表大會宣言繼續努力以求貫徹最近主張開國民會議及廢除不平等條約尤須于最短期間促其實現是所致囑

本 期 目 錄

中華民國二十一年三月號（第三十四期）

本校女中試行新法教學經過……………崔載陽（一）

重訂乘法表之芻議及實驗結果……………李國藩（四五）

兩年來的附校童軍……………趙邦鏞（五九）

意大利教育制度的哲學背景（二）……………陳子明（九五）

本刑之四大專號目錄

菲律賓教育考察專號(第十期)

振圖十餘幅

考察菲律賓教育後

莊澤宣

考察紀畧

曹芻古 棧

菲律賓之一瞥

古 棧

其餘目錄太多未能盡錄

零售每冊二角

歐美新教育運動專號(二十二期)

新教育運動之先驅

周勝泉

美國的新教育運動

伍瑞儲

瑞士的新教育運動

林英麗

比利時的得可樂里

畢承英

德國的新教育運動

潘德生

英國的新教育運動

黃道琴

法國的新教育運動

劉聖瑞

蘇俄的新教育運動

陳如山

國際的新教育運動

陳榕亮

零售每冊一角五分

第廿五期(讀法專號)

讀法概論

陳禮江

歐美讀法研究述要

徐錫齡

中文讀法研究經過

杜佐周

最近關於讀法心理的幾個研究

艾 偉

成人默讀朗讀各種材料之試驗

胡 毅

讀法教學法

曹 芻

中大附小閱讀測驗報告

曹 芻

介紹幾本關於讀法的書

李敏釗

讀法名詞的漢譯

胡 毅

零售每冊二角

第三十二期(日本教育研究專號)

日本現代教育哲學的發生與派別及其趨勢

姜 琦

日本師範教育的特點

林礪儒

日本教育思潮的綜合批評

雷通羣

日本教育制度的哲學背景

徐錫齡

日本學制概要(附最近統計)

莊澤宣

日本明治維新後教育大事年表

古 棧

關於日本教育的論文索引

彭仁山

零售每冊壹角五分

本校女中試行「新法」教學經過

崔載陽

民國十八年中大附中實行男女分校，嘗把原有的女生分別送到各公私立女校去。

到民國二十年秋，中大教育系得大學同意，創立中大附屬初中女子部，簡稱女中。校舍不同附中一塊，而設在附小樓上。

女中招收初中一年級生一班，共四十人。開學時，到者三十六人，其中約三分之二是本校附小畢業生，餘則為外校學生。

女中設立的旨趣是怎樣的呢？澤宣先生在女中「招生簡章」裡說：「本校創立的旨趣在使青年對於為人，養成獨立生活能力；對於求學，養成獨立自修能力。」

「獨立生活」與「獨立自修」，那真不容易達到目的！澤宣先生為欲使青生確實達到這種目的，當即組織一個女中籌備委員會，負責設計牠的課程教法。

我曾始終高興地參與這委員會的工作。我們曾約畧區分課程為兩類：一為讀書的，研究的；

一為工作的，實驗的。前者為「社會研究」，英文，數學。時間排在早上。後者為家政，生理，衛生，圖畫。時間排在午後。

我們又曾約畧認「社會研究」與生理衛生家政等科為內容學科，其他為工具學科。「社會研究」以民族生活的研究為中心，要從自己的民族生活逐漸研究到其他與彼有關的民族生活。生理衛生家政以個人生活的研究為中心，要從個人生活逐漸研究到其他一切與彼有關的自然現象，這樣一來各科的研究對象便不致淆亂。

從九月中旬開學到現在，經時約三個月，「社會研究」那門功課，最先告一段落。本文的目的就是想把他的經過畧為報告。

「社會研究」包括平常的黨義，歷史，地理，國文，等科。每課約兩小時，一星期約上課九小時。經過共約一百小時。主持上課的人是一位女教師，嶺南大學畢業的。

我們曾決定「社會研究」採用單元制，不要課本。他要

以我國民族社會為研究的中心，一步一步的研究。

- (一)我國民族的現況
- (二)我國民族初興時代(殷周以前)
- (三)我國民族長成時代(周秦時代)
- (四)我國民族發達時代(漢唐時代)
- (五)我國民族衰老時代(宋元明清時代)
- (六)我國民族復興時代(孫中山之革命與主義)
- (七)我國民族與英國的關係和英國的研究。
- (八)我國民族與日本的關係和日本的研究。
- (九)我國民族與德法的關係和德法的研究。
- (十)我國民族與俄國的關係和俄國的研究。
- (十一)我國民族與美國的關係和美國的研究。
- (十二)我國民族與其他各國的關係和其他各國的研究。

我們曾決定「社會研究」不用教師講授，要試行設計法，而以學生自動始，以學生自動終。但他的自動不同道爾頓制以個人為本位的自動。也不同法國高仙里以團體為本位的自動。他好像比利時的德可樂利制而畧加以變通，他的自動要個人與團體都有確定的工作，同時又使班中每一

個都為團體而工作，團體在每一刻間都為個人而工作，要使團體裡的各個人成為一大的有機體，互有供求，互相需要。

我們曾將學生在研究裡的工作定為十個步驟，都是由學生自動去幹的，這十個步驟是：

- 第一步 自提問題 第二步 自找圖書
- 第三步 自分工作 第四步 自行閱讀
- 第五步 自做大綱 第六步 自寫報告
- 第七步 自繪圖表 第八步 自任講解
- 第九步 自印報告 第十步 自作測驗

我們當時為使主持「社會研究」的教師更能了解上面十個步驟的涵義，乃簡明地寫一「教學程序」給他參考。

教學程序：

- (一)教師暗示學生決定研究某一個單元時，教師應將該單元的意義及關係，畧加說明，以引起學生之注意及重視。

- (二)使學生盡量提出對於該單元所欲知之問題，學生提出問題時，至好任學生自己推出主席，處理一

部。

(三)學生更須推出書記一二人將問題筆記在黑板上，各生隨錄在筆記中。

(四)學生提出之問題如過狹窄，教師可暗示其擴充，如過廣泛，亦應暗示其收縮，俾各人容易分配研究。

(五)問題提畢，教師與學生應共同加以歸併分類。

(六)每一問題，師生應共同商議一種最完善的表達之法，即何者應採用繪畫，地圖，製模，剪紙……等具體表達法，何者應採用文字，演講，表演……等抽象表達法。

(七)每一問題，學生應共同分頭向各處找尋各種圖畫及別的可以參証的論文。這些圖畫論文都用紙條詳細說明出處及與問題有關之處。

(八)學生在堂上閱讀論文，有不解者可問師友相助。

(九)每題找到材料所在之後，便開始分配工作。即各人認定一題來研究報告，及為各種的發表。(必要時可數人合組)

(十)學生一面讀書一面筆記材料，以便製造報告。

(十一)學生製造報告既畢，教師仔細指正，由學生自己去修改。

(十二)學生寫好報告，更須繪畫各種圖表去說明他的報告。

(十三)學生做好報告及圖表，便在班上演講，他自由應用黑板，傳級各人以所繪圖表，所搜什物，回答同學們所發問之問題。如果回答不滿意，他須得再去看書，或再做一報告。

(十四)聽者須將所預備筆記部去記錄各種報告，部上還須加以插圖。

(十五)學生報告後，或將報告傳抄，或將報告油印發給各個同學。

(十六)全班學生在充分研究了一個單元之後，即因一個單元的重要如何而研究他一月，二月，或三月之後，須將研究過的材料完全覆習一過，設法自行測驗。

在同一的時候，我們亦同樣的向學生解說：學校規程

要我們大家自動研究，究竟自動研究重要如何，意義如何。什麼一種問題為重要，我們應該全力研究，我們自動研究時，究經什麼步驟。我們上面的這種「導言」不特用口對學生講，而且會把他用簡明的文字，記錄起來，張貼牆上，使他們細細尋求了解。

做完了這種種不可免的手續，我們的「社會研究」當時便得正式開始。



「社會研究」的第一步是學生「自提問題」

其實研究什麼問題老早由我們大致決定，現在不過假手學生自己提出罷了。

我們假手的方法就是從「社會研究」一科的名稱上，運用問答法使學生先後說出人類社會有多少種類，說出民族國家是現存的最重要的人類社會，值得多多研究，說出民族國家有許多方面，即縱的橫的與關係的，許多方面可以研究，與說出我們應從橫的研究即從民族現狀的研究下手。

我們既暗示學生決定以「我國民族的現狀」來研究，我們復要提議他們決定這個大單元的着重點，決定民族形體的研究與民族精神的研究約佔同等分量。

學生現在開始提出關於「我國民族的現況」所要研究的問題了。

他們的書記將提出的問題一一寫在黑板上了。

我們此時絕不管他們，只任他們盡量提，盡量寫。

我們提寫的問題，當然或過大或過小，或過輕，或過重。故當他們提寫既畢，我們即慢慢暗示他們將小問題互相歸併，大問題加以分解，務使進行研究的單元各部分分量適當，各問題大小適當。其次問題範圍如太泛，或問題材料不易找尋者，我們亦陳列理由，協助他們加以修改或取消。（學生聽見種種理由之後，常可藉此而提到每一問題的中心意義，故他們於此領益，實甚巨大。）

最後便確定大家所要研究的問題。

一個表格來應用，這個表格的作用是表明（一）什麼書可供參考，（二）該書何頁至何頁可供參考，（三）該書可供何種問題參考，（四）該書可供該問題之某一方面參考，（五）誰人記錄這個表格的。他們的格式及應用有如下表。

參考材料表格			
書名	從第幾頁至第幾頁	關及何種問題	閱讀者
初級本國地理參考書	四五—四八	地勢	梁妙嫻
高原	——	怎麼叫做高原及在那幾省。	
邱陵	——	邱陵之形狀及其所在之省。	
沙漠	——	沙漠之性質及著名之幾省。	
平原	——	平原之所在地及他的面積。	
本書關及該問題之某方面呢？			

我們第二步使學生到圖書室去。在這裡我們認為可供本題參考而同時可能購備的圖書，都早經預先購定借定。女中是新設的學校，原未有儲定什麼參考資料，故可用的圖書甚形缺乏，例如商務印書館出版的少年史地叢書，至為適用，而我們一時購借不到就購借不到。不過我們終竟購借得一二百本以供閱覽。

自此時起，每個學生都拿着一本書和幾張表格找尋材料，他們最先讀總目，再次讀細目，最後讀書的內容，他們一經發見某章某節與某一問題有關時，立即分別將表格填寫起來。其中有些學生不慣檢查書目，更不慣讀書，於是就將書換完一本又一本，並不填寫表格，徒耗時間，結果毫無。我們為防阻這種能力時間的耗費，乃想出兩種應付方法，第一，將書分為兩類，一為已檢查過的，一為未檢查過的。兩者都分別鎖在書櫃內，這樣一來，學生便不能隨意換書。第二，學生每閱畢一書，須經教師檢查其表格有無遺漏錯誤，他們纔得換書。這種應付方法很有成效，學生亦不覺其不便。

這次，學生自找圖書，凡經五小時，找得圖書八十本，填得表格三百四十七張。後據學生將表格分類結果，表格最多的為風俗及地勢兩問題，共有表格二十四張，二十一張，表格最少的為居住問題，共有表格四張。平均每問題有表格九張十張，即有參考材料九處或十處。茲將所有八十本書列名於後。

我國民族現況的參考書

書 名	著 者	出版處
新制歷史教科書(上下冊)	傅運森	商務
初中本國地理(二三冊)	董文等	世界
初中本國史	朱翊新	同右
現代初中本國史	王鍾麒	商務
初級本國史(上冊)	金兆梓	中華
高級中學本國地理(上下冊)	張共昫	商務
初中本國地理	嘉肇柳	大東
初中歷史(二三冊)	沈味之	世界
新時代本國地理教科書(上下冊)	劉虎如	商務
人生地理教科書(上中下冊)	張共昫	商務
本國地理初級中學用(第一冊)	鍾毓龍	中華
初級本國地理(上下冊)	蕭山等	全右
初級本國歷史參考書(上冊)	金兆梓	全右
本國地理(上下冊)	王鍾麒	商務
新撰初級本國地理(卷上) 中學教科書	繆育南	全右
本國史(上冊)	顧頡剛	商務
初級本國地理(第三冊)	董文等	世界
中國人文地理	吳美繼	益新
新制地理教科書(下冊)	王鍾麒	商務
初級本國地理參考書(上下冊)	蕭山等	中華
高級中學教科書本國史	呂思勉	商務
新著本國史(上冊)	趙玉森	全右
新時代本國歷史教本(上下冊)	王鍾麒	全右
本國史	陸光宇	全右
開明本國史教本(上冊)	周子同	開明
初中地理	魏冰心	世界
本國史(一二冊)	金兆梓	新國民
中國政治史要	易君左	商務
世界地理問答	毛起鵬	大東
世界交通狀況	楊哲明	大東
世界貿易狀況	全 上	全右
自然地理 A B C	王益崖	世界
珍兒旅行記(四冊)	陳 鐸	商務

西藏問題	謝 彬	商務	中國年鑑	凌道揚	全右
中國地勢變遷史	李仲葵	全右	直隸風土調查錄	商務	
中國商業小史	沈 圻	全右	中國農業之經濟觀	凌道揚	全右
兒童中國遊記(四冊)	劉 介	全右	近世商業史	趙文銳	全右
苗荒小紀	徐 曠	全右	滿蒙經濟大觀	吳自強	民智
東三省紀畧	劉光炎	民智	人口論ABC	孫本文	世界
西藏人民的生活	王堅壁	平凡	中國地理綱要	邵印章	廣益
新疆問題	廣州特別市黨部		西康之實況	翁之藏	民智
中國新史綱	陳崇祖	商務	中國人口問題	許士廉	商務
風俗改革叢刊	陳願遠	全右	中國農村經濟問題	古 樸	中華
外蒙近世史	福爾貝	全右	經濟侵略下之中國	漆樹芬	光華
中國古代婚姻史	張共昫	商務	中國土地政策	潘楚基	黎明
本國新遊記第一集	中大民俗學會		中國風俗史	張亮采	商務
我們的地球	謝 彬	中華	中國分省誌(上下冊)	王金絨	全右
中國民族志	唐守常	大東	中國之交通	葛綏成	中華
蘇粵的婚表			道教源流	傅代言	全右
中國喪失史			新遊記彙刊全集		全右
中國土地喪失史			蒙古與中國	高博彥	華泰

表格交還我們保存。同時他們就分頭讀書去。

學生分配工作時，我們須得公正無私，且要有忍耐性
有時還有一點機警，否則分配決難得着完滿。

「我國民族的現況」研究工作分配如左：

研究問題	担任者
位置四界	張雲裳
氣候	吳家璧
地勢	梅美嫻
交通——a. 道路鐵路	崔佩華
b. 航海航空	司徒長
c. 郵政電報電話	陳少梅
山脈	陳慧嫻
河流——a. 江河	許如笑
b. 海流	陳寶玉
c. 湖泊	馬素珍
名勝——a. 東南各省	郭漢英
b. 西北各省	盧平喜
生活——a. 衣	馬覺貞

b. 食	翟碧雲
c. 住	鄺月桂
都會及商埠	呂詠華
軍備及國防	鄧巧賽
物產——a. 動物	何慧嫻
b. 植物	梁寶銓
c. 水產	梁妙嫻
d. 礦產	馮婉芬
e. 農產	何秀芳
種族——a. 種類	張興惠
b. 來源	謝紅英
人口	鄭輝達
民族性及其體質	李慶春
風俗——a. 婚喪等	李寶珠
b. 風令等	曾衛傳
政治的制度	王綺屏
宗教——a. 基督教	陳慧珍
b. 天主教	劉淑貞

- c. 佛教.....汪梅
- d. 回教.....江美霞
- 語言.....李懿德
- 文字.....古素心
- 教育.....鄧影憐
- 工商業.....邱慶逵

「社會研究」的第四步是學生「自行閱讀」

閱讀這步工作，至為嚴重，亦至為困難。他是嚴重，因為如閱讀弄不來，則以後一切工作都無從幹起；他是困難，因無論我們，無論學生，都極感勞苦。

學生當中，有多人從前絕未曾讀過課本以外的書，現在竟然要自動的讀起大學學生甚或大學教授的參考書來。說到我們，我們從前與學生研究的多只是一科內的單簡問題，現在則要變成「通天曉」，要負責解答三十餘人方面不同的問題。

嘗有一個担任「我國民族的經濟生活」的學生問我們：「先生：我已約畧讀過表格上說及的參考書了，但都沒有

說及經濟問題的，因為其中所說的多是工人怎樣工作，商人怎樣交易，農人怎樣生產，這一類的東西而已……」

這一類東西與經濟問題有何關係，那真非一言可以回答明白的，況且等候着發問的學生，在我們身旁刻刻是都這樣擠擁的！

這是關及問題意義方面的，還有關及文字意義方面的。

嘗有一個學生持了一本柳嘉馨中國地理來問我們「先生：這是什麼字呢？」說時一手指着「棘人」一字。又有一個拿着別一本書問我們「先生：這字怎樣解呢？」說時一手指着「大同」一字。我們約他們尋字典去，可是字典也找尋不出這些字來。

還有筆記問題更難解決。讀書而不做筆記，不過過眼雲烟，那顯然沒有用處。然而究竟怎樣做讀書筆記呢？真是一人一問，人人都問，而且問了又問，我們沒法，便示意學生開會討論，好把筆記的方法根據實際情形訂立幾條出來，油印給大家跟着幹去。

我們怎樣讀書筆記？

，為中心，從而慢慢吸取書裡的意思來應用，而不至把自己變做書本的奴隸。

這個學生的意見，當然是十分正確的，我們也曾鼓勵他們這樣幹。可是真能够這樣幹的人尙少，因為他們確實沒有什麼本領和膽量去憑空自做大綱，而且就做了一些大綱，也多數用不得，不過徒多此一舉。

他們後來漸漸把參攷書讀完了，他們即可根據筆記中材料的情形，訂立報告的大綱了。他們現在都知到要寫詳細的報告，必先立有詳細的大綱，他們都知道報告所以要做大綱，為的是要使報告眉目清楚，和修改容易。

我們發見有些學生做了很好的讀書筆記，可是絕不懂得立大綱的，所以有自始即來求教我們的，有自始即求教他的同學的，我們亦任他們互助。

他們做好大綱，就拿來請我們代為刪削。我們示意他們修改，我們示意他們補充。他們常常修改了又修改，補充了又補充，總要得到我們表示滿意為止。那是很好的，亦是很重要的。因為大綱訂立不好，即報告做不好，報告做不好，將來講者聽者都失興趣，而全盤計劃即不難因此

失敗。

我們發見學生在訂立大綱時，彼此所用格式極為參差。我們乃示意他們自己規定一種公共的格式以昭劃一，而資遵守。結果規定羅馬字 I II III IV 之下為甲乙丙丁，甲乙丙丁之下復分為一二三四等等格式。

學生從開始閱書至開始做大綱，彼此所需時間，常知極不相等。最速的只需二十日，而最遲的計要四十日，因此從這時起，學生工作的步伐，就開始不一致。其中有些做大綱，有些做報告，更有些預備圖表，而有些還只在閱讀。

為明瞭各人正在工作的情形，與為鼓勵各人加速向前工作，我們乃設立一種工作進度表。表中從低至高分為十級，代表十個步驟，某人做到某級工作，其名即掛在某級。我們看了這個表，即知道現有多少人工作於某級，學生自己亦可藉此知到自己的工作到完成時還有多少級。

工作進度表

自測									
作驗									
自報									
印告									
自講									
任解									
自繪									
圖表									
自寫									
報告									
自做大									
綱									
自行									
閱讀									
自分工									
作									
自找									
圖書									
自提									
問題									

「社會研究」的第六步是學生「自寫報告」

學生做完大綱之後隨即運用筆記材料，去發揮大綱的涵義，此之謂「自寫報告」。

有些學生的報告，必要我們給他修改，或且要修改許多次。寫錯筆畫的單字，不合文法的句子，前後不連的段落，態度含糊的語氣，那都要我們細心給他修改才成。故

我們這步工作特別忙碌。

然而學生報告中也有自始即寫得很好，無論文字方面或材料方面，都不必我們代他留意。現將這類報告舉例於後。

我國民族現在的狀況

文字

古素心

大綱

總論

I. 漢文

- 甲. 起源
- 乙. 沿革
- 丙. 種類

II. 滿文

III. 蒙文

VI. 回文

V. 藏文

IV. 苗文

結論

附各族文字圖表

附報告時幾句說話

我國民族現在狀況——文字

總 論

人之意思，各存乎其胸懷之內，隱而不宣，欲彼此相通，則言語尙焉。然而，年代遙隔，山川遠阻，則言語之用失，故吾人處千百年之下，欲知往古之事，非文字不可；居戶庭之中，欲諗世界之大勢，亦非文字不能。文字之用，誠大矣哉。——然而，一族有一族之文字，形態釋義，各不相同；一代有一代之文字，繁簡疎密，亦因時而異，是則不可不加以研究焉。

我國人種，大別分之爲：漢、滿、蒙、回、藏、苗六族，其生活，風俗，言語，文字，亦因之而有異，漢、苗、藏、滿有滿文，蒙、回、苗、藏，亦莫不有其各族之文字，書法有直下而左行者，有橫而右行者，茲分別述之。

I 漢文

漢文，爲我國歷史最久，通行最廣之文字，自初創迄今，凡五千餘年，通行之廣，除漢族外，暨且及於滿、蒙

……各族，其釋義，既較各族文字爲詳盡；其書法，亦較爲美備，直下而左行，習用者凡七萬餘字。我國一切之文化，胥由此而生，研究其起源與沿革，頗饒興趣也。

甲 起源

太古之時，生民之初，結繩以爲治，大事則大結，小事則小結，固無所謂文字也，伏羲氏出，仰觀象於天，俯觀法於地；近取諸身，遠取諸物，以畫八卦。八卦者：（一）乾卦，其畫爲三，其義爲天；（二）坤卦，其畫爲三，其義爲地；（三）震卦，其畫爲三，其義爲雷；（四）離卦，其畫爲三，其義爲火；（五）艮卦，其畫爲三，其義爲山；（六）坎卦，其畫爲二，其義爲水；（七）巽卦，其畫爲二，其義爲風；（八）兌卦，其畫爲二，其義爲澤，天地曰所覆載，山澤資以畜牧；水火則以其日用所需，風雷則震驚其自然力之偉大，故首命之名而紀之以畫，是爲文字之濫觴。

黃帝時，史官蒼頡，觀於獸蹄鳥跡，分理別異，而作文字，依類象形，謂之文；形聲相益，謂之字；爲後世文字之鼻祖。

巧字之成也，其文始於一，衡爲一，縱爲一，縮其形爲·，斜其體爲ノ，反其體爲∧，折其體爲┘，反┘爲└，轉┘爲┌，反┘爲┐，┘之合體，爲□，轉環之爲○，總而言之，不外方圓平直而已。

周禮保氏以六書教學，六書者：(一)指事，視而可識，察而見意，如：上，下，是也；(二)象形，畫成其物，隨體詰詘，如：日，月，是也；(三)形聲，合兩字爲一字，半表意義，半表聲音，如：江，河，是也；(四)會意，合兩字意義爲一字，如：人言爲信，止戈爲武，是也；(五)轉注，部首相同，意義亦近，如：反老爲考，反考爲老，是也；(六)假借，本無其字，借他字以用之，如：令，長，是也。——此乃書之六義也。爲造字之所本，我國自是始有真正確定之文字焉。

乙沿革

自蒼頡之初作書，以迄三王五帝之世，歷代文字，改易殊體，封於泰山者七十二代，靡有同焉。如：禹之峴嶠碑，殷之龜甲文，殊形異態，不復相似。同金字也，而古幣作金，黃帝貨作金，帝具作金，帝馨作金，商鐘作金，

周鈺作金，晉鼎作金，代有變遷，文字極不統一。及周宣王時太史籀作大篆十五篇，與古文或異，以教學童，亦思用以同一文字也。厥後諸侯力征，不統於王，言語異聲，文字異形，同一公字也，而宋公鼎作金，魯公鼎作金；同一文字也，而周公鼎作金，周敦作金，文字之不統一也。故·秦始皇并六國，感於行政上文字不統一之困難，丞相李斯乃奏罷其不與秦文同者，取史籀大篆，頗改省之，作爲小篆。其後疆域日廣，政令日繁，篆文詰詘，不便書寫，乃命程邈作隸書，以趨約易。小篆既約大篆而爲之，隸書復約小篆而爲之，皆所以便書寫也。自是漢族迺有統一之文字焉。

東漢之世，復由隸而變楷，相傳爲王次仲所作，史游解散隸體變而爲草，劉德昇省略楷書而爲行，於是字之體制與書法，乃燦然大備。

丙種類

漢文今日之種類，約分爲篆隸楷行草飛白幾種，日常通用者爲楷書，行草次之，篆隸不外古文之遺，間用於彫刻，作爲美術之文字而已，飛白體爲蔡邕所創，筆墨流動

，或疊數音成一字，或聯數字成一音，因教經典，悉用此種文字寫成。

文 一 回

Handwritten text in a cursive script, likely a title or introductory text related to the '回文' section.

十二	十一	十	九	八	七	六	五	四	三	二	一
藏文	藏文	藏文	藏文	藏文	藏文	藏文	藏文	藏文	藏文	藏文	藏文
森	則	勒	雜	達	哈	別	哈	之	色	貼	愛里普十
廿四	廿三	廿二	廿一	二十	十九	十八	十七	十六	十五	十四	十三
密	拉	喀	喀	披	阿	阿	伊	伊	雜	薩	深
摸	摸	喀	普	野	阿	阿	雜	喀	忒	忒	音

回文字母表二十九(節錄廿四)

藏文用唐古特字，字母三十，母音二，父音二十八，別有音符，亦是母音。唐古特字之起源，不可考，但知唐

時吐蕃汗察宗弄贊使通密織善喇至印度額納特阿克國傳音韻之學，修改舊有之土伯特字，定為正本，即今所通行之唐古特字，書法橫行右行，喇嘛教經典，皆用藏文。

藏文

ཨ་ཁ་ཀ་ཁྲ་ཀྲོ་
ལ་ལྷ་ལྷོ་

藏文字母表三十(節錄廿四)

一	藏文	ཨ	漢音	嘎阿
二	藏文	ཀ	漢音	哈
三	藏文	ཁ	漢音	噶阿
四	藏文	ཁྲ	漢音	寧阿
五	藏文	ཁྲོ	漢音	濟阿
六	藏文	ཀྲ	漢音	切阿
七	藏文	ཀྲོ	漢音	濟阿
八	藏文	ཀྲོ་	漢音	尼阿
九	藏文	ཀྲོ་	漢音	答阿
十	藏文	ཀྲོ་	漢音	塔阿
十一	藏文	ཀྲོ་	漢音	達阿
十二	藏文	ཀྲོ་	漢音	納阿
	藏文	ཀྲོ་	漢音	巴阿
	藏文	ཀྲོ་	漢音	帕阿
	藏文	ཀྲོ་	漢音	拔阿
	藏文	ཀྲོ་	漢音	阿
	藏文	ཀྲོ་	漢音	資阿
	藏文	ཀྲོ་	漢音	擦阿
	藏文	ཀྲོ་	漢音	咱
	藏文	ཀྲོ་	漢音	幹阿
	藏文	ཀྲོ་	漢音	雅
	藏文	ཀྲོ་	漢音	喇
	藏文	ཀྲོ་	漢音	拉

IV 苗文

清代諸家著述，多言苗民不知文字，刻木以為信，獨陳鼎撰黔土司昏禮記說，「楚人有文契書，然不知楚文

傳自何人？其字形字聲是否自造？又綴法書法若何？陳鼎中，皆未言明，陸次雲桐谿雜志載苗歌二章，既錄其形書又釋其義，苗蠻文字，於此始略見一斑，據陸次雲云，「苗文非鐘鼎，非蝌蚪，作者爲誰，皆不可考，又云，「苗嗣民，亦能用鷄毛筆，」

苗文

(形) 介 𠂇 𠂈 𠂉 𠂊 𠂋 𠂌 𠂍 𠂎 𠂏 𠂐 𠂑 𠂒 𠂓 𠂔 𠂕 𠂖 𠂗 𠂘 𠂙 𠂚 𠂛 𠂜 𠂝 𠂞 𠂟 𠂠 𠂡 𠂢 𠂣 𠂤 𠂥 𠂦 𠂧 𠂨 𠂩 𠂪 𠂫 𠂬 𠂭 𠂮 𠂯 𠂰 𠂱 𠂲 𠂳 𠂴 𠂵 𠂶 𠂷 𠂸 𠂹 𠂺 𠂻 𠂼 𠂽 𠂾 𠂿 𠃀 𠃁 𠃂 𠃃 𠃄 𠃅 𠃆 𠃇 𠃈 𠃉 𠃊 𠃋 𠃌 𠃍 𠃎 𠃏 𠃐 𠃑 𠃒 𠃓 𠃔 𠃕 𠃖 𠃗 𠃘 𠃙 𠃚 𠃛 𠃜 𠃝 𠃞 𠃟 𠃠 𠃡 𠃢 𠃣 𠃤 𠃥 𠃦 𠃧 𠃨 𠃩 𠃪 𠃫 𠃬 𠃭 𠃮 𠃯 𠃰 𠃱 𠃲 𠃳 𠃴 𠃵 𠃶 𠃷 𠃸 𠃹 𠃺 𠃻 𠃼 𠃽 𠃾 𠃿 𠄀 𠄁 𠄂 𠄃 𠄄 𠄅 𠄆 𠄇 𠄈 𠄉 𠄊 𠄋 𠄌 𠄍 𠄎 𠄏 𠄐 𠄑 𠄒 𠄓 𠄔 𠄕 𠄖 𠄗 𠄘 𠄙 𠄚 𠄛 𠄜 𠄝 𠄞 𠄟 𠄠 𠄡 𠄢 𠄣 𠄤 𠄥 𠄦 𠄧 𠄨 𠄩 𠄪 𠄫 𠄬 𠄭 𠄮 𠄯 𠄰 𠄱 𠄲 𠄳 𠄴 𠄵 𠄶 𠄷 𠄸 𠄹 𠄺 𠄻 𠄼 𠄽 𠄾 𠄿 𠅀 𠅁 𠅂 𠅃 𠅄 𠅅 𠅆 𠅇 𠅈 𠅉 𠅊 𠅋 𠅌 𠅍 𠅎 𠅏 𠅐 𠅑 𠅒 𠅓 𠅔 𠅕 𠅖 𠅗 𠅘 𠅙 𠅚 𠅛 𠅜 𠅝 𠅞 𠅟 𠅠 𠅡 𠅢 𠅣 𠅤 𠅥 𠅦 𠅧 𠅨 𠅩 𠅪 𠅫 𠅬 𠅭 𠅮 𠅯 𠅰 𠅱 𠅲 𠅳 𠅴 𠅵 𠅶 𠅷 𠅸 𠅹 𠅺 𠅻 𠅼 𠅽 𠅾 𠅿 𠆀 𠆁 𠆂 𠆃 𠆄 𠆅 𠆆 𠆇 𠆈 𠆉 𠆊 𠆋 𠆌 𠆍 𠆎 𠆏 𠆐 𠆑 𠆒 𠆓 𠆔 𠆕 𠆖 𠆗 𠆘 𠆙 𠆚 𠆛 𠆜 𠆝 𠆞 𠆟 𠆠 𠆡 𠆢 𠆣 𠆤 𠆥 𠆦 𠆧 𠆨 𠆩 𠆪 𠆫 𠆬 𠆭 𠆮 𠆯 𠆰 𠆱 𠆲 𠆳 𠆴 𠆵 𠆶 𠆷 𠆸 𠆹 𠆺 𠆻 𠆼 𠆽 𠆾 𠆿 𠇀 𠇁 𠇂 𠇃 𠇄 𠇅 𠇆 𠇇 𠇈 𠇉 𠇊 𠇋 𠇌 𠇍 𠇎 𠇏 𠇐 𠇑 𠇒 𠇓 𠇔 𠇕 𠇖 𠇗 𠇘 𠇙 𠇚 𠇛 𠇜 𠇝 𠇞 𠇟 𠇠 𠇡 𠇢 𠇣 𠇤 𠇥 𠇦 𠇧 𠇨 𠇩 𠇪 𠇫 𠇬 𠇭 𠇮 𠇯 𠇰 𠇱 𠇲 𠇳 𠇴 𠇵 𠇶 𠇷 𠇸 𠇹 𠇺 𠇻 𠇼 𠇽 𠇾 𠇿 𠈀 𠈁 𠈂 𠈃 𠈄 𠈅 𠈆 𠈇 𠈈 𠈉 𠈊 𠈋 𠈌 𠈍 𠈎 𠈏 𠈐 𠈑 𠈒 𠈓 𠈔 𠈕 𠈖 𠈗 𠈘 𠈙 𠈚 𠈛 𠈜 𠈝 𠈞 𠈟 𠈠 𠈡 𠈢 𠈣 𠈤 𠈥 𠈦 𠈧 𠈨 𠈩 𠈪 𠈫 𠈬 𠈭 𠈮 𠈯 𠈰 𠈱 𠈲 𠈳 𠈴 𠈵 𠈶 𠈷 𠈸 𠈹 𠈺 𠈻 𠈼 𠈽 𠈾 𠈿 𠉀 𠉁 𠉂 𠉃 𠉄 𠉅 𠉆 𠉇 𠉈 𠉉 𠉊 𠉋 𠉌 𠉍 𠉎 𠉏 𠉐 𠉑 𠉒 𠉓 𠉔 𠉕 𠉖 𠉗 𠉘 𠉙 𠉚 𠉛 𠉜 𠉝 𠉞 𠉟 𠉠 𠉡 𠉢 𠉣 𠉤 𠉥 𠉦 𠉧 𠉨 𠉩 𠉪 𠉫 𠉬 𠉭 𠉮 𠉯 𠉰 𠉱 𠉲 𠉳 𠉴 𠉵 𠉶 𠉷 𠉸 𠉹 𠉺 𠉻 𠉼 𠉽 𠉾 𠉿 𠊀 𠊁 𠊂 𠊃 𠊄 𠊅 𠊆 𠊇 𠊈 𠊉 𠊊 𠊋 𠊌 𠊍 𠊎 𠊏 𠊐 𠊑 𠊒 𠊓 𠊔 𠊕 𠊖 𠊗 𠊘 𠊙 𠊚 𠊛 𠊜 𠊝 𠊞 𠊟 𠊠 𠊡 𠊢 𠊣 𠊤 𠊥 𠊦 𠊧 𠊨 𠊩 𠊪 𠊫 𠊬 𠊭 𠊮 𠊯 𠊰 𠊱 𠊲 𠊳 𠊴 𠊵 𠊶 𠊷 𠊸 𠊹 𠊺 𠊻 𠊼 𠊽 𠊾 𠊿 𠋀 𠋁 𠋂 𠋃 𠋄 𠋅 𠋆 𠋇 𠋈 𠋉 𠋊 𠋋 𠋌 𠋍 𠋎 𠋏 𠋐 𠋑 𠋒 𠋓 𠋔 𠋕 𠋖 𠋗 𠋘 𠋙 𠋚 𠋛 𠋜 𠋝 𠋞 𠋟 𠋠 𠋡 𠋢 𠋣 𠋤 𠋥 𠋦 𠋧 𠋨 𠋩 𠋪 𠋫 𠋬 𠋭 𠋮 𠋯 𠋰 𠋱 𠋲 𠋳 𠋴 𠋵 𠋶 𠋷 𠋸 𠋹 𠋺 𠋻 𠋼 𠋽 𠋾 𠋿 𠌀 𠌁 𠌂 𠌃 𠌄 𠌅 𠌆 𠌇 𠌈 𠌉 𠌊 𠌋 𠌌 𠌍 𠌎 𠌏 𠌐 𠌑 𠌒 𠌓 𠌔 𠌕 𠌖 𠌗 𠌘 𠌙 𠌚 𠌛 𠌜 𠌝 𠌞 𠌟 𠌠 𠌡 𠌢 𠌣 𠌤 𠌥 𠌦 𠌧 𠌨 𠌩 𠌪 𠌫 𠌬 𠌭 𠌮 𠌯 𠌰 𠌱 𠌲 𠌳 𠌴 𠌵 𠌶 𠌷 𠌸 𠌹 𠌺 𠌻 𠌼 𠌽 𠌾 𠌿 𠍀 𠍁 𠍂 𠍃 𠍄 𠍅 𠍆 𠍇 𠍈 𠍉 𠍊 𠍋 𠍌 𠍍 𠍎 𠍏 𠍐 𠍑 𠍒 𠍓 𠍔 𠍕 𠍖 𠍗 𠍘 𠍙 𠍚 𠍛 𠍜 𠍝 𠍞 𠍟 𠍠 𠍡 𠍢 𠍣 𠍤 𠍥 𠍦 𠍧 𠍨 𠍩 𠍪 𠍫 𠍬 𠍭 𠍮 𠍯 𠍰 𠍱 𠍲 𠍳 𠍴 𠍵 𠍶 𠍷 𠍸 𠍹 𠍺 𠍻 𠍼 𠍽 𠍾 𠍿 𠎀 𠎁 𠎂 𠎃 𠎄 𠎅 𠎆 𠎇 𠎈 𠎉 𠎊 𠎋 𠎌 𠎍 𠎎 𠎏 𠎐 𠎑 𠎒 𠎓 𠎔 𠎕 𠎖 𠎗 𠎘 𠎙 𠎚 𠎛 𠎜 𠎝 𠎞 𠎟 𠎠 𠎡 𠎢 𠎣 𠎤 𠎥 𠎦 𠎧 𠎨 𠎩 𠎪 𠎫 𠎬 𠎭 𠎮 𠎯 𠎰 𠎱 𠎲 𠎳 𠎴 𠎵 𠎶 𠎷 𠎸 𠎹 𠎺 𠎻 𠎼 𠎽 𠎾 𠎿 𠏀 𠏁 𠏂 𠏃 𠏄 𠏅 𠏆 𠏇 𠏈 𠏉 𠏊 𠏋 𠏌 𠏍 𠏎 𠏏 𠏐 𠏑 𠏒 𠏓 𠏔 𠏕 𠏖 𠏗 𠏘 𠏙 𠏚 𠏛 𠏜 𠏝 𠏞 𠏟 𠏠 𠏡 𠏢 𠏣 𠏤 𠏥 𠏦 𠏧 𠏨 𠏩 𠏪 𠏫 𠏬 𠏭 𠏮 𠏯 𠏰 𠏱 𠏲 𠏳 𠏴 𠏵 𠏶 𠏷 𠏸 𠏹 𠏺 𠏻 𠏼 𠏽 𠏾 𠏿 𠐀 𠐁 𠐂 𠐃 𠐄 𠐅 𠐆 𠐇 𠐈 𠐉 𠐊 𠐋 𠐌 𠐍 𠐎 𠐏 𠐐 𠐑 𠐒 𠐓 𠐔 𠐕 𠐖 𠐗 𠐘 𠐙 𠐚 𠐛 𠐜 𠐝 𠐞 𠐟 𠐠 𠐡 𠐢 𠐣 𠐤 𠐥 𠐦 𠐧 𠐨 𠐩 𠐪 𠐫 𠐬 𠐭 𠐮 𠐯 𠐰 𠐱 𠐲 𠐳 𠐴 𠐵 𠐶 𠐷 𠐸 𠐹 𠐺 𠐻 𠐼 𠐽 𠐾 𠐿 𠑀 𠑁 𠑂 𠑃 𠑄 𠑅 𠑆 𠑇 𠑈 𠑉 𠑊 𠑋 𠑌 𠑍 𠑎 𠑏 𠑐 𠑑 𠑒 𠑓 𠑔 𠑕 𠑖 𠑗 𠑘 𠑙 𠑚 𠑛 𠑜 𠑝 𠑞 𠑟 𠑠 𠑡 𠑢 𠑣 𠑤 𠑥 𠑦 𠑧 𠑨 𠑩 𠑪 𠑫 𠑬 𠑭 𠑮 𠑯 𠑰 𠑱 𠑲 𠑳 𠑴 𠑵 𠑶 𠑷 𠑸 𠑹 𠑺 𠑻 𠑼 𠑽 𠑾 𠑿 𠒀 𠒁 𠒂 𠒃 𠒄 𠒅 𠒆 𠒇 𠒈 𠒉 𠒊 𠒋 𠒌 𠒍 𠒎 𠒏 𠒐 𠒑 𠒒 𠒓 𠒔 𠒕 𠒖 𠒗 𠒘 𠒙 𠒚 𠒛 𠒜 𠒝 𠒞 𠒟 𠒠 𠒡 𠒢 𠒣 𠒤 𠒥 𠒦 𠒧 𠒨 𠒩 𠒪 𠒫 𠒬 𠒭 𠒮 𠒯 𠒰 𠒱 𠒲 𠒳 𠒴 𠒵 𠒶 𠒷 𠒸 𠒹 𠒺 𠒻 𠒼 𠒽 𠒾 𠒿 𠓀 𠓁 𠓂 𠓃 𠓄 𠓅 𠓆 𠓇 𠓈 𠓉 𠓊 𠓋 𠓌 𠓍 𠓎 𠓏 𠓐 𠓑 𠓒 𠓓 𠓔 𠓕 𠓖 𠓗 𠓘 𠓙 𠓚 𠓛 𠓜 𠓝 𠓞 𠓟 𠓠 𠓡 𠓢 𠓣 𠓤 𠓥 𠓦 𠓧 𠓨 𠓩 𠓪 𠓫 𠓬 𠓭 𠓮 𠓯 𠓰 𠓱 𠓲 𠓳 𠓴 𠓵 𠓶 𠓷 𠓸 𠓹 𠓺 𠓻 𠓼 𠓽 𠓾 𠓿 𠔀 𠔁 𠔂 𠔃 𠔄 𠔅 𠔆 𠔇 𠔈 𠔉 𠔊 𠔋 𠔌 𠔍 𠔎 𠔏 𠔐 𠔑 𠔒 𠔓 𠔔 𠔕 𠔖 𠔗 𠔘 𠔙 𠔚 𠔛 𠔜 𠔝 𠔞 𠔟 𠔠 𠔡 𠔢 𠔣 𠔤 𠔥 𠔦 𠔧 𠔨 𠔩 𠔪 𠔫 𠔬 𠔭 𠔮 𠔯 𠔰 𠔱 𠔲 𠔳 𠔴 𠔵 𠔶 𠔷 𠔸 𠔹 𠔺 𠔻 𠔼 𠔽 𠔾 𠔿 𠕀 𠕁 𠕂 𠕃 𠕄 𠕅 𠕆 𠕇 𠕈 𠕉 𠕊 𠕋 𠕌 𠕍 𠕎 𠕏 𠕐 𠕑 𠕒 𠕓 𠕔 𠕕 𠕖 𠕗 𠕘 𠕙 𠕚 𠕛 𠕜 𠕝 𠕞 𠕟 𠕠 𠕡 𠕢 𠕣 𠕤 𠕥 𠕦 𠕧 𠕨 𠕩 𠕪 𠕫 𠕬 𠕭 𠕮 𠕯 𠕰 𠕱 𠕲 𠕳 𠕴 𠕵 𠕶 𠕷 𠕸 𠕹 𠕺 𠕻 𠕼 𠕽 𠕾 𠕿 𠖀 𠖁 𠖂 𠖃 𠖄 𠖅 𠖆 𠖇 𠖈 𠖉 𠖊 𠖋 𠖌 𠖍 𠖎 𠖏 𠖐 𠖑 𠖒 𠖓 𠖔 𠖕 𠖖 𠖗 𠖘 𠖙 𠖚 𠖛 𠖜 𠖝 𠖞 𠖟 𠖠 𠖡 𠖢 𠖣 𠖤 𠖥 𠖦 𠖧 𠖨 𠖩 𠖪 𠖫 𠖬 𠖭 𠖮 𠖯 𠖰 𠖱 𠖲 𠖳 𠖴 𠖵 𠖶 𠖷 𠖸 𠖹 𠖺 𠖻 𠖼 𠖽 𠖾 𠖿 𠗀 𠗁 𠗂 𠗃 𠗄 𠗅 𠗆 𠗇 𠗈 𠗉 𠗊 𠗋 𠗌 𠗍 𠗎 𠗏 𠗐 𠗑 𠗒 𠗓 𠗔 𠗕 𠗖 𠗗 𠗘 𠗙 𠗚 𠗛 𠗜 𠗝 𠗞 𠗟 𠗠 𠗡 𠗢 𠗣 𠗤 𠗥 𠗦 𠗧 𠗨 𠗩 𠗪 𠗫 𠗬 𠗭 𠗮 𠗯 𠗰 𠗱 𠗲 𠗳 𠗴 𠗵 𠗶 𠗷 𠗸 𠗹 𠗺 𠗻 𠗼 𠗽 𠗾 𠗿 𠘀 𠘁 𠘂 𠘃 𠘄 𠘅 𠘆 𠘇 𠘈 𠘉 𠘊 𠘋 𠘌 𠘍 𠘎 𠘏 𠘐 𠘑 𠘒 𠘓 𠘔 𠘕 𠘖 𠘗 𠘘 𠘙 𠘚 𠘛 𠘜 𠘝 𠘞 𠘟 𠘠 𠘡 𠘢 𠘣 𠘤 𠘥 𠘦 𠘧 𠘨 𠘩 𠘪 𠘫 𠘬 𠘭 𠘮 𠘯 𠘰 𠘱 𠘲 𠘳 𠘴 𠘵 𠘶 𠘷 𠘸 𠘹 𠘺 𠘻 𠘼 𠘽 𠘾 𠘿 𠙀 𠙁 𠙂 𠙃 𠙄 𠙅 𠙆 𠙇 𠙈 𠙉 𠙊 𠙋 𠙌 𠙍 𠙎 𠙏 𠙐 𠙑 𠙒 𠙓 𠙔 𠙕 𠙖 𠙗 𠙘 𠙙 𠙚 𠙛 𠙜 𠙝 𠙞 𠙟 𠙠 𠙡 𠙢 𠙣 𠙤 𠙥 𠙦 𠙧 𠙨 𠙩 𠙪 𠙫 𠙬 𠙭 𠙮 𠙯 𠙰 𠙱 𠙲 𠙳 𠙴 𠙵 𠙶 𠙷 𠙸 𠙹 𠙺 𠙻 𠙼 𠙽 𠙾 𠙿 𠚀 𠚁 𠚂 𠚃 𠚄 𠚅 𠚆 𠚇 𠚈 𠚉 𠚊 𠚋 𠚌 𠚍 𠚎 𠚏 𠚐 𠚑 𠚒 𠚓 𠚔 𠚕 𠚖 𠚗 𠚘 𠚙 𠚚 𠚛 𠚜 𠚝 𠚞 𠚟 𠚠 𠚡 𠚢 𠚣 𠚤 𠚥 𠚦 𠚧 𠚨 𠚩 𠚪 𠚫 𠚬 𠚭 𠚮 𠚯 𠚰 𠚱 𠚲 𠚳 𠚴 𠚵 𠚶 𠚷 𠚸 𠚹 𠚺 𠚻 𠚼 𠚽 𠚾 𠚿 𠛀 𠛁 𠛂 𠛃 𠛄 𠛅 𠛆 𠛇 𠛈 𠛉 𠛊 𠛋 𠛌 𠛍 𠛎 𠛏 𠛐 𠛑 𠛒 𠛓 𠛔 𠛕 𠛖 𠛗 𠛘 𠛙 𠛚 𠛛 𠛜 𠛝 𠛞 𠛟 𠛠 𠛡 𠛢 𠛣 𠛤 𠛥 𠛦 𠛧 𠛨 𠛩 𠛪 𠛫 𠛬 𠛭 𠛮 𠛯 𠛰 𠛱 𠛲 𠛳 𠛴 𠛵 𠛶 𠛷 𠛸 𠛹 𠛺 𠛻 𠛼 𠛽 𠛾 𠛿 𠜀 𠜁 𠜂 𠜃 𠜄 𠜅 𠜆 𠜇 𠜈 𠜉 𠜊 𠜋 𠜌 𠜍 𠜎 𠜏 𠜐 𠜑 𠜒 𠜓 𠜔 𠜕 𠜖 𠜗 𠜘 𠜙 𠜚 𠜛 𠜜 𠜝 𠜞 𠜟 𠜠 𠜡 𠜢 𠜣 𠜤 𠜥 𠜦 𠜧 𠜨 𠜩 𠜪 𠜫 𠜬 𠜭 𠜮 𠜯 𠜰 𠜱 𠜲 𠜳 𠜴 𠜵 𠜶 𠜷 𠜸 𠜹 𠜺 𠜻 𠜼 𠜽 𠜾 𠜿 𠝀 𠝁 𠝂 𠝃 𠝄 𠝅 𠝆 𠝇 𠝈 𠝉 𠝊 𠝋 𠝌 𠝍 𠝎 𠝏 𠝐 𠝑 𠝒 𠝓 𠝔 𠝕 𠝖 𠝗 𠝘 𠝙 𠝚 𠝛 𠝜 𠝝 𠝞 𠝟 𠝠 𠝡 𠝢 𠝣 𠝤 𠝥 𠝦 𠝧 𠝨 𠝩 𠝪 𠝫 𠝬 𠝭 𠝮 𠝯 𠝰 𠝱 𠝲 𠝳 𠝴 𠝵 𠝶 𠝷 𠝸 𠝹 𠝺 𠝻 𠝼 𠝽 𠝾 𠝿 𠞀 𠞁 𠞂 𠞃 𠞄 𠞅 𠞆 𠞇 𠞈 𠞉 𠞊 𠞋 𠞌 𠞍 𠞎 𠞏 𠞐 𠞑 𠞒 𠞓 𠞔 𠞕 𠞖 𠞗 𠞘 𠞙 𠞚 𠞛 𠞜 𠞝 𠞞 𠞟 𠞠 𠞡 𠞢 𠞣 𠞤 𠞥 𠞦 𠞧 𠞨 𠞩 𠞪 𠞫 𠞬 𠞭 𠞮 𠞯 𠞰 𠞱 𠞲 𠞳 𠞴 𠞵 𠞶 𠞷 𠞸 𠞹 𠞺 𠞻 𠞼 𠞽 𠞾 𠞿 𠟀 𠟁 𠟂 𠟃 𠟄 𠟅 𠟆 𠟇 𠟈 𠟉 𠟊 𠟋 𠟌 𠟍 𠟎 𠟏 𠟐 𠟑 𠟒 𠟓 𠟔 𠟕 𠟖 𠟗 𠟘 𠟙 𠟚 𠟛 𠟜 𠟝 𠟞 𠟟 𠟠 𠟡 𠟢 𠟣 𠟤 𠟥 𠟦 𠟧 𠟨 𠟩 𠟪 𠟫 𠟬 𠟭 𠟮 𠟯 𠟰 𠟱 𠟲 𠟳 𠟴 𠟵 𠟶 𠟷 𠟸 𠟹 𠟺 𠟻 𠟼 𠟽 𠟾 𠟿 𠠀 𠠁 𠠂 𠠃 𠠄 𠠅 𠠆 𠠇 𠠈 𠠉 𠠊 𠠋 𠠌 𠠍 𠠎 𠠏 𠠐 𠠑 𠠒 𠠓 𠠔 𠠕 𠠖 𠠗 𠠘 𠠙 𠠚 𠠛 𠠜 𠠝 𠠞 𠠟 𠠠 𠠡 𠠢 𠠣 𠠤 𠠥 𠠦 𠠧 𠠨 𠠩 𠠪 𠠫 𠠬 𠠭 𠠮 𠠯 𠠰 𠠱 𠠲 𠠳 𠠴 𠠵 𠠶 𠠷 𠠸 𠠹 𠠺 𠠻 𠠼 𠠽 𠠾 𠠿 𠡀 𠡁 𠡂 𠡃 𠡄 𠡅 𠡆 𠡇 𠡈 𠡉 𠡊 𠡋 𠡌 𠡍 𠡎 𠡏 𠡐 𠡑 𠡒 𠡓 𠡔 𠡕 𠡖 𠡗 𠡘 𠡙 𠡚 𠡛 𠡜 𠡝 𠡞 𠡟 𠡠 𠡡 𠡢 𠡣 𠡤 𠡥 𠡦 𠡧 𠡨 𠡩 𠡪 𠡫 𠡬 𠡭 𠡮 𠡯 𠡰 𠡱 𠡲 𠡳 𠡴 𠡵 𠡶 𠡷 𠡸 𠡹 𠡺 𠡻 𠡼 𠡽 𠡾 𠡿 𠢀 𠢁 𠢂 𠢃 𠢄 𠢅 𠢆 𠢇 𠢈 𠢉 𠢊 𠢋 𠢌 𠢍 𠢎 𠢏 𠢐 𠢑 𠢒 𠢓 𠢔 𠢕 𠢖 𠢗 𠢘 𠢙 𠢚 𠢛 𠢜 𠢝 𠢞 𠢟 𠢠 𠢡 𠢢 𠢣 𠢤 𠢥 𠢦 𠢧 𠢨 𠢩 𠢪 𠢫 𠢬 𠢭 𠢮 𠢯 𠢰 𠢱 𠢲 𠢳 𠢴 𠢵 𠢶 𠢷 𠢸 𠢹 𠢺 𠢻 𠢼 𠢽 𠢾 𠢿 𠣀 𠣁 𠣂 𠣃 𠣄 𠣅 𠣆 𠣇 𠣈 𠣉 𠣊 𠣋 𠣌 𠣍 𠣎 𠣏 𠣐 𠣑 𠣒 𠣓 𠣔 𠣕 𠣖 𠣗 𠣘 𠣙 𠣚 𠣛 𠣜 𠣝 𠣞 𠣟 𠣠 𠣡 𠣢 𠣣 𠣤 𠣥 𠣦 𠣧 𠣨 𠣩 𠣪 𠣫 𠣬 𠣭 𠣮 𠣯 𠣰 𠣱 𠣲 𠣳 𠣴 𠣵 𠣶 𠣷 𠣸 𠣹 𠣺 𠣻 𠣼 𠣽 𠣾 𠣿 𠤀 𠤁 𠤂 𠤃 𠤄 𠤅 𠤆 𠤇 𠤈 𠤉 𠤊 𠤋 𠤌 𠤍 𠤎 𠤏 𠤐 𠤑 𠤒 𠤓 𠤔 𠤕 𠤖 𠤗 𠤘 𠤙 𠤚 𠤛 𠤜 𠤝 𠤞 𠤟 𠤠 𠤡 𠤢 𠤣 𠤤 𠤥 𠤦 𠤧 𠤨 𠤩 𠤪 𠤫 𠤬 𠤭 𠤮 𠤯 𠤰 𠤱 𠤲 𠤳 𠤴 𠤵 𠤶 𠤷 𠤸 𠤹 𠤺 𠤻 𠤼 𠤽 𠤾 𠤿 𠥀 𠥁 𠥂 𠥃 𠥄 𠥅 𠥆 𠥇 𠥈 𠥉 𠥊 𠥋 𠥌 𠥍 𠥎 𠥏 𠥐 𠥑 𠥒 𠥓 𠥔 𠥕 𠥖 𠥗 𠥘 𠥙 𠥚 𠥛 𠥜 𠥝 𠥞 𠥟 𠥠 𠥡 𠥢 𠥣 𠥤 𠥥 𠥦 𠥧 𠥨 𠥩 𠥪 𠥫 𠥬 𠥭 𠥮 𠥯 𠥰 𠥱 𠥲 𠥳 𠥴 𠥵 𠥶 𠥷 𠥸 𠥹 𠥺 𠥻 𠥼 𠥽 𠥾 𠥿 𠦀 𠦁 𠦂 𠦃 𠦄 𠦅 𠦆 𠦇 𠦈 𠦉 𠦊 𠦋 𠦌 𠦍 𠦎 𠦏 𠦐 𠦑 𠦒 𠦓 𠦔 𠦕 𠦖 𠦗 𠦘 𠦙 𠦚 𠦛 𠦜 𠦝 𠦞 𠦟 𠦠 𠦡 𠦢 𠦣 𠦤 𠦥 𠦦 𠦧 𠦨 𠦩 𠦪 𠦫 𠦬 𠦭 𠦮 𠦯 𠦰 𠦱 𠦲 𠦳 𠦴 𠦵 𠦶 𠦷 𠦸 𠦹 𠦺 𠦻 𠦼 𠦽 𠦾 𠦿 𠧀 𠧁 𠧂 𠧃 𠧄 𠧅 𠧆 𠧇 𠧈 𠧉 𠧊 𠧋 𠧌 𠧍 𠧎 𠧏 𠧐 𠧑 𠧒 𠧓 𠧔 𠧕 𠧖 𠧗 𠧘 𠧙 𠧚 𠧛 𠧜 𠧝 𠧞 𠧟 𠧠 𠧡 𠧢 𠧣 𠧤 𠧥 𠧦 𠧧 𠧨 𠧩 𠧪 𠧫 𠧬 𠧭 𠧮 𠧯

，想希望各位同學，見着我說的有不對的地方，即刻加以糾正！這不是我一人的事，不是你一人的事，也不是他一人的事，這是我們全體的事，我們要大家互相扶助，互助切磋纔好。你們指教了我，固然於我是很有益的，然而，全體得着的益處，也很不少呢。我現在可算是「集衆思，廣衆益」了，你們也要「開誠心，佈公道」纔行啊，這就是我對於同學們所最希望的事！

最後還有一句說話，文學本來不是這樣簡單的，這不過是文學的一部份罷，至於那聲韻詩文的構造，學術思想的變遷；古今聖賢明哲所發表的至情至理，文人儒士所經營的華詞麗句，還是我們進一步的研究，而不能包括在這裏的。

我國民族的狀況——種族

張興惠

大綱

- I 種族的種類
- II 漢族的來源及現況
- III 滿族的來源及現況

- IV 蒙族的來源及現況
- V 回族的來源及現況
- VI 纏回族的現況
- VII 藏族的來源及現況
- VIII 苗族的來源及現況
- IX 各族的發源地及人口比較表
- X 中華民族成分表

我國民族的狀況——種族

I 種族的種類

種族的種類，可分六種：

- 甲、漢族
- 乙、滿族
- 丙、蒙族
- 丁、回族
- 戊、藏族
- 己、苗族

II 漢族的來源及現況

漢族在有史以前，早已在中國本部呢？還是從他處遷

來的呢？對於這個問題，若用古書作證據，可以說漢族是從崑崙山來的。古人又以爲河源所在，便是崑崙。又說河源出於閩。那麼如今于閩河上源，葱嶺帕米爾高原一帶，大概就是漢族的發源地。後來沿崑崙山脈，經過今的新疆甘肅，進入中國本部的。

III 滿族的來源及現況

滿族或稱東胡族。西人譯音爲通古斯族。這族舊居於烏蘇里松花江流域，逐漸西南下，分佈於朝鮮北部，以及遼寧吉林黑龍江等處。歷代與漢族混合，故同化力最深。

IV 蒙族的來源及現況

蒙古二字，始自契丹國志。契丹國志有「正北至蒙古」之文，嗣後遂以蒙古定稱。或謂蒙古意謂銀也，元西域史解，謂爲孱弱魯鈍之義。其實僅唐代北鄙一部落名，難索初解矣。述其源流有五說：

(一)「蒙古乃土伯特之分支，土伯特又出中印度。距釋迦涅槃之戊子歲千有八百二十一年，有烏迦雅那汗敗於鄰國，東走雪山；至其季子，遂王西藏。七傳而爲臣下所

篡，布爾特齊諾逃渡騰吉思海（即裏海）東至拜噶勒江（即貝加爾湖）過必塔（即赤塔）地方，衆戴以爲君。」此說謂蒙古出於藏族。

(二)「當初元朝人的祖宗是天生一個蒼白色的狼，與一慘白色的鹿相配了；同渡過騰吉思水來，到幹難河（即鄂嫩河）源頭，不兒罕山前住着，產了一個人，名字喚作巴塔赤罕」。北與唐杜佑通典與狼交說甚近，又似出於突厥族。

(三)蒙古先無文字，相傳古時蒙古兀與他族戰，全軍覆沒；僅留男女各二人，遁入一山，斗絕險巖，惟一徑通出入；而山中壤地寬平，水草茂美，乃携牲畜輜重往居。名其山曰阿兒格乃。二男一名腦古，一名乞顏，乞顏義爲奔瀑急流，以其膂力過衆，一往無前，故以稱名。（中畧）後世地狹人稠，乃謀出山。而舊徑蕪塞，且苦艱險。繼得鐵鑛，洞穴深邃，爰代木熾炭，篝火穴中。宰七十牛，部革爲筒，鼓風助火，鐵石盡鎔，衢路遂闢。後裔於元日鍛鐵

於鑼，君與宗親，次弟捶之，著爲典禮。蒙兀既出阿兒格乃衰，其後人最着稱者曰孛兒特赤那。生必特赤罕，（即元秘史之巴塔赤罕）以後八世至孛端察兒，又八世至元太祖。

（四）室韋，契丹之別類也。其北大山（即內興，嶺室）之北，有大室韋：傍望建河，（即今額爾古納河）源出突厥東北界，俱倫泊；（即呼倫泊）屈折東流，經西室韋界，又東經大室韋界，又東經蒙兀室韋，落隊室韋之南，又東流與那河忽汗河會又東黑水鞮之北，北黑水鞮之南東注於海」。據此則元之先世，在黑龍江南，呼倫泊東北。

（五）「蒙古之先，實出韃靼。韃靼向有二種：其顏色白者曰白韃靼，黑者爲黑韃靼」。按韃靼出於鞮，當唐末始以名見於中國。

右五說中，第一說，屬佛教牽附語。第二說近於神話。第三四說，較爲足據。第五說爲今人所共認。謂蒙古本爲韃靼族，韃靼爲鞮之別部，與女真族相近。

即唐之蒙兀室韋也。予意蒙古族自成吉思汗勃興，而其名始顯。否則雖有蒙兀之名，恐亦隨同諸室韋而混爲一談，正可不必牽強附會，而謂與某族相近，與某族相當，或實出於某族。不能以後者掩蓋先興者，而以後者統屬之。故論蒙古之源流，逕以蒙古爲特出之一族，與他族實無連屬亦未爲不可。

V 回族的來源及現況

回族常稱突厥族，因相信回教，號稱回族。常稱突厥族，舊居於土耳其斯坦，逐漸東下分佈於南北，而且蔓延及於黃河流域，這族除宗教外，風俗習慣，大部與漢族相同。

VI 纏回族的現況

此族以居天山南路者爲最多，崇奉回教，男女不蓄辮髮，以白布纏其頭故有纏頭回之稱。並善蓄鬚，壯年即連及腮頰，頗有古代歐人之風。足穿革履，女子亦然。

VII 藏族的來源及現況

即唐古特族，蕃衍於青海西藏。三代之氏羌，漢之月

族 種
族夏華(一)
族胡東(二) 斯古通(即) (族
族古蒙(三) 厥突胡東) (種混之
族厥突(四) 其耳土或) (族
族羌氏(五) 特伯圖(即) (族
族蠻苗(六)

Ⅴ 中華民族成分表

XI 各族發源地及人口比較表

。生苗不與漢族往來，熟苗大抵與漢族同化。

南等省的邊地，還有他們的遺族。有生苗熟苗之區別

族所迫，退居西南深山中。現在雲南貴州廣西四川湖

西人稱為交趾支那族。相傳居於中國本部，逐漸被漢

VIII 苗族的來源及現況

拜喇嘛教。

氏，唐之吐蕃，宋之西夏及黨項均是也。人口約五百餘萬，身長較漢稍低，額突鬚疎，鼻平，脣薄，眼小，而角微斜，膚淺黃，富於宗教思想，迷信甚深，崇拜喇嘛教。

各族發源地

漢族	葱嶺帕米爾高原
滿族	東三省地方
蒙族	大漠的南北
回族	大漠的南北
藏族	大漠的南北
苗族	橫斷山脈的中間
漢族	人口約三億八千三百萬
滿族	人口約五百萬
蒙族	人口約四百萬
回族	人口約百餘萬
藏族	人口約五百萬
苗族	人口約九十萬

各族人口比較表

同化程度	績 史	地 據 根 在 現
同化他族之主體	夏初名起於大禹時代黃河下流為我文化最	中國本部滿洲南部
二千年来外來族與我族之關係以東胡最為頻繁其苦於同劇也我完最也我	(一) 東漢之烏桓(熱河) (二) 魏元(北朝西元三百八十六年至五百五十七年) (三) 晉之鮮卑(熱河) (四) 北宋之遼(初稱契丹)(建都北京) (五) 南宋之金(初稱女真)(領中原與南) (六) 清滿(宋時峙垂百年)(入主中國二百餘年)	滿洲
其族甚強不遜其國受同化後仍保其性	蒙古勃興後據中為國以武力統一歐亞二洲建前空絕之後元代之大國	內蒙古
此族除匈奴外較同化之未嘗一(此族少)度(夏中主入)	(一) 漢之時匈奴 (二) 南北朝之時柔然 (三) 唐之時突厥 (四) 唐朝晚年回紇以蒙古為據地	新疆甘肅之一部
尙多未同化者	(一) 漢之時月氏(本居甘肅燉煌) (二) 六朝之時吐谷渾(今海青) (三) 唐之時蕃吐(今藏西) (四) 宋之時西夏(今肅甘)	西藏青海
雖至今日尙為原始人類之狀態守極純舊性極強血統極純	古之蠻夷族	雲南貴州廣西四邊等省

○○○○○○

「社會研究的第七步是學生「自繪圖表」

學生寫好報告之後，爲使報告的內容更爲明顯，更能使閱讀的人與聽講的人容易了解，便進而繪製地圖，圖畫，或統計表格。

他們所繪製的東西，大都經過細心設計的，大小款式亦經過詳加考慮的。現將他們所製圖表，示例於後。

○○○○○○

「社會研究」的第八步是學生「自行講解」

社會研究爲什麼要有學生自行講解呢？因爲學生以前得的知識都是爲自己的，此後纔是爲團體的。若沒有這步講解的工作，則學生自己不特失去對公衆演講的練習機會，而且同學大家亦失去互相討論，互相切磋，直接尋求知識的機會。

學生中誰先做好報告與繪好圖表，誰就先行拿報告和表對同學演講，和解答同學所問。我們初時還讓學生每早閱書與寫報告一時，講解一時，到後來兩時都給他們講

解去了。

學生講演第一次是我國四界，第二次是我國民族性，第三次是……那大家講解的問題自然先後不相連接的。好在大家既以「中國民族」爲中心，每一講題都說明本題與中國民族有何關係，這樣一來，就雖各個問題，外表前後不連，而亦有些相連之處了。

學生輪流講解，需時甚久，不下兩個月，實佔去全個單元三分之二的時間，故關係甚大。因爲這步工作時期既久，學生聚談一堂，關係亦極密切，講解得好，則大家口笑眉開，滿堂歡喜，講解不好，則彼此苦悶相對，度日如年，故我們亦嘗拚力撐持，盡力將空氣弄好，以期獲得最後之勝利。

他們演講得究竟怎樣呢？不用說他們當中有些講得聲細聽不到的，有些身體呆板或手足搖擺，使人見了不快的，有些不慣登台，忘却講稿，因而口舌極欠流利的，有些恐怕遺忘講稿，因而一面講一面讀，緩慢得使人厭倦的，更有些抄錄報告不完全，或寫別字至於講了出來不可解的。

太久，就每使雙方的人都感厭倦，而且一篇長的報告，有時竟弄到連講兩三日也講未完，那是何等大事！

我們也曾想到要講者不必候聽者筆記，聽者不好阻講者亂講，務使講者自講，記者自記，如記不來則將借講者原稿完全抄錄一過，或由講者將講稿撮要寫在黑板之上，俾大家抄錄，然而都不易行得通。因為無論輪流抄全稿或向黑板抄撮要都是極費時間的，我們那時候眼見難抽得出這許多時間。

如此這般的方法，經過一定時間的試驗而宣告失敗後，便走到用鐘靈印字機之一途。後來復嫌鐘靈印字機不合用，又決意買美國腊紙來油印。印的還不是每篇的全稿，而只是學生自做的撮要。初時還望學生自己寫自己的稿來印，後來以時間太迫，又恐寫得不好，各稿卒由書記代寫。這麼一來，所謂「自印報告」原不過如此。

筆記？不筆記？——抄撮要？不抄撮要？——印全稿？印撮要？不印全稿？不印撮要？——這是各部工作中最難解決的問題。

這個難決的問題未知怎樣纔得較完善的解決。

學生原來的報告（講稿）及圖表，一經用完，即放在圖書室，作為公物，俾後來參考者得隨時取讀。至於油印就的撮要則分頭發給每個學生準備測驗。現將一二撮要示例於後：

我國民族的狀況——文字

古素心

文字之功用——為替代言語，通達感情之工具，可以致遠，可以久傳。

我國文字之種類——有漢文，滿文，蒙文，回文，藏文，苗文，六種。

甲、漢文——通行於本部十八省為我國主要之文字直下而右行習用者凡七萬字。

(一)起源——始於結繩後改書契

A. 伏羲氏畫八卦

1. 三——乾卦義為天
2. 三——坤卦義為地
3. 三——震卦義為雷
4. 三——離卦義為火
5. 三——艮卦義為山

- 6. 三——坎卦義為木
- 7. 三——巽卦義為風
- 8. 三——兌卦義為澤

B. 黃帝時史官蒼頡，觀獸蹄鳥跡分理別異而作文字，依類象形謂之文，形聲相益謂之字。

C. 周禮保氏以六書教學

- 1. 指事——視而可識，察而見意。
- 2. 象形——畫成其物，隨體詰細。
- 3. 形聲——合兩字為一字，半表聲音，半表意義。
- 4. 會意——合兩字意義為一字。
- 5. 轉注——部首相同，意義亦近。
- 6. 假借——本無其字借他字以用之。

(一)沿革……歷代文字遞有變更，不復相同。

A 周宣王時太史籀作大篆十五篇，與古文或異，思以統一之。

B 戰國時各國文字異形，秦始皇時李斯改省大篆作小篆以齊之。

C 迨後以篆文詰細不便書寫，程邈又簡易小篆以作

隸書。

D 東漢王次仲更變隸書以為楷。

E 史游解散隸體變草書。

F 劉德昇省略楷書為行書。

(三)種類——現在漢文大略分為：

- 1. 篆書——簡用於彫刻圖書為美術文字。
- 2. 隸書——
- 3. 楷書——日常最通用者。
- 4. 行書——通用較次於楷書。
- 5. 草書——

乙、滿文——通行於東三省滿族人多習之。

(一)起源——清太祖今額爾德巴克什製滿洲新字，名曰清文。

(二)字母——清文有十二字頭，第一字頭凡百三十一文，為父音，第二字頭至十二字頭為十一母音，每母音有三文，共三十三文。

(三)書法——用母音和父音拚回成文，更合成字，字形長短不一，直下而右行。

丙、蒙文——通行於蒙古，為蒙族特有之字。

(一) 起源——元世祖命帕克斯巴製蒙古新字。

(二) 字母——帕克斯巴造字之初，不過四十一字母，後孛乳漸多，竟至一百五字母，分十五字頭，每字頭有七音，又有外字頭，凡四十五字頭，音短處即用外字頭補充之，要以拼音為主。

(三) 書法——直下由左而右。

丁、回文——通行於新疆回教，經典皆用此種文字寫成。

(一) 起源——回文始於回紇，與土耳其字相同，回人名之曰天方字。

(二) 字母——回文凡二十九字頭，別有六外字頭，或兼數音成一字，或聯數字成一音。

(三) 書法——旁行自右而左。

戊、藏文——通行於西藏喇嘛教，經典皆用藏文。

(一) 起源——藏文用唐古特字，唐時吐蕃汗乘弄贊使人修改成之。

(二) 字母——字母三十，母音二，父音二十八，別有音符，亦是母音。

(三) 書法——橫衍右行。

己、苗文——苗族人用之，苗文非鐘鼎，非蝌蚪，作者為誰，皆不可知，與漢文大略相同，而意義形狀則異。

我國民族的狀況——人口問題 張雲裳

總論——我國從來未有準確之人口數目，述者乃出於估計，況清查戶口，乃理糧之產銷，以謀民食之均足，誠當今需辦之事也。

II 我國人口總數，及其增減歷史。

甲、人口總數——我國人口總數，素以四萬萬人為標準，但此數乃在二百年前所查，最近海關之調查，廿一省共四四四、九六八、〇〇〇人。民政部調查，全國為三二四、六三九、〇〇〇人。此外各部之調查，皆在四萬萬至五萬萬之間。私人陳啓修君之估計，全國為五七、〇二〇、六〇〇人。此等數雖相差甚遠，然平均總數，都比英法日美比意之人口共計，還不及中國三分之二，我國人口實不可謂不多矣。

乙、增減歷史

A. 第一期——一七四一——一七九三年，廿二省每年平

均每千人增加一五、一四。

比第一二期之間——一七四——一八四九年增加九、六四。

C 第二期——一七九三——一八四九年增加四、九五。

D 第三期——一八四九——一九二三年增加〇、八一。

E 第三期——一七四——一九二三年增加六、一五。

III 中國人口之密度

甲、近海部屬季風區域，氣候適宜，平均每方哩為二六七人。分佈亦不甚平均，如廣東十萬方哩之地，其人口為二千七百萬，但居於三角洲者，則過其半焉，又如雲南省之山地面積約十四萬方哩，人口五百六十萬，平均為一萬方哩，人口却達四百萬，又如江浙兩省，在世界各地同面積之區域，其人口密度，除瓜哇外，無一能及我國各省各區。人口最密者為江蘇，有四千萬人，每方里平均八十七人。

乙、內陸部——為崇山環繞，氣候不調，全部平均每方哩只得三人，此可見地理與人生影響之鉅矣。蒙古為我國人口最稀之處，舊稱一百八十萬人，實或不止

此數。

丙、人口分布地理情狀——中國人口其集中點有六

1. 長江三角洲——包括南京以東的江蘇南路，和浙江北部，這地域農業極盛，工業發達，人口密度以一千以上。

2. 北方大平原中央部——包括山東西部，河南東北部，河北東南部，安徽北部，密度每方哩一千人。

3. 廣東三角洲——範圍較前二者小，但人口密度相等。

4. 四川赭色盆地——密度不及前三處，每方哩只有四百人至五百人，但盆地內城都平原灌溉事業在中國最發達，每方哩一千七百人之多。

5. 長江口與廣東三角洲沿海地方人口的集合不是連續的。福州廈門汕頭是集合中心，成一條極狹的帶狀，從海岸一入內地山地人口密度減少。

6. 湖北盆地——包括九江盆地和湘江贛江二大縱谷作成連絡廣東三角形的通路，一通過洞庭低地——通過鄱陽低地，西北漢水下流也附屬於這個地盤

我們為欲知到學生數月來的學習成績如何，乃讓學生自己舉行單簡的測驗。他們自行測驗的辦法早經我們擬定，大約是這樣：

我們「自行測驗」辦法

- (一)我們全體報告將完，現在來準備「自行測驗」工作
- (二)我們每人將自己的報告擇要做成若干問題全體合共約有一百至二百問題，齊受測驗。
- (三)測驗方式初次用一個問題四種答案之「選擇法」例如「上海在(一)浙江(二)江蘇(三)福建(四)山東？」再次則用「填字法」例如「中國的鹹水湖有(一)……(二)……(三)……(四)……」
- (四)我們所擬測驗題目及預擬答案須由教師經過檢讀修改彙集印刷然後發給測驗我們對於自己測驗題目須嚴守秘密。
- (五)測驗後，教師讀出或發出正確的答案我們將自己的答案互相交換校對及計算積分
- (六)測驗積分初時可用平常計算法(例如一種正確答案得一分)熟練後則用更正式的計算法(測驗計分)全

體分數及個人分數均由公共保全俾將來可與現在比較進步

- (七)每一單元打算舉行二次以上測驗然後再應學校考試依據上列第二條辦法，每一學生都要自作若干測驗題目，現將他們試作的測驗題目選列於後：

我國民族狀況——文字測驗題目 古素心作

- 1. 伏羲氏畫(1)三墳(2)兩儀(3)八卦(4)四象……()
- 2. 始造字者(1)黃帝(2)蒼頡(3)周公(4)孔子……()
- 3. 周禮保氏以(1)四書(2)六藝(3)五典(4)六書敎學……()
- 4. 現在漢文以(1)楷書(2)蟲書(3)草書(4)四書為最通行……()
- 5. 程邈造(1)草書(2)隸書(3)篆書(5)六書……()
- 6. 作大篆者(1)蒼頡(2)太史籀(3)蔡邕(4)文王……()
- 7. 滿文始自(1)明太祖(2)元太祖(3)清世祖(4)漢高祖時……()
- 8. 滿文有(1)十二(2)二千(3)五百(4)三十個字……()

4. 京漢鐵路是：(一)完全外人直接投資經營的，(二)屬於借款興築的，(三)本國自資興築的，(四)一半外人直接投資的.....()
5. 日人謀築我東北的鐵路有：(一)五條(二)四條(三)十條(四)十五條.....()
6. 上古時代的道路分南北西部，北部是：(一)兩側高中央低(二)兩側較中央為低(三)平坦的，(四)凸凹不平的.....()
7. 近今國內對於道路注意原因是：(一)我國科學發達(二)汽船之輸入國內(三)汽車之輸入國內，(四)飛機之輸入國內.....()
8. 主要國有道路共有：(一)七條，(二)八條，(三)十條，(四)十二條.....()
9. 國有道路以：(一)蘭州為中心，(二)廣州為中心，(三)上海為中心，(四)北京為中心.....()
10. 省有道路以：(一)河南為著，(二)雲南為著，(三)河北為著，(四)福建為著.....()

答案：

1.(3)
 2.(1)
 3.(3)
 4.(2)
 5.(1)
 6.(1)
 7.(3)
 8.(4)
 9.(1)
 10.(1)
- 在學生三十六類五百餘測驗題目當中，我們給他們選了一百條作為正式測驗題，列之於后：
- 我國民族狀況研究測驗(社會研究科)姓名 年 月 日
- 說明：在下面許多句子每句都有四個答案其中只有一個是對的三個是錯的把對的答案的數目字填在右邊的括弧內
例如：上海是在(1)福建，(2)浙江(3)江蘇(4)廣東.....(3)

大家都明白了嗎？現在開始做！

1. 回教起于(1)阿非利加,(2)阿利伯,(3)中亞細亞,
(4)西伯利亞……………()
2. 回教的始創者:(1)耶穌(2)釋迦牟尼(3)謨罕默德
(4)聖母……………()
3. 回教學術文化著名的有(1)文學物理學(2)阿刺伯數學
醫術(3)生理學(4)物理化……………()
4. 內蒙古的衣服顏色最喜(1)紅藍(2)青紅(3)藍綠(4)
紅黃……………()
5. 滿族的婦女衣服:(1)長而闊大(2)長而狹窄(3)短而
闊大(4)短而狹窄……………()
6. 漢語是(1)獨立語(2)綴語(3)屈曲語(4)折衷語()
7. 淡水湖多在(1)東南(2)東北(3)西北(4)西南……………()
8. 鄱陽湖在(1)江西(2)江蘇(3)湖南(4)陝西……………()
9. 與凱湖最著的物產(1)農產(2)漁業(3)鹽業(4)商
業……………()
10. 我國地勢(1)西南高而東南低(2)東南高而西北低(3)
東北高而西南低(4)西北高而東南低……………()
11. 廣東省地勢(1)南負高州北濱大海(2)北負高山南濱
大海(3)東負高山南濱大海(4)西負高山南濱大
海……………()
12. 世界第一高原是(1)帕米爾高原(2)西德高原(3)喜馬
拉雅山(4)崑崙山……………()
13. 我國海岸的長度是(1)一萬四千里(2)一萬二千里(3)
一萬五千里(4)一萬六千里……………()
14. 東海的險要是(1)旅順大連(2)吳淞口象山港(3)葫蘆
島大沽口(4)榆林港東京灣……………()
15. 潮汐最高是(1)南海(2)黃海(3)渤海(4)東海……………()
16. 開平礦務局(1)李文章(2)李鴻章(3)張之洞(4)張謇
創辦的……………()
17. 民礦由(1)光緒二十四年(2)民國三年(3)民國七年
(4)光緒二十一年始有……………()
18. 山西煤鐵礦的礦權在(1)日人(2)意人(3)英人(4)
法人……………()
19. (1)黃河流域(2)長江流域(3)珠江流域(4)漢水流域
為農業之中心……………()
20. 大豆之收穫以(1)河北省(2)東三省(3)湖南省(4)
……………()

廣東省為世界冠.....

21 甘菓以(1)閩粵(2)川蜀(3)雲貴(4)湘鄂為著名()

22 我國農產品輸出比輸入多的是(1)豆(2)棉花(3)茶

(4)米.....

23 苗族被漢族所迫退居(1)西南深山中(2)東南深山中

(3)西北深山中(4)東北深山中.....

24 藏族蕃衍於(1)青海西藏(2)甘肅西康(3)雲南貴州

(4)青海西康.....

25 藏族身長較漢族(1)稍低(2)稍高(3)與漢族相同(4)

高得多.....

26 喜馬拉雅山的高度(1)二萬尺內外(2)五千尺內外(3)

二萬尺至二萬五千尺(4)三萬五千尺.....

27 崑崙山原發源於(1)天山(2)阿爾泰() 帕米爾(4)

喜馬拉雅山.....

28 祁連山脈之位置在(1)甘肅州之東西(2)甘肅州之北

面(3)甘肅州西面(4)甘肅州南面.....

29 我國的南界有(1)喜馬拉雅山(2)阿爾泰山(3)高良山

(4)鴨綠江圖們江.....

30 我國的疆域最廣是在(1)唐朝(2)元朝(3)秦朝(4)

漢朝.....

31 我國的屬國——阿富汗失於(1)日本(2)英國(3)法國

(4)俄國.....

32 俄國佔領我國地方有(1)三處(2)四處(3)一處(4)

五處.....

33 中國交通的中心是(1)武昌(2)北京(3)廣州(4)漢

口.....

34 我國產米第一地是(1)長沙(2)蕪湖(3)廣西(4)四

川.....

35 我國與外國通商最早是(1)廣州(2)上海(3)寧波(4)

香港.....

36 我國內部城垣最狹者是(1)邕寧(2)昆明(3)貴陽(4)

懷寧.....

37 現行漢文最通行者為(1)楷書(2)隸書(3)草書(4)

四書.....

38 作大篆者(1)蒼頡(2)太史籀(3)蔡邕(4)文王.....

39 滿文有(1)十二(2)一千(3)五百(4)三十個字頭.....

- 40 奧漢文約略相似者爲(1)藏文(2)滿文(3)回文(4)苗文……………()
- 41 統計我國陸線電報長度爲(1)二十五萬里(2)十五萬里(3)九十萬里(4)三十萬里……………()
- 42 無綫電創辦於(1)光緒廿一年(2)光緒廿四年(3)光緒七年(4)民國後……………()
- 43 外人在華所設之無綫電台以(1)美國爲最多(2)英國爲最多(3)法國爲最多(4)日本爲最多……………()
- 44 東南沿海諸省調查雨量以(1)廣州(2)京兆(3)上海(4)奉天爲最多……………()
- 45 海洋性氣候的特徵是(1)冬暖夏涼沒有劇烈的寒暑(2)寒暑變遷，都很劇烈；(3)寒氣凜冽氣候乾燥(4)夏季熱極但雨是充足……………()
- 46 西藏的氣候是：(1)寒帶的(2)熱帶的(3)大陸性的(4)海洋性的……………()
- 47 莫干山是在(1)江蘇省(2)福建省(3)浙江省(4)山東省……………()
- 48 孔子的家鄉是在：(1)闕里(2)泰山(3)孔林(4)孔子……………()
- 49 泰山古稱是(1)華嶽(2)嶽山(3)東嶽(4)嵩嶽……………()
- 50 我國始初建築的是(1)吳淞路(2)滬寧路(3)滬杭甬路(4)京漢路……………()
- 51 京漢鐵路是：(1)完全外人直接投資經營的(2)屬於借款興築的(3)本國自資築的(4)一半外人直接投資的……………()
- 52 國有道路以：(1)蘭州爲中心(2)廣州爲中心(3)上海爲中心(4)北京爲中心……………()
- 53 釋迦牟尼四次出遊時見人生之生老病死就此發生了(1)自己是尊貴(2)超脫出世(3)做人是無意義的(4)做人是快樂的觀念……………()
- 54 佛教始初入我國的時候是在(1)唐代(2)晉宋間(3)南北朝時(4)東漢……………()
- 55 喇嘛教成立的時候是在(1)元朝(2)宋朝(3)清滿(4)唐朝……………()
- 56 爲應時代之要求清末時的教育宗旨爲(1)工業與譯學(2)海陸軍與譯學(3)醫藥與譯學(4)商業與譯……………()

- 學.....()
- 57 國立學校設立最早者為(1)東南大學(2)北京大學(3)山西大學(4)中山大學.....()
- 58 四庫全書從前藏在那裏(1)瀋陽(2)上海(3)南京(4)廣州.....()
- 59 基督教起源地點(1)羅馬國(2)希臘國(3)猶太國(4)印度國.....()
- 60 基督教的主張(1)慈悲救世(2)平等博愛(3)凶惡殘忍(4)覺悟.....()
- 61 基督傳入中國是在(1)唐代(2)宋代(3)元代(4)漢代.....()
- 62 行商制度起於(1)一六二〇年(2)一七〇二年(3)一七二〇年(4)一六三一年.....()
- 63 我國商業中心在(1)漢口(2)天津(3)上海(4)廣州.....()
- 64 廣州貿易品以(1)木材(2)花生(3)紙(4)生絲為大宗.....()
- 65 我國南部多產(1)羣牛(2)黃牛(3)水牛(4)馬.....()
-
- 66 馬之特產地(1)蒙古西藏新疆(2)西藏青海西康(3)寧夏蒙古(4)四川蒙古察哈爾.....()
- 67 避暑山莊(1)在承德城東北(2)張家口東北(3)歸綏東北(4)多倫東北.....()
- 68 戈壁沙漠在(1)察哈爾蒙古之間(2)新疆(3)綏遠熱河之間(4)西藏青海之間.....()
- 69 現在文化最低的民族是(1)苗族(2)蒙族(3)藏族(4)回族.....()
- 70 漆之產地首推(1)安徽浙江(2)貴州福建雲南(3)四川陝西湖北(4)河南安徽山東遼寧.....()
- 71 荔枝桂圓橄欖是(1)永嘉特產(2)黔中佳果(3)廣西特產(4)閩之佳果.....()
- 72 合浦珠產於那一省(1)山東省(2)遼寧省(3)浙江省(4)吉林省.....()
- 73 西人謂為世界之第三大漁場(1)察哈爾省之達里泊(2)熱河之濟河(3)黑龍江省之多耐(4)新疆省之羅布泊.....()
- 74 日本在鴨綠江設水產調查會的用意(1)思壘斷此江之水.....()

- 產(2) 恩調查此江之水產(3) 恩強佔此江之水產(4) 恩
管理此江之水產.....()
- 75 有清盛時蒙古全部之政治總於(1) 理藩院(2) 國民政府
(3) 省政府(4) 內政部.....()
- 76 西藏的政治是(1) 僧侶政治(2) 君主政治(3) 民主政治
(4) 獨裁政治.....()
- 77 我國天主教最盛時是在(1) 明代(2) 秦唐代(3) 明清代
(4) 漢代.....()
- 78 方濟各東來至(1) 廣西之南寧(2) 廣東之上川島(3) 貴
州之白雪山(4) 雲南之滇越江.....()
- 79 北方以什麼為主要食物(1) 蕎麥(2) 小米(3) 粟(4) 麥
類.....()
- 80 彝人的貴重物(1) 鹽(2) 油(3) 水(4) 酒.....()
- 81 苗族的離婚(1) 是在地方法庭離的(2) 是無離婚的(3)
是自由離婚的(4) 去法庭離婚要納罰金的.....()
- 82 蒙族的葬禮是(1) 土葬(2) 火葬(3) 便葬(4) 野葬.....()
- 83 長江流域人民是(1) 軀幹偉大的(2) 軀幹中等的(3) 心
思靈敏的(4) 非常文明的.....()
- 84 北中國人民的政治思想(1) 急進的(2) 保守的(3) 有決
心的(4) 易受人勸導的.....()
- 85 長江發源於(1) 甘肅(2) 青海(3) 西康(4) 西藏.....()
- 86 黑龍江利益最著的是(1) 航行(2) 漁業(3) 商業(4) 灌
溉.....()
- 87 我國人口最密者為(1) 浙江(2) 廣東(3) 江蘇(4) 山
東.....()
- 88 我國海外華僑最多為(1) 美國(2) 暹羅(3) 馬拉半島
(4) 安南.....()
- 89 黑龍江的航行權自瓊瑋訂約後為(1) 英(2) 法(3) 俄
(4) 日所引援.....()
- 90 運河之鑿始自(1) 隋煬帝(2) 宋太宗(3) 元太祖(4) 春
秋吳王之鑿刊道.....()
- 91 我國航空始創於(1) 宣統元年(2) 民國五年(3) 同治十
一年(4) 民國三年.....()
- 92 甲午之役與日本海戰於(1) 黑海(2) 東海(3) 黃海(4)
南海.....()
- 93 造船廠成立最早是(1) 福建船局(2) 黃埔船局(3) 江南
.....()

那可有各方不同的觀察。

根據明確的目標，一帆風順的把工作按步實現起來，那不能說這次實驗絕沒有成就之可言。

然在別一方面說，他亦確有其缺點，而亟應加以改善的。此應改善之處，關於這個辦法者四，關於我們信念者亦四。

關於制度上之要改善者：

第一，單元太大，需時太久，學生工作，久無結束，精神既少更新，興趣自易低減，若圖改善，可將一個大的單元分為幾個小的單元，使三數星期，即得研究完畢，而學生亦不必個個担任研究，每個小單元只由一部學生担任即够。

第二，工作內容太偏於知識，而絕少涉及情趣。工作生活如此，決難望能持久。學生斷不能如學者能從知識的追求中找出情趣來。改善之法，第一，必得努力設法使所研究之問題與材料能從學生本身需要出發。第二必得在每個單元的範圍內盡量加上情趣的內容。第三，必得在各單元內酌量加入各種活動的工作，如製模表演等等。

第三，學生人數過多，教育難以週到，此點亦應改善。原我們此種辦法，每步工作不同，每進一步，則必有一步的新工作與新問題，且其問題人各不同，我們決難應用

同一方式去應付。我們對於學生為要廣為應付，乃常迫得作答簡畧，草草了事，而學生乃絕不得其益。學校如以營利為目的則多收學生，亦無問題，若以實驗教育為任之學校如女中，目的在此而不在彼，如仍蹈一般覆轍，則至屬無謂。補救之法無他途，如我們不更努力與更有力去主持一切，則惟有使學生數，不增多而減低而已。

第四，我們此次工作是創新的，絕無前例可援，故不預定他需時幾久，惟望我們刻刻做最好的工作，學生刻刻做最好的工作，則工作到何時全部告竣，便到何時告竣。然而我們行之不久，即將此種方針盡行忘却，在某一種事情，本來能於某時以前做起，而必限學生於某時以前做起，一種工作，本來能於某日以前完成，而必限學生於某日以前完成。不妨學生生敷衍之心，起苟且潦草之念，將試驗教育之本義，根本破壞。改善之法，惟有重探過去的方針而力行之。

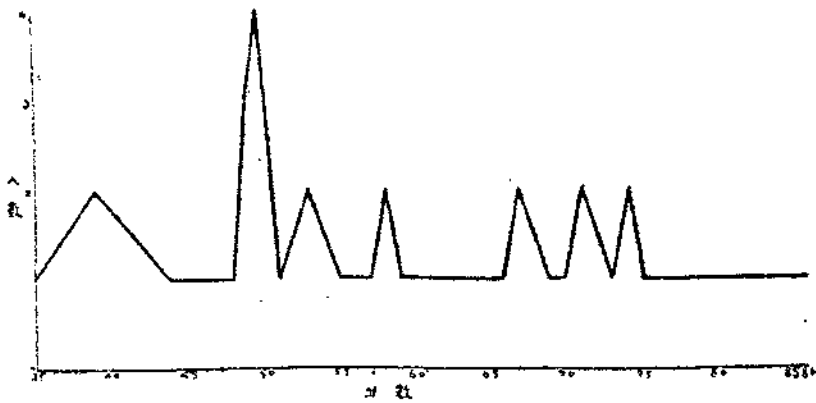
最後關於我們信念之要改善者：

第一，我們要相信我們的責任是在救起全民族的孩子，如目前為事實所限，亦應盡力救護我們碰見的孩子。

第二，在自動自發的教育原理之下我們要相信我們再不是學生的指導者，更不是他們的監督者，我們只是他們聰明的組織者和深情的伴侶。

我國民族狀況研究

測驗積分表



第三，我們要相信：學生的智慧能力和人格只有由被尊重與被愛護，然後纔得為真正的生長和完滿的發展。

第四，我們要相信；我們能用善法使學生大家樂於接納，和實行我們心中認為善的教學意見纔是我們最大的成功。

其次我們亦要相信；學生無論或勤或惰，學業無論或成或敗，我們只好訴諸學生公衆，加以獎勵或制裁，若由我們直接單獨負責獎勵制裁，則絕非所宜。 廿年十二月

中國回教徒人數分佈統計表

汪美霞繪

據南滿洲鐵路公司大宰松三郎推測表

地名	人數
新疆	1,000,000
西藏	3,000,000
蒙古	2,000,000
青海	600,000
陝西	250,000
甘肅	200,000
寧夏	300,000
四川	800,000
湖南	400,000
湖北	50,000
江西	60,000
福建	15,000
廣東	15,000
廣西	50,000
雲南	250,000
貴州	40,000
陝西	200,000
甘肅	50,000
寧夏	50,000
青海	20,000
總計	10,620,000

重訂乘法表芻議及實驗結果

李國藩

I 理論

A. 乘法在數學之重要

大凡一切發明，莫不基於數學之演進；一切學理之解釋，莫不歸納至數學之方程式；一切科學與非科學之鑒定，亦以其能否應用實驗之究研，求以數字代表之關係為標準。數學既成爲社會之樞紐，科學發達之要素，則數學之繁難複雜故不待言；而實際上數學之外觀又無非幾個做數字及符號之組成。其數學爲：1, 2, 3, 4, 5, …… a, b, c, x, y, …… 其符號爲：+, -, ×, ÷, …… 由已知數之關係進而爲未知數之關係，由簡單之構結進而爲複雜之構結。就其數字與符號研究之，數字也不論其已知或未之，不過一種代表值，一種記號 Symbol 在其本身而言，其值衡而固定不變；其所以由幾個數字產生無窮之變化，構成種種程式，實賴符號之轉移。一種符號即代表一種演算法，演算法之加，減，乘，除曰四則，或四基，舉凡一切演算莫不基之，至于高深數學之符號亦不過

這四種符號中混合而成之縮形。這四種符號之中尤以乘法爲重要，在較深之數學演算中無地無其關係；即以這四種本身而言，乘法爲加法之簡法，捷法，減法之捷法亦須應用乘法化簡之，除法更爲乘法之反面，無乘法之乘法表則除法不能演算。乘法在數學中之重要明矣。

b 乘法表之剖解

乘法的演算有乘法表——即九九表，乘法表的組織簡而言之，有九個乘數和九個被乘數，每個乘數和九個被乘數之每個被乘數相乘之結果爲一組，故此每個乘數和九個被乘數各各相乘得九組，九個乘數和九個被乘數各各相乘生出八十一組。乘數是由1至9，被乘數的九個數也是從1至9，是以在乘數和被乘數配合中一定有機會使甲一組之乘數是乙組之被乘數，甲組之被乘數即乙組之乘數。例如：甲組是 $6 \times 4 = 24$ 9 是被乘數，4 是乘數，則定必在乘法中另有一乙組是 $4 \times 6 = 24$ 4 是被乘數，6 是乘數；若有一組是 3×6 ，則在乘法表中必有一組是 6×3 。根據數學定理積之

因數可隨意排列，而結果不變，那末現在的乘法表有許多組的結果是相同無疑。今試將乘法表分析如下圖：

(1) 乘法表分析圖

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	18	27	36	45	54	63	72	81

上 36 組
下 36 組
九種不重組之重

按上圖之分析，橫九數，直九數，共成八十一組。從圖之左上角畫一對角線，達于右下角，則將全圖面積分為兩等分。凡在該對角線上之各組都是同數相乘而成，例如：一乘一，得一；二乘二得四……九乘九得八十一。故乘數和被乘數例置也是該組，在對角線上的九組都是不重複的，在乘法表上找不出兩個相同的同對角線上。除了在對角線上的九組，在對角線兩面各佔有三十六組，即圖 I 的上三十六組和下三十六組；而上三十六組的數值在下

三十六組表一一重現，所以除了在對角線上的九組是同數相乘外，適巧成爲三十六對，每對分列于上下三十六組表——即對角線的兩面；其分配和排列都有一定的系統，一定的次序；畫一正方形，在正方形的左上端起向右分做若干等單位，再從左上端起向下分做若干——和橫引的單位相同——單位，在橫行單位裏順序向右填 1, 2, 3, 4, ……再從 4, ……在直行單位裏順序向下填 1, 2, 3, 4, ……再從該正方形的左上角畫一對角線直至右下角；凡對角線所貫穿的單位都是由同數相乘而成，其結果只在該正方形裏發現一次，在對角線上的各組上畫垂線，若上下垂線伸至同等距離則上下兩垂線所達之兩組必爲同結果的兩組。上行垂線所達組的乘數必爲下行垂線所達組的被乘數。上行垂線的被乘數必爲下行垂線所達組的乘數，如圖 II：

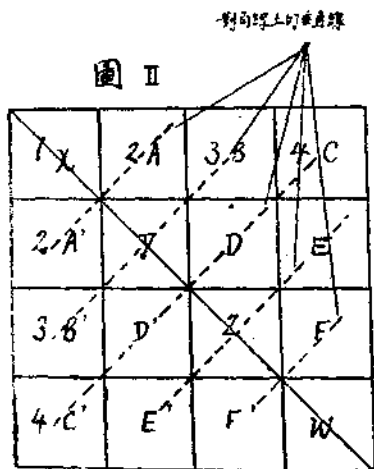


圖 1 之 x, y, z, w 雖是未知數，但我們可以決定牠是不重複的同數相乘數； $A, A', C, C', D, D', \dots$ 都是在對角線兩面之相當——位置——相等——數值——數，同為兩數組合而成，如上圖之 A 是 1×2 之積， A' 是 2×1 之積； B 是 1×3 之積， B' 是 3×1 之積。案照這樣擴張，橫行延至九數，直行亦延至九數即成現存之乘法表。

c. 乘法表之繁瑣及其不適合應用部

從上各圖是表明乘法表之構結，及所謂不重複之九組之位置，和相當相等組之一定位置。在乘法表的八十一組中，除在對角線上的九組，當有其重要的價值，不能更變外；其餘的七十二組，經上面證明是三十六對相當相等組，不但每對相當相等組在乘法演算上得同一之結果，而且更進一步，在配合的解釋也沒有不同。兩數相乘得一積，即乘法表上一組，實則兩數同為積的因數，因數對於積的關係本無一定之次，這些在初級數學的定理經已說明；即在應用上亦無嚴密的區分。設有一題：鉛筆每枝八枚，四枝幾枚？甲童曰：「八四，三十二。」乙童曰：「四八，三十二。」這兩個的結果都是一樣，不過運用乘法表的方法各不

同——一個將「八」放在該組合之前部。一個將「四」放在該組合之前部。「八四，三十二」可以從乘法表裏找着，「四八，三十二」，也可以在乘法表裏找着，每對相當相等組雖然在乘法表裏佔了兩個位置，實在只是同一的結果。那末根據上面一切乘法表無論如何是免不了「繁雜」兩個字了，可是我們能不能將它化簡，這是現在要研究的問題。若論乘法演算的經驗，對於每對相當相等組中之各一組有不程度的聯想，例如我們記憶九乘四（即念乘法表的口訣時，九在先）實不若四乘九（以四在先，九在後）的那樣易于記憶和聯想，記憶和聯想的強弱差異也非常的明顯。我們若是留心乘法演算時，當能觀察出凡大數在前小數在後——「九四」——都是難于記憶和聯想，且聯想的程度也很弱。總之，每對相當相等組裏，必有一組是很難記憶，聯想程度弱；其他是較易記憶，聯想程度也較強。這樣，在七十二組相當相等組裏佔了三十六組——半數——是難記憶，聯想程度很弱的。根據現行教學法是叫兒童背誦全表八十一組的口訣，然後纔演算乘法，倘若上面所說的相當相等組的糜費時間，不易得良好結果不是不可靠的話，那

樣我們敢斷言今日的乘法教學是不經濟的，乘法的學習是糜費的，遺背學習心理的，自然這種乘法的教授應當有所變更，乘法表的構結當然也有重訂的必要。可是爲上文所述不過是理論的演繹，個人的觀察，仍未敢斷言其必然，故有實驗之必要，做客觀的根據。

II 實驗

A. 團體測驗

1. 測驗的目的

觀察兒童演算乘法若只念熟乘法表的對角線上的九組和圖1的上三十六組——念口訣時小數在每組之前部者，和念熟全部乘法表口訣者的結果的比較。證明三十六對相當相等組是否有三十六組——大數在前的組合，如「九四，三十六」等——可以刪去。

2. 被測驗者的程度

小學一年級下學期的學童，或小學二年級上學期的學童，或未經學習乘法的兒童。

3. 測驗過程

將被實驗者分爲兩組；甲組教授全部乘法表——八十一

組的口訣——并記錄其學習平均時間——即平均須若干小時熟記全表，習畢予以測驗；乙組只教在表中對角線上的九組和圖1的上三十六組——小數在前之各組，共四十五組，記錄全組學生的學習平均時間，習畢予以測驗，甲乙兩組的測驗題同一樣。從兩組學習時間的比較得知那一種耗費時間，兩組測驗結果的比較，則足以證明重複各組是否無學習的必要

4. 結果的計算

從兩組學生所學習表上各組的數目的比例——81:45組，得測驗的理論結果 Theoretical Result，再將理論結果和測驗的結果兩相比較，得只學習四十五組的優劣的數字關係。例如：

甲組學習組數.....81 乙組學習組數.....45

甲組測驗平均分.....A 乙組測驗平均分.....B

81:45::A:X

(設X爲乙組理論分數)

$$X = \frac{54 \times A}{81} = \text{乙組一理論分數}$$

B— $\frac{45 \times A}{81}$ = 乙組——學習四十五組——之優劣的數字關係

(註)若 $B = \frac{45 \times A}{81}$ 得數是正數，即只學習四十五組的優劣程度

若 $B = \frac{45 \times A}{81}$ 得數為負數，即只學習四十五

低劣程度的數字表現

註：團體測驗方面，因作者未能得到適合的被實驗學童，故未能實行，將結果寫出，姑且將其步驟和計算之方式列于右。倘于異日有相當的機會再行補作。

B. 個別測驗的報告

1. 測驗的目的

測驗目的在求每對相當相等組中之大數在前組和小數在前組對於個別的記憶聯想上強弱程度的比較，而証實相當相等組的實在價值，以定乘法表刪改的範圍。

2. 被測驗者的程度

被測驗者男女學童八人，年齡在十三歲左右，程度由小

學六年級至初中二年級者。八人之中男生五人女生三人。

3. 測驗過程

A. 測驗題

測驗各題都口問和口答。測驗題共十條，從七十二組相當相等組裏選出，大數居前者和小數居前者各佔半數。測驗題選擇的標準：

一共十題，五題為大數居前，五題為小數居前。前五題適為後五題的乘數相被乘數的倒置，換而言之，十題即五對相當相等組。

(一) 各被測驗者所答之題均相同。

(二) 被驗八人，四人之第一答為大數居前，四人之第一答為小數居前，但前四人未必集中一起，當混合之，務使實驗結果不受第一答為大數居前或第一答為小數居前之影響

(三) 各題為大數居前者或為小數居前者之次第問題，當混亂參雜之，使無一定之次序

(四) 題中其兩數字之差以最小者為一最大者為七，但凡與「一」配合之組，以其過於單簡，均不用。

(五) 從「2」至「9」每數均應有機會配合於十題中。

B. 時間之記錄

利用停錶 Stop-Watch 記錄，記錄開始于問題出發後，停止於答案完畢時，中段之歷程即刺戟與反應之時間。例如：

(問) 「九六是多少？」——於「少」字一說完立刻按動

停錶。

(答) ……「五十四」(註)——於「四」字說畢立即按止

停錶

(註)：在開始測驗前先舉例，叫他答的時候無須重複「六九——五十四」的「六九」兩個字，只答「五十四」便了，因為我們要的是他們的確反應時間，其他說話的時間可免則免。

4. 結果的計算

求每個兒童反應每對相當相等組中之兩組之時間差異，即得該兒童對於該相當相等組中之兩組之刺戟反應差異，亦為該相當相等組中之兩組對於該兒童運用上之難易比較；求全體兒童對於相當相等組中之兩組之時間差異，即為全體兒童對於該相當相等組中之兩組之刺戟反應之差異平均

數，亦為該相當相等組中之兩組對於一般兒童運用上難易之比較。以上為根據每相當相等組計算，求每相當相等組之情形。於全體相當相等組中求每個兒童反應所有相當相等組中之大數在前者之所需時間，求其平均數；再求每個兒童反應所有相當相等組中之小數在前者之所需時間，兩結果相比較得兒童對於所有相當相等組中之大數在前者及小數在前者之難易比較。再求全體兒童對於所有大數在前之各組反應時間，及小數在前之各組反應時間之比較，即得大數在前之組及小數在前之組對於一般學習兒童之難易不同情形，換而言之，即證明七十二組相當相等組中是否有三十六組為難於記憶，且聯想不牢固者，是亦足以證明現行乘法教學及學習是否適合經濟情形及學習心理。

5. 測驗結果的解釋

B 生測驗結果表

組合	反應時間	正誤	附	註
7-8	$1\frac{2}{5}$ 秒	正		
6-2	$\frac{4.5}{5}$ ”	正		
7-3	$1\frac{.5}{5}$ ”	正		
4-9	$1\frac{.5}{5}$ ”	正		
3-7	$\frac{3.5}{5}$ ”	正		
5-3	1 ”	正		
9-4	1 ”	正		
8-7	$1\frac{4.5}{5}$ ”	正		
2-6	$\frac{4}{5}$ ”	正		
3-5	1 ”	正		

A 生測驗結果表

組合	反應時間	正誤	附	註
5-3	$1\frac{3.5}{5}$ 秒	正		
7-8	$1\frac{2.5}{3}$ ”	正		
3-5	$1\frac{.5}{5}$ ”	正		
8-7	$1\frac{.5}{5}$ ”	正		
2-6	$1\frac{.5}{5}$ ”	正		
3-7	1 ”	正		
9-4	$2\frac{2}{5}$ ”	正		
7-3	$1\frac{1}{5}$ ”	正		
4-9	$1\frac{.5}{5}$ ”	正		
6-2	$1\frac{.5}{5}$ ”	正		

D 生測驗結果表

組合	反應時間	正誤	附	註
7-3	$1\frac{1.5}{5}$ ”	正		
5-3	$1\frac{1.5}{5}$ ”	正		
7-8	3 ”	×		
3-5	1 ”	正		
8-7	$1\frac{2.5}{5}$ ”	正		
2-6	$1\frac{.5}{5}$ ”	正		
9-4	$5\frac{2.5}{5}$ ”	正	先錯後即改正	
3-7	1 ”	正		
6-2	$1\frac{1.5}{5}$ ”	正		
4-9	$1\frac{2.5}{5}$ ”	正		

C 生測驗結果表

組合	反應時間	正誤	附	註
9-4	$1\frac{1.5}{5}$ 秒	×		
5-3	$1\frac{.5}{5}$ ”	正		
7-8	$\frac{4.5}{5}$ ”	正		
4-9	$5\frac{3.5}{5}$ ”	正		
6-2	$3\frac{4.5}{5}$ ”	正		
3-5	$\frac{4.5}{5}$ ”	正		
8-7	$1\frac{1.5}{5}$ ”	正		
7-3	$1\frac{.5}{5}$ ”	正		
2-6	$\frac{4}{5}$ ”	正		
3-7	$\frac{3.5}{5}$ ”	正		

F 生測驗結果表

組合	反應時間	正誤	附註
3-5	1 秒	正	
7-3	1 ..	正	
8-7	$2\frac{2.5}{5}$..	×	
2-6	$\frac{4.5}{5}$..	正	
3-7	$\frac{4}{5}$..	正	
6-2	$1\frac{.5}{5}$..	正	
5-3	1 ..	正	
9-4	$1\frac{.5}{5}$..	正	
7-8	1 ..	×	
4-9	$1\frac{.5}{5}$..	正	

E 生測驗結果表

組合	反應時間	正誤	附註
4-9	—	—	將答時連咳不止，故無記錄
6-2	$1\frac{2}{5}$ 秒	正	
7-3	$1\frac{1}{5}$..	正	
7-8	1 ..	正	
2-6	$\frac{4.5}{5}$..	正	
8-7	$1\frac{1.5}{5}$..	正	
3-7	$1\frac{.5}{5}$..	正	
3-5	$1\frac{.5}{5}$..	正	
9-4	$1\frac{4.5}{5}$..	正	
5-3	$1\frac{.5}{5}$..	正	

H 生測驗結果表

組合	反應時間	正誤	附註
7-3	$\frac{4.5}{5}$ 秒	正	
7-8	$\frac{4.5}{1}$..	正	
3-7	1 ..	正	
4-9	$\frac{4.5}{5}$..	正	
8-7	$1\frac{1.5}{5}$..	正	
6-2	$1\frac{4.5}{5}$..	正	
5-3	1 ..	正	
2-6	$\frac{4.5}{5}$..	正	
9-4	$1\frac{1.5}{5}$..	正	
3-5	$1\frac{1.5}{5}$..	正	

G 生測驗結果表

組合	反應時間	正誤	附註
2-6	$\frac{4.5}{5}$ 秒	正	
9-4	$1\frac{4.5}{5}$..	正	用「4-9」得之結果
7-8	$1\frac{1}{5}$..	正	
3-5	1 ..	正	
3-7	$\frac{4.5}{5}$..	正	
6-2	$1\frac{4.5}{5}$..	正	
5-3	1 ..	正	
8-7	1 ..	正	
4-9	$\frac{4}{5}$..	正	
7-3	$\frac{4.5}{5}$..	正	

表 I
全體測驗結果總表

組合	5 3 組 合				6 2 組 合				7 3 組 合				8 7 組 合				9 4 組 合			
	(A) 3—5		(B) 5—3		(A) 2—6		(B) 6—2		(A) 3—7		(B) 7—3		(A) 7—8		(B) 8—7		(A) 4—9		(B) 9—4	
	反應時間	正誤	反應時間	正誤	反應時間	正誤	反應時間	正誤	反應時間	正誤	反應時間	正誤	反應時間	正誤	反應時間	正誤	反應時間	正誤	反應時間	正誤
A	$1\frac{.5}{5}$ 秒	正	$\frac{3.5}{5}$ 秒	正	$1\frac{.5}{5}$ 秒	正	$1\frac{.5}{5}$ 秒	正	1秒	正	$1\frac{.5}{5}$ 秒	正	$1\frac{2.5}{5}$ 秒	正	$1\frac{.5}{5}$ 秒	正	$1\frac{.5}{5}$ 秒	正	$2\frac{2}{5}$ 秒	正
B	1	正	1	正	$\frac{4}{5}$	正	$\frac{4.5}{5}$	正	$\frac{3.5}{5}$	正	$1\frac{.5}{5}$	正	$1\frac{2}{5}$	正	$1\frac{4.5}{5}$	正	$1\frac{.5}{5}$	正	1	正
C	$\frac{4.5}{5}$	正	$1\frac{.5}{5}$	正	$\frac{4}{5}$	正	$\frac{4.5}{5}$	正	$\frac{3.5}{5}$	正	$1\frac{.5}{5}$	正	$\frac{4.5}{5}$	正	$1\frac{.5}{5}$	正	$\frac{3.5}{5}$	正	—	—
D	1	正	$1\frac{1.5}{5}$	正	$1\frac{.5}{5}$	正	$1\frac{1.5}{5}$	正	1	正	$1\frac{1.5}{5}$	正	×	$1\frac{2.5}{5}$	正	$1\frac{2.5}{5}$	正	$5\frac{2.5}{5}$	正	
E	$1\frac{.5}{5}$	正	$1\frac{.5}{5}$	正	$\frac{4.5}{5}$	正	$1\frac{2}{5}$	正	$1\frac{.5}{5}$	正	$1\frac{1}{5}$	正	1	正	$1\frac{1.5}{5}$	正	—	—	$1\frac{4.5}{5}$	正
F	1	正	1	正	$\frac{4.5}{5}$	正	$1\frac{.5}{5}$	正	$\frac{4}{5}$	正	1	正	×	×	×	$1\frac{.5}{5}$	正	×	×	
G	1	正	1	正	$\frac{4.5}{5}$	正	$1\frac{4.5}{5}$	正	$\frac{4.5}{5}$	正	$\frac{4.5}{5}$	正	$1\frac{1}{5}$	正	1	正	$\frac{4}{5}$	正	$1\frac{4.5}{5}$	正
H	$1\frac{.5}{5}$	正	1	正	$\frac{4.5}{5}$	正	$1\frac{4.5}{5}$	正	1	正	$\frac{4.5}{5}$	正	$\frac{4.5}{5}$	正	$1\frac{1.5}{5}$	正	$\frac{4.5}{5}$	正	$1\frac{.5}{5}$	正
平均數	1.05秒		1.15秒		.93秒		1.69秒		.90秒		1.09秒		1.15秒		1.00秒		1.08秒		2.42秒	

(註)：在(8,7組合)和(9,4組合)中有數項無結果者——或(A)項，或(B)項——故將其全組合除去，以免影響其平均數。

(C)——雖項雖為(9—4)九先四後，而答時係用(4—9)得之結果。

表 II

各個兒童對於每一相當相等組中之兩組的反應之時間差異，及全體兒童對每一相當相等組中之兩組之時間差異表

	5 3 組 合			6 2 組 合			7 3 組 合			8 7 組 合			9 4 組 合			兒童對於 各組之 y—x 之 平均數
	x 反應 時間	y 反應 時間	y—x	x 反應 時間	y 反應 時間	y—x	x 反應 時間	y 反應 時間	y—x	x 反應 時間	y 反應 時間	y—x	x 反應 時間	y 反應 時間	y—x	
A	$1\frac{.5}{5}$	$1\frac{3.5}{5}$	$\frac{3}{5}$	$1\frac{.5}{5}$	$1\frac{.5}{5}$	○	1	$1\frac{.5}{5}$	$\frac{.5}{5}$	$1\frac{2.5}{5}$	$1\frac{.5}{5}$	$1\frac{2}{5}$	$1\frac{.5}{5}$	$2\frac{2}{5}$	$1\frac{1.5}{5}$.18
B	1	1	○	$\frac{4}{5}$	$\frac{4.5}{5}$	$\frac{.5}{5}$	$\frac{3.5}{5}$	$1\frac{.5}{5}$	$\frac{2}{5}$	$1\frac{2}{5}$	$1\frac{4.5}{5}$	$\frac{2.5}{5}$	$1\frac{.5}{5}$	1	$-\frac{5}{5}$.18
C	$\frac{4.5}{5}$	$1\frac{.5}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{3.5}{5}$	$\frac{3.5}{5}$	$\frac{3.5}{5}$	$1\frac{.5}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{4.5}{5}$	$1\frac{1.5}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3.5}{5}$	—	—	1.02
D	1	$1\frac{1.5}{5}$	$\frac{1.5}{5}$	$1\frac{.5}{5}$	$1\frac{1.5}{5}$	$\frac{1}{5}$	1	$1\frac{.5}{5}$	$\frac{1.5}{5}$	—	$1\frac{2.5}{5}$	—	$1\frac{2.5}{5}$	$5\frac{2.5}{5}$	4	1.20
E	$1\frac{.5}{5}$	$1\frac{.5}{5}$	○	$\frac{4.5}{5}$	$1\frac{2}{5}$	$\frac{2.5}{5}$	$1\frac{.5}{5}$	$1\frac{1}{5}$	$\frac{.5}{5}$	1	$1\frac{1.5}{5}$	$\frac{1.5}{5}$	—	$1\frac{4.5}{5}$	—	.22
F	1	1	○	$\frac{4.5}{5}$	$1\frac{.5}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{4}{5}$	1	$\frac{.5}{5}$	—	—	—	$1\frac{.5}{5}$	—	—	.13
G	1	1	○	$\frac{4.5}{5}$	$1\frac{4.5}{5}$	1	$\frac{4.5}{5}$	$\frac{4.5}{5}$	○	$1\frac{1}{5}$	1	$1\frac{1}{5}$	$\frac{4}{5}$	$1\frac{4.5}{5}$	$1\frac{.5}{5}$.38
H	$1\frac{1.5}{5}$	1	$\frac{1.5}{5}$	$\frac{4.5}{5}$	$\frac{4.5}{5}$	1	1	$\frac{4.5}{5}$	$\frac{.5}{5}$	$\frac{4.5}{5}$	$1\frac{1.5}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{4.5}{5}$	$1\frac{1.5}{5}$	$\frac{2}{5}$.28
平均數 = .1秒			平均數 = .76秒			平均數 = .18秒			平均數 = 1.17秒			平均數 = 1.34秒			平均數 45	

觀表 II 在 5-3 相當相等中， \sim 得負數者祇得一人，得零者四人，得正數者三人；正數由 $1/5$ 秒至 $3/5$ 秒。組成該相當相等組之數字是 5 和 3，兩數字本身之差為二，而兩數字同是一至十中之五以下之低值數字（註）那樣在這一對相當相等組裏，有一個人運用大數在前之組合比較小數在前之組合容易，反應要快五百分之十五秒；有四個人運用大數在前之組和小數在前之組沒有分別；有三個人運用小數在前較之大數在前之結果好得多，如用 A，他運用小數在前的組合較之運用大數在前要快五分之三秒，C 和 D 也要快五分之一秒以上。那樣若是為 A，C，D，三個人着想五乘三——大數在前——那一組大有取消的必要，B，E，F，G 四個人若取消五乘三那一組對於他們沒有關係，因為他們可以運用三乘五組，至于 b 一個人是運用五乘三比較便捷些。

6-2 組合而成之相當相等組中， \sim 所得的數，得零者一人，其餘都是正數，正數從五十分之五秒至三·一秒。組成該組之數字是 6 和 2，兩數字的本身之差為四，而兩字在一至十個數字中一為高值數字（註）為低值數字

。在這一組中我可以無問題的承認大數在前之組六乘二無存在的必要，因為有七個人都以運用三乘六的口訣快——由五十分之五秒到三·一秒，在 C 個人方面更明顯，因為他運用二乘六比較六乘二要快三·一秒；至于 A 個人用兩組都一樣，所以若只用二乘六的口訣，他也能得着同樣的效果。

運用 \sim 相當相等組中兩組之差異，得負數者一人，餘皆為正數，正數的變動從十分之一秒到五分之二秒。那就是 H 個人運用七乘三比較運用二乘七快十分之一秒，其餘的都是運用二乘七的口訣快。而且負數的值不過適當正數的最小一個，這也是值得我們注意的。

運用 \sim 相當相等組中的兩組的差異，得負數的兩人，得正數的四人，無結果的兩人；正數的變動從五十分之五到五十分之二十五秒，負數的變動從五分之一至五分之二，負數的最小值還不及正數的最小值，負數的最高值也不及正數的最小值。在這一對相當相等組 B，C，E，H 四個人運用七乘八較靈敏，A 和 G 二人運用八乘七的口訣便利些。但成這兩組的數字本身之差為一，兩數字同為高值數字。

表 III
各組合中之兩配合的差異情形的次數分配

差異情形	5 3組合	6 2組合	7 3組合	8 7組合	9 4組合	次數
0	4	1	1			6
.1秒		1	2			3
.2秒	1	2	1		1	5
.3秒	1		1	1		3
.4秒			2	2		4
.5秒		1		1		2
.6秒	1					1
1.0秒		2				2
1.1秒					1	1
1.3秒					1	1
3.1秒		1				1
4.0秒					1	1
小數在前組合正 大數在前組合誤					2	2
-.1秒			1			2
-.2秒						
-.3秒	1			1		2
-.4秒				1		1
大數在前組合正 小數在前組合誤				1	1(A)	2
兩種配合均錯誤				1		1

注：(A)答「4—9」時適暖聲不止故無記錄非錯誤姑列於該欄

運用「4—9」相當相等組中之兩組的差異，得正數的四人，其餘的沒有結果，正數的變動五分之二至四秒。該兩數字之本身之差為五，一數為高值數字，一為低數字。在這一對相當相等組中最令我們奇異的是D個

人，他用四乘九比較九乘四的口訣快四秒鐘。我們再觀察G對於這組的反應，當問他「九四時，他「四九」才答得出，所以有時雖然問他的是大數在前，然而他先轉為小數在前，然後再反應，G就是個好例子。

綜觀上面的次數分配表，得零者共發現六次，得正數的——連同小數在先之組正，大數在先之組誤亦歸納是項——共二十六次，得負數者（連同小數在先之組誤，大數在先之組正亦歸納於是項）共七次。其餘一次為兩組配合（大數在先，及小數在先）均誤者。

從上面的結果，若每組觀察，得正數之一項必較得零或負數者為多，而且，得正數之一項亦足以代表其反應情形；從全體各相當相等組中觀察，得正數者，共二十七次亦足以代表全體反應情形。三十六對相當相等組中之下三十六組——大數在前之組合——于刺戟反應上不甚強，兒童不易記憶，反應亦慢，于熟讀後之兒童尚且如此，在兒童初學乘法者其困難可見。

從表III之各兒童對全體相當相等組中之大數在先之組所多用之時間，由1.3秒至1.2秒。其總平均數為1.5秒。總而言之，一般兒童反應一般大數在前之組較之一小數在前之組須多用1.5秒。該1.5秒時間不能不認為糜費之時間，而根據乘數之定理已如前述；因數次序無嚴密之區別，求 4×9 亦猶之 9×4 ，故相當相等組中之兩組實無同時存在

之必要。只使大數在前之三十六組與小數在前三十六組所須之反應時間為一樣，亦兒童學習上為不經濟，最低限度多用學習大數在先之三十六組之時間，況且大數在先之三十六組較之小數在先之三十六組平均須多用1.5秒，從學習經濟上及學習心理上凡大數在先之三十六組實無實用上之價值，於今日教育上之缺乏實用價值，及近日對於數學「最低限度」之呼聲高時，吾人對乘數表之重定，實為急不及待緩之職責，今姑將根據上面種種之證明，免除三十六對相當相等組中之三十六組大數在先者，僅如表中對角線上之九組及小數在先之三十六組，共成四五組列表如下，但求圖之格式，圖樣上以學識不專難繪出較妥當之圖格，但求實用之效果耳，幸專家學者有以正之，是幸！

重訂
乘數表

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	4	6	8	10	12	14	16	18
	3	9	12	15	18	21	24	27
		4	16	20	24	28	32	36
			5	25	30	35	40	45
				6	36	42	48	54
					7	49	56	63
						8	64	72
							9	81

檢用時先從重筆各數字看，然後向右推至第一橫行，字之所在格為止。其法至簡與前九九表同。

或者有人說：「 $4 \times 2, 9 \times 6$ 在這個表就不能找出來，」凡按修改後之乘法教學時，則祇教學生 2×4 ，而不用教他 4×2 ，只有 9×6 不要 6×9 ，因為按所訂的四十五組教學，則學生每見有四和二間連以乘號，則必聯想至「二四，如八」，且 4×2 也不是一定要念口訣做「四二如……」，讀做「二四，如……」亦可， 9×6 也是同樣情形。不過在未教乘法口訣前就先解釋因數之次序與積無礙而已。

教育與民衆第三卷第四期目錄

現代中國教育的兩宗疑案(下).....雷實南

我國急應設立墾殖學校以儲發展邊疆農業人才.....李積新

民衆圖書館教育論略.....徐旭

鄉村社會式教育的蠡測.....韓玉珊

民衆戲劇與鄉村改進.....章瑞墀

農業合作與農村改良.....李樹棠

改進村容野容之研究.....鈕永建

感化院的實際設施.....馬宗榮

日本社會教育行政之演進.....陳大白

近兩年來狂飛突進之美國成人教育運動.....鄭一華

民衆訓練之借鏡.....鄭一華

本院研究實驗工作計劃總綱並說明書.....雷實南

江蘇泰興養豬問題之剖視.....曹璜

兩月來麗新區工餘劇社之工作報告.....曹璜

象山學案之分析的研究.....李邦權

新穀登場(獨幕劇).....秦柳方

最近民衆教育消息.....陳大白 鄭一華

(出版處) 無錫江蘇省立教育學院研究實驗部

(定價) 全年十期定價大洋一元五角零售每冊一角六分

兩年來的附校童軍

趙邦傑

(一) 引言

本校附中，從十八年度起，改隸教育學系後，將童軍列入初中一二年必修科，於是即設童軍部專事其職。十九年度起，又將附小童軍劃入「中大附校童軍部」的名稱，到這時起沿用了。

童軍部兩年來一切設施行政，項目繁雜，這裏不便詳述了。童軍部的各種報告印刷刊物，足供參閱。這裏僅將兩年來童軍部對於童軍課程的訓練活動及計劃等，作一個概括的敘述。

這裏可分三方面來講：

(一) 原有童軍課程的整理

在十八年度的第一屆領袖班中，我們多數是採用原有的童軍課程——初級。但是在教法上，我們已應用了教育學上的幾種方法，如設計教學法，單元教學，自學等。同時我們將原有的課程，着手編寫「適合兒童」的講義。已經編印成的有(一)童軍故事(二)我們的禮節(三)我們的住所

(四) 結紐應用法等小冊子。

到十九年度起，我們將原有的初級課程，再重行整理，這時注意下列幾點：(一)充實原有課程的內容(二)注重教授的方法(三)以實物為教授的對象。進步工作，每星期有一次討論會，經過兩次的教練退修會修正，到是年寒假的一次長期教練退修會中完全修正，成了附在後面的那個綱要。而在這綱要完成期以前，我們的舊課程的訓練，就根據了那草案去做的。這個綱要本來已由各教練分任去收集編述，但是我們的時間和工作，至今沒有允許我們將那成績具體供獻出來。

從本年度起，我們已着手將需用的先完成，同時物質的條件，不久或許就可以實現了。

這個綱要，一方面我們自己着手做，一方面最近培正中學童軍團領袖中的初級訓練，也依此為試驗的標準，這樣最短期內，總可以有一個相當的結果了。

現在——本年度起，我們準備開始童軍本級課程的探

訂了。

這是關於整理原有童軍課程一些工作，茲將其綱要錄后。

修正童軍初級課程綱要

(壹) 結繩

研究內容：

- 一，平結
- 二，接繩結
- 三，雙套結
- 四，稱人結
- 五，伐木結
- 六，捉狗結
- 七，漁翁結
- 八，油瓶結
- 九，縮短結
- 十，椅結

講授用具及材料：

- 一，童軍領巾
- 二，粗細繩各一條
- 三，營燈一盞
- 四，營棍三枝
- 五，面盆一只
- 六，長繩一條

(貳) 軍史

軍史材料：

- 一，師高的故事
- 二，小狼的歷史
- 三，女童軍的歷史
- 四，美國童軍的歷史
- 五，但叔的故事
- 六，中國童軍統一史
- 七，貝登堡氏小史

訓練方法：

- 一，用講故事方法訓練
- 二，用測驗方法訓練
- 三，用圖表方法訓練
- 四，用圖畫方法訓練
- 五，用演劇方法訓練

(參) 記號

教材分編：

- 一，記號種類及材料——附圖
- 二，記號所用模型
- 三，記號有何應用
- 四，夜晚記號應用法
- 五，表格及室內地圖
- 六，作記號的方法

(肆) 徽章

內容：

- 一，徽章的種類
- 二，徽章的佩帶
- 三，徽章的意義
- 四，初級章的歷史

預備材料：

- 一，石膏像四具
- 二，圖解
- 三，實物
- 四，各種徽章

訓練方法：

- 一，圖解——解釋徽章
- 二，圖表——徽章佩帶

- 三，用模型令佩帶
- 四，用反方法訓練
- 五，用表演方法訓練

(伍) 誓詞規律

內容：

- 一，誓詞
- 二，規律
- 三，信條
- 四，日行一善
- 五，宣誓的意義與儀式

訓練方法：

- 一，誓詞——A.背誦 B.解釋 C.默寫——競走比賽
- D.分列報字比賽 E.誓詞歌 F.書畫

誓詞

- 二，規律——A.背誦題目 B.講故事 C.默寫題

- 目鏡賽 D.方箋法 E.圖畫 F.回講故事

- G.歌唱 H.淘汰背誦遊戲 I.口令

- 三，信條——A.講故事 B.回講故事 C.歡呼

- D.圖畫 E.口令 F.書畫信條 G.真美善

- 歌舞 H.智仁勇操唱表現 I.戲劇表現

J.小狼故事表現

- 四，日行一善——A.記錄報告 B.小隊善事 C.

領巾打結的意義 D.畫圖 E.勸人標語

F.譯述美國童軍課程

- 五，宣誓——A.預習表現 B.講解 C.各種儀式演習

習

(陸) 國旗

內容：

- 一，國旗的故事
- 二，國旗的組織及意義
- 三，國旗施用及保全法
- 四，國旗的尊敬
- 五，升降旗號譜

訓練方法：

- 一，每人必備國旗一面
- 二，每人手製國旗一面

- 三，國旗操
- 四，國旗歌
- 五，升降旗實習

- 六，各種施用國旗實習
- 七，圖畫及模型
- 八，

- 各國國旗的認識
- 九，國歌與國旗的關係
- 十，

- 國旗戲劇表現
- 十一，講述
- 十二，筆答
- 十

- 三，測驗
- 十四，國旗方箋

(柒) 衛生

內容

- 一，指甲
- 二，呼吸
- 三，牙齒
- 四，沐浴
- 五，飲食
- 六，起睡
- 七，面巾及手巾
- 八，痰涕
- 九，坐立
- 十，行走
- 十一，排洩
- 十二，運動
- 十三，頭髮
- 十四，眼
- 十五，耳
- 十六，日光及空氣
- 十七，衣服

訓練方法

- 一，圖畫
- 二，講述
- 三，衛生運動
- 四，檢査
- 五，個人衛生信條
- 六，歌唱
- 七，衛生用卡展覽
- 八，個人衛生習慣報告
- 九，服裝整潔

(捌) 旅行

內容

- 一，走路的方法
- 二，旅行與飲食
- 三，旅行的工具
- 四，旅行中的視覺與聽覺
- 五，旅行與氣候
- 六，旅行中的工作
- 七，準備與整理

訓練的方法

- 一，六英里的旅行
- 二，旅行報告
- 三，旅行採集
- 四，旅行寫生
- 五，追蹤的旅行
- 六，圖

- 人旅行
- 七，單車旅行
- 八，參觀旅行
- 九，野殞旅行

(玖) 露營

內容

- 一，露營地點之選擇
- 二，個人應備的用品
- 三，露營用具
- 四，露營架紮法
- 五，露營時的衛生
- 六，營帳的種類
- 七，露營時應有的工作及休息時間分配
- 八，露營種類
- 九，露營及氣候
- 十，守夜
- 十一，偷營的方法意義及態度
- 十二，地佈置及工程
- 十三，營地的職務分配
- 十四，營時領袖須知
- 十五，營地管理
- 十六，準備與善後
- 十七，用具與食品保存法
- 十八，露營娛樂

訓練方法

- 一，露營實習
- 二，野外烹飪
- 三，營幕模型
- 四，作息時間設計
- 五，露營日記
- 六，架紮營實習

意見：

- 一，露營應列入初級第一次活動

(拾) 服務

內容

- 一，日行一善
- 二，值日的責任
- 三，秩序會場方法
- 四，傳話傳信的須知
- 五，服務的意義及範圍
- 六，服務態度與盡忠

訓練方法

- 一，值日隊實習
- 二，傳訊實習
- 三，日行一善報告
- 四，特殊服務工作分配
- 五，團部隊部職員任務

這個綱要，我們注重在訓練的方法和內容上，其中有三點是與舊的傳習初級訓練不同的——

第一：仍沿用舊法，間接的傳授。先教各隊長，然後由隊長訓練各隊員。

第二：自編講義。用文字來訓練童軍「生活的技術」，實在是件不很妥當的事情。因此我們到這時期，極力想避免這種方法。但有時不得已，必要時，要自編講義了。我們很少用坊間出版的東西。因為我們以文字訓練時，有一個重要的

目標，就是要用：「適合年齡的文字」。因此坊間的出版物就不很合用——至多給我們自己的一種參考而已。在我們自編的講義中，極力想做到這個目標。這在我們已出版的「師高的故事」，「我們的禮節」，「繩結的應用」等小冊子已經可以證明了。雖然，我們的能力未必能達到這個目標。但是這個目標是值得我們以後從事童軍本身閱讀物著作的人注意的。

第三：應用設計的方法來訓練。我們覺得過去童軍課程訓練，多數是犯注射式的毛病，結果還是使學習者莫名其妙。我們認為童軍一切課程是在「做」，「經驗」，「應用」。因此我們採取了設計的方法，使學習的人能實在的從「做」中學習得一切技能。現在且將我們「繩結」的設計訓練法報告一下作為一個例證：

設計的繩結，訓練法

名目	應用的工具	訓練的方法
1. 平結	童軍領巾一方	<p>對童軍說：我們露營的時候，晚上睡起來，可以用我們的領巾來包頭，這樣可以避風保護。現在你試包你頭給我</p> <p>看。</p> <p>（這時童軍一定照做，並且是錯的，錯有兩點，一點是包法的錯誤，一點是結打錯了，決不會打平結的。</p> <p>等他錯了，就給他校正。包法就是照普通用三角巾包頭傷的方法。一個結自然是平結。並且說明所以打平結的理由——易解而平伏。）</p> <p>對童軍說：將這兩條粗細的繩繫在一起。</p> <p>（童軍繫緊時，結果一定是不用這個結的。於是你就教他繫帆結的打法，然後再說明他那種打法不便的理由等。叫他照這法子試打。他自然知道繫帆結的應用和好處了。）</p>
2. 繫帆結	粗細繩索各一條	
3. 雙套結	童軍棍三根營燈一盞	對童軍說：將這三根棍繫成一個三腳架，將燈掛在架下。

4. 縮短結

利用掛在棍架下掛營燈的繩

5 油瓶結

三四只大小不同的瓶

(這時他一定用很複雜的方法來綁那三根。而結果是不會繫成的。這時教者用雙套結的方法繫給他看，並且指給他看這結愈抽愈緊的情形。再告訴他以後無論綁什麼架棍都可以用這個結。令他再複習，將燈掛好為止。)

(先將掛營燈的繩放長些，使營燈着地。)

對童軍說：營燈這樣着地不好，我們要使它高些。你怎樣做法？

(這時他會拿多餘的繩纏在棍上端，或是打許多複雜的結。於是教者就打這個結將那繩縮起來。告訴他這樣才便利，迅速和美觀呢。並且告訴他這是縮電燈線最有用的。)

對童軍說：在露營的時候，你出去買油醬油的時候，你怎樣拿這三只瓶呢？

童軍回答：用一只籃或糧袋裝起來拿。

教者問：沒有籃和糧袋怎樣辦呢？

(要是答不出來，教者就將每只瓶打上這個結，提

6. 伐木結

柴一把或棍數根

(是散着的)

俞他細起來拿了走。

給他看，然後叫他自己試他自然學會了。

錯了，就叫這個結。

除了以上幾個結，像稱人結，我們叫童軍怎樣綁在別人的身上，怎樣用來拖人，什麼時候用的。像漁翁結，捉狗結，我們覺得應用的地方很少，所以留在這後面教，學得成不成，我們是不注意的。再像單結，就用普通教法。

這種訓練的方法，我們目的是要學者應用工具，實地得到經驗。並且使他感覺這種學習的效力和意味。在這種訓練中講解和實行是同時的，並且在這種訓練時，我們又簡接地暗示給學習別的童軍功課。像平結就教會了他童軍救護中一個重要的經驗——凡救護中用的結，都是平結。其他暗示給他許多日常生活，和童軍生活時的常識。

在這訓練時期中，我們更教學生跳繩遊戲，和擲救命索的方法，亦提起學習的興趣。

像這樣的訓練方法，有些課程不適用時——特別是需要文字的時候，我們代以測驗問答的方法。總之，我們現

在訓練方法是活動的，我們現在對於這種試驗不敢下什麼斷論，姑且這樣舉一個例子出來，供大家的批評。我們仍在繼續實驗下去哩。

這種訓練方法，我們可得到幾點舊訓練中所沒有注意到地方，

一，具體的對象，以及學習真實的意義。

二，不重講述或文字，而能得較講述文字更深的印象。——如國旗訓練中，是一個最顯著的例。

三，在訓練方法中，因為了多種的方法，因此對各個人或小隊，可以用種種不同而有新的意味的方法訓練之。

但在實行的時候，我們感到的困難是：

第一：教的人不知道活用這種內容，以致有時還要用舊的文字來代替。

第二：材料收集時不大精密，有的只能一兩種。呆板的材料，要上述的那種教練做起來，那就更感困難了。

第三：是小隊長的力量不能勝任這種訓練的方法，結果因人數太多，教練會忽畧了一部份不很注意的兒童。

第四：是時間的問題，教的人和學的人，都要受一般的學校「規定時間」——課程表的限止，不能充份的發展工作

因這些緣故，我們今後的着目點在：

- 一、教的人數要專
- 二、學的人數要少
- 三、將已完的方法記下來
- 四、工具要完備
- 五、教的人要隨時補充大綱中的缺點。

我們這種做法，結果希望是「與其寫了許多抄襲的課程教本，不如整理一些切實的教授學習的方法」出來還好。

這是對於舊有童軍課程我們的態度，和修正的步驟，希望還得外界的帮助！

(三)活動情形

因為環境的關係，兩年來使我們不得不從事各種集團的活動。在開始的時候，這種大活動，並沒有什麼顯著的成效。但到了最近，經驗上已使我們成了很有價值的習慣了。半年一次的全校長期大露營，最近已經第三次舉行過了。將三次作一個比較，便看出其中多少有了相當的進步。(這看了我們三次的大露營報告便明白了。)

所謂經驗上……已成了習慣，這話意思是說我們的活動，已有了一定的標準了。大概是在一年度中：

上學期，是下列幾種活動：

- 一、新舊童軍的聯歡大野火會
- 二、國慶節的慶祝活動
- 三、全校長期大露營
- 四、全校大野戰
- 五、新年慶祝會

下學期，有下列幾種活動：

- 一、昏夜尋路
- 二、春季旅行

三、全校動員會

四、全校城市觀察比賽

五、各小隊課程比賽

這些活動，都是全校童軍一致參加的。大概每月有一種活動舉行。每一個活動事前有一個週詳的計劃，事後有一個完全的報告。這裏將那個較短的「觀察比賽」的計劃和報告錄后，作為一個例舉。（其他各種計劃報告，童軍部都印有單行本可參考。）

童軍觀察訓練的設計

下面是我們訓練觀察中各種的材料和方法，我們利用了比賽的方法來行，目的希望引起兒童的興趣。同時我們覺得以前童軍中沿用考察方法——在一張桌上放了許多東西，令孩子看了默寫出來——與觀察的目的不合，並且對於孩子不甚有興味。觀察訓練的最要緊的一點要孩子用眼來「敏捷地看」並不要他「記」。

此次因為附接人數的關係，所以分了七路舉行，每路平均有五十人左右。現在將我們所感到的缺點和優點寫在

下面：

優點：

- 一、參加的人個個覺得有興趣。
- 二、這是一種自然的運動——走路。
- 三、平常不識的路，現在已識了。
- 四、平常不敢走夜路，現在勉強敢走了。
- 五、平常不肯問人的，現在非問人不可了。

缺點：

- 一、教練員事前不能充份預備。
- 二、教練太少，不能各方面指導。沒有機會多在路巡視。
- 三、隊員人數太多，致出發時間過長（因每人至少相隔一分鐘出發。）
- 四、一般的童軍穿了制服，也沒有用童軍禮節的習慣：因此我們希望自己隊員實行禮節，雖然大家「願做」，——曾也照着做，但別處的童軍沒有「反應」，結果弄得我們也不能做了。

五·大家沒有這種真正重軍活動的經驗。以致有許多地方，不但要解釋，並且要等到做錯了才能明白。

六·有一部隊員不明瞭這種活動的意味，他們自己不去做，照學校考試一樣，以「抄襲他人」了事。

七·一部份人沒有耐性，有了開始，而無結果。

以上不過是我們所能觀察得到的，雖然有許多不圓滿的地方，但是這是第一次試行，好在大家都覺得有興味，那下次再做起來，一定比較好些罷？

(邦傑)

(一) 觀察比賽例條

一·觀察比賽以個人為單位，惟須以整一隊參加。

二·觀察連同報告時間佔三十分鐘(報告方法，一路觀察

一路記錄)

三·報告文字須整潔清楚

四·參加者一律制服

五·注意禮節

六·凡參加比賽有報告而認為合格者准予本級觀察及格

七·觀察注意點：

A. 商店裝飾

B. 有關重軍各項事物

C. 特殊廣告

D. 特別人物事情

E. 警察

F. 附近救火會醫院警區電話號數

G. 行路方法

八·觀察終結各項即交一詳細報告

九·觀察比賽給分之標準

A. 服裝 二十分

B. 行路方法及禮節 二十分

C. 報告 五十分

D. 時間 十分 (總計壹百分)

十·分團區成績以該團區參加人數所得總分為比賽標準分
隊成績以該隊參加人數所得總分為比賽標準分
一團區隊員一人缺席者扣五十分之一分
一小隊隊員缺席者扣十

分之一分

- 十一·各隊員報告須用童軍部所發之報告表詳細填明
- 十二·參加而不交報告者亦作曠課論
- 十三·報告表須在觀察回校後立即交童軍部過時不改

(二) 各路路由說明

A. 觀察比賽第一路路由

走出我們大學的門口，向西行，一直到永漢戲院門口，右轉灣走，經過永漢北路一帶，到了大新公司門口，向東行，經過城隍廟前，再向東進，到了越秀北路，右轉灣，立刻就可以回校了。

注意的事：

- 一·走路要靠左邊走
- 二·走路至多用軍步方法走，不可接連一直跑。
- 三·路上要當心各種禮節。
- 四·報告要填得詳細。

B 觀察比賽第二路路由

出了校門向右轉出倉邊街，入惠愛路，靠右邊走至永

漢路一帶，轉文明路，入文德路，復至惠愛東路一經越秀北路轉返校。

C 觀察比賽第三路路由

走出我們的校門，向右手的一方進行，經小東門，右轉入萬福路，直至永漢南路，再向右轉一直到永漢警局門口轉個右轉灣，依照行路的規則左上右落行，入文明路達大學校門，就可以回校了。

D 觀察比賽第四路路由

出校門經倉邊街入文德路至文明路轉永漢路至財廳前入司後街返校。

E 觀察比賽第五路路由

出了我們的校門，向西行，入小北路右轉入德宜東路，左轉正南街入廣仁路，入財政廳前，右轉入永漢北路，一直到永漢戲院門前——左轉灣走，經過救火會——再向東進——到了文德路，左轉——直到惠愛東路入倉邊街回校。

注意的事：

- 一·走路要靠左邊走
- 二·走路至多用軍步方法，不可接連一直跑
- 三·路上要當心各種禮節
- 四·報告要填得詳細

觀 察 報 告

中華民國二十年三月十一日

A 第二路問題

- 1. 臨時法院在什麼地方？院長是姓甚麼的？
- 2. 惠愛路有西藥房是
- 3. 永漢路口四間銀舖，今天申紙出入市價：

D. C. B. A.

銀號出 銀號出 銀號出 銀號出

入 入 入 入

1. 文明路的救火會電話號數是：.....號
2. 永漢戲院今天開映的畫是：.....
3. 永漢北路的書店，那家佈置得最好看？.....
4. 商務印書館左邊櫥窗中，今天陳列的是那幾種書？.....
.....
.....
5. 這時站在永漢北路惠愛西路口的警察是第.....號
6. 永漢路口四間銀舖，今天申紙的出入市價：
 - A.....銀號出.....入.....
 - B.....銀號出.....入.....
 - C.....銀號出.....入.....
 - D.....銀號出.....入.....
7. 到開明書店去選一本你喜歡看的書：.....
8. 惠愛東路上有一個政府機關是.....
.....
6. 將到學校的時候，有一所公安局是.....局牠的大門是向.....方開的
- 10我在路上看見的事：
 - A. 好笑的.....B. 可怕的.....
 - C. 奇怪的.....D. 要我去幫助的.....

第.....路.....區團.....隊隊員.....報告

國立中山大學附校童軍部印發

- 4. 永漢路一帶文具店和書舖，共有 間，
- 5. 開明書店最近出版的新書是
- 6. 這時站在惠愛路永愛路口的警察是 號。
- 7. 文明路的救火會電話是 號。
- 8. 永漢路有中藥舖是
- 9. 惠愛東路有女律師是
- 10 我在路上看見的事：

- A. 可怕的
- B. 好笑的
- C. 奇怪的
- D. 要我去幫助的

B. 第四路問題

- 1. 倉邊街口的一個法政機關是：
- 2. 文德路左邊中山圖書館前的一個學院是：
- 3. 文明路的救火會電話號數是。
- 4. 永漢北路的書店，那家佈置得最好看？
- 5. 商務印書館右邊窗櫺中，今天陳列的是那幾種書？

- 6. 這時站在永漢北路惠愛西路口的警察是第 號
 - 7. 永漢路口四間銀舖，今天申紙的出入市價：
- | | | |
|---|-----|---|
| A | 銀號出 | 入 |
| B | 銀號出 | 入 |
| C | 銀號出 | 入 |
| D | 銀號出 | 入 |

- 8. 司後街的一個省立學校是：
- 9. 司後街的一個市立學校是：
- 10 小北路法政路口的一個軍醫是：
- 11 我在路上看見的事：

- A. 好笑的
- B. 好笑的
- C. 奇怪的
- D. 要我去幫助的

C. 第五路問題

- 1. 廣仁路上有一個軍事最高機關是
- 2. 大新公司左邊窗櫺中所陳列的獎品是什麼東西寫的是什麼字
- 3. 到開明書店去選一本你喜歡看的書

4. 中華書局左邊窗櫺中今天所陳列的是那幾種書？
5. 永漢路上有一家藥店和陳李濟的招牌相似的是
6. 文明路的救火會電話號數是

號

7. 文德路上有一家法律中人所組織的會是
8. 這時站在惠愛中路倉邊街口的警察是第

號

9. 小北路中有一間國民黨的分部是

- 10 我在路上看見的事：

A. 好笑的

B. 可怕的

C. 奇怪的

D. 要我去幫助的

D. 第六路問題

1. 由校門至越秀北路有幾多步？有幾枝電桿？
2. 在越秀路途途中，有什麼奇特的東西？
3. 大東分局的門牌……號，那裡的交通警察……號？
4. 越秀中路的真珍棧，是不是客棧？……
5. 中大校門對面有些什麼店舖？
6. 文明路的警察局叫什麼分局？他的門牌幾號？

有……

7. 文明路消防總所的電話……號？
8. 文明路有一位醫生，他的姓名叫……
9. 文明路有一間……通訊社？
- 10 永漢戲院今天開演……主演的，……的出品，名叫……

- 11 永漢路上的大藥房，(1)

(2)

- 12 永漢路有多少郵筒？收信的時間？

- 13 今天申紙出

入，港紙出

入

- 14 頁友公司裡的藍球鞋，最便宜的要……元

- 15 文明書局有幾種新書出版？

- 16 大新公司有那幾種童軍用品出售？

- 17 中國戲院今天開演的戲名叫……

E 第七路問題

- (1) 惠愛路的郵箱(1)在 舖之前。(2)在 舖之前。(3)在 舖之前(4)在 舖之前。
- (2) 這回路經見的西藥店

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(3) 這時站在永漢南路口的警察是第 號

(4) 大新公司左便橫門鄰近有一間童軍用品商店他的

名字是：

(5) 今天申紙的出入市價

銀號出 入

(6) 中華書局門口左窗櫺中今天陳列的是那幾種書

籍？

(1) (2) (3) (4)

(7) 世界書局有童軍用物麼？要是有的，他的名字是

什麼？

(1) (2)

(8) 永漢戲院今天的影片是什麼名字？

(1)

(9) 文明路救火會的門牌是 號，電話是 號。

(10) 我在路上看見的事：

A 好笑的

B 可怕的

C 奇怪的

D 我最喜歡的

本路線(第一路線)由大學後門出惠愛路入永漢路左轉

入文明路由大學前門回校。注意：行時靠左便。

(五) 觀察報告答題實例

中華民國二十年三月十一日

1. 大東門附近的米店今天的米價每元：頭號八斤，貳號九斤，最平九斤半。

2. 萬福路的中藥店是養生堂，牙醫生是黃仲如，何遠生。

3. 萬福路的郵筒收信時間上午六點廿五分十點廿五分，下午一點五分，夜九點五分。

4. 當你走到萬福路的時候遇着賊匪你有什麼辦法！我用一

個童軍禮節待他

個童軍禮節待他

5. 華生醫社的電話是(沒有)號，院長余德生，院監劉秀萃，醫師梁少波。

，醫師梁少波。

6. 文明路有一所公安局是永漢分局，牠的大門是向西北方

開的。

7. 文明路的救火會電話號數是一二五一號。

8. 麗華公司左邊的窗櫺中今天陳列的書是那幾種書？1軍

事雜誌，2中國學生，3笑笑笑，4心裡的情波，5慈

母曲，6 文華，7 頁友，8 安琪兒，9 唯一的愛人，10 諾波城之夜，11 是你乖乖，12 時事畫報，13 化外情歌，電影歌集。

9. 這時站在萬福路永漢路口的站崗警察是第 7 號
10 我在路上看見的事：有一處人家娶妻

A. 好笑的見人家弄法玩

B. 可怕的是一隻黃狗

C. 奇怪的有一個人是外省人他問警察那是文明路警察不識他的話沒有回答他

D. 要我幫助的一個小孩子，扶他起來

第三路小狼團第二隊隊員甘仲華報告。

國立中山大學附校童軍部印發

(六) 蒙古區觀察報告時間統計

時間	人數	時間	人數	時間	人數
卅五分	一人	四十分	一人	四一分	二人
四三分	一人	四七分	一人	四八分	一人
四九分	一人	五十分	二人	五一分	二人

五二分	二人	五三分	一人	五四分	一人
五五分	二人	五七分	二人	五八分	一人
五九分	四人	六十分	一人	六一分	一人
六二分	一人	六三分	二人	六四分	一人
未報到	二人				

出席者共三十三人

次第	姓名	總分	時間
第一名	陶兆桑	九十分	四三分
第二名	梁起熊	八八分	四一分
第三名	麥鼎周	八七分	五十分
第四名	陳偉芳	八五分	五四分
第五名	丘應柏	八三分	四七分

(七) 青海區觀察報告時間統計

時間	人數	時間	人數	時間	人數
二六分	一人	四五分	一人	三十分	一人
四六分	五人	三三分	一人	四七分	三人
三四分	一人	四八分	一人	三五分	一人
五二分	二人	三九分	四人	五三分	一人

四十分	二人	五六分	一人	四二分	五人
五七分	一人	四二分	三人	五九分	一人
四三分	四人	六一分	一人	四四分	六人
六八分	一人				

出席者共四十七人

次 第	姓 名	總 分	時 間
第一名	桂宗賢	九十分	四六分
第二名	鄧念祖	八九分	四十分
第三名	馬鄧洪	八八分	四二分
第四名	余國俊	八七分	三九分
第五名	徐承榮	八六分	四七分

除了這些大活動外，我們隨時舉行各種個人自由參加的活動，如：(一)二十四小時個人野外生活。已舉行過兩次。(二)長途徒步旅行，十九年下學期，有七人步行到香港。

此外還有各種臨時的活動：如展覽會、野餐會、隊宴會，壁報，軍步競賽等。

從本年度起，除了上述各種活動外，我們尤側重在小

組活動方面，如每週有一教練負責設計一種任人參加的活動。試行七十二小時個人野外生活。時常舉行一部份隊長野外生活及實習。

每種大活動中，總能使教練領袖的人，多認識幾個人的性格，因此每次大活動後，我們的編制上總會有些變更。同時大活動中還有幾點好處：(一)集團精神容易養成。(二)個人的興趣多能發展。(三)大活動後的精神會得振足多少。

小組活動，即使我們的工作，不致怠懈，而長有新的材料發現。

這是活動一般的情形。

(四)新的嘗試

這個嘗試，是想衝出原有傳統的童軍訓練，而使成一般兒童教育中的一部份的嘗試。

這是從十九年度下學期開始。到本學期，已將第一步計劃作修正的嘗試，同時開始了第二步的計劃。其中一共有六個階段，現在將所擬的計劃大綱列后：

說 明

- 一、這不過是個綱要而已，在訓練時和內容，隨時要有週詳的設計，並要注意適應環境，使其充實。
- 二、這綱要施行可以照生理的年齡而分，也可以照心理的年齡而分，不必一定要于學校的年級制的。
- 三、這個綱要施行要注意下列幾點：
 1. 以活動為中心，
 2. 要有物質的對象，
 3. 不但令兒童要知道，並且要有經驗，而成習慣。
 4. 教的方法要啓發的，在一二三期中，極力避免文字的訓練。
 5. 一切訓練應以遊戲的態度行之。
 6. 教練的人不必固執這綱要，要有實驗的精神。
- 四、這綱要完全重生活的條件，極力避免機械的紀律，是在注重生活的自然例。
- 五、這綱要完全是為了學校童軍而用。
- 六、施行這綱要的教練，對於新教育運動的理論和方法，

要有相當的認識。

- 七、這個綱要是希望從頭做起，從小學五年級下學期到中學二年止，作一個有系統的實驗。每一段實驗告終時，教練要將實驗的結果作一詳細報告，請求專家批評校正。此時可作下一個結論。
 - 八、施行的時候對於人材，場所，與工具要有充分的準備。
- 初步生活
- 一、目的：養成兒童對於本身外的各種習慣，並知道應用隨身攜帶的東西。
 - 二、方法：用遊戲與工作的方法來訓練，設法免除文字的講授，至多用圖來解釋。隨時注意工具的實用。
 - 三、時期：一學期為度，但時間須絕對自由，以不妨礙正課為原則。（一學期以二十週計）
 - 四、教材：（a）各種圖畫——以引起興趣之畫片為主
 - （b）工具——每一種活動單元開始前應有準備
 - （c）場所——戶外
 - 五、活動：（a）旅行（b）野會（c）收集（d）展覽

六、內容：1. 宣誓前的訓練

(e) 比賽 (f) 表現 (g) 手工

(a) 清潔的習慣

1. 常修指甲
2. 常攜手帕一方並知道別的用處和遊戲。
3. 肥皂的應用及其作用和遊戲法
4. 常使衣服鞋帽清潔

(b) 整容

1. 常扣各種鈕扣
2. 戴帽的意義和方法
3. 整理衣服的方法
4. 怎樣擦皮鞋
5. 穿襪的習慣

(c) 禮貌

1. 尊敬國旗的方法及習慣
2. 招呼長上和朋友的習慣
3. 探望別人的習慣
4. 贈送東西給別人的意義

(d) 行動

1. 走路的方法及習慣
2. 跑的方法
3. 多數人一起走路的方法及習慣
4. 尋路問詢的方法

(e) 言語

1. 客氣說話的講法和牠的意義
2. 怎樣報告一件事給人聽
3. 唱歌，歡喊是言語
4. 講故事的本領和趣味

(f) 用針的方法及補孔釘鈕的能力

(g) 洋刀的應用

(h) 竹竿的遊戲法和牠別的用處

(i) 鉛筆和小日記簿的用處及常帶的習慣

(j) 繩索遊戲和牠的應用

(k) 收集東西的方法認識野外的花草鳥獸

(l) 高興地喫東西的辦法

七、訓練的條件：

(a) 用以上的方法，作一種設計，隨時地引誘兒童學童軍生活的初習慣，並且因此發生興趣。

(b) 這個時期兒童不必也不準備有童軍的外形，在這個過程中教練要注意個別的特性，照理想，經過這個過程，一定有許多兒童自願入童軍。於是兒童自己的要求，預備入正式的童軍訓練。這時

我們就開始「預備宣誓的訓練。」——這個時期應在學期將結束時間來訓練。

八、預備宣誓的訓練

- (a) 童軍的故事和意義 (b) 溫習繩結的應用法
- (c) 宣誓的意義和禮節 (d) 童軍操法基本動作
- (e) 規律和誓詞的實行 (f) 童軍制服的尊重和應用
- (g) 「日行一善」的開始實行 (h) 童軍標記的認識
- (i) 小隊的組織隊長人選，

九、正式童軍生活開始的條件

- (a) 宣誓 (b) 會穿制服 (c) 正切明瞭規律誓詞和實行 (d) 高興地自動地參加一切童軍活動 (e) 能實行服從，誠實「日行一善」三大要件。

自然界生活

- 一、目的：在這段生活的過程中我們希望使兒童多多在野外活動，使他有一種「有工有食，工作即快樂」的經驗。達到兒童對於童軍生活發生進一步的興趣。

- 二、時期：一學期，活動時間教練須有絕對自由支配權，

但不妨礙學校上課為原則（一學期以二十週計）此時期，若在南方則以秋季始業為宜。蓋春天雨水太多，不宜野外生活。

三、方法：一切活動在野外，每件事使兒童親自經驗過。

四、教材：(a) 各種遊記及冒險故事的講述與閱覽。

(b) 營幕，架橋用具，輜重用具 (c) 場所完全在野外

五、活動：(a) 露營 (b) 野會 (c) 追蹤 (d) 野戰

(e) 長途旅行 (f) 野火

(g) 野外生活模型製作 (h) 野餐

六、內容：(a) 露營常識

- 1. 衛生 2. 氣象 營幕應用 4. 露營，營管，及守衛的學習

(b) 追蹤

- 1. 人的追蹤 2. 獸類的追蹤跡 3. 山林間的追蹤實習

(c) 偵探

- 1. 觀察力的訓練 2. 找尋證據 3. 偵探結

果的公平觀念

(d) 野戰

1. 方法與遊戲
2. 公平的態度
3. 對於敵人的態度
4. 攻守的設計

(e) 長途旅行

1. 旅行中的工作
2. 旅行後如何記憶與敘述
3. 旅行的習慣與工具

(f) 野火

1. 舉火的方法
2. 柴薪問題
3. 火柴火油的應用
4. 野火中的遊戲

(g) 野外生活模型製作

1. 起灶法
2. 架營法及種類
3. 架柴法
4. 橋樑模型
5. 森林模型

(h) 野餐

1. 野餐的責任
2. 野餐的工具
3. 野餐中的衛生
4. 野餐的娛樂

七、訓練的條件

(a) 每種活動要多複習，使習慣養成才止。

(b) 要不使兒童認識自然界並且享受自然界

(c) 在野外生活中，教練要時時作個別的研究。

(d) 可能時即引兒童作童子軍本級課程的準備與學習。

八、正式的初級童軍

經過如此二學期的訓練，兒童應有較好的習慣，並明瞭什麼是童軍？怎樣做童軍？——一個有健全觀念和習慣的正式的初級童軍(Tenderfoot Scout)了。

創作生活 Creative Work

一、目的：這一期的生活，完全要注意個性的發展，以一種實際的工作來引起兒童創作的興趣和能力。

二、時期：一學期，這時期因根據，前一期的活動，是在春季。這時若因氣候的關係，我們就是用室內的工作來領導兒童活動，但是可能時仍到野外去活動。

三、方法：一切活動是有物質的表現的，在中間寓有本級童子軍訓練的意義在裡面。

四、教材：(a)和手工教師合作 (b)製定各種模型圖解

(c) 場所室內室外並用 (d) 製作的材料，注意兒童自己去採集 (e) 要預備應用簡單的工具，

五、活動：

(a) 工作成績展覽會 (b) 工作比賽 (c) 工作成績室佈置 (d) 參觀 (e) 到實際的工場裏去學習與參觀

六、內容：

(a) 簡易的印刷術

1. 排字 2. 上板 3. 調色 4. 砌紙

(b) 編織

1. 蓬工 2. 絨線

(c) 彫刻

1. 印章 2. 竹工 3. 圖案工作 4. 泥工

5. 木刻

(d) 模型製作

(e) 童軍生活的圖畫的描寫

(f) 製自用的領巾與旗號

(g) 標本的製作

(h) 日用藥品的配置及應用

(i) 裝訂書籍

(j) 出版報告

(k) 其他日常工業的活動

七、訓練的條件

(a) 要得到專門技藝家的幫助 (b) 可以得到普通所為本級童軍的資格 (c) 每種工作，使作者有機會表現 (d) 每種工作，不妨粗笨，但要有效率，俾兒童興趣不以時期太長而失却。

八、普通本級完成了的童軍

到這期完了，兒童應該是相健全的童軍了，並且可做各種較大的集團活動。

合作生活

一、目的：這個時期生活，是使兒童複習以前的各種生活，但活動是集團，在這裏，童軍的小隊制 Patrol System 要徹底做到，俾養成服從公意，互相愛合作成事的品德。

二、時期：一學期。是在秋季，所以用了上面各種生活的總和，使這一假時期的生活，更有生氣和興趣。

三、方法：是複習過去的一切，用小隊比賽，表現的方法來重演各人過去的所學。這時候小隊的法動作爲活動的單元。

四、教材：(a)小隊的設備 (b)分隊活動的場所指定

五、活動：(a)小隊露營 (b)小隊旅行 (c)小隊野火會 (d)小隊比賽 (e)小隊野戰 (f)小隊表現 (g)小隊會議 (h)小隊特殊活動

六、內容：(a)小隊比賽 1.各種比賽 2.各種活動比賽 3.各種工作比賽 (b)規律的認識和服從要服從自定的約規服從自選的領袖命令 (c)表現 1.戲劇 2.童軍生活表現 3.歡唱 4.操法表現 (d)露營——小隊合作的 (e)野火——小隊自動的 (f)其他一切集團的合作生活

七、訓練條件

(a)比賽要有公正的態度，不能多有功利思想

。如獎品。(b)要在此時引起兒童作更進步學習的要求。(c)使隊長有全權處置他一隊的活動。(d)這時期中條規要嚴，活動要熱烈。習藝生活

一、目的：這段時期是童軍後一步的習藝生活，一方面自然仍以活動爲中心，但這時活動完全是具一般童軍習藝的意義的。這是養成專門童軍人材的開始。

二、方法：(a)仍用小隊制 (b)設計的優級課程學習 (c)專門技藝的訓練

三、時期：一年爲度，一年中兒童須修畢普通童軍優級課程，並選習四種以上之專科

四、教材：(a)將全部的優級課程作設計的編制 (b)組織各種特別活動的小隊 (c)場所室內野外並用

五、活動：(a)專科隊組織 (b)植物會 (c)動物會 (d)童軍生活出版物 (e)童軍生活表演檢閱 (f)二十四小時個人野外生活 (g)昏夜尋路

六、內容：

- (h) 社會服務
- (i) 探訪與調查
- (j) 小兄弟聯歡會
- (k) 同里兒童組織
- (l) 辦理一切公共活動
- (m) 家屬交誼會
- (n) 國內童軍友誼通訊社組織

七、訓練的條件

- (a) 製地圖
 - (b) 造橋
 - (c) 佈置
 - (d) 測量
 - (e) 急救
 - (f) 宴會——童軍的標準
 - (g) 電報訊號
 - (h) 自由車
 - (i) 游泳
 - (j) 駕駛
 - (k) 射擊
 - (l) 騎術
 - (m) 閱讀報告，筆記，出版，整理
 - (n) 觀察
 - (o) 隊長訓練
 - (p) 普通會計及理財
- (a) 要有計劃有組織的訓練 (b) 要處處注意領袖人材 (c) 要養成一種公民的品性 (d) 不能使課程脫生活而呆板

八、一個健全的童軍

到這時兒童應該是一個所謂 Perfect Scout 了。
公民生活

一、目的：這時教練應認識每個兒童了，於是每人的特性，令他為公共服務，俾他將來去社會服務有一種公民的德性和熱忱。

二、時期：一學期，完全是大團體的服務

三、方法：(a) 在教練的領導下，作全國公眾服務

- (b) 教他如何組織，發起，並引導羣衆的方法
- (c) 領他到別處去實習

四、教材：(a) 隊長須知及童軍組織管理 (b) 各國童軍刊物 (c) 參觀別團童軍 (d) 童軍實際活動的領導

六、內容：

- (a) 實習的場所
- (b) 活動的參加
- (c) 組織方法
- (d) 個人設計的草擬
- (e) 參加大團體的集會

七、訓練的條件

- (a) 要實習
- (b) 要重創造力
- (c) 要注意領袖訓練
- (d) 要注意品性
- (e) 令做專門職員，使有責任心。

在這嘗試中，我們以教練的日記，和兒童的筆記及活動攝影，作為將來報告的準備，現且舉幾篇教練日記作例，這裏多少可以莫為是這種嘗試的初步自判。

(甲)第一個印象

十月廿四日

太陽在觀音山的頂頭上和熙地照着，小陽春的景象，佈滿在四郊，可愛的南國的季秋呀！

這時我拿了一枝笛兒，慢慢地，面和幾位同事談着今天旅行的事，一面走向這裡來。

「今天我們絕對不要和小孩子提起童子軍三個字。」這是我在路上給同事的一句最重要的忠告。

「趙先生！出發罷！」一進門就有一個孩子這樣問我。

「等一陣。」我笑着回答他。

× × × × × × ×

上堂的鐘響了，我就拿了笛兒到操場上來，這時人很多，很有些零亂的樣子，於是兼教他們體育的唐教練就高聲地叫着：「照體育堂一樣，分班排起來！」這樣又亂了一陣，班排好了，我就引大家進大禮堂去。奇怪，靜肅極了，我在這裡一年多了，每次學生的集會，總覺得太擾

雜了，因此今天這樣的靜肅，實在使我要奇怪。

大家依次一行一行地坐定了，我就站到演講台上去，第一句話，我問大家：

「大家都會唱三民主義歌罷？」

「會的！！」大家齊聲的回答。

「我們大家起立唱罷。」

於是我發了「一二三」的口令，齊聲唱起來了。唱好了，我說：

「請坐！」大家就坐下，我接着就作下面這樣一段講話——

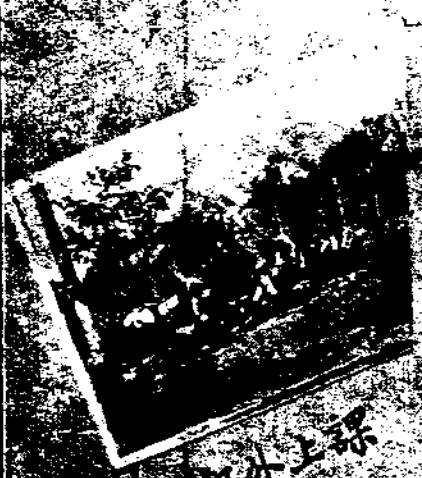
「今天第一次我們集合，大家好極了，都很靜的，希望以後每次集合，都像今天一樣！我們要做成一個好榜樣出來！我們今天旅行……」

「旅行到觀音山去……」座中忽然有一個孩子這樣接着說。

「不，我們預備到北教場去。那裡有一個小山，過小山有許多墳墓，我們就在那小山中間去玩。」

大概是聽到了有墳墓的緣故吧？中間有一陣聲音。但

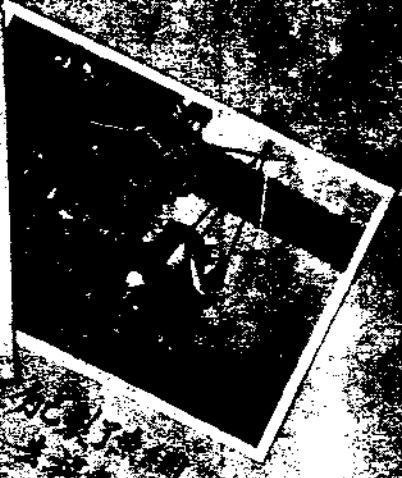
活動及工作



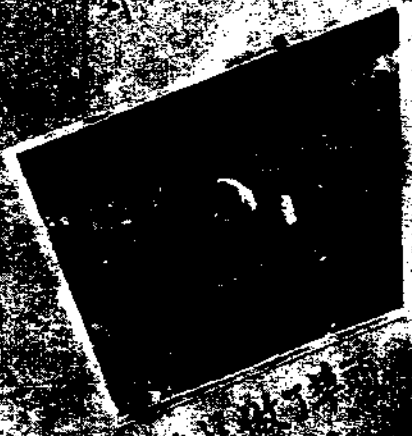
郊外上課



植樹運動



勞動



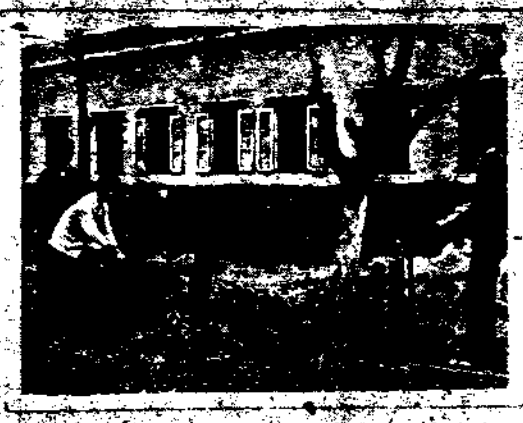
在田間工作



到處可以建築住所



勞動



自己編起睡褥來



做了新的魚竿可好用？

一般的生活



野火



小小成績展覽會



炊事



製型



自造的營幕



露營不忘讀書

聽不出說什麼，總是怕的意思罷。這時我繼續講下去。

「我們這次旅行要分組出發，因為我們有五位先生，每人領一組，這樣比較有趣些。現在我介紹給你們幾位先生。」

於是我就連自己一一都介紹過了。

「好了，現在要分組了，分組的法子是這樣，那個人喜歡跟那一位先生，就站到那位先生那裡去。」

接着我指定了幾組站立的地位，說一聲：

「現在一排一排的，先後走到你們喜歡的先生那裡去罷！」

除了女孩子有些彷彿的樣子，一會兒都站在各教練的面前了。一位教練是七個男孩子，八個女孩子。一位是二十五個完全是女孩子，一位是二十個男孩子，一位是十六個男孩子，我自己是二十四個男孩子。

「好了，現在我們要到操場去排隊了，看那一組排得最快。不過出禮堂大家不要出聲呀！……好，就出去罷！」

我說了這幾句話，就帶了自己的一組出去。

一會兒各組都排好了，我就領了自己的一組先走。走到禮堂的大門前，這時使我不知如何是好了，因為大家的

脚步漸漸齊起來了，那種革履的音調，使我有些怕了——我原來的希望，這次的旅行，一切都會很自然的，因為在自然中，我可以有機會認識每個孩子。但是事實既是這樣，我就照樣的做去，我絕對不向大家表示意見。

我們就這樣在街上走着了。

「趙先生，看我們一隊脚步最齊呵……」

「行得好些，不要講話……」孩子中自己這樣糾正着。

× × × ×

這時到了北郊了，我知道孩子們有些熱了罷？我便提議說：

「我們在這路旁的樹影下休息一陣好嗎？」

「好呵！」異口同聲的贊同了。

這時孩子們的額上個個都流汗了，大家剛坐下來，中間一個孩子提議了：

「先生吹笛給我們聽吧！」

「是的，請趙先生吹罷！」另一個孩子附和着說。

我就吹起來了，大家都在注意我的神情，却並不在聽音。我吹完一曲，接着另一個孩子又要求道：

「再吹一只！」

「哦，好，你們會唱什麼歌？囚犯曲會唱嗎？」我這樣

問各人。

「是六年級唱的那只『我願意……』嗎？」

「我們一班沒有學過。」

「我們是聽會的，我們會唱第一段。」

「是的我們會唱第一段。」

大家這樣先後的回答了，於是我作下面的一個提議：

「大家唱那第一段，我用笛來和着好嗎？」

「好！」一致同意了。我們就吹唱起來了。呵，有了成

見的大人呀，你們能想得到這一團音調中的生命的趣味

嗎？……

X X X X

歌聲停後，孩子中忽然有一人站起來說道：

「趙先生，我幾時做童軍呀？」

「童軍？明年罷？」我說。

「趙先生，我們就做罷！」另一個孩子要求道。

「童軍很難做的咧。」我說。

「不怕，我們倆個都願意做。」好幾個孩子，這樣說。

「你們家裡答應嗎？」

「答應的。」

「我爸爸還問我為什麼不做童軍呢。」另一個孩子，插

嘴這樣說。

「你們肯聽話嗎？」我追問了一句。

「我們肯聽你的話。」

「我們服從你，我們是童軍！」一個很秀麗的孩子這樣

慷慨地說着。

呵，這時我心裡一陣酸痛，一陣感激的愉快，我幾乎

要含着眼淚笑了！……

「呵，親愛的小弟弟們，我能給你們多少呢？我正慚

愧呀！……」我是這樣想着。但是，

「趙先生，就教我們罷！」

「我們明天就做罷！」

「我們大家明天交制服費好了。」

「我們要操得最齊的。」

這時你一句他一句，令我不知怎樣回答才好，最後我
說：

「好，讓我們到那小山中間去商量罷！」

「好，去呀！」

「排起來！」

「別太大聲了！」

「趙先生，請吹着笛來開步走罷！」

都是孩子的說話，一會兒隊又排好了，我依了大家的
主張吹起笛來，整隊向前進了。

經過另一個樹蔭下的一群孩子前，其中有人在說：

「喂，有什麼神氣呵……」

「P，I！」（這是什麼意思，我也不知道。）

呵，這是孩子中常有的情形呀！我們要當心。

× × × × × × × ×

我們到了那小山的中間來了，我就擇了一處樹蔭下，
叫大家坐下來休息。坐下來不久，有一個孩子要求道：

「趙先生，講故事給我們聽罷！」

這時我想了一想，我的記憶中實在窮乏極了，我簡直

講不出什麼來，這實在是一種壓迫，一種慚愧呀！是的，
要和孩子們為伴，講故事的本領是不可少的吧？到底我應
該講的，我想了一想就說：

「講三國志裡的大將張飛罷。」

我將張飛一人獨當八十萬敵兵的故事講了。自然，這
是我的臨時的想像，決不是事實。但是對於孩子一樣會使
大家靜着聽你的。

故事講好了，又提起前話來了。

「我們就做重軍罷！」一個孩子又是這樣懇切地說。

「是的，我們下星期起一定做了。」另一個孩子附和着

說。

「好，等我想一想，等下星期回答你們。我要和學校
裡別的幾位先生商量一下呢。」我這樣說。

「幾時可以回答我們呢？」一個孩子追問了起來。

「請在星期一回答我們罷！」另一個孩子又說。

「總之，我在下星期回答你們好了。」我繼續着說：「
不過，我們要做一個新的童子軍，正的童子軍才是。」

「什麼是新的童軍？」

「我是要大家先學許多東西，慢一步穿制服。」

「不穿制服不齊整，不大好看。」

「操起來也不便當略。」孩子都插嘴說。

「我以為穿了制服，不會做童軍，總是不大好。但是

，我們各人可以先買一把小刀，一支繩學起來好嗎？」

「好呵！」有一個孩子贊同了。

「但是，制服總要做的吧？」另一個孩子這樣疑問着。

「好吧，等我再想想，下星期一定回答你們好了。」

「是呵，我下星期一定做了」

「下星期先教我們操法。」

這是一個孩子在野草拆了一顆桃類草實來問我：

「趙先生，這是什麼東西？」

「這是桃類的東西罷？」我實在不知道這是什麼東西，

我這樣回答了。

「是的，這是小桃子呵，你看，那種生着的毛。」另一

個孩子同意我的話說。

「是了，你帶回去再問問別一位先生看。」我接着又這

樣說。

× × × × ×

奇怪得很，孩子們為什麼這樣喜歡做童軍呢？

你看，又有孩子來追問了：

「趙先生，我們到底幾時開始做呀？」

這時我實在沒有別的方法，就這樣說：

「我們今天就開始好了！」

「好呵……」眾人歡叫起來了。

「因為我相信，凡是一個小孩，就是童軍。」

「是呵，我們是童軍。」

「趙先生，我們今天開始罷。」

「是的，這裡是我們開始的地方，我們要怎樣紀念着

呢？」我這樣問各人。

「是的，我們要紀念呀！」

大家彷彿不知怎樣辦才好，於是我提議道：

「哦，我們每人就拆一個小毛桃回去，留作紀念好

嗎？」

「好呵！」大家嚷着去拆了。

「趙先生，我折到了！」

「喂！你爲什麼不折呀？」

「他是不要做童軍吧！」

「誰說！我早就對趙先生說過了要做的，我要尋一粒大些的。」

「喂！做童軍的，大家來折小毛桃呀！……」

× × × × ×

在山中坐了一陣，這樣熱烈地談了一陣，我們又走上另一個山崗去了，站在那裡，可以望見脚下的一條公路，遠近起伏的山脊，和一叢叢的竹木。這時聽見一個孩子和另一個孩子在那裡這樣談：

「我寧願來這裡，上星期旅行實在沒有意思。」

「是啊，石井兵工廠有什麼好看呢！」

「喂！我們到那大路上去，就由那裡走回去好了。」

「你對趙先生說吧。」

「你對他說好吧！」

這是已經下午四時光景了，他們兩互相推諉了一陣，其中一個到底向我提議了：

「趙先生，我們落那大路好嗎？」

「好呵，好呵，落大路呵！」大家都很贊成的嚷着，我就允許了他們。於是大家就依山崗的小徑走下去，穿過阡陌時，大家說：

「我們快些走，後面有一隊在跟我們來呵！」

「是啊，我們大家躲起來吧！」我向大家作這樣的提議。同時我就跑上前面，領着大家穿進了一個竹林裡來了。

進了竹林，大家悄悄地招呼着：

「躲起來吧！」

「別出聲咧！」

「有人來咧！」

這時另一隊已經近來了，其中多數人早看見我們了，於是喊着：

「我們早看見了，你們在竹林中呀！」

於是大家笑起來了。這時我們坐在竹影下，我就向大家講兩個故事，一個是美國童軍領袖「但叔(Uncle Dan)」的故事，一個是講英國一個「無名英雄」的孩子的善舉。講完了，我問大家道：

「你們要做童軍，現在做了，一生一世要做下去的，你們做得到嗎？」

「做得到的。」有幾個孩子這樣答應了。

「大家要做得到這事，然後做童軍才是！」

「好！」

× × × × ×

「我們回去罷！」我說。

「是了，我們回去了。」大家贊同了：

「趙先生還是吹笛了！」

「我們排起來吧！」

這樣我們開始我們的歸途了。大家齊整地開步了。

行經別一隊的前面時，大家彷彿很慎重的，昂起了頭，

挺起了胸，沒有個作聲的。——雖然，旁邊有人在說着閒

話。

這樣操到了學校，直到操場，大家是始終如一的。這

時我就領大家叫了一個歡呼，散隊了。

看罷，這是第一個印象，事情下面正多吧？

十九、十、卅日下午。

(乙)簽名的那一天

今天我如約到了辦公室，在上樓梯的時候，已經跟着
一羣孩子了，他們那種「趙先生，我入得嗎？」擾雜的聲音
，我除了微笑地向着各人，是不能有什麼回答了。

進了辦公室，不等坐下，大家讓着：

「我要簽名！我要簽名！」

我拍了幾下掌，向大眾說：

「慢着，你們想過嗎？你們問過你們家哩的人嗎？這

一件很辛苦的事。……」

「我父親答應了，我不怕辛苦。」

「我祖父說隨便我好了，我喜歡加入。」

大家各說各的，我繼續講：

「我們童軍有一句話：『一次做了童軍，永遠是個童軍

』，你們能做得嗎？」

「……」大家彼此望望，好像有話說不出的樣子。

我接着就說：

「凡是能做到這句話的舉起手來！」

大家一同舉起手來了。臉上個個都表示出一種堅決高

興的樣子。

「好，現在請一個個來簽字罷。」

各人就先後的簽字，在每個人簽字的時候，我重複將剛才的話講給他聽。每個人都口口聲聲的答應了簽下名字。

大家簽好了字，有一個女孩子，忽然不知想起了什麼，說「不做了」，將她已簽的名字塗去了，但是過了好一陣，我看見她和另一個女孩子，在室角頭私語着，彷彿在商量什麼似的。一忽，另一個說：「她要加入的。」

(丙)徵求自願加入的童子軍 三月廿七日

今天陽光普照，大約有幾十天沒有的太陽，是出來了，無論那一個面上都帶着微笑，表示快樂的樣子，這一羣的孩子們，嘴裡唱着，手裡舞着的跑到操場來聽教師的說話，整好了隊，各隊長點名，唐先生對他們說，天氣這樣好，我們好幾天沒有玩，今日給你們玩吧！倘然你們要玩什麼，但是不會，那末怎樣呢？

許多的孩子們，開始他們所好的遊戲了，有跳繩，踢毽子，打乒乓球，打玻璃彈子，捉人，談話，彈琴等，這

時場裡滿佈着微笑的人們，好像是一個兒童的娛樂園一樣各色齊備，我雖然是負指導的責任，但是無形中也跟着他們踢毽子捉人去了，那裡曉得他們要捉我，遊戲一回，就吹喇叭整隊了。

每隊立得很齊，現在問他們，那個自願加入童軍的站出來，許多的男生很快走前數步，以示他們的威風，一些沒有疑遲不決的氣象，女生呢？我看你，你看我，笑笑，當時我想到她們為什麼要怎樣？唐先生說願意加入的女生退後二步，隨後就有十幾個退後了，還有二十餘個，嘴裡喃喃不絕的，不知她們說些什麼？我不耐煩的去問她們了，有一個說有隊長不加入，沒有隊長加入，我很希奇，這到底是怎麼一回事呢？問學生有了隊長怎樣？答隊長會偏心的而且隊長很兇，我們不能受的，現在沒有舉出那個隊長，你們怎能知道呢？他們說我們知道是那邊內中的一個，恐怕不是呢？後來他們又說有一個條件，就是他們的人，不能做我們隊的隊長，就很願意加入，不然就不加入吧！我說等一會兒答覆你們，他們齊聲說好，潘先生，我們要怎樣做呀！誰知他們無行中已成兩隊，並不是他們遲疑

不決，爲了這個原因，所以這樣的。

最後告訴孩子們下次的攜帶物件，並且說做童軍後，有一套好看的童子軍衣服，不是童軍不能穿的，帶的帽還要請趙先生到上海去買哩！說完叫他們回家。

這個嘗試，我們至少已經得了三種成效：

(一)兒童興趣的興日俱進。

(二)教的人不會感覺到沒有教的方法。

(三)一直下去，內容決不會有重複而生厭的弊病。

但是其中也有幾種困難：

(一)教的人本身不很瞭解致不生興趣。

(二)教的人不能全神注意在這種嘗試生活中。

(三)準備的工作不很充份。

(四)「日記」的習慣和興趣還不足。

(五)童軍訓練與學校訓育應如何的聯絡使其成爲一貫的學校的風氣。

這步工作，我們已經開始改進有幾點：

一、大哥哥帶小弟弟去活動，這事由指導附中羅淨童軍來做，經幾次的試驗，覺得第一領導的人手多

了比較便利，第二領導起來，比較本身去領導還要天真而有趣。

二、增了一段活動的時間，使兒童不在普通成見中的時間中活動，想養成其將這種生活，爲本人的日常閒餘生活。

三、不分男女的界限，使其混合工作和互助。

這種嘗試的報告，我們預備在學年終了時，整理出來，以便請外界的批評

(五)其他工作

講其其他工作方面，除了做學校一般的工作外，有幾件是值得報告的。

(甲)教練的修養

我們每學期有教練退修會的舉行，同時每天在工作開始前有教練晨讀會。最近各教練請人來指導共同學習世界語。

(乙)設立通訊社

這是一個使本校童軍和外界聯絡的組織。本校的男女童軍加入者已有十幾個。和外界通訊的範圍

有廣州，上海，南京，天津，北京，廈門，美國，南洋等三十幾個朋友的通訊。這裏我們得到了許多有趣的收獲。

(丙) 出版刊物

我們兩年來大小刊物已經出版了十幾種，照目前的情形統計(照出售數計)，每種刊物，總有半以上，一百以下的不知名的讀者，在注意我們的事業。我們的刊物，每種大概印一仟，讀者可分下列幾種：

- 一、不知名的讀者每年約一百
- 二、本校童軍每年約四百
- 三、參觀者每年約五十
- 四、各團體每年約一百五十
- 五、其他每年約五十

(丁) 編譯工作

這部份工作，是各教練公餘的工作。有成就的多數是歸入上海大東書局的童軍叢書中的。已成就的(一)童軍測量術，(二)童軍的活動，(三)羅浮童軍譯叢等十餘種。(均歸大東出版)

最近開始譯那部著名的英國童軍的「Scout Tests」一書。將譯成的有貝登氏著的「Theory of Scouting」及「童軍追蹤術」兩書。
二十，十一，九日夜。

浙江教育行政週刊第三卷第廿四號要目

二十一年二月二十三日出版

插圖：兩幅

- 中學算學教學法……………汪桂榮
 - 浙江省地方教育經費怎樣的籌增和整理……………程鳳鳴
 - 中小學抗日救國中心問題算學科教材……………程紹箕
 - 中心教學和生活教育……………何靜吾
 - 浙江省師資進修通訊研究部第五次報告……………周彬
 - 浙江省師資進修通訊研究部學員閱書問答
 - 鄞縣籌設地方教育參考室計劃
 - 長興縣籌設地方教育參考室進行計劃
 - 平湖縣立民衆教育館組織大綱
 - 長興縣地方教育參考室出品征集辦法
- 定價：每週一冊大洋七分全年五十二冊大洋三元(郵寄費在內)
- 發行：浙江杭州平海路教育廳第四科

新東方

最近遠東問題專號要目

東北四省全圖

時事插畫(廿二幅)漫畫(六幅)

爲中國東北事件敬告東方及世界革命民衆(附英文)

東北事件之史的考察

東北事件之質的分析

東北事件的經濟解釋

東北事件與國際資本主義

東北事件與國際政治

東北事件與日本社會革命

東北事件與日本軍閥

東北事件與日本政潮

東北事件與國際聯盟

東北事件與中國外交

東北事件與中國民衆運動

東北事件與大太平洋國際學會

東北事件與弱小民族

東北事件與帝國主義戰爭

敬告中國同胞(台灣青年協會)

獻給東北的青年(韓國志士播鼓聲)

滿洲事變與朝鮮革命者的覺悟(韓文)

絕對反對帝國主義戰爭(日文)

日支事變之真相(日文)

關於東北事件之中文重要圖書目錄

全書約卅萬言每冊售洋六角

北平新亞洲書局總發行

意大利教育制度的哲學背景 (二)

陳子明

第二篇 現代教育思想

統一運動時期之觀念的失敗——喬培特逝世之後

，復興運動及浪漫主義之有力的沉潛的思想因而枯竭，精神主義的教育思想之原本之精美亦從此消失。喬培特和加富爾都是為熱情所燃燒而竭其畢生精力於偉大的事業者，自從他們倆死後（喬氏死于一八五二年，加氏死于一八六

一年），意大利精神生活中之各方面已無復有燦爛的光輝之照耀。曾經激動意大利數十年之久的悲壯的呼聲不是微弱，便是消沉了（馬志尼已經困倦而且放逐了，再不能想出方法以深入國民之心了）。有時候所能看見意大利生活中之卓越的特色似乎是愚笨的庸才。可是意大利的國民已成為一個有機的統一體，不再是一個渺小的、孤獨的、死鋒巡察隊，卒之能夠具體地覺識其自己、其歷史的情境、其有限的但是異常艱難的工作、其真實的力量、及其弱點之所在了。先知先覺的地位已為政治家，財政家，商人、及後又為企業家甚至專事攬權者所攫奪。懷疑主義及甚至

唯物主義的聲音，在膚淺的觀察者看來似乎完全是一種普遍的心靈頹廢的表現，已經散佈到大家良心之內。新興的社會階級，其嗜好與要求都是粗俗的，凡是在生活上最初取得地位的人民往往如此，站到前面來了，構成一種新興的、指導的、中等階級所從出的原料，若使沒有他們，剛堅實的國民的統一體是永遠不可能的。

此種過渡時期的形勢即為現代的大批評家得桑特士 (Francesco De Sanctis, 1817—1883) 用一種深刻的辨別力所把握，他雖然是過去時代的人物，但其聰明識力已使他絕望於後世。他認為在一個理智活躍的時代之後，其墮落的原因是由於觀念成為學術化，「因為靜止觀念的最後形式已經固定了，成為短歌的哀腔了。……或者有人會說，意大利組成之日，則其所自由之理智的和政治的世界便解體了。」

實証主義及其代表

——這個過渡時代之特殊的思潮不是精神主義，不是懷疑主義，也不是學術的新康德主

義，而是實証主義。在實証主義已經完成其消極的及積極的工作之前，十九世紀下半期的惟一大思想家斯怕文達所植其始基的理想主義不能成爲意大利文化之活躍的勢力。實証主義，正如得桑特士之所願望，提醒意大利去回憶從前萬利雷(Galileo)及麥啓雅衛里之遺傳，惟對於其歷史上的偉業絕少思考的意識。它始終是一種心情，是一種精神上的狀態，而不是有機的及系統的生活的直覺。

加他尼奧(Carlo Cattaneo, 1801—1869)、微拉里(Pasquale Villari, 1829—1917)、加伯里(Aristide Gabelli, 1830—1891)都當作實証主義是一種方法，不是一種解答。他們的觀念都被認爲是對於佔優勝地位之精神主義的空虛的反動，然而根本上却自相矛盾而且過分的簡單化。他們想在神道學及玄學之頹廢的基礎上建立科學的王國。他們把哲學減縮爲科學知識之系統化。他們以科學的征服與勝利以抵抗玄學之無可救藥的貧瘠。在他們的意見，哲學史是一堆不存在的問題·深奧的疑問，及幻想的假設之集合。他們覺得沒有什麼地方可以得到解救，惟有使心靈的科學降服於自然科學的方法。它應以事實來養護自己，成爲歷

史與觀察，不是抽象與內省。你想明瞭道德現象之內在的組織嗎？追踪它在歷史上的起源與發展。要瞭解人是什麼，我們必須回復到原始、的自然、的事實，因爲我們發展的秘密即在於此。假如這些思想家是彼此一致的話，他們應該把玄學上所講的心靈去掉，應該否認人類社會與自然之間的一切繼續性的解決。事實上他們中沒有一個曾拋棄人類心靈之最高願望的。

實証主義曾給意大利以一種偉大的歷史的意義，而且起了一種消極的作用，它把意大利的文化從精神主義的及柏拉圖派的短歌的哀腔中解放出來，那種東西曾以無益的幻想與抽象去娛樂它，使得意大利人不敢誠實地用一種唯實主義的眼光去對付新國民生活中所起來之無數可怕的問題。這種新思潮也起了一種積極的作用，在哲學與教育的歷史上，給某種的需求及動機以重要的位置，雖然因爲思考的假設不甚充分，這種需求及動機沒有得到滿足的成功，畢竟也傳遞到後代去了。真的，在最近三十年中改造意大利文化之新興的批評的及歷史的理想主義，若與實証主義的時期完全隔絕，我們便無從了解。實証主義者雖有其

思想上的缺點，然而具有一種歷史的敏銳的見解，知道觀念具體的及個別的事實，根本反對雄辯學上及修詞學上的誇張之詞以及社會問題之抽象的表述方式，因為這些都是新舊精神的傳統中之最壞的遺傳物。

伽伯里 (Aristide Abbelli)：——伽伯里在教育上之中心的成見是「我們如何能藉改造國家及養成自由所必需的觀念、習慣、及道德的好向去擴充及增進文化。」他在其所著單行本 *L'Uomo e le Scienze morali* (1869) 一書中試為解答這個問題，此書在思想的探討上面無多大理論的價值，惟在教育上的貢獻則當首屈一指。他始終不停的反覆申明國家的制度及法律與其人民的風俗之間有絕大的區別。惟一的真正的自治是在於思想，若思想尚在襁褓時期，而預定此種自治權之制度已享受有力的生活，那是不合理的。革命已經是從外面發動，不是由於國家的本身，為少數人所扶植，欲藉此以求社會的成效，可謂過以乖巧，過以注重外表。

我國的制度及政治的趨向需要一種充實的文化的基礎以扶助之。因為缺少這種基礎，則全部建築是要根

本動搖的。……把世界上最可愛的人民的制度、法律、及于野心據為己有是不够的。必需為這些制度、法律、及野心準備一種教育的，意見的，習慣的，總說一句，即是文化的基礎，因為有了這種基礎，終能使他們適合於本國的人民，也惟有靠着這種基礎，他們才能興起而維持久遠。……雖至最初級的教育，如能推廣普及，亦足以提高文化的一般程度。當所有的農民都能讀書時，則所有的工匠將進一步知道如何讀書，由此類推以至社會上及智識界中之最高的階級。比較我們先進的國家已經做過這種試驗。我們現在的工作是模倣他們的成例，少說多做。

伽伯里覺得精神主義及柏拉圖主義所傳播之獨斷的及半神學的態度對於再造國家意識的工作是最大的障礙。人類之抽象的自由之提高，對於人類做事所不可缺乏的事實之真實情境的淡漠，就於無益的幻想之不良的習慣，喜以個人的判斷替代不可變易的人生定律之幻覺，——凡此種種都是十分重大的障礙。他在其所著 *L'Uomo e le Scienze Soc* 一書中，因為要打破擁護「被感動的良心之先天準則」

的謬誤觀念，不惜投鼠而棄器。他把康德所謂內容的普遍性和形式的普遍性混雜起來，又把先天的和先驗的(a priori)混做一塊。因為要偏護經驗及歷史之神聖的權利，他不特否認心靈生活的一切絕對性，因此乃最明顯的反對其教育的及政治的思想之所以形成的原則者，凡此種種皆集中於心靈之絕對自動的概念。伽伯里對於心靈之具體性的敏銳的見解常使他不致陷於無可寬恕的反哲學的獨斷主義，此種主義足以破壞生活上一切的親密，而且不知不覺地否認靈魂之最不能強迫的要求，同屬此種思潮的其餘作者則以此種獨斷主義為其特色。這些作者比較伽伯里來得一致，不過他們都沒有那種使靈魂集合在教育上的神學家的見解，常實証主義，依着其固有的論理學改變成為純粹的自然主義及唯物主義時，此種見解正所以使伽伯里與彼等顯示不同。

安鳩里(Andrea Anguini, 1837—1890)。——安鳩里當

教育問題為一種政治問題，不是哲學問題。他可以認為是由的平民主義的及反僧侶的潮流的創始者，此種潮流在意大利學校中佔了五十多年的優越地位。他說，科學的批評

為現代各種革命之基礎，——宗教的，收治的，哲學的以及經濟的，科學王國的創造是意大利歷史的鵠的。「科學是新的天命，勢力，和社會的先見。現代平民主義的新計劃不是革命，不是守舊，也不是反動，而是以自由及科學為工具去改造與革新一切的社會制度。」安鳩里之意，科學(Science)是實証的哲學，是一切科學(Sciences)的總和，此種科學也和各種科學一樣必須從經驗出發而且必須依據著經驗。它把本質及第一與最後的原因之探討留給玄學上的怪想，把其自身限定於現象及經驗的範圍之內，因為歸根到底這纔是惟一真正的真實世界。「假如意大利落在哲學和實証科學的事件之後，必先接受其他民族之歷史的結果，及以自由的學校和自由的哲學去改造國民的意識，則她將不能再走進到偉大的文化思潮之中。」因此可知教育才是時代的中心問題，剛是教育就可以使意大利脫離正在掙扎中的無政府狀態，而給她以統御行為的新原則。「文明的最高的奮鬥決定於教育範圍之內。教育是戰爭的大戰場。(L'educat on est le grand champ de bataille)」

在各種衝突之中——宗教的原則，古典的文化，抽象

的觀念，社會的對抗，……惟一的拯救在於科學之絕對的，無可爭辯的權力，因為它可以使心靈復於統一，使行為歸於新的和合。這種心靈之科學的統一必須藉學校來推進。現代國家之偉大的事業可以說是「組織國民，使能統治其自己的生存；使其活動不只限於自衛的權責，更須推到文明的最高需要。」首要的，公立學校的各學級必須返俗；國家只能諭令客觀的真理，不能強制主觀的情操。可是，把學校從懺悔的正教（Orthodoxy）之奴隸的鎖鏈中解放出來不一定就是把一切的信仰（或信教，Religiosity）皆驅除殆盡。「那裡遺留着一切宗教之原始的首要基礎，在一種毫無遮蔽的較為純粹的形式中。那裡遺留着宇宙的秩序之至尊的法律，沒有怪想，沒有憐憫。我們的依賴的情操將上升到更加偉大的心靈的高度。」道德的活動必須順從無可避免的生活律的命令，不是順從宗教的教條。宗教必須包含在教育中，當為歷史的事實及科學的對象，不是天經地義的教訓。

決定學科時，安鳩里很勇敢地宣佈，兒童的興趣要完全引導到具體的及可知覺的事實上去，即是自然科學的事

實。他否認荒誕的，幻想的，想像之構形的力量。他以數學，宇宙學，機械學，物理學，化學及生物學來替代這種東西。他心目中的學校是一種空虛的幻影與冷酷的抽象的世界，沒有神學的東西，也沒有詩歌的感興。只有科學的學校安鳩里仍不滿足；雖至家庭教育亦須成為科學的，為求達此種目的，他極力設法增進婦女教育。新教育要使將來的婦女解除僧侶的影響，使她的心靈解放，而不為偏見所佔據，并使她能够善護自由而敏活的公民。安鳩里在其主要的著作教育學，國家，及家庭（*La Pedagogia, Lo Stato, e la Famiglia*）一書中，建立其主要的教育原理。在哲學與學校（*La Filosofia e la Scuola*）一書中他除重申此種原理外，并謂如欲文化具有一種堅實的統一體，則科學教育必須以哲學完成之。可是，他的體系始終沒有讓它自己流入於此種綜合，因為他的哲學實質上和科學沒有什麼區別。

阿的哥（Roberto Ardigò, 1828—1920）——十九世

紀末年意大利實証主義的思潮中，最有力量的思想家是阿的哥，他對於教育的見解收集在他的教育科學（*Scienza de*

H. Educator 1893: abridged form 1903) 書中。阿的哥把實証主義的運動中之一切鬆懈的思想統一成爲一種嚴格的哲學的原理，使此種學說得到一種新的意義，能夠達到無限的發展，因爲已以主位之自覺的活動之概念替代以主位爲精神的活動之狹隘的空虛的概念了。在實效上，阿的哥所用以解釋宇宙變化的概念之「不明晰的明晰定律」(The law of the indistinct-distinct)也是個人意識發展的基本定律，一切有思想的人類之經驗皆繼續進展地在此集中而成爲實現化。

在阿的哥看來，教育是一種自然的發展，正和構成我們所謂「自然」之動物及其他無意識的生物的發展頗爲相似。爭辯的超越的成見和舊時的迷信主義使得阿的哥及一般的實証主義不能宣佈靈魂的自然性，並把它放進到類似物質的及生理的過程之中。想用固定的習慣之發展的方法去在學生的本身創造一個「第二自然」，如同舊時亞理士多德派的學說，那是一個疑問。結果如同後者一樣，這樣一種發展的規模已不能確立在學生之自動的發展中，必落在其本身以外他所生長的環境中，家庭中，社會中，及具有

歷史的變遷的制度中，凡此種種組成一種陶鑄學生的靈魂的模型，使成爲一個良好的公民，一個能與科學及人類理想的進步相調協的具有高貴品性的人。依照阿的哥之意，學校必須替代教堂的地位，集中力量於其本身，努力地激勵一切的動機，使人類能自己教育自己去解釋環繞着他的世界及他所生死於斯的社會。

杜美尼西斯(Saverio de Domenicis, 1846—)——實証主義學派的又一個領袖是杜美尼西斯，他將他的意見總結在Linee di Pedagogia Elementare一書中。雖然缺少科學的活力及觀念之確切的修練，他畢竟是一位熱誠擁護民衆教育者。他的教育學說的核心是一種社會學的不是生物學的實証主義，助以顯明的還俗的及平民主義的興趣。國家除保障人民之安全及主持公道的，在現代文明中還有一種重要的作用。它必須用力的促進所有人民之精神的發展。其內容必須是「爲着社會全體之個人的全部文化」，因此學生之道德的、智慧的、及身體的、發展可以調協，在杜美尼西斯所擁護的學校中，沒有宗教的位置，它的地位已爲公民道德學及實証科學所佔據。此種還俗的、開明的、中立

的、及平民主義的、學派即是後來最偏向於精神方面的思潮所攻擊者。

實証主義的影響

實証主義的思潮雖有其哲學上的

弱點，然而對於意大利的文化却留下一種很深的遺跡，已為它的第一位歷史家香第爾之所指出。香氏雖與克洛西（Croce）氏合力推倒此種主義，然仍接受了它的許多假設，用一種異常深奧的有機的原則去解決。依香第爾之意，實証主義對於意大利的文化有一種偉大的貢獻，因為當時正是哲學變成抽象，意大利文化亟需平衡的時候，而此種平衡惟有對於學科作有系統的訓練，彼此合作從各方面去找出自然來，很清晰地說明其現象始能得到。要獲得此種平衡又惟有把觀念丟在背後，去追求事實。香第爾在其所著 *Le Origini della Filosofia contemporanea in Italia*, (Neo-Kantianismo gli Hegeliani. 一書中說道，實証主義者攻擊「絕對的觀念，因此種觀念把經驗的關係及內容完全丟棄，其實此種東西乃是在自然及歷史上佔據時間空間之全部結構者。」其實他們的學說是有缺陷的謬誤的，

認定了一切都是事實，事實以外便沒有什麼，因此實証主義者便用一種不很適宜的形式公佈事實中之真實的絕對之內在的真理，因此他們着重於自然的和人類個體，其實此種真理連他們自己也不過是模糊地感覺到而已。可是，扶助與滋養歷史的研究及試驗的探討中之熱誠者却是這種信仰，意大利的心靈亦因此而復活、鼓舞、振奮起來，成為新興的國民的生命，這種促進、培植、及鼓勵一種精神的富裕實在是實証主義之偉大的功績，其價值之大恐非實証主義者始料所及。

理想主義

——司帕文達 (Pierando Spaventa,

1817—1883)——前面已經指出，喬培特及羅斯美尼都曾努力於解答康德所定下來的問題，同時他們沒有明確地放棄康德主義所明確地廢棄的心靈的態度。照司帕文達說，從哲學的中心問題之構成方面看，喬培特甚或可以認為意大利的黑格爾，但是一個不自覺的黑格爾，假定一種確定的簡明的品性，仍然過以不相符合與自相矛盾。尤世紀

的上半年意大利的思想家已經開始受到德國理想主義者的影響。其中最為偉大的便是司帕文達，無疑的，他是黑格爾之最原本的信徒，同時又是他的批評者。在他看來，黑格爾主義是歐洲思想中之最成熟的果實，是現代世界所達到的最高的意識，同時它在意大利思想之最原始的及內在的遺傳中也有其深固的根基，只要看意大利思想之堅決的接納它，且同此而使其自身成爲一種更清楚的及更有系統的意識，便可知。跟着這種思想的路線，司帕文達不特藉用康德及黑格爾去重新解釋文藝復興時期的哲學家，而且重新估定意科，羅斯美尼，及喬培特諸人之最爲深奧的歷史的意義。司帕文達開創那種心靈的玄學（與前康德派之存在哲學的反對），照這種解釋，觀念不再是放在人類心靈之外，即是實現於其中，與其說真實是組成其心的假設，毋寧謂爲完全成功自我的意識。司帕文達爲克洛西及香第爾兩氏開闢好了一條到理哲主義（realism）的大道。

香第爾（Giovanni Gentile）：——經過長久的時間，司帕文達沒有發生若何的影響，在實証主義之前，他的努力幾乎証明無用。可是，到了一九〇一年，香第爾發行其所

收集的司帕文達著作第一集，做了一篇很長的引言，着重於司帕文達之創始性。一八九八年，他已在比薩（Pisa）發表他的博士論文，羅斯美尼與喬培特（Rosmini-Gioberti）這是他受了司帕文達之感悟而作的，且曾與司氏之高足弟子比薩大學教授者亞（Donato Jaja）討論過。一九〇〇年，克洛西在 *Atti di Accademia* 及 *Tesi fondamentale di una Estetica come Scienza dell'Espressione e Linguistica generale* 及一年後的 *Giambattista Vico, primo Scopritore della Scienza estetica* 評論裡發表了兩篇研究；因此克洛西便打下了新美學的基礎。一九〇三年克洛西的批評（*Critica*）開始發行，成爲新的意大利的理想主義之最有影響及最有權威的機關。

在教育的影响方面，其最能表示新教育學說之一切的創始性與效果的第一部文獻是香第爾的一篇筆記，於一九〇〇年發表于 *Rendiconti della R. Accademia dei Lincei* 題名 *Il Concetto Scientifico della Pedagogia*。這篇著作已經具備新教育思想中的幾個根本假說，到後來他便在 *Compendio di Pedagogia* (1913-1915) 中將這種思想更有組織地更

有系統地發展出來。香第爾學說之主要的創始性在於他的心靈的概念，他以爲心靈就是實在 (actuality)，即是最高的具體性，普遍與個別，自由與必然，理論與自然，的一種活的綜合，以前所討論的思潮中之最重要的要求在此可以同時得到滿足。個性是「普遍之具體的實在性」，是「絕善的與無限的人格之時間真實」，此在歷史的過程中又以實現其本性。「人當爲主體，當爲會稱「我」的生物時，不是一種事物，也不是真實的照鏡，而是一種創造的活動的原則，他有他的真實都惟此是賴。」

此種以心靈爲絕對自動的概念之第一種結果是哲學與教育的合一，及否認派定一種技術的及規範的價值於教育之一切的企圖。教育不能限制其自身於分析心靈如同一種事物，但是必須使其自身與哲學合而爲一，因爲哲學終究是「自由的心靈之全部發展的科學。」香第爾以心靈的自動其爲哲學與教育的綜合之基礎。教師與學生的二元體似乎是一種獨立的教育學說之基礎，關於這一點，香第爾說。

從經驗上說，從「潛能」轉變到「實在」可以用教育的方法促成，可以利用師生間一種相當的關係促成，這是

一種事實。可是，從理論上說，要使這種轉變發生，而且成爲一種真正的轉變，則此種潛能須藉自然所固有的規律自動地將其自身實在化，這是必然的。

事實是如此，學生與教師的二元體必須變成爲一種單一的活動；正如福祿培爾派之所觀察，學生自己便是真正的教師。

「學」與「教」的情境便是「學」的心與「教」的心之二元體融合爲「知」的心的解決。一般而論，要使教育可以成立，則教育者的心和被教育者的心之二元體必須變爲心的統一體，這種統一的心已不是教育者的心（這是說學生決不能爲教師與犧牲），也不是被教育者的心（這是說教師決不能犧牲於學生），只是——心。

這種心的統一體可以愛情來証實，因爲愛情明確地存於意志之合一，故能聯繫真正的學校之師生；而此種合一乃根基於各人所必有之感情與思想之諧和。

當此種親密成立以後，教師的威權便可以充滿於學校，雖然如此，學生仍是自由的，因爲他們的心追隨着教師的心（所以有威權）。可是在追隨此種心的時候，

他們也追隨着他們的心的本性(所以有自由)。

因此不能有什麼教育科學，教育的技術，似乎我們能够指定一種外鑠的目的給學生的樣子。學校是一種絕對的事業，前無成規，後無繼續——「生命是一種永久的創造」，教師不能專用教訓來陶鑄它。這不是說教師不能受訓練，由此可知他的訓練在事實上變為格外艱難了。不是這種訓練必須為人性的發展(*Bildung Zur Menschheit*)，只要我們活着一日，便一日不能停止，而且為着運用任何方式的威權於像我們自己一樣的人，這是惟一真正的準備，如此便是為着教育機能的運用。

有一種獨立的教育科學的奇求，其謬誤乃在於把標準從事實中分離出來，或者更好的說，把活動從事實中分離出來，或者誤信方法是一件外套，可以從一個人的身上脫下來，加到另一個人的身上去的。任何教育方法，其所以能在教育的動作中合作者，不是因為它本身站在教育的動作之一途，是因為它本身能變為動作。由此可知做教師的人除具備積極的知識外，還需要一種單純的整統的文化元素，即是一種和哲學完全一樣的方法，「教師已然是一

個人，他多少總得是一位哲學家：」哲學不會使他在他的專業上特殊化，但提高他在人類價值上的程度。

香第爾的傑作，*Sommario di Pedagogia come Scienza filosofica* 於推翻經驗。心理學及傳統學說之系統的組織後，追蹤一種思考的教育學說之首要的基本的方法。他攻擊從心理學中推演出來的心的原子觀之謬誤，及足以引入分立科目的特殊方法而與分立的心能學說相並行之知識的原子觀之謬誤。這兩種謬誤俱趨於破壞心的統一而使知識離開心的過程。

先懷着此種心理生活的態度，假如教育竟跟着所謂心靈之許多機能或心能而分化，豈不可怪？跟着這種心理學之教育的實際必將流於追求教學之最好的方法以謀各種心力之發展，而於整個的心靈之平衡的調協發展之所需者反而甚少顧及。

此種心能學說的教育之最嚴重的結果是不以心靈為一種確定的性質，其實這纔是教師的心靈所必須常常顧向着的一點。

對於認為與知的動作相分離之對象，心靈及知識之抽

象的考慮產生了許多的教材以及認爲知的動作之假定與教學的前例之適宜的方法。可是，對於一種知識材料的概念，其本身必在於材料本身實現爲知識的那種動作發生之後始能成立，此種情形，凡知如何使分析的結果成爲其原始的單一體者，俱甚明白。教育學說

忽視了知識之內在的過程，而此種過程正是它所欲達到的教學過程，因此乃隨與忽視了真正的方法。它把自身放在一種空虛的境界，構成無益，專斷，且與一切真正的及真實的心靈生活相遠離的主義。凡是信仰這種學說的人及必須研究這種學說的教師，其一切活的動力，自動，以及精神的靈感，都給它壓抑下去，造成一種笨重的壓迫的學校，不特不能興起及發展付託於其之生命的種子，且從而摧殘之。

在香港第爾看來，除了教育家用以敘述教育的過去與預測將來之趨向的教育史外，只能有一種思考的教育學說，而此即與哲學相融合者。因爲心靈之全部的活動爲我，非我，及我與非我的統一體我的形式所組成，或依香港第爾之意，爲藝術，宗教，及哲學的範疇所組成，而此三種形式

又爲心靈之所藉以顯示其統一性者，故必須在教育學說的系統中加以考慮。故普通的學說乃分化而爲藝術，宗教，及哲學的學說，看看在教育的各種過程中，各在其有限的形式之內，能有多少助益於心靈的發展。

可是，我們必須在記念，藝術的學說不就是教學的藝術的學說，而是教學全體之該種形式的學說，而專在心靈的發展中乃常爲藝術或純粹的主觀者。……一切教學都是一種藝術的工作，因爲藝術不是主位的表述，而是主位的本身。

在香港第爾心目中，美術的教學是一種創造的形式：「一切的教學，當其爲美術的教學時，都是人格的形成。」香港第爾援引了失敗的事情以爲証，用書法，音樂，繪畫，強迫題目的作文，或是所謂教育遊戲之強迫的標準化去改組此種創造的原則，不特不能促進人格之發展，反足以阻止之使成遲鈍，

同樣的宗教的理論必須認爲不是純粹的及簡單的宗教的教學，而是可以促成純粹的客觀性的東西。宗教也能達到此種教學的境地，只要它真能喚起學生一種降服於超越個人之上的定律的觀念，即是，假如它能促成客觀性的意識的話。因此，對象的觀念及最高的對象上帝的觀念必須在人格的發展上具有一種主要的價值，因其能代表超於個

人的自我主義之上的永遠勝利的勢力。這種自我主義會真正的上升到一種更高級的統合，當我們自覺得

我們不是世界上惟一的人，我們的自由惟有在一個制度中纔能實現，惟有利用這種制度，且當我的意志同時即是其他各人的意志時，我的意志纔是真正的意志，而不是簡單的柔弱的幻想；他人的意志，也惟有當其也是我的意志時，纔是真正的意志。

科學及傳統以至狹義的宗教的研究俱足以促進宗教的情操，同為

心靈，藉着對於客觀性的渴望——可以使它重返歷史，科學及其活動的所有結果之純粹的客觀性的力量，區分了兩種不同的上帝，其一是可以變成許多上帝的，又其一是真實的一個上帝不能使其自己增多的；也即是個觀念，是真正一個純粹的觀念（對象），可是超越而且完全脫離對象的。

但是，談起宗教，香第爾心目中並沒有宗教的信條，他只常宗教是心靈自身進展的一種內在的形式。

藝術的理論和宗教的理論應用在教育上都不充分，因為沒有一種是可以實現真正的「我」，在藝術家看來價值僅屬於「我」，然而在宗教家看來，則屬於世界。這兩種理論都須調和於一種更高的教育理論之中，這便是哲學的理論。

正是因為心靈已不是「我」又不是「非我」，已不是主體

又不是對象，而是包含兩者而有之的原則，所以真正的教學或心靈的發展已不是「我」的發展成為人格，也不是「我」的發展成為對象或世界。它是世界的人格的發展，或是人格的世界的發展；或者它簡直是心靈的發展成為藝術與宗教的統一體，而此即是哲學。

哲學的真理不過是心靈之真實性的實現。……因此，這樣看法的哲學便不是如柏拉圖及亞理士多德之所謂必為成熟結果的心靈的成熟之果。因此即為吾人心靈之本性，故與吾人與俱來而即存在於吾人本身。所以，以吾人本性之進步的發展為目的的教學必須常為哲學的教學：即是，完全為真實的觀念所統御的教學，此種教學又實現於全部的心靈之流中。……優越的批評的眼光，趨出于美術的心靈和宗教的心靈之上，幾乎常常看出他們的理想之不充分，只即是他們的趨向之而充分。

因此，為一切教師們而設的真正的，實質的教育理論是此種「清楚的、確切的、懇摯的、真實的觀念，此種觀念使我們在哲學上開拓眼界，而且使我們充分地意識到我們的本性之充分的實現于自身，因為它在我們身上建立一種一合法而有效的教師——心靈。」在這種內部的批評的眼光監督之下，教育乃退為一種人性的表現，繼續地征服一切笨拙的形式（教學與抽象），繼續地恢復「心靈之本性的平衡與調和」。

本所已出版之叢書

兒童自由畫研究	趙我青編	定價四角
中學作文教學研究	阮真著	定價六角
學看外國文之研究	周勝皋譯	定價三角
如何使新教育中國化	莊澤宣著	四角五分
中學國文校外閱讀研究	阮真著	定價五角
中學國文各學程教學研究	阮真著	定價五角
小學分級字彙研究	王文新編	一元二角
一個教育書目	莊澤宣編	三角五分
鄉村教育新論	古樸編著	一元二角
中學作文題目研究	阮真著	七角五分
教育學小詞典	莊澤宣編	定價七角
基本字彙	莊澤宣編	五角五分
法德英美教育與建國	崔載陽編	一元二角
兒童閱讀興趣的研究	徐錫齡編	定價五角

以上各書均由各埠民智書局發行 倘有四種在印刷中
 本刊合訂本除第一集經已售罄無存外第二至第七
 集每集定價大洋五角第八集大洋六角

編輯處

廣州國立中山大學教育學研究所教育學系

訂購處

廣州中山大學教育學系

代售處

上海暨南大學南新書社
 南京特別市教育局研究部
 廣州民智書局
 廈門集美學校教育推廣部
 南京中央大學出版組
 上海上海大學書局
 廣州嶺南大學書局
 杭州民衆教育實驗學校
 無錫省立教育學院研究部
 鎮江省立中學師範科

印刷處

廣州市前鑑街文雅印刷所

目	價			
	本校	門市	郵寄	外埠
每月一期	一毫	一毫四仙	一角三分	一角五分
半年四期	四毫	五毫	五角	五角五分
全年八期	八毫	一元	一元一角	一元二角
代銀	一角半	五角	五角	五角

(國內以國幣計算國外以美金計算)

The Chinese Journal

OF

Educational Research

Vol. IX. No. 2.

MARCH 1932.

Whole No. 34.

C O N T E N T S .

- An Experiment on New Methods of Teaching in the Girls Department of the University High School..... J. Choy.
- Experimental Study on the Multiplication Table with Suggestions for RevisionK. F. Li.
- Two Years of Scouting in the University Schools.....P.Y. Chao.
- The Philosophy Underlying the National System of Education in Italy.....Tr. by T.M. Chen.

Published eight times a year, monthly
Except June, July, August, and January
by the Institute of Educational Research,
Sun Yatsen University, Canton, China,