

THE STUDENTS' MAGAZINE

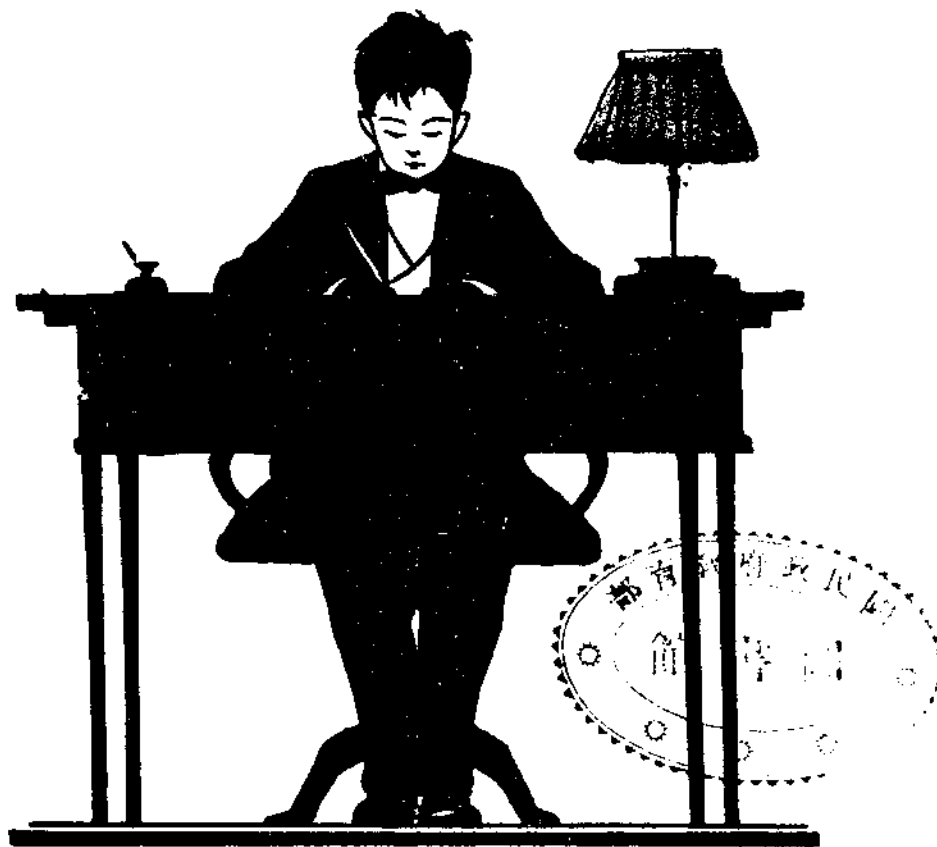
VOL. XV, No. 9 September, 10 1928

中華郵務局特准掛號認爲新聞紙類

學 生 雜 誌

第 九 號

第 五 十 卷



學 生 雜 誌 社 發 行

十 七 年 九 月 十 日

東亞佛學及

音韻學上之

一大寶藏

影印
漢滿蒙藏四體合璧
大藏全咒
及同文韻統

發售

預約

▲書式 全書八十八册 連史紙印

▲預約價 [一次全交] 一百八十元 [二次分交] 每次一百元

▲郵費 各行 省 四 元

陽曆十月底截止 十八年三月出書

大藏全咒、由深通梵文及漢滿蒙藏四體文字音韻之學者多人、重譯於清乾隆間、曾就正於章嘉國師、全書凡八十卷、目錄八卷、同文韻統八卷、所譯之咒、皆漢滿蒙藏四體並列、聲韻準確、體例一貫、爲東亞佛學及音韻學上一大鉅製、原書已佚、極不易覓、今覓得珍藏原本、影印流通、各地叢林及修持密宗者、固當各置一編、即研究東亞文字異同與音韻變化者、此書亦爲唯一完備之參考資料也、

商務
印書館
發行

字典界的革命

▲打倒部首及類似部首的檢字法！

▲打倒筆數及類似筆數的檢字法！

▲創造四角號碼檢字法！

採用王雲五先生最新發明

四角號碼檢字法編印的！

四角號碼
國音學生字彙
特價三角
一角五分

四角號碼
學生字典
特價六角
三角

四角號碼檢字法畧例

筆畫分為十種，各代以一號碼，表列如下：

號碼	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
筆名	頭	橫	垂	點	乂	插	方	角	八	小
筆形	一	二	丨	丶	十	卩	口	冫	人	凵

每字祇取四角之筆畫，各得四碼，按碼檢字，便捷無比。

四角順序 (一)左上角 (二)右上角 (三)左下角 (四)右下角
端 = 0212

一筆占兩角地 (例) 營 = 3010 順 = 2108
位，其第二角作0。

整個之口門門 (例) 園 = 6043 閉 = 7724
其下角取內部之筆。

另有詳細凡例及字表函索請附郵票五分



學生雜誌

第十五卷
第九號

目錄

湖北第八中學清潔運動會攝影

福建第一高級中學師範科畢業生教育參觀團在杭州西湖攝影

插圖

心的鏽

王歷農 (二)

科學與行爲

子風 (五)

▲德國小學生受近代生活的訓練

風 (二四)

化學家的創造事業

貫一 (二五)

近代碘質化學之新進步

羅登義 (二九)

▲鯨魚腦的重量

風 (二五)

銚的研究

斐然 (二七)

我們爲什麼要研究優生學

吳振茲 (三一)

地球上有新大陸出現嗎(科學新語林)

(三七)

電力鐘表的新發明(科學新語林)

風 (三八)

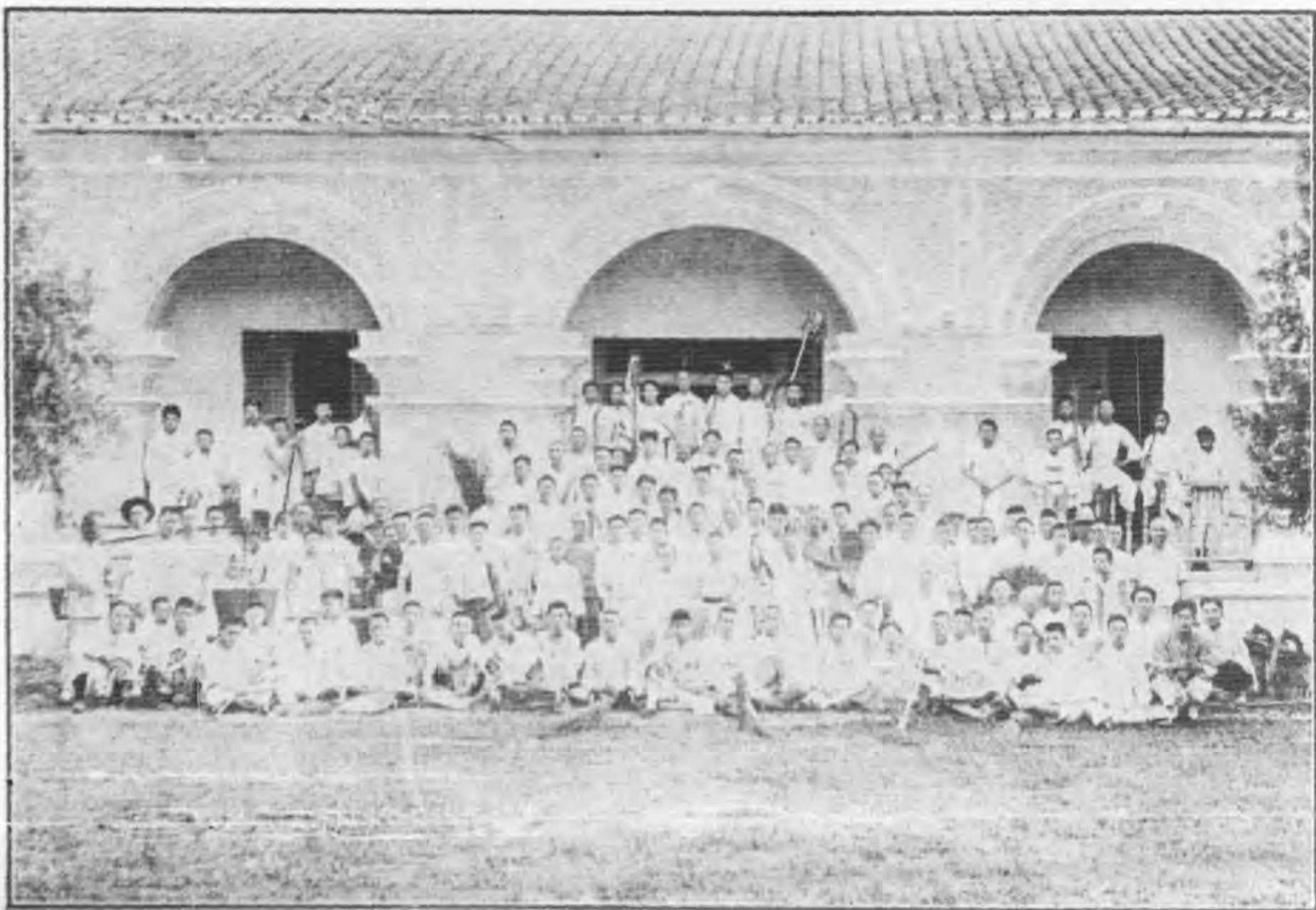


日班與無線電的關係(科學新語林).....	(四〇)
讀了「近世學術觀」以後(討論).....	石延濤 (四一)
談談作文時選詞的方法.....	徐則敏 (四七)
劉勰的作文法論.....	戚維翰 (五三)
演說法入門.....	李福祥 (五七)
青年學生墮落之原因(自由論壇).....	張宇定 (六五)
告一般魯鈍而有心求學的青年(自由論壇).....	張淪波 (六六)
打破學校中的階級(自由論壇).....	馬書年 (六七)
地球的悲呼.....	棠洲 (七一)
怪葫蘆.....	周大年 (七七)
青年文藝	
▲鼓山紀遊.....	魏德成 (八三)
▲光頭.....	羽 (八六)
▲渺茫.....	胡輔虞 (八七)

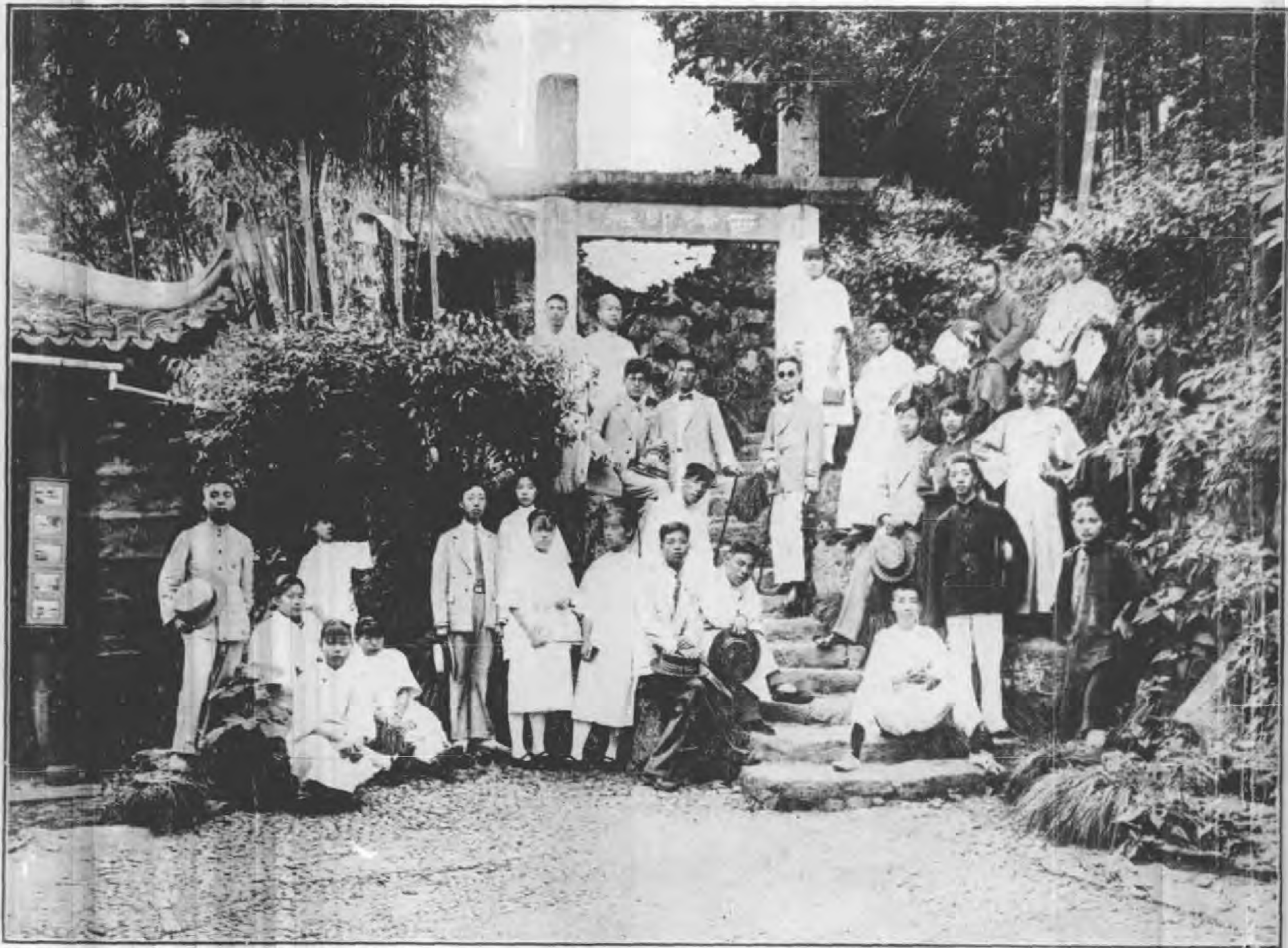


- ▲雨夜……………劉瑞棻 (九〇)
- ▲善薩蠻(詞)……………沈季良 (九二)
- ▲紗窗恨(詞)……………沈季良 (九二)
- ▲虞美人(詞)……………沈季良 (九二)
- ▲減字木蘭花(詞)……………沈季良 (九二)
- ▲養心(詩)……………徐敏 (九二)
- ▲養性(詩)……………前人 (九二)
- ▲養氣(詩)……………前人 (九二)
- ▲辛晦(詩)……………前人 (九二)
- ▲秋夜旅懷(詩)……………王良士 (九二)
- ▲其二(詩)……………王良士 (九二)
- ▲其三(詩)……………王良士 (九三)
- ▲蝶山梁才女墓(詩)……………王良士 (九三)
- ▲秋山晚望(詩)……………梁寬 (九三)
- ▲中秋望月有懷(詩)……………梁寬 (九三)
- ▲黃菊(詩)……………梁寬 (九三)
- ▲登高阻雨(詩)……………梁寬 (九三)
- ▲夏寒(詩)……………錢點溪 (九三)
- ▲偶憶(詩)……………錢點溪 (九三)
- ▲清晨遠眺(詩)……………嚴元章 (九三)

答問



湖北第八中學清潔運動會



影攝湖西州杭在團觀參育教生業畢科範師學中級高一第建福



心的鏽

王歷農

怎樣叫做心的鏽呢？我們用普通的常識判斷出來，凡可恥的行爲，不正不義的舉動，都是心鏽的證據。心的本體，晶瑩如鏡，應該把他立腳於光明的正道。萬一做了不德之行，無恥之事，使光明正大的心上，沾留一滴污點，這便是心的鏽。大家知道兒童是正直無欺的，這就是兒童的心，純潔無疵，一毫都沒有鏽的。等到成長以後，漸染污垢，心就生起鏽來，所以能成爲不良的少年。

鐵是我們日用的東西，然而他的缺點，能夠因爲養化作用而生起鏽來，所以大家想出法子，把他施行亞鉛鍍金、錫鍍金、銀鍍金或塗上種種防腐、防鏽的物質，便可使他不致生鏽。然則人心生鏽，怎樣可以預防呢？已經生了鏽，又怎樣可以磨除呢？這是人生處世最重要的問題。鐵的鏽，現於外面，甚麼人都看得出來，所以容易磨除；但心的鏽，隱而不見，且人家注意不到而又無從磨除的。因此往往蹈於不正不義之行，而終至墮名喪身。惟有時常反省檢點的人，可以知道自己心中的污濁，如果心中已經萌了污念，只要把他掃除清潔而不放他發出芽來，便是把心的鏽防除了。

然則心的鏽，從何而來的呢？我們簡單說來，可分自發的和誘惑的二種：自發的心鏽，還可大別爲二，第一是從青年時代的情慾而來的，第二是從名利或生活艱難而來的；其中最易犯而最危險的，是青春時期因情慾衝動而生的心鏽，結果以至墮落失敗，這是青春的大不幸。醫學家說：無論甚麼人，一到青春時期，生殖機關就起變化，這時身心爲之一變，因此神經系統，極容易衝動，就誘起神經的變化。因爲有了生理的、心理的變化，於是有的陷於憂鬱狀態，有的陷於煩悶地位。美國麥屯氏說：近來的青年，發生了種種奇奇怪怪的流行病，像厭世病、煩悶病、虛榮病、甚至自殺病都是的。這等怪病，都是隨青春時代生理的變化而起的現象。在從前的病者很少，到了現在，增加不知多少。這因爲現在的環境比較從前的環境，容易誘致這等怪病的緣故。怎樣可以知道呢？因爲現在青春

的生理作用，和從前的青春毫無兩樣，而現在的戀愛神聖，却是非常流行，男女的交際，多向自由，有了男女間的關係，於是足以使心生鏽的機會就多了。

青年因為男女的關係而失足墮名的，不知有多少，各處報紙，沒有一天沒有這種新聞。青年要想預防這種失足之恨，惟有堅守平生的德操，把心掃除清潔，使他常處於光明晶瑩的地位，遠離女色，自然能夠跳出這個地獄門了。

以上所說，都是自發的心鏽，現在再把誘惑的心鏽來說說：誘惑的心鏽，又叫他發的心鏽，是由於不能拒絕外界的誘惑，且自己明知其非，而終不禁一步一步陷入於心鏽地位。像耽於酒色，溺於賭博的，並非完全是單獨自發的行爲，大多數是由於惡友的勸誘所致，古來因受惡友的誘惑而污垢其心的很多，所以王文成全書說：「但願溫恭直諒之友，來此講學論道，示以孝友謙和之行，德業相勸，過失相規，以教訓我子弟，使無陷於匪僻；不願狂噪惰慢之徒，來此博奕飲酒，長傲飾非，導以驕奢浮蕩之事，誘以貪黷贖貨之謀，冥頑無恥，扇惑鼓動，以益我子弟之不肖。」古來擇友之道，就是爲此。雞鳴偶記說：「學者不可不擇友，道義相砥，過失相規，畏友也；緩急可共，死生可托，密友也；甘言如飴，遊戲徵逐，昵友也；利則相攘，患則相傾，賊友也。學主忠信，友先直諒，聖人之戒嚴哉！」可是我們平時交惡友易，交良友難，如果自己覺得所交的是惡友，便應毅然絕交，斷不可稍預容留，現在可把實例來證明：美國的克利符蘭特，是曾

經做過二次勤奮大統領的大人物。他在青年時代，因為受了惡友的勸誘，心中已經生了鏽。有一天他受惡友的誘召，照常到酒樓去飲酒，路中經過一所教堂，看見門前揭示着本日講說的題目「罪的價值便是死」，克氏見了之後，就在口中迴環誦讀，覺得有一種特異的感觸，不禁戰慄起來，很是懊悔常與惡友周旋，於是決心以後再不上酒樓一步，和一切惡友屏絕，而惡友却依然和他喧擾糾纏，克氏就毅然絕交，從此刻苦自勉，到壯年便成一辯護士，又爲市長，最後竟做了大統領。當克氏當選大總統的時候，監獄中有一個囚犯，聽到這個消息，就「將信將疑」地去問那看守者，看守者說不錯的，克氏確已做大統領了；於是囚犯就喟然長嘆說：「克氏是我青年時代的好友，他曾經拒絕我們的誘惑，和我們絕交，而我却依然戀戀於酒樓，到現在我們倆的身分，真有天淵之別了。」說時聲淚俱下。可知青年時代的心，雖然已經生了鏽，只要毅然自覺，決心改過，把已成的鏽，努力磨除，仍可不失爲像克氏一樣的大人物。懺摩錄說：「嚴著此心以拒外誘，須如一團烈火，遇物即燒；」如果只顧着目前暫時的快樂而甘心做心鏽的人，實在是世間最不幸而最可惜的人。然而這個危機，却是人所不免，即如一般學者、宗教家、教師，在青年時代，也要經過這個危機，推之聖人、君子，有誰不是從這危險時代過來的，只要我們能够打破危機，就是成功，設使被危機打敗，便是墮落。

此外還有因賄賂而致聲譽破產的，着實不少；凡這等受賄的貪官污吏，也是由於外來的誘惑所致。他們所以甘心受賄，就是因為心鏽的緣

故。假使心能澄清如鏡，光明如月，決不會有受賄思想的。

受賄所得的金錢，可說就是賣掉良心的代價。清白廉潔的人，決不肯把良心賣掉；我們在青年時代，尤其要努力修養，把良心刮磨得晶潔光明，才可不致生鏽。

生鏽的心，如果能夠用着工夫刮磨，也可成爲皎皎如月的心。心的鏽，是人生失敗的根本。人心中的善、惡、正、邪，常在戰爭，意志不堅定的人，能夠爲邪惡所征服；意志堅定的人，能夠打倒邪惡。優勝劣敗的公理，不是單單用於社會，人心之中，也有優勝劣敗之理，強者勝，弱者敗；可用最卑近的例來證明：譬如肚子在極饑餓的時候，忽然聽得父親或母親死了，肚中就毫不饑餓而一心銜哀悲痛了；設使這時又得到一個消息說並

沒有死，於是肚中又餓起來了。強能勝弱，是一定的道理，我們應該要修養成強有力而光明正直的心，切不可使他沾留些微的污點，這就是預防心鏽的方法。

病之於身，有隙卽乘，鏽之於心，也要有相當機會，方才可以侵入。小人閑居爲不善，無所不至，可知閑居就是人心生鏽的機會；平時閑着不用刀，極容易生鏽，正是和人一樣。有職業的人，決沒有閑工夫來做別的壞事，所以沒有生鏽機會的。荆園小語說：「人生不論貴賤，一日有一日合作之事，若飽食煖衣，無所事事，那有好結果。」所以凡求學的青年，務必勤讀修養，使光明的心，一些沒有生鏽的機會，況且現在的時代，環境的誘惑力極大，尤其不可沒有努力防鏽的工夫。

商務印書館新案特製

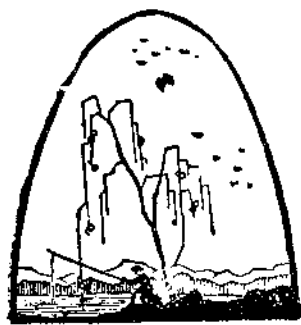
高級小學適用

儀器·標本·模型

本館籌辦此項儀器標本模型，歷時甚久，方始完成，計器械一百二十三件，均係參考歐美模式，自立新案，儘量採用國貨原料，創造一種器械可供數項試驗之用，化學藥品四十五件，均係試驗時必需之品，動植礦物標本計五十五件，有實物標本，解剖標本，發育標本，製作標本等，或實地培養，或就地製作，或派人採集，均非倉卒之間可以羅致，亦非有錢即可買得者，動植生理模型等品十四件，亦極精巧明晰，全類分甲乙兩組，可以分購。茲將價目表列於下：

類別	甲 組		乙 組		共 計	
	種數	定價	種數	定價	種數	定價
通用物理器械	51	132元	40	118元	91	250元
化學器械	32	28元			32	28元
化學藥品	27	12元	18	6元	45	18元
動物標本	29	60元	12	40元	41	100元
植物標本	7	26元			7	26元
礦物標本	3	20元	4	18元	7	38元
模型及其他	5	82元	9	80元	14	162元
總 計	154	360元	83	262元	237	622元

運費及裝箱費照加 • 詳細圖目索閱即寄



科學與行爲

子風

一般人對
於科學的
錯誤觀念

四十年前，大批評家安諾德眼見得科學一天天發達了，人道恐不免遭些厄運，他曾爲此惋惜，一再鄭重言之。到了現在，依然有許多人，站在科學的面前發抖，慄慄然惟恐人類的「智慧和快樂，埋葬於科學家的試驗管中」。

安諾德反對物質的科學，曾宣稱道：「我不願我的子孫，腦裏都充滿了物質科學，寧可讓他們想着太陽繞地球而行，許多星體，不過是掛在天空的一些燦爛美麗的東西。」安諾德的這種態度，本不足怪；須知現在對於科學絕不懷疑的人，未必都有真知灼見，比起安諾德來，孰優孰劣，固不待詳辨了。甚至到了現代，依然有人明白地攻擊科學，視科學爲人類的禍源，而非人類的幸福。一個富於學者精神的人曾說，除了電燈以外，科學對於他毫無裨益。以他個人的意見而論，這種批評，固不足稱，然而以科學的價值而論，此種論調，真使科學受抑屈不少了。

平情而論，這一類對於科學所下的判斷，並不是由於人心道德之壞，卻是由於那些批評的人不明瞭近代的生活，不知道科學究竟是什麼。

東西，他們腦裏，往往有一個錯誤的概念。在那一般所謂好人的心裏，科學不過把一些死的事實集合起來就是了，不過供給人類下等的需要。在他們看來，科學家不過是一些「事實的販子」，不過搜攏一些死材料就是了。甚至有些很開明的宗教界人物，也想「一切生物在科學家眼裏，都不過是一些作觀察和報告的物體」；他們又以爲科學家之視科學，不過是一些分類的知識。果如後說，則科學只配陳列在博物院裏，依類擺列，加以說明，與化石乾屍作同等看待了！柏克尼謂化石之多，爲英國人貧血症和憂鬱病的原因，如果一般人對於科學的這種態度流行起來，則全人類必多染憂鬱病，不僅英人而已！

須知僅僅集合一些事實，並不能算爲科學，正像集合顏料，不能算爲圖畫一樣。事實不過是科學家的材料，藉以達到更遠大的目標，人道主義家，憑藉事實而達到他們殊特的目標，也是如此。一切事實，誠然是建造科學之宮的基本單位材料，然而沒有三合土，沒有建築家的思想去指導，一座宮殿是永遠不會築成功的。僅有顏料，不能成一張名畫；僅有

事實，不能成爲科學。科學之宮要建築起來，想像力的功能，須佔很重要的位置。在這一點上說來，科學就是創造的思想；科學與美術之能調和，也就在這一點。

我們評判一件美術品，要以全美術品對於人所生的整個影響爲斷，並不能依着牠的散漫材料而下批評。我們對於科學，也應該如此。須知科學家也是詩人——是創造者——他所發現的材料，他也能給以生命。他並不把生活的事實，變成死的東西，卻能發現所謂死的事實，而給牠一些生命。而且他也有他自己的理想世界。詩裏面如果說有靈魂，科學裏面也有靈魂。在過去幾百年中，科學會使人類奮興，在未來的時候，也要如此，這一點誰也不能否認。自有科學以來，繁星燦爛的天空，並不會失掉牠的意義，而且因爲科學的緣故，愈使我們覺得崇宏壯麗。有人以爲「天文學使我的世界解體」了，這雖然有些意義，然而「天文學確已擴大了我們的宇宙觀，天體的範圍，我們覺得更大了，閃爍的星體，我們覺得更有意義了。」「人類的知識越增加，他使越覺得這個世界的奧妙。」如果不是這樣，則愚笨的牛羊，也將驚異宇宙的奇妙，和人類一樣了！

科學的目的
標在求意
義和知識

科學絕「不要一個好人，僅僅住在一個空虛的世界」裏面；牠所求的是意義和知識。科學不僅毀壞神祕，牠要使這世界充滿了意義；牠所帶給人類的，不是沙土，牠所帶的，是些光亮。「科學的知識，叫我們能聽到萬物靈魂內部的震顫，叫

我們知道，萬物的心與我們的心，時常調和一致；就在這一點，科學能使我們明瞭這個世界，叫我們把世界所呈露出來的本體，吸入我們的自我裏面。」照威爾博 (Wilbois) 說，「科學的生活，就是達到較高的超然性的第一步。」科學所知道的，誠然不能越出現世的生活範圍之外，可是並沒有人阻止科學去探求現世生活以外的事體。

解決科學問題的時候，同時也引起許多別的問題。每發現一件新的事實，便呈露一種新的關係。叫我們更進而探得新的事實；因此從前所不知道的事實和關係，時時因科學表現出來，而奧祕也就時時擴大，時時增進不已。地球中心說，在人類的腦裏存在了無數年代，自太陽中心說發明以來，便又歸於消滅；我們近代關於「無限」和「永遠」的概念生了變化，於是太陽中心說的學理，便又搖動起來。

關於無限大和無限小的兩方面，現代的科學，都已日有發現，到了今日，我們覺得「宇宙不是一個可怖的龐大體，而是一個無限的複雜系統；富有思想的人，不能不感覺到這個複雜的系統，怎樣迫着我們去相信存在。」我們雖然不會感覺到這個複雜的系統，確有一種「創造的理智」那位「無上體」的存在，然而科學絕不逼着我們去放棄那樣的信仰。亞利亞塔 (Aliotta) 說，「科學在自然間所發露出來的理性，能使我們達到「神聖的意識」的地位，成爲我們完成人生的條件；因爲如果沒有意識，則理智——一種客觀的概念系統和理想關係——是我們所不能了解的東西。」

現在有些神學家，也能明瞭科學較大的意義，這是件可欣喜的事。比如最近美國聖保羅神學院的院務長發表論文道：「有人誤解，以為科學不過敘述事實而不加以評價。這種不加評價的敘述是不可能的；而且如果這樣做去，則科學家所告訴我們的天體宇宙之大，與物質分析到電子和原子核之後原子宇宙之小，都不過是些膚淺的事。科學家要決定各種事實的相互關係，要找出牠們的意義，同時也必須給那些事實一種估價。」各事不論是常態的或是變態的，對於科學家，都有重大的意義。生物在科學家眼裏，並不僅是一種作為觀察和報告的客觀物體；如果這樣，科學家便不過是大自然的鈔錄家和自動機了，那還有什麼意思？

科學的分類和內容

我們之所謂科學，不是狹義的和古代的，卻是廣義的和近代的。我們可以把牠歸納為物質科學、生物科學、和社會科學三種；不過三者的歷史、發達、和哲理，都是整個科學的各別體。照這樣去看，科學有兩種內容：一種是內部的，一種是外部的。自古以來，科學的內容就有了這兩大部的分別。這樣，科學便不僅是一些「機器、製造、鑄錢」這一類的事體，也不是僅僅是使我們近代生活上多享安逸的東西。

最明顯易見的事體，確實不能算為科學的崇高結果。科學不僅供給我們物質上的需要，而且供給我們較高的文化上的需要；許多批評科學的人，也能在這方面發出至當的言論……

達爾文時常說過，獻身於科學的人，並不一定要忽視文學、音樂，以及其他各種藝術；或是對於宗教，也毫不注意；宗教與科學本有溝通之處；宗教是一種社會勢力，是個人的指導和安慰。科學家像藝術家一樣，也許因為自己的興趣有所專寄，以至忽略了關於他方面的興趣。他這樣幹，並不因為他是一個科學家，是因為他也是一個普通的人類，不能無所偏好。我們不要忘記，科學和文學、音樂、美術一樣，都是人類精神的產物。

狄·迦爾模 (de Carino) 警告過我們，「如果我們把倫理上的真理，去實用於自然界和自然科學裏面，那就是為我們自己增加痛苦。」按這樣說來，狄·迦爾模把科學看作了研究死的事物的東西，完全把社會科學拋出科學範圍之外。殊不知自然界既包括死的事物，也包括活的事物，而且人類自己，也就是科學的研究對象之一，僅僅研究物質是不夠的。「科學的最後目標，不在求得抽象的定律，而在藉着定律去了解我們經驗中的事實。」

對於「自然」的整體的瞭解

我們對於自然界的機械觀，或是任何偏於一方面的觀念，都不過是一部分的理解；不管科學的方法能發生怎樣的變動，如果我們沒有一個更完滿的對於自然的觀念，則科學將來的進步，必定大受阻礙，誰也不能否認。數學的公式，或是理化的定律，用在生物學上便不切當了。要想把萬事都納之於數學的公式之中，這固然可以墨守一些從前所不會夢想到新關係，可

是絕不能給我們一個生活物體的完滿解釋，因為照這樣做去，首先就已經假定生活物體是可以納於公式裏面的。馬克斯威爾 (Maxwell) 說：「天上地下還有許多事物，因為我們的科學方法範圍所限，被拼棄於我們學理研究之外了。」偉大的自然，絕對不是一種數學公式所能盡述的；自然之爲自然，有許多地方我們不能經驗，不能用言語表達出來。即令一個機械主義家眼中的世界，也不過像宗教家眼中的世界一樣，都是一個自己造成的信仰世界。(Make-believe World) 兩者都不是真實的。

知識是正當行爲的基礎

凡熟悉科學歷史的人，都知道科學領域的擴展，雖很遲緩，卻常常積進不停。科學知識還沒有發達之前，人類遇到了饑荒，瘟疫，人口過剩和戰爭種種的災厄，就去求神的保護。到現在，關於饑荒，瘟疫，和人口過剩各方面，科學已經得到了勝利；紛爭攘奪之禍，人類至終認識了的時候，或許也就是和平來到的日期。到那時，人類知道了迷信的無用，和爭奪的慘禍，一切明顯的事實，便要取神權而代之。

智慧之神的旁邊，不獨有一隻鴉鳥，而且也有一柄利劍。(案：智慧之神叫做 'Pallas Athene') 鴉鳥大概是敏銳觀察的象徵，利劍是刺動人心的象徵。意思就是：智慧不獨直訴於人的理智，而且直訴於人的心靈。換言之，智慧之神能給人知識，也能給人好的行爲。(一般受過高深教育的人，每謂「科學和研究的本體：不過要人有精確的觀察，細密

的實驗，與合於邏輯的推理，誠實的好人，能做這些實驗，窮凶惡極的人也能做這些實驗。」如果這樣去論科學，其去科學的真義就很遠了。須知一個行爲很壞的人，也能去讀聖經，也能去祈禱，也能去講道，而且這並不是沒有的事。不錯，一個壞人確能做那些事，愚蠢的人卻不能夠。在智力低下的人裏面，絕不會有最高尚的道德；而發達了的智力，卻是好行爲的必要原素。不獨如此，在許多事上，知識是正當行爲的必要條件，不管人的理性發達到什麼程度，不管他想做什麼樣的好人，如果沒有必要的知識，他便不能看出他的行爲，將來要發生什麼結果。僅有好的志願，不一定能阻止人去犯反社會的行爲，犯不道德的行爲。

有人說，只有聖人才能有真實的宗教生活，我們可以說，只有賢明的人，才能有真實的科學生活。近代科學對於人生的關係，非常複雜，甚至許多意志高強的人，都不能不感覺他在行爲上有損於別人的利益。我們每每說，「我的意思是想做正當的事，可是我不知道哩。」有些自願爲善的人，常不免行爲上的過失，「欲行而不知，」便是這種過失行爲最正確的解釋。他們的行爲，並不是「明知而不行。」

我們每每稱我們的時代爲科學時代，稱我們的文化爲科學文化，這真是污辱了科學！我們的時代，何嘗是真正的科學時代？我們的文化上，何嘗有科學的真精神？我們的時代之不配稱爲科學時代，正如我們不配稱基督教時代一樣。而且我們還沒有受正當的科學教育啊。比如在最進步的大學裏面，一個學生所習的自然科學，不過是他從幼稚園到

大學所受的全教育的十分之一，這怎麼會夠？我們的近代生活的特徵，不在應用科學方法太多，而科學方法的缺乏；如果不是這樣，則在學校裏面，絕不會有欺弄的事發生。

現代科學
之被誤用

我們並沒有利用科學，卻錯用了科學。照沙德（Sord）的話說，『我們被科學上的成就所愚弄了。』如我們真實嚴謹地去利用科學，則我們今日社會上許多繁雜的問題，早已解決了。

大概我們要想建設一種科學的文化，比建一個宗教的文化，要困難萬倍。信仰很容易普遍，有時關於科學的信仰也是如此。要人去相信『T-On-A-Co』能治百病，不必需很久的時間，如果要去證實這件事，就頗費時了！知識之來，每每遲遲不前，較之信仰，相去不只天涯之別；因為知識要藉個人的探求，個人的努力，才能得到，信仰卻不是這樣。斯蒂芬孫常說，科學之燈常常可以嗅到油氣，然而人們不知道牠之能發出光亮，卻是幾經努力而後得到的。斯氏說這句話，也是有感於科學知識之不易得啊。

科學養成
個人的美德

科學之來，常常遲遲猶豫，絕不魯莽忽促。科學要顧到四方八面，審慎周詳。如果要想獨斷，要想不勞而取，那是容易不過的事，那絕不能體察科學所經過的阻難。科學常鼓勵人緩下判斷，要人養成一種斷獄的態度。科學顯示了人類在宇宙中的地位，可是牠也常教訓人謙虛，容忍，誠然，科學不能時時達到這

種目的，然而這不足為怪，甚至許多較古的人道主義，較老的宗教，也常在這方面失敗過的。牠們也不能完全克服人類的缺點。

科學所想要養成的開明的頭腦，無私人的偏見，尊崇人道，等等的美德，誠然不過是告訴人應該做的是什麼。科學不強着我們去行那些條件；牠沒有帶着命令的語氣。這一點我們並不否認。可是我們不要忘記，科學告訴我們，不能避免的結果，你絕不能逃脫。你如果觸犯了自然的定律，你自己就得去領受那種危險的結果。十誠上所教訓人的，也不過在此。你觸犯了十誠，大約要受未來生活的刑罰；可是你如果觸犯了自然的定律，你立時就要受那不能逃避的刑罰，而且就在眼前！

科學常供給給人正當行為的動機，使人確有較妥當的判斷。我們對於自然界所生的調和的概念，妥洽的概念，也能使我們發達道德的意識——至少能間接地使我們發達——我們在研究生物上，在研究發達不同的各級生物上，能使我們直接發達道德的意識。科學告訴我們，生物的行爲，不獨對於他自身能發生結果，而且對於他的羣也能發生結果。科學告訴我們，在大自然界裏——人類也包括在內——個人的幸福，與社會的幸福有什麼樣的關係，怎樣而後能得到兩方面的幸福。科學告訴我們，不背於定律的行爲，才有快樂——就是重視社會和自我兩方面利益的行爲，才有快樂。科學要我們以社會的福利為惟一的大福利，以衆人的憂愁為惟一的大憂愁。這就是大公無私的美德。科學鼓勵我們正直誠實，科學要我們愛真理，忠於真理，結果如何，全不顧忌。像

維布 (Webb) 這樣一個有批評眼光的人，都不能不承認，「科學研究，是許多美德的總府，一般宗教和基督教所提倡的，也多望塵莫及，這是毫無疑義的。」法斯狄克 (Fosdick) 也說，「世界可以說有一種科學的宗教 (Religion of Science)，在那裏面，人們常常不顧一切犧牲，一切為愛真理而生活。」

物質科學上的「物質和能力不滅」的道理，給人類顯示了一個偉大的信念，就是宇宙的永存性。科學所告訴我們的，不是一個易生易滅的世界。我們生息其中的世界，不是幾百年前造成的，世界的末日，也不是我們所能事先預測的；科學指示我們一個無量大的宇宙，超出人類的理解力之外，牠的壽命，不能拿年代去記載。除了藉着科學，我們不能去驚異宇宙的奧秘，否則無知的笨牛，也要去驚駭宇宙之大了！

科學是道德的總府

科學界也有過英雄，也有過英雄主義；科學的精神，完全由這些偉人表白出來了。我們略一窺察科學發達的故事，和牠對於過去文化的影響，就不能不承認，科學是

道德的總府。本來倫理的含義是很廣的。科學的教訓，並不盡消極，牠告訴我們，愚蠢的結果就是敗壞，荒廢的結果就是消縮，這些就是哲學和宗教的倫理原則。基督教經典中，有能力的僕人的比譬，在科學裏面也正適用；而且科學的教訓與基督教有許多地方暗相吻合。赫胥黎也會指明了這一點，他說：「基督教要人拿人意降服於神意的底下，這一條真理的精神，科學也以最高強的方法叫人這樣實行。科學要你坐在一

件事實的前面，像個孩子，排除一切成見，謙虛恭順地跟着自然走，不管自然把你領到什麼地方；不如此，你就一點什麼也不能學到。」

一種行為能發生災禍痛苦，我們就稱那種行為是不道德的；反之，如果能提高公共的福利，我們就稱那種行為是道德的。只有科學才能告訴我們，某種行為對於自己和衆人，究竟能發生災禍，或是發生福利。固然經驗能使我們知道行為的結果，可是這僅限於我們自身；我們要擴大範圍，藉着人的經驗，來學習真理，歷史學對於人類的功用，就是在此。我們對於道德的觀念，像對於神的觀念一樣，都是自己造出來的，每每因時變遷。這兩種觀念，都是人類進化的產物。有人說，藉着一個民族所拜的神，我們可以了解那個民族，誠然不錯。我們的道德與時演化了，我們對於神的觀念變遷了，由神人同體說進於現代神的概念了。這兩樣變遷，都不是由外面加於我們腦裏的。我們的道德，多以愛的感覺和體念他人的同情心為基礎。這樣，在一部分意義上，道德都是本能的；可是愛的感覺並不是起於本能，然則道德的唯一基礎，就是知識了。

科學雖然將自然界裏面生物競爭的真象，大白於人間，可是科學依然反對生物競爭，並且科學告訴我們，生物界裏，博愛的行為，也非常普遍；又告訴我們宇宙間完全是一個調和一致的系統。即退一步說，生物界裏面既有生存競爭的事實，我們也應該知道，愚人腦裏的極樂園，是不能持久的，身在他處，而幻想自己住在天國裏面，所得的幸福，不過一霎時的幻象。不但如此，斯賓塞說過，世間只有競爭，博愛並不能發生。既

然只有人類的一半是博愛的，其餘的一半，便沒有博愛了，我們又何必諱疾呢？

科學研究個人外部的勢力，也研究內部的勢力。科學指示人們，自然的永久勢力，是不能逃避的，與自然的勢力相衝突，便是痛苦，便是災禍，人類的幸福，只有於服從自然勢力中求之。物質的世界裏面，既有一種自然的定律，科學更進一步告訴我們，在精神界裏，也有一種自然的定律；萬有之間，有一種普遍的定律和秩序存在，世界處處都有一種調和；無法則，無規律的行動，都是自然所反對的。

在自然界裏面，各種都有親密的關係，這是科學所主張的一點；基督教中之所謂人類為弟兄的教訓，正可藉科學為之張目。科學並不說，人類起初是完全的，漸漸喪失他的美德，將來只有罪惡和黑暗，這是宗教家的口吻。科學常鼓勵人奮勇前進，要人類將地球上的生活，一天改進一天。牠要人了解他的環境，在這個不大舒適的宇宙裏面，要人常常力求舒適。威亞特 (Wyatt) 說，「能使人類的思想刺透自然的祕密之幕，而去窺察牠內部的榮耀的，就是科學，而且只有科學。」科學提醒我們，人類生來不一定就是好的，快樂自由的，我們一部分人生來就有缺憾，就有壞的衝動。只有科學才能指示我們，人格和天職的關係，指示我們生理的遺傳與個人行為和社會影響的關係。

要曉得，科學雖告訴我們，人類本來是卑賤的，可是牠要人類力求完滿，正像佛羅倫丁 (Florentine) 所寫的！

「你們這些天國的子孫啊，
試細細思索你們的來源，

你們之來，並不是為放縱獸慾，

却要使你們的心靈，像萬丈火焰。」

科學與宗教哲學之調和

不管科學的最後目標怎樣，牠總是要我們把天上的地上的事，都作公平的考察，人類的思想，幻夢，希望，種種方面，並沒有被屏除在科學的領域之外。亞利亞塔說得好，「科學家並不限於自然的領域之內，宗教和宗教的感覺，也都在他的考察之列。他並不說「閒人免入。」科學家都本着獨立的精神，向前探索，他所求得的真理，在我們繁雜的經驗上，可以做一個指南針……

科學的真理，能使我們達到倫理的目的。由此說來，科學與宗教在共同的來源上，——起於純潔意志的行為——已能互相調和了。——如果這話是真的，則科學對於人生，有一種廣大開明的將來，而且在人生裏面，要發達一種價值的意識，這種種意，如詹姆士所說的，就是文化的目標。牠能養成我們一種批評的意識，在安諾德看來，這種意識是研究文學的主要價值；又能常常顯示真和美，激動我們美的觀念。我們並不說，各項科學都有這樣廣大的效果，凡領略科學的好處的人，不都能感受到這種偉大的影響。科學之不能成為解決一切繁雜問題的萬應藥，正如藝術和宗教之不能成為萬應藥一樣；可是無論如何，科學能使我們更透澈地了解我們自己，了解我們所住的這個世界。

科學的高等功能，就是柏塞拉（Barthelot）之所謂（理想的科學）。理想的科學不僅是觀察和經驗；無論各個科學家所思想的怎樣，科學本身的内容上，常有一種高級方面的價值，正像牠有一種低級方面的事實一樣。牠不但把這個外觀的世界表現給人看，而且把人類本身也表現給人看。然而，有些人竟抹殺了這一層重要的理由，去批評科學。羅素說，他依然懷疑科學，不知道科學將爲人道的災禍，還是爲人道的福利；科羅利治（Coleridge）也很嚴重地寫道：『摩托車和腳踏車毫無疑義地是科學所給與世界的兩大有利益的發明；可是除此以外，科學在物質方面已經把這個世毀壞了，在道德方面把人類過去的希望弄成卑下了。』

羅素雖然懷疑科學的功能和將來，然而他希望將來用武力去建設一個世界的政府，保持『科學的文化』，有了『科學的文化』，將來便有容忍，開明，公正的時代實現。一位懷疑科學的哲學家，還主張用武力去建設世界的政府，以便發達一種可疑的科學的文化，這是什麼話！科學的文化既有這樣大的功能，然則別種勢力，便不能使我們達到容忍，開明，公正的時代。如果像羅素所說的，人不過是『一團情感和本能』，則這種科學的文化也不能建設起來，因爲科學全以理智爲基礎，只有盲目的情感和無知的本能，是不會成功的。

我們既以鬼神爲致疾的原因，便不必去管什麼衛生和醫學上的問題了；我們既以瘋狂爲鬼魅所附，便可以安心去調笑那些瘋人，不必費

什麼科學的研究了。要知道人的胚胎裏面，就種下了這種不幸的根源，須費許多科學的研究，這不是一件易事。試思以前假着道德和宗教的名義，去處理瘋狂女子的情形，那是何等的殘酷！關於這各方面種種的改良，總是姍姍來遲，這是因爲要借助於科學，才能達到古今許多的是是非非，變動不已，全要以科學的事實爲標準啊。

生活行爲
須以理智
和知識去
決定

科學能增長激發我們道德的判斷力，絕不會使我們的這種判斷力消失減少。這在許多事例都可看出。在日常的生活上，由科學所表現出來的事實，能幫助我們決定我們的行爲。不管是什麼問題：如因意見分馳而離婚，因行爲不當而染梅毒，牛乳腐壞，堤崩氾濫，油池暴毀，病院疾疫，刑罰犯人，取締醫藥，以及政治社會種種問題，要想求得正當的解決，都要以精確的事實爲基礎。我們的行爲，必須拿知識和理智去決定，不能專靠感情。如果缺乏關於事實的知識，則「烟士披里純」必歸於無用，宗教和倫理，也歸於徒然。假使歐戰後的和平條約，不顧感情而以事實爲基礎，則今日世界政局的改良，必非我們所能夢及！

不僅如此，在今日如果不藉科學的幫助，就連一種大致正當的生活，也沒有人能夠得到。這個道德的大部分既以理智和知識爲基礎，則科學對於正當的行爲，能發生絕大的影響。牠能使我們知人知己，增加我們對於他人的感情，更進而影響於我們的道德。如果我們不明瞭什麼行爲與他人有害，我們就只有在做過以後，經驗以後，才能發現那種行

爲的不當，此外沒有別的救治方法。可是有了科學，我們便可由知識和經驗兩方面，預先知道什麼行爲與人有害，自己便不去作……

科學常常給人類造出了一些新的信條。摩爾尼說：『科學雖然在過去獲得了牠的勝利，然而仍要繼續給人建設一些新的信條，使人類可以依此去生活。』確實，科學每日在給我們建設一些新信條；雖然還不至像伊利亞特（Eliot）所說的『即使天堂地獄一概毀滅，這對於道德上也不會有什麼可察的大影響』這種情境，可是科學在人生的新信條上，已經一天重似一天了。

科學在宗教的信仰上，已經發生了重大的結果。宗教信仰本來與行爲有密切的關係，科學在宗教信仰上既發生了重大結果，則牠對於行爲的直接關係，也就一天一天地擴大。科學並不承認一成不變的道理，其內容和意義都在時時變遷。我們的行爲也是如此。在今日稱爲道德的，在昨日便是不道德。科學的理法，不是從絕對的原則裏推出來的；柏塞拉說：『凡是從絕對的原則裏導演出來的，都是荒謬之說。根據於絕對的，就是無所根據。』凡是絕對的東西，人類就不能計量。

科學與世界人類的將來

科學的主張，是世界一致的，科學的效果，能普遍地致用，所以科學的影響所及，處處都是一樣，牠能成爲全體人類的公共連鎖。戈德以爲能使全體人類連絡的，必須

是公共的東西，不是特殊的東西。現在的大宗教家，知道只有一種世界的宗教，能成爲人類普遍的連鎖，然而在這方面，各宗教家都已經失了

希望。人類因爲需要的緣故，只有在科學的思想，上能趨於一致。宗教在過去已經使人類的關係分裂，即在現今，也使國家和民族紛爭離判，國內如此，國際間也是如此。宗教的種類繁多，科學卻普遍如一。

自古以來，科學便大聲疾呼，反對一切社會罪惡，攻擊一切加於人類的災殃惡疾。許多的人裝作沒有聽見，因爲他們不會了解自己，不會了解他人，不會了解他們所處的環境。分析到最後的時候，我們就會相信，聰明的人類，便是仁慈的人類。我們如果多了解對於兒童『有害的工作』，那種工作對於我們自己和後代的重要關係，我們便不會要兒童去做『有害的工作』了；如果我們知道兒童是我們的引爲的結果，不是出於偶然或是神賜，我們對於兒童的生育和撫養上，便覺得要負責任了。

總之，科學爲人類正當優美行爲的總泉源。照迦列爾（Carre）的話說：

『幾千年來，可憐的人類，在地球上日日追求幸福，而幸福竟如鏡花泡影，還沒有被抓住的時候，便又歸於消失，人類的進步，因此遲遲不前；歷代以來，民族與民族衝突，國家與國家衝突，其命運不知將「伊於胡底」；自有史以來，人類只知仰天呼求，時時要從頭做起，上下千古，人類常在血泊模糊的黑暗中掙扎，起而復顛，紛紛不已。』

如果沒有科學，則這種血泊模糊的黑暗，只能有增無已啊！科學將來的影響如何，我們雖不能斷定，然而只等那快樂的一日來到，科學縱不

爲解決一切問題的總法，也必爲我們路上的明燈。須知單獨只有科學，大概還可以救治人類的黑暗，如果單獨只有神學，人類便絕對沒有救法了。

人類要在自由，和平，快樂上，去享受他在地球上的餘年，便越發需要正確的事實，和淵博的知識。科學能使人脫離神學的束縛，如果我們將科學棄置不顧，便像福魯特爾對盧騷的，「人類就再要像獸類一樣去生活。」誠然，到了現代，還有許多人們，不論是野蠻的，是文明的，依然要

保守一種非科學的態度，這是何等失意的事！我們要和迦列爾一樣說：「我到過他們的茅棚裏，我嗅見了他們的糞味！多謝了，我不能那樣幹！」

註：本篇根據梅爾教授 (A. W. Meyer, Stanford Univ.) 原著 "Science and Conduct" 寫成；爲求明顯起見，篇中與原文略有出入的地方，並且加了幾個分題，以便醒目。原文載在美國科學月刊三月號裏面，讀者可以參照。

德國小學生受近代生活的訓練

教育就是生活，勵精圖強的德國人，最能體察到這一點。現在德國各小學校裏面，都增加了幾種新課程，使小學生實際受近代生活的訓練：(一)飛機課程，集合各種飛機的模型，講述飛機的大要，使兒童不獨能辨別飛機，且能明瞭牠的作用；(二)郵務課程，郵件的分類、重量和郵資，均用各種模型，使兒童實際練習；(三)行路規則，如街市上各種記號的意義，車馬步行的各種通則，均使兒童一一明瞭。學以致用，這種方法，最得教育的精義。

(風)

商務印書館出版

工業化學

最新出版

世界各國之糖業

陳陶聲著 一册 一元二角

此書於各地糖業沿革、甘蔗甜菜之栽培、糖廠之設備成績及產量、糖之產費及糖價、糖之輸出及消耗、糖商之營業情形、國家之糖業政策等，分別敘述，期若列眉。結論以世界糖業大勢與發展中國糖業之方針並列，尤見卓識。

染色

沈觀寅編 一册 二元

全書分四篇：(一)水及染色應用之化學藥品，(二)植物纖維之染色，(三)動物纖維之漂洗染色，(四)人造染料。各篇復分章節，日論述精密，書末附有關於各種染料之一定分量及染色之標本，共計五十餘種，以資實習時之對照。

無機化學工業

程漢章編 一册 三元

內容分三十二章，如玻璃、玻璃紙、黏土、磚、陶瓷、石灰、水坭、燒石膏、人造石、人工寶石、鋁化合物之製造、硫及硫酸之製造、冰凍、人造冰、氣體液化法、硝酸鹽及硝酸之製造、石棉工業、雲母工業、汽水工業、電燈泡製造、電化工業、膠擦物質、綠氣及其副產物、食鹽及鹽酸製造、漂白粉及次氯酸鹽、製鹼工業、磷、火柴、殺蟲劑製造、消毒劑及防腐劑、無機消毒劑、精化物之製造、人工肥料、鉛白及配製油漆之材料、氫氨酸之製造、洗衣工業等。

工業化學實驗法

韓祖康編譯 一册 三元

本書內容共分普通方法、無機物製造、有機物製造、染色、染料及沈澱色質、假漆、肥皂、製革、製紙等九章，譯者復添入中國土產植物油一章。各章分條敘述，備極詳晰。書末附各種單位量及融點、沸點、比重等表，以資參考。

工業化學機械……一册 二元四角

工藝製造法……一册 一元八角

日用工藝製造法……一册 五角

工業藥品大全……一册 二元四角

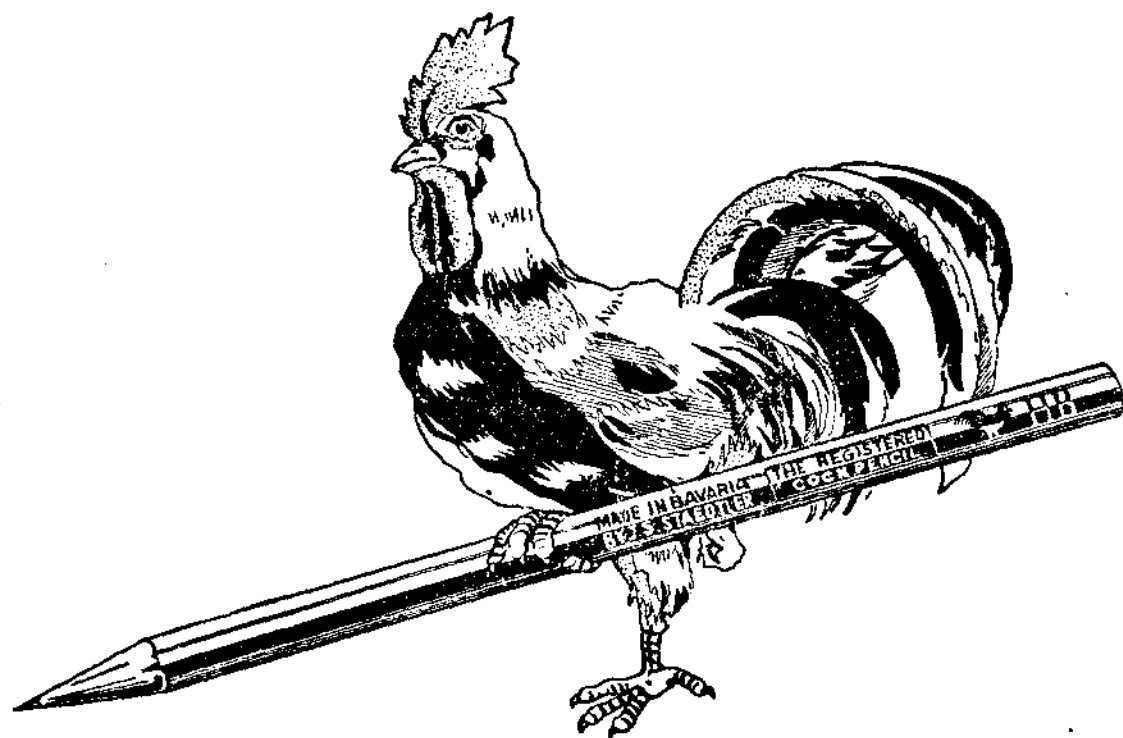
化學工藝寶鑑……一册 一元五角

最新化粧品製造法……一册 六角

香妝品製造大全……一册 二元四角

玻璃器製造法……一册 三角

新編染色術……一册 二角五分



雞司鳴晨
 筆供書寫
 雞牌鉛筆
 舉世同珍

德國施德樓雞牌鉛筆鉛條純淨包
 木細嫩不易斷而易削價又低廉用
 之最為經濟
 購時請認明筆上施德樓三字及鷄
 與月之商標全國文具店百貨店均
 有出售

中國總經理上海江西路五八號天利洋行



化學家的創造事業

貫一

德國病理學家科和 (Koch) 有一句名言，他說，「人們的大事業大責任，不單是征服自然，摹倣自然，我們應當利用自然，改進自然。」

所觸，舌之所嘗，鼻之所嗅，眼之所見，都可以包括在化學的範圍以內，所以要把化學限之於定義或界說之內，實在很難。

「返乎自然」——果然很合乎質樸衛生的原理。但是講到科學進步，那就不能「返乎自然。」世界所以能適合於人們的居住，就是科學的功勞。尤其是化學，使人們能適存於這個星球上面。

一輩思想敏銳的化學家，已把我們的宇宙觀念完全革新。他們把物質分析開來，再造成新的物件，使我們見了他們的創作，目也眩了。

試思歐洲中世紀時的化學家——

用着試驗管，膽瓶，以及種種奇形怪態的用具。惡濁的嗅味，各色的液



化學家的創造事業

體，淅瀝叮噹的聲息，都是和化學試驗室不能分離的徵象。實際上，化學

家就是建築家，他的建築材料是原子，這種微小的材料，雖用最強的顯

的範圍很廣，我們的世界何嘗不是一所大試驗室？舉凡耳之所聞，身之

微鏡也是看不見的。

資本家和化學家似乎不相干的。但是要使資本有確實的擔保，就非得借重於化學家日新月異的發明不可。現在的工業若沒有化學家的工作，和他試驗室中的貢獻，決不能有獲利的希望。各種工業的能夠維持和發達，全靠著化學工程師不息的研究。世界上人口漸多，需要愈大，一切產物的價格愈求其低廉。要使價格低廉，那末昨天屬於機械工程師的，明後天便不能不請教於化學工程師了。

我們近世的文明，全仗着光熱力三者的維持。而光熱力三者的根本便是電，能減低電力價格的惟有化學家。利用少量的煤而產生多量電力的，亦惟化學家。

況且使煤於燃料的應用之外，又能從煤中製造炸藥，顏料，藥料，香料，造路材料的，更是化學家的唯一大功。煤膏的產物之多，連化學家自己也難說出確定的數目。化學家至今仍繼續的利用煤，油，及其他主要天產品的副產。

化學家能革新工業，把陳腐腐敗的，刮垢磨光，成爲新事業。在最近數年間，化學家已知製造人造絲，人造橡皮，人造顏料等物。他創造許多新物品，都是從來沒有的。他又利用廢物，增進效率，減低成本。某化學家自言，他不能如他的預算，使公司每年節省二十萬塊錢（比較上還是小的公司），便覺得非常不安。

化學家不單是分析家，也是一個組合家，一個建造家。他不獨要發明新事物；又應知怎樣把新事物造成新式樣，使工業界因而獲利。德國人

所以爲世界各國所不及，就在乎這一點。他們不單是發明家。他們是創造家。他們能把英人，法人，意人，美人，等所發明的物品，製成有利可圖的新物品。

有人問，「美國在世界化學界的地位怎樣呢？」據美國商部化學科長得藍對博士 (Dr. Delahanty) 的意見，「今日的美國在世界化學出產界中，要算第一。美國工廠的出品占全世界產額的三分之一——比起德法兩國的總產額更多。」

化學工程師在銅鐵業中的貢獻，要是記載起來，可成一大部的專書。其他如愛克司光，鍊銅業，電鍍業，油業中的利用副產，木業中的製造酒精，人造絲，軍火，紙料，油漆等物；又如製造橡皮車胎，減省成本的問題，都是記不勝記。此外又有關於煤膏顏料，穀類產物等一大篇的故事。

現在的化學在政治上社會上，均有莫大的勢力。一國的化學家，苟發明了一種方法，可以利用賤價的原料，那麼就可使他的政府和外國發生新關係。又若化學家發明了某種新式的奢侈品或實用品，便能變更一國的俗尚。

最近美國的蒸溜木材工業，營業達一萬萬美金之鉅，由此製造的就是人造的酒精。顏料製造家最需用的人造松脂，和新近市上出售永不生鏽的金屬，也是化學家的新出品。英國化學家新近從一炭間質 (coal-formaldehyde) 用紫外光 (ultra-violet rays) 提取葡萄糖 (glucose)。英國的人造絲工業，發達之速更是可驚。

航空家所求於化學家的，有氫氣，氮氣，和油機中的燃料。首先製造氫氣的是美國。那時正是歐戰方酣，協約國竭力想攻破德國，只因氣球裏所用的氫氣易於爆炸，不能得力於空中的戰爭。於是美國祕密的製造一種不易爆裂而重量很輕的氣體，這就是氦氣。此氣首先在太陽中發見，所以又名氦，在各種原質中，體質之輕，僅次於氫氣。氦的性質不善和他物化合，所以最合於氣球的用途。但是不久歐戰便停止了，這種氦氣球並沒在戰場效勞過。

近年建築工程中最有用的一件材料，要推水泥（即水門汀），水泥一物乃是數千年研究實驗的產物。現在又有一種水性水泥，可供水底建築的用途。

煤膏是化學界的一件奇物，彷彿是一座寶庫，現在實業界所用的各色鮮明顏料，都是從煤膏中提取出來的。近世的炸藥是主要的化學工業。我們若沒有化學家的試驗，恐怕到現在還享不着火柴的便利，只能沿用舊式的火刀火石了。

造冰法是化學家給我們的最大恩物。不但暑天使我們得享受鮮潔的冰凍食品，並且靠着冰的保藏能力，使我們可嘗到數萬里外的魚肉鮮菓牛乳等一類物品。飲料的去除病菌，簡直是化學家的大慈善事業。據美國的統計，腸熱症的死亡率因此減少百分之七十以上。

近世化學家又告訴我們關於穀果食物所含的成分，和怎樣施用肥料，使荒瘠的田地變為沃土膏壤，並增加每畝的產量。又教我們從空氣

裏提取有用的氮氣，從地土中取磷質，從礦物中取鉀，鈣，鐵，硫黃等物。我們的食物大多是炭氫氮的化合物：如糖，澱粉，纖維，等各種食物，都含有多量的炭氫氮化合物。我們得了化學家的幫助，從新原料中提取蔗糖，最新的原料便是平常的木屑。無用如木屑，竟能製成精美鮮潔的糖來，豈非奇事！發酵也是我們食物中所必需的，如酒醋牛乳麵包等。

化學家又發見我們食物中不可少的化學物品，這就是維他命（vitamins）。維他命乃維持動物生命的要素，於是一切食物上便注重於這種物品。我們因為知道維他命的功用，於是考究到那一種食物含維他命最富。結果發生很怪的事。因為含有維他命的不單是動物的肉，便是皮，骨，毛，血，蹄，角之中，也很豐富。而且動物的腺液也是很可寶貴的，可以製成許多貴重的藥品。

化學不但製造食物，更重要的是察見食物的害處。我們在食物方面得着化學家的保護也不少。化學工程師遇到了困難的問題，往往說一句，「捉一個小蟲（意指微菌）來幫我們的忙罷。」

小蟲真個能幫助化學家解決問題麼？真的，有好多難題都是牠們解決的。桿狀微菌，黴菌，酵母菌，不都是小蟲麼？牠們做起化學工作來，誰都不如牠們。化學工程師有專以此事為他的職業的。這些小蟲能够分析物質，造成一個有用的新物品。有人問一個新式油漆的製造家，「你這所很大的阿塞通（acetone）製造廠，自從大戰停止之後，不是沒有生意麼？」他回答說，「正是呀，我正在無法可想的時候，幸虧有位化學家指

點我，用桿狀微菌變穀類爲酒精的方法。從前在開戰的時候，軍隊裏需用巨量的阿塞通製造炸彈。起初我們用海洋裏的海草灰提取此質。既而我們從穀中提取，把穀精分析爲酒精和少許的阿塞通。我們所需要只這少量的東西，把酒精拋棄不用。後來世界和平，沒有人需要這巨量的阿塞通了。

「但是我們已經投了很大的資本，開設了這所製造的工廠。因此廠中發生了大難題。這時有一位化學家建議把我們從前所廢棄的酒精，利用起來。酒精和漆比阿塞通乾燥較遲，而效用則同。因此我們就改了

油漆廠。」

近年油漆的用途很大，如家用器具，船隻房屋，飛機軍械，都要用牠保護。前數年化學家都盡力於油漆的製造，務使乾燥迅速便於塗刷。汽車廠和飛機廠中尤爲不可少的東西。在歐戰中，協約國得力於油漆的很大。大至機器，小至彈殼，無不用此保護而增進其效率。

從以上種種看來，化學家的有功於文化，豈是尋丈斗升所可記量的麼？



近代碘質化學之新進步

羅登義

I 緒言

自從一八一二年柯拓(B. Courtois)氏發見碘質，迄今已有一百多年了。在這長時期的過程中，化學家對於碘質之研究，在前一百年內無何驚人的奇績。就其應用方面來說，範圍雖不算不廣（主要者用爲醫藥，碘酒 Tincture of iodine 能治梅毒面瘡及消腫醫傷等。次則用以製造染料和其他有機物。此外照相術及分析化學上亦用之，）但仍未引起衆人的特別注意。

到最近十餘年來，卻就大不然了。因爲生理化學和營養化學的猛烈進步，以及各研究家的細心觀察；結果知到不特我們人類，即是一切牲畜，倘若不攝取適量的碘質，便要發生種種奇病；甚者至於死亡。這樣一來，碘質不惟在科學界中大放異彩；一般人也爲之驚動，因爲直接同生命有關，大家不敢再爲忽視。因之營養學的字典上，便有一「碘」也者，不可須臾離也。」一段話了。由此以後，若干化學家遂不斷努力，潛心研究這個問題。例如精確定量碘質之方法，自然界中碘質存在之考究，以及預

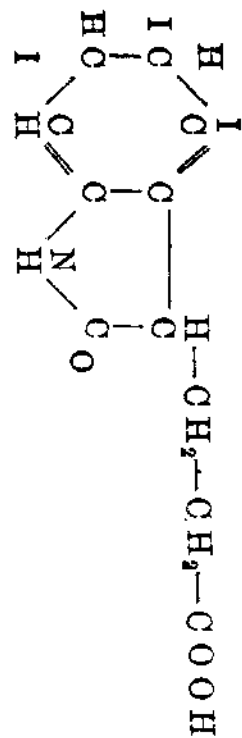
防和治療缺碘諸症之法，十數年來，供獻極多。從前荒蕪黑暗之區，今則變成光明壯麗之境。這實令我們佩服科學家的偉力，不過近來一般人士，大都患了生活素 (Vitamin) 熱，研究家趨之若鶩，普通人更不待言。總之，各方的視線，太過於偏注在生活素方面，以致是等科學家的燦爛苦工，雖非泯沒不彰，卻係少人注意。

至於我們科學落後的中國，更是不待說了。就是那普通的各項科學，尙且追人不上。何況這較專門的一部分，而且又是最近十來年才發達的；可說連知到的人都是有限得很！但是我們情願終久落人後嗎？願意永遠不知到嗎？誰也要答不然不然！余因感及此，遂不揣簡陋，述成是篇，以餉國人。并且因爲直接與我們生命有關，更迫我不得不急行奉告。

II 碘質在生理上之緊要

在一八九五年的時候，柏滿(Baumann)在甲狀腺(thyroid gland)中始發見碘質。後經仔細考究，知到牠同甲狀腺的生理作用有密切關係；甲狀腺生理作用的盛衰，直接與其所含碘量成正比例。到了一九一

四年，金達 (Kendall) 從甲狀腺中分離出一種純粹的結晶物質，此物含有碘質 65%，金氏 名之曰腺碘質 (thyroxin)。腺碘質具有支配甲狀腺生理作用的效力。甲狀腺能由無機態碘質以合成之。最近金氏 曾給其構造式如下：



據許多考究之結果：知到人們身體中特別需要碘質的部分，就是甲狀腺。在人體常態的過程中，如有適量碘質供給（由食物飲料等中取得），則能保持其效力如恆，人體得康健無恙。倘若不然，便要發生種種奇病。最普通的就是甲狀腺腫症 (goiter)。其次如小兒甲狀腺缺功症，成人甲狀腺缺功症等，也是常見着的。這些病症，在我國內地多山區，患者卻是不少。從前人不明此病之因，對之直是束手無策。

近十年來，歐美各地對此問題均有報告。茲略述數例於下：

據何林 (Olin) 氏之考究：在美國米西根省 (Michigan) 有四個府郡；因其地下水 (ground water) 居民用作飲料，中含碘量不同，居民患甲狀腺腫症者之數目也大異。他考究這四郡的地下水中，含碘平均量為一千兆分之 8.77.3, 0.5, 及 0。而患甲狀腺腫症的人數則為一千兆分之 26, 32.7, 55.6, 及 64.4。郝沙威 (J. C. Hathaway) 在

歐塔省 (Utah) 考究，亦得類似的結果。他察歐塔省 五個城市的用水中，其含碘量由千億分之 18 到 216，而學生中患甲狀腺腫症的，則由千億分之 57 到 6。又據馬克林 (J. F. McClendon) 及郝沙威 二氏的報告：他們將美國 各省的動植物食品 and 飲水等中間的含碘量列為一表，以與甲狀腺腫症的分布兩相對照；結果此病盛行之區，其食品飲水中含碘量較少，並且含碘量最高的，有達最低者之 18470 倍。

費耐柏 (T. Von Fellenberg) 考察瑞士 的四個縣分。其食物空氣土壤和水等中間的含碘量各不相同，而四縣患甲狀腺腫症的人數亦大異。即碘量豐富之區，患此病者極少，反之極多。

此外如愛利若 (Illinois) 不列顛島 (British Isles) 西色耐 (Cincinnati) 諸地，均有類似的報告。

由上述的看來：可知碘質在生理上，確是必需的原素；而且給量也須達到一定程度，方能保持我們康健如恆。說至此，便有一個問題發生了，就是我們體中須有多少碘質存在，每日須攝取多少碘質，方能健全無恙。馬霖 (Marino) 所云：甲狀腺中如含碘在 0.1% 以上，則無甲狀腺腫症發生。但彼係為安全計而言，實際此量覺乎過高。任日 (Zunz) 氏曾將戰死的康健兵士之甲狀腺分析，其中含碘約 0.05%，而全腺重約 30 克 (gr.)，故康健活人的甲狀腺中，含碘總量不過 15 毫 (mgr) 而已。又據金達 及蒲六瑟 (Plummer) 之估計：體中其餘各部（除甲狀腺而外）約含碘共 10 毫，大都以腺碘質狀態存在，司支配各部的代謝

作用 (metabolism)。依上所述，則體重為70妊 (Kg) 的健康活人身體中，含碘總量約有0.5克。概言之，僅占全體重三兆分之一而已。至於每日的攝取量，據費耐柏氏估計云，健全的成人約要0.00014克即足。亦有云需0.038克者。

其次略述碘質與生畜的關係。史高試驗場 (Scott experimental Station) 曾用羊作一個試驗，目的在視其缺碘時發生甲狀腺腫症如何，給碘者其功效如何。他們用母羊四羣，均以同樣飼料餵養。不過其中有一羣的飼料內，多加KI2%。結果此羣母羊所生的羊羔，特別較之他羣生的肥重強壯。並且他羣母羊因缺乏碘質，產的羊羔發生甲狀腺腫症，程度達38%。而此羣所產者則無一個。

在孟塔 (Montana) 地方，常有小豬羊羔小牛等幼動物不會生毛。後考其原因，知係母動物缺乏碘質之故。經郝耳堤 (Hart) 及石廷博 (Steenbock) 的試驗，云在母豬懷孕期內，其飼料中每百磅加 KI 4至1噸 (Ounce)，則可避免此病。又據調查報告云：孟塔 地方的小豬，其死亡率非常之高。估計每年的損失，總在一百萬頭左右。現已明悉其死亡之原因，係飼料中缺碘之故。此外尚有種種試驗，不勝枚舉。

III 碘質之檢定法

碘質在生理上既如是重要，所以自然界中的各物，何者含有碘質，含量究有多少，實是我們必需知到的事。欲想達此目的，當然非行化學分析不可。但是自然界中諸物，除了幾種而外，其餘的含碘量都是微乎其

微。所以施用的分析方法，不特要很精確，而且須極銳敏。否則不生效果。真誠的化學家，努力探求，果然得到最適意極精確的種種方法。不論何類物質，均能處之裕如。他們這種苦工，確是不可磨滅的啊！茲請述其重要者於下：

(A) 馬克林 (J. F. McClendon) 氏法

此法應用很廣，凡定食品飲料排泄物等中的碘質均可施行。其手續如下：

定水等時的供試品量，至少需要100 呎 (liters)。其法先加碳酸鈉重碳酸鈉或氫氧化鈉使呈鹼性；然後盛於蒸發皿中蒸發。俟蒸乾後，將剩餘物研成粉末，置於硅石 (Silica) 或鍍製的舟形皿中。再將此舟形皿放於長大硅石燃燒管內。將燃燒管曲成九十度。一端與蒲耐管 (Pyrex tube) 相接。該管內裝置氫氧化鈉。他端聯一水冷栓 (water-cooled stopper)。栓附一玻璃管。當供試品燒至紅熱時，即由該管通入氧氣。燃燒完後，用一定量之水將灰分及剩餘物 (氫氧化鈉中蒸發剩餘者) 浸漬。濾過。取濾液的7.5 c. c. 之分盡數 (A 7.5 c. c. aliquot of the filtrate)。用濃鹽酸中和。並將容量作成10 c. c. 復加一滴濃鹽酸及1 c. c. 純粹四氯化炭。然後置諸分離漏斗中。此時振動如生淡紅色，則係存有碘酸鹽類的表現。乃加 $\frac{N}{10}$ H_2AsO_4 一滴。隔20分鐘後再加 (NO) H_2SO_4 一滴。繼而振盪約兩分鐘，乃將四氯化炭放流於附有玻璃栓的瓶內。行遠心振盪。移入顯色器 (Microcolorimeter) 中，以與標

準溶液比較，即可定出碘量。

定有機物時手續亦同。不過灰化的時候，另有特別裝置保護，以防損失之虞。

此法精確的程度，就是 Ic.c. 四氯化炭中只含碘 0.001 尅，也能檢定得出。

(B) 水中碘質檢定法

檢定水中的含碘量方法可分為二類如下：

a 檢色法 (Colorimetric method)

此法又稱過錳酸鹽法 (Permanganate method)。係杜璧 (Dubiel) 氏所擬出。每個供試品的用量，至少需要 50 呎。先蒸發使其容積減小。如水中含氯超過一兆分之 70 ，則預先用酒精行浸提作用 (Extraction)。若有溴化物存在，可加 KONS 液以除去。如是處理後，乃加入過錳酸鉀及濃硫酸，則碘質遂遊離分出。後加二硫化炭搖動，移入杜氏顯色器 (Duboseq colorimeter) 中，以與標準溶液比較即得。

b 定容法 (Volumetric method)

此法又稱硫酸鐵法 (Ferric sulphate method)。即用 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 將碘氧化移出，再和水蒸汽共同蒸溜。蒸溜液集存 KI 液中，乃以 $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8$ 滴定即得。

上述的三個法子，各有優劣之處。馬氏者需時較長，器械費用亦大。但應用甚廣，是其優良之處。檢色法在定極微量的碘質時最宜。若含碘量

較高之物，則可採用定容法檢之。

(C) 生物質 (Biological material) 中碘質之檢定法

a 金達 (E. C. Kendall) 氏法

凡動物筋肉和血中之碘質，皆可用此法檢定。先於每 100 克的試品中加氫氧化鈉約三克，放置於特製器中加熱到三四百度，使有機質完全毀化。但所含碘質無何損失。乃除去溴質。並加過量 NaHSO_3 煮沸，使碘酸 (HIO_3) 以外的氧化劑完全除去。後以一炭燻基橙黃色 (methyl orange) 作指示劑，滴定到方呈淡紅色為止，以抑制氫離子 (H-ion) 的濃度。如是處理後，乃加 10% 的磷酸 5c.c. 並加固體的碘化鉀。後用 $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8$ 滴定即得。

俟後經岑宜 (Kelly) 韓石判 (Husband) 等稍加改良，並以與他法比較，結果證明此法最為滿意。其精微之程度，雖 0.05c.c. 的 $\frac{N}{200} \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_8$ 亦能使色變遷。此數不過相當於 0.0000317 克之碘而已。

b 皮克握 (F. A. Pickworth) 氏法

此法大致雖和上法相同，但因最適於檢定甲狀腺中之碘質，故特另述之。其法先用驗質將有機質毀化。次以過錳酸鹽液氧化碘化物成碘酸鹽類。乃用獸炭除去剩餘的過錳酸鹽。然後加入碘化鉀晶體。最末用 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_8$ 滴定。

IV 自然界中碘質之存在

碘質在自然界中分布很廣，動植礦三界中均有存在。不過大都是化

合狀態，遊離狀態的很是罕有。據說北美洲何得活礦泉 (Woodhall Spa) 的水中，含有遊離的碘質。

自然界中存碘最富的，首推海中生物和海水。在熱帶地方的海綿，含碘量有達10%者。此外如海草一類的植物，含碘量也很不小。茲將好君 (Mr. How) 在北京分析的幾種海草之含碘量列下：

海草	昆布	海帶	海白菜	髮菜	海藻
碘之%	1.234	1.168	0.212	0.142	0.339

海草的含碘量，是隨牠們生長的環境而異。大半生在海底深處者，較之生在海濱者為富。

海中動物如牡蠣魚類等，含碘也是很富。如在鵝魚 (Ray) 狗鯊魚 (Dogfish) 等的甲狀腺中，有達1%左右。他如鯊魚肝油中，含碘約一克的一兆分之5100至5640。

海水中的含碘量不一定。但未會聽着有超過0.007%的。據費耐柏的分析說是約有一克的一兆分之13至17。於此費氏曾有一個研究，便是考察海水是否真正放散碘質於空氣中。他的實驗是將茶泊 (Capri) 雲耳 (Isle) 兩處取來的海水，預先檢定牠們含碘量（溶解狀態及不溶解狀態的），然後分別保存在乾燥器 (Desiccator) 中。乾燥器共分四類：一類是將空氣抽出的。一類是有空氣的。一類是放在有光處。一類是置諸無光處。如是保存約二十日後，取出檢定牠們的含碘量。結果無

空氣接觸的海水（第一類），損失碘量不足重輕。而與空氣觸着的海水（第二類），則損失碘量2至8%。至於有光無光，似乎沒有若何關係。這些放散到空氣中的碘質，能被雨水帶入土中。要而言之，凡從海中得來的物品，含碘量大都頗為豐富。

因上述的緣故，所以海濱諸地，其空氣中土中水中作物中含碘均富。換言之，即其食品 and 飲料中均有大量碘質存在。故是等區域之居民，患甲狀腺腫症極少。至深居內地多山之區者則不然。

馬克林 (McClendon) 等曾分析美國各地的食品，得其含碘量如下：
（以乾質之一千兆分計算）

食物	含碘量	地方
小麥	4	Storrs, Conn.
小麥	9.3	Edgecomb, Me.
燕麥	23	Storrs, Conn.
燕麥	175	Wassaset, Me.
玉蜀黍	52	“
大麥	78	Storrs, Conn.
黑麥	8.5	“
紅蘿蔔	170	California Coast
鮭魚	45	Alaska
鮭魚	75	Oregon
鮭魚	115	Alaska

鮭魚	824	,,
山羊乳	400	California Coast
燕麥	10	Minnesota
小麥	1	,,
小麥	6.6	,,
蕓菜	19.5	Oregon
紅薯	2.3	,,
蘋果	3	,,
洋梨	15	,,
梅子	4.8	,,
桃	11.1	,,
去皮乳	12	Minnesota
乳油	140	,,

其次關於食品肥料泉水等的含碘量，費耐柏氏也會盡量的檢定過。他爲便利計，特用 γ 作單位。一個 γ 就是一克的一兆分之一。以下也用此字。

據費氏的報告：禾穀類同豆菽類的種實中，含碘量從8到64 γ （指每一疋中而言。）如小麥中則含26至24 γ ；水菓中（如檸檬橙子香蕉葡萄乾梅子等）含量從6到120 γ 。就中以葡萄乾和梅子者最高。硬壳果類中，以落花生含量極高，約有200 γ 。植物油之含量，從30至95 γ 。黑西龍茶 (black Ceylon tea) 浸出物含 80 γ 。綠茶含 45 γ 。地衣草 (Liverwo

th) 含310 γ 。

化學肥料中，智利硝石含量最高。費氏曾檢定了二種試品：一種是儲藏了一些時候的，牠含有碘49000 γ 。他一種是新鮮製出的，含量爲19200 γ 。此外過磷酸石灰含5700 γ 。今近礦肥料 (Kainit) 含440 γ 。

在瑞士泉水中，弗耳 (Fortunatusquelle) 地方者爲1005 γ 。文耳 (Wildegger Jodwasser) 者爲6310 γ 。極不一定，含量由11.6至6510 γ 。

空氣中的含碘量，費氏特作一種吸收器 (Absorption apparatus) 能夠測知牠的變動。在有霧的夜間，很多量的碘質便溶於霧中，所以早晨霧中含碘最多。但是從早晨起，因霧的蒸發作用，碘遂漸漸散到空氣中，如是減少到正午方止。並且測知近地面的空氣層中，含碘量最多。離地愈遠則愈少。

在原始岩層和水層岩中，有多量碘質存在。但係不溶解狀態。只能溶於酸中。然此項碘質對於植物極爲重要。

地質層系與碘的含量，其間沒有甚麼關係。有時化學成分相似的岩石，牠們的含碘量也差不多。在礦石中，碘的化合狀態極多。有些重礦石所含的碘，是呈不溶解狀態。其他的大都呈複化合狀態；尤以褐簾石 (Allanites) 一類的爲最。

岩石受氣候的影響，能增加牠們的含碘量。土壤係由岩石受氣候的作用而變成，所以牠們的含碘量也豐富。

酸性岩石和酸性土壤吸收碘離子 (I-ion) 的力量，較之鹼性岩石和鹼性土壤的為強。腐敗植物質中放出有機化合態碘質的作用很是緩慢。對於放散碘質的作用，土壤及岩石如同接觸劑一般。假若岩石中含有氧化第二鐵 (Fe_2O_3) 的，牠們的影響極大。若是含氧化第一鐵 (FeO) 的，則其影響很小。又如有很少量的鐵存在時，則其接觸作用更強，簡直同氫離子 (H-ion) 的濃度增加成正比例。

微生物能否有遊離碘質的作用，費氏等也曾試驗過。他們將碘化物作成酸性中性鹼性各種溶液，以與糞中之微生物相接觸。如是處理十三日後，結果中性溶液中無遊離碘質發生。鹼性液中略有一點。至酸性液中則很豐富。

碘以遊離狀態存於空氣中，由雨水帶入土內，有一部分便為土中有機質所吸收（機械的吸收作用）。此時因無機接觸劑的作用，又可復行遊離，然後和有機物起化合作用。如是生成的有機碘化物，受微生物之作用，乃變成無機碘化物。這些作用，都是可逆的。植物有吸取碘質的能力。

關於碘質在自然界中的存在，我們已經說過梗概了。至於欲知其詳，則除參閱上面引出的各篇論文外，還有下列幾篇可作參考。在這幾篇中，如飲料，河水，雪，煤，灰，食以及動植物質的食品等，都完全說得有。

V 缺碘諸症之預防和醫治

自從碘質和甲狀腺腫諸症的關係明悉後，一般醫學家和營養學家

遂競競研究防治之法，茲分述如下：

麥克生 (R. McCarrison) 在不列顛醫學會中發表一文，云防治甲狀腺腫症之法，可根據下列四個要點：

1. 個人之衛生，尤其是腸部的衛生須注意。
2. 對於甲狀腺和各器官所需的碘量（可給態的）須注意。
3. 碘質與其他養料（如脂肪及鈣等）互相的比例須適當。
4. 腸中傳染諸症亦須注意。

現在對於甲狀腺腫等症最普遍的醫治法，就是注射腺碘質 (thyroxin)。此物大半自羊的甲狀腺中取得。

在瑞士同美國盛行的防治法，係製備一種諸古律糖藥錠 (Chocolate tablets)，其中參和少量碘質。瑞士製的含 5 毫之有機碘化物。美國製的含有 10 毫之有機碘化物。每星期中給與小孩一二枚食之，則可預防此病。據格耳縣 (St. Gall) 之報告，云自一九一八年一月施行此法，到一九二二年一月為止，學生中之甲狀腺腫症由 87.6% 減到 13.1%。

馬霖 (Marine) 及金博 (Kimball) 對於防止甲狀腺腫症發生之法，係加少量碘化物於飲水中。彼等曾在亞克隆 (Akron) 國民學校試驗，結果甚佳。現在已有數地實行採用之矣。

何林 (R. M. Olin) 氏的主張，云應由法律規定，凡在甲狀腺腫症盛行區域，市中售賣供人畜用之食鹽，須含充分的碘質。每人每年至少須由其中得 300 毫的碘質方可。後何氏復在兒童健康雜誌 (Child

Health Mag.) 上發表一文，云已得米西根 (Michigan) 各鹽廠的同意，凡市售的食鹽中，須含碘化鈉 0.02%。

此外如馬克林郝沙威諸氏，則主張加少量碘質於飲水中。胡令敦 (Turrentine) 氏則主張吃海草灰 (Kelp) 及用海藻 (Algae) 作成麵粉食品等。

據最近的報告，在紐約洛基特 (Rochester) 地方，已實行直接加碘質於飲水中矣。

我們根據上述的原則，參照國中的情形，也得一個中國人防治甲狀

腺腫等症的辦法如下：

我國內地諸省，市場上售有乾的海帶昆布等物。牠們的價格很低；平常人家亦能購取。這便是取給碘質的好來源。倘若每隔十日，拿牠作菜一次，則患該項病的人定能大減。若是已經患了的，就急速到醫院注射上說的藥。至於距海近的省分，更是不成問題。只要常吃海蚌海魚海菜一類的食品，不特價廉經濟，而且無病發生。一舉兩得，除自願尋死的人外，我想誰也樂為。這種辦法，實際上能行，人人都易辦到，凡我要命的同胞，幸勿以我言為耳邊風哩！

鯨魚腦的重量

鯨魚的身材龐大，與牠的腦對比起來，相差至鉅。據南加里福尼亞最近的測驗，通常的鯨魚，連

水份計算在內，約重四·四磅，約為一九·八溫士。人腦平均重四三至四八溫士，而身材重量不

過鯨魚的一部分，兩者相較，不啻天壤之別，人類與動物的分別，由此可以推見一斑。（風）

印書館
商務
出版

自修及參考必備 物理學用書

英文物理學綱要

A First Course in Physics
沈步洲著 第一冊 定價四元

本書計分十二章。分論物性、定質、流質、氣質、熱、聲、磁、電、光、輻射等學。適合中等學校程度。編者認定本書目標。在專供本國學生應用。故所收材料。異常鄭重。其內容之精當。說理之透切。圖解試驗之豐富。習題、答案、索引之完備。以及科學名詞之附註。漢譯。實遠駕原版西書而上之。

電磁學

周毓莘著 第一冊 定價三元

是書對於電磁學之知識。為較詳明高深之敘述。以應高等教育之需。凡分三編。共二十九章。第一編靜電學。第二編磁學。第三編電流。關於電磁學上之基本事實及法則。敘述甚詳。發電機、電震、及光與電子之關係。在普通物理書所不詳載者。茲因一則關於工業。一則關於近世物理學之發達。極屬重要。特各設一章述之。電磁學上重要人物。則附註略歷。藉令讀者得窺知電磁學發達之概要。可作大學及高等專門學校教本。及中學校教師之參考書。

- | | | |
|-----------|-------|---------|
| 最近物理學概觀 | 鄭貞文編 | 一元二角 |
| 實用物理學 | 周昌壽編 | 二元 |
| 實用物理學實驗教程 | 徐善祥編 | 六角 |
| 實驗物理學講義 | 陳學郵編 | 三冊各一元三角 |
| 物理學問題精解 | 王枚生編 | 二元 |
| 電和物質論 | 葛毓桂譯 | 一元五角 |
| 無線電原理 | 王錫恩編 | 二元 |
| 無線電話原理 | 費觀譯 | 一元 |
| 物的分析 | 羅素演說 | 二角 |
| 原子的構造 | 任鴻儒記 | 二角 |
| 原子的週期表 | 陸志鴻編 | 五角 |
| 原子的週期表 | 李書華著 | 五角 |
| 原子的週期表 | 鄭貞文著 | 五角 |
| 原子的週期表 | 鄭貞文等編 | 八角 |
| 近代物理學 | 程藻著 | 一元 |
| 物理遊戲 | 鄭太朴著 | 三角五分 |
| 錢嘉樂等譯 | | 三角五分 |

相對論

- | | |
|-------------|-----|
| 愛因斯坦和相對性原理 | 五角半 |
| 相對律之由來及其概念 | 三角半 |
| 愛因斯坦相對論及其批評 | 三角半 |
| 從牛頓到愛因斯坦 | 二角 |
| 通俗相對論大意 | 二角 |
| 相對論及其推論 | 三角 |
| 相對論淺釋 | 三角半 |
| 相對論與宇宙觀 | 三角半 |

- | | | |
|-------------|---------|------|
| 英文物理學原理及其應用 | 郭察理編 | 二元四角 |
| 英文物理學實驗問題 | 謝玉銘著 | 一元 |
| 英文初等物理實驗 | Sadler著 | 六角五分 |
| 英文科學字源 | Zucher著 | 八角 |



請用最新
蔡司伊康軟片!
 優點：判色清晰，感光敏捷，且無
 光線分散及捲折損壞之弊
 各大照相店 均有代售
中國總經理禮和洋行
 上海四川路蘇州路角

新大(871)

最 適 宜 的

國 貨

華東呢

學 生 裝 材 料 出 現

優 點

堅韌柔軟
 色澤不退
 經久耐用
 價目特廉

優 待 辦 法

如直接至發行所購買整
 疋者概照批發計算敝廠
 並為提倡國貨優待團體
 起見各學校如欲定製大
 批制服均可代辦價當特
 別克己樣本函索即寄

上海華東織造廠出品

總發行所

上海浙江路北京路

保康里二弄

製造廠

上海北四川路川公

路

經售處

永安新新等各大公

司及各大洋貨號

學生(70)



銦的研究

斐然

當一八九五年勞琴 (Röntgen) 發明X光線以後，次年法國科學家柏克勒爾 (Bequerel) 查出銦瀝青礦石有一種極強的發光性，在黑暗裏可以影響照相的乾片，而且可以使驗電器金葉分開。到了一八九八年，居禮女士 (Miss Curie) 去查察這種發光性，是否因為銦瀝青裏面，含有別種特異物質體，她覺得有一種新物質名叫銦，含有這種發光性。這種新物質，卻是現在世界上所最驚奇的。

銦的單體，很難獨立。牠的化合物，平常最可以求得的，是鹽化銦及溴化銦兩種。現在且把這兩種化合物的求法，簡說如下。

先將銦瀝青礦石用碳酸鈉烘熱，再加以稀硫酸，使牠分解。於是變成兩種物質；一種是溶液，裏面卻含有銦，一種是渣滓，裏面包含銦及其餘物質。再將那渣滓用氫氧化鈉煮沸，以水漂過，加以稀鹽酸。還有不溶解的渣滓，可以用碳酸鈉把硫酸物變成碳酸物，經過了水，再溶解於鹽酸中。這時候全部都已變成溶液，銦和其餘化合物當然也在裏面。這種溶液，加以硫酸，使牠變成硫酸銦及其餘硫酸物，因而沈澱。再將此沈澱分

解於碳酸鈉中，經水洗過，溶解於鹽酸內。此時將這溶液復加以碳酸鈉，使牠煮沸，再用水洗過，最後加以溴酸蒸發之，於是溴化銦及溴化銦同時沈澱，這兩種化合物可以用分析結晶法分開牠。

銦的性質——銦化合物的化學性質，和銦化合物的很相似。銦的單體，前曾用電把氯化銦分解出來，所得到的銦，是一種銀色金屬。不過遇着空氣，立刻變成黑色，又成爲別種銦化合物，所以很難獨立存在，因而很難把牠的單體求出。銦的化合物，在暗的地方都能發光。牠的分光色帶，是別種原素所無的。牠的發光性比別種都利害。假使把溴化銦貯在瓶中，當你的眼睛閉合時，把這個瓶移近你的眼前；你眼睛裏的網膜，受了感應，也會發光，看見外面各種東西。倘使把這瓶子移近你的皮膚，你便覺得肉痛。倘使把小動物和一片極小的銦放在一處，那動物就立刻死了。銦的光線，可以促起化學變化，能更變紙和玻璃等物的顏色，分解水，使氧氣變成臭氧。還有許多，茲不盡述。可見牠的能力偉大了。

銦類光線的不同——銦類的光線，不是一樣強弱的。大約可分作三

種；一種是A光線，一種是B光線，一種是r光線。

A光線——這種光線在磁場附近時，稍變成彎曲；透過的能力也不十分利害；很容易被立體吸收，只要○·一厘米厚的鉛板，便可完全把這光線截斷。但是這種光線，當電氣分解時，最有效用，因為物質中許多部分，被牠分解作電離子。只是對於照相乾片，這種光線無甚影響。

B光線——這種光線在磁場附近，立刻成彎曲，和A光線彎曲的方向相反；牠的透過力比A光線強；感應照相乾片很利害。但在電解時，沒有A光線這般有用。A光線帶陽電性，B光線卻帶陰電性。

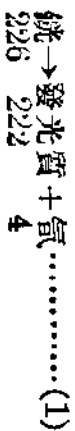
r光線——這種光線不受磁力影響。透過力極大；數尺厚的鐵板，牠還可以透得過；和X光線很像。在電解時效用極小。以上是銦類的三種光線大分別處。

銦的退化——以上三種光線，常從銦的化合物發出。這種化合物發光時候的溫度，都比牠們周圍的溫度高一·五〇。一格蘭姆的銦，每點鐘內發出的能力，很可以使同量的水，由零點熱至沸點。這種熱量，每點鐘有一百十八加羅利 (Calorie)。據最精確的核算，每格蘭姆的銦可以照這樣發光繼續至二千五百年之久。換言之，每格蘭姆所發出的能力，比每格蘭姆煤所發的多二十五萬倍。所以銦可算是繼續工作，不必藉外來的能力。但是牠所發出的能力從那裏來的呢。

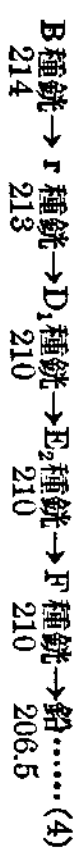
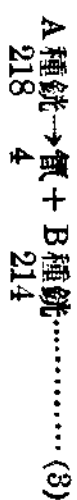
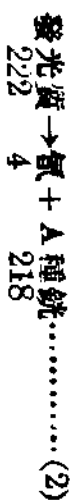
據能力不生不滅的定律，這種能力一定有來源。所以一般學者都假設銦的能力，由於別的原子時常變換。據居禮報告：「一種物質放在銦

的隣近，都會感應有了發光性。這種感應發光性的強弱，要看放在那裏的時候，愈久愈強，不過到了一定的界限以後，離開了銦，就漸漸失去了發光性。」於是又有人以為銦所發的，是一種發光質的氣體。但是刺得福德 (Rutherford) (發明上述三種光線的人) 以為銦所發出的是「一種溢質，不把牠叫做氣體。這種溢質與上述三種光線大不相同，為數極少，不過可以長久流出。在高溫度時比低溫度時流出更多。但是我們卻不可無疑，因此種物質確是一種氣體。這氣體有特別的分光帶；可以凝結成一極小液體，有五·七的比重；溫度再降時，便成固體。這種固體的溶解點是零度下七十一度，至於液體的蒸化點是零度下六十二度。牠的原子量 (因為是原素) 是二二二·五 (以氫作標準) 英文名字叫 (Nion)，是發光質的意思。

這種發光質極容易消滅，四日之後，只有一半。據精確的實驗，銦放在密閉的瓶中，數日後便分解成氫。這種實驗法今不詳述。總言之，氫可算是銦分解時所變成的一部分。還有一大部分是發光質。因為銦的原子量是二二六，而氫的是四，發光質的是二二二，恰合二二六減四等於二二二的數。所以銦退化時，差不多是

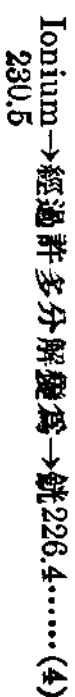
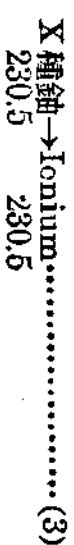
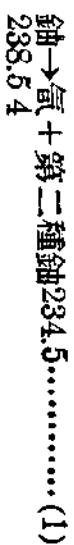


但是從這種發光質又分解作氫和A種銦；而A種銦又漸漸分解到r種銦，最後變成鉛。試看下圖便知。



每字下面所註的數目，都是原子量。這種由銻變成鉛，牠的原子量，比任何一種由鉛礦內採得的更輕。以上是對於銻的退化的簡單說明。

銻的來源——照以上看起來，倘使銻漸漸退化而沒有來源，則世間早已沒有此物了，我們從何研究牠呢？所以銻必從比牠原子量較重的原素得來。世間上比銻的原子量較重的只有鈾，而鈾又是銻所從而求出的，則銻是銻的來源，一定無疑了。據實驗觀察，鈾漸漸分解為X種鈾及氦兩物，而X種鈾又變為一種 Ionium（鈾屬）再從 Ionium 分解變為銻。這變化的程序是：



總之鈾是銻的母，而銻又是氦的母。惟鈾的來源，根據何種原素，只卻是疑問。或者這種發光物質，互相循環變化也未可知。

銻類的發現與原素和原子定義的關係——據以前的定義「凡物不能用已知的方法，分解出更簡單的物質就是原素。」但是現在銻類物質，都能分解出氦和其餘發光質，則銻類當然不可叫作原素了。所以有許多學者，想把以前的原素定義改作：「凡物質有特別的分光色帶，為別種物質所沒有的，又有一定的原子量，都可以叫作原素。」這樣界說，就不至和銻類相衝突了。還有人以為原素可以變換，變作別種時，還只是包含一種物質。原素兩字，不過是化學上原始的意思罷了。總之，我們不要說牠不會變化。

至於原子的界說，尚沒有大窒礙。現今所假設的原子是由於數部分分開「沒有大差異。所以銻的原子裏面包含有氦的原子，還算可以。總言之，銻是世界上最奇怪的原質，牠常常變化，常常發光。自從牠發現以後，化學上的定義受了不少影響，我們的智識也受了許多變化，現在研究牠，倒是一樁有趣而緊要的事。

商務印書館

出版

新智識叢書

- | | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <p>柏格森變之哲學……三
 歐洲思想大觀……六
 近代思想解剖……二册六
 生活系統……五
 心智使用法……三
 青春期心理學……七
 倫理·宗教
 西洋倫理學小史……三
 我的信仰……二
 宗教基礎……三
 比較宗教學……四</p> | <p>柏拉圖政治教育學說今解……二
 中國關係述略……五
 德國富強之由來……二
 將來之大戰……五
 經濟的地理學原理……二册九
 合作主義……三
 經濟的地理學原理……二
 德國實業發達史……五</p> | <p>社會問題……四
 社會問題與財政……九
 衣食居住問題……一元
 都市居住問題……六
 人口問題……六
 家庭與社會……四
 婦女問題……三
 婦女之過去與將來……三
 女子應有的知識……三
 女子特性比較論……三
 男女種改良學……二册七
 優生問題……二
 戰爭與進化……二
 人類進化之研究……二
 公民生衛生……五
 戀愛與結婚……二</p> | <p>社會問題……四
 社會問題與財政……九
 衣食居住問題……一元
 都市居住問題……六
 人口問題……六
 家庭與社會……四
 婦女問題……三
 婦女之過去與將來……三
 女子應有的知識……三
 女子特性比較論……三
 男女種改良學……二册七
 優生問題……二
 戰爭與進化……二
 人類進化之研究……二
 公民生衛生……五
 戀愛與結婚……二</p> | <p>近世商業史……七
 運輸與通信……四
 商業心理學……四
 杜威教育學說之研究……四
 教育思潮大觀……七
 兒童之訓練……三
 各科之效用與學習法……三
 科學原理……五
 科學叢談……八
 蘭氏科學常談……初編五角
 續編六角
 無線電收音機製造法……四
 哲學之原理……五
 原生問題……四
 生死問題……五
 生物學綱要……五
 湯姆遜日用生物學……五
 海濱生物……四
 動物與人生……四
 地球與生物之進化……二册九
 通俗地質學……七
 運動生理……七
 近代文學思潮……四
 托爾斯泰研究……四</p> |
|--|---|--|--|--|



我們爲什麼要研究優生學

吳振茲

一 導論

優生學，便是英文 *Eugenics* 的譯名。——在我國，因爲譯名的不統一，還有譯做哲嗣學，善種學，人種改良學……的。——這種學說的成立，就事實上說，要算創始於十九世紀的法蘭希司弋爾頓氏 (Sir Francis Galton) ——弋氏是英國懷列克省 (Sarwickshire) 的人，生於西歷一八二〇年，卒於西歷一九一一年，是世界上一位極有名的人種學家；和著物種由來的自然學家查理士達爾文氏 (Charles Darwin) 是中表兄弟。——何以呢？因弋氏以前，雖然有柏拉圖 (Plato) 在那理想國 (Republic) 裏面，說過這一類的話；亞理士多德 (Aristoteles) 在那政治學 (Politics) 裏面，也說過這一類的話，但是從科學裏另行闢出這一門優生學來，卻要算弋氏創始的。他這種學說的要旨，簡單說來，就是主張根據遺傳上進化上的學理，在我們人類裏面，加以精細而嚴密的考察和研究，將那優秀的份子，積極的助着他們的繁殖；將那惡劣的份子，

消極的勸阻他們的繁殖；從而把將來的人種，一天一天的改進起來。換句話說，便是想用人爲的擇種留良法，使將來的人類，在體格，容貌，性情，智慧……各方面，都能夠漸漸的優良；可以因此進一步，把人的價值，一天一天的提高，人類的幸福，一天一天的增進起來。所以這種學說，在今日已一躍而成爲一種很重要的學說。不但是世界的列強，——像美國關於優生方面的組織，近來有了三十多種；英國關於優生方面的組織，近來有了十多種。——統統在那裏極力的研究；就是不甚強大的巴西，被人裁制的印度，戰後新興的捷克，也都一律有了相當的組織，在那裏宣傳和提倡；尤其令人注意的，便是絕對信任經濟革命的蘇俄，近日也極力的在那裏從事研究了。可是反觀我們的中華民國，關於這種學說的提倡，在事實上雖然也有少數學者，一心一意的從事研究，不時發表相當的論文；但是「言者諄諄，聽者藐藐」，到現在還沒有引起一般國民的注意，說來真是一種極重大的遺憾呢！如今且讓不才的我，把我們爲什麼要研究優生學的理由，一層一層的細細寫來，貢獻於我最親

愛的同志前；倘能因之鼓動出許多學者們，很熱心的來研究這一門科學，那就不僅是我個人的榮幸了！

二 關於人類方面的理由

我們根據歐美各國遺傳學家的研究，在今日已能知道我們人類，有着許多許多的疾病，能夠一代一代的遺傳下去——譬如白癡，癲癩……等病，往往要直接遺傳的，即偶然不會直接遺傳下去，但患着這一類疾病的人，他那子孫的體質必有極易感染這種疾病的傾向；一旦遇了相當的機會，便要發生出來的。——並且也能知道我們的人類，不僅在體質上和形態上，能夠一代一代的遺傳下去，就是我們人類的智慧和行爲方面，也的確能夠一代一代的遺傳下去——譬如由一個受精的卵球分化變成的雙胎，他那雙生兒的性質，必定極端相像。一旦長大之後即在不同的環境裏面，他們的氣質和行爲，究竟還是能夠很相像的。換句話說，便是遺傳方面的本性 (Nature) 比環境推移的力量，確實要大些。因爲人類的本性，有好有壞，他的智慧和行爲，便是不能相同；在教養和環境的作用上，雖然有着相當的關係，但終不能算是改進人類本性的根本辦法啊！——的。近來英國的科學家披爾孫氏 (Karl Pearson) 從調查英國各階級人民的生殖率上面，更得着一種極可驚可駭的結論。他的結論是：不良的人民的生殖率，比着良好的人民的生殖率，還要迅速些。——他的方法，是把英國各階級的人民的生殖數，

(除去沒有子女的人不算。) 平均統計起來，統計的結果，不但精神不完全的人，比着智慧的人的生殖率，要多着二倍；就是中等普通人的生殖率，也比着精神不完全的人要低些。尤其令人注意的，便是雙啞人的生殖率，竟和中等普通人差不多；犯罪者的生殖率，竟比中等普通的人還要高出許多。——所以我們從人類的地位和人類的價值上着想，實在是有一種極危懼而驚訝的心理作用，不能不急急的打開一條光明的道路，避免這種人類退化的大恐怖的。何以呢？因爲像這樣一天一天的任着他推演下去，我們人類方面，必定要更加衰落起來，確非一直達到和野蠻的時候一樣不止的。即或者不致一直達到和野蠻的時候一樣，在事勢上看去，也必定要把現代已有的文化，一天一天的逐漸退化，弄得萎靡不振的。我們的人類，如果一旦到了此等的情形，不但是在地位方面，要降到和禽獸一樣；便是在價值方面，也要像那寒暑表般突然從沸點變做冰點以下的。如今既然有了歐美的先驅者，打從這上面，創出一種改進人類的優生學，預備逐漸的把人類的價值和地位，一天一天的提高起來。我們似乎不能不打聽兒走上這條正當的道路，盡着我們應盡的責任。因爲我們大家，同是世界上人類的一份子，對於這種利害切身的的事情，如果從全體人類方面着想，負着一部分應盡的責任，不僅是在我們個人方面說來，未免要得着一個「甘心墮落」的頭銜；便是從發明優生學的先哲說來，也未免辜負了他們的苦心啊！

三 關於種族方面的理由

當十九世紀的時候，法國有一位高畢奴氏（A. de Gobineau）著了一部種族不平等論（Essai sur l'inégalité des races humaines）以後便有一部份熱心於政治方面的種族學者和人類學者，引用優生學方面的學理，認定世界上有少數種族，在一切人類裏面，要比較高尚些。更有極少數的武斷派學者，竟老着自己的臉皮，說是高加索種（Caucasians）的條頓人（Teutonic）——即今日的諾迭克（Nordics）一支——尤富有創作力。——他們以為此種創作力，係由於天賦，確已經過長期的選擇，不是人力可以俾致的，如其要永遠保持着這種創作力，祇要採用適當的自覺政策，極力的再注意以後婚姻和生育的選擇，便可以睥睨全球了。——於是這種優生學，便漸漸的帶起了種族主義的色彩來了。後來美國又有一位格蘭脫氏（M. Grant）著了一部一個偉大種族的哀逝（The Passing of a Great Race）說明條頓族，在已往雖然是一個偉大的種族，可是不久就要變做歷史上的陳跡的。——他的理由，是因為條頓人既然「好勇善鬪」又復「生育不蕃」勢必將要變成種族競存史中的一段陳跡的。——更把優生學這種科學，切切實實的引到種族主義裏面去了。所以現在各國研究優生學的人們，除拿優生學的學理做中心外，竟進一步，在那裏研究如何可以促進自己的種族的改善了！像英國科學家洛克氏（Lock）看了披爾孫氏調查英國人民生殖率的結論，——即前面所說那不良人的生殖率，比着良好人的生殖率，還要迅速的結論。——便大聲疾呼着種族如此的

衰落，或許要給強隣撲滅掉，就是一個極明顯的鐵證。由此，格外見得我們在今日，要想把自己的種族，一天一天的向上進化，使智慧，體力，容貌……逐漸的由高級變做最高級，當然非迅速從事於優生學的研究不可！況且從已往的歷史看來，在野蠻的時代，自然選擇，極其劇烈，非具有相當的生存資格，斷然不能存在；可是在文明日進的今日，自然選擇的力量，逐漸減少。像白癡，癩痢……等人，在自然選擇裏面，不能存在的；如今反能有着極迅速的生殖。如果不從速設法改善，任着這樣長久的推演下去。他們這種人，既一天多一天，而人類中的他種族，又在那裏積極的改進，不但在事勢上說來，一定要被旁的種族撲滅的；即旁的種族不來撲滅，我們自己看着自己這樣的衰落，也未免要失掉相當的地位和相當的價值，不能繼續生存在這個世界上面了。所以我個人，以為生在今日——各個種類競爭的今日——的我們，更要鼓着十分勇氣，積極的跟着優生學的先驅者，站在最前線，從事研究和提倡，使我們自己的種族，在實質方面，逐漸的改進起來；始足以決定我們這個種族的人類，在將來的世界上面，有那存在的可能。不致「沉淪下去」，受着旁的種族的淘汰，或者受着旁的種族的摧殘，輕輕的把數千年來先民所辛苦得來的光榮，一古腦兒拋到「無有之鄉」。那才可以對得起已往的先民，和未來的種族咧！

四 關於國家方面的理由

我在前面已經說到現在世界上各國，不論是強者——像美利堅和日本——弱者——像巴西和印度——老者——像英吉利和法蘭西——新者——像蘇俄和捷克——都有關於優生學方面的組織；足見從國家方面說來，對於這種優生學的研究和提倡，在今日確有不能夠再緩的情形。況且最近數百年來，世界上的各國，都抱有國家主義的色彩——此處之所謂國家主義不單是指那消極的整頓內政的革命運動；其爲積極的向外侵略的帝國主義，也一律的包括在內的。——除了對於經濟，教育……等文化範圍以內各方面，確在那裏積極的發展以外；復努力於改進將來國民的優生運動，希望國民體質精神的健全，好來從事強有力的政治組織，謀永久的存在；——因爲國民的優秀，在優生學方面說來因緣於國民血統者多，憑藉於教育和環境者少；萬不能不積極的針對着根本改進方面着手，使將來國內的國民，逐漸的改善起來，擔當這維持國家於長治久安的責任的。——更足見存在於今日的國家，對於這種優生學的研究和提倡，又確有比較重要而急切的情形。所以我們學者，對於這種優生學，從國家方面說來，實在應該拿出十二分的熱忱，切切實實的研究他和提倡他的。況且我們的中華民國，是一個最著名的病夫國；尤其不能不從事於優生學的探討和實行的。加之現在世界上的大勢，已有多數的國家，在那裏積極的努力於優生學方面的研究，改進國內的國民；斷不容少數的國家，在這裏「觀望不前」的。如果漠視這種趨勢，存着「觀望不前」的心理，在各國的國民，既在

那裏一天優秀一天，而我國的國民，反在這裏一天衰落一天；將來竟可不必各國用着戰爭政策或者經濟政策來撲滅我，我自然而然的不能屈服於各國了。何以呢？因爲各國的國民，已由高級進於最高級；我國的國民，反從低級退到最低級，任便如何，終不能容許我們這種沒有生活能力而又妨害社會文明的人的。所以生在今日的我們，祇要稍有一點兒愛國的熱忱，便應該急切的對着這種優生學，切切實實的去研究和提倡，把這個著名萎靡不振的病夫國裏的國民，一天一天的依着優生學的原理，漸漸兒改進起來，變成一個強有力的國家。等到變成了一個強有力的國家，那時不但能得永久站在列強競爭的場子上；並且能夠拿出愛好和平的國民性，——這種愛好和平的國民性，是我國幾千年來固有的特性。——促進世界的和平，手攜手兒走入「大同之境」咧。我最親愛的同志們呀！要明白我們大家，都是中華民國裏面的國民，已經有了幾千年的淵源，斷沒有不愛護我們這中華民國的。我現在很誠懇的請你們打夥兒來研究這優生學啊！

五 關於個人方面的理由

凡是一個人，要想生存在世界上，決不能沒有一種相當的職業，這是古今中外所公認的通例。因爲人之所以能夠生存，全賴衣食住三方面有相當的供給；而這三方面的相當的供給，非要有相當的工作，不能夠滿足我們的需要。所以我們個人，必須選擇一種相當的工作，——即

職業。——方才能夠得着衣、食、住三方面的充分供給，方才能夠維持我們的生存。但是選擇相當的工作，必須先有相當的能力。——這種能力，是包括精神、體力說的。——始能勝任；而這相當的能力，雖然可以由着教育和環境的力量，促進他的發展；不過這種促進能力發展的教育和環境，究竟完全屬於後天（a posteriori）的影響，任便如何，終歸不能改變我們先天（a priori）的本性的。譬如學問家的子孫，雖也往往能夠成爲學問家；但這學問家之所以成爲學問家，是不能歸功於環境和教育的優美的。何以呢？因爲學問家之所以成爲學問家，他的原因，是重在他自己有優良之天資；——即好的本性。——在養育方面——即環境和教育。——的力量，是很小很小的。——創始優生學的弋氏，對於這種事實，曾告訴我們：教育和環境，只能就我們所具的本性，培養他，利導他，使他迅速的發達，并不能改造他，增加他，使他改進。換句話說，弋氏的意思，便是確認人類遺傳的本性，要比着環境和教育的力量大些。就是披氏，也說：教育和環境雖有相當的功效，能夠對於有犯罪性的人，使他們達到改過的地位；但是一旦遇了相當的機會，他們那犯罪的本性，卻又不免有「猝然發生」的危險的。——所以我們要想把這能力，一天一天的改進起來，使將來的子孫，有較好的本性，便不能不就這優生學上，加以相當的注意。加之我們人類這種生物，現在竟在那裏一天一天的演進，尤非有遠大的眼光，從事於優生方面的研究，把後來的子孫，設法改善不可。怎樣呢？這個是因爲依照歷史上的事實看來，各種職業，

都是逐漸的在那裏趨於複雜的境界。在今日的情形之下，以我們的能，雖然可以勉強應付下去；可是到了將來的時候，我們的子孫，如果不把本性改善起來，他們那種能力，就不免要變成「窮於應付」的地位。一旦如果不能應付，就沒有相當的職業可幹了；沒有相當的職業可幹，那維持生存的衣、食、住三方面，便也沒有相當的供給了；沒有相當的供給，那便要自然而然的歸於淘汰之途了。我們現在既然明知將來的子孫，有那歸於淘汰的可慮；斷沒有不毅然下一個決心，從事優生學的研究，設法改進自己的子孫，使他們有較好的能力，能得從事於相當的職業，一代一代的永遠相傳下去的。所以我們就個人的生存上說來，也確實有不容我們不去研究優生學咧！

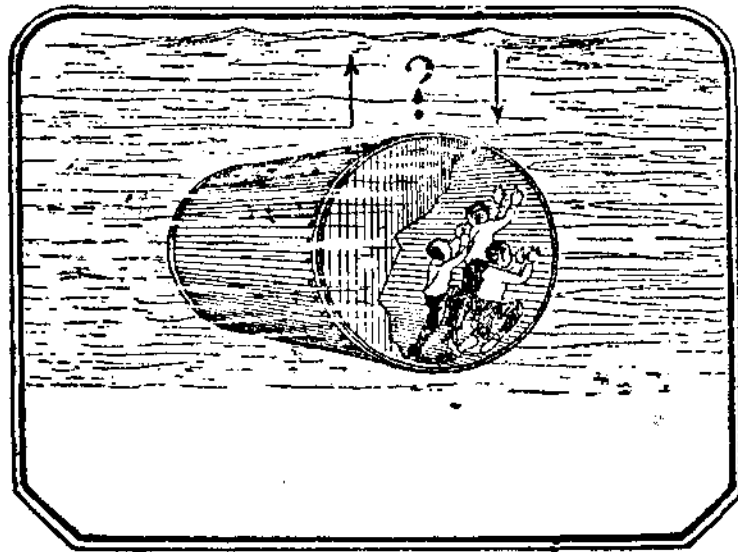
六 結論

上面所說的那些理由，不過是就許多理由裏面，揀了幾個比較重大者說的；其餘像男女婚姻方面，社會文化方面，子女生育方面……多的了不得，我現在姑且把他略去不說了。——如果要那些理由，一項一項的詳細分寫出來，恐怕是非幾萬字不辦的。——總之：優生學這種學理，關係於我們的前途，——這是包括着各方面說的。——實在很重要而很急切，我們斷不能夠不去努力研究的。況且現在的我國，不僅是處在「醉生夢死之中」，一點兒不知振作。比較已經有覺悟而有知識的我們，如果再不急急的留意於這種優生學的研究，把大家的本性，逐漸

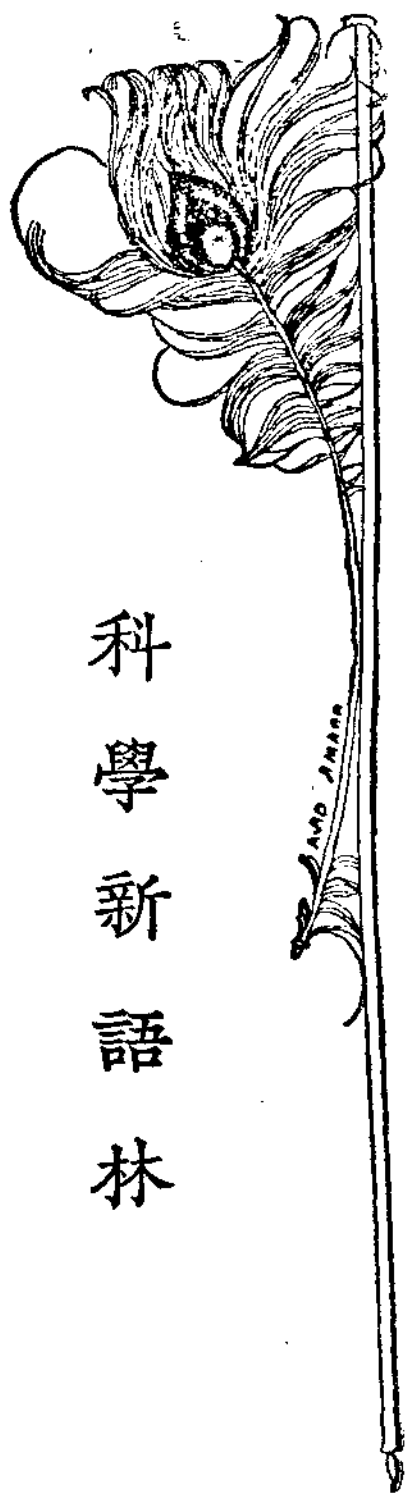
的改進起來，非但在國家方面，一定無從維持於永久；便是從個人方面說來，也一定要像那俗語所說的一代不如一代了。加之我們生在今日，又正當着世界上優生運動最風行的時候，關於這種優生學的研究和提倡，尤其有那不可推諉的責任的。我最親愛的同志們！你們要知道我

們大家的兩肩，擔負的責任是很重大的呀！我們即不打從人類和種族方面着想，也應該就國家方面想一下；即再不打從國家方面着想，就是在個人方面，自己替自己想一下，也非一心一意的擔着手兒來研究這優生學不可咧。

一個問題



一圓桶浮於水面，幾個孩童在桶壁上向一方爬動；他們能不能將圓桶移動呢？



科學新語林

地球上將有新大陸出現嗎

幾年以來，在精思遠慮的科學家心目中，常存着一個極有興趣的問題；他們天天觀察測度，以求這個問題的剖白與解釋。早幾年中，還不過幾個「好管閒事」的少數人，注意這個問題，到了最近，不少的科學家，都把視線集中在這個問題上面，大家討論剖析，竟引起了很濃厚的興趣。

這個問題是什麼？就是我們的地球上是否將有一個新大陸出現的問題。

白令海 (Bering Sea) 就是產生這個新大陸的搖籃，多年以來，就有人注意到這件事。

白令海處在終年結冰的地方，除了少數的探險家，不常有人在那裏涉足，因此，關於那裏地形的變遷，不常有人注意。海中有一個荒島，叫做波哥斯羅夫島 (Bogofor Island)，從來

沒有人居住。數年來，島上多發生火山，本來不是一件什麼稀罕的事。到了近來，島邊却發生了一樁神祕的事！

原來波哥斯羅夫島的產生，是在一七九六年，還不過是一百三十多年以前的事。當時白令海中發生了劇烈的地震，那個小島，便在火質飛舞中出現於海面了。這事是一個俄國人

親眼看見過的。他叫做克魯可夫 (Krinkof)，是美俄公司駐下阿拉斯迦 (Unalaska) 的總經理。那時，他偶然住在烏姆拉克 (Umnak) 附近的一個小島上，離下阿拉斯迦約三十英里。

波哥斯羅夫島才出現不久，便漸漸隆起，面積也一年增加一年。到了一八一七年，全島在冰海裏的烈風中，已經有了很大的面積，測量以後，纔知道周圍約長兩英里半，高出海面三百五十英尺。

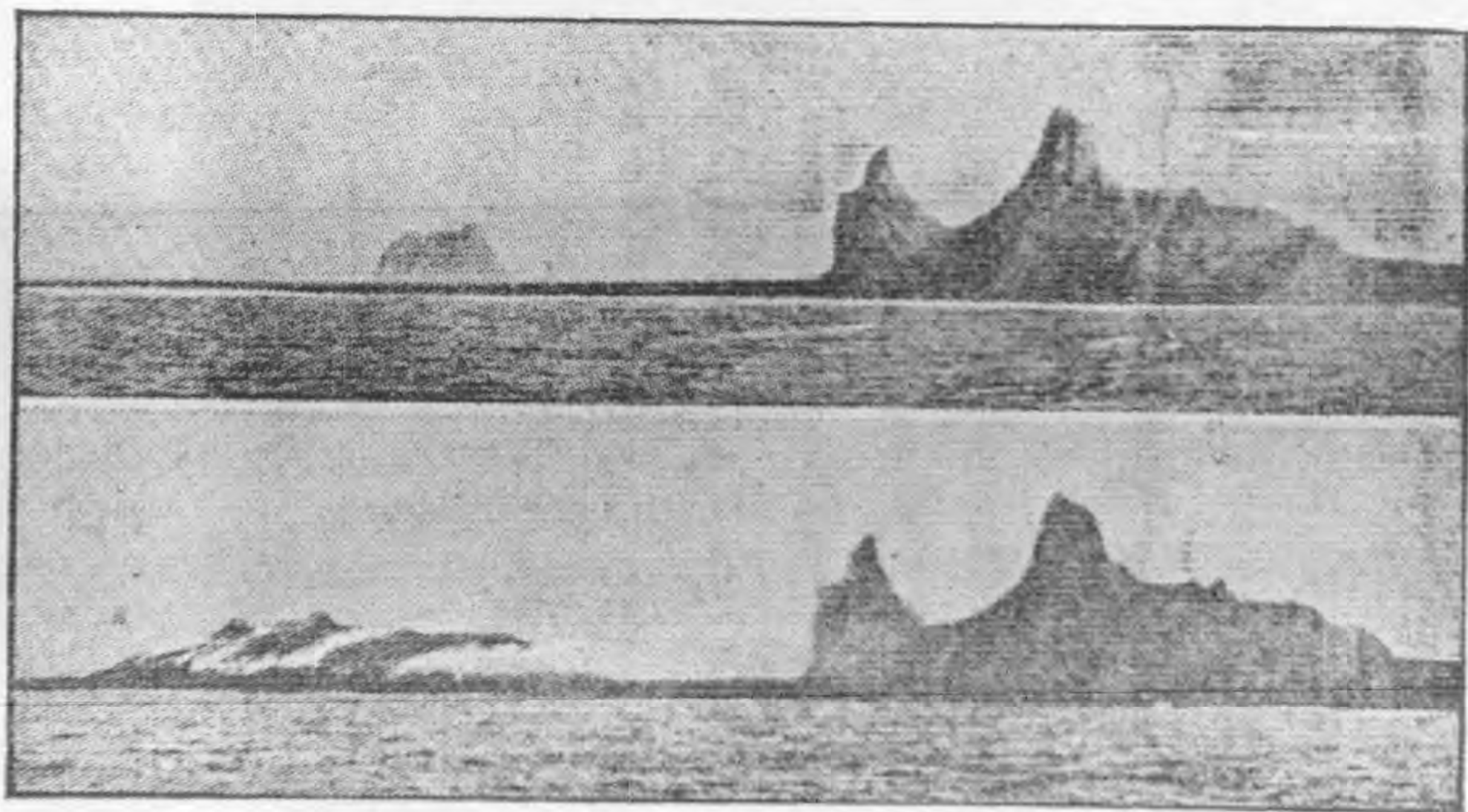
該島出現以後，當時一般人，不明地形變遷

的道理，大家羣相驚駭，以為什麼天災人禍，就要到來，一時引起了極大的紛擾。各國的探險家，都爭先恐後，專門考察該島的形勢，位置，和地質種種方面的問題。崇高的山峯，不時從島上湧出，各人都給牠取了名字，製了專圖。可是島上地形的變遷，非常恍惚離奇，新圖未乾，而秀出的山峯，又隱沒到地下去了！因此，波哥斯羅夫島的神異故事，一時成為風起雲湧的奇談，時過境遷，人人都習以為常，所謂波哥斯羅夫島的異聞，不久也就沉寂下去。

到了最近，島上又發生了新奇的火山行動；離島不遠的地方，又從海底裏伸出了一座龐大的火山！一般科學家所謂神祕的事，便從此開始了。

美國的考察隊，專門爲了這個問題，跑到白令海裏，窺探這座新火山的情形。全山又成了一個小島，島上壁峯巖巖，儼然像多年的老地。

電力鐘表的新發明



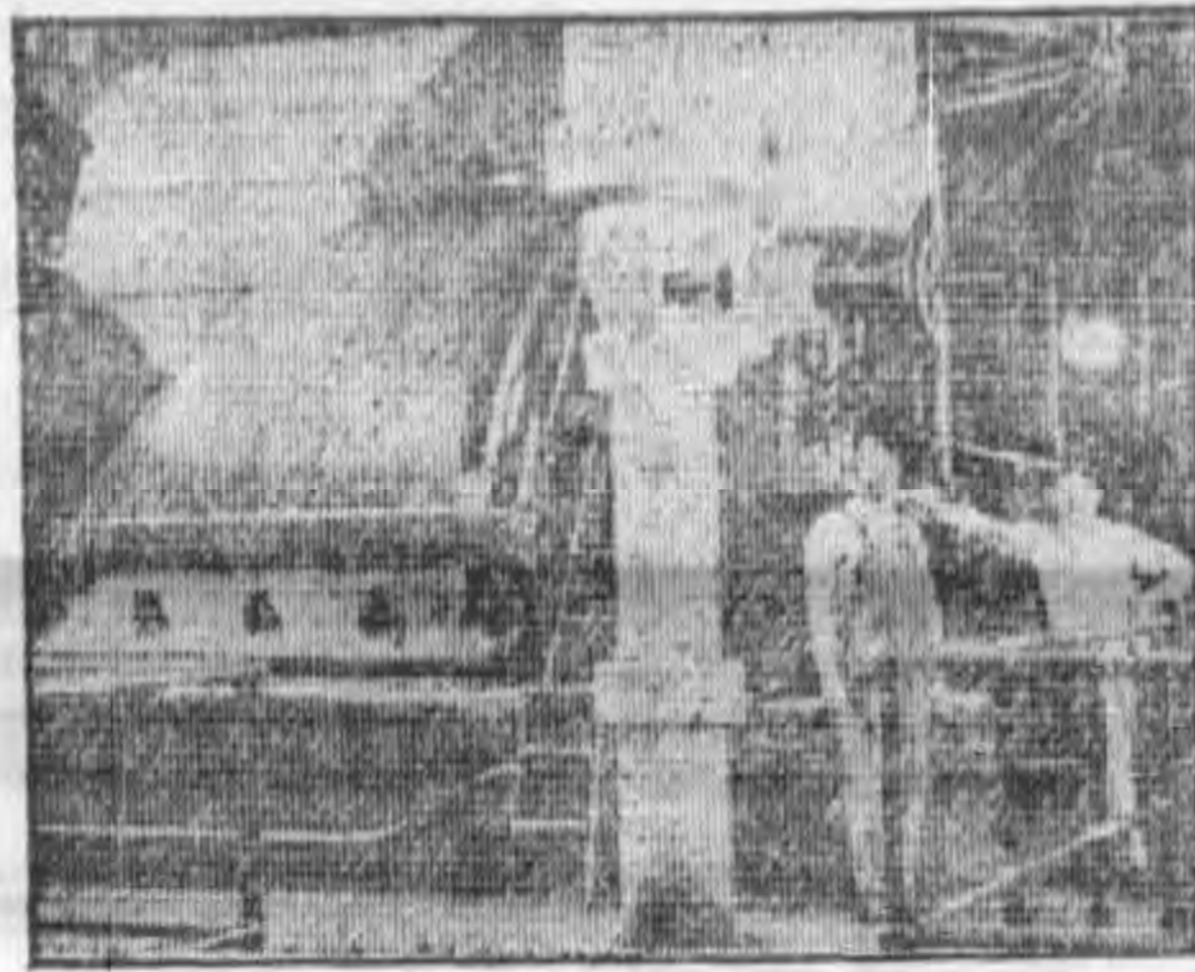
白令海中
的新陸地
上圖爲波
哥斯羅夫
島在一九
二三年的
情形，到了
一九二七
年，便成下
圖的情形
了。左右峯
之間，是剛
「生」出來
的新陸地。

火山口的四周，滿佈地內的流質，現在多已冷而凝結。全座火山，算是很高，較之維蘇維亞山（Vesuvius）或泊尼山（Mount Pelée）尚高二千英尺。現在全島離海面，已經有六千英尺高，完全是由海底伸出來的一個新陸地。

據一般科學家的推測，波哥斯羅夫島還在一天增高一天，島內火山的變動，仍在進行不已。照這樣推測，白令海裏不久將要發生一個新大陸，將來的事實，定要證明這個假定。

我們現代所用的時計，幾經改良之後，可謂躋於精確的程度了；可是機件繁雜，構造細微，製造不易，不能不算是美中之憾。到了最近，乃有電力鐘表的新發明，不用機件，不費勞力，而能很精確地計量時間，誠然是一件足堪注意的事。

這種鐘表的發動力——並且構造上的主



羅斯安
傑威般
大電力
廠，發出
平穩交
換電流，
以便發
動各家
庭裏的
電力鐘
錶。

要部分——全是交換電流 (Alternating

Current)。原來電力廠裏代那模的大輪，每旋轉一周，便是交換電流環流的一周。我們普通

所用的動電，便是這種反復環流的交換電流所成的。交換的次數，每秒鐘約六十次，這就叫

下：控制平
均交換電
流的總機
關。



上：將電力
鐘錶的電
流節頭插
入牆壁裏
的開閉機
關內，與交
換電流相
連，鐘錶內
的發動機，
便行動起
來。

做「六十周交換電流」(Sixty Cycle Alternating Current)。這樣交換的次數和時

控制電流的問題，發明這種鐘表的人，曾仔細與電力廠考慮過。他們在每一個發電廠所

間，都以代那模的轉動為準，極有定則，絕不會紊亂。於是有人想道，交換電流既能這樣很規則地按時變動，我們為什麼不能利用牠來造時計呢。因此一念，新式的電力鐘表的理想，便孕育出來了。

電力鐘表的主要構造，就是一個極小的代那模，不過需要一馬力百萬分之一的電力。這種小代那模的轉動，完全與電力廠裏的總代那模一致，電流一通，小代那模便轉動起來，撥動鐘面上的指針。這樣所需的電力極小，用戶每月只要付電費一角就夠了。

在的地方，安設一座總電力鐘表，以海軍觀察臺所定的時間為標準。為便利起見，鐘面上並不標十二小時，全面只標五分鐘。鐘面有一個單獨的大分針，為黑色，每五分鐘，就在鐘上環繞一周。這個黑針的上面，再有一個金針——可是並不與總電力鐘相連——由一個小摩

托機所轉動，這個摩托機正與鐘內的完全相似。電力廠只要將總代那模的時間節制好，鐘面上的金針便與黑針依同一的速度進行。現在美國羅斯安傑 (Los Angeles) 電力總廠，已經發出這種均平的交換電流，發動各用戶的電力鐘表，時間異常精確，比我們通常

所用的擺輪鐘表，簡便多了。電力鐘表，通常多置於牆壁的洞裏，交換電流每秒鐘交換六十次，很規則地推動牆壁裏的時鐘。用戶按月支付電費，什麼也不必去管，簡便得計的事，更無踰於此了。(風)

日斑與無線電的關係

日斑即是太陽面上所現的斑點，牠的真相和對於地球的關係，從來聚訟紛紜，到近年才有確定的解釋，世人遂也漸漸的加以注意。日斑之影響於人事者很多，如氣候，康健，歲收，等等。日斑的隱現乃是周期的，大約以十一年為一周期。有時日斑只現幾分鐘，便歸消滅。近來則往往延至數月之久。

美國麻省哈佛大學天文台的觀象員，天天用攝影器攝取日斑，以記錄日斑的大小數目。同時又測量從芝加哥地方傳來的無線電信的強度變遷。從這種記錄上，見得日斑確有影響於無線電，因為日斑是一個絕大的電子漩渦，繼續的放射電子到地球周圍的空氣中。無線電波在空中散射時遇到此等驟然增加的

巨量電子，便不免為之減弱。當初以為日斑是日斑，無線電是無線電，太陽和地面又相隔這麼遠，怎麼會發生什麼關係？自經哈佛天文台的考察以後，對於日斑的性質，更得到進一步的了解。而且從此可推得種種方法，用以預測地球上的氣候。

(章)

科學叢書

商務印書館出版

邏輯與數學邏輯論

汪奠基著 內容約為二部第一部為邏輯學分爲四篇第一二兩篇說明邏輯普通觀念和科學作用的分別第三四兩篇則爲邏輯問題的歷史研究第二部爲數學邏輯分爲三篇完全發揮近代邏輯革新的原理同時與第一部批評的傾向合而爲一科學邏輯的新形式表現對於數學演繹的基本原理特別詳明結果認數學科學思想實握哲學思想的樞能

電和物質論

葛毓桂譯 書分上下兩篇上篇羅列根本之觀念下篇復詳論上篇中之問題

植物解剖學與生理學

李亮恭譯 全書三編第一編詳論植物體之構造同時說明其生理第二編分論顯花植物中主要的各科第三編論細菌與發酵第一編復分兩部本冊爲第一部先論植物之營養再就各器官一一詳述末後綜論各器官各作用之聯合以完成植物生活之現象關於解剖方面言之尤詳

生物學與哲學之境界

湯爾和譯 本書以哲學爲基礎詳論生物學生理學上種種之問題共分十一項(一)哲學之新趨勢(二)無哲學之日本科學(三)生物學與社會學(四)人體人造論(五)生物之調和(六)死(七)人類之智識生活(八)生理學上所見之人口問題(九)兩性生活與內分泌(十)精神及於身體之影響(十一)論近代生物學與哲學之關係及生活現象研究之真諦材料新穎措詞精實

新出二種

原人

伍况甫譯 本書爲英國 J. A. Thomson 所著系統的說明原始人類之進化及生活樣式全書計分十章首述人類的血統次述原始人類之生活以下依次敘述人類的進化人類的好戰性行爲及品行變性與情性天演淘汰之篩分與繁殖種族的接觸社會病態之不和與疾病依上述各方面所得之結論則列於第十章譯筆清晰能達原書意旨

細胞與生命之起源

法國 Sarcory 著 周太玄譯 本書目的是在把最近的細胞學知識供給普通的讀者故書中只將重要事項加以敘述全書八章從討論生命的本源入手繼之以原形質細胞及細胞的生理化學變化最後論生殖細胞及細胞的死亡

生與死

蔣丙然譯 本書爲法國達斯脫所著共五編(一)生與死之普通學說(二)能力學說及生物世界(三)生物共同之性質(四)物質之生(五)衰與死本書根據生物學原理以說明生與死之科學的價值而將舊時之神秘學說一掃而空誠科學界最近之傑作

論理學

專書

邏輯與數學邏輯論

汪奠基著

硬布一冊 二元五角

這本書是用極簡單的歷史敘述法將邏輯形式原理與他的進化發展一一分別標明其內容約為二部第一部為邏輯學分爲四篇第一二兩篇說明邏輯普通觀念和科學作用的分別第三四兩篇則爲邏輯問題的歷史研究第二部爲數學邏輯分爲三篇完全發揮近代邏輯革新原理同時與第一部批評的傾向合而爲一科學邏輯的新形式表現對於數學演繹的基本原理特別詳明結果認數學科學思想實握哲學思想的樞能

哲學邏輯概論

劉奇譯 一冊 定價 二元五角

此爲美國著名哲學教授枯雷頓 (J. E. Creighton) 所作業經改訂始成今書內容分五大部 (一) 緒言 (二) 演繹推理 (三) 歸納推理 (四) 思想之性質 (五) 問題與練習討論 既極精詳編制尤爲嚴謹且全書注重實習 證一掃枯槁無味之病讀者不但由此書中可以了解近代邏輯理論中之各種主要觀念且可由練習諸題而知思想作用之活動而豐富的內容譯文凡兩易稿亦甚整潔又新增較切本國之例證多條更裨益讀者不少



尙志學會 邏輯歸納法和演繹法 一冊 定價一元

潘梓年譯 原著者瓊斯 (A. I. Jones) 爲美國有名的邏輯學者其著此書取課本體裁以簡要爲主而於材料的排列法打破因襲的成見一以教學的見地爲準很便於讀者書分三編十七章第一編論科學方法綱要第二編論補充法第三編論系統的組成每章附有習題令學者反復研求易於解悟

穆勒名學

甲集 二元六角
乙集 一元七角

名學綱要

一冊 九角

名學淺說

一冊 六角

哲學中之科學方法

一冊 九角

論理學綱要

一冊 五角

新論理學

一冊 八角

論理學要領

一冊 四角半

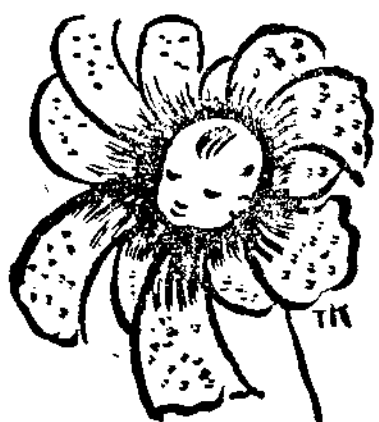
論理學通義

一冊 六角

致知淺說

一冊 五角

辯論術之實習與學理 一冊 一元



討論



讀了「近世學術觀」以後

石延漢

關於一切學術的分類，和牠們相和關聯的探討，是一樁極繁重極艱難的工作；這樁極繁重極艱難的工作，歷來已有無數大科學家，大哲學家，大學問家去嘗試，但是結果仍是得不到十分美滿的結果：不是邏輯的論據不正確，就是缺而不全；原來各項學術的總和，構成吾人知識的全體，同時吾人知識的全體，是一貫的；所以各項學術的相互關性的存在，是大衆所公認的。但是要將各種不同的學術構成一個完善系統，而且能够用一種極合邏輯的一定的方式來表示，這可不是容易解決的了。要解決這事，必須先要對於各項學術有了較深

切的了解，再對於人類知識的本性有極真確的知曉，然後再運用敏捷的思想，經了常時期的探討的結果，方纔能尋出一切學術的一貫的系統，但是要這許多的條件都辦到，又是一樁多麼困難的事啊！

在學生雜誌本卷第三期上面，刊載了皆平先生譯作的「近世學術觀」。在這篇文字裏，皆平先生用了清澈的言語，將近代兩大科學家關於學術的系統的見解，介紹給我們，這兩大科學家的新穎的見解，確是博大精深，探玄求奧，使我們得了無數有價值的知識，使我們更認識了各學術的關聯和知識的本性。但是

在我讀了皆平先生的大作之後，愚蠢的我，竟發生了幾處疑惑；所以不怕淺陋，把我的疑點寫出來。但是有一點我要預先聲明一下：就是以下所講的決不敢說批評；我後面所提出的幾點，大概是因了我思想的不正確，或者是因了皆平先生說得過於簡略，以至發生的疑惑。我寫出來的目的，不過希望皆平先生肯再多講一點，能够使我的茅塞，「釋然而解」罷了！

蓋德斯和湯姆生兩位學者在他們合著的小本「生物學」上，提出了他們關於學術的分類的見解。他們主張一切學術，都是由自然

界的三個基本條件「空間」「能力」「時間」所構成。這三個基本條件，各自產生了若干不同樣式，在「空間」的項目之下，給出了「綜合的」和「分析的」兩種樣式；在「能力」的項目之下，給出了「靜」和「動」兩種樣式；在「時間」的項目之下，給出了「現在」「過去」和「未來」三種樣式。在這裏最先使我發生疑惑的，就是「動」「靜」和「能力」的關係。所謂「動」，所謂「靜」，據我看來，是和能力沒有直接的關聯；因為大的能力，果然可以生出「動」的現象；小的能力，也可以生出「動」的現象；除非沒有能力，或者因了相等的反對方向的能力的牽制，纔會生出「靜」的現象。所以「動」和「靜」對於能力，關係是有的，可是這種關係，是間接的，錯雜的。據我看來，「動」和「靜」卻是「空間」給出的樣式，因為所謂「動」就是指改變在空間中的位置；所謂「靜」就是指不改變在空間中的位置；某一物體，在一個時間的間斷中，改變了牠在空間中所佔有的位置，那

末牠在這一時間的間斷中，就是「動」的物體；某一物體，在一個時間的間斷中，保持了牠原有在空間中所佔有的位置不變，那末牠在這一時間的間斷中，就是「靜」的物體。所以我們與其將「動」和「靜」劃歸在「能力」的領域下，無寧劃歸在「空間」的領域下。至於「能力」所給出的真正的樣式，我以為那是極複雜的。因為我相信「能力」就是物質性質的表現，雖然這在現今還不是怎樣十分正確的假設，但是我們假若能够更明瞭物體的本性，我們便可以更覺得牠的合理。那末假若果然能力和性質一致，我們就得承認一切能力的變易，就是一切物質的變易，也是一切對象的變易，也就是因此而產生學術的根本的大不同。所以「能力」並不足以列入普遍的分類的公式裏面的。

現在我姑且承認「綜合」和「分析」「靜」和「動」「過去」「現在」和「未來」做劃分一科學為各種分門科學的觀點。但是他們所指出的方法，仍使我不十分懂得。這七件

範疇，既然是構成學術的間架的基本條件，由組合的方法，錯綜地形成無數的樣式；那末按着數學上組合(Combination)的原理，這三組七件的條件應該能够合成：

$$2C_1 \times 2C_1 \times 2C_1 = 2 \times 2 \times 2 = 12$$

十二種不同的樣式。這十二種用文字表現出來如下：

	過去的		現在的		未來的	
綜合	靜	動	靜	動	靜	動
	靜	動	靜	動	靜	動
分析	靜	動	靜	動	靜	動
	靜	動	靜	動	靜	動

但是據皆平先生所說，祇分了下面八種：

- 綜合，過去，靜態
- 綜合，現在，靜態
- 綜合，過去，動態
- 綜合，未來，動態
- 分析，過去，靜態
- 分析，現在，靜態
- 分析，現在，動態
- 分析，未來，動態

那末試問能够據何理由來說明：

綜合過去，動狀 綜合未來，靜態
分析過去，動狀 分析未來，靜態

這四種樣式的不存在呢？我想我們非但不能夠否定牠們的存在，而且我們定要肯定牠們的存在。因為這三組七個的條件的機會，是一律的。我們決不可以把「過去」和「動狀」的聯合的機緣，把「未來」和「靜態」的聯合的機緣拋棄了！所以我以爲這「雙疊四重八格」公式，是缺而不全的，是忘了「過去」也應該有「動狀」，「未來」也應該有「靜態」的。

爲了要例明這「雙疊四重八格」公式起見，在皆平先生的大作裏，又提出生物學來做個例子；把生物學的八種分門科學，排列成一個「雙疊四重八格」的形式。但是我看了之後，仍發生了不滿意的地方。

根了「時間」的正確的意義，那末所謂「現在」僅僅是指現在的一刹那；在這一刹那以前，就是「過去」；在這一刹那之後，就是「未

來。」現在隨即成了最近的過去，最近的未來，隨即成了現在；無數的一刹那，藉了這新陳代謝的作用，形成「過去」，「現在」，「未來」的痕跡，但是依了皆平先生所舉的例證上看來，在團體方面，所謂「過去」的意義，是指有史以前的時間；所謂「未來」的意義，是指幾萬年以後的時間；在單個方面，所謂「過去」的意義，是指一生物的完全成形以前的生命的過程，所謂「未來」的意義，我卻尋找不出。這樣將「過去」和「未來」用在這樣不確定的意義上，未免不配稱爲「科學的」罷？至於「現在」的意義，我始終不能從這例證裏面求出。「過去」和「未來」還可以約略地指出牠所含蓄的意義，但是「現在」我卻不明瞭牠究何所指。在「現在」的樣式上的生物分門科學，我看不出究和屬於「過去」的「未來」的有任何對比相當的關係。我不曉得爲什麼「組織學」，「境態學」，「解剖學」和「生理學」是現在的。據我看來，這些不是「現在」的，其實卻是沒有時間的關係

的。因爲這些分門科學，是不從史學的觀點立論，牠們的目的，是在要發見普遍的一般的——適用於任何不同的時間不同的空間的——原理，我建議的這一個解釋，不曉得對與不對？將古生物學列入「團體」，「過去」，姑認爲無所疑義；但是列古生物學在靜態的樣式之下，又使我發生了疑惑。因爲古生物學既然要研究古代生物的組織（團體，靜態）但是牠同時也一定要研究古代生物的境態（團體，動狀）例如我們一方面要研究「上志留紀魚」（*Ostracoderm*）的結構組織，而肯定牠是屬於甲壳類的動物；另一方面，我們又要研究牠是怎樣應付環境。又如我們一方面要研究三疊紀和侏羅紀的蜥蜴的種類和組織，及其所屬的系統；另一方面，也一定研究牠的碩大無比的身體，怎樣在當時的環境中生活，後來怎樣因了環境的更易，以至於喪失了應付的能力，終至絕跡。所以將古生物學一定闖入「靜態」一方面，未免有點偏頗呀！

再看將物種進化學認爲僅僅是屬於「未

來」的，我以為也不適當。因為在研究物種進化的時候，我們的對象，與其說是「未來」，無寧說是「過去」。所謂進化學是我們根據了已往的生物的進化的痕跡，去推求出一般的原理，來解釋過去的生物進化的現象，和推測未來的生物進化的情狀。達爾文的生存競爭的公理，對於「過去」生物進化的真實性，當亦不減於對於「未來」生物的進化的真實性罷！

至於將胎生學列為「單個，靜態，過去」一格裏面，也有點不妥當。因為胎生學的職務，據皆平先生所說的是：研究「牠們怎樣發生的？」一個問題的，換句話說，胎生學是研究一個生物在未長成時的形成發展各階段的那末，這無庸說，是屬於「動狀」的了，但是為什麼列入「靜態」呢？至於將個體進化學僅僅列入於「未來」的樣式以內，也是不十分合理，因為個體進化學，據皆平先生所說，是研究「牠們（或單個）的原始是怎樣可以解說的，牠們其中單個的發生狀態是怎樣的？」問題，那

末試問「原始」二字是指何意義呢？很顯明地，這是指「過去」的。所以個體進化學，是研究一生物自始至終的進化的過程，是包括着「過去」、「現在」和「未來」的，是包括着一生物的生命的全體的時間的整個的全體的。

還有，兩教授以為生理學是研究「牠們其中單個形體是什麼樣的，其內部的作用如何的？」問題的，所以列為「動狀」；又以為解剖學是研究「牠們是怎樣構成的？」問題，所以列為「靜態」。可是這又使我發生疑惑。據我看來，研究「怎樣構成」和研究「形體」是極相類似的，是立於平行的地位的，至少這兩者是決不能有「靜」和「動」的對比的。相關的。其實解剖祇是研究生物的形體的工，因了生物形體的內部不易直接觀察，所以要倚着解剖學來考察。

蓋德斯和湯姆生以為生物學的分門科學，除了他們所列舉的八種之外，是「既不能多，也不能少」了；但是我以為另有一種分門科學，是他們倆所沒有提起的，那就是細胞學。這

項是研究一般生物的身體構造的基本單位——細胞的組織，作用和牠的分裂的現象。因為牠是研究一般生物，而不計及單個的，所以當然是不屬於解剖學和生理學；牠又不是研究「牠們的一般生命關係」的，所以不屬於境態學；她又不是僅僅作為分類的指標的，所以不屬於組織學。據我意見，細胞學是屬於團體，現在，（沒有時間的差等的關係的）而兼有靜和動的。那末試問把牠置在這八格式的那一部呢？此外另有一種遺傳學，也是他們所沒有提出，而且也很不容易確定牠的位置呢！

關於人事科學的八格式，也有幾處地方，使我不能了解。將列傳行述和評傳同列為「單個的」，這確乎適當，因為牠們專在寫述和批評個人的事蹟。但是將列傳行述列為「過去」，卻又將評傳列為「未來」；將列傳行述列為「靜態」，卻又將評傳列為「動狀」，這未免有點不妥當。據我的意見，列傳行述和評傳，都是研究歷史上有名人物的傳略和事蹟，所以牠們倆的對象，是全然相同的；不過一個是着

眼於客觀的描寫，一個卻着眼於主觀的判斷。列傳行述祇要將各人的事蹟敘述出來就是了，可是評傳卻要斷定他或她的事蹟和個人家庭社會的利害，以及相互的因果關係，然後評述他或她的行為的是非。難道這客觀的描寫和主觀的判斷的相對關係，就是「過去」和「未來」的相對關係嗎？難道這同時也是「靜態」和「動態」的相對關係嗎？史學家的職責，不僅僅在敘述歷史的事實，並且還要探求其因果關係和評述一切事實的價值和影響。那末拿普通的史學和特殊的個人行述來對比，既已把史學列入「過去，靜態」這評傳也應和列傳行述合併一起列入「過去，靜態」呀！

在這人事科學的八格公式裏，還有一點我不滿意，就是「單個」和「普遍」的關係沒有確定。列傳行述和評傳之所以為單個，因為牠們專講個人已往的事蹟；人類學之所以為單個，因為牠是專講個人種的；分類經濟學之所以為單個，因為牠是專講各分類的。所以

在這八格公式裏，「普遍」的和「單個」的相比的關係，並沒有統一。各族人類去和全人類相比較，固然是特殊的，但是拿牠和各個人物相比較，各族人類又是普遍的。這樣看來，既然「普遍」和「單個」是相對的，不是絕對的；那末就不應把和某一相比是單個的諸事件而其自身又能產生「普遍」和「單個」的相比關係列在一直線之內，卻應用階梯式去表示，纔算合理。

該文在敘述了四大基本學術「數算」、「理化」、「生物」、「人事」的階級式的連鎖之後，接着便提出「倫理學」、「心理學」、「美學」、「邏輯」四種學術在學術構架圖式裏的位置。據兩教授的意見，以為倫理學是社會科學的內面的研究，心理學是生物科學的內面的研究，美學是理化科學的內面的研究，邏輯是數理科學的內面的研究；倫理學，心理學，美學，邏輯學是四大主觀科學，正和社會，生物，理化，數算的四大客觀現象的科學相應照。可是這種意見，也不能令我合意。

認為生物學和心理學二者的關聯是主觀和客觀的相對，這我最是疑惑。凡是稍曾習過一點心理學的人，大概都曉得近代有一個心理學的革命的急進派，那就是行為主義的心理學（Behaviorism），行為學者的唯一的口號，就是建設真正的科學的心理學；而且他們的黨義，不外兩點：

一、用物觀的方法來研究，屏絕舊派的內省法。

二、拿自然界具體的現象——行為——做對象，反對拿虛無縹渺的精神現象做對象。

所以據行為主義者的意見，以為一切舊日的心理學，都是主觀化了，然而他們卻拒絕主觀的內省法，拒絕主觀的意識現象。那末假若從行為主義的見地看來，一切舊日的主觀的心理學，都不是心理學；一切心理學，都應該用行為主義者的對象和方法。這樣說來，心理學是非主觀的了，早已是客觀的了。因此牠和生物學早已同列在客觀的地位了！

自從行為主義者提出這種急進的言論之後，一般沒有真正認識行為主義的心理學家，也存了蓋德斯和湯姆生的見解，便斥行為主義者的本身，並不配稱做心理學，而認牠祇不過是生理學的一部分罷了！但是行為主義者對於這種不正確的裁判，是不肯默認的。請看行為主義的首領瓦特生 (John B. Watson) 怎樣的辯護，他說道：

「祇當生理學家把各個的器官再放在一起，將整個（人）交給我們的時，我們的事業，於是開始，生理學家——純乎其純的生理學家——不知道日常生活中形成個人的動作和行為的全部情境。」（見瓦特生行為主義的心理學頁十七）

「他們（指誤解了行為主義者的主張的心理學家）硬說行為主義者祇是觀察肌肉和腺的各個運動，並說他研究肌肉和腺的旨趣，恰和生理學家一樣，但這可不代表行為主義全部的主張。行為主義者所研究的，是個人的整合和全體的活動。」

（見同書頁三十七）

老實說，我是極端贊成行為主義的一個人。所以我否認主觀的心理學的存在，主張心理學和生理學，同列入客觀的地位。

至於將美學列為理化科學的主觀方面的理由，也不充足。莫非因了有幾位理化科學家兼懂音樂（不是美學）就可以肯定美學和理化科學有密切的關聯嗎？就可以肯定美學和理化科學有主觀的和客觀的關聯嗎？至於以為研究自然現象是因美感所衝動，所以認美學是理化科學的內面之研究，也礙難說得過去；我們有時因了羨慕前人研究的成績，因而去致意研究自然現象，難道這也可以說羨慕學（？）是理化科學之主觀方面嗎？而且我們研究社會現象，研究生命現象，研究數算現象，也有是被美感所衝動的，那末為什麼不說美學是人事科學，生命科學，數算科學的主觀方面呢？至於所引用意大利哲學家（B. Croce）的話以為美學的現象是直覺的現象，科學的現象是思維的現象；直覺的現象，據該文以後所申述的，就是藝術的對象；思維的現象，就是學問的對象。但是照這樣說來，主觀和客觀的相關，莫非就是藝術和學問的相關嗎？難道邏輯心理學和倫理學都是藝術不是學問嗎？

邏輯自從數理論理學家羅素主張推形式

之極端，盡力推闡之後，所以邏輯便和數算相接近。但是試問何以見得邏輯是數算的主觀方面，數算是邏輯的客觀方面呢？數理邏輯不過應用了數學裏面代數的觀念，來表示邏輯上概念，命題，推理等等心智活動的意義。所以牠祇應用了數算上代數的一部，因此數理邏輯常稱為代數論理學，那末牠的外延，既不和數理一致，牠便不是全部數算的相對了。而且數理邏輯主張邏輯的研究，是僅僅着眼於普遍的方面，牠反對特殊的題材的研究，所以牠是把形式推為客觀的實在，並不如兩教授所主張的是屬於主觀方面的呀！

在上面我已經把我讀了「近世學術觀」以後所有的疑惑，盡量地寫出來了！我是一個淺學陋識的後生小子，決不配批評蓋德斯和湯姆生兩大學者的見解，更不配駁斥蓋德斯和湯姆生兩大學者的見解。上面所有提出的，全是我的疑惑不解的地方；我覺得把這些難點，橫梗在我一己的胸間，非但沒有價值，而且也未免太沒趣，所以借學生的地位，把這些述出，我很希望皆平先生能够接受我的誠意，對於我的疑點能够加以批評，指正和解釋；同時並且更希望讀者們能够一起參加討論。



談談作文時選詞的方法

徐則敏

許多人總以為作一篇論文，或一篇正式的文章，比說話難得多，其實兩般是一樣的；不過作文須用筆寫出罷了。他們的目的也相同：都是要教別人看一件事物，像作者自己看他一樣。這樣，人用筆或口述他的思想，應該同是天然的，自發的；強分難易，有甚麼根據呢？明白這層道理，便不致將作文看得太不易了。

但是我們應該知道，說作文有些地方比說話難，也有充分的理由。原來我們作文時，總得用意經營；擇詞遣詞，三思而後定。——草草了事，是我們所不願的。這因為我們作一篇文，是要表示思想於久遠；一不經意，有了錯謬，以後想解釋，想矯正，便難了。再則，我們思想多是偶然而得，凌亂無序。若隨便寫出來，亂糟糟成個甚麼！所以必得尋出一個條理，按部就班作去；那麼，讀者便容易一層層地領悟，讀後也就容易記憶。還有我們的題目難了時，讀者不能懂得他。我們便要研究怎樣可以將自己的思想表現得更更有聲色，更有生氣，飽滿些，也鋒利些，——以惹起人底注意，並使他心裏容受我們的思想，這些緊要的事全屬於一種藝術；便是

教我們怎樣將種種觀念安排到紙上去的藝術。這樣說來，作文自然是比較地需要研究和計劃的工作了；從這個意義說，也可以說是比較難些的工作。但是他的真性，還和說話相同。

一篇文章程序裏最要緊的事，便是選詞。從始到終，從作大綱到最後的修正，總要做這套工夫。我們若能經用技巧，配置適宜，那不難生出相當的，我們所想像的效力了。所以我們應該養成一種「察詞」底習慣。讀名家著作時，更當留心，看他們所用的詞，意義怎樣精美，怎樣深遠，又怎樣適宜而正確；這樣，以後就好摹倣他們。更要多多識字，以便肆意選擇；不然，怕難得活潑和精鍊的用詞。

選詞底規則，可分為四類：（一）關於意思的，（二）關於讀者的，（三）關於標準用例的，（四）關於神韻的。——違背這些規則，我們作文底目的便難完滿地達到了。

（一）關於意思的

我們用詞，應該忠於我們的意思；就是應該將思想表現得正確無誤，

這是最要緊的。所以詞的繁簡，難易，生熟，還是第二件事。以下種種規則，不過指出些基本原理，告訴一些方向，不是一懂得他們，作文時就會將詞選好——那還要靠着各人自己的力量和思量的——大家不要誤會了。

(1) 所用詞義底程度要正確。一個詞表現一個意思，太强或太弱了，便不算是好詞。——這強弱失均的弊病，是我們所常犯的。普通所謂強弱，大概包括強度和大小而言。強度不同的如「害怕」、「嚇殺」或「着惱」、「發怒」。大小不同的如「溪」、「河」或「叢」、「林」。我們說話不留意時，常用出浮誇的詞。——意義太強的，便可減少語言底正確和莊嚴。如「伊的薔薇一般的面頰」，「薔薇」若改為「榴花」便誇大不實了；又如「老人的空想也正是熱鬧」——他這時候變了一個小孩，「若說『老人的理想……』」便覺有些滑稽了。用詞太弱，也有相當的弊病，就是失掉語言的重心。如「……阿倫加從彌撒回家，帶着重喪，很不高興的樣子」這裏若真用「不高興」形容帶着重喪人底樣子，就未免太弱了；原文却用「憂苦」二字，就表現得強弱適宜了。有時我們想教詞義適度，也可用些特別的形式來表現意思。這類形式有強弱二種，強的又有二式：

(A) 階進法 用幾個強弱遞進的詞表示一個意思；這樣，正確些，也穩當些。如

「在這光的圈子裏，一切都簡單，光明，與我投合，親密，諗熟，又朦朧如

夢。」

「聖處女又憂愁，又悲哀，低下眼去的時候……」

在這兩個例裏，相遞承的詞裏的任一個，都不能將所要表示的意思表現得充足；祇有相遞承時，才能達到這個目的。

(B) 重「弗詞」法 本來用「然詞」的，用兩個「弗詞」替他；後一個弗詞和前一個相抵觸，顯得聲勢峻疾，比「然詞」要精確，穩當得多。如「我不得不去拈我的鬮」，比說「我該去拈我的鬮」便覺有力；又如「這苦會降在他身上，也未必不能降在我的身上」，比說「……也能降在我的身上」，更覺有力。

(C) 婉轉法 將急激的，不諧和的事實，用溫語說出，叫做婉轉法。如「警告」與「勸告」，意義并無大別；但用了後者，語氣便和婉得多。又如「他的議論不通的很」，假使將「不通」換作「還有斟酌之處」，「不妥」等字樣，意思雖是相同，輕重自然迥異了。

(2) 所用詞義底種類要正確。我們用詞，往往和自己意思不能密合；就是總和自己意思微差一點。這種地方最不容易看出，也最難得妥當，我們要加倍仔細才好。

(A) 如本來是「懷喪」底意思，却說了「懺悔」；本來是「分離」底意思，却說了「隔膜」；便都不倫不類了。又如「你非去不行」和「你不去不行」，意義也是有別，不可混用。

(B) 又如「這時他的兩眼裏滿含着清淚，呆呆地望着黃色的牆

壁，似乎心中有無限的感想。」

所記「感想」實是「哀怨」用了「感想」意思便覺泛泛而不確切了。在西文裏，因為人事發展，詞義剖析，深入微茫，用的時候真是「差以毫釐，謬以千里」中國人受籠統底毒，事事不求明劃，詞義也多有含混囫圇底毛病，不能表現精確的思想。所以我們現在用詞，一面要留心他意義底種類，一面也要確定他的種類才對。

(3) 所用詞要祇涵一義。一詞可有數解，便是歧義。用歧義的詞，在作者是粗心，在讀者便不免於迷惑。如「有心爲善，雖善不賞；無心爲惡，雖惡不罰」所謂「有心」是指有求賞底心，還是指有「爲善」底心呢？所謂「無心」是指「畏罰」底心，還是指無「爲惡」底心呢？這都模糊不明，容易教人隨意爲解。

(4) 所用詞要有正確的語法形式。我們中國語法本不精密，大家也不注意。形式底混用，幾乎成了通病。現在翻譯外國文的人，更容易這樣。這個固然由於作者的粗心，但是中國詞的語法形式缺乏也是一大原因。還有些詞底語法形式，本來就不完備，如第三身代名詞祇有一個「他」字，代名詞，形容詞，助動詞底語尾，和介詞共用一個「的」字；這都可教「名實混淆」。

現在有主張用「他」字指男性，「伊」字指女性（或用「她」字，「牠」字指中性；「的」字被用爲代名詞和形容詞底語尾，「地」字爲助動詞底語尾，「底」字爲介詞。意義便易明白。

(二) 關於讀者的

忠於意思固是作文人第一義務；他祇須選擇那些表現他的意義最精確的詞來用；難易似乎可以不計。但他還有第二義務，便是所用的詞要恰合一般讀者程度，教他們容易懂得；——教他們可以聯想而及——這樣，便不可太難了。要知作者作文是爲讀者，不是爲自己。應該常常顧到讀者的能力，才是道理。他須將一般讀者看作是受普通教育，有普通知識的人，切不可看他們是高等的，或和自己相等的學識的，——指作普通文章而言。這樣，用詞除精確外，又要求「簡明」了；簡明纔能雅俗共賞啊。

換句話說，要引起讀者底興趣，用詞必得和普通心理底需要相應。以下幾條規則，便是告訴我們怎樣達到這個目的。

(A) 要用最簡明的。間有許多意思，很宏深，很細密，作者要表現他們時，因爲要將他們的奧義顯示出來，往往不得不用多少難懂的，生僻的詞；這自然是沒法的事，不過能簡明些，總該簡明些。至於大部分的意思，他們的自身和說明他們底方式都可使與普通生活相近。我們一定要用平常的表現式表現他們。所以用詞是要看機會的。如尼采說「讓一切價值被你重新估定。」「價值」兩個字，一般人不容易懂得；要換做「善的，惡的，真的，假的，美的，醜的，」便可普及了。

(B) 專。用。熟。語。勿。用。文。詞。熟語是一種語言裏所特有的詞或表現式。他們常是不合於語法的，但都具有新鮮而濃厚的意味，而且很自

然，很簡明，所以是語言裏最強而真的分子。我們要文章活潑潑地有生命，非用他們不可。文詞是按語法湊合而成，很規則，很正式的詞。初作文的人往往喜歡用他替代熟語；弄得文章板板無生氣，何必呢！

我們現在且舉幾個熟語在下面，將和他們相當的——不是相等的

——文詞也寫了出來；讓大家自己比較罷。

熟語

文詞

飛也似的

像飛一樣

捏手捏腳的

輕輕悄悄的

像煞有介事

好像有甚麼大事一樣

有的是

多得很

七手八腳的

匆匆忙忙的

(C) 少用術語。

術語不是絕對不能用；遇着相當的機會，我們用

一種科學或藝術底特有名詞，——只要用得對——也能增加文章風格底優美和精確。不過有時用不用術語和文章風格無關，我們無意用了，或因為要自炫；用了他那便不算真誠；單純的語言這樣給攪亂了。所以對於一般讀者和在一般情形裏，我們用術語，千定要留心；最好揀那已經通行的用，否則在普通用語裏找出同義字替代他也可以。——總之，教人懂就是了。如佛家稱一切動物為「有情」，我們對普通人若也這樣說，便要引起他們的誤會；還不如說「動物」簡捷些。又如說「他這樁行為，意向是好的」不如說「目的是好的」，一般人便容易懂些。

此外像心理學上的主我，容我，自我等，意義都非普通知識所能了解，以不用為佳。但如人格，概念，聯想等，流行很廣的，就不妨儘量採用了。

(三) 關於標準用例的

用的詞精確了，容易懂了，還不能就算好；也許還不莊嚴，不穩妥，算不得適當的表現。這裏我們該進一步，看他們是否和好的用例相合；合的才有修詞術上的價值。

原來現在的語言是活的，和死語不同；他的生命正和別的生活機體一樣，是時時進化的；他不住的收進許多新材料，丟開許多舊材料。無論那種語言裏，每年總有些新詞增加；有些不久成了好而妥當的用例，有些只在口語裏，新聞紙裏行些時，就消滅了。在新詞初發現時，一般人常覺得他太新，他在語言裏，不能便佔着好地位。在舊詞效用已失時，看去常覺不誠懇，不順色，祇是虛幻與怪異。——所謂用例，就是教我們知道詞底這些實在情形的。

好的用例是選詞時一個很重要的標準，分別論列，很不容易；最好多研究名家底思想和表現法，自然便知所適從。那些表現法都經過再三的思量，所以很靠得住；報紙和通俗小說，却不足憑依。

論到好的用例，本該逐一示例，通則是沒有大用處的；以下幾條規律，祇指明我們研究底線路罷了。

(A) 留心用新流行的詞。我們並不說新造的詞絕不能用，那未免阻礙詞底進化，束縛人底自由。我們祇告訴大家，用這些詞時，要衡量

一番，他們是否算得好的標準用例。若還有些可疑，寧可不用妥當些。

新詞大概發見於報紙和期刊上；有許多是因滑稽而用的；有些是因爲挖苦人而用的，也有些是因爲本來沒有，造了出來，以因應新需要的。近來中國語裏，這種新詞添了不少，大概是從外國文裏翻出；因爲現代中國人事底發達，有許多是摹仿外國的。前一種氣味惡劣，非不得已，不用爲宜；如攝三文妖古今中外黨等。後一種可以擴大我們的字彙，達我們以前不能達的意思，應該儘量採用，如遺形物，風格都是。

(B) 留心用俚語和方言。俚語是街頭巷尾流行的種種蠢俗的言詞，往往帶着誇張或遊戲的色彩；用了他們，足以損失文章底莊嚴。知識和思想不充足的人，沒有高等的賞鑑力，常覺得他們有趣，喜歡用他們，更不想精選適當的詞；這實在是惡習慣。要改掉他，祇有多識精美的詞，方可。

俚語大概可分三類：

(a) 俗語——如上海底「拆供老壽星」、江北底「晦乎」之類。這些不獨是方言，且是方言中的俚語。

(b) 縮腳語——如「豬頭三」之類。

(c) 歇後語——如「外甥打燈籠」之類。

方言是在一個區域裏流行的詞；大多數出了這個區域，便和俚語一樣，不能通行。這些既非一般人所能領悟，我們以不用爲宜；祇要曉得就好。如北京底「雲填霧罩」，杭州底「畫令字」，四川底「洗煤炭」之

類。

(C) 留心用古詞古字。有些詞和字，在普通語言裏已經失了位置，我們用他們，祇能引起異樣的感覺。這裏用的人態度似乎不十分誠懇；而一般談者，因爲覺得異樣底緣故，也往往將用者本意忽略了。如「好生」「怎生」「恁地」「偌大」「納罕」「體虛淥老」等。

(四) 關於神韻的

文章所用的詞，都能確當，簡明，又合於用例了，許還缺乏神韻；應該優美流利的地方，許粗疏了；應該自然的地方，許矯飾了；應該平正的地方，許誇張了。所以要作得文章好，用詞非有神韻不成。

文章裏的神韻，一大半固靠着作者底天資，但也不盡然；況且天資沒有訓練，也難充分發展呢。要將情思裏天然的神韻表現在文章裏，成爲確當精美的言詞，必須多讀名家著作，對於各種精選的詞，不但能够懂得，更能夠體會他們的「適當」「美麗」「搖蕩」「勁健」諸性，才可有所啓發。啓發底多少，雖因天資高下而有別；但決不至有絲毫不能啓發的人。我們祇須常常去做辨別底工夫，看一個詞，用一個詞，總得估量估量，究竟諧和否？得當否？彷彿聽音樂，用耳朵去辨別聲調一樣。久而久之，自然有「水到渠成」之妙。

要用的詞有神韻，最要緊是「修飾」。我們作文，先要曉得我們的題目應該怎樣表現？從高處下手呢？從低處下手呢？簡單好，還是詳密好？決定了這些，再求將所有的意思，一一用適合的詞達出。——這便是修飾

的工夫。

(A) 不要矯飾。初作文容易犯一種毛病，就是喜歡用不尋常的和誇大的詞來表現意思；這是最足以減少文章底神韻。如「……穿着黑衣夾襖，垢膩的淡青的襖裏從一處不規則地顯露」本意是「……穿着破爛的黑布夾襖，從那破爛的地方，可以看見垢膩的淡青的襖裏」作者因不欲落尋常蹊徑，故為深曲，其實祇教人覺着矯揉造作罷了。又如「那攝魂鈴徐徐地搖進又搖出；我不能不起來了」本意只是「那催人的鈴聲徐徐地搖進又搖出……」鈴上用「攝魂」二字形容，於此只覺大而無當。——這些都是意存矯飾，矜持過甚之故。以這種態度作文，一切人生通常事物，表現出來，將都要變成扭扭捏捏的形式。大概初學作文的人急於自炫，總想和人不同，却又不曉得向意思裏求勝境，只在字面上用工夫，所以才有這樣弊病。所以我們表現思想，第一當求自然。

(B) 少用詩底詞飾。平常文學，只要表現平常的意思，最貴老老實實地說出。若亂堆砌些美麗的詞藻，徒然教人覺得油腔滑調，或是用

力過猛，給文章裏斑斑駁駁地雜而不純，不能生出「統一」底效力。如不說「夜」而說「夜幕」；不說「暗」而說「黑暗底海」都是這類。而「人化」的詞，格外宜乎少用。「人化」就是將非人的東西，或抽象的性質看作是人格。如「寂寞偷偷來到」一句裏的「寂寞」；「樹們相向俯着要握手麼？」一句裏的「俯」「握手」都是「人化」的詞，好處在有濃深的暗示力；而普通文章以明白為主，不需要這個。勉強用了，也和全體不稱，教人有異樣之感。有時并能使意義晦澀難明。——以上所說，在文學裏自然又當別論。

(C) 少用過時的表現式。有許多表現式用得久了，大家往往不加思索地用他們；其實他們從前的確是巧妙的，明顯的，現在已過時了。用他們就和用古詞，古字一般；古詞古字底不宜用，前面已經說及。這一類東西，如紅袖粉黛冠蓋等都是，但也有許多半舊的詞，在現在還算莊嚴和適當，一般人喜歡用他們。這裏我們也要留意，不要執而不化；如夢神，芙蓉如面柳如眉，白髮，玉樹等。

商務印書館發行

小說月報

第十九卷九號要目

某城紀事	桂山
自殺	茅盾
大小雅研究	陸侃如
愛人	徐元度
雨後	甲辰
追求	茅盾
菊子夫人	徐麗村
祇是一個人	鍾憲民
希臘羅馬神話傳說中的	
戀愛故事	西諦
「飢餓」	錢杏邨
現代文壇雜誌	趙景深
插圖	
沙和洙(油畫)	司徒喬

此外目繁不克備載
 每月一册 郵費二分
 半年九角五分
 全年一元八角
 定價 預費在內

小(九)

婦女雜誌

第十四卷六號要目

無產階級兒童的呼籲	寄陶
今後我國婦女應有的覺悟	德恩
新婦女進化的過程	徐恩才
法國的婦女運動	高橋平
性的犧牲與解放	陳東原
這是我限制婦女剪髮的意見	曹楚秋
幸福在心神快樂(徵文當選八篇)	唐紫庭等
皖北霍邱婦女生活的大概	裴毅公
徐州婦女的一瞥	筠隱
對於女教員的感想	杜文通
愈理初對於婦女的幾個概念	授衣
家經濟上的小補助	瑞青
閱舊書的危險	任夢霞
夏日的家庭衛生	周逸君
室內的害蟲滅除法	淑芳
不經意之爲害(徵文當選七篇)	朱春霖等

此外目繁不克備載
 每月一册二角 郵費二分
 半年一元二角五分
 全年二元四角
 定價 預費在內

婦(六)

少年雜誌

第十八卷七號要目

勤敏的園丁	子風
清晨的露珠	子風
人類飛行的故事(續)	子風
櫻桃仙	金山豆
三種材料	王蓉卿
最後的悔悟	子風
卓上的神仙	鳳
失去的古瓶	子風
春花馥郁	子風
美麗的畫架	風
黑鯉魚	唐小圃
丁和達達	子風
科學故事(續)	子風
學學蜘蛛的智慧	子風
一種奇異的蜘蛛	子風
光亮的繁星	子風
少年論壇(三篇)	穆紹良等
少年文藝(十篇)	穆穆等

此外目繁不克備載
 每月一册八分 郵費一分
 半年五角五分
 全年九角六分
 定價 預費在內

少(七)

自然界

第二卷第五號要目

同素累形	孫君立
物種起源問題在達邇文	
一八五九年時代與在今日	
昆蟲化石	慨士譯
昆蟲和人的關係	尤其偉
中國醫學上及畜養上重要的吸血的節足動物(續)	建人
生物學的工作	喬峯譯
(三)爬蟲蛙和魚	
植物的營養	慨士譯
中國的藥物	喬峯
中國出產的桐油	K J
中國之罐藏業	許炳照
油脂肪除臭法	羅登義

此外目繁不克備載
 每册二角 郵費
 不定期刊
 定價 預費在內

然(五)

要解 中學國文教學問題

請閱下列各書

光華大學 叢論中學國文教學 一册六角

是書乃博覽光華大學教育系國文系教授朱經農、孟憲承、錢其博、呂思勉、何仲英諸君在《教育雜誌》中並教育界、新教育、教育與人生諸刊物上對於國文教學問題所發表之言論，作一有系統之介紹。大旨在設法解答國文教學上幾個共同的問題，如教材編制和選擇的標準、學習的指導、效果和考查等，並非規定各人應用的方法，不過貢獻客觀的假說，作研究國文教學客觀的科學的根據，實為今日中學國文教師必備之書。

中學國文述教

張震南等編 一册四角

此書分國文、作文、札記、文字學等章，於中學教授國文諸問題如教材之選擇、教授之方法、課程之支配、作文之訂正等言之甚詳，多有創見。

師範國文述教

張須編 一册三角五分

本書體例頗事「中學國文述教」，而內容則無一蹈襲之處，計分總略、識字、讀書、取法、實效六篇。編者見於前此教法之陳陳相因，科目僅存，精義全失，故有此書之作，將以顯闡真途，抉除積惑，非特教師閱之可資啓沃，即中等學生手此一編，亦不失為座隅之良友。

初中記事文教學本

張九如編 一册八角五分

本編專就記事文編輯，分總論、分論兩大編。總論闡述記事文的意義、範圍、效用及研究法等，分論詳論記人文與記事文的要件。所舉文例，上自左史，下及近代名家之文，靡不採錄，總以具有真感情真藝術，適合現代精神及學者之領受力為主。一方面指示文法，一方面更注重學者自動的研究。

中等學校應用文

張須編 一册九角

本書為應中學校應用文科需要而撰，凡四易稿而成。內分公牘、規章、契約、聯語、請啓五編，每編復分章、節、段、句、詞、語、字、音、義、出處詳加說明。文中過筋節處，皆施圈識，更於每段注明其要旨，所以求教者便於指點，受者易於領會。不獨為中學校應用文科唯一課本，即一般從事文案者，咸宜取作參考。

商務印書館出版



劉勰的作文方法論

——讀文心雕龍的札記——

戚維翰

自來學者對於讀書的方法說的很多，而對於作文的方法却罕有言及，大家都以為「文無定法，」「只能意會，不可言傳。」這種「神妙不測」的論調，並非他們故意保守神祕，不肯把「金針度人，」實由他們平日讀書，多抱了一個「述而不作」的信條，把創作一層看得非常神奧，以為非「生而知之」的聖人，便沒有「神而明之」的本領。

只有梁時的劉勰，他却「當仁不讓，」「別樹一幟，」大膽地起來做一部評論文學的文心雕龍，把歷來的文體和作品毫不客氣的加以評論以外，還討論到如何作文的方法，以貢獻後學；他真是一個中國空前的批評文學家

了。現在將我在文心雕龍中所見到的關於作文方法一點，述之於下，以供同好的參考。

(一) 文思

文思就是作者的意思，也就是文章的內容，這是作文最重要的立足點，也是作文第一步的出發點。若文思不清，則其文不是「雜亂無章，」便是「言之無物，」換言之，就是文章的內容不充實。在作文以先，我們應怎樣的預備，才可使文章的內容充實呢？劉勰說？

陶鈞文思，貴在虛靜，疏淪五臟，澡雪精神。積學以儲寶，酌理以富才，研閱以窮照，馴致以擇辭。——神思篇

這就是說鍛鍊文思的時候，應該虛心靜氣，澄

清頭腦；能這樣便可「神與物遊，」「物無隱貌。」所謂：「寂然凝慮，思接千載；悄焉動容，視通萬里。吟詠之間，吐納珠玉之聲，眉睫之前，卷舒風雲之色，」也不難做到。不過思想的源泉，並非可以從天而降，必要經過「致知格物」的工夫，而後可以「豁然貫通。」所以他又主張「積學，」「酌理，」「研閱，」「馴致，」四種工作，以廣求學識，博通事理，多研究，多觀察，而善訓練。這四種工作的確都是構成思想的根本材料，為學作文者所萬不可少的經驗。心理學中曾告訴我們，想像綜合已，經分析舊觀念所構成之新觀念，那末若無經驗，則文思即無從而生了。故學作文者不但要善思，而且

要多事閱歷才可。不然，徒事強思，就免不了他所說的弊端；他說：

臨篇綴思，必有二患：理鬱者苦貧，辭溺者傷

亂。——神思

他補救這二患的方法說：

博見爲饋貧之糧，貫一爲拯亂之藥，博而能

一，亦有助乎心力矣。——神思

所謂「博見」就是廣事閱歷；「貫一」就是貫通事理，閱歷多而事理通，則握管揮毫，自覺文思汨汨，而「左右逢源」了。

(二) 結構

譬之築園；文思是一塊地基，要在這基上築個美麗清雅的花園，則孰地宜築室，孰地宜建亭，何處適於栽花，何處適於植木，餘如鑿池引流，堆山疊石，通橋關徑，養鳥蓄鹿……在在都有賴於匠心的布置；所以文章內容的結構，亦是極其重要，而須「煞費苦心」的事。我們每當執筆行文之際，往往思緒萬千，感無從下手之苦，這就是不知善於「鎔裁」的緣故。怎麼叫做「鎔裁」呢？劉勰說：

規範本體謂之鎔，剪裁浮詞謂之裁；裁則蕪穢不生，鎔則綱領照暢。譬繩墨之審分，斧斤之斲削矣。——鎔裁篇

由此可見文思的紛紜，非經過剪裁不可。不過若不先定個標準，究竟孰取孰舍，要行剪裁，亦是「談何容易」。所以劉勰說：

凡思緒初發，辭采苦雜，心非權衡，勢必輕重。是以草創鴻筆，先標三準：履端於始，則設情以位體；舉正於中，則酌事以取類；歸餘於終，則撮辭以舉要。然後舒華布實，獻替節文。繩墨以外，美材既斲，故能首尾圓合，條貫統序。

——鎔裁

他所說的三個標準，意思就是說，第一步，立定文意和文體；第二步，把要用的文材排成次序；第三步，把文中的要點提綱挈領的揭出，使讀者易於領會。先定了這三個標準，再施以剪裁，那取舍之間，自然容易。剪裁得當，便會合乎「情周而不繁，辭運而不濫」的法度。

剪裁是取材料的方法，但僅有材料，而無適當的章句以表達之，也不免陷「白玉之玷」

的遺憾。所以劉勰對於作文的章句方面，亦極注重，他說：

夫人之立言，因字而生句，積句而成章，積章而成篇。篇之彪炳，章無疵也；章之明靡，句無玷也；句之清英，字不妄也。振本而未從，知一而萬畢矣。——章句篇

他以爲篇的彪炳，由於章的明靡，而章的明靡，又由於字的清英而來，可見他的修辭之著重，尤在練字。他對於練字的標準說：

綴文屬篇，必須練擇；一避詭異，二省聯邊，三權重出，四調單複。詭異者，字體瓌怪者也……聯邊者，半字同文者也……重出者，同字相犯者也……單複者，字形肥瘠者也。——

練字篇

像這般嚴格的練字，真個要「善爲文者，富於萬篇，貧於一字」了。

但作文者若過注意於「咀文嚼字」，「鍛章練句」，往往易陷全文不一貫的毛病。所以劉勰說，要：

章句在篇，如繭之抽絲，原始要終，體必鱗次。

啓行之辭，逆萌中篇之意，絕筆之言，追賸前句之旨。故能外文綺交，內義脈注，附尊相銜，首尾一體。——章句

(三) 描寫

文學是感情的流露，一個人的腦海中被情感之流澎湃到最高點時，便迫得他有不能不寫之勢；若心湖裏風平浪靜，而欲強事構思，故意做作，那他的作品便是「無病呻吟」，雖「連篇累牘，不出月露之形；積案盈箱，惟是風雲之狀」，有何文學的生命可說？有何文學的價值可言？鄭板橋論作詩道：「興到千篇未爲多，興無一字懶吟哦。」真是至理名言！劉總主張的文學之描寫的方法，亦深合此旨。他說：

昔詩人什篇，爲情而選文；辭人賦頌，爲文而造情；何以明其然？蓋風雅之興，志思蓄憤，而吟詠情性，以諷其上；此爲情而造文也。諸子之徒，心非鬱陶，苟馳夸飾，鬻聲釣世；此爲文而造情也。故爲情者要約而寫真，爲文者淫麗而煩濫。——情采篇

他的主張「爲情造文」反對「爲文造情」

已言的很透徹明瞭。他所以如此主張的理由，因爲情感是文章的生命，詞華是文章的服飾，若文無生命，雖詞華寫得如何美麗，也不過是木偶衣冠，總不能顧盼生姿，令人感動。所以他又說：

夫鉛黛所以飾容，而盼倩生於淑姿；文采所以飾言，而辯麗本於情性。故情者文之經，辭者理之緯，經正而後緯成，理定而後辭暢；此立文之本源也。——情采

文學既是感情的流露，感情是自然的產物，非人力所能巧造，所以抒寫的時候，亦當以情感之濃淡爲依歸，情感濃時，則握管揮寫，便會如「行雲流水」，一瀉千里，令人不能自己。若情感一淡，而欲強事凝思，抒寫，雖費盡「鉤心鬪角」，亦難收良美的效果。古人云：「踏破鐵鞋無覓處，得來全不費工夫。」的是經驗之談。劉總對於此點，大概亦深得其中三昧，他說：

吐納文藝，務在節宣，清和其心，調暢其氣，煩而卽捨，勿使滯滯；得意則舒懷以命筆，理伏則投筆以卷懷；逍遙以針勞，談笑以藥勸。——通倦——常弄閑於才鋒，賈餘於文勇，使刃

發如新，湊理無滯。——養氣篇

他所謂「節宣」就是現在所謂「文藝的節產」，如文藝的思想未成熟，感情未熱烈時，正應待時而作，不可勉強。左太冲的三都賦，構思十年；歌德的浮士德悲壯劇自十二歲做起，直到八十二歲方成；達文齊的名畫 *Last supper* 亦畫了十二年之久；可見文藝的節產亦是文人應注意的一件事。所謂「意得舒懷」，「理伏投筆」亦便是說作文當

從容率情，優柔適會。——養氣

秉心養術，無務苦慮；含章司契，不必勞情。——神思

萬不可：

銷鑠精膽，蹙迫和氣，秉牘以驅齡，洒翰以伐性。——養氣

這便是劉總的「會文」之道。

劉總對於文學的創作，既具有這般的眼光，如此的見解，所以他雖生於文風綺麗的六朝時代，尚能獨具心裁，做出一部互古未有的批評文學的文心雕龍的巨著。真偉大啊！批評文學家的劉總！

十七，七，十九日於北平師大

商務印書館新出版物

文 學 批 評

近世文學批評叢書

第一冊 三百六十六頁
定價一元四角

美國 L. Lewisohn 編 傅東
譯 此書係選輯法、德、英、美
四國文學批評家的論文而成。
所選都是近代主觀主義、個人
主義與實踐主義一派的批評。
著者如法朗士、古爾芒、蕭伯納、
高爾斯華綏等都係名家。我國
年來著作界盛唱以科學治文
學之說，但尙無真正的文學批
評出現。故此書之介紹，亦爲當
今之急務。

百科小叢書

文藝批評淺說 一册一角
周全平著 本書介紹西洋各家關於
文藝批評的重要學說如聖柏甫、亞諾
爾特、羅納斯、佩忒等所論調，均經
探及近代文藝批評的因果流派，從這
裏可以完全窺見了。

文學概說 一册一角
郁達夫著 內容分六章：(一)生活與
藝術 (二)文學在藝術上所佔的位置
(三)文學的定義 (四)文學的內在的
傾向 (五)文學在表現上的傾向 (六)
文學的表現體裁之分類。極便參考。

中國文學辨正

胡懷琛著 一册 定價三角
著者認定劃清文學界與非文學界專門名詞爲研究中國文學史的兩個初步工作，本書的著力方向即在
於此。自國風、楚辭、漢賦以至六朝之文筆、唐之竹枝等對於因襲的說說及近人的誤會均有所訂正。實論
新穎，證據確實，可爲研究文學者之助。

文學叢書 易卜生研究

劉大杰著 一册 定價七角
本書第一章敘易卜生的生平，可謂描摹盡致。第二章述其作品，亦能表出其特徵。隨後三章，分述易卜生
作品的影響，易卜生以前的歐洲文壇及其好友般生的藝術。實爲研究易卜生者最完全的著作。

國學叢書 唐代的戰爭文學

胡雲翼著 一册 定價二角
將唐代詩人杜甫、李白、白居易等關於描寫戰爭之詩歌，分別引出，加以系統的論列。尤稱文學批評傑作。



演說法入門

李福祥

雖不一定想做大演說家，大雄辯家，但以今日社交範圍的擴大，集會結社的繁忙，需要開口發言的地方實在可說很多很多。不必說盛大的集會，莊嚴的宴會，即便是普通的聚會或尋常的小敘，也必得說些「今天我們……」「蒙諸位……」一類的話，才覺得會敘有意味，有快感。所以所謂演說也者，不光是政治家，宣傳員的專利品，而也是日常社交上所不可少的日用品呢。

既然演說為日常生活的一種工具，那麼為「社交動物」的我們，就須懂得一點演說到底是什麼東西，要演說又該怎樣才好等等的知識。至於有志做未來言論界的健將，或將以雄辯家自任者，自然尤其需要，無用多言的了。

緒論

畫家要描一片的蘭，一輪的梅，決不是苟且落筆的。文學家要寫一句詩，一篇文，也決不忘簡練揣摩的。現在要用言語，給聽衆以感觸暗示的演說家，他的必須有準備才來壇上，當也不待詳論的了。

無論如何天才的雄辯家，如果他連一度的準備也不曾有的時候，是決不能說服聽衆的。古來以演說出名的人，雖不見得個個都下過極大苦心；但如西洋大演說家出名的但尼爾·惠勃司德 (Daniel Webster) 美國有名的政治家，雄辯家，法學家，一七八二——一八五二年，卻是個絕好模範。

有一次議會閉會，請他對某一問題發表意見；在平常人以爲無論怎樣，像他那樣富有說話天才與講演經驗的人一定是能以隨便對付的了；但他決不這樣，你看他說：「我自己因爲抱有無論任何問題，非經充分研究，構成自己意見，決不對此問題加以論議的主義，所以說現在馬上要我演說是不可能的。」

英國的薛列丹 (Sheridan) 有名的戲劇作家，雄辯家，政治家，一七五——一八一六年，平常是以機智橫溢，可以不經預備而臨壇演說著名的；但當他死後，竟發見不少演說草稿。又聽說格蘭斯頓 (Grants) 英國的政治家，雄辯家，自由黨首領，一八〇九——一八九八年，

在演說之前，爲預備兩種演說稿，費去了好幾個星期；還有一位名叫查斯雷的，據說在到議會演說之前，不但要起草稿，還要幾經修改，有時且須往海邊試行演說。

世上原也有無須特別準備而演說極好者，但這類人往往還是平日會經用心準備的結果，可決不是一瞬間就能準備完了的。那麼在出場臨講之前，究當作何種準備；對於聽衆究當採何種態度以發表自己的思想呢？這容在下面一一分述。

何謂演說

在述演說方法以前，可先說一說所謂演說者究竟是什麼。

有的人對演說下如下的定義：

對於演說及雄辯，如照從前人的思想說起來，則如亞

里斯多德 (Aristotle) 希臘有名的哲學家，紀元前三八五——三二二年) 者曾經這樣定義：『所謂雄辯，是說所欲說者的法術。』這所謂說所欲說者的法術，自然不算錯誤；但單單這樣，是不能作爲雄辯術正確的定義的。

羅馬的昆的亮 (Quintilian) 有名的修辭學者，三五——九二年)

則說『所謂雄辯法是講得巧妙的學問；』但僅說講得巧妙，也不能算爲充分。英國麥高萊 (Macaulay) 有名的歷史家，論文家，詩人，政治家，一八〇〇——一八五九年) 則說『演說的目的不獨講真理，還在說服聽衆。』美國愛茂遜 (Emerson) 有名的論文家，講演者，詩人，一八〇三——一八八二年) 則說『雄辯的目的，在以數小時或幾分鐘的談論，

變更數年間的確信與習慣；』又說不單會講，更須有強力說服的必要。有名的美國雄辯家惠勃司德則說：『雄辯是用足以鼓舞聽衆共通感情的適當態度，表示強烈的感情；又使深奧有力的思想與常經選擇得當的言語，用平易而且優雅的語調傳達出來。』巴克萊的雄辯法，則說『有使聽衆意志起判斷，高理解，動心的勢力。』美國威斯康新大學教授達克對於雄辯法的定義是：『說服個人及羣衆，使向一定方面進行的法術；』又表示演說的目的爲：『在保證聽衆的智力，同時訴於感情，使贊成辯士的意見。』

然如用更易了解的話來說，則演說的目的，即在如自己所知道的，使他人知道；如自己所感到的，使他人感到；如自己所欲行的，使他人也欲行而已；如此所謂演說者，大概可分爲三種：即以使之爲目的者；或使感動爲目的者；又不唯使知之，使感動，更須進而使之贊同爲目的者。

平常的談話或講演，大概以使之爲主目的；勸教或宣傳，以使感動爲主目的；但也僅只是較爲主要而已，實則互有關係不能絕對分離，結局實在於使之知，使之感，而又使之信服贊同。再用別句話來說，則其目的在把所謂我者擴大起來，包容聽衆在內；或把從我舌端發出的言語，深深地打入到聽衆的心中。

因此在演說法上，那種單純的自白，像什麼「呀，完了」「呀，美啊」等詠歎的話，是在研究以外的；最主要者乃在使他人服從自己的一種言語之力。

從上面那樣一長段的解說看來，想讀者終可明白演說是什麼，有何種目的，以及當如何研究了吧？

演說的基礎

說到演說的基礎是什麼，那自然無待言，是成爲言語之力的言語學了。因爲從言語學，可以知道正確的言語和正確的文法。但祇有這些是不能使聽者感動的；故又有研究修辭學和心理學的必要。因爲由修辭學，可懂得用哪種講話足以感動人；由心理學，可懂得用哪種方法可以感動人。

其次爲明白思想運用的法則，便要研究論理學；爲能在講壇上觀察聽者的心理，便要研究羣衆心理；其他如教育、音樂之類，都可爲演說的基礎，故志在做演說家者，不可不研究此等基礎學。

演說與言語

我們中國言語的種類真是複雜異常；粗略地說，所謂漢滿蒙回藏五族，便有各族的言語；同是漢族，北部諸省如直隸山東河南等與中部諸省如江浙等不同，與福建

廣東更不同；同是廣東，又有廣府話，潮州話，客家話的不同；同是福建，又有福州話與廈門話的不同；乃至同一縣屬，也有字音語調的差異。據研究國語者說，我國言語的種類似有二十餘種之多。既然如此，要想做個演說家，可見決不是件容易的事。現在雖然各處教授所謂國語，但一時是難學得好的；甚至有的人是無法學得好的。那麼怎樣才好？一方面，當然要用心學習普通話；再一方面，便要注意言語的選擇。怎樣選擇呢？有三個標準：

(一) 要純粹 各地特殊的方言要避去；方言在當地雖然適用，但換了一個地方便不通行了，假使一個演說者抱着滿腔的熱誠，向大眾作異常懇摯的講話，可是滿口土話，那麼不特不能使聽者了解，反而使聽者莫明其妙，就要未終場而散，否則也要暗笑不止了。（但在特殊情形之下，也有以使用方言爲較妙的；如宣傳時，爲使聽者能澈底了解，便必須使用一般聽衆所慣聽的話。）

其次當避忌者爲外國語。固然在學術講演或在聽衆都能知道外國語的時候，夾用一點外國語，不特沒有妨礙，或者還所必需；但如爲自炫博學，不問聽衆了解與否，便得意洋洋地胡亂使用，實爲大忌。妄之無論何種時候，務必以用普通的標準語爲最妥當，也只有如此能收更大的效果。

(二) 要正確 思想與言語務求一致，有時固然會得因顧慮正確而失去巧妙的；但用種種方法，不使聽者發生誤解，當是重要。故凡意義曖昧的話，決不可用。

例如說「英國與法國都宣戰了」這句話；到底是說英法都對德宣戰呢，還是英對法宣戰，便不清楚；就須注意。

(三) 要平易 瞎用專門術語或新名詞，是要失敗的。不問聽衆的理解程度而任情率意地亂講，也是無效的。故無論到什麼地方，應注意採用那種使得聽衆個個人容易聽得懂的極平易的言語，實爲要著。

演說與聲

演說者的聲音要雄壯。語聲能雄壯的話，那麼他所說者，即使很平凡，或者很陳舊，也會有使聽衆熱心傾耳的利益；反之，語勢不雄壯，無活氣的話，那麼他所說者，即使論點正確到萬分，材料新穎到萬分，但聽衆昏然欲睡，可以一點也不受感動。故語聲常要練習使之雄壯，有活氣，才能獲得演說的目的。但所謂雄壯是與「咆哮」不同，聲嘶力竭地拚命狂喊，只會使聽衆受驚或發笑；且所謂雄壯也有相當的程度，在廣場上的語聲，當然要與在房間內的語聲有不同的。

演說與波瀾

演說要有波瀾。尤其在作長篇演說的時候，特別重要。假定一個人的演說，有如走沒有高低的坦道，會有什麼結果呢？那一定可以催聽衆昏眠，除此別無成效。試問這還能算是巧妙的演說嗎？因此演說中的聲音，要有抑揚，有時高，有時低，有時急，有時緩。總要注意到使聽衆能一語也不願漏聞才好。

這種聲音的抑揚，當作訴諸感情的演說時，尤爲必要。這種演說並不是講解詳盡的道理的，而往往是聚智愚賢不肖於一堂，故時或大聲疾呼，時或歎歎嗚咽，務期激動聽衆的情緒，使之不堪其悲憤慷慨，方算善演說者。

反之，在敘事說明的演說，將平平坦坦，有如止水；這時候原不要什麼波瀾與抑揚，但也靠辯士的輕快流暢的滑舌，否則便會流於死板。而訴於實際感情的演說，是非講究波瀾與抑揚不可的，因此可以打動聽

衆的情感，激起聽衆的熱血。

演說與抑揚

演說而用始終一式的調子，遂足以引起聽衆的厭倦，所以有把聲音變成抑揚高低之必要。斟酌所說的事情，或用輕快流暢之言，或用莊重嚴格之語；更視言語的內容，使聲音有一緩一急一張一弛的變化。故如當表明自己的感想，或陳述人民困苦的情狀，或指斥外人橫暴的事實，思有以激動聽衆情感，喚起聽衆注意時，務必要用悲憤慷慨的調子與語聲，這樣即令沒有詳說種種的理由，而由其聲音已足夠感動人了。

此等語調與聲音，一上壇就用出來，是無效的；故開始時，須得靜肅溫和，等到漸入佳境，從而氣昂意激，一語高於一語，一言屬於一言，慷慨淋漓，將有不能自己者。這時候，講者口中迸發的話，全從心底湧出，真摯到萬分，也自然到萬分，如此演說才算上乘。

但故意要有抑揚，所謂心口不如一，那也是無益的。演說固要講技巧，但在不必要，或不相當的時際，而勉強或者爲炫耀而裝作善演說者，是不在我所講演說法之內的。

演說與論理

演說者應該要知道論理學。所謂論理學，是講究論理方式的科學，牠的形式分爲演繹法與歸納法二種。演繹法是從一般原理推知特殊事實的推理法，例如說：

行星圍繞太陽的周圍，

地球是行星。

故地球圍繞太陽的周圍。

由此可見演繹法於斷定特殊的事物時有必要。即不學論理學，而每次遇到諸種事物，能這樣解釋之，也可說是能用演繹法了。

然被視為一般普通的原理者，必須有十分確實的證明。要是基礎不確實，則演繹所得結果也不確實，即不免為空論。例如說：

金屬生鏽，

黃金是金屬，

故黃金生鏽，

我們知道金屬中固有許多生鏽者，可是黃金並不生鏽。現在竟忘記這種事實而視為公理，所以要陷於這個誤謬了。

歸納法正與演繹法相反，是由個個特殊的事實歸納為普通命題的研究法。其中又有完全歸納與不完全歸納之別；前者是歸納中所包含的事例皆有確實的經驗者；後者是牠的歸納中也有包含未經實在經驗過的事例。

比喻與引

設法

所謂比喻是拿他物與這物相比較，因以顯明演說的意義者。大概多用「如」「彷彿」「例如」等語，以與題目相比。如

「其危險有如負薪向火，抱石臨淵。」

「過去之事明如鏡，未來之事暗如漆。」等是。

所謂引證是引用故事或成語來說明意義，或作裝飾用。例

「如諸君正年富力強，若勉力不怠，日進於學，何患不及他人。然歲月不足恃，若悠悠度日，後悔亦無益。陶淵明也說：「盛年不重來，一日難再晨，及時當勉勵，歲月不待人。」可見古人與有同感也。」者是。

對照是拿互相反對之物使之對向，比較之以資說明者。例如

對照與誇
張法

「在天為比翼之鳥，在地為連理之枝。」

「虎死留皮，人死留名。」等是。

誇張法是引用誇大的事物以資說明，使起更大的感動。例如

「昨日牛飲於酒池，今日飽餐於肉林。」

「冷如冰，淡如水。」

「屍積為山，血流成河。」等是。

疑問法是為主張自己所相信者，故設疑問以加重說明的。古來有名的說客如蘇秦張儀等多用之。

疑問奇警
與滑稽法

「彼佛者果為何人？其行事類於君子歟？小人歟？」

「為肥甘不足於口歟？輕煖不足於體歟？抑采色不足視於目歟？聲音不足聽於耳歟？便嬖不足使令於前歟？」

奇警法者，有如寸鐵殺人，用淺近的語言包含深長的意味；倘能善為理解，實最愉快。例如：

「瓜田不納履，李下不正冠。」

『燕雀安知鴻鵠之志哉？』

『千羊之皮，不如一狐之腋。』

『寧爲雞口，毋爲牛後。』等是。

滑稽是溫和的談諧，與譴而虐者不同，其目的在使人嬉笑。若利用此嬉笑而暗含譏諷的意味，便變爲嘲諷了。嘲諷是在不能用堂皇的論鋒進攻，或有所忌憚而不敢發時用之，於損害敵手的感情，最有效果。滑稽之例如：

『嗟乎！孟嘗君特雞鳴狗盜之雄耳！』者是。

演說與姿

與聲音同樣重要，足以刺激聽衆的意志者，爲演說者的姿勢。由於身體的位置，手的動法，脚的踏法，爲演說者用言語所不得盡的深意，得以傳之聽衆，與以偉大的感動。但如姿勢及動作不得其宜時，反爲有害。故老練的演說者，在一登壇發一聲「諸君」的話時，已給無量的感動於聽衆的頭腦，有足以引起他們的傾聽之念者。現在略述幾個注意點如下：

(一) 思想與動作的一致 動作不是使弄技巧。無論到什麼地方，總要自然的發動。如當怒而罵人的時候，便要張臂，擊桌，有如切齒扼腕而摘發其奸惡之狀。或當表明物之大小高低的時候，可做手勢來形容。這都是用姿態說明非言語所能盡的意味而使聽衆受感動的實例。但這個一舉手一投足，務必與意思合一，有不求其然而自然的光景；故意立異求奇，卻要避忌。要之，演說者的喜怒哀樂之情，須不知不覺而

現於外，有感極而手舞足蹈，莫知所自才好。

(二) 言語與動作的一致 演說者的舉動，必須與言語一致。畢竟演說的內容，聲音與姿態三者，有如歌舞與樂器之必須齊調相同；要是有一樣不和協，那就是不成調，決不會得到聽衆的喝采的。

(三) 視線の注射 演說中，演說者的兩隻眼睛，要不斷地注到聽衆身上，左右前後一律顧到，使聽衆感覺着他是對任何人都熱心說述似的。倘不如此，單把目光偏於一方，或者只向上看，則眼界所不及的聽衆，就要感到掃興而不傾聽了。

演說與熱心

初學演說者，當演說時，往往輕意發笑，這在演說進步上是一個大缺點。固然，在應當發笑的處所而發笑，原無可以非難；但在不當笑的處所而輕心掉之，便爲大病。如

當語窮的時候，或言語未說完了的時候。而自己發笑，那這就是熱心傾聽的人，也要爲之掃興；他們或者要發生「何以竟是這個樣子」一類嘲笑的感情；所以不可不切切留意。

在演說之際而有這種妄笑，實因演說者沒有熱心之故。或是雖有熱心而不足之故。祇要有熱心，便不會有妄笑一類的事；而且祇要有熱心，即使說得不好，聽者自會聳耳而聽。否則便是演說上手，但不熱心時，聽衆也自會發生倦怠，陸續退場，或發生別種情形，可使秩序紊亂者。

但尼爾·惠勃司德的演說，語語有活氣，語語從心底噴出，常握兩手，或搖動之。又亨利·克雷(Henry Clay)美國政治家，雄辯家，一七八九——

一八五二年）的演說，有如電光般，常用食指指點，爲他最得意的姿態；當時人曾有「議論有自指頭下滴之觀」的批評。又如白里安的演說，也復熱血沸騰；當立於演台，論點漸達高潮時，他的面孔，就像熱火般發紅，兩眼滿含着崇高的精神，口下就流出堅決的意思來。

倫敦有一個牧師，曾向名伶培太頓發問：「我上講壇，總是竭力專講聽衆所必要而且與他們有密切關係的問題，可是他們現出索然全不感動的樣子。反之，他們一到劇場，看你們表演的時候，就是對於他們毫不相干的戲，都要深受感動而落淚的，不曉得這個究竟是什麼道理？」

於是培太頓一面笑，一面回答道：「這不過爲了熱心與不熱心的分別罷了。你講真話時，不注意而且不熱心，恰如假扮然；而我做戲時，極熱心，有如真的一樣，所以就能感動看客了。」這確是具有深意的話，很值得演說者的注意呢。

多讀多講
多看

要做演說上手者，須多讀名人演詞，須自己多登壇講演，還須多看他人講演。即多讀，多看，是成就演說專家的階段。當看他人演說時，要理會他人的聲調姿勢，以及結束等等，看他有哪些話說得不好，有哪種姿勢做得很對；這樣於不知不覺中得到參考，自己多試講演，當能大膽地表現自己所懷抱的意念了。

英國的雄辯家布爾哈姆曾說：「當我在貴族院爲皇后論辯時，先於三四星期前，把台莫斯撒內斯（Demosthenes）有名的希臘雄辯家，紀

元前三八五——三二二年）的演說書反復熟讀，至少也在二十回以上。這樣準備着，體得其妙味而記憶了，然後到貴族院去論辯，竟得預想外的好結果，世上的喝采實遠過於實際。」

他又說：「欲爲雄辯大家者，第一步不可不先養成得自由自在地演說的習慣。養成的方法，可一任各人的便。得自由自在地演說的習慣，既爲雄辯的基礎，故不定這個基礎，而望成爲雄辯家，可說是無理的希望。又欲定這個基礎，應在少年時代；故不可不用種種手段，及早確定。

定了基礎之後，要自由地寫文章；要與朋友會談；又要加入討論會，不斷地討論。當討論時，不可爲規則所拘束，儘可隨便閑談。又不必希望說得巧妙，只要想說說說就好。在討論上，應以材料爲先，論法在後；凡我所欲言者與彼所當言者，皆當能自在說出；獲得這種法術，實爲一個雄辯家所必要者；要是已經到了可以自由自在地說話的境地，然後再改爲遵守論辯法則而進於正式雄辯的範圍。」他這番話，也是很好玩味的。

演說與草
稿

演說者帶着草稿臨壇的事情，是常有的。布爾哈姆對於此事，也曾說過：「未養成演說習慣者，以不預備草稿而突然試行演說爲得計。但已有演說習慣者，當以起草稿，反覆熟習之爲良策。有人或者要說，要是這樣做法，實在不勝其煩，而隨便試行演說反甚容易；那麼竟要棄易就煩，果爲何事？」

這個說法，恐怕不然。要想試爲完全的演說者，一定是非帶草稿不可

的。而且要使演說法精確，也只有這樣做爲最緊要。

實則帶不帶草稿，很可隨便。如古代台莫斯撒內斯及西塞羅等雄辯家，是並不帶草稿，而全憑記憶力的。但近代著名的英國格蘭斯頓，法國格姆培太，德國俾斯麥，又都帶着草稿演說。要之，帶草稿演說雖無不可，但卽就草稿而爲自然朗讀的演說，是不可不絕對避忌的。

台莫斯撒內斯的心

古來以大雄辯家著名的希臘的台莫斯撒內斯，最初登壇試行演說時，聽衆皆對他大笑，沒有耐心聽者。他受不住聽衆的嘲笑謾罵，祇好失望下台。歸途遇見友人，告訴他演說失敗；友人反笑其失望，竭力地激勵不止。於是他重鼓勇氣，在數日間，多次練習之後，再登演壇；不料這回又失敗了，他用外套掩面，逃出會場。

這時候，他的友人從後面追去，問他：「唉，你怎樣了？」他就說：「我在數年來雖注全力於演說，但是聽者並不傾聽於我的演說，卻反而嘲笑，這到底是什麼理由呢？」於是他的友人回答：「你的見笑，是有三個理

由：第一，你演說時，呼吸短促，聲音不大；第二，演說不流暢，多停滯，言語的段落不明瞭；第三，當說完一段一句的時候，總要聳一聳肩，彷彿表示苦惱的醜態。要是不把這三者改正，到底是不能使聽衆熱心聽講的。」

聽到這番話的台莫斯撒內斯，就感奮起來，跑到山間，掛一面大鏡，每一舉手，一頓足，一搖頭，一變顏，都從鏡裏看它的形狀，以學習姿勢。又走到沒有人的海邊，趁狂濤捲起的當兒，發出大聲，和潮音爭個大小。又不僅這樣練習而已，更放小石於舌下，發出難發的聲音；懸劍於肩上，竭力禁止肩的往上聳；他能這樣努力練習，終於使他成爲大雄辯家。

人只要有志，能不屈不撓地努力，終有成就。故凡有志成爲演說上手者，先當留心演說的方法，其次便須孜孜不倦地練習。

做雄辯家的門路，以實驗爲第一；無論何時，不要口裏說開始實驗，而當從想着的時候，馬上開始。先可在少數聽衆之前開始。有時雖覺得冒險，也不許有一點逡巡。——辛普遜

東方雜誌

第二十五卷第十三號

一個具體的兵工政策……陸世益
 向左轉的德意志國會選舉……保真
 柏林通信……陳植
 南京都市美增進之必要……宓賢弼
 今後政治學應走上自然科學的途徑……鄭鶴聲
 五百年前中日交涉之一幕……董家溱
 莫利耶的研究……

第二十五卷第十四號

國際

日本政黨的新變化……育幹
 黑西哥亞選總統被刺……育幹
 列強軍備的趨勢是軍縮呢抑備戰……育幹
 美國對俄的態度與兩國商務關係……華華
 加拿大實施人權改良的法律……華華
 美國的新人生觀……B. Russell
 威爾士的新民主主義……H. G. Wells
 中日修約之國際法觀……C. J. Fox

世界論壇

關於蘇維埃政治形式與西方文明關係的論
 辯……保素
 肯定的意見……保素
 否定的辯論……保素
 否定的駁詰……保素
 關於政治主義成敗問題的論辯……保素
 代議政治之破產……威廉第
 意大利爲什麼不行民治……威沙甲尼
 民治主義的成功……威沙甲尼
 歷史家對於兩位獨裁的批評……威沙甲尼
 Chateau-Thierry 通信(小說)爲容
 甘酒(小說)日本加能作次郎著……黎烈文

中國之文盲問題……徐錫齡
 國際聯盟第四屆行政院會議記(日內瓦通信)……春華
 日本最近的出版界(東京通信)……陶父
 最近的英埃糾紛……黃幼雄
 馬先爾的價值論……葉元龍
 中國珠算之起源……呂炯

新語林

參加城與內志國王伊平沙特
 光明與文化……哲生
 草木有知……微知
 世界接吻的風尚……彭知
 老鼠是人類的大敵……蓬光
 老鼠是人類的大敵……初良

國際

法國大選後的衆議院與內閣……頌華
 美國兩黨選出的總統候選人……頌華
 南斯拉夫與意大利互相仇視的風潮……頌華
 大克那亞里加開閣之解決……頌華
 土耳其其財政上改良的實施……頌華

新語林

外蒙古的新舊印象……哲生
 英國歷史上美男子勃冷梅爾……哲生
 馬克思的嗜好……微知
 海底動物的鬪爭……微知
 浴室……微知
 蘇俄的營業投機者……大知
 Chateau-Thierry 通信(小說)爲容
 結婚的一天(翻本)(改編Arnold Bennett 原作)……顧仲彝

作文範本

及作 文法

中
學
適
用

▲ 文言文讀本

林氏名家文集 十五冊每冊
選評 二角至三角
國文選本 六冊各一角二分
中國文藝叢選 二冊一元二角
古文百篇 二冊四角
正續古文辭類纂 十二冊一元四角
續古文辭類纂 十二冊一元四角
古文辭類纂選本 上編五冊五角
經史百家雜鈔 下編五冊七角
經史百家簡編 十二冊一元四角
經史百家簡編 二冊三角
左孟莊騷精華錄 二冊五角
左傳精華 二冊五角
古文觀止 六冊五角
古文評註補正 十冊一元二角

▲ 語體文讀本

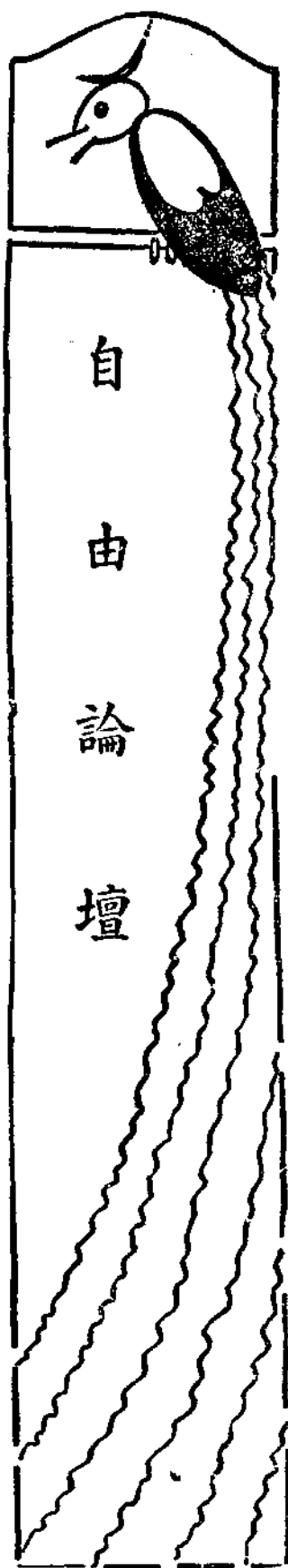
古白話文選 二冊一元二角
近人白話文選 二冊九角
白話文範 四冊各三角
評點學生文範 初編 四冊七角
小學論說精華 四冊各二角
小學作文入門 三冊各三角
作文示範 上中冊各一角半
評註論說軌範 初集三冊二角半
評註女子論說軌範 二集三冊三角
應用文範本 二冊二角
離世文東指南 一冊四角

▲ 作文範本

商業文件舉隅 一冊三角
新撰學生尺牘 二冊二角半
語體學生尺牘 二冊二角半
新體白話信 四冊六角
通俗新尺牘 二冊三角
論說文作法講義 一冊七角
新詩作法講義 一冊六角
文章學初編 一冊五角半
作文研究 一冊三角
百科作文論 一冊一角
小叢書作文論 一冊一角
又 修辭格 一冊一角
評註文法津梁 一冊二角
最新作文教科書 一冊二角
小學文法初階 三冊各二角五分
二冊二角

▲ 作文法

商務印書館出版



青年學生墮落之原因

張宇定

青年學生，是國家將來的主人翁，是社會未來的中堅分子。青年學生的墮落，是國家的不幸，也就是社會的不幸。所以人們對於青年學生的墮落是很感到悲哀而痛心的。「墮落」怎麼叫做「墮落」？我且下一個定義：凡是一個人的行為，不向人類所公認為好的一方面進行，而向壞的一方面進行，便是墮落。例如，狂嫖濫賭是墮落，貪吃懶做也是墮落，無努力向上，獨立自尊的精神，又何嘗不是墮落呢？至於青年學生墮落之原因，茲就管見所及陳述於後：

父兄師長之不督責 父兄師長之不督責，

為青年學生墮落原因之一種。因為人當青年的學生時代，雖人事知識漸漸開悟，但究當未成之年，識見未充，血氣未定，讀書做事，件件有賴於父兄師長的鞭策和糾正。否則，不獨蓬勃的慾望足以使他的趨向不端，即好逸惡勞的惰性亦足以害事。讀書本可深造的，或因此無進步了；行事本是由正軌的，或因此入歧途了；起初以為毫釐之差，不以為意，而結果竟成千里之謬的，往往而是。青年學生墮落之原因，此其一。

擇交不慎 擇交不慎，換句話說，就是濫交壞人。濫交壞人，那末，一個人的讀書做事以及

一切行為，便都不免要受影響了。古人云：「與惡人交，如入鮑魚之肆，久而不聞其臭。」這不是一與惡人交而與惡人同化嗎？與惡人交而與惡人同化，這不是墮落嗎？青年學生墮落之原因，此其二。

為逸樂所迷醉 為逸樂所迷醉，換句話說，便是為食慾色慾以及種種奢侈慾所迷醉。一個人為這類事情所迷醉，那末，他的時間和精神必將大部或全部消耗在這上面，他的讀書，便要有拋荒的結果了；他的行為，便要有逸出軌道的結果了。讀書的拋荒，是學業的墮落；行為的出軌，是道德的墮落。不論道德墮落，學業

墮落，無非都是青年學生的墮落。青年學生墮落之原因，此其三。

受挫折而頹唐 凡是青年學生，大都是意志薄弱，毅力不堅強，經不起風波，受不起挫折的。如果一受了挫折，便不免要灰心；一灰心，便不免要跌入萬丈墮落的深淵，不復能自拔。例如，在校考試，因一度成績不好而失意，或學業成績太優勝，因教員評判糊塗或作弊而名次降低，或因做公衆事務，無端而受非議之攻擊，凡此，皆足以使青年學生由失望而致頹唐，此後便不願再孜孜矻矻於學業，小心翼翼於行爲了。青年學生墮落之原因，此其四。

名利心淡 名利心淡，也可說是青年學生墮落原因之一種。怎麼說呢？因爲名利心淡的人，不要說不喜出風頭，不肯沽名釣譽，就是對於個人的日常生活，對於自己的學業方面和道德方面，也都隨隨便便，馬馬虎虎，不甚注意和努力。這樣的人，不是無志氣，亦必有以使他

消極的原故，自不知不覺的要走入墮落之路了。青年學生墮落之原因，此其五。

受人生悲觀的影響 一個人是不可對於人生抱悲觀的；因爲一抱了悲觀，他的做人必將毫無生氣；感朝露之可傷；歎浮生之若夢；或憂現在境遇之不佳；或慮前途之茫茫；一天到晚沒有不是「柔腸一寸愁千縷」。如此，他那裏還能奮發有爲呢？結果，無非是因循自誤，把青春葬送在悲哀和煩惱中罷了。青年學生墮落之原因，此其六。

受諛字之害 人們最不好的現象，是害了不可救藥的「諛」字的病，尤其是青年的學生們。爲什麼呢？因爲一個人害了「諛」字的病，不論讀書做事，都是推託：今日應讀的書，應做的事，諛之明日；明日應讀的書，應做的事，又諛之再明日。明日明日，明日無盡，而青年的光陰有限，人生待明日，恐非到萬事成蹉跎的地步不止。一個人而至於萬事成蹉跎，便是墮落。

青年學生墮落之原因，此其七。

閒居 古人說：「小人閒居爲不善。」意思就是說一個人閒居了便要爲不善，便要做爲不善的小人。所以人們最可怕的是閒居，青年學生們最可怕的也是閒居。因爲一個人閒居了，精神散漫沒有著處，不堪寂寞無聊，便要向前開步走，到社會上去找朋友，去尋快樂，以資消遣。那裏知道到社會上去找朋友，真正的好朋友是不容易找到的，所能找到的，却大半是壞人；到社會上去尋快樂，真正的快樂是不容易找到的，所能找到的，也無非是酒食聲色之類罷了。習染移人，一失足成千古恨的青年，正不知道有多少啊！青年學生墮落之原因，此其八。

以上所說八項，在我看來，都足以使青年學生墮落。我想，凡是成爲墮落的青年學生，至少必居其一端；如果一端都不居的，一定不至於墮落。我願親愛的青年學生留意并自圖矯正罷。

告一般魯鈍而有志求學的青年

張淪波

我們曉得無論做甚麼事情，非得有一種「勤苦」的精神，是難望其有成功的——這句話或許有人要說我是「老生常談」吧？雖然說的是老話，但終於是我們做事讀書成功的不二法門呀！

固然我們讀書的目的不是個個都想要做學者的，更不是想要「學成名立」的。不過真的是天資聰敏的，他若能照這個不二法門的工夫——勤苦——做去，或者說不定也不難成爲一個學者的；而天資魯鈍——或者很魯鈍的——也能照着這個工夫——勤苦——做去，說不定也是不難成爲一個學者的。

博古通今，是我還談不到的，現在只就吾國有清一代的漢學大師隨便舉個例：現在的人不是常說環境不好，經濟壓迫，時局的阡陌不安，那裏能讀書呢！你們可要曉得清朝那些漢學大師的學問，那一個不是境遇十分艱困

（武虛谷便是）拼命用功（閻百詩便是）得來的；就是現在的那些文人學者又何嘗是境遇很好天資很聰敏的，也無非是由「勤苦」得來的。

所謂魯鈍聰敏，不過是進步上的快慢，換句話說，聰敏的能做到博學的工夫，魯鈍者也是可以做得到的。所謂「舜何人也，余何人也，有爲者亦若是。」便是這個意思。

我們現在既然是個學生，又是個國民，什麼學者不學者，我們是不管的。我們所要管的是：要認清我們的責任——讀書和做事的責任。現先說讀書的責任，次說做事的責任。

1. 讀書的責任——A. 你以爲中國的科學不發達嗎？那末就要下番「勤苦」的工夫去研究發明。B. 你以爲中國的戲劇小說是盡善盡美嗎？恐怕不是吧？那末你就要下番「勤苦」的工夫去研究創造。

2. 做事的責任——A. 你們也以爲中國人做事情太靠不住嗎？（便是狡滑陰險假借名義……等等）自己覺得做事情沒有經驗嗎？那末，就要將你們所學的原理原則拿出來實地施辦，不要再蹈人家的覆轍，這才算盡我們做事的責任咧！

青年們！你們不要抱着什麼上智下愚的思想吧！簡快地定你們的志趣去從事研究吧！你們不要以爲自己聰敏而驕人，也不要因爲魯鈍而自餒！

末了，我有一句很誠摯地向你們——有志的青年們——禱祝的話，就是各人各提起「勤苦」的精神來，做個孔子第二吧！不要相信甚麼「生而知之者上也，學而知之者次也，困而學之又其次也。」的話啊！那末，還怕甚麼不能達到目的——學業成就——啊！雖然你怎麼魯鈍。

打破學校中班的階級

——我在高小時對於階級的反抗

——怎麼能打破班的階級

馬書年

當我們初入高小時，我們的先進同鄉趕先告訴我們許多「入校須知」他們的好意是應當感謝的；然而他們告訴我們的多是「請君入甕」的話。他們告訴我們說道：「你們遇着高年級同學時，要處處小心，舉動啦，說話啦，都要謹慎些；如果太任意了，自由的說笑，隨便的玩戲，他們一時不高興，就說你傲慢不恭，暗地裏要嘲笑你，甚而還許當面侮辱你哩！你們要小心哪！」並且給我們舉了一件事實，說道：「你們班裏某君上年就考上了，也入了校了；只因說了高年級年幼的學生一個「小人兒」，高年級學生就嘲笑起來；結果，弄得哭着退了學。——這不是一個先例嗎？」我們一聽這不合理的話，不由得「忿恨填胸」，心裏想「小人兒」和「幼年人」有什麼不同，怎麼就不許這麼說呢，我偏要說！但是轉想到高年級同學公然的侮辱，是怎樣的可怕呀！於是滿胸怨氣，又漸漸的平靜下去，而終於漸漸有些降服了。

本來初入校的我們，就看不清學校的內情，

一聽這些話，更覺學校裏，好像閻羅大殿，陰風慘然，寒氣森然，只有冷酷的勢力；早嚇得毛骨悚然了，還敢隨便一點兒嗎？——只得把兒童的天真忙忙捲起，貼貼服服的承認這種偏畷的威權了。於是一見了高年級的同學，先自滿面陪着奴才式的微笑，處處兢兢自檢，惟恐容儀有失，致惹起他們的訕笑，那種不自然的態度，真是「如臨深淵如履薄冰」了。

在他們呢，越遇着低年級的同學，越趾高氣揚，恣情談笑，真有旁若無人之概，好像在誇耀道：「我們是高年級呀！你們懂得什麼呢？」這種驕傲的樣子，現在想來，不由得叫人要吐。可是在當時却打不破這個神祕，以為他們態度既如此高傲，學問不知怎樣高超呢；於是敬畏之心愈形增加，而不自然的態度，同學間的隔膜，就越發增加了。其實，果真是高超嗎？恐怕連「平常」都保不住吧！就使學問特好，只以驕傲的態度，對後進的同學，就先有人格上的缺陷，還談到學問了嗎？

還有些更墮落的人，他們看後進的同學，簡

直是玩物。你在這裏走着，他們就在那裏指手畫脚的批評你的模樣兒，姿態兒，好看不好看。一個人幾句俏皮話，接着就是一陣哄哄大笑。什麼逗笑兒，摸臉兒，親嘴兒，鑽被窩兒，種種下劣的行爲，什麼都幹得出來。可是被辱者却怕他們的威權——怕他們以後借由報復——不敢告發他們；真是「啞吧吃黃連有苦無處訴」只得忍氣吞聲，任他們隨意的謔笑和侮辱罷了！

我想這種階級的造成，完全由於高年級的「自私心」，他們祇知道逞着自己的獸性去妄爲，決不替對方設想，用儒家語來說，就是不講「恕」道。這種階級造成之後，無論誰一進校門，就漸漸染上這種混蛋思想，以為誰也得受這種階級的支配，拜倒在他們勢力之下，一要強項，一定得失敗的——於是先自拜倒了。明理些的，知道這樣不合理，日後便不去做那「壓迫階級」。稍混蛋些的，便認定這是公例，等到自己成了高年級時，還要把牠應用在後進同學的身上呢？他們以為自己雖受了高年

級的壓迫，日後却可以壓迫下年級，核算起來，「半斤」和「八兩」是一般重的；所以也就不覺得有什麼缺憾，只求盼到高年級就好了。

我們級裏，起初也是低首下心的服從這種偏欲的威權；然而後來漸漸懷疑了，都有心反抗了。有一次，某級學生某君，因與別人打賭，來摸我的臉，我實在未曾受過這樣侮辱，心中非常難堪，於是決然去告發給校長，校長懲罰了他一頓。他由是恨我刺骨，糾合了他的幾個同鄉，在飯廳前大肆叫罵，這就是所謂報復的手段了。我並不因此畏懼而屈服，乃出頭和他們講理；我最後的保障，無非是請校長公判罷了。不過他們這次沒敢怎樣叫罵，我也沒有告發校長，這件事就算完結了。

後來某級多數的同學，也要想把這個公例用在我們級裏，我們便大加反抗。他們以為我們不順從他們的壓迫，是他們莫大的恥辱；於是每當兩班合着踢球的時候，就猛力的踢我們，而且嘴中不乾不淨的罵着，這種「出師無名」的行為，可說是最卑劣的了。我們當然也

大加抵抗，雖說敵不住他們的攻擊，而反抗強權，終是很光榮的。

到了我們作了高年級，把這歷年相沿的班的階級，竭力剷除，即使沒有剷除淨盡，墮落些的同學或有時露此惡風，我相信也極少極少。此後全校學生都把這個混蛋思想打破了，以為班的階級並非牢不可破的；於是一部分夢想應用這種「公例」的人，也不敢大肆其猖獗了。從此班的階級漸歸消滅，大家都是平等的了，即使操場中公踢四個大球，也只是一種遊戲，只有熱鬧和快活，決沒有仇視和打架的行為。今年我曾到我的母校裏去看，一般活潑的小學生在一個操場裏踢球，已享受着沒有隔膜的樂趣。他們心目中的學校是平等的，互愛的，所以個性之花，不經風雨的摧殘，自然欣欣的向榮滋長了。——後進的同學呀！你們要永久的享學校的樂趣，請你們注意班的階級，永遠不讓牠再發生哪！

我們既承認學校中有班的階級，又知道班的階級是必要打破的，就不能不注意改善的

方法。我以為這是三方面的責任：

(一)師長的陶冶 我們固然注意「自覺」，然而整日聽的都是同鄉們告訴的「入校須知」，那末高年級永久也不會曉得不該壓迫低年級，低年級永久也不會曉得對高年級的壓迫應該反抗；所以師長的指導和陶冶，是消除階級的最妙劑。師長之於學生，和名人之於民衆是一樣的。名人的言論可以引導支配全國的民衆；師長的言論也是一樣的可以引導支配全校的學生。要是師長常把打破階級的必要講給學生們聽，叫學生們十分了解，十分信服，我敢斷定會漸漸行到實際上去，把原有的階級消除，未來的階級弭住。誰知師長們多半很卑怯，越當校中班和班大相仇視的時候，他們越絕口不提起一字，假裝不知道，只悶着頭子唧唧唔唔的講課本，無論學生們鬧出怎樣不說理的把戲，只要學生不去告發，他們總不去過問，他們為什麼不過問呢？他們怕評斥那班不對，就要惹起那班的攻擊呀！或把雙方各申斥一頓，以表明其無私；因此狡黠的

學生，更要依勢凌人，以為欺人是不關緊要的，結果，不過雙方各受申斥一頓罷了。咳！他們的責任心太小了！祇知上講壇講課本，學生的人格墮落到怎樣，鬧出怎樣不合理的事，他們也不管！咳！這樣誤人子弟，試清夜自思，能不自愧嗎？我十二分誠意請教師們着眼學生的品格而加以陶冶和指導，這樣一來，則學生間一切不合理的事件，都要煙飛灰滅，何況一個小小的「班的階級」呢！

高年級當明白壓迫低年級是最大的污點，要自行解除，誓不再壓迫；能如是則過而能改，如日月之蝕，無損其明也。不然，要等低年級反抗時，才行解除，那是羞辱呢！我想只要高年級不擺臭架子，不戴鬼臉兒，拿出自然的態度來，和低年級談話遊戲。他們萬不會反過面孔來反抗高年級的高年級的學生啊！責任在你們哪！

校無維持能力時——學校當局畏高年級的威權，不能秉公辦理；或存心支吾，不論是非，作滑頭的解決——則可自行抵抗，非達到解脫的地位不止。這樣去努力反抗，則班的階級沒有不由破碎而消滅的。被壓迫者啊！你們要自己幹哪！同學們！你聽我助你三通鼓，

「擊！擊！擊！」

大家抖擻着精神衝上前去。

我的話算完了，末尾再對一切的學生的耳邊鬧着嗓子喊道：

「打破學校中班的階級！」



地球的悲呼(續)

榮洲

果然不出他的所料，我從馬倫那裏聽到消息了。幾星期以後，很早的時候，就跑進我的公事房，作了一個帶信的使者。

「我從查龍傑那裏來的。」他說。

「你像小魚之對於巨大的鯊魚啊。」

「我在他面前算不了什麼，我很以此自豪。他確實是一個特異的人，樣樣事都做得很妥當了。現在輪到你了，他已經準備將密幕揭開。」

「那麼，我還要看見了才信，可是我諸事都準備好了，早已載在四輪車上，隨意可以動身。」

「好，立時就去罷。我已經說你是極有精力，極守時刻的人，你不要使我失言啊。現在你同

我乘火車來罷，我要告訴你一點意思，怎樣去辦。」

這是一個可愛的春天早晨——正確點說，是五月二十二日——我們上了命運所繫的旅途，我要走到有歷史的重要的舞臺上去。途中馬倫遞給了我一封信，是查龍傑寫的，就是他給我的訓令。

「先生：

到了享基斯坦之後，你須完全聽巴爾佛先生的調遣，他是總工程師，掌握我的全盤計劃。我的少年朋友馬倫，就是帶這信的人，也與我有密切關係，他可以保障我，不使別人知道我的計劃。我們業已在井中一萬四千英尺深以下的地方，經驗了一些現象，這與我關於行星

體的性質的思想，很有直接關係，可是在我還不能希望給近代科學世界中麻木不仁的理智上一個重要印象之前，還需要很多的感覺上的證據。那種證據，就是你該要供給的，他們就做旁證人。你從井裏下去的時候，你可以觀察到——如果你有希罕的觀察力的話——你自己依次經過副粉筆層，煤層的形跡，泥盆紀及太古代的石層，以後達到花崗石層。我們的深井的大部分，就是經過這層的。井底現在是用油布蓋着的，這層油布，我現在命令你不要觸動，因為你如果很粗笨地觸動地球內部的感覺神經，必會引起早熟的結果。按着我的訓令，井裏離底二十英尺高的地方，已經置了兩個強烈的燈光，兩燈隔離着頗遠。這一線空

間裏面，可以繫住你的鑿井的空管。再用五十英尺長的鑽子就夠了，二十尺落在燈光之下，使牠的尖端差不多與油布相接觸。你如果以性命爲重，就不要將鑽桿再伸下去。這樣，三十英尺長的一端，便伸在燈光的上面。你如果將鑽桿一鬆，使牠降落，我可以料定那鑽桿四十英尺長的一截，必埋入地球的物質裏面。這種物質既然很柔軟，大約你不必需要鑽動的力，只要將鑽桿一鬆，其本身的重量，就足以使牠鑽入我們所發現的那道地層。以上的訓令，對於一個有普通智力的人，似乎很夠了，我不相信你還需要什麼別的訓令，如果再要的話，可以由我的少年朋友馬倫轉達於我。

查龍傑令

我們剛到史多倫登車站附近亨基斯坦的南部，我的神經，早已落於緊張的狀態，這種情形，可以想像到的。一個飽經風霜，約近三十歲的車夫，叫做瓦思霍的，已在等候我們，將我們載在車上，繞過六七英里的羊腸小道，和山野荒徑；這些道路看來雖很僻寒，然而車轍馬跡，

滑澀泥，表明重要的商業，都會從這裏經過。有一輛破敗的馬車，棄在路隅的草裏，表示別人在這路上的旅行，也和我們一樣，毫不經心。一叢荆棘裏面，還棄置了一座碩大的機器，好像抽水機的活葉和直幹，已經在風雨中鏽壞得不堪了。

「那是查龍傑所做的啊。」馬倫帶笑地說。「他說，這架機器約有一英寸的十分之一不準確，所以將牠棄置在路旁。」

「繼着就是起訴，毫無疑義的是罷？」

「起訴孩子，我們該有自己的法庭才行啊。我們的事，足夠使法官忙碌一年了。而且使政府忙碌啊。他毫不以任何人爲意的。無論利格斯告查龍傑也好，查龍傑告利格斯也好，從這法庭到那法庭總是一樣好，我們到了。喂，金鏗斯，讓我們進去罷！」

一個體格魁梧的人，生着一對花椰菜（Car-nidower）式的耳朵，直向車裏窺視，面上顯出懷疑的神情。他見了我的同伴，便改變了面容，向我們招呼。

「好啦，馬倫先生。我以為他是美國新聞記者聯合會的人啊。」

「哦，那些記者不是循着正軌進行嗎？」

「今天是他們，明天便是新聞了。他們常像蚊蠅一樣，四面嗡嗡地叫着。看那樣東西！他指着天空電光線上的一個遠點說。『看那一線閃動的光！那就是芝加哥每日新聞社的望遠鏡。不錯，現在該報對於我們很公正了。我會看見牠們在海岸邊上，一排一排的像老鴉一般！』」

「那一般可憐的新聞記者！」馬倫說，我們一面穿過那大鐵絲網，走進了大門。「我也是其中之一哩，我很知道他們感覺得怎樣。」

這時，忽然從後面聽到了像羊叫的請求聲音：「馬倫！馬倫！」這個聲音，發自一個矮小的胖子，他剛趁着汽車過來，被守門的抓住了，正在他猛勇的手下掙扎。

「喂，讓我走罷！」矮子喊道。「鬆手啊，鬆手！馬倫，將你的這個惡猴子喊開啊！」

「讓他走罷，金鏗斯！他是我的朋友！」馬倫

高聲喊叫。「哦，老頭子，什麼事呢？你要些什麼？你站的地方是

佛雷梯街——

不是蘇色克斯的野地啊！」

「你很知道

我所要的是什麼。」那矮子說。

「我銜了命令，

要寫一篇關於

亨基斯坦的故

事，稿不寫成，就

不能回家啊。」

「對不起，羅

伊，在這裏你得

不着什麼啊。你

只能立在鐵絲

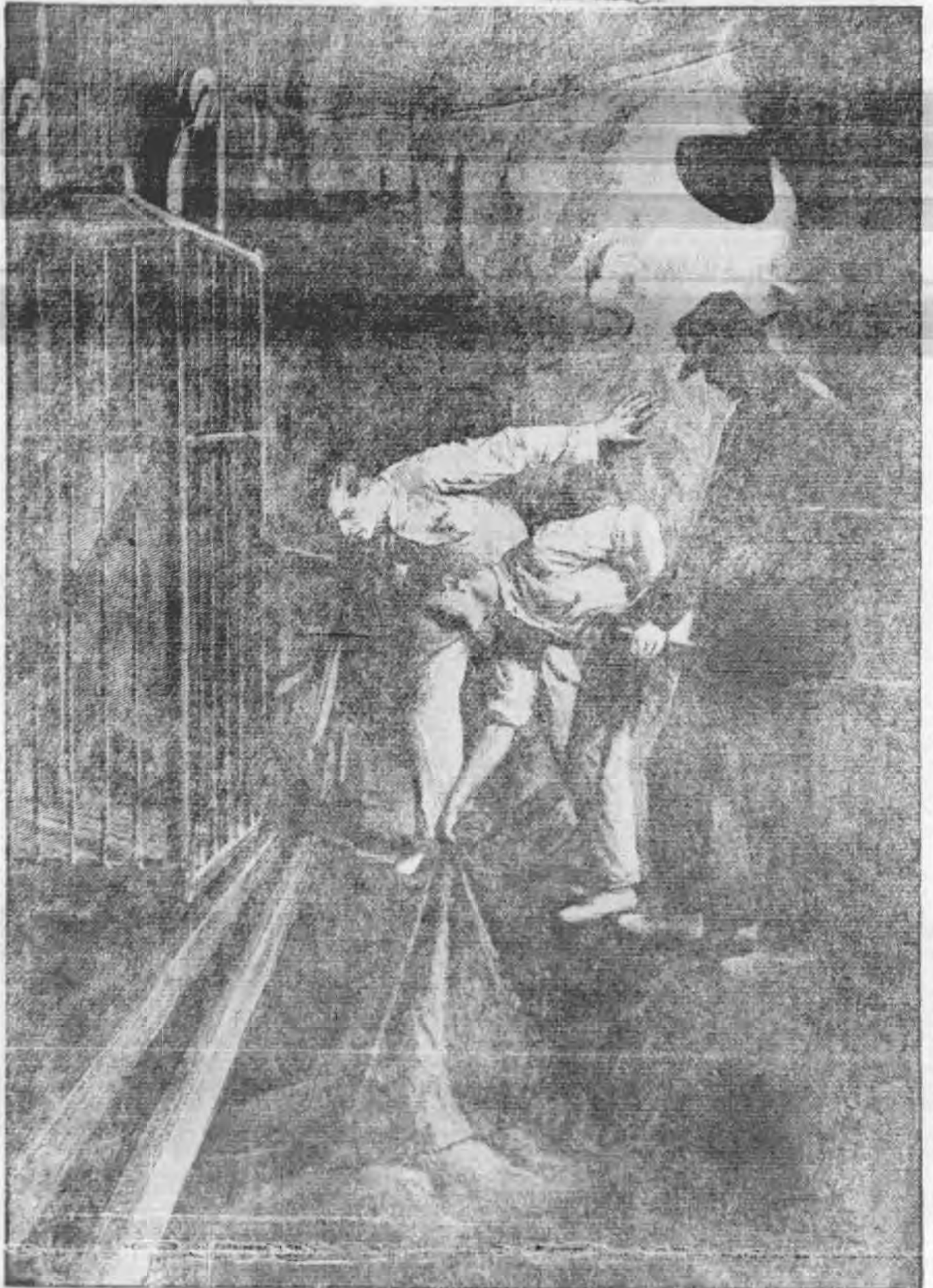
網的那一邊；如

果想越過這界線你就該去會查龍傑教授，得

他的許可。」

「我已經做過了，」這位記者帶憂容地說，

「他說，他要將我拋到窗外去哩。」



「我今早去過的。」

「那麼，他怎樣說呢？」

馬倫笑了。

「你說的什麼呢？」

他們將油布揭開，見下面一層灰白，波動不已。

「我說，「你的門有什麼毛病？」我一下溜過門邊，表明那門並沒有毛病。那時不暇辯論

了。我朝外就走。住在倫敦的那個怪物，和此地的這個凶手，到底幹甚麼的？我吃了他們的虧

不小啊，你好像有些古怪的朋友，馬倫。」

「可惜我不能幫助你，羅伊；如果能夠，我必會做的。他們說，在佛雷梯街你從沒有失敗過，可是現在在你碰着釘子了。你回公司去罷，幾天以後，他准許的時候，我再告訴你一切的新聞。」

「沒有進來的機會？」

「絲毫沒有。」

「不拒絕金錢？」

「你應該自重，看你說的什麼？」

「有人說，這是到紐西蘭的一條近路。」

「如果走這邊經過，到醫院去卻是一條近路。羅伊，再見罷。我們自己還有事要做哩。」

「那就是羅伊·柏爾鏗，是隨軍記者。」我們一面走過那塊大坪，馬倫一面這樣說。「我們已經賽過他的成績了，他素來有不敗



猛烈的爆
聲，自井中
發出。他們
兩人急奔
而逃。

之稱哩。他遇事總能順利地經過，就是因為他那副小而肥胖的面龐啊。我們有一次也遇到過同樣的情形。喂，那邊，」他指着一叢紅頂美麗的住宅說，「那邊是男子的住宅。那都是些經過了選擇的工人，工價極優。他們該一概是獨身，完全戒酒，宣誓保守秘密。我相信，直到現在，還沒有暴露過什麼秘密。這塊地就是他們的足球場，那邊一所單獨的房屋，就是他們的書房和休息所。查教授很有些組織才啊，我可以斷定。這是巴爾佛先生，就是總工程師。」

「那底下很熱嗎？」
「啊，是熱的。這不能否認。可是也許不會熱於空壓表之下應有的熱度，而且下面的地位過小，也許是發熱的原因之一。自然，底下空氣的流通，總是很糟的。我們將空氣打氣機壓下去，但是人所能做的時間，不能超過兩點鐘——他們並不是懶貨啊。教授昨日下午去了的，他覺得非常歡喜。最好在中餐的時候，你和我們一同下去，就能熟悉一切情形。」



忽忽地吃過中餐，總工程師以十分懇摯的熱誠，介紹我們參觀他的機器室的內容，以及棄置於草地上

「我希望你就是鑿井的工程師。」他用慘淡的聲音說。「有人告訴我，要我等着你來。現在你來了。我很歡喜；我不妨告訴你，我已經把這事的責任，放在我的神經頂端了。我們總是這樣掘下去，我絕不知道，我們會要遇到粉筆石層的水泉，或是煤層，或是石油，或是地獄的火，這都料不定。我們停止到現在，不敢掘下去了，這一切要請你指示。」

機器室的大堆無用的機件。一旁有一具龐大的已經用壞了的水鏟，初次的開發，便是用的這種水鏟。靠水鏟的邊上，有一座很大的機器，使一條循環無端的鐵繩環轉不息，鐵繩上繫着鐵籃，順次從井底提取碎物上來。在電力發動室裏面，有幾架維斯

式的水車，馬力極大，每分鐘能轉動一百四十周，控制着幾架收水機，這收水機能供給每方英寸一千四百磅的壓力，經過直徑為三英寸

的長管，伸入井中，發動四個布蘭特式的空心鑽器。離機器室不遠，就是發電室，供給一個極大的電燈設備上的電力。再次就是一座特別大的水輪機，能發出二百馬力，推動一個十英寸高的風扇，將空氣由直徑十二英寸的管子裏逼到井底做事的地方。這種種奇特的設備，都由管理的人隨時加以說明，他時時說得將我怔住了，像我的記述要使讀者怔住一樣。可是這時忽然起了一陣滋擾，我聽見了車輪的響聲，我的朋友利蘭駕車滾滾而來，車中堆滿了我所要用的器具和零段的鐵管，又載着我的工頭彼得斯，和一個污穢不堪的助手；我見了他們，心裏不由得一陣歡喜。他們立時忙碌起來，卸了車輛，將各項物件搬到屋裏。我們聽他們做去，總工程師，馬倫和我自己便走到井穴那邊去。

這是一個很壯觀的地方，比我心裏所想像的，確實大多了。井中掘出的泥土，不止數千萬

噸，繞着井面的地方，堆成了一個馬蹄形的高堤，這時簡直成了一座小山。這座馬蹄形的小山，全由粉筆石、泥土、煤炭和沙石所築成，牠的灣凹處鐵柱林立。車輪磷磷，井中的抽氣管和提土機即由這些輪柱所發動。這些機件與磚築的電力廠相連接，廠居馬蹄形小山的中心，使灣凹處不留一些空地。廠前就是深井的開口處，這井看來好似一個張口怒視的大洞，直徑約三四十英尺，四周以磚石和士敏土砌成。我伸頸探望井壁，再看那可怕的深底，大約有八英里之深，我當時不禁起了一陣奇想，這井究竟有什麼用處，到底像個什麼東西。日光斜射到井中，我只能看見幾百碼深的粉筆石層，壁上不堅實的地方，便砌了些火磚，這裏一塊，那裏一塊，漫無規律，我再仔細地向下看去，見那極深極深的黑暗地方，有一點針尖大的微光，小至不可再小，可是照在那污黑的背景上，卻非常清晰而穩定。

「那是什麼光？」我問。
馬倫在我旁邊也憑欄俯身下望。

「那是漸漸升上來的一個鐵籃。」他說。頗有些奇特，是不是？那離我們還有一里多遠，那一點點微光，就是一個極強的弧光燈。牠上升得很速，大約在幾分鐘以內，就要升上來了。」
確實地，那一點針尖大的微光，漸漸變大，漸漸變漸大，終至看見全管都充滿了牠的銀光，牠的閃耀太強，我不能不將我的視線移開了。過了一息，那鐵籃移到陸地上了，四人從籃中出來，向休息室那邊走去了。

「他們差不多完全疲勞了。」馬倫說。「在那樣深的地方，作兩小時的工作，不是好玩的事啊。好，你的一些器具，在這裏也準備好了。我想，我們最好是下到井裏去。那麼，按着那裏的情景，你自己就能下判斷了。」

（待續）



怪葫蘆

▲從理想到事實

周大年

現了棕黃色的葫蘆，知道牠的年紀已是不輕的了。葫蘆的邊上，也有起了幾個瘍紋，宛如老年人額上的皮紋一般，愈加知道牠歷年來跋涉辛苦成績了。

牠的主人姓莊，名字叫做有道。牠的一生，也就寄託在牠主人莊有道的肩上去。莊有道老是背着了葫蘆，走遍天涯，點醒一輩終朝抱着癡想而不求實踐的獸子。一主一僕，一吹一唱地合着夥做這件勾當。不是說大話，二個兒着實做了幾番大事業，顛倒了不少的不求實踐的希望者——給了人家無數的金錢，造了連雲的房屋，也曾替人家娶過國王的女兒。

做老婆；也曾舉荐過人家做着大將軍；本領着實不錯啊！

諸位！不要小賂了這個葫蘆，牠什麼都能辦到，——吃的，穿的，用的，住的，一切都有。任便你怎樣的一個要求，總可以給你滿意，所以這個葫蘆的外號，叫做滿意箱。

牠主人肩了牠，不管市鄉村鎮都要走去；牠主人老是高聲喊道：

「若要水來搬個海；若要高去造座山；只怕你海山都不要，你若要時，不管地坍天覆總給你送過來！」

意思是說，只要有求於牠，你所理想着的

假定，牠都可以給你一個滿意的實現；只怕你不去要求牠呀，如此說來，天下竟有這樣的萬能博士；世界上還有失望的人嗎？

天下失望的人真多啊！窮漢子想金錢，住在矮屋子裏的人想高樓；唉！單憑腦筋的思想，金錢不會憑空飛來，高樓不會憑空的送來。好多窮漢子還是窮漢子，住在矮屋子裏的還是住在矮屋子裏，可憐他們日夕盼望的實現，竟只有在幻想的一霎那了！如今忽然來了一位莊有道，他帶着萬能葫蘆如意箱，替人家實現理想，怎會不哄動一輩的人呢？

大家都圍住了莊有道，要求滿足他的慾望，

莊有道沒有不答應的。並且手續非常的簡單，只要住在莊有道處，把葫蘆借給他做枕頭，就一切都實現了！

這一次，莊有道肩了葫蘆到一個地方，名叫株守村，莊有道照例的喊那四句：

「若要水來搬個海；若要高去造座山；只怕你海山都不要，你若暫時不管地，天覆總給你送過來！」

「成功之神光臨了！事實之神光臨了！」株守村的村人，一聽得莊有道來，大家歡呼起來。他們正人人天天在那裏要求實現他們所理想的，只是一直不曾；如今莊有道來了，怎不使人發狂。

男的，女的，老的，少的，都一齊拋了原有的工作，來找尋莊有道。

「莊先生！求你實現我的理想！」一個人從人叢中擠出來，扯住了莊有道的衣裳，很急促氣喘地說。這個人說話還沒完，第二個人又嚷起來了：「莊先生！求你實現我的理想！」

呀！一時候你嚷我奪，把莊有道鬧得發昏了！

等了好久，秩序才慢慢地恢復了。莊有道就扯了最近的一個人問道：「你的理想是什麼？」

「我，我理想得到許多的金錢。」這個人一面說一面伸起破穢的衣袖拂拭額上的汗。

「使我立刻變成一個富翁！」

「那麼你預備怎麼去得到許多金錢呢？」

莊有道很和平的問。

「……」那個窮漢萬不料這樣的問他，竟使他答不出話來。實在他只想得到許多金錢，變成一個富翁，至於如何去得到許多的金錢，他卻從來沒有怎樣的商酌過；簡直也無從想起。好久，他才道：「也許金錢會自己飛到我的床上吧？要不然，就在路上拾到。我想，現在可別去管他了，只要求你代為實現我的希望就是！」

莊有道就帶這位窮漢子回去，給他一個理想的實現。其餘的等待明天。

這一個窮漢，他生性是懶惰得很，他只羨慕有錢人的寫意，只想他有一天能夠發財，同有錢的人一樣的寫意。但他却總不曾想到怎樣

的發財；或是多做一些工作，掙起錢來積着。

他跟了莊有道回去，接着就看見莊有道把肩上的葫蘆除下來，借給他；並向他說道：「你拿去放在頭下枕着，包你立刻就會實現你的理想——有很多的錢送給你了！」

窮漢他真是發狂了；接到了這個葫蘆，暗想積了好久的希望，今天可以實現咧！

他按照莊有道的吩咐，自己睡下身子，把葫蘆枕在自己頭下。

他好像受了一回震顛，不多時就清醒了。

「錢呢？大概莊有道已經叫人送來了！我立刻可以變成富翁咧！」他想。

他一睜開眼看時，腳上先已覺得了沈重，幾乎把他措了一交，呀，這不是錢嗎？他把頭俯下去看時，地上全是了！他真歡喜啊！不知有多少呢？數也數不清。

「我可以把錢去買一頭肥胖的牛，吃牠的乳或做乳酪；雇用一個僕人聽我的命令呀！什麼多可以了，同世界上有錢的人一樣——就是平日所看見着而羨慕着的富人。」他瞧了

這一堆錢發呆。

「我要買一頭肥牛！」他向一個村莊上的人說；一面摸出身邊所帶的錢。

「牛是我們從小用勞力養大起來的，不肯出賣的。」牛主人說。「除非你買一隻小犢去養牠大來吧，倒也是一樣的。」

「誰耐煩去做這工作——養小犢。」他氣憤的說。「我有錢呢！難道你還不賣嗎？」

「你有錢也不相干，只是我們不賣大牛。」他於是失望了！有了錢也沒用！大牛只有從小犢養大起來了！

他想還是去雇用一個僕人再說。他想起李大不是和我先前一樣的是個窮漢嗎？我現在把錢去雇用他，他一定允應做我的僕人，聽我的命令了。

「喂！你把錢來雇用我做你的僕人，要同你做工作；聽你的命令；我可不願意！」李大回答。他笑起來了：「哈哈！」他向李大說道：「真是個笨蟲，你連錢也不要嗎？我有錢呢！」

「哈哈！」李大也笑起來了！「你要把錢來

誘惑我嗎？你要用錢來壯你的聲勢嗎？哈哈！你的錢不是莊有道付給你的嗎？莊有道能够送錢給你，難道不會送錢給我嗎？我也同樣的向他去要求，他也可以把錢給我，那麼我何必向你間接的要錢而做你的僕人呢！」

「哎喲！」他跳起來了！他想李大的話簡直不錯。

「人家憑空送給我的錢，太沒用處了！」他想到今天有了錢以後的兩件失敗事情。「自己把工作賺來的錢才有價值！有了錢不工作也買不到大牛！」他愈想愈不高興了！

「錢有什麼用？我還要錢嗎？錢總是不及工作有價值！工作方始是萬能！」他受到了刺激；終於發狂似的說出覺悟的話來！

「噲！朋友！你的理想實現了！」莊有道在他的旁邊叫醒他。

「呀，莊先生！」他從葫蘆上一骨碌的爬起來。「我再也不希望發財了！發財是沒有益處的。」

莊有道很歡喜地拍着他的肩膀道：「好了！

這就是你的理想實現了！你知道發財是沒有益處的，那麼你只要工作；就使沒有錢也是發財！你能够工作，什麼多能辦到，同有錢一樣！」

莊有道又肩了葫蘆，走向株守村去，尋找理想的人，付給他們一個實現。

「成功之神光臨了！事實之神光臨了！」合村的人又這樣的喊起來！

這一回要求莊有道實現他理想的是個豆腐舖子裏的兒子——阿王。

「我要討國王的公主做老婆！」小王顛巍巍地說。

「呀！你要討國王的公主嗎？」莊有道真驚奇起來了。「却又為什麼呢？」

「啊！皇宮裏的宮殿真堂皇啊！公主的面貌真美麗啊！我如何不希望討了公主做老婆住在國王的宮殿裏呢！」阿王手舞足蹈，垂涎四濺的講着。

「你要討國王的公主做老婆，但是國王的公主願意嫁你嗎？你可曾想過用什麼方法去娶這國王的公主呢？」

「這倒不會！」阿王很無聊地說。「只是我理想了好久，請你給我一個事實吧！」

莊有道不免暗笑；想這樣一個沒有學問沒有品貌的人，平空地想娶國王的公主，不是做夢嗎？但莊有道靠了他神通廣大的葫蘆，從來不會拒絕過要求的人，所以他還是答應了阿王。

阿王睡在葫蘆上，也受了一回的震顫。

他睜開眼時，他的身上已經着了很華麗的衣裳，走到一個高大的宮殿裏；他想，這一定是莊有道的神通了。不免心中快活。

「你是來招親的嗎？」國王已答應了，公主也預備做新娘子了。「從殿後走出一個隨臣很和言悅色的問他。

「是的！」他笑起來了；笑得合不攏嘴。他想怎的國王同公主已經知道了，大概莊有道同我去通知的。

在盛大富麗的宮殿中，他同公主舉行了結婚的儀式。

烏黑的眼珠，豐滿的鼻子，圓圓的臉蛋；穿着

彩色的綢衣；在燈光裏照着，公主真是美麗呀！他把公主細細地端詳了幾下。實現了他的理想，不使他萬分的快活嗎？

「做了國王的女婿，便是駙馬；駙馬是要和國王襄理國政的，你一切就要小心！」公主吩咐他。

「唔，這個我倒不能！」他不會知道娶了國王的公主，有這般的難事。

「呀！既然不能，你怎能做國王的駙馬？」公主很不高興的說。

「我只知道做公主的丈夫！」他也發惱了！「胡說！」公主罵他了。「我們國王決不要這種不會襄助國王辦事的駙馬！」

「但我不會知道做駙馬是要這樣的！」

「這個不能！」公主發怒了！「來！」公主向着外面嚷。

「什麼事？」隨臣都進來了。

「把這個不會辦事的糊塗人，拿去見國王？」公主命令這些人。

他於是被這些有力的隨臣拿去見國王。他

想：早知公主是這樣凶狠的，我再也不要娶公主了，可憐我竟不知道！

「你怎的一些事也不會辦！」國王拍着桌子發怒。

「我不會學過這些事，所以全不懂。」他很懼怯地說。

「既然要做駙馬是不許不會辦事的。」「因為我從前不會知道，現在我情願不要公主了，等我學會了再來。」他懇求着。

「噲！朋友你的理想實現了！」莊有道也是在他的旁邊叫醒他。

「呀！莊先生！」阿王從葫蘆上一骨碌也爬起來。「我再也不希望娶國王的公主了！你爲什麼不早同我說明，娶了公主是要同國王襄助國事的，那時我便不敢妄想了！」

「哈哈！」莊有道笑起來了。你從此可以明白，娶國王的公主，不是單純的理想所能辦到的。從此你要是再想娶國王的公主時，應當先練習你的學問。」

「知道了，明白了！」阿王很感激地說。「從

此我不敢生沒有步驟的理想了！」

「好了！這就是你的成功！」莊有道撫着他的肩安慰他。

第三個去要求莊有道實現理想的是個小兵，他理想做一個大將軍。

「你想怎樣的去做大將軍呢？」莊有道照例的問着。

「這我不知道，我只知道做大將軍的威風，所以我也想做大將軍。」小兵把單純的理想講出來。

「好！你隨我來，叫你立刻做一個大將軍。」

莊有道把小兵引到家裏，把葫蘆給他。

小兵在葫蘆上震顛起來，自己也不知道在什麼時候做了大將軍，跨在一匹高大的馬上。

那匹馬很命的奔馳，幾乎把他從馬上掀下來。他是從來沒有騎過高大的駿馬的，只跟隨

了長官走着，這一次無端的顛簸，也真難爲他了！

可是馬溜了韁一般的奔個不停，他在馬上真慌極了！連忙嚷道：「來呀！來呀！把馬牽住呀！」

別讓牠再跑啦！」因爲他正看見三五個兵在前面。

這三五個兵果真把馬牽住了，他才得安穩穩的下來。可是他們都在那裏竊笑了，笑大將軍竟不會騎馬。

他回到了大將軍的行營裏，剛才坐定，就有人來請問他前方的戰略，真把他弄得慌了，他是從來不會知道過戰略的，怎樣是好？

「開戰！開戰！」他一向只知道開戰，他想戰略就是開戰吧？不管三七二十一，就是說了開戰再講！

他從來開戰只聽大將軍的指揮，如今自己做了大將軍，又去聽誰的指揮呢？更叫他怎樣的指揮人？他只騎在馬上發怔！

這一回的戰爭，他當然失敗了；真叫他沒有辦法。剛做了大將軍，却又立刻做了俘虜。

敵方的大將軍很高興的坐在居中，把他押在階下。

「把他監禁起來！」敵方的大將軍吩咐。「呀！不要輕輕的把他放過，他是大將軍呢！」

好像人叢中有個人喊起來。

「原來他是大將軍嗎？好！」敵方的大將軍跳起來。「既然是大將軍，快把他殺了！」

「呀……」他嚇得渾身發抖，一句話也說不出。他知道自己的生命危險了！這全是胡亂想做大將軍惹出來的禍，早知如此，便不該這樣的妄想。

他在極力的掙扎時，張開眼來一看，莊有道好好地立在他旁邊，自己又何曾做過大將軍，還不是仍舊睡在葫蘆下嗎？他連忙問道：「這是什麼一回事？」

莊有道微笑地回答他道：「你現在總可以明白了！你又沒有大將軍的才幹，如何平白地想做大將軍呢？這種全是非分之想，不但不能夠成爲事實，就是成了事實，也一定有更危險的事降臨了！所以凡是一個人的理想，總不能離事實太遠，先要從可能的範圍做去才行！你想，一個小兵，如何一變就成一個大將軍呢？」

那小兵聽了莊有道的一番話，連忙不住的鞠躬道：「不錯，不錯！」

那株守村的人，平日抱着理想而不能得到實現的人真是不少，一個個都來要求莊有道。莊有道總是把葫蘆借給他，使個個人都把理想成爲事實。

也有住在矮屋子裏的想住大宮殿；也有穿了破衣服的想穿綢袍子；也有吃着僅有的麵包的想喝酒；只是他們全沒有一點根據，所以莊有道借這個葫蘆，用些玄虛，把這些人都喚醒轉來。

這一天，有個小學生跑來看莊有道，要求實現他的理想。

「小學生，你希望些什麼？你也要實現你的理想嗎？」莊有道驚奇起來了。

「是的，我希望同我的爸爸一樣，做一個工程師。」小學生說。

「你可知道你爸爸怎樣成功一個工程師？莊有道問。」

「爸爸說過的，他進過工業學校裏去念過

書，後來就成功一個工程師。」

「那麼你理想同你爸爸一樣做一個工程師，只要跟你爸爸一樣的念書，就能實現你的理想了。何必來問我呢？」莊有道捏着他的手回答他。「你要知道世界上決沒有這樣的奇事——從無端的理想中，突然間成爲事實，只怪一輩妄想的人太憑空了！小學生，你也該知道，葫蘆決不會果真同人家製造事實的什麼實現，多憑着自己的工作，第二個人是絕對不能來幫助你的！小學生，你自己努力，就可從理想達到事實的。葫蘆是沒有用的！」

小學生很領會莊有道的一番話，鞠了躬去念他的書了；預備將來成功一個工程師。這些說話，才是從理想到事實的藥石。葫蘆是不會把人家的理想成爲事實，牠不過是從理想到事實路上去的一個引導者罷了！

一般癡迷的人，還以爲世界上有個名叫如意箱的葫蘆，萬能博士的莊有道。

莊有道依舊背着葫蘆在株守村上走，嘴裏念道：

「若要水來搬個海；若要高去造座山；只怕你海山都不要，你若耍時不管地坍天覆總給你送過來！」

可是這時候株守村上的人，再也沒有來要求莊有道實現他們的理想了。莊有道知道他們已經能够自己去實現他們的理想，用不着莊有道同莊有道的葫蘆幫忙了。那麼莊有道雖則沒有付給他們一個實現，但領導他們到實現之路是莊有道的功績了！

隔不多天，莊有道還是肩了這個棕黃色的葫蘆，離開株守村去了。

大概他到另外一個地方，同人家實現理想去了。

一七，八，八號，作成於蘇州。

青年文藝



鼓山紀遊

魏德成

爲着修學旅行，鼓山之遊，居然

實現了。此行亦我所願，不然。醫生
慫慂相囑，謂我之病，不宜於走路，
然吾不惜以身體之健康爲之一
擲者，蓋欲一親名勝，以償夙願耳。

我們久居學校，課堂生活，已覺
厭其煩，是日（四月十四日）清
晨起來，忙於洗漱之後，旋作早餐，
既而整隊出南台，沿街鋪戶，開者
寥寥，步伐散亂，隊伍不齊，喇叭一
聲，震破了長途的沉寂。

行到南台，小憩於旅舍，茶話移

時，宣告登舟矣。

我不知何事耽擱，比及上船，坐
位已給他們坐完了。跑到船尾，發
見一僻靜去處，適可容一人，憑窗
外眺，滿江景色，盡在眼前。撐櫓作
款乃之聲；河水呈漣漪之象，余不
禁躍然喜曰：「此地也恰合吾之
所好，已僻靜矣，又可望遠也！」余
在此張目四望，怡然自得，已忘置
身舟中矣。我的男女同學，主任先
生，在船艙中高談闊論，與致盎然。
他們在歡談之中，忽而插入我的

名字……繼而又說小便處，接着
一陣狂笑聲和鼓掌聲，傳入我的
耳朵裏來，我沉醉在自然景色中
的心靈，方始大悟，啊啊！我果置身
小便處乎？俯視之，身旁果一漏斗
管在焉。

——出去吧，外面沒有坐位；我
進來的時候，所有的坐位，我的男
女同學們，已先我佔完了。——就
是有坐位，我也不大願出去，他們
滿面春風的笑靨，趾高氣揚的談
論，我不能參加，我不願參加，我還

是在這裏領略江上風光，到底別
有趣興！苟吾身心之所安，小便處
又何礙焉？

「德成，你出來吧！」翁先生叫
了我之後，我終於出去了。

我坐在小牀上看了一回書，移
時頓覺不耐煩，我又遷就船窗上，
賞鑑自然界的一切了。

幾個好動的同學，在船頭搖櫓
唱歌，清脆之聲，和諧而有節奏，更
有水聲相和，益可人耳。

約摸在十點鐘時候，同學們在
吃餅乾了。陳先生以糕授予，予感
而受之。船到某山之麓，同學紛紛
登岸，經過田園村落，鼓山在望焉。
我自入校以來，除遊行以外，這
回算第一次出城，不見鄉村，已一
年有奇，如無秧田告訴我，吾幾忘
是陰曆二月天矣。

我本是農家子，生自鄉村，長自

鄉村，農人苦况，吾所盡知。沐雨梳風，手胼足胝，終歲操作，無時或止，我們坐享其成，可謂得天獨厚矣！近以時局多故，農村之受影響者，百倍於昔。即此一端，亦足使吾人興歎。房屋之建築不宜，街道之衛生不講，此皆由於缺乏鄉村教育故也。吾國居民，以鄉村為多，吾國產品，以農產為最，國之命脈在此，國之富源亦在此，欲謀教育普及，首在鄉村始；欲謀發達富源，改良農業，亦一要著。有志黨國者，其毋忽視鄉村。此吾感想所及，故稍一述及，至於如何改善鄉村，亦急待研究之一問題，我們負有推廣三民主義教育責任者，尤預注意及此，但此問題，非本題範圍，暇時當另論述之。行抵鼓山麓，盤旋而上，是日天氣晴朗，太陽光已不似去冬之可愛了。如無「春季旅行」

幾字，牢記在心，吾將疑為盛夏矣。自麓至頂，涼亭甚多，余因苦熱故，每至一亭，必小憩焉。沿途石闕，古今名人，或詩人騷客，均有題詠於其間者，鼓山之名，關於文人之點綴，亦未嘗無增色也。

柯菌是我最近擔心的一個，他生長在城市，外表固不弱，精神實萎靡，所以沿途落後，余每至一亭，必待以瞻其氣色，如屬無恙，我才安心先走。行約至山半，縱目以觀，則一望無垠，江水如白練，往來舟楫，與福州煙舍，均在隱約模糊中，儼如一幅畫圖。假使王維再生，他又必將此天然圖畫，表現而為詩矣。比及到湧泉寺，已十一點有奇矣，我們苦於跋涉，脚力已疲，精神亦覺微倦，乃相與休息於客廳。坐不移時，午餐已預備完好，諸員生遂相借入席。

——素菜淡飯，甚為可口，余乃大飽一頓焉。

席尚未終，柯菌不知何故作嘔，據說不慣乘船走路所致，我當時心殊難過，幸她氣色如舊，精神尚佳，差堪告慰耳。當她漱口之時，我亦飯飽離席，深欲授之以仁丹。然伸手囊中，方才悟及出發匆匆，忘於攜帶，——旅行必備的仁丹，忘記帶來了。

漫遊湧泉寺，規模宏壯，設備雅潔，物質上的供給，可謂應有盡有。偶與老僧談，藉悉共有僧人三百餘，參佛之暇，有的須採薪，有的習工藝，有的從事農作業，有的司鼓司鐘，有的管理寺中各門事項，尋常每日早晚參佛一次。每月生活費九百文云，（指普通僧徒）除食飯之外。

當時我和老僧談話以後，關於

佛教的存廢問題，我着實思考了一回，最後的決定，是國家的政治還沒有上軌道以前，對於游民，土匪，失業的國民，及年老無依者：沒有辦法時，各處庵廟寺觀，以及僧人財產，仍留其照常存在，俟有辦法時廢除。蓋人不能得到正當的圖生存的時候，弱者流為乞丐，強者必為盜匪，勢所必至，理有固然。智識階級的青年，容易腐化或惡化者，亦大多數不能得到圖生存的正路所致。今鼓山之三百餘生徒，倘無湧泉寺以收容之，並以神祕玄妙之佛理以炫惑之規範之，使彼輩死心塌地於偶像之前，誰能保其不為土匪，不為乞丐，不為餓殍，不為……乎？其他各地姑弗論之，今以鼓山之力量，能收容無職業無依靠者三百餘輩，（因厭世而遁跡者，間或有之，總

屬最少數，此可斷言者也。）予以相當作業，以維持其生存慾，亦未嘗無小濟於社會也。且有補於政治，法律之所不及者，即一般生性冥頑刁悍之徒，已不畏理，又不畏威，只有宗教足以禁其爲惡。有此種種理由，故暫時實有存在之必要。

湧泉寺內都除各種佛像外，古傳經卷，西藏原註，珍奇異寶……我們已見或未見者，在我們固無價值，然而僧侶卻愛之若命。能使我们感着興趣者，當推正中一口魚塘，羣僧參佛的儀式，及音節悠揚而和諧的歌唱，——不誦經。及午夜的鐘聲。除此幾種外，就要算到那整潔的房子，和有彈性的藤牀了。再次才點到客廳的字畫，花木，及其他一切設備。

是日下午偕數同學，相往觀魚，

投之以餅，羣魚相爭不已，魚尙如此，人亦猶是乎？

度過小松林，轉入靈源深處，順級而下，有彌陀閣焉。同行有C K和柯菌三人，信步到國師岩，岩前一室曰「聽水齋」，岩下有「一勺波」與「倒飛泉」，此泉由地噴出。高可數尺，C K二君相與戲泉，柯菌站於我側，我取杯欲飲，柯菌說：「此水也，飲易致病。」她說話時，面向他處。「少飲無妨」我似答非答的說了這一句，杯已送到唇邊去了。

「這又是一個去處，我們再去吧！」C君和K君都這樣提議。「休息一會兒吧，我們就在此地休息一刻再走。」我靠在一所庵門的小牆上，C K二君也站住了。三人談話了一回，柯菌和她幾個日常接近的同學，也追上來了。

「C君！K君我交給你看守，此後我對K君不負責任。」柯菌好似在訕笑。C君和K君過於相得慣於說話的，K君當然不肯輕易放過他，接着便以同樣的腔調反笑柯菌：

「柯菌！我也把你交給W君看守，此後我對你也不負責任了。」「什麼？我是組長，我要誰看守？」柯菌禁不起K君的反攻，帶怒跑入庵裏去了。

我依然是三個人，從庵背爬山而上，向絕頂峯進發，行至離峯頂約一箭之路，余苦熱不過，復提議休息，遂偕坐於松蔭之下。柯菌的談話聲，由山下穿過樹林，好似在告訴我，她已經和他們去了。因時間不早的緣故，我們只求直捷，不顧危險，便從崎嶇狹道，沿石而下，當時我所顧忌的是毒蛇

猛獸，在這個左右高山，樹林，巨石夾成的小道，——不是道路，是下雨時流水下山的小溝。這樣危險的地方，要從山頂上爬下山去，我委實有點害怕。真的有毒蛇猛獸時，那末，我們就不好了。C君不怕，K君是女子也不怕，我一個人怎好示弱呢？結果惟有和他們同事冒險，終於得保無恙的爬下山來了。此後我的生命史上，又多加一段探險的故事。

這一天的浪遊，至此告一結束了。翌日又開始了。早餐時，T女士以人數不足的緣故，邀我同席，柯菌便提出抗議說：「W君入席，我便退席。」「你們先吃吧，我可以緩些。」經過了柯菌的嚴重抗議以後，我便無抵抗主義的說了這一句。

早飯後，他們大隊去參觀十八洞了。我和鄭堯君爲着要拍照，所以沒有去。袈裟一件，香珠一圈，鄭君盤坐石階作參佛狀，余侍立其側，鏡頭一動，我倆便成爲永久化身的和尚了。

——當時我想無路可走時，唯有暫時出家了。因爲我是個弱者，但同時又是個強者，已沒有本領當土匪，或做殺人用科學方法的張獻忠，然而從來也沒有向人家示弱過。我左右思維，當山窮水盡的時候，唯有此路可通，暫時做個和尚。俟將來社會上有我致用的地方時，儘可還俗。我懇望讀者不要笑我消極，思想開倒車，這是徘徊無歸宿的青年，應有的打算。只因我不是消極，才不願與貪污土劣同流合污。只因我不是思想開倒車，才不願與阻礙進化的共產

黨攜手。我的打算暫時出家，是預備日後得不到正當職業的時候的一種處身計劃。以保留我有用的身子，爲將來社會效用。

光頭

大哥：

你叫我常寫信與你，報告你校中的狀況，我很願意。校中笑話，本來甚多，即今日之剃光頭，亦其一也。

本來昨日「辦公廳揭示處」(名詞何等的闊!)即有一佈告，文曰：

「爲佈告事：自即日起，本校學生一律改爲光頭，不得蓄留長髮，以崇陸軍體制；仰一體遵照。此佈。校長」
大家觀之，即互相告語了。但總還

下午三句鐘時候取原道返校。至則已上燈時候矣。

鼓山漫遊，
在當時固然是現實啊，

以爲官樣文章，不致實現。及今日午飯後，「值星官」在外邊吹哨子：「徐——!」集合!大家一齊擁出寢室門外，「值星官」即說：

「今天，——你們，要一律，——剃成光頭!」
「阿喇!——」大眾聲音，如潮一般的湧上來，「剃光頭!」
「剃光頭!」
「呵呀……!」——「值星官，值星官，我們留西裝可以不可以?」
——「值星官，值星官，照我這樣

而今回想起，委實是夢中事。
一九二八，四，二三。追記於本校第五自修室。

羽

可以不可以?——「值星官，值星官，許我們把頭髮剪短一點吧，但總要留一點吧……!」一句未完，一句又起，亂七糟八，如菜市之爭價。

值星官舉起手來，朝下按了幾按，好像要把這種聲音按下去。「你們聽着：就是光頭!沒有什麼「東洋裝」「西洋裝」「南洋裝」「北洋裝」……!」「照值星官那樣「平頂」可以不可以?」「平頂也不許!」
這時適有一學生名高飛者，爲

一軍人，其頂光光。值星官即曰：「你們看着，就照高飛這樣，光頭……高飛，你出來！」

於是高飛立於院中，把帽戴上。「不要戴帽，讓他們看。」值星官說。於是高飛脫帽立正。值星官即指謂衆人曰：「你們知道了麼？照他這樣。」說時指出他光光的光頭。

「好好……好！」大衆一齊喝起采來。

「光頭，照他這樣。」——「好！好……哄哄。」一陣嘩笑聲。

「好，解散！」值星官走了。

於是人聲又如蜜蜂般的囂然而起。「你想，要我們剃「光頭」，這有多麼難看呀！」

「我們的頭髮，費多少時候養起來了，現在一旦要我們剃去，我們怎樣捨得呀？」

「我們的頭髮就是黃金，動也動不得！」

「呵，My love! Your golden hair!」

我們大家總都是延遲着，想就這樣延下去不剃。等到今天下午四點鐘，全隊集合了。總隊長來點名。點名後對我們說：「今天下午……發軍衣……你們的頭髮，一律要在今天剃去！剃光了！照我這樣的（說時取下他的帽露出一個光光的頭做樣子。）不剃那是不許的！」

呵呀，這一來大家真慌了。值星

渺茫

「這次回家或不至再失敗吧？」

我想無論如何，總可以做點兒成績的。『火車不時嗚嗚作響，匆匆

官我們還可以同他「之乎也者」的吊幾句。至於隊長大人呢？身背武裝之帶，足踏牛皮之鞋，腿縛一條黑皮「綁腿」，而且身體魁偉，語言洪亮，（如蟋蟀鳴於罐中，如猛虎嘯於山谷）我們那得不怕呢？更有誰敢不唯唯聽命呢？於是解散以後，一半人走進剃頭鋪，一半人只好歪着頭，痛着嘴，一步步的踱進寢室。

大哥，我要告訴你寢室裏的現象了。十五分鐘以後，彎着腰溜進來一個人。他兩手抱着頭，「嘻嘻

嘻嘻」的笑個不了。「呵呀，光頭進來了！」大家一齊迎上去，「拍拍拍拍」兩點般密的巴掌，一齊打在他頭上。過了一會，又是一個人溜進來，雙手抱着頭，「嘻嘻嘻嘻。」「呵呀，光頭又來了！」大家又一齊迎上去，「拍拍拍拍」的響了一會。這個寢室裏猶如有一架機關槍，一會兒「拍拍拍拍」，一會兒「拍拍拍拍」……

一點鐘以後，槍聲稀了；因為全寢室的人都是光頭了……

十七，三，二，四，起稿於南京。
八，二，完成於巢縣。

胡輔虞

大有逾於晚秋蕭條。對景傷情，不由長歎。覺着這次回家，很有些無趣的意味。但他的性情，是好強的；

雖說他這次僅抱一線的希望，可是總去想努力奮鬥，幹幹幹，所以他作如是想。

在他未回家之前，他原打算在暑假內，是補習功課，過學校生活的。但他在經濟方面仔細一算，二月之久，在這生活程度最高的T埠裏過活，最低限度，勢非二十元不可的。那時鐵英手中，只有五塊大洋，杯水車薪，何濟於事！他受了經濟的窘迫，致不得達到目的，因而滿腔熱望，囑於九霄雲外。其實，去年和前年，已曾作過這個計畫，原因結果，和這次毫無分差。過學校生活，他已是絕望了；回家的念頭，也就開始決定。

電門忽然關了，光明如畫的自修室，一霎時入了黑暗的世界。鐵英這時那書籍網籃，還不會整理清楚。他略靜了一靜，急忙又點着

一枝洋燭，繼續做那整理的工作。

「楚辭唐詩詩經古文辭類纂……這些舊文學書，必須帶着的。是國粹國粹……水滸紅樓小月月報叢刊新文學論文學週刊……這些新文學書，也得帶着的。無論用着與否，暫且不管，至少用他們當消遣品是很好的。呵！這套子書可如何？若論論理的精確，新奇文字的幽雅，美麗，是非他書可比。就是樣兒不好，攜帶着上車下車，太不方便了；又重又大，不帶着他吧？」鐵英心裏，直說着不帶他，可是他那兩隻手托着部子書，很有愛不忍釋的樣子。他遲疑了半晌，心裏又道：「帶着吧！萬一以後想着看呢。」像這樣的猶豫，在電燈未熄以前，整理他那英語類的書籍時，不知發現多少次呢。就是已經畢業的一本代數「帶着他

吧，不用帶着了……還是帶着好！」在他的心房裏，翻來覆去的，少說也有三次。

書籍檢選完備，時已三更。忙忙將餘下的書，放在一隻書箱裏，以俟明天存在校內；又將檢出來的書，整頓了整頓，另放在一隻書箱裏，以備明天帶着回家。鐵英坐在椅子上，口裏銜着一枝紙煙，呆呆的看着那枝洋燭；不住的出神。

素常十六人共居的寢室，到現在連鐵英只有三人了。他倆都業已入了夢鄉，微微的鼻息聲，衝破了全室的寂靜。室內的牀板，橫躺豎臥，牀凳也東倒西歪；滿地梨核栗殼，魚刺蟹爪；還有什麼花生皮，瓜子皮，碎紙破報，一堆一片，腳踏的狼籍不堪。夜風呼呼的吹起，同時地上也颯颯成聲。鐵英這時坐在他的牀上，覺着很是淒涼，很是

無聊。

夜深了，燭也燒完了。但他那將燼而未燼的滅火，在這更深人靜的小室裏，還不往的一明一明的爭扎他那最後的一線微光。鐵英躺在牀上，默默的胡思亂想。

「不知爲什麼，每逢我回家的前兩夜，——尤其是前一夜，必然受這樣的痛苦。很有經驗的人說，人若是精神反常而失眠的時候，口內默數數目字，由一數起，以下數不到二千，定然可以睡着。不知這個方法，有無效驗？我且試他一試，看看怎樣？」於是他就一，二，三，四，五，六……不停的數起來了。

人當失眠的時候，不知是什麼緣故，那一樁一樁的平常的往事，一時不約而同的，都擁上心來。好似那破產的闊家，到了年底，接連連的債主，都湊在他家的門前

討債一般；南腔北調，你言他語，嚷個不了。主人悶坐家中，長吁短歎，對於這些債主，真是無法支應，只得抱定放任主義，來者不拒，去者不留，說笑詬罵，毫不干涉了。至於他數數法，還不如那身旁的鼻息聲，時衝他的耳膜，爲時之久呢。

「是的，我到家中，她定然也得去的。她們都認定這是一個大禮，——一個萬古不滅的神聖的大禮。祇因她的出外的丈夫回了家，她是不該在她的娘家，再過一夜的。」

鐵英想起了她來，不覺的又想到了金茗——他的小兒——現在他四週歲，到新年就認爲五歲了。甚麼話恐怕也要會說了。鐵英回到家裏，金茗是準得纏繞他的，他在去年，也是五月裏，有一天，他挈着金茗在街上閒玩，他一眼沒

有留神，金茗就拿了賣瓜的一根甜瓜，立時咬了一口。別人見了，沒有不哈哈大笑的。人們都說：「金茗這孩子真伶俐，眼睛，官面，體格，長的也都好；將來一定是有出息的。英老弟真有造化，這樣小小年紀，就有這樣兒的好孩子！王慢性家的臭蛋，真是廢物！噫，也真怪，其實慢性子就是受罪星下界。」鐵英當時聽到這樣評語，也無笑無不笑。

金茗有三個很熟的歌曲。都是她——金茗的母親——在茶前飯後，風晨月夕閒暇的時候，教給他的。當清晨天光方亮，小鳥啾啾在窗前樹上的時候；他早已醒在他母親的懷裏了。不覺的和着小鳥的嬌脆的聲音，唱了一遍，又是一遍，唱了一遍，又是一遍的唱着。

「明啦——」

小雞兒登了城啦；

老虎挾了尾啦；

大小娃娃全該起了。」

金茗常提着一個小花籃子，裏面裝着許多的玩具，搬着一個小板凳，坐在鐵英身旁玩耍，也不管他是作文，是寫字，是做他一切的工做；他就大唱而連唱起來。

「小小子，

坐門，

涕涕哭哭耍媳婦；

惡媳婦幹麼？

做鞋，做襪，

做褲，做褂，

點燈，說話，

打橫腿兒，

溫腳鴨兒咧！」

或者他唱：

「小板凳兒，歪歪歪。

娶了個媳婦不成材；

又喝酒，

又鬪牌，

點上燈，還不來，

怎麼過嘞，

乖乖乖！」

鐵英起初聽去，到也很覺快樂，即久而久之，可就厭煩了。

關於金茗的故事，還有一個很有趣的。那是夏天的一天上午，她伴着金茗在外間屋裏洗衣；鐵英呢，在內間屋裏，拿着一本 *The*

Life and Adventures of

Robinson Crusoe 看。正看到魯濱孫在山坡上的密林中，偷看那

食人的野人，在沙灘之上，歌舞開宴。忽然野人羣中，跑了一個野人；立時就有幾個野人，手提木刀棍棒，齊聲大喊的，急急的追。最後逃者，跑到了魯濱孫腳下的長河對岸上，這時魯濱孫心中很是着急；

只怕逃者，不是泗水而過，致喪命於野人之手；同時又怕野人們全過了河，與己爲敵，致遭危險，他看的正在高興而起勁的時候，他妻大聲的嚷道：「你蠢呀！不是剛才看着你看着金茗嗎？你暗暗去把金茗弄的那身泥呢！」他被驚醒之後，才明白他妻會着他看着金茗，她往外邊曬衣去了。而他對於她所說的話，只因專心看書，罔圖的應了一聲是，但並沒有聽清是做什么。可是金茗在這毫無拘管的空兒裏，就任所欲爲起來了。瓦盆摔碎了，胰子盒也摔碎了；流的滿地是水，金茗兩隻小手拍水，很是快樂，很是高興。她回來見了這般光景，啣的一聲，笑嘻嘻的就找鐵英去了。及至鐵英知道了源委，方咳了幾咳，才抱出金茗，又拿掃帚，忙碌了半天，才把所糟塌的收拾

乾淨。這次二人，雖沒有開口角，然他的心中不悅，也可以想見一般了。

她對於鐵英假期回家，尤其是暑假是異常歡迎的。因爲他即在外邊替她料理一切，而在家中又可幫助她許多瑣事。可是鐵英呢，回到家中，本打算把他所帶來的功課，要補習或溫習的。所以對於

雨夜

簌簌的雨聲，陣陣加緊，晝間的炎威，早已匿跡而逃；不覺打了一個寒戰，我感到涼意，順便把單被摺置在腳後，換出那棉被來；靜悄悄的躺着，只有窗外的風聲雨聲來點綴這寂寞的環境；我思索着這有十點多鐘，爲什麼郭君還不來呢？在這樣風雨之中的寂寞無

她們這種種的纏繞，實在有些不堪；但是在這無可如何之中，細想她既做乳母生活，每日又得去做三餐，和照料一切家務，這些勞工，加於一個婦人身上的確是很難做的事。這樣，又不能不爲她可憐，因而助理做工一舉，似乎是分內的，理所當然的事。可是他對於溫習功課，很想努力，有恆，耐勞，去做。

一頁一頁的往事，不住的在他的腦海裏盤旋。他向左邊臥兩分鐘，又向右邊臥三分鐘，一時仰，一時俯，顛來簸去，一夜並未睡熟。黎明時，才進了夢鄉，及至醒後，早已日上三竿。

鐵英現在回家了，前途渺茫，不知作何結果。

一九二八，七，五，於保定。

劉瑞棻

情的樓上，好不淒涼！
噹……噹……「端棻呀！快來提壺呀！」
我知道這是郭君的喊聲，於是我披着被子跑出門去，郭君果然在那樓梯欄杆間立着呢！倒像個風雨魔神一般，早嚇我一跳。
「快走……快走……」我一

面說，一面提起一把壺同他走進屋來。

「來的真遲呀！作什麼來？」我問郭君說。

「我提着兩把壺，回來又到了馬步阮先生那裏，恰巧他來了一封家信，就看起來，唉！你猜泊們家鄉怎……？」郭君說着又喝了一

口水。

「咱家鄉怎樣呀？」我驚訝的問他。

「躺下再說，不知是青天白日還是渾天暗地呢！」郭君上了牀上，我也隨着躺下。

「說罷！在這風雨之夜，談着家鄉的新聞，快樂也好，傷心也好，在這單味的環境中，來刺激這沒生氣的心靈，到是件快事。」我興奮的說。

「現在咱們往那裏找快意的事？直省連年天災人禍，幸而那久盼的青天白日自由之光，也沾潤在直省了，咱也不知道黨國辦理的地方怎樣，據馬步阮先生來信上說，咱們縣裏老百姓已有生死不能的樣子，什麼徵捐委員，徵騾委員，徵兵委員……都降臨了，老百姓也不知道什麼國民黨，三民

主義！五權憲法！只要聽見你們是來要錢的，牲口的，人的，那就早已頭痛的罵一聲冤哉！民呀！」郭氣奮的說。

「是」昨天在天津的大公報看過這同類的事情呢！真酸心的百姓！我說着又抬起頭來，喝了一口水。

「那信上還說，咱縣裏縣黨部異常熱心，縣長李某湖北人，到任後，就實行那打倒土豪劣紳，已經押起許多人。固然是有那該被打倒的土豪劣紳，但是被誣的良民，不在少數！唉！你想這是咱們縣裏小小的新聞，聽聽真令人淚下，聽倒不如不聽，徒增求學的煩惱，家中的父兄，在這無救星的大難裏，每年出二百塊錢大洋，教咱們來受教育，不知道怎樣的辛苦呢！」郭君煩惱說着，又揉了揉自己的

眼。

「真，真不懂「人間世的苦」的道理；我說無論新聞快樂也好，傷心也好，你要知道這樣的辛苦，正是促人民的覺悟；我們求學受了這樣的壓迫，正是堅固我們將來成功的基礎呀！雖然「失意的是人間世，」但不要悲觀，來，來自己改創人間世呀！睡罷！……睡！」

我說着掖了掖被子，郭君也側過身去，滿屋裏的空氣岑寂起來。窗外的雨聲，也殺了那凶凶的威風，但那瓦簷上的雨滴，仍在瀟瀟點點的工作，郭君竟睡着了，我趁着萬籟無聲的雨夜，推開窗門，遙望天空，雖然雨滴在響，也不過雨後尾聲了。黑沈沈的，悶氣塞人，大自然蘊藏在黑幕之中，有時好像窺視，在說，不久我吃了你們呀！但我不覺得害怕，恐怕吃不了我，

倒吃了我家中的父母罷！在這風雨的夜裏，我父親或者止苦想着明天要湊够多少捐項，還要買幾個騾子，僱幾個壯丁……去應那什麼徵……委員呀！還再想籌多少錢匯給在外讀書的為子的呢！為母親的或者正想念自己兒子在外邊加入什麼黨什麼派，作什麼運動嗎？鬧出什麼恐怖來……將來還希望着你呢……種種的情緒，隨着濃黑無邊的密雲，也情不自禁的自然流露出來了。

驟然來了一陣冷風，雜着微雨，身上感着些寒意，閉上窗門，那邊郭君唔唔的酣睡了，唉！郭君也是窮家子弟。這時或者正做着像我思索的夢罷！

我的睡神已近我身，躺在牀上，雙目朦朧，但腦海上還在清澈，窗外雨點，仍在滴打，伴着我慢慢的

睡去。

七月二八日

詩詞

菩薩蠻

溇陽江上

沈季良

浮雲漠漠遙山碧，長江滾滾浪淘急；千里溯歸舟，歸心逐水流。憑欄空佇立，無語寒風襲；遠水一燈明，溇陽江畔聲。

紗窗恨

夜雨 沈季良

晚來幾陣風兼雨，不堪聽！砌蛩休向耳邊語，故鄉情。片雲拂過階前樹，窗櫺外，點滴淒清！更幾番風剪碎荷聲。

虞美人

感時 沈季良

干戈擾攘何時了？處處皆荒草；之江昨夜有腥風，多少英雄灘血戰場中！華胥舊夢今何在？世事浮雲改；長江兩岸戰雲愁，無限春閨兒女淚空流！

減字木蘭花

金陵訪古

沈季良

秣陵小住，冷冷淒風和霰雨；策馬登山，片片雪花迎面寒。微雲薄霧，踏遍荒山尋古墓；再過江南，一年一度一歸帆。

養心

徐敏

蕭齋坐對竹千尋，風靜月明空滿林。望慾屏除思慮少，深深修養古人心。

養性

前人

夜靜人闌萬事終，山房養性色空同。風清月白幽情遠，我欲逃禪禪在中。

養氣

前人

浩然養氣思賢人，至大至剛見道真。量似斗筲容力小，行吟澤畔徒傷身！

養晦

前人

草木百花類最多，梅清菊逸竟如何？孤山栗里風標在，斯是高人養晦窠。吾輩青年舉止輕浮，負氣行事。一不得志，憂傷鬱抑，自求煩惱。賦此詩，作座右銘，以為安貧樂道云爾。

徐敏誌

秋夜旅懷

王良士

無那砧杵奈何天，自覺身家劇可憐。千里思親長短淚，萬端羈恨淡濃煙。滿天鶴唳往來雁，處處蟲聲斷續蟬。記取孤燈風雨夜，傷心最是蓼莪篇。

其二

王良士

往事回頭每沾巾，頻年落拓委風塵。正如柳絮因風舞，好似飄蓬欲化身。斷雁無情空憶舊，征鴻有陣更翻新。茂陵風雨蕭蕭夜，腸斷西窗離恨人。

其二

王良士

幽窗夜色深，

小院自沈沈。

落葉因風響，

秋蛩帶雨吟；

寒砧流急韻，

鐵馬動淒音！

一扇鄉心亂，

何堪旅夢侵。

蝶山梁才女墓

山在漳城西郊 王良士

人世滄桑幾播遷，

那堪回首憶當年；

幾家巷井幾家宅，

一片空山一片煙。

落日塞林遮古道，

獨留敝塚傍山邊；

我來此地空迢遞，

爲感君詩百數篇。

秋山晚望

梁寬

綠潭倒雲氣，

青山銜月規，

夕照涵遠岫，

策杖歸去遲。

中秋望月有懷

梁寬

銀漢織雲捲，

扶梯取月時，

鄭州今夜景，

杜老正相思。

黃菊

梁寬

已近重陽節，

東籬吐艷姿；

金英浮燦爛，

貯待白衣遲。

登高阻雨

梁寬

欲放東籬菊，

重陽冒雨時；

登高行不得，

故阻插萸期。

一九二六，十，三〇，於嶺南中學。

夏寒

錢點溪

六月分明是，

奇哉意外寒。

凡苗難得秀，

非葛尙嫌單。

雨勢排雲降，

風聲匝地盤。

天公懷盛怒，

變故應朝端。

偶憶

錢點溪

韶光轉瞬去不留，

又屆新秋添旅愁；

忽憶去年今日裏，

鴛鴦湖畔作晚遊。

清晨遠眺

嚴元章

遙遙烟霧中，

曉山重重；

貪睡的太陽，

還在做夢。

一七，三，八於之大。

中外名人傳略

◀商務印書館出版▶

近世大發明家小傳

彈指居十編 一册 定價四角
本書記述現代大發明家之小傳九篇計愛迪生 柏爾 居禮 夫婦等十人此十人者對於近代文明之構成皆有莫大之貢獻然其始皆歷盡常人所難忍之艱險奮其百折不撓之精神終得躋於發明界偉人之列可為我國青年立志之寶鑑

英文 近世偉人小傳……二册五角 泰西五十名人傳……一册五角 美國偉人軼事……一册二角

英文 現代之勝利者

第一册四角 第二册七角
鄭富灼 鄭光林合編
右列二書專就現代我國及世界之曾成就大事業者分記其言行原文初見於英文雜誌茲由編者重加修訂編成小册以餉立志之青年第二册新近出版內容較第一册尤為豐富

山德孫校長傳

一册 三角五分
鍾期偉譯 山德孫 (F. W. Sanderson) 是英國昂都學校的校長他把一個小小的村塾改造得煥然一新使合乎現代的教育潮流文學家韋爾斯 (H. O. Wells) 曾為他作傳敘述他一身的事業兼及五十年來英國教育思潮的沿革

藕初五十自述

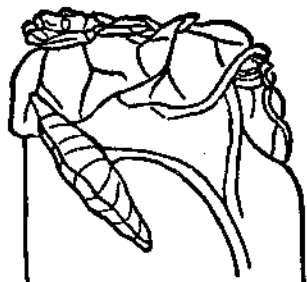
一册 一元五角
藕初先生以振興紗業名於時知與不知莫不景仰此書乃自敘其生平經驗之所得由家庭時代留學時代進而至經商時代甘苦備嘗語皆親切有味同述新大陸文明附以評議其鼓勵青年處可作家書讀引人入勝處可作遊記讀又附文錄二卷均為經世文章凡所建白富有改良社會之苦心非在商言商已也

世界十大成功人傳 一册 一角五分

劉麟生譯 茲編所選十人如愛迭生 (T. A. Edison) 皮博蒂 (G. Peabody) 之輩皆無所憑藉刻苦自勵以底於成者有志青年俱宜手一編以資楷式

近世泰西列女傳 三册 六角

高君珊譯 是書述二百餘年來之泰西名媛凡教育家美術家無不各為立傳可資觀感可供借鏡



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。

答澳門林灰君

問：德模克拉克西時代，是怎樣解法？

答：德模克拉克西就是 Democracy 的譯音，意思是民主主義，德模克拉克西時代就是民主主義時代。

問：怎樣叫做抽象？

答：抽象是實體的相反，凡屬於想像的，義理的，不能用感官去感觸的，都叫做抽象。

問：現在提倡白話文的人常說：「有了國語的文學，纔有文學的國語。」我想文字和聲音，是同樣的，沒有標準的國音國語，那裏能數言文一致呢？

答：國音字母產生以來，現在已有了標準的國音國語，如果國民人人能努力學去，自能收言文一致的效果。

答楊建華君

問：我是一個不倫不類的學生。初中畢了業，未能直接進高中，而進了英文學校，讀了數載英文，現在僥倖畢了業。但我自信，雖讀了叢本泰西的文學書，對於普通科學的商業的常識，一些也沒有，現在受了經濟的壓迫，不能繼續升學。找職業又無找處。請 先生指示迷途，我該怎樣的做去？

答：既有初中的普通常識，又專學了幾年英文，目前一時雖找不到相當的職業，却也不必以此為慮。現在(一)須繼續研讀英文；(二)如果須急於找職業，就要不以小事為恥，先從小事著手，務必做到盡善盡美，然後徐圖發展；(三)再就自己興趣所近的學科或事業，檢定一種，在餘時自己學習。總之，青年初入社會，不可急於圖功，不可以小事為恥，尤其不可見異思遷，發奮自強，孜孜不息，便是青年的出路。

問：我專讀了英文，沒有空餘的時間來研究國文，故對於國文，真望洋興嘆。現在我想自修，但沒有指導的人，未知該怎樣能增進我的中文？

答：學習國文，第一步不可視為難事。普通方面，只要有閱讀能力，能作通順的文字，表達自己的意思就發了；平時誦讀他人的文章，果能隨時留心體察，諸達文理，這兩點便很容易辦到，原不必一定要有教師。問：我雖讀了幾年英文，但作起文來，每苦沒有資料，未知應讀何書後，可以寫很好的文字？

答：書本雖能略加人的知識，但作起文來，仍須憑自己思想上的心得和實際上的觀察。自己的觀察和思想是活的，書本上的知識是死的。現在要想寫好的文字，要有充足的材料，全要在思想上和實際體察

上用功。

問：俄國行的新經濟政策是什麼？

答：俄國新經濟政策的主要內容，在恢復小規模的交易制度，准許行使少量的錢幣，保存少量的私人財產，准許國外投資等數大端。

答南通丁毅君

問：一個青年，娶了一個既不識字，貌更醜陋的，不合意(因為父母從小就定下來了)的妻子，請問這個青年將如何對付她？

答：這是一個重大的社會問題，請你詳細的答覆。

答：這類的問題，我們已經討論很多了。青年遇着這類的問題，最好按以下幾個步驟做去：(一)設法給她相當的教育，能自己去教她更好，也許從這裏能增進兩人的

感情，感情一好，什麼都不成問題了；(二) 給她謀生活的獨立，如使她學習職業，教她經濟的生產，或使她自己做一種能自食其力的技藝。(像刺繡之類)；(三) 如果這兩點都辦不到，或是她自己不願學，須進而以誠懇的態度教訓她，果能處置得法，必能增進兩人的感情，有了感情，親暱，總也可以快樂的過下去的。大凡男子既娶了一個女子，就須盡其所能，圖情感的增加，生活的改進，這幾步做了之後，如果依然無效，纔可進而圖最後的補救之法。

(風)

答南洋王俊生君

問：眼的視力弱了，有什麼補救？
答：除請專門醫生配製眼鏡之外，須避免一切妨礙視力的工作，如弱光之下讀書，眼晴用力過久等；此外能經常練習跳遠，也很有趣。

問：現在的潮流，偏向國語文方面，但是文言文，還用得著我們專心研究麼？而且將來文言文，將處在什麼地位？
答：要讀古書，要瞭解我國先哲的哲理教訓，要知道我國歷史文化的大體，非借助於文言文不可，所以青年要求了解文言文，

自無不可。

問：我是一個十多歲的青年，但是我頭上的髮已白了很多，這是什麼原因？有什麼方法使他返黑？
答：有一種少年白髮的人，這與人本身沒有什麼關係，不必過慮。使他返黑的方法，目前似乎還沒有。

問：吹鋼琴有害麼？
答：只要鋼琴上不發生絲，吹鋼琴別無害處。

問：心理學要在什麼程度纔可以研究？有什麼參考的書？
答：有了高中的程度，可以開始學習。入門的書，隨處都有。

問：有沒有英文的關於國恥的書？什麼名？在那一家書局出版？
答：尙未見。

問：戀愛和愛情這兩個名詞，有什麼分別？根本上沒有分別，不過戀愛是兩性間相對的情愫的表現，愛情是統括的名詞。

問：上海的催眠術函授社，那一間的辦法最妥當，我們研究，每年要費去幾多錢？要研究多少時候纔可以成功？
答：青年人最好不要費去許多寶貴的光陰，去學這些東西；世間的事事物物，雖然無一件不值得人去研究，但是青年的責任，

似乎大於此者尙多，不可枉自糟踏。

問：火星上究竟有人沒有？
答：現在天文家還不能斷定。

問：一個十五六歲的青年，面上生了許多面泡，這是一種生理的作用麼？有什麼方法可以療治？
答：是生理作用。清潔腸胃，略能收效。市上所售的藥，都不可靠，如果要診治，仍須求醫。

答北平J.O.H.君

問：在學生雜誌第十四卷第十二號答問欄內，有答伍氏民君的答案。其中有「至於那些空空洞洞的文章，讀熟了實在沒有多大的價值」我看了之後，很不明白。現在我有三個問題列於下：(一) 不讀古文，欲白話文作好，其法為何？(二) 白話文好的標準為何？(三) 白話文雖然是很通行，但是學好之後，在社會上作事，能否用得著？

答：(一) 古文雖有助於白話文，做白話文却不必專靠古文。須知文章的骨體在思想的精到，而在辭章的華麗；徒有詞華，而無骨體，那種文章用牠做什麼？至於文章的結構，字句的練達，古今同是一理，何必定要乞靈於古文？況且今人有今人更妙

的詞法，特殊的語言習慣，尤其不是學學空疏的古文所能窺到的。所以要白話文作得好，其法正多，不必摹仿古文。至於認識字形，探求音義，那尤其不在讀古文的範圍之內，更別成一問題了。(二) 好的白話文，高一等的，縱橫馳逐，思想精到，全篇警策，妙語天成；次一等的，思想表達清楚，語不妄發，遣詞練句，精到不繁，再次一等的，更以通俗的語言，很清楚的表達自己的意思。(三) 至於白話文的應用，將來恐怕全要普及。

(風)

答醴陵銳君

問：我是國內腐敗大學的一個畢業生，對於社會情形，頗稱了解。因經濟的關係，暫不能再升學。想在這個討生活有開的時候，從事政治經濟的研究。請指示我一個詳細的途徑，應如何開手去研究？

答：研究政治經濟，和研究他項社會科學一樣，不外兩條主要的途徑：(一) 吸收和批評各派學者已經寫下來的有系統的知識和經驗，其八手的工具，為多讀政治經濟上的各種名著；至於讀名著的程序，宜先讀普通概括的作品，以求獲得全領域的總形式，然後進而分別治一家一派之

說。(二)實際觀察的方法：這個方法，非自讀的人所易於做到，尤其非有私人充足的經濟能力難於奏效；無論如何，學政治經濟的人，最低限度須就地留心研究一鄉一村的政治經濟實況，如市鄉的自治制度，警衛政策，人民的生活狀況，生產品，物價變動等項，作成表式，精細調查。如果捨近不圖，不作實際工作，專靠書本，至終必不能有過人的成就。至於實際的詳細方法，限於篇幅，不能備述，望你沿著這兩條簡便的大路，按部就班的前進。(風)

答高安習焮先君

問：我素嗜書，奈精神極極，反致覺得少趣，且時作呵欠，亟欲假寐而後快；縱強自奮勉，披閱任何書籍，諸若過目雲煙，迨後追尋所得，絲毫不復憶出。並且無決斷心，遇事便多狐疑，如何方可醫治此病？請先生有以教之。

答：這是腦力衰弱很顯著的現象，其原因不一，有時往往很小，不易覺察。要免除這種毛病，首先須自己細察以下各點：(一)大小排洩是否順利，大腸排洩至少須每日按時一次，這點於腦力的強弱關係不小，

最須注意；(二)飲食是否合度，如食時不可過飽，素餐調節適宜，營養份須十分充足；(三)睡眠時間，是否充足，睡中是否酣暢，都須注意。(二十歲以上的青年，每日以六小時至八小時的酣暢睡眠為準)此外如新鮮的空氣，適宜的運動，起居上的節制，都與腦力有密切關係。青年果能注意以上幾項，身體而力行之，不患沒有活潑強健的腦力。至於決斷力的養成，狐疑心的避免，記憶力的增加，都有待於個人隨時隨地實際練習。有了強健活潑的腦力，這幾項都比較容易地辦到。(風)

答本埠李令登君

問：我是一個初學白話文的人，不知用何種課本為最適宜，(如讀本，文法，同各種書籍，雜誌……等)請詳細指示，並說明出售處和價目。

答：關於讀本方面，商務印書館出版的近人白話文選 (價九角)，古白話文選 (價一元二角) 都可用；文法和作法方面，開明書店的文章作法尚可讀。

商務印書館出版

研究英文之要籍

文法及

文作

英文會通 一冊 九角
 英文法要略 一冊 一元八角
 英文法要略 一冊 一元八角
 英文初級實用英文法 一冊 六角
 英文動詞時變用法 一冊 四角
 科學觀之英文法 一冊 三角五分
 英語用法正義 一冊 五角
 英文公式應用 一冊 二元二角
 英文典圖解 一冊 一元二角
 英文云謂字通詮 一冊 八角

中學實用英語作文 一冊 二元二角
 李氏英語文範 一冊 一元六角
 李氏英語修詞合編 一冊 二元二角
 英語論說文範 一冊 一元二角
 屋氏英文作文法 一冊 一元六角
 屋氏作文示範 一冊 一元二角
 英語作文示範 一冊 一元二角
 對照斯賓塞爾文體論 一冊 七角

會話

中英會話讀本 前二各二冊 已出二冊
 南武英語會話 二冊 各三角
 英語會話公式 一冊 一角五分
 英語會話範本 一冊 六角
 英語會話法程 一冊 三角

華英會話合璧

華英會話合璧 一冊 七角
 華英會話合璧 一冊 七角
 華英會話合璧 一冊 七角
 華英會話合璧 一冊 七角

尺牘

英文書札指南 一冊 七角
 華英文件指南 一冊 六角
 增註英語尺牘選 一冊 七角
 漢文英文商業尺牘 一冊 二元
 英語尺牘範本 一冊 七角

字典及

參考書

綜合英漢大辭典 二冊 十二元
 雙解標準英漢字典 一冊 二元五角
 標準初級英漢字典 一冊 四角
 小字英華大辭典 一冊 六角
 英華合解辭彙 一冊 二元五角
 袖珍英漢辭林 一冊 一元五角
 增廣英華新字典 一冊 一元五角
 中英英漢字典 一冊 六角

華英英文習語大全 一冊 六角
 雙解英文成語辭典 一冊 一元五角
 漢英辭典 一冊 二元
 英文前置詞用法大全 一冊 二元
 華英會話文件辭典 一冊 一元二角
 英語備考 一冊 一元二角
 增廣英語權要 一冊 一元二角
 雙解詳註略語辭典 一冊 八角
 英語歧字辨異 一冊 二元

■遷改地址

謹啓者前於 月 日在

() 如在上海總館所定括弧中填上海總館如在
某處分館或分銷處所定括弧中填某處某店

定購學生雜誌一份執有 字

第 號定單原寄 省

縣

收現因地址遷

移請即改寄 省 縣

收爲荷此請

商務印書館 鑒

謹啓 年 月 日

啓者敝公司出版雜誌多至十數種每種定戶逾萬寄發均有專員負責辦理惟內部既係分工手續因之繁複如來函查詢二種以上之雜誌勢須輾轉交查辦理苦難迅速時勢倉盼歉恨良深諸君以後如有改寄地址或查詢雜誌未到等事務即祈填用附列二種格式剪下貼入明信片上寄交敝館並乞
 每種雜誌各自填寫一張幸勿合用俾得分別交查免致延緩手續較便受
 賜良多感荷
 同情幸
 予贊助不勝企禱之至
 即請
 公鑒
 上海商務印書館謹啓

■查詢雜誌

謹啓者前於 月 日在

() 如在上海總館所定括弧中填上海總館如在
某處分館或分銷處所定括弧中填某處某店

定購學生雜誌一份執有 字

第 號定單 寄 省

縣

收茲查第 卷

號尚未收到祈即

查覆爲荷此請

商務印書館 鑒

謹啓 年 月 日

THE STUDENTS' MAGAZINE

(Issued Monthly)

General Sales Agents: The Commercial Press, Limited

All rights reserved

投 稿 簡 章

一 投稿範圍分爲文字及圖片兩類
 文字——論壇(以有關於青年學生的論文爲主
 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——有創意的繪畫學校及名勝地方的
 風景片團體生活如旅行運動會議等攝影及讀
 者投稿者個人照片
 投稿文字請用語體寫幅請勿過
 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華字四十五號學生雜
 誌社收

不 許 轉 載

中華民國十七年九月十月初版

編輯者 朱 天 民

發行者 學生雜誌社
 上海開北寶山路華字四十五號

印刷所 學生雜誌社
 上海開北寶山路華字四十五號

寄售處 商務印書館
 及大書坊

廣 告 價 目 表

等第	地位	封面	底面	特等	優等	上等	普通	
							正	後
第一	全	面	面	六十元	四十八元	四十四元	二十八元	十六元
第二	半	面	面	二十八元	二十四元	十四元	十元	
第三	四分之一	面	面					

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

定 價 表

每月一册	全年十二册
零售每册大洋一角	郵費國內二分 國外八分
預定期册數	書價連郵費
全年 十二元二角二分	國內 一元五分
半年 六元六角五分	國外 一元五分

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爲限
 郵章如有改動隨時增減

定閱諸君如有詢問事件或更改住址通信時務將姓名戶號定單在何處寄何處四項詳細開明方可定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

商務印書館創製

新式華文打字機



是新式辦公室中

最忠實 最精細 最迅速

亦最經濟的繕寫用具

特別大廉價

每座原價實售二百四十元

現在只售二百十六元

陽曆十月底截止

本機屢經改良、益臻美備、無論橫行直行、複印油印、均無不可、其靈活耐用、清晰迅速、使用者咸感十分滿意、新式辦公室必備此機、已不成問題、今之問題、只在何時購辦而已、目前廉價九折、正其時矣、

說明書
寄閱索