

中國中等教育協進社編輯

中等教育

第三卷 第一期



上海商務印書館代售

國學研究會演講錄

第一集
定價五角

是編皆近代
名人在東南
大學南京高
師講演學術
之鴻著國學
研究會稟輯
付印以供學
者之參考本
集內容及演
講人列下

- ▲梁任公講——屈原研究——治國學的兩條大路
歷史統計學
- ▲江亢虎講——歐戰與中國文化——中國古哲學家
之社會思想
- ▲蔣維喬講——法界一覽
- ▲吳梅講——詞與曲之區別
- ▲顧貫講——治小學之目的與方法
- ▲陳延傑講——現代詩學之趨勢
- ▲陳鐘凡講——秦漢間中國之儒術與儒教
- ▲陳去病講——詩人當具史地兩種之本領

商務印書館發行

中等教育第三卷第一期各科教學研究專號目錄

通論

改進現今我國中等學校教學法的先決問題……………夏承楓
教學底三寶……………李儒勉

專論

中等學校算學的輔導自學法……………汪桂榮譯
初中混合理科教學法……………陳傑夫
中學地理教學經驗談……………韋潤珊
初級英語教學的主要原理……………李儒勉
直接法英語教學提要……………李儒勉
中等學校生物學之教學法……………朱庭茂
初級中學公民學教學問題……………潘文安
中學教授論理學之商榷……………羅炳之
我對於教育學的教學法之意見……………曹 芻

524.05
454

中學校社會學教學法

王仲和

介紹

Parker's The Methods of Teaching in High School

社務報告

楊效春

社員消息

楊效春報告



東大附中地學實習察遠往燕磯

(此片係章潤珊先生所贈偏右中立者即章先生)



江蘇一中早起讀書會會員攝影

該會合 師生組 織而成 每晨五 時四十 分一律 起身由 會員輪 查不起 者罰銅 元三枚 起身後 各自讀 書記割 期日開 茶話會 一次討 論問題 報告心 得並雜 以娛樂



江蘇一中合集圖書館攝影

該館係由 學生七十 餘人所組 織於每學 期開學時 各自認購 書籍若干 種不相重 覆存放館 內俾眾閱 覽放寒暑 假時各人 再收回現 有書籍七 百三十二 本雜誌三 種報紙一 種

—— 著名經濟

工業政策

日本關一博士著

邵陽馬凌甫譯

關一博士之工業政策，為日本三大經濟名著之一，茲由陝西省議會議長馬凌甫先生譯為中文，以餉學者。全書分上下二卷，凡五十三萬言，上卷計十一章，詳言工業組織及振興之方法，下卷計十章，專述解決勞働問題之設施，其主張既適於吾國現況，又與社會主義之精神不相背，有志實業者，固可藉作先河之導，即提倡政治改造者，亦可取為進行之途。至於本書理論之透澈，譯筆之信達，為近世所希有，誠人人必讀之書也。

商務印書館發行

▲全書二冊計八百頁

▲定價四元（郵費加一）

▲特價三元

▲陽曆五月底截止

空前未有的出版物！
應用最廣的參考書！

第一回
中國年鑑

洋裝一厚冊 二千一百餘頁 布面金字 定價四元

特價二元八角 五月底截止

郵費國內二角

凡為國民，於一國之事務不能無所知，但國家之政務浩繁，決非人民於短時間所可熟習。本館有鑒於此，乃有中國年鑑之編。分門別類，廣事搜羅，都三百萬言，統計一門逾全書三分之二。手此一編，則於國家事務，瞭如指掌，洵出版界空前鉅作也。

◀ 本書總目 ▶

土地	憲法	人口	國會	官制	司法
海軍	財政	外交	陸軍	鹽務	貨幣
銀行	鐵路	郵政	郵政	航務	航空
治水及築港	農業	林業	漁牧	礦業	
工業	商會	公司	外國貿易	度量衡	
教育	宗教	二十年來中國大事記			
附錄) 世界之部					

[編校人]

阮湘	李希賢
吳秉鈞	何崧齡
余祥森	范壽康
唐敬臬	徐壽齡
陳掖神	章于天

商務印書館發行

通論

改進現今我國中等學校教學法的先決問題 夏承楓

倘若把現今一般中學的教學實況，略加調查，就覺得內容太複雜，漏洞太多，要談改進，簡直不曉得從何着手。教學本身上去尋找弊端，幾於無處不可批評。什麼太重講演式啦，什麼完全以經驗為準沒有試驗的態度啦，什麼機械呆板被動啦，都可說是一般的通病。

現在要補救這些弊病，自然先要根據心理生理社會三方面，尋出中學教學原則來，然後再就各科日本身，建設各科教學方法。一方不悖原則，一方可適應各科的特殊目的。那末庶幾為什麼要教，和當怎樣教，兩問題，可以解決了。那末教學法的改進，似乎有希望了。然而儘有許多良教師，對於教法有澈底的了解，到了處於現今一般中學環境之中，自身親去體驗，往往到處感困難。困難的原因，不是或種教法不適用，亦不是不願採用，是依現在情形，在教法本體以外，有許多不許人一帆風順的地方。再說各科教法，即使建設得很牢固，而施行的人却是門外漢，那末雖有新的方法，亦未必有效。這便是我現在所要指出的幾種比較重要的先決問題了。

第一教師問題 依現在狀況，一般中學教師，祇少可說有一半未必稱職。一層由於真正師資的缺乏，一層由於智識階級職業未確定，以教書為退守地步；一層因為過渡人物，還未能淘汰乾淨。所以中



學師資的訓練，仍舊是現在中等教育裏一件要事；對於教法的改進，格外有密切的關係。再說中學教師的待遇，雖說比小學教師好些，但是教育究竟是清貧事業，一般教師為增加物質收入起見，就不得不過分使用精神。結果在個人方面，固然有害健康，而教學方面，亦必定要受影響。所以教師待遇和改進教法，亦很有關係。中學教師往往有新陳代謝的現象。一般學校對於新畢業的高師學生，有時反比畢業幾年而具有經驗的要重視一些。原來知識是日新月異的。教師因為感受教材的陳舊和飢荒，而教法因難講求的，恐怕亦不在少數。因此我們談到中等學校教法的改進，又不能不想到教師進修問題。以上三件事，可以說是現狀中最大的漏孔，亦可以說是改進教法的障礙。現在我再具體陳說一番。

甲、師資訓練問題 現在中等學校的教師，簡略的分析一下，不外高師畢業生、大學專門畢業生兩種。而科舉出身的國文教師，軍官出身的體操教師，以及未曾受高等教育而儼然中學教師的，恐怕亦不在少數。高師畢業而不諳教法，和非高師畢業而銳意教育，研究有得，這都是例外，我們且不必問。現在要研究的，就是這些未受師資訓練，毫無教育常識，而願意或勉強當教師的，對於教法上所生的影響。他們有的是借教師為過渡。有的是要做教師，而缺乏教師必攜的一套東西。他們既不以教育為出發點，一舉一動，自然要有違悖或不顧原理的地方。所以現在講到中等教育，各方面的改進，尤其是教學方面，中學師資的訓練，還要多注意一些纔好。從大學專門學校畢業生出路一方面看，他們祇少有一部分，應先受師範化。不然，專門研究商業的人，未必就會辦商業教育。專門研究文理的人，未必就能做文理教授。或者即屬勝任，亦是偏於實質的學術方面，而於方法上總不免忽視。大學和專門學校畢

業生，處於現今社會情況之下，職業不能確定，退而謀教師生涯，倘若他們能一方受些教育的訓練，亦何嘗不是補救師資缺乏的一種方法。不過倘若在幾年來，大學運動甚烈的時候，而同時忘却師範化的需要。那末你今天談改進教法，明天談改進教法，而實施者不是舉人秀才落伍軍官，便是政治實業乃至各界失意的大學或專門學校畢業生。根本上他們已經沒有教育信仰，而又未嘗受教育訓練，又從那裏談改進。

乙、教師待遇問題 教師待遇，關於教法改進的，不在待遇厚薄，而在待遇制度的適當與否。一般中學校多以鐘點計值，每小時約在一元左右。因為鐘點制的原因，便發生許多弊端。第一求鐘點的增多，便不管才能精力如何，一味的兼課。第二至多在鐘點以內負責，種種課外事業，便沒有人過問或提倡。甚至國文課內的批改課本，亦必定要另外依時計算。第三教學活動的範圍，往往為鐘點所限，這樣看起來，鐘點制的待遇方法，實在給教法極大的阻礙。現在為革除這種流弊，乃有專任制之提倡。專任制者，就是不依鐘點為薪金比例，每月規定教授時間的限度。以每月總量計值。不得在此限度外兼職。這種制度，其實仍屬鐘點制的變相。因為他還是以時間為根據。不過至多比較鐘點制的待遇稍高，借此以為羈縻。叫人不得兼任他職罷了。這種待遇方法，未必就能革除上列積弊。因為他所任的時間少，同時他的報酬亦減少，那末求鐘點增多的欲望，還未可減。而一方教學的活動，並沒有能打破鐘點制。課外作業亦未必就有暇或高興提倡。總之講到待遇與教學的關係，就是要立一種待遇制度，可以使教法得有圓滿的活動。比如請某甲來教授工業大意，他先要立一計劃，演講要用若干時，研究要用若干

時，參觀要用若干時。實習要用若干時，然後依他的計劃，定待遇的厚薄。使他這一個完全設計，得以成功。那末所謂課外作業課內作業，都成了他設計的一部分。他處處應負完全責任，義不容辭。再講到兼課一層，我以為中學教師，平均負擔三種不同而有密切關係的科目，已經很夠了。最重要的就是所兼科目要少，要互有密切關係。倘若他兼了三種科目，而又完全照設計的形式，自己去排列。恐怕他的時間和精力，已恰如其分了。這時再用現行所謂專任方式去羈縻他，似乎尚不難就範；其實他這時是依自己的計劃，去盡自己的責任，似乎亦無所用其羈縻了。不過這還是我個人一種理想。事實上或有他種困難。總之我的意思，給工人的工資，原是希望出品優美的。要教學效率增加，先要教師對於任務上負責任，而不為時間所限。換一句話說，就是要從工作性質上定待遇，不應仍採用依時計工制，或變相的雖限制而無效果的鐘點制。

丙、教師進修問題 現在說教師是稗販知識，似乎不合師嚴道尊的原則。但是教師的任務，大部分還是傳授知識。無論所傳授的是知識的工具，或知識的本體，但是他總是負了先知覺後知的使命。然而知識是進步不已的東西。教師的知識，亦應與日俱進，纔可適應環境的要求。教學上方不致有乾枯不合實用的種種批評。所謂教師，應與日俱進的知識，至少要分兩方面。一方是教材方面的革新。一方是教法方面的變異。所以他對於所授的科目材料，當有繼續不斷的研究，而同時對於教育學識，亦不能忽略。兩方持平的前進，纔能指望教法改進。然而在現今我國一般中學教師的情形看起來，却很危

險，因為沒有時間沒有機會給他自修，以至於未五年而落伍，未十年而落伍的，大有其人。他們日夜的工作太多，那裏還有自修的時間。而學校行政者，亦未嘗顧到這種問題。以為學校是不必替教師知識負責任的。再講到機會。第一是社會供給的機會太少。雖然各地紛紛設立假期學校，而用以適應小學教師者多，能適應中學教師者甚少。第二是自謀機會，如教師讀書會等，亦還沒有積極提倡起來。做了幾年教師，把知識都販賣盡了，便滿腹空空，一無所有了。從此另換一新世界，使他幾乎不能插足。要求他變法改制，他自然驚詫萬狀了。

第二學校行政問題 現在提起學校行政一個名詞，往往引人聯念到學校組織管理分配等事，而忘却學校行政和教學法應有的關係。第一自從各校採用訓育與教務分治以後，大家都以為教務太空閑了。功課表，點名簿，教室分配，教員告假，考試，成績核算保管以外，幾乎教務處可無為而治了。我以為教務處最大的責任，不在此。對於學生方面，自修指導，固當由教務負責。對於各科目教法方面，亦有相當的責任。換一句話說，教務處就是教學行政的一個機關。各科教學法研究會，應由教務處負責組織。使所謂研究會者，變成永久必要機關，而不僅為名流發表意見的場所，或僅使學校組織表上多幾個黑字。老實說，在現狀看來，學校行政方面，對於教法，可算還沒有負責。使得教師有意見難實行，或是樂得自在。

第二要講到江蘇現行的分科指導制。我以為江蘇所設的分科指導員，不是教育行政機關特派人

員，而是學校行政人員之一。分科指導制的普及，我默認和未來教法改進大有關係。他的要點，就是要能和各分科的擔任教員合作。我理想上以爲凡分科指導員到一校，時日祇少要有兩星期。他最要接洽的人，就是教該科的教師和學該科的學生。他所負的責任，就是採各校教法之長，補各校教法之短。他倘若能自視若學校職員，他的指導或可收實效。

關於教學方面，除了視學制，還有一種校長視察制，我以爲一校長而能照應各科，似乎太萬能了。他的作用，無非因他一看，教師學生暫時或不偷懶。而不服人望的校長，有時不視察到也罷了，因他一看，便多生問題。所以在校長視察制沒有正式規定界限以前，我以爲對於教法，僅有消極的功能。

訓育行政和教法似乎亦有接近的必要。就拿一個淺近例子來說。所謂五育化的環境之佈置，如得當，自與各科教學莫大的便宜；如不得當，亦容易樹一障礙。教學在能利用學校環境。實施訓育者，要能佈置環境，足供教學的利用。比如體育教師，發見某某學生數人身體上有某種缺點。訓育方面，立刻就佈置一種環境彌補這種缺點。比如最近中學有週會的制度，英文教師要訓練學生會話的能力，就利用週會來表演。這樣看起來，環境佈置得好，亦可與教法一部的助力。

再談到課程與教法的問題。現今中國有一件大毛病，就是在學生眼光中，有某種爲重要課程，某種非重要課程的界限。而同時教師方面，亦未嘗不隱有歧視之心。現今中學校教體育，恐怕最困難。天雨不上，天冷不上，天熱不上，五月裏操場太陽大，秋天早晨霜太重。一言以蔽之，就是覺得體育一科，無足

輕重。從前中學裏的手工課，儘有富於藝術精神的教師，一到了茶話式的教室裏，便爲之短氣。因爲大家覺得手工科不重要。上課的時候，以談話來代替。對於課程有了此重彼輕的見解，擔任非重要課程的教師，簡直沒有能力實施或種教法。最妙者，從前還有隨意科一個名詞。明明是大開方便之門罷了。現在選科的制度，亦往往犯同樣的毛病。善於防患的教師，不得不事前三令五申，加特別註解，說明凡選本課者必須如何如何。然而歧視還未可避免。我以爲課程重要與否，雖然各人標準不同。而有些空泛的無用科目，亦大可刪除。還有本可不列課程以內者，亦最好不必強定爲課程。卽如體育決不是一星期上下午參差不齊的。三小時所能奏效的。爲改進教法起見，各種課程，都應重新估價。否然者，教師吃苦，學生討厭，不幸孰有甚於此者！

第三設備問題 教法和設備的關係，似乎很顯見的。滿口的道爾頓制，而不見一所小小圖書館。這種道爾頓制，亦就可以不必談了。『中國中等教育所以不良是因爲科學教育不好』果然！但是推士先生接着說：科學教育所以不好的原因，是由於缺少實驗。這樣看來，一方高談新方法，一方還要量量家底。沒有殷實的設備，任何方法，都做不好。有了殷實的設備，任何方法，都不難行。這一個先決問題沒有解決，要求教學的改進，恐怕結果總是勉強的。

但是在這教育界常常斷炊時代，事關經濟，總有難題。設備一事，談何容易。不過教法既然有革新的必要。主持教育者，就不得不勉爲巧婦了。推士首先提到最小限度科學設備問題。他已經研究的將有

果結。(他在中華教育改進社北京年會中會報告此事)我想從事中等教育的人，亦應用定一個最小限度的中學圖書館設備。即使不施行道爾頓制，我想凡屬中學校，圖書館的重要，不亞於食堂。但是很多學校，有美麗的食堂，而圖書館獨付缺如。還有些學校，闢廣室以陳列玻璃櫥，多者至數百種，什麼教職員姓名表，教職員經歷表，幾年級某某的圖畫，幾年級某某的手工。固然琳琅滿目，可資考鏡。但是我以為和圖書館相比較，還是先辦圖書館合算；和實驗室相比較，還是先有實驗室合算。內部先不充實，而務自炫其美，似乎大可不必。我想先充實而後點綴，先內而後外，似乎是學校設備的原則。視學員評判的標準，亦似乎要修改一點纔好。

在圖書方面講，我以為現在除了編制新制中學教科用書，應當趕快編中學各科參考書目。這種書目，最好不以現已出版者為限，而以各科需要為標準。倘若某科需用某種參考用書，而世界上還沒有這種書印行。書局或主持機關，應懸賞徵求。所謂中學最小限度的圖書館，祇少要每科有這樣一套參考書。

依一科目為限度的道爾頓制，似乎頗為善調和的人們所歡迎。那末臨時科目圖書館的設備，亦應先有最小限度的規定。

推士所研究的科學各科最小限度的設備，雖然還沒有公布。但是我必定僅屬自然科學方面。關於社會科學，如史地，社會學，公民學等的設備，好像現在竟沒有人研究。倘若亦能如自然科學，示人以

客觀的對象，教學上必更覺便利。

第四學生問題 中學校難以實行較新的方法，恐怕在學生方面，亦有問題。最大的困難，就是級量太大。一般中學校，平均計算，每級當在四十人以上。團體過大，個別學習的機會就減少。雖然可有方法去救濟，但是教師的精力究竟不是無限的。所以在學級制度沒有廢除以前，應當提倡減少級量。而減少級量，尤重在施行於初年級。因為高年級級量增大的現象，不若初年級之甚。倘若每級平均在二十人，我想教學所獲增高的效率，必不止一倍。這層意思就是說，在中學校每一教室中師生合計，最好能不逾二十一人。

由級量問題可以聯想到智力問題。中等學校招生，可說已經加以選擇。然而對於所錄取新生的智力差異，完全不顧到。教師和學生，雙方都受重大的損失。現在有些學校招生，採用一種似是而非的心理測驗方法。可算完全沒有解決智力差異問題。錄取了以後，仍舊是籠統的一堂上課。真是何苦來。

倘若再調查同一年級年齡的歧異，恐怕亦可發生新問題。就是學生經驗相差太遠。雖然一方可用差異，然而因差異而生的困難，亦必不少。

要從智力和經驗兩方去建設教學方法，當然差異不應過大。雖然新方法中有以顧全各個發展為主者。然而級制未打破以前，團體中各個智力和經驗的關係，還是一個必需顧及的問題。

以上列舉的四個問題，我想從中還可分析許多小問題。在我們對於教法為分科研究的時候，似乎同時要不忘記所謂先決問題。

十年之後

君之地位如何？



每日數分鐘的光陰，用在上海商務印書館函授學社商業科的講義上，便能使閣下成一商業專門人材。那末，開下十年以後的地位，當然與今日大不相同了。

商業科

預科業已開辦

講義用淺顯英文編輯 附有漢文註釋

簡章函索即寄

上海寶山路 商務印書館

函授學社啓

教學底三寶

李儒勉

充實寶。

感驗寶。

生動寶。

飛也似的一年半的流光竟悄悄地不握別而去了。三學期底教師生活彷彿是初戀底鍾情，愉悅無窮，痛苦亦無窮。終日與懇摯，坦白，天真，純潔而多情的小朋友爲伍，生命怎不會應受電力的交流，和情懷的觸動，而流露出不可比擬無以形容的戀愛般的况味？但是啊！自身的努力結果如何？是真的培養那些青春的驕子呢？還是摧殘他們的生機呢？這樣的擔心和憂慮也不知給了我多少痛苦和憂悶。此外放眼的觀察更感染不可計數的刺激。我深深地覺得我們這班從事教育，負指導青年的責任的人們，往往誤入迷津而不自知。

要知道一切的改革，一切的變動，最要緊的是認清楚背景。看明白焦點。目前一些明白的教師似乎都知道教學法的重要，但是當心啊！如其不洞悉教學底根本所在，精神所在，侈談教學法，有什麼用場啊！也許止暴露我們的浮薄膚淺，不踏實地罷！

教學底根本底精神我無以名之，名之曰三寶。第一寶充實寶。第二寶感驗寶。第三寶生動寶。備俱了

這三寶，然後談教學法才不至茫無邊際。才不至在空中吹泡影。才不至招空泛淺薄的譏評而受之有愧。

(1) 充實寶——教學法固然重要，但牠的先決問題是教材。底充實。教師擔任的功課實質方面能勝任愉快然後才够談教學底方法。這本是極簡單而明晰的事實，用不着什麼敘述。可惜事實不然。我眼見過一陣陣的教師貿然地擔任自己不能勝任的功課。英文連說也說不成幾句的，敢教英文。國文不通順的，敢教國文。哲學概念都不清楚的，却空吹哲學。其他如政治學，社會學，論理學等等，更難遇勝任愉快的教師。這不是我說話苛刻，我不忍隱瞞事實而不說啊。不特通常的情形如此。即經過一番教育學底訓練的青年教師亦何嘗不如此。甚且有過之無不及。

教材不充實不特學生底學業沒有進益。人格底惡影響更可怕啊。

沒有出校的大學生或專門學校的學生常不免自視過高，以為教中等學校的功課比什麼還容易，教材那裏生什麼問題。其實不然啊！這一點預備當教師的如其不留意，正在當教師的不覺悟，主持高等師範的教育家不注意一切教學法都是空話都是自欺欺人的謊語。

因此，我謹祝現在和未來的教師牢牢地記着這第一條教學底根本精神，教學底至寶——充實寶。

(2) 感驗寶——單只材料充實，教師本身不生問題，還不足以說真正成功的教學。人是感情的動物。最有力量的是內在的活泉般的情感。情感興發的時候，如驚濤駭浪，能撞破一切的障礙。情感壅塞的時候，便興致索然。什麼事都不生趣味。因此，當教師的當細心地體驗學生底困難。時用周密慰貼的心情去感動學生，舒展他們向生的衝動，開導他們好學的傾向。幼稚的心，受着豐盛的同情底灌溉，自然如春花怒發，蓬勃地生長而結實。這是何等有味啊！否則，即使教法高明，教材充實，鐵一般的心腸，死板板的面孔，暗地裏久已拒學生於千里之外，那裏說得上教學底效果，真正的成就啊！

青年教師，尤其是恃才負氣的教師，男性過盛的女教師，最易犯不重體驗不施感化的大弊。結果不特學生向學的生機摧殘無餘，而照師生中間漸漸的掛着一幅深厚的障幕。互相仇視，互相不了解。如是教師自身的興致也就索然了。如是師生授受之間處處勉強，處處不自然了。教師的生活，學生的生活，都如幽囚般的苦悶。一切教法，一切教材，都成枷鎖鐐铐了。還說什麼教學啊！

因此，我謹祝現在和未來的教師，牢牢地記着這第二條教學底根本精神：教學底至寶——感驗寶。

(3) 生動寶——但是單止教材充實，能體驗學生的心情，而施以感化，還不够說成功的教學。還沒有摸着教學底根本，因為一切的學問無時無刻不在進展，不在生長，一切的方法無時不可變動。無地不可變動。換言之，理想的教師該當繼續不斷的生長，繼續不斷的活動。一切的方法原不過是引路的

明燈。不善走路的人因爲有了燈光也許格外大意，因之墮入陷阱而不自覺。例如教外國語的從前崇奉的翻譯法到現在已經是明日黃花，而一般教師猶抱殘守拙，死不改進，死不變動。這便是不生長，不變動底遺毒！我們須知道一切方法都是時與地底產兒。時候遷移，境地更換，方法自當隨之改進。因時制宜，因地制宜，即是一切教學法底骨髓。

因此，我謹祝現在和未來的教師牢牢地記着這第三條教學底根本精神——教學底至寶——生動寶。

* * * * *

臨了讓我重說罷。備具了這三寶然後侈談教學法才不至茫無邊際。才不至在空中吹泡影。才不至招空泛淺薄的譏評而受之有愧。

東方雜誌 第二十一卷出版

每册二角全年二十四册定價四元
上海及各省商務印書館發行

第三號要目

李寧和威爾遜	化魯
時事述評(九篇)	記者
中國財政之根本問題	馬寅初
二十年來我國政局概觀	鄭君界
李寧的死與其事業	馮虞
李寧傳略	幼雄
諸名家的李寧觀	愈之
李寧在巴黎時	化魯
李寧軼事	化魯
明清之交中國思想界及其代表人物	張啓超
今年之天文界	幼雄
智禪老法師(小說)	顧澤培
愛的教育(小說)	夏可尊
少奶奶的扇子(劇本)	洪深

第四號要目

對於政黨前途的希望	化魯
時事述評(九篇)	記者
世界煤油問題	陳叔諒
最近一年間歐洲局勢及其將來之預測	熊保豐
關於我國人口之調查研究	次行
威爾遜評傳	馮虞
南京的近况	魏鼎章
中西文化的比較	吳獻吾
漢字的進化	伯清
文藝批評概論	胡夢華
亡婦(小說)	李青崖
愛的教育(小說)	夏可尊
少奶奶的扇子(劇本)	洪深

第五號要目

時事述評(八篇)	記者
國民自理幣制之必要	鄭鍾珪
金佛郎問題之法國輿論一斑	謝冠生
聯合國之種類與性質及歐戰後英俄德在國際公法上之地位	樓桐孫
合作事業與新經濟政策	仲雲
武漢三鎮之現在及其將來	周以讓
墨辨止義辨	李笠
哲學者之眼中釘——心理學	唐鉞
新曼兌爾主義和習得性遺傳說的復興	周述人
狗(隨筆)	魯彥
上帝的聲音(小說)	仲持
少奶奶的扇子(劇本)	洪深
時事述評(八篇)	記者
代議制的改造與消極投票	李三先
我國新聞學進步之趨勢	邵國洋
李寧與社會主義	羅秋白
聯合國之種類與性質及歐戰後英俄法在國際公法上的地位	樓桐孫
貴陽社會的狀況	於理
織緯致	陳廷傑
北方的小曲	馮式權
地球內部的研究及地震與火山爆裂之原因	周光煦
祝福(小說)	魯迅
愛的教育(小說)	夏可尊
臘伯赤克(小說)	魯彥

小說月報號外中國文學研究號

徵文
展期
啟事

中國文學研究號原定爲本報第十五卷號外，現在因爲「法國文學研究」也在今年出版，在一年內出版兩個號外，覺得讀者與出版者力量都有所不及，所以我們決定將中國文學研究號改期於明年出版，徵文截止期也改爲今年十月底。茲再將徵文簡章列後，敬乞國內外對於中國文學有興趣的諸位先生，多多給我們以幫助。

(一) 徵文種類，擬分：

(甲) 通論 汎論中國文學的研究方法，他的思想上與藝術上的特質與缺點及其他。

(乙) 專論 (一) 時代的研究(如唐代文學的研究等類) (二) 分類的研究(如中國詩歌的研究等類)

(三) 作家的評傳(如陶潛評傳李白評傳等類) (四) 作品的研究(如紅樓夢考證等類)

(丙) 其他 一切讀書雜記，目錄，重要作品的文字上的校勘及其他。

(二) 應徵的文字，白話文言俱可。

(三) 徵文日期自登報之日起，至十三年十月底止。

(四) 如應徵者能於徵文期截止之前將他們擬作的文題示知，我們尤爲歡迎。

(五) 徵文發表後，謹致五元至百元以上的酬金。

(六) 應徵的稿件，概不檢還，惟黏有足額的郵票及已寫好地址的信封者，則不登時當即寄還。

(七) 本號的出版期約在民國十四年春季前後。

(八) 徵文函件請逕寄上海寶山路商務印書館小說月報社收。

小說月報社特別啟事

本報將於今年七月出版「非戰文學號」，希望大家能夠給我們以幫助。無論翻譯的與創作的反對戰爭的作品以及論文我們一律歡迎。尤其歡迎創作稿件如太多，或將分爲二冊出版。投稿截止期爲六月十五日。

專論

中等學校算學的輔導自學法

汪桂榮譯

(一) 總論

輔導自學，即在課室內學生自己研究，教師隨時指導之。保留團體教授之優點，而去其劣點。各人有困難時，隨時可以發問。各人盡量發展其自學能力，教師得指導學生如何學習之機會。此誠中等教育中最要緊之問題也。

教育家咸知發展學生學習能力之重要，並指示種種學習方法。然此等方法若不能應用於每日教學，仍屬空虛無用。須知學習習慣與教授材料同等重要。學生往往因未得學習方法而失敗者。行輔導自學時，教師得隨時指導各人正當之學習習慣，學生既得正當之學習習慣，從事發展，則學業自能日漸進步也。

(二) 普通學習習慣

(甲) 專心 學生在課室內若不專心求學，則教師講的雖好，指定功課雖清楚，亦無用。教師指定功課必須簡單明白，達到要點而止。其餘由學生自己負責。學生果能專心聽講，則指定功課不須重複數次，致費時間。

往往教員上幾何課時，學生手玩繪圖器具，不專心聽講。如：

教師說：張生你爲何不聽講？張生答：「我聽講的。」於是教師往下去講。張生雖目視教師，而手上

則玩圓規。彼以爲我眼看着教師，教師絕不疑我不專心聽講矣。其實彼之注意點一方面在圓規，一方面在教師身上，心既分則所學自難有得。所謂專心即不分心之謂也。

(乙)起始工作要有精神 許多學生預備工作時間往往費得甚多，而實際工作時間則甚少。此屬不經濟之事。學生起始工作要有精神，要快。應當預的時間即預幾分鐘，然後須專心讀書。

(丙)優良的讀書習慣

利慢氏說優良的讀書習慣，當注意下之數事：

- 一 讀書時當有目的存於心中。
- 二 研究作者重要點之所在。
- 三 將作者大意依次寫出。
- 四 時常做摘要，並反覆研究。
- 五 時常問自己所讀的是什麼。
- 六 時常用自己的意見補充。
- 七 研究所讀作物之價值。
- 八 依情形變換讀書的速率。
- 九 常將所讀之物與自己問題連絡。

(四)(五)(六)三條對於研究算學最有關係。使讀者研究時當時常先後互證，而收連絡之效。若讀者僅知許多死的知識，不用思想，讀一書後尚不知要點何在，誠不善讀書者矣。

以下所說爲一教師在幾何課上與學生之談話。

教師 你說你覺得有困難，究竟有何困難？

學生 我不知道。

教師 你對於你所讀的完全不了解麼？

學生 是的。

教師 你是不是用心研究過？你是不是已經勉力你所能做的？

學生 是的，我同別的人一樣讀書，但是所得的結果就不如人了。

然後教師令學生將書取起，高讀一段定理，然後令其停下。

教師 你知道這定理中的意義麼？

學生 我不知道。

然後教師再令此生再讀此定理，方讀一兩句，即令其停止。

教師 你知道這兩句的意義麼？

學生 知道了。

教師 再往下去讀。

如是學生每讀一兩句即停一下，問其是否懂得，如是以往，直到讀完此定理爲止。然後學生說我全懂了。

可見此生並非不能讀，實在因其未得正當的讀書習慣。快讀而不用思想，次數雖多，亦無用也。

(丁)努力 無適當之訓練，則學生往往對於其所喜讀者努力研究；對於其所不喜讀者稍遇困難即不努力。看見他雖似讀書，其實敷衍時間。此等學生必令其所已讀者必有記載。教師至其面前必有一點成績報告。於是該生必盡力研究矣。

(戊)常常發問 有些學生在課上任意發問，有些學生則不喜發問。兩者均誤。學生在課上須獎勵其有疑必問，但問之先須想一下，問之目的何在，不可亂問。

(己)正當的態度 任何學生說一話，發一問，其餘學生均當靜聽，不可有譏笑或挑戰之聲。平常劣等生發問時多爲其他同學所譏笑，此種態度萬不可使之存在。當使劣等生發問與優等生發問受其餘學生同樣恭敬。

(庚)寫錄要整齊而清潔

行輔導自學時多筆錄工作。以算學論，筆錄工作必須整齊而清潔。工作不留心則多錯誤。寫的不佳則對於算學思想亦不佳。所以學生起頭即須訓練使之寫得清楚。凡寫的不好必迫之重寫。雖

工作優良而寫的不好亦不收入。用壞紙寫者絕對禁止。以下各節爲算學練習簿上應注意之事項。

- (一) 須用白紙，有格紙與圖，有妨礙，不可用。
 - (二) 每一紙之右上角，必須寫姓名及日期。
 - (三) 每一紙之左上角，必須寫班次及數目。
 - (四) 須於距紙左邊一吋處，作邊線一條，爲教師改正之用。學生於其內不可亂寫。
 - (五) 簿上之紙，不可任意撕去。
 - (六) 紙祇可用一面。
 - (七) 邊線之左註明書之頁數及題目數。
 - (八) 必須用不軟不硬之鉛筆寫，或鋼筆寫。
 - (九) 一頁上不可寫得過擠。
 - (十) 凡圖必須用圓規或尺作之。
 - (十一) 凡答數必須特別註明。
- 在代數演草簿上，每頁須分兩部，式子寫在左邊，算草寫在右邊。如此凡計算有錯誤可以尋其原因，有困難可以尋其原因。

在幾何演草簿上，最好使學生將定理橫寫在紙之上面。於其下作兩相距兩吋之水平線，中間用一垂直線分之；一邊寫定理之已知部分與未知部分；一邊作圖。其下亦用垂直線分為兩部：左邊為證明之用，右邊為說明之用。

(辛)常常複習

學生往往不知複習方法。例如明日要考試，今日教師說：「明日要考，今日複習。你們有什麼問題來問。」若無適當指導，則翻書甚快者有之，前翻後翻者有之，為一困難問題在一小時內不能解決者有之，各人均無趣味，一課之光陰幾等於虛擲也。

大概後一課考試，前一課複習，不大相宜。學生往往因考試某種功課，遂以全力預備之，而對於其他功課遂不注意。若能時常複習，或每日能將其緊要部分記着，則考試時不須十分預備矣。學者對於複習若無適當方法，無論在課前課後均費時間。茲以複習幾何定理為例；複習時並須將定理詳細說明及證明一一讀之。可先讀定理之一部分，而想其餘部分，然後自己作圖及作輔助線等。作好後，再與書中之圖相對，是否相同。抑有遺漏錯誤之處。如有遺漏錯誤之處，宜特別注意之。然後再想證明之步驟，而對於重要之步驟宜特別注意。每日必將所讀之定理如法複習，學生既知複習之法，宜使之養成習慣，每日必複習所讀之書也。

(壬)善用計策

學生當知用筆記簿，書中之指示，及如何收集參考資料等。

(三) 算學上學習的習慣

卡透氏說：研究算學當養成下之習慣。

(甲) 有分析題中已知及未知之習慣。

(乙) 有利用記號寫出題中要點之習慣。

(丙) 在未能得到答數之先，有決定先求何物之習慣。

(丁) 在未計算之先，有決定計算結果有何用處之習慣。

(戊) 有在答數後註明單位之習慣。

(己) 有決答數是否合理之習慣。

(庚) 有覆證答數之習慣。

(四) 輔導自學之方法可分三種：

(甲) 除在課室內輔導自學外，尚指定功課使學生在課後自學。

(乙) 除在課室內輔導自學外，尚開特別指導班。

(丙) 完全在課室內輔導自學。

甲種、學生在課室內研究時間甚少，因大多數時間為討論及講演之用，學生在課室內得指示後，然

後在課後研究。

乙種、爲學生在課室聽講多不能了解，或自己研究發生困難而須幫助者所開之班。

丙種、爲理想的。學生不須在課後研究。完全在課上研究。講演不必過多，所省時間專爲指導討論及試驗之用。

實行輔導自學時，課室內時間之分配，實爲一重要之問題。有許多人主張分配之時間宜有一定，譬如一課爲六十分鐘時，複講五分鐘，說明本日作業兩分鐘，討論二十五分鐘，指定功課五分鐘，學生自己研究二十五分鐘。有許多人主張一課之時間加長至九十分鐘。

其實時間以不限定爲宜。當視情形而異，有時須完全由教師講解，有時可以由學生連貫的研究。若學生自己研究方有所得，或正當熟練而令其停止，此誠大錯。教師與學生均不願時間之限制也。

每一段工作，先由教師講其大意，然後出題問一二學生是否全懂。如已全懂，即令全班起始工作，教師立於講台前，數分鐘，視各人是否均起始研究，然後從速在教室內週遊，考察各人情形。劣等生尤宜注意，但不必站下爲之幫助。若有許多學生發生困難，或爲普通的或爲特別的，斯時教師須令全班停止工作，再重講解。故起始在教室內週遊時必須甚快，以便發現是否有多數學生發生困難，即令全班停止工作，再行講解。若不速行，則發現較遲，遂費時間。有時因指導太簡單，學生不易了解，因之學生費多少時間，不能有得也。

茲以教授幾何爲例：如某一問題之第一步爲作一直角三角形，有一鈍角爲三十度。於是學生全體甚忙，起始工作，不久教師以爲有幾個已經作好，於是說凡作好者舉手，但無人舉手。於是再停一刻，看見許多學生不能作成，頗呈紛亂之象。於是走至面前看其有何困難，因知有許多人將作一直角三角形，誤爲作一直角。然後分此直角爲兩角，一角爲三十度，於是不能進行此問題之第二步矣。

教師在課室內週遊，尙有第二利益。即學生因教師隨時考查，各人盡力研究，不致懶惰。

我師第一次週遊後，即第二第三次週遊，果有許多學生時常發生困難，當幫助之。

其餘輔導自學時間，教師僅批評各人作業。有的加以鼓勵，有的加以稱贊，有的指導其不留心的地方，不經濟的地方，以及其他不良的學習習慣。若發現多數人有同一困難，則令全體停止工作，將此錯誤宣布於全體學生。

因各人天資不同，故行輔導自學法時，有的進步甚快，有的則較慢。但快而多錯不如慢而不錯。快的學生除指定功課外，再加補充教材。慢的學生果能發現其原因，加以指導或稍幫助之，則亦可較快。故行輔導自學法後，則各人差異必漸減少。蓋差異之原因，由於能力者小，由於訓練者大也。

(五)行輔導自學教師應注意之問題

(甲)每一學生必有完全工具。否則起始工作後必生阻礙。任何兩學生不得用同一橡皮，圓規，尺，半圓規等，亦不得互相談話。

(乙) 教師不可對於少數學生特別多講，至使全班花費時間。

(丙) 不可幫助一學生太多，致失其獨立能力，輔導自學，在使學生自己研究。

(丁) 各種困難須用不同方法指導之，如學生因不善讀，即令其再讀一遍，務使學生有思想機會，若即告其做法，是戕賊其研究力矣。

一班之中往往有異於尋常之學生。在人多之學校內，優等生可分在一班，令其讀得快，讀得深。在少之學校內，僅可增加補充教材。

(六) 實行輔導自學之結果

輔導自學若善於實行，則學生在課後可以不必讀書。新功課既已在課室內做完，課後僅須稍事複習或研究自己所喜之功課。

輔導自學對於教師方面亦為優良之訓練。若教師果對於此有具體的了解，則各種困難可以先知，於是改良教法，使學生得完全了解。

以下所說，為一有經驗之教師，教授初中一年級，解一方程式 $\frac{x}{3} + \frac{x}{5} = 8$ ，注重下列各步。

(甲) 以最小公分母乘全式得： $\frac{15x}{3} + \frac{15x}{5} = 15 \times 8$

(乙) 化去分母得： $5x + 3x = 120$

(丙) 歸併同類項得： $8x = 120$

(丁)兩邊以8除得

$$x = 15$$

(戊)將所得 x 之值代入原方程式而覆證之,得:

$$\frac{15}{3} + \frac{15}{5} = 8,$$

$$3 + 5 = 8$$

此問題討論後遂出一個新問題學生做: $\frac{x}{4} - \frac{x}{7} = 0$ 於是有許多錯誤發出。以下所說各種錯誤內,均有幾人犯之:

(甲) $\frac{15x}{4} - \frac{15x}{7} = 15 \times 0$ 此種錯誤,由於不知最小公分母之意義,以為無論何種方程式均以15乘全式。

(乙) $7x - 4x = 168, 11x = 168$ 此種錯誤,由於未注意加減符號。

(丙) $\frac{28x}{4} - \frac{28x}{7} = 28 \times 3$ 此種錯誤,以為前種之8由 $3+5$ 得來,此題應 $7-4=3$ 。

(丁) $\frac{28}{4} - \frac{28}{7} = 0$ 此種錯誤,因前題答數與最小公分母同,故覆證有此錯誤。

若不行輔導自學法,則此等錯誤不能隨時發現。學生課後用同法演算各題,非至次日教師無由知其錯誤所在。於是學生多費時間於無益,且養成不良之習慣也。

(七) 結論

引用輔導自學,教師當有正當之態度,充分之能力。霍而氏指明不十分研究本校情形而貿然引用

輔導自學法之危險。如某校實行某法而成功，未必任何學校實行此法不失敗。霍而氏忠告各校長教師，如引用輔導自學法，當先知輔導自學法之意義，目的，方法等。並須研究自己學校之情形；然後引用此法，方不致破壞學校組織。此法引用須緩，逐漸變更，須有活動餘地，各校各班不必相同。但此法引用之成功，全恃教師之力也。

北京大學叢書



中國哲學史大綱 胡適著 是書根據羣經及周秦諸子上窮古代哲學之淵源下闡後來傳衍之系別以系統的科學方法歐西哲學史之形式編成之於哲學界獨闢一門庭 上册一元二角

印度哲學概論 梁漱溟著 本書詳述印度各宗思想之根本並列舉佛法而與餘宗對裁共分四篇(一)印度各宗概略(二)本體論(三)認識論(四)世間論 一册九角

心理學大綱 陳大齊著 本書調和機能構成兩大派而折衷之闡述吾人精神上現象種種及其起因凡心理學上重要問題諸家主要學說莫不網羅無遺 一册六角

政治學大綱 張慰慈編 內容分二十四章首概論政治學中述國家之各方面末及政府職權與選舉都二十餘萬言乃精心結構之作 一册一元六角

歐洲政治思想史 高一涵編 是書用科學的分析方法將歐洲數千年之複雜政治思想條分縷析使人一目了然上卷分三篇(一)希臘(二)羅馬(三)中古 上卷九角

定性分析 陳世璋編 是書理論與實驗並重智識材料繁簡得當為研習定性化學之基礎無外國文隔閡之弊 一册二元

歐洲文學史 周作人著 一册六角

人類學 陳映璜著 一册七角

社會與教育 陶孟和著 一册八角半

商務
印書館
發行

教育部審定

混合教學的新學制初級中學教科書

新學制初級中學的精神，在各科混合教授，這「新學制初級中學教科書」一套，即係完全依照新學制課程綱要，採用混合法編輯的，實為初中最適用的教本。

新學制中國語教科書

六冊

第一冊各三角
第二冊各三角
第三冊各三角
第四冊各三角
第五冊各三角
第六冊各三角

●編者 顧頡剛 葉紹鈞 周予同
●校者 王純慶 朱經農 胡適
審定批詞云「中間有數課將語體文與文言文對照可以引導學生從語體文進習文言文用意頗好」

新學制公民教科書

三冊

一冊各三角
二冊各三角

●編者 周佛西
●校者 王純慶 朱經農
審定批詞云「編製得法取材新穎洵可養成公民觀念及生活上必需之智識」

新學制歷史教科書

二冊

各四角

●編者 傅運森
●校者 王純慶 朱經農
審定批詞云「取材得要」

新學制地理教科書

二冊

上冊四角
下冊七角

●編者 王純慶
●校者 王純慶 朱經農

新學制自然科學教科書

四冊

二冊 六角
二冊 六角

●編者 杜亞泉
審定批詞云「體例教材皆極簡當敘述明瞭適與高級小學程度銜接而為漸進高深之基礎」

新學制實用自然科學教科書

四冊

二冊各四角
三冊各四角

●編者 高 鈺
●校者 鄭貞文

新學制混合算學教科書

六冊

二冊各六角
三冊各六角

●編者 段寶華
●校者 胡明復

新學制英語讀本文法

四冊

一冊六角
二冊八角
三冊八角
四冊八角

●編者 胡慈生
●校者 王純慶 鄭富灼
審定批詞云「本書對於課本選取之材料及文法之設例頗有心得」

▲此外尚有音樂教科書 樂理教科書 鋼琴教科書 圖畫教科書 手工教科書等均已印不日出版 另印樣本及書目承索即寄

上海商務印書館發行

初中混合理科教學法

徒丹 陳傑夫

鄙人教初中混合理科，已六班。此篇專就教學時之經驗而言，故舍去教育學之原理，及教學法之理論，專言斷片的事實及方法。支離破碎固不待言，不當之處，尚祈閱者加以嚴格的批評及指導，以爲將來改良之標準。

初中學生年齡大約在十三至十六歲之間，求知之心正切，而稚氣未脫，故無論何事均須目見，方足以堅其信心。但課堂上所得之知識不外二種：一耳聞的，由教師口中得來；二目見的，由觀察實驗得來。故教學時當多用實驗，使得目見之智識。此爲教學之主要方法。

但教學時不能完全舍去演講而盡用實驗，故演講時必須用種種法術使聽者無異於目見。茲將法術二字次第言之：

(一)法 演講之材料須以問答式或討論式出之。問答式須將所欲演講之理論通盤籌劃，設爲問題。先就淺近常見之事實發問，令學生回答，然後循預定之線索進行，一步緊一步，一步進一步，直至所欲講之理論，由學生口中逼出，不由教師口中說出。此爲問答式。討論式則徵集學生多數意見，由教師加以批評，提取正確之理論。

但問答式最易失敗。非素有經驗，能控制學生思想常在正當軌道上者，不能用。稍一不慎，則引起學生無意識之反問及糾纏。因此愈問愈遠，甚至匆忙急迫，忘却所欲講之理論，而一小時已過，鈴聲一

響，教師面紅耳赤，無結果而下課。討論式則較易；但學生提出意見時，須隨時審察；苟與所欲講之理論無關者，即告以無關係之理由，立刻棄去，務使學生思想不越軌道之外。否則仍不免愈走愈遠，無結果而下課也。

有一次講尺度，由粗及精，最後說「現在科學上之尺度非常精密，能量至一糲之萬分之一。」

學生甲問：「十萬分之一能量否？百萬分之一能量否？……」

余答：「不能。」

學生甲乙丙……齊問：「不能量怎麼樣？」

余作低緩之聲答：「量出來亦無用。」

齊問：「爲甚麼無用？」

余答：「余有一問題在此，大家如能答出，就知道了。設有一家八口，每日每人食米半升，每日須米若干？」

齊答：「四升。」

余問：「設有一日，在四升中拿去一粒米，必定有一人受餓否？」

大衆凝神不開口，既而慢聲搖頭說：「不會的——不會的！」

余問：「設有一日，在四升中加上一粒米，必定有一人脹破肚皮否？」

大眾哈哈大笑說：『沒有的——沒有的！』

余問：『百萬之一的長短量出來於實際應用上有關係否？』

大眾說：『知道了——知道了！』問題乃解決。

此乃用問答式將欲解決之目的由學生口中逼出之法也。

(二)術 說話須立定脚跟，不可為學生之反問所糾纏。茲略述一二：

1. 實驗與理論往往有不符之處，或數量上發生錯誤之處，此最足以引起學生之反問，致荒廢時間；可於實驗之前預先說明不能正確之故及其原因；則實驗時遇有不能符合之處或數量不符之處，不但不能減少學生之信仰，且足以表示教者能預料得到，以增加學生之信仰。（但預先說明時不能直接說出，須傍敲側擊以出之，否則為明知試驗不出，預先諉過，非有預料之能力也。）

2. 急智亦不可缺。初中學生之思想極活潑，每每發出奇怪之問題，令人無從解答。然亦不能不答。此時須用急智，苟能自圓其說，雖杜撰亦無妨也。

有一次講單簡之天文云：『太陽所經之道路曰黃道。』

學生甲問：『中國曆書上黃道吉日作何解說？』

余說：『黃道吉日本為一個迷信的名詞，除卜筮星相之書外，毫無解釋。科學書上更不必問。但星相家之解說仍是由迷信的話輾轉誤解。……』

余說時聲音沉着，語句緩慢，口中說此不着邊際之話，而腦中則正在籌劃此問題如何解答。如是者約一分鐘，余腦中之籌劃已定，乃走至教桌之前面，改變聲調續說：「黃道吉日之意，思可仍就迷信上着想以解釋之。草昧之時，人民出外，獵食嬉遊，全靠日光。日光乃太陽之所賜。夜間無光，則蟄伏不敢出，故太陽降福於人最多。天體中之星以太陽為最大，故以太陽為福星。太陽在何處即降福於何處。太陽所經之路為黃道，太陽所到之處即降福於人，故謂之黃道吉日。」

學生乙問：「然則太陽所到之處皆為吉日，何以仍有好壞之分？」

余答：「天體中除太陽外尚有其他星球。迷信家有所謂天狗星、地煞星等名詞，皆降禍於人之星。太陽所到之處雖降福，尚有其他降禍之星，若所降之禍福相等，則其日平平。若福多禍少則為吉日，禍多福少則為凶日。」此時大眾不言，察其態度已表示能了解此意。余乘此際又續講余之天文。此乃臨時急於自圓其說之回答，是否如是，余自己亦莫明其妙。假使在此一分鐘之內，想不出此種回答，余將答以「迷信之談全是武斷，如講聖經者遇有許多矛盾不可解之處，輒以上帝創造上帝所命等語為最後之解釋」以回答之。

此乃借迷信二字立定脚跟以自圓其說者也。（我以為當這種問題發生時，教者可以答：「這是出於科學範圍以外我不知道」或竟說：「我不知道」為是。——編者）

以上法術二字專就講演而言，以下言實驗之法。

實驗較講演稍易，然亦有種種要點不可忽略者。茲大概言之：

(一) 實驗須充分不可減略。實驗為目見之知識，故愈多愈妙，必至無法可想時，始不得已而用講演。注重之點有四：

1. 無儀器或儀器不精良時，須設法以他物替代之。上海發售儀器舖中之空氣秤最不靈驗，余實驗空氣有重量時，向不用此物。每以斷絲之廢電燈泡置天平上，令兩端平衡，然後以吹火管於燈泡上吹成一孔，使空氣入內，再置於天平上則不能平衡，置燈泡之一端稍重。如是以表明空氣有重量。又如潛水艇上之反射鏡等，亦常以他物替代之，頗為有效。

2. 常識之實驗。如講保存食物時則取牛肉鮮魚等在課室中醃之，以增其興趣。

3. 應用品之實驗。如講空氣之燥濕與人之皮膚有密切關係時，則隨即在課室中製造雪花膏洋蜜等潤膚劑，以增加模仿之興趣（每逢試驗此等應用品時，必有多數學生於課外仿製，囑余為之指導）。

4. 就地取材之實驗。如講微生物之繁殖時，先告以此物多生於污穢之地，然後取學生之髮垢及指甲垢實驗之，以證明書本上理論之不謬，並引起其清潔之觀念。

(二) 實驗時儀器之佈置。無論何種新奇之儀器，初見時之興趣最濃厚，愈久則愈減。故上課之前須預先將各種儀器藏之教桌抽屜之內，殆欲用時取出，興趣始不至減少。余實驗醃牛肉及鮮魚時，先

將牛肉及魚藏之抽屜內，殆講至用鹽保存食物時，學生心目中以為斷不至於在課室有鹹魚肉之實驗，不意抽屜一開，竟能捧出牛肉一方，鮮魚一尾，見者莫不奇怪。教者即可乘其奇怪時，以灌注種種知識。

(三) 實驗時之演講

1. 先將統系的觀念標明於黑板上時時提示之，蓋恐注意實驗時忘却統系的觀念，致實驗之效用全失也。

2. 每一實驗必問學生此實驗證明何事，教科書中未得解決之某某問題，得此實驗之現象將作如何解決，令學生答復（恐實驗時學生僅注意奇異之現象，忘却所欲解決之問題也。）

3. 凡遇性質相同之實驗，如物質在空氣中燃燒等可先取硫黃木片燐塊鐵絲等一一燃燒以示其現象，然後令學生歸納得一共同之點（助燃）再按照統系往下實驗。

4. 實驗後講演結果時，恐學生仍注意教桌上之儀器，教師可立於教桌之前，以身遮蔽儀器（有時亦須舉以相示）且距學生稍近則講演時可增強其注意力。

以上所言為實驗之方法。總之演講實驗雖相互為用，然各個人有各個人教學之習慣，不能強同。茲再就余個人教學之習慣而作簡單之說明：

(一) 尊重余個人教學之習慣 他人教學法雖好，苟於余個人之習慣不相近者，余決不採用。蓋恐東

施效掣，不見其美益增其醜也。

(二)改良進步余個人教學之習慣——他人教學法之佳者，先審量於余之習慣相近否，若果相近則採用之，以爲改良進步之資料。

(三)嘗讀教學法書籍——取其系統的理論，以聯絡所得之斷片的經驗。

(四)不用理論所談之刻板的教學法——教師之思想是活的，學生之思想是活的，教學法是死的，以活思想來就死工具，無異削足就履，必無好結果。

(五)充分預備——上課之前除預備儀器外，對於教學上當有充分的預備。講一理論，做一實驗，必先細細商量：如何講法，從何處講起，用何種系統，是簡明的，是捷徑的，用何種系統，是繞道的，是迂遠的，如何可使學生注意，如何可使學生容易了解，臨時用何種比喻等等均須一一預備，雖教至百遍之後，亦不可忽略。(天才或可不必。)

以上五種，乃余個人教學上之習慣，爲是爲非，當然不敢自定，但祈閱者加以指導，以爲改良之標準，是實所希望。

商務印書館發行

教育雜誌

十六卷三號要目

本館之研究 李石岑
機械主義與生機主義 高卓
對於初中課程的討論(四) 朱經農
高級中學生物學課程之研究及其教授法 陳善
中歐勞作教育之概況 任濤
瑞典的教育改造和醫學界 楊賢江
革新小學教學法的四大原則 朱公振
後期小學自然科教學法 孫伯才
小學低年級的文學教學法 周法均
出殯追悼會等之教育的價值 俞子夷
現代教育實際之發展 周天

定價 每月一册一角半
半年六册八角
全年一元五角
郵費 每册二分

學(三)

學生雜誌

十一卷三號要目

變青年精神之喪失與恢復 余東菊
中國青年在現代應有的精神 王衍康
一個簡單直截地之青年的人生觀 盧自然
基於實驗主義之青年的人生觀 羅參化
青年人生觀的解剖和批評 羅參化
青年女子的人生觀 張企留
青年日常生活之態度 涓川
現代中等學生生活態度的一斑 嚴厚貽
現代青年生活的改造問題 沈兆瀛
修學的方法 馮國華
學生當怎樣求學 陳為人
此外目繁不克備載

定價 每月一册一角半
半年六册八角
全年一元五角
郵費 每册二分

學(三)

婦女雜誌

第十卷第四號要目

婦女運動的正軌 何慶余女士
男女社交的覺悟 顧仲雍
女權與知識 彭善彰
愛兒斷乳的時候 夏秀嵐女士
烈婦殉夫記 四華
擺倫的婦女觀 譚成
自由戀愛論 WY女士
父親的兒子 陳大悲
過年 涓川
須磨的自盡 仲持
一掬黏土 顧謨
舊郵票 顧澤培
女性的覺悟 綺仲
對婦女的新忠告 汪汝幹
我的社交觀 關影女士
女學生的服裝問題 姜長麟

定價 每月一册二角
半年六册一元五分
全年二元
郵費 每册二分

學(四)

英文雜誌

第十卷第五號要目

太戈爾在滬演講紀要
研究現代文學之初步書錄
克里孟梭小傳
感應軼事
會議要覽——辯論之規則
現代獨幕劇——被釋放的婦人
歐陽修繼因論英譯
研究英語之幾要點
威克斐牧師傳
蘇格拉底自辯文
公文舉例
懸賞揭曉及新懸賞題及其他繼續登載之作品
注意
凡在本年六月底以前訂閱本雜誌全年一份者贈閱一冠詞之用法一册又本年底本雜誌當刊行十週紀念號一册凡自第十卷任何一期起連續訂閱一年者概不加價

定價 每月一册二角
半年六册一元五分
全年二元
郵費 每册一分

英(五)

地理教學經驗談

韋潤珊

- (一) 聯貫各項因數以見因果。
- (二) 比較以顯差別。
- (三) 歸納以定通例。演繹以證原則。
- (四) 列表解以清眉目。加按語以伸理解。
- (五) 重理解以寄靈魂。重記憶以立軀殼。
- (六) 列特點以作結論。
- (七) 附錄。

參考書目

緒言 本篇但述個人教授地理之經驗。全篇主文在教學二字。

地理之爲學。善治之則井井有條。饒有興趣。不善治之則感枯燥無味而生厭惡之心。故研究教學之方法。不容或緩。茲將簡易之方法。略述數端以待同志之商榷及指正。

(一) 聯貫各項因數以見因果

此處所謂因數。乃指地勢、氣候、物產、交通、都會、民情、國運諸端而言。以其有因果可尋。故有聯貫之必要。聯爲一貫而興趣生。而記憶易。而支離破碎之弊可免矣。

氣候與地勢有關係。故熱帶之國。低地炎暑。高地涼爽。

風向與雨量有關係。故向海洋風之地多雨。背海洋風之地少雨。

生物與氣候有關係。故寒溫熱帶之生物種類各異。

實業與天產有關係。故傍山之民多開礦伐木。草原之民多從事牧畜。

都會與實業及交通有關係。故交通便利之處。大抵工商發達。成大都會。

民情風俗與地勢氣候有關係。故山嶽之民儉。繡野之民奢。寒帶之民勤。熱帶之民情。

將來國運與天產及種族有關係。故缺乏煤鐵之國。工業難望其盛大。拉丁民族所建之國。往往不如條頓民族所建之國之發展。

觀於上述一段。地勢與氣候。氣候與生物。物產與實業。都會與實業及交通。地勢氣候與民情風俗。天產物及民族精神與將來之國運。因果相關。勢如連環。故無論講述一洲一國或一區一省。皆可將各項因數一氣貫注。以免破碎。茲舉一例於後。

中央亞美利加概況

1. 地在北回歸線與赤道之間。故低地炎熱。較高處溫和。山頂寒冷。(此為地勢與氣候之關係)

2. 地當東北恆風帶。故東部雨量較西部為多。(此為風向與雨量之關係)

3. 氣候炎熱多雨。故產熱帶性生物。森林鬱茂。多珍禽飛蟲。且疫癘流行。(此為氣候與生物之關係)

4. 低地種香蕉。山坡種煙草咖啡，又宜於牧畜。山地則採冶金銀諸礦。（此為實業與天產及地勢之關係）

5. 天氣過暑。故工作不勤。工業不振。（此為民情與氣候之關係）

6. 人民為西班牙人之後裔。故全操西班牙語。混血種，黑人及紅人皆有之。故國勢委靡，不可與條頓民族所建之國同日語也。（此為國運與民族精神之關係）

如是則因果顯然。記憶自易。

(二) 比較以顯差別（作者在南京任地理教課，故以南京之山川，氣候，雨量等等為比較之標準。要之某校在某處。即當以某處之氣候雨量等為標準。倘所引為比較者仍為學生所未聞未覩。則不能收比較之效。）

(a) 面積之比較 面積以方哩計為最普通。如僅云荷蘭面積 12500 方哩。則荷蘭之為大為小。學生不能有一確切之觀念。若並告以浙江省之面積 36000 方哩。則荷蘭面積之狹小立見。同時可畫二方格於黑板。



(b) 人口之比較 人口之密度。普通以每方哩得若干人計。如單舉巴西人口平均每方哩 9 人。則

學生對於巴西人口之疏密頗不明瞭。若並告以比利時為世界人口最稠之國。平均每方哩達700餘人。巴西與比利時人口密度為1:578之比。且畫等大一方格於黑板。則巴西人口之稀少立見。

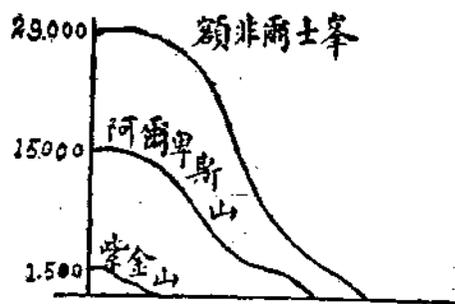


又例如云廣西人口每方中里 ∞ 人。江蘇人口每方中里 ∞ 人。則兩省人口之密度為1:58之比。即畫等大二方格於黑板。則廣西人口之疏與江蘇人口之稠立見。

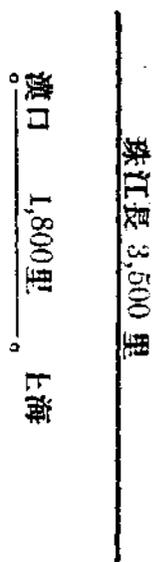


若舉某國人口之總數。亦必有一相當之比例。如云中國人口四萬五千萬。同時必告以世界總人口為十七萬萬。即世界上每四人中有一中國人。如是則中國人口之多可以立見。

(c) 山脈高度之比較 如云阿爾卑斯山之最高峯達15,000呎。必告以紫金山之高1,500呎。則見阿爾卑斯山高於紫金山十倍。同時又告以額非爾士峯 Mt. Everest 之高度29,000呎。高於阿爾卑斯山一倍。且畫簡圖以表之。則山脈之高低。可得較為具體之影像。



(d) 河流長度之比較 如云珠江共長 3,500 里。同時可告以由上海至漢口 1,800 里。且畫兩直線於黑板上。則珠江之長度可得較確之觀念。



(e) 雨量之比較 計雨量以吋或以耗。如云北京每年雨量 26 吋。則必告以南京每年雨量 40 吋。始兩處之燥濕有一明確之觀念。

(f) 溫度之比較 計算溫度必標明為華(F)氏表或攝(C)氏表。如云香港溫度全年平均 72°F。則必告以南京溫度全年平均 60°F。而香港氣候之炎熱始見。如云西伯利亞最冷時降至零下 80°F。則必告以南京最冷時 8°F。而西伯利亞之嚴寒益顯。

(g) 物產之比較 如云美國為世界第一產棉國。1920-21 產棉 1,300 萬包。則必告以全世界之棉產額為 1,900 萬包。如是則美國棉產額在世界上位置之重要始顯。可更畫直線以表之。

500萬包 1,000萬包 1,500萬包 2,000萬包

世界棉產額

美國棉產額

(三)歸納以定通例。演繹以證原則。

教授地理於歸納演繹兩法。可屢屢用之。彼此互證而理解益明。且能收溫故知新之效。而有融會貫通之益。

(例一)倫敦為世界最繁盛之都會。倫敦何以盛。則有下列諸原因。

- a. 控大平野。故生產力大。
- b. 踞河流海口之要點。故水運暢。
- c. 為鐵道之中心。故陸路交通便。
- d. 接近煤鐵產地。故工業盛。
- e. 東控歐陸。西隔北美。四方貿易。輻輳於此。故商業盛。
- f. 國都所在。故為政治之中心。

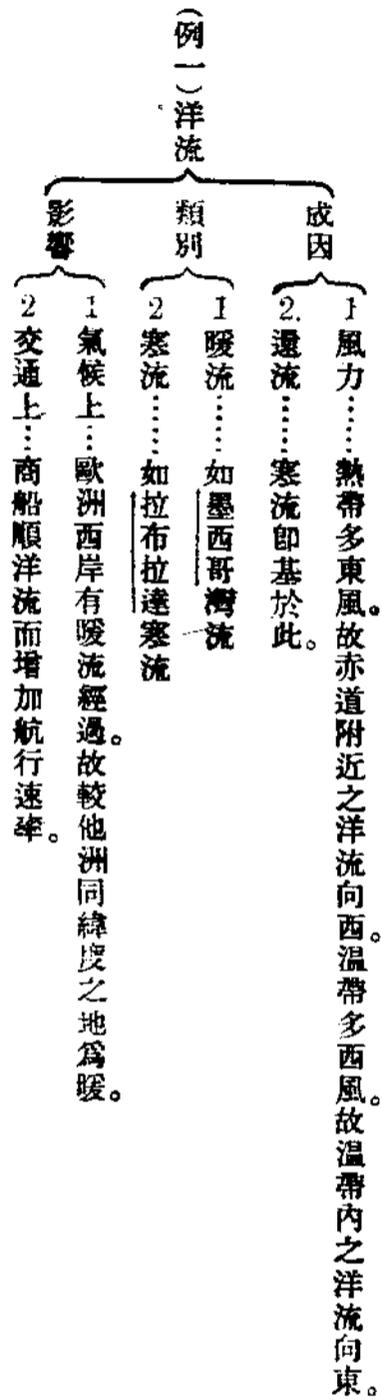
則凡與倫敦之環境相似者。皆為繁盛之都會。於是更舉巴黎，紐約，漢堡，上海諸大都會發達之原因以爲證。遂得下一通例曰：——

「凡交通便利，物產豐富，為一國工商業或政治之中心者，皆為繁盛之都會。」

(例二) 倫敦當太姆士河口而通北海。紐約當哈得遜河口而通大西洋。勒哈佛爾 (Le Havre) 當塞納河口而通英吉利海峽。上海當揚子江口而通東海。廣州當珠江口而通南海。故倫敦，紐約，勒哈佛爾，上海，廣州諸埠皆為繁盛之都會。「故凡大河口皆有都會」(其氣候不良之地域或不利航行之河口當別論)

(四) 列表解以清眉目。加按語以伸理解。

表解最省目力。地理除一部分特殊材料外，幾無不可列為表解。述詳情於前，列簡表於後。眉目最為清楚。茲舉數例於后——



(例二) 巴西之商業

	1919	1918
輸入	78,177,000磅	52,516,883磅
輸出	130,085,000	61,167,975

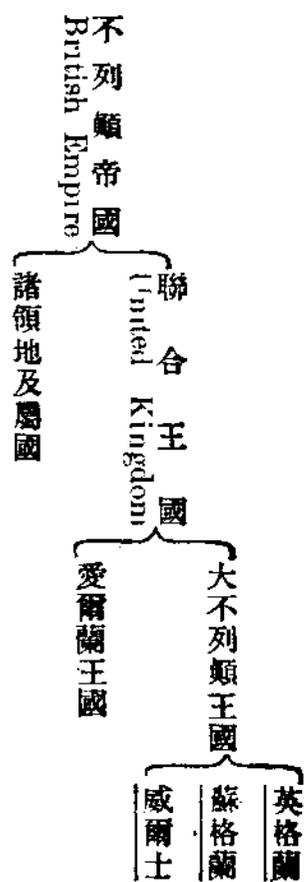
按上表輸出超過輸入。國內之生產大而消耗小故也。土地廣故生產大。人口稀故消耗小。（有此段按語而此表即生理解）

(例三)巴西重要輸出品及其價值

	1919	1920
咖啡	72,607,000磅	52,817,000
橡皮	6,240,000	3,712,000
煙草	4,357,000	2,406,000
蔗糖	3,714,000	6,147,000
巴拉圭茶	3,201,000	2,973,000
椰子核粉	5,602,000	3,821,000

按此表多熱帶性產品。故可知巴西氣候之炎熱。咖啡橡皮等物不產於溫帶而需要則甚大。故可知其輸至美、英、法諸溫帶國家。（有此段按語而此表即有理解）

(例四)



此類材料以此法列表最為明瞭。

(五)重理解以寄靈魂重記憶以立軀殼。

理解譬則靈魂。事實譬則軀殼。理解根據於事實。斯不流於空論。事實而附以理解。斯不流於枯澀。是故理解與記憶。不宜偏廢。

舊式地理教授法但記山川都邑之所在。天產物之分布等等。從不闡發其所以然之理。是為有軀殼而無靈魂。今之歐美地理學家有見乎軀殼徒存之不足以為完全之地理學也。於是提倡理解。再三注意於地理環境對於世界現象之影響。遂能一洗積弊。興趣橫生。然此往往流於空疏。而不事記憶。寧非靈魂無所依附乎。不可謂非良法之流弊已。

記憶山川之名稱位置而說明其對於交通文化之關係。記憶溫度之高低與夫雨量之多寡而說明其對於動植物分布及人生之影響。記憶天產物之種類產地產量等等而說明其對於工商實業之重

要。記憶所以重事實。說明所以重理解。其僅能記憶事實而不能加以理解之說明者。流弊蓋與偏重理解而忽略事實者等也。

(六) 列特點以作結論

能將一國之特點牢記。已足了解一國之概況。故詳細之敘述既畢。復當提出諸特點以作結論。試舉一例於后——

美國之特點

1. 有世界最長之河道 (密士失必河)
2. 有世界最著之瀑布 (尼亞瓜拉)
3. 有世界最深之峽谷 (哥羅拉多大峽谷深達一英里半)
4. 產世界最多之煤 (占世界總產額39%)
5. 產世界最多之鐵 (占世界總產額36%)
6. 產世界最多之煤油 (占世界總產額65%)
7. 產世界最多之銅 (值222,467,000金圓)
8. 產世界最多之鉛 (值76,296,000金圓)
9. 產世界最多之鋁 (值41,375,000金圓)

10. 產世界最多之鹽(值30,539,000金圓)
11. 產世界最多之小麥(計787,128,000 bushels)
12. 產世界最多之棉花(計12,987,000包)
13. 產世界最多之燕麥(計1,526,055,000 bushels)
14. 產世界最多之玉蜀黍(計3,232,367,000 bushels)
15. 產世界最多之煙葉(計1,508,064,000磅)
16. 產世界最著名之巨樹(皮厚3呎。樹幹直徑30呎)
17. 產世界最多之牛(66,191,000頭)
18. 產世界最多之豬(66,649,000頭)
19. 有世界最大之湖港(芝加哥 Chicago)
20. 有世界最廣闊之市街(在紐約)
21. 有世界最大之煙草市場(魯伊斯維耳 Louisville)
22. 棉織業最盛(東北諸省 New England)
23. 製紙業最盛(惟加拿大差可比擬)
24. 造船業最盛(歐戰後超過英國)

25. 郵務最發達(平均每人每年有信200封)
26. 電信最發達(平均每人有一電話機)
27. 汽車最多(平均每5人有一汽車)
28. 鐵道最長(長度占世界鐵道總長三分之一)
29. 有世界最大之公園(黃石公園面積3,300方哩。當浙江省十一分之一)
30. 有世界第一之高屋(紐約凌雲閣高750呎。計55層)

(七)附錄

習地理以記數字爲最困難。然有時可以特殊之方法記之。茲舉數例於此。可以舉一反三。

1. 富士山之高度12,365呎。若以一年12月365日記之。則永遠不忘。

2. 湖北大冶運送鐵礦之鐵路。其長54里。若以二十一條中有關於漢冶萍公司者二條。二十一條爲激起五四運動者。即以五四記大冶鐵路之長。可以不忘。

3. 中東鐵路之長2,816里。若默念二八一十六。則記之甚易。

4. 滬杭鐵路之長336里。若默想3加3爲6。即不難於記憶。

最切近之參考書簡表

書	名出	版	處約	價
讀史方輿紀要			五元	
天文新編	上海新學會		二元	
民國地誌	北京師大		四元	
中外地理大全	中華書局		二元	
地學雜誌	中國地學會		每年二元	
地學通論	東大講義處		八角	
Statesman's Yearbook	Macmillan & Company		十元	
Handbook of Geography	Nelson		六元	
New Geography	Ginn & Co.		六元	
International Geography	Appleton & Co.		十元	
Principles of Human Geography	John Wiley & Sons		七元	
Business Geography	John Wiley & Sons		六元	
Handy Volume Atlas of the World	Philip & Son		四元	
書	名出	版	處約	價

中國交通全圖	上海新學會社	一元半
各鐵路旅行指南 (京漢, 京綏, 京奉, 津浦, 滬寧, 滬杭甬, ……)	各鐵路總站 及分站	三四角或五六角不等

最簡單之設備

1. 複式球儀 (The Andrews Colored-Zone Lunar Tellurian (約價七十元) Denoyer-Geppert Co. 460 E. Ohio Street, Chicago)

2. 大中華民國講授地圖 (亞新地學社版)

3. 大地講授地圖 (亞新地學社版)

4. 各大洲講授地圖

Wall Maps of Asia

” ” ” Europe

” ” ” N. America

” ” ” S. America

” ” ” Africa

” ” ” Australia

閣下不
是缺一
少一枝

活動鉛筆嗎？

購買「派克活動鉛筆」

最能滿意

請看左面的圖。這是多麼精美而纖巧的一枝筆！

派克活動鉛筆，機件靈活，伸縮自如，鉛條絕無阻滯及軋碎之弊。

價單承索即寄



上海及各省
商務印書館
獨家經理

Made by The Parker Pen Co., U. S. A.

Made by
THE PARKER PEN CO.
 U. S. A.

上海及各省
商務印書館
 獨家經理



閣下當以得「派克」為榮！
Parker Fountain Pen

全球人士樂用「派克自來水筆」。因「派克」不但
 為自來水筆中之最美觀者，且有大量之含蓄
 墨水，與最平滑之筆尖，實用無比。

價單
 承索
 即寄

初級英語教學的主要原理

李儒勉

基礎不穩固任何建築都時有傾頹崩塌的危險。這個單簡的事實極平凡的工匠也沒有不知道而且深信不疑的。可惜一班號稱受過教育，好像聰敏的教員，以及教育家，却連這一點小道理都忽略了。就英文一門來說罷。一班教師教高年級英文的時候，看見學生聽說不成功，讀書能力薄弱，寫作錯誤層出不窮，便憤恨地責罵學生，說他們英文程度太差，說他們太笨拙。其實這何嘗是學生的錯過。這樣根基不穩固當全盤歸咎於初年級的英語教師。假設他懂得基礎穩固的重要，並且深知道用什麼是最可靠的原則，去建立根基，學英語決不是件難事。目前這樣糟的情形，一學了六七年英文，尚且簡單的句語都說不成，寫不會的可痛的現象。——也決會繼續下去。如其曉得原理並善於運用，三年英文，每週三四小時定規可以學會，可以應用。因此，研究初級英語教學的主要原理是很重要而急需的。在陳說各項英文教學的原理以先，我們當牢牢地記着教學法的根本信條。任何科目的教學信條都是要用最少的勞力，最經濟的時間，去求最大的效果。所以教英文的先生應該記着他們的責任是：用最少的勞力，最經濟的時間，使學生能學會英語的材料，使他聽得懂，看得懂，並得用口說或筆

寫的方法，正確地發表自己的意見。——The Scientific Study and Teaching of Languages, p.

47, Prof. Palmer

上面引的英國著名語言教學專家 Palmer 的一段，可以說是英語教學的根本信條。一九一九年

十一月一號教會學校所組織的華北英語教師聯合會在北京開會的時候議決以 Palmer 的說法為教英語的共同信條。

這個根本信條確定了，然後討論教學原理方不至茫無邊際。可是說明詳細的教學原理在這篇短文裏是不可能的。因此，我僅扼要地說一說。

(1) 順着自然——順乎自然是直接法教語言的骨子。牠的意義是學語言的時最妥當的辦法。是順着自然的程序先訓練耳口後學習看寫先摹倣後自動這種程序是很合乎心理的。我們試觀察小孩子學習本國語的步驟，便易了解順着自然的價值。有那一個孩子不是先摹倣後自動，先練聽說後習讀寫？有那一個孩子不會說本國話並說的流暢伶俐？有那幾個孩子讀本國文寫本國文如同讀寫外國文那樣困難？順着自然是何等有效的方法呵！可惜教英語的教師忽略了這一個簡單的道理。一開首便把書給學生讀，要學生寫作，強學生翻譯，這樣的本末倒置程序混亂，不知苦了多少學生，害了多少青年。他們一面要聽，要懂，要說，一面又要讀，寫作，翻譯。一個時間注意許多事體。結果時間浪費了，精神浪費了，一點成效沒有，甚至惡習慣養成了，比沒有學還壞。

再者兒童學習語言的時候，從不計較單獨的字眼。他學習和應用的時候，統統以一個整個的思想為單位的。死板板地教生字，記生字，是不對的不自然的。就英語的本身說，單字並不是英語的單位。英語底單位有三種，單字不過其中之一。其餘二種一是語尾和語首，如 *by, mess, in* 等；一是習語及不

規則的句子，如 *In case, in view of the fact that, I can't help it, never mind* 等。

總而言之順着自然去教英文是把英文看作活潑潑的不是死板板的東西，是把牠看做生氣蓬勃的不是氣息奄奄的。

(2) 語音學底正音——發音正確是初學英文的人最要緊的一件事。發音正確的本身還不大緊要，因為學的人目的也許不在乎說英語說得如何流利，他所注重的是看書或是寫作。但即使如此，發音正確也還不可少。因為發音不成，興致索然，很反乎學習的心理，打斷繼續學習的興頭。一般英語教師也覺得發音正確的重要。但是發音不正確的原因，並如何幫助學生早點能自動的發音，却是為教師們所不注意。

我們須明瞭中國人學習英文發音有兩種大困難：一種是我們已經學過了中國語言，已成的習慣學英語的時候最易使發音不正確。（據實驗心理尚不能證明學習兩種語言可發生反的類化，李君所說這點可疑，編者）類似的境地引起已有的反應這條學習律常常在那兒作鬼。例如 *pencil* 讀成 *pensil* 就是這種道理。第二種困難是字母拼法和聲音底不一致。學生跟着教師讀還不大困難。一旦離開教師所憑依，他們就無路可走，滿地荆棘了。找字典嗎？字典上底符號紛紜雜亂更使他們莫名其妙。照通常的字母說僅有 *a, e, i, o, u* 五個純粹的母音。實際的情形却不如此簡單。例如 *busy women, pretty, gift* 幾個字底 *i, e, o, u* 都讀作同聲的音。又如字母 *a* 在 *at, father, late, all, wan, any, about,*

Language 八個字裏發音各各不同。這是多麼雜亂而麻煩呵！

因此，謀發音底正確教師底首要任務即是應用語音學，力矯學生已有的惡習慣，並練習正確的發音。至於怎樣應用語音學，却又是一個最困難的問題。英語教學專家底議論很不一致。有的主張起初的課本完全用語音符號。美國蓋保耐（Mr. Gage）底名作實習英語教科書首冊發音練習就是這種主張底實際應用。有的主張只要懂得字典上各種不同的符號所代表的音就足以正音。

這兩種主張都有道理，但是免不了缺陷。頭一種的缺陷約有三點。（1）矯枉過正，反使發音不確。（2）由語音符號轉讀日常的拼法，學生容易記得發音而忽略拼法。後一種的缺點是現在的字典裏符號太不一律，反而淆亂視聽。

依我的主張，求發音正確最妥的辦法是首先熟練那些純粹的語音單位和牠們的組合，並使學生熟識語音符號。教師教書的時候，隨時利用語音學幫忙學生發音。如其是讀課本，教師不妨指導學生就難發音的字或句用語音符號寫在旁邊，最好是教師學生都備一部語音字典。

（3）境地底逼真——人是一個行為的動物。生來有許多本能的趨勢去反應環境。語言即是各種反應境地底行為的一種。所以學習語言時，教師當設法造就適當的環境，來引起正確的語言反應。我們看看孩子學習語言的步驟就會明瞭此中的意義。孩子學語言何曾經過什麼上課的功夫。他餓了的時候，母親拿飯給他吃，說吃飯吃飯，他聽慣了以後，漸漸地也會說吃飯了。換句話說，自然的要求，真

切的境地，引着孩子學會了話語了。因此，教初級外國語的時候，教師最好是使環境真際化，引起學生濃擊的興味，使他們的心境 (mental set) 適宜於學習。否則乾燥寡味，學生聽着英語就頭痛，那裏還有學會的希望呢？這樣看來，具體教學是很切要的。教室的佈置也很有關係。戲劇表演，英文會，介紹操英語的外人，給學生做朋友，樣樣都是很急切而有效的辦法。

(4) 歸納地教文法——一般編書的和教師常常忘記文法的功用與學習語言的心理步驟，硬把系統的文法裝進學生腦裏。這實在是勞而無功的辦法。許多人學過四五年甚至五六年的英文文法，讀過幾年文法書，會背誦不少條律。但是說幾句簡單的話，寫一小段淺顯的文字，錯誤便層出不窮。所以如此的是因為不懂得文法的功用是幫助語言的，而不是言語的本身。在初年級把文法提開單獨教是不對的。再者，語言的學習是習慣的養成，而各項語言習慣的養成是受學習律支配的。徒然的讀熟了幾條規則，怎得不會白費勞力。要想得好的效果，教的人當使學生不知不覺的學會使用文法。不錯的語言，並能自己造成文法的規則，再加以充分的練習，自然水到渠成，何等自然，何等有效。在初年級這樣把文法的根基打好了，系統的文法在高年級稍微學習，文法的知識和應用也就够了。

(5) 絕對的熟練——學英文尤其是初年級的英文，非熟練便沒有辦法。單是讀了幾遍，發正了音，是不够的，即使練習幾次也是不成的。非把整個的成語，成句，整個的打好基礎，便永遠沒有救濟。凡是教過班次稍高的英文教師大概都會感受此種困難。除了少數例外學了三四年英文的學生進步最

不。可。靠。作。文。說。話。錯。誤。百。出。教。員。苦。不。堪。言，學。生。也。發。覺。自。己。總。是。錯。錯。的。不。勝。改。正，便。不。知。不。覺。的。失。望。了！Mr. Grayhill 說。他。們。染。了。積。食。症。他。的。話。的。是。經。驗。之。談。

救。濟。這。種。英。文。不。消。化。症，唯。一。的。療。治。是。減。食。減。少。英。文。的。量。增。加。英。文。的。質。換。句。話。說。即。是。熟。練。絕。對。的。熟。練。熟。練。一。層。說。來。容。易。做。來。却。是。很。不。易。的。經。驗。缺。乏。的。教。師。用。少。許。材。料。加。以。熟。練。是。他。做。不。到。的。他。處。置。不。來，沒。有。東。西。教，只。好。一。課。一。課。生。吞。活。剝。的。讓。學。生。學。習。結。果。學。生。害。英。文。不。消。化。症。

一。個。熟。練。的。方。法。是。教。材。底。均。勻。支。配。歷。來。教。英。文。的。人。往。往。忽。略。了。這。一。點。文。法。自。文。法。讀。本。自。讀。本。會。話。自。會。話。一。點。連。絡。沒。有。此。外。如。發。音，字。義，習。語。練。習。等，都。常。被。疏。忽。了，或。是。過。於。偏。重。了。倘。是。把。教。材。支。配。得。均。勻，結。果。定。必。較。現。狀。好。的。不。可。以。道。里。計。例。如。利。用。會。話。的。材。料。做。讀。本。文。法。的。學。習。即。取。材。於。會。話。和。讀。本。作。文。的。練。習。也。打。成。一。片。那。才。生。動。有。勁。呵！現。在。好。一。點。的。教。科。書。倒。是。按。這。種。辦。法。編。的。可。惜。許。多。教。師。不。明。此。理，還。執。着。在。初。中。一。二。年。級。單。獨。教。文。法。教。會。話。教。作。文。

以上所舉的幾條看起來平淡無奇。但是實行起來却要大費周折。我相信照着這幾個簡約的原理誠實地試驗，初級中學三年的英文結果必大有可觀。

直接法英語教學提要

李儒勉

目前談外國語教學，尤其是英語教學，底人們大都知道直接法底價值和牠底革命的氣焰。但是偶一追問直接法底精義何在？應用直接法英語教學底程序怎樣？却很不易源源本本地扼要說個明白。不特我們這班年青的教師如此，白髮斑斑經驗豐富的老教師也未嘗不搔首踟躇不敢爽捷地說個明白。我們翻閱那些講究語言教學底名著也很難尋出一個簡切而有價值的說明，不失之散漫無紀，即失之偏而不全。只有 *Wren* 底直接法英語教學一書較可人意。書底第十四章撮論尤簡切可愛。他是爲七年的英文課程說法的。如初中一年起才學英文我們則不妨把七年底程序縮作六年內容大部分仍然可以保存的。因此我謹把 *Wren* 底那篇要言不繁短小精悍的文章譯述大意，以供參考。斟酌損益那就是我們的事了。

英語教學的目的是使學生獲得永久使用牠底能力，以應實際的用場，文學的研究，或科學的知識。達到這種目的底方法就是直接法。直接法能使學生進步最速而穩妥。牠底要義如下：

- (1) 英語教學應該用英語不用翻譯。靠着聽覺模倣和練習。
- (2) 會話要繼續不斷的練習。談話底材料即集中於具體的事物。
- (3) 文法不應單獨教授。文法底材料取給於談話。換言之，即是歸納地教文法。

(4) 作文與講解應該注重口述而且一開首即教授。

(5) 英語底各部分應連成一氣成爲整個的活的東西，並使各部互相說明互相幫助。

(6) 教讀書底主要目的是養成讀有益的書籍底慾望和能力並利用閒暇讀書底習慣。單止誦

讀底本領是次要的。因此——

(a) 除了朗誦的讀書以外應有多量的默讀。默讀的材料即用爲會話問答和評論。

(b) 讀本應極其動人。解述完善。用字簡切。並要有趣味的而不大重教訓的。

(c) 最簡略適宜的詩歌應熟讀記得，以期欣賞詩中底美的質素，要全部的而不是支離割裂地學習。

(7) 自動的發表應循序漸進，且不間斷，起初僅模倣句子，最後才是議論的文章。模仿，復述，改換，創作，等等都該繼續不斷的鼓勵學生練習。因此——

(a) 開始的作文不過是已經了解的話語的模倣，並且在任何年級口述與筆作當並重。

(b) 到了自動寫作的時候不是背記底工夫，言詞與事實統歸學生自己搜求。

(c) 練習解述，解述時注意大要和構造而不咬文嚼字。

(d) 論文底最後一步是完全的創作。

(8) 寫作僅是表現思想方法的一種，而不是表現思想的唯一方法。寫作是表現思想的工具。拼

法僅僅幫助寫作，因此——

(a) 口述的功。作。分。量。至。少。等。於。筆。作。

(b) 拼法底教學要靠視覺和謄寫。

(9) 自。始。至。終。語。言。底。流。暢。和。讀。書。底。能。力。與。慾。望。都。是。要。的。

七年底英文教學程序分述如下：

一年級

(1) 學會兒童所十分熟悉的事物底名稱、動作、品質等等底英語，並能運用這些字作簡單的句子。

(2) 讀一本簡單的書，書裏面底字句概是學過的，除了排印以外樣樣都是熟的。

(3) 從這本書上和黑板上謄寫字句。

(4) 讓學生自己造成簡單的文法分類、定義和規律。

(5) 使用表示現在、過去和未來的動詞。

(6) 簡略的會話材料要能引起學生底興味，而且完全在他底觀察與經驗底範圍以內。

(7) 熟讀一些富於童話興味底詩歌。

(8) 正確的發音是絕對重要的。

二年級

(1) 增加英文字量。兒童不會知道但可以用實物、標本、及畫片表演的事物底名稱、動作、品質等等都在這個時期學習。

(2) 簡略句語底變換，如變換人稱與時候等。

(3) 讀一本很簡易富於興味，敘述完善的書，要全部了解所讀的材料。

(4) 謄寫書上底材料。

(5) 使用一切的時候與語氣 (all tenses and moods)。

(6) 簡單的會話，談到學生懂得的事情、物體、和圖畫以及讀本裏面的材料。

(7) 熟記一首或兩首簡易的詩。

(8) 正確的發音仍絕對重要。

三年級

(1) 增加英文字量如本國文底字量一樣多。這時期的字量包括新讀本裏底事物底名稱、動作、品質等等；以及最通常的專門名詞，農工業交通航運等等底名詞。

(2) 讀一本簡易有趣味而動人的書，要全部了解。

(3) 善用各種句語及各項詞句底變異。

(4) 謄寫並默寫書上底材料。
(5) 歸納地教簡單的文法，取材於課堂裏底會話與讀本，定律，定義，程式，或是各種例外都不要死記。

- (6) 學生自己的話語不妨加以初步的分析與剖解。
(7) 會話取材於日常生活，孩子們底通常談資讀本遊戲等等。
(8) 熟記簡單的詩歌。
(9) 正確的發音仍絕對緊要。

四年級

- (1) 會話取材於圖畫。
(2) 讀本是有趣味的散文與詩歌。讀時要全部了解。
(3) 調換詩句底次序，並用口述解說詩歌。
(4) 復述已經用各種方式說過的簡易的故事。用適當的淺易故事或寓言扮演戲劇並能口述戲劇底內容。
(5) 謄寫與默讀。
(6) 簡易的初步文法和班內使用過的語句底分析及剖解。

(7) 會話材料取給於課本本地的富有少年興趣的資料，以及與學校及家庭有關係的事體。

(8) 誦讀一些適當的詩歌，並能記熟幾首。鼓勵學生在圖書室閱書。

五年級

- (1) 用適當的題目作會話資料，並利用讀本裏面的材料。
- (2) 詩底語句位置底調換及口述。用口述短篇選錄底提要。
- (3) 口述。在家裏自己讀的書，並就書中材料選些在課堂朗誦。
- (4) 把扮演過的戲劇筆述。
- (5) 簡單的具體的文法。
- (6) 寫作各種適當的信札。
- (7) 誦讀適宜的詩歌並記熟幾首。
- (8) 有組織的使用圖書館底書。
- (9) 正確的發音仍絕對重要。

六年級

- (1) 利用學童能討論的時事作會話底材料。
- (2) 讀本的材料是有趣味的散文及詩歌。

- (3) 就讀過的材料具體地教文法。
- (4) 用圖畫，模型，事物，科學實驗，學校各項比賽作寫作的材料。
- (5) 詩選底語句調換及解述。
- (6) 誦讀並記熟若干詩歌。
- (7) 短篇論文，題目在學生底經驗範圍以內，並且有趣味。寫信。撮要。
- (8) 有組織的使用圖書館，並鼓勵課外閱讀及多搜尋課堂上研究過的歷史地理科學等等底材料。

- (9) 口述讀過的書，並朗誦從圖書館選來的短段讀物。
- (10) 獎勵辯論。
- (11) 正確的發音仍絕對重要。

七年級

- (1) 會話——材料不拘。
- (2) 讀幾本適當的書，(如復述的小說)並學習詩歌。
- (3) 具體的文法。
- (4) 論文——描寫的，記敘的，修養的，反省的，和論辯的。

(5) 解述適當的選文寫信。

(6) 個別指導的有組織的課外閱讀。

(7) 翻譯——本國文譯英文，或英文譯成本國文。

這篇的大要如此，裏面也許有不少的地方不合我們的意思和需要。但那是不大關緊要的，因為任何課程綱要都應該是活的有伸縮性的。治病沒有真的萬應如意油，教學那裏就有萬應如意法嗎？就時候就境地在小節目上酌量增減那就够了。我相信在大體上採納 *Living Language* 底意見五六年底英文學習決大有可觀，決不至學了七八年英文連寫作說話看書一樣也不成。

教育部審定

簡易師範用的

現代師範教科書

新學制系統改革案，爲補充初級小學教員之不足，得酌設相當時期之師範學校或師範講習科，在義務教育推行期間，此項簡易師範科，實比其他師範科尤爲重要。本館編輯現代師範教科書一套，分量繁簡得宜，取材新穎，豐富，專供簡易師範之用，著者如下：

現代教育學原理

一册四角
孫貴定編 論述教育原理由目的及方法兩方面著，舉材料詳實，包羅豐富。

現代教育史

一册四角
范壽康編 詳述清季革新以前與革新以後的教育，並歐美日本教育的方法，教育部審定批詞「敘述教育理論及教育事實，應有盡有，編纂適宜」。

現代各科教學法

一册四角
范壽康編 教育部審定批云「依據教授原理，參酌新學制編纂而成，文理簡明，能應師範學校之需要」。

現代學校管理法

一册三角
范壽康編 內容分教育制度、學校管理及學校衛生三部，均據新學制編成。

現代小學行政及組織

一册五角
芮佳瑞編 詳叙小學校之行政及最新組織方法，並載各種文件表格，以資應用。

現代教育心理學

一册三角
吳康編 此書持論中正，既理透切，足爲教育心理學之正宗。

現代論理學

一册二角
孫貴定編 參考西洋各家書籍，論品性行爲責任欲，並詳項簡要，得當極爲適用。

商務印書館發行

英文現代中國教育行政
RECONSTRUCTION OF MODERN
EDUCATIONAL ORGANIZATIONS IN CHINA

BY CHILING YIN, PH.D.
Professor of Education, Shanghai College of Commerce

Pp xviii + 171 \$1 20

This book is Dr. Yin's dissertation for his Ph.D. degree in New York University, and contains information regarding educational conditions in China down to 1923. The author pays special attention to considering the reorganization in the control of modern Chinese education. It supplements Dr. P. W. Kuo's excellent book entitled "The Chinese System of Public Education," which ended in 1924.

Part I of this book deals with the general organization of the different agencies of educational control in China since the establishment of the modern system of education. It shows the relation of the historical changes and the present practice of educational control. Part II reviews the movements for reorganization, with special reference to provincial and local districts. At the end the author gives his views and recommendations as to what ought to be the permanent organization of educational agencies under the Chinese Republic.

Several charts help to visualize the relation of the different departments of education in China. Persons who are interested in education will find this book most helpful as a work of reference or a textbook for classes. It is an important contribution to the literature on China written in the English language.

THE COMMERCIAL PRESS, LIMITED, PUBLISHERS

F120

中等學校生物學之教學法

朱庭茂

一緒論

我國自廢科舉創立學校。已十有餘年。自表面觀之。各學校之課程。莫不粲然具備。其實有名無實者居多。生物學其一例也。吾常至某省立中學。其間關於生物學設備。除購自商務印書館剝製與浸製數種標本外。如試驗用具和參考用書。一無所有。豈中等學校學生不必有生物學之知識耶。乃學校校長教員和學生心目中祇知有國文英文算學等課。以爲學校名譽之優劣。一視學生此三課程之高低爲斷。至於生物學則無關重要矣。噫彼等殆未知生物學之價值也。

二生物學之價值

a. 生物學與農業 國以民爲本。民以食爲天。食出於農。然農事改進之方。則全以生物學爲根據。無植物流生理學育種學。則無從知作物栽培和育種之原理。無動物生理學育種學。則無從知家畜家禽飼養管理和育種之方法。他如欲防治作物果樹家畜家禽之蟲病害。亦必須先治昆蟲細菌等學。

b. 生物學與醫學 欲治人之疾病。須先知疾病發生於人體之何部。於是人體解剖學不可不讀也。自發明肺病爲細菌所致。瘧疾爲瘧蟲所致。於是原生動物學和細菌學遂爲世界生物學家研究之中心。近來新病源發現爲下等動植物所致者。尙不知凡幾。外如遺傳學。間接或直接貢獻於醫學者亦甚夥。

c. 生物學與教育 實驗學科所需要之三種能力爲觀察分類與試驗。即先對於一種科學之事實。須

有精確之觀察。繼乃聚多數雜亂無次之事實。排比而類別之。庶能得綜合條貫之推論。終乃以推論之結果。試驗於其他事實以討究此等綜合之推論是否有當。研究生物學對於此三者皆極有訓練之功效。

d. 生物學與其他科學 如社會學心理學人類學之基礎。皆建築於生物學。達爾文倡生存競爭。克魯泡特金倡互助論。皆從生物學所演出。而影響於社會極大。至於研究他哺乳動物之生理形態。亦即研究人類之生理形態。家畜之育種法。現已推行於人類。故人類所有問題。莫不以生物學解決之。生物學之於人。既如上述。吾人對於生物學不可不治也明矣。然治之方法不一。治之時期亦不同。吾今將中等學校生物學教學法。不揣譾陋。述之如左。尙祈博雅。有以教之。

三 初中生物學教學法

a. 教材 近來中學改爲三三制。初級中學一年級。即舊式高等小學三年級。學生年齡平均約在十五歲上下。彼等對於普通生物。已略有概念。如仍以零星極不成系統之生物學。（如時下通行之初中混合理科教科書）祇說明生物之形態。而於其生理習性及對於人及他生物之關係涉及極少者授之。勢必教者津津有味。而聽者則多人夢鄉。因彼等非如在小學時。祇欲知蟲有幾足。鳥有幾翅。彼等所需求於教師者。在解決關於生物學上之普通問題及迷信。如鳥爲何能飛。魚在水中爲何能生。不爲水潦死。狐是否迷人。蛇能否作祟。人爲動物之一。爲何較他動物地位高。諸如此類。常見中等學校教生物學

者。將下等生物如裂殖菌原生動物。略而不講。以爲此等生物。不常與人接見。或藉口學校設備不周。無從實習。卽講授學生亦不生興趣。此等見解。舛誤孰甚。假若問一學生。罐頭食物爲何不腐敗。又二玻璃管各置少許牛肉。一煮沸封口。一則否。後者放置不久。牛肉卽行腐敗。前者則否。其故安在。教師若將此二題詳細說明其所以腐敗皆由極微小植物之裂殖菌所致。吾想學生必饒興趣。况世界上無裂殖菌。則無腐敗事實發生。無腐敗事實發生。則世界將充溢生物死體。而人類亦無從生活也。又人之疾病。多爲裂殖菌與原生動物所致。自常識方面言之。下等生物亦當學習焉。至於實驗器具。則更不成問題。一學校有顯微鏡一架。卽足敷用。因學生可逐個觀察也。至教材編制所以要稍含生物進化之系統者。因生物種類極多。勢不能舉一一而授之。若分爲數類。可授一種能代表此類者。詳細述明。歸納成一概括之定義。俾學生得以藉此演繹而及於此類他種生物也。

b. 講演與實習 在初中講演生物。每小時可分三段。以十分鐘爲學生在教室外所得關於生物學上一切問題提出討論之時間。以五分鐘爲教師由課本上發出問題令學生回答之時間。其他三十分鐘講演。如有特別情形。此三段亦可伸縮。講演時。指示之實物標本或掛圖固不可少。然講演後又須實驗。因生物學爲實驗科學。若僅恃講演而無實驗。則學生腦筋中對於該生物。不特無生理和習性上之具體的觀念。卽其形體之大小方圓亦難了解。故每週生物學若有三小時。至少須有一小時實驗。實驗之材料。固以課本爲標準。然課本所有之生物。不必逐一實驗。於每門中擇其一二最普通者實驗之可也。

實驗時學生應注意之點亦當詳細說明。

c. 野外觀察 用於實驗室內之生物大半已失其生活常態。然欲知其自然習性和現象。則野外觀察之舉不可少也。野外觀察應注意之事項有二。(一)在未出發之先。須將觀察目的。大略告知學生。但不可將範圍過於限定。限定太嚴。則學生觀察不得自由。因而個性不能發揮。若全不加以指示。學生到野外又茫然無所據。任意觀察各種現象。終必漫無所得。(二)觀察次數每年至少須有四次。因各種生物在春夏秋冬四季中生活狀況。各有特色。如大多植物。皆春花而秋實。冬季彫零。亦有四季蔭濃。經寒益茂者。不特此也。四季中所有生物之種類亦各不同。如蝴蝶飛翔於夏。雁鶩聚生於冬。若每季至野外觀察一次。庶幾得知各種生物生活各現象。至於學生於野外取得之材料。亦須加以整理。若以之作實驗用。或可增加學生興趣也。

四高中生物學教學法

a. 教材 高級中學學生程度當較初級中學學生為高。知識亦較發達。且其生物學知識已有基礎。在此時期教授其生物學。(一)在使其得有較高深而有系統之生物學知識。(二)在指導其有自行研究之習慣和興趣。至課本內材料。如動物學除生態生理分類外。尤宜增加關於進化胚胎組織等學。此種中文課本。時下尙無。講演時可令學生自行筆記。且預先指定幾種參考書。(如馬君武動物學(1)(2)(3)(4)

—Textbook in General Zoology Hagner, R. W.—College Zoology 等) 使其按時參考。登入筆記。但

每期所授之大綱。亦須預先發給學生。俾其筆記與參考有所依據。

b. 講演與實驗 教授材料既多。每週時間當須增加。故高中生物學如爲一年學程。每週至少須有四小時。(二小時講演二小時實驗)在初中以學生能力學科時間與學校設備關係。實驗皆從單簡。多注意外部形態而不及內部構造。在高中則宜行較繁雜較精深之實驗。如植物根莖葉動物消化呼吸神經等重要器官和系統之內部構造和組織。須使學生直接用顯微鏡觀察繪圖。故高中關於生物學之設備。雖不能每生有一具顯微鏡。至少每兩生須有一具。擴大鏡每生亦須應有一只。他如切片機植物生長指針及其他試驗用器及化學藥品。亦應完備。

c. 野外觀察和採集 高中學生至野外觀察之次數。當較初中多。因其不僅欲知生物長時期之變象。而於其短時期之變象亦須研究。故最好每兩週至野外一次。(冬日或可減少次數)一方面觀察。一方面注意採集。我國中等學校生物標本多。依賴商務印書館及其他書局。不特不經濟。且亦失研究生物學之真正精神。況此種標本。最易製造。如剝製浸製壓製等。祇須數元之材料器皿。或可得數十元之標本。稍治製造標本學者所熟知也。至於觀察地方。可將學校邊近數十里內劃成數區。按區採集。藉此更可研究一地方之生物。

商務印書館發行

太平洋雜誌

第四卷第六號要目

撤廢領事裁判權的程
序問題 王世杰
英國最近政局變遷之
因果 皓白
美國的高等教育 孟和
關美博士造謠並淺說
地震 光
九八規元歷史的考證
與推想 曲殿元
讀劉文典君淮南鴻烈
集解 楊樹達
癩 西林
十二鎊錢的神氣 性仁
磨坊裏的威羅 楊嘉昌
土匪大王(四) 西澄
馮提孩 西澄
上海物價季刊 楊端六

定價 每册二角
半年五册九角
全年十册一元七角
郵費 每册二分

(大六)

新教育雜誌

第七卷第四期要目

皖省科學教育狀況調
查報告及關於科學
教育之建議(續七
卷一期) 徐澄輝
意大利最近學制之改
革 顧樹森
江蘇第七次省教育行
政會議議案研究 夏承楓
圖書館學簡說 戴志壽
標準測驗簡說 胡叔異
學制五十年史 傅代言
雲南省政府教育行政
分期計畫概要
雲南教育最近概况
社務報告 章洪鼎

定價 每册定價二角
半年五册九角
全年十册一元七角
郵費 每册二分

(新四)

史地學報

第二卷第八期要目

近五十年歷史的討源
述略 張廷休譯
清儒之史地學說與其
事業 鄭繩聲
大夏考 柳翼謀教授
商尚質證 陳兆麟
儒家所言堯舜禹事偽
邪真邪 劉振榮
漢代講五行者之異同 王德煥
要籍解題及其讀法
左傳 國語 梁任公

定價 每册三角
全年八册一元八角
郵費 每册二分

(史八)

學藝雜誌

第五卷第十號要目

經濟價值論 楊學誠
現代圖書館的研究 馬宗
工資問題與貨幣價值
測定法 林國珪
日本震災與我國所得
的教訓 章鴻釗
蒸汽—液體系之經驗
式 曹元宇
人工妊娠法 劉以祥
人類血液之生物化學
的係數 黃本立
雙曲線函數 王邦珍

定價 每册二角
半年五册九角
全年十册一元七角
郵費 每册二分

(藝十)

初級中學公民學教學問題

潘文安

公民學，在中國可以說是新設的科目；自從新學制課程綱要規定以後，學科中有了公民學的位置，各處學校，大都在課程內添設公民學一科。不過我國公民學，多半取法於美國的 CIVICS，而 CIVICS 教本的內容，在美國也沒有一定標準；有重在公民怎樣運用他們政治權利的，也有注重在倫理修身之教訓的，這種教材，於中國實際教育上，似覺不甚適合，還須加以切實的討論。因此研究這科教學方法的，也有些人了；但是吾調查各處教育的實況，覺得不免有下列的幾種缺點：

(一) 承襲從前教授倫理或修身科的方法，僅僅教授幾種德目，或舉出幾個道德問題，用訓詞式拿來灌輸於一般學生。

(二) 爲從前法制經濟二科的變相，僅把枯燥無味的材料，注入於一般學生。

(三) 教授時候，拘泥於教科書，僅注意於形式上的字句，而不會活用，教員常爲教科書的奴隸，而不能爲教科書的主人。

(四) 認公民爲理論的教科，僅僅引些例子，舉些要目，一味注入學生腦中，並不認他是實際的學科，而隨地隨時有實現的機會。

(五) 於法制經濟以外，雖添入道德問題和衛生上的資料，但各自獨立，一些沒有聯絡，結果也失去設立公民學的真意。

(六)忘却知行並進的本旨，理論與實際不符；知的方面，不引導學生爲自力的研究；行的方面，不用積極的暗示，但用消極的訓誡。

上面所舉的六種，爲今日教學公民學上容易犯到的種種缺點，這種舊店新開，我們實在是不能贊成的。吾以爲上述的弊病，第一在教者沒有澈底明白公民教育的目的；現在介紹陶履恭氏所譯史納登氏公民教育書上所載關於公民教育目的的一段：

公民教育特殊的目的，在於政治的大團體的分子關係，如服從國家或市政府的法律，今可分類如下：

- 一、對於順從法律及他種拘束的了解力所必需的增進鑑賞力，理想，態度。
- 二、增進對於國家，市鎮及其他政治團體的忠心的種類與程度，以保證社會的幸福。
- 三、對於積極的從事於政黨，志願的服務及其他增進社會福利的活動的氣質及能力加以訓練。
- 四、對於家庭的職業的，宗教的，及其他非政治的（社會的）團體內服務，以直接增進國家的氣質，加以訓練。

這一段話，已可見學校需要公民學的一斑，而有設立此科的必要。史氏嘗說：公民教育往往注意於公民學的形式，而不知公民教育最有效的試驗，不在有公民的智識，而有公民的行爲。公民學教科書，內容雖極豐富，直可與一般教科書相比擬，本是一樣的。但是從公民教育的計畫方面看來，那

些事實和解釋，未必果是重要的。教科書內，雖有許多參考的資料，但不必依序誦讀。於此益可證明公民學的教學本旨，決不是僅僅靠那死的呆板的許多書本材料，而在能運用活動的有生氣的許多實際問題。吾友朱經農碩士說：『初級中學爲什麼要公民學一科，最簡單的答復，就是希望把受過初中教育的人，都養成良好的公民。』吾以爲一個良好的公民，至少要具備下列的幾個條件：

(一)對於國家和社會，要有忠勇服務的精神和能力。不但能維持公民的權利，並且要擔當公民的重任。

(二)在一個團體中間做事，對內要能夠和衷共濟，通力合作；對外要能夠開誠布公，並且虛心採納他方的意見。

(三)要能夠服從法律的制裁，並留心法制的改革。

(四)了解經濟的原則，對於自己要能夠獨立營生，成家立業；對於社會，要能夠節省物力，調劑盈虛。

(五)要能夠維持家庭親友間和藹親密的關係，並且使自己的子女受相當的教育。

(六)在日常生活中，要能夠保持純潔的行爲和曠達的態度。

朱君又說：『如想達到這幾個條件，我想公民訓練，不但要注重道德，並且要注重知識與技能；不但要注重政制和法律，並且要注重社會的狀況和經濟的組織；不但要注重理論，並且要注重實行。』朱先生的主張，十分精密細到，今日教學公民科者，要當奉爲金科玉律。吾校在民國七年成立時候，便設

公民學一科，當時對於選擇教材方面，很是鄭重，吾和顧蔭亭先生，先把要目商定，纔着手編輯資料，隨編隨教，便隨時發現許多困難的問題，而覺得有許多應行研究的地方。現把數年教學的經驗，和參考上所積的心得，略為說說，希望教育界同志加以糾正！

吾以為公民學是實際的學科，不是形式的學科；應該集中於地方的有變化的問題，和政治活動有關係的問題的研究，應該擴充學生對於周圍社會生活的了解；所以教學時候，要從多方面引起他自動的研究，和實地的發展。

第一是應取問題法，不應取訓詞法。 公民學，是屬於活動的，實際的學科；教學時候，倘用訓詞法，往往言者諄諄，聽者藐藐，結果於學生絲毫沒有益處；並且訓話時候，倘出於莊嚴，則老生常談，枯燥乏味；倘流於瑣屑，則支支節節，模糊影響。這種教師主觀的見解，失却公民教育的本旨，所以非採用問題法不可。史氏在公民教育書上，陳述問題法在公民教育上的用處與理由，現在介紹在下面：

(一) 每個個人過了嬰兒期以後，因為環境的接觸，有很豐富的社會經驗。(二) 現在個人解釋這些經驗，評定這些經驗，大部分都是人的衝動與社會的模倣為基礎。(三) 在普通的社會生活上，這樣的解釋與評值，雖然是趨於合理的，但是他們因為黨派的暗示，仍然常是受信條，信仰，理論的公式的影響，仍然有偏見。(四) 學校多少可以幫助學生去合理論的，並且越益可按着社會標準，去解釋這些社會經驗，去評定這些社會的經驗的價值。

所以問題法是假定能組織學生的社會經驗，可以使他體會鑑賞那些問題的存在，然後用許多的設問，分析這些問題，增進那個評值，並且將多少不能相容的矛盾的問題，暫時解釋顯明，學生如有教員的輔助，很可以就着現在所有的智識，得到一種正確的評定價值。

吾們在上公民學時，譬如有一個偶然發生的問題，教員便可提出，請全級學生互相討論，各人提出種種問題來解答，這樣活潑潑地教學，吾想大家一定很有興趣，而教學上，一定可以收很大的功效的。第二是應取設計法，不取注入法。倘把公民學當做從前教授修身倫理或法制經濟的變形，儘量的拿來輸入學生的腦筋，無論是實際上不能領受，即能領受，這種不會活動的死知識，雖多又何用呢？所以公民學，一定要採用設計法，去打破從前獨裁的專制的注入主義，教授這科的教師，隨時要利用機會，實行各種的設計；吾現在又要依據史納登公民教育書所舉公民教育三種不同的設計：

(子)社會服務的設計 所謂服務的設計，是專限於個人的或團體的活動，那些活動，是於服務工作者以外的個人或社會團體有價值的。現在教育家所熟知的社會服務的設計，有下列：

(甲)學校的學生，為學生自己的顯然的利益，(例如打掃運動場，發展賽跑場，或遊戲或製造儀器)或為學校的社會方面，(例如油繪建築修築牆垣修繕房屋等)擔任修改事項。

(乙)一班或班中一部分的學生，擔任安慰或救濟事業，例如讀書給臥病的老年人或兒童聽，籌備

新年的饗宴，或贈與寡婦（或其他貧窮的女子）兒童新年的遺贈。

（丙）各種清潔都市的企業。

（丁）在食物缺乏時，做園藝，水菓罐頭，曬乾水菓，養牛羊等事。

（戊）紅十字會事業的設計，製綳帶製衣服等。

（己）在大會時引導青年人參觀者等。（童子軍）

（庚）有大部分的學生擔任報告不法的情形，火災，市場上腐壞的食物，垃圾的不掃除，牆垣的倒塌等事。

服務的設計，影響經驗的範圍所發生的教育的影響很大，實為其他方法所不及。不過這種設計，要他能為最有效的利用，教員心中不但須對於那些設計的目的，知道得清楚，並且解釋或造出那設計，須有巧妙的工作，以保證那設計的效能。

（丑）調查的設計似乎是有大希望。在一般科學與社會公民學的教授上，從訪察與調查各機關，現在已得到很好的成績。但是要使這些訪察有設計的特點，那學生須負責任做詳細的報告，加以解釋。假使有時間與方便，無論在學校的任何年級，都可以利用訪問，觀察，解釋社會各種機關為公民教育的方法。社會公民學已使我們熟悉了關於地方政府與其他社會機關的設計法。

地方的消防部，修理街道，自來水，煤氣，乘客的運輸，教育，處置垃圾，警察，及其他功能，從訪察都市或

鄉鎮的情形很容易了解。地方行政的事業，在鄉村裏比較在都市裏更難了解，因為有時鄉村裏沒有這些地方行政的事業，人民對於這些事業，是茫然的。（例如警察消防的事業，在鄉村就常是沒有的）有時這些事業，常設在鄉村以外，遠的地方，如縣城裏。

具體的經濟，如原料的生產，精製原料，運輸，貿易，銀行，工場視察等，在許多種的環境裏，亦可以教授，使學生雖然不能由此得到有用的眼光，至少亦可以使學生得到重要的鑑賞。

學校學生旅行，不容易組織，並且教員非擔負極大的責任。但是若可以利用學生的領袖，細心的計畫，善為籌備，妥為料理，學校旅行，亦可以做為視察或調查的設計。

（寅）演劇的設計 這種設計，像紀念式，歷史的演劇，扮演，賽會，假選舉，假審判與陪審等，似適用於小學生，於中學生不甚相宜。

以上幾種設計，在公民科教學上，都有採用的價值，全在我們因時因地去活用是了。

第三應重實際的，不尚理論的。公民學，要當他是一種知行並進的學科，一面教室內討論，一面在教室外實施，而實施的最好機關，便是學生自治。史納登說：學生自治問題，在許多擔任訓育的自然從公民教育的立足點去討論學生自治的可能。他們都相信倘有活動的教員，或有才幹的校長，學校自治，便可實現。他說學生自治應該認為公民教育的一個方法，因此應該時時做起為一種合作的公民設計。應好好計畫，組織一教室的學生，或一校的學生，在一定時期，團體的或用代表的做一定的公

民功能，就中如判決學校內的事務，設立學校的規則，維持學校的秩序，或維持特別團體的秩序的行爲。這些事情，可以有許多種方法，如學校市的計畫，立法團體等等。實在是一個實地訓練的好機會，把學校作成一個社會，使學生人人在學校裏實踐做人的道理，今天在學校裏對待師長，對待同學的情形，就是將來到外面處世接物的實習，於是公民的善良習慣，無形中自能養成了。朱經農碩士說：

美國芝加哥城的學校，對於公民教育極重，實行凡小學第四年級以上的學生，在學校裏面都要加入公益俱樂部，把學校區域，分作若干自治區，每區由一個俱樂部經管。他們把自己所管地域測量清楚，製成一圖。計算區內共有多少路燈，多少街巷，要用多少垃圾桶，應有多少警察來維持秩序。對於各種設施或通盤籌畫，或草就一部分加以研究，凡一區之內，應行興革的事務，均由經管該區的俱樂部，開會議決，設法施行。例如某處應添設路燈，某處街巷應該設法使之整潔，他們都細細的討論。他們對於成年人的公益團體，所用各種方法，樣樣都要採用。有時他們寫信到各官廳請願，有時派代表到市政廳去向執政者當面建議；有時學生們親自到街上去執行掃除事務。他們有時向各方面請願，爲學校建設體育場，或募化圖書館基金，學校裏所教英文功課，也常常用俱樂部的文牘，作訓練資料。學生爲了公益俱樂部的事務，要製許多圖表，寫許多信，作許多報告，這都是公民教學上極好的訓練。在公益俱樂部辦過事體的人，將來到社會上做事，比較有條理，責任心也重些。朱先生并把西人寶維思

Lowry Davis 在嘉興秀州中學所辦學生自治的實況，詳述出來，很可供教授公民學的參考。吾向來

教授公民學，也抱這種主張，差不多上公民課時候，即作討論學生自治進行的會議。有何困難，有何缺點，有何研究的地方，各人儘把種種問題，提出來大家討論。記得有一次職業市爲了調查選民問題，手續上有些錯誤，其時吾恰好在公民課上講地方自治制度，便把他來做個根據，實行時候，當然有所遵循了。須知公民科在講堂上教授，是死的，呆板的，而活動的精神，實施的機會，全在試行學生自治。倫學校教學公民學，而不行學生自治，必定事倍功半，於實際上無甚效益。結果，仍不免蹈從前上修身，倫理，或法制，經濟等科的覆轍。

第四要切於實地情形的，不宜籠統概括的。公民學一科，教材方面似可普遍通用於一般學校，實則應當各就特殊現狀，以切合於實地之所需。史納登博士也說：「每個學校，選擇這些學科，第一先選擇於本地方情形，有最迫切的需要的；第二再選擇那學校能處置裕如的科目，先從現實社會有趣味的問題起首討論，可以顯出許多問題，可以用歷史解釋，發明，於公民的眼光，鑑賞，理想，都是很有利益的。因此吾們教授這科時候，處處要按着實地情形，親身閱歷，加以切當的公民訓練，絕對不許用沒有根據的武斷，或籠統的臆說。譬如學生要辦理銀行，不僅是講普通的經濟原理，便算了事；還要把整理金融的原則，市場消長的現勢，和一切利害詳細講明。譬如選舉起來，出席的人不很踴躍，那麼要把公民應尊重投票權，和放棄責任之弊害，細細說明。看見什麼病徵，便施用什麼方法去醫治他。總之吾覺得教授這科的困難，全在平日的怎樣運用得法，怎樣可以思患預防，怎樣可以收得成效，這種實

踐工夫，斷不可出以模糊影響籠統概括的。

末了吾還有一層意思，以為公民學實在可做各學科的中心；無論那一種學科，都可以增加公民的常識，訓練公民的道德；而平日的一舉一動，都可養成公民的善良習慣。全在教師的以身作則，無形中示以模範，而為真摯的陶冶。此外在集會，旅行，童子軍課程，和社會上發生特別事項等，也可利用機會，提出問題，加以實際的練習；吾想這樣教學，一定事半功倍，可以一矯從前「呆板」的「無生氣」的弊病了。

附註 本篇參考陶譯 Dr. Snadden 公民教育及羣益書局美國公民學兩書。

商務印書館出版新書

<p>青鳥 文學研究會 一冊 六角半</p> <p>新月集 文學研究會 一冊 二角半</p> <p>稻草人 文學研究會 一冊 九角</p> <p>國學研究會演講錄 第一集 五冊 五角</p> <p>古書讀校法 一冊 五角</p> <p>淮南鴻烈集解 六冊 三元</p> <p>陶淵明 一冊 四角</p> <p>兒童文學概論 一冊 二角半</p> <p>新詩概說 一冊 二角</p>	<p>胡懷琛編 本書述新詩的界說和作法，做詩應讀的書，及中國詩學史等。明晰而饒興趣。 一冊 六角</p> <p>國音新詩韻 趙元任編 本書於編字分韻和新詩用韻的方法，說得極爲精確。此外關於聲調變化的規則等，都有細密的研究。 一冊 六角</p> <p>教育會議之經過 一般之論博士以留美學生單獨代表資格，出席世界教育會。對於該會之經過，知之特詳。是編於會議之宗旨組織，我國代表之活動等，記述甚詳。 一冊 二角半</p> <p>現代教育思潮 鄭次川等譯 是書於教育上之根本問題，如教育與進化，教育與生活，開發教授，形式陶冶，及藝術教育，作業教育，自然與文化，自由與權威諸項，論述無遺。 一冊 三角半</p> <p>愛彌兒 魏肇基譯 書分五編。前四編論嬰兒期至二十歲之男子教育。第五編論女子教育。譯筆亦頗清麗。 一冊 九角</p> <p>設計教育大全 林本等譯 書分緒論基礎論方法論結論四編。於設計教育之意義</p>	<p>要素等 探源竟委。發揮詳盡。 一冊 三角半</p> <p>修學指導 鄭宗海編 是書於科學社會藝術等修學方法，論列精詳，並附考試指導。尤稱實用。 一冊 三角半</p> <p>學校調查綱要 張裕卿編 書分應行調查事項爲六類。一組織及行政。二設備。三經費。四職教員。五學生。六總評。每類之下，附以各項問題及各種圖表。論述調查方法，極爲詳盡。 一冊 一角半</p> <p>社會問題講演錄 本書爲江亢虎博士在東南大學之講演稿。分資產勞動女權家庭四章。凡一切社會問題，詳述靡遺。 一冊 五角半</p> <p>社會主義論 黃尊三譯 此書於法德社會主義之派別，人物運動并社會問題之起因及發達，皆詳細論述。 一冊 六角半</p> <p>社會主義 吳獻書譯 本書共分十二章。將基爾特發生之意義及其應用於現代實業界之利益，作精密之討論。 一冊 八角</p> <p>貨幣論 王效文編 王先生以教學所得編爲是論。全書條分縷晰。綱舉目張。而適合國情。尤爲特色。 一冊 八角</p>
---	---	--

商務印書館出版新書

<p>杜里舒講演錄 第十期 二角 共學社 叢書 相對論與宇宙觀 一冊 三角半 聞齊譯 是編為演講稿。依次述相對論所引起之重要問題。不涉高深。數學與理論物理。極為通俗。讀此最易了解。</p>	<p>自然地理學 一冊 二角 本書以地球為自然界之一物體。研究其形態運動及其與他天體之關係。更進而研究其陸界水界氣界生物界等之相互關係。</p>	<p>澳洲一瞥 一冊 三角 南美洲一瞥 一冊 三角 希臘一瞥 一冊 三角 此三種用遊記體例。敘述各地之風俗物產及天然風景。極饒興趣。</p>	<p>京漢鐵路圖 一冊 三角 津浦鐵路圖 一冊 三角 此圖兩種。概用中英文對照。彩色精印。凡幹支各線大小車站及鐵道左右數百里之地名。詳載無遺。</p>	<p>杭州西湖圖 一冊 四角 根據實地測量。凡市街橋梁河道山路及祠廟園亭等。詳載無遺。</p>	<p>圖志學 二冊 一元二角 會館叢書</p>
<p>楊昭愷編 此編對於圖書館之原理與應用。經費之籌畫與分配。書籍之購置保管與貸出。目錄之編製及建築設備等。敘述無遺。 交通史 一冊 四角半 王倬編 全書分三編。先述中國交通界。次述重要各國與中國交通之關係。於水陸通道之發展。交通器具之漸進。均言之甚詳。</p>	<p>農作物改良法 一冊 六角 顧復編 首論變異與遺傳。次論育種方法。再論育種各論。更附以農事試驗法。農業推廣法及實例。 電機構造法 一冊 五角半 馬紹良譯 本書歷述發電機電動機之結構及製造方法。插圖豐富。敘述明晰。</p>	<p>阿彌陀經疏鈔 三冊 八角 觀經四帖疏 一冊 三角 甄古齋印譜 一冊 八角 此印譜為王西泉石經所鑄。其中陳璠齋吳平齋諸公收藏印居多。金石家題有跋跋。可作篆刻模楷。</p>	<p>國語教授書 第四冊 三角 國語教授書 第三冊 三角 國語教授書 第二冊 三角 國語教授書 第一冊 三角 後期小學 初期小學</p>	<p>衛生教科書 第一冊 三角 後期小學 初期小學</p>	<p>會館叢書</p>
<p>平民千字課 第四冊 三分 兒童文話 第五冊 各五分 算學四則測驗 一冊 二角半 機械的智力測驗 一冊 英 中國民主主義 一冊 二元 鮑明鈞著 本書上篇就歷史外觀察中國之憲政及其種種弊病。下篇論此後憲政之改善途徑。凡關心國事者。宜置一編以資參考。</p>	<p>文藝復興時代文選 一冊 二元 本書採錄歐洲文藝復興時代之名著多種。全書均用漢文詳註。</p>	<p>英語尺牘選 一冊 七角 英語會話範本 一冊 六角 全書分四十一章。凡校內外日常生活所需之語句。無不羅列。</p>	<p>英語語音教學法 一冊 四角半 本卷係母音之部。先論讀音之輕重。然後列表附以說明。對於母音之讀法。詳論無遺。</p>	<p>福斯德幾何書 一冊 四角 以簡單具體之法。說明幾何學之原理。足供學習機械者預備之用。</p>	<p>會館叢書</p>

中學教授論理學之商榷

羅廷光

研究論理學的教學法，比較研究旁種學科的教學法特別難，一來因為論理學這門學科，原和哲學，科學都有密切關係，非於哲學，科學雙方都有研究的人，談起來總不十分親切；二來因為這門學科，在中國學校裏面佔的時間很短，（周秦時之墨經，與印度哲學之因明，當別論）他的教學成績，更是微乎其微；因為這個緣故，所以關於發表這類教學法的文章，也就不多了。學識經驗都貧乏的如我，怎配攀談這種難問題，原不過為着自己教學上的困難，想藉此引起一般人注意，以為後來實施改良張本；不知閱者能給我這個圓滿的希望不能？

本篇目次

- 一、中學教授論理學之必要
- 二、論理學之在今日
- 三、中學教授論理學之具體目標
- 四、現在中等學校教授論理學的概況
- 五、假定教材的內容——併附說明於后
- 六、教學方法的大概
- 七、結論

一、中學教授論理學之必要

中國文人(少數例外)的頭腦，向來是混沌的，含糊的，不假分析的；事只求其貌似，而不按之實際；談話則前後牴牾，作文則滿紙荒唐，辯論則意氣橫生，判事則壹意孤行，格物則束手無方，治學則東鱗西爪……諸如此類，舉不勝舉。總之一句話，中國文人的精神，實有許多是違反科學的 (anti-scientific) 精神。我並非故意要說這種牢騷話，委實有客觀的證據可憑，待我選錄幾條下來罷。

(一) 比擬失當 例如「天無二日，民無二王。」(孟子)「常玉不琢，不成文章；君子不學，不成其德。」(春者天之所以生也，仁者君之所以愛也；夏者天之所以長也，德者君之所以養也；霜者天之所以殺也，刑者君之所以罰也；絲是言之，天人之徵，古今之道也。)(均見前漢書董仲舒傳) 也不知用的一種什麼類推法？

(二) 推理不合法 例如：

(一) 「楊氏爲我，是無君也；墨氏兼愛，是無父也；無父無君，是禽獸也。」(孟子滕文公篇)「君者，出令者也；臣者，行君之令而致之民者也；民者，出粟米麻絲，作器皿，通貨財以事其上也。君不出令，則失其所爲；君不行君之令，則失其所爲；臣民不出粟米麻絲，作器皿，通貨財以事其上，則誅。」(韓愈原道)——由「虛妄前提」所生之謬誤。

(二) 「凡事之不近人情者，鮮不爲大奸慝，斃刀易牙，開方是也。」(蘇洵辯姦論)——由「中

名詞不周延」所生之謬誤。

(三)『孔子所謂桀紂惡，而天下之惡皆歸之；朱晦庵信遠鄭聲之言，遂以鄭風俱淫奔之詩』
〔宮廷璋以科學方法整理國政，其步驟若何〕——由以部分概括全體」所生之謬誤。

(四)『程伊川一日與邵康節爭雷起處，邵曰：「子知雷之起處乎？」程曰：「願知之，堯夫不知也。」邵愕然問起於何處？程曰：「起於起處。」邵稱善。』〔言行錄〕——由「循環推理」所生之謬誤。

三、僞證 無例可證，因自圓其說，如蘇軾作刑賞忠厚之至論，『有皋陶曰殺之三，堯曰宥之三』句，歐陽修問他何以知道，軾曰『想當然耳』。

四、謬證 事實倒置，隨意引用，如管子「小稱篇記管仲將死之言，又記桓公之死。管仲死於西曆前六四三年。小稱篇又稱毛嬙西施。西施當吳亡時還在。吳亡在西曆前四七二年，管仲那時已死百七十年了。」〔胡適中國哲學史大綱卷上導言〕

五、強辯 告子說「人性之無分於善不善也，猶水之無分於東西也。」本來很近理，（只可說近理）孟子不能難他，却又不輸服，硬要說：『水，信無分於東西，無分於上下乎？人性之善也，猶水之就下也；人無不善，水無有不下。』〔孟子告子篇〕 韓子原道篇「凡吾所謂道德，合仁與義言之也，天下之公言也；老子所謂道德，去仁與義言之也，一人之私言也。」這也算是學者的態度麼？

六、武斷 蘇軾因爲誤解了荀卿「堯舜僞也」一句話的意思，便罵他釀成後來李斯焚書坑儒之禍。畢沅校墨子，遇「辟也者，舉也物而以明之也，三舉也物」三字，不可解，便斷定「也」是衍文，刪了便是了。像這一類的例，更多着哩。

七、逞意氣 丟了正題不談，却一味去奚落人家，這也是我國人常犯的毛病。例如「諸葛亮舌戰羣儒」他對陸續，開口便是「公非袁術坐間懷橘之陸郎乎？請安坐聽吾一語……公小兒之見，不足與高士共語。」（三國演義）這成什麼話！

八、好空談 陽明老先生格庭前竹子七日，可憐格起一場病，也沒格出一點東西來。不怪自己不得法，反而怪朱子格物致知的話大錯而特錯。信手拈了好許個例，覺得已是累贅，也不必再往下多舉了。以堂堂一代大儒，尙復如是，其他可想而知。不急圖挽救，將不知伊於胡底。挽救的方法是甚麼？只有灌輸科學的精神，和提倡科學的方法。

灌輸科學精神，提倡科學方法所用的方法很多，而以中學教授論理學最爲重要；爲甚麼呢？因爲中學生是全國受了很完足的普通教育的國民，將來出去，無論是升學，是服務，都於社會文化有關；而且這是人人所應經過的階段；我們如不欲改換國人頭腦，養成科學的頭腦——促進社會文化則已，如欲改換國人頭腦，促進社會文化，則請自中學教授論理學始。

二、論理學之在今日

論理學 (Logic 或邏輯) 素稱爲「科學的科學」(“science of sciences”)。在西洋已有二千多年的歷史。自從蘇格拉底、柏拉圖等創始以後，亞歷士多德集其大成，自後始有有系統的論理學，世稱亞氏爲「論理學之鼻祖」。亞氏論理學，偏於思想之形式的規律方面，重演繹而輕歸納。他的著作，爲後人彙訂成帙者，有工具 (Organon) 一書，當時算是「研究一切學術，推斷一切真理的利器」。自希臘羅馬以至中世紀，全爲他的勢力所籠罩，——直到現在，勢力仍舊不小。羅素稱這派論理學爲「傳統的論理學」(“traditional logic”)。普通稱爲「形式的論理學」(“formal logic”)。

形式論理學的缺點，在過重形式，不顧實質；預先肯定了前提，只管依次推演，如同蜘蛛抽繭一般，也不問後來結論對不對；所以不免十六世紀培根的大攻擊。培根以爲推理這件事，不是隨隨便便所能辦得到的，非特要考察前提與結之論關係，並要深究前提的本身是否真確；不此之務，而一味展轉推衍，陳陳相因，曾何發見新知識之可能？因這個緣故，所以他特地創造一種新工具 (Novum Organon)，提倡歸納法 (induction) 以研究個別具體事例爲出發點，開近代新論理學之先河。培氏而後，論理學始逐漸趨向於觀察實驗方面，當時雖不免時有缺憾，可一經後來羅克、休謨、穆勒、耶芳斯 (Jevons) 等人的修正，便把英國派論理學——歸納的論理學——的基礎穩穩打定。

在大陸方面，時當十六、七世紀間，有德人愷普萊 (K. Kepler)、意大利格利里 (Galileo)、法人笛卡兒

(Descartes) 一人竭力替演繹論理推波助瀾，而毅然與英國派對抗。幸至康德出，而後演繹歸納兩方無所歧視，一主公允，所以他的論理學，在歐洲最爲通行。繼康氏而起者，有十九世紀初葉的一般唯心學派——斐希脫，海智爾可爲代表——在另一方面建設一種「形而上論理學」(metaphysical logic) (或譯玄學的論理學)，亦盛行於歐洲。

然而受英國經驗派影響最深，公然敢高標旗幟而與所謂傳統的論理學對壘者，還算「試驗論理學」(experimental logic) 派。這派代表，要推希勒 (Schiller) 和杜威。希氏在他的名著形式論理學「Formal Logic」的導言裏說：「我們須得把形式論理學這門學科推倒了，知道他是一種何等虛無縹渺，無價值，無意義的東西，然後才能建設一出發於思想的作用，因而直達於科學及實際人生之真的推理」的論理學。(參考嚴既澄的譯文) 同樣的論調，我們在杜威的試驗論理學 (Essays in Experimental Logic) 和思維術裏也可以找得出。試驗論理學和從前論理學不同的地方在那裏？簡單說：試驗論理學，非但要研究思想的形式，並要研究思想的實質；非但要置重思想的結果 (products of thought)，並要置重思想的過程 (thinking process) 歸納和演繹，在他們看來，是絕對不能拆開的。概念僅不過是一種借來解決問題的工具，其自身無獨立價值之可言。天下無一成而不變的東西，所謂原理原則，都不過是一時的假設，可以隨時修改訂正。這便是近代科學方法的精神。

除上幾大宗派外，尚有所謂「數學論理學」(mathematical logic)、「心理的論理學」(psychologi-

cal logic”，以及「認識的論理學」“epistemological logic”等等，或以數理為根據，或以實際思想為出發點，或以知識之內容與界限為對象，勢力都比不上前數派，可不必詳述了。

不知不覺的寫了一大串，原非在這裏專談論理學的派別，何必如此喋喋不休？為的是我們先於各方面有了點明晰的概念，然後選材教學，不至迷離惝恍，墮入五里霧中而不自知啊。

三、中學教授論理學之具體目標

中學教授論理學，盡不必拘泥着那一派，只看我們所希望於學生的是什麼，便教什麼就得了。我們所希望於學生的是什麼呢？我以為：

- (1) 須有了解邏輯大旨的知識。
- (2) 須有略解各派論理學的特性的知識。
- (3) 須有推理合法的知識。
- (4) 須有了解何者為科學精神的知識。
- (5) 須有發見自己或他人思想謬誤的知識。
- (6) 須有執簡御繁的能力。
- (7) 須有例往察來的能力。

- (8) 須有分析複雜情境的能力。
- (9) 須有統括散渙事實的能力。
- (10) 須有於多數類似事例中提出假設(或臆說)的能力。
- (11) 須有鑑別事物之真正因果關係的能力。
- (12) 須有創造的能力。
- (13) 須有批評的能力。
- (14) 須有應用科學方法以處理日常生活問題的能力。
- (15) 須有發表有條理,有系統之語言文字的能力。
- (16) 須有慎思明辨的習慣。
- (17) 須有好蒐羅事實的習慣。
- (18) 須有觀察詳密的習慣。
- (19) 須有遇事求正確的習慣。
- (20) 須有出言不苟的習慣。
- (21) 須有好分析的習慣。
- (22) 須有與人辯論始終以真理為前提,絲毫不屬以感情的習慣。

- (23) 須有好研究具體問題的習慣。
- (24) 須有求學應用科學方法的習慣。
- (25) 須有作事求經濟的習慣。
- (26) 須有廓然大公的態度。
- (27) 須有遇事虛心的態度。
- (28) 須有遇事鎮靜不浮躁的態度。
- (29) 須有屈服於客觀事實的態度。
- (30) 須有「知之爲知之，不知爲不知」的態度。
- (31) 須有「斷語中懸」的態度。
- (32) 須有不迷信古人，事事須問個爲什麼的態度。
- (33) 須有不故步自封，好向前探求的態度。
- (34) 須有就事論事，不支吾搪塞的態度。
- (35) 須有多方觀察和試驗的精神。
- (36) 須有獨立思考自由判斷的精神。

四、現在中等學校教授論理學的概況

未入正傳以前，不妨先把國內幾個中等學校教授論理學的概況說一說。去年我在集美，曾經做過一個調查，調查國內中等學校教育學科的教學概況，發出信函近百通，而收回者只十六校。此十六校雖不足以代表一般，然亦未嘗不可藉此窺見其梗概，請依次列之如下。

校數 十八。

省分 江蘇九校，浙江三校，江西二校，廣東，山東，河南，廣西，各一校。

種類 男師範十三，男中學二，女師範三。

調查要目及答案

1. 該科每週教授時數及所歷學期數

每週一小時經一學年者……二校。

每週二小時經一學年者……三校。

每週四小時經一學年者……四校。

未填者……九校。

2. 教授始末

師範本科二年級，第一學期起，即於該學期終者，三校。

師範本科二年級，第一學期起，至第三學期終者，三校。
師範本科三年級，第一學期起，至第三學期終者，一校。
中學三年級，第一學期起至第三學期終者，二校。
未填者……九校。

3. 教本及參考書

甲、教本 用書者九校。

(一) 新制論理學 (中華) ……二校。

(二) 師範學校新教科書論理學 (商務) ……三校。

(三) 杜威思維術 (劉伯明譯) ……一校。

(四) 杜威講演試驗論理學 (秦東) ……一校。

(五) 只填論形式論理者 ……二校。

(六) 自編講義者，二校。

未填者，七校。

乙、參考書

(一) 思維術 ……三校。

(二)科學方法論(王星拱)……一校。

(三)杜威講演試驗論理學……一校。

(四)名學淺說(嚴復譯)……二校。

(五)日本十時彌論理學綱要……一校。

(六)新論理學(張子和)……二校。

未填者八校。

4. 教授綱要

(一)分總論思想歸納歷程；演繹歷程；證實歷程；及教育上之應用者……一校。

(二)依師範學校新教科書論理學爲綱要者……二校。

(三)依新制論理學綱要，另取試驗論理學之要點補充之者……一校。

(四)依上書綱要，於第一篇第一節加變格改造法，第二篇加入更多者……一校。

(五)依思維術綱要者……一校。

未填者，十一校。

5. 教授方法(及特別注意點)

(一)試驗論理注重應用事例，形式論理，注重批評……一校。

(二) 注意具體應用事例……一校。

(三) 『以日常之事作例，或以習見慣聞之事作練習題』……一校。

餘略如前不詳述。

6. 學生興趣

(一) 『不慣形式的研究，非多舉例不可』……一校。

(二) 『有實際應用，即有興趣，稍涉理論，即興趣大減』……一校。

(三) 『學生程度尚低，關於科學多未習過，覺所舉之例總要特別注意。』

又『論理學各式中所舉之例，有採我國經文或四子書者，學生多未讀過，亦覺茫然』……

……一校。

其餘或雷同，或無關重要者不備述。

7. 所感困難

(一) 『空泛不切實際，即是困難』……一校。

(二) 『試驗論理學(杜威講演)太浮泛，理論多，而方法少』……一校。

(三) 『試驗論理學，現在尚無適用課本，若盡取杜威之說，恐程度非學生所能領悟；若全不教，又於本科智識不完備，故選材之時，頗覺困難，希望將來能將形式試驗治為一爐，編一

種適用之教本」……一校。

(餘略)

由上調查，可討論的幾點，是：

甲、教授時間問題 前面各校，多的每週四小時，一學年修畢；少的每週一小時，一學期修畢，相差未免太遠。舊制教育部規定，師範本科二年論理學與心理學合授，每週四小時，一學年修畢。中學則向無這門科目。新學制頒布，高級中學第一部列論理學為必修科，每週三小時，一學期修畢，佔三學分。（見新學制課程標準綱要）我的意思，除一部分形式論理劃歸國文科教授（理由詳後）外，中學單獨教授論理學，每週三小時（少或二時亦可）一學期工夫儘夠。

乙、教材問題 依舊以商務中華那幾本老教科書最通行；採用杜威的思維術和試驗論理學講演的，祇不過一二校。那幾本老教科書的內容，除去一小部分方法論而外，餘皆屬於形式論理學的範圍。連篇累牘的「名詞」、「命題」、「換質」、「論式」……翻來復去，終不脫「四個名詞的結合」和十九個名詞的結合」的窠臼。且又敘述枯燥，排次呆板，又無練習問題，又鮮具體事例，拿去作教本用，實在等於虛擲光陰。那末，杜威那兩本書合用嗎？不，不。思維術的內容雖說較豐富，材料雖說較新穎，畢竟嫌理論多而方法少；非於杜威哲學素有研究的人，不易澈底了解。試驗論理學講演的弊病，在太簡單，太膚泛，前後多重複，記載偶有錯誤（如原書十五——十六面），所以這兩本書，同樣的不適用。完全適用的，

除自編講義外，可說此刻沒有。

丙、教授綱要 我們在各校的教授綱要裏，可以看出兩種不同的傾向：一、偏於形式論理學方面，一、偏於試驗論理學方面。其實所能達到我們前面擬的具體目標的，不祇是形式論理學，亦不祇是試驗論理學，是採取二者之長處，融和貫通（非硬湊在一塊）教授之，才是道理。

丁、學生興趣 依他們的填寫，學生興趣，大抵都不大濃厚。就我們參考所及，亦差不多有這種情境。學生不感興趣，大抵教材教法都有關係。

戊、所感困難 合言之，約有二點：（一）課本太抽象，只有理論而無方法；（二）形論、試論之間，難定取舍。解決方法詳後。

五、假定教材的內容——并附說明於后

未敘教材之先，得聲明三事：

（一）前面說過我不贊成中學只教授一種形式論理學，或是一種試驗論理學，也不贊成硬把兩種性質不同的東西，往一塊拉，說算已盡「冶為一爐」的能事；我以為最妥當辦法，不如把關於形式論理學的重要部分——如名詞、命題、三段論式、比論等等，劃歸國文科教授，而於試驗論理學的重要部分——科學方法（見後）——則另闢一門單獨教授。理由：（1）形式論理學，原是以「研究思考形式上

法則」爲對象的；他的性質和文典、修詞學很相近（古稱言語三科）我們把他同列在國文科裏去教，正是一種極自然的辦法。（2）我承認形式論理，試驗論理，各有各的價值，不能以此律彼。單獨教一種，固然不算完善，硬把兩種湊合在一塊，也不成爲辦法——至多只能把學生的腦弄混——所以除却分開教授外，沒有更好的法子。（3）再就教者方面說，能教形式論理的，未必能教試驗論理；能教試驗論理的，未必能教形式論理。

（二）關於第一部（形論方面）教授，無固定之形式可言，所應注意的：（1）須從內容裏面找出相當例子，用比較方法，求出所包含的大通則來；（2）先調查普通一般的錯誤，拿來作爲教學批評的根據；（3）多批評古人或今人文字，指出其不合論理學之處；（4）多舉行課外演說，辯論競賽會；（5）多練習問題。教材隨時採集，務使達到完全能明瞭和應用形式論理學上之重要部分爲止。

（三）下面舉的，是關於第二部的教材與教法。

論理學教材內容大綱

第一篇 緒論

第一章 什麼是論理學

第二章 什麼是思想

一、參觀動物適應環境的狀態——引幾個實例

- 二、參觀人類適應環境的狀態——引幾個實例
- 三、比較其同異而抽繹思想之重要
- 四、思想之真正解釋

第三章 構成思想的要素

- 一、參觀實例——引偵探小說(或其他亦可)上的例子
- 二、覓出其中構成思想之要素——至少三點:
 - (一)須先有一疑惑困難的境地做起點。
 - (二)須有一個(或數個)假設做尋思搜索的引導。
 - (三)須能蒐集種種事實來證明這個假設。

第四章 思想歷程的分析

- 一、感覺困難
- 二、指定困難所在
- 三、設臆(或假設)
- 四、推演及決擇
- 五、證實

第五章 思想何以須訓練

一、自然思想與科學思想之比較

二、自然思想中應行制馭之傾向

甲、關於個人方面

乙、關於社會方面

第二篇 本論

第六章 訓練思想的方法——科學的方法

I 總論歸納歷程與演繹歷程

II 分論

一、歸納歷程

甲、觀察及試驗

(一) 觀察時所用之各種方法

(二) 試驗時所用之各種方法

乙、多方蒐集

丙、設臆——提出假設

(一) 設臆之條件

(二) 臆說之用法

丁、因果關係之規定——用穆勒氏之五條原則
戊、如何免去歸納法的謬誤

二、演繹的歷程

甲、演繹法所根據之原理

乙、概念及其功用

丙、分類

丁、證實

III 本章結論

第七章 論判斷

一、判斷的重要

二、判斷的性質

三、判斷的功用

第八章 綜合與類推

一、綜合與類推之關係

二、分論

(一)綜合之特性及其方法

(二)類推之特性及其方法

第三篇 結論

第九章 論理學的特點

一、張本之確切

二、事實之分析與綜合

三、推論之合法

四、試驗之證實

第十章 論理學應用

一、論理學應用於日常生活上怎樣？

二、論理學應用於求學與作事怎樣？

三、論理學應用於教育上怎樣？

關於本綱要的說明

一、本綱要共分三篇：第一泛論思想，第二論訓練思想的方法，第三論論理學的特性及其應用。比較以第二篇最詳細。中間所討論的，多是一些具體的科學方法，例如：觀察時當怎樣？觀察過於細微的東西當怎樣？觀察不易變化的東西當怎樣？試驗時當怎樣？試驗時如何製造特殊情境？如何求出真正之因果關係？設臆有什麼限制？分類用什麼方法？如何求得綜合的高度？「或然數」如何求得類推的高度？「或然類」……每研究一種方法之前，必先引一日常生活的例子做引導，然後漸漸渡到科學方法方面去。

二、編制全採用心理的順序，每章排列，先事例，後原理；先問題，後公式。例如未講到構成思想的要素之前，先提示下面的例子：

（上略）「以上即敘雷洛特博士之死狀也……福乃語余曰：「華生，茲事吾幾為理想所誤，所以不敗者亦僅耳。蓋事不可無機變，而亦不可有成心；一有成心，則靈光轉昧。吾初聞女郎之言，全神貫注在一般支波西人身上，直見壁間之空氣筒，始覺其非。乃力關吾靈境，腦宮洞明，容納萬物，知裘理蘭之死，必非由於人而由於物；而物之來，又捨筒外，更無可入之處。於此吾乃移念於鈴繩。此繩非特以掩其筒，並用以為物之緣藉，俾達臥榻之上。凡物而能緣此柔細之繩以行者，捨鼠外，厥為蛇。蠍蓋鼠不能毒人，則其為蛇必矣。矧雷洛特常為醫生，於印度必能精辨毒物；彼而豢蛇，亦意中事。吾既假定其行毒之物為蛇，乃從而推及其吹竹之聲。此聲殆雷洛特用以呼蛇者。蓋蛇無靈，

必待人之調遣，汝不見弄蛇者乎？其與蛇戲，必嘖其屑而噓。雷洛特亦如此也。至於鐵器之聲，則必爲雷洛特闔鐵箱之聲可知。其後余又察其室中木椅，則足跡壘壘，尤爲每晚立身其上，送蛇入筒之證。……（見福爾摩斯偵探案彩色帶篇。原文甚長。大意述福爾摩斯偵出雷洛特醫生謀害女兒裘理蘭一案始末。此處錄其結論中之重要一段，於此可見偵探家構思之巧之一般也。）

- 叫學生分段研究，就這裏面找出構成思想之幾個要素。餘類推。
- 三、除第八第九兩章特別提出研究外，各章均首尾相連，成爲系統。
 - 四、每章後面均附列練習問題，參考書（有時附錄亦列在後面），俾學生練習和參考。
 - 五、時間假定每週三小時，一學期修畢。

六、教學方法的大概

教授論理學，是最難誘起學生興趣，最難收到切實效果的，（觀上調查便知）曾見好多人皺着眉說：「教授論理學，真乾枯極了，沒有辦法。」乾枯固乾枯，然亦非無法可想。我以爲要解決這個問題，只有從兩方面下手，一、教材，二、教法。教材，前面述過了，此刻專談教法。

「教無定法，存乎其人。」雖是兩句現成話，實際也是如此。我這裏要舉的，只不過教學上幾個注意之點：

(一)須先舉事例後求通則。論理學上所有的理論都是抽象的，概括的；一切律令都只是前人研究的結果，不多舉事例，不追尋他的歷程，誰能懂得？譬如我們要學生明了穆勒氏第一條原則（契合法）『若欲研究之現象，其於若干例中，惟公有某一事實，則此公有事實爲此現象之原因』的意思，決計不是寫了下面的式子就算了事。

ABC.....abc

ADE.....ade

AFG.....afg

∴ A.....a

須得舉幾個例子，如：(1) 夏天飲冰水，看見玻璃杯的外面結露；(2) 冬天下大雪，室內煨大火爐，看見玻璃窗的內面結露；(3) 拿着鏡子或銅墨盒，向着上面呵一口氣，看見鏡子或銅墨盒上結露。綜合起來，可發見「凡結露的物體，都比諸四周圍的空氣較冷。」一條通則。懂了這個以後，再講穆勒的契合法，自然「不言而喻」了。每一條原則學過以後，再加以實地練習，便把那抽象難懂的東西，變成具體易懂的了。

(二)須調查社會上一般的錯誤，拿來供研究批評的參考。迷信入人之深，多半由於常人粗心，不加細求的緣故；科學方法，於這點應負一種糾正的責任。例如施催眠術的人，使人心中預期他的法

術靈驗，受者因為先存了畏懼尊崇的心思，所以施者的命令，捷如影響，倘受者不預先存這種心思，那他無論若何，也不能發生效力。（法醫試驗囚犯流血的故事，亦同此理。）這種謬誤，依笛謀根 D.

Morgan 說是「緣於心理的情境之謬誤。」公式是：「 a 非 b 之因，但「我們察覺 a ，」乃 b 之因。」關於這一類的謬誤，社會上應有盡有，倘肯從事調查，再加一番科學的糾正工夫，造福真不小哩。

(三) 須先提示疑難問題，以備共同解決。多在自然界中找些疑難問題，拿來共同解決。例如我們在冬天的早晨，看見葉上和瓦上都凝着有露，但是多寡不一樣；這裏便發生一個問題，就是：「物面凝露的多寡，是和他的形式（面之粗糙或光滑）有關係呢？還是和他的實質（各種不同的質料）有關係呢？」要解決這個問題，可有什麼方法？把各人所擬的方法和科學的方法，互相比較比較，看誰的方法最為精當。又譬如同一「焉」字，有的用在句尾，有的用在句中或句首，用在句尾的，如「殆有甚焉，」「必有事焉」……很普通，焉字可作「於此」解，用在句首，或句中的，如「天子「焉」始乘舟」（禮記月令）「七教修，焉」可以守」（大戴禮王言篇）……也可作「於此」解麼？如若不然，當作何解？我們有什麼方法可以找出這個解釋來？（參看胡適清代漢學家的科學方法。）如此一來，學生便可隨處發見疑難，隨處自己覓得解決方法，後日發明，胥賴於是。

(四) 遇可以引用故事小說的地方，不妨多引用故事小說。用故事小說教學，很能引起學生興趣。例如關於無意的觀察，可引牛頓見蘋果落地，而悟地心吸力；中國人因烤豬而發明烹飪之術，（見

蘭姆故事 Lamb's Tales)來作引導。關於觀察受心理的影響，可引法國醫生試驗囚犯的故事，來做例子。關於推理方面，可引偵探小說(像前面所舉的例)或考據家所用的方法來作參考。這樣，便不患乾枯無味了。

七 結論

這篇文章，寫的很長，不願意再多寫了，請就此告結束：

(一)我們因為要糾正國人的思想，促進科學的進步，所以在中學校裏委實有教授論理學之必要。

(二)論理學之在今日，已樹立各種派別，中學教授論理學，儘不必拘泥着那一派，只須取他們的長處，拿來教授便得了。

(三)教材取捨，一以具體目標為旨歸。

(四)我們調查現在中等學校的教學概況，知道多數學校對於論理學這門科目的教學成績，距所擬之具體目標，尚遠。

(五)為教學便利計，不妨把形式論理一部分劃歸國文科教授。

(六)獨立教授論理學，應注重思想之歷程，而尤應注重訓練思想的方法——科學的方法。

(七)欲救濟歷來教學上乾枯無趣和空疏寡效的毛病，教授時不得不採用種種活動改良的方法。

十三，一，三，下午脫稿於開封

商務印書館發行

科學雜誌

八卷十一期要目

中央亞細亞地理及歷史的發現

中國單位制芻議

架空導線計算法

世界大戰中之科學

遠東水泥事業之調查

對於植物學名詞之管見

貝納耳氏事略

定價 每月一冊 半年二元五角 全年二元五角

科(十一)

體育季刊

第二卷第四期要目

遠東運動會及中國各地運動會均改用米

文化與體育

健康與體育

歐美體育史(續)

查驗身體方法(續)

體操釋名

醫藥常識(續)

軍事體育

擲鐵餅

戶內壘球(續)

網球練習方法(續)

中國小學遊戲(續)

定價 每冊三角 全年四册 一元五分

體(四)

民鐸雜誌

第五卷第一號要目

一個唯情論者的人生

唯識宗之人生觀

戀愛與道德

遷徙發展之重要階級

教育上的國家主義問題

中國的丘八問題

中國前中國之國立

七十年前的日本官不

識石炭

遊人雜記

海濱之夕(三色版)

量子論倡導者普蘭克肖

去年逝世之英國哲學家

定價 每冊二角 半年五册九角 全年十册一元七角

英語週刊

第四百四十期至四百四十四期之要目

越然瑣談(婦女 人人談)

及之女人 泰戈爾

翻譯(青年與小說 謠言)

之由來 春譚之感想

現代英文(名物字之類)

稱代字之類 活喻

短篇記文字譯註(天良之)

職守 善視乞丐 忠於

翳遜亞倫 桂香

一日二十四小時之過活法

譯註(人生無事不開懷)

重要之讀本

世界奇觀記(瀑布 大禮)

拜堂 顧潤齋

近代名劇(偽君子) 蘇光龍

定價 每冊五分 半年一元一角 全年二元

第 444

我對於教育學的教學法之意見

曹 芻

教育成爲科學的趨勢漸漸的盛了。從前認爲哲學的一分枝，或是僅視爲空談的資料等等的觀念，俱當屏斥而不用。從前學教育學的人覺得枯燥無味，何勞先生來用講國文的方法來講解？學者文字通順，看看書自能了解書中意義。教書的人除得依文解字做做古人留聲機器而外，找不出他確切的機能來。（不但教育學如此即其他社會學科也有同感。）所以就教育學名義上的位置在師範學校或其他訓練教師的機關，是必要的主科；實際上是可有可無的一種補藥，吃不傷，不吃也不壞的東西。此等情形在從前固然如此，在近數年來介紹的西洋教育學說——尤其是美國的杜威的學術，大家曉得教育是科學，但教育學的方法，仍是率由舊章；好一點的不過改頭換面而已。我個人對於這一點，很迫切的想要改革。因爲既承認教育是科學，一定要當着科學教才是。

做一件事總要先預想到結果，教育學我們希望所得的結果的是什麼？却不可不先來討論一下。有人說教育學是原理的功課，學生能明瞭教育裏面所涵容的原理就是教教育學的結果。這一句話固然是不錯，不過太籠統了。我以爲教育學雖是原理，但同時原理不能離開實用。有時非得藉實用來證明原理，有時要藉實用來改造原理，甚或推翻原理。分拆開來講，要注意下面幾件事：

a 在於得已經證明的且很實際的知識。譬如六七歲的兒童身體的發達僅爲大筋肉，纖細的工作不能做。精神方面想像非常豐富，但甚粗疏，所以他們讀的東西應該淺近而能激起他的想像之類。

b 在證明某種理論。譬如形式陶冶說在教育上不甚適用，但是某人的行為整飭，他的算術是不錯。反過來講：某人的習字好，他處理各事是非常的清潔。我們可以調查幾十個兒童，把所得的結果統計一下。看桑戴克所證明的習慣遷移的兩個要素對不對？那們陶冶說經過這一個證明，他的價值如何，可以約略得着些分量了。

c 知得原理應用於實際的狀況——效果如何？這一層是要去參觀的。譬如訓育：軍隊式的久爲人所鄙棄了；就是人格的感化也祇有其一部分價值了；最高的訓育方式是社會的。現在的學校十九都有了什麼自治會，學校市某某村。用意無非是藉此施行社會的訓育，要學者能用 *Survey* 的精神，把實施的結果尋出來，並判別其優劣和給更進一步的計劃。

d 在擴展學者的眼光，使他對於教育學說有廣博的知識。這一層在能多讀古今中外的教育名著，但須有根據現狀而批評之的能力。

這四點是教育學應當有的結果。那們教一本教育學不當用同一個方法是很顯明了。

根據所希望得的結果，來定教育的方法，方可矢不空發。但是有一個問題：教育學在教育學科中用歸納的方法教還是用演繹的方法教？照從前的課程排列：先教教育學，然後教教授法管理法等。現在新學制的編制前期師範（或曰國民師範）三年，第一年教育心理，第二年教學法學校行政，第三年爲教育原理。而高級中學之師範科亦往往如此編制。我以爲這樣的編制是合理的。原理的知識不從實

際上得來，都不免空泛，都不免模糊。而實際的知識，如先無原理，不過沒有顧慮過到的毛病，然而都非常親切有味的。有了實際的知識，再去學原理的知識，那們有了證明，也能清楚明瞭了。根據這一點就是在教育學這一門裏，也應當用歸納的方法教。譬如：

a 有一個小孩子時常欺負他的同伴，他的同伴因為他的凶狠，不敢告訴先生，僅在背地裏出怨言。先生也耳有所聞他的行爲。有一天先生看見他正在毆打他的同伴，就當場痛訓了他一頓，並且罰他站了一個鐘頭。以後這個小孩子的行爲，非但沒有好，並且格外偏強。

b 先生的服裝總是整齊而清潔，要好的學生也漸漸齊而清潔了。先生的舉動總是溫和而有節奏，學生也受着影響漸漸也無騷亂與暴厲之氣了。

c 一羣的學生要保持教室的清潔，遇到陰天大家不許一個鞋子很齷齪的小孩子進來。那個小孩子沒法，祇得換了乾淨鞋子或把鞋子弄乾淨了進來。

上面三種訓育方法都是希望學生有好行爲的。但第一種沒有好處，祇有壞處。第二種當然很好，并且必要。但是爲一種不可捉摸的影響。第三種是用公共的制裁。權威是來自公共，個人不能抵抗。爲公共幸福而服從公共意旨，所以訓育應爲社會的。此一原則是最健全的。

上面還是泛論。現在我們來具體的討論教育學的方法：

A 課程編制的改良 教育學向來的編制是分章分節，太拘泥於系統。因此和實際應用相差太遠。

我對於編制有一個意見：雖不敢自信是十分對的，但確信能夠和實際相差不遠。與所希望得的結果必易於得到。即擬將此門功課分爲四大單程，每單程分若干課。

1. 教育之意義與目的——偏重實用於小學者。

a 國民性與現在國家佔世界若何地位；

b 中國教育之意義着眼點何在；

c 各家之教育學說；

d 傳說的教育目的之批評，與健全的教育學說之採用；

e 中國教育之目的——偏重於具體的及小學的。

2. 兒童的發達與生活：

a 兒童的天性與教育的可能性；

b 兒童各期生活之解剖；

c 適宜的養護；

d 適宜的訓育；

e 適宜的教學。

3. 教材與教法：

a 教材之意義；

b 教材編制之準則與方法；

c 教法最大的機能；

d 引起動機之各種形式——附興趣之真義；

e 新教學法之原理——設計法與道爾頓制。

4. 教師：

a 教師之來源與功能；

b 教師職業上之準備；

c 教師文雅上之修養；

d 教師與社會；

e 教師與哲學。

以上之綱要為作者個人之假擬，是否即可實用尚待研究，但此種編制自信頗合於功用觀點。

B 教學時用實例開始，抽出原則，即以每一課的標題為一中心問題，根據此中心問題搜尋實例或假想故事等。如前面所舉之歸納教學實例同，茲不贅述。

C 每課有固定參考書，平常之參考書，大率泛指，毫不確定。譬如杜威的教育哲學，常道直譯的平

民主主義與教育可以做教育學的參考書。教者如此說，學者往往茫然不知從何處翻閱。我所述之參考書必如中心問題及如何引起學者各種學習的動機？

參考下列書籍：

鄭譯人生教育第一八七頁至一九五頁；

南高教育彙刊羅廷光之興趣的研究。

中華教育界第十卷五期曹芻之兒童之興趣與教育

商務設計教育大全第八頁至十二頁。

D 每課有練習題。此可參用教算術的方法。原理既得，即附以應用的問題。如前所舉歸納教學之實例，所得原理為兒童訓育，宜利用公共之制裁以培養其習慣。其實習題可為：

a 如何矯正兒童隨意吐痰之習慣？

b 如何培養兒童在公共場所保持寧靜的態度？

c 張兒無理侵犯李兒當如何處理？

d 如何訓練兒童勇於為公眾服務？

e 遇有實驗處須實驗，用實驗室方法。教育學之實驗處頗少，然而絕非一點沒有。關於兒童的養護就可以用實驗室的方法。譬如養成兒童清潔的習慣，刷牙洗手足頭面等，可以在習慣養成的歷程

中，找出變遷與發展的迹象。

總之教育學絕不是空空講演即可了事的學科。因材料的不同，用適宜的方法。方法的種類有了上面那幾種形式，也大致夠用了。

連類於教法的即是考查成績的方法。不同的材料絕不能用同一的方法，我且來提示幾種：

a 用測驗形式以考查所得之知識，有三法：

甲 問答法 例：最健全的教育主張是什麼？

乙 正誤法 例：陶冶說是最適合的教育學說。（對的做「一」號錯的做「二」號）

丙 選擇法 例：訓育的最高方式是（1）軍隊式（2）人格的（3）社會的（4）放任的

（四個中擇一個最對的）

b 對於須待證明的原理，須用統計的方法來證明。譬如訓育是不是放任的好？可以令學者搜尋若干行放任訓育的實例，統計其結果。看究竟如何？如此可以免去侈談理論，而失之空泛的毛病。

c 憑參觀實驗之報告。

d 憑錄書札記。

此文所假擬之方法 半為假想，半為作者在東大附中所曾施行。作者有暇，擬就此計劃編一教科書。作者附誌。

實施平民教育之經濟的工具

中華平民教育促進社編纂的

平民千字課

全書四册
每册三分

- ▲平民千字課掛圖 一至四册各一輯 各九角
- ▲平民千字課掛課 一二册各一輯 各四元
- ▲平民千字課掛字 三四册各一輯 各九角
- ▲平民千字課習字帖 第一册 七分半
- ▲平民千字課幻燈片 一至四册各一組 各十元
- ▲平民教育促進會畢業證書 每組卅張 八角

本書根據一千多個常用字和平民目標編成使不識字的國民得於最短期間具有普通必不可少的常識和寫信看報以及繼續讀書的基本能力編校者如朱經農陶知行劉伯明任鴻雋鄭宗海王輔廬等都係當代教育專家原書初在南京一帶試用隨編隨即修改極有效果現已風行全國矣定價尤廉以期普及

平民千字課教師指南

由北京南京平民教育促進會發售

商務印書館發行

中學校社會學教學法

王衍康

(一) 中學校設立本學程的用意

社會學是一門新近發生的科學。牠的本身，還未十分穩固。現在各社會學家所研究的範圍，還非常淺薄。因為社會的範圍太大了，社會的現象太複雜了。研究的人，簡直無從下手。現在所得的各種理論，多從假定推測得來的，算不了一門精細確鑿的科學。中學校是建築各種學術基礎的所在。對於各種工具的科學 (tool subjects) 似應特別注重。社會學是所謂實質的科學 (real subject)，似乎是大學校裏的科學而為中學校所不必研究的。這是近來少數反對設立本學程的人的論調。驟聽起來，也未嘗沒有一點片面的理由；但深究起來，却大錯了。要知道中學校的目的，在培養一個「整個人」，「培養一個「社會的人」，「social being」，對於他所環繞的社會，要十分熟悉，纔能和牠相應。細說起來，中學校設立本學程的用意，可分下舉數項：

1. 明瞭社會之組織
2. 研究社會之起源與變遷
3. 比較各時代各地方之異同——各時代之比較為縱的比較，各地方之比較為橫的比較。
4. 了解現代社會之趨勢。
5. 洞悉世故人情，為處已接物之標準。

6. 增進個人之服務及謀生之能力。
7. 爲研究專門學術或從事專門事業之指導。
8. 養成遠大的目光，寬闊的胸襟。

現在一般中學生，讀書無目的，對人無誠意，辦事無責任心。而平時尤顯著的一個缺點，就是缺乏團結力和公共觀念。所以有人說，中學校亟需公民教育。從前修身課偏於私德的修養而忽於公德。應改爲範圍較大較爲切要的公民學。這種改革，不能不算是一種進步。然公民訓育，非每星期授公民學一小時所能奏效。且公民學範圍內所包括的，是公民常識和處己待人種種方法，對於社會的起源，現象，發展，和作用等等，無通盤之研究。公民學是倫理的研究，專研究好的一方面，而社會學則不問好壞，一概研究。如植物學之論植物之發育狀況，同時也論植物之病理；做醫生的之研究生理解剖，同時也研究病理診斷一樣。知道社會上的種種優點，固然有許多好處；而社會上罪惡，也能知道一點，對於立己處世，也未嘗無所裨益。知道社會上的優點，可以察微知著，善用機會，待人方，臨事不亂。知道社會上的罪惡，從消極方面講，可以預防罪惡的攻擊，不致吃虧，從積極方面講，可以察觀大勢着手改造。凡這種種，都是社會學所能詳盡而圓滿的供給我們的。

(二) 教材綱要

下列社會學學程綱要，是我今年在江蘇一中擔任本學程時擬定的，照該校規定，「社會研究」爲高

一高二文科共同選修科，時間每星期二小時，一年修畢，我們現在正在這裏試驗，還看不出分量和性質之是否適當，且寫出來請一班有經驗的先生們指教；

第一章 總論

第一節 什麼是社會

- 一. 愛爾烏德學說
 - 二. 赫斯學說
 - 三. 社會多元說 (Monodism)
 - 四. 社會一元說 (Mosim)
 - 五. 社會機械說 (The Mechanical Explanation of Society)
 - 六. 社會化學說 (The Chemical Explanation of Society)
 - 七. 社會有機說 (Society as an Organism)
 - 八. 批評
- ### 第二節 什麼是社會學
- 一. 愛爾烏德學說
 - 二. 赫斯學說

第三節 社會學之五大問題

- 一. 解釋, 分析, 各民族社會生活之意識活動。
- 二. 類別社會活動之形式。
- 三. 比較各民族各時代社會生活之特質。
- 四. 研究社會之起源與進化
- 五. 估定社會活動之價值

第四節 社會活動之分類

- 一. 塔特(Tarde)分類法
- 二. 吉定斯(Giddings)分類法
- 三. 底格里夫(Degree)分類法
- 四. 斯冒耳(Spencer)分類法

第五節 社會之分類

- 一. 血統的——家族, 親戚
- 二. 職業的——工廠, 商店……
- 三. 政治的——政府, 各機關……

四. 教育的——學校, 圖書館, 學校團體……

五. 娛樂的——遊戲場, 公園, 劇場……

六. 交誼的——朋友

七. 未經許可的團體——盜匪, 竊賊, 乞丐……

第二章 演進學說與社會問題

第一節 達爾文學說及其影響

第二節 達爾文學說之缺點

第三節 斯賓塞的宇宙進化論

第四節 棣佛利(De Vries)之種崎說

第五節 唯物史論者對於演進學說之解釋

第六節 遺傳學說

一. 孟德爾學說(Mendelism)

二. 戈爾登學說(Golton)

三. 外斯曼學說(August Wiesner)

四. 蘭馬克學說(Lamarck)

第三章 心理學與社會問題

第一節 關於心理學的常識

- 一. 何謂「心」?
- 二. 何謂刺激?
- 三. 何謂反應?
- 四. 刺激的種類?
- 五. 刺激域?
- 六. 反應的種類?
- 七. 何謂本能?
- 八. 何謂習慣?

第二節 意識作用與社會生活

- 一. 「非意識」作用與社會生活——本能與習慣
- 二. 「下意識」作用與社會生活——人格分裂精神錯亂
- 三. 「意識」作用與社會生活——理智與社會, 意志與社會, 情感與社會。

第三節 個人生活與社會生活

一 自我與社會

二 個性與社會制裁

三 自治與訓練

第四章 家庭問題

第一節 家庭的功用

第二節 家庭的沿革

第三節 同居問題

第四節 遺產問題

第五節 家政問題

第六節 僕役問題

第七節 奴婢問題

第八節 納妾問題

第九節 兒童公有問題

第十節 女子職業問題

第十一節 禮節問題

第十二節 墳墓問題

第十三節 理想家庭應有之精神

第五章 人口問題

第一節 人口原理

一. 馬爾沙斯

二. 達爾文

三. 斯賓塞

四. 陶希格

五. 狄莽

六. 新馬爾沙斯主義

七. 馬爾沙斯學說之批評

第二節 人口編查法

一. 定期統計

二. 常年註冊

第三節 世界人口統計及生產率之比較觀

第四節 解決人口問題之具體方法

第六章 勞動問題

第一節 產業革命與勞動階級之發生

第二節 現代勞動問題之實況

第三節 功利主義與精神生活

第七章 社會政策

第一節 社會政策之應用方面

一 國家方面

a. 產業國營

b. 救濟事業

c. 賦稅整頓

d. 工廠監督

e. 工資問題

f. 工作時間問題

g. 勞動保險

h. 工人待遇

二. 都市方面

a. 交通

b. 市區街路

c. 建築物與公園游藝場

d. 都市衛生問題

e. 都市教育事業

f. 都市救濟事業

第二節 社會政策之自助方面

一. 產業組合

二. 消費組合

三. 生產組合

四. 購買組合

第三節 德國社會政策

第四節 英國社會政策

第五節 法國社會政策

第六節 美國社會政策

第八章 社會主義

第一節 緒論

第二節 社會主義之意義及由來

第三節 社會主義之派別

一. 馬克斯主義

二. 修正派社會主義

三. 工團主義

四. 無政府主義

五. 基爾特社會主義

六. 布爾塞維克主義

第九章 貧窮問題

第一節 貧窮的定義

第二節 貧窮的原因

中學校社會學教學法

一、客觀的原因

二、主觀的原因

第三節 貧窮之救濟

一、公立與私立的院外救濟

二、國立慈善機關

三、預防

第十章 犯罪問題

第一節 犯罪的定義

第二節 犯罪的種類

第三節 犯罪的原因

第四節 郎卜洛梭的犯罪定律

第五節 犯罪之救濟方法

一、遺傳方面——優生學

二、教育

三、社會

三、我所用的教學法

在未講教學法之先，我要把現在一般中學校學生，對於這一學程的態度說一說。他們大概可分爲三種：（一）覺得這一學程範圍廣內容抽象，詳細功用的研究，一定非常有趣，並且於自己的常識上有莫大的幫助——這一種是最用功的學生。（二）第二種學生之所以選習社會學，完全出於好奇心的驅使，一時高興，看了這一門課還有點趣味，姑且讀的試試看。（三）還有一種偷懶的學生，誤認社會學是一門「空口講白話」的學問，可以聽我高興東扯就扯東，西扯就扯西的。老實不客氣一句話講起來，就是把牠當做「補藥」吃，當做一門隨意課，不過拿來湊湊數的。這三種人，迥然不同，但在我一班上好像都有。不過第一二種人占多數，第三種占極少數罷了，在同一班上聚了這三種學生，教者可真爲難極了！一方面要滿足他們知識上的要求，一方面要保持學習的興趣，還要激動少數不用功學生奮勉。爲適應這幾種需要起見，我找了兩條原理，做我們教學時的根據：

一、原理與實際生活之聯絡

二、教材之選擇，整理，編定，均由師生共同負責。

原理與實際生活，應該相副而行。研究社會學的人，尤其要從實際生活中找出原理。再拿種種原理以體驗實際生活。若只教學生幾本書，堆砌了許多知識，那是完全不相干的。照興味原則講起來，學生對於實質的東西容易發生興味；有興味才肯盡心去研究。這不但在小學校裏如此，原來是人類的通

性，個個人都是感具體易而感抽象難。所以直觀教學法 (direct method) 不但在小學校認為有價值，中學校裏英文生物學等學科，近來也漸漸的試用了。

根據了這條原理，所以我們除了書本以外，常常和學生到外邊參觀各種機關。我們學校在南京，南京的地方大，差不多各種機關都有，可以儘量供我們參觀。這也可以說是我們的一樁幸事。我們每次研究到某一問題而實際上有參觀的必要與可能的時候，就預先向所參觀的機關約定時間，並在自已班上組織一下子，將全體學生分爲四組或五組，每組注意幾個特別的問題，並負筆記報告的責任。我們現在所已經參觀過的機關爲：

- (1) 模範監獄 城北大石橋前
- (2) 造幣廠 漢西門
- (3) 育嬰堂 膺福街
- (4) 殘廢堂 同前

除上述四處外，我們還從警察廳方面得了許多人口的統計表，又參觀了幾個小學校，又有一次參觀了東關頭乞丐生活，都很覺得有趣。並且將我們從前觀念上的錯誤，改正了不少。

不過照我們的經驗上看起來，也有許多不滿意的地方。如(1)因學生各人所選的課不同，很少有幾次公共的時間，以致有一部分學生不能參與。(2)有的地方，距離學校很遠，時間和金錢都不經濟。

有時跑到那個地方已到吃飯時間，那更發生問題了。(3)因爲人數多，時間少，往往走馬看花，得不到什麼。(4)有的機關，向來不願意有人去參觀，或者疑心參觀的人是假參觀爲名而故意挑剔他。遇到這樣的機關，我們就等於白跑一趟了。這幾種障礙，我們現在正在設法改良，將來或可漸漸的減少。現在再說選擇、整理、編定教材的方法：

我現在所教的這一班，是文科一二年級共同選修科，他們的求知慾正在很強的時候。年齡多正十五歲與二十歲之間，比較的活潑而有忍耐心。所以還很願意聽教者的指導。我常常和他們講，我們教學的關係，不是一主一從，一予一取，乃應共同負責。大家對於這一學程，多少總要有點貢獻。我很願意做你們中間一個勤惰的學生，而你們一個個不妨以「教師」自居。如果實際上你們個個人是「教師」，你們敢懶惰麼？即不是這樣想，你們至少也不應該依賴教師，依賴講義，依賴書本。所以我們所用的教學法是：

(一)選擇教材 由教者提出好幾種材料，訂立綱目，說明各種材料的內容和綱目的用意。然後叫各個學生發表意見，選擇各人所最喜研究的問題，把各個人的意見滙集起來，修訂教師所擬的綱目，再照這個綱目找各人研究的參考資料。

這樣訂定綱目的方法，有優點也有缺點。優點是：(1)研究動機是由個個學生發出的，不是僅由教者一人發出的。(2)教學興味濃厚，教室空氣活潑。(3)教學結果成績比由教師指定教材的

來的好。牠的缺點就是：(1) 學生意見有時出於幻想，出於偏見，或出於暫時片面的要求，不能認做教學正當的需要。(2) 若完全照着心理的程序 (psychological order)，而絲毫不顧名理的程序 (logical order)，恐怕教材分量，有許多不適宜的地方。換句話說，就是多的太多，少的太少。應該學的東西不學，而不十分需要的東西，倒反而興高采烈的去學。結果，便變成雜亂無章，學生所得的觀念，那是些凌亂無序，漫無系統的東西了。所以我們很審慎，並不是完全讓學生自由選擇，一大半還是教者的主張，不過設法引起學生的動機，使教者的主張，變成大多數學生的主張罷了。

(二) 整理編定教材 以前教別的功課，我總是預先編好講義，發給學生，叫學生於未上課前預習，到教室裏再討論。後來我發現許多缺點，覺得這個方法流弊很多。第一，學生依賴講義，不肯預習，到教室裏仍舊是照着講義上講，覺得非常乾燥。第二，編講義的時候很倉卒，內容間有遺漏欠妥之處；並且在事前不悉教學的實際情形，講義與實際不能相應。因此，我這一次教社會學，力矯此弊，不預發講義，只照綱目充分的預備，令學生各人記詳細的筆記，交給我看看，看過以後，揀幾本頂好的筆記再叫他們整理一次，用油印印出來，分發各學生。這樣一來，有許多好處：(1) 優秀學生的筆記被選為講義，他們認為是一種榮譽，因此格外努力。(2) 一般的學生對於講義非常注意，人人希望自己的筆記獲選，而生出一種競爭心。(3) 懶惰的學生頻頻得了許多刺激，也可以激動他們的向上心。總之，無論那一種教學，參與的人愈多，興趣也愈濃，所得的效率也愈大。——這是我對於教學的根本信仰。至於我個人的學力，經驗，都很有有限，所試驗的，所設想的，還未見十分功效，敢望海內諸同志多作同樣的試驗，或供給我更好的方法和學理，使中等教育能收實效於將來，那便是我所馨香禱祝的了。

商務印書館小說月報十五年紀念

文學書籍特別廉價廣告

本館自創刊小說月報以來，不覺已有十五年之久，在國內所有的文藝雜誌中，本報的歷史可算是最長久的了。在這十五年中，本報藉大家的幫助，始終能保持嚴肅的忠懇的態度，不曾一刻停止我們的工作。自一九二一年大改革以後，尤努力爲新文學運動，曾被推爲國內介紹世界文學，整理中國文學，及提倡新文學的最好的「純文藝雜誌」之一。三年以來，對於國內文壇已略有影響。明年爲本報十五年的紀念，擬趁這個機會，選擇本館文學的書籍若干種，特別廉價，一面用以酬答讀者諸君始終不棄的厚愛，一面算是本館與大眾同爲這個幼稚的文壇的果樹慶祝永久康健的意思。

底下附列的書目，是我們預備給諸君揀選的，凡預定小說月報半年以上者，都可以享到一種廉價的權利，現在將廉價辦法，列下：

- (一) 預定小說月報全年一份隨定單附贈文學書籍甲種廉價券一張，預定小說月報半年一份隨定單附贈文學書籍乙種廉價券一張。
- (二) 贈券期限以十三年一月至六月爲限。
- (三) 廉價文學書籍以後面規定各書爲限。
- (四) 憑甲種廉價券購書照定價六折計算，憑乙種廉價券購書照定價七折計算，各省分館得酌加郵運費，由各館自定。
- (五) 持券購書以向原發券處接洽爲限。
- (六) 憑券購書不限次數，惟每次以每種一部爲限，至十三年八月爲止。
- (七) 外埠購書者開明書名，連同廉價券書價郵費（郵費照各書定價加一成）掛號運寄，原發券處當即將書寄奉。

（廉價書目列後）

書名	編譯人	定價	書名	編譯人	定價	書名	編譯人	定價
隔膜	葉紹鈞	五角	太戈爾戲曲集(二) 高邁譯	即出	活屍	文範村譯	三角	
一葉	王統照	六角	莫泊桑小說集(一) 李曾暉譯	五角五分	貧非罪	鄭振鐸譯	三角五分	
小說彙刊	許地山等	四角	灰色馬	鄭振鐸譯	比利時的悲哀	沈琳譯	三角五分	
將來之花園	徐玉階	四角	梅脫靈戲曲集	潘澄波譯	柴霍甫短篇小說集	沈琳譯	九角	
雪朝	朱自清等	五角	詩之研究	金兆梓等	馮提孩	徐志摩譯	三角五分	
繁星	冰心女士	三角	西洋小說發達史	蕭六逸編	以上共學社叢書			
超人	冰心女士	四角五分	遺產	歐濟之譯	歐洲文學史	周作人編	六角	
新俄國遊記	題秋白	三角五分	以上文學研究會叢書		阿麗司漫遊奇境記	趙元任譯	六角	
火災	葉紹鈞	六角	易卜生集(一)	潘家洵譯	魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	
稻草人	同上	九角	又(二)	同上	魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	
芝蘭與茉莉	顧一樓	四角	你往何處去	徐炳超譯	魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	
春之循環	羅世英譯	三角	現代小說譯叢	周作人譯	魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	
工人梭惠略夫	魯迅譯	六角	日本小說譯叢	同上	魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	
阿那託爾	郭紹虞譯	四角	林肯	沈性仁譯	魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	
一個青年的夢	魯迅譯	七角	費德利克小姐	楊丙辰譯	魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	
愛羅先珂電話集	魯迅譯	七角	以上世界叢書		魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	
華倫夫人之職業	潘家洵譯	三角五分	甲必丹之女	安海強譯	魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	
飛鳥集	鄭振鐸譯	三角	託爾斯泰短小說集	題秋白譯	魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	
新月集	同上	二角五分	前夜	沈琳譯	魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	
獄中記	張聞天等譯	六角五分	歐洲文藝復興史	蔣方震編	魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	
怪吝人	高鳳常譯	五角五分	藝術論	歐濟之譯	魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	
人之一生	歐濟之譯	五角	父與子	歐濟之譯	魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	
青島	傅東華譯	六角五分	復活	歐濟之譯	魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	
太戈爾戲曲集(一)	羅世英等譯	三角	俄國戲曲集(十種)	鄭振鐸等譯	魯濱孫飄流記小本	林紓譯	三角	

介紹

讀巴格 S. C. Parker 中學教學法 *Methods of Teaching in High School* 楊效春

(一)

本書著者乃芝加哥大學教育科主任兼教育法教授。本書中所討論的是中等學校教學方面的普通的原理原則及方法，而不是限於某某特殊的科目的。其主要之點可分下列各款：

- 一、中學教育的目的
- 二、中學教室的設備及管理——如何節省時間精力及金錢而收得最大的效果。
- 三、教材的選擇、支配及其標準。
- 四、各種教學之最有效能的方法。
- 五、如何鼓舞學生使得聚精會神以學習。
- 六、個別教學的重要及其制限。
- 七、學習輔導。
- 八、擴充學生經驗的利器。
- 九、教學計畫之規定。
- 十、教學效果之測量——成績查考及記分方法。

十一、觀教。

讀這本書有好多種好處：(一)每章之首有要點的提示。我們讀了他，先可以將自己對於這種問題的舊觀念，喚醒一番，使得讀主文時，更易明瞭，更易發生興趣。讀了主文以後，藉着他所提示的要點，又可以做一番回憶功夫。(二)每章或每節之末常有總結，以承上起下，使前後聯成一貫。(三)行文流暢淺顯，很便於英文不甚好而要看英文教學法的書籍的人。書中之所討論亦有許多處值得我們注意。

(二)

他在討論「中學教育目的」的一章裏指出幾個要點：(一)從事中等教育者必須明白中學教育目的。成竹在胸，得心應手，而後有教學方法可言。(二)歷史的事實告訴我們：中學是常在變化的。他本為少數貴族的子弟而設，漸漸化而為普通男女受各種預備各種陶淑的機關了。(這一層請讀者看 Smith: *The High School* 及 Monroe: *The Principles of Secondary Education* 更可清楚。)(三)中學教育有兩方面：A 職業的預備；B 文雅的訓練。(四)最後他根據桑戴克 (Thorndike) 的主張為中學教育目的底方案。桑氏主張中學教育的目的如下：

甲 遠大的目標

I. 社會的效率

a. 經濟的

b. 家事的

c. 公民的

- I. 好的志願
- II. 無害的娛樂習慣

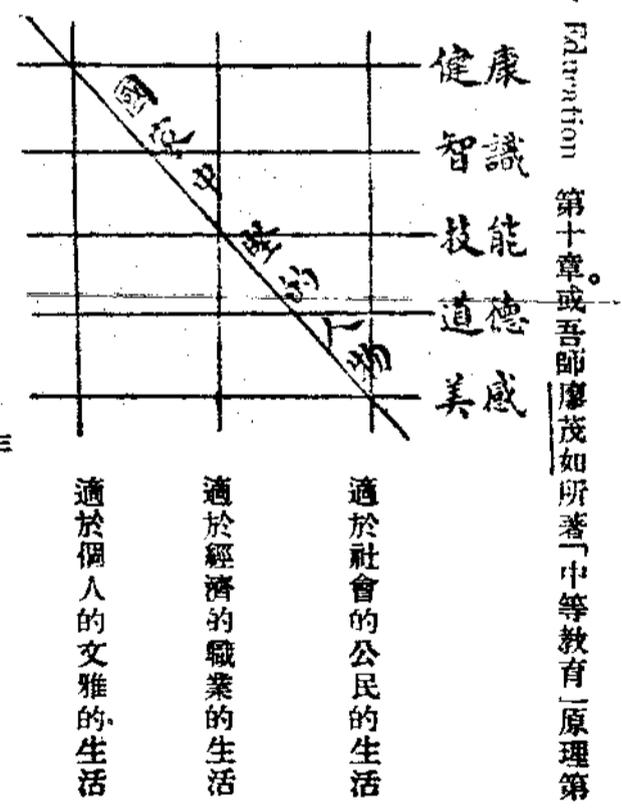
乙. 切近的目標

- I. 健康
- II. 學識——比較價值。
- III. 習慣——有普通的, 有特殊的。
- IV. 理想——高尚, 優美, 習慣的昇化。
- V. 興趣——悠久的, 多方面的。

關於這點, 我則以為不如讀 Inglis: Principles of Secondary Education 第十章。或吾師廖茂如所著「中等教育」原理第六章好些。日來沒事, 會私自懸擬一個方案不知可能有當於事實。茲一併錄下。聊備遺忘:

中等教育的目的在培養青年(大約自十二歲至十八歲)發達其體格, 智識, 技能, 道德, 及美感使之能參加社會事業, 為好的公民; 能經營生計為勝利的工作者; 能善用暇晷, 進修品格為優雅的人士。換一句話說: 他欲養成國家中堅的人物。試以圖表之:

中等教育應注旨在造成國家中堅的人物。中學生固然有些可以升造。能為領袖者。也有生性庸懦, 祇配順從者。但這都是例外。中



第十章。或吾師廖茂如所著「中等教育」原理第

學本身的教育目的是在培養當代青年使成爲國家中堅的人物。

(三)

原書第三章即討論「教室的設備及管理」他希望我們注意：

一、學校組織複雜。倘若各種事務一一處理得當則時力之節省甚多，否則濫費亦大。失之毫釐，差以千里，不可不慎也。

二、學校中可運用工場管理法以免濫費。工場之中苟有濫費，其所犧牲者爲物質的材料；學校中苟有濫費，則所犧牲者爲兒童與青年的生命。

三、爲時間與精力之經濟計，則常則（即學校規則）是必要的。常則在社會生活上也是必要。如街上行人須靠左邊走。不得警察指揮不可橫過繁盛的市街。開會按時到。會場中發言當待他人話說完時等等。常則在個人亦不妨害其自由發展。習慣之養成即所以使人有餘力以從事思想及創造。

四、常則與理性，用不得其當，均爲濫費時力之源。在規定的，不變的場合裏面應有常則。在變化的新奇的場合裏邊應用理性。

五、常則與理性二者在學校與社會上均有相當的地位。前人有兩種相反的主張：

極端的形式主義者 (Formalists) 主張：

1. 全是常則沒有自由。
2. 注重形式的教材，輕視實質的教材。
3. 注重記憶，輕視思考。

極端的理想主義者 (Idealists) 主張：

1. 全是自由，不用常則。
2. 注重實質的教材，輕視形式的教材。
3. 注重思考，輕視記憶。

他以為這都是操之過激，偏而不當的。

六學校中主要的常則表列如下：

1. 第一次上課要當心正確。——新教師第一天上課的時候，有三點要注意。(一)與學生相熟悉。(二)使學生明白本科之大概計畫。(三)稍稍作一些實地的教學。在教學的時候或可以用問答法引起學生的舊觀念。或可以設計引導學生使對於新教材發生新興趣。

2. 學生依號次就坐。
3. 出入教室，當力免行列的擁擠。
4. 講義標本及其他用品的傳遞，須得法求敏捷。
5. 教室的光線，通氣，溫度，及桌椅等，注意合於生理的條件。
6. 全室秩序的保持。

凡此皆以保持學生之注意與健康，增加教學之效率也。

(四)

在第四章上面專論教材的選擇，請讀者多多注意。中學課程的改造底呼喊之聲在今日國中也是一天緊張一天了。巴格先生告訴

我們：

一、學校教材應該能夠適應社會的需要。

二、社會的需要，是今古不同的。是以教材之爲古人所重視者，未必宜於今日。如四書，五經，八股文，皇帝家譜式的歷史等。

三、社會的需要，是因學校所在的環境而不同的。是以在英國倫敦地方的中學課程，不能全移用在浙江金華的中學裏來。倫敦中學生可以不學中文，金華中學生可以不學英文；是以鄉村中學之課程，不必全同於都市中學之課程。如鄉村宜重農業，都市宜用商業簿記。即同一科目，亦可以因地而異其內容。如圖畫，在商業中心的中學可多注意廣告畫等。

四、社會的需要，是因入而不同的。商人之子與農夫之子所欲學者不必盡同。例國文在商人之子宜多注意廣告，收條及短柬之書寫格式。欲升學者可多讀文學。

五、選擇教材不能因爲他有點價值就廣爲取用的。我們對於各種教材宜估量其比較價值而後定取舍。總宜以有限之時間，力量，金錢，求得最大的效果。人生精力有限，時間也有限，學問繁雜，是以不得不有所取捨。我們反對尋常中學規定英文爲公共必修科，就是爲此。這一點請讀者一翻閱：Spencer：“What Knowledge Is Most Worth”論文後或更能與我們以同情。

六、百科全書式的教學是應該避免的。教歷史地理，生理，生物，礦物等等，與其瑣瑣碎碎教了許多拉雜的事情，不如將其中重要的切實的事情提出，加以細密的研究爲好。

七、支配教材應根據學生的能力興趣，及需要。不宜以教師之嗜好，與教材的名理組織爲標準。是以教授：

a. 歷史，宜從近代的事推溯上去。詳於近代的事，注重社會生活的變遷；古代史可以從略。皇帝世系的歷史，更以減少爲是。

b. 地理，先自鄉土，再推及於一縣，一省，一國以及世界。

c. 數學，宜用混合的。

d. 理科，在起初亦不宜將物理，化學，生理，動物，植物即分開教授，還是混合的好。初中教授理科有三點要注意：（一）使不升學的學生瞭解淺近的科學，且能應用；（二）使升學的學生知所選擇；（三）使大家明瞭科學方法，並能運用之於日常生活上面。

（五）

第五章講學習的種類，他在本章指明：教的經濟，必根據於學的經濟。是以教師要研究如何教，當首先研究如何學。學，為便利起見可分為五類。

1. 肌肉的技能之獲得。例打字，彈琴，發音。
2. 符號與意義之聯絡。學外國語。
3. 練習思維。領會及推理。
4. 娛樂的習慣之養成。音樂，文學，圖畫，遊戲。
5. 發表的技能之獲得。辯論，演說，作文。

這一章是下列五章的總冒；要知詳細，當繼續讀下列五章。

但是時間不許我篇幅又有限，我不能在此處一一細述了。不過總還有些要緊的話，該代他傳述。他在第七章中反覆申明：教學外國語言用翻譯法實不如用直接法的好。他指明：無論是閱讀也好，發表也好；用翻譯法的，則其符號與意義之間，必經過本國語言之媒介。其實這種媒介是不必要的。他畫了圖來表明：

翻譯法

閱讀：外國字↓本國字↓意義（或觀念）

發表：意義（或觀念）↓本國字↓外國字。

直接法

閱讀外國符號↓意義

發表意義↓外國符號

他在此並舉了許多很好的用直接法教學外國語言的例子。親愛的讀者，您有暇時便翻出原書一看，好麼？

(六)

一跳，我們便來聽一聽他說的「年齡與學習的關係」的議論罷。我聽了以後，乃對於「我們中國的中學校裏應改英文為選修科目」的主張，更加其勇決。我們中國的中學校，不論他是在通都大邑，或在偏僻僻壤，亦不管學生來歷如何，去向如何，能力及志趣如何，總是要規定人人必修英文，是着實說不過去的。別說遠去了。巴格先生在說：

一、平常的人總說從六歲至十四歲的兒童是最適宜於學習語言及肌肉的動作的，青年則特別長於用思。其實這種說法是不對的。（現在實驗心理所有的結果亦證明這種說法是不對的）各種學習在各人各個時期裏都很重要。兒童不必特別長於學習語言，運用肌肉。青年不必特別長於用思。

平常以為技能的獲得，兒童比較容易些。我們的論斷則不然，（一）神經的組織，在十四歲與十八歲之間的青年，還是很可變動的。（二）年齡大一點的學生經驗較豐，比較有較好的方法以學習。比方大學生能知道「回憶有助於記憶」全部學習比分段學習要好些。種種原理去應用，兒童則未曾知道的。（三）技能在一種學習上面得到的，常可以應用到其他學習上面去。比方認得「楊」字的就容易認得「陽」字。認得「春」字就容易認得「椿」字。（四）平常將兒童與青年作比較的，每有兩種錯誤。（A）所舉的特例，不足以代表一般的事實。比方有兩個兒童原來是很聰明的，而某個成年倒天資愚笨；現在要他們同學游泳，當然那兒童先學會，而那成年反不如。這是因他們天資有別，並不因年齡大小不同故。（B）忽略了兒童平時的學習。水濱居兒，常常在水裏學游泳。夏天的時候竟

或一天兩三次。久而久之，當然他們對於游泳可以成爲能手。大學生受教授督促，每學期勉強去入水學游泳十幾次，多則二三十次，學而不成，又何足深怪呢？若據此就斷論說兒童易學游泳，成人不能，未爲當也。學習外國語亦然，倘若某兒本是聰明，或家中父母兄弟能說幾句外國話，某個青年倒是生來從未聽着一句外國語。那末他們兩人雖同學，而成效則那兒童要好些。本是當然的事。

事實，有一個美國人，於三十歲時，才開始學外國語言，後來他成爲最好的德語兼西班牙語教師。一個大學畢業生，已經三十八歲了，才開始學法語，後來他也通過法語試驗，得了哲學博士的學位。又有一位五十五歲的老學生，在某大學裏學德文，但是他在班上常得頭二等的成績。

二、根據各種實驗的成績，知道學習外國語，不必定要在六歲與十八歲之間學習的，再大一些年齡的人也可以。

三、從社會效率的觀點來說，則中學生簡直是可以不學外國語，因爲一門功課的要學不要學，及要在什麼時候學，這種支配，有下列各點，都得顧到，(A)各歲兒童的社會需要。(B)各門功課的比較價值。(C)各門功課的相互關係。(D)教材性質的難易，學者得幾年才可學成。(E)學生求學機會的久暫。

因此他主張學習外國語開始宜在十八歲至二十歲之間。到那時，大部學生可自覺其不必空學。學即學到有用，而且能用。

至於他論「興趣」則吾寧勸讀者閱吾師陸志韋著注意與興趣（見教育與人生第二期）他論「發展個性中的分班教學」則不如 Cubberley: Public School Administration 第二十八章中所說的較爲詳盡。

這個介紹書，已經寫得太長了。但是尙未盡其什一。讀者再會。祇有「抱歉」尙挂在我心上。

三、二十三、日摘錄

英語西洋史綱要
INTRODUCTION TO WESTERN HISTORY
FOR CHINESE STUDENTS

BY H. FARNSWORTH MACNAIR, PH. D.,

Professor of History and Government, St. John's University

357 PP \$1.50

In view of the specific need of satisfactory texts on Western history for Chinese students in middle schools, whose course of study, or a part of it, is given in the English language, the author has prepared this short but accurate introduction presenting the foundation facts in a simple and clear manner. It aims to study Occidental history from the Oriental viewpoint, and has accordingly used materials of such a nature and in such amount as is necessary for Chinese students. This text has grown from Miss Atkinson's "An Introduction to American History—European Beginnings," which Professor MacNair has adapted, omitting a considerable part, adding several chapters and sections, and changing the viewpoint.

The book is divided into twenty-four chapters embodying the facts concerning the relations of Asia and the world, and the presentation of this knowledge in its relation to the great mass of vital history of the West in that form and from that point of view ~~as will appeal to and aid the Oriental mind.~~ Every chapter is especially made suitable for a lesson, as it is provided with a clear syllabus at the beginning, suggestive questions, topics for reference reading and class reports, and a list of selected references at the end. A number of valuable pictures and colored maps are especially made for this book, and some of the materials here used appear for the first time in textbook form. A supplementary list of important dates in the history of China to serve as a reference and comparison is added to make the work more useful to the student.

THE COMMERCIAL PRESS, LIMITED, PUBLISHERS

社務報告

楊效春報告

(一) 新加入的社員

- 諸葛龍 由曹芻楊效春介紹加入。諸葛先生東大教育科畢業，現任浙江湖州第三中學師範部教員。
- 官尙清 由楊效春曹芻介紹加入。官先生現在東南大學研究教育，并任南京昆明學校自然科學教員。
- 楊中明 由楊效春王仲和介紹加入。楊先生東大教育科畢業，現任南京安徽公學教務主任。
- 潘文安 由廖茂如楊效春介紹加入。潘先生現任上海中華職業學校暨江蘇省立第一商業學校教員。
- 吳文奎 由曹芻楊效春介紹加入。吳先生現任東大附中補習班學生生活指導，一面仍在東大教育科繼續研究教育。
- 張森禎 由羅廷光楊效春介紹入社。北京高師畢業，現任河南開封第一師範校長。
- 嵇 昭 由羅廷光楊效春介紹入社。北京大學畢業，現任河南開封第一師範國文教員。
- 陳景福 由楊效春曹守一介紹加入。現任四川重慶聯合中學體育教員。
- 張佐時 由穆濟波曹守一介紹加入。張先生北京高師教育研究科畢業，現任北京女高師附屬中學英文教員。
- 張從西 由穆濟波楊效春介紹加入。張先生成都高等師範畢業，現任四川江津聯合縣立師範校長。
- 喻 鑑 由楊效春曹守一介紹入社。喻先生現任天津南開學校教務主任。
- 章松齡 由楊效春曹守一介紹入社。章先生現任東大研究教育任東大附中教員。

曹配言 由羅炳之、楊效春介紹入社。現任河南開封第一師校教務主任、教育教員。

田培林 由羅炳之、楊效春介紹入社。現任河南開封第二中學國文教員。

劉煜港 由羅炳之、楊效春介紹入社。現任河南教育廳視察員。

(二) 徵集國內各中學現行學則及概況等物以爲實際研究的一種參考資料。

(三) 通函中華教育改進社中等教育組各社員以謀協作，共圖國內中等教育界事業之進行。

(四) 通函本社團體社員的校長或主任，請該團體推一編輯代表以便本誌總編輯得與該團體社員接洽進行關於本誌改善刷新事宜。

(五) 青年之友繼續與申報教育與人生合刊，扣至三月底可出至第二十四期。

(六) 各團體社員對本誌編輯代表。

嶽雲中學 宋煥達 (該校教務主任)

重慶第二女師 成雲章 (該校教務主任)

東南大學附中 楊效春 (該校出版股理事)

南京第一中學 王仲和 (該校訓育主任)

蘇州第一師範 張國人 (該校國文教員)

(七) 本社社員楊中明、官尚清、王仲和、楊效春現均在東南大學選習鄭曉滄教授「訓育問題」并謀與該班同學協力研究關於中學教育上種種訓育事項及問題。

(八) 本社常年董事會議因無重要事故，未曾開會。

(九)本社今年常年大會擬在南京舉行。其開會日期擬緊接在中華教育改進社大會之後。開會時擬有所陳設。將本社兩年來進行成績，本社各團體社員，個人社員概況及著述一一陳列。以謀與國中教育界名流相觀摩。此事刻已由執行部長廖茂如先生請曹守一楊效春兩君從事籌備進行矣。

(十)本社社員金海觀君函致楊效春請搜集歷來討論中等學校改英文為選修科目的文字，一面糾集同志，作更慎重縝密的考慮研究，以便在本屆中華教育改進社大會時提出議案，徵求國內主持中等教育者之同意。

商 務 印 書 館 發 行

體 育 叢 書

第 一 編 田 徑 賽 運 動 六 角

第 九 編 杖 球 三 角	第 八 編 棒 球 二 角	第 六 編 檯 球 七 角	第 五 編 籃 球 三 角	第 四 編 棍 棒 二 角 五 分	第 三 編 網 球 五 角	第 二 編 足 球 四 角
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-------------------------	---------------------	---------------------

第 七 編 發 達 肌 肉 法 三 角

社員消息

甲團體社員之部

東南大學附中

改訂週會辦法 本校舉行週會，已經三年於茲。其用意在一、養成學生守秩序，守時間等良好習慣。二、報告學校消息，說明學校新舉辦法主張以利事業之進行。三、使教職員學生多接觸之機會。四、使全體學生多接觸之機會。五、請校內外名人演講以擴充學生眼界，以補課內教學之缺陷。試行以來，頗有成效。但人情厭舊喜新。凡事新舉者常肯注意。習之既久，便致興趣索然，難乎繼續。青年於此尤甚。是以學校中事，亦每多始勤而終怠也。教育者於此不可不特別注意。附中週會辦法，年有稍稍改變，寓新生事物於遞續的事業之中，蓋即因此，並以宏其功也。茲錄現在新訂辦法如左。

一、地點 大學體育館

二、時間 每星期一晨七時四十分至八時二十分止（七時三十五分吹號學生聞號聲一律到會吹號後五分鐘門即關鎖遲到者不得入內）逢天雨仍照常開會惟時間至八時十分止

三、會務分音樂（五分鐘）報告（十分鐘）短時間演講（二十分鐘）等如有其他舉動可隨時加入之

四、會室中編定各生坐位開會時由服務生點名切勿擅越亂坐免有錯誤散會後即由服務生將缺席人數報告指導股

五、學生無故缺席一學期逾四次以上者即按照下列懲戒律辦理

缺席第五次罰洋一元 第六次罰洋二元 以次遞加至五元為止費交自治會聽其支配

附本學期週會日程

日期	講題	講員
三月十七日	青年的修養	張柏延
二十四日	祛除師生間的誤會	廖茂如
三十一日	實施職業指導之經過情形	汪靜齋
四月十四日	中等教育之目標	程穉秋
二十一日	中學生對於美育應注意的幾點	凌純聲
二十八日	科學教育之真義	任叔永
五月五日	國民教育與中學生	李三无
十二日	兩性交際應有之態度	孫洪芬
十九日	在外旅行考察所得之中學生生活狀況	舒新城
二十六日	對於選課之意見	陳傑夫
六月二日	怎樣利用光陰	蘇叔嶽
九日	我之理想中學生	廖茂如
十六日	中學生應有之覺悟	鮑淵如
二十三日	未定	未定

衛生運動正在進行

先由教職員周廷珍、李儒勉、楊效春等提議於本學期內舉行衛生運動。嗣得全體職教員會通過議

決於五月九日十日兩天舉行。其旨趣在(一)保持個人健康。(二)促進學校衛生。(三)喚醒社會對於衛生的注意。(四)間接的助成個人的學業。奠國家永久之基。其事項有(一)大掃除。(二)陳列圖書、模型、標本、藥品等。(三)衛生演講——吐痰問題、夏令衛生、學校衛生等。(四)游藝會或提燈。(五)發行衛生小冊子。(六)討究個人的、學校的各種衛生問題。提出切實辦法。(七)檢查體格——職教員學生及校工均宜定期檢查。毋例外。自此案發起後現已着着進行。其運動中各項應有事宜均已由本校教師學生分頭籌辦矣。將來結果如何。容後再告。

春季旅行 本校每學年例有旅行一次。常在秋季舉行。去年秋季因原有旅行費移作購買電影機之用。未曾旅行。本學期由學生方面提議提早在春季舉行。得行政會議通過。即便將各級學生以學級高二分成五隊。高二旅行杭州。九日而返。高一旅行蘇州。六日而返。初三旅行無錫。四日而返。初二往鎮江露宿一夜而歸。初一往栖霞遠足。當日即歸。每隊有指導員二人。其由校津貼旅費亦照路之遠近分配各不相等。其旅行經過種種情形現由附中週刊出一「旅行特號」以誌其詳。此外效春會作「指導中學生旅行的前前後後」送登中華教育界。

職業指導之實施 在去年本校教師周廷珍汪靜齋會在職教會中提案說明職業指導之意義及進行計畫種種。本學期第二屆全體職教員會議復提出具體方案。其進行步驟第一步為職業指導演講及令學生填寫擇業自省表。第二步為根據自省表考查。(一)該生性情是否合宜。(二)該生所學功課是否與所選職業相應。(三)分別職業測驗精察其志趨是否相近。並報告家長。徵詢其意見。第三步根據學生與家長之報告將學生分成組團。相機由職教員領導各組團往各項實業機關參觀。其第一步之前段。本校已在進行。計畫擬本學期中能完成第二步。此種設施。頗與時下職業指導運動略有不同。結果亦未可定也。

贊助全國教育展覽會 本屆全國教育展覽會即在東南大學舉行。日前該會籌備處致函本校。請於中等教育組展覽成績方面切實幫助。本校於此擬將現行各項重要事實如(一)道爾頓計畫之實驗。(二)科學記分法。(三)成績報告單及訓育考查法。

(四)預算決算法及變遷。(五)普及運動法等等爲有系統的詳細的陳述，并注重沿革變遷改進之跡，以便觀者一目瞭然。同時復轉函請中等教育社友協助進行。

組織顧問部

本校關於學生課外生活指導除指導股及各教員分組指導外，尙復新有顧問部之組織。斯議起於上學期舒新城鮑淵如兩先生之建設。至本學期第二屆全體職教員會議時始將內容組織及辦法詳爲討論規定。現顧問部中共分下列七門。即升學、選科、擇業、衛生、個人經濟、家庭問題、社交問題是。每門均有四位或五六位教師爲顧問員。顧問員由學校推定，得其本人同意。因此學生關於上列各項問題可隨時向各顧問員問詢。

舉行春季運動會

於四月十九日舉行。其成績詳見東大附中週刊第二十七期。茲不贅。

參加八大附中運動會

今年華東八大附中聯動會，即在南京金大附中舉行。本校選各項選手四十餘名參加。成績如何，容後告。

慎選雄辯員

南京學術講演會年有各校聯合演說競進會之組織，今年該會改爲辯論。參與辯論者高等組凡四校，中等組凡七校。本社社員東大附中江蘇一中均加入。附中方面現已由各級推選雄辯能手分組分級在校內先行比賽矣。初次選出辯員高二、五人。高一、六人。初三、六人。初二、六人。初一、五人。日內正在互相比賽。其辯論題目爲「各國退還庚子賠款用於教育較用於實業爲急。」辯論時間爲：

初辯(一)正面領袖(五分鐘)

(二)反面領袖(五分鐘)

(三)正助辯員甲(三分鐘)

(四)反助辯員甲(三分鐘)

(五) 正助辯員乙(三分鐘)

(六) 反助辯員乙(三分鐘)

複辯(一) 反面領袖(三分鐘)

(二) 正面領袖(三分鐘)

(三) 反助辯員甲

(四) 正助辯員甲

(五) 反助辯員乙

(六) 正助辯員乙

時間各三分鐘

評判員預賽即請本校教師。校內決賽將請東大教授。

「試行新學制後之東大附中」將出版。本書都二十餘萬言，萃本校教職員二十餘人之力，經五閱月而後成，搜羅甚富，取材亦嚴。統計的歷史的材料極多。全書均由廖主任一一細為校正。刻已由中華書局承印，約於六月底必可出版。

乙個人社員之部

廖茂如 應江蘇省教育會之請，往徐州講演「中等學校訓育問題」。現任東南大學教授「中等教育」「中學問題」「高等教育心理」各科兼附中主任。

舒新城 應江蘇省教育會之請，往徐州講演「道爾頓制」。順便遊歷徐州鳳陽穎州各處，參觀教育。寒假期中曾編譯「現代心理學之趨勢」一書。已交上海中華書局印行，不日出版。現任東大附中「心理學」「人生哲學」教學。

社員清冊 乙個人社員之部

穆濟波 最近向東大附中中國文教授會議提出議案，為高級中學升學組第二系及職業系學生升學之便利，補充國文應有常識計，在第一二年公共選修科目中應添設文學常識一科，本科內容係包括升學組第一系所有文字學、文學史、文學概論諸選科內容，挈其精要，混合編制。定一學年授畢。每週三小時三學分，該會議已正式通過。聞穆君已從事編纂，本期內大體就緒。當求該校審定再謀出版，以事提倡云。

李儒勉 新由張子高廖茂如諸先生之介紹與周慧專女士訂婚。周女士現在東大就學。李君現任東大附中英文科主任。

楊效春 四月初曾偕附中初三同學旅行無錫。遊惠山、梅園、萬頃宮、蠡頭渚諸勝，并參觀茂新、申新諸工廠。全體寄寓第三師範。前後凡四天回寧。在錫井與三師校長陳筑三先生協談本社各項進行事宜。

劉平江 應江蘇省教育會之請往徐州，任教育講演會籌備主任。

吳文奎 於植樹節偕東大附中補習班同學二十人出太平門直登紫金山巔，掠造林場，往雨花臺觀俗而返，來回約四十餘里，皆武行。吳君現任補習班學生生活指導，每晨躬率學生早操，并為籌設娛樂，學業各種集會，故同學多感之。

編輯了「社員消息」以後，我還是抱愧。愧我未能將本社各個社員的消息都知道，都報告給大家。即以團體社員的而論，我現在所寫的還祇是東大附中和江蘇一中的。前者多取材於附中週刊，後者多取材於「鐘聲」。我爲了想搜集其他團體社員的最近消息也，曾把「集美學校週刊」「吳淞中學旬刊」「嶽雲」「切思」等週刊去搜集來看，耗了大半天，還是一字不敢落筆。因爲這些刊物在東大附中的圖書室裏既找不得完全無缺，而且想凡事的進行都前後要有系統的，以一個局外的我，來將諸社友的近事，一一細述，那必致零亂無序，大失本來面目。這樣則我便會吃力不討好。所以我要要求了：

請各社員，不論是個人社員，或團體社員，統望常常將自己近况報告給我們。以便我可選擇專載之本誌，以轉告社友及社外關心

中等教育的同志。當然的，各種消息都給我時，有不能盡爲大家一一發表者。選擇剪截是責在編輯的人。多多賜予材料是盼我有志共進的社員。

我認爲社員消息的相互報告，尤其是團體社員的消息，對中等教育界是極有好處。

下一期爲訓育問題號，想多登各校關於「學生自治」「童子軍」及「訓育上之最近實施」種種消息。企予望之。

效春

江蘇第一中學

與中華職業教育社江蘇省教育會合辦暑期學校

學校給假，惟暑假爲長。而學生在此長期暑假中，對於學業，不無荒廢之慮。本校因鑒斯弊，特與中華職業教育社江蘇省教育會利用此長期暑假，合辦暑期學校。注重職業教育及升學預備。已於本月七日，組織就緒。所有籌備委員，有東南大學教務主任朱君毅先生，東大附小主任俞子夷先生，中華職業教育社代表楊衛玉先生，江蘇省教育會正會長袁觀瀾先生，江蘇省教育會副會長黃任之先生，本校校長陸步青先生，本校文科主任周哲準先生，本校理科主任薛天游先生，本校商科主任王仲武先生。已於本月九日開第一次籌備委員會。（詳情另有專載）從此一般有志學子，均可利用此長期暑假，無論爲升學預備或職業預備，莫不得完美之指導。是以此舉，對於學子，誠不可多得之好時機也。

早起讀書會之新法展

本校早起讀書會，爲上學期所組織。當嚴冬之際，每值晨光曦微，誦讀之聲四起，無論風雨，未嘗一日或間，可謂難得。本學期開學後，除舊會員繼續進行外，又於上星期徵求會員一次，聞新加入此會者，有二十餘人之多，合舊會員，不下六十餘人。上星期日在玄武村

會議室開茶話會，議決四項：(1)現時天明較早，會員起身時間，提前十分鐘。(2)以後星期談話會，每二週在郊外名勝地點舉行一次。(3)每週輪派幹事二人，幫同會長，預備開會節目，購買茶點，記錄一週間之經過。(4)每週星期日開會，由會員自認報告讀書心得，及音樂娛樂表演。

集合圖書館之新擴充

新宿舍集合圖書館，為去年所創辦。其辦法係由加入者各自認定願購書籍，交學校代購，存放館內閱覽，每值寒暑假退還原主。蓋本分工合作之原則，略採道爾頓制之精神，法至善也。本學期又擬大加擴充，茲得該館最近通告一則，特錄之於左：

本館本自學之精神，應求知之需要，創設以來，賴諸同學踴躍加入，存放書籍，已達七百餘本之多，不可謂非良好氣象。茲當春光明媚，正吾儕努力為學之時，本館為謀閱者便利起見，特將辦法修正，並請本校事務員馮堃生先生擔任管理事宜。刻正從事整理，定於下星期一開始閱覽。並擬於本星期再徵求新購書籍一次，除將「徵書簿」傳交諸同學填寫認定外，特將修正各條宣布如左：

- 一、書籍除在本館閱覽外，遇必要時，亦可借出，但不得逾一星期。
- 二、同時一人不得借書二本以上。
- 三、書籍借出，應由借者負保護責任，如有損壞，須照價賠償。
- 四、未在本館存放書籍者，亦可入內閱覽，但無借書權利。
- 五、每日開放時間：

上午十一至十二時

下午四時至五時

週會之新改革

本校爲鍛鍊團體精神起見，於上學期將週會時間，列入課程表，高中每星期五上午八時，初中每星期六上午八時，分別舉行。茲由教務處將時間更變，高中在土曜日（即星期日）上午八時，並請校內全體教職員輪流擔任半小時的學術演講，同學表演，亦均預先排定。以前節目，每於開會前一日，始能決定，時間倉卒，難期完備。此次有通盤之籌畫，在講者表演者可於事前充分準備，而觀衆聽衆亦能得一貫有系統之印象，經此改革，可謂進步。上週土曜日係高初中第一次聯合週會之期，並與學生自治會全體大會合併舉行，內容豐富，美不勝收，莫不異常愉快云。

學生自治會復活後之新氣象

學生自治會因上屆職員辭職，上學期停頓半年。於此半年間，表面上雖無若何表現，而暗中學校方面學生方面均積極籌備改革。由自治指導委員會與各級選出自治會改組籌備員，協商種種方法，就制度，組織，選舉，進行，宣傳，各項，詳加討論，卒於本學期復活。現係改爲委員會制，以理事總其成，下設經濟，衛生，膳食，樂羣，外交，學藝，體育，教育，編輯九個委員會。每級每委員會選出委員一人，概不兼職。上週開全體大會，通過籌備會所擬訂章程，選舉理事。結果，張道仁君當選爲正理事，任露清君當選爲副理事，二君均在高一文科品學素爲儕輩所欽仰，此次獲選，可謂得人。二君當選後，即於次日發出宣言二則。

(一)

我們是這樣去幹

奄奄一息的自治會 大家爲他費盡千般腦力 萬種沉思 才把他生命恢復 我們絕不忍在這千鈞一髮的轉機的時候 來當頭一棒 宣告辭職 那末 我們惟有

本我們能怎樣精密便怎樣精密的心思

用我們能怎樣靈敏便怎樣靈敏的眼光

待我們能怎樣堅強便怎樣堅強的毅力
積極的去觀察 去改進

我們相信本校自治會 雖受過短期的磨折 五四的潛伏性 一定還存在着——因此我們決發揚他這種精神到羣衆間去
至消極方面 我們更注意他使他

A 不受無意識環境的感染和盲目的衝動

B 不時起心理上惡的變態

C 莫忘去自己神聖不可侵犯的人格

(二)

我們請大家同學注意的幾句話

健全輿論 要大家去製造

團體事業的振興 也決不是少數職員所能包辦

大家請去想想

旁觀者清 當局者迷

自治會是我們學生組織的

最休戚相關的便是全體同學

大家將來便要

A 對於自治過去的事實去回憶

B 對於現在進行的事業去協助

C 對於未來的事業去期望

▲學生自治會各委員會委員長姓名一覽

外交委員會 胡大順 武承堯

經濟委員會 徐 政 劉甲元

教育委員會 葛學禮 戴維清

編輯委員會 徐秉坤 戴學熾

樂羣委員會 張尊孔 朱熙人

衛生委員會 李源柱 鄧慧芬

學藝委員會 程思進 戴克光

體育委員會 陳 偉 孫多顯

膳食委員會 謝丙生 嚴壽椿

▲三月二十五日下午四時自治指導委員會會議結果

一、各指導分任指導自治會各委員會

張謹農先生指導經濟委員會外交委員會

孫志業先生指導編輯委員會

王仲和先生指導教育委員會樂羣委員會

社風消息 乙個人社員之部

王達剛先生指導膳食委員會衛生委員會

吳道一先生指導學藝委員會體育委員會

如關於一種委員會以外問題及重要事項仍協商辦理

二、指導員指導方法

(1) 與各委員會隨時接洽

(2) 在國文預備室內設「自治會指導委員會室」訂定辦公時間

(3) 記載各委員會大事

(4) 轉達各委員與學校接洽事項

▲三月二十五日下午七時學生自治會理事各委員長及自治會指導委員會聯席會議結果

一、辦公地點及時間

地點：

除現有辦事處外(因該處太小)暫借師生談話室及編輯室作委員會辦公地點以敷應用其分配如左

原有辦事處 經濟 膳食 外交 衛生 理事 編輯室 編輯 教育

師生談話室 樂羣 學藝 體育

時間：由各委員會開會自訂

二、自治會設備

擬添購文具櫥兩個辦公桌八張椅八張約需洋五十元議決請學校酌量補助

三、各委員會細則及預算

由各委員長儘下星期內擬訂草案編訂預算召集本委員會討論通過之

四、委員長辭職問題

經濟委員會委員長劉甲元外交委員會委員長武承堯所具理由不充足均議決由理事去函慰留膳食委員會委員長嚴壽椿因腦病不常食飯情形屬實議決照准以次多數補充

五、各委員會圖記

一律用鐘形上刻某委員會字樣

自治會總圖記用方形

與畢業生之聯絡

益鐘——即第一中學的週刊——曾爲了畢業同學出了兩個特號。一是第三十七期，由一中校友會東大分會出的。一是第三十九期，由該校友會上海分會出的。記者曾細讀了兩期刊物，覺得很滿意。前面一期有「東大——一中」一文，即該校長陸殿揚先生作的。有該分會的簡章細則，有「一中生活之回顧」。在這上面可看出他們師生之間猶如父子兄弟，學政正似家庭了。後面的一期尤可愛。他的目錄我便全部抄下來給讀者看吧：

祝詞 二首

一中和上海校友的關係（也是陸校長做的）

分會會員應有的精神。

我們應當怎樣呢？

組織上海校友分會的經過及成立的情形。

母校校友來滬升學投考須知。

分會第一次常會記錄。

在滬校友消息。

徵求委員會報告。

平常的學校，總不很關心已出校的畢業生，畢業生也少肯關心母校。一中於此，頗能十分注意，真值得我們的贊賞。

下面我願把一中在本學期實施的計畫給讀者。一中本學期中種種所施行的事，大部與這裏面所說，有密切的關係。

本學期我們要做的事

陸殿揚

教育事業推廣是無止境的，向上是無盡頭的。我們所已經做的事「滄海一粟」，我們所想要做的事千頭萬緒，我們所沒有做的事更無可限量。但是我們如愚公移山一般，一件一件地做去，做得完做不完是不問的，做得成做不成是不顧的，但盡我們的心力去做就是了。我們要做的事就是我們的計劃，計劃固然不一定能盡做到，但有計劃總勝於無計劃。有了計劃，不但他人得以批評，自己也可以督促自己。現在把本學期我們的計劃說出來。

(一) 舉辦學校統計

無論何種事業改進向上，都要根據統計，方有確切的標準。我國教育天天說改良，而還是不良，因為空言無補實際。本年中華教育改進社要辦全國教育統計，委託本校先做一中等學校的統計標準，所以我們想從本學期起切實做一種學務報告，把各方面的事實搜羅比較，就以往的成績，定將來的計畫。這種統計造成後，一方面做本校的標準，一方面做中華教育改進社的參考。現在根據去年第四十次校務會議議決案，設立一統計委員會，請本校王仲武、姚曙暉、吳道一、王其章、王寒青、五先生為委員，辦事處設在商

科預備室，將來還要和中華教育改進社聯絡進行。以後如有請各同學填寫表格時，請協同贊助。

(二) 編訂課程綱要

我們初高中必修選修學程有一百餘種之多，每一學程各有教學的目的，範圍。從前我們所定的學程綱要和教學實況登載本校出版「選科實施概況」和現在的情形又有不同了。現在學制改變，學年延長，學程增多，不能不按照現狀另行編訂。擬於編成後再請專家審核，送教育部以備採納。我們預定一個月內請各教師把綱要開送教務處，再一個月審核彙印，總想在本學期內把他完工。

(三) 施行職業指導

中學畢業不是升學，就是服務，服務和升學一樣的可敬，一樣的光榮。既不能升學，又不能服務，那纔可恥。所以我們為畢業學生計算，應當為他們做升學及服務的指導。除升學指導我們每年做過本年仍舊進行外，對於畢業後願意服務的學生，也預備給他們相當的指導。往往學生自己也不知應當在何種職業服務最為相宜，以致誤投，終身不合。我們現在為「慎謀於始」特請上海中華職業教育社專家來校指導，中分講演，調查，談話，測驗，等等，務使各個人的才能和他將來的職業相稱。我們已和職業教育社約定於四月十四日至十九日一週內做職業指導，凡高初中將畢業學生而有志服務的，均可聽受指導。詳細辦法另訂公布。

(四) 改組學生自治

本校學生自治會成立已有三年，上學期會務停頓後，就有自治會籌備委員會的設立，訂定規程，籌備改組。本學期自然要逐步進行，先把規程通過，職員舉出，以後就事實上的需要，把各種委員會一一成立，實力進行。我們此次改組，把執行評議二部合併，採用委員制，辦事上便利得多，這是最新最有效的制度。我們希望從此可以養成個人良好習慣，發展公衆辦事能力，前途無窮，從學生自治做到公民自治，從自治的學生做成自治的公民。

(五) 試驗救火訓練

自從無錫女師南京東大失火以後，學校火警也就有人注意了。學校保險也就是題中應有之義，但是學校保險僅保房產，保不了人的生命。就以房產而論，與其他燒掉以後重行建設，何如設法不使燒毀。所以救火確是要事，不但是學生應當受相當的訓練，就是非學生也應當受同樣的訓練。誰也不能保終身不遇火災，所以要大家注意救火訓練。訓練的辦法待提出校務會議通過後，再行公布。

(六) 創辦暑期學校

本年東南大學因建築校舍，停辦暑期學校。我們覺得暑期學校是教職員和學生發展補習的好機會。我們要使教育上增加效率，與時俱進，應使小學教育有繼續研究的機會；我們要使人人能得業，能樂業，應竭力推廣，宣傳，實施職業教育；我們要使中學學生升學便利，應使他們有充分的預備；因此種種，所以我們今年就利用暑假的時候，聯合中華職業教育社，江蘇省教育會合組「南京暑期學校」，分設職業教育組，小學教員組，及中學組三組。其組織大綱及其委員會第一次議事錄均已另文發表，不贅。這是我們除高中特別生外第二種推廣教育計劃。

以上六項，我們想在本學期完滿的實現。

小說月報

第十五卷 第四號 出版

本月號為英國詩人拜倫 (Lord George Gordon Byron) 的百年紀念號。拜倫的詩歌在世界詩人中算是最早介紹到中國來的。但他的生平與思想却沒有詳細的介紹過。在這一號的本刊裏，則自他的生平、思想、作品，以至文壇上的地位、他的偉大的人格與影響，無不詳述及並譯了他的作品不少。他的名著「曼弗雷特」也由傅東華君全譯出來，實可算是近來翻譯界中一件極巨的工作。此外尚有創作譯述及「文學大綱」「世界文學者略傳」等續編插圖有三色版精印拜倫像手蹟等六幅。外並附有歡迎太戈爾先生的臨時特刊譯述太戈爾來華的經過與行蹤與他的生平作品到華後的照片十幅。篇幅較平常增多一倍以上。

詩人拜倫的百年紀念	西諦	拜倫	徐志摩
詩人拜倫的時代及拜倫的作品	湯澄波	拜倫百年紀念	沈雁冰
拜倫及其作品	希聞天和	拜倫年譜	蒲廙
勃蘭兌斯的拜倫論	張統照	拜倫名著述略	蒲廙
拜倫的思想及其詩歌的評論	王統照	關於拜倫的重要著作介紹	鄭振鐸
拜倫在詩壇上的位置	顧彭年	文學大綱	
曼弗雷特	傅東華	第五章 東方的聖經	
評拜倫	陳鎮	淪落	盧隱女士
拜倫的個性	顧彭年	詩一首	徐志摩
拜倫的浪漫性	甘乃光	夜的舞蹈	焦菊隱
日記中的拜倫	子之怡	現代世界文學者略傳(四)	沈雁冰
拜倫對於俄國文學的影響	耿濟之	修辭隨錄	陳望道
拜倫的快樂主義	仲雲	主婦馬蘭孟德	胡哲謀
別雅典女郎	趙景深	中國文學者生卒考(四)	鄭振鐸
拜倫評傳	趙景深	海外文壇消息	沈雁冰

本報定價

每月一册二角 郵費一分半

半年六册一元五分 全年十二册二元

【本號零售三角 定全年者特號不加預】

上海商務印書館發行

各雜誌的效益

▲東方雜誌

贈送東方文庫優待券

東方文庫全部百冊定價十元在本年六月底前訂閱本誌全年者贈甲種優待券購買文庫五折收價訂閱半年者贈乙種優待券六折收價(全年二十四冊四元 半年二元)

▲小說月報

贈送文學書籍廉價券

在六月底前訂閱本報全年者贈甲種廉價券購書六折收價訂閱半年者贈乙種廉價券七折收價(全年十二冊二元 半年一元○五分)文學書籍特選六十種另印書目詳單承索即贈

▲英文雜誌

贈送冠詞之用法一冊

在六月底前訂閱本誌全年除贈送冠詞之用法一冊外年底出版之一十週紀念號亦不加價(全年十二冊二元)

▲婦女雜誌

贈送九色印畫片一張

本誌今年亦為十週紀念第一號為紀念專刊篇幅加倍預定者概不加價並贈精美畫片(全年十二冊二元)

本館出版之雜誌此外尚有……

教育雜誌

月出一冊每冊一角五分 全年十二冊一元五角

學生雜誌

月出一冊每冊一角五分 全年十二冊一元五角

少年雜誌

月出一冊每冊一角 全年十二冊一元

兒童世界

每週出一冊每冊六分 全年五十二冊二元五角

兒童畫報

半月出一冊每冊八分 全年二十四冊一元六角

小說世界

每週出一冊每冊一角 全年五十二冊四元

英語週刊

每週出一冊每冊五分 全年五十二冊二元

……等廿餘種本年份內容均益見豐富

南京高等師範學校

體育專修科編輯的

體育研究

內容一覽

1. 論著
2. 研究
3. 生理
4. 衛生
5. 演講
6. 教材
7. 雜俎
8. 記事

身體怯弱者，
研究體育者，
要求健康的快樂者，
不可不讀

定價
每册三角
商務印書館發行

天(507)

Journal of Secondary Education

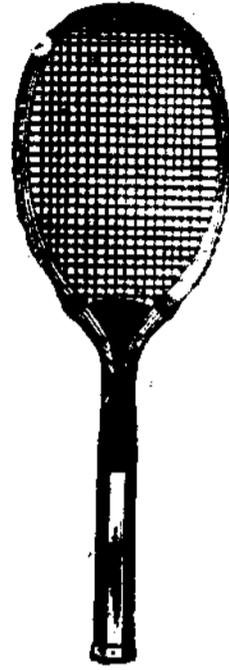
Sales Agents: Commercial Press, Limited

廣告概用白紙黑字，如用色紙或彩印，價目另議。繪圖請用鋼筆，印刷時請將原稿送交上海棋盤街商務印書館內廣告部接洽。遠地函詢即行奉復。	廣告價目表				郵章如有改動，應照比例增減。	全年五册每册定價大洋貳角伍分 郵費每册：本埠一分，國內（蒙古新報除外）三分，國外八分。 空函不復，先惠費須。	不許轉載		
	普通	上等	優等	特等			中華民國十三年四月一日初版發行 中國中等教育協進社 上海棋盤街中市 商務印書館 上海寶山路 商務印書館 上海棋盤街中市 商務印書館 北京天津保定奉天吉林龍江 濟南太原封州西安南京 杭州南京安慶蕪湖南昌漢口 商務印書館分館 長沙常德衡州成都重慶瀘縣 福州廣州潮州香港梧州雲南 貴陽張家口新加坡		
	正文	正文	正文	封面及底面					
	後中	前	三三元	四十四元					
六六元	三十四元	二十元	四十四元						
十元	十四元	八元	二元五角	二元	二元	二元	二元		

(中等教育)

司公生迭國美

品用動運



Manufactured by

WRIGHT & DITSON—VICTOR CO.

本廠製造各種運動器
 已數十載久為全球運
 動界所稱許美國運動
 家無不採用本廠出品
 足以見工料之精美一
 時無兩矣
 本廠所製之「無敵」
 (Championship Ball)
 牌網球輕重大小一律
 均勻彈力復甚充足故
 在遠東銷路之廣得未
 曾有
 茲為便利在華諸君起
 見特與上海商務印書
 館訂約經售本廠出品
 凡欲現購或定貨諸君
 請逕向該館接洽為幸
 美國迭生運動器公司啓

Sole Agents in China

The Commercial Press, Ltd.

理經家獨國中

館書印務商海上