



第九卷
第二號

行印館書印務商

▲教育部新審定

▲全國小學適用的新課本

新法教科書

本館特聘國內新教育家，創製一套
新法教科書；全書用新事實，新學
說，新式標點，新方法編輯的；所
以這書的內容，處處合着新潮流，
而且多新趣味。凡屬革新的學校，
要是與年俱新，不得不有個新建
設，把他來培養兒童的新生命。
湯之盤銘曰：「苟日新，日日新，又
日新」。新！新！新！快快採
用新法教科書罷！

▲國民學校用書

新法修身教科 教授案
新法修身挂圖 四各八輯

新法國文教科 教授案
新法算術教科 教授案

新法會話讀本 教授案
新法國語唱歌集

新法故事讀本
新法國語唱歌集

新法國語入門

▲高等小學校用書

一四各甲十乙冊編各六冊外各八冊各八冊各八冊各八冊

新法修身教科	教授書	各六冊
新法國語教科	教授書	各六冊
新法國文教科	教授書	各六冊
新法算術教科	教授書	各六冊
新法歷史教科	教授書	各六冊
新法地理教科	教授書	各六冊
新法理科教科	教授書	各六冊
新法英語教科書	教授書	各六冊

商務印書館謹啟

「學生生活研究號」徵文

本誌預定以本卷七月號爲學生生活研究號。內容約分二大類：（一）論述學生生活怎樣才豐富才合理的方法。如修學，運動，自治，服務，社交，娛樂等等問題加以適切的研究，以供給學生們一種實行的指導。（二）紀載國內外學生的生活狀況。凡本國學生，外國學生以及我國留學生的生活狀況，詳細敘述，以便學生們的參考。徵文規則如下：

一、題目 任應徵者自定。

二、篇幅 不拘長短。

三、期限 民國十一年四月底截止。

四、報酬 現金或禮券，臨時酌定。

來稿請寄上海寶山路商務印書館編譯所本社收。原稿字數在三千以上，如註明「要還」字樣，並附入郵票的，如不登載，概行寄還。

學生雜誌社啓

上海寶山路商務印書館編譯所

學生雜誌第九卷第二號目次

圖畫

●浙江第十師範精武勵志團野外演習攝影

●江蘇第二代師朱鴻達風景寫生

●劉紀標漫畫一帧

學生們的重大的覺悟	賢	江(二)
學生與常識	y	k(三)
道不能敷衍社會	效	春(五)
恥與勇	江	一(八)
我們最接近的一部分	陳一飛	九
文學的範圍和要素	張錫昌	(九六)
一個自殺的學生	張南屏	(九九)
三天中讀荷馬綺麗阿德	汪頌魯	(二五)
同學的信	S	O(三七)
相見(詩)	陳乃棠	(四九)

自由思想和青年

知識要變成實力

注意心理淺釋

陀思妥以夫斯基

唐敬果	(二二)
朱枕梅	(一六)
朱厚鋐	(二〇)
王警濤	(二八)



羅斯福的青年時代

雁江 (三〇)

短篇小說 檀香盒 張毅生 (四〇) 汪頌魯 (五〇)

父親的教師

中井氏的自強術 穎石 (五九)

○ ○ (六九)

宇宙間極大和極小的認識

蔣阿難 (七四)

說銑 煤之發熱量計算法

方川禾 (八四) 許希林 (八六)

科學新語 (七則) 任吾 (九一)

時事 (六五)

喀羅薩斯和梭倫 (故事) 朱厚鋐 (一〇一)

英文 (一〇七)

寓言三則 唐雪蕉 (一〇一)

書報介紹 (一〇四)

益智西謎 張延祥 (一〇三)

時論要目 (一〇五)

難題待解 (一〇四)

編輯雜談 (一一)

中華民國十一年二月五日發行

商務印書館出版

■中國最新的兒童文學雜誌

兒童世界

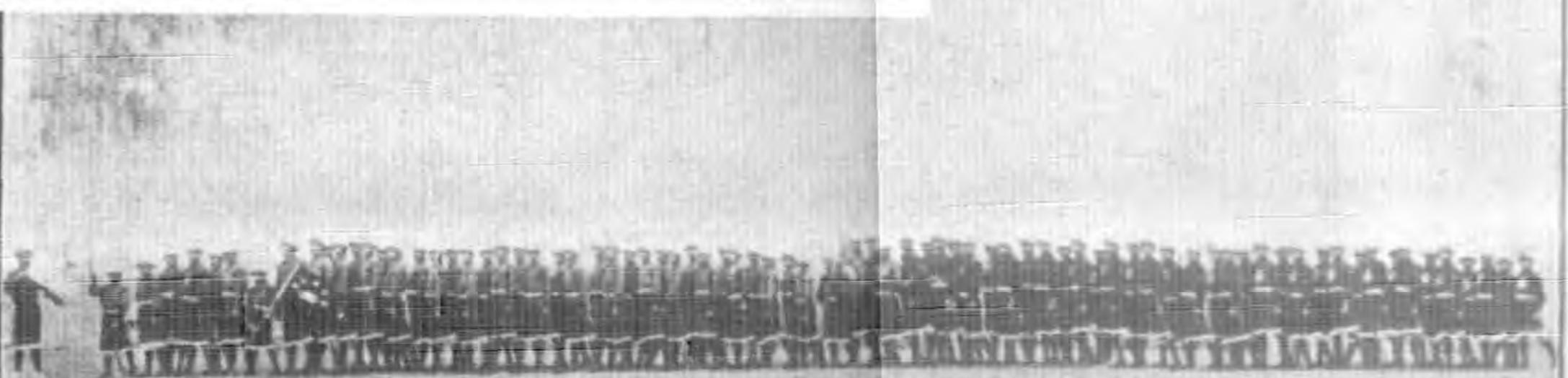
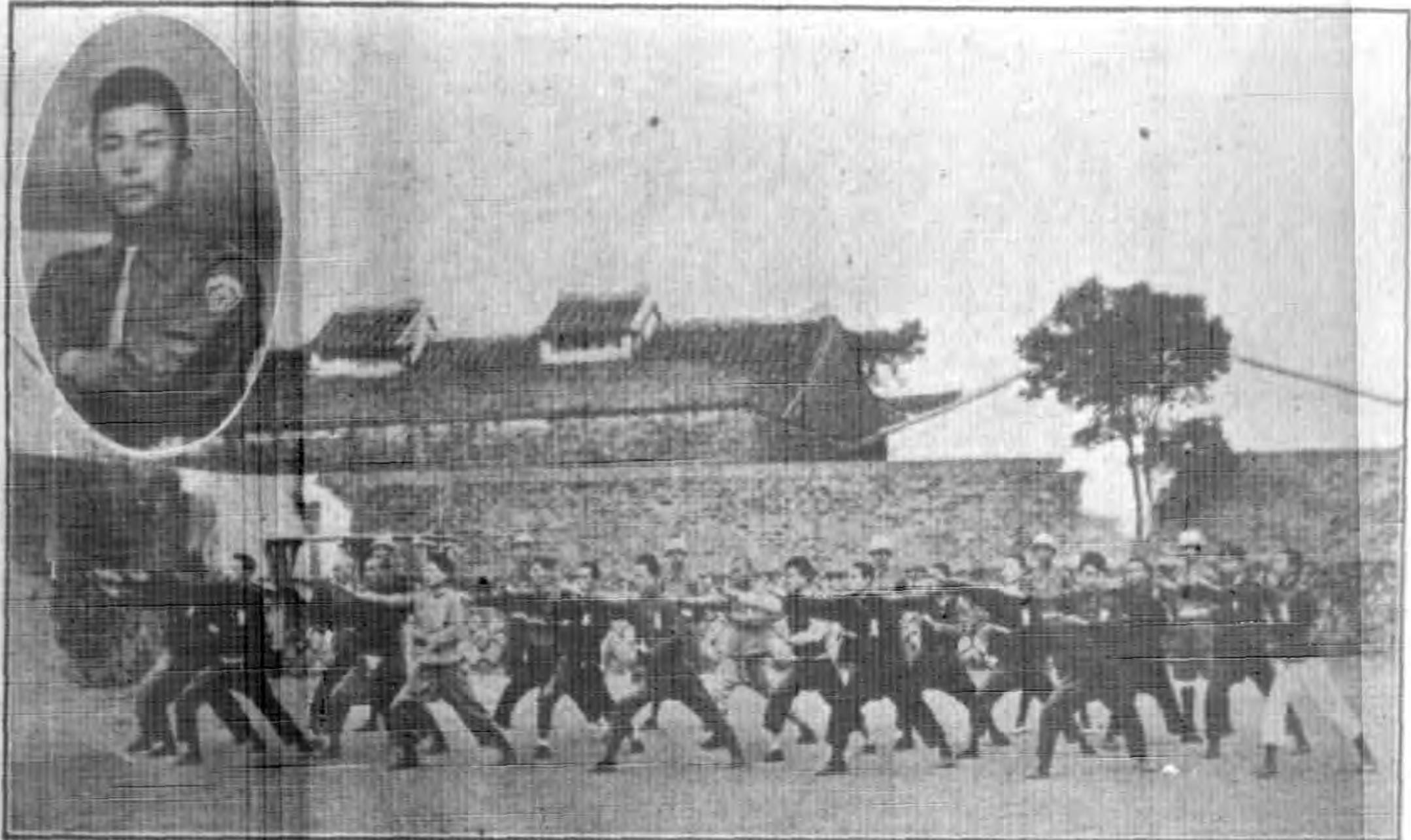
第一期在十一
年一月七日出
版請從速訂閱

怎樣養成兒童自動的讀書的習慣，實是現在教育上最應該討論的問題。我們相信，要使兒童自動的讀書，先要有多多的出版物（一）材料極饒興味，（二）文字極其淺顯，足以使兒童自己能看能讀，方有效益。在歐美和日本，這種書籍和雜誌非常之多；中國雖有這種書籍少許，但是雜誌却還沒有。其實雜誌的出版，比書籍似乎更為重要。（一）材料可以更活潑，有興趣，（二）定期出版，他的吸引力可以繼續不斷。

我們出版這「兒童世界」，就想彌補這個缺憾。內容約分十餘類（一）插畫（二）歌譜（三）詩歌，童謡（四）故事（五）童話（六）戲劇（七）寓言（八）小說（九）格言（十）滑稽圖，及通信，雜載等。所有材料，都是以兒童為本位的。每星期出版一次，在星期六日發行，兒童於學校規定的課程完畢後，得此極有趣味的雜誌，作為星期自修之用，於他的身心是極有益處的。

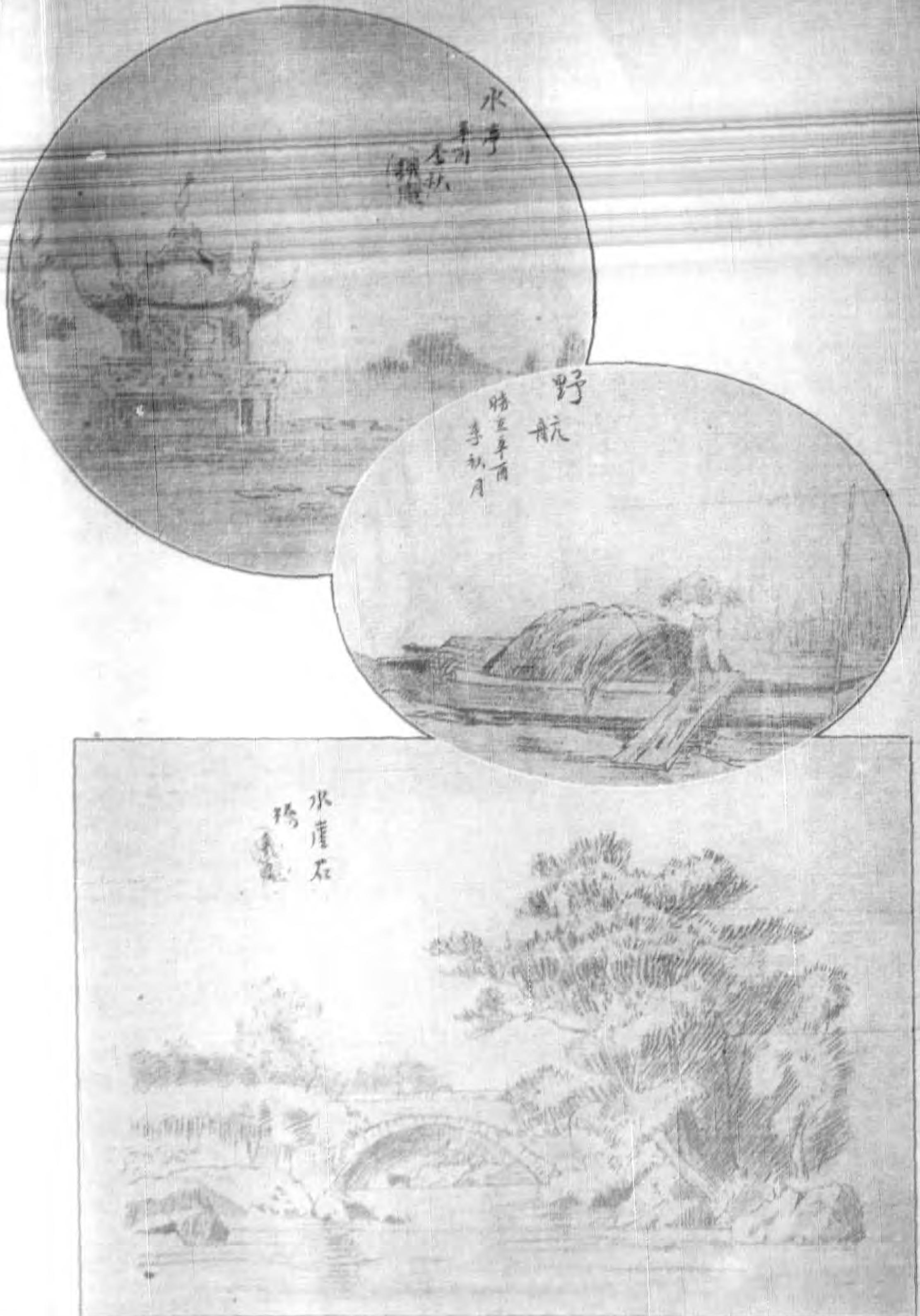
本雜誌並可供小學的教師和家庭的父兄作參考之用。

►費郵►	►價 定►	►數 冊►
分 半	分六洋實	冊一期星每
每國各會郵 費郵加另期 及本日角二 加不均內國	角 八 角五元一 角二元二 角八元二	冊三十卷一 冊六十二卷二 冊九十三卷三 冊二十五卷四



江蘇省立江蘇師範學院附設山林病院學生在江蘇省立江蘇師範學院附設山林病院學習竹林做章書寫

江蘇二代朱師代繪 煙鴻



學生們底一個重大的覺悟

▲讀書與生命底緊要關頭

賢江

學生諸君！你們也感覺到你們前途底危險麼？留法的勤工儉學
生一批二批三批的被迫回國來了。他們為什麼竟被迫回國？
再進一步講，他們當初為什麼定要辛辛苦苦地跑到遼遠的法
國去工作而讀書？你們也知道這個原委麼？知道了這個原委，你
們當能諒解他們的苦衷了。不是麼？唉！說來可痛又可怪！年輕的
有志的兄弟們竟不能在國內安心讀書了。你們看北京的學校
怎樣了？小學是老早就關門了。許許多多「嗷嗷待哺」的小弟
弟小妹妹們竟無事被宣告「失學」了。高等以上的學校呢，一
直到去年年底，還未把從前的欠薪及經常費發出來。「校長及
各教職員月薪在六十元以上的，一概只拿六十元。然而說來可
憐，就連這區區六十元，還沒有來源呢！教員錢太少，不能維持生
活，誰能禁止他不捲行李跑路？」（這是繆金源君致我信裏的話。）

諸君想，這是誰底罪過？然豈但不能讀書而已，青年朋友們底生命也就有些不安穩啊！好好兒到法國去讀書的學生，忽然會被軍警捉了去，關到監牢裏。（見本期學生界消息北大學生受推殘）諸君想，這又是誰底罪過？諸君當明白：讀書是人底權利，誰也不得來侵犯。生命更是最可寶貴的東西，誰也不得來損傷。可是眼前的事實並不這樣。教育經費可以不發，學生讀書可以禁止，人底生命可以無故蹂躪，諸君看，人權何在？法律何在？侵犯人權的不當抵抗？違背法律的不當推翻麼？嗚呼，「鵜飼者誅，竊

國者侯。」這種被人盲目地承認的既成事實，我們有意識有魄力的青年，該當看破。我們要讀書，要保全生命，我們便該放大眼光，認清應走的路，你們看，復辟首領，安福大將，賣國黨魁，什麼被國民唾罵的中華民國底罪人都一齊出來活動了。你們看了這種局面，你們心裏安麼？所以現在的問題，不是僅僅做到讀書運動所能完事，我們是該當進行提倡「生命運動」，實行「生命運動」了。你們贊成我這句話麼？

學生與常識

y k

據美國評論之評論雜誌社的調查，美國中等以上學生，對於時事的注意，極不充分；因此，輿論主張學校宜增設時事科使學生明白時事，不致呆讀書本。我國學生對於時事是否熟悉，因為沒有這種調查，我們不好作怎樣的斷語。（見上期時事欄學生界消息）但據去年東南大學南京高師招生的結果，

常識測驗一門，得分最多的，不過四十三分；最低的，竟至倒負十餘分。由此可見我國求學青年的一般知力程度實在甚低；至於普通青年離校較久的，或未曾受過中等教育的，他們的知力程度，當益加低

下，自可推想而知了。我不知我國辦理中等教育的

人，對於這種不健全的教育效果，能有何種補救良

法，是否仿照美國主張，添設時事科，以增進學生智

識；我今所欲言的，是我們學生自身，應當謀一個改

進的方法。我們的用意，當然不是爲要通過入學試

驗，才來當心；我們是爲擴充知力，理解人生，增進同

情，熟悉世事，所以必得時常觀察，時常注意。學校採

用這種試驗方法，是教育上的進步；這個方法，固然

也有缺點，但這是題外的話，這裏不說了。學生根據

了這種方法爲平時學習時的參考，是學修法上的

進步。所以我願介紹東大和南高去年入學試驗所

用的常識測驗題給諸位，一以使諸位曉得常識測

驗是什麼一件事情，常識測驗是包括歷史地理物

理化學生理衛生社會常識的；二以使諸位把這些

題目自己來考驗一下，看能得到幾分，因以發見自

己的常識到了什麼程度。——計算方法：答錯一條，須

扣除答對的一條。如有人在原問八十條中，回答了

六十條，其中三十條是不錯，三十條是錯的，則兩相抵銷，適爲零分。

常識測驗

試驗說明：內列各項，或是事實，或非事實，答案祇須定其是，非，其是者，於（一）內蓋一（十），其非者，蓋一（二），號疑者缺焉。

- | | | |
|---|-----|---------|
| 1 | （十） | 孔子周時人 |
| 2 | （二） | 中國有二十八省 |
| 3 | （二） | 人有三鼻孔 |

試驗題目

- | | | |
|----|-----|-----------------|
| 1 | （一） | 鼻孔之毛塵時常除去 |
| 2 | （一） | 匈奴鮮卑氐狄羌是謂五胡 |
| 3 | （一） | 廣西舊城是南寧 |
| 4 | （一） | 鉛置於鐵 |
| 5 | （一） | 寒帶多樟樹 |
| 6 | （一） | NO 一名笑氣 |
| 7 | （一） | 中國與遠東政府所訂商約業已宣布 |
| 8 | （一） | 碘能殺蟲 |
| 9 | （一） | 歐洲各國解放猶太以俄爲最晚 |
| 10 | （一） | 多飲酒可使身體康健 |

- | | | | |
|----|----------------------------------|----|---------------------------------------|
| 11 | () 廉街在蒙古 | 30 | () 中國國立高等師範共有七處 |
| 12 | () 蘭平一兩約值銀元一元四角 | 31 | () 葵因河流入波羅的海 |
| 13 | () 電壓表之電阻力小於電流表之電阻力 | 32 | () 惠近視者因其眼球太扁 |
| 14 | () 物理無百分之效率 | 33 | () 梁啓超著歐洲文藝復興史 |
| 15 | () 中華民國總統四年一任 | 34 | () 柏林至白格壘(Berlin-Bagdad)鐵路計畫是歐戰之原因之一 |
| 16 | () 寶之體用專司自力之強弱 | 35 | () 高等植物為隱花類 |
| 17 | () 嘉善是世界最大湖 | 36 | () 鹽酸強於硫酸 |
| 18 | () 魚不能喫 | 37 | () 二物相接其摩擦力與面積為正比例 |
| 19 | () 阿西吉林含炭甚多燃之有餘 | 38 | () 麝與消化作用極有關係 |
| 20 | () 1930年維也納會議開會 | 39 | () 今年黃河下澇水災山東最重 |
| 21 | () 專軍已入桂林 | 40 | () 大秦景教流行中國碑是漢代古物 |
| 22 | () 無蒸騰作用則植物死 | 41 | () 華氏三十二度之水較暖於冰 |
| 23 | () 鐀，氯為肥料中最要成分 | 42 | () 泰山為中國本部最高山 |
| 24 | () 脈每分鐘搏動之次數與心每分鐘跳動之次數相等 | 43 | () 鹼鹼相合發生大熱 |
| 25 | () 徐光啓是明末治西學之大家 | 44 | () 天馬會研究佛學 |
| 26 | () 北極圈之水可用管導至紫金山頂 | 45 | () 心有五臟 |
| 27 | () 燃燭一枝所發之光謂之一枝燭光(Candle power) | 46 | () SiO_2 不能溶於王水內 |
| 28 | () 五個五指共十四節 | 47 | () 海綿為植物之一種 |
| 29 | () 鋅銅各一片置之鐵中即生電流 | 48 | () 夏日飲熱茶以減體溫 |

- 49 () 漢以還中國始有反切
 50 () 媽嘸報祀
 51 () 中東鐵路現歸日本管理
 52 () 水之熔解熱大於每克水凝凍時所散之熱
 53 () 巴西在南美洲
 54 () 燃 S_{CO} 於空中得無水硫酸
 55 () 野豬反芻
 56 () 中國面積比歐洲大
 57 () 論務印書館出版之國語書裡不用京音
 58 () 三五日大便一次是身體康健之徵
 59 () 和曼(Homer)是雅典詩家
 60 () 藉蠅媒而生者謂之蠅植物
 61 () 在地球上循一定之方向而行能不回頭而仍能直進
 62 () 美國駐華公使是克蘭
 63 () 安全火柴頭上不用紅蠟
 64 () 人無大膽不能知覺
 65 () 英國大運河之簽押出於王室自動
 66 () 太平洋會議定於十一月十日舉行
 67 () 撈發油為集氣事業之副產品
 68 () 飲熱水不如飲生水
 69 () 燒發術起於晉代
 70 () 各省義務教育之普及以江蘇為最
 71 () 哥倫布首先環繞地球一周
 72 () 冬季之衣宜用黑色夏季之衣宜用白色
 73 () 漢化論謂人類之始發出於昆蟲
 74 () 動脈管內處處有瓣膜
 75 () 赤道上每日晝夜各十二時
 76 () 桃花有七萼
 77 () 中國食鹽其價比其他文明各國幾廉
 78 () 呼吸時宜閉口
 79 () 麵粉有益於農業
 80 () 中國之有市政府自廣州始

這不能敷衍社會

有朋友給我信說：「現在學校中三四年級生的習慣更壞，即是因為他們將近畢業要與社會接近」

這不能敷衍社會

效 春

的緣故。苟不如是，則不能容於社會。」我想：罪惡是罪惡，社會是社會，兩者不是同一個物件。社會可產

生萬惡，但不能說社會即等於萬惡。故「與社會接近」與「變壞」是兩件事，要與社會接近的人，一定要變壞的。且我想青年為怕自己沒有飯喫，便惡化於社會，青年亦太膽怯為喫飯而貶損自己人格，更覺不值得，可憐！青年要與社會接近為什麼？最

要緊的使命，不是改良社會麼？現在社會未見改良，而自己先變壞了，怎對得起自己？「苟不如是，則不能容於社會。」吾想天下到底沒有這回事。其實善惡相排是常事，善的能照著善的澈底做下去，總獲最後勝利，也是常事。加立利哥，盧騷，與當時之士之仇怨，可謂深了。但我們知道他們的主張是戰勝的。我們只要知道人是理性的動物，社會是人與人的社會。何必惡化，纔能見容？我誠懇地希望個個有志的青年，勇敢些打破「苟不如此則不能容於社會」的觀念。這觀念使許多怯弱的青年，可憐墮落了！

有些個學校的當局說：「初進校的學生，每高傲自潔，與社會立於對抗地位，至少也立在旁觀地位。

惟恐社會不德，有累其美名。一到將畢業時，謀生計促，便會自貶身價，要與我們做無味的應酬，敷衍，露出可憐的樣子！」真的麼？學生們高傲自潔，給人不敢親近，固不該；自貶而使人可憐，更可恥呀！

有些個將畢業的學生說：「現在社會上做事的人，大概要賭，要嫖，要吸煙飲酒，苟我們潔身自好，不與參加，則不得與他們聯絡，終致自己因孤立無助而失敗而賦閑。賦閑做不到，惟有與他們敷衍些。」呸！

我鄉裏有個進法政學校的學生說：「我們不打牌，是沒有朋友。」他竟以打牌打出差使來了。鄉人笑其他學子愚笨，我便是笨者之一。又有些中學生師範學生說：「二十世紀的學生，沒有朋友，不會聯絡，那裏成得大事？但要聯絡，要有朋友，便少不了要耗錢去請酒，看戲，吸煙，或打球；不然，只得自己在學校裏看書，朋友是不會有的。」這些話，真屬愚不可及。我原是窮漢，但我有錢，也不願這樣用，也自己常

說：「我要交朋友，但不要這樣交朋友。這樣交得的朋友，只是些狐羣狗黨，稍稍有事，便會不相識的。於我做事無補，於做人便先有害了。」

大家認清楚！我們爲何要與社會聯絡，接近？是爲的做人，做事。因這，在我們剛與社會接近之時，便先把身體弄壞，人格墮落，則便說不過去。爲什麼大家還是要幹許多俗人所幹的壞事？敷衍社會，其實是與自己人格開頑笑。

我們要做人。中人，是該與社會接近。但不該因與社會接近而變做壞中人。我們要做入世的，能與人共同生活的公民，故該社會化。但社會最大的職務，是該有以化。社會現在社會之惡風陋俗不爲我化，而我先化於惡社會。則社會不改良，我已先墮落了。不將使後人而復哀後人麼？有人說：「現在的社會，像個大的熱海，初入世的青年，像團粉大的白雪，白鷺一落海，就與熱海同流合污了！」這樣說，則社會永無改革的希望。有志的青年，不該作這樣想。我的

朋友陳熙光有個比喩很好。他說：「社會是一大塊黑炭，青年是已燃的赤炭，赤炭加入黑炭，有兩個結果。一是自身也滅熄變黑，一是火炎烈烈，把其他的黑炭也發起火來，變做紅。」是的。古詩道：「星星之火，可以燎原。」青年，我們對於社會的事的可能性，是未可限量的，毋自諱！

惡社會，惡風俗，惡習慣，惡制度的滋生，的確是根深柢固的。剷其根而拔其柢，惟在青年。我因希望青年（一）自愛，自防衛，不肯同流合污。（二）告奮勇，進去戰幾場，旗幟鮮明的戰幾場。有許多場所，朋友會合，不見得個個要酒喝，要香煙吸，甚至沒一人喜酒喜煙。各人要敷衍，都怕做好，不敢說煙酒不必要，更不敢說煙酒不該要。你敷衍我，我敷衍你，竟用起煙與酒來了。我說，這還該怪惡酒惡煙者沒勇氣，不肖張明旗幟的緣故。願大家勿謂煙酒小事，毋自己標榜的必要。我是不喝酒的，如我的朋友要強我喝，便是侮辱我！

恥與勇

論語裏「知恥近乎勇」這句話，真不錯啊！

我們做人，該要坦白，要合理。我們學生在學校裏求學，該要謀校風的美善，謀教育的勝利。倘有嗜好甚惡，學力平凡的人，來做我們的師長，我們爲擁護人格促進學業計，我們該要起來反抗他，雖至於不可不取犧牲光陰和精神的手段，我們也所不惜。反是，我們知道了他的不好，而我們爲了怕懼，爲了利用，竟甘心屈服忍受：這乃是最可恥的行爲，也就是最怯弱的行爲。我們要是甘心這樣，自然也無多話可講。倘若我們明白做人該怎樣，做學生該怎樣的，那我們便決不當有這種最卑鄙最羞辱的舉動。我們不但對待師長要這樣，就是對待同學，也要這樣。

萬一同學中有被人無論是職教員，是政客，是官僚，賄買利用，我們爲排除惡習，實行規勸計，就當提出警告，請其改悔。最好我們還當不取對敵的態度，而

取忠告的態度。因爲年青人的過惡，是偶犯的多，是誘惑的多，我們爲希望他們醒悟，自當給他們一種自新的餘地。

我們做人最要緊的是有剛健的德性。在社會上，有什麼不好，我們該想法改良；有什麼要做，我們該想法實行；這都爲了公衆的福利，可不是爲了私人的好惡。學生在校也當這樣。我們不但要循規安分，我們更其要去惡除病。不要單憑感情來行動，還要依據責任來幹事。是的，該還他一個是非的，該還他一個非。這樣是非明白，做起事來，可不致曖昧混亂了。

我承認安分讀書的學生是好學生，但不承認他是最好的學生。因他「見義不爲」是「無勇也」。至於被人利用受人煽惑的學生，自然是「無恥之

尤，更不能算好學生了。我勸學生的話是無論對人對己，要敢於爲善，敢於去惡。要有認錯的知力，要

有改過的能力。要有勇當先知恥。

我們自身最接近的一部

陳一飛

疑他的自身不完善。

托爾斯泰說：「人人想到改造社會，人人沒有想到改造自身。」我們真個看得自身太輕了！我們是不是用不著改造自身嗎？「各人自掃門前雪，莫管他家瓦上霜。」這句話固然不行。但是在自己門前積雪沒有掃去的時候，怎樣計較人家瓦上的霜呢？我並不是主張「達則兼善天下，窮則獨善其身。」然而却以爲獨善其身是兼善天下的第一步。否則雖立意改良社會，終因自身不很完善，至於功效大減，或竟失敗。功效微薄和失敗，當然因爲自身不完善。說也可憐，竟有幾位把腰子挺了起來，仍舊屈下去；再挺起來，再屈下去的。他並沒有受著重大的打擊，委實自己的餒，一會兒軟了。一再挺起來時候，原是很努力的。他的不能持久，終於屈服，也不能不致

託翁的話，大約有激而發，我們注意到自身，還應該注意到自身最接近的一部。拿植物來引證：有適量的日光，雨露，和肥沃的土地，一定容易滋長。所以我們一面預計改造社會；一面對於自身最接近的一部，不能聽他陋劣，絕不想脫離和改善。佛說：「地獄不空，誓不成佛。」原是不可靠的。你不是法力無邊的佛子，怎樣可以拯拔十八重下的羣鬼呢？你要找佛子，畢竟要在極樂國土裏找去。我不是說一住極樂國土，便是佛子；不過說佛子到了極樂國土裏，使用法力來得高興，神通也大得多了。這個譬喻，原是證實我們應該留意自身最接近的一部，有陋劣的地方，應該立刻脫離和改善，纔能收改造社會

之功。

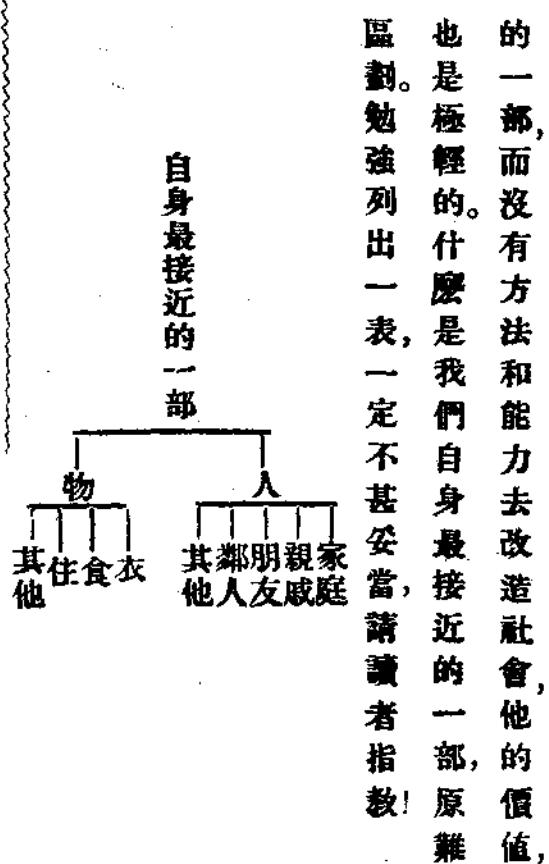
人們多數有一種心理上的謬誤，便是搜遠不搜近。在縱的方面說：「盼望將來如何，現在是無足輕重的。」其實就是將來如願以償，現在的損失，已經無從取償了。他錯誤的角度，和目光淺近不懂設計的，不相上下。例子很多，本篇不必詳述。橫的方面，例子也很多。祇曉得改造社會，不去解決自身最接近的一部，也是一個確據。不過只解決了自身最接近

寓言（一）

唐雪蕉

託爾斯泰，梭羅古勃，每每能用數十字，即可表現其個性，發見其哲理；這種高妙的藝術手段，實令我拜服之極！我現今自不量力的，也做他做了幾篇；但是很覺得沒有他那樣自然，姑且寫在下面，請閱者諸君指教！

石與竹
石頭道：「竹哥哥，你爲什麼要這樣東搖西擺呢？」
竹子道：「風伯伯叫我這樣，我怎能不服從他的命令？不服從他的命令，怎能活著呢？」
石頭哈哈大笑道：「原來如此！」



編輯雜談

▲本誌預定七月號爲學生生活研究號。本期已有徵文啓事登在前面。我們很希望讀本誌諸君肯撰述文稿，或討論一般學生活方式，或記述本校學生生活現狀，務使我國的青年學生，能藉此得到一種營圓滿生活的實際指導。願諸君快些撰稿，快些寄來。

▲我們打算從下月號起，添開新名詞解釋一欄，想把現代流行的有關係的爲青年們所應該知道的各種新名詞，用淺顯的文字解釋出來，使讀者因此可以明瞭一個名詞的意義，不致於有所誤會。

▲本期新立學校寫真一欄，有SC君投稿同學的信的第一段，字數要較我們當初所預定的爲多，但實在也無可再短，所以就這樣登了出來。讀者如有較短的新穎的 story，敢請寄給我們以便發表。

▲本期所登羅斯福的青年時代，很和青年學生的實際生活有關，希望讀者能感染著他那種奮鬥活躍的精神，作爲我們改造種種事業的奮興劑。四月號上預定登威爾遜的青年時代一文，也可供青年們修養的參考。

▲本期科學文字，如注意心理淺釋，宇宙間的極大和極小，都是說理明白，趣味深長之作，可供研究學藝的補助。

▲本期所登父親的教師和讀荷馬的綺麗阿德兩篇，也是好文字，足供諸君文藝的鑑賞。

▲卷首幾篇短評和自由思想和青年一篇，都是青年學生們的生活上可資反省的文字，願讀者細讀一下。

▲中井氏的自強術，是體育上一種新方法，讀者可以實地試驗。

▲下月號上有幾篇文字，是和學生的實際生活，學術研究，很有關係的，現在預告如下：第二誕生期，辯論會之組織，英文學習法，人類在自然界之位置。



自由思想和青年

唐敬果

羅素在社會改造原理上面論思想道：『思想是謀反的，是革命的，是破壞的，是可怕的；思想對於特權，對於已成的制度，對於安逸的習慣，是殘忍無情的；思想是無政府的，是無法律的，對於權勢極為冷淡，對於時代的有效智巧全不留神；他探入地獄之祕奧，而全不恐懼；他覺得人類是柔弱的微蟲，四面環繞著無窮的沈寂，然而他還是挺立不動，好像是宇宙之王。』激刺而尊嚴的思想啊！你真是『世界底明星』，你真是『人類底第一光榮』！我們有了你，才能脫黑暗而進於光明，才能離醜惡而向於美善，才能由椎魯而達於智慧，才能破虛偽謬妄而抵於確實真誠；才能探自然之祕奧，才能察宇宙之幾微。我們如果沒有了你，那宇宙的一切都要成為化石；我們如果沒有了你，那我們都要成為習慣制度的奴隸，永世不得翻身。黑格兒（Hegel）說：『歷史

是人類思想發達底記錄，』真是不錯。但是，豎盡古今，橫盡世界，茫茫人海中，不知有了多多少少的方顛圓趾，他們一樣有一個腦，一樣有一顆心，他們為什麼都是猿猱狂狶地無所表見，而驚天動地的大思想家，只有寥寥可數的幾個呢？世界上自有人類，也不知道幾萬年了，有史以前不要說，便是有史以後，也已經了五六千年的遙遙歲月了，在這些遙遙歲月中，為什麼人們都睡夢似的過去，可以屈指的變遷進化，乃竟渺乎其微。直到這個時代，世界上還是多麼地醜惡，多麼地不合理呢？於是乎，吾們可以看出，人類之孱弱而無能；於是乎，我們可以看出，自由思想之彌覺可貴。

社會上束縛思想之具太多了：傳統、習俗，沒有不是思想底桎梏；暗示、模倣，沒有不是思想底牢籠；權力、金錢，沒有不是思想底

魔障。我們簡直可以說：我們底社會是埋葬我們個性的大墳墓，是鼓鑄我們頭腦使成爲一定模型的大洪鑪；所以，入世越深的人，思想越是頑固。

青年們啊！我們那些在現在社會上鬼混的老前輩，學問豐富的，腦力充足的，未嘗沒有；但是我覺得，他們大概被社會所惡化了；他們底思想成爲固定的化石了，他們底性靈被權力金錢所汨沒了，他們底腦筋嵌入偶像中間了，他們在習俗、傳統面前豎了降旗了，他們底奴性是養定的了！我覺得思想上底供獻，在他們身上，沒有多大的希望了。於是乎我不能不轉過身來，向著我們底青年界，要把這個神聖而光榮的大使命，責望於我們還沒有被社會所惡化，純潔勇敢，英奇，卓拔的青年。我純潔，勇敢，英奇，卓拔的青年們啊！你們要自負，你們要老實地自負，你們要挺起肩兒，把這個神聖而光榮的重荷擔將起來，你們要永永保持純潔，勇敢，再休被社會所惡化了。

你們要突破一切傳統習俗的桎梏，掙脫一切暗示模倣的牢籠，推翻一切權力金錢底魔障，在無染著，無拘執，自由自在的天地，憑著智慧底光輝，向那真理底大道直奔哪！青年們啊！我們底

先人一代一代卑微退屈地過了，還留下這種醜惡不合理的習慣制度給我們，我們如果再不克大家發股橫勁，保持思想之尊嚴，則光明世界之創造，與夫學術文化急轉直下的進步，更指望誰來？

青年們社會上種種誘惑是大不過的，偶像之光是最容易籠罩人的，千百年來傳統的舊偶像，固然都已掉在坑裏，不至於興妖作怪了，但是那新流行的什麼主義，什麼學說的新偶像，還是層出不窮。

很可笑的我看見許多青年，見了人家提倡什麼自由戀愛，他們並不想想自由戀愛底真意義何在，他們底對乎究竟是怎樣的，便胡亂鬧著解除婚約；見了人家唱說什麼馬克思主義，什麼基爾特主義，也便隨聲附和，出主人奴地爭鬧個不休，試問「父母之命，媒妁之言」果然是偶像，那硬化的自由戀愛，難道不是偶像麼？推而至於那些馬克思主義，那些基爾特主義，難道不是偶像了麼？爛泥菩薩換上了石膏「模造兒」，同樣地焚香頂禮，虔誠供奉起來，難道就不算迷信了麼？須知，時間，空間不絕地變動，真理也隨著不絕地變動，無論什麼主義，由著你們生吞活

制食而不化地信仰著，拘泥著，也要惡化，何況本來不是絕對好的？青年們你們對於偶像，無論舊的，新的，都要一齊踢倒，不要問什麼主義，什麼主義，要問是不是真理。王陽明說：『你那一點良知是你自家準則。』青年們牢記著這句話啊！

青年們你們對於無論什麼問題，都要認得有個我在，徹底的應用我的論理，徹底的應用我的體驗，徹底的展開我的見解和

主張。耶穌說：『我便是道，便是真理。』孟軻說：『萬物皆備於我。』我自有我底道理；那些傳承的古訓，無論是金科玉律，流行的思潮，無論是震撼一世，我都不服，我只倔強地執持我底主張。我絕不願做應聲蟲，我唯從我心靈底奧底，高吹孤腔獨調的警奮萬古之喇叭。

青年們你們對於眞理，要同對於你們底愛人一樣地戀愛；對於虛偽，謬妄，要同對於你們底敵人一樣地憎惡。你們要燃燒著你們白熱的情火，沸騰著你們澎湃的血潮，來做眞理底創造者，眞理底擁護者，眞理底崇拜者，眞理底戀慕者，眞理底宣傳者，眞理底殉難者；你們要燃燒著你們白熱的情火，沸騰著你們澎湃的血潮，來做虛偽底征服者，虛偽底破壞者，虛偽底滌盪者，虛偽

底深惡痛絕者。你們躍進，你們奮鬥，你們要從虛偽中找出眞理來！羅曼羅蘭說：『我們該當把眞理之光，遍照我們底一切行為，一如太陽底普照大地。』羅素說：『與其使自己或別人信賴人間的虛偽，無寧使世界喪亡。』你們看他們兩人底話，何等決絕而勇敢啊！

但是我知道的，社會上一般的人對於新思想比什麼還怕，自由思想家是不容易做的。所以羅素說：『沒有孤獨的志願，新思想決不能成立。』又說：『凡是想以思想改造世界的人，必定安心失掉世界底援助。』但是，怕什麼？『殺了預言家而建其墓，本來是古今中外底通例啊！』青年們啊！我敬愛的小自由思想家啊！你們要『對於時代的有效智巧全不留神』，你們要『探入地獄之奧而全不恐懼』，你們要『挺立不動，好像是宇宙之主』，人家感溺於虛偽，謬妄，吾以眞理覺醒；人家束縛於傳統，習慣，我以眞理解放；人家以權力，金錢做武器，我以眞理之寶劍征服；人家擁護制度，我推翻制度；人家崇拜偶像，我踢倒偶像；我闖步若巨無霸，我高聲作獅子吼；我不知屈服低頭，我要在殘酷而血腥的鐵鎚之下徘徊；佛言：『我不入地獄，誰入地獄？』青年

你們要有這種勇氣和熱情啊！

青年們啊！我希望你們都要成爲在黑暗的矯床底下掘出真理之鑽石的坑夫；我希望你們都要成爲在沉沉黑夜之中，光芒閃爍，指示真理之大道的明星；我希望你們都要成爲在沉滯寂寞的空氣之中，警覺癡愚迷夢的鐘聲。你們要澄澈地窮研，你們要深刻地沉思，你們要趕快養成創造底活力，以爲爲著擁護真理之女神，而躍進於神聖而光榮之戰的準備。在我們青年界中，絕對不許自姦巧者，詐僞者，懶惰的因循者，卑鄙的妥協者底出現，在我們底青年界中，絕對不許有金錢、權力及其他一切惡濁。

寓言(二)

貓與鼠

唐雪楓

貓兒捉著一隻老鼠在高廚頂上將要喫了。
老鼠不絕地吱吱……叫。

貓兒道：『你不服嗎？埋怨嗎？那末放你去罷！』說罷，雙腳向老鼠一推，老鼠由高廚頂上一直跌下來了——跌死了。

貓兒哈哈大笑道：『你這沒中用的東西，自己跌死了，那末還要怪我喫你嗎？』

勢力底侵入；要使我們底青年界，成爲真理底唯一製造所，要使我們底青年界，成爲真理底唯一戰鬪場。我們念動真言，我們宏施法力，我們要憑著我們這一代青年之力，把全世界可憐的人們，一個一個地從陰沉、黑暗、悲慘、苛酷之中，超度到華嚴而和愛之樂園。馬克特那禾博士道：『世界到底要被思想家所支配的』(Finally, world must be ruled by the thinker)。青年們啊！我的敬愛的小自由思想家啊！起來……努力……世界到底要被思想家所支配的！



知識要變成實力

朱枕梅

美國
馬爾騰博士著

〔一〕

一條鐵鍊裝在美國軍具上，一個兵便能用一隻手極容易的舉起很大的重量。一個人本來能舉八十二磅的，用了這鍊就可以舉一百八十磅的，就可以舉二十噸了。強壯的人用了鍊的助力，能舉重至五十倍於不用鍊的五十個人。從前用以起重的滑車人力等，現在有了機械都廢去了。這很可以看出教育的力量，能使人增加一倍二倍三倍四倍的能力。一個受教育的人，能够實現自己；能够利用自己的權力；他所做工作，一定抵得許多不學無術的人。因為他能用從前人經驗中所得的機能，去支配一切。

一個受教育的人，運用他靈敏的心，在問題中，找最好最智慧最敏捷的方法，用機器來做各種事情，能抵得二十個不受教育，

而用鋤鍬等作工的人。

愛加雪 (Agassiz) 說：「事實是愚笨的東西，倘我們不用幾種方法，把他們歸納到相當的組織裏面。」可知事實不好好兒的應用到人生上，使對於學生沒有用處。他們的真價值，全在融會貫通；而要融會貫通，又非把我們所學的，加以思考反省實地應用不可。我們要使知識變成自己的所有，變成自己有用的一部份，便當這樣去做。有許多大學或中學的畢業生，因為不這樣去做，所以出了校門，往往失敗了。他們在學校裏舒舒服服的過活，簡直不曉得思考。他們單靠他們的記憶來升級，來得最多的分數。別一方面，有些人於功課上所知道的，不及十分之一，考試時也許會失敗。但他們能以思維與反省所得的化成自己的一部分，所以要比前面一些人更強，更切實，更可自信，更配做人生大

事。

我們人類所能得的最大的滿足，大都來自心力的活用，及發表才能的努力。

(二)

博聞強記，決不會造成一個有教育的人。有學問的人，一定有把知識化成實力的特別才能。這種才能便是成功的祕訣。「知道你自己」是修養上理論的目的；「利用你自己」才是實際的目的。

發見他的自我，他的能力。體育家決不常帶健身房在手邊；健身房只能幫助他學得他所表現的氣力、機巧和訓練。所以畢業生在母校裏應該得的是心靈的實力，能使他在社會上有一種活動的機能；不是單單學了一大串事實，就可作爲已經得到了實際可用的本領了。

(四)

真正的教育，能增進才能的理會力和心靈的操縱，能增進分析觀念組織知識的能力，又能教人怎樣來應用這些能力。你們看，有幾個大學畢業生，是實在有用的。這些青年男女，常以爲讀書，便可不做普通的業務。於是許多商家，也就不願意用他們。而他們還以爲有大學文憑的人，尚須執賤役，須自謀上進，實在是很不尊榮，所以他們要輕視小的機遇，而希望大的；然而這大機會，不但他們不能利用，而且也是很難碰到的。

一個大學畢業生對我說：「我相信大學裏的文憑，與其說是助進者，不如說是障礙物；因我所求於他的太多了。我只依靠這文憑，而不依靠我自己。我當當他一根拐杖看。當我謀位置的時候，對他們說我有幾種大學的學位。但他們祇說：你們學校的學

「營，能够售貨或是待人。」

五

高出同學的知識，不一定能得雇主的信用。因爲在商界中做事，以在事業上做得出色爲好。

七

大學的畢業生應當在社會上做一個受過完美訓練的男女，大學的模範就是無論擔當甚麼事，終要勝任。而我上面所講到的許多

多畢業生，却都不能表現他們是受過高深的訓練的。我們常常見大學畢業生，有些在街上做摩托車夫，有些做極無聊的書記，有些做些滑稽文字投到報紙，有些竟是社會上失業的遊民。這一般人都沒有在社會裏出頭的能力，因為他們不能把所得的知識，消化利用的緣故。

我們常見許多不受教育的人投身於受教育者所不敢遽然

六

照章辦理的教育，不但令人膽怯，並且令人過分的小心，不敢有所作爲，因以消滅發動的能力。畢業生的發動力，往往沒有像他們初入學時的強大；因爲他們已從思維的、真實的世界，而入於理論的世界了。做事要負責任，由於負責任可以發展獨創力，自信力。若專門吸收知識，則終是被動的精神作用罷了。

加爾文(Lord Kelvin)說：「教育的目的，先助人能得生活，而後使人的生活有價值。」若僅僅吸收知識，將和別種壞習慣一樣，徒然浪費心力。我們應當爲了人生向受教育。僅僅書本上的知識，是無用的。因爲從書本從講演學得的知識，和他自己所表

自信 (self-reliance) 是成功線上主要的一股但在普通大學裏發達得甚少。現在我國的教育制度，吸收外界事物的知識太多，依靠事實和理論太利害，而我們自己內在的實力太不發達了。我們學自信，就是學得人生和快樂的秘訣。倘我們沒有自信，我們便要受著外來的影響，而不能自主；或者要受他人的利

現所推考而得的，比起來便算不得什麼了。
學者的弱點，就是減少膽量和自信力。這弱點愈是綿延，前進的路，愈多障礙和困難。學者愈是進取，這無限的知識海，愈使他覺得一無所得。他越是研究，越是覺得無知無識。

用來達到他們的私欲。

(八)

沒有別種東西，能使人的全副能力，充分地發展，除了這絕對的自信。自信的人，能信仰自己的判斷思想和觀念。大學畢業生，初到社會上做事的時候，便要把這句話放在心裏。一個人能够自立，能够遇困難而不猶豫，并能自信天賦做事的實力，而遂去做事，這就是個能够得勝的人。實力就是種種有價值的願望的目標，虛弱是從依賴他人，菲薄自己而來的。所以我們必須獨立；否則，便是埋沒我們的志氣了！

一般學校的畢業生，完全不知道他們自己前途一線生機所繫的心靈的能力，這真是件可惜的事。不論他們知識怎樣豐富，若不培養他們的發動力，他們的自信和獨立，就不能有個成功的人生，不能成就有價值的事情。但是他們當中有多少人曉得這個道理，不培養他們的膽量，自尊，勇敢，到他們的一生，將被他們的畏葸，自卑，怯懦所毀滅。但是他們當中，又有幾個人能懂得？倘我能給一句忠告與國內的青年，我想只有這一句話：「無論甚麼事，終要靠自己，斷不可希望任何人來幫忙。」一隻時計，

決不借助力於殼子以外。他的成就的祕訣，就在內面；能使全副機關走動的勢力，全在他的主要的發條。

外界為我們所做的事，終是虛偽的。請求人家幫助，祇是阻止獨創力的發達，消滅自信與自助。凡是這樣做的，不管用意怎樣好，終是一種禍祟。

(九)

有真本領的人，決不會靠人家，決不會等介紹信，等意外的提拔和特別的幸運。

自助是一切成功的秘訣。沒有了他，終不會有完美的成就。人家給我們的勢力和幫助，於我們自身的成功，毫不相關。沒有自助，沒有自信，你做人最好的一部分，便永遠不會實現，只有消滅於無形了！



注意心理淺釋

張耀翔講演
朱厚銳筆記

「注意」二字，若用極通俗極簡單的話來解釋，就是「聚精會神」的意思。這個名詞，不但在心理學上，占最重要的一部分；就是普通人，也應該略略知道一點。通常有很多的人，因為不知道注意的道理，和引起注意的方法，所以講出話來沒人聽，做出文章來沒人看。又如現在國內各種日報，每張的一面登新聞，其他一面載廣告；但我們總不常看有廣告的那一面。這就因為上廣告的人，多不知心理學的緣故。今天我且把注意這個題目，用極通俗的話，略為談談。我所講的，大致可分三段：（A）注意的分類，（B）引起注意的條件，（C）減殺注意的原因。今依次敘述如下：

（A）注意的分類

注意的分類，因標準而不同；普通的分法，共有四種，現在依次來說明：

專一注意若到了極端，可以使人忘却另外的一切事物。聰明人的注意，往往如此；古今大思想家大發明家，所與常人不同的地方，這個也是一點。英國物理學家奈端（Newton），某日晨餐，

（1）散漫的注意（General attention）與專一的注意（Specific attention）甚麼叫做散漫的注意？例如我們在街上行走，街上的一切事物，形形色色，都刺戟著我們的眼簾，我們也因之而起注意。但這種注意，是散漫的，是普通的，不專注意於某種事物，所以叫做散漫的注意。若是我們先有目的，想在街上考察某種事物，那麼我們的全副精神，就專注在這種事物上面，其他的可以不管；那就成專一的注意了。據心理學家調查：專一注意力的強弱，動物不及人類，兒童不及成人，野蠻人不及文明人；至於男與女間的差別，現在尚未有精確的報告，但大概相差不多。

把鷄子放在鍋裏去煮。他因當時正在沉思所研究的東西，以絕不注意別的，致誤將他的時計放到鍋裏去煮，又如德國大數學家高斯(Gauss)，注意力極強，能繼續演算問題至十一小時之久。有一次他正在演題，有人從他家中帶了一封極緊急的信來。若在常人，定要把事拋下，拆信來看；他却不然，把信放在旁邊，全不在意，直到題目演完，纔記起來。我國明朝的王陽明，當他結婚的那天，因事出門去到了街上，遇著一個道人，王陽明便同他攀談起來；談到高興的時候，自己不知不覺，隨著到廟中去了，當夜也沒回來；直到第二天，纔想起昨夜是佳期良辰。以上三件事，都是很確實的，足以證明大思想家的極端的專一注意。

(2) 直接的注意 (Direct or Immediate attention) 與間接的注意 (Indirect or Derived attention) 甚麼叫做直接的注意？就是物件的本體，足以惹人立刻注意的意思。至於間接的注意，不是物件本體，立刻可以惹人注意；乃是由此物所發生的效用，足以惹人注意。例如把十兩黃金放在桌子上，無論小孩或成人，只要見著，一定都很注意。但小孩所以注意，是因金子黃澄澄的，很是好看，可以拿來玩耍。成人所以注意，却不是因金

子好看；乃是因金子可以換若干的大洋，可以買若干的東西。諸位若不相信，可於十兩黃金之外，再放一張值二十兩黃金的鈔票；結果小孩還是只注意黃金，成人就一定要更注意鈔票了。

(3) 感覺的注意 (Sensorial attention) 與知識的注意 (Intellectual attention) 這一類分法，和剛纔所講直接的間接的，相差不遠。所謂感覺的注意，就是物體觸著感覺機官，可以暫時愉快，因而惹起注意的意思。例如看雙，看圖畫，就歸此類。至於知識的注意，不是物體自身能惹起注意；乃是它所代表的東西，足以使吾人注意。例如看哲學書，不是書上的字，足以使人注意；乃是文字所代表的哲理，有注意的價值。

(4) 自發的注意 (Spontaneous attention) 自願的注意 (Voluntary attention) 與強迫的注意 (Forced attention) 所謂自發的注意，是說我們本來不存心注意，但於不知不覺裏，不能不注意起來。如一人獨坐的時候，忽然聞著琴聲，就不覺傾耳靜聽起來。自願的注意，是說我們對於某種事物，明知道無甚興味，但因他很有利益，自己決心去注意。如讀九九表，就是這個道理。強迫的注意，是說我們本來無注意的傾向，也未曾自願

注意，全是由外界的強迫。如北京政府對於外交，多半麻木不仁；我們要望他注意，於是就請頤遊街，講演散傳單，或在報紙上做文章鼓吹，大聲疾呼，他也不得不注意起來；這就是強迫的注意。

(b) 引起注意的條件

(1) 屬於物的

(甲) 濃烈 這裏放著兩盞燈，一盞有五十枝燭光，他一盞只有五枝燭光；我們一定注意到五十枝燭光那一盞。又如對面來了兩個女子，一個穿大紅色衣服，一個穿水紅色衣服；結果穿大紅色衣服的女子，一定先使我們注意。就是因物體所具性質很濃烈的緣故。

(乙) 唐突 例如此時我正在講演，有人從外面猛拋一個球進來，諸位必定要非常注意，考究他爲了什麼事。又如有兩個人同到一家裏，一個斯斯文文，意態閒暇的走進去；一個汗流滿面，氣急敗壞的跑進去；那家的人，當然先注意跑進去的這一個。

(丙) 新奇 新奇的東西，能惹人注意，這是人人知道的。所以滑稽畫常是些奇形怪狀的東西，如一人有三手兩頭等等。又如

香煙牌上，畫一個人擡著地球，以便惹人注意，就是這個道理。

(丁) 對比 兩種性質不同的東西，放在一處，也容易使人注意。如色之對比，黑與白，紅與綠，黃與藍，格外奪目。鶴立雞羣，越顯出鶴的高來。若說堯舜之仁義，必兼說桀紂之暴虐。說「民有饑色，野有饑莘」，必兼說「庖有肥肉，廩有肥馬」。一大演說家知道這個道理，故所說的話，格外打得動人。

(戊) 變換 凡物件若不變換，千篇一律，必不足以惹人注意。熊掌很好喫，但天天喫熊掌，也有厭倦的時候。梅蘭芳的戲好看，若是天天去戲園，「司空見慣」，也不及以前注意了。所以外國定期開的聚樂會等，裏面節目，必定要時常更改，一次不同一次，玄的人纔肯注意。

(己) 移動 火車經過野外的時候，田夫牧子，都把正事拋下，站著呆看。他們住宅在鐵道附近，他們都天天見著火車的，爲甚麼這樣注意呢？就是因爲移動的東西，足以惹人注意的緣故。據心理學家說：這種傾向，是由遺傳得來的。當人類祖先尚未開化的時候，見著動的東西，恐於他不利，非切實注意不可；久而久之，便成了一種自然的傾向。

(庚) 重複 中國書上有個故事說：有人對曾參之母講曾參

在外殺人，其母不生注意，二次亦然，到了三次，他母親雖很相信其子，也不得不踰牆而逃了。這就是事物重複，足以惹人注意的舉例。又如我們在街上閒走，遇著賣晚報的小孩很多，個個都在喊「賣晚報」結果我們十有九次，竟買了最後一個小孩的報。

這個重複，須有限制；不然，又犯了（戊）條所講的道理了。

（2）屬於人的

（甲）合於習慣 愛做燈謎的人，見著所讀的書，隨處都有做燈謎的材料；會做詩的，見著書隨處都有詩料。齊國有人清晨偷人金子，被人擒住，問他何以如此愚笨？他說：「他只見金子不見人。」這就是因為合於習慣的東西，足以惹人注意的緣故。倫敦某報，曾查出普道人最注意的東西有四樣：金錢、婦女、兒童、動物。

（乙）利害切身 與人談北門外某村起火，他畢竟毫不在意；若說他的鄰居起火，他一定要大驚起來。又如與人談某甲中了頭彩，他一定漠不關心；若說他的兄弟中了，他一定大喜。現在有些小學校，天天和兒童講毫無切身關係的事，難怪兒童要懶懶欲睡了！

（丙）滅殺注意的原因

和以上所講引起注意條件相反的事物，不會惹人注意，這是諸位所知道的，似乎無再講本段的必要。但因想使大家更為明瞭起見，再將滅殺注意的原因，略講一下：

（1）屬於物的

（甲）太熟習 太熟習的東西，不足惹人注意。如現在桌上放十本書，內中有九本是最近出版新書，其他一本是三字經。那麼，我們只注意新書，不管三字經。國內有若干學校，學生因一科不及格，就令他留級；結果，一定使這個學生，對於各科，皆不注意。

（乙）太新奇 物件過於新奇，也不足以惹人注意。如今試令杜威先生和街上車夫談教育哲學，車夫一定要掉頭他顧。所以小學校教材，不宜跟等，須由既知的舊觀念，引到未知的新觀念。若不懂這個道理，與學生談新奇過甚的事，學生一定要把他的話當作「河漢」了！

（丙）太抽象 有兩篇文章在這裏，一篇是桃花源記，一篇是原道。通常我們總喜歡看桃花源記，因為他是敘述實事；不喜歡看原道，因為他說的是些抽象的話。又如說歐洲大戰，「伏屍百萬，流血成渠」，終久打不動人；他若看玉梨魂，見著梨娘的死狀，

或者還要淒然淚下！

(丁) 太大或太多 物件若太大太多，超乎我們想像以外，也不能惹起注意。例如說美國煤油大王洛克菲勒 (Rockefeller) 的家產，有若干萬萬，無人肯注意。有人替他計算，說把他的家產，一概換成大洋，命人拋之海中；每分鐘若拋六十元，那麼從耶穌降生到現在，還未拋完。結果，一定有人大驚了。

(2) 屬於人的

(甲) 太疲倦 人到疲倦極了，無論如何新奇有味的東西，也不耐煩去注意，這是人人所曉得的。故小學校上課，鐘點不宜過多過長；勞心功課，應在上午教授。

(乙) 身體有病 例如有兩個人在此地，一個身體壯健，一個身體弱有病。雖接觸著同一物件，無病的異常注意，有病的則漠不關心。故教育上須使生徒體強無病，然後能注意功課。

(丙) 姿勢不正 學生在教室裏面，若坐的姿勢不正，也足以減殺注意。此條人多忽視，殊不知甚是重要。即如我們平常看書，還是坐著看的時候，注意還是躺著看注意，當然是正正的坐着看，比較容易注意了。

(丁) 被同化 久處芝蘭之室，不聞其香；久處鮑魚之肆，不聞其臭。是甚麼道理？就是因為我們已為芝蘭鮑魚所同化，他雖有香有臭，我們也不注意了。

(3) 屬於環境的

(甲) 太熱或太冷 凡室內太熱太冷，都足以使人減殺注意。所以夏天須放暑假，冬天須放寒假；因為在這個時期裏面，學生實在不能注意功課。又如大思想家大發明家，多不出於寒熱帶，也就是這個道理。

(乙) 光線不足或過甚 光線不足，我們起不快之感，光線太強，又不能支；所以都足以使人減少注意。故教室或圖書館的光線，均應配置適當，夜間點燈，更宜特別注意。

(丙) 空氣不流通 空氣若是太閉塞，我們覺得很疲倦，一定要把注意力減少。所以教室窗戶須多，使空氣易於流通，裏面的人呼吸舒暢，纔能注意功課。

(丁) 外物擾擾 剛纔說過，如此時有人從外面猛拋一球進來，諸位對於聽講的注意力，必要減少。所以學校不應該設在城市裏面，個人的自修室，也不應該多掛圖畫，以免分散注意力。

本篇係北高師範心理學教授張耀翔先生，在公共學術講演會講演的，我因他所講的極通俗易解，所以筆記下來，在本誌發表，以為中等學校學生研究心理的參考。又張先生講演時舉例極多，我因圖簡單起見，所以刪去了許多；這是要希望讀者諸君原諒的。

厚錕識。

願在三天中讀荷馬的綺麗阿德

法蘭西龍紗

(Pierre de Ronsard) 楷

出題魯謹

我願在三天中讀荷馬的綺麗阿德，
爲這椿事荷笠蒼請你將我的門兒關好罷；
設有人來擾弄了我呢，

靠得住，你定要受我的呵責。

連我們的使女也不要她來整理我的臥榻，

你的伙伴和你我當然不納，

我希望完全在三天中清清靜靜獨坐著，

至於逛耍待過了一星期再說。

但若有被嘉尚德爾——綺麗阿德中的人名一命來的

人兒，

那末即刻開門不可使他延擱，

並且你快快來房間裏幫我穿着。

可是我只盼望得見這類人，

其他就是從天堂下來找我的天神，

也切不可放他進來須緊緊地閉著門。

Je veux lire en trois jours l'Iliade d'Homère,
Et pour ce, Corydon, ferme bien l'huis sur moi;

Si rien vient troubler, je t'assure ma foi,
Tu sentiras combien pesante est ma colère.

Je ne veux seulement que notre chambrière,
Vienne faire mon lit, ton compagnon ni toi;
Je veux trois jours en tiers demeurer à recoi,

Pour folâtrer après une semaine entière.

Mais, si quelqu'un venait de la part de Cassandre,
Ouvre-lui ôt la porte, et ne le fais attendre,
Soudain entre en ma chambre et me viens accoutrer.

Je veux tant seulement à lui seul me montrer;
Au reste, si un dieu voulait pour moi descendre,
Du ciel, ferme la porte et ne le laisse entrer.

龍紗這首詩，在譯者以爲並不有什麼新穎卓絕的意思，然而敢拿來貢獻與諸君，說起來却也有故。

今年新年，有位俄國友人送譯者一本書，譯者定著眼兒在那本書的封面上許久，不但不知書名是什麼意義，幾乎連著者是何許人，也簡直黑者墨也。——幸從前看哲學書時，還會過這位著者一二面——其後俄友說：『這書於歐洲文學上有不可形容的重大關係，君試一讀歐洲文學史，便能知其詳細了。』當時譯者非常抱愧，但自己捫心問問，這確是國內太缺乏關於歐洲文學史方面的書籍，供給我們研究的緣故，不能盡怪我們的知識太欠。

經了這番感觸，譯者即刻購一冊 *Initiation Littéraire* 來涉獵一下。誰知這書中歐洲文學家，最先出臺的，就是俄友送譯者那本書的著作者荷馬 (*Homère*)，最先光耀人目的歐洲文學作品，就是俄友送譯者那本書的名字綺麗阿德 (*L'Adé*) 和荷笠色 (*L'Odyssée*)。

以上是譯者個人見著龍紗這首詩，當得熟諷數次的原因。至於譯出來貢獻與諸君，是因前數月譯者和一位朋友看田漢所作的靈光，到『我最恨讀歷史，我與其讀十二卷的希臘史，我不若讀 Homères 的 *Iliad* 和 *Odyssey*』。此時這位朋友，也如譯者從前受俄友所贈那本書時，不知書名和不識著者的不安情形一樣；譯者因之知道不懂得這位歐洲最古最大著作家荷馬的人必多，所以藉譯龍紗這首詩，順便片段的介紹荷馬，龍紗，綺麗阿德，荷笠色。

荷馬是希臘最古的著作家，但我們不能知道他是什麼時代的人。文藝復興以後，歐洲人對於他發生了兩個疑問：『古代究竟有無荷馬？』比西斯徒拉德 (*Pisistratus*) 時代所集成和修正的兩本古希臘風行敘事詩，是否荷馬的作品？到了十九世紀開幕，一般文士，多斷定荷馬是烏有；說常人心目中的荷馬有兩個：一是綺麗阿德的著者，一是荷笠色的著者。

奇麗阿德是一本國家主義的敘事詩，又可說是一本阿喜(Achille)王的歷史詩中以爲一種民族，若各自漠散，間一切不幸，都會走來相壓迫。全書多是敘述戰事，但前後絕不雷同。其中如愛克多(Hector)出征時和他妻子安獨樂馬克(Andromaque)的離別；卜里昂(Priam)王向阿喜王哀求他的兒子愛克多的死屍去埋葬等段，都可稱爲古今文學產品中最優美的。

荷笠色也是一本國家主義的詩歌，且是部落主義和鄉土主義的。這詩是敍述伊里塞(Ulysse)在徒樂(Troie)被圍後，用十年的深謀遠慮重新奪回易達格(Ithaque)島而稱王的事績。詩中敍述伊里塞即祭阿喜王及其他死人的墳墓時，因之覺悟到寧可做一個活潑潑的農夫，不願當一個死板板的帝王等段，都非常靈妙，新奇，有趣，雅麗和動人。

以上兩書出世後，歐洲各國文學家便奉爲圭臬，簡直依

順在三天中讀齊馬的奇麗阿德

葫蘆畫樣的，可也說舉不勝舉；就是到現在，詩中的故事，還被人當作談話的好材料。

龍紗是法蘭西十六世紀的大詩家，可是我們說到龍紗，便不能不想到法蘭西的文藝復興，說到文藝復興，便不能不連想到七星派(La Pleiade)，因爲龍紗是七星派的首領，而七星派就是文藝復興的功臣。我們要批評龍紗，我以爲只消引法蘭西近代的一位文藝批評家華格(Emile Baguet)對於七星派的一段批評就够了。華格說：「七星派一般人，是想在法蘭西用法蘭西文作出的文學作品去與古代最優美最高雅的作品相媲美；他們雖然不能達到希臘，拉丁的境界，可是他們敢於作這種事，也就算很光榮了；何況他們還有許多良好的成績遺留與後人？」

譯者的話已說完了，還有兩句，就是因譯一首詩，便嘮叨了以上的許多話，而這許多話，又確是譯這首詩的本意，祈讀者曲諒。

一九二二，十月，在法蘭西



陀思妥以夫斯基

王警濤

俄羅斯大文豪陀思妥以夫斯基(Dostoyevsky)生於一八二

一年，死於一八八一年。他底父親爲退職之醫，盡職於莫斯科底病院。他母親係商人之女。陀氏天性活潑，尤其聰穎異常。一八三四年，他入柴爾莫克寄宿學校，假期內也到陀里思克省去探望父親，始得和勞農們作初次的相見。他幼時即歡喜讀普希金，斯各得，斯闊夫斯基等底文集。一八三六年喪母。一八三八年入工程學校肄業，至一八四一年畢業於該校。越數年，方入工程營做事。但陀氏一面服務，一面偏讀名家書籍；陀氏底智識慾因之大增，而從事文學的事業，也於此時開始了。至一八四四年，他即辭去軍職，繙譯佐治等底著作；他還繼續著作他在學校裏的時候所做的可憐人一書。次年，此書作成，大得涅克拉騷夫，白林思奇譽的讚許，而陀氏在文學界底位置，也因以大定。此後陀氏即努力於創作陸續地產生了許多作品。

一八四九年四月，陀氏爲彼得拉式夫斯基案，被逮入獄，而竟判處死刑；旋獲赦罪，遣至西伯利亞作工；而陀氏能堅忍一切苦楚，藉以作鍛煉心靈的機會。至一八五九年，陀氏得離去西伯利亞而至彼得堡；這時，他就編輯他的阿哥所創辦的時代雜誌了。不料一八六三年，該誌因定數的問題一文，竟被當道勒令停版；而陀氏底生活，也大受窮困；其妻也適死於此時，越增陀氏無限的悲悼。

一八六五年，陀氏即著手著作罪和罰一書，出版後，就占俄國文壇上底重要地位。其後因債主日逼，逃往國外，逾四年，方回彼得堡。而罪和罰也於一八六八年發表於俄國記錄。既而白癡鬼魔等不朽之作，也陸續刊登出來了。一八七六年起，他又在國民

雜誌上發表了一篇著作家日記，二年方登完；這篇小說裏，却充

滿著陀氏活潑熱烈的呼聲，備受世人的歡迎。

一八八〇年俄京普希金銅像行開幕禮，陀氏演講俄國底文學，却博得民衆極大的歡迎，使聽者底心靈，感動到絕頂，而繼之以同情的哭。同年，他又出版喀拉瑪曹瓦兄弟一書，使陀氏在文學界的聲譽，遙分增高。不料一八八一年正月，這偉大的思想家，竟一病而死了！至舉行葬禮時，送葬者多至萬人，而他們都受感動，至於大哭。於此也可知陀氏感人之深了。

陀氏死了，世界的偉大的思想家弱了一個。但陀氏身雖死而他底精神却沒有死；陀氏底精神，或且與地球同壽呢！至於陀氏底藝術怎樣，可擊塞爾沙底話來批評他。塞氏說：俄國底著作家，描寫窮人，如其真相，並且是站在他們裏邊，把自己也當做一個窮人，不管這種敘述對於富人有什麼効力；也不拘泥於特殊的道德和罪惡。他描寫窮人，適如其分，如我們其餘的人類一樣。他處處反映平民的精神，呼吸著廣闊的人道思想，真實的同胞主義，自然的博愛精神。在俄國許多文學家中，首推陀氏最富於平民精神，人道主義，和博愛思想的了。所以陀氏著實當得起塞氏

底話！在陀氏底著作中，無論描寫一個乞丐，酒徒，或一個極無聊的光棍，他能解剖他們底心理，從他們底靈魂的深處，作深刻沉摯的描寫，使讀者感受著深深的同情和真摯的愛心。這真是陀氏「永久的善」的發見，也就是他對於人類絕大的功績！所以，在陀氏死後，俄國底學生，要這麼的崇拜他：「我們將永永記得陀思妥以夫斯基底理想；我們將他一代一代的傳下去，當作我們這偉大的愛敬的先師底一份寶貴的遺產……俄國底青年，將永永記念他，我們因是愛他，我們也將教訓我們底子孫永永遠敬這位我們現在這樣哀傷悲悼著的人……陀思妥以夫斯基常是我們生活奮鬥場中底一盞明燈！我們將常常記著，就是這個人，教會了我們在人生一切地位，一切機緣內保住我們靈魂的純潔啊！」真的，陀氏底偉大的思想，是我們生活奮鬥場中底一盞明燈呀！他從腕底筆下，恰如其分的把被踐踏者和被損害者底純潔的靈魂，指出來叫他們知道人性底永久的善和真。實的偉大的力量！我們看了陀氏底藝術，應該怎樣興奮，怎樣感動，怎樣勉副這位世界的偉大的思想家底愛意呢？



羅斯福的青年時代

雁江

龍驥虎視般的人生——氣喘病因操練而得愈——幼年博物家——蝴蝶辭別了——可貴的注意力——自力的教育——大熊貓家的處女演說——拳腳的故事——圓滿發達與專精徹底——書報——父母教訓的結果——奮鬥成功者

世界偉人，美國總統，
政治家，軍事家，外交家，
著作家，讀書家，運動家，
以奮鬥活躍過一生的

希奧圖羅斯福 (Theo.
dore Roosevelt, 1858
—1919)

這個名字，大概諸位都已聽見過的了。他去世才有三年，所以可說是我們同時代的人，他到晚年還往非

洲內地去打獵，不怕炎熱，不怕風雨，不怕毒蛇猛獸，真所謂老當益壯了。

現在我要介紹這樣一位渾身充滿著熱血和勇氣的人的青年時代的生活，給諸君看，或者也是諸君所贊成的罷。

我們且先來講他的

身世。他在一八五八年十月二十七日生於紐約，先代都是有名望的；他的父親更是個熱誠，果斷，力行爲善的人，又有強健的身體，和愛好運動的習慣。據羅斯福的自傳（*Autobiography*）說：「我的父親，希奧圖羅斯福，是我所認爲最好的人。他有氣力，膽量，又是仁慈溫和。他不許我們小孩子自私，殘忍，懶惰，怯弱，或虛偽。當我們長大了的時候，他使我們明白男孩子應當和女孩子有同等程度的清潔生活；又使我們明白在女子所認爲錯的，在男子也不能認爲正確。他一面雖主張謹嚴，一面又懷抱著愛情，忍，最靈敏的同情及體恤。他除了有一次打我以外，從沒有體罰過我，但他實在是我所惟一畏懼的人。」從這可見羅斯福的誠成爲不世出的偉人，有好多素質是從他的父親直接遺傳下來的。

羅斯福的幼年時代，在最圓滿的家庭生活裏經過。除他的一個兄弟和兩個姊妹以外，還有他的姑丈住在隔壁，就有許多堂表兄弟姊妹，在一塊兒玩耍。他在很早的時候，就識字讀書了。他換了一本很厚很重的里文斯登的遊記（*Livingstone's "Traveler's" Guide*）走來走去的讀，並請人替他解釋。「Foraging ants」是

什麼東西？後來他的大姊翻開那本書來看，才知他誤把“*Foraging*”讀作“*Foraging's*”了。他的滑稽的感覺（*Sense of humor*）使他一生發趣的，也是在這幼年時代開始的。他的母親是美國南部人，那時正鬧南北聯合，羅斯福的父親却從事於聯合的努力。羅斯福往常在母親的膝旁做禱告，一天晚上，他的母親走開了，他就禱告上帝祝福於聯合事業，曉得他母親是傾向南部的，就以這種滑稽的復仇法對待她。但他的母親並不發怒，只警戒他下次不要再這樣無禮罷了。他和別個兒童，又愛玩貓雀等小物。那時，他的姑母，正養著幾隻孔雀，野鷄及一隻獵鷹。在庭園裏，他就使弄種種怪異的惡作劇，引起他們的笑樂。他一面這樣嬉戲過日，一面却受著他父母的無形的感化。他的父母只會家庭的愛兒自由地發展天賦的性情，並不加一點兒拘束；但他後來的大成，却就在這樣一個用意周到的家庭的搖籃裏築成根基的。

羅斯福差不多從小就患著氣喘病，所以起初他的身體甚是纖弱，但他的精神並不萎頓。他愛講故事，滔滔不絕，能使他的兄弟姊妹都聽得快活。因為身體不好，所以他就在家裏請人來教，

但他自己所讀的書，還比他的先生所教的要多。當他十歲的時候，他就愛讀各式各樣的書。那時有一種雜誌叫：「Our young ones」，更令他歡喜。他又愛讀遊記、冒險小說，柯柏（Cooper）的故事，而關於博物的書，尤為愛讀。

到了夏天，那些孩兒都往鄉間去遊玩。羅斯福就搜集了許多石子和別種標本，但有時他常遇到意外的苦惱。譬如有一次，他得著一窠新產的小鼠，放在冰箱中；不料被他的母親丟去了。他就大怒，同她抗議起來，說這是「科學家的損失」。有時他為了遵守禮節，也就引起苦惱。有一次，他和幾個表兄弟已經裝著滿袋的標本，忽然又看見了兩隻蝴蝶，形狀別致。但是再沒有別的地方可放，就一人一隻放在頭頂，用帽子掩護著。這樣很好的走過去，不料對面來了一位哈密爾頓費許夫人，他們是一定要脫帽致敬的。豈知帽一除下，兩隻蝴蝶都跳下逃走了。於是這位科學家又失掉一件陳列品了。

一八六九年，他的父親，帶了全家要到歐洲去。孩兒們並不高興去，當起程這一天，羅斯福還是患著思家病呢。這樣一個十歲年紀的喜歡石子、蚌壳的孩子，見了什麼美術院、名勝地、紀念碑

等等，自然覺得沒有意味。他的日記裏，有幾處是這樣說：「晚上我做了一個夢，惡鬼背了我去生起病來，但媽媽用她的纖手撫拍我。」「我終日住在屋裏，刷頭髮，洗手，想想事情，過了很悶的一天。」

一八五〇年五月，羅斯福全家回到紐約。羅斯福的智力，雖然進步得甚快，但他的氣喘，還是使他苦惱。後來，他的父親，在自家宅裏，造了一間健身房，對他說：「你有聰明的頭腦，但有一個衰弱的身體，要使你的頭腦能有實用，必須強健你的身體；這就靠你自己了。」於是，他勉力體操；一方面因為讀了許多英雄武士的故事，羨慕著那些人，又知道堅實的體魄，為成就偉人所不可缺少的要素；所以他雖受苦病，還是忍耐著，一心要除去這可惡的病。有時在晚上用力呼吸；有時在夏季他被緊縛著，由他的父親驅車到遠地去尋新鮮的空氣。他因為體弱，不好入學校求學，又嫌得自己的身體，敵不過別個同學。所以他只顧了自己的嗜好，用全副精力去做。他讀了很多的書，有幾本，似乎不是孩兒們所能懂的，但他却能得到些知識。而他的家人所最驚奇的，還在他專心致志的工夫。當他專心讀書的時候，不管外面有什麼東

西都不能紛散他的注意。同時，他又歡喜研究博物。十歲時，他就
在自己家裏揀了一間房子，作爲羅斯福博物院（The Roosevelt
Museum of Natural History）。後來，他更專心於鳥類，
又從專門家那裏學得剝皮及授塞的方法。

一八七三年大總統格蘭脫派他的父親爲赴維也納賽會的
委員，於是羅斯福全家又做一次國外旅行了。他的父母爲要療
治他的氣喘，就到阿耳淇埃爾（Algiers）去，上尼羅河（Nile）。
他在那裏所最注意的，就是一羣一羣的水鳥，和在卡羅（Cairo）
地方得著的一本英國牧師所著的講尼羅河鳥學的書；至於埃及
及很有名的半埋的寺院及金字塔等建築，倒不在他心上。那一

本講鳥學的書，對他實在有很大的好處；因爲鳥類的名字是拉
丁文，所以他開始學拉丁文了。

當羅斯福的父親到維也納去任職的時候，就把孩兒們寄在
一個德國官吏的家裏。他就學習了好多的德文；而他那時在撒
克遜人中間所過的快活的生活，是永遠不忘記的。

當十五歲時已回到家鄉了，他就準備入哈佛專門學校，但他
以前的教育是沒有規則的，有幾種功課他可以超過別人，但有

幾種功課他是落後了。幸而請到了一位在紐約城哥爾泰預備
學校做過多年的校長的哥爾泰先生（Mr. Arthur H. Culin）
做他的教師，因爲這位教師的教學得法，居然在一八七六年入
了哈佛學校。他的身體，當在準備入學的幾年中，已經練得很好。
他有著館，歡喜野獵；但他不單是打打獵而已，還歡喜搜集飛禽
走獸以作標本。一八七四年他的父親在威斯透海灣租著一所
房子，他就常到海上去划船，以爲這要比駕船來得起勁些，有趣
些。若遇著逆風，大浪，更能引起他的快樂。所以到了現在，他對於
各種運動都能參加，不像以前那樣的膽怯。不過有人說他於棒
球一門，始終沒有做過。

當他入哈佛做一年級生的時候——一八七六年——正在學校
從高等專門改爲大學的過渡中。那時，共有八百個學生，算是全
國最多的了。校長愛里奧脫（Charles W. Eliot）熱心謀學校
的改造，他不但要訓練民衆，并要訓練許多的大學教授。外間雖
有劇烈的反對，他却切切實實地進行。那時大學一二年生，仍須
受制定的課程，高年級裏，已採用選科制（Elective System）了。
那時羅斯福住在文索路布街十六號，正是介在哈佛學校及

查爾士河中間的一條小巷。他不住地去採集標本，有些是活的，——像一隻大的海龜，兩三條無毒的蛇，——有些是死的，或是榦皮的。

他的身體愈加強健了。常常練習拳術，又常跑到遠處，研究岡物里巨四圍的動植物。當他的第一次聖誕假期裏，他到梅恩叢林去住宿。這種樣的旅行，對於他的身體，更有許多好處。以後雖有時仍要受著氣喘的攻擊，但病的勢力，已經衰弱得多了。

當他入哈佛的時候，身體已經很好，可以加入同學間的運動及集會。而他的才藝，他的性癖，他的奇特的態度，他的和顏悅色和推誠布公，都足以吸引友人的注意。所以他不久就有名望；雖然身軀短小，高不過五呎六吋，重不過一百三十磅，但大家都認識他。他做過博物學會會長，做過哈佛聲（Harvard Advocate）的編輯，又是一個團體名叫“Alpha Delta Phi Fraternity”的會員。

羅斯福後來雖以演說出名，但在學生時代，並不是善於說話的。當一八七九年，他代表哈佛聲出席於一個團體叫做“Harvard Crimson”的年宴，人家請他演說，他羞怯得很，不能把個字清清楚楚地說出來，有時候就把幾句話混說過去，好比走

路的人三步併作兩步一般。這就是一位大雄辯家的處女演說（Maiden speech）

但他要畢業的一年，有一位同學和他講畢業後的志向，他就說：「我將要去做改良紐約城政治的事業，但我不切實曉得怎樣去做。」

他做學生時，自己有一輛犬車，自己駕馭。又曾做過基督教會星期學校的教師；有一個學生，因為別個男孩子欺侮他的姊妹，他去保護，被那個孩子打傷眼睛，羅斯福就賞他一圓銀幣，稱贊他的行為是十分正當的。

在羅斯福學生生活的故事當中，有一次拳鬪的故事，是最爲人所傳誦的。一八七九年三月二十二日，他和人比拳，已把第一個敵人打敗了。當公正人喊「停」時，羅斯福立刻住手，不料那個敵人突然在他面部上打了很兇的一拳，那時候旁觀者都喊，“Foul foul！”並且發出叱責的聲音；但羅斯福却回轉頭來向他們說：「不要響他沒有聽見！」因為有這樣豪俠的行為，所以他立刻受大家的歡迎。第二次，他和漢克司比賽，他們的體重都是一百三十五磅，但漢克司身長要高一三吋，所以他攬不著

漢克司的兩肘；雖用盡全副力量，他終於失敗了。等到比賽終了，他滿面是血，但他的精神仍然勇旺，倘使再有比賽，他仍會去加入的。

畢業時，在一百七十人當中，他名列第二十二，以這個資格，得入 Phi Beta Kappa。（一個深有學問者所組織的會）為會員，有個人考查他學藝上的紀錄，曉得他在有幾種功課，成績很好；而在博物一科，更為出色，再沒有別個人可以及他。他具備著圓滿發達的性質，這個比了專擅一種特殊問題而精深探討的傾向，為更有希望。但他不僅有這種廣博的知識，還有精力集中和思想澈底的本領。他真是一個把愛好和認真（Amateurish and intense）聯絡得很妙的人。而他的一種全神貫注（Absorption）的習慣，尤其可驚。譬如他到同學房裏去，若見了一本悅意的書，他就不和人談話，獨自一個人在那裏捧書讀著；任有何種事情，他都不管，直到上課的號聲作了，才跳起來，忽忙忙地突門而出。

但羅斯福的許多好的習慣，實在他的父母所薰染而成的。他父母所施的那種循循善誘的教訓，他自然而然的遵守著，終

於成為一種道德的習慣。所以他在學校裏有和別個同學不同的地方：別個同學當無人管束的時候，就要紊亂秩序，吵鬧不休；或者當聽教師講些希奇的哲理，新穎的主義的時候，就要心思迷惑，精神錯亂。但羅斯福却不這樣。他仍能保持正直的姿勢，相當的態度，也不會受人愚弄，把空想當作真理，把放縱當作豪俠。

快要二十二歲的時候，他就在哈佛畢了業。當他在學校時，很有幾種變遷在他的身上。第一，他的體魄是很堅實了。雖然有時仍然受著氣喘的苦，却不算厲害。在做事和求樂的時候，可以不必再去顧慮。第二，他的前途是有一定的決志了。他早年很想做個博物教授，但後來因為身體日強，精力日增，所以把這個想頭拋去，另要去幹事業上的活動。第三，當他做二年級生時，他的父親去世，遺下一大注家產，很可使他過安樂的生活，不必再去做謀生的勾當。第四，他父親的模範以及健全有力的教訓，使他深深地感覺到服務社會的責任。他有了很多的錢，固然肯做救濟的事業，但以他那樣的年青氣盛，不滿足於這種慈善家的生活，所以他要從根本上講究改造社會的政策。而這個理想，他相信儘可由政治的勢力來達到，所以他又決志投身入政界了。

上述的便是他的學生時代的生活。畢業後出入政界，做過州議員，州長，以至副總統，大總統，中間曾到西部經營田園生活，又曾組織驃騎隊，加入美西戰爭。綜觀他的一生，實在是處處奮鬥，處處努力的。像他那種堅決的意志，雄偉的氣魄，真不愧為一世的大人物。但他一方面是政治家，他方面又是讀書家。一有暇時，就去讀書。在美國大總統當中，他當是個最忙的人。某日午後，他從朋友那裏借來一冊新書，那天他請幾個知友晚餐，餐畢，在署內開音樂會。翌日正午，那個朋友問他：「有工夫看那冊書否？」他說：「那書已讀完了。」像他這種電火石光般的寫真的讀書法，真是再沒別個人可以匹敵。這種速讀的能力，實在出於天才。

寓言(三)

大樹與小樹

河邊裏長著一株大樹和許多小樹。

小樹氣呼呼地哀求大樹道：「老前輩，可憐我們罷，請你讓一塊小地方，給我們看

看美麗的天空，光明的日月；不然，我們要悶死了！」

大樹睬也不睬，仍舊暗暗地擴張他的枝葉。

嘵嘵的狂風吹了三日三夜，大樹被風吹倒了。

許多小樹笑迷迷地說：「他倒了，我們好了——看見美麗的天空，光明的日月了！」

唐雪蕉

不是可以模倣。但他又是個勤讀者。無論家居或旅行，終是手不釋卷。而且他的多讀速讀，亦是他的猛烈的熱心，博大的同情，健全的好奇心的賜物。同時，他又是個可驚的著述家。出版的書，有一八一二年之海戰，驃騎隊，野人圍獵，奧利維克林威爾，湯麥司佩頓傳，奮鬥的生活，知事莫里司，田園生活與狩獵，西部之勝利，紐約市，荒野之獵者，亞美利加之大獵，美國歷史中之英雄，美國人之理想，篝火等。像這種讀書功夫和著作本領，雖說由於天資的高，但仍有賴於用力的勤。所以我們不要驚奇他的博聞強記，却須學習他的專心致力。我以為我們學生第一樣要學他的，便是練習強健的體魄和認真做事的工夫。

S C

同學的信



我有一個朋友。這個人有一妹，一弟，還有一位很知交的女友。他們現在都受著中等教育。我這位朋友很古怪，一天總要寫二封以上的信。他同他那位女友，更是魚雁往還，無日或輟。有一天，我看見他拿出一隻大大的簍箱來。他笑著對我說：「你道這裏面是什麼？」我也笑答道：「不消說，是你們往來的書函了。」開箱一看，果然是滿箱子的信。我笑著拍著手道：「現在你怎麼說？這些信少不得要給我檢閱一檢閱呢。」他笑著點著頭：「你只管去檢閱

罷。我的信，沒有不可以公開的。」我起初還是嚇嚇他，胡亂拿了一封信來拆看，果然也沒有什麼，只是這裏面報告他們各人學校裏的情形很詳細。我心裏想：「這樣真確的學校裏的實錄，倒不可不把他保存起來。」因請於我友，揀那些最有報告的價值的，錄出來，說給諸君聽聽。

(二)

我前信曾對你說：我們校裏的暗潮正在醞釀。現在果真不好了：昨夜果然爆裂！說到這事的遠因呢，原是爲了三年級與

罷課案草草議決了。立刻發出通告來。我們校裏也接到了這樣通告，同學們益發有了話柄；不管校長的依不依，立刻就罷起課來。現在，已經沒頭沒腦的鬧了三天了！教職員都爲了「愛國帽子」大不過，沒人出來敢勸阻；雖明知這等事是有百害而無一利的勾當，誰知道那些四年級的同學們，眼看這樣無窮期的瞎鬧，竟不知何日是了；且我們校裏本來有了牌示，定下星期一開始舉行畢業試驗。那邊學生會裏又議決罷課期不准舉行考試。四年級同學們想畢業試驗是不能即刻舉行的！四年裏望眼欲穿的那張文憑，竟不知何日纔得拿到，四年生這樣想想，實在心疼。只是「啞子喫黃連」，一時只好吞聲無言。後來，他們裏面有一個姓王的，大著膽兒出了一個主意：派了兩個能說

能言的，冒了學生自治會的名義，趕快跑到各校，暗地裏去疏通，要將那條禁止考試案撤消。——但這是三年級生李延年在星期四的夜裏喘著氣告訴我們的話。至於李延年有沒有捏造，連我也不知道。他還說：「我們自治會的名譽從此掃地了！」我今天碰見兩個信陽中學的代表，他們質問我：「貴校的同學怎麼也這樣沒心肝起來了？開評議會時，原是你們代表主張的最激烈。現在忽然出爾反爾，又跳著要考試起來，真是太沒主意了！」我當時摸不著頭腦，說：「這是那裏來的話？」我們同學對於此番事情，都是很激昂的。他們嘆了一口：「怎麼你們自治會今天烏鱗魚裝假浮呆？」我老實告訴你罷：一個代表是姓錢的，圓面孔，高鼻梁。一個是姓周的，帶著眼鏡！」李延年說到這裏，把腳一踩，紅漲著臉道：「這不是四年級生錢好問，周子春麼？他們自己做了壞事，還要來躡躅我們自治會的名譽？這種沒廉恥的東西，諸君難道就輕易同他們干休？這種害羣之馬，該不該留在校裏？」那時候四年生也都在場，起來答辯說：「沒有這事！李君別要瞎說罷！我們的錢好問，周子春，這幾天正病在牀上，怎麼會跑到外邊去呢？再者，我們也決不會幹那種沒廉恥的事！」李延年益發發作起來了，圓睜著眼說：「這是信陽代表親口對我說的。他們會說謊？只要你們自己不要嚼舌根就是了！做下這等醜事，還要賴？既然要賴，何如勿倣！老實說：

「欲人勿知，莫若勿爲。」在座諸君都不是小孩子，毋須花言巧語來矇蔽呀！」李延年還沒有說完，只見兩個三年級生一齊站起來，指著那些四年生喝道：「滾出去！這裏不是你們站腳的地方！」這時候二年生唐芹趕快站起來，說：「雖然如此，也該派人澈底去查一查。——我們不能偏聽一面之詞！」大家都說：「好。」便由李延年推舉兩個人，到信陽中學去調查。這兩個人（諸君知道在麻木的羣衆裏，主席的暗示力是極大的。）不用說是三年級的了。那時候，天色已晚，而且開大會本來是糾察員東請西求才拉攏來的時候，一久，誰耐煩？便一哄而散。——這是前天的事。昨日，又開大會，說是兩個代表已到信陽去過了，錢周的確已幹下那件所謂「醜事」。李延年益發有了聲色，當著大眾說：「我

們自治會的名譽，真正從此掃地了！諸君都是自治會的會員，難道眼看著他們破壞自治會的名譽不成？諸君不知道他們要的是文憑？我們罷著課，明年還不知道能不能夠升學咧；他們却一張文憑都不肯犧牲！」李延年這話，正說到各人的心坎裏。原來大家對於自治會的名譽不名譽倒還不要緊；只是一聽見「文憑」「升級」等名詞，未免油然起了「妒意」。這時候，四年級的同學，因為賭著氣，並未到會。因此，大家異口同聲的說：「把那兩個沒廉恥的趕出去！趕出去！」一年級生是新來這樣一鬧，便沒了主意；只是盲從。三年級生糾察員東請西求才拉攏來的時候，一久，誰耐煩？便一哄而散。——這是前天的事。昨日，又開大會，說是兩個代表已到信陽去過了，錢周的確已幹下那件所謂「醜事」。李延年益發有了聲色，當著大眾說：「我

們自治會的名譽，真正從此掃地了！諸君都是自治會的會員，難道眼看著他們破壞自治會的名譽不成？諸君不知道他們要的是文憑？我們罷著課，明年還不知道能不能夠升學咧；他們却一張文憑都不肯犧牲！」李延年這話，正說到各人的心坎裏。原來大家對於自治會的名譽不名譽倒還不要緊；只是一聽見「文憑」「升級」等名詞，未免油然起了「妒意」。這時候，四年級的同學，因為賭著氣，並未到會。因此，大家異口同聲的說：「把那兩個沒廉恥的趕出去！趕出去！」一年級生是新來這樣一鬧，便沒了主意；只是盲從。三年級生糾察員東請西求才拉攏來的時候，一久，誰耐煩？便一哄而散。——這是前天的事。昨日，又開大會，說是兩個代表已到信陽去過了，錢周的確已幹下那件所謂「醜事」。李延年益發有了聲色，當著大眾說：「我

第一幕



短劇世檀香盒
Stevenson 著
張毅生譯

劇裏的人物

波特羅基——一個挑水的工人

波特羅基的妻子

摩爾人某

市長

理髮師

僕人

隣人甲

隣人乙

隣人丙

隣人丁

其餘幾個隣人



時間——在西班牙人於格蘭那達(Granada)地方驅出

摩爾族人後數百年的一天晚上
地點——西班牙格蘭那達；波特羅基的茅屋裏。

(一間居室。波特羅基走進來，肩上背了個水甕。他的妻子，也從後面房裏跑進來。)

波妻 波特羅基，你到那裏去？

波特羅基 我到井邊去挑水，妻呀。

波妻 嘻，但是理髮師的會裏，你一定要帶我去的。

波特羅基 我不能如你的願，妻呀，多去一趟，又要多化一塊銀錢了。

波妻 我已經決定要到那個會呢！

波特羅基 你要顯你的圍巾去給他們看麼？

波妻 是呀，一定的！

波特羅基 那麼，我只好靠挑水去買那圍巾。

波妻 那一個工人在夜裏到井邊去挑水，你來，伴我到會裏去罷！

波特羅基 不行呀，我的愛。

波妻 貓頭鷹定規要飛到你的眼睛裏，蝙蝠要鑽進你的頭髮裏！（咒詛語）

（她退回後房去，靠街的門上，有人擊著。）

波特羅基 進來呀！

（跑進一個孱弱年老的摩爾人。）

摩爾 先生，我須找個地方過夜呢。

（說著，身搖搖欲墜，波特羅基連忙上前抱住。）

波特羅基 客人，你是害病呀？你可是住在格蘭那達麼？

摩爾 我沒有地方可以讓我的頭放著，沒有朋友可以去拜訪拜訪。

波特羅基 那麼，先生，你就在我的破屋裏睡罷。

摩爾 我將要重重的酬謝你。

波特羅基 酬謝！那我不要的，這是我應當幫助你的。你可以在那間房子裏休息，先生。

（他領那摩爾人到後面房裏，他的妻子開著門就站在一邊。）

禮香盒

波妻 怎樣就算你挑水的方法？

波特羅基 因為摩爾是一個生客呀！

波妻 你沒有時間去招呼客人，你要到井邊去挑水呢！

波特羅基 摩爾害了病，他一定要在此地睡覺的來，讓我

們進去罷。

波妻 你今夜沒工夫送我到會裏去了！

波特羅基 我們進去罷，我們進去罷。

（波妻很勉強的進去了。波特羅基引著摩爾到房裏去。）

一個理髮師 從外面街上走進來。

理髮師 噢，夫人，我們在會裏沒瞧見你。

波妻 因為波特羅基不帶我來，師父，但是他去帶了一個

生客進來。

理髮師 生客，你說？

波妻 一個年老害病貧苦的摩爾人。

理髮師 啊，摩爾人不會貧苦的，他們各處都藏著金錢寶貝。

我很願意去窺他一下。

(他們兩個人窺望到後房裏。)

波特羅基已經拿我們最好的蓆子，給他躺在上面了！

理髮師 但是你看，這個摩爾人給波特羅基的是什麼一隻檀香盒？那是一隻珠寶盒！

波妻 珠寶！那我即刻要去取來！

理髮師 不要！不要等摩爾人睡熟了去取。

波妻 那亦可以啊，現在我將要有很好的東西了，師父！我要穿絲綢的衣服，花邊的圍巾，還有手鐲，耳環，頸圈，胸針呢！我一定要去告訴我的隣舍。

理髮師 我敢斷定他們是很歡喜聽的。

(她一個人去了。)

我一定要想法拿到這隻珠寶盒子，但是怎樣去做——如何去做——

(他在那裏沈思默想，眼望到門外。)

哈！市長來了！有法子了！(作呼狀)

大人請你勞駕到這邊來，可以麼？

(市長同他的僕人走上来，市長現出很驕傲的樣子。)

理髮師 大人可以同你講句話麼？

市長 什麼？快說！

理髮師 有一件很奇怪的事，先生！

市長 呀！不要來胡鬧！

理髮師 一個客人被搶了，先生！

市長(回身走) 呀！呸！

理髮師 我看見一隻珠寶的盒子，先生！

市長(立停) 珠寶？那我要去看來，快告訴我。

理髮師 我應該也要分些的。

市長 自然說！

理髮師 住這個房子裏的波特羅基，他從摩爾人手裏

搶到一盒珠寶。這個搶來的摩爾人現在躺在那裏，先生！

波特羅基站在他的旁邊。

市長 哈！(對僕人) 你去叫波特羅基出來。

(僕人跑進後房。)

理髮師 你看見珠寶的麼？

(他

在那裏沈思默想，眼望到門外。)

哈！市長來了！有法子了！(作呼狀)

大人請你勞駕到這邊來，可以麼？

(他

在那裏沈思默想，眼望

理髮師 啊，是的，大人！

(僕人背著波特羅基出來)

市長 波特羅基，聽我的話，我都知道了，你是有罪呀！

波特羅基 大人，我犯什麼罪呢？

市長 你搶摩爾人的珠寶。

波特羅基 大人，我實在沒犯罪呀！

市長 不准多說，我都已知道了，來，把珠寶給我！

波特羅基 先生，沒有珠寶呀！你不信，去問摩爾人，他熟睡

在那裏，他能够告訴你！

市長(對僕人) 去帶摩爾人來。

(僕人去，即刻又回來)

僕人 大人，那裏沒有摩爾人。

波特羅基 沒有麼？

市長 波特羅基，你同摩爾人幹的什麼一回事？照法律上

要答我！

波特羅基 我跑的時候，他害病睡著在那裏，大人除掉你所看見的外，我們沒有別的門戶或是窗櫺。

市長(向房裏看) 沒有一個人在那裏？

(對僕人)

去把那隻珠寶盒拿來給我。

波特羅基 摩爾人到那裏去的呢？我真莫明其妙了！

(僕人拿了一隻盒子跑來，同時波妻和了幾個婢女也從街上走進來)

摩爾人給了我這隻盒子——我還沒有開出來看過。

市長(捏住了盒子) 照法律上講起來，這珠寶是我的了！

理髮師 大人，你許我的一份呢！

市長 你的一份，讓我看了個究竟再說。

(他打開盒子)

這是什麼？

(拿出一卷羊皮紙，摔在地面上)

你同我說的是珠寶喲！

(拿出一枝洋蠟燭，摔在地面上)

理髮師 沒有了麼？

市長（把盒子掉在地上） 現在你留點兒神，下次再來跟

我說什麼——搶刦——摩爾人——珠寶——那些事，我非打

你不行！

（他走了，後面跟著他的僕人。）

波妻（對理髮師） 你生事多言瞎說！

（理髮師奔去。）

醉人甲 這樣你有鑄子帶了麼，夫人？哈哈！

醉人乙 你有戒指環子了？哈哈！

醉人丙 你有頸圈胸針了？哈哈！

醉人丁 你有珠練金剛石了？哈哈！

其餘的醉人 哈哈！

波妻 一齊滾出去滾出去，我說！

（醉人都帶笑走去。）

你看，你那摩爾人給我們多少羞辱！我不要你叫他

進來！

波特羅基 他是年老又是害病！

波妻 那裏是害病，他怎樣能跑掉！
波特羅基 這是很奇怪。我不曉得他現在在那裏。

波妻（很輕蔑的樣子） 或者你那卷紙總可以告訴你。

波特羅基 我真想不出爲什麼他給我這個。

（他望著那卷紙上。）

這是什麼？

（他很從容的讀。）

波妻 你讀的什麼？

波特羅基 財寶財寶！

波妻 你可有知覺了麼？

波特羅基 你聽，我的愛；這個紙卷上告訴我怎樣去得那財寶——財寶給摩爾人藏在阿爾亨勃拉塔裏面。

（他停止細看那紙卷。）

波妻 讀下去讀下去！

波特羅基 這是當然，因爲我待摩爾人仁慈的緣故。這紙

卷上也如此說的。

波特羅基 嘿，我的波特羅基！我的好波特羅基！快去拿財寶罷！

波特羅基(細查紙卷) 那蠟燭一定要在半夜裏點在石

牆門前，那麼石頭會開，我就可得到財寶了。

波妻 蠟燭在這裏現在差不多要近半夜了去罷可愛的

波特羅基，去罷！

波特羅基(走) 現在你聽了，我的愛，不要走漏了風聲！

波妻 一個字不說，可愛的波特羅基！

波特羅基 記好啦！

波妻 一個字不說，一句低話都不說！

(波特羅基帶了蠟燭紙卷去了。)

第二幕

時間——那天半夜以後

地點——同第一幕

(波妻很焦急的等著，桌上燃了一枝燭。教堂裏的鐘搖

了一刻。)

波妻 那邊現在是夜半後的半點鐘了！

(疑惑。波特羅基走進來，輕輕地關上了門。)

你找到麼財寶真的在那裏麼？那枝蠟燭叫石開麼？

禮書盒

快告訴我罷！我再也等不及了！

波特羅基(從口袋裏取出珠寶) 在那裏，在那裏，在那裏！

波妻(搶住珠寶) 我們應該讚揚聖人！

波特羅基 地窖裏還裝著一大箱金子，許多瓶的珠玉和

金剛石呢！

波妻 嘻，波特羅好！波特羅可愛的波特羅！我怎樣的愛你

歡喜你這兒拿了袋子再去多裝些！

波特羅基(取了袋) 這財寶別給人瞧見了，妻呀。

波妻 沒有人，波特羅沒有人！

(波特羅基去。波妻戴上鐲子，鍊子，胸針，戒指等。)

可愛的我，可愛的我！我變了怎樣的高貴了！

(聽見笑聲。)

他們是從那會裏來了嘻，他們現在何不來瞧瞧我祇

要窺我一下子，他們一定就沒傷心事了！

(她開轉些門，就在那邊上上下下放闊了步走。理髮師

在門外窺望進去。)

理髮師(在門旁) 哈我去告訴市長！

(他走了一隣人又窺望進去)

隣人甲(在門旁)來看

(其餘的隣人都窺望進去)

一羣的隣人(在門旁)可憐我們呀!

隣人乙(在門旁)金鍔

隣人丙(在門旁)金練

隣人丁(在門旁)戒指

(市長,理髮師,隣人都走進來)

市長 哈哈

波妻(想把珠寶藏去)大人

(波特羅基背了一隻很膨滿的袋走進來)

市長 哈我現在有了

(兩眼望著袋裏)

一滿袋的金子可享受了(對隣人)你們回去這不

關你們事的去去

(隣人很勉強不願意的走開了)

現在,波特羅基,這財寶從那裏來的?

波特羅基 在阿爾亨勃拉塔的底下,從一個地窖裏取來的。

市長 那裏還有麼快說!

波特羅基 多咧,我們兩個人也拿不盡。

市長 照法律的名義,那些全是我的。

理髮師 大人許過我一份的。

市長 依照法律的名義,我破那個約

理髮師 大人——

市長 不要多說夫人你來!

(他從她手裏拿過珠寶;一起放在他自己的口袋裏。)

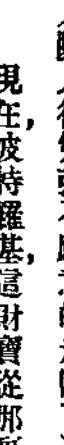
這袋金子,我停一刻再拿罷。現在,波特羅基,以法律的名義,我吩咐你領我到那財寶地方去理髮師,你拿了三隻袋子先走。

(理髮師先走了)

領前去,波特羅基

(他們去了)

波妻 可惜可惜可惜可惜



第二幕

時間——半點鐘之後

地點——在深林裏的一個阿爾亨勃拉塔

(一塊大石牆。市長，理髮師，波特羅基每人帶了一隻袋子走進來。)

波特羅基 這裏就是了，大人。

市長 快動手！

(波特羅基點了燭站在石頭旁邊，拿了蠟燭畫符似的揮了幾下，舉在空中。)

波特羅基 開——開——開！

(只聽見一個很大的聲音，裏面黑漆似的不明光線照到那開口的石上，依然是很黑的地窖裏面有許多的瓶和一隻大箱。)

市長和理髮師(戰慄) 神怪神怪！

市長 你們兩個人進去，裝滿那些袋子，我在此地等。

理髮師 我一定要同你在一塊，保護你，先生！

市長 或者我不應該一個人留著那麼波特羅基，你進去

裝你的袋子。

(波特羅基跑進屋頂裏，裝滿了袋子，又出來。)

啊，這許多財寶！這許多財寶都是我的，都是我的！

波特羅基 我可以留個珠子或是一片金子麼？

市長 一顆珠子沒有一片金子也沒有！

理髮師 我應該也要我的一份！

市長 以法律的名義，我都要！波特羅基，你進去再裝一袋。

波特羅基 這紙卷上說：一個人够了，不能再要了。我不再

到屋頂裏去了。

市長 不够，我還沒都拿到！

波特羅基 足够了；够是够了。

市長 去我叫你去！

波特羅基 我不去！

市長 我給你一塊金子。

波特羅基 我不去！

市長 那我要送你到監獄裏去，先生！

波特羅基 除掉摩爾人已經給我的，我不願意再拿了。

市長 這樣你須受罰，先生！理髮師，你去裝滿那隻袋子。

理髮師（殷懃） 啊，大人，我須要保護你，大人！

市長 去，我叫你去裝滿那隻袋子！

理髮師 我同你一起進去，先生！

市長 那就來。

（他們進去了。摩爾人從箱背後站出來。）

理髮師 摩爾人！摩爾人！

（他們回身逃。）

摩爾 ！停！

（他便起法術。）

站在那裏不許動——不許動——不許動！

理髮師 我不得動了！讓我去罷，摩爾！

市長 放我出去罷，摩爾！求你讓我去罷！

摩爾 站在你們那個地方，不許動也不許說，一直等到你們貪婪的罪過從你們的心上走了纔放你們！所以我把

魔法來迷你門！

（他便起法術。）

這篇短劇，是從“Harrap's Dramatic Readers”，

現在，要當你們的貪罪消失了一——或是一月，一年，百年——我再回來釋放你們。

（他從地窖裏走出來；從驚惶的波特羅基手裏拿了蠟燭，揮了幾下。）

閉閉閉

（發出一種大聲又是黑暗。光亮照得那石頭已經閉了。）

摩爾人回身向了波特羅基。

當著我是一個生客又是害病的時候，你留我進去，你能够施一個貧苦的人當你自己也是貧苦。你的心充滿那慈悲，不是貪婪。所以我很歡喜來報答你。波特羅基，我很歡喜來報答你。這一滿袋的金子和你家裏的那一袋，都是你的了。走罷！我祝福你。

（他舉起了手。波特羅基深深的行了一個鞠躬。）

但願上帝保佑指導你！

（摩爾人忽然不見。波特羅基很詫異，等了好久，於是背了財寶回去了。）





父親的教師

意大利 ED. DE Amicis 原著

汪頤魯譯

前天晚餐的時候，大家正在看報，父親忽然驚詫的叫喚起來對我們說：

『可憐的克樂塞底先生，我以為他死去二十年了！這是最初教授我的教師，唉，他還在活著呢！可是現在他已八十四歲了！當他六十歲時，國務總理贈送他一塊六十年教授的獎勵牌；那時我曾去祝賀過他。六十年教授的獎勵牌，你們懂得不？却是過後不上兩年，他也就辭了職。可憐的克樂塞底先生，是住在由多里窩搭火車須經過一點鐘才到的公朵堡，這個地方，就是在我們西野里別墅老花園那裏。』

『亨利，我們將要去看他呢。』

這天晚下父親的談話，不過是說這位最初教授他的可憐教師的故事。因提起這位教授的名字，他便不禁的聯想

到他少年時代的事實，和從前和他同學的朋友，以及他可憐可愛的媽媽。於是父親又說：

『唉！這位可愛的克樂塞底先生，到現在我還能記得起他的風采。』

『他的體軀短小而稍彎曲，兩目炯炯有光，面板雖沒有鬍鬚，却是莊嚴，至於舉止，極有禮貌；他愛我們，如父之愛子一樣，沒有教錯誤了我們一回。他是從一個鄉下孩子發奮勤苦起，一直做到教師地步。我的母親很敬重他，父親待他如像一個很好交誼的朋友樣。不知為什麼緣故，他要從土朗搬移到公朵堡去；此後他便沒有再會著我了，真的，從此便杳無音信。現在若我和他相會著，我呢，也是四十四歲已過了，四十四歲已過了！亨利，我們明天去看看他罷。』

到得昨天九點鐘的時候，我們已到了蘇熱車站。我很希望卡龍和我們一道去，但因他的母親病了，不能夠來。

昨天也可算是春季中很佳麗的一天。我們經過綠茵田中，鮮花羅畔，一陣陣的香氣，撲人心脾；父親非常暢快，他用一手把我環抱著，親愛的情形，好似朋友樣。我們一面飽覽



田野中的美景，父親一面說起來：

「這位可憐的教師，從前是住在我父親附近，他極其愛我，送給我許多恩惠。我從沒有抗拒過他的好教訓，也從沒有受過他的重懲罰；每散學回家，他必和我緊緊握手而別。當他進教室時，放他的手杖在教室中一個角上，掛他的外套在衣鉤上，常常都是這樣動作，從沒有紊亂一次。他是個和藹可親，正直公平的人，一生充滿了寬厚溫良和勤勞奮勉的色彩！並且每天做他的工作，都如像開始做的第一天。

『我還記得他上課的時候，常常用他的食指和中指夾著一枝白墨喚我的名字波的尼，啊波的尼……』

我們剛剛到公衆堡，就去找我們西野里別墅的老女園丁，她是住在一條路盡頭處的小鋪子裏。

我們相遇著她在一羣小孩子之中，她得見了我們，非常高興，對我們說她的丈夫去熱勒地方作工已經有三年了，至於她的盲啞女孩，已經送到土朗城裏去受盲啞教育。娓娓不倦的談了許久，又和我們在她這個村子遊逛一陣，她

才將克樂塞底先生的住處告訴我們。

我們離了這個村子，便順著一條起伏不平，兩旁開著迎人鮮花的小路走去。此時父親半句話也不說了，從他那忽而不覺自笑忽而不勝煩惱的樣子看來，可以斷定他此時是正在深深回憶他們從前的古老事。驟然他停止了脚步說：

『唉，那裏的那個人，我想是他。』

一位鬚眉皓白，頭戴一頂鑲濶邊帽子的矮小老人，攜著一根手杖，正慢慢的在我們前面順著這條小路前進。兩手

向下垂著，因年紀高了，行走時搖擺不定。父親一面跑一面說：

『這定是他。』

到得我們趕到了這老人的背後，我們就停止了，他也停止了，並且不住的望著我的父親。

他的容貌還新鮮，兩眼還明爽。父親脫了帽問他：

『先生是不是克樂塞底老教授？』

這位老人還了禮，用一個稍帶抖顫却不是驚異的聲音



答說：「就是本己。」

父親急忙擊著這位老人的手說：

「好福氣啊，我是由土朗來看望你的，你准許你的一個

老學生握你的手不？」

老人說：

「多承你的厚愛；我不知你是何時從學於我？恕我
善忘，還須請你告訴你的名姓給我呢。」

父親將他的名姓和進學校的年月告訴了這位老人後，
接著又說：

「現在當然你記不起我來了，可是我非常認得清楚你
的！」

這位老教師，把頭埋下去，定著他那雙動人的眼睛，深深的
回想，口裏接連唸了父親的名字兩三次，忽然把頭擡起來，
雍容不迫的說：

「亞爾伯波的尼，不就是住在公梭拉達場波的尼工程
師的兒子嗎？」

父親張手作勢答說：

「正是。」

老教師說：

「恕我罷，可愛的先生。」

於是這老教師上前來抱著我的父親，他那光潔的腦袋
剛剛依靠在他的學生肩頭上，他的學生即刻用嘴親他可

敬重的額頭。這老教師又說：

「請到我家裏去休息休息罷。」

其後我們便向著這老教師的家裏去，此時也不會說什麼話。過了幾分鐘，我們到一園子內，園子前面有一間雙門的小屋，門的一扇被顏料水滿塗著。

這老教師將門打開，令我們進一間四壁粉白的房間裏去。房間中的一角有一軍用床和一藍白顏色混雜的地毯，離床不遠，有一個書櫃，一張辦事桌和四張椅子；其他就是釘在壁上的一幅老地圖，這就是他所有的一切用具。

我們坐定後，這位老教師和我的父親互相看著，停了半晌未說話。



這老教師定著眼睛看那太陽光線由屋的縫隙射在地板上所做成的棋盤時，忽而叫喚起來：

『哦！波的尼！我記得很清楚，你的媽媽真可算得一個賢母呀！我還記得你第一年進學校來，你的座位是在第一班教室左邊的窗下，現在我還能再記起你這蟠曲的頭髮。』

這老教師思索了一下又說：

『你是一個小孩子的時候，你不是很活潑的嗎？當你進學校的第二年，你會病喉風，病後你很消瘦，你的可愛母親送你到學校來，你是穿著羊毛衣服，而今過去已四十年，是不是？誰知你還記得起你從前的老教師？我的學生中如你一樣幼小就從學於我的，前些年程，他們也還來看望我，現在他們做的做文官，當的當武將，總之都是些身分顯貴的人了。』

克樂塞底先生說了上面這段話，接著便問我的父親是幹什麼職業，父親答應了他，他又叫喚起來：

『我高興，我非常高興……』

後來這老教師接著說：

父親的教師

『若干日子，我未曾得見一個熟人了；可愛的先生，我萬料不到你對於我有這最後一次的看望！』

父親說：

『你老人怎麼如此說？我看你老人還很強健，並且精神也好，你老人真如此說罷！』

老教師擊他的手送我們看了，然後答說：

『你叫我真如此說，但你看看我這雙抖顫不停的手，這不是一個證據麼？從前我雖還在授課的時候，却是我的手如這樣顫巍巍的已經三年了。起先我以為這不有什麼要緊，誰知他漸漸增加起來，使得人很是憂悶。我曉得有一天他要使我到不能書寫地步啊！可愛的先生，當著我看學生們的課本時，打落了一點墨水在一個學生的紙本上，我的心裏便非常難過。』

克樂塞底先生說了上面這段話，接著便問我的父親是和學生們一樣作工。你想想，這是不是困苦？前幾年有些學生以為受了我的好教訓，來我家裏幫我作個紀念，可是因此使我更憂愁，更足以證明我的燦爛明媚的時光已完了。



：數年前我的老妻和獨子均拋棄我死了，所餘留的只兩

個姪子。現在我是住著一個數百佛郎一月的食宿館內；我一樣事也不能作了，簡直沒有好日子給我過活了；現在所有足以令我心滿意足的，僅是披閱我從前在學校裏所用的舊書籍，和我在學校內筆錄的雜記。』

老教師說到這裏，用手指著他的書櫃再說：

『這裏頭所關著的，都是繫繞我腦筋的回憶和我一生的陳迹！這幾冊舊紙本，便是我的紀念，在這世間上除這點兒東西外，我全沒有別的。』

忽然這老教師發了一個懼顏說：

『可愛的波的尼先生，讓我來給你一個驚訝的回省。』

說時，這老教師向著他的書桌站起來，然後打開一個抽屜，取出幾個用絲帶連繫著的小包裹，每個包裹上均標題著名目，記載著年月。

這老教師細看了那些包裹一下，擇其中的一個打開，翻了若干頁數，然後指定了一页遞給我的父親。因這頁就是父親從前所作的功課月日已過四十年了！第一行寫着：

『亞爾伯波的尼聽錄，一八三八，四，三。』

我的父親見著他小孩時代所寫的灰色字，雖一面回憶，一面誦讀，却是他的眼兒漸漸含滿了珠淚；我站起來問他是為什麼，他摯著我一隻手膀，拉我挨著他的身旁，然後對我說：

『你看這頁字，你不看見麼？這是我可憐的媽媽曾經幫

我改過的！她常常幫我修改 T 和 L 兩字，末尾這一行，完全是她幫我寫的，因為當我疲倦睡覺後，她常常廢彷我的筆迹，幫我補完功課啊，我的賢母呀！』

父親說著，便以吻連接這頁字。

老教師又擎其他包裹給我們看，對我們說：

『此物是我的筆記，每年我所教授的學生和功課以及學生的秩序號數，都詳記在這裏。有時我東翻一篇看看，西翻一篇看看，使我回憶起從前種種的事；又好像使我在我過去的歷史中作夢幻的樣，可愛的先生，那些學生們呀！我

一閉眼默想，覺得他們一個一個的模樣，一班一班升學的情景，那成羣結隊的小孩，便在我的面前呢，但不知道現在



他們之中死亡了多少！我一回憶起那最好的學生，使我非常懷喜，若一想到那最劣的學生，又非常使我憂悶，因為他們中最好的似那最純的羔羊，最劣的劣得如毒蛇令人恐怕。但是到現在，先生，你知道的，我是不久於這個世界的人了，他們任是好壞，我都是同一的喜愛。』

父親把我的一隻手握在他的兩手內，微笑的問這老教師：

『我呢，先生，你還記得我是個很頑皮的小孩子不？』

這老教師微笑的答說：

『不是的，先生，你不是劣的；我所不願意說的事，你從沒有做過。你的聰明跟著你的年歲長進，我此時還記得你的母親愛你的苦心：先生，你來看望我，你知否你是一個很可愛、很可敬的人？怎麼你放棄你的正事來看望一個貧苦的先生？』

父親雍雍雅雅的回答這老教師：

『克樂塞底先生，請你聽著，我並沒有忘記我小時進學校的事。我第一次進學校，是我可憐的母親跟隨著她與我

父親的教師



離開，把我交在一個生人的手中，時間至兩點鐘之後，這也是第一次，我進學校的時候，也好像新產生出世的樣，這樣暫時離開的事對於我的母親，是非常勉強和煩惱的；但是她欲想她的兒子後來成社會中一個有用的人，她又不能時時刻刻留她的兒子和她做一塊，當日她固是極為感動，我也是心懷耿耿。先生，我還記得我的母親用一個顫巍巍聲音把我交付給你的情景，她送我進了學校，她須得轉回去，當她回到學校門限的時候，她反面來向著我微笑，可是她的兩眶都裝滿了眼淚，此時你對她作了一個手勢，好像對他說：夫人，請你放心。先生，你這種種的善意，我都知道你對於我的母親是表同情，當時你又把手柄在胸上，使我可憐的母親不必懼慮。以上種種事實，時刻都浮現於我的心中，所以雖闊別了約四十年，我必須從土朗來拜望你，並且對當你說：感謝你呀！我可愛敬的先生。』

這老教師並不答應我的父親，他用他顫搖不定的手摩撫我的頭髮，由頂摩撫到額，由額摩撫到肩。

此時我的父親望著那光壁頭，矮小床，和在那窗子邊的

一個油罐和一塊麪包。他的心裏，好似起了一個感想：

「唉！六十歲以上還在作工的可憐教師！這種種蕭條困苦，就是你所得的酬報！」

這可愛的老教師，姍姍不倦的再談我們家裏的事，和與他同時的其他教師，以及和我父親同學的其他朋友，到得這老教師漸漸疲倦了，父親約他和我們去午餐。這老教師說：

『不必，我謝謝你很多了。』

這老教師決定不肯和我們去，但是父親把這老教師的兩手緊緊拉著，并且推著他走。於是這老教師說：

『我這雙跳舞不停的，怎麼能陪人喫飯，不但我本己不便，也恐被別人嫌惡。』

父親說：

『先生，不要緊，有我們扶助你。』

父親如此說後，老教師才帶笑的允許了，其後這老教師將他的門關好，對父親說：

『可愛的波的尼先生，我又要抄擾你一頓美好的午餐。』

了；我永遠不能忘棄你這宗厚愛。』

父親獻他的一臂去攜扶著這老教師，我也牽著這老教師的一手，然後我們三人由一條小路走上大街去。

柴草的兒童。

老教師又對我們說：『這些孩子，都是學校中第二年級生，上午他們去到牧場上看守家畜，他們的鞋子是剝到下午才穿進學校。』

將近正午，我們到了一個餐館；我們選一張大桌子坐下；老教師的座位是在父親和我的中間；此時我們便開首飽餐起來。

我們所到的這個餐館很清靜，老教師極其喜懽；當餐時，這老教師的手真個抖動得幾乎不能喫。我的父親幫他切細肉，割斷麪包，幫他放在鹽盤子裏。當飲酒時，這老教師用兩手將酒杯緊緊捧著，但還是要和他的牙齒屢屢相撞。

餐時，老教師的說話很多，當他說到從前他讀書是如何進步，他的前輩是如何誘他，他說得眉飛色舞，不減少年的



半度。父親也是有同一的態度望著他，我有時偷看父親的

顏色，父親以一個正在深思而帶微笑的臉色向著我。

正當談話時，老教師弄潑了點酒在他的背心上；父親急忙用飯巾幫他揩擦，老教師阻擋著用拉丁話帶笑說：

『先生，可以不必不煩你！』

午餐將完了，老教師端端正正的舉起他的酒杯說：

『先生，祝你康健！祝你的公子進步！感激你賢母的遺惠！』

父親也舉起杯子來密接著老教師的杯子答說：

『我愛敬的先生，祝你老人家多福多壽！』

餐館主人和他的伙伴見我們對這鄉下老先生作很恭

敬的祝賀，他們看得心意滿足，以至傲慢起來。

下午二時，我們出了餐館，老教師跟著我們到車站。父親

仍以一臂攙扶他，我也是牽著他一手，并且代他攜著小杖。

底先生，都要向克樂塞底先生致敬禮。

我們經過一排開開的窗外，聽著一片孩子的罵聲，此聲好似誦讀，又好似拼音。老教師聽了這片罵聲，忽然滿面堆

著愁容說：

『哎呀！可敬愛的波的尼先生，這片罵聲真使我極其愁悶；因為這種學童的書聲，我是許久未能得聽了，我想這些兒童已另得了教師；我聽兒童的這種音樂，已是六十年，我的心坎和耳鼓對於這種音樂已成了習慣；可是我現在孤獨一人，既無家可歸，也無子相依。』

我的父親答說：

『我敬愛的教師，你怎麼如此說呢？你仍是有許多孩子在這世界上，他們常常如我一樣的愛敬你，思念你。』

老教師很愁苦的說：

『不然，不然，我一生既沒有可作模範的地方，也沒有什麼孩子，而且我已不久於人世了。』

父親答說：

『莫說如此的話，你老人還很康健，並且你老人家的一生，是很為人所敬重的。』

老教師聽了父親這話，即刻側著他光潔的腦袋靠在父親的肩上，伸他顫抖的手，把我拉著。



我們進了車站，車子正將要開了，父親抱著老教師，以吻

親老教師的兩個老頰說：

「先生，再會了！」

老教師兩隻抖顫的手，一隻緊握著父親，一隻捧著他的心，回答我的父親：

「再會罷，感謝你！」

當我合抱著老教師時，我覺得他的臉已爲他的老淚溼透了。父親此時先把我送進車廂，其次急忙把老教師靠著的一根粗笨小棍子，另放一個地方，將他鑄有他名字在包銀頭上的很好手杖，送給老教師，並且說：

「你存留著這件東西，你便可常常想念到我。」

老教師勉強接受了，又再把他的粗笨小棍子擊著，父親才進車廂來，一面關車門，一面說：

「我敬愛的教師，再會了！」

這時車子開始行起來，老教師答說：

「我的孩子，再會罷！你能這樣敬重一個可憐的老年人，你必多幸福多喜慶！」

父親用一個極感動的聲音叫喚起來：

「啊！再見了！」

老教師不停的向著我們點頭，好似對我們說：

「我們決無再會的機緣了！」

父親的樣子也好似答他：

「有的，有的，再會罷！」

老教師高高舉起他那顫巍巍的手向我們搖，一直搖到

不看見了我們。



商務印書館發行

教育部審定



學術以致
用為歸宿

教科書之
宜重實用

為近世教
育家科學

家一致之

主張本館

應此潮流

特請專家

編著中學

實用教科

書已出三

種極荷各

中學校師

範學校所

稱許采用

茲將三種

實用物 理 學
教科書 陳 樞編
一 冊 一 元三 角

本書分為八編。專供中等學校之用。凡近世新學說，搜入體道論理，精密文詞，明暢，洵為物理學教科書中之善本。

審定 該書敘述論理實驗，簡要精審。學者循此以驗諸實際，獲益殊多。應

批審 詞，准審定作為中學校教科用書。

實用礦物學 吳冰心編
教科書 一 冊 一 元

本書特色如下：（一）處處與小學教材聯絡。（二）礦物巖石地質皆根據本國敍述。（三）礦物巖石之鑑別，重要礦物之製鍊工藝品之製造法記載特詳，並附實驗。（四）詳記本國產地，並特製產地一覽圖及統計比較各表。（五）插圖以本國實地攝影為例證。

審定 是書注重實用，如礦物巖石之鑑別，礦物之製鍊工藝品之製造等，不記述圖表，詳明尤便考證，應准審定作為中學校及師範學校教科用書。

實用生物衛生學 吳冰心編
教科書 一 冊 一 角

本書分三大編，首運動生理，次營養生理，終神經生理。述生理處，咸與衛生相呼應，且隨附實驗，尤增興趣。

審定 是書體例精當，陳說明晰，圖畫顯明，衛生及實驗各條尤為切實，準予審定作為中學校教科用書。

中

中國歷史須有革新的著作。實為現代最急迫之要求。梁任公先生研究多年。積稿甚富。但力求審慎。迄未發表。

國

去年先生應天津南開大學之聘。為課外講演。先講研究法一篇。凡十餘萬言。先將中國過去之史學界。詳細批評其得失。次明史學改造之新意義。次論蒐集史料之法。次論史學上推求因果之理法。主旨在應用近世科學研究精神。為史學界開一新天地。

梁啟

超新

著

歷

史

研

究

法

書中有言「學者而誠欲以所學餉人。則宜勿徒餉以自己研究所得之結果。而當兼餉以自己何以能研究得此結果之途徑。及其進行次第。」學者精讀此書。自能用先生治史方法。以自行研究。則對於歷史事實。可以驟增無數興味。又不惟史學為然。即移此法以治他學。亦左右逢源矣。

飲冰室叢著
特製四巨冊
常製二十冊
飲冰室文集類編
墨子學案
清代學術概論
國民淺論

商務印行
第一編
中國文化史稿

白普通紙九角

書館發行

中井氏的自強術

頑石



中井房五郎氏，是日本香川縣人。青年時代，入深山修行五年，得了特異的治療術。凡是一切名醫所不能治好的難症痼疾，他亦不叫他喫什麼藥劑，專門用一種摩擦的運動去治療他。因此得意的不計其數。

氏常對人說道：「一切疾病，都是因內臟的位置不整而起。若矯正這個原因，諸病斷無不愈之理。」氏不論冬夏，只穿單衣一隻。有人問他的理由；他說：「你看植物是怎麼樣的；像松杉等類，夏天皮也不加薄，冬天皮也不加厚。我們人若是逐漸用鍛鍊工夫，無論冬夏，單衣一件，就很好了。」

氏說道：「世間許多的強健法，大都是要治人虛弱而考究出來的。我的方法，卻不是如此，是要叫強壯的身體格外強健。這一點，就是與別種強健術迥然不同的地方。」

中井氏的自強術

又說道：「我考案的這種體操，總共三十一種運動。這三十一

種運動，要把他看做是一個體操。因為這三十一種運動，是互相關聯不能打斷的。就像第一運動，是第二運動的準備；第二運動，是第三運動的準備；這樣順次的準備下去。換句話說，就是從第一運動到第三十運動，不過是要做末了的第三十一運動（跳躍運動）的準備罷了。故練習這體操，不可為部分的練習，定要全體一貫，一氣呵成。我們說明這方法的時候，若是為部分的講說，那就大錯了；而且有叫讀者起疑心的地方。所以亦要全體一貫才好。」這句話，是我們最要服膺的。就像這三十一種運動當中，某一種運動，是於胃腸有特效；但是有胃腸病的人，若專門行這一種運動，而不顧其他，就反要釀成弊害出來了。中井氏的這一句話，就是預防這事的。

我們的身體，從足尖到頭頂，各部的機關，是互相聯絡而成爲一個體。這自強術，就是順應這原則而考案出來的；不是依據死的解剖生理學，是從透視的觀察活動底人體而來。是全體的；不是部分的。然歷來所有的體操運動，多屬部分的，不過動動手動腳，專以外部的運動爲主；細說起來：就是從外部運動而及於內部運動。至於自強術，恰與相反，是從內部而及於外部的。內臟的運動，尤所重視。本術先從下腹部的運動而開始，就是這個原故。

再實習這自強術的前後，最要注意的就是必定要排尿的事情。若不將尿排出，而即從事運動，恐怕要有尿毒吸收到筋肉裏面去，所以這事很是重要。又運動的時候，只可穿一件單衣，下身可穿短褲一條；這是因爲要叫體內的氣體水分等自由發散的原因。

第一運動 抱牢下腹把兩肩上下聳動。

一準備姿勢 正向端坐，兩足長跪，以臀安坐其上。兩足的拇指，不可相疊；（因爲若兩足相壓，身體就要有高低，不是自然的姿勢了。）兩膝要緊相接觸。又兩手互相組合，先置在臍下，而

後把兩肘緊附下腹，以組合的兩手緊緊抱住。（這是叫身體中心十分安定的原故。）

二運動方法 這運動的目的是要盡力的聳起兩肩，擡上下腹。上面說的準備姿勢，若已做好，就從鼻孔將外氣吸入，同時突然把兩肩竭力聳上，隨即再把氣吐出，慢慢的兩肩回復舊位置。這兩肩上下的時候，並行呼吸，所以不發一二三四口令的聲音，祇靜默的做去。但若另外有指揮的人，就可用大聲發一二三四的口令。（以下二十運動都是如此。）這肩一上一下，算是一回。這樣的運動，約須行二十回，所費時間，約二三十秒。

三原理 通自強術的全部，最緊要的事情，就是要以機勢而行。對於第一運動機勢的速度，是跟著呼吸上面的。在普通健康的人，一動作約一秒時，這樣急激的機勢，在自強術治療上最爲緊要。但兩肩聳上時要速，落下時要慢；所謂急激的機勢，是專指聳上時說的。

又兩肘緊附腹部的理由：第一是要身體的中心，十分穩定；第二是要手掌的下端抱住下腹的下部；第三是要他的運動遍及於下腹全體的機關，叫他的動作能够旺盛；第四是要內臟的位

體十分整飭。凡人患病或疲勞的時候，腸胃的下垂，最是難免。用了這個方法，自然可以治愈了。（照歷來醫學上的學說，腸胃的下垂，是到底不能治好；然這自強術，確乎能矯正這下垂的毛病。）就是普通健康的人，若或發大聲，或提重物，或拋擲重物，或跑快步，在這些時候，一定要把力氣送到下腹；他的內臟，自然受其下迫而下垂，那位置的轉移，一定難免。若是不去治他，身體就要疲乏無力，到了後來，各機能的動作，都要發起障礙。所以用運動方法，使他回復舊位置，在保持健康上面，是極必要的條件。

腸胃下垂，膀胱和大腸直腸等，都受他的壓迫，所以尿糞的排泄，亦都要被其妨害。又受他壓迫的部分，或者發熱，或者發冷，像那便秘呀，腹瀉呀！從這個原因而起的，很是不少。

排泄的機能既衰，自然食慾減退，血液貧乏，所以這事在健康上很是重大。用個譬喻說來：就和燃火於竈一樣，竈下若為柴薪的積灰閉塞，任憑怎樣燃燒柴薪，竈中只會發煙，決不會發火。人身腹內的糞尿，就是竈下的積灰，血液就是竈中的火。胃腸虛弱的人，製造血液，不能充分；而且他製造出來的血液，亦所在停滯，不能十分的循環全身。加之糞尿等的停滯物，發生有害的毒氣，

充塞全身，和那竈下的火，不能燃著只能發煙的一樣。

歷來世人所行的深呼吸及種種健康方法，都不免有壓迫內臟助成他下垂的弊病，所以我認他是有害無益。如今舉出他的證據，就像做深呼吸的人，下腹大都膨脹，臍的以上，向內陷沒，多有胃擴張的狀況。下腹膨脹，所以通到兩股的動脈，被其壓沒，往往一步快路亦不能跑；或者稍稍能跑幾步，亦馬上就要發喘閉息。最甚的，還要發神經衰弱、關節痛、坐骨神經痛等症，或者發生痔疾，亦是常常看見的。

這自強術，有叫腹部充分伸縮的功用。人縱能挺凸腹部，若是不能十分收縮進去，腹的作用，仍舊不能說是完全。一定要能出沒自在，消極積極兩方面的力，平均一樣，才可算是完全的肚腹。大凡我們的肚腹，平時要柔軟如棉，一旦運足氣力，又堅硬如石；氣力一鬆，又復照舊像柔軟的棉花一樣；總要能够如此才好。有許多人的肚腹，臍上陷沒，爆出一條橫筋，他的兩旁，像深溝一樣，這都是因腸胃下垂而起的現象。要而言之，我們理想的腹部，就是肚臍上亦要能够高出；全體要像蒲槌（就是蒲花的穗子）的一樣子。這自強術，就是以造成這樣的肚腹為主眼的。

這第一運動，除掉上面說的目的以外，還有幾種作用，就是兩肩爲上下的運動，僧帽筋亦就跟著他運動起來；肺尖亦就伸延起來；肩胛骨周圍鬱滯的廢料，亦就發散出來。要之，這第一運動，是上體運動當中最主要的；可以說是自強術的基礎運動了。

第二運動 抱住肋骨而上下兩肩。

一準備姿勢 與第一運動一樣的正向端坐。以兩手的四指，插入肋骨的下端，（就是爲弓形的地方）緊緊的抱住。指尖的位置，中指要在乳的直下，若是筋肉硬張，手指不能插入，就只用指尖抱住也好。再有脂肪肥滿不能用指尖抱住肋骨的人，那麼就光光捺抑住筋肉，也可以算數。等到逐漸練習，脂肪漸漸的柔軟起來，手指就容易插進去了。

二運動方法 與第一運動一樣。在鼻孔吸進外氣的時候，急激的用力把兩肩一齊聳上，隨時慢慢的放下回復舊時的位置。這一上一下，算是一回的運動，接連的要做二十回。速度可與第一運動一樣，亦是不要發一二三四口令的聲音。

三原理 這運動，亦如第一運動有運動僧帽筋、伸延肺尖的作用。此外還能擴大胸廓，使他比例於肩，爲相當的廣闊，就是以

兩肩上聳的程度爲標準。肋骨跟著兩肩亦向上擡起；這時鼻孔吸氣入腹，胸腔自然擴大，心臟肺臟等，亦就跟著在胸腔內，爲和緩的運動。

又指尖捺抑的地方，有脾臟及肝臟，脾臟是製造血液的地方，肝臟是區分血液的地方；所以此處若是硬張，他的機能動作，就不能充分。再此處硬張的人，心臟肺臟都被引到下方去，所以他的心臟肺臟肋膜胃腸等，大概都極虛弱；或者就有易患脚氣中風等病的傾向。這第二運動的作用，既如上述，在醫療上，又有除去這些障礙疾患的効力。所以要算是次於第一運動的緊要運動。

第三運動 把兩肘開張，作一字式擴大胸廓。

一準備姿勢 與前兩種運動爲同樣的端坐。把兩手在頸後組合，兩肘於腰下密接，此時兩臂的腕部，在兩耳的下面。

二運動方法 行此運動時，發一二三四等（直到十爲止）口令的聲音，急激的把兩肘向左右開張。（要使兩肘成一直線，兩肩胛骨相接觸。）口令要發於兩肘開張的時候，要以渾身的力量而發聲。又組合的手指，極易分離，所以要用力緊緊的組合。

口令只用單音，不用十一十二等複音；因為複音不便作勢之故。這種運動，可以接連做三十回。

三原理 這運動，是要叫胸廓向左右兩面平均的擴大；同時而肺尖向橫裏擴張；且使胸廓全部的筋肉，柔軟而帶彈力性。凡勞動筋肉的人，若不行這自強術的運動，他包裹胸廓的筋肉，一定要逐漸變硬失却彈力性。又普通的人，年紀漸老，他胸廓旁邊，亦自然而然的要變成堅硬。就是歷來的體操家，也依然和勞動者一樣，大多有變堅硬的毛病。原來胸廓的筋肉，一旦變硬，宛如成了一個硬蓋，甚足以妨礙肺臟的伸縮；就是發散機能，亦要受些障礙。像那老年人痰液連結不斷的樣子，畢竟是這發散作用，因胸廓筋肉變硬，被其妨害，黏液就凝結成痰。所以筋肉是一定要叫他常常柔和能伸縮自如才好。

又把兩手於頸後組合的原故，亦依然是要保住身體的中心，不使失却左右的權衡。如是而肺尖亦自能向於橫際而平均的伸縮了。

第四運動 兩手在身後組合，上下的運動兩肩，縱向擴張肺尖。

一準備姿勢 這運動與一二三運動同樣的端坐。兩手向後，於腰部互相結合，兩臂全不用力，極鬆緩的垂於下方。

二運動方法 吸入鼻息，兩臂依然垂直，用力把兩肩聳起，而後慢慢的放下。他的速度，同於第一第二運動，約做二十回。

三原理 行此運動時，兩手向後組合；所以身體姿勢得以垂直，同時又使肺尖上下伸縮。至上體的別部分，也因此得一齊運動，是不待言的。

第五運動 是用強力開合左右兩肩，極度擴張胸廓。

一準備姿勢 與前種運動一樣的端坐。先屈曲左腕，將手擋在右肩的上面；左腕在鼻前，腕成水平的樣子。次以右手掌貼放在左腋正中的地位；這時右腕亦要保住水平的位置。不可或高或低。

二運動方法 上面的姿勢，既已成就。一發「開始」的號令，就以右手用力將左腋曳於右方。隨即利用他的反動，跟著「一」的口令，乘機將左腕（照舊曲腕）用猛力推於左方，就是乘左腕退回左方。左手來於鼻端前面的時候，以右手握左手的外側，儘力的把他向左面推送。這推送的理由，是因為要把左腋十二分的

突出後面，使胸廓充分開擴，特地助此一臂之力。這時左肱要比水平稍高，不可落下。左肱若已十二分的突出後面，隨即以右掌再將左肱拉到右方，復到原來的準備姿勢。及發「一二」的口令，就

再照上面的動作，迅速的從頭做起，反覆做滿十回，方才停止。

其次再做右腕的運動，他的方法，和前面說的一樣，亦做十回。

三原理 這運動的目的，在於將左右肩胛骨開合到十二分的程度，使胸廓充分擴大。在做第三運動的時候，僅僅開張左右兩肱為一字形，使胸廓向左右平均擴大，而左右肩胛骨，尚未十

分開展；做這第五運動，就可以使他開展到極度了。

又兩肱十二分向後方突出的時候，肺的前面伸延而背面收縮。及兩肱反對的拽到前面時，肩胛骨開展，同時而肺的背面延伸，前面收縮。所以行這種運動，兩肺的伸縮，得以充分，胸廓亦為極度的擴大。同時而筋肉亦能十二分的伸縮，增進他的彈力。

又肱向後突出時，何以必要高至水平以上而不可落低，是要使腋下筋肉發達的原故。若肱低至水平的下面，就不能達到這目的了。

再這自強術體操，何以要從端坐的姿勢開始呢？第一個理由就是這樣端坐，身體自然十分的安定，上體運動，可以穩固自在，可以發達身體的敏活性。近來軍隊裏面的人，大都身體不能屈伸自在，這就是學西洋式體操的弊害。這自強術的體操，便是力矯這弊的。

從第一運動至第五運動，是上體運動當中最重要。做了這樣運動，可以平均促進血液的循環，所以身體覺得從內部發生暖意，直到頸部的筋肉，都異常的柔軟。從第六運動起，就要做頭部和頸部的運動了。然第一運動至第五運動，說他是第六運動以下諸運動的準備運動，亦無不可。

（未完）



(一) 國內問題

▲北京內閣改組

北京新舊內閣已經辭職。十

二月二十四日由黎總理特任梁士詒為總理，並任黃

英培為教育總長。但閩黃不願就職。

▲湘省舉行憲法授受典禮

湘省憲法已照籌備

開會，經過起草、審查、投票三種手續。十二月十一日舉行會議授受典禮，由籌備處將憲法全部交付臨時

省政府。并定十一年元旦公布施行。

(二) 世界問題

▲會外談判發案

華會遠東委員會開會後，山東

問題，英美代表對中日會外談判，十二月一日第一次開會，中代表雖有保留提出大會自由等條件，然實際

仍是直接交涉。所生反應，為代表關王才榮、嚴周葵之提出辭職，留美學生以及國內各界之示威行動。（另見學生界消息欄）以後談判之間題，為鐵道問題，我

主權被割讓，日主中日合辦，及請示於東京政府，乃接

受我贈還主張，惟於付款方法，猶待解決。自二十一日

起，日代表因電東京請示，暫行休會。十日該山東公庫

問題，德人所造鐵鑄品，無償歸還。日人所造者，商定收

回。

▲取消二十一條要求被拒絕

十二月十四日中

代表以五大理由提出取消日本之二十一條要求。不

料除日本不允討論外，其他各國亦不願開議。此真非

我們所希望於大會者。

▲關稅自主與勢力範圍問題

關稅自主案，於十

一月二十四日提出，取消在華各國勢力範圍問題，於

十二月十四日與取消二十一條要求同時提出，但均

未有確切的解決。

▲撤消在華外國郵局案之通過

本案於十一月

二十日提出，二十八日股員會議定辦法，各國贊同。這

十二月十三日一致通過撤消在華外國郵局，於一九

二三年一月一日實行。

▲海軍問題 海軍巨經職位，美英日三國決定接

受休士原定五五三比例。法意海軍支配問題，尚在討

論中。

▲四國協定 此案十二月十日由美代表提出，日

本首表贊同，法美亦無異議。內容大致為凡關於太平

洋羣島涉及四國之任何事件，均當會同商討。關於諸

島之爭端，如有一國因以宣戰，則當於宣戰之前，商請

其餘諸國。十二日簽字成立。

綜觀上述華會事業，四國協定既告成立，五國海軍

協定已成其半。是在大國心目中，開會之大文章，實已

完。獨我國問題猶飄渺如煙雲，不知究竟如何。

(三) 教育界學術界消息

▲全國請願退款與學的大運動 從去年北京發

起退款（按這是庚子賠款）與學運動後，名譽各界都

有響應。這種請願，採用一種親自署名附於請願說帖

之末的辦法，計至去年年底已簽名者約近五萬

人，尚有陸續簽名的。發起團體代表等已照原擬辦法，委託在北京的華法各國體代為進行。去年年底各體代表（希臘蔡元培、鄧禹孟等）俱具書面達我國及當局，表示我國學商農工各界發起請求友邦退還庚子賠款，專作教育經費的意愿。并以年來中、美、英、法交涉時，教育事業聯合尤多，無分向法比先行請求，早還賠款，以便增加我國教育經費。

▲全國教育界錢別孟羅博士 美國孟羅博士去年應北京實業教育調查社之聘，於九月間來華，以後到各處調查教育凡兩月餘，足歷九省。回京後，由該社召集全國教育界代表在美術學校開會討論教育上各項問題。凡一星期。該社以博士即將出京，特在二月二十三日設筵餞別。博士調查的結果，謂我國中學不如小學，小學生一問尙肯說話，中學生便不開口。又我評我國學生運動，說與其幹無目的的無意識的對外運動，不如幹有目的的有意識的對內運動。又質問教育調查社將與新教育共進社及新教育雜誌社合併而成「中華教育改造社」，為樹立全國教育改造的基礎。

▲北大組織研究所 北京大學最近組織研究所為將來開辦大學院的預備辦法如下：（一）研究所分四門，（1）自然科學，（2）社會科學，（3）國學，（4）外

語文字。（二）以大學校長就任所長。（三）凡北大畢業生願繼續研究高深學理者，皆可報名入所。其未畢業者，暫作特別研究已有成績者，經所長及教授會之特許，亦得入所研究。（四）所內各門設獎學金若干名，核定每年給與國幣若干。至各門研究問題及研究方法，須由相關各系之教員共同商定，一時尚未有具體議案發表。

▲東大建築系 論文 國立東南大學地質學教授竺可楨先生前在校務會議建議，謂依據歷史地理風俗及校務發展種種關係，急應於北極圈上建築觀察臺。當經多數公決先行組織委員會討論具體辦法。

▲美國學校的戲劇科 美國專門學校及大學校近來很重視演劇。現有一百六十四個學校，設立三百八十二種關於戲劇的學程。像卡內基工業學校的戲劇科，可以給予學士及碩士的學位。像哈佛大學的戲劇研究會已出版了好幾種學生製作的劇本。有六十九個學校，並給予戲曲課程的學分。通常以學校的大講堂為演劇場，但有十九校獨設戲臺，而且設備非常完備。如佈景幕、技術室、裝扮間、製衣間、戲房等都是有的。而在西部的學校如加利福尼亞尤以露天劇場出名。大概因這些地方少雨的缘故。所演的劇多由學生經營，教員指導，很少請專門家來教的。有的向公眾表演。

（四）學生界消息

▲國內外學生反對簽字的示威運動 自華盛頓會議將山東問題由中日會外談判消息傳出後，

演，並與外界聯絡，以培養一般人對於高爾戲曲的嗜好。現在各大學又注重鄉土的記事劇，據說近五年中已有這種劇本一百種，而最著名的要算耶魯大學的記事劇，讀者達二萬五千人。

▲留歐美大學聯合會的報告 在去年的本舞會第十號時事標，曾有一段講到這個聯合會的記載，今據他們的報告，在倫敦事務所註冊的，當一九二〇年度為六百三十六人，一九二〇年至一九二一年度為一千一百五十三人。教員及學生之請求位置或交換的有二百二十八人，而在一九二〇年只有一百二十九人在巴黎事務所註冊的，當一九二〇年至一九二一年間要比一九二〇年多一倍。據計在法國大學讀書的，已經超過五百人，乃是從一百零三個美國學校來的。這個聯合會為促進美國在國際教育上活動的協力起見，已決定把紐約的萬國教育協會作為國際教育事業的中樞，而在倫敦的和巴黎的兩個事務所，亦各作為在英國法國發生的國際教育事業的中樞。將來當更有一個國際教育委員會出現，對於歐洲學生的交換及國際教育運動的籌備，必可更有效力了。

各處都開國民大會，表示反對。我國內國外學生界也都有示威運動。茲將大略情形敘述如下：（一）留美學生十二月二日在華盛頓有國民代表余蔣二博士及學生代表數十人前赴外交代表寓所謁見代表，以「國民一致否認直接交涉」、「山東無條件交還」、「一樣必須廢止」等大白旗懸於門首。即在門前開露天會議。當場通過議案，宣否認直接交涉，提出會議。開會後，乘汽車赴大會開會地點，以議決交中國代表，並致大會主席以請願書。旋至白宮求見美國總統，繼赴國會，遊行重要街市，并通電全美留學生舉行示威運動，非常激烈。（二）留日學生。十二月十八日在青年會開留學生全體大會，誓死力爭。隨即巡行東京，作示威之運動。以代表團前赴公使館，質問外交實情，拍電反對。是日開會，人人奮激，尤足以表現我國民憤動無前之氣概，則為廣東留學生鄒蒼生之血書。鄒蒼生是日即為代表團之一分子。演說之時，斬指流血，即就演說席鋪案之白布，大書「護我主權，保我聖地，頭可斷，血可流，此心不可移！」大中華民國萬歲！當日學生一份子鄒蒼生血書中華留日學生示威大運動歌。十年十二月十八日，共六十一字。六七尺之白布，全幅膏滿，計書有七八分鐘之久。是日進行示威，舉動文明。而日警則強硬干涉，阻止行列。但各學生誓死

進行，不稍畏縮。沿途行列，皆執表示反對決心之旗幟。而鄒蒼生之血書，則用竹支其兩端，左右兩人高舉前導。途中西洋遊客見之，皆免冠致敬。是日九時開會，十二時出發巡行，二時至公使館。而日政府已派大隊警察及馬隊數十，嚴裝截住，迫勒解散。惟各留學生皆開車，方知陳德榮有一個與他有怨的人，立意要陷害他。他就從上海發一封信，說了許多不相干的話，又運動心一德，誓死力爭，延至三時，卒獲通過而入使館。據我國留學日本學界空前之示威大運動。（三）國內學生。據日報所載，舉行示威運動者，有下列各地：北京、天津、濟南、太原、西安、徐州、南京、鎮江、無錫、蘇州、南通、杭州、紹興、寧波、漢口、九江、南昌、福州、上海等。或則發起并參與國民大會，或則單獨游行，分發傳單，沿途講演。運動最劇烈的，更要算天津及濟南兩處。天津學界開會後，連日講演。山東學生聯合總會則更進而為抵制運動，每日下午停課講演，又要求外交特派員取緝城內日人及工廠。

▲被迫歸國留法學生團的消息。一部分留法勤工儉學生被迫歸國，到滬後組織團體，向各界請求援助辦法，已載上期本誌。十二月九日經官廳方面諭決，全體學生遷往指定客棧居住，由官廳出膳宿費。但以兩週為限，限滿發給旅費，一律回籍。期內，學生團會派代表分往北京、湖南、四川、廣東等地，要求維持求學的辦法。留滬學生，至二十三日，因官廳的維持期已滿，不能再請展期，只得請官廳發給川資。有些川湘鄂贛的學生，就動身回家。惟黔陝籍的學生，因路遠難行，尚須緩。然仍有多數學生，留滬要求入學，並作派出各代表的後盾，以求達到求學的目的。

▲舊法勸工儉學生的生機，為救濟留法的勤工儉學生意見，北京方面已由熊希齡、李石曾、韓爾孟等邀集中法各要人組織一個舊法學務協會。當舉錄爾孟、熊希齡、林長民、張弧等十數人爲幹事，並由幹事會推定李石曾、蔡元培等五人爲常任幹事。北京政府已允每年撥款十萬元，先在巴黎辦傳習所，收容儉學生，以兩年爲期，再行設法，予以入里昂大學的機會。今後國內一切事宜，統由舊法學務協會料理。法國方面，則託留學生監督高晉，法參議員於格雷經理。

▲清華學生開放女禁運動 北京清華學校學生會組織清華男女同校期成會，運動學校開放女禁。清華當局頗有贊成的表示。惟謂經費問題，須待商議。該會便致函代理校長王文顯，首述應行開放女禁之理由，繼述對於經濟問題所持解決之意見，以爲可於經費不生影響。聞王氏接此函後，深表同意，已將此案提交教職員及學生代表會組之進益委員會討論。

▲江蘇演說競進會的中文演說 江蘇省教育會發起的演說競進會已舉行過三次。十年演講，指定揚州舉行，題爲新市政計畫，於十二月十七日先行預賽，十八日決賽，結果中等組第一顧鄧鳳（一女師）、第二胡大順（六中）、第三徐昌順（三歲）、高等組第一侯曉（南高）、第二鄭鶴（通江）、第三江健平（復旦）。以上均

由評判員依據規章，獎給紅黃藍優勝旗，每人一面，以資紀念。

▲東方四大學英文辯論的結果 金陵、約翰、滬江、之江四大學的英文辯論，每年舉行一次。去年金陵、約翰爲一組，滬江、之江爲一組。十一月八日晚，金陵與約翰賽於約翰，題爲我國是否宜採用聯省自治制。金陵主正面，約翰主反面。結果金陵勝。同時滬江與之江賽於滬江。題爲中國政府宜採用內閣制而非總統制。滬江主正面，之江主反面。結果滬江勝。

▲華北籃球比賽 我國籃球，以華北最爲出名。去年在上海開遠東運動會，曾戰勝日本和菲利賓，奪得錦標。而華北的籃球，尤以清華、高師、南開三校爲最優。去年十二月三日南開往清華比賽，結果爲二十七與十七之比，勝歸清華。十日清華與高師比賽，二校素爲勁敵，在遠東運動會登場者，即爲二校之選手，故一與十七之比，戰勝高師。故執遠東籃球之牛耳者，可說是屬於清華了。

▲北大足球的成績 北京大學足球隊成立以來，曾與財商、高師、燕京、清華等校比賽，莫不敗北。去年自加入北京專門以上學校冬季足球比賽以來，與燕京、南高、第二師範（通江）、第三江健平（復旦）以上均

日與北京執牛耳的清華足球隊在公共體育場六報，兩方都勇猛異常，結果二與二之比，並無勝負。

▲中國學生憂於一般美國學生 紐約大學德文部主任 Lawrence A. Mc Louth 教授，現在我國

清華學校常交換教授。他寫給在紐約大學的同事的信，有幾句話，稱贊我國的學生，說是有六百個中國學

校的學生，在天才上、求學興趣上、勤勉上、禮貌上，都要超過一般的美國專門學校的學生。他又說：中國學生肯預備教師所指定的功課，出席苦勤，日夜常在圖書館裏讀書，他甚歡喜教授這種學生。

▲德國大學的外國學生 按紐約時報訪員報告：約有七千個外國學生在德國二十六個大學及專門學校裏求學。其中從蘇俄國去的，在一千七百至一千八百人之間，這個數目，並包括新興的波羅的海諸國在內。因爲從前的俄國大學已不復適用於他們了。而從蘇維埃俄國去的，還不到二百人在柏林的美國青年會，并救濟流落的俄國人，又選送二百五十個才能優秀的俄國學生入柏林大學求學。日本學生在德國的更多，據說有二千人，多半是學醫及機械工程的。在歐戰以前，德國大學及專校的學生約有六萬人。至一九一九年忽然增至十五萬人，近則又減至十二萬人。學生數比戰前少的緣故，多半是由於女生的增多，尤以從南部的德國去的爲甚。



關於安斯坦的雜錄

C. C. (十年十月
寄自美國)

一 美國人之研究安斯坦

安斯坦發佈相對律以來不過六年，其間雖因大戰影響，遏止放射之速率不少，但近二年來，其散佈之神速有令人驚駭者。美國人士研究之熱心更是加人一等，物理偉人如密歇爾孫 (Michelson) 密立根 (Milikan) 巴旗 (Page) 等，實為美國研究者之明星。密歇爾孫為世界著名之大物理家，光學電學天文學上均有極嚴密之度量，安斯坦相對律之產生和密歇爾孫試驗地珠與能質 (Ether) 相對速率實有大關係。此次科學革命雖德人居首，但推其總因，美人實是元勳。美國出版品如科學 (Science)、科學月刊 (Scientific Monthly)、科學的美國月刊 (Scientific American Monthly)、物理學會季報 (Physical Review)、數學學會會報等著名雜誌，亦皆討論此題，各有見地。自安

斯坦今年春間來此後，社會上更加注意，普通雜誌如科學的美國 (Scientific America)、科學與發明 (Science and Invention) 等，亦有相對律之論文。詩家谷大學暑期學校特設相對律一科以便公開研究，各學校中加此一科者，本學期起更多，即如麻省理工大學 (M. I. T.) 專重工業之學校，亦由飛立泊 (Philip 加授『相對律及其在電學上之應用』一科，美國人研究科學之熱忱蓋可見矣。

最近為了試驗安斯坦定律起見，包得潭 (Potsdam) 地方特地造一高塔及望遠鏡（如圖一），那臺的設備甚完備，臺下四週有個完好的試驗室。其望遠鏡係海爾式 (Prof. George Ellery

Hale telescope)

和在加州威爾孫天文臺上的一樣。

海爾教授是色景

照像 (Spectro-

Heliograph) 的發明者，此種器具

可將太陽上之旋

水 (Vortex) 及種

種現像，照得纖微

畢現。安斯坦第一

第三的預言，不久

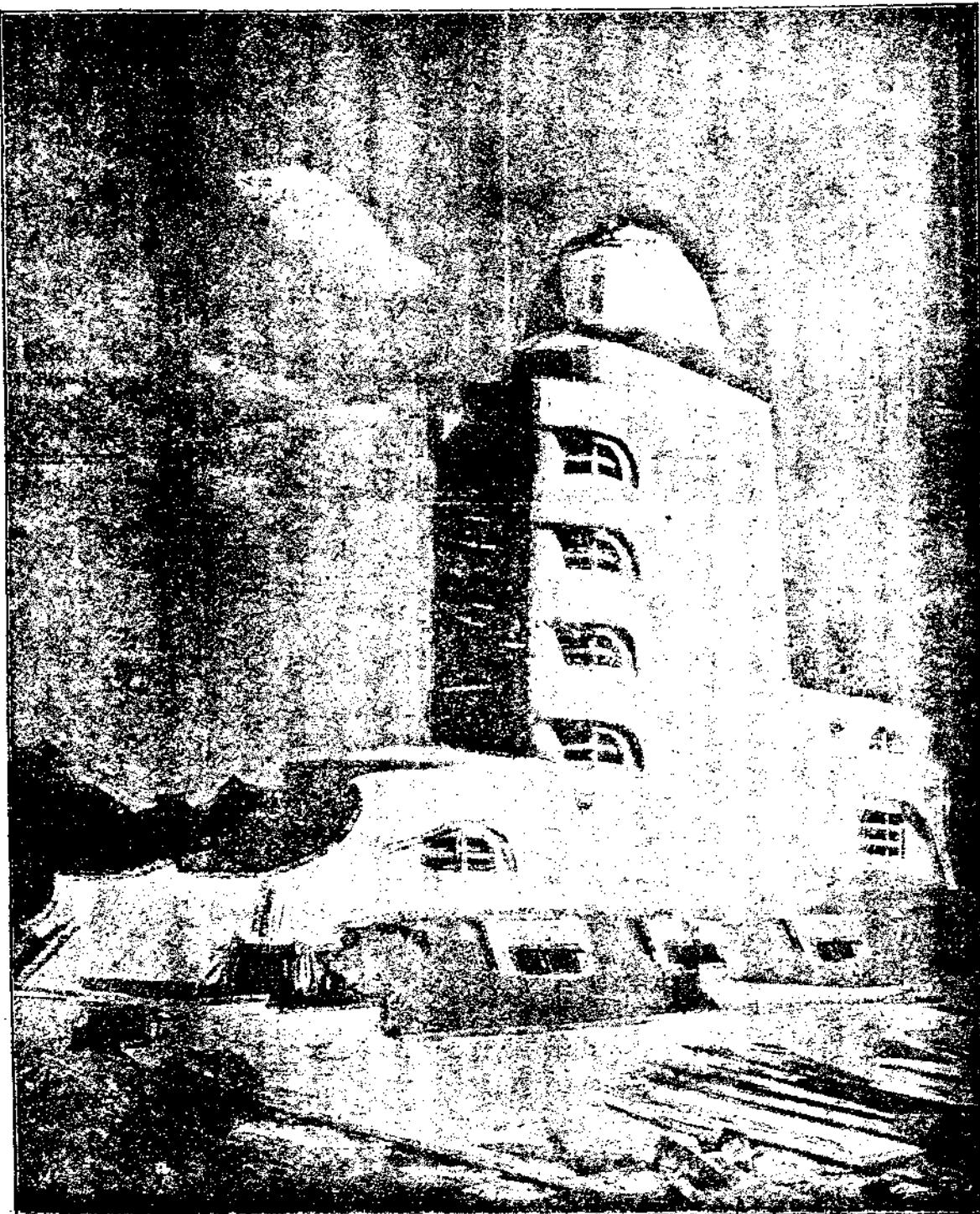
當有明確的肯定

或否認。美國人對

於此事十分注意，

報紙雜誌關於該

事之紀載甚多，及



試驗安斯坦定律及望遠鏡高塔之定律

今幾全國皆知安斯坦其人，亦可驚矣。

三 安斯坦氏在維也納講演之節錄

一 安斯坦第三預言之證實

法國科學家宣佈已將安斯坦氏之從第三預言證實，那個就是從太陽上的光波長 (Light wave length) 比尋常地球上約來得長些。

裴洛 (A. Perot) 君是法國科學學院中的會友，最近說由他的研究及試驗，太陽上的鎂線 (Magnesium) 比尋常地球上鎂光波長大些，其較長之量為百萬份之一。這一些相差，據他自己說，恰是安斯坦定律中所要的。

安斯坦定律第一個勝利，便是水星近日點每年移過四十二秒問題，將牛頓定律引起懷疑。第二，當三年前三月二十九號英國天文家到非洲做日食測量，將光線經過磁場彎曲之預言，加以證實。而今裴洛君又將第三題慎重試出，此後的安斯坦定律將又多一重保障。據裴洛君自說，從前有人解釋太陽上鎂光波加長，大概由氣壓較高之故，但就他度量所得，則太陽上之鎂氣，(Mg. Vapor) 壓力幾等於零，前人假定之不圓滿，已不攻自破，惟有安斯坦定律方可解釋此現象云云。

安斯坦氏最近在維也納做過一個著名的講演，其講題即相對律，到會人數之多可不必說，其聽講券買不到，討不著，一時真有「洛陽紙貴」之象。英人薩木爾 (Samuel) 曾親與其盛，將其講詞摘錄若干，茲特譯之如下：

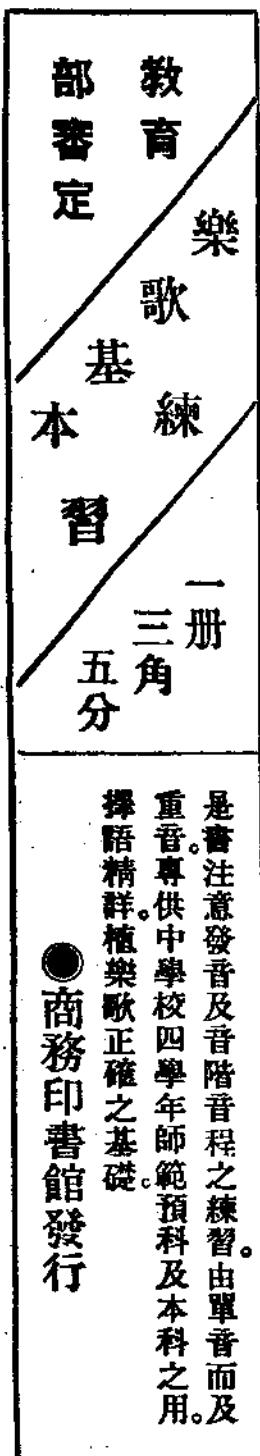
我向檯上敲一下，一一二！你們記載起來試問將如何描寫？我想你們大概是說有二個打擊在同一的空間點上而不在同一的時間裏。這是不差嗎？你們都知道這個屋是在繼續不停的轉，第一因為地球在自己軸上轉動，第二地球繞著太陽動並且太陽系自己也在轉動不已。所以若說有兩個打擊在同一的空間點上，而在同一的時間裏，是謬誤的。空間點的相同，只不過對於此房屋立言。假如我們要有兩個絕對相同的空間點，我們除非消滅時間，就是等於說那兩個打擊是同時的。所以你們可以知道沒有了時間概念，世界才有絕對相同的地方，因為地方和時間有關係的。反轉來說，世界上沒有甚麼同時，除非等到空間絕滅。

兩件事情的同時都是相對的。舉個例來說說，假有兩個光在

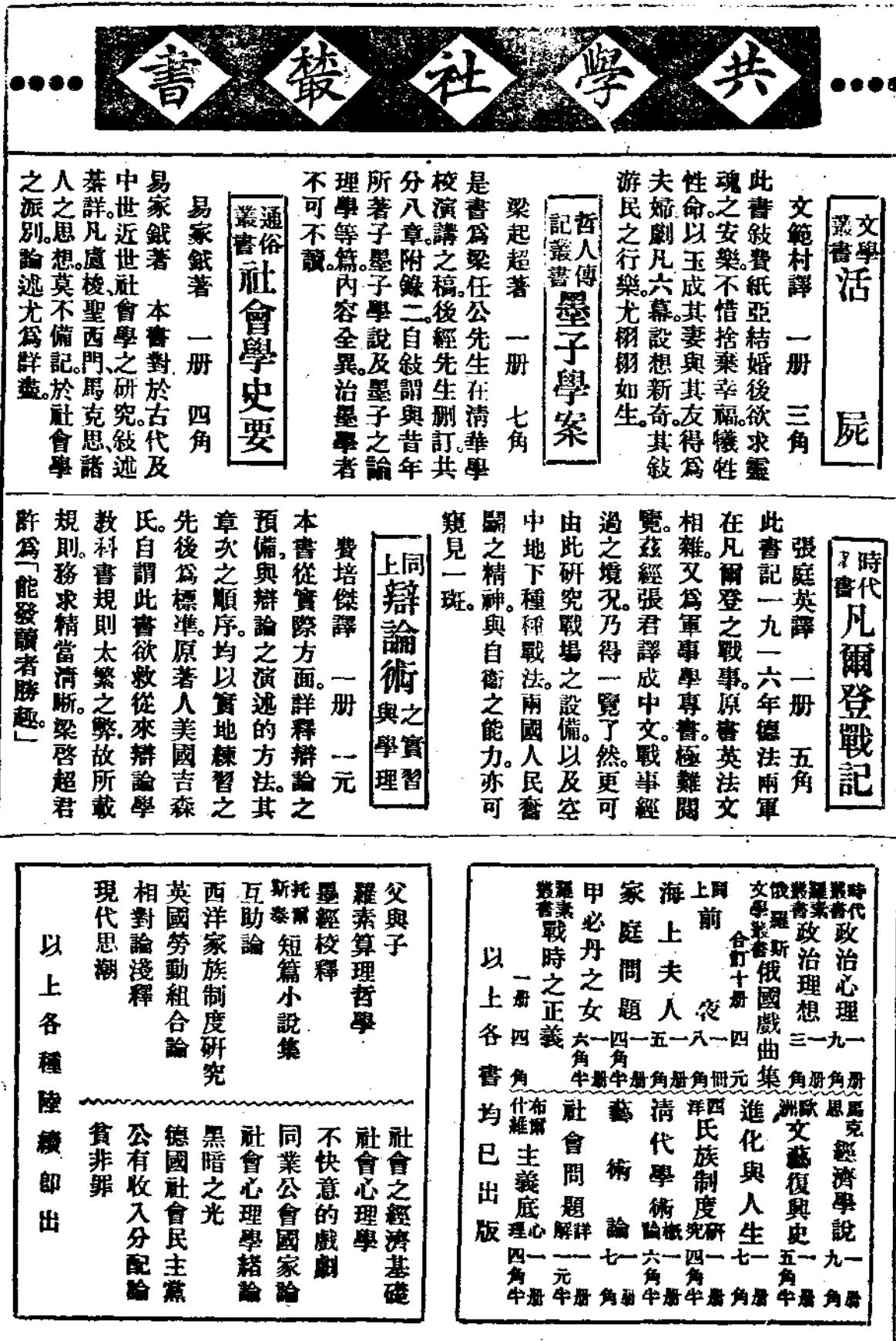
問你等距離的兩點上，你同時看見那兩個光。這個話你或者要說的，因為光的速率是相等，距離是相等的，光又是同時發亮的。但是你可信當光亮之時起到你看見光為止中的時隙，你和那光的兩點都是靜止的嗎？地球是動的，這個當然是差誤。你對第一光是漸近，對於第二光是漸遠，那末難道是同時嗎？所以事情的同時是不可能的，換句話說度量時間是不可能的。一隻鐘有與觀察者同方向之速度和另一隻鐘有與觀察者不同方向之

速度，其所指時間將呈不同現像，在尋常事情裏，其速率大小，我們無從察覺罷了。

安斯坦定律的要點，便是不認世界上有同時二字，關於此點之解釋，大概已盡受世人承認，專書雜誌之討論此點者，已不勝其數，這一段話出於安氏之口，倍覺親切有味，特移譯之，以補學生之白。



商務印書館發行





宇宙間極大和極小的認識

蔣阿難

極大和極小的比較表

以下的數目，是用米突做單位。

0,000,000,000,000,001…原子中正結核的直徑。

0,000,000,000,001…負電子的直徑。

0,000,000,000,001…原子的直徑。

0,000,000,001…紫外浪的波長。

0,000,001…密克郎(米突百萬分之一的單位)。

0,001…小蜘蛛的直徑。

0.1…橙子的直徑。

1…米突 = 39.37 英寸。

300…巴黎埃菲爾塔 (Eiffel tower) 的高度。

8,890…喜馬拉雅山最高峰的高度。

24,000…最小行星的直徑。

3,500,000…月球的直徑。

12,700,000…地球的直徑。

384,000,000…月球和地球間的距離。

150,000,000,000…地球和日球間的距離。

8,880,000,000…海王星軌道的直徑。

40,000,000,000,000…地球和天南星 (Centauris) 間的距離。

430,000,000,000,000…地球和北斗星間的距離。

2,000,000,000,000,000…銀河界限以內的最遠星球到地球上的距離。

4,500,000,000,000,000,000…銀河界限以外最近的星雲到地球上的距離。

100,000,000,000,000,000,000…最遠的星雲到地球上的距離。

最後一個的數目，是揣度的，因為實際上測算，不能十分精確的緣故。

極大極小這個題目範圍太廣大了，我們僅能表面上說說罷。要仔細討論起來，或者問上表裏數目如何測定的，像在這篇文字裏面斷然不能較。

依邏輯的方法講起來，極大是不可測量的，并且是沒有限制的。同理，極小也是不可思議的，并且也是沒有限制的。但是在下面的解說，我們用這兩個名詞的意義，是和邏輯上說法有些不同，就是對於質量或距離等，在人類測量能力以內的，我們就叫他『極大』；對於分子或是極微細的物體，還能分析的，也就叫他『極小』了。下面是人類以外事物大小的觀念，像和人體大小的比較，和人體能力的比較，和人造機械中極大速率的比較。

我們從萬物皮相上觀察起來，覺得人類是占宇宙間最重要的位置。對於這句話，我們也無形的自尊自貴了。但是人類的追求，人類的分析，人類能勉力來揭露自然界的秘密——這幾點是人類真能尊貴的地方。

現在說世界上存在的極小物質。先在極高度顯微鏡底下，窺察一滴清水，我們就看見什麼呢？幾百萬的秒

水蟲 (Infusoria)，有極大的速度來流動著。

原子，已經承認他是物質裏面最小的分子；你們曉得針尖子上面，能有多少原子呢？八十億兆 ($8,000,000,000,000,000$)，這個還不是極限；因為一個原子裏，又含著許多電子，這種電子纔算測定的極小分子。人體大小和他的能力，同這種電子比較起來，能說極大麼？未必像我們住的地，經過無數億兆年，在無邊際空間裏面旋轉著，他在我們行星系統 (Planetary system) 裏，只算得一顆沙粒。行星系統在衆星系統裏 (Stellar system)，也不過像一個小點子。無論衆星系統如何廣大，他同無窮的宇宙比較起來，也算極小了。

對於這個題目，我們現在已經有了基本觀念，再來分作幾節說一說：第一節講到長度，就說到下面各物的直徑——電子、原子、地球、日球；再說地球到最遠的星球或星雲的距離。第二節講到速度、能力、熱和光的能力、重量、時間，原子內部能力，和極小的有機體；同時也說聲浪和光浪對於人類所起的生理作用，和最佳望遠鏡能見空間

的廣袤。第三節講到極大極小之間我們要創造的關係。這種關係經創造以後，就能較了解人類占領宇宙間的地位了。

(一) 長度

上面用米突做單位，他是地球上極到赤道的距離千萬分之一。密理米突是一英寸的 $1/25$ ，也是一米突的千分之一。這種小單位，人類已經不慣用著他。密克郎（Micron）是一米突百萬分之一，物理上測算光浪的波長，就用他做單位。通常總用希臘字母 μ 來表示他。人目能見光帶的波長，大概由 0.4m 變到 0.8m ；紫外光線的波長是 0.1m 。這種廣袤是否算得極小的極限呢？未必。他和原子來比較，也算很大了。原子的直徑，是 10^{-10}m 突，比密克郎小了一萬倍（ $= \frac{1}{10,000,000,000}\text{m}$ 突）。這種極小的廣袤，比正電子（原子結核）又已經大了一億倍，因為他的直徑，僅有 10^{-18}m 突，或是一米突百萬兆分之一。

正電子雖小，然而人類用數學上和實驗上的推測還

能決定他。我們究竟能否認識這種細微的部分麼？一面擺著米突尺，一面擺著百萬兆的正電子，假若人一秒鐘能較計算百萬個，如果要計算完了，他必定不能少活過一年半。

我們從米突到極大裏面說，世界上最高建築物，要算霍爾俄斯（Woolworth Building）高度是 270m 突。巴黎埃菲爾塔有 300m 突的高度。世界上最高山，要算喜馬拉雅山埃弗勒斯峯，達 $8,890\text{m}$ 突。太平洋中最深處達 $9,000\text{m}$ 突。地球的直徑是 $12,700,000\text{m}$ 突。假若飛機一小時有二百英里的速度，他要五六天的功夫也就飛到地球一周了。（地球的周圍有 $40,000,000\text{m}$ 突。）從地球到月球的距離，是 $380,000,000\text{m}$ 突。日球的直徑，比上面數目大了 3.6 倍，或說是 $1,380,000,000\text{m}$ 突。假若有一個飛機要環繞日球飛行一周，至少也要一年半的功夫。從地球到日球的距離，是 $150,000,000,000\text{m}$ 突。海王星軌道的直徑，大約是九兆米突，飛機要繼續環繞他軌道飛行一周，必定要費三千五百年。「阿



爾菲天南星】(Alpha Centauris) 頂靠近的星球，他離地球是 $4\frac{1}{2}$ 【光年】(光年是光行一年的距離，【光世紀】『光月』，『光日』，『光時』等意義，倣此。)或說是 42,000,000,000,000,000 米突。奎星 (Andromeda) 裏最大星雲的直徑，比地球日球間距離大 386,500 倍。光的速度來走這段的距離，也須六年的功夫。要用飛機的速度來飛行，就要費二千三百萬年，因為他的距離有 58,000,000,000,000,000,000 米突，比我們行星系統大了六千倍。北斗星離地球是 $46\frac{1}{2}$ 光年，他們間距離等於 440,000,000,000,000 米突。銀河界限以內，最遠星球的光線，要走二千年纔到我們地球上，這段距離是等於 18,000,000,000,000,000 米突。大星球名「貝特爾葛斯】(Betelgeuse)，他的直徑比日球的大三百倍，離地球是一百八十光年。這些還總不是人類認識界的極限，最佳的望遠鏡能彀看更遠的空間。讓我們到衆星系統以外，看看銀河外面是什麼。屬於衆星系統裏最近的星雲，離著地球四萬五千光年，或說是 400,000,000,

000,000,000,000 米突。望遠鏡能看最遠的星雲，據勃路得火烏博士 (Dr. Frud'homme) 揣度起來，他離地球大約是幾百萬【光世紀】。我們不談這種大數目，就是一千萬光年，也叫我們驚異了。把他改作米突，就有 90,000,000,000,000,000,000,000,000,000 日球離地球一千五百億米突，看起來就覺得很遠了。你們知道光走這段距離，要費多少時候呢？只須八分十三秒。光經過行星系統，要費八小時二十分，大約四千年纔經過衆星系統；並且一千萬年以上纔到望遠鏡看的最遠星雲上面。還有許多別個星雲離著更遠，大概無數像我們的衆星系統在無窮裏面旋轉，這許多人類將來也難認識他們了。

四百九十三光秒，這個就表示日球地球間的距離。一千萬光年，這個就表示地球離著能看見最遠的星雲的長度。上面兩個數目的比較，就給我們一個觀念——望遠鏡所見空間的廣大。假若算一千萬光年是無窮裏極小部分，宇宙間範圍就什麼樣子呢？

(1) 速度

我們用一小時做速率的單位。通常人類行路平均速度是每小時四英里。極快火車的速度大約是每小時八十英里，飛機極大的速度是每小時二百英里；這個算人造機械中所得的極大限度。另外機械效率上得的一種速度，每小時二千四百英里，這個是極快槍彈的速率。地球依著軌道旋轉，速度大約每小時六萬六千英里。銳原質發的『阿爾非線』(α-rays)、他的速度每秒一萬八千英里。銳原質所發『貝他線』(β-rays)的速度，每秒由 18,000 英里變到 175,000 英里。銳原質所發『加馬線』(γ-rays) 的速度，每秒十八萬英里，或每小時六億五千萬英里。人類能量的極快的速度，就要算光的速度，他每秒十八萬六千英里，或每小時六億七千萬英里。拿他的速度來同槍彈的比較起來，我們有什麼感想呢？

(三) 能率

我們用『馬力』做能率的單位。一馬力是一秒鐘舉高一英尺五百五十磅重的能率，就是一馬力等於每秒 550 磅·呎的能率，是十分之一馬力。最佳的火車機器，

能較有五千馬力。『蒸氣臥輪機』(Steam turbine) 世界上最大的，也不過有四萬六千瓩羅瓦特 (K. W.) 改作英國制，相當六萬馬力左右。世界最大戰艦上蒸氣機，能有十八萬馬力。十五英寸的礮彈，當放射的時候，他的運動能率能達到五十萬馬力。加拿大尼亞嘎拉城的大瀑布 (Niagara Falls) 上，裝置的「水上臥輪機」(Hydraulic turbines)，大概有六十萬馬力。尼亞嘎拉瀑布全體能率被估算起來，有六百萬馬力上下。三呎直徑的鐵球，假若他每分鐘自轉一千次，就能發出一千六百馬力的運動能率。同樣計算的方法應用到地球上，他的直徑是 12,700,000 米突，因他旋轉一次所生的能率就要到 300,000,000,000,000,000,000,000,000 馬力；他環繞他的軌道走一周，大約就有 3,000,000,000,000,000,000,000,000 馬力。日球比地

球重量大三十二萬五千倍，有每年二億四千萬英里的速度向『星叢』(Constellation of Hercules) 裏面走，就這樣子運動能發出 20,000,000,000,000,000,000,000,000,

000,000,000,000 馬力。單是日球有這種大的能率，我們行星系統裏共總有多少呢？前面說這個系統在空間裏算一個小點子，宇宙間能率共總有多少呢？

(四) 热和光的能率

熱的單位是『克羅里』(Calory)。一克羅里的熱量能把一啓羅克蘭姆重的水昇高攝氏一度。他的力學上當量是等於 $\frac{23}{10,000}$ 啓羅格蘭姆米突。日球的溫度，相當攝氏表 $7,500^{\circ}$ 每秒鐘能發出 $100,000,000,000,000,000$ 克羅里的熱量。我們地球吸收他的熱量總數的 $\frac{23}{10,000}$ 就是每秒吸收 $10,000,000,000,000$ 克羅里的熱量，就是後面這個數目也不能算小了。

光的單位是燭光。日球光量的強度，是等於 1,500,000,000,000,000 燭光，他就相當二十五枝燭光的電燈 $60,000,000,000,000,000$ 隻。地球僅吸收他的光量總數的 $\frac{23}{10,000}$ 。日球光量在宇宙間也算最小部分，他同一百萬燭光的探海燈比較起來，我們有什麼感想呢！

(五) 最小的有機體

『錫郎』(Ciron) 是一種小蜘蛛，生長在碎屑子裏面，他的體積僅有一立方密里米突，或是 $0.000,064$ 立方英寸，往日算他是存在中極小的有機體。但是現在的顯微鏡能看格外小的： $0.000,064$ 立方英寸鐵玻璃分子介殼。

清水無色無臭，沒有小蚊子大的一滴水裏面，包含一千五百億的秒水蟲，那一滴水在顯微鏡底下觀察起來，也不過十二呎的直徑，有那許多秒水蟲在這種小空間裏生活著，不是令人驚異麼？那許多動物緊密著生活，欲找針尖子大的空間也屬不能；他們互相接觸著，互相交配起來，互相吞併著生存，并且還有格外微細的動物，就用現在極佳的顯微鏡也不能看見他們。醋在烹調上占著重要的位置，他裏面含有微生物頗多。有許多細菌，一克重裏面有七千億個。還有許多的，不足一晝夜能產生一千六百萬後代出來。血裏面微生物的直徑，不能超過

十分之七密里米突；然而他裏面能數有三十六億個有機分子。小蜘蛛來同這種極小的生物比較起來就如何呢？宇宙間極大裏面的複雜和極小裏面的，也沒有十分大差別了！

(六)人類生理作用

人耳能認識的聲音，由每秒震動十六次的起至三萬三千次的止。『A』調每秒是震動四百三十五次。最低的『C』調每秒62.25次。婦女所唱最高的『C』字(Soprano)每秒震動一千零四十四次。最高的聲音，人耳能聽的是三萬三千次。聲音每秒的震動次數，在十六和三萬三千界限以內，人耳裏鼓膜因生理上特性就會相應的震動起來。假設人耳認識聲音，是由每秒震動三萬三千次的起至三百四十億止，一切樂器上的聲音我們都不能感覺，那時候就能聽得電波的發音了。

再說人類的視力。人目認識的色彩，是由每秒震動四百兆次起至七百兆次止。假設我們的網膜是格外的靈敏，能認識每秒震動四五十億次的色彩，那世界就變換

了，我們眼睛就能有愛克司光線(X-rays)的貫穿能力(Penetrative power)。一切的色彩我們也不能認識他們了。假如在街上游行著，來往的人總變成骨骼了。到森林裏看一看，就不能數看見樹木，祇望見纖維裏面樹汁(Sap 白木質)慢慢向上到葉子裏。用我們那種愛克司線的眼睛，來瞧著房屋裏面，就看見什麼呢？窗子變成不透明，牆壁反變為透明了。如果要教一切景色和普通看見的一樣，窗子應該是木片子或是鐵片子做起來，牆壁就應該是玻璃的，一切的陳設物如桌子，椅子等，都應該用一薄層玻璃遮蓋起來看。可見得那時我們生活狀況和習慣上的大相懸殊了。

(七)時間

時間也像「力」和「空間」總是比較的，沒有限制的。「秒」他自己也沒有什麼大特異的地方。不過是絕對任意的基礎，人好選擇他做時間的單位罷了。

一秒是表示地球自轉一次所需時間（就是一日）的八萬六千四百分之一；地球自轉一次所需的時間，是相

當他環繞軌道一周所需時間（就是一年）的三百六十五分之一。人類年齡的平均算，大約是七十年，僅二十二億秒。幾種細菌的年齡，不及一秒的幾分之一。蝴蝶僅能生活幾小時。許多科學家說：地球上有人類到現在的時候，也不過幾萬年；地球上發現有機體的生活，也不過在二億五千萬年前。地球上表面凝固的時候，離現在大約是五億年左右。因為地球上發現人類和有機體生活的報告，是不能確定，上面數目就不能當作十分精確了。假若地球表面凝固的時候，離現在確是五億年，大概他離著太陽星雲以後，又經過了幾億兆年。太陽星雲發生的時候，離現在多少年呢？奇異極了！時間是沒有限制了！

（八）原子和原子內部的能率

一立方密里米突 ($\frac{1}{15,625}$ 立方英寸) 裏面，能容納 36,000,000,000,000 個輕氣的原子，因為一個原子包含著一千個電子，那個小空間，就容納 72,000,000,000,000 個電子了。針尖子大的空間，能容納 72,000,000,000 個電子。讓

我們得這種大數目的觀念先假設一個原子比作一立方吋的立體，把上面那許多原子堆積起來的立方，每邊就有三百一十哩的長度。假若那一個原子含有一千個電子，在一克重金屬裏面，你想有多少電子呢？

原子內部的運動能率，是因『物質解離』（Dissociation of matter）的緣故，他就是物質裏解離電子速率所做的工作。假若這種電子每秒有六十二英里的速率，一克重物質全體解離後，就能發生 6,800,000,000 馬力。但是實際上面物質解離很慢，假如一秒時間能解離十億電子，那一克重物質要全體解離，也須 300,000,000,000 年以上。所以每秒時間發出來的能率，也很小，大約千分之一馬力左右。假設每秒中一克物質裏解離得的能率，有 6,800,000,000 馬力，這種能率就能搬運五百噸重的貨車環繞地球四周。如果用煤力走這段距離，至少要費煤三千噸，每噸值美國十金元，總數就須費三萬金元以上。用同樣方法來計算三尺直徑的球，他的原子內部能率就有 20,000,000,000,000,000 馬

力。再來計算日球，他的重量是 1,800,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000 噸，解離的原子內部能率，就達不可議的數量了。日球不過是衆星系統裏的一個小火光子，你想像宇宙間萬物的原子內部能率是多少呢？

九重

用克(格蘭姆 Gram)做重量的單位。據物理學家格斯臺夫 (Gustave Le Bon) 氏說：『不足一密里格蘭姆重的銹原質，每秒中能解離幾十億的小分子，然而繼續經過無數年，在普通天秤上總不能覺察出來他失落的重量。』

(十) 結論

呎直徑的金屬球，大約有三十二百啓羅格蘭姆。地球就有 $5,500,000,000,000,000,000$ 噸的重量。日球的重量比地球要大三十二萬五千倍，就是 $1,800,000,000,000,000,000,000$ 噸。一切行星重量的和，不及日球重量的七百分之一。

法國古利氏的驗電器 (Curie's Electroscope) 能檢
查兆分之一克銻原質的存在。用人類的嗅覺，能察出千
億分之一克的沃頗仿謨 (Iodoform — 種炭輕碘化合
物，黃色揮發結晶體。) 分光器 (Spectroscope) 能查出十
億分之三克的普通食鹽的存在。一立脫 (Liter 容積單位
等於一千立方厘米) 的清水，有一啓羅格蘭姆的重量，
或是 2.2 磅。人體的平均重量，是七十五啓羅格蘭姆，三

原子的體積是 $0.000,000,000,000,000,000,001$ 立方密里米突。讓我們用上面兩個體積來同一纏直徑的小球比較：假如原子有個地球大，電子的直徑纔應該有五英寸，那個小球的體積就令人驚異了，他的直徑就應該有五十「光日」，就是比海王星軌道的直徑大了一百四十倍，大約就有 $1,300,000,000,000,000$ 米突；你想像電子多小呢！地球的體積，是一兆立方啓羅米突。



球的體積，是在百億億立方啓羅米突以上。假若衆星系統是球形，他的直徑是四千光年，這個球形的體積就有 $32,000,000,000,000,000,000,000,000,000$ 立方啓羅米突。 32×10^{30} 立方啓羅米突。最遠的星雲，大概離著地球一千萬光年；假如這段距離算人類視界的半徑，視界能及的空間就有 5×10^{30} 立方啓羅米突。假如我們的衆星系統比作地球大，依同樣的比例，上面的空間，也就減少了，大概他的直徑減成海王星軌道的直徑。

上面有多少數目寫出來的，你們可以想像電子的廣袤，再勉力來認識望遠鏡能看的空間。我們在這兩種極端裏面創造一個關係（兩個數目之比），就得一種奇怪的數目——五以後跟隨著一百二十三個圈子。這種是不能認識的麼？然而這個還不是極限極佳的望遠鏡能較得極小部分。宇宙真算得無窮了！宇宙包含著無窮的物體，他們忽起忽滅，又跟隨著別種忽起忽滅的形式，在無窮的空間裏面，經過無窮的時期，來造就無窮的同種循環（The same cycle）。

說銳 (Radium) 方川禾

浙江第九
師範學生

約高弗氏表六度，且歷久不變。

銳之發明，出於偶然，一千八百九十六年，法國物理學家柏奎爾 (M. Henri Becquerel) 用鈾化物得以攝影，是為發明銳之始點。後此研究者，為法國物理學家之妻居里夫人 (Mme Curie) 曾試驗所有原質，有否與鈾質 (Uranium) 同等之性質，卒得鉬質 (Thorium)。又試得同重之鈾質，無論其為硫酸鹽或硝酸鹽所發射之光力均同。夫人以為此種放射，即其原子之特能，後又驗得鈾之放射，竟四倍於前，大驚。知此中必有他原質在於是將各原質，按定性法次第試驗，經多數手續，始將放射力最強之原質，用結晶法分開，而定名曰銳 (Radium)。繼續研究者，為德美各名家，東方諸國，尚屬無聞。自斯質發明以後，一切陳腐思想，為之破除，新奇知識，為之增入，誠近今化學進步上極有關係之原質也。茲將其事實與學說分述如左：

(一) 銳能自行發光，故置在黑暗處亦能見之。按此種光線，並非因何種化合作用發生，即在真空中亦能發光，故頗奇特。

(二) 銳能自行放熱，此種熱力，並非因何種化合作用發生，且頗能耐久。考重十一格林之銳，其熱度較四周其他物質之熱度，

(1) 銳能使空氣變為導電體。考尋常空氣不能導電，若將銳置空氣中，則附近之空氣即變為導電體。蓋銳能分解空氣質點，成為離子 (Ion) 而使之導電故也。

(2) 銳能發出三種放射線，稱之曰 α 、 β 、 γ 線，能通過不透光之物質，其透過之能力，各不相同。 α 線最不易透過，如阻以薄紙，即行停止。

β 線透過力較大，能

穿薄紙及

薄片玻璃，

但不能穿

過薄片鉛

板。 γ 線透

過力最大，

能穿過一

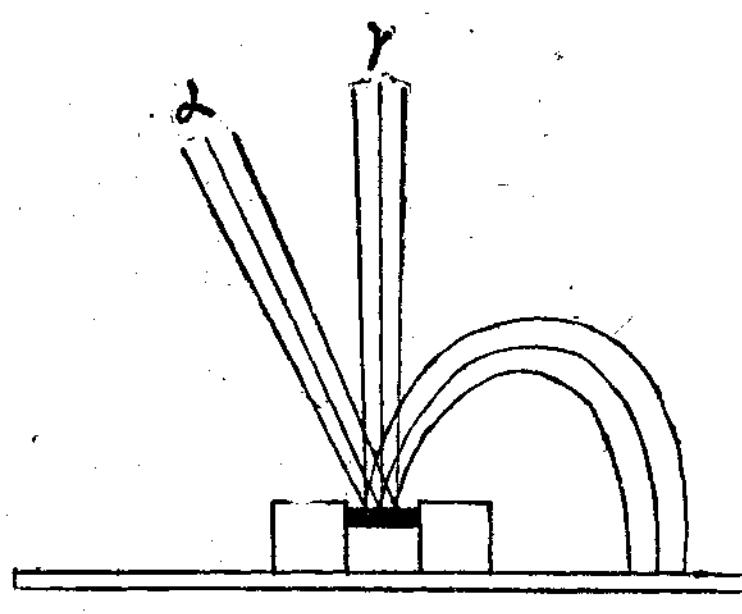


圖 三種放射線被吸收時，
α 線最易吸收，
β 線次之，
γ 線最難吸收。

阻以十二寸厚之鐵板，或一寸厚之鉛板，亦能透過。又考得 α 線

有發生熱力及使空氣變爲導電體之作用，且遇磁石，即被其吸引而生彎折，並顯有陽電性。至 β 線遇磁石更易彎折，而彎折之方向，則與 α 線相反，故負有陰電性。此放射線，有使照相片發生變化之能力。至 γ 線，亦有使照相片發生變化之能力，與上二者相同。然磁石不能使之彎折。據多數化學家之意見，此放射線係一種波動作用，而非實在之物質所成，故不負有陰陽電性，不受磁石之吸引，而極富於透過之性云。

(五) 銳能逐漸變化而成多種之他原質。考尋常原質，斷無一

原質變成他原質之理。惟銳爲然，故頗奇特。例如吾人將空氣少許，使在銳上經過，則該空氣中，即含有一種具有放射性之氣，與銳中所放出者同。此氣體名氯(Nitron or Radium Emanation)，有特別之性質，與銳不同。其原子量爲222.4，而銳之原子量爲226.0，且遇冷即凝結而成固體，與他種氣體無異。按氣復逐步變化後，所成物質，却有多種，爲銳甲(Radium A)銳乙(Radium B)銳丙(Radium C)銳丁(Radium D)等類。此種物質，其存在之時期，雖不永久，然當其存在時，亦各有特異之性，故亦係多種。

原質也。

他若握銳，則稍受傷，動物遇之，則斃命，亦皆有人所試驗而得者。又銳能變玻璃顏色。凡裝銳之瓶，不久即成紫色，甚至同箱同屋之玻璃，亦受空中變化之影響，而呈紫色。又能善變寶石顏色，其理至今無有能道者。又能分解最安定之化合物，如二氯化炭遇之，則分成炭與氯。鹽酸遇之，則分成氯與氯。阿摩尼亞遇之，則分成氯與氮。種種現象，殊足駭人聽聞。

銳之奇特變化，已如上述，茲就解釋此種現象之學說，分述如左：

從來學者，多謂原子分自分子，分而不可復分，謂之原子。既不可復分，則此種原子，自無變爲他種原子之理。則八十餘種之原子，各自獨立，絕非同出一源也。此在十九世紀以前，化學家咸信爲真。然當今之世，放射元素發明日久，而由此種原質變爲他種原質，已成事實。此等學說，不足令人信仰。於是雷福氏及蘇代氏(Rutherford and Soddy)倡造一種學說，名爲原子分解學說(Disintegration theory)。蓋謂原子尚非最小及最終之物質。每一原子，尚爲無數之甲乙二種微小質點所組織而成。甲種負

有陽電性，而乙種則負有陰電性。尋常原質之原子，其組織不甚穩固，以致無論何時，常有少許之原子自行分解，而將微小質點向外射出。此放射性原質之所以能發出放射線也。蓋所謂放射線者，即此種飛行極速射出之微小質點所致者也。若射出之微小質點，係負有陽電之甲種微小質點，則成爲 α 線。若射出之微小質點，係負有陰電之乙種質點，則即成爲 β 線。至 γ 線據多數化學家之意見，係乙種微小質點向外射出時，接觸於其周圍之固體物上所起之波動作用，故 γ 線常隨 β 線而發生也。

又放射性原質之原子，既必將微小質點放出，則放出後其原子之組織，自與前不同，而成一種新物質。銳之變爲氣，即係此故也。蓋銳變爲氣時，有 α 線放出，可知銳放出一甲種微小質點後，即成爲氣也。考氣原子之組織，仍不穩固，復可放出一甲種微小質點而成爲銳甲。銳甲仍不能永久保其穩固，復放出一甲種微小質點而成爲銳乙。銳乙更放出一乙種微小質點，（同時有 γ 線發生）而成為銳丙。如此逐漸變化以成多種之他原質也。

銳之存在及性質 銳在天然間，分佈頗廣，多種礦石海水及數種泉水中，常有含之者，惟爲量甚微耳。銳之最緊要礦石爲歷

青礦石 (Pitchblende) 現在所有之銳，大部分均由此礦石中取得者也。銳係一種白色之金類，其原子量爲 226，其鎔解熱度約爲 700°C。然在空氣中極易變化，故吾人試驗銳之性質及作用時，常取其氯化物 ($RaCl_2$) 或碘化物 ($RaBr_2$) 或硝酸化合物 ($Ra(No_3)_2$) 而試驗之。此種化合物，類皆白色，與食鹽麵粉頗相似。尋常市上所售，均係銳之化合物，而非純銳。因純銳鍊成至少也。

銳之用途 銳在醫藥上頗有用處，可以治癰疽，醫毒瘤，去風溼，除內病，且能醫治皮膚病，皆著成效。又能殺各種裂殖菌類，功亦不小。又以其能發光，故裝於鐘錶內，使夜間視之，與白晝無異，銳之用途，以現今科學之能力，略盡於此。其他尚在研究中，前途正無涯涘也。

續丁君煤之發熱量計算法

許希林

本誌第七號所載丁君祖澤之發熱量計算，乃近時國外之新研究，並輔以實驗，而定出一表，專供發熱量之檢查。內分甲乙二數，由此即可計算其發熱量之多寡，而定煤質之良否。但除此表

以外，尚須二要素即（一）水分 (Moisture) (II) 固定炭質 (Fixed Carbon) (III) 灰分 (Ash) 是也。茲將化學分析術，補述於後，並附錄發熱量之意義，使讀者一目瞭然，易於從事也。

燃料之最著者，莫若煤，各種機器之原動力賴之。此外如煤油

發熱量愈減，水分亦然。含水較多之煤，非惟增加重量，即在燃燒之時，一部分之煤力，消費於所含水分之蒸發，是故視灰分與水分之多少，而對於煤之優劣，可略知其一二也。（參觀丁君計算法之第一條 100-Moisture + Ash）

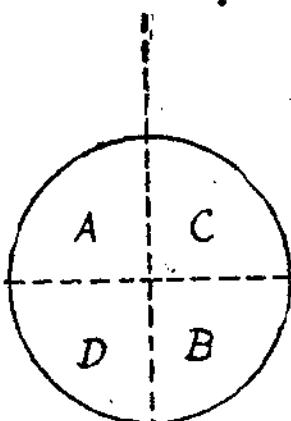
採集試料 試料中夾雜物極多，採集平均試料，尤宜注意。舶來煤，其成分當然不等。採集時，須分上層、中層、下層及周圍各部，各取一鐵鏟 (Shovel) 後，收集一處，至少需在百磅以上，再施以下工程。

收取試料 將以上所集之煤，撒佈於潔淨之板上，鋪成圓形；煤塊較大者，碎之，務使各部攤平。再如第一圖中之虛線，分成四部，其相對之兩部，如 A B 或 C D，取去之可也。（此法名曰四分之一法 Quartering）所存之煤，復行鋪平，再如上法分取；至所剩一二磅時，攜於試驗室中，以鐵製乳鉢搗碎，將細碎之煤，平鋪紙上，復分部選出，至 110-200grs. 後，重行搗碎，經過 60 孔之

銅篩（即一方吋中含有六十孔），以 20-30grs. 置入玻瓶，供作試驗。

三要素之定量 (Combustion Analysis)

第一圖 用四分法採集試料 (Division of quarters for purposes of Sampling)



(Petroleum) 煤氣 (Coal Gas) 等，雖亦見用，僅為少數。煤之成分不一，並非為純粹的炭質 (Carbon)，例如氫 (Hydrogen)、氮 (Nitrogen)、硫黃 (Sulphur) 等，以及少量之礦物質 (Mineral Impurities)（即燃燒後所餘之灰分）皆含有之。灰分愈多，則

(1) 水分 (Moisture)

秤取細末試料一——克，(天秤須用極精密者感量萬分之一克)置入表皿內，入空氣乾燥箱中，以 $105 - 110^{\circ}\text{C}$ 之溫度，乾燥約半時，置乾燥器中。(如第二圖)放冷秤量後，再入烘箱中，秤得恆量乃止，所失之量，即水分，以原量之百分率舉例如左：

表皿 + 煤	7.6542 克
表皿	6.1542 克
煤重	1.5000 克
表皿 + 煤 (未乾燥)	7.6542 克
表皿 + 煤 (已乾燥)	7.6462 克
水分	0.0080 克

$$\text{故 } \frac{0.008 \times 100}{1.5} = 0.53\% \text{ 水分}$$

(11) 固定炭質 (Fixed Carbon)

上述乾燥煤粉，移入鉑坩堝或磁製品 (Platinum or Porcelain Crucible) 中，以直接火燃用 $3\frac{1}{2}$ 分鐘後，再燃 $3\frac{1}{2}$ 分鐘，冷於乾燥器中，秤定其量，損量即揮發物 (Volatile and Combustible Matter)。(但鍋蓋，覆蓋須密，不能稍有空氣流通其

寒暑表 (攝氏)

(Thermometer
Centigrade)

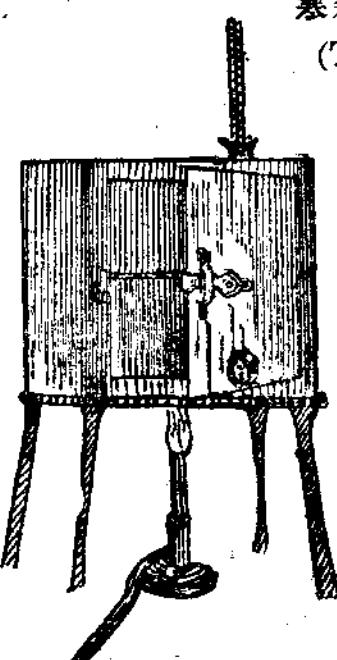
如：

閏，除去上述坩堝蓋，將坩堝稍稍傾斜。(如第二圖) 加熱時，務使流通空氣，乃用直接火築，強熱至炭質盡燃，爲灰，放冷，秤定其量，所減之重，概爲固定炭質。



乾燥放冷器

氯化鈣
(CaCl₂)



空氣乾燥箱

(Air Oven)

(第 二 圖)

坩堝 + 壓蓋 + 煤，經燒七分鐘後………25.5692克
 坩堝 + 壓蓋 + 煤，炭質燒盡後………24.6692克
 固定炭質量………0.9000克

$$\text{故 } \frac{1}{2} \frac{0.9000 \times 100}{1.5} = 60\% \text{ 固定炭質}$$

(III) 灰分 (Ash)

土壤中含鉛物質灰分量

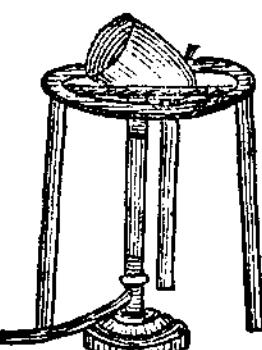
坩堝 + 壓蓋 + 餘灰………24.6692克

坩堝 + 壓蓋………24.6172克

灰分………0.0520克

$$\text{故 } \frac{0.0520 \times 100}{1.5} = 3.46\% \text{ 灰分}$$

掉頭鐵底鐵壠



耐火泥三角
(Pipe, Clay
Triangle)



磁製坩堝

發熱量 (Heating
or Calorific Value

) 為物理上一種單

位蓋因世界各國熱

度單位 (溫度表)

通用二種，即攝氏與

華氏是也 (Centigr-
ade and Fahren-
heit) 於是發熱之單

位亦隨分為二種，用

攝氏表，以一克 (1gr)

(4) 由第二表(七號，第七十八頁)乙數為15120

(5) $15120 \times 96 = 1451520$

(6) 消去二位數字則為14515即所求之發熱量

由化學分析用達令氏熱量計 (Darling's Calorimetre) 烘乾得

均熱量為 8045 Calories (per gram), or

$$8045 \times \frac{9}{5} = 14481 \text{ B. T. U. (per lb)}$$

發熱量之簡譯

“Calorie”，以精確而論，則一克之水須在攝氏 15°C 升至 16°C 。其所吸收之熱量，名之“Calorie”。科學上一切均用此單位為標準。但工廠實際所用，均以華氏表，以一磅(lb.)之水，能升高一度而吸收之熱，名之 British Thermal Unit，舊作 B.T.U.換言之，即一磅之水，在 60°F 升至 61°F ，其所吸收之熱，概稱之 B.T.U. 但科學之測定，恆以熱量計 (Calorimeter) 所測之單位為“Calorie”，欲變為工廠實際單位 B.T.U.，須將所測之單位“Calorie”，乘以 $\frac{9}{5}$ ，即得。蓋因攝氏與華氏表之比為 $5:9$ ，亦即華氏之度數為攝氏表之 $5/9$ 故也。熱量計之構造有多種，茲不及贅述，將其原理略述一二：先以一定量之煤，使燃於玻製圓筒中，四週澆以定量之蒸溜水，水中插一極精細之攝氏表。(須十分之一度者) 於是煤燃時所發生之熱，傳於水中，表上之溫度漸兒增高，至最高之點，速即記錄，計算其與未燃前水

之溫度相差，即得煤燃後所升高之溫度，如與水之重量相乘，再以一克量之煤計算，即可求出該煤之發熱量矣。但須預先測定者，即熱量計之吸收溫度，或以熱量計之重，乘以比熱 (Specific heat)，即得水之當量 (Water equivalent)。計算發熱量時，須加入水之重量內。例如：

稱取煤量 1gr.

水之容積 1400 c. c. or grs.

熱量計之水當量 387.8 c. c. or grs.

燃燒前水之溫度 13.2°C

燃燒後水之溫度 17.7°C

$$\text{發熱量} = \frac{(1400 + 387.8) \times 17.7 - 13.2}{1}$$

8045.1 Calories (per gr.)

商務印書館發行

戴維遜 (Robert Huntley)

Davidson) 編。全書分十

四章。以淺顯文字說明簿記學要義及最新帳式。誠商業學校學生及商號職員不可不備之書。

一冊 定價七角

▲ 實用商業簿記

本書注重實用。於說理處多舉實例以解釋之。記帳則取最新之英國式。比舊式之大陸式為適用。編末更附列公司簿記。以便學者於普通商業而外。得兼明公司之會計情形。尤為他書所無。研究商業簿記者不可不備。

▲ 英文商業讀本

各六角

▲ 英文商業常識

一元

▲ 英文商學大全

三元

▲ 英文商業文牘備要

八角

▲ 漢文 英 文 商業英語會話

五角

洋裝二冊 定價二元

是書上下兩冊。分為三編。第一編總論英文商業書牘之體例及其結構之法。第二編商業函牘示範。分門別類。切合時用。第三編附錄。(一) 商業簡語表。(二) 商業術語解。(三) 商業書牘辭句類選。(四) 商業文牘格式。全書前後均有漢文對照。研究商業函牘者。實以此書為最佳。

ENGLISH READERS

春季開學

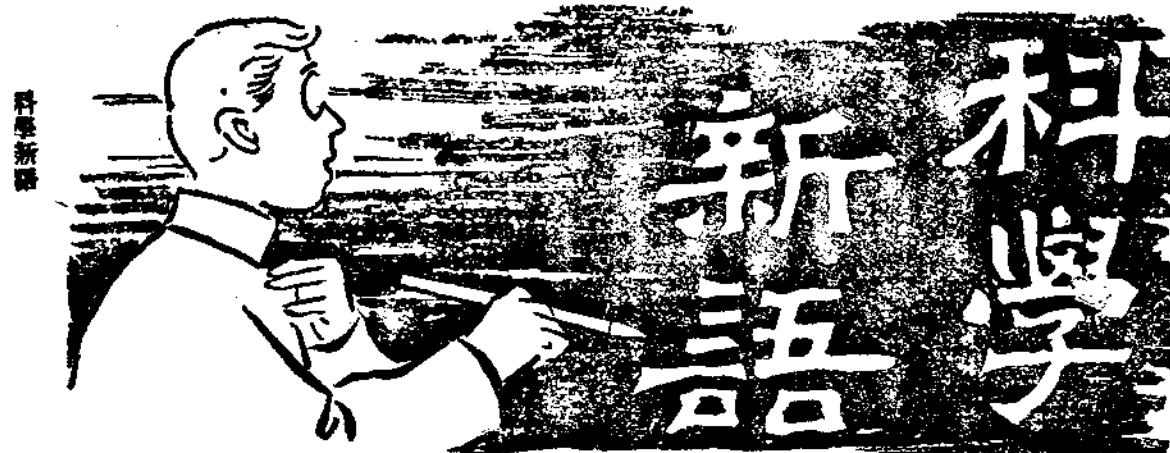
教育部審定

各校適用

本讀文英

▲ 共同教材書 小學高等英文讀本 布面五角 全國教科書學 中英文 読 本 四冊	▲ 英語模範讀本 第一册各三元四角
▲ 第一册 紙面五角 第二册 布面六角 第三册 紙面八角 第四册 布面九角	▲ 實習英語教科書 第一册 語音練習 六角
▲ 國民英語讀本 第一册 二角 第二册 三元 第四册 六角 第三册 四角 第五册 八角	▲ 首册發音練習 活葉本四角
▲ 小學高級英語讀本 第一册 二角 第二册 三元 第五册 六角 第三册 四角 第四册 八角	▲ 第二册 語音練習 六角
▲ 新世紀英語讀本 第一册 二角 第二册 三元 第三册 五角 第四册 六角 第五册 七角	▲ 英語實用讀本 第一册 學年五元 第二册 話法規 九角
▲ 中學英語讀本 第一册 二角 第二册 三元 第三册 四角 第四册 五角	▲ 英文格致讀本 第一册 三元 第二册 附初級用書 五元
▲ 訂正初級英語讀本 第一册 二角 第二册 三元 第三册 五角 第四册 各三元	▲ 新法英語教科書 第一册 二角 第二册 三元
▲ 新法英語課本 第一册 二角 第二册 三元 第三册 五角 第四册 五角	▲ 語音讀音教科書 第一册 二角 第二册 三元
▲ 新法英語課本 教授法 第一集 三角	▲ 日用英語讀本 前編 一角 後編 一角

商務印書館發行



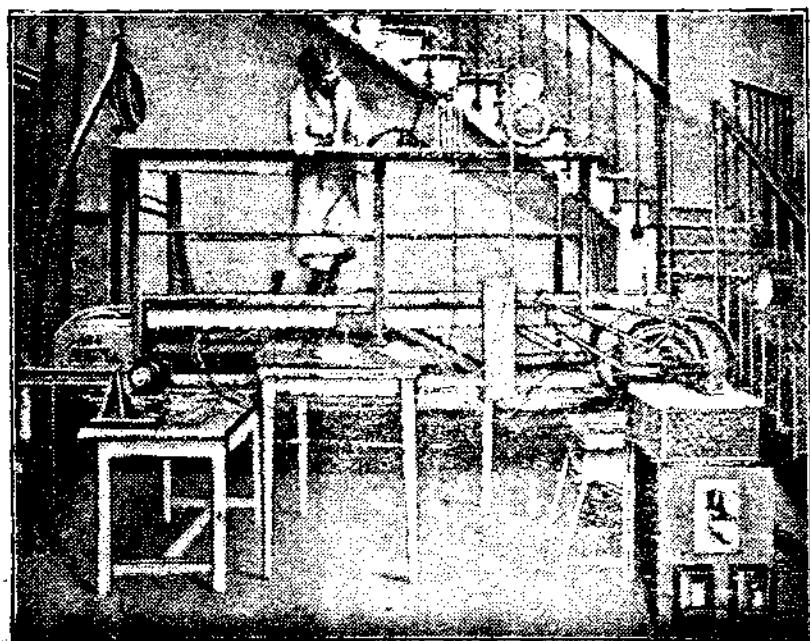
科學新話

測量德性的儀器

德國柏林倍奇教授 (Professor Burger) 說：拿儀器測量人的德性，是可能的。他發明一種儀器，叫做 Plastometer。放在被考驗者的頭上，再用種種方法，能够得到那個人德性上的事實。換言之，能够得到各種事實，從這各種事實，能够斷定人的德性。平常我們用了幾個月的精密的觀察，纔能明瞭一個人的德性，現在有了這機械，就可在一點鐘之內得到他。這儀器發明後，審判刑事上大可利用。圖中所示，乃把儀器放在被考驗者頭上的情形。(任吾)

研究身體動作時之 機械

從前用生物學的方法，固可以研究吾人動作時身體上的變動；但以和平的動作為限。近來法國大學教



二 圖

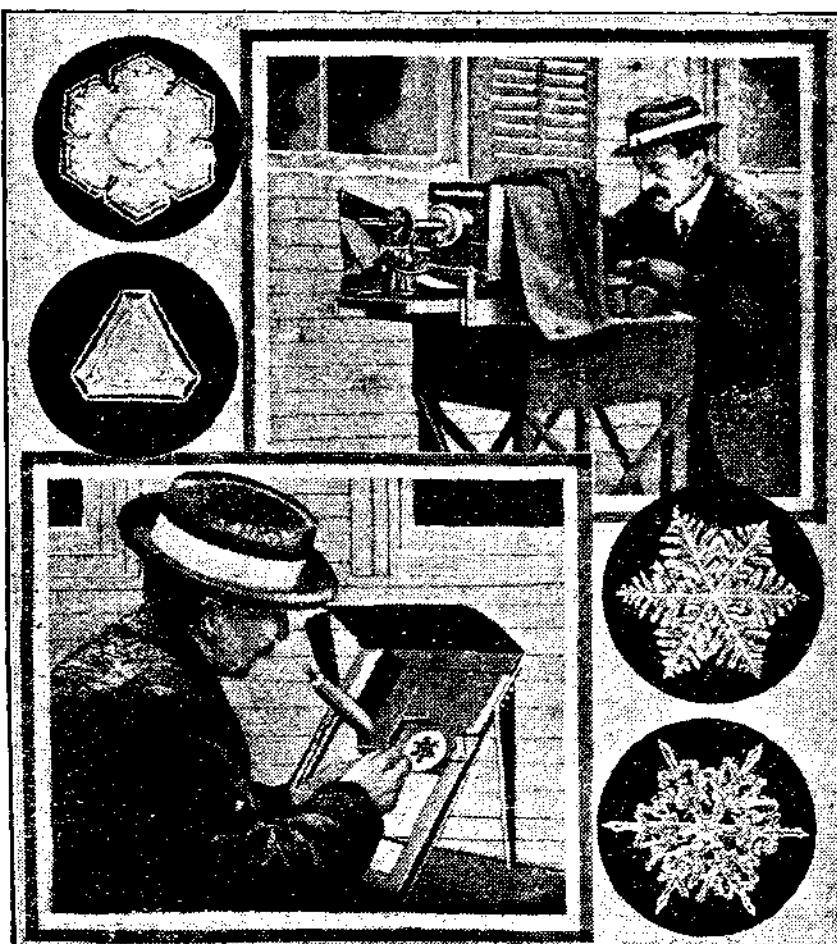


一 圖

授發明一種機器，並可研究吾人劇烈動作時身體上的變動。這架機器最重要的一部為臺，形狀好像無盡端的皮帶，用馬達來轉動。這臺或放在平面的地位，或成角至二十五度不等。人在臺上動作，就可以研究他身體上的變動，如在每小時跑十八英里，速度和做笨重的工作等。另有儀器測量人的血壓，溫度，生理上的反應等。這種測量儀器，放在臺的下面，有皮帶通到人的各部。圖中所示，乃法國醫學教授發明的機器，可把他來研究吾人動作時身體上的變動。圖中之臺，在平面地位；測量血壓等儀器，在臺的旁邊。（任吾）

美國農夫雪花放大的研究

美國農夫倍脫立氏（W. A. Bentley）以三十五年的功夫，來研究攝雪花各種的形狀。在這三十五年中的冬天，可說完全犧牲在這件事上。我們從來沒有見過這空前的奇觀。他從事這件事，可說一半由於愛藝術，一半由於愛科學。他所搜集的共有四千多種，各各不同，都用顯微鏡放大後攝的，所用的放大照相，值九千元，是他空前的發明。他的喜歡冬天自然是不消說的。惟在冬天拍雪



三

圖

花照相，手續須要敏捷，謹恐雪花溶化，或蒸發而失其本來的真相。又當攝影時，動作更當輕緩。

他的這種發明，世界上都贊許他。他現在還在考究水花，霧露，霜冰等形體哩。圖中所示，是他在攝影的情形，和四種雪花的樣

子)(任吾)

捕鼠器

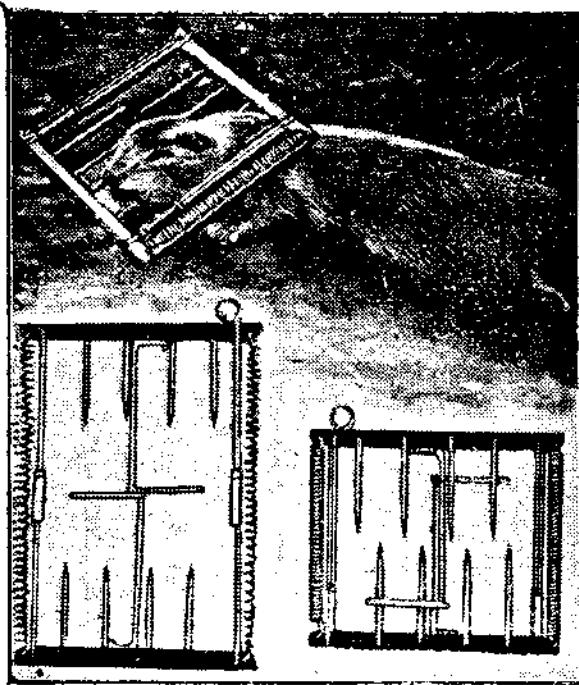
普通日用的捕鼠器，大概是夾住老鼠的一足一尾，使不得走脫，並不是立刻殺他的。現在新發明一種捕鼠器，能把老鼠等立刻殺死。

這捕鼠器的構造，是很簡單的。有二個金屬做的框，用螺絲彈簧緊緊拉住。兩框張開時，用中間(如圖)柱支住，不過稍撞動中間支柱，兩框因螺絲彈簧作用，便互相緊縮。而框邊上有銳利的鐵針。把這捕鼠器放在老鼠等洞口，老鼠等出洞時，撞觸支柱，兩框相向緊縮，兩框邊上的銳利鐵針刺入頸部，老鼠就立刻斃命。

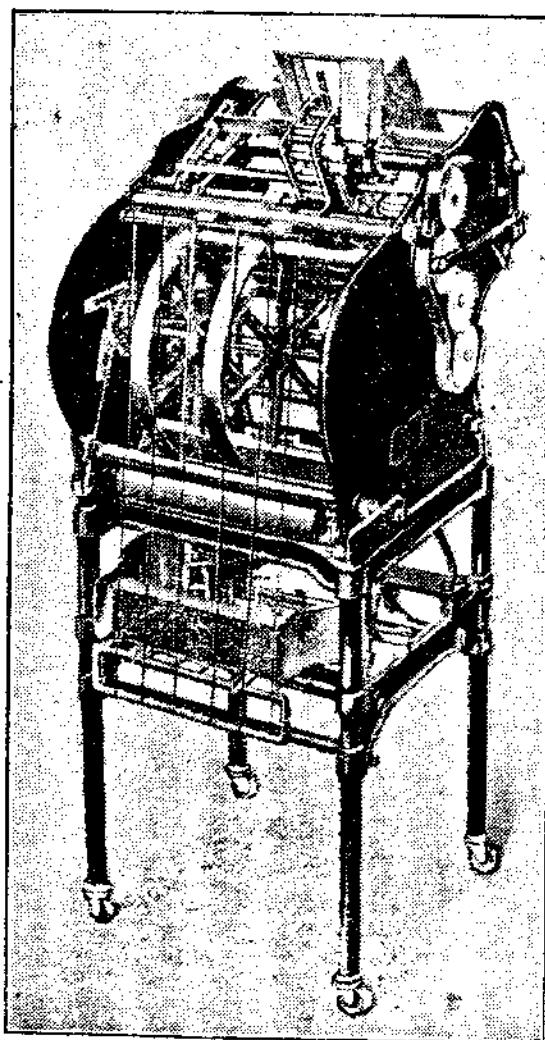
圖上方，係鐵針刺入老鼠的情形；下方左角，係兩框張開的情形；右角，係兩框相向緊縮的情形。(任吾)

封信機

圖中所示係一架封信機。這機除了封信外，還能貼郵票和數信等用。這機每小時能封六千封信，只需一人把信封放入取出，該機能自動的把信封膠處潮濕，然後封口。在潮濕膠處與封口中間，稍有停頓，使膠得水後溶解，而後封口。(任吾)



四 圖



圖

五

最新的滅火器

新近在俄亥俄省(Ohio)的客船浮來地(Cleveland)地方，試驗手提化學滅火器。把四個桶，每桶盛二加侖(Gallons)的加斯林(Gasoline)，燃燒後，在八分鐘內撲滅。又一試驗，把八桶加斯

放在牆角處，佔十方尺地位，搭成架子形狀，加斯林能向下四方流下，燃燒後，十二分鐘內，能够撲滅。這器有管噴滅火化學成分，因管內空氣高壓膨脹，噴射出來，故非常有效率。如圖上部右角一圖，器之上部為空氣室，內中的空氣壓力甚高；下部為化學成分室，兩部中間有活塞，下部管端又有活

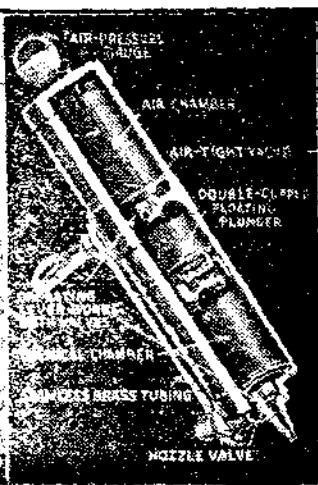
塞，這活塞開放後，高壓空氣推壓化學成分，使噴射出來，能够射到二十方尺面積。

圖左角和下圖，是試驗時的情形。(任吾)

狗的長距離旅行

日本人和狗四頭，從Norman, Ont. 到 Mc Murray, Alta, Canada 作長距離旅行，共計有二千四百英里。經過的地方，天氣十分寒冷，且有涉水等困難。但旅行完結，四狗一無損傷，康健如昔。狗的能力這樣忍耐，實以此為第一次。(任吾)

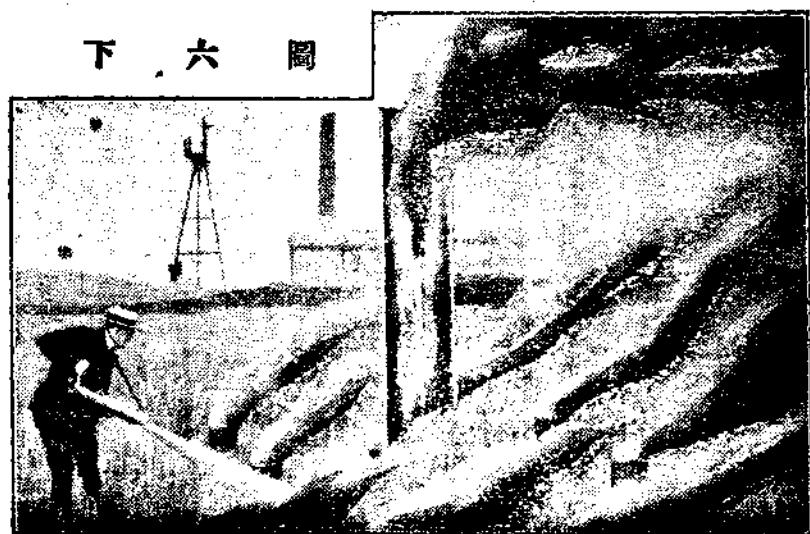
圖

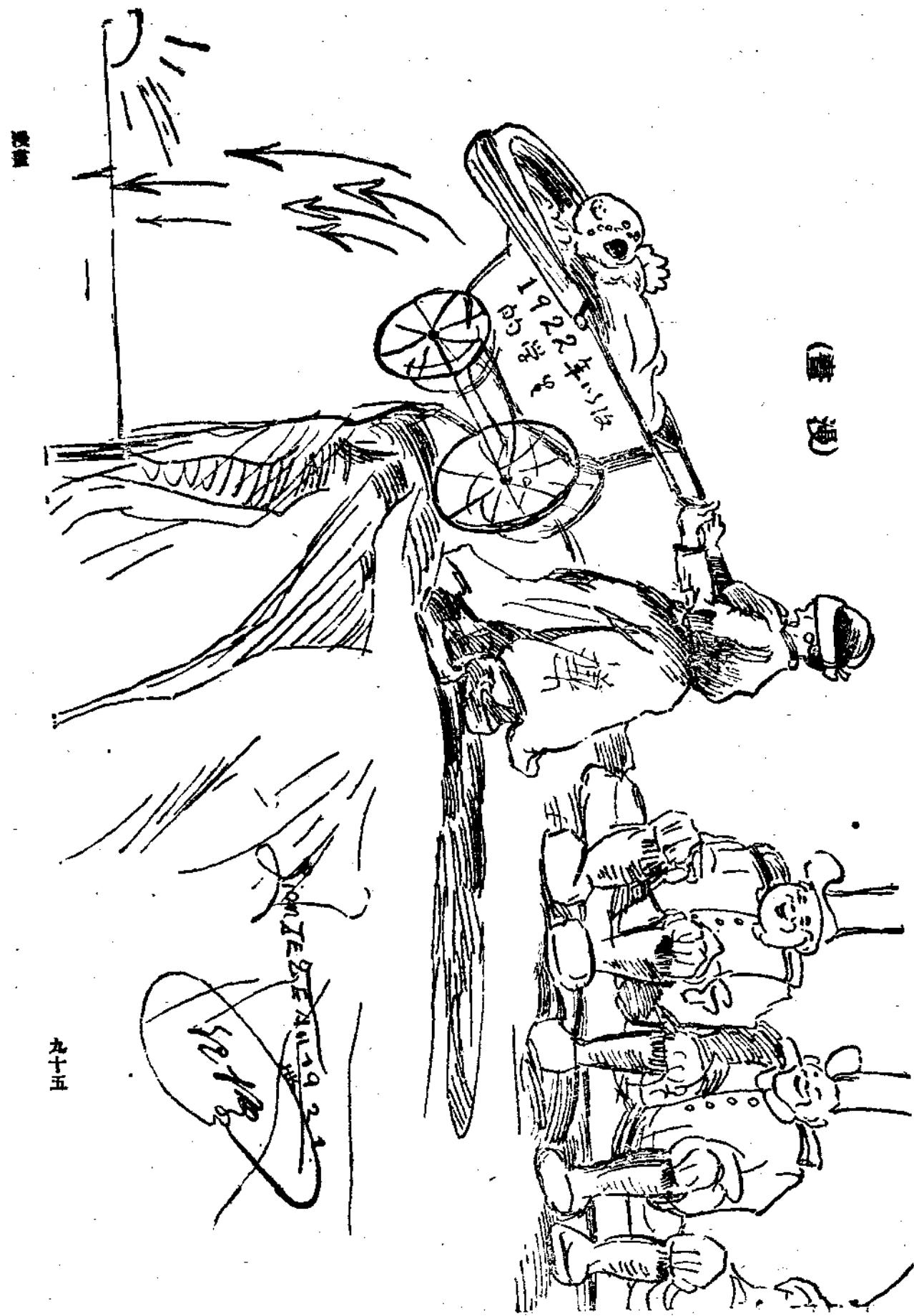


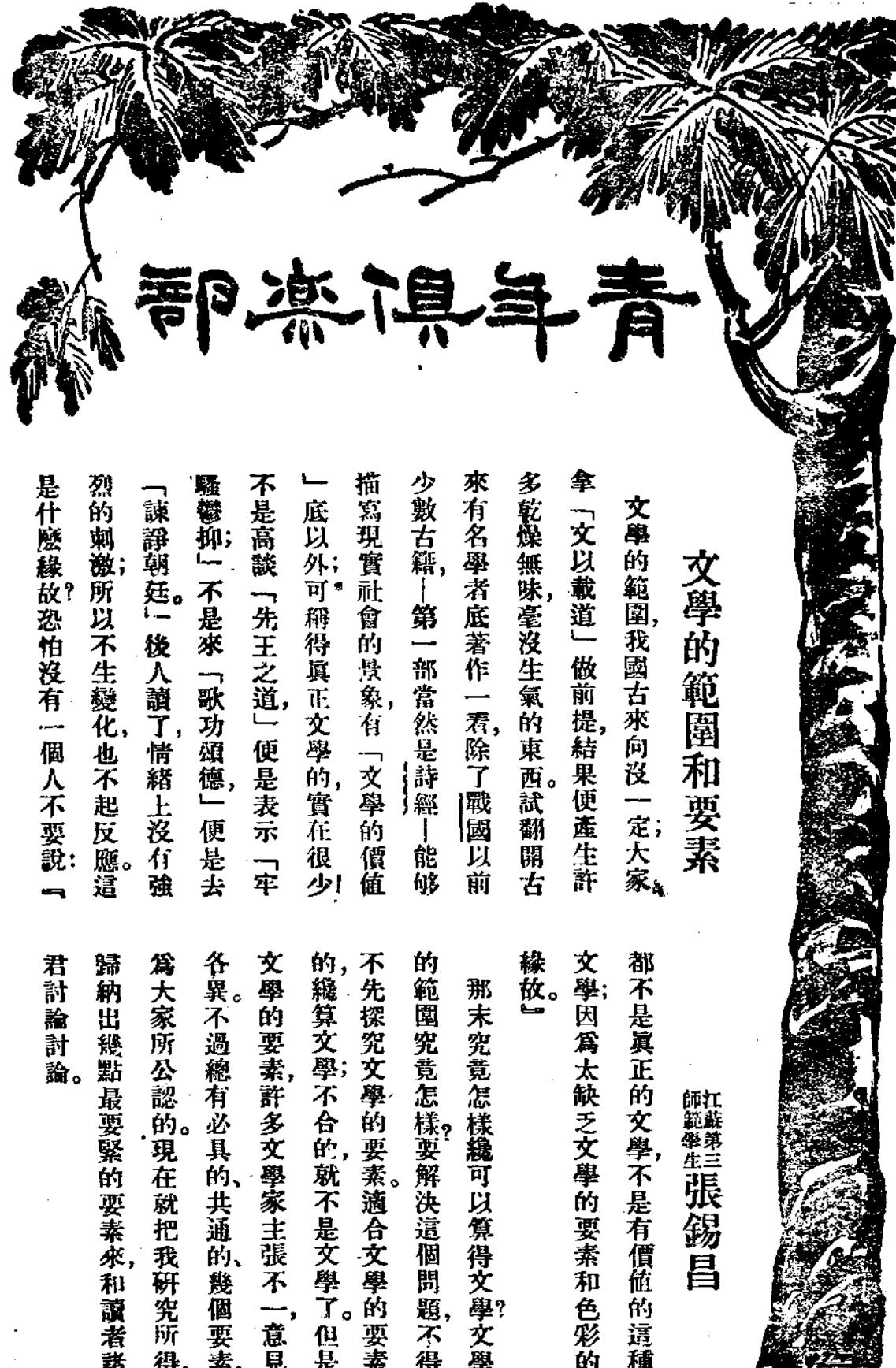
六 上



六 下 圖







文學的範圍和要素

江蘇第三師範學生 張錫昌

文學的範圍，我國古來向沒一定。大家拿「文以載道」做前提，結果便產生許多乾燥無味，毫沒生氣的東西。試翻開古

來有名學者底著作一看，除了戰國以前少數古籍，——第一部當然是詩經——能够描寫現實社會的景象，有「文學的價值」底以外，可稱得真正文學的，實在很少。那末究竟怎樣纔可以算得文學？文學的範圍究竟怎樣？要解決這個問題，不得不先探究文學的要素。適合文學的要素的，纔算文學；不合的，就不是文學了。但是

不是高談「先王之道」便是表示「牢騷鬱抑」；不是來「歌功頌德」便是去「諫諍朝廷」。後人讀了，情緒上沒有強烈的刺激，所以不生變化，也不起反應。這是什麼緣故？恐怕沒有一個人不要說：

歸納出幾點最要緊的要素來，和讀者諸君討論討論。



(二) 文學基於情緒。平常人總以爲一切著作要是敍述得略有條理，略含真理，便可算文學；其實這句話很難說。幾何學上的定義，公式和說明，要算是最有條理，最精密的文學寫出來的了；好稱文學？根據「文以載道」的原則，產生出來的著作，和西洋許多哲學家底論文，合理要算很深奧豐富的了；好算文學麼？報章上的時評和專電，雜誌上的記事和說明，好說是文學麼？大總統發的命令，縣知事出的佈告，都好算文學麼？這許多問題，不用回答，就可以明白的。但是詩人的隻字片言，倒可以列入文學；這是什麼緣故？就是因為有情緒和沒有情緒的關係。

了。現在我們先研究情緒的種類，然後再說文學上當發展那一種情緒。情緒的種類，據心理學上說：有憎惡的情，憤怒的情，悲哀的情；有喜悅和愛的情，有希望和恐懼的情；有同情，有愛情，有利己的情，有社會的情。文學家的任務，要以自己的情緒，衝動他人的情緒；以他人的情緒，融合自己的情緒。所以文學家應當排除利己的情，發揮同情和社會的情；決不是寫個人的「牢騷鬱抑」，就算了事的。此外如憎惡的情，憤怒的情，也須擴諸文情以外；因爲這些情緒，都是不很健全的。又如悲哀的情，看來好像沒有發展的價值；其實悲哀的情，也是文情中很主要的一

種。江一先生在本誌八卷九號悲劇與快感裏，說得很詳細；諸位可以去參考。總之文學所表現的情緒，應當是適當的，顯豁的，持久的，高尚的；使賞鑑的人，如身歷其境，可歌可泣，可悲可喜。如果所表現的不能超然於塵氛之外，而限於天然的事物的；或不是自動的，自然的；而一味「無病呻吟」的；或沒有持久性，而一讀就厭的；或沒有高潔的道德底性質，而平凡的，世俗的；這都不是文學。所以真正有價值的文學，一定要基於情緒。小說，詩歌，都是基於情緒寫出來的，所以在文學範圍以內。

(二) 文學須重想像。照心理學上

講想像和記憶不同。記憶不過追

思過去的事物，想像就不受過去經驗的束縛，也沒有空間和時間關係，而自成一個特殊的境界，或

描寫一個特別的事物。講到文學，既然拿傳情做主，不用說要重想像了。因為想像豐富的文學作品，才有傳情的能力和功效。小說家，

戲劇家，描寫人物，要是沒有想像力，怎樣可以寫得錯綜變化？水滸，紅樓夢，所以能够動人，沒有別的；就因富於想像的緣故。做詩和歌，要是沒有想像力，怎樣可以使賞鑑的人神往？伍治伍斯說過：「詩人真觀，而深入物的生命。」就是說詩人觀物，不但觀其表面，并且

要深入「裏面。」李白底古朗月

行前四句說：「小時不識月，呼作白玉盤；又疑瑤臺鏡，飛在白雲端！」

這類的描寫，好說微入人情，想像到縹渺無窮的境界，真是文學的上品咧！所以僅僅記載往跡，格物窮理的，不是文學。按照這個標準，我國舊時所稱「文章」，決不是「文學」了。

以上兩種要素，雖不能說已完全，但是文學的範圍，我們總可以根據他去定了。合於這要素的，在文學範圍以內；不合的，就在文學範圍以外。

最後，要把文學最近的趨勢說一說。因為誰不能說是文學的要素；但和文學很有關係的，就是寫實的，社會的文學。

文學上的爭端很多，而尤以寫意

派和寫實派的衝突為最。我個人以為離了「實」，便沒有「眞意」；

是說「離了事實，沒有理想」。所以不據「實」的寫意，便是神祕的，荒誕的了。這類神祕的，荒誕的文學，就少有社會的價值。因為文學是人生的批評和表現，所以無論是悲是喜，是積極是消極，總要從社會的實際

狀態寫下來，總要以人做出發點；因為沒有人，沒有社會，就沒有文學。文學的生命，實維繫在人的生命上。所以近來有「人的文學」和「社會的文學」底提倡。認為文學不是僅給個人消遣娛樂，也不是給一朝一代「歌功頌德」的，是給一般人以藝術的陶冶的，慰藉人們的精神的。明白這層，才不致做文學的罪人不



過，不要誤會，所謂「從社會實際狀

態寫下來」，不是從實際狀態直寫下來；當然要有藝術的組織，就是要

文學的色彩。不然，又失掉文學之所
以爲文學了。

一個自殺的學生

張南屏

滿天的星辰，一時一時的疏落，他的光芒，早被曉光戰勝；那黑暗的大塊，也就漸漸地浮出光明世界來了。彼時自修室裏讀的英文聲，一陣一陣的從窗隙透出。細細聽去：時而高朗，忽地又沈寂下去，好像和晨鶴報曉一般。

晨鶴不住的亂啼，校裏起身鐘也就鐺鐺……亂了一息，旅行黑酣鄉的同學們，個個從夢中驚醒，揉著矇矓的睡眼，不住的呵欠；好像睡魔叢的。跑到自修室裏拿了一本書，怔呆地坐在那邊出神。

太陽斜射著子午線，善報告的鐘已輕輕敲了三下，學校裏的功課，也就告終了。同學們三三兩兩向外跑，有的說：「我們倆到一元橋上看看水勢怎樣！」有的說：「我們出去打網球罷！」樓板響了半天，同學們差不多跑盡了，曠大而擾攘的自修室裏，立時沈寂。只有常恨生還是靜悄悄地坐著。

如刀刺的朔風，凜冽地吹過來，大地上的萬物，都染著一種枯槁的色彩；呈了一種皺縮的狀態。這時候學校裏要試驗學生的功課，預備放寒假了。

常恨生自己的課程表，是清晨讀英文課畢，研究文學；晚飯後到睡的中間，證幾何。至於午飯後和空課（先生缺席）的時間，就溫習其餘功課；這是他天天履行的。但到了考期，他怎樣？因此，就不得不鎮夜裏去想法來還先生債了！

萬籟都寂，如刀刺的朔風，仍然肆

他的狂威，吹得窗戶喇喇……作響。這時候朝北寢室裏點著一盞半明半滅的豆油燈，照著一個蜷伏的常

恨生。現出他的面龐兒上一種慘淡不出的陰森，淒涼的景況。

漏鼓敲了三下，寒氣分外的逼人。彼時同學們都深深入了睡鄉，他仍





然蜷伏著，皺眉蹙額，搖著他的沈吟的頭，在那邊搜羅無用的鈔票，來還先生的債！

債已還了，他仍然抱著犧牲「滄海一粟」的軀殼和那茫無際涯的學術來奮鬥！但他考的成績怎樣？不得不教人失望！他的級任先生特地向他說：「恨生，好好用功；不然，

就要降級了！」恨生受了這個刺激，

心弦上滿佈著驚恐。

從前是考時鎮夜不睡，自受了刺激，就日夜都不得安息。但一方面用功，一方面他的心弦上，仍然布著「降級……降級……」的驚恐！他的成績更加退步，他的精神是一天一天

寂寞的口吻，似乎在那邊說：「分數不及格……降級……怎樣好！」到了絕氣的時候，他仍然忘不掉「降級……降級……」

時光過得很快，他後來得了一個神經炎。時而熱極大躁，時而微微地呻吟；他的呻吟，含有一種淒涼，悲哀，



故 事

喀羅薩斯和梭倫

俄國托爾斯泰原著

朱厚鋐

古時——在耶穌降生若干年以前——某國有一大王，名叫喀羅薩斯。他有許多金銀和貴重的寶石，又有無數的兵和奴隸。他想全世界上，再找不出比他更有福的人來了。

某天，無意中有個希臘哲學家，名叫梭倫，來遊喀羅薩斯所統治的這個國家。梭倫是個聰明正直的人，名聞遠近。喀羅薩斯也久聞其名，所以令人將他請來。

喀羅薩斯坐在寶座上，穿著一身華麗的衣服，問梭倫道：「你生平見過比較這個更漂亮的東西嗎？」

梭倫應道：「確實見過。孔雀、雉鷄、野鷄的顏色，都輝煌燦爛，五光十色，沒有可以同他比較的美術。」

喀羅薩斯一言不發，心中暗暗想道：「既然這個不够，我須得再拿點東西給他看，嚇他一跳。」所以他將他所有的財寶，一概放在梭倫眼前，同時又誇他自己斬殺了若干敵人，侵略了若干土地。於是向此哲學家說道：

「你處世也久了，遊歷的國也多了。你以為誰是現在最有福的人？請你講給我聽。」

梭倫應道：「我以為現在最有福的人，是住在雅典的一個貧民。」

國王聽見這個對答，心中甚為驚訝，因他以為梭倫一定要說國王自己是最有福的，那知他

竟指出一個頂不出名的人來！

喀羅薩斯問道：「你爲甚麼要這樣說？」

梭倫應道：「因爲我所說的這個人，一輩子辛苦操作，守分安命，教養了好兒子，正大光明的爲地方服了務，并且得了尊崇的名譽。」

喀羅薩斯聽見此話，叫道：「那麼，你以我的幸福爲不足道，并且以爲我比不上你所說的人嗎？」

梭倫答道：「窮人比富人有福，這是常有的事。凡人未死以前，不可說他有福。」

有一兵捉住喀羅薩斯王正身，正要殺他，他的兒子跑上前來護著，大聲喊道：「莫傷他，那是喀羅薩斯王！」

於是兵士把喀羅薩斯綁了，帶到賽拉斯帝那裏；但是賽拉斯正在席上喫戰勝喜酒，不能和俘虜說話，遂下令將喀羅薩斯拿去正法。

兵士在城的中央，堆了焚屍柴堆，把喀羅薩斯王放在柴堆上面，用椿釘住，向柴堆放火起來。

喀羅薩斯四面觀看，看他的城池，又看他的宮殿。這時他記著國王命梭倫退出，因他不喜歡梭倫所講的話，而且也不相信。他想道：「憂慮什麼！人生在世，定要求榮耀好。」

因此他完全將梭倫忘記了。

過了不久，國王的太子出去打獵，不幸受傷，因而身死。又有人來報告，說兵強馬壯的賽拉斯帝要來和他打仗。

於是喀羅薩斯帶了大兵去迎擊賽拉斯；但敵勢較強，屢戰屢敗，兵力完全瓦解，敵兵乘勝直抵國都。

此時外國兵士，擄了喀羅薩斯王的財寶，殺戮居民，搶燒城池。

喀羅薩斯四面觀看，看他的城池，又看他的宮殿。這時他記著了希臘哲學家所說的話，眼中流淚，只好說道：「唉！梭倫！梭倫！」當兵士們正聚攏來環著柴堆的時候，賽拉斯王親身來看執刑刑法。他把喀羅薩斯所說的話聽見了，但不知道是甚麼意思。所以他令人從柴堆上，把喀羅薩斯拿下來，問他剛纔說些甚麼。喀羅薩斯答道：

「我是正在講一個賢人的名字，這個賢人，曾告我一個大真理，這個真理，比全世界的財寶，比你我做國王的榮耀，還更有價值。」

於是喀羅薩斯將他和梭倫的談話，向賽拉斯說了一遍。這個故事，打動了賽拉斯帝的心，因他自己想他也不過是一個人，不知道將來命運如何。所以後來他動了仁慈之念，而成了喀羅薩斯的朋友。

游藝

益智西謎（續）

張延祥

（47）那『基督教徒和土耳其人』的

故事，是很著名的。說有一次有十五個基督教徒和十五個土耳其人，同在一船，遇到風浪，船將沉了。船主要拿十五個人拋到海中去，以救這船。他很公平，不歧視基督徒，或土耳其人。要他們三十個人，排成一圈，第一個呼一，第二個呼二，依次數過去，到第十

三個人，就要把他拋到船外去。第十四個再呼一，以後每逢第

三個人，就拋到海中去。那時基督徒中有個算學家，說：昨夜上帝使我來教他的信徒；於是教十五個基督徒，如此如此排法，結果那十五個拋到海中去的，都是土耳其人；你道那算學家怎樣排法？

（答）這題，我們可以反其道而行之。拿30個白棋子，排成一圈，從一數起到第15個，就拿去白子，填入黑子，再數過去，每第15個，

拿黑子代白子。（黑子不在計數中）直到祇剩15個白子，於是白子就是基督教徒的地位，黑子是土耳其人。

（48）五個女孩和五個男孩放

學出來，傑姆搜到梅麗身邊有五

粒糖，但他們分不平。勸他們昨夜

聽過那『基督徒和土耳其人』的故事，現在記著，就提議照這方

法，被逐出去的人得一粒糖；於是

十個人就排了一圈。傑姆要想一個法子，使五個男孩都逐出，梅麗亦要想五個女孩都逐出。那時已經認定從A呼起，向左順呼，傑姆要第幾個逐出去，始可男孩都逐出；梅麗又要第幾個逐出去，使女孩都出去。

（答）第15個出去，則五個女孩都有糖；若以14代13，那男孩都逐出去。

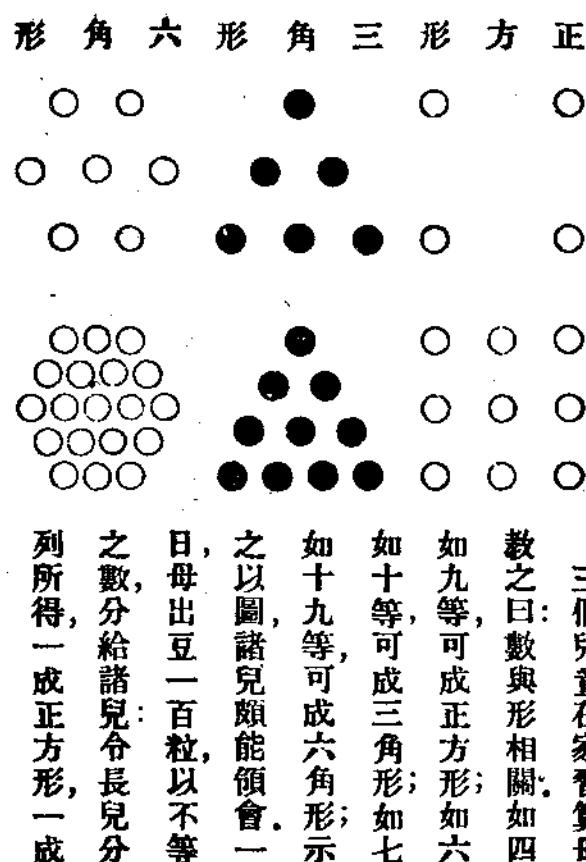
（49）斯密史自由車賽跑得過第一。他一天騎著自由車，順風

行一哩路，祇有三分鐘回來，逆風行一哩路，要四分鐘。若沒有風，他行一哩路，要多少時間？

(答)這題看來是極容易的，小學生都能做的，說 30 分鐘可到了。但是謎園中沒有這樣容易的題目。他順風的時候，30 分鐘就到了，就是他借助風力有 3 分鐘。他回來的時候要 4 分鐘，就是抵抗風力有 4 分鐘。那 30 分鐘和 4 分鐘如何相等？現在他順風 3 分鐘跑 1 哩，4 分鐘可跑 1 1/4 哩，所以 30 分鐘他往返可跑 11 1/4 哩，而風力順逆適抵消，所以沒有風時跑 1 哩路，要 30 + 12 = 42 分 26 秒。

難題待解

三個兒童，在家習算。母



三角形，合之又成六角形；令次兒分列所得，一成正方形，一成六角形，合之又成三角形；令幼兒分列所得，一成三角形，一成六角形，合之又成正方形。後又併合諸兒所得，增給一粒，令列成三角形，且改列為六角形。而母亦自將給剩之餘豆，列成正方形。請問諸君，諸兒所得各幾何？

書報介紹

▲會場必攜 近來學生界開會結社的事情日多，這自然是好的現象。但不先明瞭

會議的手續，討論的規則，恐不免擾亂秩序，妨礙進行。所以學生對於普通的會場規則，應該通曉。本書內容分結社、開會、辯論三章，敍述淺顯，頗便參考。

由商務印書館發行，一冊二角五分。

▲戰後世界新形勢紀要 本編對於歐戰後的新興諸國，戰勝諸國，戰敗諸國，均依據和約，參閱東西圖籍，擇要紀載，足供研究新地理參考之用。并附有各國戰後之面積、人口、經濟等比較表及新形勢圖，尤便對照。由商務印書館發行，一冊三角。

▲衛生學通論 本書分三段，上段論生活上衣食住三大要件，中段述各種傳染病的危險，下段述起居動作合理的方法，實

爲最新的衛生書。由商務印書館發行，一冊一元。

▲英語短劇讀本 本書目的在促進學生對於戲劇的趣味，發展學生誦讀及會話的能力。全書共短劇十八折，排列由淺入深，極合實用。卷末並附註釋，凡成語典故皆詳爲註明。由商務印書館發行，一冊三角。

▲胡適文存 本書是胡適集十年來所做的文而成。共分四卷：（一）爲論文學的文，（二）（三）爲論學術的文，（四）爲雜文。讀者可從本書得個近年我國文學革命運動的大概和學問思想的方法。由上海亞東圖書館發行，平裝四冊，定價二元二角。

▲新潮一九二〇世界名著介紹特號 一九二〇年是世界學術界很可紀念的一年。新潮社特出這本特號專來介紹這一年的名著。他的要目是：愛因斯坦的相對原理（饒毓泰）威爾斯的世界史大綱（朱經）杜威的哲學改造（羅家倫）柏格森的心理力（馮友蘭）華德生的行爲主義的心理學（汪敬熙）譚嗣銳的新心理學（楊振聲）羅素的布爾塞維克主義（何思源）韋勃的大不列顛社會民主國憲法（劉光一）桑戴延納的美國人的品性與意見（馮友蘭）勞斯的社會學原理（何思源）柯耳的社會

通論（金岳霖）攀鐵的行團主義家之歷史觀（金岳霖）筆克海的印度宗教書籍大綱（江紹原）芝加哥大學出版宗教雜誌（江紹原）一九二〇年重要書籍表（袁同禮）

時論

論 *secular* 應譯爲道德學（傅鋼等哲學雜誌第四期）

諸子考證與其勃興之原因（梁啟超同上）

環境改造之哲學觀（王星拱同上）

搜集證據（歷史）的方法（徐炳昶同上）

要目

▲科學

十四年來人種改良運動（陳兼善時事新報紀念增刊十二月十日）

達爾文以後的進化思想（周建人，東方雜誌十八卷二十三號）

兩性形成之理（K. 同上）

生物學與社會學之關係（樂志，科學六卷十期）

生物學之死的概念（張念特，學燈十二月十三日）

心理學雜談（南農報，北京農報副刊十二月）

天文學淺說（萬頃岸，同上，十二月七日）

地質時代（予仁，同上，十二月八日）

電話制度起源考（駐始輝，同上，十二月八日）

甘肅地震考（翁文灝，科學六卷十一期起）

科學教授底原理（董時驥，同上）

物理學之歷史（王穉，科學六卷十期）

中國科學社第六次年會開會詞（任鴻儒，同上）

近代科學界之新潮（周志源，學燈十二月二十三日）

▲文藝

國語文學史的緒論（胡適，時報世界週刊二十三一二五號）

文藝上的自然主義（曉風，小說月報十二卷十二號）

一八二〇年以來法國抒情詩之一班（黃仲蘇，少年中國三卷三期起）

十四年來得諾貝爾獎金的文學家（鄭振鐸，時事新報紀念增刊十二月十日）

俄法兩大文豪的百年紀念（東方雜誌十八卷二十三號）

美國的文學——現在與將來（王培，同上，二十二號）

俄國近代的繪畫（俞寄凡，同上）

基督教的藝術（朱應鵬，申報十二月二十五日）

▲修養

個人能率增進法（張廷祥譯，新教育四卷一期）

中學生忠愛之動力（徐甘棠譯，同上）

▲傳記

梁靜甫傳（劉鳳生譯，改造四卷二期）

藝術家與思想家之託爾斯泰（濟之譯，學燈十一月二十三日起）

社會學家概述（陳侃謀，學燈十一月十三日起）

居友傳略（華林，東方雜誌十八卷十五號）
卡本德之現代文明觀（D.S.譯，改造四卷三號）

▲思潮

留法勤工儉學生經過紀實（奇峯，時報世界週刊二十三一四號）
勤工儉學生工作的大概（任卓宣，覺悟十二月九日）

里昂中國大學海外部近況與在法之勤工儉學生（本初，時報世界週刊二十五號）

第三國際共產黨之由來及其內容（八公民心週報三卷一期）

德國學者與世界哲學大會（王光祈，申報十二月十四日）

參觀法國第四十三次全國運動會記（胡助，少年中國三卷五期）

橫渡太平洋的經過及雜感（孟森，同上）

▲時論

太平洋會議概論（劉雲舫，民心週報三卷一期）

巴黎會議與華盛頓會議（百如譯，東方十八卷二十三號）

國際聯盟與華盛頓會議（潤青譯，同上）

世界勞動問題之趨勢（林長民譯，時事新報十二月二十三日起）

無槍階級對有槍階級（梁啟超，同上，十二月十三一四日）

外交與內政（同上，十二月二十七日起）

THE STUDENTS' MAGAZINE

ENGLISH DEPARTMENT

Edited by HENRY BAIN (平海瀾)

VOL. IX, FEBRUARY, 1922, No. 2

Independence and Interdependence

北京高等師範學校楊希時

As men are not born equal,—some are wise and others foolish, some are rich and others poor,—there must be some people dependent upon others. Everybody knows that dependence is a very bad character, which gives us not only no benefit, but also much harm. Men who are dependent upon others are compared to winders. Winders, being supported by trees, will no longer survive, no matter how high they grow, as soon as their supporters fall down. This is the reason why the habit of dependence must be cut off.

The opposite of dependence is independence. It means the exemption from control. It is generally said that independence is an honorable character we should have. With a view to independence, one should exert one's utmost. If every individual could be independent, the society as well as the whole nation would come to a healthy and wealthy condition.

But, in my opinion, absolute independence, an honorable character as it is, is in every respect impossible. The reason is not far to seek; it is simply due to the mutual relation of people. We have only to ask ourselves three questions: first, Can we live alone without the society? second, Can we do anything without other's help? and third, Is it possible for us to supply ourselves with all daily

necessaries? The answers to these questions, I believe, must all be "no." A farmer, be he very diligent in attending his field and capable of supporting himself with food, cannot be said to be an independent man, because all the instruments he needs are made by the workman. A student, be he very wise and rich in knowledge, is not a man of independence, because all the clothes and foods he wants come from farmers and other laborers. Again, merchants, workmen, soldiers, and officers are all closely related, mutually dependent upon one another. As the society is made up by a combination of individuals, we may believe that, if every individual becomes independent, there will be no longer any society.

Well, except dependence and independence, by what way shall we men live in the world? There is no other way than interdependence. Interdependence means mutual reliance: it is to say that men live together by way of mutual assistance. In other words, to institute a society is compared to the building of a house, which is erected by a number of stones, bricks, and woods supporting one another. If these constituents separate from one another, the house will no longer stand and so is the society or the nation. According to the common conception, people are of four kinds: they are students, farmers, merchants, and workmen. All have their respective duties; but all are utilized by one another. For instance, farmers plow fields; merchants transact business; workmen make instruments; and students lead in the intellectual progress. Therefore, by observing how interdependence works among the people, we can realize how the society exists. In order to be interdependent, the individuals in the society must be as a whole strong. Those are foolish and weak fellows who are wholly dependent upon others. If the people are all interdependent, it is evident that the whole society is good. With such a group of strong and wise individuals, there is no doubt that the society must be prosperous.

Furthermore, interdependence is of the utmost importance, not only among the people, but also among the nations. In ancient times, civilization was stagnant; the communication was very inconvenient; and there was little intercourse among the nations,—every nation being respectively independent. But, at present, civilization has

advanced to a higher degree; communications have reached the utmost convenience; the international intercourses have become more and more intimate; and then all nations are to be dependent upon one another, being impossible to be independent. For example, Japan is in need of a great deal of rice and cotton; she is supported with these by China. China supplies the western countries with raw materials and is supported with machines by them. In short, every country interchanges with what she has for what she has not. There is no nation which is abundant in everything and lacks nothing. Moreover, nations are not only interdependent in materials, but also in civilization. Civilization goes on with interdependence. The relation among the nations is just as that among the schoolmates; the more the schoolmates interchange knowledges with one another, the more benefits they will obtain. Again, from independence, the international competition is easily to rise. Interdependence on the other hand promotes harmonious relation between nations, reduces the evils of war, and brings about the peace of the world.

In conclusion, complete dependence is dishonorable, while complete independence is impossible. Interdependence is a medium between the two, by which we can exist in the world. The doctrine of absolute independence may destroy the stability of the society and violate the peace of the world; so it cannot exist in the new age. To institute a prosperous society and preserve the peace of the world, the doctrine of interdependence is of utmost value. It is hoped that the latter will be finally adopted in the new era which is now before us.

Our School

江蘇省立第二中學校 呂炯

The Kiangsu Second Middle School is the school where we are studying. At first it was a public school, established in the thirty-third year of Kuang Hsü (光緒). During the first year of our Republic it was changed into a district school; but in the following year, by the order of the Provincial Educational Association of Kiangsu, it became a provincial school. Hence its present name.

Our school is located at Soochow near the ruins of the palace of Chang Shih Ch'êng (張士誠) of Yüan dynasty (元朝). In front of our school along the bank of a stream there stand many weeping birches which display a beautiful view in summer. The athletic ground lies in the south of the school building at a little distance. It covers more than three acres, a large part of it being overlaid with coal ashes, where the students are allowed to exercise running or jumping. In the center of the ground is the field for football and for tennis. Thus the physical education is much developed in our school. As a result we got a number of prizes such as the silver caldron, the gold shield, the silver medals, and many other things at the sixth provincial athletic meeting of Kiangsu. The military band and boxing of our school are the best at Soochow.

On the southwestern side of our school are the ruined sites of the palace of Chang Shih Ch'êng, where now the leading persons of the district are planning to build a public garden and a library.

Here in our school the students are protected from the vices and attractions of the city, and yet within easy distance of the main street. Coming through the school gate, the visitors can see our gymnasium. Around it are the classrooms, the hall, the physical and chemical laboratories, the reading room, the drawing room, and other rooms. At the back of the hall are the study rooms for students. Further on are the students' bedrooms. Our dining hall is in the north of the school garden. Besides these there are the bathing room, the military band room and the room for the sick or wounded.

There are about three hundred students in our school. They have organized a union, whose business is executed by three departments: the literary department, the lecture department, and the investigation department. They hold general meetings twice each semester. The system of students' self-control among the schools in Soochow has been developed within the last few years.

Our school has been conducted in accordance with the regulations approved by the Board of Education, but now its curriculum has undergone a slight change; that is, it provides two courses, the foreign literary or foreign language course and the science course. The period of years remains unchanged.

Students admitted in our school are expected to have satisfactory records at the end of the first half year. If they fail to do so, they will be cautioned by the masters or teachers. Most of the students come from the higher primary schools of Soochow, but some of them come from other districts, even from other provinces. Students must pay about fifty dollars for each semester, or one hundred dollars for a year; but day students pay half that sum only.

Our graduates in general are pursuing their higher education; there are few who earn their living by teaching or other vocations.