

THE STUDENTS' MAGAZINE

VOL. XVI, No. 3 March, 10, 1929

中華郵務局特准掛號認爲新聞紙類

學 生 雜 誌

第 三 號 第 十 六 卷



學 生 雜 誌 社 發 行

十 八 年 三 月 十 日

識學的要必生人以
之界書讀般一於輸灌

庫文有萬

□ 本文庫第一集凡一千有十種，都一萬一千五百萬言，分訂二千冊，另附十
鉅冊，以人類全部的智識為範圍，以系統的編次為標準，凡國學基本圖籍，
世界各科名著，及各種治學門徑之書，無不應有盡有。此後擬續刊至五千
種，一萬冊，務使百科新著四庫舊藏，咸備於是。

□ 本文庫所收均為各科必要書籍，支配均稱，系統分明，各書有相互發明之
效，無彼此重複之嫌。

□ 本文庫採用最經濟和最適用之排印方法，使售價儘量低減，往時一二千
元所不能致之圖書，今可以三四百元之代價得之。

□ 本文庫第一集正編一千種，訂成二千冊，內外版式絕對一律，外加重要圖
書十冊，版式特別放大。各書背上標明類號，每種復附書名片，註明號碼，卷
帙雖繁，檢取異常便利。

編主五雲王

分編者 著者
十餘人 譯者 著者
百七十六人

第一集

發售預約

預約價 一次交三百六十元

(另訂分交辦法載標本中)

截止期 本年陽曆八月底

出書期 第一集分五次出齊

自十月起每六個月出書一次

贈閱

樣本

函索 請附 郵票 三分

啓謹館書印務商

商務印書館影印

伊墨卿先生自書詩冊

印精版羅珂 冊一
角六元一價定 冊一

伊墨卿秉授書法名天下，今人得其寸縑片楮，無不珍若拱璧，而於自書詩冊，故更非易覩。敝館近覓得，不家收藏，久秘篋衍中，公印，藉示人者，用珂羅版影印，藉廣流傳。有林文忠公題籤，伊念曾跋語。

墨莊

公羽常熟扇面集

印精版羅珂 冊一
元三價定 冊一

此冊為常熟翁松禪家居自課自娛之作，與尋常酬應迥然不同。故四體皆備，行款亦極整齊。茶陵譚氏，本館借用珂羅版影印。扇面專集一家有三十幅之多，而且精者洵不多觀也。

- * 索靖書出師頌……………一冊 定價一元
- * 南蘭亭絹本真蹟……………一冊 定價一元六角
- * 顏魯公書裴將軍詩卷……………一冊 定價一元
- * 蘇文天際烏雲帖真蹟……………一冊 定價二元
- * 蘇東坡書懷素自敘……………一冊 定價一元
- * 朱子論語註稿墨蹟……………一冊 定價三元
- * 明賢遺墨……………二冊 定價各二元
- * 姚惜抱墨蹟……………一冊 定價一元五角
- 何子貞臨黃庭經……………一冊 定價二元
- 何義門書桃花源記……………一冊 定價二元
- 呂晚邨墨蹟……………一冊 定價一元
- 翁松禪墨蹟……………五冊 定價各三元
- 劉石菴墨蹟……………一冊 定價二元
- 錢南園墨蹟……………一冊 定價二角五分
- 梁山中丞真廟司傳……………一冊 定價三元
- * 伊墨卿先生真蹟……………一冊 定價二元二角
- 包慎伯臨爭坐位帖……………一冊 定價三元
- 張季吳縣沈女士靈表……………一冊 定價四角
- 直書寐叟題跋……………第一集定價一元五角
- 梁任公臨王聖教序枯樹賦……………一冊 定價二元
- 莊繁詩楷隸楚辭……………一冊 定價七角
- 女士書楷隸楚辭……………一冊 定價七角
- 莊繁詩書楷隸陶詩……………二冊 定價七角

本印石均餘本版羅珂為者號符*加上名書



學生雜誌

第十六卷
第三號

目錄

插圖

永清縣存實中學學藝會全體攝影○兩湖旅杭學會成立大會攝影○文昌縣第三小學校三週紀念攝影

和初中學生談談修學上幾個切要問題	伍瑞緒	(一)
學生的派別	劉宋庵	(二四)
人的研究法	王歷農	(二七)
生理與倫理關係的一例	王歷農	(三〇)
再論性的控制問題	子風	(三一)
▲解決生命之謎		(三〇)
習得性與遺傳	吳振茲	(三一)
▲植物油最宜於潤髮		(三六)
行為派心理學的勝利	華志蓀	(三七)
嗅覺的研究	子風	(四三)
▲測驗風的速率		(四八)
顏色的判斷	子風	(四九)



長生不死的科學研究.....	王歷農	(五二)
他心通的研究.....	斐然	(五三)
沉睡中的植物醒來罷！(科學新語).....		(五七)
空中懸車——世界奇觀之一(科學新語).....		(六一)
青年之傳記.....	健夫	(六三)
▲黃色和紅色光線對於身體健康的關係.....	張大同	(七一)
我的生活態度的自白(自述).....	穆紹良	(七三)
文字禍(讀書錄).....	丹鬚	(七九)
山王.....		(八二)
▲木料可以作人類將來的食品嗎？.....	梁一柱	(八五)
賣炭老爹.....		(八七)
青年文藝		
▲梅姊的信.....	寒芳	(九一)
▲春光含笑中的龍華.....	張運池	(九二)
▲往事之一.....	胡輔虞	(九四)
▲中秋夜過丁關(詩).....	輔虞	(九七)
▲禽言四首.....	希進	(九七)
▲冬之晨(詩).....	李敏	(九七)
▲暮冬(詩).....	李敏	(九七)
▲湖邊(詩).....	顧夢儂	(九七)
▲新月(詩).....	顧夢儂	(九八)
答問		

珂羅版印

最新出版

石濤山水精品 石濤紀遊圖咏

定價
二元八角

定價
二元四角

山水精品一冊。石濤晚年精構。為無上希有之妙品。畫境奇闊。筆情由謹嚴而縱恣。論者謂石濤畫上溯荆關。下追董巨。觀於是冊益信。題跋不下十數家。何子貞跋謂畫至苦瓜和尚。奇變狡獪。無所不有矣。林君磊齋去秋得此冊後。續獲紀遊圖詠。每幀後有何子貞精楷書。苦瓜和尚論畫秘錄一章。並雜錄前賢題畫各詩。及名人題跋。兩冊皆由本館借印流傳。尺寸悉照原式。裝璜亦求一致。以便合購。

商務印書館印行

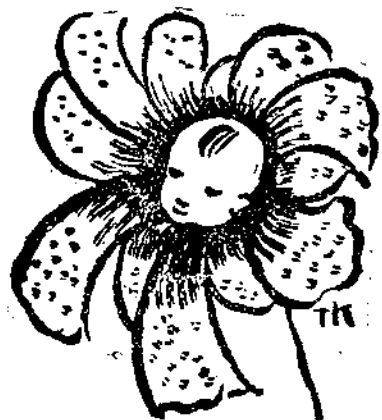
兩湖旅杭學會成立大會攝影紀念



文昌縣第三小學三週年紀念攝影

永清縣存賓中學學藝會全體攝影六月元月





論

壇



和初中學生談談修學上幾個切要問題

伍瑞鏞

I 讀什麼？

II 怎樣讀？

III 怎樣記憶？

IV 怎樣做筆記？

V 怎樣析疑問難？

初中學生的求知慾特別旺盛；所習的功課也特別繁重；沒有好的修學方法，一定感到莫大的痛苦。想多讀，則無書可讀；有書讀，又覺時間不夠支配；讀過了，仍無所得；得到一知半解，又不能牢記或運化；遇到了難字難句，無法解析，便心灰意冷，因而徒勞無功，或致畏難退縮。這是何等可惜的一回事！我不揣鄙陋，提出五個問題，和你們談談；這也許是你們認為切要而急欲知道的吧？

I 讀什麼？

「讀什麼」這個問題太難解答了。章太炎寫過一篇中學國文書目，（見國華月刊第二期第二冊）陳柱在他的中學生學習國文之方法一文裏，也介紹過好些書籍，但都太偏於國學。梁任公的國學入門書目及讀法，和胡適之的一個最低限度的國學書目（梁胡兩文坊間有合刻本售）自然還是以國學為範圍，而且對於中學生所謂「最低」恐怕還是「最高」，「入門」彷彿如「升堂」哩！從前北京晨報副齋提出「青年必讀書」一題，徵求國內碩儒的答案，弄得魯迅先生也繳了白卷。（這回事固然是他老人家湊趣；但看他卷上寫的是一「從來沒有留心過，所以現在說不出」似乎也是實情。）這個問題的確來得太厲害了，起初我想不談。然而這偏是你們最渴望着要解決的問題，豈可置

若問我現在姑且糝雜地舉幾種值得閱讀而易於購買的以應急需。

初中學生課外讀物可先選下列數種

1 文法類

記敘文作法講義	孫慎工	七角	民智書局
論說文作法講義	全上	五角	全上
新著國語文法	黎錦熙	一元	商務印書館
新詩作法講義	全上	六角	全上
初中應用文教本	張九如	六角	全上
文章作法(極佳)	夏丏尊	七角	開明書店
新式標點使用法	馬國英	二角	中華書局
英語作文初步	全上	五角	商務
英文句語分析與圖解	袁振南	二角五分	全上

2 科學類

生物之世界	尙志學社	六角	商務
生物之神秘	薛精德	五角	大東書局寄售
動物與人生	陳大榕	六角	商務
細菌	胡先鐘	一角	全上
氣候與健康	顏嘉田	一角	全上
跳蚤與蒼蠅	尤其偉	三角五分	中華
古代的人	林徽音譯	五角	開明
奇象(三册在少年百科全書中)	全上	二角	商務
全國一週	謝彬	全上	全上

3 雜著類

中國近百年史	李季	一元八角	商務
西洋近百年史	全上	全上	全上
中國革命史	貝華	五角	光明書局
各國革命史	鄭元冲	三角	新華書局
國恥小史	全上	一角五分	中華
近世之新發明	葛綏成	四角	全上
近世發明家小傳	彈指居士	四角	商務
社會學要旨	常乃惠	四角	中華
社會問題概觀	周佛海	八角	全上
青年四大問題	莊澤宣	二角五分	中華
心理學初步	舒新城	五角	全上
進化論淺說	王謙初	一角	商務
青年之人生觀	蔣維喬	三角	全上
華蓋集正續	魯迅	各六角	北新書局
墳	全上	全上	全上
燕子山僧集	蘇曼殊	五角	亞東書局
白話書信一二集	高語罕	各七角	全上
文藝論集	郭沫若	九角	創造社
新文藝評論	孫慎工	一元	民智
新文選	全上	一元二角	中華
近人白話文選	全上	九角	商務

中山叢書	孫文	一元二角	民智	強盜(劇)	劉丙辰譯	六角半	全上
中國關稅問題	汪精衛	二角	全上	林肯(歷史劇)	沈性仁譯	三角	商務
會場必攜	費培傑譯	二角	商務	春水(新詩)	冰心	五角	商務
小演說家	張九如	六角	中華	歷代白話詩選		五角	全上
辯論術之實習與學理	費培傑譯	一元	商務	易卜生集	潘家洵	一元二角	商務
修學指南	鄭宗海	三角五分	全上	一個青年的夢	魯迅譯	七角	商務
修學效能增進法	全上	三角	全上	法國短篇小說集	劉半農譯	八角	北新
英語修學指導	李勉儒	三角	中華	中國短篇小說集	鄭振鐸	一元二角	商務
英文論說文範	周由塵	九角	商務	愛的教育	夏丏尊	一元五角	開明
惜陰英文選刻(二十種選讀四五種)		一元二角	全上	故鄉	許欽文	八角	開明
4 小說詩劇類		每一角五分	全上	鼻涕阿二	全上	四角	全上
吶喊	魯迅	七角	北新	吶喊	趙景深譯	六角	全上
彷徨	魯迅	八角	全上	野人記	胡憲生譯	五角	商務
超人	冰心女士	四角半	商務	溫德米爾夫人的扇子	潘家洵譯	三角半	商務
春雨之夜	王統照	七角半	全上	中國創作小說選		一元三角	新文化書社
羅網吟	落華生	五角	全上	福爾摩斯新探案		一元八角	世界書局
空山靈雨(小品)	全上	三角	全上	列那狐的歷史	文基譯	五角	開明
火災	葉紹鈞	六角	全上	阿麗司漫遊奇境記	趙元任	六角	商務
天方夜譚	英文本	七角	全上	徐文長故事	一至五集	每一角半	北新
休隱記	伍光建譯	一元五角	商務	老殘遊記		六角	商務
撒克遜後英雄略	林紓譯	一元四角	全上	水滸傳		一元二角	亞東
茶花女(劇)	劉半農譯	八角	北新	西遊記		一元二角	商務

學生雜誌 第十六卷 第三號 和初中學生談談修學上幾個切要問題

東周列國志

六角 全上

紅樓夢

一元八角 亞東

英文泰西五十軼事

五角 商務

英文泰西三十軼事

五角 商務

英漢對照伊索寓言詳解

一元 全上

英文迭更司文學故事述略

四角 全上

英漢沙樂美(名劇) 桂裕譯

五角 全上

6 雜誌類

學生雜誌 全年

一元二角 商務

婦女雜誌

二元 全上

小說月報

二元 商務

文學週報

二元四角 開明

創造月刊

三元 創造社

現代評論

二元 商務代

中華英文週報

二元 中華

6 國學類

初中學生不必急於多讀古書，如果興之所至，想看看牠是個什麼東西，可先選商務印書館出版的學生國學叢書，如詩經，孟子，莊子，列子，管子，荀子，傳習錄，李後主詞……等讀。升到二三年級，自己覺得個性很適於研究國學，而且已經決定將來要做些與國學有關係的工作，那末，可買李笠翁的三訂國學用書選要（定價五角北京景山東街樸社印行）細觀，並向中國書店（上海西藏路大慶里）及西冷印社（上海甯波路浙江路口渭水坊）各索一本書目備查，而且能先把王引之的經傳釋詞（掃葉山房版價一元二角）略讀一過，你對於國學應讀什麼，那種版本較適宜，那裏可以買到古書裏深僻的

字句作何解；都通統知道了一點；再向長於此道的師友請教，便不難得到門徑。書目不備舉。

我很抱歉，上面舉的一大堆書目，既雜亂無當，又篇幅與時間的關係，不能加以說明，你們一定不知從何買起。但我已聲明這是「值得讀的」，並非「必讀的」。買了那幾本，缺了那幾本，都不十分關緊要。這不過是各種貨色的「小樣本」。希望能由這些「小樣本」引你們去看「真寶貨」。

II 怎樣讀？

這裏先討論分量和次序問題，涉及記憶的地方，下節再談。從前一般所謂篤學之士，多主張精讀，換句話說，就是一書未畢，誓不讀他書；上章未讀，決不倒讀下章。所以他們一向讀書，都是祇要把三兩部書讀得爛熟，不必多事涉獵；拿到一本書，要從頭到尾一字字讀下去，讀了再讀。聽說有些老先生們常常嚴監着學生用紅硃筆圈點綱鑑易知錄之類，徹頭徹尾圈了一遍還不够，須再用別的顏色圈二三重。這樣的笨工作，祇好讓他們專美了。因為你們還不是研究某種學科的專家，你們一學年一學期甚至於一日的光陰，是不能讓任何一部書獨佔的，在初中的時期，你們正要向四面八方去試驗自己的個性，尤須磚瓦木石多多搜集些將來建築用的材料。不然，你們便要後悔。——將來想專攻某種學科時，發覺自己一點基礎常識都沒有，一定很沉痛地後悔。——所以我主張初中學生要多讀幾種書，這種不合讀，不妨另找他種，這本太乏味，或

竟於我無裨，便須拋開，再讀第二本；頭兩章不關緊要，專讀下一章，或選讀某幾節都可以；祇要審察過你這時的動機是帶理智的，不是純感情的。那末，這便是良法，決不是弱點了。

培根 Bacon 說：『有些書要嘗嘗的，有些要吞下去，有些要細細咀嚼，並且要消化的。能依各書定讀法，這是最好沒有的。但無論如何，你們的眼光總要放廣一點，決不能祇死守着幾本教科書。即使因天資，時間，經濟，或其他關係，不能如願；多讀幾本書的緒言及節目，或單記取了書名，也許有多少用處。』

就一本書的次序講，應該依照下面幾個步驟：

第一，拿到一本新書，首先斟酌牠的名稱，想想本書應該說些什麼問題，假使自己是作者，便怎樣造意遣詞。

第二，要注意著譯者的姓名，能明白他的生平及在所談那種學問上的經驗和地位更佳。出版書局和刊行的年月，也須同時注意，這樣便不易上當。

第三，將正文前的序文凡例略讀一遍，如覺得重要，並須細細玩索。好的序文常常能幫助讀者了解書中的要旨的。

第四，將書中目錄細讀，審視全書內容。如果裏面的事情，你都通統知道了，那便不必閱讀，記取了節目已經很够了。某部份的材料還沒有經目，就摘讀某部份。

第五，把正文正正經經從頭到尾讀下去。但如遇到與自己平日經

驗過的事情，或讀過的書籍，有互相發明，或衝突的地方，要仔細思考比較。遇有困難的地方，便設法查考。因此注意移到別的事情，或趣味轉上了另一部書，你不妨暫時讓他思索或閱讀個痛快，這樣比較你枯誦死記有益得多。

末了，我要鄭重叮嚀一句：這些抉擇的，涉獵的讀書方法，決不是教你隨便地見異即思遷，或眼裏瞧着書本，心裏却想着飛鴻的。如果誤會至此，那就糟了！這一點要特別當心。

III 怎樣記憶？

記憶在修學上占了很重要的位置。差不多個個人都痛恨過自己記憶的不良。——我見過好些中學生於考試前後往往蹙眉切齒，拋書擲筆，自己敲頭批頰，懲罰自己。——怎樣得到好記憶，誰都十二分渴望着。最不幸的，是記憶不能增進，已經被心理學家證實了。他們說記憶並不是一塊筋肉似的，多練習便可以增進。記憶作用完全支配於神經系統，我們不能改造神經原質，便不能增進記憶。可是我們不要灰心！記憶的本身雖不能增進，用種種方法幫助記憶，是可能的。譬如印象當怎樣留存，怎樣可以造成適當聯念，怎樣可便於記憶……這都是很有效力的方法。條述如下：

1 第一度接觸印象要特別留心 正確的觀察，清晰的印象，能使記憶容易而永久。但第一度接觸印象時太不留心，必不能收此效果。有些人常常咒詛自己記憶不良，却不知自己不一定是記憶不良，不過因

爲自己對於第一次吸收之印象太草率了事之故。中國人一見面，第一句話便是『尊姓大名？』可是客人還沒有轉脚，他們已經連姓都忘掉。這是初次不留心之過。所以當你要記一篇文，第一次接觸印象時，應該多給點時間和精神，把牠認個真面目。

2 選擇便利的感覺過路 五官四體都橫着印象的過路。不過這些過路，有的是筆直的康莊大道，有的是迂迴的羊腸小徑，雖然一樣可以走得通，所費的時間和力量却大不相同。而且這些過路的便利與否，往往因人而異，因材料的性質而異。有些人長於憶起從聽覺過路進來的印象，有些人却長於憶起從視覺過路進來的印象；有些功課要讀才熟的（如詩文），有些功課祇須靜閱的（如論理數學），有些功課要口念耳聽手寫才易記憶的（如外國文），所以你要先把自己和材料考察一下，再決定選擇那一種感覺過路。如果你選定了視覺過路，你就可把要習的材料記載起來，使牠成視覺的形式，以便記憶。選定聽覺過路，你就該把材料高聲朗誦。這是一件極經濟而有效的事情。依我的經驗，能多走幾條過路，將來憶起，當更容易而正確。我在中學時，每逢溫課考試，我常常首先自己靜閱了若干遍，再跑到好用朗誦溫習的同學處靜聽，末了向他們講述。於是一見題目，便覺得很稔熟，把看過聽過講過的聯想比較，既不易偶然忘掉，並且都很正確。這是值得參考的。

3 適當複習 複習可以造成程度更高的記憶力。知道自己不是過目不忘的天才，便要注意複習這件事。但祇知道用笨法一遍一遍接二

連三去複習，還是不夠；因爲複習次數分配不適宜，仍然是事倍功半的。假如限於三十天內用三十次的複習把一首長詩記熟，便有種種的次數分配法：

- A 三十次複習一起做完；
- B 三十天內，每天讀一次；
- C 每隔一天讀兩次；
- D 每隔四天讀四次；
- E ……………

你究竟採那一種分配法？每見情急或性情的學生，多採A項分配法。教師叫他們在一星期內預備某幾章應試，情急的下了堂，立刻把牠生吞活剝一口氣讀了幾十百遍，以後便束之高閣；性情的直捱到將考那一夜才燃起洋燭，在被窩裏伸出鼻尖去做『抱佛脚』的工作；稍懂一點心理學的人，都知道這種方法是不行的。因爲在短時間內學會的東西聯想的範圍狹，不易憶起，不能牢記，而且學習過了一定限度，不獨不發生效力，並足以使官體疲勞，精神厭倦，妨礙初幾次吸收的印象。聰明而勤慎的學生，大概都採後幾種方法。但這些分配法還不算得完善。心理學家告訴我們，遺忘的速率，起初很快，後來漸慢，末了無甚變化，所以適當的複習次數的分配，應該起初多幾次，後來漸少。在上述限制之下，你最好能分配如下：

第一天十次 先習五次，充分休息，再習五次。

第二天五次 連第一天共習過十五次，這時或許已經能記取了。

第三天至第三十天十五次 每隔一天習一次，使那首詩常常在心目中活現着，那末，決不會輕易遺忘了。

大概難學習和易忘記的材料，起初複習的次數要多，每次停止學習的時間也不可過長。不然，昨天習過的，今天差不多已遺忘盡淨，天天都在從新學習一樣。勉強記得上的材料，不再加複習功夫，也是極易遺忘的。一般人學外國語不見功效，便是犯了這兩個毛病。能於此注意，收效自大。

4 印象獲得後要休息 休息不獨回復學習的效能，以備第二次吸取印象之用，並且能使獲得的印象格外明確。

A 靜的休息法 獲得印象之後，假寐數十分鐘，或酣睡數小時，記憶必很明確；因為人們獲得了一種印象，神經系統上便起了一種變化，這時營養作用就照着變像的排列，輸送血液來補償細胞，細胞得到補養，印象自然更加固定。夜間所得印象，常比他時所得的明確，就是因為人睡後身體上恢復作用非常活動的原故。

B 動的休息法 假如你的休息時間太短，可踱出室外運動一二十分鐘。這也很足以使血液循環加速，精神煥發，印象因而得明確地留存着。

C 交換腦力的休息法 假如你的功課太急，來不及多抽暇休息，那末，你祇好用交換腦力的休息法了。每把一科的印象吸收後，略

停數分鐘，就可繼續學習第二種學科。相連兩種科目的性質，相差越

遠越好。——如上一點鐘習英語，下一點鐘習數學。——因為二者的印象不同，可以減輕前妨後妨的作用，不致印象模糊。據最近行為派心理學家 *Hartley* 研究的結果，動物越高等，大腦部位分化越特殊，其學習能力越限制於某區域。（氏曾用電流刺激白鼠的腦，觸某點頭轉，某點尾掉，某點大肘縮，某點後腿伸，都有一定位置。）那末，你換了另一種性質的功課時，說不定是在另用一塊腦皮了。在事實上你一定覺得接着記憶兩個紀元，決不比記一紀元，和一數學方程式來得容易而明確。交換腦力法可算是不休息的休息法。

5 注重全部的記憶 就材料的分量講，可分為全部的記憶和分段的記憶。簡短的材料自然不會發生問題。假如你想記取的材料冗長了一點，你該分作幾段記憶，熟了一段才習第二段，還是不分段落，每次都做全篇的記憶？我會把這個問題，問過了好些初中學生，他們總是異口同聲說分段記憶好。誠然，分段記憶比全部記憶特別來得便捷。其中的理由，因為印象有前後妨的關係，首末幾句，前面或後面沒有妨礙，故常先熟；把一篇文分為幾段，即多好幾處易熟的地方，所以收效比較快。但是這種方法有個極大的毛病；把全篇分為幾概，常使各段的中間毫無聯絡，在意義方面，不能一貫領會，多費聯念的手續；在形式方面，又往往背出了第一段，便想不起第二段，背出了第二段，便想不起第三段。所以你的材料如果尚不至於太冗長，總是用全部記憶法為佳。你用慣了這

種方法，收效也不一定比分段法遲緩。全部記憶法也有一個毛病：一篇之中，往往段落有難易，易的早已純熟了，難的還沒成誦，假使死守着全部記憶法，一部份的時間徒然虛擲。因此我們最後決定的方法是：

初習時須用全部記憶法，快要純熟了；再用分段記憶法去專攻難能的地方，然後復籠統複習，以便把一貫的印象深儲腦際。

6 少用機械的記憶 記憶又分爲機械的理解的兩種。機械的記憶法是把要記的材料，照其本來面目反復復呆板地死記。這種方法費時耗力，很不經濟。理解的記憶法是把要記的材料和心中所已經知道的各種事實，聯結起來，使新的事理很自然的留存在腦裏。所以在經濟上和效果上都比前者勝得多。大概日常學習無須背誦，能記取了大意已足，所以機械記憶法應該少用。不過也並不是全用不着的，有好些不能不用機械記憶的材料是和有意義的事實很有密切關係的。如一串紀元，是表示歷代興亡的關鍵，政治演進的趨勢，使我們推究時有所依據。那末，不能不費些功夫用機械的方法把牠記憶。有時能用「記憶巧法」將機械的化爲較理解的，理解的歸納成半機械的，往往有互濟其窮之妙。有一次，我想把法蘭西三次大革命的年月記住應試，先把一月大革命的紀元一七九三年記牢是兩端爲一三，而隔位相加適成兩個十數。（這樣永不會誤爲一七三九或一九七三了）七月革命是後三十七年，適爲前紀元自下而上隔位取兩數字相加。（加三七爲一八三〇年）二月革命更後十八年，即取七月革命紀元上二數字相加。（加

一八爲一八四八年）後來過了整年，我還能很正確地答得出來。又演說時沒有充裕的時間把全篇的綱目緩慢地逐條憶起，一方面又要關照聽衆，所以很容易忘掉幾節，或倒置了某段的材料（尤以初練習者爲甚）我常把大綱裏每節目抽出一個字（可以聯想該段意義的）依次聯起來，構成一二句無意義的短句（比方分十項講便有兩句五言）用機械記憶，念得脫口而出，一字不訛。無論怎樣生硬的講稿，都能有條不紊的述說。然而多用了巧法，未免難乎其爲心神，且往往流於繁瑣，造成無謂的聯念，故非萬不得已，不可採用。

7 要有懇切的態度和爲永久計的存心 記憶的成績常隨注意力之高下成正比例。態度影響注意力極大，你若是用冷淡甚至於厭惡的態度去吸收印象，你一定要失敗。存心對於記憶也極有關係，假如你吸收印象的時候，你打算把牠記憶到某時便够，那末，過了你預期的時候，你就當真不能再記得那種印象了。反過來你存心把牠拳拳服膺，終身保留，至少能記憶得較長久一點。一般中學生，往往爲考試而修學，只希望把功課記憶到考試時期，便心滿意足；於是考畢之後，腳還沒有跨出教室，已經把那科通通忘個乾淨。我們求學是爲終身享用的，並不是爲某一時日用的，更不是專爲考試用的。即使專爲某時日應用而記憶，用過後留在腦中，也不會和我們爭飯吃，將來總有多少用處。

III 怎樣做筆記？

你想切實做學問，便該好好去做筆記。做筆記可以幫助記憶，練習作

文，訓練思想。好些不朽的作品，都是筆記的結晶。顧炎武的《日知錄》，王念孫的《讀書雜誌》，陳蘭甫的《東塾讀書記》是很好的例證。曾國藩是讀書有經驗的人，他常常囑咐他的兒子做劄記不可間斷。我們雖不希望自己的筆記能成不朽之作，但處此科學繁複，學說紛紜的世界，讀書不做筆記，則過眼雲烟，讀簡直等於不讀。

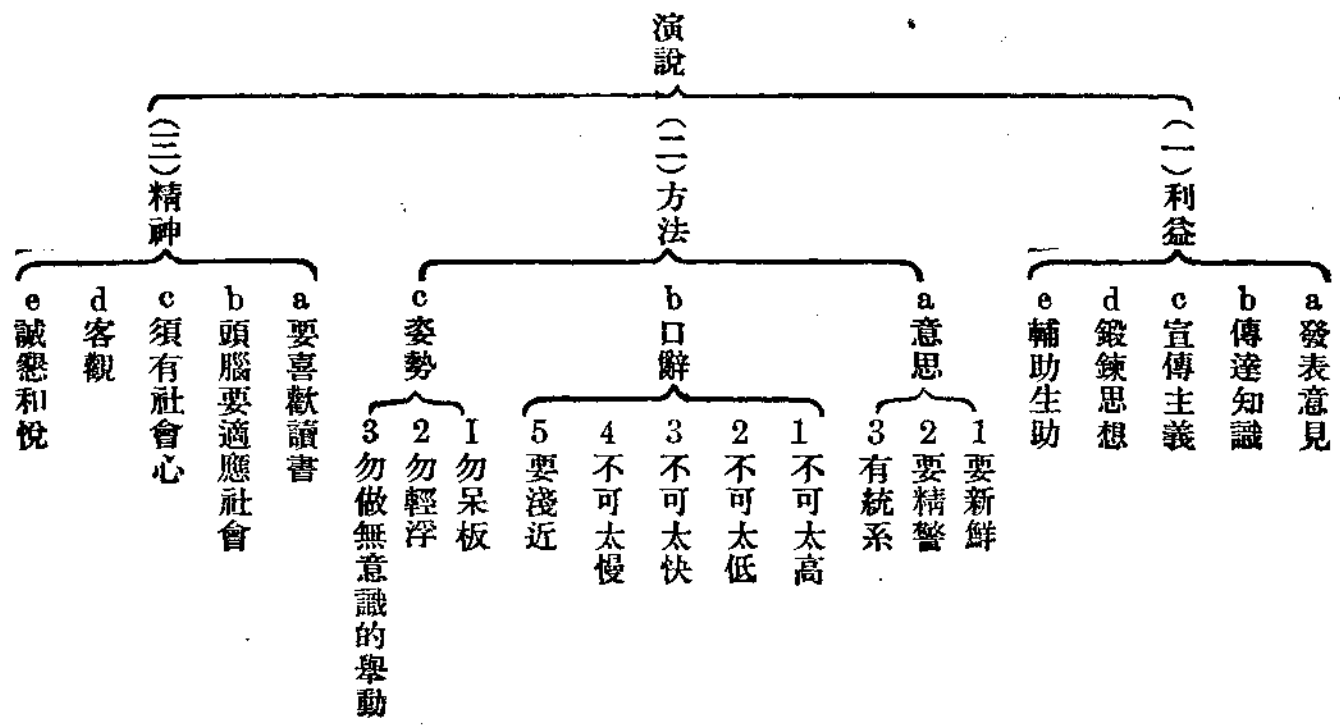
你做筆記要合下面三種用處：

- 1 整理每天的課業；
- 2 提要鉤玄，以備臨時急讀；
- 3 為永久的職業上的應用。

一般人做筆記，往往走入歧途，不是做抄書匠，整篇搬過筆記部，便是慘淡搜羅，刻意裝點，使牠自成起訖，蔚為大觀。前之工作，絕無意味；後之工作，煞費氣力；於是没多久便厭倦起來，終於廢棄了。要多抄，不如在書上標記（宜常備紅藍各色鉛筆對於警句及疑問處隨處標記）或錄出章節書名，要參考時檢出原書，更為省事。假如你想把筆記發表給人家研究，不妨多搜羅點材料，並加以裝點工夫。不然，祇求學為己用，祇求適合上面三種用處，——則無裝點之必要。

做筆記貴能簡而賅。要用種種題目提要鉤玄，做成相當的大小段落，使牠眉清目晰地表示出來。

例一



看了這個表，那篇研究演說的文章完全活現在腦裏了。每條節目下雖沒有詳細的說明，也並不嫌其簡，反覺這樣便於急讀而易記憶。

能够把筆記紙分爲兩格，左格記簡略的大綱，右格寫詳細解說，更爲便利。要是你作匆忙的閱讀，祇須瀏覽左格所記。想作詳細的研究，可細看右格所寫的。

例二

日耳曼人男女都披着長髮，星哈勒森人兩性的服裝毫無差異；唯一的區別：是男子髮上戴有一把圓形的蚌殼製成的梳子。美國已有一個俱樂部男女都穿一式的衣服。（近來中國女子剪髮；男子拖頸巾也是一例）

高盧人兩性的高度重量都相等。德國三十年前的女性的體格和現在相差很遠，所假設的女性的特徵，如細腰闊臀和過發達的胸部都消失了。（中國女童軍的體格也漸和男性一致）

服裝髮飾
相似

高度重量
體力相等

男女平等對於兩性的體格與服裝的影響（男女特性比較論第

八章）

讀書筆記應該是一種縮寫，要貫通融會了著者的議論，或書中的事實，用自己的文字簡要地寫出來，不可全抄，也不可隨便割裂；所以最好是先把一大段或一小段閱讀一過，然後掩上了書，用自己的文字記述大意，記好了再校對一下，看有沒有捉着焦點。能加以批評更好。

例三（自文學大綱三十九章）

傀儡家庭 (A Doll's House) (潘家詢譯易卜生集有此劇) 出版於一八七九年。寫一個女子諾拉 (Nora) 初爲救她丈夫之故，犯了假冒簽字之罪，後來她丈夫合爾麥 (Helmer) 知道了，卻完全不能原諒她，對她反變了一個樣子。她因此看穿了男子的自私心，看穿了家庭的黑幕。後來，這件事和平的過去，她丈夫又要把向來如小鳥似的，如玩偶似的對待她的手段去敷衍她。然而這時她已經變了另一個人了。她離了家，要做一個獨立的人，不欲永遠做傀儡下去。這劇的影響極大，多少女權運動者是執着這劇的。

遇有名言至論，或美麗的文字，對於你的修養上作文上很有用處的，也不妨抄錄一點，但要能擷取精要。

例四

看者涉獵，宜多宜速；讀者諷詠，宜熟宜專。看者日知其所亡；讀者月無忘其所能。看者如商賈趨利，聞風卽往，但求其多；讀者如富人積錢，日夜摩挲，但求其久。看者如攻城拓地；讀者如守土防隘。二者截然兩事，不可闕，亦不可混。（曾國藩與鄧寅皆書）

夏天的太陽已經下了山；跟着就要睡去的樹林中，滿了森然的寂寞；建築用的大松底樹梢上，反映着就快要燒完的晚紅，還帶着些紅光，下面却已經薄暗，帶着些濕氣了。好像從樹枝蒸發出來的又乾又觸鼻的香氣，微微地可以聞得。從遠山野火飄來可厭的烟氣，夾雜在香氣中，却分外地強烈柔婉的夜，不知在什麼時候，無聲無響地落到地上了。烏到太陽沒落，也停止了聲音，唯有啄木鳥還用了很倦怠的音調，在那裏發夢囈似的單調的微音。——泥沼

遇有疑難的地方，宜亟錄出，以待考查。考查不出，以後讀書對於這些疑難，宜隨時隨處留心，有相關之點，應列出互相參證。久之，積學自富。

例五

「首鼠兩端」(史記灌夫傳)首鼠連用，不知鼠字何義。

「首施兩端」(後漢書鄧訓傳及西羌傳)注：「首施猶首鼠也。」

疑鼠字是假借之字。

春秋魯公子尾字施父，以古人名與字之義例推，施當與尾同意。

「施從良人之所之」(孟子離婁篇)這施字應作尾隨的尾字解。

古時施鼠都為尾的假借字。史記「首鼠兩端」後漢書的「首

施兩端」都作「首尾兩端」解。

筆記做完後，要馬上檢閱一遍。這種辦法可以使印象一新，因而全部的意思能够重新在心中活現，並且可以看看有沒有疏漏錯誤的地方，以便補充或校改。

V 怎樣析疑問難

你們現在還在學校裏修學，對於析疑問難這個問題，或許以為是很易解決的。不懂的儘可和朋友切磋，向師長領教。再不然，寫封信給學生雜誌社或婦女雜誌社的編輯先生索解去。這自然是極便當的方法，但朋友和師長未必常常伴着自己，而且他們也難於應付你許許多多的瑣碎的問題，縱然他們不憚煩，但告訴你的也未必完全可靠，通訊問難更覺遠水不濟近火，非真箇無從解決了的問題，誰耐煩巴巴久待解答。那末，你祇好自己想法子去解決。

你想析疑問難，最好是親自去領教他太老先生——字典及類書——因為他們不獨不討厭你頻頻問難，並且很忠實地告訴你極確切極詳盡的答案。外國人讀書，或中國人學外國文，手裏常常拿着一本字典，稍有懷疑，馬上就向他太老先生請教。中國人習中國文，常常翻字典的却很少很少。有些教育家反對學生早用字典，他們的理由是：識字不多的人，甲字下註了乙字，他連乙字也不能認識，再查乙字下，反過來註了甲字。有時字典上引上一句成語，但是學生也沒有知道成語的意思。有時成語裏還有幾個不認識的字，結果祇弄得頭暈眼花，得不到一點益處。這的確是實情。不過我以為這個「早」字的界線，應橫在前後期小學之間。如果連進了中學，手指頭還沒有觸過字典，那未免太笑話了。有人說，中國文化落後，字典不好，以致一般人不喜歡查檢，是一個大原因。中國字典的確太難檢查了：部首多至二百十四個，其中有好些是奇

形怪象，差不多全中國人都不知牠的音義的。筆畫又極易錯亂。某字入某部，更沒有一定的標準。「承」入手部，「危」入口部，「夜」入夕部，「衆」入目部，「者」入老部，「美」入羊部，「差」却入工部了，「公」入八，而不入厶，「分」却入刀，而不入八了，這些都是怪難決定的。現在請你查查兩個最普通的字罷，「天」字入一部？二部？人部？大部？「黃」字入什麼部？（註一）你能不能即時答得對？（從檢字中倒還可以找得出，但康熙字典的檢字，字約四千，商務的新字典和中華的中字典檢字的字數，更在萬數以上，在通行的畫數裏常有幾百字，從這裏找字，何等蠢笨！）叫中小學生做這種麻煩的工作，那得不頭暈眼花！好在近來已經有了一個好消息，王雲五已發明四角號碼檢字法，一望字的四角，就知道他是幾千百號，找到那個號數，要找的字就赫然存在。（註二）張鳳發明了形數檢字法，依字所含的面、線、點、三樣東西的多寡，列成數目，照碼一檢便得。（註三）王先生且聲明已編有字典，由商務印書館出版，那末，這個問題快可解決了。然而在改良的字典沒有出世以前，那種麻煩的工作，是一樁不可避免的事。你祇好耐心點多檢幾回，等到習慣養成了，你倒覺查字典有興趣，所獲的印象也比較深刻而詳確。待我把這些工具詳細點介紹給諸位罷。

6 查字用書：

- | | | | |
|--------|------|----|-------|
| 學生字典 | 陸爾奎編 | 六角 | 商務印書館 |
| 白話學生詞典 | 李康復編 | 二元 | 商務印書館 |

這兩書簡明輕便，初學採用極宜。

新字典 陸爾奎編 一元八角 商務印書館

中華中字典 歐陽溥等 一元四角 中華書局

二書對於普通應用之字，收羅略盡。註釋繁簡適當，平常應用極好。遇有查不到的僻字，可找康熙字典暫時一檢。

英華合解辭彙 翁良編 二元五角 商務印書館

此書大小適當，又附英解，極合中學用。

2 查典用書：

辭源 陸爾奎等 五元 商務印書館

先單字，後複辭，逐條解釋，極便查典。且妙能新舊兼收，所謂一書勝萬卷。

國文成語辭典 莊適編 二元五角 商務印書館

此書編法和辭源相似，但詳於成語，可補辭源所不備。

作文類典 楊詰編 二元 中華書局

事類統編 三元 掃葉山房

此二書係備作文時尋典之用，後一書乃將宋吳淑之事類賦增補而成，分門別類，以偶句隸事，注重辭藻，今不適用，但有時可藉以查考典故。

小學紺珠 宋王應麟撰

讀書記數略 清宮夢仁編

二書分門隸事，每門中以數爲綱，是專供考查數目字的典故的。學者譏爲陋劣，實用亦少。

3 查人名用書：

中國人名大辭典 方毅編 八元 商務印書館

此書搜羅極富，且編制較古籍易檢，但不註出處，未免美中不足。

史姓韻編 清汪輝祖編 卷帙頗繁金陵局版凡廿四本

此書把二十四史記載的人名，分姓彙錄，依韻編次，以資尋覽。但僅註出字號官爵，及見於某史某卷，故非備有二十四史，此書無用處。最好拿來補中國人名大辭典之缺。

尙友錄 明廖用賢撰 一元二角 中國書店

不能購上二書，此書可代用。此書仿萬姓統譜之例，以韻爲綱，姓爲目，註述頗詳，但不註出處，乖誤之處亦多，究非善本。

古今同姓名錄 梁元帝撰 七角 中國書店

此書將古今姓名相同者，一一列出註別，有時也有用處。

4 查地名用書：

中外地名詞典 丁管盦等編 二元五角 中華書局

現在此等詞書尙少，這本頗合用。

歷代地理誌韻編 清李兆洛編 一元二角 中國書店

5 查年號用書：

歷代紀元編 清李兆洛編 五角 中國書店

以上三書，又可在李氏五種中找到。

6 查科學名詞及其他用書：

新文化辭書 唐敬臬編 四元 商務印書館

此書對於新文化中之人物學說，按英字次序，敘述介紹，篇末附有中西文索引，檢查便利。

俗語典 王樸安等編 四元 廣益書局

專搜集見於古人文字上的俗語，加以解釋，並詳注出處，足爲普通詞書一助。

第一回中國年鑑 阮湘等編 四元 商務印書館

將中國現在的政治經濟社會各種情形，詳載一冊，足資參考。

植物學大辭典 杜亞泉編 八元 商務印書館

動物學大辭典 杜亞泉編 十二元 商務印書館

理化辭典 王烈等編 一元八角 中華書局

數學大辭典 樊炳清編 八元 羣益書局

哲學辭典 樊炳清編 五元 商務印書館

此等辭書，現在源源出版，（中華將出教育辭典）無論何種專門名詞，不難一索便得其解。今人讀書，較古人便宜得多了！

如能善用上列各書，差不多一切疑難都可由自己解決了。在中學時期所遇到的疑難，總非十分奇僻，能置備學生字典，辭源，新文化辭書三

種，已經很夠用了，其餘各書，可臨時向圖書館索用。

(注一) 要是你用康熙字典或商務新字典檢查，天字在大部。如

用說文或中華書局出的字典，天字却在一部。

黃字是一個部首。許多人一時竟想不起。某校二十六人應高中一年入學試，祇有一人答是部首，無誤；餘或答在艸部，在一部，在田部，在八部，及無部首之部；共由廿七等等。

(注二) 每字分四角：其次序爲(1)左上角，(2)右上角，(3)左下角，(4)右下角。筆畫分九種：1橫或趨，2直，3交

學生的派別

在未討論這個問題之前，先要認清學生有無派別。學生在校讀書，當然以求學爲首務，絕沒有黨派的關係。本題所論，並非討論學生之結黨，是討論學生與學生不同性情的分類。以我的眼光觀察，現在學生的性情和習慣，可以分作七派：

第一是聰明派。這種學生要佔多數，他們專靠天賦的聰明智慧，對於功課，並不十分注意，等到年考季考，就要實行「臨陣磨鎗」的手段。把半年所教的功課，在臨考幾天之內，要看個大概，再把要緊的地方摘

叉的直，4撇，5交叉的撇，6點或捺，7交叉的點捺，8左鈎，9右鈎。每筆祇用一次，倘一筆作兩角地位，其第二角作○例。

天 1056 地 3317 水 6016 火 3348

(注三) 口訣：「一画，線，點，交接，折，照數尋，無二訣。」由線接成的四方形叫做面。由點聯成的長條形叫做線。尖圓形爲點。先把要尋的字數面爲第一碼，線爲第二碼，點爲第三碼，數完後，照數碼挨尋即得例：

尋 0.11.0 風 264 面 520 數 292 點 355

劉宋庵

錄下來，多看幾次。考試時也可以免強敷衍過去。或者時運亨通，遇到試題不難，所答十分完善，於是八十分以上的希望也可以達到。這派人平時在校生活，非常灑落；有時相聚閑談，有時出外遊逛。除了在教室拿着書本之外，所有的課本，幾乎全部置諸抽屜裏面，永不翻閱。除去教員限定了功課，或算術，或作文，不得已而作的功課之外，其餘的均推之於考期。這種學生，依我的眼光看，對於自己，既沒有多少益處；對於旁人，也沒有多少害處，只不過不能得到真實的學問，在舊數載，畢業之後，得一張

空紙文憑而已。

第二是遲鈍派 這一派學生的腦筋並不愚魯，不過性情遲慢。每日按時上課，遵守校中規章，不喜同人接談。態度穩靜，行爲端正。凡一切的事情——國家的，社會的，學校的，——均不過問。按部就班的去度機械式的生活。但是沒有創作力，沒有發明才；只能溫習教員所講的。終日勤學，未見得有何進步。這一類的學生要佔最多數，自己沒有振作有爲的精神，在學校是一個遲鈍者，將來在社會上也不過一個寄生蟲。在校中耗去了數年，得一點普通智識，畢業之後，謀一立足之地，能以糊口而已。

第三是出風頭派 此派人性情活潑，好管學校的事，又好參加愛國運動。凡是演講會、學生會、某某研究社、某某委員會，都有他的足跡。手裏常常拿着○○宣言，○○旬刊。不是某班代表，便是某會幹事。終日忙碌非常，所作的事情都是爲公衆的，不是爲私人的。他的辦事能力、才幹及其奮鬥力，我們不能不佩服；但是他對於本身求學問題，則毫不注意，並且也無暇顧及，所以他的學問之有無進步，就可以不必問了。

第四是少爺派 這一派大概全是富家子弟，衣食寬裕。以念書爲招牌，以爲異日進身官途之路，所以學問一層，更無暇道及。每天乘着自用車到校，課後到公園或電影院，時或身著西服，手持 Stick，也能說一言半語的英文；如同 Mr. Good-morning, Good-bye 等等。或三五同學——同派的——在一處閑談；所談的無非是某跳舞明星的姿勢

很好，某處的大餐作的很好，某處的戲價太貴了，某處的溜冰場太小了。由早到晚總是過快樂的生活，絕不想現在如此生活，將來能不能永久如此生活？也不想將來在社會上作一些什麼事情。這種人真是學生中之最幸福者。

第五是運動派 學校中有一種沒有確定而被人承認的定義：即是「凡是好運動的，功課都不好；凡是功課好的，全不好運動。」我們拿實在情形來比較，大多數都是如此。用功的過於用功，好運動的過於好運動。有人好打球，有空時間就要打球，下課也打，飯後也打，休息時間也打上自修的時間也要打。是以一切有用時間，全消耗於打球；如此，功課如何能夠有進步呢？運動也是課程之一，爲強健身體之一法；學校當局當然不能禁止，並且還有時開運動會，鼓勵終日伏案的學生出來遊戲。因此，運動派的學生更有所藉口，以特爾所說的「世人之病半由於勞腦力而逸身體」爲標語，於是不顧一切，而專實行他的運動主義。這種學生完成了學校年限之後，只可以得到一個運動家的空名。

第六是搗亂派 這派學生專好搗亂：當教員講書時候，他在後邊同旁人嘻笑談話，擾亂旁人的心思，甚或吃落花生吸紙煙，或是同教員開玩笑，說一兩句笑話，使得同學哄堂大笑。凡他的舉止行爲，自己都以爲很可樂，其實真討厭！在自修室裏面，也時常發現這一流人物，自己即不用功，反要妨害他人。每室中有一位搗亂份子，全體同學均不能安心讀書了。這一類的學生爲最可慮，因爲他是害羣之馬，他是大家的障礙物。

第七是好學生派。這一派學生可以說極少，每校中或者有一兩個。他的舉止行爲，都是向好的方向走。在教室專心聽講，下課後細心研究。除去正式課程預備完了之後，還要到圖書館看書籍或雜誌。對於愛國運動，雖然是很熱烈的參加，但是時時不忘讀書，所謂「革命不忘讀書，讀書不忘革命。」

以上七類，是我個人所意思的，其實，不屬於這七種學生也很多。譬如有一個學生很聰明而專好搗亂，即是第一與第六兩派所混合。然而究竟那一派好呢？這句話很難確定。現在我們既然是求學，當然有求學的目的，無論那一派學生，只要他的目的是正確的，就算好的。我以為求學

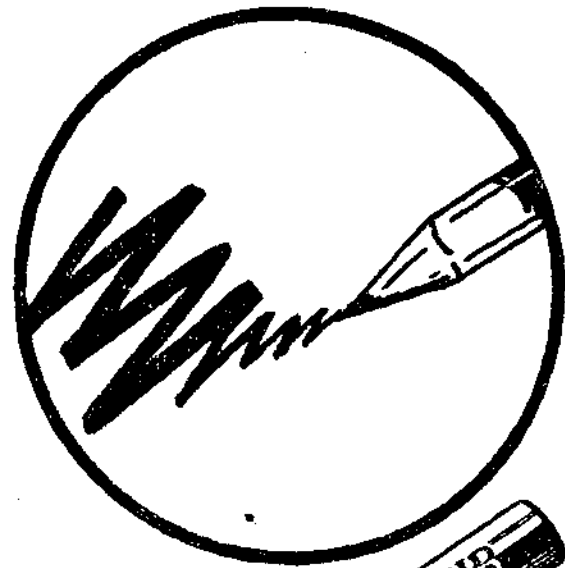
最終目的是：

(一) 高一等的，欲將來作一番大事業，救中國，建設一個「三民主義」的新中國。

(二) 次一等的，欲興家立業，顯揚祖宗，立名後世，成一個偉大人物。

(三) 下一等的，也得要在社會上找到一個立足地，養父母妻子，維持一家的生活。

我們既然有目的，凡是可以達到目的的道路，通統可以進行；所以無論那一派，只要目的是對的便是好的。



鷄牌鉛筆

濃淡適宜

鉛不易斷



各處學校商店寫字間中

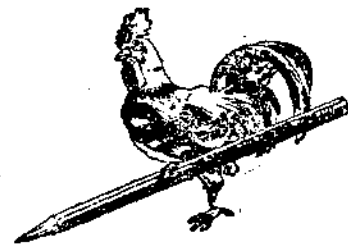
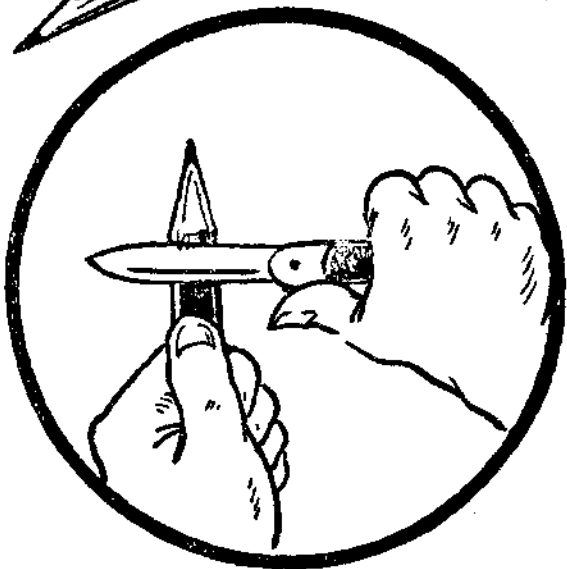
無不用之

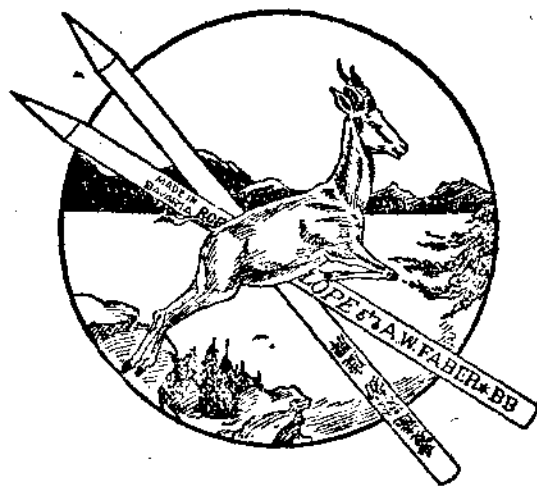
各處書坊文具百貨店均有出售

中國總經理

上海江西路五十八號

天利洋行





鹿之可貴。在其角尖治病。能奏奇功。

鹿牌 (ANTELOPE) 鉛筆 以鹿作商標。表示其筆尖之

可貴。在於能令人書寫如意。亦有奇妙也。鹿牌鉛筆乃德國

愛達潑勃 (A. W. FABER) 鉛筆廠

所製造。各種硬度俱有。開設至今。已一百七十餘年。所製各種鉛筆文具等。遍銷全球。學校商店及辦公室中。無不用之。各處文具店均有出售。

上海江西路六二號魯麟洋行經理

學生(71)

◁ 册註局册註標商在會 ▷

商務印書館之

印刷專業

本館創設三十餘載經營出版印刷及製造專業日求精進即以印刷而論凡各國印刷上之能事本館皆優為之近如影寫版之增設仿古活字之創製尤為印刷界第一異彩茲將印刷專業列左

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 鉛印石印 | 中西書報 | 鑄版紙版 | 印刷機器 |
| 五彩色印 | 證券股票 | 電鍍銅版 | 中西鉛字 |
| 珂羅版 | 印花貼頭 | 照相銅版 | 中西鋼模 |
| 雕刻版 | 招紙廣告 | 彩色銅版 | 花邊花圖 |
| 膠版縮版 | 簿冊單據 | 鮮版木刻 | 中西紙張 |
| 影寫版 | 名片柬帖 | | 各色油墨 |

補(667)

商務印書館

精印精裱

屏聯堂幅

- 本館選擇古今名人字畫用金屬版珂羅版套珂版印成堂幅立幅楹聯屏條橫勝錦屏先後出版不下三百餘種以之補壁即使廣廈千萬不難滿室琳瑯特色有八
- 一字畫選擇鄭重絕無費鼎亂真
 - 選用上等實宜金箋色澤古雅歷久愈佳
 - 印刷精良與真跡絲毫不爽
 - 設色俱聘名手生香活色妍雅絕倫
 - 圖章用上等印泥鈎金用上等赤金經久不變
 - 裝潢古雅堂幅軸頭用真紅木
 - 種類各色俱全尺寸大小悉備
 - 行銷既廣定價特別從廉

價單 備索

補(666)



人的研究法

王歷農

關於人的研究，到了近年來方纔引起一般人的注意，這是我們做人的所不可不知道的知識。可是這個問題，在現今的學術界上、思想界上怎樣的緊切，怎樣的重要，大家卻還沒有十分明瞭，所以現在就從這個一點來述其大要如下：

古來最費吾人的思想，最惹吾人的煩悶，而且最難解決至今還是一個疑問的，就是吾人的自身問題。凡是一個人，總要能夠理解「人是甚麼？」「人怎樣能夠生活？」這個問題，比較無論甚麼問題來得重大。從這個問題之中，拋棄了事業，短縮了生命的人，不知有多少。所以我們處於生活不安之世，要想無憂無慮地求到一個安心的生活，不可不先把這個難問題來解決。

現在一般人，只曉得金銀財寶是生活上的唯一要具，可是這等物質的要求，是無限的，決不能使人有滿足的時候，所以有了這等欲望，人類的安心生活，便解決不來了。此外如知識和感情，也是吾人所汲汲追求的

的欲望，這等欲望，和吾人關係最深且切的，也是吾人的自身問題，在知識上不能解答這個問題的時候，就從感情上把生活委託於信仰，信仰既有這樣的威權，於是宗教家就當做是唯一的寶物了。然而思考力比較發達的人，便想在知識上加以論理的說明，就做出種種假說，演繹出推理的事象來，於是哲學由此而生。可是假說還是假說，要是嚴密的追求起來，便不知其所以然而又深陷於疑問之淵了。知識須由證明而後滿足，但證明必基於事實，所以歸納於事實的知識，我們方才可以承認牠是真理。

且吾人不但是要得到一個安心的生活，即使已可無憂無慮地生活了，要是不懂處世的必要和生活的方法，單單從心所欲地做去，結果總不免於失敗，即使有少數成功者，畢竟是偶然的。我們試平心地省察一下，我們為甚麼要學習？為甚麼要奮勵？為甚麼要服務？無非都是要完成「人的生活」的緣故。要是不明瞭所以為人之道，不懂得人是甚麼，不

了解吾人生活目的的意義，結果便要陷入於生活不安的地位，一旦失敗挫折，便是壯志銷沈，思想墮落的人。

所以我們對於人的問題，務必以養成健全的思想為唯一急務，這個問題，因為非常困難，所以至今還不能得到一個圓滿解決。中世以後，一般人受了宗教的毒害，人心都萎靡起來，而哲學適足以培養成獨斷的偏見。到了十九世紀，物質文明，蒸蒸日上，論到精神事業的重要，不過是數十年來的事情，但其知識，還幼稚得很，現今正在研究時代。有些人對這可驚的重要問題，並不去攻究牠的事實，卻直接就想求得一個滿足的結果，於是益益深陷於疑惑、煩悶的境域，那是必然的道理。總之：在這問題沒有解決的時候，如果空手的就想等待機會來到，或者不去研究而輕易把牠放過，那真是所謂愚不可及的人了。現在把研究的方法和範圍略述大要如下：

無論研究甚麼事物，總要從事實和方法兩方面研究起來。先研究事實，然後再研究方法，這是一定的步驟。如果不明事實，而孜孜於方法上的研究，便把研究的順序完全顛倒，結果勞多而效少。所謂「人是甚麼？」是事實的研究；「人怎樣能够生活？」是方法的研究。要是不明瞭「人是甚麼？」始終不能正當的解答出「人怎樣能够生活」來，譬如對於兒童要施以良好的教育，一定先知道「兒童是甚麼？」是同一的道理。事實的研究，第一要蒐集，蒐集事實，須要觀察和實測，當蒐集事實的時候，須預先規定好普遍的事實和特殊的事實。人的普遍事實，不問時

代，不問地方，是個個人都有的事實。特殊的事實是因時因地而各不相同的事實，各個特殊的事實蒐集之後，須把牠用系統的排列起來，這就是叫做分類。現在把人的特殊事實分類記述的範圍說明如下：

- 1、總括的記述
- 2、種族的記述
- 3、性的記述
- 4、原始的記述
- 5、社會的記述

總括的記述，是把人的特殊事實從各方面總合概括的記述，凡難於分別部類的，都包括在這裏。種族的記述，是說明世界諸種族的現狀和由來的記述。性的記述，是關於男女兩性事實上的記述。原始的記述，是說明人的進步狀態，闡明其進步的順序和階級。社會的記述，是說明社會組織發達變遷的經過，且記述現在社會的實況。照這所分部類之中，如果都能充量記載，人的特殊事實，都可網羅在內了。

普遍的事實，不問甚麼時代，甚麼地方，以及甚麼的特殊事情，總是人的通有事實，且不但是事實的記述，還要加以推理、比較和判斷等而闡發其共通的理論——原理，然後可以探究其所以然的理由，這是普遍事實的特質。事物的真相，各因其特殊狀態而略有不同，如果單單用一定不變的理論而追求牠的真相，是非常困難的。所以我們要修養真的知識，務必採取各不相同的變化狀態而探究其必然的原理。普遍的事實的分類範圍，如下述：

- 1、關於人身上的
- 2、關於精神上的

3、人的生活事實

4、人的發生和發育

5、人的特性

事物的意義，有絕對和相對的區別，我們現在所謂普遍的事實，是絕對的意義，因為相對的普遍事實（就是比較的普遍事實）容易使問題錯雜，結果必致紊亂思想而阻害學術的進步。學術上討論的對象，必基於自然的原因，所以不可不用嚴密的普遍事實，否則便要脫離本題而遷移於別種的討論，這是分化進步當然的現象。至於相對的普遍事實，寧可再另外加一個特殊範圍，總之：絕對的普遍事實，祇許構成明確的概念，這個概念的研究，是把純粹的普遍事實，概括起來，而形成抽象的事實作為討論的對象，以探求其最深遠的學術上的理論。凡要探究事物的共通一定的原理而闡明其嚴正的意義，且決定其不動的性質，祇有這一種的研究。

但現在所說要攻究普遍事實，並不是就可以放棄特殊事實的意思。特殊事實的研究，是要闡明事物的怎樣變化，怎樣推移，怎樣活動。普遍事實的研究，是要闡明事物的性質而發見其自然的原理。實際上的事物狀態，確有把特殊事實精細觀察記述的必要。因為要想求得一個沒有變化，沒有特色的事物是不可得的，惟從根本上論牠的本源，卻是通有不變的。如果不察變化，甚麼原理都不容易明瞭，所以普遍事實的研究和特殊事實的研究，是互相表裏而不可偏廢的。然而假使單單明瞭人的概念，而沒有過去或現在的實際的記述，不但不能擴充自己的知

識，且確實的理論，也不可不得，照這樣要想發明方法出來是不可能了。例如歷史是占事物知識的重要地位，就是因為這個緣故。

照以上的方法把事實研究之後，便要來說方法的研究了。我們不能因為已經研究事實，便算滿足，既經知道了「人是甚麼？」還要考察「人怎樣能够生活？」我們換一句口氣說來，研究事實，是研究方法的入手，再換句話說，要想求得第二解答，就有求得第一解答的必要。我們根據了「這樣」的事實，便要定出「不得不這樣」的方法來。如果所發明的不是以事實為基礎的方法，祇可算是一紙空論罷了。可知吾人要研究適當的方法，必定先要研究事實，可是單知道事實而不研究方法，不過僅得知識欲的滿足，牠的真價值，大半都是埋沒掉的。

可是研究方法，因時代和地位的相異而不同，所以在研究時不可不加以注意。其中第一要件，是要把問題審查得十分精確，要是問題不能確定，便要論理錯雜，思想不統一，畢竟得不到真實的解答，所以如果對於問題的範圍漠然或者曖昧，一時叢集了許多性質各異的觀念，便要使思考的中心動搖，本末顛倒，必致失其所歸而終。第二的要件，是把精確的問題思索的時候，須用公平純正的態度，我們無論研究甚麼問題，總要嚴防感情混入，而關於人事問題，尤其是這樣。對於思索的對象，須用沈着冷靜的態度去追求。現在再總說一句，關於方法的研究，須有確定的問題和公平的思索，決不可因為我們自己的性質、意向或境遇等關係而作姑息的滿足。

生理與倫理關係的一例

王歷農

試翻開生理學的書籍來看看，骨的成分，不是隨年齡而異的嗎？再翻開倫理學的書籍來看看，不是說長幼有序嗎？我們從這生理的和倫理的關係點來研究一下，便成了本題所論的文字：

高等動物的骨，是由礦物質和動物質二大成分而成，要證明牠所含的動物質，只要用一片骨浸入酸類，礦物質就溶解而變柔軟；如果把牠燃燒，連灰燼都不留而消失，全是一種有機化合物的特徵。要證明牠所含的礦物質，只要把牠燃燒，凡動物質都燒掉而祇留礦物質的灰燼。我們人類的骨，也是從這二大成分而成；其中的動物質，可以使骨柔軟，其中的礦物質，可以使骨堅牢，韌而且堅，便可發揮骨的特質，藉此得以支持身體而適於吾人的運動。再詳細些說來：動物質韌而易撓，礦物質堅而極脆，韌以補脆，堅以助撓，使其調和適當，於是骨的作用就完成了，造物的巧妙，實在可驚可嘆。然則這二大成分配合的比例怎樣呢？這是隨年齡而異的，年齡愈高，礦物質愈多，硬度亦愈高。可是動物質卻並不隨年齡而增加，所以年齡愈高，韌性愈減，其配合比例，一如下表：

年齡	礦物質	動物質
初生兒	—	—
壯年	二	一

老年

七

一

照上表看來，骨的成分的配合比例，確乎因年齡而變化。幼年時代，如果做劇烈的運動，雖然不致使骨挫折，然而動輒容易屈撓，所以幼年時代對於衣服、鞋、襪的大小，不可不加以注意，而舉止行動的姿勢，也不可不端整。到了老年時代，雖然不容易屈撓，然而稍受顛躓，每致斷損，且骨一斷之後，極難恢復，所以老年人不堪肉體的勞動，是當然的道理。孟子說：「頹白者不負載於道路矣」這個意思，就是說教化普及的時候，少壯者自然能敬重老人，而不使頹白老翁做負載的勞動，實在是最合於生理原則的修身大本。所以倫理學的基礎，一定是要建築於生理學的原則之上，要是脫離了生理學的原則，便不是人類的道德。

現在有許多青年，往往輕賤老人，以為是龍鍾衰朽的無用之人，而他自己便揚揚闊步地走着，一定要老人讓他幾步，才算快心。又如火車、電車中的老翁、老嫗，當他們沒有座位可以安身的時候，試問就坐的壯年者，有多少人願意讓他們一坐的，像這等情形，實在是人類道德缺乏的緣故。所以凡受過教育的青年，應該要明瞭這個理由，做人家的模範，總要使大家都知道有敬老的必要，無論對於家庭或鄉黨，總要辨明「長幼有序」的教訓，方纔不愧為讀書明理的青年了。



再論性的控制問題

摩爾更教授(Prof. T. H. Morgan)原著

子風

一 關於決定性別的各派謬論

兩千年來，據成文的紀載，人類常驚異到誕生的男女數目，爲什麼大致相等。這對於每個做父母的，自然是一件興趣濃厚的事體；並且在爵位和遺產傳給男系的各國，關於希臘中的孩子的性別，不但在父母方面，即在旁人方面，也是極關重要的事。所以毫不足怪的，許多關於母親——甚至父親

——與未來孩子的性別關係的迷信，就因而而起了。無知的背後，必有欺騙；如果今日性的控制方法之發現，能將過去無數的欺人之談掃蕩以盡，那麼，我們就該歡欣鼓舞，因爲科學現在至少能告訴我們不可鼓勵無理的希望，至少能蕩清一

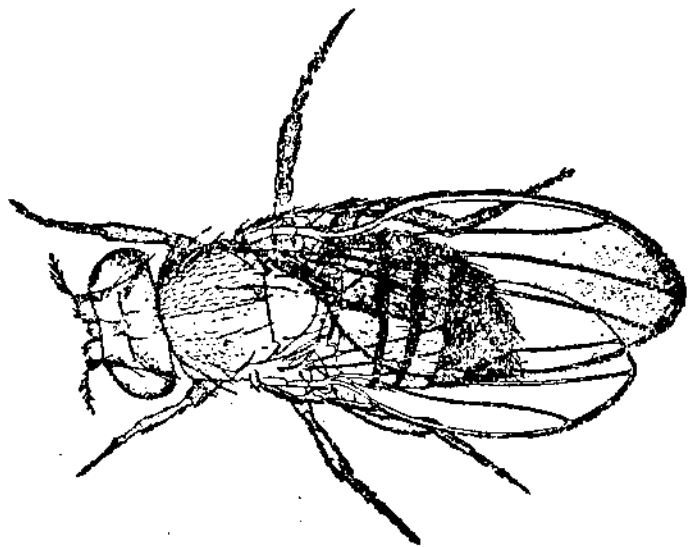
切基於荒謬的推理方法上的舊習。

近代科學，雖然還不能使我們達到我們的願望，去發掘我們自己方面的一種基本定律，但是我們儘可信願地

接受大自然的這樣有益的一個贈品——

就是產生的兩性數目，常得平均相等。要知道個人自私自利的願望，比起全人類的總進程來——就是在男女兩性的數目上，不可有十分重大的擾動——其重要實在是遠不能及的。

現在且略一觀察過去許多無理的猜想；這也不爲無益，因爲那些妄斷的理論，早已傳佈極廣，深入人心了。說起來也很奇異，在那些想解決這問題的千百謬舉之中，沒有

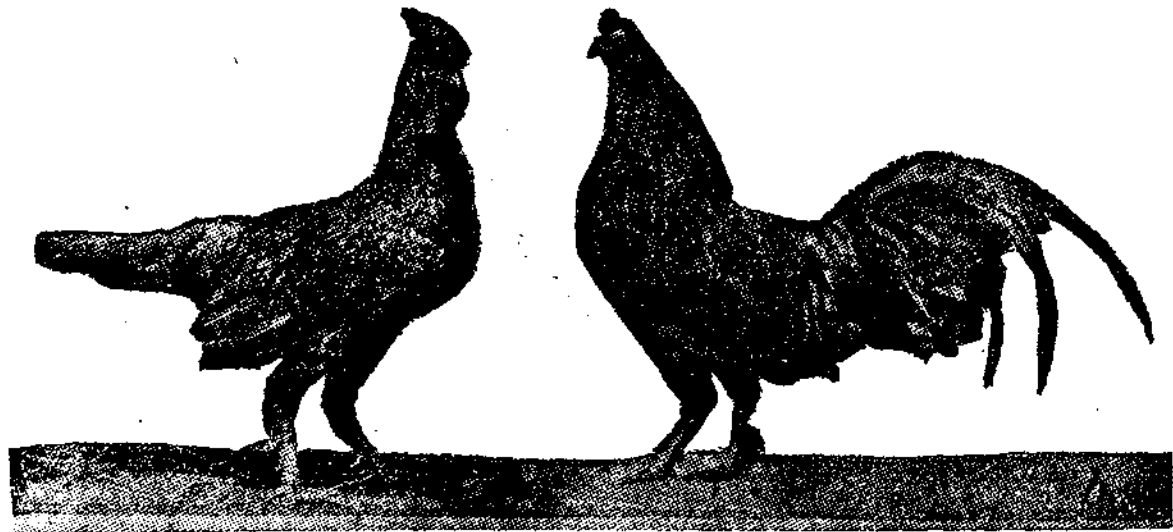


第一圖 同具雌雄兩性的果蠅 *Drosophila*，其身體左旁爲雄性，右旁爲雌性。但單具雄性的蠅，較雌性的略小，故同具兩性的蠅的左旁也大於右旁。牠左旁前足上有小的橢形物，左翼較小，其腹部左旁有表示雄性的記號。

之所以連大致的猜想都不會獲得，是因為他們還完全不懂得決定性的時間和地點！

有一種極古的觀念，是亞里斯多德所曾討論過的，其意謂組成雌性的卵和雄性的精的那些材料，都是身體各部分的元素，會聚於生殖器官裏產生出來的。於是就有藉此以「解釋」子女和父母相像的原因。依這種觀念推論起來，謂子嗣的性別與身體的左旁或右旁略有關係，似乎是一個好的猜想。而且男性既被假定為較活動的或較有能力的因子，那麼，決定子嗣性別的，自然當屬望於男性。因此便有一種肯定的論斷，謂起於男性右睪丸的精子就產生男性，起於左睪丸的，就產生女性。但和這種說法相反的事例，亞里斯多德也曾知道過；他曾舉出幾個已知的例，謂在戰場上受過局部殘廢的兵士，都會生過男孩和女孩。像這樣的假說，在我們今日看來，雖覺得感陋可笑，然而在過去二十年中卻屢屢有人相辯難，以為起於右旁的卵，就產生男孩，起於左旁的，就產生女孩。有個作者並且曾說，如果要想生育的母親，在生產的時候，

能取得相當的姿勢，以接受由卵巢進入輸卵管的右旁或左旁的卵子。則結果為女為男，他可以保證哩！要之，在沒有懂得卵子成熟時及由卵巢排出時的實際情形，要使一般狂想生男或生女的父母，去相信這種謬說，當然不是難事了。



第二圖 左邊(a)是生着母雞羽毛的雌雞，將牠割去以後，便成爲右邊(b)式的雄羽雌雞。

更荒謬的一種假說，就是以爲男性卵和女性卵在卵巢裏是輪次產生的。他們說，既經生過一個性別已知的小孩之後，依次適當地推算到最後的一回行經，則第二次的孩子的性別可以預知的。這種見解的錯誤，除卻每次卵的成熟及隨後將卵排出的情形難於充分了解以外，是在最近的研究上說明的；我們最近所知道的，乃是決定性別的因子，不在卵裏，卻在男性的精蟲裏。

在某一個時期，有過一種概說，曾引起許多人的興趣；就是假定男的是一種較為主動的，或近於破壞機能的性屬 (Katabolic Sex)，而女的卻是被動的，或近於建造機能的性屬 (Anabolic Sex)。那時有人主張，謂胚胎發達時期的任何情形，無論是內部的或外部的——兩者之中，必居其一。

——都能決定胚胎的性別。且不說假定男女兩性間有這樣的區別未免含糊；即謂此等狀況能影響於小孩的性別，也沒有保證。多少繼這種概說而起的實驗，關於多種動物——哺乳動物包括在內——的，已引起完全相反的結果。

屬於這一類謬見的，更有一種觀念，就是說孩子的性屬，多依那較富於強力的父親或母親而定。較大的強力，怎樣成功的，固全是空疏無定，若照此說來，如果不假定那所謂強力，是依月亮的盈虧而為起落的話，那麼，只因父母的強力如何，一個家庭裏的子嗣，將都成為男兒或女兒了。在這裏，我們還可以提到另一種的謬說，就是以為父母的年齡能決定性別——一個年老的男性和年少的女性結合，必產生較多的女性，反轉來說，情形也就相反。可是一切搜集到的統計材料，都不能做這個假說的佐證。果如其說，則在好久以前，我們該早已知道藉簡單的婚姻選擇，就可以多生男孩或女孩了！

比這一類基於內因說的謬論更多的，還有那些基於外因說的傳說，謂人的性別，由受孕的母親所處的環境去決定。在這裏，食物有大部分的作用，而許多皇家人物尤多信江湖術士的荒唐之說，以求得到男性的子嗣。

常有人問：在每一次大戰之後，男子的誕生總多於女子，這是不是真的？據從前所搜集的統計材料，在這方面的價值，很可懷疑的。這種概說，祇有對於那般相信人類世界建立於神定計劃上的人，就有訴於情緒

的意義——在大肆毀滅之後有神來加以補償！

在人類社會的各層裏，關於男女比較的數目，曾搜集過很多的材料。這個數目的差別，如果有的尋出，他們就說是由於營養份的不同。曾有人屢次這樣持議，謂較貧的父母，每產生較多的男性，較富的每產生較多的女性。充其量說來，這種差別是很輕微的，而且每每雜着多種錯誤的解釋。不但如此，據同樣精確可以參照的統計材料，其中並不表示這樣的差別，或是表示相反的差別。總之，即使遇到了這樣很小的差別，便以為性別的決定是基於這種可變的原素上面的，不免荒誕可笑，因為食物的情形，各地變化無常，而兩性數目之相等，則變化極微的。

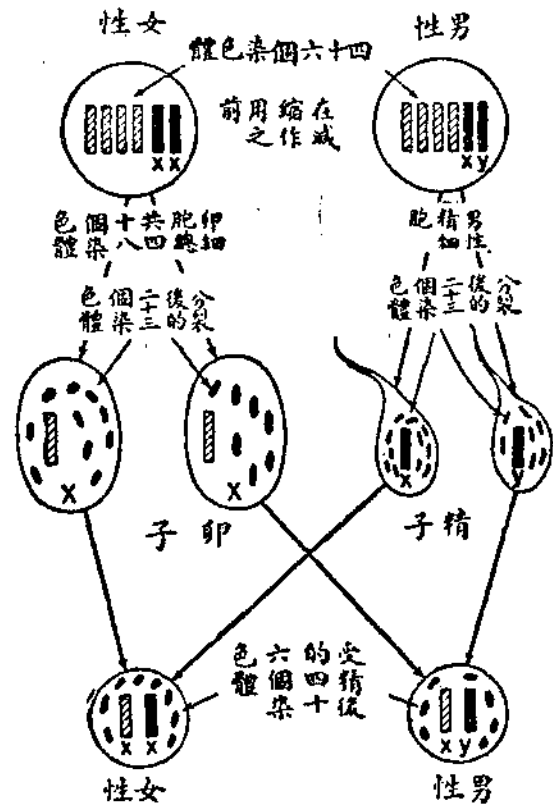
二 決定性別的內部機械作用

決定性別的真正機械作用之發現，不是那一個單獨的生物學家的功績，也不是起於單獨的那一天，卻是各個觀察者許多發現的結果，起於一九〇二年至一九〇九年之間。牠的正確解釋，卻在於一個更早的發現，就是：身體的每個細胞裏，都有一種固定數目的小絲狀體，或是桿形體，叫做染色體（Chromosomes）——這樣命名，是因為牠在某幾種染料裏能着深的顏色。這種染色質，在生殖細胞裏也存在的，能傳帶卵細胞和精細胞的遺傳素。卵在受精的時候，有兩組染色體合併起來，成為新組。如果這種程序無限地繼續下去，那麼，染色質在後代子嗣裏面，似乎要堆積成無量的數目。可是有一種特殊的程序，叫做「減數作用」

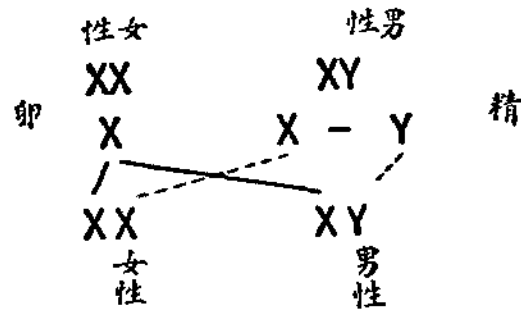
(Reduction) 的，可以避免這種障礙。恰在精細胞（卵也如此）成熟的最末一個時期之前，精細胞裏的染色質都併合起來，互相接近，細胞分裂的時候，這染色質的一半就進入一個新細胞裏面，其他一半進入另一個新細胞裏面。結果，成熟的卵子和精子所含的染色質，只有原細胞裏的半數。受精作用便使染色質恢復原有的完全數目。（參看第三、第四及第十圖）

最近有種判定這個問題的發現，使我們知道了一對決定性別的染色體，叫做X染色體和Y染色體。雌性含有兩個X，雄性含有一個X和一個Y。精細胞經

過減數作用的時候，X進入一個新的精子裏；Y進入另一個新的精子裏。可是卵細胞經過減數作用的時候，每個卵都含有一個X。那麼假使含有X的精子與卵相結合，便產生雌性「XX」；假使含有Y的精子與卵相結合，結果就是雄性「XY」了。這兩種染色體大致在大小方面，很不相同，因此牠們發達的歷史，可以精確地尋出。這都是由直接觀



第三圖 本圖表示減數作用的程序。原與第五圖相同。



精子和卵成熟時，其所含的染色體各減為半數，兩者結合以後，便恢復原有染色質的數目，其程序如本圖。

在有些動物裏，這種「XX」的——XY——的機械作用，略有變異，因為牠們缺少Y染色體。雄性的染色體數目，較雌性少

察所得的結果，並不是什麼理論。

以上雌雄性產生的原理，見於第三第四兩圖。

在人類的生殖細胞裏面，有四十八個染色體，（第五圖。）女性的含有兩個X染色體，男性的有一個X染色體和一個Y染色體。每個成熟的卵裏各有二十四個染色體，各有一個X；每個成熟的精子裏也各有二十四個染色體，其精子的半數含着Y染色體，另一半數含着X染色體。

一個，牠能產生兩種的精子，一種是有X的，一種卻沒有X。前者（有X的）與卵相結合，就產生雌性。據有些觀察者——一個比利時人，和一個日本人——的意見，人類的生殖細胞裏沒有Y染色體，可是據美國觀察者的觀察，一個小的Y染色質卻存在於人類的生殖細胞裏面。我以為後者是一個較為可能的觀念。無論如何，其機械作用總是一樣

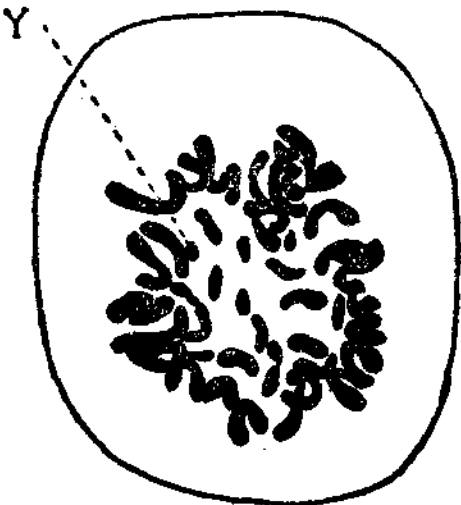
的。

三 由性聯性質遺傳上得來的證明

孟德爾(Gregor Mendel)的著作,在一九〇〇年重被發現的時候(按他的偉著出版於一八六五年,可是當時並不會看出牠的重大價值),便肇始了遺傳研究上的一個新時期;不久就知道,如果母體上的某種特徵的原素;在X染色質裏傳遞給子嗣,則那一種遺傳性的傳遞,可以依機械作用去解釋。這方面最好的一個例,可於人類的流血症這種疾病的傳遞上看到。在好久以前就知

道了的,這種可怕的疾病,由常態的母親傳遞給男孩,卻不能傳給她的女兒。這個遺傳性,據說照例要越過一代,在男性裏面,比在女性裏面更為普遍。如果我們假定流血症的遺傳素(Gene)是傳帶於X染色質裏面,則一切事實

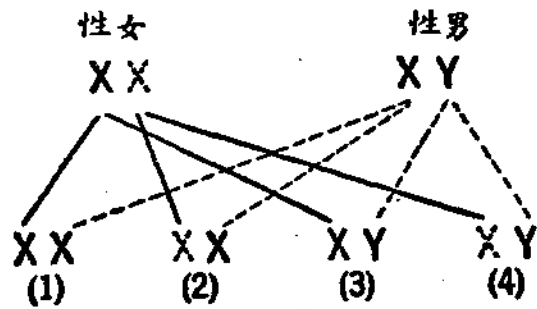
以及醫學著作裏的許多現象——都可以很滿意的解釋。在第六及第十圖裏,那傳帶着流血症遺傳素的X染色質,用細點線代表,常態的X染色質,就用重黑線代表。這裏卵的半數帶着黑的X,另一半數帶



着細點的X。這裏也有兩種精子,一半帶着X,一半帶着Y。如果任何一個精子與任何一個卵子相結合,其結果便產生兩種雌性,一種是常態的XX,另一種和母親一樣帶着一個有細點的X。前者的一種脫離了流血症,必有常態的子嗣,後者受了流血症的影響,她自己雖然不流血(因為她帶有一個常態的X)可是要將這種疾病傳給她的一半的子嗣。

第五圖

雌性細胞裏包含X Y兩種染色體。本圖虛線所指明的,就是Y染色體。



第六圖

本圖虛線的X表示患流血症的染色體。實際的X為常態的染色體,流血症的遺傳方式如圖。

再看那受了流血症影響的女性罷(見第六圖),很顯然的,她的一半子嗣,必得着這種染有流血症的X染色質——這就是患流血症の子嗣。她的另一半子嗣卻得着常態的X,避免了他們的弟兄們所患的疾病,完全產生常

態的子孫。

此外還有別式的組合,而這一切組合所得的結果,都和這種基於性染色質的歷史程序上的解釋相調和。在別的動物裏也是一樣;凡是同時有幾個性聯性質(Sex Linked Characters)的,這樣的解釋,都無可疑議。由此說來,染色體的機械作用之為決定性別的主力,優生學又

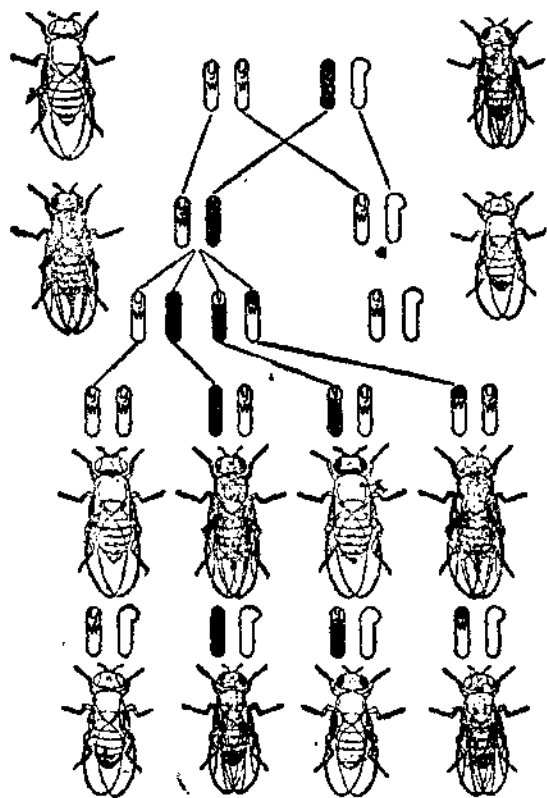
給我們一個證據了。

四 由同體雙生子所得的證據

很久以前就知道了的，人類的雙生子共有兩種。『同體雙生子』

(Identical Twins) 在一切構造的特性上，都密切地相似。他們常常同是雄性或同是雌性。『同胞雙生子』(Fraternal Twins) 之彼此

相似，不見得比同一父母產生的先後的兄弟更相像。他們可以一個是雄性，一個是雌性，或者同是雄性，同是雌性。同體雙生子誕生時，是裹在一個胎衣內的，這件事實，連同許多別的材料，幾乎使我們能確切地斷定，這種雙生子，是起於一個卵球的。在這種卵初期發達的某一時候，變為兩個胚胎，發達起來。這樣，如果同體的雙生子是起於一個單獨的卵，如果性別是決定於受精的時候，——以那一種精子進入卵中為斷——那麼，這種雙生子性屬相同的現象，便可以求得解釋了。這個結論，還可以『雙連的怪胎』那種現象去證實——雙連的怪胎是兩個胚胎多少相連的。這種怪胎，大多數總在未長成以前就死掉，可是有時也有能够生存的。『暹羅雙生兒』



第七圖

本圖表示蠅的兩種性屬的遺傳。左為黃色白眼的雌蠅，右為灰色紅眼的雄蠅，配合的結果如圖。

(The Siamese) 及相似的雙生子，都是同體雙生子。在這一事例上，這兩個雙生子都具同樣的性屬，都裹於一個共同的胎衣裏面。

五 幾種例外也同樣證明這個原理

這裏有兩類顯明的例外。一類例外，在性染色體的分佈，異於平常；其另一類，似更和常例不符，可是充分明瞭以後，這些事例，可使我們擴展

關於性的觀念。

草虱或蚜蟲 (Plant-lice or

Aphids) 的生活歷史，對於普通性的機械作用，成一個很顯然的例外。在全夏季的時候，這種蟲依『處女生殖』(Parthenogenesis) 而繁殖，那時僅有雌性，每個雌性由未受精的卵產出新的子嗣。在秋季的時候，雌性就產出有性屬的卵，必須有

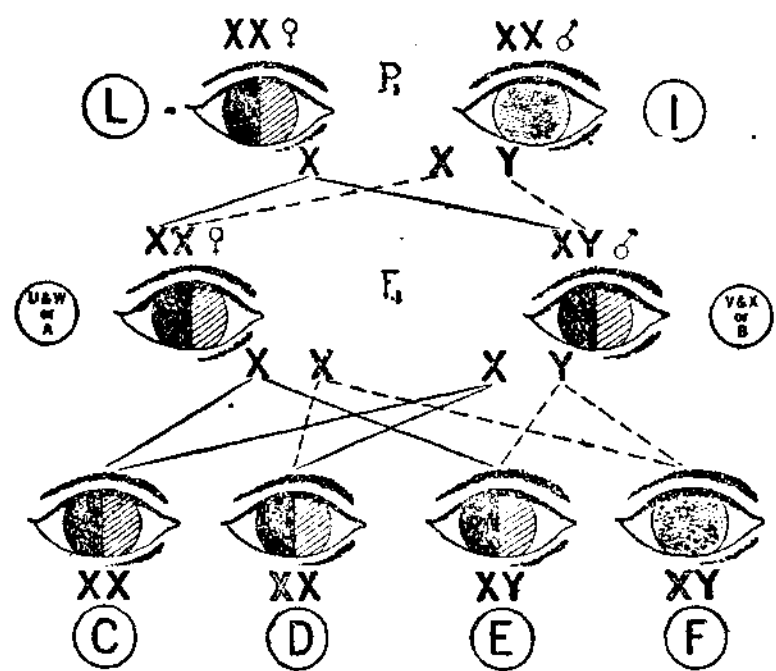
受精作用，纔能生出新蟲。雄性在這時也出現了。待這種卵受精以後，每卵產生一個雌性。這種現象，是由於精細胞的半數已歸於衰退——就是那些不含X染色體的精細胞都消滅了。這樣，這種例外，已證明我們的規律，因為在這個事例上，只有那能產生雌性個體的精子是有功用的，顯微鏡下的研究，所表示給我們的是如此。

另一種的例外，如一個人在一方面可以是男性，別一方面又可以是一個好女性——通俗所稱的陰陽人 (Gynandromorpho)——就是一個好例。據我們所知道的，許多這樣的人是由於他發達的時候，一個X染色質的失位 (Dislocation)，凡是含有兩個X的細胞，就產生雌性的部分。那失去一個X的細胞，就產生雄性的部分。

第三種例外，包括中性人 Intersexes

——這種人終生間於雌雄兩性之間。其中有些是雜種，牠的染色體起於兩個不同的種類，其性染色體的價值，可以假定為各不相同；另一些是由於染色體的複合，在X染色體和別的染色體之間起了一種平衡。要析明這種種的例外，是很繁難的工作，可是一旦析明以後，則在這每種事例上，都能找出染色體機械作用的解釋了。

還有一種例外，就是某一種動物，就現在看來，原有雌性的染色體組織的，卻會變成雄性，或是至少發達了像雄性的部分。一個古典的例，就是一種蜘蛛蟹 (Spider Crab) 被另一種甲壳類寄生。當這種事發生於雄性的蟹的時候，睪丸就退縮進去，下次蛻壳後，雌性的第二性徵便



第八圖
男性色盲的遺傳分析——有色的眼睛 (右上一) 表示色盲，與常態的女性配合之後，結果 (F) 男性仍帶色盲，這是第三代。

代雄性的發現出來。

再有一種例外，是在蛙的方面；如果將小蝌蚪加以一定的處理，可以使其由雌性變為雄性。這種事例特別有趣，因為這種新變成的個體，能够實行常態雄性的功能，而產生精子。可是這時的精子都只能產生雌性，因為每個精子都有一個X染色質。相反的事例，在蟾蜍裏也表現過。小雄性蟾蜍的睪丸前端，有一個像卵巢的器官。如果將睪丸割去，那前端器官便變成卵巢。這時的卵能產生雌性，也能產生雄性，因為這卵的半數含有一個X染色質。

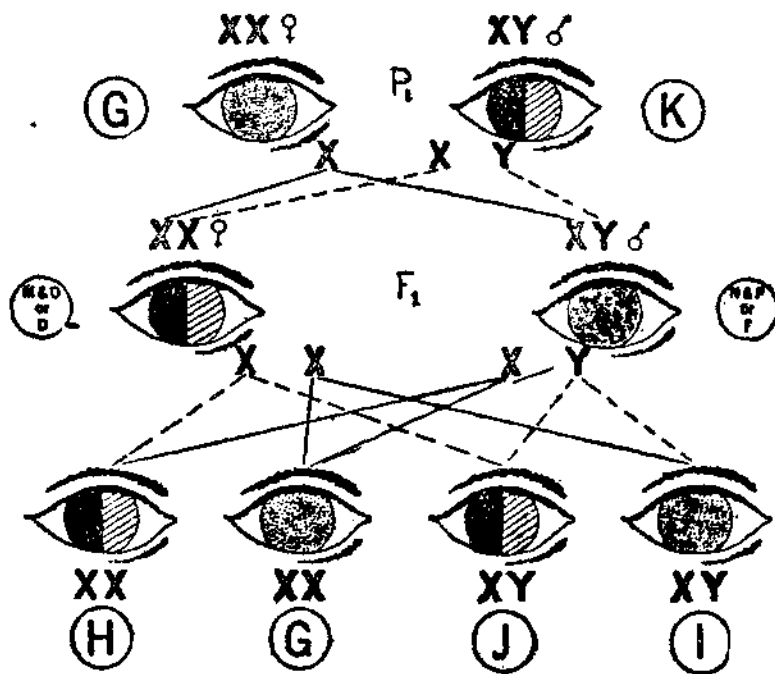
在某幾種魚內已經找出：老的雌性魚能發達睪丸，而實行雄性的功能。如果將牠與小的雌性魚相配合，子嗣都是雌性。有人最後判定雌性的家禽少有變成雄性的。這方面的證據，並不會充分成立，然而一種平行的事例，是無可辯駁的。我們知道，

如果將卵巢從小雞身上割去，便有一種像雄性的器官發達出來，誠然，有功能的精子不能由此產生，可是一種不會錯誤的雄性器官，已經起而代替了卵巢。

最後，『性之倒逆』 (The Reversal of Sex) 在雙生的小牛方面，

早已認識了的，現在我們知道這是起於胎衣間的一種真切的聯合。結果，這兩個小牛在子宮裏面就有共同的血液循環。那麼，如果一個小牛開始是雄性，另一個是雌性，則後者不能發達常態的生殖器官，有時一種像單丸的構造便在卵巢的地位發達出來。這種小牛叫做「自由性別」(Free-martin)的，永不能施行雄性的功能，不過在一部分，確實像雌性罷了。

這裏第二種的事例，似乎與規律相抵觸，並且在一種意義上，確也如此，然而這僅在給染色體的機械作用以一種過狹的解釋的時候，才是這樣。須知染色體的機械作用所告訴我們的，外在常態的情形之下，在染色體的平衡上，一個X染色體與其他染色體相對平衡的時候，便產生雌性；兩個X染色體與他種染色體相平衡的時候，便產生雌性。這種機械作用須在常態情形之下進行。如果環境改變，則旁的事也可以發生。我們須記着，兩性通常都具有一切的原素，因此在潛勢上彼此相同。其間的差異，就在雌性有兩個X染色體，雄性卻只有一個。



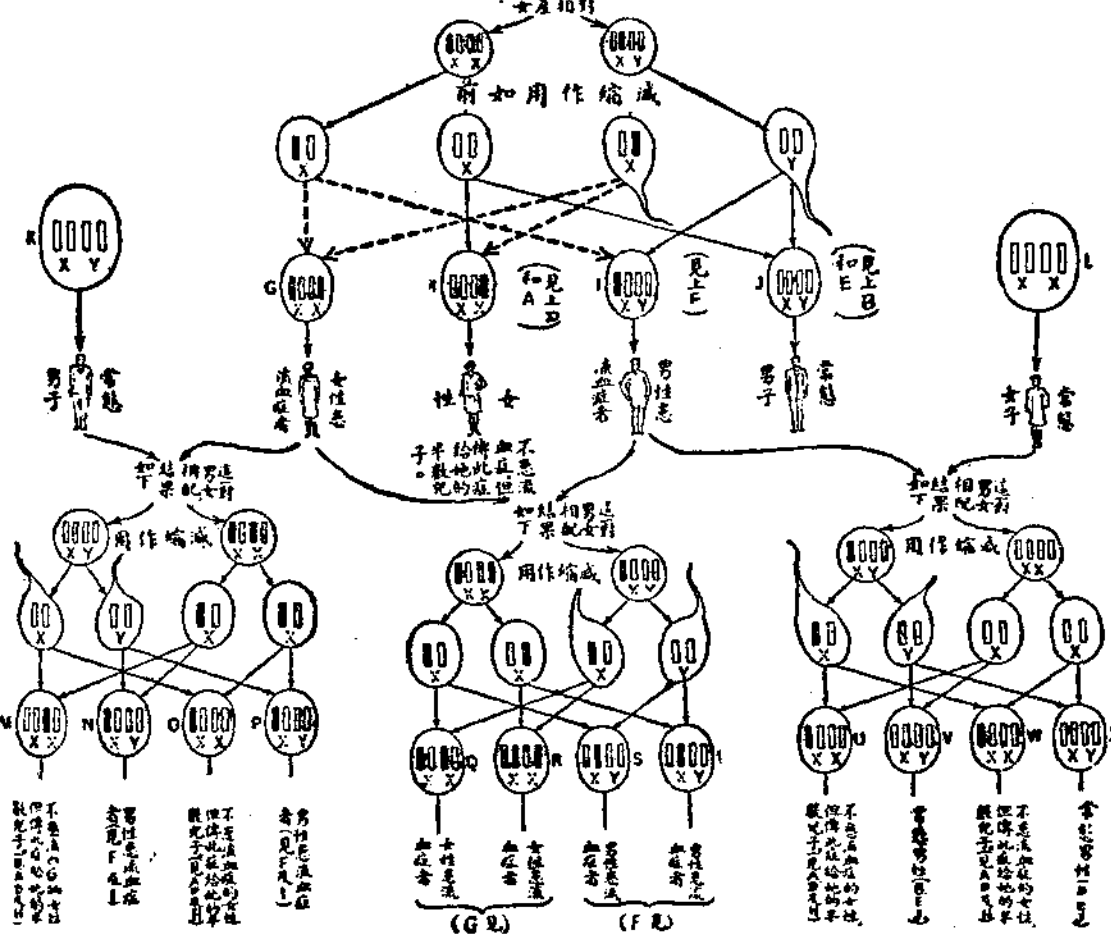
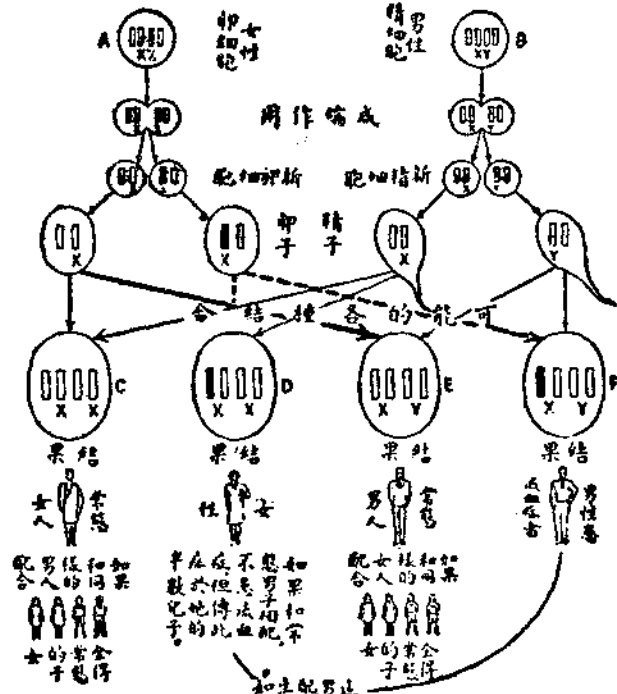
第九圖
有色盲的
女性(G)
與常態的
男性(K)
相配合的
結果第二
代男性為
色盲，如果
再相配合，
第三代患
色盲的男
女兩性相
等。

六 人類的差別可以改變或控制嗎？

在以前所述這些材料中，「關於性的控制是否可能」這個問題，當可以以前所討論了。如果沒有這些材料的限制，則我們關於這個問題很可以任意懸想。在過去時代，對於性的決定問題之所以能有各種妄誕的虛想，就是因為缺乏材料。從我們手中的證據看來，我們能否希望本着必欲得某種性別的孩子，這個意義，去控制人類的性別呢？我們也要問，這是否值得去做，即令我們能辦到的話；因為誰願要一個具有女孩染色體組織的男孩，或是一個有男孩的根本組織的女孩呢？事實告訴我們，人類的卵球從受精的一霎那起，常態的性屬，便已經決定了的。然則人類的性的控制似乎有一個可能，就是控制那產生女性或產生男性的精子，使牠怎樣進入卵中。這兩種精子之間的差別——就是有X的和有Y的兩種精子的差別——原來很小，要用機械方法將兩者分開，似乎是不可能的。也許化學的方法，可以分辨這兩種，然而這似乎是難得做到的。復次：在精子進入女性的輸卵管中的長道的時候，可以想見一種精

子較另一種走得快些，可以令一種精子比別一種更易使卵受精。可是這一點似乎也是難得做到的；如果可能，則兩性的數目，必更不相等了。

第十圖 流血症遺傳上的詳細分析。本圖與第六圖同一原理，惟分析較詳。



具有Y的精子都失其功能，那麼，這個男性便只能產生女兒了。據我們知道，有些大家庭裏面，僅僅祇有女孩，或僅僅祇有男孩；然而我們沒有絲毫理由，

想這就可以揣測上述的這種程序而來的，因為這一類全為男孩或全為女孩的家庭，不過偶然遇着那樣的時機罷

會給我們一些暗示，似乎可以應用於人類。例如，假使一個男性的一切

了。換言之，如果拿許多錢在桌上拋擲，按機會可以全落成頭面或全成

花面的。

近代遺傳學上的工作，使我們知道一種極廣泛的所謂「死亡遺傳素」(Lethal Gene)，也和旁的遺傳因素一樣的傳遞。在有些植物裏，也許在有些動物裏，牠們與那種植物或動物的常態生殖上有關。有時這些死亡遺傳素能使牠所在的那個細胞死亡或失其功能；在有些事例上，那胚胎在開始發達之後，就死掉。這種隱性的死亡遺傳素，如果存在於女性的X染色質裏面，可以使半數的男性胚胎消滅，結果所生的女兒必二倍於男子。至於與這相反的事例，在現代知識的曙光之下，還很難覺察到，不過幾個特殊的例已經在別種動物裏找到；在那些動物裏，因死亡遺傳素的作用，所生的雄性較多於雌性。這一類以及相似的情形，頗能引起專門研究的興趣，可是在改變人類生殖的普通過程方面，很少能利用這些事例的。

總之，一般好為偏論的作者，常以他們特殊的主張引起人的注意，而他們所要求的，卻不在人類兩性生殖的機械作用之改變。他們只用着老的訴求於外部勢力的方法。不過很微待，在人類以及別的動植物裏面，常態上性之決定，常起於自然的內部機械作用，關於這個事實的證據，已經穩確地成立，關於這種機械作用的材料，日在增加廣佈，從此那般江湖術士和狂妄之徒所宣傳的謬說，只有對於一般輕事實重狂想，輕知識，重神祕主義的情緒的人，纔能有些成效。

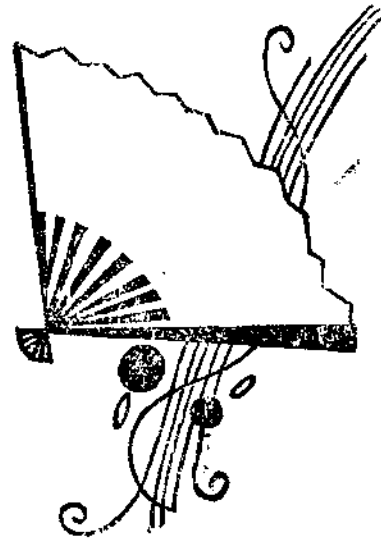
解決生命之謎

發現生命的秘密，為現代科學成功上的榮冠，在近來這個問題幾乎將成為事實了。董南博士(Dr. F. G. Donnan)在他最近對英國科學促進會的報告上，給了我們這個結論。

他陳述英國著名生物學家希爾博士(Dr. A. V. Hill)的工作成績，認定他已經發現了生命的真義，辨別了實際的所謂生命和死亡。在他的實驗室裏，他已經證明過一個生活的細胞，必須常保守不斷的活動，否則必破裂而致死亡。這種所謂活動，就是由血液裏氧氣所保持着的各種已知的化學反應。一個細胞之有無生命的火花，全賴繼續不斷的化學反應而已。(風)

商 務 印 書 館

精 印 精 製



摺 扇
純 扇

扇 面

用上等紙影印古今名人字畫或施彩或單色皆與真蹟

不爽累黍活色生香清麗絕俗

扇 骨

有全漆全棕全檀瑣邊冲牙古竹鷄絲嵌銀竹節等多種

全由良工雕鏤琢磨彌足愛玩

扇 式

分九單十一方十六方二十排三十排等多種材料選用

上品形式力求美化

摺 扇

五彩石印及珂羅版設色共數十種每把定價自一角二分至二元

純 扇

彩色石印雙精洋牙柄每把定價五角單精棕柄每把定價二角七分

女 扇

彩色石印雕邊全冲牙每柄定價四角五分雕瑣邊冲牙心每柄定價五角

閱 贈 單 價

衛生運動

天氣漸熱、疫癘潛生、各地市政當局、爲防患未然計、相繼舉行衛生運動、以引起市民之注意、而衛生常識之灌輸、亦爲重要之圖、茲將各項衛生用書、列舉於次、以供選讀、



蚊蠅爲多種疾病之媒介、
生殖既繁、傳播尤易、吾人
除力避侵害外、對於撲滅
之方法、尤不可不注意焉、
下列兩書、可資參考、

蠅的研究 二角
蚊蠅消滅法 一角

△衛生通論

衛生學通論 一元
衛生新論 三角
衛生初步 五角
衛生叢書 二册七角
衛生叢書 第一集三角
衛生叢書 第二集四角
衛生叢書 第三集五角
個人衛生法 一角
日用衛生法 二角
衛生勸學法 五角

△公衆衛生

市衛生論 二角
公衆衛生 一角五分
婦女衛生新論 二角
女子之性的智識 四角
性慾衛生問題 三角
性病預防問題 三角
性慾衛生 三角

△精神衛生

樂天却病法 二册一元
靜坐三年法 八角
岡田式靜坐法 三角
因是子靜坐法 三角
因是子靜坐法續編 三角
精神與身體 一角
神經健全法 一角

△食物衛生

食物衛生法 二角
斷食治病法 三角
不用藥食物療法 三角

△傳染病

學校傳染病處理法 四角五分
霍亂預防法 一角五分
瘧疾一夕談 一角
鼠疫要覽 一角
微生物 一角

△救急法及治療法

救急法及衛生法大意 一角五分
家庭治療法 一角
普通衰弱治療法 三角
神經衰弱治療法 五角
肺癆預防及療養法 二册各一角
肺病預防及療養法 二册各一角
肺結核症再發之預防 三角五分
胃腸機能保養法 三角

商務印書館謹啓



習得性與遺傳

吳振茲

習得性，又譯做獲得性。他的意義，就是指生物方面的個體，在後天所習得的變化，或獲得的變異的一種特性。這種特性，不僅是生物界裏面的一種常有的事情；並且是生物進化方面的一種重大的關鍵，確是值得研究的。現在姑就習得性的遺傳問題，先行說他一下：

法國的自然學家拉馬克 (Lamarck 1744—1829) 氏，是近代進化論方面的一位始祖，這是不論誰都承認的。因為在拉馬克的時代，一般人的信念，統是以爲物種是一種不變的東西；就是他自己開始研究植物學的時代，也還是抱着這種不變的態度。後來他經過了許多事實的證明，才毅然肯定物種是在那裏不絕的變化，定出四大定律——第一定律說：生物全因牠那內部的能力，傾向着而繼續不斷的增大其各軀體；並且增大其軀體的各部，必逐漸的達到其限量才休止的。第二定律說：生物的個體，一旦發生一個新的器官，牠全是由於繼續感到新的需要，和因這種新需要激起的繼續的新運動而發生的。第三定律說：生

物的各種器官，和各種器官的活動力的發達與否，都是常常與此種器官的需要與否，有直接的關係的。第四定律說：生物的個體在生活中所習得的慣性和獲得變遷，都能够永久保守；並且能够將前代所習得或獲得的變化，遺傳到那新的個體方面的。——完成近代進化論的基礎；而尤其是第四定律之習得性能够遺傳，是拉馬克氏學說中一個極其重要的貢獻。所以我們現在祇要一說到拉馬克氏的名字，便會連想到習得性遺傳說——或者譯做習得變易遺傳說——的。但拉馬克這種主張，究竟真確與否？這問題却是很不容易解答的；即使根據後來學者的說法，說了出來，亦無從去辨明他是否真確的。我們現在唯一的辦法，祇有先行細細的看他那後來的許多學者，對着這問題的種種態度；再來下一個斷語，才能比較確切而明白咧！

拉馬克以後的學者，接着便是英國的達爾文 (Ch. Darwin) 氏。達爾文氏的學說，是主張自然選擇說的。他那學說的內容，就是說明生物

之所以能進化，不外遺傳、變化、數量三大要素。——生物有了遺傳的性質，牠們的子嗣，便能够各各像親的樣子；并且這一種物，能够自像這一種物，不會像那別的一種生物。有了變化的性質，牠們的個體便沒二個能够完全相像；親子之間，雖然相像，然而相像之中，必有多少不像的存在。生物繁殖的數量，是依幾何級數而增加，不消多少年，就要發生得無地可容；但生殖的數量，總比存活的數量來得多，所以就有競爭，發生自然選擇的。——換句話說，他在大體上，是完全承認拉馬克氏的學說的。不過他雖一方承認拉馬克氏習得性能遺傳的主張；他方面却側重在自然選擇的。何以呢？因為達爾文氏的意見，雖相信個體受環境的影響，能够發生變化；并且相信這種變化，能够遺傳到後代；但又以為這種變化成爲新種，却必須經過自然選擇，淘汰那變種之不適於生存的，才能成爲各別的新種。對於拉馬克氏那習得性的遺傳，尚沒什麼矛盾的地步。

略遲於達爾文氏，有一奧國的生物學家曼兌爾 (G. Mendel) 氏。他對於達爾文氏的物種起源，發生不滿。但他研究的結果，只說明同種間的兩族交配後，各性質的分配的定律怎樣。換句話說，就是同種間個體的性質，不受外界的影響；並沒有說及進化的全部。——即對於某種生物爲什麼會發生那樣的組織和機能，別種又會發生別種不同的形態，一點兒不會說明。——對於拉馬克氏的主張，還沒有重大的影響。這荷蘭的植物學家特佛黎斯 (H. D. Vries) 氏，倡導驟變說，認定生物

變化的原因，歸於生物的自身；并認定生物自生的變化，是突然的，不是逐漸變動積微成著的。他這種主張，就是一方反對漸變的說法，一方否認變化是受了環境的影響；因此不但達爾文氏的學說，有了搖動；就是拉馬克氏的習得性遺傳說，也連帶受着打擊。明白一點說，就是拉馬克氏那習得性能遺傳的主張，發生了重大的變動了。

特佛黎斯氏的驟變說，雖然影響到拉馬克氏的主張；但還不如新達爾文主義派的儂將德的韋斯曼 (A. Weismann) 氏，對於習得性的遺傳，來得有力。何以呢？因韋斯曼氏反對習得性的遺傳，有二個極有力的根據。什麼根據呢？就是（一）韋斯曼氏主張生殖形質和身體形質不同，認定只有生殖形質的固有特性，和其發生的變化，能够遺傳，外界的影響，祇能及於生物的身體形質，確是完全不能遺傳於子嗣。（二）韋斯曼氏曾將老鼠拿來試驗。先把老鼠的尾巴割去，後來生下來的老鼠，尾巴仍舊完全無缺，繼續試驗下去，鼠的尾巴，仍舊如故；因此他更認定身體所受外界的影響，是不遺傳於子嗣的。自韋斯曼氏把這主張公布以後，拉馬克氏的學說，幾無立足之地。且當時的科學家，因爲他有相當的試驗，更加非常推崇；雖有法美二國，有些人極加維持拉馬克氏的學說，可是反被世人所輕視了。換句話說，就是生物個體的習得性，在這個時候，沒一個不是主張不能遺傳的。——但這是大概的說法，不是說絕對沒人主張能够遺傳的。——所謂習得性的能够遺傳，竟被不能夠遺傳的學說推翻了。

到了近年，關於進化論方面，又起了很大的變動，拉馬克氏的主張，又復活起來；對於維斯曼氏的主張，反有人說他獨斷了。何以呢？因為自一九〇四年以後，有很多人打從這遺傳進化的道理上加以研究。而研究的結果，一方證明有許多驟變，變化原不重大，和達爾文氏所說的個體變化，并沒什麼區別；一方又證明在變化的數量上面，并不見得能够比個體變化巨大；另一方面更證明以上所說這些不很巨大的驟變，也都能够遺傳於子嗣。——這些結果，便是馬更（Morgan）氏、凱斯耳（Castle）氏、健銀斯（Jennings）氏的貢獻。——所以拉馬克氏的主張，竟風行起來了。但是對於這種新傾向，其最賣力的，尚有奧國的凱梅萊耳（Kamreres）氏、德國的杜爾幹（Durkheim）氏，和俄國的派甫洛夫（Pavlov）氏等學者。現在姑把這三人的研究，分別寫到後面，算是說明習得性遺傳說復活的證明罷！

凱梅萊耳氏，是奧國維也納的一位生物學家。他主張習得性能够遺傳，有二個極著名的試驗：第一種試驗的材料是蝶螈，第二種試驗的材料是蟾蜍。對於蝶螈試驗的方法是：用一種斑蝶螈，——這種蝶螈，有黑點和黃條紋，生在溫地的苔蘚間或沙礫間，幼時在水中的形態，和成長的相似，不過頭旁有鰓。這時牠含黃白色質甚豐富，身體微呈黃色，——放到特製的養箱裏養育起來。特製的養箱，有些是箱底鋪着黃土，四周飾着黃色，又有些是箱底鋪着黑色的泥，四周飾着黑色。那斑蝶螈在這些養箱裏面養育之後，在黃色箱中的蝶螈，到長大起來，黑色漸漸減少，

黃色漸漸增多；在黑色箱中的蝶螈，到長大起來，黃色漸漸減少，黑色漸漸增多。這樣繼續着幾代以後，養在黑色箱裏的蝶螈，漸漸把黃色斑點減少，而至消滅，變成和那黑蝶螈的形態相像。——黑蝶螈生在較寒冷的高地的草間，全體黑色。牠的形態，和成長完全相像。沒有鰓，尾巴也和斑蝶螈一樣是圓的。——如果將這種斑蝶螈由習得而變成的黑蝶螈，養在黃色的養箱內，則那黃色便又發現，由一點一點的逐漸增大，終必恢復原狀，相連接而成黃條紋；不過那黑黃的分佈，和前色是不復相同的。至於蟾蜍試驗的方法是：因蟾蜍這種生物，有一種是在水中配合，又有一種是在岸上交配。在水中配合的，牠那孵化出來的仔蟲，頭部每側有羽狀的鰓三枚；在岸上交配的，牠在卵膜裏的時候，也要經過一個有鰓的時期，但每側只有一枚。凱梅萊耳氏把在岸上交配的蟾蜍，令其在水中生殖。那生在水中的卵，仔蟲生鰓時，即孵化出來；不過第一代每側的鰓，還只一個，到了繼續在水中生殖的第二代，那仔蟲孵化出來時，便有三枚鰓了。由此可知外界的影響，確實能够直接影響於生殖形質，并且能够把這種變化遺傳於後代。換句話說，就是拉馬克氏的習得性遺傳說，近時得着極強的證明，不能再把他輕視了。

杜爾幹氏，是德國勃來斯勞的一位生物學家。他對於習得性之能够遺傳，也有一種精確的試驗。他試驗的方法是：把普通蝴蝶的蛹蟲，——因為白蝴蝶的蛹蟲的皮色是帶灰色的，這灰色便是蛹蟲的外皮內積有某量的黑色及不透明的藍色的緣故。——在幼蟲成熟的時期，照

在橙色光線之下，那種灰色就不積起來，並且綠色的血色能透出起來，呈着一種綠色；不過在第一代試驗的結果，祇有百分之六十五至七十能够如是，必繼續將此種呈綠色的蛹變成蝴蝶生下卵來，孵化為幼蟲之後，再受橙色光線的影響，那時呈着綠色的，才有百分之九十五。如果又把這試驗過二次的蛹，放在普通白光之下，也還有百分之四十是呈着綠色的。這種試驗：很能够證實光線的影響，能够相持於後代的。換句話說，就是生物受了外界的影響，那種習得性能遺傳於子嗣，很可以證明拉馬克氏的主張，是真實不誤的。

派甫洛夫氏，是俄國墨斯科一位生理學家。他那試驗的主旨，完全是注重在心理學上，和習得性原沒有關係；但這種研究的結果，不但心理學上佔了重要的地位，連帶證實了習得性能遺傳了。他試驗的材料有二種：一種是狗，一種是鼠。試驗的方法？對於狗，是在那飼狗的時候，用一種聲音給牠聽，或一張色紙給牠看，這樣施行長久了，那狗祇要一聞着那種聲音，或看着那一種色紙，便會流出涎液來。因為涎液是要待得着食物才會流出來，現在爲了平日在就食的當兒，聽慣了那一種聲音，或看慣了那一種色紙，牠們雖沒得着食物，也就像得着食物一樣，流出那涎液來。對於鼠，也是在每日喂食的時候，給牠以聲音或色紙的影響，在第一代的結果，非在三百次以上不可；但經過訓練的鼠的第二代，祇要一百次，就能發生效力，再下一代便減至三十次，又再下一代只要五次便够了。這種結果也確實可以證明習得性，是能够遺傳的；在拉馬克氏

主張上，不是又增了一種鐵憑了麼？

我們看了上面這些試驗，雖然可以證實習得性能遺傳；但不把達爾文氏的二大理由，達爾文氏的自然選擇，以及兌佛黎斯氏的驟變說，一律加以相當的解釋或反駁，我們對於拉馬克氏的說法，終歸是有幾分懷疑的。那麼他們這些學說，究竟是對不對呢？我們現在就各國學者對於他們的批評，介紹到後面，算是一種反駁罷！

關於達爾文氏的學說，他的主張，不外二個根據——這二個根據，前面已經說過。——在第一個根據方面，他的理由，是先認定生殖形質和身體形質不同，前者是親子一系相承，後者則不然；又認定一切外界的影響，祇能及於身體形質，不能及於生殖形質，一定不能遺傳於子嗣。但我們要曉得他這種學說，在別一方面，却并不曾證明生殖形質，決不能因環境的影響而生變化；更不會用真確的試驗拿來證明——我們拿凱梅萊耳氏的試驗一看，就可以明白了。——對於拉馬克氏的主張，似乎不能有若何的影響。在第二個根據方面，他的試驗，是把老鼠的尾巴，代代割去，并不發生變化，或者尾巴縮短，其實我們要曉得割去老鼠的尾巴，是殘毀生物一部分的肢體，不能認此爲生物在生活史中所獲得的習性；和我國婦女的纏足，幾千年來，所生的女子，那足終歸還不縮小，同是一種摧殘肢體的手段，不是由外界得來的習性，對於拉馬克氏的主張，絲毫不生關係的。

關於達爾文氏的自然選擇說，在表面上，雖然不違反拉馬克氏的主

張；但達爾文氏把自然選擇太看重了，反把習得性的遺傳湮沒着，似乎也有反駁的必要。那麼如何反駁呢？就是達爾文氏所認為進化中的主要原因的選擇作用，經過丹麥的植物學家約翰生（Johansen）氏的試驗的結果，知道并不重要。——他試驗的方法：就是先取一塊土地上的豆的種子，一一稱量，除掉那裏面的輕重適中的，而把那極少數的最輕和最重的播種起來；後來再取植物所結的種子，一一稱量，是重豆結下來的豆子的平均重量，要比輕豆結下來的豆子大些。這種現象，似乎是選擇的作用，確有相當的效果；其實還有不然。何以呢？他又取一株豆由自花受精而結下來的種子，加以稱量，把那輕重不同的豆子播種起來，不和別的混雜；後來稱量的結果，雖也有輕重的不同，但從重豆結下來的豆子的平均重量，和輕豆結下來的豆子比較起來，都是相同的。從這種試驗看來，在純系裏行選擇作用，是完全不生效果的。換句話說，就是達爾文氏的自然選擇，在純系中不生效果，便不足算是進化中的主要原因了。——就是美國動物學家健銀斯氏的研究，結果也是如是。所以拉馬克氏的主張，不但可以不受此種學說的若何的影響；反能够由此更進一步，達到做那進化論中的一種主要原因了。

關於兌佛黎斯氏的驟變說；他是根據從花園裏逸出而作半野生狀態的月見草，發生變種的結果而說的。其實我們要曉得這種變化起因，是由於生物自身受了外界的影響，發生的一種畸形的表現。何以見得呢？我們可以把德國動物學家吐耳尼耳（Tornier）氏的試驗，拿來做

個證明。他試驗的結果，就是證明中國的金魚，係缺乏養氣的一種畸形的表現。不但如此，他又把一種大蠶蠟的已受精的卵，放在糖的溶液中，——因為含溶液的水，溶解的養氣，是能够減少的。——浸漬起來，浸漬過久，那卵便要死亡，但不久即行取出，放在清潔新鮮的水中，仍能生活，不過那卵就變成衰弱；後來那卵的發育，身體便縮短，腹部便膨大，運動也就遲緩，和鯽魚變成金魚的情形，完全是一致的。換句話說，驟變的原因，便是生物的本身受了外界的環境的影響，起了一種病態的變化，不像兌佛黎斯氏所主張的不可知的內部原因。況且後來吐耳尼耳氏的學徒米留斯基（Melwshi）氏，又另做過一種金魚的試驗，證明吐耳尼耳氏對於金魚變化的學說，確由於養氣缺乏的病態，很和習得性有關係；抑且證實這種病態的變化，是能够遺傳於子嗣的。由此：我們可以知道拉馬克氏的主張，雖衰落了，好些時候，現在却又確已復活了。

基於上面那些說看來，拉馬克氏所主張的習得性能够遺傳於後代的學說，在現在的時候，確可說不僅在進化論上，佔有極重大的地位；就是在生物學上，也要算是一種「不可磨滅」的「至理名言」了。但是話雖如此說，究竟拉馬克氏這種主張，何以見得是在如此呢？據現代新拉馬克派的學者的意見說來，他們所以認定生物的變化，由於外界的影響；而且這種變化能够遺傳於後代，不外生物體內組織方面的內分泌腺所分泌出的內分泌物。——即英國生物學家斯泰林所謂（Norman）——因為這種分泌出來的分泌液，混入血液，週流全身後，對於

別器官的發育，有制止或助長發育的功效。——譬如拿一蝌蚪，將牠頸下的甲狀分泌腺割去，牠便不能變成蛙；又譬如人的甲狀分泌腺患了病，人的智力，便不能發育而成爲白癡；又譬如將雄雞的幾種內分泌腺，移植到母雞的體內，不久那母雞便顯出雄雞的特性了。——生物一旦受了環境的影響而生變化，那體內組織方面的內分泌物，就也要受到相當的影響；受了這種影響，混在血液中，全身週流，進入生殖形質後，那生殖形質，當然也要受到影響；將來發育而成下一代的子孫時，這種

變化，也就足以使下一代的子孫發生變化的。換句話說，就是拉馬克氏所說的習得性，確實可以遺傳；並且在生物的進化上，有極大的影響的。我們從上面看來，拉馬克氏的主張，——習得性能够遺傳。——已可算是確實無疑了！『教育萬能』之說，更可以證實了！希望我中華四萬萬同志，切切實實的把習得性，加以十二分的注意，使後代的國民，一天的進化，將我中華民族的道德，知識，能力，一齊提高起來，不要常常給旁人視爲弱小民族罷！

植物油最宜於潤髮

通常潤髮的油質，因來源各有不同，可分爲礦物油與植物油兩種；但據專家考察的結果，植物油最宜於作潤髮的用途，牠的優點有五：

- (一) 礦物油能融解皮膚裏的油質，不宜於健康，而植物油却無這種效果；
- (二) 礦物油不能被皮膚所吸收，因此頭頂上易於污垢，而植物油却能避免這種不良的情形。
- (三) 礦物油的污垢積入毛孔裏，阻礙毛髮天然功能的行使；植物油却反與毛孔略有助益。
- (四) 礦物油的積污，阻礙毛髮的天然生長，因此頭髮易於枯萎而脫落，但植物油能刺激皮膚上各種腺的活動，使毛髮天然光潤。
- (五) 植物油能作枯萎毛髮的一種滋養品，使毛髮由枯萎而轉入青潤。



行爲派心理學的勝利

華志蓀

「不由實驗而得的算不得真理」——海格爾

一 行爲派心理學之發生

心理學已變成行爲的科學了！牠已脫離了哲學的羈絆，而跑到自然科學的領域裏來了！

行爲的心理學不是一個新學派，行爲主義者（Behaviorists）的思想，也算不得是一種新思想。「他們所研究的現象和從前的沒有兩樣，所不同的只是根據不同的新關係，新假設，去說明相同的現象而已。」（一）「他們並不想和舊式心理學者別立門戶；他們和舊心理學者之爭是新和舊之爭，是科學和非科學之爭。」（二）換句話說，他們想根本推翻心理學上的一切舊觀念，而別立一個眞眞科學的心理學，不僅拘拘於別立門戶而已。（三）

行爲派心理學之所以興起，一方面是構造派、機能派的不足副純眞科學家之望，但他的主要原因卻因動物心理學的進步。（四）因爲動物是不會說話的，牠也不會內省，所以祇能研究牠們的發於外表的行爲，

至於牠們的意識是怎樣構成的，牠們意識活動是怎樣的程序，那是我們一概不能知道的了。因爲從牠們的行爲推斷牠們內在的意識，是很不可靠的，所以那般動物心理學家當研究動物行爲的時候，就不敢稍稍涉及動物的意識，這樣那好多老心理學家，就以爲損壞了他們心理學的尊嚴了。因爲他們以爲心理學的惟一任務，是研究意識的，他們就對動物心理學家大聲說：「你們若不用意識來解釋動物的行爲，那末請你們不要再自稱爲心理學家吧！」這麼一來，便直接引起了新舊心理學者的劇烈的爭鬪。宣戰書是一九一三年華脫生所發表的一篇論

（一）見光華期刊第四期張登譯 Raymond H. Wheeler 的心理學變成行爲的科學的緣由。

（二）見郭任遠人類的行爲上卷序。

（三）華脫生（J. B. Watson）要把以前一切心理學上的名詞重新改造過，他要把描寫對於刺激的反應爲各種心理學的目標。

（四）華脫生在行爲主義的心理學的序裏說：著者也並非把行爲的心理學算做自己的創造品，他是動物行爲的研究一種急速的發展和產物。

文行爲主義者之視心理學。(Psychology as a Behaviorist Views

三) 在這篇文章裏，他一面攻擊構造心理學及機能心理學之失敗，他要拿研究動物心理的態度來應用到人類，所以竭力的攻擊內省法(Introspection) 更一方面他說心理學是研究行爲的科學，並不是研究意識的科學，而所謂意識，實在也是一種潛伏的行爲，並不是主觀的精神作用。這篇文章發表以後，雙方辯論極力，到現今贊同行爲心理學的人也漸漸多起來了，就是出名守舊心理學家麥獨孤(William McDougall) 也定心理學的定義爲行爲的科學了。(一) 行爲的心理學畢竟得到最後的勝利。

一 行爲派心理學的特點和舊心理學的區別

好，現在讓我們來看一看行爲的心理學的特點，和與舊心理學的區別吧，因爲這是最切要的，更是讀者們所急於要知道的。

要知道行爲派心理學和別派的不同之點，首先要看看他們對於心理學所下的定義是怎樣的歧異。現在我們隨便舉幾個例，然後比較觀之。

(一) 心理學乃研究心作用之科學，即研究精神作用之科學也。

陳大齊心理學大綱。

(二) 心理學即是想把關於心底組織與動作所已經確定的智識組合起來，而且想修正，增加這種知識的一個科學。——麥獨孤社會

心理學緒論。

(三) 心理學照行爲主義者的目光視之，完全是一種實驗的自然科學之一枝。他的目的是在預知和控御動物之行爲。——華脫生 Behavior: An Introduction to Comparative Psychology

(四) 心理學是研究有機物全體行爲的科學。他的目的在考察有機物的行爲的原理，和種種決定和統御行爲的定律。——郭任遠 人類的行爲。

(五) 心理學乃研究生物意識或近乎意識的活動之科學。——吳偉士(R. S. Woodworth) 心理學。

(六) 心理學的研究的對象，應當包括意識和行爲，而不可偏廢。——漢特(W. S. Hunter) General Psychology

從以上六家對於心理學所下的定義看起來，我們可以把他們歸納成三類：(一)(二)是代表舊派心理學的；(三)(四)是代表行爲派心理學的；而(五)(六)兩項，則是代表調和派的。讀者倘能把那六條定義細細咀嚼一下，大約不難立刻這樣承認，所以我在此地不再詳細解釋了。

以上是各派心理學家對於心理學的定義的歧異，但單看他們的定義，怕還不能澈底了解他們的區別之所在。所以以下想把他們的不同點說得詳細一點。

(一) 麥獨孤說，心理學之任務，就是生物行爲之記載。

我們爲便利起見，可以把他們的區別分成兩方面來講。一方面是他們對於心理學之根本觀念的不同，另一方面是他們對於研究法的不同。我們現在先把第一方面來說。

(一) 行爲的心理學家完全否認有所謂「心」(Mental)之存在。他們主張極端的一元論——物質的一元論，而認爲舊心理學家所研究的所謂「意識」也是一種客觀的行爲，而非是主觀的「心之工作。」這一點很爲要緊，因爲他能直接影響到行爲派心理學家和舊派心理學家研究法的不同上去。

關於這一點，行爲學家很受舊派心理學者之攻擊。他們問：「我們人類是否和機械一樣，一切行動都可以機械律繩之？行爲派學者始終沒有給我們一個精神不存在的理由，遽然非難精神作用，不免立言無根。」(二) 這種非難，我們認爲是免不掉的，而且是必要的。因爲這實足以使行爲學者更努力於工作，以求解脫。這種工作的結果，現在雖不能說已是「大有可觀」，但至少已有一部分之成功，倘再疊以歲月，則這種非難，自會消滅。

(二) 「行爲心理學家所要的是他們觀察得到的東西，而且能够把許多觀察和實驗的事實組織起來。」(三) 而舊心理學家所研究的，恰恰相反。他們研究了潛伏而不能見的內在意識，而忽略了發表在外的行爲。但實在說來，發表在外的行爲，更比意識——照行爲主義者的解釋也是一種潛伏的行爲——要緊得多。

(三) 行爲學者對於人和其他種動物不同之觀點，也和舊心理學家根本不同。舊派心理學者以爲人類之所以優越於他動物的，完全是在人類有意識，所以能使環境順應我們，我們不必去遷就環境。而他動物因爲沒有所謂意識，所以一切都聽命於自然，受環境的支配，爲環境所決定。但行爲主義者則不然。他們以爲人類和他種動物的分別，是程度的而非絕對的。他動物的機官也有比人類的靈敏，但因爲人類的行爲比較他動物的複雜而多變化，所以能够利用他們，爲我們所役使。再，華脫生說，人類所以異於他動物者，全在言語作用。因爲我們平常所謂思想，都是不出聲的言語，我們一切高深的思想，都是由於言語的作用。語言發達，思想也愈進步。所以文明人的言語，比野蠻人的複雜而意義精確。

(四) 行爲主義者對於本能 (Instinct) 的見解，也和舊派心理學者的不同。舊派心理學者對於本能的解釋是這樣：「本能者衝動之一種，對於一定刺激，以一定之運動爲反應。生而既具，未嘗預受教育，亦未嘗預知目的而能引之以達一定目的者也……蓋其種族所經驗者，遺傳於個體，造成一種牢不可破之反應法。」(三) 「本能和習慣智識或任何學習的反動相對待……本能也和計較的，或思考的行動相對

(一) 見李石岑講演集第一輯最近心理學上之三派。

(二) 見 Wheeler 心理學變成行爲的科學的緣由。

(三) 陳大齊心理學大綱。

待。」(一)但華脫生則云：「本能是些生來具有的明顯反應的複合。」(二)這種說法，表面上看去，似乎和以上的沒有多大區別，但實在是不同得多了。因爲倘承認本能是一種不學而能的衝動，那末我們有不能解一種生物的行爲的時候，我們便可以請出那個「本能神」來解釋他。所以好多心理學家列舉出來的本能，多少不一，並且也沒有一定的標準。像這種非科學的態度，自然是要不得的。在這種立場上，華脫生雖沒有把本能明顯的丟棄，但他卻給牠下一個較精確的定義。因爲他把本能看作是一種複合的反應 (Reflex) 因而本能祇能附屬於反應的項下，而本來的意義，便消滅於無形了。

鼓吹本能學說最力的要算是傑姆士 (James) 他以為本能是人類行爲的淵源。他說，人類的本能還要比動物多。這種學說，曾經風靡一時，但現在的好多心理學家，對於本能的見解已大改面目了。吳偉士在一九二一年將人類的本能分爲三大類：一爲對於有機需要的反應；二爲對於他人的反應，三爲遊戲反應。每類之下，他又列舉少自三種，多至十數種的本能。要嚴格分析他的表列人類的本能，不下百種。但他到現在卻說：我們已有的證據，似乎足能證明至少有數種本能是存在的。(三)在幾年之中，他的本能的數目，竟從百種降到數種！吳氏是現代大心理學家，而他對於本能的見解，變遷得這樣快，這可見本能在心理學上的地位降落的程度了。

以上是行爲的心理學家和舊心理學家幾個顯著的根本觀念之

同點。至於別的不同地方，自然還有，但比較的瑣屑，或者是由這幾個差異之中演繹出來的，所以在這裏不再詳究了。以下我們再看看他們研究法的差異。

通常說研究心理學的方法有三個：第一是內省法 Introspection；第二是普通觀察法 General Observation Method；第三是實驗法 Experimental Method。

(一)內省法 內省法又叫做主觀的觀察法，本是心理學的一個根本研究法，但近來反對的日多一日，實在因爲他的缺點很多。我們現在試舉幾個顯著的來說：(A)內省法常會把自己特有的特質，誤認爲一般人都具有的，(B)內省法的結果非第二人所能直接證明，因爲不能直接證明，所以祇可用「類推」Analogy 的方法了。但類推是靠不住的，各人有各人自己的經驗，很少有二個人是絕對相同的。再就各個人自己先後所經驗一事的結果，也不能盡同，往往有極端相反的。所以這是很不可靠的方法。(C)所謂精神狀態是在刻刻變化着。所以想自己觀察自己的精神狀態，就不得不藉着反省。譬如，你正在惱怒的時候，你決不能觀察你惱怒到什麼程度。等到怒氣息了，你又無從觀察起了。所以祇可訴之於記憶而行反省。但反省正和傑姆士所說，要點

(二)吳偉士心理學。

(三)行爲主義的心理學。

(四)謝爾初吳偉士最近對於本能的主張見光華期刊四期。

了燈來看黑暗一樣，所見的便非原來的了。(D)內省是不容易的事，內省的人，非先有一番訓練不可，而非普通人所都能的。(E)觀察自己常比較觀察別人難。內省法有這種種缺點，所以行為的心理學家竭力的攻擊他。但有一點須要注意的，就是內省法有簡單的，和複雜的分別。簡單的內省法，在實際上和物觀的實驗法無大衝突，所以仍可存留。至於複雜的內省法，因了以上諸種的缺憾，在科學的心理學裏，決沒有再存在的理由。

有些人說，內省法之否定，等於心理學的自殺。這種說法，實由於他們誤認人類有所謂神祕的意識作用所致。因為他們認為個人的意識是不能由第二者所證明的，所以祇可藉內省法。倘他們知道意識也是一種行為，也可以用實驗的方法知道的，那末，他們自然不會再說這類的話了。

(二)普通觀察法 觀察法是一任現象之自然發生，變化，而不加人力的控制，觀察者祇站在旁觀的地位，把現象詳細的記錄下來，組成系統，而尋出其中原理和法則。這種方法，非但可行之於一時一地，就是古人和遠地的人，也可以憑了各種記載而多少推測得出他們的心理習慣等。所以這種方法的應用極廣。但他也有許多缺點：(A)這種方法所費的時間往往很多，而所得的結果又瑣屑不完。(B)我們所能觀察得到的事物很有限，有的經過得非常迅速的或細微的事象，都容易被我們所覺察，所以必須藉精密的儀器的幫助。(C)有些現象非

用人力干涉是不易發生的。(D)這方法所得的結果，皆不十分精確。普通觀察法有這諸種缺點，所以我們決不能用他單獨進行，而不得不更求助於實驗法。「普通觀察法的作用，全在發見問題，並不能解決問題。換句話說，我們因普通觀察法之結果，遂發生種種問題，然後拉這種問題到實驗室裏，用實驗的方法解決之。」(二)

普通觀察法雖有種種缺點，但他終不失為科學的方法。舊心理學家卻把他忽略過了。機能派心理學家因為着重在意識之過程，而這種過程，決非第二者所能知道的，所以最重內省。構造派因為着重在意識之內容，所以最重實驗。而行為派則因為他着重在生物表出的行為方面，所以重觀察。不過他們不使止於觀察，他們祇把觀察作為研究心理學之第一步，更進一步，即是實驗。

(三)實驗法 實驗法是觀察法的進一步的研究。這種方法，實驗者得任意指揮現象之發生，和變化。更藉精密的儀器之幫助，尋出各種現象的真正因果關係。這種方法雖能校正普通觀察法的種種缺憾，但仍不免也有些不滿人意之處：(A)有的現象倘用人力控制，則和自然發生，變化的現象不能盡同。(B)太複雜的現象不易用實驗法。實驗法的應用雖是近來的事，但他在心理學的研究法裏，卻佔一個極重要的位置。因為他可用儀器來試驗，用客觀的標準來檢查，和用算學的方法來計算，所以結果精確，而合於科學的方法。

(三)見郭任遠人類的行為。

以上我們已約略地把三種研究法和他們的利弊說過了，至於我們應當採取那幾種研究法，則行爲主義者以爲，應把普通觀察法和實驗法並重，而更輔之以簡單的內省法。

三 行爲主義與客觀主義

行爲主義每易和客觀主義 (Objectivism) 混視。華脫生說，「行爲的心理學很易和歐洲大陸的學者所謂客觀主義者連在一起，都由於不充分明白他的主張。那些所謂客觀主義者說到他們的人類心理學，都是純粹正統派的心身並行論者。Orthodox Parallelists」(1) 而行爲主義者則完全否認有所謂「心」的存在，而主張澈底的物質的一元論。這是他第一不同之點。第二，客觀主義者因爲他們主張身心二元，一屬主觀。一屬客觀。主觀的不可以科學的方法研究，故存而不論。這種消極的態度，又和行爲主義者相左。行爲主義者以爲舊心理學家所謂「意識」也是一種行爲，也有直接觀察之可能，客觀心理學家以爲是主觀的而不究，無有是處。第三，客觀主義者誤認神經的作用可以代表意識的活動。行爲主義者則以爲神經活動，祇是行爲的成分，而非有機活動之全部，故行爲雖與神經活動有密切的關係，然其真正的性質，

不存在於生理活動中。

四 結論

我們認爲心理學是自然科學的一支，他和生物學，物理學，化學等站在同等的地位。舊心理家以心理學爲精神的科學，我們是根本不能贊同的。

舊心理家的一切誤解，我們已經約略說過了。我們認爲他們根本的錯誤的地方，是他們把人類看作一種神祕的動物，有所謂意識，有所爲精神作用。他們不能把人類和他種動物一樣對待。因此一切的誤解就由此演繹出來。行爲主義者見得這一點，所以他們第一步的工作，就在破除這種錯誤。華脫生在他的 Behavior 一書第一節裏就說：「我們承認人類和禽獸是沒有分別的。」恐怕便是這種意思。

行爲的心理學現在已有取機能派心理學而代之之勢，信仰者也一天多一天。我們希望在他們的手中，能把科學的心理學培植起來！

(1) 見行爲主義的心理學序。

蕭 一 山 著

卷 中 出 版

硬布面 四開本 一千餘頁

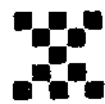
定 價 四 元

郵 費 一 角 五 分

(卷 上 定 價 四 元)

商 務
印 書 館
出 版

清 代 通 史



本書上卷於去歲出版，曾受學術界之熱烈推重。茲續出卷中，始於乾隆而終於道光鴉片之戰。內容共分四篇：第一篇為乾隆之鼎盛及嘉慶之中衰，第二篇為清代前期之經濟狀況，第三篇為經學隆盛時之清代學術，第四篇為十九世紀之世界大勢與中國。卷首附列清代外交約章表。有清一代最有聲色之時期，蓋盡括於此卷之中。乾嘉時代政治軍事之盛，固為之一一列述，窮其因果，即其時學術上之成就，亦為之綱舉目張，闡述無遺。而清代初期國家社會以及人民之經濟狀況，此書亦有專篇，究其隱微。至於十九世紀以來，西力東漸，中國因鴉片一戰，遂棄其數千年閉關自守之習，而與西洋諸國周旋於世界舞臺之上，以至於今，其勢尚靡所底止。此卷第四篇即專述此中西溝通初期所演之大活劇者也。讀者循讀是卷，不惟有清三百年之盛，可以得其梗概，即中國現代所受於帝國主義者之侵凌，亦可於是知其所從來矣。讀者苟已備有上卷，固宜購此，以獲全璧；即無上卷者，讀此亦可以免陸沉盲古之譏焉。

文學研究會叢書

創作詩集

冰心女士著

超人

一册 定價四角五分

繁星

一册 定價三角

作者的詩心，孕育自慈母的懷裏。慈母的愛猶如大自然之無所不包，所以作者頌讚星，頌讚海，頌讚光明偉大的一切。也因此，所以作者的小說與詩幾乎泯沒了界限。

廬隱女士著

海濱故人

一册 定價七角五分

「五四」時代，是我國青年思想的啓明期。作者以女子，大膽地寫出這時代裏女子的心理與思想，自然親切有味。

落華生著

綴網勞蛛

一册 定價六角五分

空山靄雨

一册 定價三角五分

詩思與哲理，交織着南國的歡愛與哀愁，是作者創作的基調。如游蕪帶的茂林，如聞顛倒的妙音，如在先知面前，聽他宣示人類的命運與宇宙的祕奧——讀了作者作品的總會這樣想。

王統照著

春雨之夜

一册 定價七角五分

一葉

一册 定價六角

黃昏

一册 定價六角

作者的作風朦朧如黃昏的微光，筆致細膩曲折，深入顯出，能將很複雜的事實，很和諧的生活，適切而勻調地表達出來。作者周圍的人物，有半數被寫入他的創作中了。

王統照著

童心

一册 定價五角五分

許傑著

霧

一册 定價九角

大部是鄉村生活的斷片，文筆質樸，却又優美。生活於江南鄉村間的男女，從作者筆下可以見到他們的面影。

王以仁著

孤雁

一册 定價五角五分

是連貫一氣的短篇小說集。書中主人翁是個有為的青年，因為社會給他壓迫，精神體魄都嘗到無限的痛苦，終於走上墮落的路。「孤雁」二字，恰好是象徵的題名。

商務印書館出版

嗅覺的研究

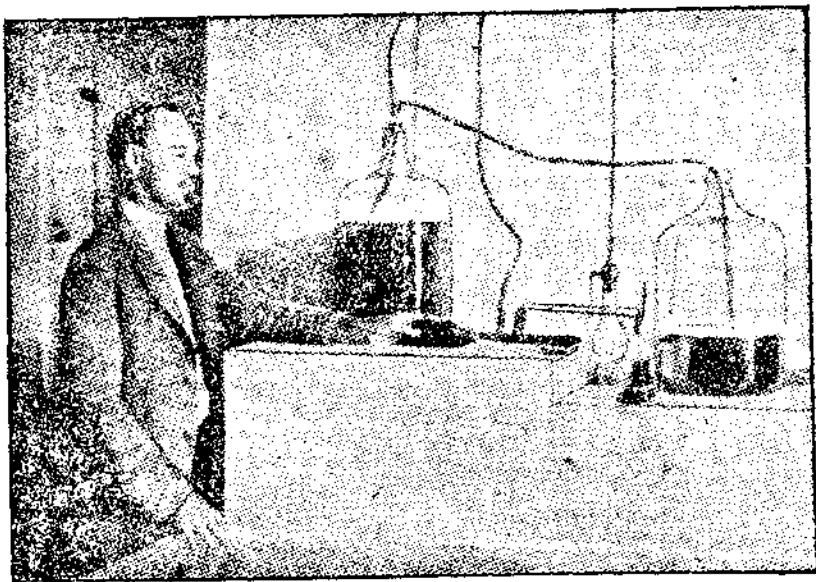
Walter Raleigh 原著

子風

概括的說來，古代的人類，較之今日的人當有更敏銳的嗅覺；即令不然，那般食人的凶物，至少可以利用牠的嗅覺為追尋食物的輔助工具。

鼻官的意識的練習，既已漸漸消失，則人類的嗅覺必漸近於退廢——美國昆蟲局麥肯都博士(Dr. N. E. McIndoo)的意見是這樣：麥氏在建立『香氣學』(Science of Oloors)和『振救「覺官的女神」出於不名譽的地位』上，有很濃厚的興趣。

他指明，元始民族的嗅覺，比較文明人的，要高至無限，許多野蠻人單憑他們的嗅覺去尾隨敵人和捉捕食物。動物對於香氣比野蠻人



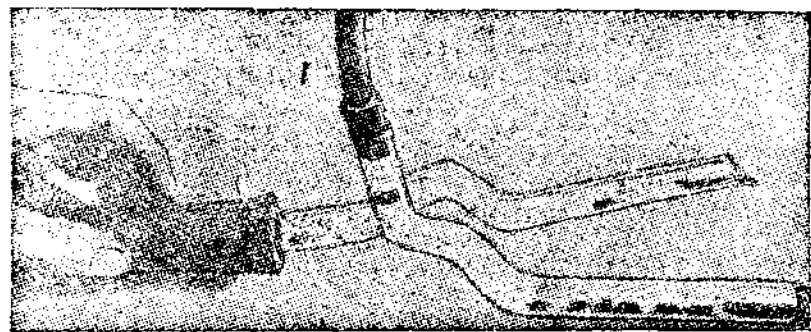
麥肯都博士的「昆蟲嗅覺測驗器」用以決定能引誘昆蟲的各種氣味。

還要銳利。幾個世代以來，狗鼻在各種動物的鼻官之中，曾被視為儀範；然而這位科學家說，如果講到真實的極度感覺性，無論在那一項競賽上，昆蟲卻要佔第一等的榮譽。牠的嗅覺，實在就是他的生存上必須的條件(Sine qua non)。

例如狗：牠能找到地面下生長的一種菌類——冬菇——的所在地，僅以鼻嗅着冬菇所在的地面就夠了。牠循着主人的腳蹤，雖經過極遠的地段，也可以找着牠的主人；可是牠不能尋得百碼以外冬菇的所在地——沒有蹤跡，也不能尋獲牠的主人。

肯都博士在他的昆蟲學的實驗中，對於蜜蜂曾作特別研究，除關於這種昆蟲獲得一些驚人的發現之外，他曾依蜜蜂的方法，訓練了他自己的嗅官，以致能按着蜂巢的氣味，辨識各種不同的蜂巢。

「嗅官似乎是一羣蜜蜂的社會生活所賴以建立的主要原素。」他說。「蜂巢聯合以後牠們便造出一種新的蜂巢氣味，蜂巢裏有了新的皇后，牠們便放出一種異樣的蜂巢氣味。知道蜜蜂的氣味，頗有助於蜂巢的收集。皇后氣味的有無，就表明這一羣蜜蜂有沒有皇后，並且可以幫助我們找到那失去的皇后。」



昆蟲嗅覺測驗器的一部分，被測的氣味，置於Y形管端，將昆蟲置於另一瓶中，用管與Y形管相連，昆蟲喜悅某種氣味時，便由瓶中爬入Y形管端。

蜂膝的奇妙作用

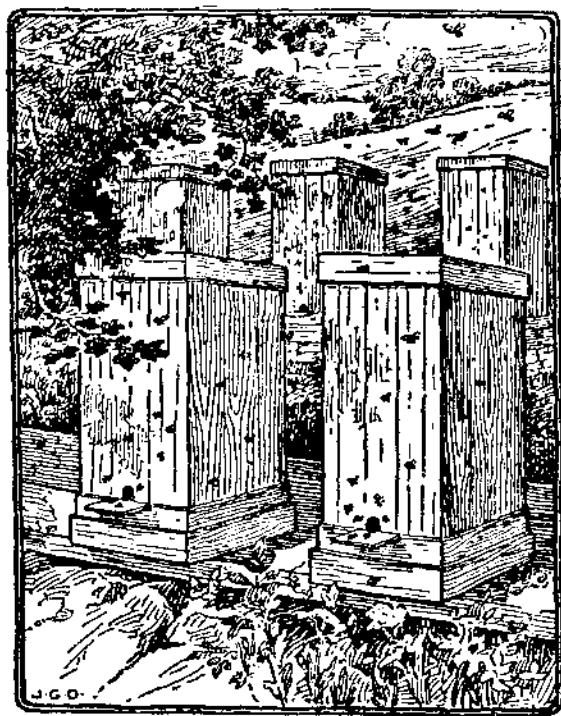
麥肯都博士在蜂巢裏，在實驗室中高度的顯微鏡下研究這種昆蟲

至數月以後，忽然停止他的考察，將這一句話宣佈給科學的世界：「嗅官就在蜜蜂的膝上啊！」

他並不是故意作滑稽之談。他已經發現，蜜蜂的嗅覺腺——或稱鼻官——主要的都位於蜜蜂腿部的膝節上。對於一般俗人，這種精細的關於昆蟲嗅官的研究，似乎是放無的之矢，可是對於科學家和有科學知識的農家，這些考察卻異常重要，因此可以控制農家的多種害蟲，結果就是增加百萬的金錢。

至於這事的原委，且待後面再說。

洛提 (Pierre Loh) 在



蜜蜂藉嗅覺知道牠的老巢，這種器官位於牠的膝上。

菊花夫人裏曾提到「一種奇異的香氣，雜有荷花與麝香的香氣；是日本人黃色人種心愛的一種香氣，最初起自泥裏，流傳

於古代的壁板中。」又一位著作家稱述各民族各有特殊的氣味；並謂非洲土人的氣味對於歐洲人雖然難聞，而歐洲人的氣味在日本人的鼻裏益不可當。有人說，某些英國人用嗅覺不獨能分辨各民族，並且能辨識各個不同的人。

麥肯都博士在氣味的研究上曾作這個結論，謂文明人裏面，嗅覺在

盲人身上發達得最高，並且提述一個孩童——梅琪爾——的實例；這個孩童生來是聾子，又啞又瞎，全靠他的這種官能與外界相接觸。他僅僅藉着嗅官立時知道室中有人進來，並且能造成他對於這人的一種觀念。

又一位著作家述及一位英國友人，謂一個人的氣味之對於她，正如那人的容顏和體魄在她面前不會錯誤一樣。

誠然不錯，狗常用這種方法認人，甚至認識牠略微接觸過的物件。在這種事實上看來，不難想度一個嗅覺發達敏利的人，也可以做同樣的事。原來人的皮膚不斷地排除身體內因新陳代謝，無數微小細胞造成與毀壞時所產的廢物，這些廢物在各人身上不同——甚至沒有兩人同樣的——便發出各種化學的氣味。

嗅覺的探研和分類，以及關於這方面知識的進步，將開展一個新的經驗世界，有重大的科學上的和經濟上的價值——麥肯都博士這樣相信。他指明視官和聽官已經成爲繁複研究的題目，而這兩種官能的刺激物——光浪和聲浪——已經精確地被計量和分析過了。關於聲音的本性方面，我們的理智的好奇心所產生的結果，已經有電報、電話、增音器和無線電；在光方面，已經有顯微鏡、望遠鏡、照像機、活動電影機、紫外線的發現和應用，以及X—光。

關於嗅官的知識方面，我們雖然『仍住在黑暗時代』，然而現在所得的材料已經很多，而且應用已經很廣——麥肯都博士這樣宣稱。以

下就是幾個實例：

嗅官的特殊應用

特殊的氣味，已與某種疾病相聯繫，醫生在診斷的時候，已漸漸在他的鼻官，正如他用眼和耳一樣。化學家在分析上以他的嗅覺爲一種輔助工具；微生物家憑氣味分辨他所蓄的各種病菌，鉛錫匠憑嗅官指定汽鍋和水管裏的破隙。鉛錫匠所用的方法，就是將水或空氣裏雜着薄荷油或鹿蹄草的質，通過水管，然後用鼻在隙孔邊去嗅。他或者用香菜油，以小貓去嗅，也是可以的。

不獨這樣，通常之所謂『我們的生命常被鼻子所救』，科學家認這話確是真的。只有嗅官——他解釋道——就警告我們避免某種有毒的氣體；製造發光氣體的人，常將那無氣味的氣體中加些有氣味的物質進去，以減少因疏忽而致悶死的危險。別種氣體，本身是無害的，卻警告我們避免危險的境地。煤氣常表示極危險的一養化炭的存在，這種氣體是沒有氣味的；陰溝氣常警告我們防備不衛生的境地，以免害及健康。

再說到香料工業方面，大約嗅覺的最重要的實際應用，是在經濟昆蟲學上，按昆蟲對於香物的好惡，以控制那些致病的昆蟲。這種知識是用極勞苦的『盲索方法』於不意之中得來的，其主要的理由，就在昆蟲的愛好大異於人類，昆蟲學家自己的感覺，不能視作研究的指導物。

可是能引誘螞蟻，蝗蟲或他種昆蟲的香氣一旦發現了，科學就拿牠做香餌，昆蟲必遭嚴重的慘殺。

這種方法已經很有成效，在各地域某種害蟲已經在實際上鏟除淨盡，結果給農家救全數百萬元的農作物。在這種工作上，麥肯都博士已經成爲先導家。

利用嗅官殺滅昆蟲和動物

昆蟲之中，對於這一類有毒的香餌發生反應的，有阿根廷的螞蟻，這種螞蟻於一九二二年大擾美國米西西比州；有通常的蝗蟲，一九二一年西堪那大曾大開滅蝗之戰，結果僅在一省地方就救全二百四十萬英畝地面的農作物；還有橄欖蠅 (Olive Fly) 爲意大利大橄欖林的勁敵。科學家正在試驗，想找出一種香氣，可以引誘那種毀壞蘋果的飛蛾“Codling moth”以及一種爲害極烈的日本甲蟲。

在控制有害的動物上，這種香餌的應用，也很有成效。美國生物學研究會的一個會員，曾偶然發現獅子歡喜香葉 (Catnip)——亦稱貓菜——的氣味，像貓一樣，在美國西部各州，香葉油已經很有效地用於誘致大野貓，山貓，和獅子的這件事上，在那裏每年所獲的動物，價值達二千萬元。

元至三千萬元。

麥肯都博士眼見得關於氣味和嗅官的精確知識在科學和工業上的價值日見增加，曾大呼各門的科學家通力合作，以便廣大關於這方面的知識之庫。

嗅覺的研究在將來科學上的重要

「良好的工作已經做了，」他說，「然而不夠；除非關於這兩種久被忽視的覺官——嗅覺和味覺，兩者本應同時研究——能引起一種活躍而健全的好奇心，那工作總不會够的。」

「試看關於他種覺官的考察，現在能得到多麼光明的成績。要知道我們對於各種覺官所加的比較的注意，只要翻一翻大英百科全書就够了。在一九二六年

最後的版本上，有二十二頁專論聲音，十七頁半專論光，四頁論觸覺，而討論嗅覺和味覺的，每樣卻僅有一頁半！

「關於這個知識庫方面的著者，不是粗忽地漠視了近來關於五官的知識——列於「聲音」條下的聽官除外——便是以這些知識的價值太小，不足出版了！」



一個
盲目
童子
靠鼻
嗅覺
認識
各個
客人。

鼓吹關於這方面的研究，相信這些研究足以建立一個新學科的，尙不止麥肯都博士一人。在別的科學家，中體念到這種工作之重要的，有近人白爾 (Alexander Graham Bell) 他曾說：

「爲什麼不量一量氣味呢？你能量一種氣味與他種氣味的差別嗎？除非你能計量各種氣味的異同，便不能建立「香氣學。」你該找出

香氣是什麼——或者是一種發散物，這樣，便該可以衡量，或者是一種顫動，這樣，就該可以反射。香氣在科學界和醫藥上已經一天天重要了，知識的需要可以產生更多的知識，其必然可靠，正如日光照耀地面一樣。」

測驗風的速率

- (一) 微風，面部感覺到而能令樹葉微響的，每小時約行七哩。
 - (二) 輕風，令樹間枝葉不斷的搖撼，使小旗飄揚的，每小時約行八哩至十二哩。
 - (三) 和風，飄起微塵，搖動樹幹，令人感覺和暢的，每小時約行十三至十八哩。
 - (四) 新風，驟然震撼小樹，吹起水波捲成白沫的，每小時約行十九至二十四哩。
 - (五) 強風，令電線嗚嗚作響，人逆向而行感受抵抗力的，每小時約行二十五至三十八哩。
 - (六) 狂風，飄然而來，折樹摧枝，震人屋瓦，大約每時行三十九至五十四哩。
 - (七) 暴風，急捲狂奔，勢如飛潮，拔樹毀屋，人不能在地面立足，速率每小時常在五十五至七十五哩以上。
- (風)



顏色的判斷

D. A. Laird 原著

子風

人類的眼睛，如果應用得適當，可以分辨三萬種顏色。可是許多人，甚至到辨識兩種紅色上還有困難。

人人都知道，顏色在各種不同的光線之下，顯得不同。例如黃色罷：如

果射來的光中沒有含些黃色光線，則這個黃色就不可見，而且顯成黑色。芝加哥的北陸有一座新式戲院，完全仿照西班牙式，無一不肖。光亮一照，滿壁輝煌，光中含紅黃兩色，光華奪目。等到影片出映時，觀者卻只見紅黑兩種顏色；光亮一滅，黃色就消失了。這是為什麼？原來影片出映的時候，大廳中只餘疏疏幾線紅光。這些光中毫無黃色光線，所以黃色變成不可見的顏色了；這就是說，黃色現成黑色，而紅色卻愈顯得熾紅悅目了。

我們都有過這一類的經驗。我記得我有一個朋友，非常守舊，只穿藍



特製的燈，光線顯示布帛的顏色，如在普通日光下，光線一樣。

色薄絨的衣服。幾年以前，男子的紫色衣服風行一時；他買了一套，時常還以為那是藍絨。他的視官很完全，可是在店中的光線之下，那材料看來正像他所要的舊式的藍絨。等他將衣服穿到店外，真色就全顯出來了。

如果你和我，必將衣服拿至店外，在由門外射來的日光中，仔細檢驗他的本來顏色。店裏的規模既大，外來的光線不足，不能使人分辨真實的顏色。可是今日的科學，已經給我們找得天然光的代替品。

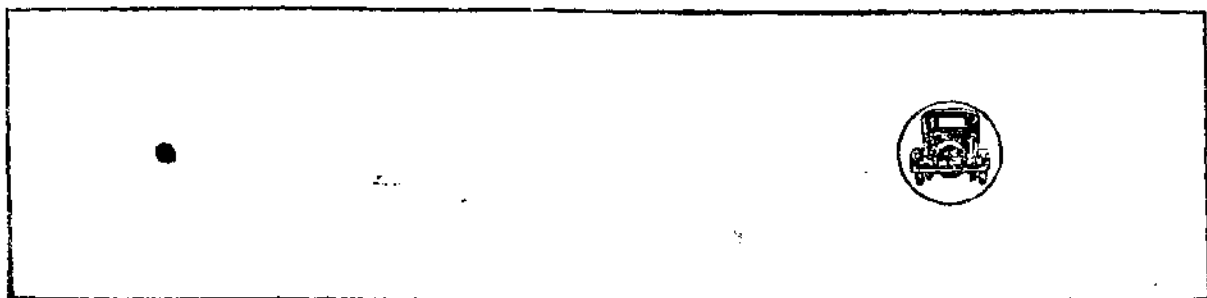
在許多近代式的商店裏，櫃檯上備有許多小的黃銅電池。這很像桌上用的電燈，卻是特別構造的，在電池底下有一個顏色幕 (color filter)，使顏色顯成牠在日光中所現的本色。

這不過是商店使人分辨真實顏色之一法；可是如果我們不知道怎

樣正當地使用我們的視官，我們依然會犯些可笑的錯誤。

在分辨顏色上有一種對比作用。例如我們剛看綠色過久，轉看紅色，則紅色顯得愈紅。或是紅綠兩色相並擺列，這兩種顏色都要增強，綠的變得愈綠，紅的變得愈紅。所以一個紅髮的女子，如果以她的紅髮為慮，就不可戴綠色的帽，因為綠帽顯得她的頭髮愈紅。反之，如果她戴一頂藍色帽，則因為藍色對比的現象，頭髮的紅色就可以顯淡了。

這表明我們在判斷顏色時，無論是在個人的衣服上，在調色上，或混合顏料上，另外還要有兩種簡單的預防。第一，在判斷一個顏色之前三四分鐘，眼睛不可望着任何顏色。要準備眼睛對於顏色有正確的判斷，最宜於先看中等的灰色。第二，我們正在判斷一種顏色的時候，別的颜色不可置在旁邊。久視一大塊灰色毛氈或灰色吸墨紙，可

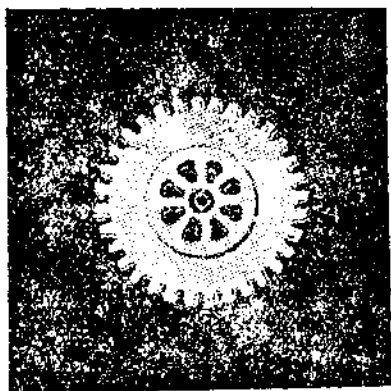
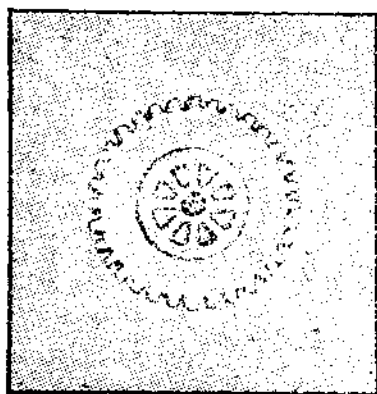


試用左眼，右眼注視左邊的黑點，再將紙向前移去，尺遠及右邊汽車的便隱不見，為他眼中落下的點上。

以準備眼睛正確地配合顏色，要配合的顏色，最好放在灰色材料上，以牠作背景。任何別的颜色紙，都足以使顏色的配合近於不正確。

只有眼睛的中部，恰在瞳孔後面的，就能感覺顏色。我們的視線，越出眼睛中部以外的時候，便不能感到顏色，卻能較好地辨別動作。從這一點看來，我們在判斷顏色上，應有的另一種預防，就在瞪目直視着顏色，以便

確定顏色的影像焦點是集中在腦膜上的中心部分。



左右兩齒輪的灰色程度恰同，但因景的深淺有異，左邊齒輪遂顯得明。

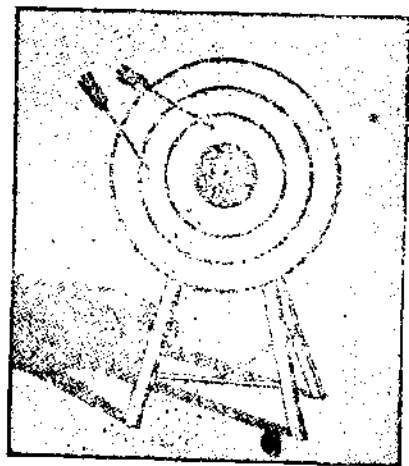
我們久聞希臘人常以顏料塗在他們雕刻的大理石的像上，以便發生更深刻的效力。他們也常彩繪他們的廟宇。這就是在增加幻覺的效力。物體如果是紅的，便顯得大些。所以身材碩大的婦人，不可多著紅色。清晨和傍晚的太陽，看來好像比午時大些，其原因之一，就在太陽當早晚時候，顯得較紅。

時候顯得近些。紅色叫做『前進色』(advancing color)，意思就是紅色的物體較之牠的本來地位，好像離視官更近。反之，藍色的物體比較牠的實際地位顯得遠些，所以藍色又叫做『隱退色』(retiring color)。

一間小室或走廊，不可塗成紅色或綠色。這些顏色，尤其是紅色，使牆壁顯得隔視官更近，使地方現得更小。藍色的牆，能造成一種幻覺，使牆壁顯得離眼較遠，所以似乎使走廊增加幾方英尺的地面。

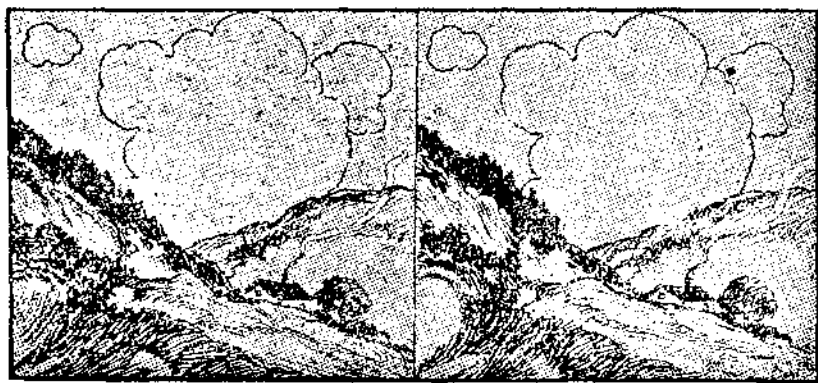
紅綠兩色之間另一件有趣的對比，就是室中如果飾以紅色，較之飾綠色或藍色的房間顯得更暖和。自然，溫度表不會因顏色而改變，不過在我們的感覺上，似乎溫暖些就是了。這種奇特的錯覺的原因，現在還不會知道，可是這種錯覺本身，很值得我們考慮。

夏季木器上的布套或窗帷，須用藍色，以便在炎熱的天氣，室中覺得清涼舒適。反之，紅色的布幕在冬日能增加室中的安舒，因為室中顯得溫暖些。普通的規則，就是用紅色於對北方的房屋，用藍色或綠色於對南方的房屋。我記得一個朋友夏日用藍色電燈泡，冬日便換了一個紅色電燈泡。



將上圖移置在一塊白紙上，注目久視，同時數至二十五，再轉視白紙，則紙上留着原來墨線的灰色影像。

藍色是沉靜色 (soothing color) 紅色是刺激色 (Exciting color)。



本圖左幅的天空較右幅顯得廣大，而深藍色的大廳，在人眼中所顯的幻覺也如此。

藍色或綠色對於書房和臥室都是很相當的色。

在顏色性質上，玫瑰色是一種消魂色，寓有健康，美麗，和愛的意思。黃色是愉快的色，寓有快樂的意思。紫色是皇麗的色，寓有奢華，尊嚴，和神祕的意思。顏色的研究，現在日進於實用；要安設更舒適和效率較高的公事房，供給工廠和醫院中更適宜的光線，製備汽車上更適宜

的顏色漆等等，都有賴於顏色適當應用啊。



長生不死的科學研究

王歷農

我們人類的生死問題，最足以引起一般人的懷疑和質問，現在我們急於要解答的，就是人類爲甚麼不能永久生存？從生物學上看來，又沒有不能永久生存的理由，這就難怪人家要纏結這一塊疑團了。生物學中不是說過的麼，原形質是生物的基礎，牠備有永生的素質。生物是細胞構成的，細胞的主要成分，不論動物或植物，都是同樣的原形質，這種原形質，要是不受環境損害的說法，就可以永久生存。

我以前在本誌曾經談過二次關於生物學上的生死問題，曾說凡下等的原始動物，可以永久不死，據拍拉梅喜安用插花的水，放置數天就發生許多微細動物，據烏特刺夫氏把其中的一個培養起來，經十三年半，還是不死，計算這一個微細動物的分裂作用，在十三年半之內，共生殖八千四百代，依然和從前一樣的生活着，再進一步研究起來，據美國的卡來爾博士和他的助理們把雞的心臟切下，放入培養液中，繼續八年之久，還得保持牠的生命，當他這篇論文發表的時候，惹起了全世界的驚嘆；且不但心臟如此，卡氏又把骨、軟骨、腎臟等和身體脫離，同樣的

培養，都可以獨立生存，因此便可證明動物身體的各部分，都有永久生存的可能。這種實驗，非常困難，須有多大的知識和周密的注意，當卡氏切取心臟的時候，曾經把牠極綿密的消毒過，再加入可作營養分的血漿數滴，更用顯微鏡不絕監護，等到後來，構造心臟的組織次第成熟，逐漸衰老，再後衰老愈甚，有的已近於老死，這時卡氏再將心臟洗清，給以新鮮血漿，於是心臟又恢復牠的生氣。照這樣子，凡心臟到了衰老將死的時候，只要一施卡氏的手術，便得恢復生氣。卡氏把衰老的心臟洗滌清潔，再加以新鮮養液，確可說是一種返老還童的方法。

照這方法，經八年以上，仍舊不減牠的生氣，要是反覆施行這樣手術，可使雞的心臟永久生存。照這原理，施行於身體各部的各機關，當然也可永久生存而長生不死了。身體各部組織的所以要衰老，就是因爲各細胞營生的時候，不絕發生有毒物質，如果將這有毒物除去，各組織自然不致衰老了。所以把構成動物身體的各組織時洗清，以除去其有毒物質，動物就得永久生存，將這原理應用於人類，人類當然也可長生不死了。



他心通的研究

美國 K. W. Payne 原著

斐然

美國的工程師正在裝置橫渡大西洋的無線電話時，忽然巴黎也有一位工程師，試用一更可驚人的通信方法。他想從巴黎送信息到紐約，不用什麼物質的器械，單靠着心心相印的方法——便是歷來相傳的他心通 (Telepathy)。

據他的報告，試驗二十二次之中，有七次是見效的。據說在巴黎的人，正用心觀想各種的意象，如有鹿角狀柄的茶杯等，居然美國一輩有他心通的人，同時能很清楚的看見。

舉行這試驗的，是一位法國有名的化學工程師，名瓦科利 (René Warcollier)。在紐約和他合作的，乃哥倫比亞大學的心理學家麥非博士 (Dr. Gardner Murphy)，為美國三

大他心通專家之一。瓦科利結合了二十五個會他心通的人，據他說，都是能長距離收發思想的能手。麥非博士也在美國找到了六個人，似乎也有這種本領的。

瓦科利以為他心通是人們所具的一種能力；但麥非經過三年的研究之後，却一些也得不到什麼證明。

最近在巴黎開了一次心理學研究大會，會中有里契特博士 (Dr. Charles Richet) 證明他心通的真實不虛。他是巴黎大學的有名心理學者。又有慕尼黑城的克拉爾博士 (Dr. Karl Krahl)，在會中宣言，他能用他心通教馬作複雜的算學問題。又有密蘭大學的卡查馬利博士 (Dr. Ferdinands Cazzamali)

說明他如何把傳遞思想的「腦波」(brain waves) 實地攝影。

歐洲有十一二位科學家，都證明這一件奇事。這幾位科學家中有諾井男爵 (Baron von Schrenck Notzing)，劍橋的邁爾教授 (Prof. Frederick Meyers)，洛治·奧力味爵士 (Sir Oliver Lodge) 及俄國的白特里夫 (Beherev) 和查科夫斯基 (Chakovsky)。

英國心理學老前輩巴勒特爵士 (Sir William Barrett) 會預言將來有一個時期，大家用不着語言，人們的心靈都能常常用他心通法互相達意傳情。

但是現在，便是最簡單的他心通也沒有完成。斯坦福大學的心理學專家庫味耳博士

(Dr. John E. Coover) 曾將九百個學生，做了一萬四千五百次的試驗，但結果大都是錯誤的。除了庫味耳之外，又有五位美國的心理學專家，在前十年試驗他心通，想證明牠的能力，但沒有一人能得到完美的結果。惟內中有二人見到一點奧妙，現在尚在研究之中。

麥非博士就是這二人之一。他自一九二二年至一九二五年，在哈佛大學集了一輩心理學研究員，舉行此等試驗，內六人似乎有這個心理能力，據云能接受遠處（自三十英尺至二英里）他人的意像和思想。他又說及瓦科利氏的聯大西洋試驗，有數次似乎是有效的。

麥非博士又說，他們將繼續試驗幾個月，定將牠證明。又說，我們有一條研究的原理，要牢記在心頭。這條原理是克拉克大學心理學科長麥契孫教授 (Prof. Carl Murchison) 說的。他說：「在各科學界中，任何精密試驗的結果，在世界各處同樣研究的人，都會照樣的得到。這不單在心理學研究爲然。到了他人他處都會得着同等的結果，這一項研究便是可

靠的了。」

美國十二位前輩心理學家，都表示同一的見解。所以主要的一點，在乎：

無論那一位科學家或發明家，想完成一新事物，例如無線電，那麼牠的效果，須不論何人，具有相當智識的，都能看見，都能照樣得到。必須十歲的一個孩子，也能做一架無線電機。但是瓦科利的聯大西洋他心通試驗，便是他自己也不能照樣做得來。以十五次的失敗，和七次的成效相較，與其稱之爲他心通，不如直稱之爲偶合。

「但是，」心理研究家道，「他心通的確證，乃是根據於前四十年間確實報告的幾千樁事實。這種證據是很有力的，所以能徵信於許多極著名的人物，如公爵大學的馬克度加爾教授 (Prof. William McDougall) 美國著名作家得蘭 (Deland) 電氣大發明家愛迪孫 (Thomas A. Edison) 波士頓心理學研究會領袖普林斯博士 (Dr. W. F. Prince) 及德國來比錫大學哲學教授杜里舒 (Hans

Driesch) 最近加入的，又有特萬 (Mark Twain) 柏朋克 (Luther Burbank) 及哈佛大學心理專家詹姆士 (William James) 那末現在的問題，只要問所以能徵信於這一輩名家的證據，究竟是怎樣的可靠。他們所以相信者，一則或是出於個人的經驗；二則或是因爲研究許多書本中所載的種種事實；三則或看見了專做他心通的人的試驗；四則或因解釋試驗的結果。

據科爾蓋特大學心理系教授愛斯塔布洛克博士 (Dr. G. H. Eakbrooks) 的意見，關於第一種的證據，個人的經驗往往受欺，實際上是沒有科學價值的。譬如我剛才想一件事時，忽然我的朋友同時也說起這件事來。但這等事只能說偶合，不能說是「他心通。」或者我在靜默時，我的思想正走上一聯想的鏈索，和我朋友所走的鏈索正同。因此發生這類似於他心通的事。

有時自己有某種舉動，並沒注意，旁人却已看見了。後來旁人告訴我這種舉動，我竟會發

誓不會做過。可見個人經驗往往有錯誤之處。愛斯塔布洛克博士曾說，「德國有一種良馬，往往能解人意；有人便以為這是他心通的作用，不知此馬乃是受着主人家無意中的指使，因而感發這種解人的舉動，並非是他心通的作用。人類也有這種相同的銳覺。如色聲香味觸等感覺，往往可使我們受着一種薄弱的印象，因而指導我們做出自己也不覺得的舉動來。」

所以一方面有自欺和觀察不精的病，另一方面又有感覺過敏的病，都足以證明個人經驗的不可靠。一時不察，便誤認為他心通了。

這裏還有一個特殊的例。前任中國及日本大理院法官的洪拜爵士 (Sir Edmund Hornby) 會親自講他在上海時，某日早上一點鐘，見一個上海的新聞記者，立在他臥榻旁邊。他說這時他的夫人也在房裏；又說明天早晨，聽得這位新聞記者，竟然死了，死的時候，正是他靈魂到法官臥榻邊的那日早上。

庫味耳博士遂把這件事分析起來。第一，新

聞記者的死期，據正式記載，乃是這日早晨八點鐘之間。第二，洪拜爵士在親見此事之時，還沒有結婚，怎說會見他夫人？可見這不過是一時的夢境，恰和事實相合罷了。一輩名家的經驗，往往有一種缺點，這便是證據的可疑之處。

愛斯塔布洛克博士道：「人們敘起事實來，往往不能正確，這不是故意造作。實因他們不能精密的觀察事實，於是在這一處，不知不覺的說得過分一點，在那一處，又說過分些，結果這話便和事實離的遠了。」至於專以他心通為營業的人，那更不必說了。他們不過靠着一點聰明的技藝，哄人家過日子罷了。

里契特博士和瓦科利會說，愛迪孫約在十年前，因見了神通家里司 (Reese) 的試驗，便相信了，自去研究。但是現在里司的法術，已被普林斯博士看出了破綻。我們看了愛迪孫的受騙，便明白心理學家，所以不信任神通家的法術和有名人物的證據的理由了。

庫味耳說，假使他心通果是可以證明的，那

麼一定要在心理學家的試驗室裏舉行試驗，務使環境可以節制，所有精細的觀察，必須正確的記載，才行。但是在我們要講到試驗室的實驗之前，先講一節有名的畫圖室裏的他心通。

這件事就是世界聞名的牛津大學學者墨累教授 (Prof Gilbert Murray) 在一九一六四月至一九二四年四月之間，做了二百三十六次的他心通試驗，內中百分之三十六是完全成功的，或是猜測，或是接受一輩朋友們的精神影像。墨累先離開了畫室，那室中的人便公議了一個意想，等墨累回來後，他們都集中精神在這意想上，讓他說出。這種意想，往往是取材於文學書或史記中的。作者便把這事請教於愛斯塔布洛克博士，問墨累教授得這非常有效的結果，在心理學家，應作何解釋？

愛博士答道：「墨累教授的這件事，大概是因為他的感覺極敏銳。他是世界上說意最擅長的人。在他的無意識的心裏，大概所藏的文學歷史等智識，可十倍於他有意識心裏所藏

的智識。所以他人只要有極薄弱而正確的暗示給他，已足以激起他心中正確的影像了。」

按最近的心理學，若沒有肌肉的運動，使成爲文學，便沒有什麼思想。而墨累教授却能檢察此等運動，又能表達其意義；這是一件很重要的事。惠司康新大學心理學家查斯特羅教

授 (Prof. Joseph Jastrow) 曾用精密的儀器記錄，由此證明一個人，當他端坐不動，疑神注視一物件時，他的手實在繼續的微微移動，或是指點這物件，或是約略描繪這物的形態。因此看來，在疑神注視的當兒，自有一種不自知覺的暗示。他心通之所以尙不能認作科學，就是在這一點。庫味耳博士也在斯坦福地

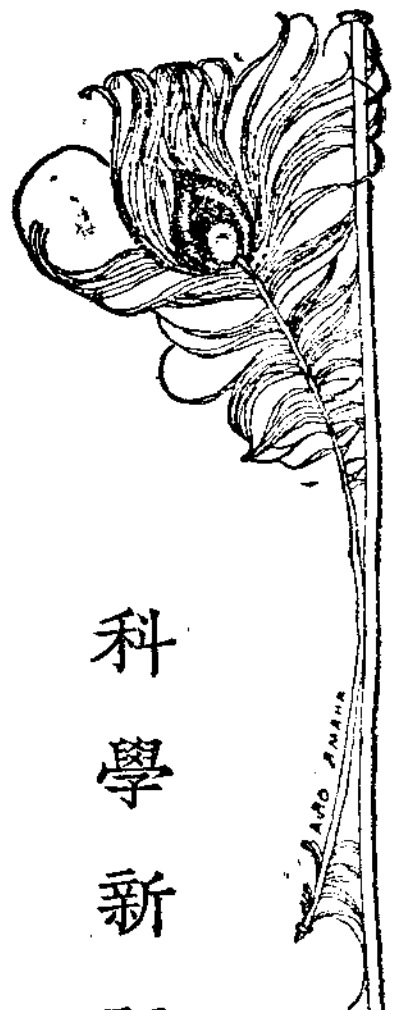
方舉行試驗，計試五千一百三十五次，猜中的有一百五十三次。照算學中或然算法算起來，在這五千多次之中，偶然猜中的，本可得一百五十次，和這結果相符。庫味耳博士遂知道這不過偶然猜中罷了，並不是真有什麼他心通的可能。

最近曾用無線電來測驗他心通的可能與否。主管這次試驗的是洛治爵士，地點在倫敦。先令幾個鎖閉在一間密室裏，疑神注視於某種未經說明的物件，然後由爵士用無線電報告。去聽的人共有二萬五十人，到了明天，都把所有猜的物事送來登記，結果猜中的只有幾個人，只能得到一個下面的斷語：這結果，既不是

他心通，也不是或然算法。西北大學的高爾特教授 (Prof. R. H. Gauld) 也舉行過一次無線電的試驗，結果適得其反。

所以無線電試驗也失敗了，並不能證明他心通的實有。從此試驗室裏的試驗都無望了；便是試驗最審慎精密的愛斯塔布洛克博士，到現在仍得不到正面的結論。且看查斯特羅教授的話：

「若是我們認他心通爲一種科學的假設，那麼我們至多也只能說，牠尙在試驗，只是常常得不到好結果罷了。」



科學新語

沈睡中的植物醒來罷！

——用科學方法提早植物的生長時期——

「美麗的春神，」很久以來，就被人類視為 在人造的環境下生長。

擁有神祕的活力，每年催醒蟄眠的植物，給牠

這種所謂「化學的鬧鐘」(Chemical

Alarms) 能在冬至節前後開放，山薯露在二

們新鮮的能力去迅

速地生長，將枯萎之

冬的世界，蓋上一層

嫩綠的新衣。科學已

拋下詩人所歌詠的

這種季節變動現象

的美，進而探索春之

神祕的科學原因，結果找得幾種化學物質，含

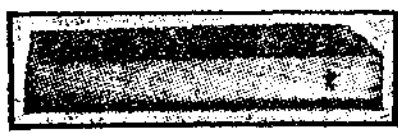
有可驚的特性，能催醒蟄眠的植物，刺激牠們

的植物蟄眠時間，以致波斯產的紫丁香花

Alarm Clocks) 能够縮短大自然所指定

意義，因為這種事件在商業經濟上應用的可

能性極大，不僅理論的興趣而已。



第一圖
上為薯類，
下為薯類，
灌以三青
酸鹽化鈉
之後，生長
茂盛。現
象。



第二圖
薯類生長
速率的比
較，上為天
然生長的
情形，下為
灌以二炭
酸質後的
情形。

之中，較同時栽種的薯類，能縮短兩星期至兩個月的生長期間。這個發現，對於薯類的生長，固然是有價值的事，可是在園藝學家和科學家的眼中，也有重大的

化學在創製人造肥料，以供植物的食料的這件事上，本來已有了很大的貢獻。可是這種新方法，全在應用化學物品，以發動植物的生長，與肥料沒有直接的關係，因為這個方法所用的物質，顯然地不會被吸收為植物的食料，並且，即令這些物質是被植物所吸收，而經過了氧化作用，可是這

為商業上的常事。例如檸檬一項，現在就常置在二炭羰質氣體(Ethylene Gas)之下，以加速其生長，而現出牠的黃色。菓實在被採摘上市的時候，雖然算是成熟了，可是牠的皮殼裏也許還含着綠的成份，要久儲在相當的環境之下，纔能漸漸被黃色所

長程序，牠們因露於含二炭羰質的空氣裏，在四十八小時內，由呼吸作用而放出的炭氧二氣體，較平常要增加兩倍至三倍。這個特殊範圍內最近而最壯觀的結果，已由紐約布斯·湯姆孫植物研究院的植物學家丹尼博士(Dr. F. E. Denny)所獲得。他

樣所產的能力，也不會發生這樣大的效果。然則這件事實的假定解釋，便只限於一個說法，就是化學的手術，能感引植物內部的一些生理狀況，使其活動而開始生長。

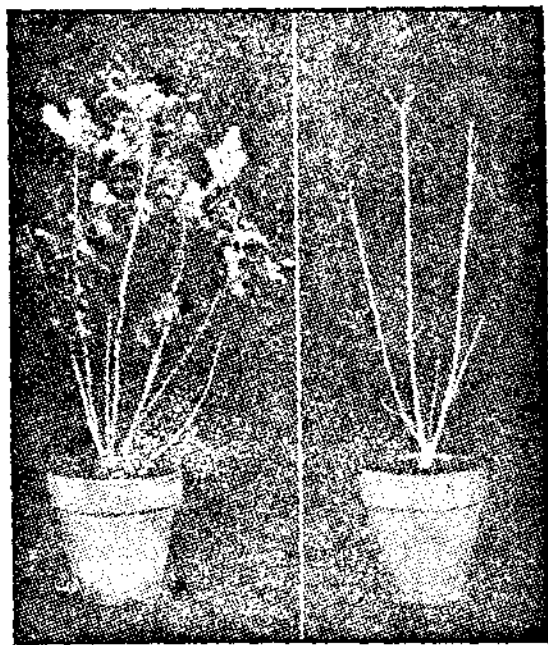
遠在一八九六年的時候，植物學家曾謂，用化學的手術，加於某幾種整眠的植物，可以感引牠們生長，直到最近以來，這種現象纔因精深的研究而見諸事實，由科學上的奇談而成

代替稀淡的二炭羰質，雖然淡至百萬分空氣與一分二炭羰質之比，都能增速顏色的長成，不過五千分與一分之比，在商業應用上，已經通行。這種現象的機械作用，雖然至今不曾明瞭，可是二炭羰質的接觸，確能刺激水菓的生

果，以下就略論他所得的成績之一般。山薯種植家都知道，好的薯種，在未下土之先，須儲藏幾個月，新獲的薯類，種在土裏，多生長得遲慢而產出較劣的產品，即令天氣非常



第三圖 一種花草 灌以化學藥品之後，便成左圖的情形，右為天然的狀態。



第四圖 波斯產的紫丁香花 經過化學藥品刺激後的情形，右為天然狀態。

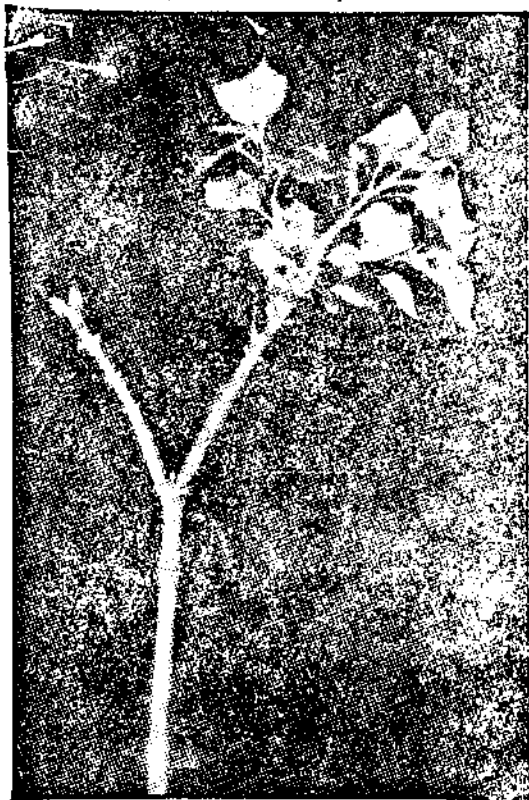
因為有一般訓練純熟而精細的研究助手，自己又富有植物學和化學的知識背景，所以在植物生長的人工刺激法上，獲得了奇異的效

果，以下就略論他所得的成績之一般。

佳麗，也是如此，因為這樣的薯，都還處於「靜息時期。」他在實驗過二百五十種不同的化學物品之後，找出了兩種物質，能够打破這個蟄眠時期——就是三青酸鹽化鈉 (Sodium Thiocyanate) 和二炭羸質。

第一圖表示用三青酸鹽化鈉的結果：先將

山薯切成碎塊以備種植，再拿牠浸在含百分之一三青酸鹽化鈉的溶液裏至一小時之久，

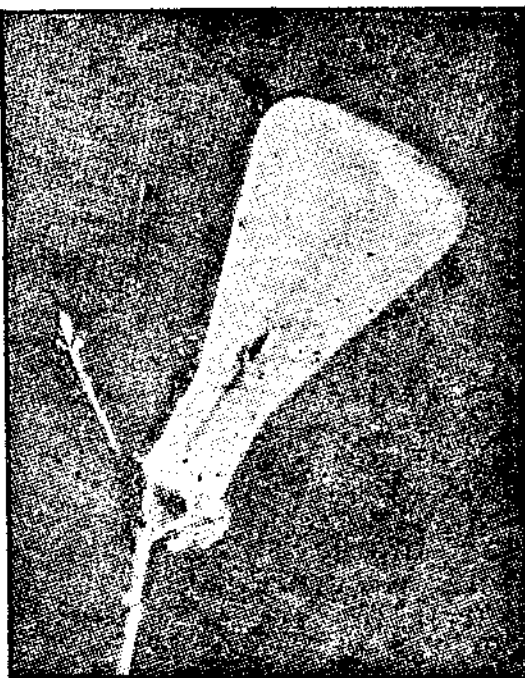


第五圖 同一植物 的兩枝，因 受化學藥 品的刺激 不同，而生 長的遲速 各異。

oroxydin Dip) 先調製三十°C. 的混合溶液，含百分之四十的二炭羸質和九百七十個C. C. 的水，再將山薯碎塊浸在這種溶液裏，加以密蓋，儲置僻靜的地方至二十四小時之久，然後取出分植。第二圖就表示用這個方法所得的結果。

佈到全室，令薯種留在室中，與這種氣體接觸，過二十四小時至二十八小時之久就夠了。薯種經過這種手術之後，從氣室中取出，置在通常溫度的空氣裏，只待七至十日，就能發芽生長。

說到這每種方法所需的費用，每八加倫容



第六圖 表示 給植 物枝 一種 局部 刺激 的方 法

量的薯種，所費還不得超過五分至十分銀洋。三青酸鹽化鈉 雖然是

然後取出，不待清洗，就植在肥土裏。這樣，就能够催起山薯迅速地萌芽生長。在用二炭羸質的手術上，現在已經找到了兩個有效的方法——就是液體法和氣體法。

按照第一個方法，或「氫氣浸透法」(OH₂)

至於用氣體的方法，原理上也一致：先將整個的薯種置在有孔的籃內，懸在絕不通空氣的室中。室中的空氣裏，須按每立方呎的空間散發一夸得至一加倫含百分之四十二炭羸質的氣體，這可以用電扇使這種氣體散

有毒的物質，可是在應用這種藥品上，不會比應用滅蟲毒劑更危險，不過被浸了的薯種，須謹防與家畜相接觸，溶液用後就應拋棄，這樣，便不會有什麼危險性。

在山薯的萌芽上，另有一件可驚的事實，就

是將薯種的碎塊浸在含百分之二的三尿脛基 (Thiourea) 的溶液裏，過一小時之後，每塊所發的嫩芽數目，可以大大的增加。這件事實的結果，在增加每塊地面較小的薯的數目，這在蕃植薯種上，自然是可喜的事。

二炭羰質和二炭羰質的二氯化物 (Ethylene dichloride)

在「催醒」幾種木本植物，如波斯產的紫丁香花，山查 (Crab-apple) 等各方面，很有效力，能提早牠們的開花時期至至節的前後。這種植物先被放在密室中，室內預用電扇散佈着一定分量的化學藥品，過二十四小時以後取出。大約每一百立特的空間，只要含百分之四十二炭羰質的十個 C, C 的氣體，散發進去，就能獲得很好的效果，雖然有幾種植物需 0.75 C, C 的氣體也就

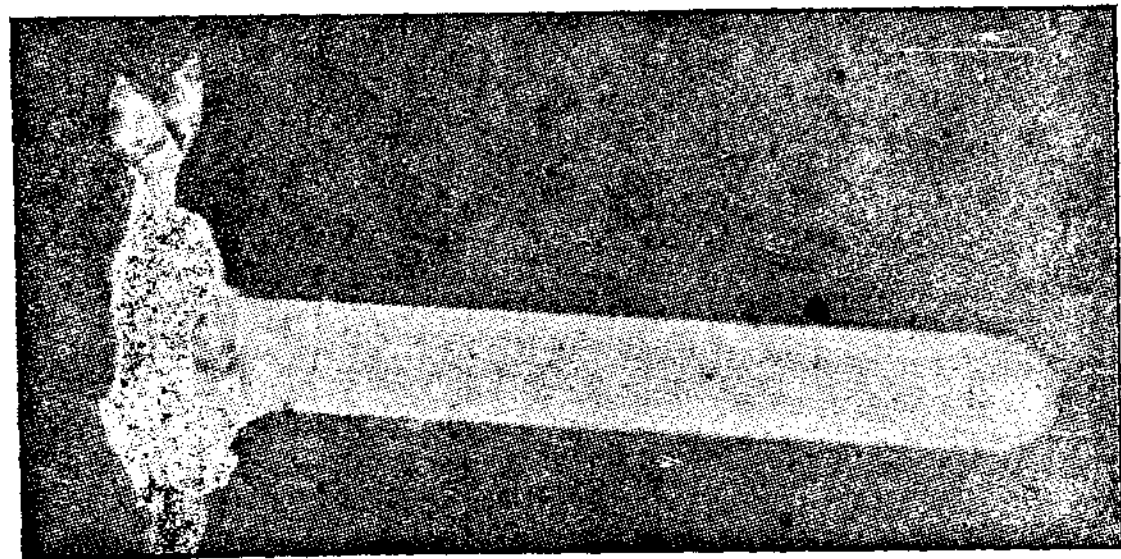
够了的。同分量的二氯化物也能獲得同等的效力。至於第三圖所示的 Datura，假使有較濃厚的氣體與牠相接觸，便可以使牠的芽胎發生較多的葉，可是要開發較少的花，而稀淡的氣體，則產生相反的結果，花多而葉少。

第四圖表示用藥品加於紫丁香花所得的



第七圖
右芽因受刺激而迅速生長，左芽依舊在睡眠。

強大效果。第五圖至第八圖，表示一個枝上的兩個芽胎，或同一幹上的兩個小枝，在受手術後所顯示的不同的結果，由此可見這幾種化學藥品，對於植物生長上刺激性之大了。我們好像聽見植物學家和化學家，這樣對那些睡眠的植物說：



第八圖 將試管緊繫於一個嫩芽上，使芽與管中的化學藥品相接觸，而受刺激。

「沉睡中的植物，醒來罷！」

眠的植物說：

空中懸車——世界奇觀之一

近來有兩件工程學上的偉大事業，合併看來，簡直可以稱為世界奇觀之一。第一件就是

德國有名的空中懸車 (Hanging-car)

掛在電絲上駛到德

國的最高山峯周格

斯比資 (Zugspitze)

的絕頂，高出海面線

兩英里以上，那另一

件就是世界最崇高

旅舍的建築事業，這

座旅舍，建於周格斯

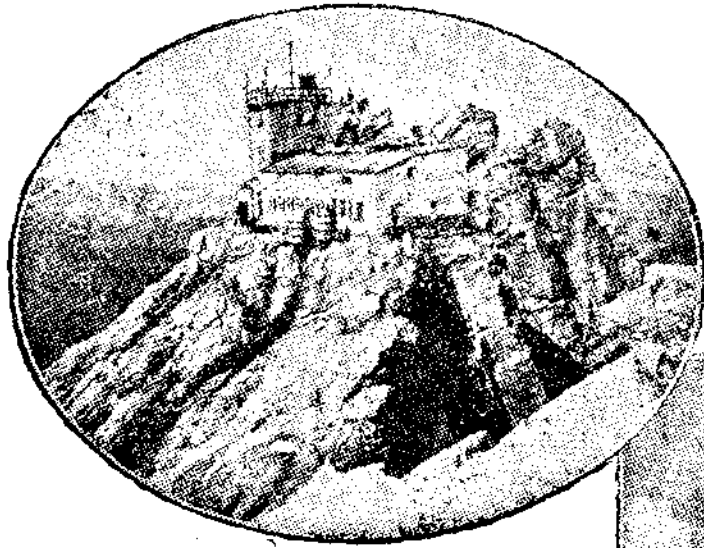
比資山峯的絕高峻

嶺上，全特空中懸車

以利運輸。空中懸車原來就是為這座山峯旅

舍而建造的，沒有前者，後者就不能存在，兩者

是互相倚伏的。



最高峯上的睡
車式旅舍及懸
車掛空中電絲
上下的情形。

的旅館，無以過之。牠的建築設計，完全和睡車一樣，這不是故為新奇，實在是因為峻嶺上的地位有限，並且藉懸車運輸材料到那個崇高的絕頂上，異常的困難和危險，這是誰也可以想像到的。

懸車的空中電絲路 (Aerial Cableway)

是全世界最初的草創工程，路線起於奧國的一個底站，高出海面二千八百呎，

這座利利卜先旅舍，在容積上雖然不過像

通常火車上所用的睡車，可是建築的繁雜，其

中所包含的問題之複雜，大約全世界最宏大

達到周格斯比資山峯時，其高出海平面的高度，已達到一萬一千呎了。

那座小小的「睡車式」的山峯旅舍，共費了六個月的建築時間。首先的工程，就在開鑿二千五百立方碼的巖石，為旅舍開一基地。建築的材料，全是木料，這是因為山峯頂上的溫度變幻無常，金屬必常常驟生極端的漲縮，而且三合土帶至峯頂時，不待應用，早已凍結，在建築上要感到無限的困難。

除材料問題之外，還有冰風雨雪的驟臨，常使工程不能按時進行。峯頂有時被七十哩直徑的暴風所捲括，一到冬季，溫度就降至零點以下。在這種酷烈的氣候之下，八十個建築人

員，須每週輪流休息。三個人已經失蹤，一個人已經墜入萬仞的深隙裏，有兩人曾被雪川所捲去。這種冒險的工程，真令人不寒而慄啊！

這座世界最高旅舍的命脈，就全繫於空中電絲路上掛着的懸車。一切建築材料，電力廠裏的各種機械，各種鐵管和磁器，每次能供二百五十個旅客享用的食物和器具，大規模的熱力廠，工人的食料和燃料，以及工人們本身，都靠着那空中的懸車，緣着電絲運送到峯頂。你想，一隻小小的車箱，懸在電絲上，往來行駛的，每箱裏只能載十二個人，每一次上山或下山的旅行，卻不過需要二十分鐘，這是一種多麼動人的旅行！

這個「睡車式」的旅舍裏的設備，雖然簡單，卻十分適宜。裏面除飲食享用，熱氣設備，和生活上不可少的舒適之外，總共有七十三個牀位，頭等的寢房，憑凌高巖，每當風晴雨雪，或白霧瀰漫的時候，倚窗遠眺，百萬哩絕妙的風景，一時收羅眼底，世界最奇壯的旅行地點，豈無過於此處了！

人類的祖先所謂可望而不可及的高峯絕頂，今日的人們可以憑臨俯玩，於是我們從此不能不想到人類戰勝自然的偉功，和科學服役於人類的妙用啊。

商務印書館出版

文法研究新書

詞

詮

楊樹德著

第一冊

定價二元九角

是作為楊氏數十年讀書得聞之結晶品。治劉氏助字辨略、王氏經傳釋詞、馬氏文通於一爐，而以東西文法比較歸納，重行整理，不少新發明之處。其取材之宏富，分析之精細，尤能突過前修，誠文法書中極有價值之著作。

國語文法概要

第一冊 定價三角五分

鄒熾昌編 此書與本館前次出版之國語文法講義，同為鄒先生精詣之作。此冊特別注重實例，清通簡要，足供各中等以上學校及各講習科裏研究文法之用。

英法德造句學之比較

第一冊 定價八角

A Comparative Grammar of English, French and German

楊立誠編 本書內容(一)說明英法德句語之構造，用字之秩序，並比較其文法上之異同；(二)就文法名詞分爲十章，詳述各種用法，尤注重文法上例外之用法；(三)說明悉用漢文，並附以例句，每一例句，均繫以極明確之漢文釋義；(四)每章之末，附有短評，俾研究英法德三國語言者，可以提綱挈領，明瞭其造句之法。

英前置詞之用法

Uses of English Prepositions and Prepositional Phrases

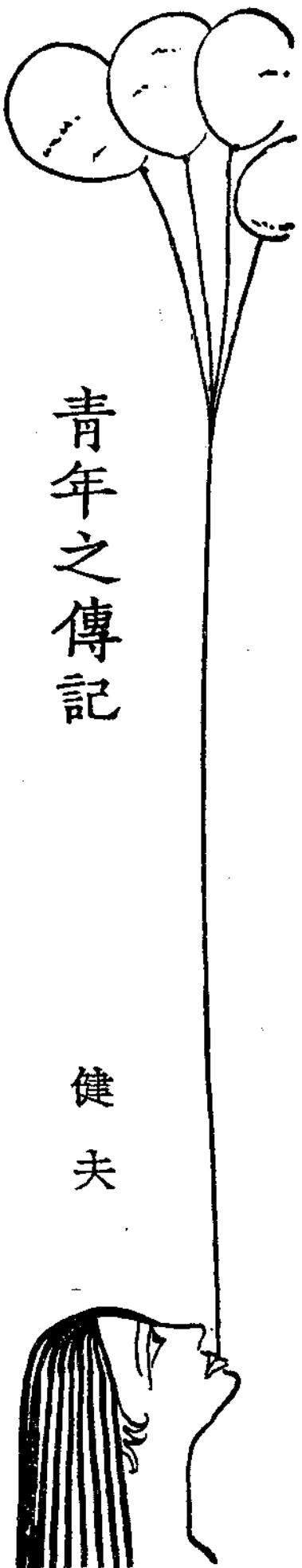
施督輝編 書分兩部：第一部論前置詞的單字，第二部論前置詞的複語，均詳述其正確的用法，附以明顯的例句。 一冊 定價八角

商務印書館出版 中西字典辭書

種類完備 內容豐富 解釋精確

- | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--------------------------------|--------------------------------|
| <p>綜合英漢大辭典十二元
英漢新字典一元五角
新訂英漢辭典一元四角
英華袖珍新字典一元九角
合解袖珍新字典一元九角
雙解標準英漢字典二元五角
標準初級英漢字典二元五角
增訂英華合解辭彙二元五角
袖珍英華合解辭彙一元五角
袖珍英漢辭林一元五角
國中英漢字典一元五角
寸半英漢字典一元五角
大小英漢字典一元五角
增廣英華新字典一元五角
袖珍英華字典一元二角五分</p> | <p>英漢新字典一元五角
新訂英漢辭典一元四角
英華袖珍新字典一元九角
合解袖珍新字典一元九角
漢英新辭典一元八角
訂正漢英辭典一元二角
英文漢字研究一元二角
華英英文習語大全一元
合解英文習語大全一元
精裝一大冊一元六角
雙解英文成語辭典一元五角
標準英文成語辭典一元五角
英漢成語辭林一元五角</p> | <p>英漢英文成語辭典一元五角
雙解袖珍成語辭典一元五角
增廣袖珍成語辭典一元五角
雙解英華成語辭典一元五角
雙解詳註略語辭典一元八角
英漢會話文件辭典一元
英前置詞用法大全一元
精裝一厚冊一元
英語歧字辨異一元二角
英字用法辨異一元二角
英語備考一元二角
英文科舉字源一元二角</p> | <p>新字典
縮本新字典
學生字典
實用學生字典
平民字典
康熙字典
語體文應用字彙
破音字舉例</p> | <p>洋裝布面一冊二元四角
華裝分訂六冊一元四角
皮面一冊一元八角
紙面一冊一元二角
布面八角
紙面六角</p> | <p>校改國音字典
校改國音學生字彙
國際音標國語正音字典
國音白話註學生詞典
國音標準白話詞典</p> | <p>辭源
新文化辭書
國文成語辭典</p> | <p>四角號碼學生字典
四角號碼國音學生字典</p> |
|---|--|---|--|--|--|--------------------------------|--------------------------------|

印 有 「字 典 目 錄」 承 索 即 寄



青年之傳記

健夫

——本文係美國著名心理學家霍爾 (Hall) 所著，載在他的名著 青年 Youth: Its Education, Regiment, and Hygiene 中的。

騎士的理想及名譽——莎士比亞文學中的著名代表青年——歌德——高渥——奧爾德立赤——易忘却的青年時代之經驗。——自敘傳的誇張——關於偉人的故事——幾種典型的熱狂——佐治·愛略脫·愛迪生·察威吞·何桑·喜替厄·斯賓塞·赫胥黎·米伊爾·羅倫·海涅·拿破文·馬鐵奴·阿伽西·羅蘭夫人·路伊舍·奧爾科特·柏涅忒·赫楞·刻勃·馬利·巴士岐·萊甫·馬利·馬克楞·亞達·涅格里·第琴機·斯圖亞特·穆勒·澤夫立及其他諸名士的青年時代的經驗。

歐洲中古時代的騎士及當時一般人民的理想，是與初期基督教的遁世的理想，顯然相

反；在某幾點上，倒與古代希臘人的理想相似。

名譽為他們的主要理想，筋肉與身體的發達受非常的重視；故他們的時代精神，頗與日本武士道的概念相類似。亞塔爾王 (King Arthur) 及圓桌騎士 (Knights of the Round Table) 的故事中所表現之純粹騎士的精神，即為將基督教的要素與此種理想相結合者；此等故事當是在歷史中所發見的青年理想之最善者了，我們在下面將詳加敘述。

利培博士 (Dr. M. F. Libby) 在所著富有興味的論文 莎士比亞與青年期 (Shakespeare and Adolescence) 中，約略數出『喜

劇中的七十四個，悲劇中的四十六個，史劇中的十九個可注意的青年。』他更選出三十個人物，作為代表的青年；所謂代表的標準是：第一為他們的年齡，第二為他們的戀愛事件，第三為他們所表示的青年之感情的及智力的可塑性。』這三十個代表青年的名字如下：

Romeo, Juliet, Hamlet, Ophelia, Imogen, Perdita, Arviragus, Guiderius, Palamon, Areite, Emilia, Ferdinand, Miranda, Isabella, Mariana, Orlando, Rosalind, Biron, Portia, Jessica, Phebe, Katharine, Helena, Viola, Troilus, Cressida, Cassis, Marina, Prince Hal, 及 Richard of

Gloucester。這些人物之爲青年的證明，是多方的；利培博士說，除此以外，在莎翁的短詩長詩之中，尚有關於青年的更廣大深遠的知識。他舉“Venus and Adonis”爲例，說這首詩從爲藝術之哲理的「情慾淨化」之立場，最明瞭也最自然地討論兩性問題，是一種成功的嘗試。

讀近代名士的自敘傳中講到他們兒童期的事情，可以得到很極端的例。即一方面是歌德(Goethe)式的記事，將瑣細事項縷縷記述，并加上緻密的暗示的哲學上的觀察。據歌德說，他的趣味才幹之發達及壯年時代之意識，都是少年期及青年期所發生的事項之結果，尤其在青年期中，富有爲自己認識所必要的最嚴重的問題。對於爲人生暴風雨時代的青年期之生活，要像歌德那樣下過絲密觀察的文士，恐怕是沒有的了。另一個反對的極端的例，是像窩涅(Charles Dudley Warnes)這樣用自力修養的人。他年輕時在田園中過活；在世上一切知名的自敘傳作者中，再沒有別

個像他那樣咀咒年輕時候的經驗的。他不僅認真的咀咒一切，更強弄滑稽的筆調，將家庭中的人物盡情譏諷；即對於童時在新英格蘭農場生活中可珍貴的回憶，也莫不認爲荒謬。要之，在他的全書中，實沒有一處是留着可給有志研究兒童生活者以教訓或暗示之痕迹的。

約達(Yoder)歡喜研究偉人的兒童期；他對於古來之作偉人傳者，全不注意於偉人的兒童期之事實及影響，深爲歎息。他主張傳記大有教育上之價值，希望把從前波蘭特派(Polandist)所感覺到的對於傳記之尊敬心恢復過來。孔德(Comte)也根據波蘭特派之精神，製成一種日歷，將一八四九年所發生的三百六十五種逸話分配於一年的三百六十五日。紐達選擇近代的五十種傳記，特別是自敘傳，加以研究。他發見有許多人，他們的成功之原動力，乃在於他們的熱心教育的伯母。照他的意見，偉人固以記憶優良見稱，但想像力之卓越，更爲使他們偉大之原因。他又重視

貧乏之影響，說長子之成名者，要比次子或三子之成名者多二倍；他更提起這樣一個問題，即身體之過分發達是否足以使天才與才幹滯鈍。

當研究青年期的各種現象時，有一件決不可不注意的事情，即青年期之經驗極易忘却，在壯年時代的意識中，常會一點也不存在的。據蘭加斯德(Lancaster)的觀察，以爲常常聽到三十歲以外的人這樣地說：我們從沒有過這種或那種經驗；有這種或那種經驗的人是病態的；我們的經驗要比兒童研究家所舉示的少得多。蘭加斯德又說：「在我所接觸，無話不談的許多青年中，沒有一個人是不曾認真地想到自殺的；」但一到壯年，這些事就全然忘却了。這種實例原有許多；最好的一例，莫如一位年紀尙未及五十的婦人，她是受過父母的細心的教養的；一次，在聽關於青年期特徵的講演，她因爲自己絕沒有那種種的經驗，所以說自己一定是病態的。於是她的母親取出她的舊日記來。這時候，她才開始讀到自己

的日記，從她十三歲那一年的正月的記事讀起，那裏載着某一項使她臉紅的事情，以及叫她立誓，不說謊等等決心的話；原來她是已經有過講演中所說及的特徵的。這種現象，有時固然異常顯著，或許要在年長時才發現；但要精確地回憶那時的感情與激動，到底是不可能的。

懷特(White)說過這樣的事：在兒童村(Boyville)都會的周圍有一道城牆，自青年走入城內時，這扇城門同時關閉，再也沒有人可以進去了。壯年人雖能從城外窺視城內的情形，模擬城內所作的遊戲；但他會看待這一切都當笑柄，一點也感不到趣味，而且自己早已混入老眼矇矓的大人隊伍中了。這個兒童村的都會，當尼尼微(Nineveh)是個小村落時便老了；但即在今日還被太古的法律所支配，有他固有的自己之統治者與偶像；所不同者，僅不過從城外的壯年世界所發出的幽微而非現實的聲音罷了。

因此，我們就可知道真確地記述青年期主

要特色的傳記作者，是非凡之少。壯年人要記起青年期之感情的及本能的生活，是很困難，因為那是消滅無蹤的。至多不過從日記本，特別的經驗或他人的回憶中得些零碎的材料。又因青年之精神發達，是大部分於潛在中進行，故雖最好的觀察家，對於青年胸中的活劇，也祇能窺見其一斑。我們只有當青年感情爆發的當兒，才得知他們心上的秘密。要洞悉青年之心的最好的材料，自然莫如自敘傳，但不幸詳細地記述青年期事情的自敘傳，却難多見。

如柏那姆(Burnham)所言，用文章記述青年時代的特色者，因為很多是誇張的，有時更因為修飾文章而誇張事實的，故即令如自敘傳之基於本人的經驗所寫的書，也不一定為最好的參考資料，懺悔錄之類，大概是大量的，粉飾的，尤其是苦痛之經驗罩上了誇張的外套。誇張總是青年文學之一大特色。同時青年時的行為也確乎有表現得合理的，所以在這時他們的合理的意識足為種種傾向的無

害之出口。但倘若此等傾向不伴着這種合理的意識，而即應用之于實際，那就會引起大變。如從前殺死希臘暴君的年青人Harmodius及Aristogiton，如果是理論家的話，或者會因分析地研究利害得失而把他們的情緒冷卻，不致作出殺人的事來。

蘭加斯德搜集了一千以上的傳記，從其中選出二百，作精密的研究，以期表示種種活動之代表的傾向其中：

- 青年時嗜好讀書者 一一〇
- 熱愛自然者 一〇九
- 寫詩者 五八
- 顯然表現大活動力者 五八
- 非常喜歡研究學問者 五五
- 一時傾心於藝術及音樂者 五三
- 極富於宗教心者 五三
- 自十三歲至十九歲之間離家者 五一
- 表現領袖才幹者 五一
- 具多種渴望者 四九
- 發達科學研究的趣味者 四六

對自己的將來非常關心者
感覺或觀察力大為發達者
增進健康者

四一
三四
三二

Elliot) 在十三歲時非常愛好音樂，善奏鋼琴。十六歲時，她傾向宗教，設立救濟貧人及動物的慈善團體，時有厭世的傾向。愛迪生 Edison 打算讀盡 Detroit 市免費圖書館的書籍，讀

發生利他的熱情者
成功理想家者

三一
二二

到在陳列架上的書高及十五呎時被人禁止，他說自後並未讀過那麼多的書。托爾斯泰 (Tolstoy) 在這些年紀時，感到世上事物頓然

表現發明力者
傾心於舊友者

一三
一七

改觀。他想到爲了好奇，不妨試一試最可怕的犯罪。他的將來，似已布滿了暗澹的色彩。沒有理由地，他會得大發其怒，並會想到自己是墮

有志改革社會者
厭惡學校者

一五
七

落了，爲人人所憎惡，怕不是父親的兒子，等等怪事。十七歲時，他孤寂地不與人往來，冥想著靈魂不滅，人類運命的問題，覺得死就在眼前

這些，和許多別的統計一樣，因所根據的人數並不多，所根據的答案常不完全，故祇有大概的價值。

如今且介紹蘭加斯德所舉實例中之可爲代表者。Savonarola 是個愛孤獨，耽冥想的人，深感人世之罪惡，而立志改革，在廿二歲時，曾有一個整夜不睡，計畫他的事業。Shelley 在這些年紀時，也是不與人交際，愛空想，屢在月夜彷徨，與星月交談；且跟隨一個年長的人。Beecher 醉心於自然，後來他向人說這是他的生活所由感動者。佐治·愛略脫 (George

中止勤學；幻想自己是個爲人類發見新真理的大偉人。以後漸漸地本着新勇氣，新決心，走上以前曾經過的道德的路，回顧過去，覺得耗費了許多時間。十七歲時，他是有深切的宗教經驗，感到開始走上新生活的軌道，不禁喜極而哭。二十歲以前，曾有過自己也莫明其妙的亂說謊話的一個時期；自此則愛好音樂，後更

愛好法蘭西小說 盧梭 (Rousseau) 在這些時期，多不愜意，鬧戀愛，常常無端哭泣。歧次 (Keats) 當十四歲時，精神大起變化，經驗到在心底裏莫明其妙的衝突；突然智識慾熾盛，「熱望一口氣把人間經驗之杯飲乾。」他是「在眺望朝的光景，當全世界要呈現美的霞彩的時候。」他忽然變成一個詩人了。「察忒吞 (Chatterton) 這位詩人，是非常傲慢的人，即使肚子實在餓了，也不甘受他人賜與的盛宴；而當十七歲時，因爲人家不會欣賞他的作品，竟自殺了。」巴特里克亨利 (Patrick Henry) 在青年時代，是個歡喜獨自個兒漫遊的人，常在樹下閑過數小時；但後來從懶惰夢中覺醒過來。又同樣愚魯不肯用功的約翰罕特 (John Hunter) 在二十歲時，也覺醒了。亞歷山大穆累 (Alexander Murray) 自十五歲時覺悟以後，不及二年便學會了幾種外國語。季斐德 (Gifford) 十三歲往海上，做鞋匠，深夜學代數，全不交際。立胆豪斯 (Rittenhouse) 十四歲時做農童，在圍牆上滿塗着數

字，從此便措心於無限的時間與空間之問題。

卜雅明湯卜遜 (Benjamin Thompson) 十五歲時即染有學問癖；十七歲時日行九哩，往聽劍橋大學的講演；十九歲時與三十三歲的一個寡婦結婚。佛蘭克林 (Franklin) 是愛海的人；十三歲時，終夜讀詩；寫散文詩，在波士頓街上出售；十五歲時對一切懷疑；十七歲時離了家庭；在未及二十一歲時，在菲列得爾菲亞創辦第一個公共圖書館。羅伯·福爾登 (Robert Fulan) 是貧窮，空想，容易變心的人，但專心於自然，美術與文學。他成功一個天才畫家，後做詩人，十七歲時離開家庭。布賴安特 (Bryant) 十四歲以前身體病弱，以後永保健康；他是早熟的人，熱愛着自然與宗教，向神祈求詩人的天才，他寫「Thanatopsis」還未滿十八歲。哲斐遜 (Jefferson) 十四歲時熱愛動物與自然，十七歲時每天用功十五小時。加飛爾 (Garfield) 雖然住在俄亥俄，却渴慕海洋，自後一見海船便會心悸。何桑 (Hawthorne) 非常愛海，常想航海航海復航

海，不復接近陸地。以後想獨自遊歷緬因州的森林。時常被裝著未到二十五歲怕就死了的恐怕彼得庫拍 (Peter Cooper) 十七歲時離家，博愛為懷；十八歲時立誓要造一處地方像他的紐約學院。喜替厄 (Whittier) 十四歲時讀了本土 (Burns) 的詩，大受激動，生活為之一變。和謨茲 (Holmes) 愛好花卉，十五歲時開始作詩，對於某種樹木具有非常浪漫的熱愛。特洛布立治 (J. T. Trowbridge) 在二十一歲之前，獨學德語法語及拉丁語；一面耕田，一面作詩，到了晚上把他寫出。約瑟亨利 (Joseph Henry) 在奧爾巴尼的公共圖書館下面，看見一隻逃兔，跟蹤而行，發見一個通至書架的穴在地板上；他就不為人所知地讀盡所藏的一切小說；以後改讀物理學，天文學，化學，終於對科學大有興味。後來看戲，又受感動，終成爲一個愛美的 (Amateur) 名伶。倍厄森 (H. H. Boyesen) 愛自然，且以自己是個諾斯人 (Norseman) 為榮。他飼養了幾百隻鴿子，兔子及其他可愛的動物；歡喜夜間在森

林中；上學離家時，抱住了憤的項頸對牠說再會。馬克斯維爾 (Maxwell) 十六歲時，見人家折花摘葉或捕蠅，差不多要戰慄。揚 (Jahn) 當十六歲時，心中已大有是非曲直之感——他後來相信這是一切內部的幸福與外部的不幸之原因。南森 (Nansen) 自十四五歲起，有時獨自在森林中住上數星期，富有渴望，勇氣，利他心等，屢想遠離他人，過魯濱遜式的生活。里德 (T. B. Reed) 在十三歲時，愛好讀書；十七歲離家；繪畫，演劇而且寫詩。卡特賴特 (Cartwright) 十六歲時，聽到「向上面看」之罪得赦。『天上來的聲音』斯賓塞 (Herbert Spencer) 過了一年的浮浪生活之後，即十七歲時成爲工程師。他從未入過學校，祇從伯父求學。詹姆士·瑪金叻斯爵士 (Sir James Mackintosh) 十一歲時愛好歷史；幻想自己是君士坦丁堡的皇帝；十三歲時歡喜隱遁的生活；十四歲寫詩；十七歲與人戀愛。托馬斯伯克斯吞 (Thomas Buxton) 愛狗，馬，及文學，當騎一匹老馬時，即帶狗同行，且隨行隨讀

文學。十六歲時與一個年長的女文學家相愛，因此大為奮發，以後在學校中獲得全部獎賞。司各脫 (Scott) 從十三歲開始作詩。巴斯噶 (Pascal) 十六歲寫成關於解析幾何的論文，十九歲發明算術的機械。納爾遜 (Nelson) 十二歲即在海上過活；十五歲時，指揮一隻小船以冒險，同時為與白熊鬪，離舟上岸。植物學家班克斯 (Banks) 在十四歲以前，極為懶惰，替他指明了的路還不能獨行；一日，從浴場回來，受了花的美麗所感動，就決志研究植物。夢坎 (Montcalm) 及烏爾弗 (Wolfe) 兩人都以十六歲做作戰領袖出名。拉法夷脫 (Lafayette) 十九歲來美，是受了美國人勇敢的自由戰爭之激動。考斯道夫·阿多發 (Gustavus Adolphus) 十七歲時即宣言自己已達丁年，不久即有聲名。愛達·留伊斯 (Ida Lewis) 十六歲時救出船上的四個人。阿克的佐安 (Joan of Arc) 見到指引她日後生活的幻影，正是十三歲的時候。

斯耐夫特 (Swift) 搜集了有趣的傳記資

料，表示學校課業是分析的，而人生是綜合的，因為學校範圍的狹隘，遂使率性任情的青年跳出牆外，尋覓新而更好玩的牧。照學校所定的標準來看，許多學生是愚鈍而怠惰；但從他方面看，因為他們的天分過高，理想過遠，學校到底是不能滿足其要求的。窩涅在德勒斯登 (Dresden) 的學校，原已是第二級生，但轉到來比錫 (Leipzig) 的尼古拉學校時，反落到第三級，他因此大為不平，以後就不高興再學言語學；用他自己的話，『變為懶惰而不修邊幅的了。』普利斯特利 (Priestley) 從未因任何秩序的學程而得進益。幾卜生 (W. H. Gibson) 是非常的遲鈍，為了速寫耗費許多工夫而受叱責。詹姆士·拉塞爾·羅厄爾 (James Russell Lowell) 為大學二年生時，為『不注意論文，討論，暗誦』而受責備，起初還是祕密的，以後竟公開了；終於在一八三八年『為了屢次忽視學生的職責，』被學校除名。哥德斯密 (Goldsmith) 在早年時，被他的先生目為最笨的學生，是她所從未教著過的。

伊爾文 (Irving) 說，『青年時情慾不強，能將教師所指定的學課於四五年內辛苦學得的學生，或者會獲得學校所給的各種利益與名譽。但我將把這種學生，相比於不釀酵永遠混濁的酒。赫胥黎直過了二十歲，才不嫌惡寫作。他的教育非常簡單，他自說，教師們之『注意於他的智育與德育，正彷彿他們是嬰兒養育者。』漢符理德麥 (Humphry Davy) 對於學課固然忠實，然天資並不高明，他博得『作詩雖是上手，但為一點也不認真用功的少年』之名聲。到了後年，他却以當時未曾發揮自力為幸事。擺倫在學校的成績是非常之壞，故照當時所習行的級位名次顛倒的辦法，他總是常占首席；教師常對他說：『喬治（譯者案是擺倫的名字，）現在讓我看一看你將在何時占得末席。』席勒爾 (Schiller) 也常因不用功，不機敏而受責備，他的畢業論文還是不能滿意。黑智爾 (Hegel) 是成績惡劣的學生，在大學時，據說『他的勤勉與智識，都在中等，尤以哲學為最無成績。』約翰·亨特 (John Hunter)

差不多是個做家具的木匠。來伊爾 (Lyell) 頂討厭用功。佐治·科謨 (George Combe) 希奇爲什麼他在數學上面要遠不及別個兒童。海涅同意於僧侶的見解，說希臘語是惡魔的發明。他說：「上帝知道我爲希臘語喫過多少苦。」他又討厭法蘭西詩之韻律，他的教師也說他到底沒有詩的靈魂。他在波昂 (Bonn) 大學，始終是個懶惰分子，聽了頑固教授們的「可惜的，硬直的，預先準備的調子」要爲之「大窘。」洪保德 (Humboldt) 當兒童時代虛弱得很，學業成績也比一般兒童爲劣。「在十六歲之前，」他說，「我對於科學的研究毫無嗜好。」他的知識，大半由自學得來，而且大部分還是後年才獲得的。十九歲時，他尙未聽到有所謂植物學。薛立敦 (Sheridan) 是被稱爲學力低於他的同學的。他只以偷惰的習性及俊儼的儀表出名，「不特不善翻譯，而且他的希臘文法尤爲惡劣。」斯威夫特爲了「學力不充分」的理由，竟不能獲得學位；後來爲了特別恩典算才被給與。威至威士 (Wordsworth)

在青年時代，也是不大出色的。格蘭 (Grant) 將軍在軍官學校三年生時，伍長試驗不及格，到最後一年當作一個兵卒以服務。秀厄德 (Seward) 被稱爲「太笨得不堪學習。」拿破崙畢業時，名列第四十二名。但是「那些占拿破崙上席的四十一人是誰呢？我們不是連姓名都不知道嗎？」斯威夫特這樣發問來，達爾文 (Darwin) 「獨獨沒有學習語言的能力。」當他離校時，他說：「我被一切先生及父親認爲一個極平凡的孩子，特別在智力上是在普通程度以下。我的父親曾有一次向我說：「你除出打鎗，玩狗，捕鼠以外，什麼也不留心，像你這樣的人，對自己以及對家族，實是倒楣場台的。」我也認爲大失體面。」馬鐵奴 (Harriet Martineau) 也被視爲愚魯異常。雖是個天生的音樂家，但在她的容易動氣的教師之前，她簡直全無所能。在二十歲之前，她所寫的字，常是非常惡劣。當十六歲那一年，訪問她的幾位非常伶俐的表兄弟時，才大大地喚醒了她的後發的天分。摩爾根

(J. Pierpont Morgan) 十六歲時，已經寫詩，而且專心數學了。布格華盛頓 (Booker T. Washington) 約當十三四歲時（他不知道自己的生年月日），感覺到人生的新意義，開始徒步旅行到罕普吞 (Hampton) 去，那是相距有五百哩之遠，也不知道方向的地方，最初的一夜是在里士滿 (Richmond) 市的行人道上過的。維多里拿·達·斐爾特勒 (Vittorino da Feltrè) 從十歲到十四歲，據說是全無進步，發達異常遲緩，若與後年的發展相對照，簡直可說是一生中的黑暗時代。據蘭加斯德調查一百個優伶所得的結果，他們最初大成功的平均年齡正是十八歲。他所選擇的優伶都是自己志願做優伶者，因爲優伶是先天的，不是後天的。大概優伶到二十二歲之後才有最初大成功之實例是非常之少；而自十六至二十，乃爲他們發揮天才的好時期；固然在二十五歲前後也有獲成功者，但那大概是和智力有關。其次蘭加斯德就一百個小說家的調查所得，他們的著作開始博得

世人讚許的平均年齡，以自三十歲至三十五歲為最多。五十三個詩人發表他們處女作的平均年齡是在十五至二十之間。又在處女作上表示天才的平均年齡為十八；這與發明家開始獲得特許權的平均年齡為三十三歲者相比，便迥不相同了。

另有更其顯著的對照，那是一百個天才的音樂家與一百個職業的音樂家的。所謂音樂這樣東西，是一切技倆中之最早熟的，本能的。最初表露音樂天才之平均年齡是在比十歲稍稍低下的時候，百人中有九十五人是於十六歲以前表現非凡技倆的。然職業的音樂家，平均在二十四歲零十一個月畢業於音樂學校，若要表顯音樂家的技倆，尚須有十年的練習。五十三個美術家中，有百分之九十在二十歲之前表現技倆，平均年齡為十七歲零二。在極西諸州揚名又去國遠行希圖造就的一百個冒險家中，最大多數是於十八歲以前離家的。據蘭加斯德的估計，一百一十八個科學家，開始對科學發生興味的平均年齡是在十

九歲稍稍以前，總之，以自己感情的物質為成功的基礎者，比較純以智力的特色為成功的基礎者，要早幾年表現其技倆；故從全體言之，前一種以感情的特色為基礎者，其開始表現技倆的時候，以在十八至二十歲之間為最多。反之，在自然科學家的生涯中，能洩露這個風雲時代的消息者，非常之少；不過這只是他們的成熟時期較遲，而大部分的科學家也是有同樣的經驗的。其例甚多，今試舉出數個如下。

泰梓布刺 (Tycho Brahe) 生於一五四六年，為丹麥的望族，過繼給叔父，十三歲時入哥本哈根大學，學乘法，除法，哲學及形而上學。十四歲，遇日蝕，因其有趣，遂立志研究天文學。他能造出許多儀器，終於在三十一歲時建設烏爾尼堡天文台。說來希奇，他的研究的結果，却於占星術上有深奧的意義。他對於一個重要的新的星說：「起初是像金星及木星，故這時候人間可以快樂，但它後來變為像火星了，於是人間就要來一個戰爭，動亂，瘟疫，王公的死，城市的毀滅，以及旱魃，流星，疫病，及毒蛇之時代。最後，它變成像土星的星，那麼飢饉，死亡，幽閉，以及一切種類的「不幸」都將發生了！」他說：「天文學之一個特別用途，在它能使我們從天國的運動中引出結論，應用於人類運命上。」他在那個建天文台的島上，工作了

二十年。他平素時常作詩，一日將一首詩刻在地下天文台的入口；詩是描寫女神烏拉尼亞 (Urania) 發見地球洞穴之中，有研究天體的人，而感到驚異的。

伽利略 (Galileo) 於一五六四年生於佛羅倫斯的一個窮落貴族家。青年時代成為琵琶名家 (luteist)，其後打算做畫工；但十七歲時，研究醫學，而當在批薩大學時又熱愛數學了。

牛頓 (Isaac Newton) 生於一六四二年，身體虛弱，孤獨無朋，在學級中僅占末席；時作詩，十六歲時又試耕田。在大學中，有一次幾何學的試驗成績非常之壞，竟受特別的警戒。後因受一高材生之劇烈的敲擊，遂成為發憤的動機，決心要把各學科及格，勤力用功，不久遂躍居學校之首席。他造成許多奇巧的玩具及風車；一輛馬車，車輪是由乘者用手推的；及用水力推動的鐘，幕，風琴，燈籠等等；尚未滿十四歲時，與一個比自己大數歲的 boy 女士戀愛。十八歲時入學於劍橋大學的 Trinity College。

威廉赫瑟爾 (William Herschel) 生於一七三八年，當七年戰爭發生時，他正十八歲，做軍樂隊隊員，某次戰後，他躲在溝中過夜，化裝逃至英國，以教育樂為生。中年以前，他就以風琴家謀飯吃。在他許多後年的事業中，大受其姊 Caroline 的幫助。當他一發明第六遊星，名聲頓起，自此即注全力於天文學之研究，且訓練其獨生子繼續他的事業，至一八二二年死。

阿伽西 (Agassiz) 十二歲時即嗜好搜集。他記住拉丁名字，由此彙成「孟的巨卷」，且「謙和地表示一

種希冀，在將來能定出每種知名動物的名稱。」十四歲時，他違抗父之命，不入商界，自發宣言書，說是預備入德國大學，用功四年，然後往巴黎，從事著述。當時書籍甚少，他得兄弟的援助，抄寫了數大卷。有一次，在自己室內，曾飼養五十隻各色的鳥。

赫胥黎 (Huxley) 十二歲時，是個貪讀者，二三年後，

讀盡哈密爾頓的論理學，對形而上學特富興味。十四歲

時，開始做屍體解剖之實驗，因此變成冷情。更因此患了終身的消化不良症。他的教育沒有規則，一手執德文書

教自己，一手却做乾草；考慮到急進主義與保守主義，物質與靈魂之基礎及兩者的關係，又責備自己不用功。十七歲時企圖將人類的知識分類，先立計畫，然後決定將

各個題目順次研究，等分類成功時，即用墨水把它劃消。『希望從早把這張表全弄黑了就好。』這是他當日的志願。但其後經過數年，他的心底曾起不能說明的騷動。他也做過製藥業等。

(未完)

黃色和紅色光線對於身體健康的關係

太陽光線裏不僅紫外線或「健康線」(Health Rays)對於人體健康有重要的關係，而太陽光線裏的黃色和紅色光線，對於人體的生長，也有同樣的緊要。這是希爾德博士(Dr. Charles Sheard)由實驗上所得到的結論。

希氏的實驗，以鷄為基本材料。他將一羣鷄養在有顏色玻璃的窗內，使其不能接受太陽裏的黃色和紅色光線，(因被顏色玻璃所阻。)另一羣鷄所在的环境裏，沒有綠色和藍色的太陽光射入。結果，這兩羣鷄的腺(Parathyroid Gland)——就是使食物變成肌體和能力的——因動作過甚，遂至變大而失常態。以小量的魚肝油飼之，能治療這種變常的生長。



商務印書館

最新出版

算學研究專書

△ 算學叢書 △

平行線論

第一冊 定價三角

齊汝瑛譯 自俄人羅巴曲斯奇 (Lobachevski) 首先不承認歐氏幾何之平行線公理而創立所謂虛幻幾何以來算學家紛起作相同之研究於是雖然成爲非歐幾何之一科而近世相對論之成功非歐幾何亦與有力焉本書即羅氏發表其研究所得而刊行之著作乃算學史上之名著也全書共分三十七節關於平行線平面三角形球面三角形無窮遠線及點等等皆有簡明之論解凡算學家物理家史學家均應一讀。

級數概論

一冊 定價四元五角

日本林鶴一 小倉金之助合著 歐陽祖綸譯 敘述一般級數之初等的理論及初等函數之性質凡自數列之極限定理無限級數正負項之級數二重級數變數項之級數幕級數複素數項之級數複素數之幕級數至不收敛之級數止均經詳述。

幾何證題法

一冊 定價二元

嚴濟慈編 內容有證解通法軌跡應用助圖變位法相似形法位似圖及反圖之效用凡關於證解幾何題之定理及方法搜羅殆盡書中舉例多至一百四十列題及於三百五十讀此則一切幾何難題可迎刃而解。

斯改二氏

解析幾何學原理

龔文凱譯 書譯美 國耶爾大學算學教授 Z. P. 氏及洛徹斯德大學算學教授 Q. E. 氏原著分平面立體兩部取材精審圖解明晰實爲得未曾有足供高中教科及一般研究者參考之用 一冊定價二元五角

簡便算法

第一冊 定價三角 編者 徐玉相

生活日繁應付之方法不得不求簡便本書依此主旨而編輯專就特別情形設爲巧妙之方法不特直捷能節省力且得數絕對準確無近似誤差之缺陷。



我的生活態度的自白

張大同

久充滿着的人生之感，一記起總是異常興奮，早想用滿腔熱情和同時代的兄弟姊妹，赤裸裸的表白一番，而終於沒有着筆。最近級友吳君瑞高在北平燕大忽然自殺，在個人失一良友！在國家喪一良材！尤其是人生的奮鬥線上逃亡了一個智勇具備的戰士！那能不令我悽感到萬分呢！

有不少的青年，和教導青年的先生們，都知道勤學和奮鬥——不錯，吳君便是其中的一個。——但都不知道爲什麼要怎樣做？單知道勤學和奮鬥，是祇知道生活的方式而不知道生活的原因。

自述

在暑假的時候我和吳君大談我的唱戲人生觀。吳君就問如果不能唱的時候，爲什麼不捨棄呢？我說：第一我的唱戲是不限地點，不限時間，也不限定規模的大小，所以不會有不能唱的問題；第二既來這世間，好像是已經掛牌，擇吉登臺，而且的確是已經裝扮在這裏了，那末爲什麼不唱呢？而且我相信一定唱得好的，即使這一次不好，下一次一定好，因爲好壞本來是同一方向的前後分別，決不是絕對的衝突。

吳君搖頭表示不信。這便是他不知道生活的原因，只知道生活的方式，所以方式行不通

的時候，便要受環境的支配屈服，以致於變爲（一）憤世的出於自殺，（吳君自己）（二）淑世的隨俗浮沈，（大多數人）（三）外世的自鳴清高。這斷不是現代新中國需要的人材，然而社會正在不絕地製造以上這三類無用的人呢！

由今之道（現在的教育）無變今之俗（現在的社會），我敢說中國可用的人材，至今要打上十七廿八個折扣。新從學校出來的青年，我覺得都是很可愛的；然而不久就啞了喉嚨，變了顏色。舉一個例罷，從前許多留學生在國外留學的時候，那一個不是慷慨激昂，聲淚俱

下；及至一進北京的官界，都如雪獅子向火爐，頃刻融化，那一個不是營私舞弊，盡力忘公。哈哈！教育教育！一概回到書本上去了，惡社會正在嘲笑我們呢！

所以一種簡單淺薄的自奮觀念，（我相信我們青年人都有一）是很容易打倒的，決不夠和惡社會惡環境奮鬥的。在現代世界，現代中國，要做一個前進有為的青年，必須要有一個光輝篤實的人生觀，作為奮鬥的力量，生活的源泉。

同學謝君貢琳說：「吳君是一個不怕死的青年，所以是一個大人物。」我笑應說：「不怕死是有為的重要成分，但是單單不怕死就夠了嗎？」

許多的朋友，都能勸讀死書，力求分數；但是死書和分數，是決不夠的，還待有一股生命的活力，來運用死書，實驗學問。

我對於現代大哲學家的人生觀，委實沒有多大的研究，現在祇能對於他們的意見，作一個簡單的介紹在下面：

第一實驗主義的詹姆士 實驗主義者是詹姆士作為代表。他貢獻最大的，便是他的認識論。認識論是包含經驗論，主情意論，主觀論三種，大體以情意為主，可以算是一種主情意的主觀論。他以為認識，是由人意的選擇，選擇的標準，是利害關係和實際要求。這是說，人生是必須由經驗來認識，也惟有經驗可以判斷價值。他又說人在世間第一要義是要求，第二要義是滿足。無論科學上的真理，宗教上的真理，乃至一切事物上的真理，都是始於要求，而終於滿足的。我們日常生活上所謂真理，像這些習慣信條，雖然有時可以範圍人心，但是未必全然適應我們實際要求的。於是去掉不適應的，去找適應的，或者增加別的適應的，以致成功一種新習慣和新信條。這種新信條又未必盡合我們的要求；於是再從新創造，如是要求不絕，人類的價值，便天天增高。又他說神是代表人格最發達的東西，永在可達到未達到的境界。實驗主義因為過重實際價值和利害關係，所以很近功利主義，因此常受人詬病。然

而他的價值，也不可磨滅。曾來中國的杜威，便是屬於這一派。

第二精神生活論的倭鏗 倭氏的特色，是在充分地肯定人生，惟其肯定人生，所以對於人生的探究，不遺餘力。人生價值的回答，最初是宗教，其次是內在唯心論，自然主義，唯知主義等。倭氏對於這些解釋，以為都搔不着癢處。他以為人生的意義和價值，必須使人類和世界相調和，也便是物體和人體的調和。要解決這個問題，非得要肯定精神的活動不可。他以為最初野蠻人是自然生活，以後努力到人間精神生活，更由人間的精神生活，努力到宇宙的精神生活。所以他解釋人格，一面尊重個性，這便是注重主觀的意思；一面尊重宇宙的精神生活，這便是注重客觀的意思。倭氏雖然是神生活，這便是注重客觀的意思。倭氏雖然是一種歷史的人生觀，然而究仍偏於精神方面，所以在科學上沒有嚴密的價值。然而宗教的哲學，因他而一新耳目，那末，他的影響也不容輕侮了。

（三）生機主義者的柏格森 在近代思

想上，解釋人生最能合少年脾胃的，要算柏格森。在他的創化論上，有許多活躍的文字。他假定生之衝動，是創造的進化的本源，以為生命是不絕發展的。他曾說：『生之衝動（*élan vital*）恰好像流星火花噴出來無數世界的中心，所謂中心，便是連續噴出的意思，人類便是創造進化之大自然生命的一細流。人類所以足以自豪，便為精神的活動，可以征服物質，脫離物質的羈絆，常常繼續新創造的運行；而植物和其他動物，則祇能沈滯於固定的狀態，惟有人類是能夠發揮宇宙的生長價值，這可見人類在宇宙間地位的重要。至於我們個人方面，時時刻刻是在破壞我，建立一個創造我。』

又說：『我們的努力，祇是向前的努力，却沒有一個努力的歸着點；就令有歸着點，也是假設的，暫時的，到了歸着點的時候，那個歸着點又移遠了。』這是和詹姆士所謂「永在可達到而未達到」的意思相同。

以上三家的人生說法，我覺得都對，因為不對的時候，我早不寫在這裏了。不過我仍有我

自己的主見。從古到今的人生說法，好像是龍華塔影，無論左攝右攝，這時攝，那時攝，都不能不算是龍華塔。所以實驗主義的人生觀，生機主義的人生觀，和精神生活論的人生觀，都各有他們的立足點，而同時也各有他的偏性。如果認識他們的偏性，就不妨全部接受下來，因為這都不失為一種超人的見解。

其實我們偏的說法，處處表現。如同受物理學的影響而說世界由物質和運動所成；受生物學的影響，而高談生命和行為；又受心理學的影響，而本意識和心性來解釋人生；正是一件極自然的事情，並不是因為物理學的生命解釋過了，那末生物學的解释，便不可通。不但如此，就是美學道德宗教等觀念來解釋，也不能算不是人生解释的一部分。然而都不足以究其全。我以為人生觀必須要整個的解释，不能枝枝節節去解释，我暫拿「整個觀」三個字來代表。

（一）整個觀——許多哲學家所供給的材料，都是一種救濟性質的藥，就是李石岑先

生的所謂「偏」，我以為用之當有時，地點的限制，算不得健全的人生觀。我們所需要的人生觀，是我們平日用的食糧，是從各方面抽出來的精華編做一個完備綜合的結論。

這個完備綜合的結論，似乎至今還沒有產生，而且很少有產生希望；一則缺乏公認的前提，而尤缺乏公認的結論。兼之近世知識的增進，使學者不得不有所專精，研究的範圍很狹，因之綜合觀察的機會，也永久喪失。學科愈分愈細，研究材料愈出愈多，由許多片段的理論中，求一貫的學說來說明人生的態度，竟是不可能。所以現在的人，有諧合一致的人生觀，以及由這種人生觀而發生的無上信仰，絕大力量，竟有蘇格拉底所謂找遍了通衢，得不到一個的。

幸而人生觀的問題，平常人多不留意，所以心可以安閒過去。多數人為經濟壓迫，朝夕忙碌，決無閒暇來自審人生態度，也無從發現世間言語行為的雜亂矛盾。而且以為和我抱相同的態度很多，我又何必多慮呢？因此這世上

的人，大半是一種物生觀，好像一個球，隨着地的吸力，風的吹動，滾來滾去。

啊！無怪有人要叫這是一個物的世界！這便是陶潛所謂「心爲形役」，莊子所謂「物在心亡」，要救濟這種物律代替人律的現象，就必須提倡人本說。

(二) 人本說 中國歷來便是人事律最發達的國家，四千年古國的歷史，便是一個很有力的證明。談人生觀且不可忘記一個「人」字。宗教家由人而神，產生神律；科學家由人而物，產生物律；由神律物律來解釋人生，比擬人生，總是隔靴搔癢。其實人本有一種人事之律，毋庸他種的假設。中國的哲學，都是根據人生社會論斷，所以崇尚理智。西洋宗教的迷信傳說，都爲中國所無。中國舊日的神話歷史以及人生道德學說習慣，當中含有不少「以人喻物」「人爲物主」的觀念，「人爲萬物之靈」或是「萬物皆備於我」都以人爲本位。古聖的制作發明，如燧人氏的鑽木取火，和神農的嘗百草，都以人爲主而自然爲奴。這種以人爲

本位出發的人生觀，有西洋舊說的精神，而絕沒有牽強迷信。幾千年來，雖加以佛教的輸入，耶教的傳播，這種「以人喻物」和「人爲物主」的根本觀念，仍舊瀰漫普及，深中人心。譬如中國下級社會的迷信神佛，都是以利害的關係出之。假使有一個兒子生病，就買了許多的香燭去禱於神，不幸兒子病死，就往往遷怒於神，毀其偶像。這可見中國人的迷信，實是人民程度太淺，所以到了無法的時候，就是一種「姑妄爲之」的態度，並沒有真實神的信仰，所以仍是一種人爲物主的態度。至於同一事實，外國人就斷不會去怪上帝，祇好自己安慰自己說：上帝收他的兒子到天堂去了。

中國固有的人本觀念，必須保持發揮，因爲一種偉大切實的人事之律，必須要由這觀念上豎立起來。有了這個人本的觀念來發表人生的態度，這種態度，是完全不受拘束的，是專對自己及自己的人羣社會負責的。猶之唱戲的人，對自己負責外，還須對觀衆負責，所以我叫做唱戲

的人生。

(三) 唱戲的人生 拿唱戲來說明人生，是最妙的。唱戲裏邊的戲情，決不是真，但是唱戲的行爲和觀衆的欣賞，又何嘗是假？有許多戲的人認定生是一定可以捉摸的，所以在戲台上拚命揩油，做出許多無恥的舉動，這是何等可笑呢？

又唱戲，大家都喜歡唱好戲，這是什麼心理呢？因爲唱好戲，不但能博得許多人的歡迎，并且自己爽爽嗓子，也有說不出的愉快。人生以前和人死以後的情形，大概是相等或相仿的，所以人的價值便祇在這生的一階段上，便是在唱戲的一時間中。我又憶記暑假中和吳君談的話了。

他因爲看到人生的醜惡方面，非常痛心，因此對於真善美方面也一概否認（許多人如此），以爲人生是無意義的。歸結說我的唱戲人生，也是無意義的。我說：「人死的決無意義，是無庸置疑的，可是人生的意義，就得自己去創造，我們觀自然界中的一草一木，欣欣向榮，

也都有他們的生的意義。一棵稻草結了穀，一棵樹結了蘋果，何常不是他們的意義。至於人，便要表現人的意義，這便是真我的實現。」

(四) 真我的實現 照心理學上的證明，人的賢庸智愚，以及種種性情的區別，都是一個分量的差異，並不是有無的問題。我以為「人性無不具，」總得把壞的，不需要的壓下去；好的，需要的引上來。譬如一株樹，必得要有許多修理的工夫。馬路上正有許多高大美麗的樹呢，是人為的，也可說是天然的（我以為可塑性的行為都是天然的。）所以一個人如果能有外力的摩擦，內心的修養，他在這生命的大流上，總可以表現一些的真生活；可惜現在的的大多數人，都是受物的環境的支配，全找不到一些真我的精神。

我常常癡想，倘使我是一個娼妓舞女或是乞丐，我一定還有許多的地方，不及他們一般的人呢，所以我決不無意識的看輕他們，而生出一種極熱烈的同情心緒。又倘使我是一個古代的帝王拿破崙唐太宗，我一定也有許多

的地方，比他們一般人好得多，所以我決不自目的謳歌他們，而生出一種極有把握的自奮決心。

我是極反對禁情禁慾說的，因為情和慾，都是人身的一股力量，是必須發洩的。教育的功用，不是消極的設法停止，是要積極的發揮。是要把這種力量，加一番純潔提煉的升化作用。那末可以做大惡的力量，升化到一種大善的力量，豈不是大好麼？現在世人，都是為他人，為物而生活着，並沒有發揮自己。猶之乎一個貌美德全的人，穿上了一件襤褸的衣服，久嘗着鐵窗風味，就自忘其容之美，德之全。我以為人生的態度，用不着外求，祇要快打破這物我的牢籠，脫去這勞什子的衣服，就可以發揮唱戲的真我。

至於社會是否可以跟我們的理想去實行呢？我以為一定可以的，因為人生是富具彈性的人生。

(五) 彈性的人生 李石岑先生說：「痛苦的人生，是希望的人生，惟有從痛苦中纔可

以鍛練一個不平凡的生活，如果遇着苦痛而讓步，那是一種極大的恥辱！」凡是從艱困生活而出頭的人，他的痛苦愈多，彈性也愈大。從前北方學拳藝跳高的人，有一種帶鉛的辦法；就是把幾兩的鉛，縛在足上，漸漸加多；這樣的結果，就使得這足能夠負重。後來久了，脫去了足上的鉛，便能跳得極高。一個人生命的表現，也未必不能作如是觀。所以環境的艱難，可以不管的。因為一個人的努力，處處是表現彈力性的。古人說富則損賢與智，很是對的。有許多不必解決衣食問題的人，就沒有獲取衣食的智識；晉惠帝且有不辨菽麥的笑話。所以多數的執袴子弟，大都是酒囊飯袋。即使能夠辦一些事情，也是靠裙帶子或是幫腿布來吊起的，這不是彈性人生不努力方面的證明麼？

做科學大綱的湯姆生說：「倘我們有一個堅確實際有活力的人生觀，那末瑣屑的煩惱，和卑鄙的思想，都消滅不存。」我希望我們的青年兄弟姊妹，快不要徬徨歧途了！要不慌不忙地，大踏步走上這生命的舞台，來唱一齣「新中國」的好戲。

商務印書館發行

現代國學名著

國學小叢書

已出下列多種

經今古文學	周子同著	定價二角
經子解題	呂思勉著	定價五角五分
尚書論略	陳柱著	定價二角
詩經研究	胡樸安著	定價五角
詩經之研究	謝先量著	定價四角
詩經之女性的研究	謝晉青著	定價三角
論語要略	錢穆著	定價五角
孔子學案	陳彬龢譯	定價三角
孟子學案	耶肇菁著	定價七角
荀子哲學	陳登元著	定價六角
楊朱	陳此生著	定價三角

公孫龍子釋	金受申著	定價二角五分
大思想家袁枚評傳	楊鴻烈著	定價八角
儒教與現代思潮	鄭子雅譯	定價二角
儒道兩家關係論	李繼煌譯	定價三角
道教概說	陳彬龢譯	定價三角
宋儒與佛教	林科棠著	定價二角五分
古代政治思想研究	謝先量著	定價二角
中國古代法理學	王振先著	定價二角
中國古代訴訟法	徐朝陽著	定價五角
中國古代制度的沿革	高一涵著	定價三角
先秦經濟思想史	甘乃光著	定價四角
中國古代婚姻史	陳顯遠著	定價四角
先秦自然科學概論	陳文濤著	定價五角
中國文字變遷考	呂思勉著	定價三角五分
字例略說	呂思勉著	定價二角五分
章句論	呂思勉著	定價三角五分
唐代的戰爭文學	胡雲翼著	定價三角
中國詩學大綱	楊鴻烈著	定價七角五分
中國八代詩人	胡懷琛著	定價三角
曹子建詩研究	陳一白著	定價三角
陶淵明詩研究	梁啟超著	定價四角
李杜研究	汪靜之著	定價六角
楚詞新論	謝先量著	定價二角
樂府古辭考	陸侃如著	定價四角
平民之兩大文豪	謝先量著	定價三角



讀書錄

文字禍

穆紹良

——讀書摘記之一——

幼時時常聽到媽媽說：「女子切不可使她識字，一識字往往會墮落的。」她說時還引許多實例來證明她的話是不錯；譬如李家墩某姑娘是識字的，可是她就忍不到十八歲私姘上了一个教書先生；朱家村的三孀年紀已過了半百，可是因她會識字，會看不端正的書，而失節於一個家徒四壁的驕夫；許許多多，我當時聽了卻也毫不介意。那知現在想來，她的話確有一部分理由；不過她說的僅是說到女子，其實男子——尤其是一般意志薄弱的青年

——又何嘗不被下流的小說或彈詞之類所迷惑呢？在此，我們可以曉得文字雖有益於我們，但有時也會變做害人精。

非但是這種不會利用文字的人要受害，即中國歷來極善於利用文字的文人也往往受牠的累；課餘有暇，瀏覽幾本圖書，便發現受文字禍的案件許許多多；現在讓我把牠摘錄在下面，不知諸君見了作何感想？

據我所知最先遭文字禍的，除了普遍性的秦始皇焚書坑儒外，是要算漢時楊惲之報孫會宗一封信而被腰斬。楊惲因與太僕戴長樂

相忤，坐事免為庶人後，本來是安安靜靜的守家園，勿再依戀仕途的；誰知他的朋友安定太守孫會宗責難他這種行為，惲滿肚牢騷，正在無處發洩之際，於是便趁此機會，冷嘲熱諷的覆了孫會宗一封信；又誰知事有湊巧，這封信又落在漢宣帝手中，惡之，而一般廷尉又紛議惲大逆不道，可憐他便就此遭了慘禍。

隋時的薛道衡（字玄卿，汾陰人）在當時是個有名的詩人，而隋煬帝也是善於吟咏的；因此一個帝王，一個臣子，暗中在作詩方面未免有競爭誰優誰劣的意味——或許玄卿並

沒有這個意思，而煬帝的好勝，我們卻可以觀察得到的——有一會，玄卿又作了一部昔昔鹽曲，中有「暗牖懸蛛網，空梁落燕泥。」兩句，描寫一片荒涼景象，維妙維肖，當時一班文人嘆爲絕句，那知這樣一來，玄卿的才智便遭忌于煬帝，生生的把這位大詩人殺掉了！

跟着來我的筆端下敘述的便是南唐的著名詞人李後主，其時宋太祖奪了他的天下，且把他軟禁起來；後主被閉禁後，雖然在物質上不致十分吃苦，但是他在精神上的痛苦卻十分深切！原是他是一個柔情的詞人，被擄後，懷念祖國的情緒緊緊地扣住他的心；如破陣子詞中之「最是倉皇辭廟日，教坊猶奏別離歌，揮淚對宮娥！」相見歡之下半闕讀了更使人淒惋：「剪不斷，理還亂，是離愁——別是一般滋味在心頭！」七夕，在賜第作樂，後主填虞

美人詞云：

春花秋月何時了？

往事知多少！

小樓昨夜又東風，

故國不堪回首月明中！

雕闌玉砌應猶在，

只是朱顏改；

問君能有幾多愁？

恰如一江春水向東流！

這首悲憤的詞被宋太祖看見後，勃然大怒，

據說是以牽機藥把後主毒死的。

還有明高啓（字季迪，長洲人）以改修府治上梁文也被腰斬。清時世宗高宗，更要箝制言論，束縛士林，一被察見稍有牽連到滿洲人的文字，即將作者誅殺；更有誤會被誣而遭這

無妄之災的，累累皆是！如某人作「清風不識字，那得亂翻書。」明明是美麗的詩句，卻被誣爲清人不識字。某人作「奪朱非正色，異種亦稱王。」明明是一首咏菊詩，卻也被冤爲清人奪明朝一回事上去。

至於受禍小焉者的，更是數不勝數！如唐李太白進清平調，中有「借問漢宮誰得似，可憐飛燕倚新妝。」而遭忌於楊玉環；又如韓愈上諫佛骨論之受貶潮州；再如柳耆卿之上鶴冲天詞：「忍把浮名，換了淺斟低唱。」受斥於宋仁宗，第二次上醉蓬萊詞，仁宗讀至「太液波翻」句罷了他屯田員外郎官職。更如朱淑貞作生查子詞中有「月上柳梢頭，人約黃昏後。」之句而被人疑爲有桑間濮上之不端行爲，亦足以使我們文人見了唏噓的！



山王

丹鬚

老虎，有人叫山貓，又有人叫大貓，更有些人叫牠大蟲，在我們家鄉地方，卻叫做山王。以牠的爪牙，氣力，兇猛而論，在山中，確有稱孤道寡的資格。

我們敵鄉，好像是抱在山的懷中，四面都是黑沉沉的深山，老蒼。滿山合抱的蒼松，虬枝盤結穿錯，披着綠蓑衣，飛舞到半天空裏去。麻麻的毛竹，纏着網一般的野蘿，密密層層，黑鬱鬱地人也鑽不進去。這種地方，當然是山王的行宮了，尤其是在祖父早年，地廣人稀的時代。

我在故鄉做小學生時候，五六月間，喫過晚飯，太陽早已落山，天上火也似的紅霞，也漸漸變成淡黃色了；吱吱喳喳，吵得聒耳的瓦雀，都各自歸巢，只聽見鷓鴣在屋後陰沉沉的竹林

裏面叫，屋簷前幾隻蝙蝠，往來不停地飛掠。一

會兒，月兒從東廂屋角上露出臉兒來，晚風拂拂，白晝的熱氣盡消，真是夜涼似水！我就和弟弟二人，搬了一張竹椅，兩隻矮凳，放在庭心葡萄架下，請老祖父來講故事給我們聽。他躺在椅背上，左手捋着頰下雪白的鬚鬚，右手一把大蒲扇，輕輕搖動，打搗蚊蟲。我們兄弟倆坐在兩旁，靠着他的大腿，仰着頭，眼睜睜地望着他皺紋縱橫的面頰，一聲不響，靜悄悄聽他講故事。他講的故事極多，最有趣的，要算關於那些山王的故事了。我現在敘述的，就是其中之一。

從前，忘了是那一年，總是長毛平了之後，村人漸次由深山裏，躲長毛的地方，回到村莊上

來，只見家裏牆壁東倒西歪，院裏蓬蒿長的人深，竈頭上，水缸裏，都生青苔了。慢慢地牽蘿補屋，鋤除庭草，滿屋打掃了乾淨。半年多，村莊裏家家戶戶，黃昏時候，又炊煙四起了。王大爺仍然喫了晚飯，就含了根三尺長的旱煙袋，一枴一枴的跛到吳老四家去談天，劉三家裏，也和從前一樣，夜夜機聲札札的織布，直要到四更天，纔沒有燈光由他屋子的小窗洞裏射到村中大路上來；早上，雞安安靜靜地啼，夜裏，犬也不驚號狂吠，早又滿村的太平景象。

忽然一天清早，王大爺的老婆就酒酒的跑到吳老四家來敲門，問王大爺昨夜怎樣不回家——她當然知道王大爺夜夜到吳老四家裏來的。

「昨夜二更天就回去的，怎樣不回家？」吳老四回答。

「那又到那裏去了？夜裏是沒有回家啊。」

王大媽說。

「恐怕在別家歇，不是就到對門寨去了。他的脚又沒跛斷，自會轉來的，你急些甚麼？」吳老四因為她爲了這點小事，就來敲門打戶，害的人家睡不安寧，便氣憤憤地這樣說。

不錯，王大爸要是在別家歇，或者到對門寨去，最多兩天，他自會拐轉家來的。但是兩天還沒有過去，滿村的人都相信他永遠不會轉來了。因為織布劉三被山王咬去的消息已經哄傳一村。

劉三娘——劉三的妻——哭得淚人一般，兩隻眼睛腫的好像兩個胡桃，沙聲咽氣的告訴他們：

「昨夜二更天的時候，他正在堂屋裏織布，我在他的側邊紡紗；忽地撲的一聲，燈光一閃，我駭了一跳，抬頭看時，只見一隻水牯大的山王，撲在他的……身上，我要喊又喊不出，只聽

他嚶呀一聲，早已……被……山王啣了，一蹤就不見了。」

滿村都恐慌起來，又像往年長毛快要到來的時候一樣，王小狗跑到趙四屋裏去，李家公又到張少先生家來；大家交頭接耳，驚眉怪眼的議論紛紛。李家公說：

「這是隻神山王，我們這心裏沒有虧心事的，怕他做甚？你看，王跛子平日無惡不作，就是沒有被長毛一刀兩斷，就被山王咬去，這豈不是天理昭彰嗎？不然，肥豬，肥牛，村裏多得緊，牠爲甚不咬呢？」

張少先生說：「不要這樣說吧，劉三那麼老實，又怎的也遭咬去。倒是晚出早歸，小心門戶的好。實在鬧的凶了，還得大家湊點錢，到山裏去請個獵戶來，捕牠一捕——」

李家公聽了，連忙打岔道：「啊！快不要惹瀆神聖。你說劉三老實，又怎見得他暗地裏沒有幹下虧心事呢？不然，山王怎不咬別人，單單咬他。我看總是因爲許多惡人，躲過長毛的刀，沒有被殺，所以玉皇大帝這纔派隻神山王下

界來收拾這般人的。」

張少先生是到省裏進過洋學的人，他神鬼甚麼不信，聽見李家公說的好笑，就冷冷的哼了一聲，說：「好，你說牠是神山王，不亂咬人，你敢今夜夜裏到村莊外面去走一夜，牠不來咬你，那就真是神山王了；我還請你喫酒。」

李家公有點兒急了，囁嚅地說道：「你又去走一夜，我來請你。」

「噫！你說神山王不亂咬人，你又怎麼不敢去試試看牠咬不咬你呢？難道你也有甚虧心事麼？哈哈！」

「甚麼？你罵我嗎？我有甚虧心事，你知道嗎？哼，你也罵起我來，你的老子還是我的學生哩，你是甚麼東西？簡直敢罵起我來了。」李家公，村裏的老前輩，誰也尊重的，老羞成怒地這樣說。

「那個是甚麼東西？還要說人家罵你哩。我不看你上了幾歲年紀，先請你喫兩吓耳光，再問你那個是甚麼東西。」張少先生也脹紅了臉說。

他們倆你一句我一句的爭起來，愈吵愈厲；張少奶奶纔出來向李家公陪小心，拉了張少先生進房去，李家公也就悻悻地走了。

這一晚，劉三家裏，札札的聲音不聽見了，并且全村都好像死了一樣，靜悄悄的，只不時聽見那不知事的狗，汪汪的叫了兩聲，就不叫了，大概是牠的主人，恐怕山王聞聲而來，吐了牠不許叫吧。

從此村裏豬、羊、牛、馬、貓、狗，幾乎每夜要拖去一兩隻，難得連着兩夜，村裏不失掉一貓一狗的。

人總算有五六天沒有被咬了。依李家公的意思，大概是村裏惡人已盡，現在輪到收拾畜性的時候了。畜牲收盡，山王就要歸天去了。李家公素來在村裏名高望重，他的意思這樣，村人大家也多這樣想。不過山王夜夜驚天動地的狂嘯，仍舊把他們逼得黃昏關門，一更熄火的。

村前本來有一個大竹林，竹林的左面接荒山，右面是村中大路，前面是一條山澗，澗上架了一拱石橋，將村中大路和村外大路接連

起來，沿村外大路，經過一塊穿心有二里多路的大田壩，就是村人所謂的對門寨了。因為兩個村莊，一東一西，門對門的，所以互相以對門寨相稱。村裏最接近竹林的房子，是一個貧窮的姓錢的老婆子的幾椽茅屋，她母女倆住在那裏。他們夜裏夢中，常常被山王一聲聲的狂嘯駭醒；這嘯聲由竹林裏發出來，就像迫近他們的茅屋後面一樣。每一聲長嘯，只覺茅屋軋軋地震搖，竹葉迎着疾風似的沙沙價亂響，空谷回音，嗡嗡地四下響應，接着悠長的嘯聲，愈加可怖。她感覺渾身發抖，牙齒自自然然地下亂敲。她女兒剛剛十六歲，怕得用雙手死勁蒙住耳朵，將面孔埋在她砰砰跳動的胸口。可憐她女兒爲要得着安慰，纔倒在她的懷中，她也因爲有她在懷中，少打戰許多。

一天下午，太陽還在西邊山頭上徘徊，好像不忍下去，要等候着看村裏有甚麼悲劇發生。他們母女倆不該這樣大膽地坐在屋前，他們正在唧唧嚶嚶的談話，女兒忽然覺着耳邊風過，她母親向後便倒，她叫了聲媽，剛要去扶時，

只見一隻黃色絨絨黑花斑斑的山王，貓捕老鼠似的拖了她母親，腰一躬，蹤的一跳，就跳進竹林裏去了。

她驚的目呆口歪，半嚮，纔哇的哭了出來，一路「救媽，救媽」地喊着，飛也似的跑到對面吳老四家裏去。

吳老四正在堂屋裏喫晚飯，見她駭的唇都白了，又只喊舅媽……便問她舅媽怎地，值得她這樣驚駭，他又說不出話，只是「救媽救媽」地痛哭，膽小的老四，也心跳起來。

吳四娘忽地說：「恐怕她母親被山王咬去了，所以她纔叫「救媽」呀！」

吳老四不等說完，駭的手裏碗筷都掉在地上，趕緊大踏一步，搶過去把大門砰的關起，上門門了。他八歲的兒子，看見他這樣驚慌，駭得哇哇大哭起來。

第二天吳老四喫了早飯，出去散佈錢老婆子被山王拖去了的消息，同時纔聽到團防局丁大膽丁順夜來也遇見山王。他由對門寨回來，手裏掬了管槍，路上漆黑，只看見碧沉沉的

一對亮光，鬼火似的，遠遠浮動，恐怕有碗來大小吧！他知是山王的眼睛，連忙放了幾槍，只見亮光慢吞吞的浮到竹林裏去不見了，他纔摸小路回家。虧得他還大膽，到家時，臉青面黑，半天纔說得出話來。

李家公的思想——神山王不咬人了的，思想——不是推翻了嗎？不，他的學說因此還得，到有有力的證例。他說：『你們看，要不是神山王，怎樣錢老婆子就咬，丁順就不咬呢？若說因為他手裏有槍，那麼，獵戶不是都有槍麼？又怎地被山王咬死的也有呢？可見人有善惡，該不該死了。』

是的，善人再不會被山王咬去，咬去的總是惡人，村人，除掉張少先生，全都相信。李家公或許也不是善人吧！因為不幾天過後，村人不見他出來，都到他家裏去看他；他的兒子不見他回家，卻到人家去找他了。從此，村人就失掉他們思想的羅盤了。

對門寨也一樣的被山王攪得雞犬不寧，

人咬去六七個，牛羊牲畜也送掉了十幾隻。

實在鬧得太凶，大家只得依張少先生——他們的新領袖，領他們向光明的路上走去的領袖——的建議，到山裏去請了兩位有名獵戶來，兩邊對門寨都掘了幾眼大窠，十幾張毒藥窩弓，結果仍是枉然；並且他們還發見山王，竟在這邊寨前竹林裏下了行宮，日夜都窟在裏面了。

最後，一天正午時候，青天皎皎，沒有一絲兒煙雲，當空一輪白日，陽光皚皚，平日陰暗的角落也照的明亮。只見女的，男的，老的，幼的，貴的，貧的，賤的，何止兩三千人，將一座山王的行宮竹林，團團圍住。老弱的燃放鞭炮，播鼓敲鑼。壯年的，有些揹着鳥槍，有些挺着長矛，有些一把雪亮的大刀，背兒厚，刃兒薄，尖兒長，靶兒短，搖動時映着太陽，光輝閃閃，看去怪耀眼的；還有那些耕田，割草的窮漢，也拖了一條扁擔，或是一根麻櫟木的齊眉棍，雄糾糾的就像身經百戰的老將一般；有的背了打柴的柴的，有的倚着捕魚的魚叉，鄭屠戶沒得別的武器，只

見他高高捲起青布短袖，現出青筋勃露小腿粗細的臂膊來，手裏操了他那解牛大刀，滿面殺氣，好不怕人。四面只見人頭攢動，刀槍森森，就像竹林裏的竹樹一樣。

『嗚！火小爆竹噼噼剝剝地放的連天價響，鑼鼓鐃鈸，只敲得你心驚肉跳，耳朵也聾了，地皮都震動起來，尤其是一陣陣的呼聲，嗚吼……嗚吼……兩三千人，彼呼此應，死氣沉沉的山谷也喚了起來……嗚吼……嗚吼……』

忽然半天裏起了一個霹靂，嘩的一聲咆哮，只震的人人搖頭一個寒噤，滿林竹樹亂搖，便見兩隻班毛山王蠢蠢地走出林來，一雄一雌，一前一後，毛根直豎，鐵棒似的尾巴，上下亂捲，從頭到尾，那怕沒有兩丈長。牠們剛剛走到澗邊，雄山王將斗來大的頭顱一仰，兩隻圓彪彪的大眼，中間亮晶晶地露出一線水銀來；再頭頸一伸，嘩的又是一聲。村人連忙「來了」一陣吶喊，鐃鈸齊鳴，金鼓播的雷霆一般，火炮鳥槍，全轟將出去，拿棍的舞棍，挺槍的搖槍，兩隻

山王，早回身一撲，撲進林去了。

一會，牠們又在林子右面出現，村人又是一

陣呼喝，火炮，鑼鼓把牠們駭了轉去。一竄又竄

到左邊來，這裏本是一片荒地，牠們的來路，所

以人也越多，聲音也越大，又過去不得。

好像驚慌起來了，牠們一聲不響，望竹林後

面走來，只見錢老婆子的茅屋上，設人，雄的便

縱的騰身上去，不想前腳剛着茅草，屋頂撲地

一聲，帶了牠陷下去了。

* * *

張少先生家堂屋裏擠滿了村人，只聽張少

先生說：「雄虎陷進窠的時候，我們不應該

「着」的那聲吶喊。因為我們不喊，對門寨的

人在林前澗邊把守的不散開來看，雌山王就

跑不掉了，現在我們真是放虎歸山，後患可不

少哩！」

張少先生的預料不差，兩天之後，鄭屠戶到

對門寨去，到第四天還不見轉來，但是第五天，

王小狗和趙四倆到村後去打柴，在山腰裏看

見鄭屠戶和一隻山王死在一塊，屠戶的解牛

大刀，插在山王胸膛上，山王的一口鋼牙卻嵌

在屠戶的頸邊。

張少先生這纔沒有憂慮了。

十八，二十三，於南昌。

木料可以作人類將來的食品嗎？

玉米苗梗和幾種木料，可以利用來榨取糖質，這是德國一位有名的化學家柏爾加博士(Dr.

F. Bergius) 新近的創說。他已經發明一種方法，由荒棄無用的木料裏製取糖漿，做飼牛的食品。

據他說，再加以精細的製造，就可以轉而做人類的食料。

他以為植物裏的氫炭化合物——就是熱力的貯藏品——可做成糖質，以供人類食料的原

來很多，可是大部分的都被人類拋棄了，有的只供低級生物的食料。照他的方法，一百分木料，加

以鹽酸，經過高溫度之後，可以產生七十五分的糖質，而在這種糖質的百分之八十，可以作人類

食品中的糖料。如果他的這個方法發達，人類將來的食品來源，不是又要增加一項嗎？（風）

國學小叢書

商務印書館出版

古代政治思想研究 一册 二角

謝元量著 書分五章：討論春秋戰國時的先哲政治主張，(一)緒論，(二)北方政治思想，(三)南方政治思想，(四)南北折衷派之政治思想，(五)結論。闡述詳盡，系統分明。

中國古代法理學

王振先著 一册 二角

此書共分五章，討論「法」在我國文字學上之意義，「法」在我國思想史上之地位，法家對於法之觀念及其注釋，古來學法治者之功效，及新學不昌之原因，凡道儒墨三家之法家，及管仲、子產、商鞅、諸葛亮、王猛、王安石、張居正諸人之法律思想，皆分別論及，誠法學上之傑作也。

中國古代訴訟法

一册 五角

徐朝陽著 我國三代以前無法律專書，六經所以載道，而法律即散見其中。徐君本整理國故之意，爰取易、書、詩、周禮、春秋諸書中之關於中國古代訴訟法部份，而成是書。實卓比附，加以闡發，讀之可見我國古代司法情狀之一斑。

中國古代婚姻史

陳顯達著 此書討論中國古代婚姻情形，分為觀察、形式、制限、停止、組織、變法、影響、關係、救濟各章，於古代婚姻之制度、現象及理想，辨析甚為清楚。所引證據，選擇精確，可供研究社會問題者參考之用。 一册 四角

中國御史制度的沿革 一册 三角

高一適著 科道制與代議制之利弊比較，為近時國內政論家討論之問題，本書著者研究歷代御史制度之沿革，而得科道制不適於民治國家之結論。書中於御史官職及給事中官職分合之沿革，考證極詳。

先秦經濟思想史

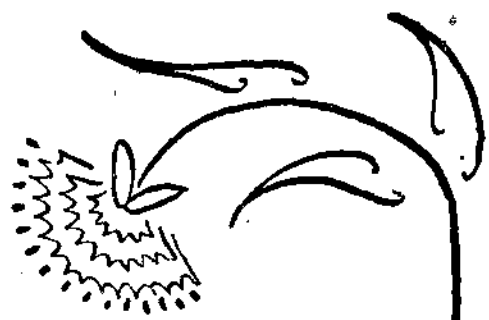
甘乃光編 一册 四角

此書共分九章，根據近世發展之經濟學說，以解剖先秦諸子所有關於此方面之思想，如老子、孔子、墨子、孟子、荀子、管子等皆論及之。

先秦自然科學概論

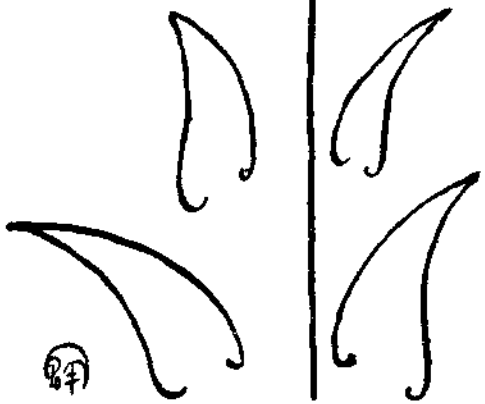
陳文瀾著 一册 五角

本書將先秦人所有數理兩科之常識，作一斷代的估計。內容以漢族文化之由來一篇為起首，以秦後儒術之於自然科學一章為終結，中間分章討論先秦人所有之數學程度、天文學、歷學、音學、光學、力學、生物學、生理衛生學各科上所有之發明，農業上工業上自然學之應用。對於先秦天產物品，亦有精確之考證。



賣炭老爹

梁一柱



——從白居易賣炭翁(詩)本事——

出了人煙稠密的城郭的範圍以外，在一個便是很勤勉的多趣味的獵人也走不到的冷僻的南嶺上，賣炭老爹謝世的簡陋的堅固的炭窯裏，時時噴冒著煙火。我們在冷天時候很需要的種種木材的硬緻的黑炭，在那裏盡量的煅煉出來，從不停歇。這一向都全虧了老爹很忍耐的勞作者。每顆炭都合著給世人以溫暖的忠誠的質地——這便是在我們日間或夜間所燃燒著的，牠恢復我們低降的失去的體溫，給我們度過瑟縮的不安的時間，將隱滅

的往事喚起在記憶裏，在我們默想裏織成種種的夢意的象徵的幔幕，有時安靜，有時驚駭，有時苦悶，有時甜美，使我們在泰然茫然的感覺中，忽然驚醒，時時改變著行、立、坐、臥的神態；而且牠永遠的在祝福我們的神志，作無窮的開展。唉，這些炭不是人間的幸福的供應嗎！到了曙色昀冥的黎明前點多鐘，山間的景象最是活潑奇妙而飄蕩，蒼翠而帶白霧的樹木，沉睡未醒似的高高低低的矗立著；野花——耐寒的野花，都斂聚著花瓣；脫了葉子的藤蔓，存留著老而硬的尖刺，已失却了急於攀

附的個性。那時老爹輕輕的靜靜的在山路上走，他早起的迫於耐寒的精神，使他的年紀從五十多歲，減輕到四十多歲——但這在老爹沒有多大的益處；他滿臉的從燒炭的工作得來的塵灰煙火的顏色，雖經過了夜間的休歇和山泉的洗滌，依然很濃厚地憔悴地映現出來，他的頭髮是這樣的斑白，竟和樹極上的蒼苔漬上銀色的繁霜一樣；他的十個指頭呢，不用說是沒有潔白的日子，因為牠們已成了黑炭每天把晤的朋友了。雞啼，狗吠，疎星，殘月，都不能動老爹的心，老爹願得到的事是燒炭和

賣炭。蒼翠而帶白霧的樹木，在老爹看來，也祇是炭，——是未上窯的未經火候的炭。

老爹一壁走一壁想：昨天熄火的炭，今天準可以發售了，米是半百銅錢一升，布是一塊錢一疋，賣了炭，米飯有得上口，布衣可以上身，那怕牠風、雨、雪！——這幾天晚來的風雪，真凍的殺人！年老，氣血衰，單薄的一件衣，破的，被天真有這樣的眼，使一個老人活活的凍死在深山窮谷裏？——不差，嶺麓的梅花看快要開了，天氣漸漸暖起來了罷，風雪不至於一天天的兇狂下去罷……但是賣的炭，不是天冷的时候才不至賤賣嗎？天暖，沒有風雪，豈不是成了秋風中的扇把一樣沒人過問？——還是天冷的好！天啦，加緊地刮風下雪罷……唉！這幾天實在也冷的難熬啊！唉！天暖了起來，炭就難賣啦！——冷啊，冷啊，燒炭人不是容易做的啦！

堆積在炭窯兩旁的炭，黑漆漆地發亮，而且像貧家的小孩一樣，爬在地面，露出黑臉，向老爹微笑著。老爹看見牠們的黑臉孔，也對牠們作很愉快的微笑，因為牠們是老爹親手燒出

來的，而城市上的人們又很需要的企待著牠們。老爹用那粗黑的手指，把炭顆輕輕的搬移一下，使牠們很整齊的堆砌著。老爹知道牠們將和那富家的太太們，小姐們，公子們，伶俐的婢女們，很親熱地住在一塊。而且牠們的慰安是無限的，因為牠們的熱情將普及一切：那商賈，那高貴的紳士，慾望強盛的官吏，手段百出的什麼里正，有奇異可怕的娼家，猛烈如火的上級軍人，道士和尼姑，他們都一樣的需要溫暖的血流，傾向煦灼的火爐，而且嗜好火鵝和炙肉。或者牠們更能够熏煦病人的寢室，送與衰老的人以熬寒的體溫，對於平常百姓，——便是平常的勞動者，因為辛苦的工作，疲倦了，手脚凍僵了，牠們送與暖和的安息。

老爹又走到炭窯背後的一隅，那裏滿生著有針形葉的杉木，但那碧綠的羊齒，醉人的蛇麻，無聊的蕨草，葡萄糾纏的薜蘿，却非常的枯瘦，似乎絕了地上的歡樂了。——老爹對於這些，也沒有絲毫的注意。他注意的祇是那些雜生的灌木和小樹，就是那棟木，紫荊，小楠，小枳，

老棘這一類的植物。老爹把牠們的枝條莖幹慢慢地砍下來，散敷在蕨草的上面，並且把牠們粗大的部分削了皮層，截做二尺多長的段數，——待牠們乾了便上窯。老爹在凝凍的全然不動的空氣裏，四圍的迫壓樣的沈默的山色中，萎縮著胸脯，度過了又乏力又要工作的一整天，——他對於自己的生活，暫時的完全的適應著，沒有夢想，也沒有回憶。

在夜裏，可怕的異樣的冷在佔據著，天果然刮起大風來，更下了許多雪。

在早晨，在風雪暫停的時間，那躲懶的太陽，永久陰鬱地隱匿著，老爹揉著眯瞇的眼，朝天，說道，

「啊，天啦！你是怎樣的仁慈呢！你以偉大的神明管轄今天的天氣，使許多賣炭的人們都快樂，城市上雖然有不少的遊玩的人們，在討厭你，但這算什麼呢！」

天空無聲無臭的罩在上面，浮雲垂下牠們的沉重的頭。

像不能回答的調題壓倒了四周的活躍一

樣，空氣全然不動，一切都靜悄悄地，和老爹的
懷望的愉悅的心，成個對照。

就在這樣的一個早晨，老爹開始趕向城市裏走。他灰黑的面孔很莊重，單薄的衣裳，束的緊緊地，兩臂纏著破裂的衣袖，從不自然的重疊的褶紋裏伸出，鞭策著黃色的疎毛而瘦長的牯牛，輓著炭車前進。車輪很喫力的嘆聲的旋轉，在一道舊的轍痕上輾過，轍痕裏滿結了冰，輪過冰碎，發出耕軋的響聲。每過板橋或斜坡的時候，雪泥也滑，牛蹄也滑，車輪也滑，進行的動力的重心，又一刻不能停留，使老爹格外的操心，那時他下了車，喝起牛兒的注意，把顛傾的將墮的炭收拾好，小心地扶著車身——其實完全用不到他的力量——這才慢慢地走過去。冷風不時的從山臨，崗頭，樹林上刮過來，像催促老爹快快的趕路，這就使老爹不時的拿鞭子鞭著牛背，或者心裏在埋怨自己起程遲了時候。路程行的越近，老爹希望牛兒快走的意思越急。牛蹄踏在滑的冰上，使車身稍一搖動，更惹起老爹的愁悶嘆氣，抬頭看著遠方。

牛兒疲倦了，老爹腹餓了，許久躲懶著不出的太陽也露臉了，——這正是晌午的時分。市衢上往來的做買賣的人，都似乎有「今天已過了一半」的感覺，都忙著幹自己的事。老爹驅著牛車，向城門南路找個歇腳的賣炭的地方，他左顧右盼，看看四面都給攤子和貨擔擠滿了，中間的往來的大路，又不能容身；他乏力的四面八方都瞧過，在城門稍遠的左角，有些空地，但泥濘污爛，——因為雪化了水，和泥混做一起，又給人們的走路弄得一窪百窩的，真使人不敢歇腳，不過在老爹看來，那正是天賜的所在，所以便將就的佔領了。

有許多人三腳兩步的在老爹站著的地方跨過，對於老爹的領土，都發生特異的感覺，不是一這樣的地方你也能够站著，——就是你的眼睛真和炭一樣的黑，什麼泥漿都看不清楚！那裏知道老爹的心，正在思量炭的價格「比去年貴些呢？還是比去年廉？」老爹的眼睛呢，有時候在注視著布疋攤和米店，很盼望他的炭，快些賣出，換過布和米。

老爹的腹裏經過了幾陣熱氣的迴蕩，而且響出「咕嚕」的鳴聲，又作第二次的報告飢餓了。牯牛連車帶輓的站著，走也不是，伏也不是，牠兩眼失神地瞪視著，很疲倦的擺動尾巴，把耳朵的根部抽搖了一陣，發出粗短的嗥聲，這是失却牧場的休息的表示罷。——這樣，老爹和他的伙伴的寂寞不安的神情，就和熱鬧的市衢，十分的不相適應了，但有什麼法子呢！再過些時，因為那車炭的沒人過問，老爹的嘴唇合攏起來，臉色是悲哀了。在迷惘的當兒，他的眼前忽地現出兩個高大的影象，——那是兩個騎著高頭大馬的人，穿著白衫黃褂，他們把馬輻勒的緊緊地，左手拿許多文書，大聲的喝。

「炭麼？怎不到衙前賣！老爺有命令，隨我們來！」

「隨我們來！」一個叫化子模樣的小孩，遠遠地站著看，還學著恫喝尾聲。

市衢上的羣衆也都遠遠地離開。老爹却心慌不忙的說。

「買炭麼？一塊錢一百五十斤；我不走，你們差人來擔去罷。」

「那有這樣糊塗的老頭！老爺命令，誰敢違！快走！快走！」騎馬的將韉鞭舉起。

老爹不相信有這樣的事，低下頭，嘴裏慢吞吞的說，「要炭還價來！」霎時間，牯牛的背上捱了一韉鞭，「畜牲！快走！」騎馬的——那眼睛很大的——叱著牛向北走，老爹不信有什麼事，他簡單的心，祇是想，「他們是買炭的呢！」就怯怯地驅著牛，跟著騎馬的走，心裏又在想，「他們真性急，舉起韉鞭來！說話真大聲！絲毫沒有惡意的是官裏要炭用……」

太陽躲在黑暗濃厚的雲裏，冷風像一隻無

形的惡鳥，顛著牠的翅膀，使空氣格外的冷冽起來，市衢上的人們，多數的抬起頭，睜大憂疑的眼，向前直看。

走過了聖廟，獅子巷，便到衙前了。老爹看著整車炭全數都運入衙裏去，祇剩牛兒和空車，心裏不免感受到空虛和茫漠，但想到立刻到手的炭錢，又快慰的發抖了。

牛兒嗥叫了幾聲，老爹安靜的站著了。那時候，有兩個兵士從衙裏走出，露著又隔膜又詭異的神情，瞧著老爹，而且他們似笑非笑的，把拿在手裏的兩束東西縛在牛頭上，便立即對老爹說。

「你走罷！這是買炭的錢，——官裏揀上好

的東西給你，算是你的大造化！」

老爹迷迷蒙蒙的瞧了瞧牛頭上的東西，却原來是半疋多的絳色的絹紗和一捲薄綾！天啦……

一八，二，二六。

（註）賣炭翁是白居易新樂府五十篇之一，全詩如下：「賣炭翁，伐薪燒炭南山中。滿面塵灰煙火色，兩鬢蒼蒼十指黑。賣炭得錢何所營？身上衣裳口中食。可憐身上衣正單，心憂炭賤願天寒！夜來城外一尺雪，曉駕炭車碾冰轍；牛困人憊日已高，市南門外泥中歇。翩翩兩騎來是誰？黃衣使者白衫兒，手把文書口稱勅，迴車叱牛牽向北。一車炭，千餘斤，官使驅將惜不得；半匹紅紗一丈綾，繫向牛頭充炭直！」

青年文藝



梅姊的信

寒芳

謙弟：今天收到你的七號信，內容大半都是討論擇業問題的。你問我將來作什麼好？正和我問大哥的「甚麼是我的職業？」一樣；

他不能回答我，我也難以回答你。你常說，你喜作一個天涯漂泊者，經驗些人生的□□，享受些漂泊的樂趣；到青春過去，再避居草廬，潛修涵養，細細的寫些漂泊史，獻給世人。我從前以為你很對，現在想來，那時你真是一個小孩子，

無一點經驗，所以才把這話說出來。你現在好像也有些覺悟了，我是很希望的。

我將你的志向，曾向大哥說過，他反問我：「人生就是這樣的簡單嗎？全國的人都去天涯漂泊，家敗也不管，國亡也不管，只管寫你們的漂泊史，長此下去，還能成個世界嗎？放下正當的科學，不去研究，專作那無味的幻想，有什麼用？……」謙弟！你聽了他這話覺得

慚愧否？我聽了他幾番關於人生的解釋，於是我的思想，也被他陶化了。可惜你不在此地，不然，定受他的影響不少。

我覺得女子教育，中國太不發達了，名義上有婦女解放，婦女參政等名詞，實際上可做到麼？這都是女子無知識的原故；既無知識，就不得不屈服於男性勢力之下了。我打算在二師畢業後，繼續到上海去研究教育，這並不是我想

在教育界搶飯碗，實是覺着我們女性太可憐了，非拯救她們一下不可；凡我力所能及的，都願獻身給她們。女子若都有些專門的技能，自然會謀生的，何至於永久受制於男性，附屬於男性呢？弟弟！你以為如何？

我讀你的六號信，知你對於你從前的幻想，似乎很有些覺悟，我真說不出的喜歡。弟弟！你的年齡尚小，現在覺悟，也是不遲；不過你還得努力。你說你現時對於理化很感興趣，那麼，我就希望你努力的研究理化好了。科學救國，是十二分有希望的；中國今日處於危難的地位，都由於科學不發達的原故。帝國主義，欺侮日甚，我們若不努力的研究學問，以報效祖國，國亡了，自身將何有臉活於人世？我們若能努力的研究科學振興

實業，還怕牠甚麼帝國主義？

弟弟！你只要現時去努力的研

究理化科學，當然不愁你的職業

沒有了。中國的科學，尚在萌芽時

代，一切的建設，都非人材不可，只

有你自己有真實的材學，安愁無

處立足呢？若愁有學無處用，那真

是庸人了。

弟弟！有一技之長，足以享樂終身，快努力罷！不要作那漂泊的幻想了……

你的姊姊寫於揚州。

春光含笑中的龍華

張運池

春光，早悄悄的洩漏到人間來了。

楊柳已生着青色的嫩葉，柳花

也已開着嬌豔的花朵……大地

上的一切的一切，都已脫離了那

嚴寒的冬神的懷抱，而投身到春

姑娘的慈懷中了。

在此春光含笑之中，一般充滿

着活躍新鮮氣的青年們，早又欣

欣的高呼着「陽春召我以煙景，

大塊假我以文章。」而提議着道：

「何不旅行去呢？」當校裏照例

的放春假的條子，貼了出來之後，

大家都喜的幾乎跳了起來。有的

說：「我們到西湖去吧！那兒有六

橋三竺的名勝，那兒有明湖一碧

的綠水，那兒更有着高峯插雲的

奇觀……」也有人說：「到普陀

去罷！那兒有着汪洋的海水，那兒

有着怒浪的激盪，那兒更有着充

滿了古色古香的寺廟……」但

是經濟的鐵鍊子牢牢鎖着的我，

什麼地方——杭州，普陀都沒有

福分去。眼看着同學們火車的火

車，輪船的輪船，都載着滿肚子的

欣欣，隨着嗚嗚的汽笛聲去了。自

家心裏的一酸，竟不自主的吊下

了兩滴晶瑩的清淚來！

遠地的旅行是無望了，那麼本

埠的幾個公園，總得去玩罷！法

國公園，兆豐公園……也一樣地

春色如錦，遊人似織呢！但是我是

個孤獨而怪僻的人兒，看到那公

園裏的一對對的情侶，那蜜蜜的

情形，早又使我不自然起來；再加

入那耀武揚威的洋人，更覺得厭

惡了。由着已往的經驗，我是再也
不高興去了的。

那麼龍華，自家的家鄉總得去

隨便的走一下吧！那裏的桃紅柳

綠，春光有如處女一樣。終於因了

幾個一樣的可憐蟲的同學的慫

恿，和他們在清明日去了一次。

從校門出來，過了小西門，沿着

電車路一直的向南走着。漸漸的，

煩囂的市塵過去，待過了南火車

站時，我們是投入大自然的懷抱

裏了。微微的和風迎面拂着，眼看

着碧綠的連綿芳草，嫵娜着的綠

楊垂柳……這郊外的春色，竟令

我們心迷神醉了，禁不住的跳了

起來。啊！久在樊籠裏，復得返自

然。」我們本來是自然的驕子啊！

我們是沿着龍華路走的，平日

靜悄悄的這一條道路，如今是行

人雜沓着了。不時嗚嗚的汽車經過，揚起了那猛烈的灰塵。此外，馬車，人力車，也不時的在經過着。記得李後主的詞說：「車如遊水馬如龍，花月正春風。」而今正是恰合這個情景呀！

走了一會，爲着厭惡那大道上，人聲，車馬聲的喧嘩，我們是別投入一條小徑上了。

離離的芳草，和着我們的足尖接吻；道旁所點綴着的，儘是那些如千里紅霞的「千樹萬樹迎風開」的鮮豔的桃花，她們正漲紅着粉紅色的臉龐，含着笑容，歡迎着我們來到；其中又夾着綠色的，一株株垂着的，臨風飄拂着的翠柳；小鳥兒在葉叢裏挺着喉嚨兒高唱，也如表示着歡迎的誠意。

「多麼含着詩情畫意的鄉村啊！」S君高叫了起來。

我們更極目四眺：一望無際的碧綠麥田，有如海中的泛泛綠波，條起條落，好不美麗！黃色的菜花，也正開遍了田畦，如黃澄澄的金子一般，在和暖的朝陽之下。總之，在此春光融和之下的草木，都在勉力地裝飾她們的面貌，現出特殊的景色——青蔥，綠翠，預備給溫柔的春風來拜訪啊！

漸漸的，也可以說不知不覺的，我們是走到日暉港邊了。在江邊的草地上，我們是坐了下來了。一灣清水，粼粼地閃着碧波，將我們映在水中的倒影，也波動起來。我們大啖着帶來的麵包牛肉，一面任情恣意地談着話；更隨着興之所至，高聲地吟誦着新舊的詩詞歌曲，那時候我們的心懷開擴已極，不覺地陶醉在自然之懷裏。

「好偉大的自然啊！我以後一

定是皈依着自然了！」

行行重行行，我們的目的地快要到了。

高插入雲的龍華塔尖，已巍巍的現在我們的目前。這地方的行人更其多了：有着白髮龍鍾的老太婆，身上背了香袋；有着穿西裝的少年，雪白的襯衣上結了一根奪目的領帶，隨着微微的春風在肩上飄舞；也有穿着短短的旗袍，髮兒燙的蓬蓬鬆鬆，以至高跟鞋，肉色絲襪都應有儘有的時髦小姐；更有着那嘻笑的小孩子；更有……幾個人手中持着攀折下的桃柳，我固然不扳起道德家的面孔，說什麼公德不公德的話，但總覺得未免太殺風景。

走過了龍華港，已經是到了龍華車站，這裏是市梢頭。熙來攘往

的人們，更是擁擠得不堪。

走在街上，有幾處的買雞蛋糕的攤頭：穿着藍布短衫，面作紫紅色的江北女人，手裏拿了白色的鐵片，調着黃色的膠麵粉漿……我們乘興，買了幾個來喫。

此外，更有賣水果的，賣糖果的小販，都在用着他們離奇的調子高呼着，以博行人的貯足和購買。這囂囂的喊買聲，以及嘈嘈的人聲，都震得我們的耳朵欲聾。

還有，還有街旁躺臥着許多衣衫襤褸的乞丐，面孔帶着灰黑而棕黃的顏色，他們的頭髮紛亂而且鬆曲。油布一樣的衣服，散出一陣陣的臭氣，刺入你的鼻管，至少要令你作三日之嘔；他們赤着手，身旁放着一隻破籃，籃裏放着幾個銅子。當你走過那裏的時候，便抬起頭，向你磕着，吊起了眼睛，

哀哀的乞求：

「老爺……發財……少爺……
修福……」

現在我們爬上了龍華塔了。

這自從孫權留傳下來的一座古塔，據說本來是有些歪斜的，但在前年，卻被一個雷兒，打得更整了。其他還有種種的神話，那種無稽的傳說，自然是不足相信的。不過爬在上面俯瞰着遠近的风景，倒也是很感到興味的一回事呢！

我們爬上最高的一級——第七級，倚着窗兒，醉人的春風吹來，真覺得是飄飄欲仙，多麼涼快啊！舉目遠眺：向西，那遠處的煙雲茫茫裏，隱約着的山峯，人說這是松江的佘山啊！東望，那浩渺的白帶似的，上面停滿了船隻的浦江，也在目前；更有，那我們久處在裏

面的，惡濁的人海的上海市景，也清清楚楚地爲我們瞧見；更有，更有那……

「登高而臨遠兮……」C不愧是一個詩人啊！他又在高唱起來了。

日兒當空了，我們很不願意捨棄了那披襟當風，登高望遠的雅興，但爲着肚子的饑餓，也只得下來了。

往事之一

午飯，我也吃不下去，悄悄的拿了一付襪帶，一塊手絹，買了一卷燒紙，都藏在衣袋兒裏；此外又用手巾裹了些水果，麵包等物，匆匆

在我的家裏吃過了午飯之後，我們又跑進寺裏去。

善男信女們正在向着那無知的木偶，喃喃地膜拜，蠟燭揚輝，香煙繚繞。我們正如檢查員一般，從外向裏，一間間的佛殿，一尊尊的木偶，在我們的眼前經過。

出寺，越過了人聲鼎沸的市場，投入了曠野的懷抱，如野犬般的，東西南北的奔馳。眼簾中顯現着明媚的春光的畫景，腦海中湧着愉悅的煙士披里純，可惜我沒

的跑到了荒郊野外，寂無人聲的一個孤單而新堆的墳前。在原有的土臺兒上，擺上了食品；坑兒裏點着了香燭，紙錢，手絹，襪帶諸物。

有受過詩畫的洗禮，終於辜負了這大好的詩情畫意似的陽春煙景啊！

三點鐘時，我們跨上了火車，又要回到罪惡的社會裏去了，我倚着窗兒，揚着巾兒，作我們和她最後的話別。

「龍華啊！願你永永在春的笑之中。」

十八，四，十一，寫於上中。

胡輔虞

我跪在地上，四叩畢，一時悲酸交集，不由的哭述起來：

「親愛的文姐姐！永遠不能再見面而叫不應的文姐姐！現在我

有萬語千言，想和你來說；可是又不知從何說起。

「昨晚我才到家，人人死般的寂靜，一種不祥的現象使我很驚奇的看了周圍着的人們，只缺你和雲妹妹。我就問「雲妹妹呢？」明弟弟說：「睡了覺了。」又問「文姐姐呢？」爸爸仍不回答，媽媽的眼中忽的流下淚來，也不說什麼；只有明弟弟很悽楚的說：「文姐姐死了！」當時聽到了這話——驟然的禍事，使得我脆弱的心上，卜卜的跳起，感到了極大恐怖和悲哀。立刻全身變成冰冷，麻木，脈搏如同將血管阻塞住的促急一樣。我急忙又問：「真的嗎？」明弟弟用很低的聲音說：「還有假的嗎？你看！」他說着，把穿着白鞋的脚，示給我看。這時爸爸的臉上，早已滾下了兩道淚痕。我又想問是

什麼時候死的，可是我的淚泉已是湧湧，咽喉已是哽哽，不能再說出來了。頃刻的抑制，終於哇的一聲哭了——是不住的呼着你的名字哭。明弟弟見我哭了，他也就哭了；媽媽悲上心頭，也就哭了起來；雲妹妹在被窩兒裏，也不住的哽咽流涕，小弟弟不知怎麼一回事，在媽媽懷裏，呆呆的也要哭。

「悲聲止後，爸爸才說到了你的死，我才知道你是前七天死的。」
「唉！文姐姐！我要知道你在前幾天裏壽終，一定是犧牲一切，而星夜馳奔到家中，和你見一面，說句話；也不致在你長別了慈愛的爸爸，媽媽，和親愛的弟弟，妹妹之後，而令你的弟弟我，難過到如此地步——只是想死。」

「今天早晨，我很早的就起來了。爸爸說：「你買油條，和豆汁

去吧！」我很高興的拿着錢，提着壺就走了。

「我回來之後，炕桌業已放好。有幾個茶杯，放在上面；中間是個瓷盤子。將一串油條，羅在裏面。爸爸說：「冷吧？」我說：「不冷！學校裏天天跑早操，練出來了。」

「依然的——咱爸爸坐在了左邊，媽媽在右邊。右邊是明弟弟；左上邊，是小弟弟；正中，是雲妹妹；在下邊我坐在了臨近爸爸的這邊；而我和咱媽媽的中間，卻空着一個坐位。我向媽媽說道：「我文姐姐，那兒去了？」她經我一問，那慈祥的眼孔中，倏的流下了淚來。立刻我也就想起，你已經死了。不覺的哭了起來。明弟弟，雲妹妹也哭了。這次只有爸爸和小弟弟沒有掉眼淚。——爸爸連連的飲酒，小弟弟拿着油條，望着我們，卻

不去食。

「唉！好好的一頓點心，不會有一人去吃！親愛的文姐姐！這種慘劇，在弟弟我，有生以來，何曾見過，更何曾嚐過；然而現在我飽噎了。文姐姐！我這時還問「你往那兒去了？」好不痛煞人也！」

「媽媽打開了我的柳條箱，看是帶來些什麼東西。其中除書籍衣服而外，還有三個紙包兒。她打開了第一個包兒，是幾本兒童故事和幾張彩色畫片，她看了看，沒有說什麼。第二個包兒，是幾雙毛襪和幾付襪帶，其中有一雙藕合色純毛的高腰洋襪，一付鴨蛋青色絲質的飛邊襪帶；還有一方魚白色絲質的電鍍明花手絹。媽媽正在觀賞，恰好爸爸走到，看見說道：「買這個幹什麼？」我說：「給我文姐姐買的！」他不言而

去了。末個包兒，是一瓶兒雪花精，和一盒兒生髮油。媽媽歎道：「窮命的文兒，小小的這點子東西，都不能享受，真是個苦命的孩子呀！」說着，又流下淚來了。

「文姐姐！咱媽媽說你是個窮命的人兒，如果是真的，蒼天爲什麼偏偏來徵你這條苦命；如果不是的，可又爲什麼，你現在就死了呢。我的文姐姐，你能不能或肯不肯示給那被你拋棄其中之一的弟弟我呢？唉！彼蒼者天，何不憫人之甚耶？」

「文姐姐！俗語說：『一個姐姐，够半個』。這句話，我這時才澈底的明白了。——我小時，你常鬧着我笑；稍大，你領着我各處遊玩，又教給我唱歌誦曲，讀書識字，終日裏幾乎沒有一時離開你。我毀壞了有用的物件，或我

受了什麼損傷，任何過錯，明明是我自己的不是，媽媽生要責備你。你因爲我，不知受了多少的無辜冤屈；自高小以至現在初中，四年以來，又給我做了許多的衣服，鞋襪。

「文姐姐！你待我的恩惠，真是天高地厚，令我無從報答。上午，爸爸對我說：『你文姐姐，已經是死了，你即便哭死，也是枉然的。』然除去哭，我還能够怎樣呢？」

「各屋中，你素日所使用的東西，現在一點兒也看不見了。想是咱媽媽怕見着牠們，給自己添痛苦，封鎖起來了。唉！媽媽即使看不見牠們，就能够把你忘掉了嗎？這種可傷可泣，自憐自慰的表現，是如何的令人難堪呀！」

「你先前給我的玩具和書籍，這時我也藏起來了。這並不是怕

見物傷情，是遺物可寶的意思。再者就是我給你買來那幾樣兒東西，媽媽說：『給了你的雲妹妹吧。』當時我就慨然的應允了。可是後來仔細一想，是不對的。——東西是給你買來的，若因你長辭世間，不能見着一點，我心中是萬分的難過的。所以留下一半給雲妹妹，燒一半給你；但不知你的靈魂，有沒有知覺。如有知，請你趕快收了吧！且希望你看看你那半年不見的弟弟，我在這兒跪着哭泣呢；如無知，我也算是盡了微意了。

「文姐姐！天色將晚了。我本願終夜並長期的陪伴着你，不致使你孤伶寂寞，恐怖，徬徨……只是咱爸爸，媽媽定不許這樣做。文姐姐！不要害怕，不要悲傷吧？敬祝上帝保祐你的靈魂，永遠快樂。明天再見了，我的叫不應的『文姐姐』」

夕陽西下，紅雲酒血；寒林蕭蕭，烏鴉亂叫。我失魂似的，哭泣着，懶懶的直往那死悶的家中走去。

三年前的痛事，誰願流着淚再去重提呢？不過這幾天裏，不知怎的，竟忽然想起許多死人，尤其是她——文姐姐。——這種深刻的印像，在我那幼稚的心靈上，不時浮現而衝撞。現在，我索性把他寫在紙上，想起時，就看他一遍，兩遍……以免再流着淚去向心版上搜尋來默想了。

附注：

●「油條」就是油炸的「條子」。

●「三三三」是「媽媽」的土語。

二九，三，二五，作於青山下。

詩歌

中秋夜過丁關

輔 虞

圓圓的月兒啊！

孤獨的飄流者，

和你相見了！

瀟瀟的秋水啊！

你鏡般清明，

直照出「離人淚」來了！

颯颯的秋風啊！

梧桐葉上，

只有你的「相思曲」在彈响！

啾啾的雁兒啊！

我何曾一刻把「伊」忘掉？

哈哈的隔壁啊！

你們歡笑是平常的事；

然而傳在旅客而孤眠的心絃

上，

可就哀怨着彈起來了！

二八，八一五，於途中。

禽言四首

希 進

(一) 行不得也哥哥

行不得也哥哥，遍地荆棘匪患

多；課業擔誤猶小可，擄去深山將

奈何行不得也哥哥。

(二) 梔子花酒

梔子花酒，舉杯對月懷知友；醉

夢儼若相聚時，醒來始悲別離久，

梔子花酒。

(三) 不如歸去

不如歸去，父母依閭雲深處；炎

暑盛如燎，疾病增親慮，不如歸去。

(四) 茶花兩朵

茶花兩朵，滿地春光紅似火；路

遠天涯羈旅客，無心觀賞愁日落，

茶花兩朵。

冬之晨

李 敏

雄雞破曉啼，月亮已西移；曙曦

透滿室，下牀將衣披。推窗向東望，

迎面寒風吹；寺鐘悠悠響，靜聞有

所思。回首見老農，荷鋤步遲遲。旭

日東山上，金光耀碧池。倚欄再觀

看，冬晨景物奇！

暮冬

李 敏

斗室獨坐思無端，步出中庭倚

碧欄；景物欣欣獻春意，流光猛逝

冬欲殘！

湖邊

顧夢儂

大湖傍天際，一望何茫茫！

流霞映水面；歸舟露高橋；

夕陽呈睡態；鷗鳥作低翔；

凡此種種景，盡是好風光！

所恨時不靖，英雄草澤藏，(註)

極目水深處，不覺太息長。

(註)湖中多盜，往往劫掠行旅。

新月

顧夢儂

彎彎一鉤月，頗似新嫁娘。

低眉怕見客，掩面卻窺郎；

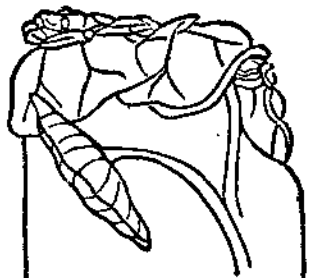
微雲添媚態，輕風透春光；

此身雖嬌小，清白留上蒼。

所嗟時易去，不日易新粧；

團圓婦人面，無復新嫁娘；

中天再翹首，圓缺感滄桑。



答問

- (一) 發問者須註明真實姓名及詳細地址。但披露時得用別號。
- (二) 問題須分寫，每一問題之後，須留相當空白，以便寫答語。
- (三) 問題措詞須力求簡明。
- (四) 問題答覆與否，由編者酌定。
- (五) 問題勿夾入通信稿中。

答湖北彭德堅君

問：學生第十五卷第十號第五十五頁：「有趣的數字魔術」題中，有「家庭裏的人數」一則，照舉例看來，本屬無訛，但每每換一人數，及換一任意加進去之數，依式算去，而所得結果，似與算法所言不符。例如：「一家共十二人，男五女七。便得——
 $5+7=12$; $12 \times 2 = 24$; 24 任意加 $7 = 31$; $31 \times 7 = 217$; 217 加男人數 $5 = 222$; $222 \times 10 = 2220$; 2220 加女人數 $7 = 2227$ 。總答數，以 20 乘那個任意加進去的數 7 ，便得 350 ；從總答數 2227 減 $350 = 1877$ ——此即不符之一則。
 答：原文「任意加進一數」句，應作「再加進 5 」，應即更正。
 問：海底電影攝製術之精巧，固為世人所矚目，即普通電影攝製及映演之原理，亦非

答重慶祝華芸君

問：數學上的 0 ，到底是 $0 = 0$ 呢？或者是 $0 > 0$ ？倘若 $0 = 0$ ，則 $a > b$ ，應以同大之數乘之，在項仍大於右項的定理不能成立，因為 $a \times 0 > b \times 0$ ，即成 $0 > 0$ 了。
 答：數學上的 0 ，固有在大代數上討論甚詳的，而且多與變數並論，牠的性質非常有趣。試觀 $\frac{0}{0}$ ， $\frac{a}{0} = \infty$ 就可以窺見一般。如果謂 $0 = 0$ ，則 $\frac{a}{0} = \frac{a}{0}$ ；而 $\frac{a}{0} = \infty$ ；若 $a > b$ ，則 $\frac{a}{0} > \frac{b}{0}$ 亦即 $\infty > \infty$ ，這是不可思議的。如謂 0 不等於 0 ，即可證出無理的公式。然則我們且待數學界將來的定論罷。

問：太戈爾的「圖丁集」採果集，愛者的贈與……有沒有翻譯本？他的英文原文本在何處可以購買？定價若干？

答：太戈爾的「圖丁集」揭壇邇利等已有譯本，採果集及愛者的贈與兩集的譯本尚未見。各書原本在 McMillan 書局可以購得，但定價未詳。

問：近年來國內文學作品一天多似一天，有沒有作系統的批評的出版物或書籍？零片的批評，常散見於各報章雜誌，但有系統的出版物還沒有。

問：一個舊制中學畢業生，要想讀原文文學書，是否可能？若可能，至少須預備哪些工具？
 答：程度當以畢業生各別而論，不能概說，不過能閱讀原文文學書的，也不在少數。至於工具，除了在外國文字上加倍深造以外，再無旁的可說。

問：我閱了貴雜誌第十五卷十一號問答欄

答：梁建棟君一則，該問「Interesting 之前何以不用 is 而用 a 呢？」承答以「Interesting 的第一母音 i 發音時讀如 y ，故該字可用 a 。」我以為 interesting 之前應用 an ，不得冠以 a 。先生以為如何？

答：慣常多有用 an 而不用 a 者，似以用 a 為較普通。不過本字前「可用 a 」——非謂須用 a ；——此與 historical 之前的冠字為同一實例。蓋通常在 historical 之前多冠以 a ，此為常例，但亦「可用 a 」如韋氏萬國新字典 (Webster's New International Dictionary) 用 a historical fact 且用 a hateful 就是好例。

淺學之我所深悉。第僅知其為佈景攝製後，再以電光映於布幅上而已！至所演二人懸崖相搏，翻身下墜，遂墜崖谷中，屍身四裂，各險境，恐非佈景時所能實地扮演者！何以能惟妙惟肖？又電影藝術一書——商務印書館有賣——是否即說明電影攝製及映演之一種書籍？為介紹並乞解釋！

答：電影攝製術上的技巧，非常複雜，且因人而異，此處限於篇幅，不能作系統的說明。你如果對於這種事業頗感興趣，可參看電影藝術 (The Art of Moving Picture) 一書，係 V. Lindsay 所著，McMillan 出版，內言電影攝製方法頗詳。敝館所出的電影藝術一書，大略相同。外如大東書局所出電影事業年鑑，雖少涉及專門技術，但亦可略加瀏覽。

答山東王秀東君

問：我是一個初中學生，雖然讀過幾本算學教科書（我讀的是現代初中算術代數），但總不能澈底明了，也不發生研究算學的興趣，不知有沒有方法，可以使我發生研究算學的興趣——我想能够發生興趣，不澈底明了的問題，也就容易解決了。

——多讀幾本算學補充用書，對於我這個問題，能否發生效力？求你介紹幾本初中算學補充用書給我吧！

答：一個人對於算學不發生興趣，大概有兩個原因：（一）本人的頭腦對於算學根本不相宜；（二）不曾循序漸進，以致發生不能了解或感覺本項課程過於煩雜的毛病。要免除這兩個原因，第一項暫時可撇開不講，至於第二項却是不難避免的。易於着手的辦法，就在由淺而深，用功將已學的重習一遍，直到澈底了解而後止。明了以後，循次前進，沒有不覺得興趣盎然的。至於暇時參閱補充用書，確是善計。劉編的射中學算術題解（商務）及數學遊戲大觀（陳編，將出版）均可閱。

問：現在在中國出版界中，純文藝的雜誌有那幾種？請詳細見告，並說明出版的書局。

答：純文藝的雜誌，有小說月報（商務）、真美善（真美善）、中國文學週報（週報社）等可閱，其他新出的尚多，然大都只限於介紹些文學作品，少有專以文學為宗旨的。

問：中等學校學生，應當讀何種雜誌？（以現在而言。）

答：這說不定。凡有價值的雜誌，自政治經濟，以至科學文藝等，都該選閱，惟過於專門的雜誌，不必細閱，以免枉費時間。

問：我們的學校因為被軍隊佔住了，所以我們想入商務印書館函授學社英文本科，但不知以初中二年級的英文程度，可以入第幾級？

答：可索閱簡章，並自審個人的英文程度，然後判定。

問：在上海的中等學校，或大學附屬中學，以那個為最好？學生一人每年用費，平均若干元？研究文學的大學，以那個為最好呢？

答：上海的南洋、光華、交通等附中都很好，每年費用，平均在三百元左右。專門研究文學的大學，現在還沒有，但滬江學校的文學系，都很可觀。

答安東 M C 君

問：我國的工科學校，那個最完善？在甚麼地方？就南京上海兩地說，那個最好？甚麼資格每年多少費用？

答：我國工科學校規模較為宏大的，當推上海南洋大學，新制中學畢業生可以考入，費用均在三百餘元左右。

問：大學分設的工科，和工科專門，以那種學校較好？

答：工科須以科別而論，頗難下籠統的論斷。問：勞動大學的校址，在甚麼地方？

答：在上海江灣。

問：（一）研究白話文的參考書，有甚麼名稱？（二）帶標點符號的小說，有那幾種？（三）研究標點符號的使用法，有甚麼書？以上各書，何處出版？定價若干？

答蘇州易璧君

問：顧亭林先生編之日知錄現何處有出版？共幾冊？全部價銀多少？

有不同的版本，以集釋爲易看，定價各局不同。

問：我是一個學蠶業的中學生，感覺到中國蠶業落日人之後，很是可恥，將來畢業之後，很想在蠶業上做一番建設的事業，應從何處下手？高中畢業的程度够嗎？

答：要振興蠶業，根本上當從兩方面下手：（一）學理上的準備，就是多研究關於蠶業的知識，尤應着重昆蟲學、植物學、土壤、肥料等方面，並及於各國在蠶業上的發達和趨勢。（二）經濟上的準備，就是自備桑苗蠶種，一方面從事實驗，一方面自行大規模的植桑育蠶，辦有成效，然後進而創立大營業機關等，均無不可。不過這一切，都非有長遠的準備和絕大的毅力，不能辦到。

答江西李開棣君

問：我在江蘇的學校讀書，覺得江蘇的學校採用教科書比江西的學校較深（指高中言），江蘇的辦教育者，似乎有意提高學生的程度，如學生原來只有六十分程度，却把他當作九十分或一百分看待。江西的辦教育者不提高學生的程度，學生原有六十分程度的，祇把他當作七十分

看待，最高不過作八十分看待罷了。從這裏可以看得教育的好壞麼？先生贊成江蘇的教育，還是江西的教育？先生贊成的理由何在？

答：適當的講來，凡不合於學生的程度，有意提高或抑低的，都不合於教育的原則。不過問中所謂江蘇各校採用教科書略深一節，是否爲精確的觀察，這要作過大規模的比較，才看得出的。所以該書的教育者是否有意提高學生的程度，也是疑問。約略講來，江浙各省的教育程度，似乎要高於中國中部各省，所以這項特殊的課程，或許不免略高於江西。要籠統斷定兩省的教育，孰優孰劣，似乎是難說的。

問：現代的中國學生作文，多數歡喜作語體文，而不歡喜作文言，我也最歡喜作語體文，先生以爲然否？

答：文體總以合於語言的聲音節奏爲好，故語體文有「活」的文字之稱。你能努力作語體文，自是得計。

問：現代歡喜作文言的中學生常說：「文言比白話要簡短，可省寫讀的時間。」可是作文言文時，往往多費思想和翻譯的時間，可以不算麼？

答：意見甚是，不過文言文學仿得純熟的人，

有時也可以妙語天成，不假思索和翻譯的，但作語體文的能手，尤有下筆生風之妙，所以兩相比較，平均仍以作文言文所費的時間較多。

問：現在我想學做新詩，（白話詩）必須要多讀閱新詩才能做，但對於現代的新詩那幾種書很好？請先生介紹給我。

答：自胡先生高唱新詩以後，年來做新詩的多祇注重詩句裏天然的首響節拍，而忽視詩體整齊的美，所以對於初學者往往有望洋興嘆之感。爲研究新詩計，除參閱康白情、徐志摩等人的新詩集，以求了解所謂新詩的「詩境」以外，去年來小說月報刊登的新詩，可以細讀，因爲那些詩對於詩的形式和節拍，是很講究的。此外專門的新詩集，可供玩讀的，似不多見。

問：我已讀英文幾年，所記的英文單字不多，覺得英文單字很要緊，我想多記點單字，但沒有最好的方法，請先生指教！

答：記憶英文生字的妙法，在於應用；每於讀得一個新字之後，務必設法應用那個字來造句或和人談話。這樣行之既久，不必強記，自易生效。

商務印書館出版

中國文字研究

簡易字說

一册 定價四角

胡慎潔著 本書的主張，是將原有漢字略加改變，使之「筆畫簡單」「意義明確」，故稱為「簡明字」。其唯一特點，在使未識漢字者容易學習，已識漢字者不必再學，一見即識。故與其他「簡字」「新字」有不同之處。內容分「甚麼叫簡易字」「簡易字構成的經過」「簡易字表」「簡易字彙」等十八章，全書條理清楚，而文字活潑，異常有趣，能一洗「學術文」枯燥沈悶之弊。

語體文應用字彙

一册 定價四角

陳鶴琴編 編者對於語體文應用字彙問題，曾下了多年的研究功夫。他從百十本通俗的書中，八九十萬字裏，細細考查各字用過的次數，按部首筆畫排列，註明次數。欲知某一字的使用情形，一查即得。又把各字按使用次數多少排列，可以知道那些字常用或不常用。編者有緒論，說明研究的方法與經過。本字彙對於研究中國文字教學方法，確有極大的貢獻。

國學小學叢書

中國文字變遷考 著者 呂思勉 一册 定價三角
字例略說 著者 呂思勉 一册 定價三角五分

英文漢字研究

A Course in the Analysis of Chinese Characters

元四價定册一 R. B. Blakney 著

蒐集四千五百個通用漢字，旁列篆文，逐字加以詳細的分析。對於字義字形均經解釋，其注音則並列國語、福建話、廈門語三種。編首有專章敘述中國文字變遷的沿革，編後附錄部首表、千支表等多種，足供西人及國人研究中國文字學者之助。

東南大學叢書
中國文字學

顧實著 一册 定價一元二角
書分三章：(一)文字之由來，(二)文字之變遷，(三)文字之構造。用科學的方法為系統之研究，千年來幾多小學家衝突反對之說，已概括無遺。

東 方 雜 誌

第 二 十 六 卷 第 四 號 要 目

車北邊防之危機……育幹	墨西哥又演一次革命……育幹	西班牙旋起施卜的革命……育幹	瑞士增加一百五十萬……育幹	法郎軍費……育幹	賠償問題專家委員會……育幹	開會……育幹	最近世界憲法的新趨勢……李淵若	最近十年來之歐洲議會制……阮毅成	度(巴黎通訊)……阮毅成	日本資本主義與帝國主義……樊從予	英國新嘉坡築港與未來……N. Roosevelt	歐洲大戰之或能性……F. Nishi	化學戰爭之過去與未來……福萊斯	戰爭與人性……J. J. deCamp	新石器時代遺址發現的經過和見解……衛聚賢	科學精神與文學史的方法……(法國喇松演講) 鄧季宣譯	紫外光和牠最近的進步……周惠久	挪威瑞典兩國王室的締姻……頌華	蕭伯納最近的談話……哲生	蘇俄境內猶太人的生活……哲生	意匈交界間的「底村」……馮翊	夢之解釋……李漢	無名的犧牲(小說)(完)……李健吾	大伏羅消亞與小伏羅笛亞(小說)(榮霍甫著)……哲生譯	附錄 國籍法 國籍法施行條例 度量衡法
-------------	---------------	----------------	---------------	----------	---------------	--------	-----------------	------------------	--------------	------------------	--------------------------	--------------------	-----------------	---------------------	----------------------	----------------------------	-----------------	-----------------	--------------	----------------	----------------	----------	-------------------	----------------------------	---------------------

第 二 十 六 卷 第 五 號 要 目

中日濟案解決……育幹	中國與古巴……育幹	法國福照上將逝世……育幹	法比密約的波瀾……育幹	美國加入國際法庭……育幹	中國新建設與水力問題……張其昀	印度國際大學概述(印度通信)……譚云山	荷佛……黃仲蘇	革命時期的勞動與生產……D. A. Sorokin	日本前任外相的對華問題概觀……幣原喜重郎	中國的黃金……E. Krahn	中國災荒之原因……W. H. Marloray	什麼是行爲的控制者……高卓	原始中國語爲變化語說(瑞典喀爾格著)……馮承鈞譯	老友記憶中的愛因斯坦……哲生	土京安哥拉……哲生	戰鴿……哲生	有尾人種與食人種……哲生	動物的發見……哲生	四千年以前的航海……之微	露華的兒時(小說)……馬仲殊	筏夫(說)(俄國高爾基著)……董璧譯	時事日誌
------------	-----------	--------------	-------------	--------------	-----------------	---------------------	---------	---------------------------	----------------------	-----------------	-------------------------	---------------	--------------------------	----------------	-----------	--------	--------------	-----------	--------------	----------------	--------------------	------

第 二 十 六 卷 第 六 號 要 目

英國進兵滇邊江心坡問題……育幹	巴爾幹半島未來的亂源……育幹	荷佛怎樣改良美尼亞的關稅……育幹	土耳其革新事業的種種……育幹	東方人在美國所處之地位與我國國防……吳澤霖	列強軍備之現狀與我國國防……譚之良	梵諦岡國(倫敦通信)……辛伯	俄國的現代社會學……P. A. Sorokin	德國的現代社會學……L. Von Wiss	中國何以無哲學系統……H. H. Dubs	中國森林問題……芬次爾	攝山佛教科補記……向達	化學肥料與中國農業……宋希岸	都市築路收用土地征費法洗怡……宋希岸	阿刺伯的華哈弼教宗哲……哲生	蘇俄的日常生活……哲生	維也納市特別清潔的由來……頌華	能利用電氣的魚類……頌華	最近發現地中海內的寶藏……M. D.	色盲(小說)……M. D.	火(小說)(瑞士安福作)……唐鳴時譯	(插圖)三色版名畫「收穫」	一幅影寫版總理陵墓等圖	十二幅
-----------------	----------------	------------------	----------------	-----------------------	-------------------	----------------	-------------------------	-----------------------	-----------------------	-------------	-------------	----------------	--------------------	----------------	-------------	-----------------	--------------	--------------------	---------------	--------------------	---------------	-------------	-----

商 務 印 書 館 發 行

東(六)

商務印書館發行

雜

誌

本館出版雜誌，多至二十餘種，內容豐富，材料新穎，行銷國內外，年約數百萬冊。凡遠地諸君，如欲定閱，請將價款交郵匯，寄至本館定書處，但須註明地址，並聲明自某卷某期起，全年或半年，當即按期寄上。倘郵匯不通之處，可以郵票代價，（須二角以內之郵票）九五折計算。

目價年全定預		價零每	冊全	名
外 國	內 國	目價每	數年	
角六元四	元 三	五二一 釐分角	四二	誌雜方東
元 二	角二元一	角 一	二一	誌雜育教
元 二	角二元一	角 一	二一	誌雜生學
角四元一	分六角九	分 八	二一	誌雜年少
角四元二	角五元一	分 三	〇五	界世童兒
分五角七	角 六	分 六	〇一	報畫童兒
角二元三	角四元二	角 二	二一	誌雜女婦
角六元二	角八元一	分五角一	二一	報月說小
(定 預 不)	分五角二	分 四	四	界世說小
角六元二	元 二	角 二	〇一	界然自
角四元二	角五元一	分 三	〇五	刊週語英

民鐸雜誌 全年五冊一元 每冊二角
 史學與地學 每冊三角五分
 學藝雜誌 全年十冊二元 每冊二角
 博物學雜誌 每冊三角五分
 留學生季報 全年四冊二元 每冊五角
 農學雜誌 每冊三角
 美育雜誌 價目無定
 國學論叢 下列六種概不預定 價目無定
 留英學報 每冊五角

▲預定郵費在內零售照加▼

THE STUDENTS' MAGAZINE

(Issued Monthly)

General Sales Agents: The Commercial Press, Limited

All rights reserved

不許轉載 投稿簡章

中華民國十八年三月十月初版

編輯者 朱 天 民

發行者 學生雜誌社
上海開北寶山路第五三八號

印刷所 學生雜誌社
上海開北寶山路第五三八號

寄售處 商務印書館
及大書坊

一 投稿範圍分為文字及圖片兩類
文字：論壇（以有關於青年學生的論文為主
不拘長短）科學文藝社會常識學習法讀書錄
體育傳記調查遊記談話學校寫真等
圖片：有創意味的繪畫學校及名勝地方的
風景片團體生活如旅行運動會攝影及讀
者投稿者個人照片
投稿文字請用語體篇幅請勿過長
投稿請繕寫清楚並加新式標點
投稿如係翻譯請附寄原文
投稿請註明姓名住址以便通信
投稿經揭載後分三種酬報（1）現金（2）書券
（3）本雜誌
投稿揭載與否本社不能豫覆原稿亦概不檢還
惟在五十字以上的長篇如未揭載得因預先聲
明并附寄郵資寄還原稿
投稿請逕寄上海寶山路第五三八號學生雜
誌社收

廣告價目表

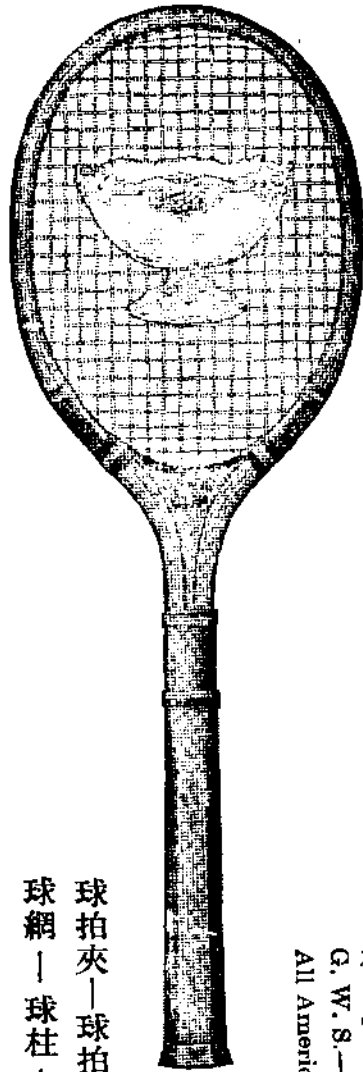
定價表

廣告概用白紙黑字 如用色紙或彩印價目另議 繪圖刻圖工價另議 連登多期價目從廉 欲 知詳細情形請至上海寶山路商務印書館內「中 國商務廣告公司」接洽 遠地函詢即行奉復	普通	上等	優等	特等	等第	新加坡及日本照國內 香港澳門照國外 郵票代價作九五折以二角以下者為限 郵章如有改動隨時增減	零售每册大洋一角 郵費 國內二分 國外八分	每月一册 全年十二册
	正正	正圖	面封面	之底	地			
	文文	文畫	面正	外封	位全			
後中	前中	面首	面	面半	面	定	預	
二十八元	四十四元	四十八元	六十元	面	面	全年十二元二角二分	半年六元六角五分	時期册數
十六元	三十四元	二十八元		面	面			書價連郵費
十元	十四元			面	面			國內
				面	面			國外

定閱諸君如有詢問事件或更改住址通信時務將姓名定號單定在何處寄四項詳細開明方可遵辦實緣定戶太多簿冊繁重非此四項無從檢查難免仍有誤寄特先聲明

Wright & Ditson

First in Tennis



網球用品

本館發售運動用品，種類繁多，應有盡有，除設廠自製外，並經售美國迭生公司出品。當此夏令，本館已先期運到大批網球用品，以應國內網球界之採用。

Championship
Tennis Ball

式新

強兵球

膜護保有

此為世界公認之標準網球，本年新出者球面用保護膜固封，勿任潮氣內侵，以保持球之固有生命。用時取去護膜，彈力充足，始終一致，草地硬地，均可適用。

元三十打每

林寶華球拍框

此為林君赴美參加維司杯球賽時，親向迭生公司選製之新式球拍，輕便易執，有強大擊射力。

迭生球拍

有 Top-fite—Davis Cup—
G. W. S.—Challenge Cup—
All American 等十餘種

國貨球拍

有多種價目
二元五角起

球拍夾—球拍袋—球鞋—球帽
球網—球柱—球拍絃保護油

商務印書館