

中學叢書

中學學生讀書指導



# 中學生讀書指導

上海圖書館藏書



A541 212 0006 3407B

沈聯璧題



# 中學生讀書指導目次

卷首語

讀書

論讀書法

讀書方法之科學的研究

國文學習法

英語學習法

算學學習法

初中學生書目

高中學生書目

編者

胡適

華因

陳雪筠

周予同

周越然

陳廣沅



## 卷首語

編者

中學生的讀書慾最是熱切，所以對於中學生讀書的指導也最是重要；這裏的幾篇文字，給與了我們讀書上以多大的便利，因特把牠貢獻於一般的中學生朋友們。

這裏的第一篇「讀書」，是由胡適先生所做的，胡先生是位博通今古，最會讀書的人，所以他對於「讀書」所說的話，當然是再切實沒有的了。「論讀書法」的華因先生，曾主編過全中國最有歷史的一個中學生刊物許多年，而這篇文字更是把讀書法說得詳詳細細，無稍遺漏。陳雪筠先生的「讀書方法之科學的研究」，則站在科學的立場上，說明讀書的方法，也是篇難得多見的文字。「國文學習法」是周予同先生所作的，周先生對於國文最有素養，他現在正是主編「教育雜誌」，指導着全中國的教育界。周越然先生的「英語學習法」，簡短明

瞭，非常切實。周先生是「英語模範讀本」的著者，不用說，我們那一個不知道他是個英語學專家。「算學學習法」的著者陳廣沅先生，是對於自然科學很有研究的，所以這篇文章極有助於我們的學習算術。最後的「初中學生書目」和「高中學生書目」，也是經過多次討論，並由不少的中學生指導者審閱後，方始在這里刊布的，我們敢信這是個比較完備的書目。自然，我們很希望大家起來糾正討論，使牠成爲一個更完備的書目。

前三篇是泛論爲什麼要讀書及怎樣讀書的文字，中三篇是對於中學校主要科目「中英算」三者學習上之切實的指導，最後二篇則列舉中學生必讀書目，以備把上述讀書法，具體的應用到實際上面。

這里，我們願代表本書的讀者，感謝上述諸位先生（各篇的作者）給與了我們以這樣好的指導。同時，我們還得謝謝書局，給與了我們以出版的機會。

# 讀書

胡適

『讀書』這個題目，似乎很平常，也很容易。然而我却覺得這個題目很好講。據我所知，『讀書』可以有三種說法：

(一)要讀何書 關於這個問題，殊不易解決，因為個人的見解不同，個性不同。各人所選只能代表各人的嗜好，沒有多大的標準作用。所以我不講這一類的問題。

(二)讀書的功用 從前有人作『讀書樂』，說什麼『書中自有千鍾粟，書中自有黃金屋，書中自有顏如玉』，現在我們不說這些話了。要說，讀書是求智識，智識就是權力。這些話都是大家會說的，所以我也不必講。

(三)讀書的方法 我今天是要想根據個人所經驗，同諸位談談讀書的方法

。我的第一句話是很平常的，就是說，讀書有兩個要素：

第一要精。

第二要博。

✽

✽

✽

✽

✽

現在先說什麼叫『精』。

我們小的時候讀書，差不多每個小孩都有一條書簽，上面寫十個字，這十個字最普遍的就是『讀書三到：眼到，口到，心到』。現在這種書簽雖不用，三到的讀書法却依然存在。不過我以為讀書三到是不夠的；須有四到，是：『眼到，口到，心到，手到』，我就拿牠來說一說。

眼到是要個個字認得，不可隨便放過。這句話起初看去似乎很容易，其實很不容易。讀中國書時，每個字的一筆一畫都不放過。近人費許多功夫在校勘學上，都因古人忽略一筆一畫而已。讀外國書要把A,B,C,D,……等字母弄得



清清楚楚。所以說這是很難的。如有人繙譯英文，把 Port 看作 Pork，把 Oats 看作 Oaks，於是葡萄酒一變而為豬肉，小草變成了大樹。說起來這種例子很多，這都是眼睛不精細的結果。書是文字做成的，不肯仔細認字，就不必讀書。眼到對於讀書的關係很大，一時眼不到，貽害很大，並且眼到能養成好習慣，養成不苟且的人格。

口到是一句一句要念出來。前人說口到是要念到爛熟背得出來。我們現在雖不提倡背書，但有幾類的書，仍舊有熟讀的必要；如心愛的詩歌，如精采的文章，熟讀多些，於自己的作品上也有良好的影響。讀此外的書，雖不須念熟，也要一句一句念出來，中國書如此，外國書更要如此。念書的功用能使我們格外明瞭每一句的構造，句中各部分的關係。往往一遍念不通，要念兩遍以上，方才能明白的。讀好的小說尙且要如此，何況讀關於思想學問的書呢？

心到是每章每句每字意義如何？何以如是？這樣用心考究。但是用心不是

叫人枯坐冥想，是要靠外面的設備及思想的方法的帮助。要做到這一點，須要有幾個條件：

(一)字典，辭典，參考書等等工具要完備。這幾樣工具雖不能辦到，也當到圖書館去看。我個人的意見是奉勸大家，當衣服，賣田地，至少安置備一點好的工具。比如買一本韋氏大字典，勝於請幾個先生。這種先生終身跟着你，終身享受不盡。

(二)要做文法上的分析。用文法的知識，作文法上的分析，要懂得文法構造，方才懂得牠的意義。

(三)有時要比較參考，有時要融會貫通，方能了解。不可但看字面。一個字往往有許多意義，讀者容易上當。例如 *turn* 這字：

作外動字解有十五解，

作內動字解有十三解，

作名詞解有二十六解。

共五十四解，而成語不算。

又如 Strike 。

作外動字解有三十一解，

作內動字解有十六解，

作名詞解有十八解，

共六十五解。

又如 *is* 字最容易了，然而這個字：

作內動字解有二十二解，

作外動字解有三解，

作名詞解有九解，

共三十四解。

以上是英文字須要加以考究的例。英文字典是完備的；但是某一字在某一句究竟用第幾個意義呢？這就非比較上下文，或貫串全篇，不能懂了。

中文較英文更難，現在舉幾個例：

祭文中第一句『維某年月日』之『維』字，究作何解？字典上說牠是虛字

。詩經裏『維』字有二百多，必需細細比較研究，然後知道這個字有種種意義

。

又詩經之『于』字，『之子于歸』『鳳凰于飛』等句，『于』字究作何解

？非仔細考究是不懂的。又『言』字人人知道，但在詩經中就發生問題，必須

比較，然後知『言』字爲聯接字。諸如此例甚多。中國古書很難讀，古字典又

不適用，非是用比較歸納的研究方法，我們如何懂得呢？

總之，讀書要會疑，忽略過去，不會有問題，便沒有進益。

宋儒張載說：『讀書先要會疑。於不疑處有疑，方是進矣』。他又說：『

在可疑而不疑者，不曾學。學則須疑。又說：『學貴心悟，守舊無功。』

宋儒程頤說：『學原於思。』

這樣看起來，讀書要求心到；不要怕疑難，只怕沒有疑難。工具要完備，思想要精密，就不怕疑難了。

現在要說手到。手到就是要勞動勞動你的貴手。讀書單靠眼到，口到，心到還不夠的；必須還得自己動動手才有所得。例如：

(1) 標點分段，是要動手的。

(2) 翻查字典及參考書，是要動手的。

(3) 做讀書札記，是要動手的。札記又可分四類：

(a) 抄錄備忘。

(b) 作提要、節要。

(c) 自己記錄心得。張載說：『心中苟有所開，即便劄記。不則還塞之』

矣』。

(d) 參考諸書，融會貫通，作有系統的著作。

手到的功用。我常說：發表是吸收智識和思想的絕妙方法。吸收進來的智識思想，無論是看書來的，或是聽講來的，都只是模糊零碎，都算不得我們自己的東西。自己必須做一番手脚，或做提要，或做說明，或做討論，自己重新組織過，申敘過，用自己的語言記述過，——那種智識思想方才可算是你自己的了。

我可以舉一個例。你也會說『進化』，他也會談『進化』，但你對於『進化』這個觀念的見解未必是很正確的，未必是很清楚的；也許只是一種『道聽塗說』，也許只是一種時髦的口號。這種知識算不得知識，更算不得是『你的』知識。假使你聽了我這句話，不服氣，今晚回去就去遍翻各種書籍，仔細研究進化論的科學上的根據；假使你翻了幾天書之後，發憤動手，把你研究所得寫

成一篇讀書札記；假使你真動手寫了這麼一篇『我爲什麼相信進化論？』的札記，列舉了

(一)生物學上的證據，

(二)比較解剖學上的證據，

(三)比較胚胎學上的證據，

(四)地質學和古生物學上的證據，

(五)考古學上的證據，

(六)社會學和人類學上的證據。

到這個時候，你所有關於『進化論』的知識，經過了一番組織安排，經過了自己的去取敘述，這時候這些知識方才可算是你自己的了。所以我說，發表是吸收的利器；又可以說，手到是心到的法門。

至於動手標點，動手翻字典，動手查書，都是極要緊的讀書祕訣，諸位千

萬不要輕輕放過。內中自己動手翻書一項尤爲要緊。我記得前幾年我曾勸顧頤剛先生標點姚際恆的古今僞書考。當初我知道他的生活困難，希望他標點一部書付印，賣幾個錢。那部書是很薄的一本，我以爲他一兩個星期就可以標點完了。那知顧先生一去半年，還不會交卷。原來他於每條引的書，都去翻查原書，仔細校對，注明出處，注明原書卷第，注明刪節之處。他動手半年之後，來對我說，古今僞書考不必付印了，他現在要編輯一部疑古的叢書，叫做『辨僞叢刊』。我很贊成他這個計畫，讓他去動手。他動手了一兩年之後，更進步了，又超過那『辨僞叢刊』的計畫了，他要自己創作了。他前年以來，對於中國古史，做了許多辨僞的文字；他眼前的成績早已超過崔述了，更不要說姚際恆了。顧先生將來在中國史學界的貢獻一定不可限量，但我們要知道他成功的最主要原因是他的手到的工夫勤而且精。我們可以說，沒有動手不勤快而能讀書的，沒有手不到而能成學者的。



第二要講什麼叫『博』。

什麼書都要讀，就是博。古人說：『開卷有益』，我也主張這個意思，所以說讀書第一要精，第二要博。我們主張『博』有兩個意思：

第一，爲預備參考資料計，不可不博。

第二，爲做一個有用的人計，不可不博。

第一，爲預備參考資料計。

在座的人，大多數是戴眼鏡的。諸位爲什麼要戴眼鏡？豈不是因爲戴了眼鏡，從前看不見的，現在看得見了；從前很小的，現在看得很大了；從前看不分明的，現在看得清楚分明了？王荊公說得最好：

『世之不見全經久矣。讀經而已，則不足以知經。故某自百家諸子之書，至於難經素問本草諸小說，無所不讀；農夫女工，無所不問；然後於

經爲能知其大體而無疑。蓋後世學者與先王之時異矣；不如是，不足以盡聖人故也。……致其知而後讀，以有所去取，故異學不能亂也。惟其不能亂，故能有所去取者，所以明吾道而已。」（答曾子固）

他說：『致其知而後讀』。又說：『讀經而已，則不足以知經』。卽如墨子一書在一百年前，清朝的學者懂得此書還不多。到了近來，有人知道光學，幾何學，力學，工程學……等，一看墨子纔知道其中有許多部分是必須用這些科學的知識方才能懂的。後來有人知道了論理學，心理學……等，懂得墨子更多了。讀別種書愈多，墨子愈懂得多。

所以我們也說，讀一書而已，則不足以知一書。多讀書，然後可以專讀一書。譬如讀詩經，你若先讀了北大出版的歌謠週刊，便覺得詩經好懂的多了；你若先讀過社會學，人類學，你懂得更多了；你若先讀過文字學，古音韻學，你懂得更多了；你若讀過考古學，比較宗教學等，你懂得的更多了。

你要想讀佛家唯識宗的書嗎？最好多讀論理學，心理學，比較宗教學，變態心理學。

無論讀什麼書總要多配幾副好眼鏡。

你們記得達爾文研究生物進化的故事嗎？達爾文研究生物演變的現狀，前後凡三十多年，積了無數材料，想不出一個單簡貫串的說明。有一天他無意中讀馬爾圖斯的人口論，忽然大悟生存競爭的原則，於是得着物競天擇的道理，遂成一部破天荒的名著，給後世思想界打開一個新紀元。

所以要博學者，只是要加添參考的材料，要使我们讀書時容易得『暗示』；遇着疑難時，東一個暗示，西一個暗示，就不至於呆讀死書了。這叫做『致其知而後讀』。

第二，爲做人計。

專工一技一藝的人，只知一樣，除此之外，一無所知。這一類的人，影響

於社會很少。好有一比，比一根旗竿，只是一根孤拐，孤單可憐。

又有些人廣泛博覽，而一無所專長，雖可以到處受一班賤人的歡迎，其實也是一種廢物。這一類人，也好有一比，比一張很大的薄紙，禁不起風吹雨打

。在社會上，這兩種人都是沒有什麼大影響，爲個人計，也很少樂趣。

理想中的學者，既能博大，又能精深。精深的方面，是他的專門學問。博大的方面，是他的旁搜博覽。博大要幾乎無所不知，精深要幾乎惟他獨尊，無人能及。他用他的專門學問做中心，次及於直接相關的各種學問，次及於間接相關的各種學問，次及於不很相關的各種學問，以次及毫不相關的各種泛覽。

這樣的學者，也有一比，比埃及的金字塔。那金字塔（據東方雜誌，第二十二卷第六號，頁一四七。）高四百八十英尺，底邊各邊長七百六十四英尺。塔的最高度代表最精深的專門學問；從此點以次遞減，代表那旁收博覽各種

相關或不相關的學問。塔底的面積代表博大的範圍，精深的造詣，博大的同情心。這樣的人，對社會是極有用的人才，對自己也能充分享受人生的趣味。宋儒程顥說的好：

須是大其心使開闊：譬如爲九層之臺，須大做腳始得。

博學正所以『大其心使開闊』。我會把這番意思編成兩句粗淺的口號，現在拿出來貢獻給諸位朋友，作爲讀書的目標：

爲學要如金字塔，

要能廣大要能高。



# 論 讀 書 法

華 因

## 第一 讀書法概論

•••••  
何謂讀書法？

讀書法便是研究怎樣讀書才有效能，或者怎樣增進讀書效能的方法。具體的說，讀書法所研究的是在怎樣讀，可以適於（一）衛生，（二）記憶，（三）應用，（四）理解，（五）發展個性，及（六）增進速率。

詳備的讀書法，除研究上述讀書的方法外，更常開示各種人閱讀應備的書目。惟開示書目是件繁重的工作，在事實上要把各式各樣的人所閱讀的書都詳細開示出來，且在實際可以應用，殊有所難能。不過單獨對於某一種人，譬如

說師範生，這事或者還辦得到。現在正有許多好學青年要知道各科參考書及課外閱覽書的；我想在別個題目之下來做這步工作，而和本題所講讀書的方法自然是可聯絡的。（關於各科參攷書，請參閱本書「初中學生書目」又「高中學生書目」兩篇——編者）

讀書法爲什麼要研究？

無論做什麼事情，如其要「會」做，要做得「好」，便必須講究做的方法。讀書法研究的必要，就在看重讀書這件事情，並且希望讀書能有成效。作文有法，教授有法，難道讀書可以無法？在從前被動的教育下面，學生一味聽受師長的指揮，還可不講讀書法；但在現在自動的教育下面，學生應能用自力研究一切學問，所以讀書法便成爲必要了。試把必要的理由再申說如下。

（一）讀書是要用真的工夫，不能一任自然的注意，故須講求方法。譬如有的讀了書，能了解，能記得，能應用，而有的不然；可見讀書法是須講究的



(二) 青年男女於在生活上有用的習慣技能以外，尤當有善於讀書的習慣，使生活得豐富而正確。但如何養成讀書習慣，便須講求方法。

(三) 向來教育學上祇講教師如何教授，而不講學生如何學習，實為一個弱點。現在注重讀書法，即為補救這個弱點。因此在教者方面可以使學生知道并且養成預備功課，溫習功課，以及參考書報等各種佳良方法。在學者方面亦得獲佳良的讀書法，以補助思考記憶，使收效較大。

(四) 現時各級學校對於讀書方法未嘗有適當的指導，因以發生許多精力上及時間上的浪費，是應仿工業上祛除浪費的辦法（即講究效率），又應仿球藝，舞蹈烹飪等教法，而提倡增進讀書效能的方法。

(五) 我國學者從前偶然也有關於讀書方法的話，如近思錄及曾文正公家書等藉頗多記載。但大都零碎片斷，不成系統。而著重之點還在所謂學者的善

學與自得，如學記所說『善學者師逸而功倍，……不善學者師勤而功半』。又如孟子所說『君子深造之以道，欲其自得之也。』一類的話就是。這樣，讀書方法還在所謂『神而明之，存乎其人』，教者固未嘗明明白白有所指示；於是一般學者却苦於摸不著頭腦了。現在我們應一切依照科學方法，切實而且公開，即在使學者獲得桑戴克所謂『知識倍增，不如獲得知識與應用知識之能力倍增。……知如何應用已有之知識，遠愈於多得新知識。』的這一種求知工具，然後方能使學生自學，方能使自學有成，方能費少量之時與力以獲得大量之效率。

•••••  
讀書這個名詞的意義

讀書是什麼？淺見的，就照字面解釋，別無深意。進步一點的，會說是「博聞強記」的工作。再進一步，則說讀書是一種學習法，猶試驗，觀察，實習等之為學習法一樣，不過讀書為最經濟最能普遍適用的學習法罷了。

說讀書是一種學習法是不錯的。說讀書要注重記憶也不算錯；不過把記憶看作惟一要素，却是錯了。麥克茂雷 (Mc-Murray) 著 *How to Study and Teaching Who to Study* 一書) 以為讀書的要件有二：一、是思維 (Thinking) 一、是機械的練習 (Mechanical drill 即記誦的意思)。但也不是任何種的思維或任何種的練習都可算是讀書。如隨便的思想，除出呆記死板的事實 (如日期，表格，地名) 以外再無目的的記憶，都算不來讀書。還有幾種也不是讀書：第一是夢想 (Day-dreaming)。這並不因為幻想於身體有不利，實因為這太不認真，不能稱為工作 (work)，而讀書是有系統的工作，却不是嬉戲。第二是消遣 (Reading for recreation)。這雖然同遊戲一樣，是極需要的；而且也含有實在讀書 (True study) 的許多特性可以得到許多益處；不過要使這種娛樂的閱讀 (Pleasure-reading) 變成認真的閱讀很有點困難，因為已經隨便成習了。第三是泛覽 (Expansive reading)。這種不關心的閱讀足以貽害於認真的閱讀。

的習慣；而且茫無目標的博覽終究所得甚少，可謂不經濟已極。

所以嚴格的說，讀書這個名詞的含義，是指一種有目標有系統有範圍的工  
作，不僅止於字面所表示的。

讀書有什麼好處？

我國成語有「開卷有益」的話。究竟有哪些益？我試加以說明。

(一)可以增益知識 求知識的門徑很多，如實驗，觀察，遊歷，交友，從師，以及讀書都是；但是要算讀書為最經濟。備了一部百科全書，幾冊地圖和年鑑以及其他專門書，也許不難把「齊家治國」以至縫紉，烹調的道理，把天文地理以至草木鳥獸的情形，知道個詳細；更有許多事物難以目睹耳聞的，有如古代的人物典章，遠方的風俗人情，倘一開了卷，竟也許可以知道個詳細。不過如趙普讀半部論語可以治國的神效是沒有的。

(二)可以修養心身 這不必一定說是「讀聖賢書」，才配「遷善寡過」；更

不必一定要讀格言，以「希聖希賢」，方不愧為讀書種子；因為我們要講修養，到底該重在身體力行，實地體驗，假使僅僅誦古人名句，識先賢懿行，那會等於不兌現的紙幣，竟可以一錢不值。只是讀了歷史傳記一類的書，可以得些鑒戒鼓舞的資料，這是真的；甚至也許竟有讀了一書而定終身的志向的。譬如讀了各國的革命史，讀了富蘭克林自傳或黑人華盛頓的“Up from Slavery”，讀了世界革命家的生平事蹟，我想終能使讀者提高些理想，振作些精神罷。惟有人以為爲讀了書可使「逸者得勤，昏者得明，迷者得醒，喪魄者得救」，這却未免過用麻藥，而且近乎「吹牛」了。

(二)可以增進愉快 在眼前事實上嘗不到受不到的快感美味，在書本上也許可以得到。自然這不一定是什麼『書中自有黃金屋，書中自有顏如玉』的一套引誘功名富貴的胡說；也不一定是新文藝家所謂「藝術之宮，象牙之塔」；周圍雖盡是牛溲馬勃，而他儘會在那裏高唱「雲啊！月啊！愛啊！」或大彈「妣雅

娜」，大畫「模特兒」的一派自欺欺人的昏話。那麼究有哪些快樂呢？請抄兩段人家的話：「讀未見書，如得新知。讀已見書，如逢故友。然書且勝於友。」——尚友錄。「書籍者案居者之友，失志者之慰師，無助者之佳伴。以讀書爲苦者，尙未入乎讀書之境者也。」——美國馬騰語。

(四)可以利用文化 書籍是『千古智能之藏，世界知識之府』。這話雖未免『獎飾逾恆』；但前人所辛苦經營而得的學術，能不墮落湮沒，且得發揮光大，就靠後人讀書的工夫。古代學術，好比祖先遺產，後人必須利用；要是不知利用或不善利用，豈但對不住過去的古入，也且對不住後生的小子。但這又不是什麼「存古」或「保守國粹」的話。要知我們是講利用，並不講因襲。

(五)可以促進運用文字的能力 多讀多看是精通文字運用文字的要法。我們平常與身外的人物接近，常常受着感化。讀書也有相類的功效。然讀文字不通的書報，也足以妨害我們的作文；所以我們所讀的書必要揀那思想清楚，文

字通順的。

讀書的目的何在？

讀書既有許多好處，我們當然是要爲得這許多好處而讀書了。但人類讀書的目的是否能這樣「規矩」？

『小子讀書不用心，不知書中有黃金；早知書中黃金貴，何不讀書早用心！』這是借讀書來發財。『一讀書，二學醫，三開當』。這把讀書當作生意做了。『學也祿在其中矣』。那麽雖孔老二也不諱言利了。俗所謂「升官，發財」，所謂「名利兼至，富貴雙全」，一半靠運道，一半也不能不拏讀書做塊敲門磚。我們中國人從前看重「出身」，現在看重「分數」和「文憑」；日本人看重所謂「肩書」——名片右角上所刻銜頭，——無非一樣用意。因此，洋行買辦，賣國官僚，便是上等讀書種子；設再給他讀書，正好「傅虎以翼，齋盜以糧」；卽不讀書，也並不害他「終身」。所以上海人真聰明：『何用讀書爲？』

但書獃子的想頭到底不免迂曲一點，姑來談談所謂讀書的目的罷。

讀書以求知識：謀個人的生活，謀事業的改進，謀真理的發見，與學藝的創新：這當是目的之一。

讀書以資修養：如何發達心身，如何制御天然，如何養成剛健果決的精神與反抗不平的德性，如何消除鄙陋逼仄的欲望與個人自私的惡習：這些也當是目的之一。

讀書以圖應用：科學家要昌明學術以裨益世人，哲學家要研究正確的生活態度以指示世人，藝術家要創製藝術以娛樂世人，……這些更當是目的之一。

大家讀了書而不想爲民衆增進公利（如康健，交通，娛樂，知識等），不想爲社會破除惡習（如迷信，貪鄙，壓迫人家等），或者單謀個人功名富貴，或則妄想「治國平天下」，或則習成「放浪形骸之外」，或則竟是「懲忿窒慾」，有如「槁木死灰」，或則一得自矜，竟要祕以示人：那就不是「讀書種子」，



而是「讀書莠草」或者「讀書豺狼」，大反「學以致用」與「學術爲公」的真意的了。

●●●●●  
閱讀書報的注意點

讀書有許多好處，也有正大目的，但要注意：讀書並不可瞎讀，更不能死讀。因此要講究讀法，更要講究選擇；不然，「開卷有益」的話竟會變成謠言。

要注意的有下列各點：

第一，閱讀書報爲人生樂事，也爲人生不可缺少的要事，故須養成習慣。

第二，書報統古今中外而言，真是汗牛充棟；在勢固不能盡讀，在理也不必盡讀，因此要有選擇。

第三，讀書是增多智識材料，但必用思想工夫而後所讀方爲我有，故須思想。

第四，讀書可用向人講述或筆記綱要的方法以求更清楚，更有序，故須借

重筋肉以事發表。

第五，讀書不必定要整段工夫，儘可隨時隨地利用，故須捉住機會。

第六，新聞紙（日報及各種定期刊）記載最近的政治經濟學術社會各種消息，爲當代文化的傳播機關，故必須購閱以免「時代落伍」。

第七，我們的修學方法，除閱讀書報外，尙有思想，談話，交遊，作文等諸法；若專埋首讀書，容易變成「書蠹」。故我們宜防止因閱書而漠視他事，更宜避免因閱書而廢止運動休息。（「廢寢忘餐」的不衛生不規律的生活方式，不可爲訓。）

第八，書報一次讀過後，有須再讀的，有須檢查的，有須批註的，若字典，地圖或百科全書等尤爲平常參考所不可缺，故我們宜自置文庫。在經濟不足者，固不能勉強；然可以設法時，終宜節省其他費用以購新書。書籍是必須品，不是裝飾品。一個人不愛讀書，不愛與書爲伴，是真貧窮，是真孤獨，是真

墮落，是真偷懶，而且因不知利用現代文明，也難免成爲非現代人。

此外最要緊的一點，就是要懂得閱書方法。這在下面要詳細講解。

讀書的工具

讀書的工具爲學習的第一關。在自由研究之下或從事自學者，尤必須有運用工具的訓練：（一）檢查字典法，（二）檢查百科全書法，（三）檢查參考書法，（四）利用圖書館法，（五）筆記綱要法。

學者在可能範圍以內，至少須備中文普通字典（如新字典等）一種（學外國語者，更要備外國語字典），辭典（如辭源新文化辭書等）一種，專門參考辭典（如數學辭典，動物學辭典，社會科學辭典，新文藝辭典）一種，中國詳細地圖及世界地圖各一種。此外年鑑，百科全書等最好也要備有。

普通小學畢業生，對於字典檢閱的能力應已訓練成功。

幾種對於讀書的阻礙

在讀書上，又有幾種阻礙須得消除的。

第一是不知讀書的重要。這或因年紀小，不覺得。或因教師指導不好。或因沒有適當讀物。但除這些原因以外，也有因不善思想而自己蹉跎的。這個責任便應由自己擔負了。

第二是不明讀書的正確方法。如祇知強記，祇會盲從。這由於不研究讀書法與不知道讀書的職志在於創新所致。因此得不良的結果，如妄耗時間精力，不喜上學，不喜研究學問，阻止個性發展，實甚危險。

第三是藉口不能讀書，這最是要不得的。所藉口的理由：

或以爲沒工夫，如說功課忙迫，或事務叢雜，所以再沒有餘時餘力可以從事讀書（指讀課外書）了。但這是錯的。要知校課有定時，我們調製學習日程，應把閱讀課本與閱讀課外書及參考書的時間支配得當，再講究閱讀方法，決不至於毫無餘暇，何況又有假期可以利用。若說到了畢業以後，再來從容讀書

，則恐那時又要藉口公事紛繁，益發無暇讀書了。而且不在青年時期養成讀書習慣，到後愈難養成。斯邁爾說：『每日勤學一時，積至十年，雖愚亦智』。馬騰說：『每日用一時讀書，則可盡二十面，亦不草草矣，是一年可盡七千餘面，即常尋常之巨帙十八冊』。英國名相格蘭斯頓時納小書一帙於衣袋中，以防日間餘暇，可以取讀。美國羅斯福到非洲打獵時，隨帶書籍五十餘冊。我國孫中山自己說：『在我革命失敗的時候，每年所花的書籍費至少有四五千元。若是在革命很忙的時候，所花的書籍費不大多，大概只有二三元』。諸君想想，這樣一個忙於革命的領袖，竟還有工夫看值這許多錢的書，難道我們的忙，竟忙過了他嗎？

或以書籍浩瀚，不容盡讀，所以畏難而不讀。不知人只要有志，有恆，再能善於別擇，自足以日積月累，獲益豐富。馬騰說：『吾人每日閱書十五分時，則五年之後，可盡諸大家之著作』。這是指英文而言。若講國文書籍，正可

舉歐陽修的話爲例。他說：『今取孝經，論語，孟子六經，以字計之；孝經一千九百三字，論語一萬一千七百五字，孟子三萬四千六百八十五字，周易二萬四千一百七字，尚書二萬五千七百字，詩三萬九千二百三十四字，禮記九萬九千一十字。周禮四萬五千八百六字，春秋左傳一十九萬六千八百四十五字。止以中才爲準，若日誦三百字，不過四年半可畢；或資鈍減中人之半，亦九年可畢。其餘觸類而長之，雖書卷浩繁，第能加日積之功，何患不至。』——閱吾文者注意：我不過舉此爲例，並不含有提倡讀古書的意味。——然歐陽修所說，還是就成誦能背而言，若僅求理解，則一日三千字亦不算多；如此要讀畢十三經，亦僅費一二年工夫，並非不能辦到。所以畏難不讀，絕不成爲正當理由。何況現代各門學問都有專精的書，可以參考，比之古人，真要省力省時得多。

或以爲記性不好，與其閱而遺忘，何如不學省力。不知讀書不僅靠記憶，又貴能思考。而且遺忘在心理學上看來，也不全是無益的。倘若事事記牢，毫

不忘却，則好歹無別，將不勝其煩苦，更足爲求學之障。故爲保存良好的知識，却以遺忘不必要的知識爲要件。又讀書如進食，食以養生爲主，當不求堆積而求消化。是以在適當限度以內，遺忘對於記憶決非是有害的。若在記憶力薄弱的人，也可用重讀，札記，提綱以及少讀深思等方法補助。總之，讀書怕遺忘，也不是道理。

或以爲沒有讀書嗜好，故不讀書。不知興趣與努力相待而後成。凡有益心身的事，在可能範圍以內，終宜勉強學習。而且嗜好如食物，也可用人爲培養。祇要我們能預知一件事情結果的佳良，便可以鼓舞讀書的努力。『你要知道學習是有價值的』。『做一個學生，就要曉得你的工作是值得做的』。而且『要想到種種所以要求學的好理由：爲自己高尚的興趣，爲家庭，爲國家，爲人類』。——本段所論各種不能讀書的藉口，多取材於謝洪賚著的讀書指要。

## 第二 論讀書的技術

介紹鄭譯修學效能增進法

上面我已就讀書法的大體說過一點，現在想講到讀書法的本體了。所謂讀書法的本體即指讀書的方法。

我爲便利計，也爲說得可以充分計，且爲一般經濟力不敷置備多種書籍的讀者計，對於讀書方法論的陳述，是用評述國內新出書籍（指論讀書法的）的方法，把牠們的內容扼要的告訴讀者，同時也略陳我的意見。故這可視爲我的讀書錄，也可視爲書籍（專指讀書法）的評論。

現在最先所要介紹的是修學效能增進法（本書由鄭宗海先生翻譯，原書英文名 *How to Study Effectively*，美國人 *Guy Montrose Whipple* 所著，譯本於民國十年由商務印書館出版，定價二角）。



我對於本書所講的三十八條讀書「技術」，都表同意。本書原為便於一般學生的應用而作，目的在於指出「如何增加修學之效能」；雖然他所說的真是僅僅幾點「技術」，沒有講到讀書應該抱什麼興趣，書報應該怎樣注意選擇，但僅就這些「技巧」而言，實是足供一般中學生實際應用的。

本書卷首登有鄭先生所作的「閱者注意」，其第二項「暫擬閱覽本小冊之方法」極為適用；我根據他的話，就來講講閱讀任何一部新書時最先應做的一個步驟：

(一)先閱序言，以見本書著作的用意。

(二)次閱目錄(有的書沒有目錄，則翻閱全書大略)以明本書內容的大綱。

(三)然後逐章逐節或逐條的詳細研究，或僅擇重要的幾章幾節幾條分別研究。

下面就將本書所講讀書的法則，依原來的次序評述：

一、保●持●身●體●的●健●康。思想的效率大小，要看神經中樞運用效率如何。要使神經中樞運用得好，須注意於睡眠與運動。睡眠的適度時間，大概爲八小時或九小時左右。運動能增加膂力與技術，并能刺激消化，循環及排泄各系，使新陳代謝作用愈加旺盛；戶外的遊息爲尤好。

據我的經驗，要使讀書不背衛生，不害健康，第一要定每日活動的程序，第二要使讀書與遊息相間而行，第三要把前後學修課目的支配得當，第四要保持正確的姿勢與靜定的精神。就（一）項而言，大概中等學生每日讀書時間（連上課自修閱報都算在內）宜在八小時以內，除去睡眠八九小時及「喫飯」一小時以外，尙餘六七小時；這個六七小時應用爲運動游息娛樂及社會活動的時間。我以爲每個青年學生至少須有兩小時的運動與散步才好。就（二）項而言，習畢一種功課以後，應當繼以若干分鐘的休息，在休息時間以內應該散步或做和緩的徒手體操，或到空曠清靜處所行深呼吸，終以免除腦筋的疲乏爲要。每種功

課的學習時間與休息時間並不一定，對於多費思索工夫的功課，學習時間宜短，而休息時間不妨較長；但也看學習時的精神興趣如何，倘使那時精神鮮健，興趣濃郁，儘可以做長時間的學習，反是中途停頓了多不經濟；惟當兩種性質不同的功課轉移學習時，這中間應有適當的休息。又學習與休息替換時不可太驟，如做過激烈運動後忽去做沉思的功課；或剛解決算題，忽然猛用體力；都要避免。就（三）項而言，大部分須看學校方面對上課時間的調度得宜，學生自己只有對於自己時間的支配權。大概欣賞的與索究的功課，用腦力與用筋肉（如習字、打字、繪畫、彈琴、朗讀、談論）的功課應該交替的支配；不要把同一或類似性質的功課，勉強的繼續學習，以致發生疲倦與緊張的感覺。就（四）項而言，所謂正確的姿勢是要坐得端正，不可臥在榻上，也不可斜倚在桌上。所謂靜定的精神是說學習時不可急遽匆忙，也不可胡思亂想，總要把學習當作一件正經事情做，更要拏全副精神做。

二、對於足以阻礙精神動作的身體缺點，如耳目不聰明，齒患，鼻喉腺疣，以及鼻呼吸不通等等，不當玩忽，而當有以除去，醫治或補救之。你若覺得目光漸近（例如看漆板上的字），或則你雖就近看東西（如讀書）尙覺清晰，不過時感目痛，眼跳，眼睛紅腫，頭痛，神經不寧靜，就應去請教有能力的專門眼科醫生。又你的齒牙倘若有病，便要失去咀嚼的功用，在齶齒孔穴孳生微生物，甚至有因腐壞而生的膿毒入於血液與胃腸而致全身的不安；牙痛直接可以減少人的注意，而間接足以致各種神經的擾亂。又患鼻喉腺疣的（係喉腔上部海絨狀的擴大）可使呼吸困難，聽覺不靈，全身發育阻滯，對於需用思想的事不能持久注意。

三、注意操作時的環境狀況，如光線、溫度、溼度、衣服、椅桌等等，務使其適宜於學習。學習多有需乎積極的注意，而以學習初期爲尤甚，故宜擇幽靜的處所，以便全神貫注。光線須避去直射到眼的，不可面窗或白壁閃耀的牆

壁；近身處不可放燈，否則亦須加燈罩或自用一護眼明角片；伏案時光線應來自座之前方左方，捧書瀏覽時應來自上方後方。溫度大概以攝氏六十五至六十八度爲最宜於學習，溼度過低會使人感到許多不舒適。衣服不可緊窄。椅桌高低須合個人之需要。學習的各種工具如鉛筆、橡皮、尺度、筆、墨、吸水紙、字典、紙等皆當具備，而且須放在應用便利的地位。

四、養成用功時認定一處所的習慣。要認定某處所某椅某桌爲用功的地方，用功時必往那地方去，而在此處定規不作別事。這種習慣的優點在一坐其處，卽自然發生學習的態度。

我以爲事實上這決非每個學生所能做到，而且有許多青年連讀書的機會還沒有，更有因做救國運動而不能安心讀書的，自然顧慮不到什麼一定的處所；但青年本該有求學的權利，本該有安心讀書的可能，而現在在校的學生更應該要求學校擴充圖書館（沒有的應該添設），在館裏設置參考書室，雜誌報紙室

；再擴充實驗室工作場等，以便把自習室作為比較專門的學習處所。這個意思就在豐富學習的環境，青年學生為本身利益計，應該提出要求來。

五、養成按時學習的習慣。這種習慣一經養成，則到一定時間，神經系即自然傾向於學問事業。要養成這種習慣，須定日課表，使學習有適當的分量與步驟，既便進行，又免懈弛。

我再加幾句說明；學習按時的習慣，可以使我們對於學習之量有個預算，可以使我們不忘記學習，而且學習的時間與材料既經規定，又可以免去臨時猶豫躊躇的毛病。又，我以為學習在應有一定的處所與一定的時間以外，還該有一定的書籍，一定的精神，一定的旨趣。我叫這為「五一定法」。所謂一定的書籍，是說看的書要經過選擇，在讀的時候要有一種專門供讀的書，不可隨便拏一本來讀，更不可隨便丟了不管。所謂一定的精神，是說讀書時要認真的讀，不可當作玩意兒看。所謂一定的旨趣，是說讀書要具有正確不易的見解，學

生不爲了分數而讀書，常人不爲了「喫飯」或供「敲門磚」用而讀書；讀書是爲發展人生，讀書是爲改進人生；讀書是必要品，讀書不是裝飾品。

不過有志讀書的青年，却不要拘執著這一個法則。要知現代的中國青年責任綦重，在做愛國運動的時候，也許要改變平日生活的方式。倘在那時，爲要按時學習，竟把那些工作放棄了，那便不是個活動有力的青年，即便不是個有一定旨趣的青年。

六、對於某科指定的預習，如能在上該課後即行預備，則最好。這有三個理由：（一）當時對於學習該科的傾向尚在，似宜因勢利用；（二）預習問題猶在耳際；（三）在此時預習，到下次繳課，至少相隔二十三小時，就記憶原則言，對於某題分兩次學習，易於牢記。

按此則實行時有二條件：（一）在上該課後可有時間自修的；（二）在上該課後，興趣與精力尙可利用的。如不顧慮第二個條件，就要與本書第一則「

保持健康」相衝突。

七、當學習時宜即學習，不可留滯。學習開始時，必須存一個敏捷的決心，愈速愈妙，不要踟躕不進，耗費時間。達到這個目的的方法之一，爲：

八、故作注意的各種狀態。即將各種材料陳列目前，拏起筆來，故意作各種動作，彷彿修學已經開始。俗語說：「頭難頭難」。一經作始，以後的事便不須多費氣力了。

據我的經驗；有時心裏想好了題目并已搜集好了材料，而終於不敢下手，怕難的很；因此竟也有好幾篇文章遠在一年以前預定要做的，到現在竟還未起稿。但通常是這樣的：要做什麼文章，就坐下來，握著筆先寫個「冒頭」，「以後的事便不須多費氣力了」。這不過拏作文做個例子，此外讀書思索，都可這樣做法。這裏最要緊的，就是學習靠運用筋肉來幫忙，「坐下來」、「握着筆」、「伸好了紙」，或者「取出書來」、「翻開書來」，皆是學習的第一



步。

九、修學時須用全力，須凝集精神。精神的貫注，每易遺忘。精神凝聚時，意思往來亦最旺盛。

按我所謂一定的精神即指此。身體疲乏時或剛做過劇烈運動，都不宜於修學，即因這時候不能用全力，不能聚精神。

十、但不可使用力的操作變為無謂的心慌與焦慮。要注意，但不當操切；要「起勁」，但不可慌忙。看見同班中出類拔萃的一個，相形之下生出追蹤莫及的感想，千萬不可焦慮。

十一、學習時常存心記憶。學習時存心將材料記牢，為記憶佳良之一要件，同時須有自己能彀學到的自信心。

按學校裏抄講義的書記，甚至有些講書的教師，他們並不能把所抄的或所講的記住。為什麼？只因他們「不過做機械的複習，而並無記憶的態度」。所

以單事練習，不見進步；必須練習時加上注意，方有進步。

十二、找一個動機，能有幾個動機尤妙。有些學科本身不能引起興趣的，此時要能引起注意，應傳以動機或誘導物：如承認該科對於你前途之價值，不願對於所事遭挫敗，自求進步之決心，對於榮譽獎勵之競爭等等。

十三、在學校裏修學時，切莫以為是為教師而勉強的。學業原是為己，不是為教師。

按此則要注意。學業原是不為教師，但也不是完全為己。若視為完全為己或將流於「自私自利」或者「為學問而研究學問」；對於任何人所託命的社會事業與應用學理的實際活動皆不注意，甚至厭倦；那便是謬誤的學院派的學習觀念，我們要準備著抵抗。

十四、非至必不得已時，不要求助於人。解答一問題時，不可遇第一次挫折，便爾灰心，應有「再試三試的心」。學習必出於自己的努力。縱遇失敗，

而失敗可爲後事之師。

按這所謂「不求助於人」，決不是完全脫離於人的意思；凡討論、質問、與師長的暗示仍不可少。

十五、認清目的。預習時要明白所指定預習的意旨，修習該課的方法；不僅在列舉幾個例證，閱讀幾多頁數，或翻譯若干行數。

按這不僅預習時如此，平常無論閱讀任何書報，終要心裏有個主意，對於所讀的要思索一番，盤問一番；不然，便會隨讀隨忘，一無所得。

十六、將預習新課時，對於前一課應有一種大略的複習。此種複習可以深固所複習材料的映像，可使當時神經作用安於相似的材料，可聯絡新舊，供給學習以一根本條件。

十七、再將指定預習的材料，前後先行粗閱一番，以見其大概。這是初步的學習，可以見一課之全及其各部分之關係，免致因前部分遇有困難，不曉得

後部尚有解釋而阻滯的毛病。這條對於語、文、史、地、生理等科以及數學之大部最適用。

十八、一課之各部分如難易有不同時，應先難而後易，或先易而後難，各隨個性而異，是在各個人自己試驗出來。先難後易的，是使現在做難事時的精神格外振作。先易後難的，是把容易的作為引起注意的媒介物。

十九、修習時所用的動作，普通宜為將來應用該材料時所需用的動作。如學習九九表，須以能應用敏捷為標準；學習會話，不可默誦會話教科書。有許多學生常說：『我知道的，但我說不出來』。這種學生以後應在修課時自設問題，試為清晰的解答。

二十、大部分的時間與精力應用於自己最薄弱的地方。人性就易，往往靡費光陰於容易之處而自以為滿足；是應加以改正。如物理練習的差誤，知由於算術的誤謬，便當致力於算數方法的複習。

二十一、對於要點宜記得甚熟，不當僅以能暫時勉強記得爲已足。凡生活事業所需要的知識，應當熟習，以便發生永久的效益；而不當僅應教師上課時之發問或下月之考試爲已足。從此條更可推見以下數條：

二十二、每日所見聞所學習者，當有以分別其重輕，就其關係最深切者而加意練習，以期終身不忘。惟有許多較輕的事實，仍不當完全略而不顧；吾人費精神與時間以爲事實之記憶，雖其後不免於遺忘，但固非完全無用。

二十三、如一項知識明明不是主要的，而且僅可爲一時的利用，則亦不必多費精神，但使能適應那時期的需用就可。

二十四、每次學習時間不可過長，以致厭怠，亦不可過短，否則遷易過頻，而耗多量時間於每次作始之時。學習開始時，五分鐘或十分鐘之後的修學傾向，必較二分鐘後爲好。所以十分鐘或一刻鐘後若遽中止修學，非其事實屬極難或精神覺十分疲倦時，實非所宜。至於輕易的事則可連續至兩三小時之久而

無間斷。若其事的內容刻刻變換者，尤易持久。艱難的事易致倦怠者，則間斷宜較頻。例如一刻鐘或二十分鐘後作一休息，約一分鐘，或於材料上可止處方暫止。休息時或略緩步，或開窗換氣，作一短小的更換與閑散，但不當營其他需用腦力之事。

二十五、需反復熟練之材料，不可期於一時間熟練之，而宜分布時量於數時間。細小的事數分鐘可學了者，自然以一次習得爲宜；但艱難的事須四五小時之勞力者以分數次學習爲宜。

二十六、作事中間停止時，不但須在適當可止之處，并且須隨記以下所宜接續之事，以便下次接續時不致徬徨而勞費。

中間停止時，宜隨記下次所應繼續的事，如「接論某端」「從某頁抉出某端討論」「向百科全書查閱某事某事」等等。

二十七、一番劇烈的用功之後，宜暫息，使心地空閒些，然後再從事他端

，此於修學新材料後尤爲重要。得到新鮮印象後，若繼續再受第二種印象，則容易糝糊擾亂。因新印象需思索過，所以就需有以下種種重要則例：

二十八、用各種方法使自己不得不將材料去思想一番。上課時之「回述」，不僅試驗學生曾否習熟功課，並且要引起思想；考試之一種功用，在從預備考試之中而得到有系統的練習。有幾種引起思想的方法如下：

二十九、養成「對於普通原則必求具體實例」之習慣。這對於高等教育機關及中等高年級之學生，尤爲適用，因彼處之材料常易爲抽象的歸納的命題。一個良好學生，必在良好教科書與良好教師所供給的實例以外，更益以自己的實例。

三十、養成「讀了一章後即默憶其崖略」之習慣。讀一節段後，須能擷取每節段中中心的思想。

三十一、讀自己所有的書本時，見有重要處不妨鈎畫出來使其顯目，勿姑

息書本而勿爲。每個學生最好自備書籍，就重要句子的邊旁（或其下端）畫線以分明之，或於重要節段之旁附以簽註。

按此條頗屬重要，許多青年學生珍愛書籍，封面用厚紙包裹，不敢在書頁上圈一圈，點一點，如此實非善讀書者。雖然用功的學生，也能另備劄記本，可把重要的思想節錄；但爲參考與筆記的便利計，終以就原書標號或簽註（當然不是長篇的）爲是。

三十二、如所學習之材料是甚廣大而復雜的，則宜就此材料製一大綱，如併欲記憶此材料，則宜將大綱記熟。這個大綱不必有完全句子，而以簡短的名詞、題目、簡字、雋語爲宜，並須注意綱目之組織與排列，使一閱便能了然於其全部的結構。

三十三、無論用何功夫，應將知識充分應用，而且應用得愈早愈妙。如要記得一件事，須試爲之，利用之，或者告訴他人，總之須用各種方法去發表所



受之各種印象。

按平時若把所學用談話，或文字或演說發表，常能將所學記得。

三十四、學習材料如專門名詞之界說、公式、紀年、及大綱，領會以後，同時亦須將原文牢記。可用「注意的複習」去牢記他。

三十五、如需牢記之材料其中缺乏有理性的顯明聯念，則亦不妨想出一種特別矯作的格式 (Artificial scheme) 以便學習及記憶。這種格式亦稱記憶方術 (Mnemonic device)。例如要記得日本富士山之高度為 19,365，分拆開來，

便覺此數包涵一週年之月數與日數。但有時太偏重於矯作的聯念，亦殊不必。

三十六、記憶一首詩或一篇演說稿，不可為分段的記憶，而宜為一氣呵成的記憶。即讀時須從頭到尾一氣呵成，反復誦習，期於熟憶而無誤。若全部分中有一部分特別困難，難以記憶，則自宜於此特別加工。

三十七、學習以期記憶之時，甯使朗誦，不可默讀；甯使讀得快，不可讀

得慢。朗讀不特目見，且亦耳聞，又讀時喉間所感受之筋覺亦有助於記憶。讀得快，較之讀得慢，在同一時間中可將材料多讀幾遍。

三十八、聽講演時，筆記不必過多，並且可用一種縮寫制。每日把此種筆記，詳細的寫出來，擴之使成一種較完全的表解。

筆記過多，或反失講者之精神；但若沒有若干簡詞簡字以爲後來參考，則不能盡得一演講者之要點；就使能之，亦難永久。「的」「這」「什麼」等字常常用到，不妨各有一簡單記號以代之。每日將新筆記審理一番，是一種有價值的復習；且與印象初次之映成，中間已有一段適當時量之休息，故更能擔保永久的記憶。

以上把本書的要點全都摘述下來，可供未曾閱過本書者的參考。至所以要全部摘述的，無非以這三十八條法則都屬於學修法上重要方術之故。但據我看來，尤其重要的實爲下列幾條：（一）具備各種學習用的工具（第三條）；（二）

按時學習，編製日課表（第五條）；（三）找學習動機（第十二條），（四）將學習材料先行粗閱一番（第十七條）；（五）在適當可止處停止，隨記以下所宜接續之事（第二十六條）；（六）讀了一章即默憶其崖略（第三十條）；（七）在書本上重要處鈎畫出來（第三十一條）；（八）隨時隨地將知識充分應用（第三十三條）。

### 第三 各科學習的方法

介紹鄭編修學指導與俞譯各科之效用與學習法

我作論讀書法，於讀書的大體已加說明，於讀書時一般應注意的「技術」也  
已就鄭譯修學效能增進法一書評述過了，現在再來繼續這個工作，想就學習各  
學科的方法擇要述說一番，特把鄭宗海先生編的修學指導與俞人元先生譯的各  
科之效用與學習法二書介紹與諸君。（修學指導由商務印書館出版，定價三角五

分。各科之效用與學習法也由商務印書館出版，定價三角；是書為美國Sandwich所著How to Study and What to Study之第二卷，其第一卷為The Principles of Effective Study，已由應康君譯出，題為有效力學習法，登在學生雜誌第十、十一、十二、三期內）。

這二書都是講各學科如何學習的方法的，比較那些專講學習原理的要切實得多。而在敘述對於各學科的學習方法以前，更把所以要學習該學科的理由加以說明；這於教育指導上很有價值：足使學者發生學習的動機，並鞏固學習的信心。惟各科之效用與學習法所論理由，頗偏於美國特有的臭味，即金錢的價值；又全書材料對於中國中學生也有不甚相合者。修學指導的內容較為切實適用，惟行文層次，欠有系統；論藝術數學二章，又稍嫌抽象，恐非一般中學生所能領會；不過不失為一本好書。

修學指導共分六章：科學，社會學科，藝術，數學，國文，英文；末附考

試預備指導及考試指導二種。各科之效用與學習法共分十二章：歷史，拉丁文，英文，近世語，數學，科學，經濟學，心理學，書法，職業科目，舊職業，效能。茲爲供一般中學生適用起見，即依修學指導所論六種科目，加以評述如下。

### 科 學

爲什麼要學習科學？總言之：一因對於自己及人類的的生活有直接的利益；學習了可以增加我們適應環境的能力而有以改進生活。如知道蚊子會傳播瘧疾菌，則知滅蚊的重要；華德發明蒸氣後，使工業上獲得巨效。二因能幫助我們解釋環境，認識環境，使我們得到一種正當的宇宙觀，而且增進我們的生趣與興味。這如破除迷信與因熟識自然界景物而感愉快就是。三因能給我們幾種普遍的觀念和方法，如「支配」「制馭」「效率」的觀念，能應用到其他人專方面而收「人定勝天」之效。總之，學習科學的理由是爲要（一）適應自然。（二）

認識自然，(三)控制自然，以享受愉快，「利用厚生」。

若分言之：學習化學是為幫助我們解釋日常衣食住用諸種材料的組合，生命的現象；學習物理學是為幫助我們製造並使用機械的方法，說明日常事物如電閃、水沸、冰凝、鐘擺等等的原理；學習生物學是為幫助我們驅除病害，改良生物；學習自然地理學，是為幫助我們明白土壤、氣候、潮汐、雨水等等日常現象以及改進人類職業的方法。

學習科學（自然科學）的方法，有幾個要點：(一)當以事實現象為根據，不當倚賴書本或教師。(二)要有思想為觀察的起點，有想像為研究的鵠的。(三)要常有問題：或由書中提示，或由師友指出，或由自己見到；既有問題，即當設法解決，認為自己訓練功夫的機會。(四)要特別注意科學方術中條理或系統的組織：如思想井井有條，對於所搜集的事物或事實有條理的保藏或記錄，試驗記錄簿亦為有條理的記載。(五)保持求真的態度與虛心探討的精神養

成隨時隨地觀察試驗的習慣。

於科學方法的應用，本書曾舉一個實例。即就「露如何成的」一個問題，列出研究時應有的步驟來：最先是廣搜事實，如雲夜不見有露，風夜無露，冬夜無露，山谷中之露多於山頂；水桶盛冷水，如在夏季潮溼天，則桶外結水點，盛熱水則否等等。其次是考查事實，求其相同之點及其不同之處，如把利於露珠之凝成者歸爲一類；把不利於露珠之凝成者另爲一類；把其他利於溼氣之凝結物者又爲一類。其次是列舉可以解釋以上現象之理論，並細考各推論之是否合於一切事實，如說露自天降；或露自地出；或露自人畜呼吸中及鍋鏟上之蒸氣凝止於物而成；或露爲一種水汽，當空氣與寒冷之面積接觸時而發出者。幾種推考，知前三說皆無足據，惟後一說爲足以解釋上述各種現象。因此可得一結論：露爲空氣遇寒冷物而發出之水汽。最後更將這個結論應用到其他事實，看有無謬誤以便證實。

按這種應用科學方法的歷程，正與試驗論理學上所講系統的推考相同。所謂系統的推考，即（一）疑難，（二）指定疑難所在，（三）設臆，（四）推證，（五）證實。凡是要思考正確的，皆不可不遵守這個步驟；研究科學的，更不能外乎此例。讀者如欲知其詳細，可購王星拱的科學方法論與劉伯明的思維術閱之。

社•會•學•科•

本科包含公民歷史地理與政治經濟以及社會問題文化史等，總之其材料是關於人事的。我們要學習這些科目的理由，據修學指導說，是因爲人要謀與社會的適應，故先對於社會事業的情形與性質應有相當的明瞭；「社會上若無相互之了解，則不能合作，而團體之進步以滯，即個人亦有所不利」。故修習社會學的目的，可說是在便利個人生活，促進社會進步。

按我國人們不重視社會學科，其原因有二：一爲國人對於社會事業不大顧



問，二爲國內很少這種可用材料；其流弊也有二：一爲對於人間生活與社會變遷的「不學無術」，二爲對付社會事情的不重專門學識與方法。例如論及中國現狀的由來，或以爲道德墮落，或以爲教育幼稚，或以爲實業不發達；其實若明白歷史的與社會的事實，便決不至於作如此皮相之論。故研究社會科學爲目前中國青年學生的急務；而近代的世界史與中國史更應注意研究。

社會學科中之歷史尤能益人智慧（據各科之效用與學習法）：牠可以使我們從各民族和各個人的經驗中得到自己行事的嚮導，牠可以給我們以關乎個人道德行爲的真理，牠可以給我們以關乎社會行爲和政治行爲的智識，牠更可以給社會活動者和社會改造家以擔當責任的才能；故歷史有陶冶的價值，也有應用的價值。（修學指導中謂歷史一科的材料難爲個人所應用，恐未必然；歷史材料若不是專講帝王世系朝代年期，而是注重人類生活的進化，事變的因果，則於個人生活的旨趣及社會的活動上，一定大有應用）。

學習社會學科的方法，可注意於下列數點：

(一) 應重在機能而不在構造。所謂機能，是指事物之活動與關係；所謂構造，是指事物之分類與組織。譬如植物學；形態學與分類學皆是構造的研究所發生，營養，以及其與環境間相互關係之研究則為機能的研究。從青年心理方面而論，其注意處常在事物之活動；若徒為本體之分析，彼將興味索然。是故於歷史科則當注重人類之活動，事變之因果與制度之沿革，而不當注重帝王之世系，朝代之年期，以及與現代生活不生關係之瑣屑。於地理科則當注重自然現象與人生之關係，而不當注重疆界人口山川物產等不相連屬之死事實。對於分析的抽象的材料，乃是專門家之職分，無關於初學。

(二) 應注重所在地之社會情狀與其歷史地理。中學生固應有世界眼光，但對於地方問題也應注意。這如社會改造家固有全般的改造計劃，但決不放鬆當地實際的需要。因此中學生對於鄉土史地風俗習慣，農村工場與各項公共機

關以及本地發生的事變等等，都應有所調查與研究。

(三) 應用理解而不應徒事記憶。社會學科貴能從社會現象中發現其原則，以爲解釋或支配之用，故不必記憶瑣屑的知識，要能自覺問題，自求解決。

(四) 從理解以得之結論，必當有事實證例以爲根據，而不當爲冥想與懸擬。此種事實與根據，最好爲親身經歷，故觀察最當注重，觀察之後並宜有所記錄。其次可由議案紀錄以及他種文書等正確的記載中求之。

(五) 應於課本及講義以外多閱相關之參考書報。中學生爲滿足此項需要計，應要求學校廣購圖書雜誌，並請教員指示閱讀及參考的方法。

(六) 須諳解社會學科所用以表示事實之諸法式。如統計表之使用與各種圖表之意義，皆爲不可不了解者。更宜學習應用圖表之方，常試以線表圖畫等繪出其意。

各科之效用與學習法曾載歷史之學習法三端：第一步將前課回想一下，並

將本課中標著各種小題細目略略思索一過，以鼓勵好奇心，聯絡新舊觀念。第二步將本課作全篇的閱讀，藉以見到前後的脈絡與整個的要點。第三步再將各節意義一一思索一下；前後作成一個大綱，將較小的條目列在重要的主題之下，將來更時時與以瀏覽並思索。

• 藝術 •

修學指導所論藝術，係包括音樂圖畫手工文學等科目，以爲藝術之原素分感情的與技術的二種：前者爲欣賞的，常人所具；後者爲建設的，限於有特能者。藝術中感情的原素有使人興奮，使人表現真性的功用。其技術的原素則爲肌肉的表現，足使我們的知識興趣感情態度等表現於行爲以定其得當與否，實爲個人修養的重要工具。

肌肉表現的形式有二：一是語文的，一是具體的（凡圖表，手工，跳舞等皆是）。語文表現的長處在於（一）時間經濟，（二）簡便，（三）適於表示

抽象的意義。具體表現的長處在於（一）逼真，（二）誠實，（三）適於表示形狀，比例，位置，顏色與大小的事實。

技術的學習方法可分兩端言之：一端爲方式之事，另一端爲精巧之事。孟子所謂『大匠能予人規矩，不能使人巧』。「規矩」是方式之事，可以受人指導而得；「巧」是精巧之事，却「可以意會不可言傳」。

茲先言方法的學習原則：（一）要對於所學具有興趣；（二）要注意教師或書本或其他印刷品所予之指導或其示範；（三）要明瞭且記憶此等指導；（四）要按照此等指導加以練習，並且要能自知所練習之方法確無誤謬否，所練習之結果究竟如何；（五）要注重具體的實際的示範，不以習得對於方法之觀念或知識爲滿足；（六）要審擇某種特殊方法是否是最好的，不要迷信。

至於精巧的學習，要較方式的爲難。因方式的學習在得境況與觀念間之聯絡，而精巧的學習則在得境況與動作間直接的聯絡。故精巧的學習，先當於必

要的方式方面立其基，更要安排一種適宜的境況，以增多學者正確的動作之機會；這如初習字者用描紅印格，欲爲齊語者置之莊嶽之間，皆其好例。但學習後之省察與選擇與時習不厭以求其美滿，尤爲進於精巧之鎖鑰；如描紅印格以及學齊語時之齊語的環境，一方面固因其有刺激或鼓動之功能，但他方面實因其供給學者以選擇或比較之模範，可爲練習後保存或裁汰自己諸種動作之標準。故精巧方面之學習原則，有下列四項：（一）要適合學者學習時的能力與身體發育的時期。大致當九歲十歲左右，技能易於習得，至初發育時，筋肉的聯絡有變，技術方面較難進步；至十八九歲時，又爲練習技術之好時期。（二）要爲有興味的練習。如習字不要僅爲橫直點撇之練習，習木工不要僅爲刨平削直之練習，自始即當爲有意義的整個形體之練習。（三）練習時祇要注意境況與結果。如練習唱歌，當注意於所發之音調音色，而不宜注意於喉間及胸膈之感覺；練習鉗釘，當注意於釘而不當注意於自己之臂（但在學方式時又當別論）。

(四)要養成自行省察與判別結果之習慣與能力。有的學者但願教師以直捷了當之語相告，不肯自己思索，甚或祇望教師爲之代補缺陷，不肯自己斟酌，那是無望於技術之進步的。

各科之效用與學習法論畫法一章中，說及繪畫與美術的價值，在於(一)增進考察能力，(二)激發美術興味與欣賞，(三)有助於創造力之發展，(四)增高工業產品之價值。

數•學•

中學生學習數學的目的，第一在繼續小學的數學教育而深其熟練；第二在使學者以後對於世界事物能見到其數量之一方面。因爲數量的關係是幾乎人人的日常思想中所少不來的事情，如買多少貨物要付多少代價，做多少勞役要付多少工資，便是最大的事實，足以證明數學的知識爲人人所必需。此外做包攬事業的，做工程師的，做建築業的，以及尋常商人，更其需要數學的知識。又

如要了解科學及利用科學，也少不來數學。近世工業的進步，即由於科學上應用數學之故。如果你要習物理化學和統計學等，那就非先行精通數學不可。

學習數學的方法大要如下：

(一) 要用工夫去思索，切忌盲猜亂測，草率從事。每一題目到手，須看出題中一切細情，觀其所欲得之數或證為何，已知之事實為何。再觀題中之已知事實中，有何一端或方面最有助於此問題之解決；所已得之公式、定理、方法中，有哪一端最與之接近，或可用以為證。

(二) 要用理性去解決，不能偏重記憶，碰巧瞎撞。換句話說，要明白這個問題的究竟解答方法如何。

(三) 要注意演習，務以得到正確的答案為要；且須常常溫習從前已經學習過的各種程式和特例。

(四) 要在解答前仔細省察題中的要點。如演習幾何時，想考查自己能否



了解其中的定理，則最好不看課本，而先行自作一圖，然後再用課本上的圖來驗自己所作的是否和定理的條件相合。

(五) 要利用友誼的競賽以增加興味的源泉。數學問題最富於謎子般的魔力，同級學生對於這些問題，應該抱一種心思，看何人能彀解得謎子之最多數。這樣一存心之後，就不難感到濃厚的興趣了。這種心智的訓練以及注意集中的能力，在各人將來的實際上還大有用處。

(六) 要隨時隨地留心形狀數量的關係，以活動腦中所有  $[a+b]$   $[a-b]$   $[+]$   $[-]$  等符號。如凸鏡凹鏡可視為幾何裏之一種例證。又如畫漢高祖的像，他的鼻子的斜度應該幾何？畫王昭君的像，伊的面角又應該幾何度？這樣處處應用，便可學到以數理觀察事物之習慣而得無上的快樂。

### 國文

學習國文的目的，大要有二：一爲了解他人用語言或文字所發表的意義，

二爲獲得自己用語言或文字以發表情意的能力。這是中學生與小學生學習國文的共通目標，不過程度有深淺之別罷了。故學生對於文字的看法，應該重在文字所代表的實質——意思；如閱看要求諳解，寫作要求暢達。惟學者往往誤認文字卽文學，在閱報章新聞時要高聲朗誦，評普通論文時要估量用筆巧拙，或在作文時要裝腔作態，高誦低吟，不知直書所見；是皆由於不明文字的基本功用之故。我國學者還有一種缺點，就是學習國文時，祇知注意文字而不知注意語言，故有許多讀書人幾乎不會講話；實則語言和文字皆爲人類互通情意之符號，應當並重才是；而且對於聽人發言或自己發言時，能注意其文法與辭令，則對於閱讀或作文亦不無好處。

學習國文的方法，在練習閱書時固在博覽，即在練習作文時亦在多讀。這種廣讀的資料不當限於古代文字，而尤宜留心今代的各種書報文件。讀後應有筆記，將所讀之書加以組織，既可以幫助記憶，又可以練習作文。

惟爲寫作之觀摩起見，亦貴精研。此項材料可就教師之選文以及選本中求之。但初學學力有限，不宜遽取古文或竟奉秦漢以前之文以爲範式，而應取新出現代名人詩文錄等以作津梁。作這種精研工夫時，可以朗讀，更可以表演，（是廣義的，如讀演說文，恍如對衆人演說；讀描寫文，鬚髯如見其人而卽其景；讀說理文而作著者思想經過之情形；背誦詩歌後而設想其境况，且求肖其形容皆是。）以期文章的氣勢習慣於口的筋肉，容易再現於他時，且能發表其所含之意義與神情。又爲口語之練習起見，不特要在平時注意，更當用辯論以及演劇等動的方法來促進，使我們發表情意的機會與手段更豐富而且正確。

實地作文時，要力謀簡潔。不特作課題時如此，卽讀書札記，函件，便條等亦當如是。初學作文不要做論政論人的大題目，可就日常生活的經驗學作小品文，舉例如下：（一）敘述自己新近目擊之事實；（二）描寫本鄉或新遊之風景；（三）紀市民大會或羣衆運動之經過；（四）討論學校生活之事情；（五）

描寫圖畫或器皿；（六）記錄上星期日之生活；（七）敷陳實質學科（理化博物地理等）之原理；（八）述新聞的故事或諧談；（九）記新聞的演說或更加以論斷；（十）閱書劄記。

爲整齊文字清通文字計，對於文法的研究亦不可少。初學者可閱新著國語文法一書。

閱讀文學書的主旨在欣賞而不在摹擬或創作。欣賞是需要的，是可學的；而創作不一定人人可能。選擇文學書的最要標準，在取其內容所代表之經驗須爲讀者所能領略，而其文字確能使人感受此經驗者。

最後應提出的一點，是學生應當養成勤檢辭典之習慣。現在學生中學外國文的，大都備有字典；但於本國文字未必肯如此認真；卒至望文生義，據部讀音，往往舛錯百出，誤會滋深。是種不良習慣應加改正：不但一遇生字生詞，即須檢其意義；即素慣之字，苟其音義字形稍涉懷疑，即當從事檢搜，得到正

確的觀念。

英文

學外國文，尤其是學英文，終算是現代中國青年中最時髦的一種生活了。但試問學英文的目的究竟是什麼呢？怕有不少人就以此爲時髦而學的；也有不少人當以此爲糊口的利器而學的；更有不少人竟以此爲一種功課須得積分而學的。這些目的，在社會需要上說，在中學教育旨趣上說，都有點不可靠。以中國現狀而論，是否通國的中學，不論在城或在鄉，爲升學抑爲習業，皆當設置外國語，實爲一個問題。今祇就學英文的正當目的說，則或爲研究學術便利計，或爲職業應用計，或爲語學興趣所在及欣賞英國文學計。

學習英文的方法，第一要知道這是養成習慣的事情，以「熟練」「時習」爲關鍵。第二要在上課時盡力注意，不但注意有形的字句而已，且應注意於教師的言語，舉止，及容貌，而模倣其語氣神情以期於肖似。第三自修時間每日

以一小時爲度，至多不可過一小時半；如爲一時，宜分作兩段；如爲一時半，宜分作三段；中間各宜有若干小時的間隔。

發音正確的方法：（一）留心聽教師之發音，同時模倣之以期肖似；（二）得教師校正訛謬後，每日應對於矯正之點，費若干分鐘修習之；（三）對於幾個單音拚成之字，可先就各單音試讀之，然後連讀全字之音。

拚法第一要發音正確，一音一音的高聲拚去；第二要用筆墨多寫這一個字，並可作書空之勢以爲練習；同時用聲音來熟念這一個字，並用心注意這個字的錯誤之可能性。

記生字或生詞，不可一字一句的記，而應假句語記熟之。因爲從句語中記，則聯想多而易於憶起；生字本在應用，而應用時必附麗於句語之中，若用句語記，則記熟時便已能應用。生字如必須錄入練習簿以備參考，亦或可行；惟不可將意義註於字旁。有些學生即在書上字旁註以漢文，更非所宜。

讀初步英文時，不宜作讀書聲，而宜作談話聲；讀時宜自己表演其動作或想像其動作。

學文法要講應用：（一）學造句，以包括或表現文法上之原則；（二）學得一個定義或原則後，可就已讀過的解析之或應用之。

欲求英文進步，自宜多讀，故除課本外，最好每日抽出數十分鐘，瀏覽各種書籍。讀書時可分初讀二讀。初讀祇求大意，讀率宜速；讀畢宜掩書默想一遍，使全篇大意了然於胸。二讀時則注意文法之結構，用字之選擇及修辭之優美等等。初讀時遇有生字，祇須將其重要者檢查字典；其餘等二讀時再查。檢查字典時，宜注意該字之發音，來源，意義，用法及部屬；每檢一字，在字典上作一符號，數年後可自瞻識字之多少。讀後更可將全篇或全書用自己文字，簡要地複述一過，藉以練習作文。

## 第四 修學一助

### 介紹胡貽穀重訂修學一助

現在所欲介紹的書是一本重訂修學一助（每冊二角，青年協會書局出版。）是書原由謝洪資編纂，於一九一二年出版；到一九二五年乃由胡貽穀重輯一過。

在介紹本書以前，願意把作者對於謝洪資先生個人的感想說說。謝先生是浙江山陰人，當民國元年作者剛入師範學校時，即有機會讀他的文章。他的文章淺顯而透闢，引證極博，因之更饒興趣；而他的誠懇、好學與虛心，更令我感受到很深切的影響。現在有機會來介紹他的讀書經驗，是我所非常高興的，因為他是個自修有得的學者。——自然，他所勸告學生的話有許多是可批評的，但這是另一問題。



重訂修學一助係由十八篇短文而成。這裏不及一篇一篇全行介紹，故祇揀與讀書法直接有關的摘述。

一、在讀書約言一文中，列舉九點，除最後一點「讀書宜祈上帝之啓牖」爲信教徒之迷信以外，餘都值得注意。試述其要：

(一) 讀書宜有恆。其道有三：定讀書之時間。以最佳之時間讀最艱深之功課。以輪替之法培養腦力。如讀文之後繼以算術，則腦之注意者別易一部，故仍不覺疲乏，而他部可乘間休息。

(二) 讀書宜通其意。若祇重背誦而不知詞意，其法實拙；且意義一通，則字語亦自易記。

(三) 讀書宜練習注意力。要使此心不逐物馳，如偶放失，卽追納之腔中，而後讀書有實效。按要養成注意力（就是專心），沒有取巧方法，祇能逐漸在實際讀書時練習。

(四) 讀書宜奮志不懈。學問非一蹴可幾，必經多少辛苦與磨阻而後可達其希望。

(五) 讀書宜求精熟。不貫澈之思想決不能深印於腦，故若強記成誦，勢必轉瞬即忘。學者當知精熟一葉書，勝於強記十葉書。按此係就理應精讀的書而言，若可以略讀之書，不必如此。

(六) 讀書宜倚仗自己。若性質怠惰，動輒求人代為解答，則將自己養成一荏弱無力之人材。按質疑問難，切磋琢磨，本是為學之道；但終須先由自己用過一番心思，若有問題，再行提出討論。

(七) 讀書宜以時溫習。一面讀新課，一面將已習之課以時復習，始可得學科之全副面目。

(八) 讀書宜多用筆。讀國文英文等課，一面宜朗聲讀誦，使字形入目，字音入耳。又宜用筆默寫，則耳目並用，於一字一句一筆一音，俱細

細理會過，實讀書最妙之訣。按讀一課或讀一書後，用筆記載大綱，也是利用筋肉以助記憶。

二、在讀書之方法一文中，舉出讀書的意見八則，大致爲幫助學者『習練制勝種種阻礙，時時收斂心思，集注於目前所務之定課』；故即可視爲上文所提『練習注意力』的方法。茲錄其六點如下：

(一) 每日讀書之時數。有人每日讀書六小時，竭其心力之所能，則其所成就者必不居人之後。讀書時間以清晨爲佳，因其時心思最爲透澈玲瓏。

(二) 讀書時際之體態。學者如能立而讀書，最佳。或半立半坐，而立之時尤宜多於坐之時。讀書用桌，則桌宜高，桌面能略斜向身，則光可自後來照於書上，最能養目。夜間燈下攻書，燈必用罩，或在眼上用物遮陰。讀書之時，身體宜求其正直，切戒胸部俯曲。衣服履襪俱宜寬鬆，庶

身體靜坐時，心之運動雖減，而尚不致倦眠。

(三) 讀書宜精熟。博學而膚淺，不如少學而精熟。凡讀書者必先一再體味之，次乃用一己之文字，達其意旨，求其愈簡則愈佳。如到廓充一篇一章之義，宜參考種種書籍，以得其解說之各方面。此法讀書，每題作一番研究工夫，所讀之冊數雖未能驟多，然於實際上所得之知識則漸滿足。

讀外國文，不可用譯本以助口譯；習算學，不可用解題以省推算。種種取巧以省用心之方法，猶之毒餌，害人不淺。

(四) 讀書時不宜談話。用心之際最忌縈擾，故萬不宜談話。卽有須質問析解之處，亦當以筆作誌；待各人自修已畢，然後互相問答，以得切磋之益。有一人自修覺太枯寂，喜與人共讀者；此是惡習，宜痛改之。

(五) 讀書當不懼辛苦。爲學生者必甘心努力於當肆之學科，不辭辛

苦，方能有所得。蓋世間有價值之物，決非徒然願欲所能到手。故凡習一科學，則細心探索其始終本末，勿徒作門面生活，苟且塞責。心中一起好奇之念，欲研究一件問題，即宜急起直追，乘機探討。既已定志肄業，切勿見異思遷。又不當諉爲境遇不佳；要知世界無間何等際遇，俱不足阻有志者之前進。

(六) 讀書得力之祕在於時時溫習。要求一事一物之牢記於腦府，惟有再三復習之一法。是故今日之課，明日必再習之；一星期一月一年之課，俱宜於各期終結之時，細心溫理。

三、在閱書與閱報一文中，謝先生謂凡讀一書宜先看其著者爲誰及發刊者爲誰，首尾之序跋目錄尤宜仔細一覽，則其書之價值大略已有把握。普通言之，讀古代之書不如讀近時書，讀空論之書不如讀實學書，讀小說不如讀傳記。讀書每盡一葉即覆卷，心中理會此葉之綱要，必通體明白然後續閱次葉。讀書

時於眉端加批段落大意，其無目錄者或增以細目，亦爲探要之一法。讀書不必整段工夫，隨地隨時，得暇卽看，積久則心筭自富。

論閱報，謂有志之少年，至少須閱日報一種，週刊或月刊一二種。如一人之力不足以及此，則無論居家在校，俱宜合同志數人之力協購，輪流閱讀。

論閱日報之法，首重本國電音，因載本國重大事件；其次爲地方新聞，卽當地之政治民情；再其次爲路透電音。以該通信社握傳遞世界大事之機關者已數十年，熟悉世界情形。按我國日報館除申報、新聞報有時登幾則國外專電外，其他世界大事消息，卽全靠路透電與電通電東方電的傳遞。但讀者當知道路透通信社是英國人辦的，電通與東方兩通信社是日本人辦的，他們所傳消息各有所偏，而且不一定可靠，有時甚至會與事實大不相同；故對於重大消息還不能完全信託這些外國人傳遞的電報。

此外各業之人，讀報各有專域，如商人則考市況，學生則觀教育，官僚則

探升除是。青年讀新聞紙更宜如看教科書：有不識之字則考諸字典，見不明之句讀則質諸師友，初見之地方則檢地圖以定其所在，遇各國緊要人物檢世界年鑑或人名字典以窺其生平。

然讀新聞紙惟瀏覽一過，全不用記憶力留住之，則反成腦力疏懈之惡習，宜戒之。讀日報時，遇有緊要之論說及新聞可備查考之用者，宜即時剪下，黏入空白大冊，以免遺失。

四、在吾人宜讀何書且如何讀之一文中，謝先生頗致慨於學校教育未嘗注意於選擇書目之一科；我們曉得現在學校中仍鮮有教學生以讀書法與指示應閱書目者，不知道這個缺點何時能殼彌補。據謝先生的意見，讀書宜知輕重先後，因就需要之次序，列出六種：（甲）關於職業之書，（乙）關於普通知識之書（包括日報、雜誌、衛生、修學、處世、心理、政治、歷史、科學等），（丙）關於文字之書，（丁）關於惕勵之書，（戊）關於聖教之書，（己）關於娛情

之書。按其中除（戊）項爲教徒之迷信，不足爲訓外；餘均可取。惟各類所選書目，現在幾乎全不適用，須待重編；其視小說僅爲娛情之品，又視娛情不與「讀書營業」等重，似未脫除舊日學者視文藝如「雕蟲小技」的見解，實爲錯誤。

本文所論讀書法又有五端，不與前所舉者重複，特錄如下：

（甲）讀書宜心知其意，決意履行。以爲不讀書之病，恆在於無心。今當先用一番工夫，思想讀書之關係於吾個人究竟如何鄭重。果能勘透此事之重要，則起始之力已極偉大，自此前行，庶不蹉跎。勿嗟歎年紀老大，勿自恨姿質愚魯，勿徒悼光陰易逝，勿抱怨公私匆忙，勿空談當讀何書，勿長論讀書之法，必每日實行讀去。苟無最佳之書，則不妨讀略次之書。苟無購書之資，則不妨假人書籍讀之。續讀不輟，則自得其味，自成習慣。

（乙）讀書宜利用瑣碎之時間。世人多太息於讀書無暇，而不知善用瑣屑



之時間，若是而望讀書之有時，是必不可得之事。故有志者當勿循尋常之習見，以爲事務中間所餘之五分十分時，毫無價值而無事可爲。乃當用以讀書，又當節省無謂之酬酢，耗神之談天，盡彙作閱書之用。書室臥房，旅行獨居，俱置書冊於身旁，以備片刻之頃，俱可作有系統之補習。按此節在出校就職之青年應特別注意。

(丙) 讀書宜有一定之秩序。何書宜讀，何書不宜讀，何書當細讀，何書當略涉，何類之書先讀，何書繼續，均宜有一成算在腦，方可循序漸進，讀一書見一書之效，讀一時得一時之功。至於一書起手，除應越過之外，(閱書而善越過，亦爲要著，惟不得因此自欺欺人)當徹始貫終，不得中輟。

(丁) 讀書宜摘要鉤玄。『讀書之時，宜備筆記與小冊，遇新奇有用之典故詞句，即用簡短之語摘登冊中。此法有三益也：一番手抄，凝神酌句，則記憶更牢，一也。後日行文演說，可以引用，二也。即無實在效用，以供說明，

亦增社交趣味，三也。又每遇難明之字句，即當檢查字典，以得其的確之界說。』——美國富蘭克令語。按所應摘錄者自不以典故詞句爲限，應在小冊中分數門類，摘錄重要事實或理論，以便檢閱。更有一法可助讀書之記憶，且便後來之稽考，即於書之眉第，用簡短語言，指明本面之要旨與綱領，或於卷首新編一詳細目錄。

(戊)讀書之後，宜口演筆述，則所得更多。因吾人讀書，雖似已明意義，而往往尙未實在貼切，必向人述說所讀者，而後所通曉者方不致糲糊，亦不能錯亂。其法可立一讀書社，一社以七人至十二人爲度，每星期一次會集。各人先約定讀書一種，屆會期，則請一二人陳說：所讀書之內容大概，長短所在，並及著書者之生平，成書之略史。以次輪流，周而復始。至如鄉居僻處之士，獨學無友，可以筆錄之法代之。即每閱一書既竟，則述其大旨與長短，作爲序或跋一首，錄之於冊。有所評論，不妨隨意記之，以爲後日比較自己學識進

退之證。古人所著讀書記，皆是此例。

五、在字典之用法一文中，力勸學者宜有勤檢字典之習慣。他以為死字典之所不及活教員者，惟在能說一切之解釋，然不能就我讀書所到之處，而指明其銜接上下之意而已；餘則俱勝於教員：隨時隨地，俱可由我詢問，不但無不肯答之意，且每答必詳盡無遺。翻閱字典雖遲而難，但當知由字典所得之利益，是可償此不便不速之病，且能養成獨立自修之精神，亦為一好價值。如遇閱日報或快意之書，一時不願中輟，又或在途中戶外，偶見一字一語，不及檢覓；是則可將此一字或一語，用鉛筆抄記於小紙片或備忘錄，迨至課餘燈下，細檢而體味之可也。

六、在英文獨學經驗一文中，謝先生自敘學習英文之動機與困難情形頗詳。現在論學習英文之方法，固已有比他所論為更可靠更正確者，但他的苦學經驗與苦學精神自足以激起今世好學青年的觀感。謝先生自稱始學英文在二十二

歲，正式從師授學不過七閱月，以後即靠自修。他所實驗自修之要領有三：（一）通文法大要，讀一句能析其餘條件，知其主要字與疏解字之各相聯屬，則無不解其義。（二）摘抄生字於小冊子，音義俱備（按惟不可用漢字註釋，）每日溫習，不使遺忘，積久得萬言，則看書自易。（三）隨處用心，不使一字一語輕易放過。無論街上所見之招貼，途中拾得之片紙，講演中之片詞，談話時之雙語，吾所不解，俱查字典質先進以得其意義，明其音讀，而後載之小冊。以後日日溫習之，不使復失。苦遇無處查考之字，則其字非新即僻，別錄之於待問冊中。日後閱書既多，自能再遇而得其解，一時無庸急急。惟獨學也有缺點，即音讀多誤，談話不慣；至其餘諸事，則有志之士皆可得之。

然謝先生之自學有成，除上述三項工夫以外，當更歸功於他的堅苦力學。他自己說：『余自省得通英文之要點，尤在余有閱書之癖。始終堅余研究英文之志者此一癖也。蓋方稍通英文，即喜東翻西閱，雖一鱗一爪，首尾不全，而』

難字澀句，滿紙皆是，然猶好之不倦，勉強瀏覽。可考者則考求得之，不可考者置之。每通一章一節之意，則心大快，如獲異寶，久久則可明者漸增，而心益快，更愛不能棄矣。丙申年，余方自修第四第五讀本。其年日記中載全年閱英文之書，大小共九十九冊，其中如英國自助論等，文字亦頗艱深矣。丙丁二年之間，中西書院圖書室中英文書報數百冊，殆爲余徧覽。至今雖十年，而其名目內容，大半猶能了了也。當時余無力買西書，於舊貨鋪中購得破爛書若干冊，則每作數日歡，爲學英文之至樂。按此種勤學的精神，不特適於自修英文，即在學習各種學問，亦爲至可寶貴者。實則苟不具此種精神，即天天講讀書法亦是無用。

他又有一段對二三十歲之士，願意自修英文的忠告，亦有價值，錄之如下：『苟其人具恆心，操毅力，終能達看書之境地。然如科學之智識過於缺乏，則其歷時必更久，用心必更勤，殊非中人所能堪耳。若自揣才力不及，爲求真

學問起見，不如廣讀譯書，猶不失爲學人，以免數年困頓，終迷之於文法生字之陣中，進退維谷，自呼負負，殊不值得也。」

本書其他各文中，也間有論及讀書法者；然無如以上所摘錄者之切實適用，故略而不述。

# 讀書方法之科學的研究

陳雪筠

## 前言

讀書的重要，恐怕誰都不會否認的；我雖不是絕對的信任「書中是有黃金在」，但總承認讀書是可以增進我們的智識，擴充我們的閱歷；從他人的智識和閱歷中，可以增加我們適應社會生活的能力。所以在學校裏固然要讀書，這是學生的本職，就是出了學校也是要讀書，因為不讀書不能增進我們的職業能力，不讀書便不能了解現世的新潮。還有普通的公民常識如國家新聞，也從報紙看來，調劑我們枯燥生活的娛樂，也是從書中得來。所以我們自小到老，自學校到社會，無時不有讀書的需要，無時不可不讀書。但是講到讀書，談何容易，處在文化累積的今日，載籍浩瀚，所謂二十四史，不知從何處談起。固然

我們要看報紙，要看雜誌，要看文藝小說，要看關於宇宙關於人生的著作，但是精力有限，焉能盡讀；因此不得不研究讀書方法，來解決這個困難問題。解決這問題的方法有二：一為讀書選擇，就是擇人生重要書籍而讀之；一為快讀，就是訓練讀書能力，在最短的期間來讀畢必讀的書籍。原來讀書可以分作兩種，第一種是有細的，批評的閱讀，讀書把所讀的材料作一深刻的認識，而且把著者的思想加以補充，設備好的環境，取集中的態度，這樣才能夠記憶，而有深刻的印象。第二種是快讀，讀者只求一般的純熟，或是在找求研究的材料，不但是迅速的讀下去，並且還要抓住書中主要的觀念，並抓住一切詳細的要點，跟着加以思索和反應。所以同一是讀書，有的是費掉九牛二虎之力而所收利益很少；有的是費掉很少的精力，而獲着很大的效果，這完全是各人之讀書能力強弱的緣故。而讀書能力之所以養成，完全是先明瞭讀書方法，依着讀書的最經濟之方法做去，才能來收着事半功倍之效。邇來教學法因着心理學的昌



明，就跟着積極的進展。而關於讀書方法的實驗，亦時有所聞。茲根據各學者對於讀讀方法之科學的研究，概分爲下列四項，來作簡要的敘述：

一、橫直行排列之實驗

二、視覺感官運動之訓練

三、朗讀與靜讀之比較

四、經濟的讀書法之研究

### 一 橫直行列之實驗

我們所讀的讀物如書籍報紙雜誌等，關於字的排列，有時用直行排列，有時用橫行排列，極不一致；這兩種排列究竟那一種較爲經濟較爲衛生，及其對讀書心理何者爲最合，到現在還是一知半解的懸案，不能完全解決。不過據近來許多學者作科學的實驗，雖說是所得結果，未能盡同，但按其趨勢，也可得

相當的解決。一九二六年陳澧江先生在芝加哥大學教授卡先生 (Prof. Carr) 指導

之下，舉行一個實驗，以中國學生為主試。直接比較閱讀橫行與直行排列之中文，及劃去橫行與直行排列的中文，英文字母或數字。實驗的結果，學習英文時期較短的被試者則閱讀中文及劃去中文，直行勝於橫行；劃去英文字母及數字，橫行勝於直行。反之，學習英文時期較長的被試者，則閱讀中文及畫去中文，橫行不特適如直行，且可勝於直行。至於畫去英文字母及數字，更無論矣。可知閱讀直行中文的習慣，能因學習橫行的英文而改變，但學習英文，並不完全拋棄中文，留學生中，閱讀中書者，比比皆是。今這部分被試者的實驗結果，不特劃去英文字母及數字，橫行勝於直行；即閱讀中文及劃去中文，亦橫行稍勝於直行，這因為橫行排列根本上較勝於直行排列。其次沈有乾也曾作試驗，他應用眼動照相機研究閱讀橫行與直行的眼動情形，被試者十一人，概為中國留美的學生，實驗結果，從表面上看來，似乎是閱讀直行的成績勝於橫行

，但其中約有五分之一是例外的。因為被試者人數太少，不能代表一般的事實，並且平均差異不大，亦不能引為確論。所以這種實驗僅該幫助我們約知閱讀橫直行的眼動情形，不能說是橫直行排列的比較。最近周先生(Aigden K. Olin)也舉行一種實驗，其結果，排列的方向若果對於閱讀中文的速率有關係，則必是因為前後的字發生一種特別時間與空間之連續關係的緣故，所以對於已有特別習慣的被試而欲比較其閱讀橫行與直行的效率，必無健全的結果。從上可知利用已有閱讀直行或橫行習慣之被試者去比較直行與橫行的效率必不相宜；因此我們若欲解決這個中文排列問題：一，必須利用從未有過閱讀任何排列的經驗者為被試。二，必須利用與中英文絕對不同的材料，單獨研究生理的橫行與直行之差異。前者是屬於生理方法，後者是屬於中文字本身方面。關於生理方面，又有許多問題必須研究者。如卜視野對於橫直行認知範圍的關係至認知範圍對於橫直行閱讀速率之關係。三，眼珠橫直轉動對於筋肉疲勞的關係。四

，筋肉疲勞對於閱讀速率之關係。五，橫直行閱讀對於頭部運動之關係。六，頭部運動對於閱讀速率的關係。七，眼的位置對於橫直行閱讀速率之關係等。關於文字本身方面，亦應分爲多種問題；如一，字之大小；二，字之疎密；三，字之格式；四，字之倍越部分；五，字之觀察歷程；六，行列之長短；七，行列之疎密；八，標點的位置；九，段落的分劃；十，外國文的引用；十一，特別符號之添加；十二，數目或公式的插入；十三，印刷的便利和經濟；十四，書寫的便利和衛生；十五，上面所說字的空間和時間的連續關係等，均是有關於橫直行排列的問題，所以需分別研究的。在以前各種實驗都是沒有依據這方面加以詳密的考究，所以結果覺得不滿，不過實驗的興趣已經培養成功，對於這個問題的解決，也感到重要，那末以原有的實驗結果，加上像上面這樣分析去做一番分途合作的功夫，才有成功的希望。

## 二 視覺感官運動之訓練

我們平常對視覺感官的運動，向來是不很注意的，以為眼球的移動，總是平平滑滑的一行一行從下移上來，殊不知近來經人和影戲攝影機差不多的儀器，把讀書時眼球的移動照出來，方知並不如此，眼球的移動全是間斷的移動，在每一行字裏，眼睛移動時要停頓許多次，只有停頓的時候看見字，在移動的當中，他簡直不見一物。從此可知眼睛一跳一跳的移動，實含有移動和注視兩種工作，而注視的時間比較移動的時間來得多，但是注視時間愈少愈好，視覺廣度越廣越好，如每次看三個字，則十八字的一行，注視六次就可以了。

關於眼球的運用，有幾點是要注意的。一、眼睛運動不是平滑的。每次中注視次數須減少。二、注視廣度須加大。三、注視時間須縮短。四、不要反復移動，要作有調節的移動。如果明瞭這四個要點，則可以設法加以訓練。而讀

書之速度，比較快得多。假使病在廣度小，那可以用正面的木板儀器，設法使之增大，其法是用木板儀器中穿小孔，用紙上寫着字很快的在孔中露出，字的數目慢慢增加，字的體樣天天改變，訓練眼睛在短時間內認字，很可以把廣度慢慢的增大起來。

還有訓練視覺感官的銳鈍，當閱讀時，着眼看字，其所得意義之多少不在這字結構的繁簡，而在看他有沒有意義，普通人都以為字之結構繁簡，為視覺之銳鈍的總因。所以從前外國人教兒童是先教字母。然後由字母併合起來而教單句，可是經後來各方的實驗，覺得這種方法是錯誤的，一個整個比較字母容易得多，以七個字母併成一個字，從木板洞裏看，反比五個單字容易記憶，容易了解其意義，這個道理是很明顯的。就是一個有意義，有聯絡，從有意義和有聯絡之訓練中，就可以訓練視覺的銳敏。假使上邊所說的還不甚明瞭，我不妨再舉一個例子；例如上面有兩個圖，一個祇有一筆，組織極簡單，一個有「

開會」兩個立體字，組織極複雜，假使我們把這兩個圖同樣的於一霎時間在我們面前掠目而過，要你們即刻照樣默畫起來，那是一定覺得後者較前者容易得多了。因為後者只要拿以往的經驗與目前的現象湊合起來，就可以發生強有力的意義。所以現在一般教英文的，多是先教單字，從有聯絡的有意義的學習以增進讀書的成效，不像以前  $\triangleright$   $\text{B O O}$  這樣的先教併音，而後教單句的這樣愚笨方法，這的確是讀書法之科學研究的一大收穫。

### 三 朗讀與靜讀之比較

讀書究竟是怎樣的讀法，還是搖頭擺尾的朗讀，還是一聲不響的靜讀，這也是讀書問題的一大問題。中國向來讀書的習慣總是咕嚕咕嚕，引舌朗讀，以為非這樣朗讀，文章之氣是不能傳達出來，文章的最奧妙處，就是在讀書語尾的呻吟，所有的含蓄，完全是從呻吟中表露出來。所以流弊遺傳至今，鄉下老

先生拿了一張報紙還是在咕哩啞的朗讀，這是很可令人失笑的。但是不能一概抹殺而論，朗讀也是有朗讀的功用，也有其特長之所在；例如，一、有的書特別是關於美術文藝的書，非朗讀是不能領會書中的滋味；二、小孩子剛才唸書，是非朗讀不容易識字的。因為小孩子當沒有識字之先，耳裏就聽到聲音，這時有音無字，以後給書他們讀時，如使他的耳同時聽着聲音，那末二者發生聯續關係，聾子啞子識字很難，就是音與字不融貫的原故。

從此可知朗讀在特殊情形之下，是有他的功用的，但是年齡大的人，不為欣賞而為理解，仍舊一字一字的高聲讀去，那末就吃虧不少了。因為眼睛的肌肉是很精細，動得非常的快，而喉與舌却完全相反，一快一慢，眼睛自然受喉舌的束縛，不能收其效用了。據我自己的經驗及一般的考察，讀書時口中默誦，嘴唇不絕的運動，假使養成這種習慣，讀書的速度是很慢的，若更進一步讀出聲音來，越發讀得慢，這並不是空話，除自己經驗外，還有人做過實驗過。



結果是：

初小四年級

靜讀每分鐘能讀行數二十八。

朗讀每分鐘能讀行數二十。

成年人

靜讀每秒鐘平均讀字五、六六，最高數八、二一

朗讀每秒鐘平均讀字三、五五，最高數四、五八

小學生之兩者相差不多，而成人的相差幾及一半，可知朗讀較之靜讀誠良多矣。

#### 四 經濟的記憶法之研究

無論什麼人，在他的讀書過程中，總有一個將書籍拚命亂讀的時期，這時

期告終以後，才靜自回想，自己在所亂讀的書中，究竟得了什麼東西呢？恐怕沒有不感覺到失望罷！這非但是糜爛精神，涸竭錢袋，而且在實際是毫無益處的，這就是所謂精神的浪費，由於沒有研究讀書法所形成的。所以不讀書則已，假使要讀書，要使讀書得有益，必定要知道讀書方法，尤其是要能了解能運用最經濟的記憶法。關於經濟記憶法，最通行而最有力的有下列數種：

一、添朱線法

添朱線法就是在讀書時，讀到精采的處所，就用朱筆在句

旁加以直線或橫線，那末到再讀的時候，只要照添朱線的地方一讀，即可明瞭全章或全節的大意，這是再讀的經濟讀法。那線的畫法，也有好幾樣，有單用紅鉛筆，在旁邊畫線的；也有更進而畫出各式各樣的線，來分別注意的輕重。新渡戶博士是日本最善讀書的大學問家，凡是讀過的東西，大概都能夠記得。他的讀書法是怎樣的呢？就是採用這種添朱線的讀書法。試看這位博士讀過的書，都畫着各種樣子的線，顏色也分爲紅鉛筆和藍鉛筆兩種。文章好的地方

用紅，思想覺得佩服的地方用藍，做着各種的記號。假使是西洋書，便分爲三種，最好的處所是下線，其次是圈，再其次是頁旁的直線。按着線的形狀和墨的顏色，以代表某種特殊的效用，到再讀時，就覺得輕便得多了。所以英國的威廉哈彌耳敦（William Hamilton）也曾經這樣說：倘能妙悟用朱線，便可以得到領會重要書籍之要領的方法，倘照着應加朱線之內容的區別，例如理論和事實的區別，使所用的墨水之色不同，則不但後來參考時，易於發見，即讀下之際，胸中也生出一種索引一般的東西來，補助理解，殊不可量度。

二、摘要法。這法是提要鉤元，摘取書中之精神，一面讀，一面摘錄；中國自宋朝以來的大學問家就採取這種方法。如顧亭林的日知錄，王念孫的讀書雜誌和陳澧的東塾讀書記等，都是其中有名的。就是威爾遜大總統之流，從學生時代起，便已留心做着拔萃，現代英國的政治家且是文豪的穆來卿也這樣地說過：『有一種讀書法，是常置備忘錄於座右，在閱讀之際，將特出的，有味

的，富於暗示的，沒有間斷的寫上去，倘要將這便於應用，便分了項目，一一記載。這是造成讀書時將思想集中於那文章上，對於文章能得正解的習慣的最好的方法』。

但是這摘要法，因着常寫備忘錄的努力，很有減少我們讀書的興趣，讀書變成一種苦工之慮的。不但這樣，還會生出沒有備忘錄便不能有讀書的習慣，將讀書看作難事。所以史家吉朋 (E. Gibbon) 反對說：『摘要之法，決不宜於推賞，當讀書之際，時時動筆，雖然確有不但將思想印在紙下，並且印在自己胸中的效驗，但一想到因此而我們所浪費的努力頗為不少，那末相除之後，所得者究屬有多少呢？我不能不很懷疑』。吉朋既然反對這種方法，但是他所採的方法是怎樣呢？他自己說過：『我每遇到新書，大抵先一瞥那構造和內容的大體，然後合上那書先行自己內心的試驗。我一定去散步，對於那新書所論的题目的全體或一章，自問自答，我怎樣想，何所知，何所信呢？非十分做了自

省之後，是不去翻開那本書的。因為這樣子，我才站在知道這著作給我什麼新知識的地位上，也就是因為這樣，我才覺得與著者同感着滿足』。

吉朋所採的方法雖是有其特長之處，在讀了以後，作反省工夫，對於了解是有深刻的印象，但是要做到這樣，却是有些不很容易。所以依我的意見，最經濟的讀書法是要添朱線法和摘要法同時並用的。遇到短的精華，就要採用摘要法，摘取精華語，假使精華處太長的話，就用添朱線法，以標明注意之所在，那末到再讀時候，感覺到輕便，而讀書興趣也就因之而進步了。

## 結 論

開始讀書方法之研究，既如前述。從此我們知道讀書不是隨便亂讀的，關於字之排列，眼球之運動，讀書之態度以及了解書中意義，都必需要經過方法的訓練，才能夠收着很好的效果，所以無論什麼人不讀書則已，假使要讀書，

要藉讀書來增進智識，要藉讀書來娛快胸襟，必先了解讀書方法，訓練讀書能力，如此，讀書才有心得，讀書才有益處。願我們天天讀書的人，自己反省反省，自己讀書方法是否有缺陷的地方？有缺陷之處應該怎樣改進？因為這是讀書先決問題，不要先是糊裏糊塗的讀下去。

# 國文學習法

周予同

## 一、緒言

我們現在拿中等學校的課程表一看，占時間最多的，外國語之外，第二要算國文了；但假使我們追問一下，現在中等學校教師的國文教授究竟怎樣，中等學生的國文學習究竟怎樣，他們所得到的成績究竟怎樣，就大多數情形而論，恐怕不僅只舊時代的學究們嘆「吾道之式微」，就是我們自號新進的青年們也似乎不能視為十分滿意了。

我友沈仲九先生曾作了一篇國文科試行「道爾頓制」的說明；在這篇文章中描寫中等學校上國文課的情形，使我失聲而笑，但又不能不繼以嘆息。他說：

「凡是上國文課時，學生有的看別的功課的書，有的看所教的書本以外的書，有的打瞌睡，有的東張西望，真正注意聽講的能有幾人？……做教員的雖然明知學生那樣的不注意呀，但至多不過用扣分的方法，逼迫他們的目光向我注視，好像很留心聽的樣子；至於他的腦中究竟注意與否，究竟還想七想八與否，那就超越教員權力之上，只好不問了。然而做到這樣狀況，已經很不容易；大多數的教授還是教員儘管講，學生儘管不聽。做教員的，只要講一點鐘，就算盡了責任；學生的聽不聽，完全不管；他好像不問他是向誰講的。做學生的，只求在課室中坐過一點鐘，在缺課的計算中缺少一個數字，也不問我這一點鐘得到的是什麼。這樣，教員學生無非混時間罷了；教員爲薪水而混時間，學生爲畢業文憑而混時間；舍此以外，還有什麼教育上的意義呢？」

他這段話，假使再加以藝術化，直可稱爲以現代中國中等學校爲背景之一



篇寫實主義的小說。這種情形，不僅是別人，就是身當其衝的學生或教師，只要感覺不完全麻木，只要根本上不承認國文課是應當如此，恐怕沒有不痛心疾首而思有以改革的了。我自己曾經經歷過中等學生的生活，也曾充當過中等學校的國文教師，這種情形，我自己也曾遇見過而且非常痛心；但我以為要革除這種情形，教師的教授法固然要澈底的改良，就是學生的學習法也不能不加以一番的研究。我以為這種不合理現象的發生，學校制度——如年級制、時間表制、教室制等——應該負一部分的罪過，教師應該負一部分的罪過，而學生也不能不分任一些些的罪過——雖然學生之所以如此，根本上也因為學校與教師教授之不合理所致。

要改良中等學生的國文學習法，最好要完全根據客觀的科學的心理學；但當現在中國心理學非常幼稚時代，實有急不及待之勢；況且我對於心理學也毫無研究，所以只得將個人主觀的與經驗的意見，大略的寫些出來，以求當世教

育家的指教，且聊供在校諸君的採擇。

## 一二、幾種主觀的與經驗的學習法

(一)書籍的選擇 選擇書籍，是學習國文的初步事情，但實在也是最關緊要的事情。坊間所出版的新書，與先哲所遺留給我們的精神產物，真所謂「汗牛充棟」；假使不辯真偽，不辯優劣，只知道貪多務博，不僅爲「時光老人」所不許，而且實際上對於學問的長進只有加以障害。我記得我當初在中學校的時候，有一位國文教師專選教尚書中的伊訓、太甲、咸有一德、旅獒等篇；後來看見梅鷟古文尚書考異、閻若璩尚書古文疏證、惠棟古文尚書考，纔知道這幾篇全是偽書，實在沒有選作教材的必要（就是退一步說，可以選充教材，但也應當說明「偽古文尚書」的歷史）。這固然是指教授的不當，但自己學習也是一樣的道理。我又記得我當初在中學校時的同學，他們案頭所常有的書，大概

都是古文筆法百篇、古文析義、秋水軒尺牘、唐詩三百首、隨園詩話、玉梨魂之類；假使有人看歸方評點史記、古文辭類纂評註、諸子菁華等書，同學直視爲「國學大家」，而他自己也有時搖頭抖腳以「保存國粹」自命了。這種情形，回想起來，於啞然失笑之餘，直可看見八九年前中等學校教學法之腐敗。

——就書籍一端，已可斷言。所以現在若希望國文成績比較的優良些，希望自己的學習法稍微改良些，則對於一切書籍不可不加以嚴密而審確的選擇。至於選擇的方法，簡單的敘述如下：（一）作者平素的才、學、識，及其在學術思想或文藝方面的派別，地位與價值究竟怎樣？——近代大師，康有爲係經今文派，章炳麟係經古文派，如不先明了二人學術思想的根底，驟讀其書，一定受蔽而不知所措。又如古文筆法百篇，完全用八比來研究古文，在所謂「古文」中，已屬下下乘。（二）此書當世都認爲極有價值，但我現在是否有閱讀之必要？——如梁漱冥東西文化及其哲學，在學術思想上的確也有相當的地位；但中

等學生如果還沒有讀過西洋哲學概論及中國古代幾部關於學術思想方面重要的書籍，大可緩讀。又如郁達夫沉淪，描寫近代青年之靈肉衝突，在文藝上的確也有相當的價值；但心理生理正起變易的青年學生，也似可從緩披閱。(三)此數書性質相近，且爲現在所急宜閱讀，但我們爲時間及精力之經濟計，應該先選讀那一部？——如敘述清儒學術的大概，比較完全而有價值的，有章太炎檢論中的清儒一篇和梁啓超的清代理學概論；并且梁氏的著作似乎有許多是取材於檢論。但我們如果要便於閱覽而易於引起興味，可先選讀梁氏一書。又如上文所舉梅鷺古文尙書考異、閻若璩尙書古文疏證、惠棟古文尙書考三書，性質都相近；但我們如果只要知道「偽古文尙書」的大概，及考證本書的略史，那麼，讀古文尙書考也就可以了。(四)這部書有許多的版本，我們應該選讀那一部？——譬如儒林外史，有石印的齊省堂本，有商務印書館刪節鉛印本，有

亞東圖書館分段標點而又附胡適吳敬梓年譜之重版鉛印本；如果我們爲明瞭作

者的歷史及便於閱覽計，當然採用亞東圖書館本。又如胡適中國哲學史大綱上卷，再版本附有諸子不出於王官說一文；如果我們想完全了解胡氏的學術思想，當然要購買再版本。這僅就新著或普通書籍而言，其關係已如此；至於古書，更其緊要。如墨子有畢沅校本，孫詒讓問詁本及未經畢校之以前各本，而畢沅二書又有原刻、石印及影印的不同，如果我們想比較的精確而又節省精力，當然以購孫氏原刻之墨子問詁爲佳。以上四項，都是選擇新舊書籍的共同原則；此外還有一項專就古書而言的，即（五）某古書有二種以上的注本，我們應該選取那一部？——如荀子有楊倞注本、郝懿行補注本及王先謙集解本；我們因王本於楊注之外，又集有清代大儒王念孫、王引之、俞樾諸人的校勘或注解，在今日總算是一部比較完美的荀子注本，所以當採用此本。以上選書的五項方法，抽象的說是很容易，但實際施行選擇的時候非常困難；而中等學生似更沒有這種能力。我以爲最好要求教師作系統的說明；而教師於教授教材之前，也

應該對於作者小傳、本書內容與價值、及本書版本與優劣，加以詳密精審的介紹。如教師對於某種學說或文藝，沒有深切的研究，——我們決不能希望中等國文教師是萬能的——不妨設法聘請專門研究者爲切實的學術演講。

(二)系統的**研究** 書籍已經選擇好了，但究竟怎樣閱讀呢？難道今天聽見某同學說那一部書有價值，就立刻研究；明天聽見某先生說那一部書有意義，就立刻朗誦嗎？這樣無方法無次第的讀書，決不能增進學問的成績，至多也不過得了「聞見雜博」的虛譽罷了。「勤」固然是爲學的要素；但勤而無方，實在是可惜而又可憐的事。古人所謂「窮年兀兀，皓首而不能通一經」，這種傻辦法，我們現在似乎不必再上當。所以在選書之後，應該注重系統的研究。所謂系統的研究，據我的私見，有兩種方法：(一)縱的研究法，(二)橫的研究法；而這兩種方法又必須同時兼用。縱的研究法就是以時間爲經之歷史的研究法，又可分爲(A)順時代而研究與(B)逆時代而研究之二種方法。橫的

研究法就是以問題或派別爲中心之研究法。譬如我們打算想明了中國學術思想的大概，可先依他的變遷，劃分爲若干時期；在各時期中，又考究學術思想的同異，分爲若干派；爲研究經濟計，又在各派中找出幾個可以代表的人物，在代表人物的書籍中又找出幾篇比較重要的文章，然後加以深切的研究。再舉一個顯明的例，譬如我們打算想明了清代學術思想的大概，可先看梁啓超清代學術概論及章太炎檢論中的清儒篇；假使時間充裕，可再參考江藩漢學師承記及阮元清史儒林傳等書。（唐鑑清儒學案一書沒有什麼價值，可不必看。）次按梁說分爲啓蒙期、全盛期、蛻分期及衰落期，每期各舉出代表的人物及撰著。在啓蒙期中，可略閱顧炎武日知錄、黃宗義明夷待訪錄、王夫之思問錄內外篇，鍾鏐顧習齋言行錄等書。至於梅文鼎、王錫闡一派，專研天算，係專門學問，可從緩。於此應該附帶說明的，就是這種淺嘗的讀書法，在專門學者看起來，當然是很不對而又可笑的；但本文係對中等學生說話，所以我以爲能設這樣

淺嘗已經很可以；不過我們知道這種淺嘗是爲將來深造的預備，決不是以此自滿。還有一層，我敢奉勸中等學生諸君，我們現在只可爲廣而淺的涉獵，不必爲窄而深的鑽研。因爲第一，實際上各方面不允許我們這樣做；第二，在沒有對於全體學術思想或文藝爲概括的鳥瞰之前，而遽下深邃研究的功夫，不僅無成功可言，而且很容易受蔽，爲將來學問增進的障礙。

(三) 文藝的欣賞。系統的研究法是偏於論理的；但一切論理的每不大合於心理。更其是性質稍近浪漫的人，他們感情比較豐富而易於變動，每每不能爲冷靜的理智的研究，而以有系統的讀書爲苦。他方面那些含有相反性質的人，頭腦又過於冷靜與理智，每不能爲美的欣賞，而使生活流於枯澀。我爲調劑二者的流弊起見，所以於系統的研究之外，提出文藝的欣賞來補救。申言之，就是我以爲中等學生讀書應該有兩種相反而相成的方法：一方面爲理智的、科學的、即系統的研究；一方面爲情感的、美的、即文藝的欣賞。我所以特別提



出這一層，實在有感一己經驗的苦痛。我在中等學校時，因為不得名師的指導，除了念幾百篇空疏的文章與做文法不大錯誤的短文之外，真不知什麼叫做學問。以後入專門學校，得受教於幾位學問稍有門徑的教師，於是力矯前非，專門注意工具方面的學問（如文字學、目錄學等）與學術思想方面的書籍；就是偶然披覽古今文學的作品，也仍舊認為研究的對象，而不用美的眼光去欣賞他。結果，又是矯枉過正，不僅使文藝的天才不能發展，而且生活弄得非常苦悶。更其是工作或自己研究稍覺疲勞之後。我現在回憶當初在高小學校，與二三學友，當晚霞一抹的時候，科頭赤腳據坐在山澗中的大石上，似解不解的曼聲背誦白樂天的長恨歌與琵琶行的情況，真不覺為之神往。我敢奉勸在校諸君，我們固然不可像某師範學生的樣子，學校的功課一概不上，而只在寢室中做他似通非通的新詩；但亦絕對不可不欣賞文藝，失了耽美的本能，而使生活流於偏枯。至於欣賞文藝的方法，可以將自己所喜歡的文章或詩詞抄錄起來，以供

休暇或情趣橫溢時的朗誦。如果能彀進一步與同學組織會社，由欣賞而趨向創作，那更好了；但不必受虛榮的誘惑，急急的將未成熟的作品出版。

(四) 札記或日記 才、學、識是學問成功的三要素。才由於先天的稟賦

，非人力所能勉強；識由於讀書多，經驗富，而與才也有密切的關係；至於學則完全由於勤勉；而天資中下的人想在學術界有所樹立，更應該在這方面用力。子夏說：「日知其所亡，月無忘其所能，可謂好學也已矣」。這的確是為學的方法。但人的記憶力，無論如何，究竟不能容納這許多的材料；即能彀容納，也似乎太傻，大有杜威所譏為「裝鴨子」的笑話。所以想一種方法來幫助記憶，使心靈刻上較深的痕跡或較易於回憶，則札記或日記實在決不可少。札記或日記的益處，不僅幫助記憶，如上文所述；并且（一）可以反觀自己學問的進退與思想的變遷，以定現在為學的方針；（二）可以就所記載的材料中，歸納出原則，得到學術上的發明；（三）即不能有所發明，但假使所記載真有價

值，則片言隻語都可以留供後人參考的資料與深造的初基。清代的「漢學家」所以能有這樣淵博的學問，所以能歸納出學問上的原則——如王引之、俞樾研究古代的文法，錢大昕、段玉裁發明古代的聲韻。——而博得現在合於科學方法的榮譽，所以能在中國學術史上佔有地位發揚特殊的光彩，大部分不能不歸功於劄記。試舉幾個顯明的例，如顧炎武的日知錄、錢大昕的十駕齋養新錄、王念孫的讀書雜誌、陳澧的東塾讀書記、俞樾的諸子平議、孫詒讓的札迻等，都是對於學術上有重大的貢獻，而這些書的體裁都是札記或札記而加以整理者。所以我們現在很可以仿效這種辦法，預備一種專作札記用的紙本，當閱讀書籍時，無論其為疑問、感想或意見，都一例盡量的記載下來。還有附帶的一句話，假使所記載的是札記體而非日記體，最好於每段札記的末了，附注日月，以便將來的考查。

(五) 討究或辯論 爲學固然靠個人的努力，但友朋的切磋，實在也非常重

要。我們讀書，每因精神的疏忽或學力的不及，發生疑義或誤會，但一經與友朋討論，常爲之釋然。也有讀書後發生感想或意見，一己不能自信，但一經友朋的疏證，竟儼然成爲學術上的新解。我在上文所舉的四種方法——書籍的選擇，系統的研究，文藝的欣賞，札記或日記——大概太偏於個人的，所以此刻實有特別提出含有羣性的研究法以調劑的必要。至於討究或辯論在學術上所成就的功績，我可以舉出一個最顯著的例。清代「漢學家」的爲學方法是近人所欽仰的，但他們爲學方法之中，討究與辯論實居重要的地位。梁啓超清代學術概論說：「清儒既不喜效宋明人聚徒講學，又非如今之歐美有種種學會、學校爲聚集講習之所；則其交換智識之機會，自不免缺乏；其賴以補之者，則函札也。……每得一義，輒馳書其共學之友相商榷，答者未嘗不盡其詞；凡著一書成，必經摯友數輩嚴勘得失，乃以問世，而其勘也皆函札。……此種風氣，他時代亦間有之，而清爲獨盛」（頁一〇四）。那時交通不便，集會機關不備，所以

一切討究或辯論只得借用函札；現在學校制度，集程度和上下的人於一堂，則討究或辯論，於函札之外，并可直接利用語言，則我們比古人更其幸福了。至於清儒討究或辯論的態度，也很可以作我們的模範，而足以羞現近智識階級的辯論態度。梁氏在同書中又說：「所見不合，則相辯詰；雖弟子駁難本師，亦所不避；受之者從不以爲忤。」「辯詰以本問題爲範圍，詞旨務篤實溫厚，雖不肯枉自己意見，同時仍尊重別人意見；有盛氣凌轢，或支離牽涉，或影射譏笑者，認爲不德。」（七八頁）我很願在校諸君各有幾個學問上而兼道德上的諍友，能善用討究或辯論，以增進學識，而免去近來智識階級的謾罵、嘲笑、強辯的惡習。最後，我敢保證討究或辯論不但對於學識本身的成績，而且對於諸君文字上與辯才上的成績。

### 三、幾部重要的書籍

(甲)關於工具方面的

修正國音字典 讀音統一會編 商務印書館出版

國語學講義 黎錦熙 商務印書館出版

康熙字典 刻本嫌繁重，同文書局石印本可用，商務印書館有鉛印洋裝本。

經籍纂詁 阮文等 原刻本嫌繁重，點石齋石印本可用。如欲了解古書中的訓

詁，須備此書。

說文解字段氏注 許慎撰，段玉裁注。經韻樓原刻本不易得。蘇州重刻本，

近嫌漫漶。石印本多誤譌。學海堂經解本可用。如欲了解某一字的原形義

和牠的變遷，須備此書。如初學一時不能查閱，可同時購備黎永椿說文通

檢一書。

辭源 商務印書館出版。此書不甚佳，但亦可備查考。

中國語法講義 孫俚工 亞東圖書館出版

中等國文典 章士釗 日本排印本，商務印書館本。

馬氏文通 馬建忠 商務印書館出版

經傳釋詞 王引之 家刻本，學海堂經解本。如欲了解古書中的文法，須備此

書。

中國人名大辭典 商務印書館出版。此書記載古代人名尚完備；但不注明出處及原書卷數，實一缺點。

史姓韻編 汪輝祖 家刻本不易得。石印本略有譌誤。

世界大事年表 傅運森 商務印書館出版。此書不購亦可，可查辭源書末附錄。

書目答問 張之瀾 刻印本甚多。上海四馬路朝記書莊有石印「增輯本」，尚

佳。

四庫全書總目提要 木刻本嫌繁重，點石齋石印本可用。如欲明瞭某一古書的

大概，須備此書。

書目舉要 周貞亮李之鼎 南城宜秋館本

古今僞書考 姚際恆 知不足齋叢書本。北京高師有鉛印本，但頗有譌字。

(乙)關於學術思想方面的

獨秀文存 陳獨秀 亞東圖書館出版

胡適文存 胡適 亞東圖書館出版

楊杏佛文存 楊杏佛 平凡出版

蔡子民先生言行錄 北京新潮社 北京大學出版部，上海亞東圖書館寄售。

東西文化及其哲學 梁漱冥 商務印書館出版

梁任公最近演講錄 梁啓超 商務印書館出版

梁任公學術演講集 梁啓超 商務印書館出版

清代學術概論 梁啓超 商務印書館出版

大同書 康有爲 見不忍雜誌，未完。



檢論 章炳麟 浙江圖書館章氏叢書本。康寶忠等鉛印叢書本略有譌字。

太炎文錄 章炳麟 同上

漢學師承記 江藩 單行本，粵雅堂叢書本。

孟子字義疏記 戴震 戴氏遺書本，國學保存會鉛印本。

文史通義 章學誠 粵雅堂叢書本。浙江圖書館刻本近嫌漫漶。普通石印本多

譌誤。近上海劉翰怡有新刻全書本。

潛書 唐甄 王氏刻本

顏李遺書 顏元、李塨 畿輔叢書本，北平四存學會增補本。

思問錄內外篇 王夫之 船山遺書本

明夷待訪錄 黃宗羲 粵雅堂叢書本，上海掃葉山房黎洲遺書彙刻本。

日知錄集釋 顧炎武撰，黃汝成集釋 黃氏原刻本。

明儒學案 黃宗羲 鄭氏補刻本

增言宋元學案

黃宗羲撰，全祖望修補。馮氏刻本，伍氏刻本，長沙重刊本。

抱朴子 葛洪

平津館叢書本。又湖北崇文書局本，不甚佳，普通石印本，多

誤謬。

論衡

王充

通津草堂本，商務印書館影印本，漢魏叢書本，湖北崇文書局本

中國哲學史大綱上卷

胡適

商務印書館出版，再版本附諸子不出於王官說一

文，較佳。

國學蠡酌

梁啟超

飲冰室叢書本

老子

刻印本甚多。浙江圖書館二十二字子本亦可用。

莊子集釋

郭慶藩

原刻本。掃葉山房有石印本，不甚佳。

論語

可備白話本、朱熹集注本及戴望注本三種。

孟子

可備白話本、朱熹集注及趙歧注三種。

荀子集注 王先謙 原刻本。掃葉山房有石印本，不甚佳。

墨子閒詁 孫詒讓 原刻本，商務印書館縮影印本。掃葉山房有石印本，不甚

佳。

韓非子集解 王先謙 原刻本，掃葉山房有石印本，不甚佳。

(內)關於文藝方面的

隔膜 葉紹鈞 商務印書館出版

愛羅先珂童話集 魯迅譯 商務印書館出版

工人綏惠略夫 魯迅譯 商務印書館出版

一個青年的夢 魯迅譯 商務印書館出版

點滴 周作人譯 北京新潮社出版

現代小說譯叢 周作人 商務印書館出版

域外小說集 周作人譯 日本排印本，羣益書局本。

易卜生集 潘專洵譯 商務印書館出版

少年維特之煩惱 郭沫若譯 泰東圖書館出版

水滸傳 亞東圖書館三版本

儒林外史 吳敬梓 亞東圖書館四版本

紅樓夢 曹霑 亞東圖書館三版本

曾文正文集 曾國藩 曾文正全集本

惜抱軒文集 姚鼐 惜抱軒十種本

龔定庵全集 龔自珍 曹籀刊本，寶墨齋叢書本，掃葉山房鉛印本。又國學扶

輪社鉛印本多譌字，不甚佳。

述學 汪中 原刻本，文選樓叢書本，粵雅堂叢書本。又揚州局刊本，近已漫

漶不甚佳。

鮎埼亭集 全祖望 借樹山房本

湖海文傳 王昶編 原刻本

長生殿 洪昇 煖紅室本。又普通印本頗多，惟不甚佳。

桃花扇 孔尚任 煖紅室本。又普通印本亦頗多，均不甚佳。

明文在 薛熙編 江蘇書局本

明詩綜 朱彝等編 原刻本

明詞綜 王昶編 原刻本

盛明雜劇 沈泰編 誦芬室本

元文類 蘇天爵編 江蘇書局本

元詩選 顧嗣立編，原刻本

元曲選 臧晉叔編 商務印書館有影印本，價較廉。

宋元戲曲史 王國維 商務印書館出版

宋文鑑 呂祖謙編 江蘇書局本

南宋文範 莊仲方編 江蘇書局本

宋詩鈔 呂留良、吳之振等編 木刻本，商務印書館鉛印本。

宋六十家詞 毛晉編 汲古閣本，廣州刊本，上海博古齋石印本。

唐文粹 姚鉉編 江蘇書局本

全唐詩 揚州原刻本，江甯本，廣州，石印本。

詞綜 朱彙尊編 原刻本

文選 蕭統編，李善注。武昌局本，廣州本，汲古閣本，石印本。

樂府詩集 郭茂倩編 乾隆刻本，又崇文書局重刻本，不甚佳。

文心雕龍輯注 劉勰撰，黃叔琳輯注 原刻本，盧氏廣州刻本。又普通石印本

多譌誤，不甚佳。

全上古三代秦漢三國六朝文 嚴可均編 廣雅書局本

古詩記 馮惟納編 原刻本 此書極不易得；即得，價亦奇昂。近上海醫學書

局丁福保編之全漢三國南北朝詩一書可購補。

楚辭集注 朱熹注 通行本

戰國策 高誘注 通行本

春氏左氏傳 杜預注 通行本

詩經 可備白文本，毛鄭傳箋本，朱熹集傳本及陳奐詩毛氏傳疏本四種。

說明。

(一) 這書目是依胡適一個最低限度的國學書目一文加以增減，排列次序也稍稍變更。

(二) 這書目對於舊制中學的一二年級生與新制的初級中學生，似乎稍嫌高深些；但私見以爲如工具方面之國音字典、康熙字典、中國語法講義、中等國文典、中國人名大辭典等書、學術思想方面之獨秀文存、胡適文存、楊杏佛文存、蔡子民先生言行錄、大同書、潛書、明夷待訪錄等書及文藝方面之隔膜、

愛羅先珂童話集、一個青年的夢、點滴、易卜生集、水滸傳、儒林外史、曾文正文集、惜抱軒文集與各代總集中一部分的文章，都還適宜，而且有閱讀的必要。

(三) 這書目不過供在校諸君的參考，並非絕對不可以加以增刪；如果自己沒有能力決定，最好請教師指導。

(四) 這書目中的書籍，有許多價值都非常昂貴，決不是中等學生的經濟能力所能負擔；最好要求學校圖書館設法購買；如學校經濟仍不甚充裕，可選購性質相近而價格稍廉的書籍去代替他。

(五) 關於學術思想與文藝方面的書籍的排列，是依時代而逆溯，由現世而漸至古代。

(六) 唐時，中國學術思想之可觀的，全在佛學；但佛學係專門的研究，絕非初學所宜；故關於這方面的書籍，一概不錄。



(七) 近人的文藝創作，大都是短篇的，而且彙成卷帙的並不多，所以僅舉葉紹鈞隔膜一書。如果我們對於新文藝很感興味，可閱小說日報等。

(八) 近人翻譯東西洋文藝作品很多，但失之太濫，譯筆也每不能信達雅；所以現在特別選擇，僅取周氏昆仲及潘、郭二君的譯品。

(九) 近人的新詩作品很多，並且有許多印成專集；但私見覺得不成熟的作品居多，故一概不錄。（我根本上並不反對新詩，請勿誤會。）

(十) 自明逆溯至古代，別集真是汗牛充棟；現在爲經濟計，只得舉總集來代表牠。如果我們對於總集中某人的文章特別感興趣，可自選購別集。



# 英語學習法

周越然

我們不論要做一件什麼事情，總應該預先定下一個計劃，或秩序。這個計劃，這個秩序，就是所謂方法——或者簡稱做法。

學習英語，也是這樣的，也須定一個方法才是。沒有一定的方法，英語斷乎學不成的，即使學得成，也必很是困難，事倍而功半。

現在我把學習英語的簡便方法或秩序寫出來，供大家研究。爲行文便利起見，列爲一個個的問題，依次解答他。

## 一 文辭先呢口語先？

口語 (Spoken) 是最真實的言辭 (Speech)，因爲他自己能構成活的語言

(Language)；世界上一切語言，都是口語比文辭 (Written) 發生得早，綴法 (Orthography) 也是比較的近代所發明，而且他在語言的本質上，也比不上速記法 (Shorthand) 更其來得重要。

文辭是人工的，口語是隨著自然的步驟而演進的；常能打破古舊的無用的障礙。所以口語是活的符號，而文辭簡直是死東西罷了。

就小孩講，他實在是口語的善用者，他能說一切文辭所不能達的音素，和一切最繁複最美麗的音調，而為綴法上所從不會講到的。

我們用視覺來學習一個書寫著的文字，固較用聽覺來學習一個口說的文字為容易。然而論他的結果：假使我們僅僅學習了幾個書寫的文字，那麼我們怎能領悟得人家的說話，一方面自己又怎能說自己所要說的呢？

有人說：由視覺得來的知識，要轉換做聽覺的知識，這是很容易的；我們既經知道一個字怎樣寫法，就不難學得他的讀音。然而這句話是完全錯誤的。

我以為學習文字最困難的事情，當在轉換視覺的知識為聽覺的知識；我們先知道了一個文字的發音法，然後去認識和記憶他的寫法，這纔是最便當的事了。

根據上述的理由，所以我們應該先學口語。

## 二 我們於開始學習時需否為系統的聽覺訓練和正音

### 練習？

我對於這個問題，是完全肯定的。假使我們不在這基礎上從事練習，則隨後的工作，都屬謬誤而不正確了。

睡在搖籃裏的幼孩，他別的事情一些也不管，只是默習那流行的土話；他靜靜地諦聽，更細細地模仿，起初雖則不完全，然而漸漸兒會認識和記憶那些單獨的音素，和複雜的結合音了。觀此可知聽覺訓練和正音練習，不是對於初學者很屬重要嗎？

而且，這種練習，又是很有興味，常能因此引起一種研究語言的趨勢。

### 三 我們於初學時應否注意音調？

我以為這也是很值得注意的，音調 (Intonation) 在語言研究上，實佔極重要的位置。有幾種語言的言辭，若是沒有正確的腔調，怕只能了解他的一半。就像我們中國的語言，如果講時不帶腔調，不是幾幾乎完全無從了解嗎？

而且這種音調，不在初學時及早練習，那麼以後欲求正確，實在很困難的了。因為我們的音讀，常常給習慣所牽制；不正確的讀音，正是不良的習慣。習慣既深，一朝要改革他，更其覺得煩難了。

### 四 字先呢句先？

人家常常以為字是語言的本位。實則又是一個謬誤。現在我們姑且不必管

他的本位，究竟是什麼？而總不是字，那是可以斷言的。

一句完全句語，常可節到極短，而不減原意。有時用幾個字，也有時用字羣，(Word-groups 如合沓及仿語是)或比字還少的(如接頭附尾字)來表達都可以。只是你若不明白句子的構造，那可要難懂了。

從翻譯上講，句子大概可與外國語有相等的意義；而單字則每因其用法的不同，常有許多相異的解釋，極不固定的。

從作文上講，句子又是作文的基礎，寫了幾個不結合的單字，不成功文章的。

就退一步而論，我們不要做文章，有意見儘可從口內宣布。然而仍非句子不為功，所以句子，實乃發表意見唯一的工具！

據此，我們學英語，應當先學句子，不是極明瞭的嗎？不過很有人以為初學者，記憶句子未免困難；而記憶單字，較為容易得多多。其實依我看來，兩

者正是相同。記憶一句六個字組成的句子，和記憶六個單子，有什麼兩樣呢？我們只要稍些記熟幾句子，就可根據之而變化轉換，組成無數不同的句法。祇在我們善於應用，就能得一而知百了。

至於增進各人的識字率 (Vocabulary)，盡可放在後期；轉借語 (Derivatives) 合沓語 (Compounds) 也宜稍緩學習。

## 五 不規則的變化應否於初學期內學習？

各種不規則的變化 (Irregularities)，較之有規則的變化，更其來得有用而常用；爲便利起見，不妨把必需的幾種變化，劃入初期之內，以備應用。

還有許多例外的法式，本來不用過細了解，在此期內，也儘可置之勿學。在自然的語言中，本有些不合情理的和違背邏輯的；然而這也是無可如的事，初學者只有勉強學一些人工的語言罷！



## 六 初學英語即須流利呢還是漸漸地使他流利？

關於這個問題，人家又常以為讀得慢而明晰是容易，熟而流利是困難；其實這也是一樣的，也許流利是容易些罷！只有自己做文章時，一個字一個字慢慢地呻吟下去，那末或者讀得慢比較是容易了。但是這究竟也不是很好的讀法呢？

在有教育的人羣中，發音發得更其響亮而遲緩，正是顯出他不正確的弱點來，Cumings 博士說得好：『流利便是正確的全部。』（“Fluency is an integral part of accuracy”）

一切簡省法（Shortened forms）如 Don't, I'm 等，初學者可不必去問他；然而一般學生很喜歡引用，以自炫其淵博，這實在是不良的習慣，應當改革他。

我們要想把已經說慣了的太清晰和太遲緩的言辭，一朝改變為流暢和諧的語調，而且要具有天然的節奏和韻律，這是不可能的。因此理由，常常聽得人  
家讀 Sunday, two to two, 或 Four for four, 時，總和讀 Some day, 2, 2, 2,  
或 4, 4, 4, 是聲音一樣了。

## 七 結論

我的話是完了，現在再把他歸納一下：(a) 學習講和聽，應當在學習讀和寫以前。(b) 開始學語言時，應當有系統的聽覺訓練和正音練習。(c) 學習音調，宜在極早的時期。(d) 記憶句子，學習其構造法，應當在記憶單字，和學習變化式或轉借語之前。(e) 包括不規則變化及習語，在早期學程內。(f) 開始時，先學發音的熟練和流利。

# 算學學習法

陳廣沅

算學，數學，算術，在初學的人，不大分得清界限；那因為各人翻譯得不同。現在有許多著書的人已經釐定其意義。稱算學全部學問為算學（*Mathematics*），稱單論「數之性質」的學問為數學（*Theory of Numbers*），而稱算學中之初步，凡以數字之計算術為目的的學問為算術（*Arithmetic*）。所以數學與算術總不過是算學中的一部分。本篇所述為全部算學的學習法，換句話說，就是學算學中無論那一種的方法。

因為本書是中等學生的伴侶，中等學生早已知道算學是什麼東西；所以我們也不代他先下一個定義。不過中學同學對於算術中簡單方法以及代數中簡單應用，還知道重要，到了稍涉高深的，就要問『為什麼要學這東西；徒然叫我

們絞腦汁」！要提起學習算學的興趣，有答覆這個問題的必要。所以我們這一步先討論：

## 一 爲什麼學算學

許多人因爲算學在人生日用中，在科學發達中，是一個極其重要的因子，所以極願意先學習。其實，就是其他未經應用的算學也極其重要，我們也得重視，也得用全力去學習。在古希臘時代，研究算學的注意點，已經分爲「應用的」與「非應用的」兩種。歐几里得 (Euclid) 集其全注意力於「非應用的」算學，而侯耳盎 (Heron) 竭力忠心於「應用的」算學。到後來，算學的進步顯有影響於文明，於是一般學者始雙方並重。在最初時，算學應用未曾普遍，尋常人疑爲幻術，視研究算學者爲妖孽。劈達哥拉斯 (Pythagoras, 550 B. O.) 及其信徒竟爲政治上之大敵。歐几里得與羅几培 (Roger Bacon) 俱爲世人所仇視。格里里俄

與布命怒亦不爲時人所同情。到了應用既廣，造福既深的時候，再看看世界上極有聲望的科學家，却沒有一個不是精通算學的人。於是人們才重視研究算學的人們。即以大英百科全書 (*Encyclopedia Britannica*) 所舉的英國四大科學家 而論，那一個不是算學家？那四個科學家就是施拖克 (*Sir George Stokes*)、克爾文 (*Lord Kelvin*)、馬克斯威爾 (*James Clerk Maxwell*) 及雷賴 (*Lord Rayleigh*)。施氏、馬氏、雷氏皆在算學特考 (*Mathematical Tripos Examination*) 中得過榮譽和獎章。克氏在做科學教授以前，曾在格拉斯哥大學 做過算學教授。施氏在未做科學教授以前，也曾在劍橋大學 做過算學教授。馬氏「磁電學上之算學學理」一文，不但有功於科學界，且極有補於算學界。

算學實在是各種工作的基礎。最初算學不過應用於商業，次則應用於物理之量算。在一千七百年以前，不過有六種發現或發明。自一千八百年以後，就有十四種。我們且將這二十種排列下來，看其中究竟有幾種是藉算學以發展或

藉算學以發明的：一、寫字法，二、數字系統，三、指南針，四、印刷術，五、望遠鏡，六、氣壓表，七、蒸汽機關，八、鐵道，九、輪船，十、電報，十一、電話，十二、安全火柴，十三、煤氣燈，十四、照相術，十五、X光線，十六、光帶分析，十七、麻醉劑，十八、消毒劑，十九、電燈，二十、留聲機器。在近世紀的發明或發現中，算學的影響格外明顯：一、電影機器，二、無線電報，三、無線電話，四、電器輪船，五、汽油機器，六、航空機器，七、造鋼術，八、魚雷艇。假使把算學抽出來獨立，那嗎我們所自命的一切文明，將立刻坍塌如沙屋。然而一回到未曾應用算學以前，埃及人也曾建築過驚人的金字塔，中國人也曾建築過萬里的長城，縱貫南北的運河，羅馬人也曾建築過運河道路等等工程。換一句話說，工程上不見得就離不了算學，那嗎，算學又有什麼重要呢？然却不要忘了那多費了的無數材料，多費了的無數血汗，多費了的無數時間與生命！在今日是何等的省便！只須不很用力地撥動一個電鈕

，或壓動一個槓桿，許多噸的鋼鐵就可以舉到驚人的高度。一個軍官可以極舒服地坐在幾十里外的一個小房間裏，只須手指頭動動，可以使得成山的土和水在港灣裏咆哮起來。這是什麼分別？

反對的人或者說，上段的事實完全屬於應用的算學。其他非應用的算學（就是抽象的算學）又有什麼用呢？要知道應用的算學不是生出來就會被人家應用的，非應用的算學也并不是永遠不被人家應用的。希臘人曾經發展出當時毫無應用希望的圓錐曲線（Conic Section）。誰知道後來蓋帕來（Kepler）竟用以定各行星運行定律，牛頓竟用以發現天體系統及萬有引力。當勞達哥拉斯演出無理數（Irrational Number）時，他決想不到在科學上有應用的區處。當約翰瓦里斯演用虛數（Imaginary Number）時，他也決不會夢見在電學上有什麼應用的地方。一直到現今，普賓教授（Prof. Pupin）纔在電報電話的發展上，應用到微分方程式（Differential Equation）。克爾文應用抽象的計算，竟使人們知

道大西洋中海底電線的可能；竟使無線電通信中之發信與收信機關為可能；竟發明複式盤旋機的船用指南針。竟發展了波動學說；竟由散熱作用計算出地球的壽命。即以最近應用最多的統計學而論，應用的人不可不知道 Probability Curve 的性質  $y = y_0 e^{-ax^2}$  其中有一個超越數 (Transcendence)  $e$ ，包涵著指數函數 (Exponential Function)；要知道無限級數之性質及計算法，當我們學習超越數，指數函數，無限級數時，那一個想到有這樣最切實用的事？

還有人說，算學祇對於工程顯作用。殊不知算學的應用日漸廣大。在心理學、社會學、生物學上，某組現象與某組現象間之關係，竟有用算學的方法研究的，且其間關係，竟用關係係數及關係比值 (Correlation Coefficient and Correlation Ratio) 以表明。在經濟學上，弗休教授 (Prof. Fisher) 曾指出我們現在所最注意的物價，視五種變數而變，可以用一個代數方程式來表明牠。批爾孫 (Karl Pearson) 是一個心理學者，生物學者，他就贊揚以算學方法研究學問的



功能爲最大。湯姆孫教授是一個生物學家，他說：『只有極其無知的人間各種曲線的價值』。

由以上三段討論的結果，簡直可以說算學是一切科學之母。科學又是一切文明之母。如果要文明進步，就不得不研究算學。而且在中學課程中，除開算學就沒有更能養成或發展推理力的；因爲算學本身是滿載問題的，因爲算學要記的少，要理會的多，因爲算學中的記號術語，比較他種術語更易發展推理力，因爲算學的推理中，沒有容留錯誤亂真理的餘地，因爲算學著重在正確的而且合邏輯的推理。『一個人如果能在中學校裏多演算學上的習題，養成「求確」「深思」的習慣，他以後遇見辦事機會時，就自然而然地以「求確」「深思」爲辦事的程序』。『當林肯學習法律的時候，曾費許多光陰在幾何學上，以爲只有幾何學可使人更正確地更合邏輯地思想』。算學不但使我們練習演繹法，而且常使我們練習歸納法；因爲算學上許多問題要用歸納法去解決的。

到現在，我們得總括起來，很簡單地答覆『爲什麼學算學？』

一、因爲算學是人生日常所應用的，所以要學！

二、因爲應用算學，是一切科學藉以發展、發明、或發現的，所以要學！

三、因爲抽象算學，是一切科學將來藉以發展、發明、或發現的學問，現在無所備卽將來無所用，所以要學！

四、因爲心理學、社會學、生物學、經濟學等非工程的學問，也有日漸應用算學的趨勢，所以要學！

五、因爲算學在中學學科中，最能養成或發展學者推理力的，推理力爲人生一日不可缺，所以要學！

## 一一 要怎樣學算學

學算學的要做到三步功夫：第一步要「懂得」所讀的，第二步要「記得」

所懂的，第三步要「說得」所記的。能說做到第三步功夫，就算對於所讀的盡過力了。如能說盡量專讀，而所讀的盡能去說，所說的又竟能使聽者明白，那對於算學的進步可以算得前途無量。大概不能懂得的人，無論怎樣死記總記不牢，不久就會忘掉。所以「求懂」是研究算學的第一要義！求懂的方法，就是「讀」的方法。算學上所要讀的，不過是定義和定理；現在先談：

讀•定•義•法——定義是解釋名詞的。若名詞不懂，就不知道這名詞所含的性質；後來引用到這個名詞時，就須應用其所含性質的，到那時當然就不解其所引性質之所由來。譬如假分數的定義是分子大分母小的分數。如果不知道這性質，到後來遇着「凡假分數皆可化為帶分數」一語，就會不解其意。所以，學算學的人，對於定義切不可忽略。而且定義本身的文字也須切實研究牠。第一，看此定義中有無不懂之專名詞。第二，看此不懂之專名詞，在本書中以前曾否解釋：如未經解釋，則是著者大謬；如已見過，須再翻閱以求真意。第三，

即無不懂之專名詞，須再看全句中有無虛浮可省略之字面。有，則去；若覺其不完全者，必不可去。第四，看全句意義是否包涵一切，又是否為不完全。譬如「平行四邊形對邊平行」一語，實為平行四邊形定義，然細一考察，則確不完全，且易使人誤認為梯形；因所說「對邊平行」，究不知所指係四邊抑係兩邊。

如改其定義為「四邊形，每相對之邊互為平行者，為平行四邊形」，則正確無懈可擊。第五，看全句意義是否為不可能。譬如“A straight line is the shortest line between two points.”一語，有人寫作直線定義。殊不知兩定點間固不止可作直線；然而除直線與直線能自比較長短外，其他曲線與弧線皆不能與直線相比較；即使能比較，其可能亦當在此定義之後。故若改此定義為“A straight line is a line such that any part of it, however placed on any other part, will lie wholly in that part if its extremities lie in that part.”則亦無懈可擊。第六，在完全定義中，當計其特性之數目。譬如，純二次方程式之定義

爲「方程式中，含 $x$ 之二次冪，而不含 $x$ 之一次冪者，曰純二次方程式」。那就有三種性質：一、是一個方程式，二、含 $x$ 之二次冪，三、不含 $x$ 之一次冪。如此分析，則不會紊亂。第七，完全解得某種定義後，當即認識其所解之名詞，然後再用自己言詞下此名詞之定義。則此定義將永爲我有！

讀定理法——本段所稱定理，不僅指幾何上定理而言；凡算術上代數上所稱爲總則通則者都是。幾何上定理固皆需證明，代數上通則亦必需證明，惟算術上通則則皆由歸納而來，且對於初學算術者言，亦不解證明。苟遇一須證明之定理，亦須分幾步研究。第一，當不看書中所解，先釋明其意義，然後默思所以解之之法。思得後，略記於旁，以便與書中所解相比較。第二，當讀書中定理證明時，遇有「故」「所以」∴*et cetera*等結束字面，即不必看以後書中所說，當自己代答此記號後應爲何語。第三，看書中定理證明時，當細心遵循其邏輯的順序；看其中是否有「無橋之河」(Gap)，如有，當代設何法以渡過思

想綫索；如無「無橋之河」，亦當看其中次序能否倒置一二。如能倒置，則倒置後次序是否較原來次序為優。第四，如講義解釋不明，尋繹不出其意義時，可先讀其倒題之解法，然後再讀原文，當能解悟；因學理所談皆為普遍的性質，而倒題所解多為特件的性質，特件的較普遍的更為簡單，故易懂。第五，書中常有「依同理。」「in similar」等字樣，而省略其大部證明的，須尋思其所以然而得其結論。第六，解得書中關於某定理之證明後，即當棄去書本，將其所證明的提出書外，印入腦中，而用自己的言詞完全寫出。

演習題法——演習題是幫助「記得」的惟一法門！在上兩節論讀法的末一項，都是求「記得」的動作。然而那個所謂「記得」只記得其外貌，不會記得到骨髓。其不同就像尋常人與植物學者之識樹，尋常人與機器師之識機器；尋常人識得樹木在識得其幹枝花葉，植物學者能識其年輪，上升的水及下降的糖液；尋常人識得機器只識得其外貌，而不識此機器能作工作，其效率若何，其

減省人工若何。演過習題以後，則定理之效用始顯。然須注意的有三點：第一，定理未認識澈透時，不可貿然演習。特個習題不過包涵定理之一方面。如包涵多方面之定理不明，則遇一例解特方面之例題，即視爲生客，積思用腦，多方而後可解；及解第二個，其困難如前。如是返復，則不但費却無數時間，且亦足使演者生厭，必漸與算學隔絕。第二，習題既爲幫助記憶之一法，則自己多用一番腦力，腦質上即多印一道深痕，將來即不易忘記。故演習題，當完全用自己的意思去做，抄人的問人的皆當自禁。至於用出版之演草，則完全自燬其機會。第三，題目越做得多越好；越做得快越好。演得快，演得多，則可以練習出一種下意识作用。一題到手，竟不假思索而隨即得其正確結果，有莫之爲而爲的境界。要知道一切發明的天才，就是這莫之爲而爲的下意識作用爲主宰的。

其他方法——除掉以上所述的以外，還有三件事要注意的：第一，多讀參考書。我謂要讀參考書的目的，不在多知其所不知道的，而在多知其所已知的！

同一個定理，在幾個不同的著書者證明起來，就應用著不同的方法（Differential treatment）。在純粹算學者是純粹算學者的證法；在應用算學者是應用算學者的證法；各人的立足點不同，各人的注意點不同，所以證法不同，而我們就可得各種不同的邏輯方法。第二，先自修然後聽教師演講，而不必依重教師。教師所演講的當然同書本上差不多，最好先將書本讀過，然後聽教師演講，聽教師所說語言是否有「無橋的河」。如有，那當然是教師演講的缺點，也可使自己避免這種缺點。第三，就是最末的一點，遇着有機會的時候，自己能多說一遍好一遍。那機會當然是講給同學們聽。

現在讓我們把學習算學的方法總括一下：

一、因為要「懂得」所讀的，所以對於一切的定義不肯放鬆，對於一切的定理要自己先行證明，然後讀其證法，且緊隨其邏輯以尋出其誤謬。

二、因為要「記得」所懂的，所以要將所有的定義定理用自己的言詞背著



書寫出來，所以要自己獨用心思多演習題以養成下意識作用。

三、因為要「解得」所記的，所以要先行讀書，然後聽講，尋出講師脫節處而自己避免之；且須多讀各種不同著作者的算學書，以養成鳥瞰的算學眼光

。



# 初中學生書目

各科順序係依最近國民政府教育部所頒布之「中小學課程暫行標準」一書排列；在列舉各科參攷用書之前，根據「課程標準」並錄各科之「目的」與「畢業最低限度」二項，以便參考。——編者附言。

## 國文

### 第一 目標

- (一) 養成運用語體文及語言充暢地敘說事理及表達情意的技能。
- (二) 養成了解平易的文言文書報的能力。
- (三) 養成閱讀書報的習慣和欣賞文藝的興趣。

## 第二 畢業最低限度

- (一) 曾精讀選文，能透徹了解，並熟習至少一百篇。
- (二) 曾略讀名著十二種，能了解大意，並記憶其主要部分。
- (三) 能略知一般名著的種類，名稱，圖書館及工具書籍的使用，自由參考閱讀。

(四) 能欣賞淺近的文學作品。

(五) 能以語體文作充暢的文字，無文法上的錯誤。

(六) 能閱覽平易的文言文書籍。

## 第三 參考書

新時代初中國語教科書 商，胡懷琛等編，六冊，各五角。

新學制初中國語教科書 商，顧頡剛、葉紹鈞、周予同編，前三冊各三角五分

，第四冊四角五分，第五冊五角，第六冊八角。

初中國文 世界，前三冊各六角，後三冊各七角。

混合國語教科書 北新，趙景深編，第一冊五角。

初級中學國語文讀本 民智，俚工，仲九合編，第一編七角，第二編八角五分

，第三編七角，第四編一元，第五六編各四角五分。

文章作法 開明，夏丏尊編，五角。

中國語法講義 亞東出版，孫俚工著，一冊三角五分。

新著國語文法 商，黎錦熙著，一冊一元。

作文法講義 民智，陳望道著，一冊五角。

國文作法 亞東，高語罕著，一冊八角。

百科小叢書作文論 商，葉紹鈞著，一冊一角。

論說文作法講義 商，孫俚工編，一冊七角。

記敘文作法講義 民智，孫俚工編，一冊七角。

語體應用文作法 | 亞東，戴叔清編，四角五分。

語體應用文範本 | 亞東，戴叔清編，七角五分。

白話書信 | 亞東，高語罕著，一冊八角。

白話文學史 | 新月，胡適編，一元七角。

上下古今談 | 文明書局出版，吳稚暉著，四冊一元。

拙齋客座談話 | 泰東出版，吳稚暉著，二冊一元二角。

辯論術之實習與學理 | 商，費培傑譯，一冊一元。

文學概論 | 開明，章錫琛譯，一元八角。

新文學概論 | 商，章錫琛譯，一冊四角。

文藝論 ABC | 世界，夏丏尊編，五角。

文藝思潮論 | 商，樊從予譯，一冊三角五分。

白話文範 | 商，何仲英編，四冊各三角。

白話文範參考書 商，何仲英編，四冊各三角。

國語文類選 中，朱毓魁編，四冊二元。

蔡子民先生言行錄 北京新潮社出版，亞東經售，二冊九角。

楊杏佛文存 平凡，一冊八角。

胡適文存 亞東，三集，第一集二元二角，第二集二元四角，第三集二元八

角。

小說研究 ABC 世界，玄珠編，五角。

短篇小說 亞東，胡適譯，一冊三角。

名家小說 亞東，章行嚴選，一函一元二角。

水滸 亞東，四冊一元八角。

儒林外史 亞東，二冊一元三角。

西遊記 亞東，四冊二元五角。

三國演義 亞東，四冊二元二角。

鏡花緣 亞東，四冊一元六角。

老殘遊記 亞東，一冊五角。

小品文甲選 羣衆，陳思編，一元五角。

山野掇拾 北京新潮社出版，亞東經售，孫福熙著，一冊九角。

吶喊 北新，魯迅著，一冊八角。

彷徨 北新，魯迅著，一冊八角。

縱跡 亞東，朱自清著，一冊四角。

隔膜 商，葉紹鈞著，一冊五角。

火災 商，葉紹鈞著，一冊六角。

城中 開明，葉紹鈞著，一冊五角。

綴網勞蛛 商，落華生著，一冊六角五分。



- 空大鼓 開明，周作人，一册九角。
- 東方創作集 商，二册各一角。
- 少年哥德 北新，柳無忌譯，一册六角。
- 工人綏惠略夫 商，魯迅譯，一册六角。
- 愛羅先珂童話劇 商，魯迅譯，一册七角。
- 一個青年的夢 商，魯迅譯，一册七角。
- 灰色馬 商，鄭振鐸譯，一册七角五分。
- 復活 商，耿濟之譯，三册二元五角。
- 易卜生集 商，潘家洵譯，第一册一元，第二册八角。
- 現代小說譯叢 商，周作人譯，一册一元。
- 現代日本小說集 商，周作人譯，一册一元。
- 域外小說集 上海羣益書社出版，周作人譯，一册六角。

茵夢湖 秦東，郭沫若譯，一冊二角五分。

少年維特之煩惱 秦東，郭沫若譯，一冊四角。

魯森堡之一夜 秦東，鄭伯奇譯，一冊三角五分。

小物件 中，李劫人譯，一冊一元二角。

天方夜談 商，奚若譯，二冊各七角。

撒克遜劫後英雄略 商，林紓譯，一冊八角。

拊掌錄 商，林紓譯，一冊三角五分。

俠隱記 商，伍光建譯，二冊一元四角。

阿麗思漫遊奇境記 商，趙元任譯，一冊六角。

給志在文藝者 亞東，任白濤譯，八角五分。

英語

## 第一 目標

- (一) 使學生練習運用切於日常生活的淺近英語。
- (二) 使學生建立進修英語的良好基礎。
- (三) 使學生從英語方面發展他們的語言經驗。
- (四) 使學生從英語方面加增他們研究外國事物的興趣。

## 第二 畢業最低限度

### (一) 語言方面：

聽熟和說熟 切於實用的話，約三千句，包含：

(甲) 字量——約一千五百字，以根據 Thorndike 氏 Teachers Word Book 裏頭的常用次序為原則；不過這字量除了必須包含 Thorndike 氏表裏最常用的一千字以外，其餘的字不必都用該表裏頭其次的五百字。

(乙) 句式——約五百個，裏頭單純句式須要占百分之七十五以上，同等複

合句式和異等複合句式裏頭至多包含四個短字句。

(丙)速度——平均每秒鐘五個音節。

(丁)正確度——達百分之七十五以上。

(二)文字方面：

能做以下這幾項，正確達百分之七十五以上：

(甲)看和寫照所聽熟說熟的話記下來的文字。

(乙)用字典看沒有聽過說過，而包含生字約百分之四五的短篇文字，明白

大意。

(丙)看和寫很簡單常用的實用文件格式約二十種。

(三)其他方面：

明了以下兩項的大概，正確達百分之六十以上：

(甲)英語和國語表達方式差異最大的地方。

(乙)關於英語民族生活文化的事實，和英語的習用有密切關係的。

第二 參考書

文化英文讀本 商，李登輝編，第一冊八角，第二冊九角，第三冊一元，第四

冊一元四角。

英語模範讀本 商，周越然編，第一冊八角，第二三冊各一元二角。

開明英文讀本 開明，林語堂編，第一冊八角，第二三冊各九角。

英文文學讀本 開明，林語堂編，二冊各七角五分。

開明英文文法 開明，林語堂編，上冊九角。

英文伊索寓言 商，一冊六角。(另有英漢對照伊索寓言詳解一冊一元)

泰西五十名人傳 商，一冊五角。

泰西五十軼事 商，一冊五角。

泰西三十軼事 商，一冊五角。

英文短篇故事 商，一冊七角。

英語短劇讀本 商，林翥青編，一冊三角。

歐美小說選 北新，張友松譯，一元二角。

英國詩歌選 北新，梁遇春譯，一元二角。

英國文人尺牘選 北新，石民譯，一元二角。

屠格涅夫散文詩 北新，白棣譯八角。

小品文選 北新，梁遇春譯一元二角。

初級英文法教科書 商，周越然編，一冊五角。

英文句語分析與圖解 商，李振南編，一冊二角五分。

初級英語作文直觀法 商，周越然編，一冊三角。

英語論說文範 商，周由廬編，初集九角。

初級英語讀音教科書 商，周越然編，一冊二角。

- 英語語音學綱要 | 商，周由廬編，一册六角。
- 英文尺牘教科書 | 商，張士一編，一册六角。
- 增註英語尺牘選 | 商，顧如榮編，一册七角。
- 英語會話公式 | 商，周越然編，一册一角五分。
- 中等英語會話 | 商，第一册一角五分，第二册二角五分，第三四册各三角。
- 袖珍分類英語 | 商，徐維繪編，一册四角。
- 袖珍英漢辭林 | 商，謝洪賚等編，一册一元五角。
- 英漢雙解英文成語辭典 | 商，伍光建編，一册一元五角。
- 英語歧字辨異 | 商，周之彥編，一册二元。
- 英語週刊 | 商，全年二元。
- 中華英文週報 | 中，全年二元。

## 歷史

### 第一 目標

(一) 研求中國政治經濟變遷的概況，說明近世中國民族受列強侵略之經過，以激發學生的民族精神，并喚醒其在中國民族運動上責任的自覺。

(二) 研求重要各國政治經濟變遷的概況，說明今日國際形勢的由來，以培植學生國際的常識，并養成其遠大的眼光與適當的國際同情心。但同時仍注重國際現勢下的中國地位，使學生不以高遠的理想，而忽忘中國民族自振自衛的必要。

(三) 研求各國重要民族學術文化演進的概況，與中國學術文化演進的經過，使學生略知現代人類生活與文化的由來。

(四) 對於中外各時代的政治狀況，特別注意說明現代民權發展的由來，以樹立



學生政治訓練與運用民權的基礎。

(五)對於中外各時代之經濟狀況，特別注意說明現代經濟狀況與重要社會問題之由來，以闡明民生主義之歷史的根據，並促進學生對於民生問題之注意與了解。

(六)由歷史實例的啓示，培養學生高尚的情操，服務人羣與精進不息的精神，並增進其觀察判斷的能力。

(七)使學生明瞭近代科學對於物質文明及社會進化的貢獻。

## 第二 畢業最低限度

(一)明了中國過去政治經濟學術蛻變的大概情形。

(二)略知中國現在一般狀況與各種重要問題的由來。

(三)略知列強侵略中國的經過，民國以來國內大局的變遷，與現代中國革命發生進展的背景；並從歷史事實的啓示，能辨別中國民族今後應有努力的途

徑。

(四)明了世界重要各國政治經濟變遷的大概。

(五)略知最近國際大勢及其由來，并具有注意本國與國際時事的習慣。

(六)略知主要各民族對於人類文化的貢獻，與中國文化對於世界文化的關係。

(七)略知近代科學的主要貢獻。

### 第三 參考書

新時代初中本國歷史教本 商，王鐘麒編，二冊各五角。

新時代初中世界史 商，王恩爵編，上冊五冊，下冊五角半。

現代初中教科書本國史 商，顧頤剛等編，上冊六角，中冊四角，下冊五角。

現代初中教科書世界史 商，傅運森等編，上冊二角五分，下冊四角。

初級本國歷史 中，金兆梓、張相編，二冊各六角。

初級世界史 中，金兆梓、張相等編，一冊六角。

- 民衆世界史要 開明，劉叔琴，一册六角。
- 中國近時外交史 商寄售，劉彥編，一册一元八角。
- 中國新史綱 平凡，王堅壁編，五角。
- 世界大事年表 商，傅運森編，一册八角。
- 人類的歷史 北新，陳翰笙編，二角。
- 人類的故事 商，沈性仁譯，上册七角五分，下册九角。
- 帝國主義侵略中國史 商，黃孝先編，二册一元。
- 世界大戰史 商，陳叔諒編，六角。
- 近世歐洲革命史 商務，陳叔諒編，六角。
- 中國國民黨史 商務，華林一編，五角。
- 英國現代史 商，賀昌羣編，五角。
- 法國現代史 商，金兆梓編，四角。

德國現代史 商，張世祿編，五角。

中國革命史 光明，貝華編，五角。

各國革命史 新生命，文聖律編，八角。

辛亥革命史 北新，郭真編，一冊二角。

## 地理

### 第一 目標

中學地理科爲實現三民主義教育最重要之一科目，其目標有三：

(一)根據民族主義，講明本國各地之風土人情，以培養民族精神；講明國際之形勢，以培養世界眼光。

(二)根據民權主義，講明政府之施政方針與外交政策之地理背景，使學生對於政治皆能發生興味，成爲健全的公民。

(三)根據民生主義，講明國民之衣食住行四大需要，皆有賴於天然富源之開發，因而喚起樂觀的積極的精神。

## 第二 畢業最低限度

(一)明悉中國在世界上所處之地位，藉知中山先生在建國方略中之各種計劃，皆為欲謀中國國際地位平等最低限度之計劃。

(二)明悉中國各邊防區域重要地方，并關於國防應行注意之點。

(三)明悉各省區之特點。(如以四川省為例，「自古詩人皆入蜀」，此見其風景之優美；「天下未亂蜀先亂」，此見其交通之不便；四川省為災荒最少之一省，此見其水利之修明……)

(四)明悉中國天然區域之分佈情形。(例如江蘇省有江南江北之分，浙江省有浙東浙西之分，皆由天然環境之不同，雖在一省之中，而人民之感情利害希望等，不相侔。)

- (五)明悉各大都會之個性。(大都會為各區域之經濟中心，文化中心，政治中心，故地理上各種事實，可以大都會為其提綱挈領之關鍵。)
- (六)明悉世界主要各國與中國之各種關係，及與中國地理環境異同之比較。
- (七)養成看地圖之習慣。
- (八)養成觀測氣象之常識。
- (九)養成實地考察之方法，俾知應行留意之各點。

### 第三 參考書

- 新時代初中本國地理 商，劉虎如編，上册五角，下册八角半。
- 新學制初中地理教科書 商，王鍾麒編，上册四角，下册七角。
- 新學制初中人生地理教科書 商，張其昀編，三册上册九角，中册九角。
- 現代初中教科書本國地理 商，王鍾麒編，二册各六角。
- 現代初中教科書世界地理 商，王鍾麒編，二册各六角。

- 共和國教科書自然地理 | 商，傅運森編，一册三角五分。
- 初級世界地理 | 中，丁譬齋、謝彬等編，一册八角。
- 戰後世界新形勢紀要 | 商，王華隆編，一册三角。
- 百科小叢書全國一週 | 商，謝彬著，一册二角。
- 東方文庫戰後新興國研究 | 商，二册各一角。
- 中國境界變遷大勢考 | 商，蘇演存編，一册一元。
- 本國山系水道表 | 商，四分。
- 新俄國遊記 | 商，瞿秋白著，一册三角五分。
- 實用世界新地圖 | 商，陳鎬基編，一册一元五角。
- 中學適用中國形勢一覽圖 | 商，童世亨編，一册一元三角。

算 學

## 第一 目標

- (一) 助長學生日常生活中算學的知識和經驗。
- (二) 使學生能了解並應用數量的概念及其關係，以發展正確的思想，分析的能力，並養成敏速的計算習慣。
- (三) 引起學生研究自然環境中關於數量問題的興趣。

## 第二 畢業最低限度

- (一) 對於算術和代數的計算，做得快而不錯。
- (二) 對於算術和代數的普通問題，要會用分析法找出關係來解決，並能驗算。
- (三) 對於普通幾何定理和作圖，要會用分析法找出證明和作圖方法，寫出的式子，要有根據。
- (四) 對於三角要明了三角函數的意義，並會用三角函數解決淺近應用問題。
- (五) 在校外生活中，要能引用算學知識和經驗，解決日常生活問題。



第三 參考書

- 開明算術教本(算術) 開明，周爲羣編，二册各五角。
- 全 上(代數) 開明，劉薰宇編，二册各五角。
- 全 上(幾何) 開明，章克標編，二册各五角。
- 全 上(三角) 開明，仲光然編，六角。
- 新學制初中混合算學教科書 商，段育華編，六册各六角。
- 現代初中教科書算術 商，嚴濟慈編，一册八角。
- 現代初中教科書代數學 商，吳在淵編，二册各六角。
- 現代初中教科書幾何 商，周宣德編，二册各四角。
- 現代初中教科書三角 商，劉正經編，一册四角。
- 民國新教科書算術問題詳解 商，崔朝慶編，一册二元。
- 民國新教科書代數學問題詳解 商，葉振鐸編，一册一元三角。

民國新教科書幾何學問題詳解 商，崔朝慶編，一冊一元五角。

民國新教科書三角學問題詳解 商，崔朝慶編，一冊一元五角。

共和國教科書平三角大要問題詳解 商，葉振鐸編，一冊三角五分。

布利氏新式算學教科書 商，文亞文、唐榎獻譯，第一冊一元六角，第二冊一

元四角，第三冊二元。

初級混合數學 中，程廷熙、傅種孫編，六冊各六角。

算術 中，吳在淵、胡敦復編，平裝一冊八角。

代數學 中，秦汾、張鵬飛編，平裝一冊八角。

初級幾何學 中，吳在淵編，平裝一冊七角。

幾何學 中，胡敦復、吳在淵編，並裝一冊七角。

平面三角 中，胡仁源、張鵬飛編，平裝一冊五角。

# 自然

## 第一 目標

- (一) 使知自然界與人生的關係。
- (二) 考察自然界的普通現象和互相的關係，使有緊要的科學常識。
- (三) 使知自然界的簡單法則及科學方法之利用。
- (四) 誘掖愛好自然的情感及接近自然的興趣。
- (五) 養成觀察，考查及實驗的能力與習慣。

## 第二 畢業最低限度

- (一) 對於自然界現象有豐富之常識。
- (二) 能理解科學之效用，及用科學方法應付環境。
- (三) 理解科學基本原理緊要術語，以作繼續研究之基礎。

(四)能自作簡單之實驗。

第三 參考書

新學制初中實用自然科教科書 商，鄭貞文、周昌壽、高銛編校，四册各六

角。

現代初中教科書動物學 商，杜就田編，一册四角。

現代初中教科書植物學 商，凌昌煥編，一册四角。

現代初中教科書礦物學 商，杜其堡編，一册四角。

現代初中教科書物理學 商，周昌壽編，一册七角。

現代初中教科書化學 商，鄭貞文編，一册六角。

初級混合理科 中，鐘衡臧編，六册各三角。

植物學 中，宋崇義等編，一册五角。

動物學 中，宋崇義等編，一册五角。

礦物學 中，宋崇義等編，一册五角。

物理學 中，鐘衡斌編，一册五角。

進化論講話 亞東，劉文典譯，一元三角。

進化與人生 商，劉文典譯，一册七角。

進化從星雲到人類 商，太朴譯，一册四角。

地球與其生物之進化 商，趙國賓等記，二册九角。

自然科學與現代思潮 華通，高銘譯，一册二角。

少年自然科學叢書 商，鄭貞文等編，十二編，每編六角。

科學概論 民智，黃昌穀講，一册五角。

世界科學新譚 亞東，孟壽椿編，一册四角。

## 生理衛生

## 第一 目標

- (一) 使了解健康的正確意義。
- (二) 使養成衛生習慣爲第二天性。
- (三) 使通曉個人衛生家庭衛生公共衛生及其相互的關係。
- (四) 使明瞭人體構造生理的作用及保健防病的方法。
- (五) 使略知護病和救急的簡易方法。

## 第二 畢業最低限度

- (一) 能養成衛生習慣。
- (二) 能保持自身各器官之健康。
- (三) 明瞭直接或間接有礙健康的事項，如嗜好，不良習慣，家庭衛生和社會衛生的不良等。
- (四) 了解各種重要傳染病的來源及其防免方法。

(五)了解兩性衛生的要義。

(六)明瞭全身各器官生理作用的要點和衛生的方法。

(七)明瞭并實踐健康檢查的利益。

(八)能施行外傷病人的簡單看護和急救術。

第三 參考書

現代初中教科書生理衛生學 商，顧壽白編，一冊七角。

生理衛生學 中，宋崇義等編，一冊五角。

呂特奇約翰生理衛生學 商，羅慶堂譯，一元二角。

新中華生理衛生 中，糜贊治編，六角。

初中生理衛生學 世界，九角。

圖 畫

## 第一 目標

- (一) 練習對於人物自然的正確觀察力和描寫力。
- (二) 善導審美的本能，養成領略美象的鑑賞力。
- (三) 增進自由發表思想感情的創作力。
- (四) 涵養美的態度，以為生活的指導。

## 第二 畢業最低限度

- (一) 能辨別物體形色描寫的正確與否。
- (二) 能為自在表情的簡單描寫。
- (三) 對於普通作品的美惡能加辨別。
- (四) 能運用工作圖式，并應用圖案的裝飾。

## 第三 參考書

國畫 ABC 世界，朱應鵬編，五角。



洋畫 A B C 世界，陳抱一編，五角。

構圖法 A B C 世界，豐子愷編，五角。

習畫範本 商，前八冊各二角，後二冊各四角。

中學畫學臨本 商，前六冊各二角，後二冊四角。

新體鉛筆畫（附解說一冊） 商，陸旋編，一組五角。

山水入門 商，胡錫銓編，一冊一元。

現代水彩畫 商，王一夫等編，二集各六角。

風景水彩畫集 商，周玲蓀編，一冊一元。

美學概論 商，呂澂編，一冊二角。

圖畫課本 中，何元編，四冊各四角。

音樂

## 第一 目標

- (一) 發展學生的音樂興趣及才能。
- (二) 使學生明了初步的樂理。
- (三) 涵養美的情感與融和樂羣的精神。
- (四) 引起欣賞文藝的興趣。

## 第二 畢業最低限度

- (一) 唱歌：能正確歌唱簡易的單複音歌曲。
- (二) 視唱：能讀高音及低音二種譜號之簡易曲譜，不誤節拍。
- (三) 樂理：能了解樂譜的各種必需記號和普通樂理。
- (四) 樂器：能奏簡單的複音歌曲。

## 第三 參考書

新學制初中樂理教科書 商，蕭友梅、易韋齋編，六冊各二角五分。

音樂入門 開明，豐子愷編，一册六角。

音樂ABC 世界，張若谷編，一册五角。

風琴教科書 商，索樹白編，一册四角。

初中唱歌教本 泰東，劉質平編，一册實價二角，二册實價八分。

音樂初步 北新，豐子愷編，一册六角半。

音樂的常識 亞東，豐子愷編，一册九角。

生活與音樂 大江，豐子愷譯，一册五角。

中等學校唱歌 大江，裘夢痕編，一册一元。

音樂 啓智，王光祈編，一册一元。

## 體育

### 第一 目標

- (一) 鍛鍊健全的體格。
- (二) 養成服從，耐勞，自治，勇敢，團結，互助，守紀律諸德性。
- (三) 發展內臟器官，使具有充分的功用。
- (四) 增進肢體感官上的靈敏的反應。
- (五) 養成生活上必須的運動技能。
- (六) 養成健身的娛樂習慣。
- (七) 養成優美正確的姿勢。

## 第二 畢業最低限度

- (一) 保持良好姿勢，并明瞭姿勢對於身心健康之關係。
- (二) 明瞭自己體高，體重，及與標準相差之百分數。
- (三) 嫻熟十五種團體遊戲。
- (四) 關於引體向上，雙臂屈伸，仰臥起坐，五十米賽跑，立定，跳遠，急行跳

高，擲六磅鉛球，能達到麥克樂之運動技術之最低標準。

(五) 嫻熟十種舞蹈。

(六) 嫻熟下列球戲中的兩種：

(甲) 網球。

(乙) 足球。

(丙) 手球。

(丁) 壘球。

(戊) 籃球。

(己) 排球(隊球)。

附註——女生與男生同，惟須按照以上各項，採取適用於女子的各種遊戲

(七) 嫻熟一套國術中的基本攻守動作。

(八) 了解一切生活的健康習慣與體格強健有密切的關係。

第三 參考書

共和國教科書普通體操 商，徐傅霖編，一册一元。

米勒氏十五分鐘體操 商，張謇譯，一册四角。

發達肌肉法 商，張壽仁譯，一册三角。

實驗深呼吸練習法 商，王懷琪編，一册四角。

游泳新術 商，李石岑編，一册四角。

直立姿勢比較圖 商，一册八分。

訂正八段錦 商，王懷琪編，一册二角。

個人衛生篇 商，俞鳳賓著，一册五角。

攝生論 商，胡宣明譯，二册七角。

人體生理衛生學提要 商，薛德煇編，一册二元。

# 高中學生書目

## 國文

### 第一 目標

(一)繼續養成學生運用語體文正確周密雋妙地敘說事理及表達情意的技能，並依學生的資性及興趣，酌量兼使有運用文言作文的能力。

(二)繼續培養學生讀解古書的能力。

(三)繼續培養學生欣賞中國文學名著的能力。

### 第二 畢業最低限度

(一)曾精讀名著六種而能了解與欣賞。

(二)曾略讀名著十二種而能大致了解欣賞。

(三)能於中國學術思想，文學流變，文字構造，文法及修辭等，有簡括的常識。

(四)能自由運用語體文及平易的文言文作文敘事，說理，表情達意的文字。

(五)能自由運用最低限度的工具書。

(六)略能檢用古文書籍。

### 第三 參攷書

高中國文 世界，第一冊一元六角，第二三冊各二元。

古白話文選 商，吳道生、鄭次川編，二冊一元二角。

近人白話文選 商，吳道生、鄭次川編，二冊九角。

高級中學國文讀本 商，江恆源編，二冊一元八角。

國語文類選 中，朱毓魁編，四冊二元。

高級古文讀本 中，穆濟波編，第一冊六角。



- 國語學講義 商，黎錦熙編，一冊四角。
- 新著國語文法 商，黎錦熙編，一冊一元。
- 中等國文典 商，章士釗編，一冊一元。
- 中國文法通論 羣益，劉復編，一冊實洋六角。
- 作文法講義 民智，陳望道編，一冊五角。
- 新的作文法 平凡，馬青編，五角。
- 古書讀校法 商，陳鐘凡著，一冊五角。
- 書目答問 張之洞著，刻印本甚多。
- 胡適文存 亞東，第一集四冊二元二角，第二集四冊二元四角，第三集四冊二元八角。
- 楊杏佛文存 平凡，楊杏佛著，八角。
- 吳虞文錄 亞東，一冊三角五分。

蔡子民先生言行錄 北京新潮社，二冊九角。

梁任公學術講演集 商，第一二輯各六角，第三輯九角。

國學蠡酌 商，梁啓超著，一冊七角五分。

國學概論 泰東，章太炎講，一冊實價三角五分。

中國文學概論講話 開明，孫俚工譯，二元五角。

中國文學史 泰東，曾毅編，一冊一元八角。

中國文字學大綱 商，何仲英編，一冊三角五分。

中國文字學大綱參考書 商，一冊五角。

清代學術概論 商，梁啓超著，一冊六角五分。

文史通義 章學誠著，粵雅堂叢書本。

潛書 唐甄著，王氏刻本。

論衡 商，王充著，八冊三元。

老子道德經 商，一冊二角。

莊子集解 商，王先謙著，三冊八角。

荀子集註 商，王先謙著，六冊一元六角。

墨子閒話 商，孫詒讓著，八冊二元。

墨子學案 商，梁啟超著，一冊七角五分。

韓非子 商，三冊九角。

論語 商務白話本，朱熹集注本。

孟子 商務白話本，朱熹集注本。

紅樓夢 亞東，六冊三元三角。

水滸 亞東，四冊一元七角。

長生殿 洪昇著，煖紅室本。

桃花扇 孔尚任著，煖紅室本。

盛明雜劇 沈泰編，誦芬室本。

宋元戲曲史 王國維著，一冊六角。

唐宋傳奇集 北新，魯迅校，一元二角。

楚辭集注 朱熹注，通行本。

戰國策 高誘注，通行本。

詩經 有商務白文本，朱熹集傳本等。

曾文正文集 曾國藩著，曾文正全集本。

述學 汪中著，原刻本。

崔東壁遺書 亞東，顧頡剛標點。

古文辭類纂選本 商，林紓編，十冊一元二角。

古詩源 商，四冊三角五分。

乘桴集 平凡，柳亞子著，二角。

唐詩三百首 商，二冊一角二分。

一週間 北新，蔣光慈譯，一冊六角。

沙甯 商務，鄭振鐸譯，二元。

西部前線平靜無事 水沫，林疑今譯，一元一角。

在治療室 水沫，沈端先譯，四角五分。

母親 大江，沈端先譯，一冊一元。

上元燈 水沫，施蛰存編，一冊七角。

小小十年 春潮，章克標編，一元二角。

海上閒話 北新，衣萍編，一冊三角。

## 英 語

### 第一 目標

- (一) 使學生習練運用切於實用的普通英語。
- (二) 使學生略見近代英文文學作品的一斑。
- (三) 使學生對於內容方面需要英語的專門學術建立進修的良好途徑。
- (四) 使學生對於工具方面需要英語的專門學術開闢進修的良好途徑。
- (五) 使學生從英語方面發展他們的語言經驗。
- (六) 使學生從英語方面加增他們研究外國文化的興趣。

## 第二 畢業最低限度

### (一) 語言方面。

能做以下這三項，正確達百分之七十五以上。

- (1) 了解普通演講的大意，以通體淺顯的爲限。
- (2) 作簡單的通常會話，在事前沒有預備的。
- (3) 作簡短的普通演講，在事前先有預備的。

在以上三項裏頭應用的語料包含：

(1) 字量——約四千字（連初中的一千五百字在內），以根據 Thorndike 氏 Teacher's Word Book 裏頭的常用次序爲原則；不過這字量除了必須包含 Thorndike 氏表裏最常用的二千五百字以外，其餘的字不必都用該表裏頭其次的一千五百字。

(2) 句式——約一千二百個（連初中的五百個在內），裏頭單純句式須要占百分之七十五以上。

(3) 速度——至少每秒鐘五個音節。

(二) 文字方面。

做以下這三項，正確達百分之七十五以上。

(1) 略用字典看普通書報，明白大意。

(2) 筆記普通演講的要點，以通體淺顯的爲限。

(3) 看和寫通常的實用文件，以沒有專門性質的爲限。

(三) 其他方面。

明瞭以下這三項的大概，正確達百分之六十以上。

(1) 英語表達方式的簡單系統。

(2) 增加英語效力的主要原則。

(3) 關於西洋民族生活文化的事實和意義，和一般英語作品的了解有密切關係的。

### 第三 參攷書

英文讀本 商，胡憲生編，一元二角。

英語歧字辨異 商，周之彥編，二元。

開明英文選註 開明，王文川，每冊二分、三分、四分不等。

莎士比亞威匿思商人 商，沈寶善註，一冊六角。



撒克遜劫後英雄傳略 | 商，馬驥註，一冊二元。

魯濱遜飄流記 | 商，馬驥註，一冊一元二角五分。

雙城記 | 商，馬驥註，一冊一元八角。

天方夜譚 | 商，周越然註，一冊一元二角。

海外軒渠錄 | 商，周越然註，一冊一元二角。

英文軼事選 | 商，一冊一元六角。

高等英語劇選 | 商，林羸青編，一冊五角。

謙屈拉 | 商，吳致覺譯，一冊三角五分。

莎樂美 | 商，桂裕譯，一冊五角。

納氏英文法講義 | 羣益，五元。

英文典大全 | 商，一冊一元八角。

英文典圖解 | 商，樊崧駿編，一冊四角。

英文前置詞用法大全 | 商，施督輝編，一册二元。

屋氏英文作文法 | 商，一册一元一角。

屋氏作文示範 | 商，一册九角。

新大陸採風談 | 商，一册五元

英語備考 | 商，一册一元二角

## 算 學

### 第一 目標

(一)繼續供給現今社會生活上普通科學研究上必需的算學智識，完成初等的算學教育。

(二)充分介紹形數的基本觀念，普通原理和一般的論證，確立普通算學教育基礎。

(三)切實貫輸說理的方式增進推證的能力，養成準確的思想和嚴密的習慣，完成人生普通教育。

(四)引起學者對於自然界及社會現象，都有數量的認識和考究，並能依據數理關係，推求事物當然的結果。

## 第二 畢業最低限度

(一)能作一切數字計算，而有精密程度的意義。

(二)能解答代數一二次方程範圍內的普通問題，而加以討論。

(三)能瞭解函數的意義，求初等代數函數的變值與變跡。

(四)能熟悉普通幾何定理，證明普通幾何問題。

(五)能作普通幾何圖形。

(六)能明瞭三角函數的定義，變值與變跡。

(七)能解任何三角形。

(八)能瞭解解析幾何之定理及公式並解答問題

第三 參攷書

新學制高中代數學 商，何魯編，一冊八角。

新學制高中三角術 商，趙修乾編，一冊八角。

近世初等代數學 商，吳在淵編，一冊二元五角。

近世初等幾何學 商，吳在淵編，上冊一元二角下冊一元。

解析幾何學 商，裘翰興編，三冊各八角。

本國史

第一 目標

(一)陳述本國民族的分合，政治制度的沿革，民生經濟的利病，以說明今日中國民族形成的由來與各種政治社會問題發生的源流，而闡發三民主義之歷

史的根源。

(二) 注意帝國主義者侵略中國之經過，及現代中國政治經濟的變遷，以說明中國革命發生的背景，指示今後中國民族應有之努力，并喚起學生奮發精進的精神。

(三) 闡明中國學術文化演進的經過，昭示先哲堅卓的工夫與偉大的造詣，以引起學生珍愛本國文化，與繼承先業發揚光大的精神。

(四) 注重近代史，於古史中亦注意其有影響於現今政教潮流者。由歷史事實的啓示，研討政治社會改革的途徑，務使歷史事實與現代問題發生密切的關係。

(五) 指示歷史研究的方法；養成「無徵不信」的態度，隨時提出歷史上未解決或可疑的問題，討論其真偽或其影響，以培養學生自由研究的習慣。

## 第二 畢業最低限度

- (一)能知本國現在大勢與其由來，及中國在世界上所處的地位。
- (二)能知本國各民族分合融化的情形，及其所受帝國主義者侵略的經過與影響。
- (三)能知本國社會經濟變動的大勢及衣食住行各項的進化。
- (四)能知本國政治制度沿變的大勢與民權的消長。
- (五)能知本國重要學術思想演進的情形與其影響。
- (六)能知近代中國革命發生的背景與其經過。
- (七)能略知過去中國史學研究的成績，近人研究的方向，與今後應努力的途徑。

### 第三 參攷書

新學制高中本國史 商，呂思勉編，一元。

中國文化史 商，李繼煌譯，一元四角。

中國最近百年史 太平洋，顏昌曉編，六角。

帝國主義壓迫中國史 太平洋，劉彥編，三元五角。

中國外交史 商，曾友豪編，一元八角。

中國政治史要 商，易君左著，一元。

中國近百年史資料 中華，左舜生編，二冊一元八角。

## 外國史

### 第一 目標

(一) 過去的研究，是了解現代社會的唯一途徑。這是研究一切歷史的根本目標。所以教學外國史的主要目標，就是了解現代國際的大勢與國際重要問題的由來。

(二) 研究異地異時的社會，是培養世界觀念的最好途徑。所以講習世界各民族  
的史蹟，足以糾正狹隘的排外的民族成見，養成博大的合作的觀念與公正

寬厚的精神。

(三) 近世資本帝國主義的發展，造成弱小民族與勞動者被壓迫的局面。大戰以後，帝國主義雖仍繼續發展，而弱小民族則多已起而從事反抗帝國主義，完成獨立的運動。中國在這潮流中，是極關重要而正在努力中的一員。所以中國今日講習外國史，尤當注意近世帝國主義的發展與最近民族運動的大勢，以激起國民解除帝國主義束縛，完成解放的勇氣與努力。

(四) 歐洲民族的精進不息，乃至美國日本的急起直追，皆足以鼓動中國民族的奮起。我們絕不願摹襲其帝國主義的政策，但我們已認定戰後的世界還是強力競逐的世界，而中國決不能惑於大同世界的理想，忘却養成其充分的自存與自衛能力的必要。所以講習外國史時，當注意各國重要民族最近努力的途徑，與中國民族應付世界事變的方策。

(五) 中國的文化，在世界文化上，自有其卓特的成就，但各國民族的學術文化



，也有爲中國所不及而足供我們的採擇者。尤其是歐美近世科學的進步，是中國民族所急應迎頭直追的。我們不欲數典忘祖，却也不能閉戶自封。所以講習外國史時，當闡發外國的學術思想與其特長的精神，以爲中國民族觀摩做法，截長補短的一助。

## 第二 畢業最低限度

(一)對於各國重要民族過去之政治經濟學術各方面的活動，能具有一個鳥瞰的智識。

(二)了解現代國際的大勢與現代社會各種重要問題的來由。

(三)了解最近帝國主義國家強盛的由來，弱小民族運動之歷史的背景，與中國民族今後應有的努力。

## 第三 參攷書

新學制高中西洋史 商，陳衡哲編，上冊八角，下冊一元一角。

外國史 商，何炳松編，上冊一元四角。

世界文化史綱 崑崙，威爾斯著，一元四角。

世界社會史綱 平凡，王伯平譯，一冊一元。

世界史綱 商，梁思成等譯，八元。

西洋史要 南強。

西洋近百年史 商，李泰棻編，二冊一元八角。

世界大戰全史 商，張乃燕編，三元。

社會運動全史 平凡，高希聖編，二冊三元。

社會進化史 商，陶孟和沈詒譯，一元二角。

經濟思想史 商，臧啓芳譯，四元。

## 地 理

第一 目標

- (一) 本國地理 闡明今後建設計劃大綱所依據地理背景之意義，確實了解建國方略及三民主義中一切方案，而收篤信力行之實效。
- (二) 外國地理 闡明我國在國際上所處之地位及有關係重要各邦經濟商業、政治、外交、軍事、交通等所受地理環境支配之原則；國際間分離合作之關鍵趨勢，使知如何可以達到恢復我國國際地位之平等，並應取何種態度，以盡促進世界大同之責。

(三) 養成學生研究時事應付時事之能力與習慣。

(四) 使學生明瞭地理學科之性質與應用，增進其研究地理之興趣。

第二 畢業最低限度

- (一) 明瞭中華民族立國之精神何在？并知現今社會國家及民生一般之狀況。
- (二) 確切了解三民主義建國方略中之建國方案，并能推衍而實行之。

(三) 明瞭國際上關於地理的特殊問題及其與我國之關係。

(四) 明瞭中國在國際上所處之地位有謀獨立自主平等之勇氣與決心。

(五) 明瞭各國各地之特殊現狀及各國立國精神相互間之國際關係，有世界眼光。

(六) 能解釋或評判地理上各重要問題。

(七) 能應用各種重要儀器圖表統計及參考書等。

### 第三 參考書

新學制高級中學本國地理 商，張其昀編，上冊一元二角下冊一元四角。

新著人文地理 商，王華隆編，六角。

中華地理全誌 中，鄭宇等編，二元六角。

中外地理大全 中，陶履恭等編，六元。

# 物 理

## 第一 目標

- (一)使學生能得到人生必需的物理知識，瞭解物理的重要原則。
- (二)使學生練習演繹歸納觀察試驗的方法，應用於研究一切學問。
- (三)使學生知純粹物理學與應用物理學有密切關係，以引起其研究工程農業醫學及自然科學之興趣。

## 第二 畢業最低限度

- (一)學生能明白解說物理現象，物理重要定律各種單位及試驗方法。
- (二)能熟習物理公式而應用之，算題敏捷。
- (三)能閱覽比較高深的課本和雜誌以圖上進。

## 第三 參攷書

最近物理學概觀 商，鄭貞文編，一册一元二角。

密爾根蓋爾實用物理學 商，周昌壽，高銛譯，一册二元。

物理學之研究 中，費祥編，一册四角。

## 化學

### 第一 目標

- (一) 培養化學理論的常識。
- (二) 培養應用化學的常識。(與農、工、商、鑛、醫等有關係者)
- (三) 使知化學定律的應用及問題的計算。
- (四) 鼓勵化學實驗的興趣。
- (五) 養成參考化學書報的習慣。

### 第二 畢業最低限度

(一)能利用化學通則，解釋日常現象。

(二)能計算普通的化學問題。

(三)能略讀普通的化學文字，但求了解大意。

(四)能設簡易的化學實驗。

### 第三 參攷書

新時代高中化學 商，鄭貞文編，一元六角。

教案式定性分析化學 商，周毓莘編，七角。

化學概論 商，傅式說胡禁銓譯，二元五角。

化學實驗法 中，蔡松筠編，一册八角。

## 生物學

### 第一 目標

- (一) 使了解生命現象之基本原理，及動植物營養，生長，知覺，生殖之原理。
- (二) 使了解遺傳學，優生學，天演說之要旨。
- (三) 使了解分類學之要旨，及動植物各大綱目之性質。
- (四) 使了解動植物與人類關係，及其應用。

## 第二 畢業最低限度

- (一) 須明瞭原形質之性質，與細胞之構造與功能。
- (二) 須明瞭動植物營養作用之各種步驟，及與之有關各器官之構造與功能之大凡。

(三) 須明生殖現象之原理與遺傳律之大凡。

(四) 須略知天演學說之大凡。

(五) 須明瞭動植物與人生之關係。

## 第三 參攷書



- 近世生物學 商，王其澍著，一册九角。
- 普通生物學 商，陳楨著，一册一元三角。
- 武高叢書生物學 商，薛德煊譯，一册二元。
- 人文生物學論叢 新月，潘光旦著，七角五分。
- 普通生物學 北新，彭光欽等譯，一元八角。
- 古生物學通論 中，楊鐘健編，一册六角。
- 生物學綱要 中，周太玄編，一册七角。
- 人的研究 中，周太玄編，一册八角。

htc/2000

# 讀 書 法 入 門

本書包括三篇講演筆記，第一篇爲胡適之先生的「爲什麼讀書」，第二篇爲王雲五先生的「怎樣讀書」，第三篇爲陳鐘凡先生的「讀什麼書」。第一篇中，胡先生將爲什麼要讀書的原因，明明白白地告訴了我們，使我們知道不得不讀書。第二篇中，王先生將他的讀書方法具體地告訴了我們，使我們知道讀書的最好方法，不致有所錯誤。第三篇中，陳先生把選擇應讀書藉的標準指示給我們，使我們有所適從。末附青年讀書會宣言及簡章，亦極重要。所以本書實在是一本讀書法的最良入門書，凡是要讀書的青年們，宜人手一編。每冊實價一角五分。

## 中 學 生 讀 書 指 導

每冊實價大洋五角

編 者

中學生讀書會

出版者

中學生讀書會

發行者

開 華 書 局

上海四馬路中市

中華民國十九年十二月出版



# 「中學生文藝」徵稿簡章

- 一、我們爲提高中學生的作文興趣，促進中學生的交換知識起見，特有編輯「中學生文藝」，專力發表中學生作品，由開華書局每月發行一冊的計劃。
- 二、凡全國中學校學生以及有中學生程度的青年，將自己作品，投寄本社，均所歡迎。
- 三、投寄稿件，以論文、小說、詩歌、短劇、小品文、書信、筆記、讀書錄等八類爲限。
- 四、投寄稿件，一經發表，卽以現金、書券或本刊，酌量酬贈。
- 五、決定不發表之稿件，概不退還，如預先聲明要還，且附有郵票者，當加寄還。
- 六、投寄稿件，須自加新式標點，字跡繕寫清楚。
- 七、投稿者須將自己姓名、學校及通訊處，詳細註明。
- 八、投稿者可將自己照片附寄，本社於稿件發表時常同時將作者照片刊出，並將銅 贈送。

九、來稿請寄「上海四馬路開華書局轉中學生文藝社」收

中學生文藝社啓

上海图书馆藏书



A541 212 0006 3407B

柳亞子藏書

No.