

THE STUDENTS' MAGAZINE

VOL. XVI, No. 5 May, 10, 1929

中華郵務局特准掛號認爲新聞紙類

# 學 生 雜 誌

第 五 號 第 十 六 卷



學 生 雜 誌 社 發 行

十 八 年 五 月 十 日

識學的要必生人以  
之界書讀般一於輸灌

# 庫文有萬

編主五雲王

分編者十餘人  
著譯者六七十人

第一集

發售預約

預約價 一次交三百六十元

(另訂分交辦法載樣本中)

截止期 本年陽曆八月底

出書期 第一集分五次出齊

自十月起每六個月出書一次

贈閱

本樣

函索  
請附  
郵票  
三分

- 本文庫第一集凡一千有十種，都一萬一千五百萬言，分訂二千冊，另附十鉅冊，以人類全部的智識為範圍，以系統的編次為標準，凡國學基本圖籍，世界各科名著，及各種治學門徑之書，無不應有盡有。此後擬續刊至五千種，一萬冊，務使百科新著四庫舊藏，咸備於是。
- 本文庫所收均為各科必要書籍，支配均稱，系統分明，各書有相互發明之效，無彼此重複之嫌。
- 本文庫採用最經濟和最適用之排印方法，使售價儘量低減，往時一二千元所不能致之圖書，今可以三四百元之代價得之。
- 本文庫第一集正編一千種，訂成二千冊，內外版式絕對一律，外加重要圖書十冊，版式特別放大，各書背上標明類號，每種復附書名片，註明號碼，卷帙雖繁，檢取異常便利。

啓謹館書印務商

THE STANDARD  
 DICTIONARY  
 OF ENGLISH SLANG  
 WITH  
 BILINGUAL EXPLANATIONS

編 濤 文 翁

俚語足以增加文字的美麗與興趣，在英語中尤覺繁見。學者苟不能切實了解，必不易領略文字的真味。本書內容以適合本國學者的需要為標準，大概以英國 A. H. Dawson's Dictionary of English Slang 為藍本，更從美國新出版之 Funk & Wagnells Co. : A Desk-book of Idioms and Idiomatic Phrases 一書中，採入若干補充的材料。計收俚語約一萬條，每條之下先英釋，次漢譯，間附例句，以相關明。版式高六吋又四分之二，寬三吋又四分之三，便於攜帶。

英 文 俚 語 辭 典

雙 解 標 準

商 務 印 書 館 最 新 出 版

特 價  
 五 角  
 止 截 底 月 七

軟 布 面 一 冊  
 三 三 六 頁  
 定 價 八 角  
 郵 費 二 分 半



# 學生雜誌

第十六卷  
第五號

# 目錄

插圖 王福鍾君彩繪一幀

學生的精神·····	何學義 (二)
我們一般平庸分子的途徑·····	陳灰園 (八)
性的控制問題面面觀·····	子風 (一一)
動物的本能·····	王歷農 (二二)
動物智力的研究·····	棠洲 (二五)
可驚的動物之知能·····	平生 (三三)
▲人體血液裏的三種主要物質·····	(三八)
動物界的奇象·····	子風 (三九)
昆蟲界的音樂行爲·····	召南 (四五)
科學家眼中的蜘蛛·····	棠洲 (五三)
白蟻與他種生物的生活關係·····	子風 (五九)
食蛙史和最新的食用蛙飼育法·····	王歷農 (六五)
▲植物的肺·····	(六七)



好猾的狐……………曾幹 (六九)

▲「紫外線」將要重定名稱…………… (七四)

三百萬年前橫行亞洲大陸的怪獸……………宏君 (七五)

▲非洲氯化物的發現…………… (七七)

我們能以鼻代目以指代耳麼？(科學新語)……………健夫 (八三)

青年之傳記(續)…………… (九〇)

▲世界的橋形醫院……………梁標綽 (九一)

雞的故事…………… (九一)

### 青年文藝

▲土蜂窠……………縹緲 (九五)

▲危城中……………何其寬 (九九)

▲託春風吹去——寄給亡友王君瑞生——……………俊逸 (一〇四)

▲思(詩)……………俊逸 (一〇四)

▲遊日涉園(詩)……………張獨醒 (一〇四)

▲偶成(詩)……………前人 (一〇五)

▲歸途所見(詩)……………前人 (一〇五)

▲寒食節陪雲生菊石兩夫子暨浮生同學遊醉芳園賦此以爲紀事(詩)……………前人 (一〇五)

▲夜聞雨有感(詩)……………前人 (一〇五)

### 答問

商務印書館出版

# 投考準備用書

## 哲學

- 中國哲學史大綱 上卷 胡適 一元二角
- 中國哲學史大綱 下卷 胡適 二元五角
- 西洋哲學概論 陳正謨 一元二角
- 普通心理學 陸志章 一元五角
- 邏輯概論 劉奇 二元五角

## 教育

- 教育學講義 孫振 一元一角
- 桑代克教育學 陳光衡 九角
- 教育哲學大意 孟憲承 一元
- 教育理想發展史 鄭夢麟 四角
- 近代教育史 吳康 一元三角
- 世界各國學制考 吳家鍊 一元八角
- 教育心理學概論 陸志章 二元五角
- 測驗概要 廖世承等 一元四角
- 教育方法原論 孟憲承等 二元五角

## 文學

- 文學概論 馬宗霍 七角
- 中國文學史大綱 顧實 一元二角
- 歐洲文學史 周作人 六角
- 馬氏文通 馬建忠 二册 三角
- 文章學初編 龔自珍 五角五分
- 中國文字學 顧實 一元二角
- 古書源流 李榕煊 二册 二元

## 史地

- 新史學 何炳松 九角
- 中國歷史研究法 梁任公 七角
- 漢譯世界史綱 梁思成等 二册 八角
- 中古歐洲史 何炳松 一元
- 近世歐洲史 何炳松 一元四角
- 戰後新世界新形勢紀要 張其昀等 三元
- 戰後世界新形勢紀要 王華陸 四角

## 入學試驗之新科目

新出

### 三民主義

精校印特價二角八分

英譯三民主義 宇範 二元

三民主義英文讀本 李培恩 一元四角

- 英文世界史大綱 索克思 五角
- 新著本國史 趙玉森 二册 各七角五分
- 政治經濟 張慰慈 一元六角
- 政治學大綱 趙樹坪 一元
- 經濟學概論 周佛海 二元
- 經濟思想史 顧啓芳 四元

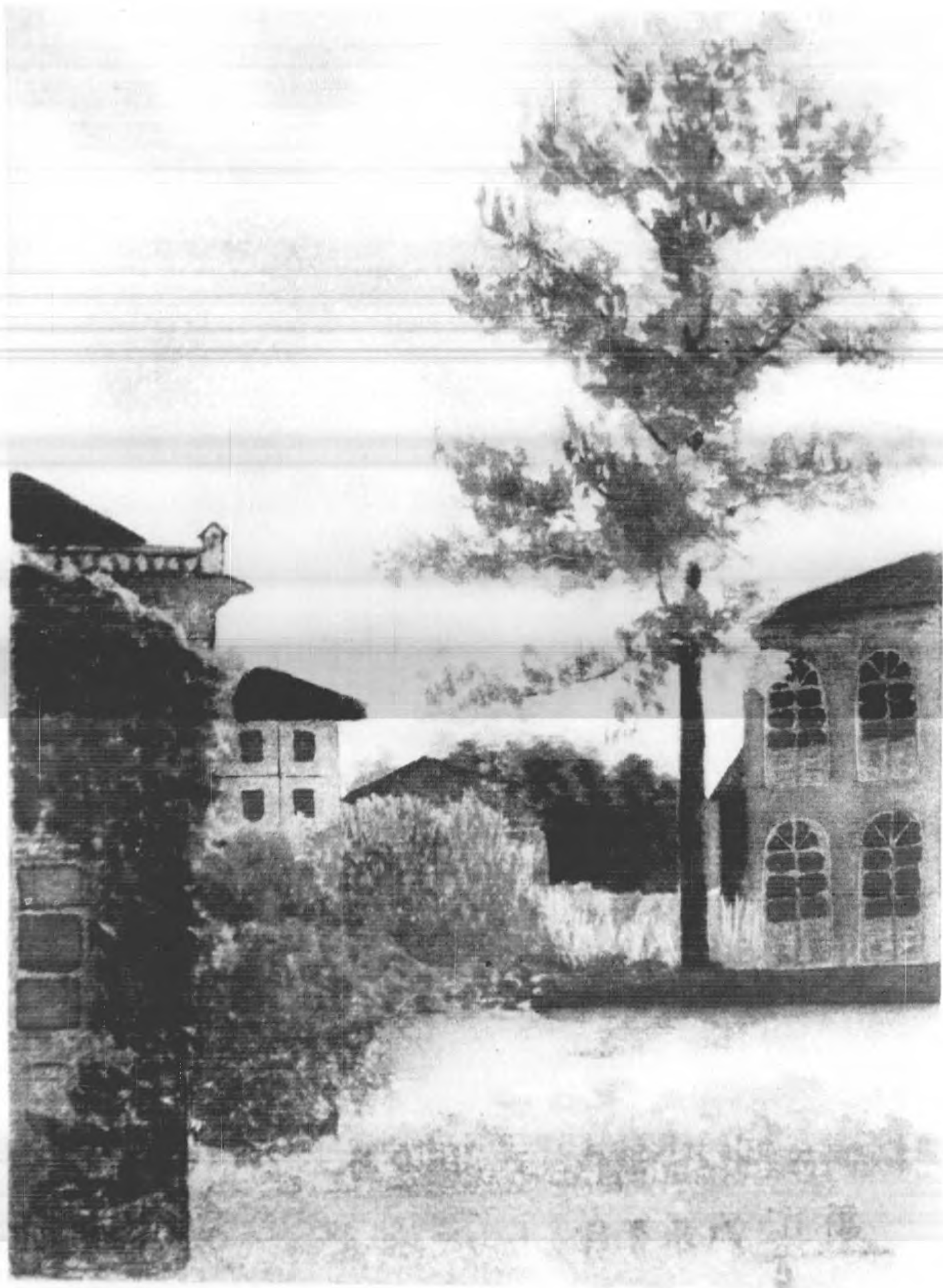
- 經濟學概論 周佛海 二元
- 經濟思想史 顧啓芳 四元

## 自然科學

- 科學概論 任鴻雋 六角
- 最近自然科學概觀 劉文藝 一元三角
- 英文物理學綱要 沈步洲 四元
- 物理學問題精解 王枚生 二元
- 電磁學 周毓莘 三元
- 化學概論 傅式說等 二元五角
- 英文化學精義 張寶樓 四元
- 近世生物學 王其樹 九角
- 普通地質學 張寶平 九角

## 外國語

- 李氏英語修辭 李登輝 二元二角
- 英語論說文範 周由廬 初集 九角 二集 一元二角 三集 一元六角
- 繙譯小補 吳嘉善 五角
- 初學法文讀本 王紹輝 六角
- 新編法文文法 羅宣治 八角
- 正則德文讀本 余雲岫 二册 各四角
- 新體德文讀本 第一册 四角 第二册 七角
- 日語讀本 四册 一元四角
- 日本文法輯要 三册 三角



繪 君 鍾 福 王



## 學生底精神

何學義

### 引言

「做一樣事業，總要有始有終，」這句話語一些也不差，譬如一個工人，製造一隻桌子，非到完成，不可停止；又如一個旅行家，長途跋涉，非達到目的地，不可休歇。假定他們「半途而廢，」那麼工人便做不成桌子，旅行家便不能達到目的地。所以做無論什麼事業，須要先有堅決的志向，遠大的眼光，精明的毅力和確定的宗旨，纔能馬到成功，得到旁人的贊美和欽佩。

像從前的探險家哥倫布(Christopher Columbus)，他獨堅信地球是圓的；雖然還有旁人譏笑他是信口雌黃，但他不因旁人的譏笑而灰心，後來終於達到了他的目的地——尋獲新大陸(就是現在的美國)於一千四百九十二年。

還有像華盛頓(George Washington)，林肯(Abraham Lincoln)，佛蘭克林(Benjamin Franklin)，愛迪生(Thomas A. Edison)和

中國的先總理孫中山，我一時也記不得許多，他們都是世界上有名的人物。他們所貢獻出來的大事業，對於我們後人非特有很多的利益，并且能作我們的嚮導，使我們得到奮興的精神，蓬勃的勇氣，他們之所以被人欽佩和做效，全賴於他們幼年和青年的時代，有了良好的基礎。所謂基礎，就是孜孜孜孜，勤於研究學問；靡寒靡暑，習於高尚的志氣，養成偉大的精神啊！

現在我們青年在求學時期——尤其中學時期——往往懶於求學，反染着種種不良的習慣——吸煙，飲酒，好色，貪賭……不一而足。若長此以往，恐怕將來不免人格掃地，為社會所摒棄，那裏還有什麼所謂模範給我們的晚輩做效呢？的確，在數千萬青年之中，現在要想找出一個模範的學生，簡直比登天還要難啦！唉！我不願做一個袖手旁觀者，我更不忍看幾千萬有為的青年墮落於金迷紙醉之場，沉溺於自由變愛的惡窟裏，所以趁這春假的當兒，草成這篇，和諸位青年們討論討論，至於文字的工拙，在所不計，簡陋之譏，明知不免，但要請諸位親愛的讀者們，



多多指教啊。

## (一) 關於學校紀律的

現在中等以上的學生，動輒以「自由」二字爲口頭禪，對於恪守學校紀律，簡直是毫不注意的。殊不知學生恪守校規，正如軍人的遵守紀律，假定軍人不能遵守紀律，便有姦淫搶劫種種的事情發生，學生不能恪守校規，學校便也不成其爲學校了。反而言之：如果人人能遵行規律，非但旁人間接能受到益處，即本身的名譽，也可以增進了。現在且把關於學校裏的各紀律，寫在下面！

**A 教室裏的紀律** 一般學生走進教室上課的時候，往往肆無忌憚，隨意談話和叫囂，或偷食零星的食物，或閱看不正當的閑書？試問如此情形，那能得到學問上的進步？那能對得起父母的一番心血？並且那裏對得起自己？寫到這裏，我記起數年前初級中學讀書時候的一件趣聞了：一天，X國文教員因爲身體不適，不能出席教授，便請了一位Y教員代課，當時一般學生以爲代課的先生畢竟不及原有教員的嚴重；不妨試試他們頑皮的伎倆——當Y教員走進教室裏的時候，他們便異口同聲的大叫起來，把教室弄得像戲院一般，直等到Y教員走進課堂二分鐘之久，方才漸漸地停止。Y教員是一個善於應付的人，於是用滑稽的口吻對他們說道：「今天我來代課，先講一個笑話給諸位聽吧！」一般的學生信以爲真，便大呼贊成……於是先生說道：「昨天八點鐘，我因爲

要赴朋友的約會，便走到茶館裏飲茶。當踏進茶館門的時候，就有令人討厭的幾隻惡狗對我狂吠起來，大約吠了二分鐘之久纔歇的……」當時學生聽了，都默默無言，立時感覺到遵守紀律的重要。

**B 宿舍裏的紀律** 普通學校的宿舍是很狹窄的，一間極小的房舍，每每至少要容六七個人，有時竟達至十數人，所以大家互相談話是很便利的。原來宿舍裏最容易使一般學生習於壞的習慣，每逢下課十分鐘休息的時候，他們簡直以宿舍爲臨時的俱樂部，最可惡的，就是在寢鈴搖過以後，大家本來應當早些安睡，以便「早睡早起」，他們卻好像旁若無人，哼幾句京調，談談笑笑，鬧得宿舍裏烏煙瘴氣，不成局面。擾亂旁人的清夢。既然宿舍裏的情形如此，習慣如此，將來到社會上去還能做事嗎？所以學生在宿舍裏須循規蹈矩，恪守規則，養成良好的習慣，則將來到社會上去，也能做一個良好的份子。

**C 膳堂裏的紀律** 無論公立私立的大中學校裏，發生「飯潮」是司空見慣的事。這大半是因爲一般學生有了暴躁的惡習，大少爺脾氣，一遇到菜餚不合胃口，米粒不潔，便不問情由，拿起碗盞來亂擲，拿起筷子來折掉，諸如此類的舉動，都是學生最不應有的。并且他們在吃飯的時候，每每狼吞虎嚥，零零落落，很不雅觀。要知道此類粗陋的惡習不除，將來到社會上去，不知要吃多少苦呢！講一句良心話：大概學校裏的菜餚，多則四葷二素；少則也有二葷二素，小康之家的子弟，每餐有四樣菜餚，也算不劣了。何苦還要輕易搗亂呢？總之，膳堂裏有不滿意的事件，儘

可按理與學校當局商酌，粗蠻的舉動絕不可出啊。

D 其他的紀律 關於學校方面的紀律，最重要的已如上述，還有其他稍次的地方，也應當注意的：如操場裏的花卉，應當加以保護，公共的器具，應當加以愛惜，餘如隨地吐痰，在廁所裏糊亂寫字，這類不雅的舉動，不但於自己的衛生和道德行為有礙，而且有妨於學校的雅觀，都是應當戒除的。諸如此類的紀律，看來雖小，其實倒很重要的；因為我們做事，須先從細小的地方着手進行，以後較大的地方自然就會注意了，我們不要因為渺小而忽之啊。

## (二) 關於學業方面的

學生到學校裏去，唯一的使命是求學。我們費去寶貴的光陰，用盡心血，為的是要求得一些有價值的學識啊。不過現在大半的學生——尤其是中學生——都「名不副實」，愛出風頭，虛榮心過重，祇求班次高，不求學業增進，祇求得到文憑，不審量自己學業的程度。殊不知班次雖高，並不能表示學業的進步，雖有文憑，並不會顯示學業高人一等。青年學生須打破虛榮心和風頭主義，並且努力於以下的各點啊：

A 不恥下問 孔子說「不恥下問」，這句話的確可給現在一般恥於下問的學生們一個當頭的棒喝。現在有很多的學生，當教員在教室裏講授的時候，每每一心以為「鴻鵠將至」，置若罔聞；後來一無心得，既不肯問，又不肯和同學研究，至於稍為勤讀的學生們，卻又獨自一

人在自修室裏，孜孜矻矻的請教字典了。結果……廢去長時間的光陰，仍不能澈底了解。須知學問是要互相切磋的，與其一人苦思，不如請求先生的指教，和同學們的互相研究，這便是所謂「集思廣益」的意思。我希望同學們，不要以求教他人為恥，須隨時隨地和他人多多切磋，多研究。要知道凡百事業，都是由研究得來的，如愛迪生之發明電燈，瑪可納（Marconi，意大利人）之發明無線電，紐登（Newton）之發明萬有引力……無一不是由刻苦研究而得的，可知集思廣益，和人研究的重要了。

B 到圖書館裏去 現在普通的學校——無論大中小學校——都設有圖書館，供給學生各類參考書籍，不過各校圖書館完備的程度各有不同罷了。

學生如果不勤於參考各種讀物，學識必很淺薄，和簡單。所以學生須都有到圖書館去的精神。但有很多的學生誤解到圖書館去的意義，以為到圖書館去僅只閱讀閑書，所以自鳴用功的人，只顧把課本讀得爛熟，不看旁的參考書籍。這種呆板式的死讀書，是不合現代潮流的，我們大家應該異口同聲的呼着：

打倒呆板式的死讀書。

到圖書館去看參考書。

澈底研究各種重要的科學。

這三句口號，我們學生應當牢牢的記着——而尤其是一般自鳴用

功的人。

C 利用閑時自修 先生所講的學問到底有限，而自己自修的功夫真是無窮。現在一般學生染了一種很普通的弊病，就是每到空閑的時候，便放掉書本，一味放蕩閑遊；不是在宿舍裏和同學們談天，便是在宿舍裏閱不正當的書籍；不是放聲哼兩句京調，便是唱什麼毛毛雨，妹妹我愛你之類的歌曲；不是拉京胡，便是吹笛；不是在場中作球戲——足球，籃球，排球，網球，檯球，棒球——便是到外面看影戲，逛遊戲場，遊夜公園，進跳舞場。諸如此類，廢掉寶貴的光陰，優游於無益的舉動，豈不可惜嗎？不過，有幾件正當的消遣，不妨有節制人的去玩賞玩賞，也於精神有益的。總之：我們在青年求學的時代，應當在學業上多費光陰，不應該廢長時間於各種無聊的消遣。我們應當牢牢記着這句古話：「少壯不努力，老大徒傷悲。」所以諸位青年向來如果缺少自修功夫的，應該快快懸崖勒馬，回頭過來，力圖補救，還來得及啊！

D 實事求是 至少每逢星期日，自己要考查在一星期內所得的學業上的心得，文學上的研究和科學上的成績等等，到底優劣如何。如果成績的確是美滿，那麼便要想到這是否從僥倖而得到的。現在的學生，每每祇求分數多，而不求學業精；專以僥倖為前提，不能實事求是的去求實學。自問良心過得去嗎？廢去寶貴的光陰，耗去鉅數的金錢，算是值得嗎？要知道分數雖高，不足以表示實在的學識。況且現在國民政府處處着重考試，須確有真正的學問和能力才能錄用，並不因為你在求學

時代有甲等的分數單，便會免考，也不因為你有文憑的權威，就會取錄。如果在學校求學，不能實事求是，只存僥倖的心思，則將來到社會上服務時，那就糟了！

現在學生之不能實事求是，還可以由幾點上看出來：

每逢考試的時候，往往發現種種不道德的行為；抄襲夾帶，偷看書籍，竊視旁人，和雙方派司，諸如此類，都是學生行為上的污點。并且這種污點，無論誰校——尤其是中學校——都不免發現的。要知道與其抄寫小紙夾帶——廢長時間的光陰，抄蠅頭細密的字跡——不如盡力把功課澈底預備，與其考試時候要竊視旁人，不如試前勤勉讀書，可免臨時醜態百出。我希望諸位青年們，從今以後，再不要蹈此覆轍纔是呀。

E 規定工作表 無論做什麼事情，須有一定的工作表。譬如古人日出而作，日入而息，都有一定的時間。我輩青年們在校求學，難道就可不規定工作時間嗎？如果這樣，便是一件可恥的事！原來我們青年在課餘之暇，須規定一張很週到的課程表；把日間所學的課程，再三溫習，譬如自己以為某種課程較難，便應該有較多的時間，去溫習，非把牠澈底了解不可。至於已經規定工作時間表的人，便應該切實按表實行。如果有名無實，倒比沒有規定工作表的更壞得多哩。

F 溫故而知新 孔子說：「溫故而知新。」這句話很值得我們注意的。其中包含着不少的意義啊！

一年三百六十天，其中約有暑假六十天，寒假三十天，星期日四十天，

四十個半天休假（星期六的下午，普通學校都休息的）和十餘天的各種紀念日。這樣看來，上課的日期，一年不滿二百天，差不多有一百八十天是沒有功課的。試問在這長時間的日子裏應該做什麼工作呢？自然要利用這工夫去溫習舊課了。與其在休假時間浪費光陰，不如溫習舊業，以便得些新的見解，這便是「溫故而知新」的真義了。

G 養成做日記的習慣 一天做些什麼工作所做的有甚麼心得，凡是關於文學方面的或是關於科學方面的？有些甚麼感想……種種的事情，都可把牠記錄在日記簿上，至於極普通的事情譬如起身洗面漱口……呆板的方式，可不必記錄。

最好在平時閱讀課外書籍的時候，書中偶有佳句，不妨把牠記錄出來，以備異日的觀摩。

青年學生如果養成了日記的習慣，結果第一能作通順的文章，第二能作有系統的記載。並且自己有過，可藉以改除，這是很有益的。所以平日與其拿起筆來亂塗，不如作一日的日記，與其閑談遊嬉，不如作通順的記錄。希望諸位青年們快快實行，這與學業很有補益啊！

關於學業方面的討論，這裏差不多可以告一個結束，其他如練習中西字帖，等等，都是很有益處的，希望青年學生能够實行。

### (三) 關於運動方面的

運動這件事到了現在，可算是大出風頭了。「提倡運動」、「雪東亞

病夫的恥辱」、「尚武精神」、「……」這類的口號，不是常常傳到我們的耳朵裏來嗎？歐美各國及日本都熱烈的提倡運動，他們國裏的各地，無論是城市，是鄉村，都可隨地看見青年學生，勞動工人，耐苦的軍人等，不是玩球，便是賽跑，游泳，真值得令人欽佩啊！可是我們堂堂中國，向來對於運動是「淡漠視之」，現在呢？因為有更多的人不願有「東亞病夫」的稱呼，便熱烈的提倡運動。但是中國的運動一項，還沒有普及，單講學校裏的學生，祇有五分之一——也許不及五分之一——是重視運動的，至於商界，工界，農界，軍界的人們，更其不必說了，可見中國對於運動工夫，祇能說是處於幼稚時代。想諸位還記得前年八月裏在上海舉行第八次遠東運動會時，奪得成績第一的不是日本人嗎？他們的選手，當然較我國的精明得多，否則，那能够得到第一的地位呢？要曉得他們得到第一，並不是由於僥倖，全賴平時辛勤練習而後得的。這樣看來，運動不普及的中國，和熱烈運動的日本比較起來，勝敗自然可以預斷。如果我國在第九次遠東運動會的時候要戰敗日本，當趁這個時候，熱烈地提倡普及運動，喚醒我國四萬萬民衆，大家雪除「東亞病夫」的恥辱。不過普及運動，先要從我輩青年動手，我們應做民衆的先鋒隊，至於運動的意義和道德，可述之如下：

A 運動的解釋 運動的範圍很廣，上面所講的一個楔子，不過是關於運動的一方面罷了。餘如操作家務，實行洒掃，都含有運動的意味。飯後散步，徒手操，深呼吸也是運動的一部分。還有邀集許多同志，探幽郊

外，登山涉水，可賞自然的風景，或和二三同志，優遊公園，賞花看景，可舒暢抑鬱的情性。諸如此類，未嘗不是運動。有人說遊戲足球，棒球……之類，才可稱為運動，這真大誤而特誤了。

B適當的運動 如果繼續不停的激烈運動，非特有礙身體，並且有妨學業。譬如一個擅長運動的人，每到有暇的時候，不是蹴足球，便是擲籃球；不是賽跑，便是跳高；汗流滿身，像這樣的人，我們不能因為他喜於運動，便稱他為「運動家」，所以我們運動，當有節制。并且要想，像我的體材，那一行運動是最合宜的？那一行運動是最有害的？把這兩個問題認清楚以後，再來選擇最合宜的運動。不要因為運動而妨礙正式功課，也不要因為想求身體健康，只顧一味的運動，結果必反受其害，不可不注意啊。

C運動的道德 A校和B校賽球的時候，我們常常聽見雙方發生口角，不是說某球員野蠻，便是說評判人不公平，其實都是一方面的話。那裏有所謂野蠻和不公平呢？不過因為其中有不道德的行為而已。運動而失去道德的行為，還有運動價值嗎？運動上的道德，是人人都該遵守的啦。

#### (四)關於交際方面的

雖然我們青年們應該努力求學，但是交際也是不可少的。因為在求學時代練習交際，將來到社會上便有待人接物的經驗。不過交際的範

圍是很廣的，不可一言以蔽之，現在且討論一下：

A普通學生的交際 普通學生的交際，不外用於良朋摯友之間。至於和外界接觸，還是談不到的，因為普通學生，和外界接觸的機會極少，或許稍有，也不過單憑良朋摯友的介紹而已。所以普通學生，須知道交接朋友的方法，以期能擇交好友，為學業和道德上的助益。

B做學生領袖底交際 現在學校裏面有很多的學生團體：如學生會，同學會，同志社，研究社等的組織，諸如此類，完全是發揮學生固有的精神和養成學生團結力的地方。有時團體中開什麼遊藝會啦，慶祝會啦，同樂會啦，展覽會啦，演說會啦，無非是表示學生的活潑精神和正當的娛樂，不過這些團體裏，總有幾個領袖的學生，來替公衆服務。若學生既做了全校學生的領袖，當然交際事務是很繁重的，他們不惜犧牲自己的時間和精神，為公衆服務，固屬很好，但也要有個限制，假若犧牲時間過多，對於自己的學業上沒有影響嗎？犧牲精神過多，自己的精力不會感受疲乏嗎？如果這二個問題上都沒有妨礙，便可去酌量交際，從事於公衆的事務，這樣才不愧為一個學生的領袖。——反之，如果這二樣犧牲過大，反與學業有礙，那是不可行的。所以學生不做領袖則已，不為公衆服務則已，如果要做領袖，為公衆服務，則自己應該仔細考量：時間當怎樣經濟，精神當怎樣保用，以後怎樣聯絡同學，怎樣鞏固團體，怎樣使別人和自己各受最大的益處。這才是學生領袖交際上的精神哩。

C交際宜謹慎 「在家依父母，出外依朋友」從這句俗話看起來，

便知道朋友是不可不交接的。在孩童時代，當然無所謂朋友，但是入校求學，由小學以至中等學校，朋友便漸漸多了，而且最易受朋友的薰染，所謂「近朱者赤，近墨者黑」，與善人交，如入芝蘭之室，久而不聞其香，與惡人交，如入鮑魚之肆，久而不聞其臭。」照這樣看來，交朋友的确不可不謹慎，現在男女同學的時候，為學生領袖的，往往歡喜和異性朋友相交，以為是很榮耀的一件事，不知其害匪淺，因為和異性朋友相交之後，金錢的損失也大了，公園的蹤跡也時常有了，講到本身的學業呢，卻荒廢得乾乾淨淨，弄到後來，一個不巧，便發生許多的枝節：什麼失戀啦，什麼三角戀愛啦，結果投江自盡，所謂「一失足成千古恨，猛回頭已百年身。」諸位男女青年，不可不戒啊！

### (五)關於經濟方面的

學生是分利的，不是生利的，所以用錢應循正軌：應用的就用，不應用的便要免除。例如學生不應吸煙飲酒，而偏要試行，這非特是濫用金錢，并且也有傷學生底價值；例如所讀的書籍，本是不可省的，卻反倒儉吝不備，這也未免儉吝過分有損於學業了。我常常聽見現在的學生，不備書本，有時向人借書上課，有時便逃課，這真何苦來呢！與其向人借讀，不如自己備一本，所費竟有幾何？與其逢場逃課，不如在家白相，倒可省掉一筆學費呢！關於經濟方面的種種且寫在下面：

A 儉為美德 青年們往往手頭上有了銀錢，便揮霍無節，不能自儉；

窮奢極欲，妄支亂用。小者不是貪閑吃，便是買無用的東西；大者不是逛遊戲場，便是走進大菜館。不知青年求學已經是分利的了，如果再加上濫用金錢，豈不是更加分利了嗎？不過有些用度，是有益的，譬如買各種參考書籍，和滋補的食品。所以青年學生與其進大菜館，不如買些有益的食品，補腦提精，強身健體。豈不是得益多了麼？與其浪用金錢，喪身失德，不如把錢用到購買有價值的參考書上，孜孜矻矻的研究，倒能增進學問，提高智識，所以食物不必力求精細，養生已足；衣服不必力求美麗，適體已足，出外不必高坐車馬，安步已足，把一切所有的嗜好，都應當戒除下來。至於節儉之法，不外預算；青年到校求學，收款有限，到校的前幾日，便當預計種種的費用，支配有力。若是支配不足，便應當節省無關緊要的項目，使支出的數目，常比收入的數目略小；於是一年——也許是一學期，一月，一星期，一日——之中，可以斷定沒有窘迫不足之虞。所以我們要牢記一句古話：「儉為美德。」

B 每日用項應有帳目 商界有流水帳，一個家庭有家庭簿記，我們青年也應當記帳，每日所收幾何，所出幾何，都要登在冊子上，最好每天的收支都要按日記錄，因為日久不免遺忘，如果懶而不錄，或許隔數天再錄一次，依舊是等於不記帳啦！

C 交際和經濟的關係 交際和經濟的確有密切底關係，因為交際廣闊，費用的地方也隨之而推廣了。往來酬酢，你請客，我送禮，諸如此類，都與經濟有極大的影響。如果和異性交際，費用便更大了：今天遊公園，

明天進大菜館，經濟缺乏的人，無錢應酬，但爲面子關係，便不得不做向人借錢的勾當了……其結果呢！都是有損無益；所以最好是和益友交際，講到用費是不大的。否則，和一般損友交際，損失必一天增多一天。富家子弟當然是很寬裕的，小康之家的人，便不免要受窘迫了。所以擇交與經濟是很有關係的。

### 結論

## 我們一般平庸分子的途徑

——掉轉頭來向實驗室中走去——

我們中國雖然和西洋已經來往了七八十年，科學觀念（尤其是理化）也會在一般人的腦子上刻畫了一條溝紋，但是這條新的溝紋，依然遠不如我們祖宗遺傳下來的那條「文章學問」的舊溝紋那麼既深且長。不信，你且放眼來看看現在的情形：單就教育情形來說，無論那一個中學不管行的是什麼學制，（三三或四二）只要到分科的時候，第一科沒有不是文科的。經費充足一點的學校，不用說是這個樣子，就是經費十分困難，幾乎沒有分科的餘力的，也得要勉強強強的弄出個文科來。辦學的人的意思，好像以爲一個學校若沒有文科，就像缺了什麼似的感到不滿。有人會說：「這並不是不注重理科，只因爲文科好辦，

曾文正公說：「以前種種，譬如昨日死，以後種種，譬如今日生。」論語謂：「往者不可諫，來者猶可追。」俗語謂：「天下無難事，只怕有心人。」「事在人爲，」「有志者事竟成。」可知我們青年，只要改去以前的過失，立志實行上述種種應有的精神，則將來服務國家，自可以成勳立業。在青年時期，如果能盡力修養，求得豐富的學問，高超的品德，適宜的交際，應付如意的經濟能力，才不失爲「學生的新精神」，才值得受人欽仰啊。希望有爲的青年，「好自爲之！」

陳灰園

所以只辦文科。」我覺得這話不很恰當。他們如果是從心坎裏真要注意理科的話，那麼，在分科的時候，他們儘可勉強去辦理科，不必勉強去辦文科；他們既是肯勉強去辦文科，那就不用辯護，他們心裏一定是偏重文科了，再說旁的，那不過是口頭上的話兒罷了。

再就一般學子們的心理來看看，大多數也都是這個樣子；總覺得學文學，才算做了人生的正當事情。這個例子不用遠舉，我校便是一個好例——同年級的一共是兩班，分科以後，所有的人，幾乎全都跑進文科這邊去了，入理科的，只有寥寥的十幾個人。在這一羣入文科的同學當中，打算繼承道統，整天只顧伊伊啞啞的人，已經不少；而一般名爲

頭腦較新，曾經看過三年小說，兩年雜誌，夢想着成一個什麼什麼家的人，尤佔多數！

這種情形，實在不是一種好的現象。我總覺得現在我們「一般」的同學們，都應該向着理科這一方面走來，才較合適，不應該跑入文科去——但是，我這裏並不是否認文學的價值；本來文學作品，對於人類的貢獻，也很大的！不過要有一個條件——文學作品得要做到妙處；這種做到妙處的能力，除去少數的天才以外，一般人是做不到的。所以我們在未入文科以前，先要問一問自己有沒有這種天才，有呢，沒有旁的話說；沒有呢，就趕緊別跑入文科裏去，即使入了，也沒有好處的。但是一般同學們，好像沒有十分留意到這個地方，偏要勉強強強，矯揉造作的做去。這一做去，沒有別的，結果一定不能成功。學這種東西要是失敗了，但沒有退一步的立腳點，並且還有許多害處：

一、糟蹋了自己——把自己造成一個畸形的人——「文學家的生活是很浪漫的。文學家的性格是孤傲的，沒有拘束的，並且還要常常感到苦悶的。文學家的心腸是要熱烈的……」這些文學家必備的條件，深深的印在他們的腦子裏了，於是乎他們便想法子向這個目標走去。為得生活要浪漫，他們便常常故意的徹夜不睡，終朝不起；不時也許吃飯，上課的時候都亂鬧起來。為得要表現他們性格的孤傲，於是乎他們便堅持己見，不受團體約束；稍稍的有點事不遂心，便皺起眉頭，伏在桌上不動了，擠眼淚，吁長氣的鬧個不清。怎麼着表現他們的熱烈呢？這可

就更凶了，在班裏，或者是學校裏，如果受了什麼欺侮的事情的時候，你就聽得「幹幹幹」的聲音，和捶桌子的聲音，簡直把屋子都漲破了……

此外種種奇怪的現象多的很，不能細說了。——這就成功了一個文學家嗎？只不過是把自己弄成了個畸形的，不適於生存的東西罷了！

二、遺害他人——他們一方面在實質上這樣造就他們自己，一面還要循着文學家的步驟去創作。原來他們根本就是一個庸人，所以作出的東西依然是平平庸庸的，叫人家看了一點也引不起什麼同感……共鳴……或者是美化了，淨化了人家的思想，只是叫人家感到無味，贅瘤，或者……這樣，不但是作者白費了自己的時光，並且還害得別人也空過了許多寶貴的光陰。

三、如果更要嚴格的說到社會的損失上去，也就很不小了，如白廢紙張，及一切印刷用品等等，簡直述不勝述！

我們一般平庸的朋友們，做起這種工作來，既是如此的有害而無益，看起來還是讓給對於文學裏有天才的人作去好了；人家做出來的東西，那才真有感人的價值呢。

但是須要知道，我們雖然不做這種「文學生活」了，我們卻也並不是從此歇業，此外另有我們當做的工作——便是篇首標出的那句「掉轉頭來，向實驗室中走去」的標語了。說到這裏，或者有人也要仿着以前的腔調來反問：「你既承認無論做什麼事情，都得要有天才，纔能够發明創造的，我們既是庸人，那麼來做這種工作，不也是一樣的失



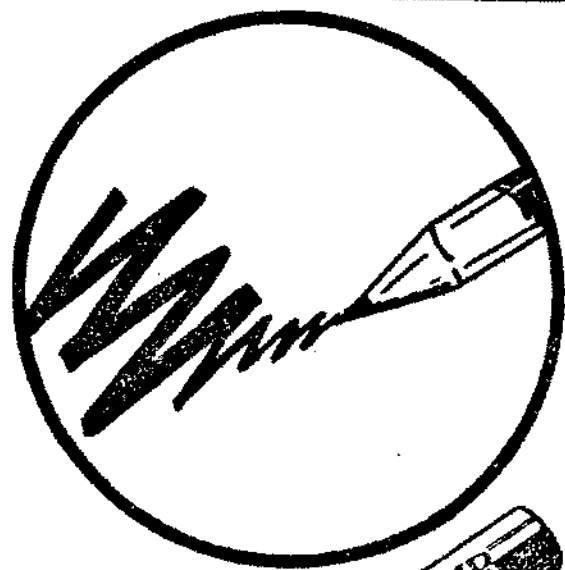
敗嗎？」這話問的也很有理，不過研究科學這種工作，即使不能有所發明或創造，到頭來還落得些有用的知識，於社會，於自己，都還有點用處；學文學那種東西，如果不能成功，是沒有半點用處的。

現在權且退一步說，學理科即令不能有所發明或創造，卻也有以下的好處：

一、就大處來說——現在的世界，是科學競爭的世界；科學發達的國家必強；反是必弱；如果一般國民，都有很豐富的科學知識，那麼這個國家的科學一定要漸漸的發達，國勢也必要漸漸的強盛起來。

二、就小處來說——個人有了科學知識以後，以前的迷信不但能破除，一大部分，並且還能隨時隨地利用自然界的種種事物，如造風車，利用風力以灌溉田園等等，都是極有裨益於國計民生的。青年學生大好的能力和光陰，何苦不貢獻於這一途呢？

這樣看來，學理科的人，能够發明創造，自然很好；就是不能達到這種成績，也還有上述的好處，比起學文學不能成功，以至一無所取的人們來，確實要好的多多了；所以說到頭來，歸根只有這一句話是可貴的：我們一般做着文學迷夢的朋友們，都要掉轉頭來，向實驗室中走去！



鷄牌鉛筆

濃淡適宜

鉛不易斷



各處學校商店寫字間中

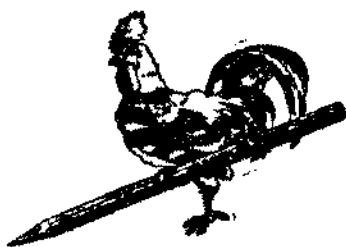
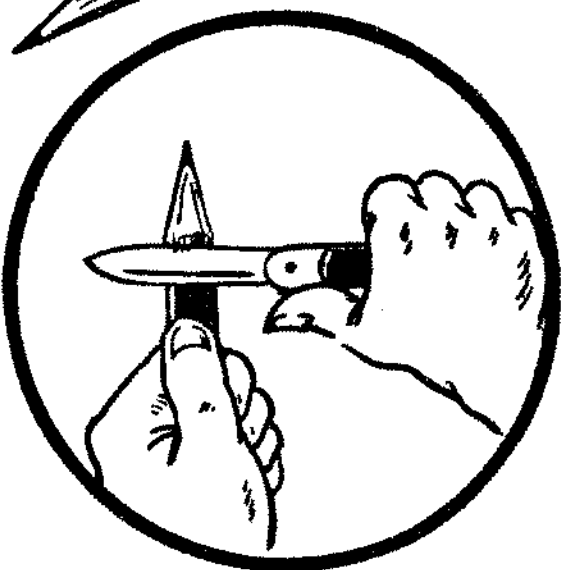
無不用之

各處書坊文具百貨店均有出售

中國總經理

上海江西路五十八號

天利洋行



# 商務印書館

最新出版

## 都市財政論

四開本一册二三〇頁  
定價一元 郵費五分

金國珍編 本書共分九章，合計十餘萬言。前段討論都市財政之一般理論，並引證東西各國都市財政之事實；中段探導吾國歷代地方財政之沿革；末段搜集吾國現今各大都市之財政實況，結論主張都市財政主義化與革命化。取材宏富，議論精闢。一方可資辦理都市財政者之實用，一方可供研究財政學者之參考，實為建設聲中之必要讀物。

## 商業政策

四開本一册一千餘頁  
硬紙面布脊定價四元

日本津村秀松著 陳家瓚譯 原著為日本三大經濟名著之一。內容分三大編：首論外國貿易之學說並政策之發展，次述其手段及目的，最後就外國貿易政策上論列強之現在及將來。書中雖以外國貿易為主，而於商業政策之常識，與世界各強國所採之方針，無不窮源竟委，擇精語詳。且於日本之如何解除束縛，力求平等，亦皆和盤托出，足資借鑑。全書凡七十餘萬言，譯文亦極暢達，為研考經濟學者所必讀。



# 性的控制問題面面觀

子風

——性的控制問題專論之三——

生物學家 Dr. A. L. Benedict 原著

大部分聰明而受過教育的人，很久以來，就視任意的性的控制，為不可能的事。十七世紀末及十八世紀的初葉，法國一位有名的產科學家摩里蕭 (François Mauriceau) 曾責罵一個算錯了孩子的產期的星象學家，並謂他之所以能預測他的孩子的性別，不過是徼倖的猜度。

然而，我們一看到比較很近的過去時期，許多顯然不可能的事，已經成了現今日常的事實，無論是在機械和化學的發明方面，或在醫學藝術方面，都是如此，那麼，我們之不得與十九世紀的懷疑派取相同的意見，謂人類之不能控制性，正如不能飛行一樣，便很明顯了。

立在實驗的觀點上，關於下等生物，如兩棲動物（蛙、蟾蜍等）和鳥類方面，性的控制問題，實際上已經解決了。在某種意義上，關於這些動物的問題，已經過於透澈地解決了，因為很顯然地，我們已經能使牠們由一個性變成另一個性。可是，關於那些較切近於人類的各種動物方面其他的實驗和觀察，在控制確定不變的性別上，還只獲得一部分的成功。

## 細胞的永生現象

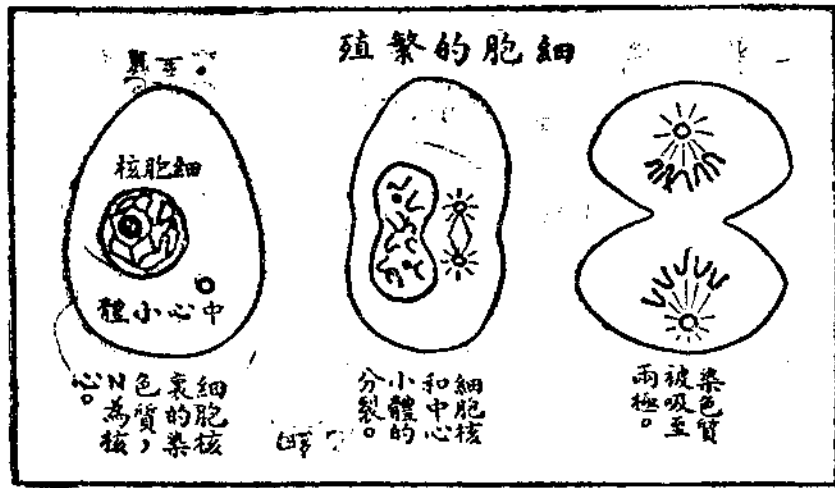
最簡單的機體，無論是動物或是植物，都只包含一個單細胞。細胞的生活部分，就是那明確的中心一部，叫做細胞核。細胞的外部，都是沒有特殊構造的原形質組成的，而是由纖維質 (Fibres) 團結起來。細胞核的纖維質，能染成幾種深的顏色，因此獲得染色質 (Chromosomes) —— 意思是有色體 —— 的名稱。染色質有一個特性，就是每種動物細胞裏的染色質，各有一定的數目，不論這動物是屬於單細胞或多細胞。單細胞的機體，若達到一個活動時期，那時牠的染色質特別明顯，在細胞核的兩極上，分成兩叢。細胞核的原形質，在這兩極間的赤道上，漸漸凹入，那細胞的分裂，就漸呈顯著，終至完全分開，每極上的一叢，就成為新細胞的核，新細胞也因吸收養料而增大，直到恢復原來細胞的大小。千百萬的單細胞機體，雖曾因乾燥，或露於不適宜的溫度裏，或其他意外的事而死掉，可是那些到今日還活着的細胞，都是繼續世界最初的生命而生存下來的。誠然一代繼着一代，可是先代的生命是永不會死的。世界上只有生命繼續相傳的現象，絕沒有

死，肌肉雖常經過消縮，凋萎，及由營養料復原的事，可是從來不會有過真的死，所謂死的意義，不過是任何較高的動物機體所有的化學和營養變化 (Chemic and Nutritional Changes) 罷了。因此，在無性單細胞機體的繁殖上，有一種切近於物理的，物質的永生現象存在。

最簡單式以外的一切動物

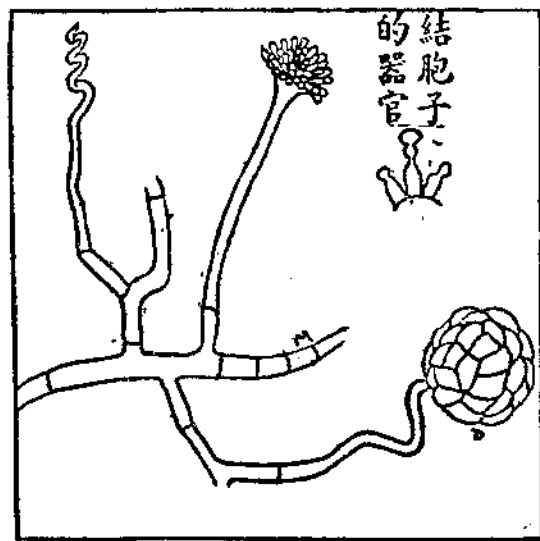
和植物，也有細胞做牠們的單位組織，不過牠們包含無量數的個體細胞，其中的許多，已經改變了牠們原來的形式，以適合特殊的目的。在人類裏面，並且在哺乳動物以及其他脊椎動物裏面，每個白血輪細胞，根本上就是一個獨立的機體，雖然牠不能自由生存。這一類的細胞，人體裏面，平均約有四百萬萬個。紅血輪細胞，在未進入血液之前，照常態應該先失去

牠的細胞核，再在支腺 (Tributary Glands) 裏繁殖起來。牠們含有豐富的鐵質，成爲一種特殊的化合，以便將氧從肺裏帶到身體上其他各細胞裏面。這一類的細胞，人體裏面，約有三十萬萬萬個。在體積上，我們



既知道大約血液的一半，含有這些細胞，而全血液又爲人體的十三分之一，於是我們能進而估計，人體細胞的總數，約近一千萬萬萬左右。

一個機體既超過了單細胞的階級，而含有多數的細胞，形體大生變易，並且每每缺少細胞的活動中心體——細胞核——那麼，很明顯地，牠就不能僅賴細胞分裂而繁殖，即令我們想像一切細胞都能同時分裂的話。因此，便有特殊的細胞施行生殖的功能，並且，牠們既能多少離開其他細胞而獨立，



一種無性的菌，爲孢子，是繁殖的本體。

開其他細胞而獨立，則原來的機體不必化入牠的新生體裏，就能達到生殖的目的，產生新的機體。可是原有機體，在產生新機體之後，既能自成爲一個單位而生存，牠就犧牲了最簡

單的單細胞機體所有的物質永生現象，而發生所謂個體的死。至於生殖細胞中最簡單的形式，就是孢子 (Spore)，但在這孢子裏還沒有性別發生。

性生殖論 較高的動物和植物，在生殖上，必需要兩種特殊的生殖細胞相結合，這兩種生殖細胞，彼此略有不同，至少是在大小上有分

別。這樣的每一個細胞，在這樣的結合未舉行之前，必須放棄牠的構造上的一部分，就是牠的染色體的一半。可是由這兩個不同的細胞的一部分所組成的新細胞，就有能力長成一切不論多麼複雜的細胞，以變成原有機體一樣的形體。在這裏兩性的分別就發生了。這就是說，同一種族裏不同個體的生殖細胞，成爲兩種劃然不同的型式，而同一型式的兩個生殖細胞，不能結合以產生新的機體。不獨如此，這些動植物產生和放射生殖細胞的身體部分，也表示明顯的差異，不但是在形式上，而且也要適合各個部分所應有的機械功能。最高等的植物，照例在一個體上結合兩性，甚至在生殖部分——花——的同一叢集上，結合兩性。雖然植物的個體是一個性屬，如白楊與楊柳等，而個體之間，也往往沒有大的差異，除開明顯的性屬部分。

在動物界裏，同一個體的兩性結合，只發生於比較低級的機體裏，如幾種蠕蟲 (Worms)。可是每性的痕跡，雖然除放在顯微鏡之下不能看見，卻也達到了最高的形式，至於同一個體裏兩性完全與真實的相混合，大概是從來不曾發生的。一到了較高的動物裏，兩性不獨在生殖細胞以及直接與生殖細胞的產生和放射有關的器官上，有明顯的分別，而且性幾乎遍達機體的全體。性的附屬特徵 (Secondary Sexual Characteristics)，在皮膚的構造上，在毛髮、羽毛、和頭角的分佈上，都非常的明顯。身體的態度和大小，也因性屬不同，而生差異。在哺乳動物裏，除了幾個很少的例外，那分泌乳汁的腺，在雄性方面不過是廢物。聲帶

原所以發生聲音之高低的，也表示性屬的差別，甚至個體的心理態度，也往往因性屬而生差異，這種差異並不僅限於人類。

兩性生殖只需雌性和雄性的各一個生殖細胞。誠然，我們已有了積極的證據，證明不同性屬的兩個單獨細胞結合所組成的新細胞，可以分裂成爲兩個、三個、間或更多的子嗣，雖然雙生子和三生子不都是這樣來的。大自然使生物達到生殖目標的方法，多異常奢侈而浪費，因此，依照大自然的這條普通原理，每個雌性個體常產生數千生殖細胞，而雄性生殖細胞，在單獨一次的放射，往往多至數百萬，在產生一個新生命上，往往多至數萬萬個。植物的雄性細胞——花粉——有時之多，可以飛成雲霧。在有些事例上，植物的雌性生殖細胞，只要比較很少的耗費，就能受精以至成熟。不過在許多的花中，只有少數能產生果實。在哺乳動物裏面，即令是最能生殖的，其總果在每一千雄性子嗣，及每一百雌性子嗣裏，少有一個能存活以至成熟的。很顯然的，在較大的哺乳動物裏，子嗣的撫育時期較長的，多係每次產生一子，或至多同時能兩個或三個，這樣，從每數千個雌性生殖細胞及每數千萬個雄性生殖細胞裏，都只能產生十餘個子嗣，這在活動的生命的延續上，是不够的。最簡單形式的性生殖，對於父母體的需要，除生殖細胞的放射外，再不必有其他的需要，甚至受精作用，例如魚，也只需卵珠運輸到相當的地點。受了精的胚子，不需父母顧慮，就能自己發達生長。

性生殖的第二式，例如兩棲動物裏的，就是卵子須先受精，而後放置

到母體以外，但既已放出體外，就再不用父母的護持了。

在鳥類裏面，生殖上可以找到各種不同的時期，由那不用伏卵雌鳥的體溫而能孵化的卵生，以至近於人類生產的標準，兩性都須幫助卵的受孕，都須保護牠們的窩巢，餵養新生的子嗣。在這最後的一點上，牠還能超過人類的標準，因為照我們的考查，小鳥每日僅能吃肥嫩的肉蟲。有些鳥似乎嚴格地而且永遠地守一夫一妻制，如果一對中的一個鳥死了，其他一個就永不再配。

〔哺乳動物的生殖作用〕

在哺乳動物裏，胚子的發達，直到酷似成熟的動物的時候，都發生於雌性的身體以內。至於袋獸 (Marsupials) 在生產以後的一些時候，常常因為一種必要，就將牠們的子嗣帶在一個外部的袋內。『哺乳』這個名詞，就表示新生的子嗣，經過產生後一定的時期，必須用母體的乳汁去飼養；至產後雌性所施的保護，不獨應及於子嗣，而且要及於生產的母，這就在一定的時期，需要父的勞役。

除了被人馴養的動物以外，在高等動物裏，當生殖程序及撫育幼子的手續漸形繁複的時候，就必須發達一種初型的家庭生活，和非常近似的一夫一妻制。一夫一妻的含義，就在兩性的數目必須相等。這兩種情形是相依存在的，這在普通的高等動物都是如此，惟人類因自己的私益，就在家畜動物裏代替雌性施行了保護的義務，使牠們犧牲自己一部分的種類而成立亂交制。

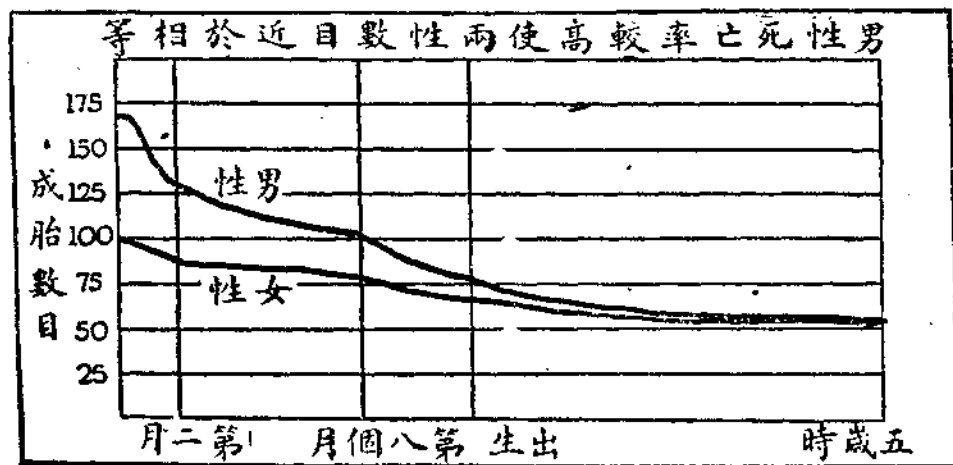
在一切有性的機體裏，都有一種機會律 (The Law of Chance)

存在，可以望其產生兩性的相等數目。這個希望的背後，也有生理的原因存在着的。原來雌性哺乳動物的生殖腺所產生的原始生殖細胞裏，除含有幾對通常的染色體外，還有最後一對的染色體。原始細胞分裂，因此就產生兩種不同的細胞，以行生殖上的結合。至於雌性卵巢裏產生的原始卵子，也分裂為二，可是牠所含的染色質，都配成相對的各對，因此最後能實行生殖結合的卵子，常常都彼此相同。為便利計，我們可以說，雄性生殖細胞，原來含着XY染色質，而雌性細胞，含着XX染色質，後者的X實際上顯得和雄性的X一樣。那麼，在生殖結合的時候，如果得着XX的組合，則子嗣成為雌性，而XY則成為雄性。這種同樣的現象，根本上也發生於鳥類裏面，不過雄性是產生同樣的細胞，雌性所產生的細胞，含着不同的性染色體，以決定子嗣的性別。在昆蟲裏面，有的類似哺乳動物，有的類似飛禽。

在哺乳動物——包括人類——裏面，要控制性，就須使含Y的精子與卵子相結合，以得到雄性，使含X的精子與卵子相結合，以得到雌性。我們可以由大自然界裏找得一個暗示。二百五十餘年以來，（見赫爾爵士 "Sir Mathew Hale" 所著人類的原始由來，出版於一六七七年）我們知道，一切大規模的精確生死統計，表示降生的男女數目，並不如我們所期望的相等，略有偏重於男性的趨勢。關於餵養的和實驗室裏的動物，也有同樣的情形。此外，關於降生時就死亡的嬰兒雄性

的偏重比較更大；至於早熟的和流產的嬰兒，越表示男性死亡數過於女性，直到那些早期的流產上，男女兩性的比較，是四比一。更奇異的事實，就是大約在第五歲的時候，男女的數目，幾乎恰恰相等，雖然我們找不出顯然的生理原因，或社會原因，去解釋男性在較幼的時期為什麼比女性有較大的死亡危險。死亡嬰兒的生產及流產，對於總生產數目的比例，比較是很小的，所以按計算的結果，全人類原始受胎的數目，約為一百七十個男性與一百女性之比。

在受精作用的程序上，須有一個成熟了的卵珠，運到相當的受精地點，再有數百萬個活動的精子，競爭着向卵珠邊奔去，使卵珠受精，每個精子都有同等的性能力。如果在這種競爭上，男女性原來五十與五十之比的成胎機會，變成了一百七十與一百之比，而這種勝利的較多的男性，又不能長久維持其勝利的比例，以至逐漸退減至男女性相等的比例，那麼，我們就可以說，男性數目較多的這種勝利，就不是由於機會，假使我們能發現男性初佔勝利，後歸失敗的原因，我們就能隨意控制產生男女性的結果了。



男女兩性產生的比例表：很顯然的，男性產生的較多，但死亡率亦較高，所以兩性數目，結果大略平均相等。

普通衛生上的注意之能影響於兩性生產的比例，可以由我們發現的這件事證明：就是按通常的規則——雖然免不了統計上的幾個微小例外——比較開明而營養份較豐的民族，比起較劣的民族來，往往有較高的男性生產率，例如在馬裏面，生產的比例，大約是九十六個雄性與一百個雌性之比，雖然連帶產生死馬計算在內，其比例可以變得和普通哺乳動物的生產比例一樣。

從最古的時候，戰後男性生產增加的問題，以至歐戰發生以來，常流行着一種通常的意見，謂社會裏有一種自然的或天意的補償方法，使戰後男性生產的比例增高，以補償戰時男性的減少。我們已經努力獲得了統計材料，證明這種意見是完全錯誤的。我們知道，在戰後正如戰前或戰時一樣，兩性生產比例上還是有微小的變動，男性稍微多於女性。也許這種古舊的意見是起於錯誤的概念。

我們每想到一次嚴重的戰爭，要傷亡大部分的男性人口。從實際上講來，一次戰爭自始至終，大約要殺掉全男性人數的六分之一。在近代的情形之下，爭延長中的每年，只能增補其全人口的百分之一。充其量而言之，在實



際戰務中殺死的男子，不過爲全人口的百分之二或三。我們不加思索，又往往想到戰場上死亡的都是男人。可是因戰時普通憂急和苦難而死的婦女與小孩，也幾乎與男人相等。最後，我們可以指出，生產率之超過死亡率，即令在繁殖力最強的民族，也不會很大；如果要在短時間內，使全人口的兩性比例發生可見的變動，則兩性的生產比例，必須大量地增加。普通平均的生產率和兩性比例，足以使人口在任何方面的擾動，恢復到原來的情狀。還有一點我們應該知道，就是男性嬰兒生產的增加，無論在社會方面或經濟方面，都不足以補償十八歲至四十五歲的男人的損失。

很明顯的，如果我們能將人類幼兒發達時所處的環境，改良到完善的地步，則全人口中必包含一百七十個男性與一百個女性的比例。我們對於這種改善，不能有倫理上的反對理由，因爲這在根本上就是一種救人的方法。同樣明白的，就是與這相反的程序，使母胎裏的生活情形，對於男胎有較大的危險，以增加女性的比例，這自然是最可反對的事。

很微律地，這兩種程序都不能實行，而且也沒有實行的必要。只有大軍閥或女主人，極需要男子的時候，就想使男性比例超過女性；只有多妻主義者或別有用心的人，就想達到與此相反的目的。

爲什麼要控制性？——要控制人類子嗣的性別，這不是全社會的一種想念，卻是各個父母的特殊希望，因爲全社會在現今兩性幾乎相

等的情形之下，經濟上和倫理上都得着了很大的利益。一般的意見，雖科學的真義還很遠啊。我們可以說，在平均上，每個父親或母親，對於兒童遺傳上的貢獻，都是相等的，不論性別如何；有人主張天才是由母親傳到兒子，其他特徵也是一樣，由一性遺傳到另一性。可是大部分的家庭，依然希望獲得男性子嗣，「以延宗脈。」僅有男孩的父母，又希望獲得女孩，以調和家庭的興趣。如果有了相反的情形，我們又往往覺得需要男孩即如惡毒痔瘡(Haemorrhage)的趨勢，在潛勢上是藉女兒遺傳的，可是除了在男性身上發現之外，少有見諸事實的。有了這點遺傳上的恐懼，許多可以遺傳痔瘡的父母，就不願將這種惡害遺傳給他們的子嗣，除非他們能預先確知子嗣是屬於女性。不過在實際上遺傳問題有多大的關係，還是有待於討論，可是在許多事例上，甚至在那些沒有痔瘡危險或其他只發生於一性的可疑情形的事例上，一對夫婦常顧及某幾種遺傳性，以決定將牠傳給男孩爲有益，或傳給女兒爲有害，或與這相反。這是性的控制對於他們的緊要關係。

無論如何，性的控制是個人問題，因此對於這個問題的解決方法，如果對於人類有什麼可見的利益，就必須近於完美。

有些微生物學家主張——另有些人反對——謂可能的男性含Y的精子，與可能的女性含X的卵子之間，有可見的差別。懷疑派承認Y染色質小於X染色質，可是不承認這種差別在精子的頭上是可以察覺的，因爲這差別僅在於二十四個染色體中之一。染色質不是組成細

胞核的全部分材料，而細胞核又不過是全細胞的小部分。有人主張，含Y的精子之所以成胎較多，是由於牠的體積較小，因之活動力也就較大。

並且藉改良顯微鏡而增高視度，要擇取幾個屬於一性的精子，並不是不可能的啊。

「怎樣去控制性呢？」

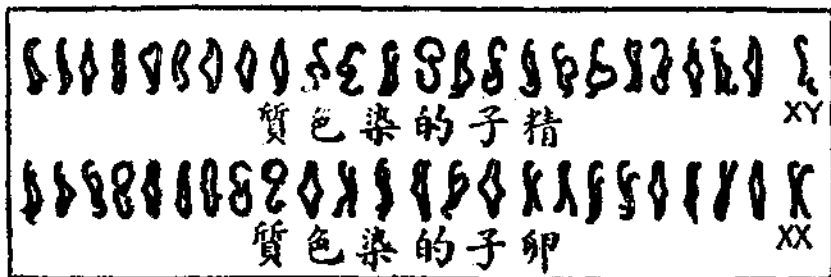
如果我們能用機械方法，將這兩種精子分

的或生物化學的反應法 (Bio-Chemie Reaction) —— 與那些用於

開，那麼，我們就能隨意注射那一種精子，因此便可以控制性，這是很明顯的。這種方法的後一部分，並不十分困難。確實，在根本上這個同樣的方法，已經用於解決不生

育的問題上了。可是這種方法的前一部分，似乎是不可能的，因為這必須有極端精細的手術。不過增高顯微鏡的能力，以倍於現今所能獲得的結果，可以很容易地探察出這兩種不同的精子。在考查血細胞，腎臟小管，和其他微小的構造上，這方面已經獲得了可驚的結果。機會與技術兩者相並而行，也許可以使我們得到成功。幾年以前，盧勒博士 (Dr. Rowley) 曾指給我們一個血液標本，在那裏一切白血輪細胞都排(?)成了一條直線。我們問，這是不是用一根牙簽排成的?這個問題不僅是開玩笑的，因為牙簽對於一個白血輪細胞雖然不啻一個大樹幹，可是用精細的器具，將牠排成一線而用蠟膠緊，是可能的事。我們以後知道，這種排列，純粹是出於偶然的機會。現在要使蠕行到顯微鏡下視場以外的一個精子歸復到相當的地位，已經是不難的事，

痘術上，可以幫助我們決定身體裏那些微生物的保護功用是否還是存在，雖然那些微生物本身早已消滅了。然則這一類的現象，與想像中的兩種精子的分擇法，用一種有機化學物品去達到這個目標的，不是



精子和卵子的染色質，以X和Y兩種染色體表示。

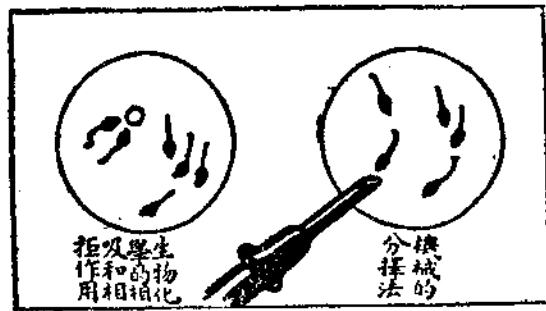
細菌，或細菌加以腐化的肌體，各種不同的血液，以及近代醫學上的其他各種發達等方面相似的方法——當然是比較笨重多了。一個人如果因痔瘡或疾疫而將死於血液虧損的毛病，照理論，並且常常在實際上，他能因注射健康人的血液而恢復健康。可是我們知道，從生物化學的觀點上說來，人類有四種不同的血液，雖然牠們在顯微鏡下也許顯得相同，甚或用通常的化學分析方法也是如此。如果注射的血液與病人身體裏的同類，結果就很好。如果注射的種類錯了，則血細胞必在病人身體裏沉澱，結果往往異常危險。不但如此，據我們現在所知道的，這四種血液與種族，家庭，或生活習慣，是沒有關係的。與這將近同樣的生物化學反應方法，能幫助我們探查身體裏面某種微生物是否存在，或是在白喉和種

一樣的奇妙嗎？

實際上精子的分擇，也許是完全不必的。確實，我們如果能找到相當的反應方法，以分辨這兩種不同的精子，則實際的分擇，簡直是多餘的事了。我們說過，人類原來成胎的，為一百七十個男性與一百個女性之比，而不是一百與一百之比，這是精子向卵珠競爭時所得的結果。我們又說過，有些科學家承認這樣的嚴格解釋。可是最可能的，也許就是卵

珠與這兩種精子之間相互吸引力的差別，足以解釋男胎多於女胎的現象。在原始的精子裏，X和Y素是嚴密地連繫着的，絕不會有兩個X素連繫在一塊兒，要等到精子與卵珠相結合了，纔有兩個X素存在在一起。正如磁力一樣，大自然的公例，好像是異物間的相吸力大於同物間的吸力。在植物裏面，我們看出植物的某幾部分被光、熱和濕氣所吸引。至少在比較上，別的部分顯示相拒的現象。在動物界裏，普通是很活動的，也表示同樣相拒和相拒的現象，可是這可以立時用其他的方法去解釋。

至於磁力的類似現象，就不僅是一種取譬的材料了。磁力確實是電的表示，而那些主張存在於生活的機體裏的能力就是電的，也就有充足的理由。克萊爾(General Crile)曾創議生活程序的兩極論(Bipolar theory of living processes)謂生命的活動有賴於電位差。原始精子和卵珠的分裂，染色體之分集於兩極，就是這種程序的特殊事例。



兩種可能的性的控制法：一種是機械的，一種是生物學的。

卵珠與某一種精子之間之應有一種特殊的吸引力，這個觀念還不會被人們捉住，正如他們對於卵珠與全般精子之間之應有一種吸引力的這個觀念一樣。後一種的吸引力，能在顯微鏡下實際地看見。不過卵珠和一種精子之間相對的相拒力，比一個卵珠受精以後對於精子的相拒力，更不易觀察出來。

~雌雄性的互變~

我們假使能應用那費於癩疽方面百分之一的財力，和千分之一的專門技術，去解決性的控制問題，則我們可以發現一種生物化學的反應方法，絕對地控制卵珠與一種精子之間的吸引力，這全是可能範圍以內的事。確實，這種可能，已經從實驗方面真正獲得了，雖然還沒有到完美的程度，可是像解決癩疽問題上的細節，已經達到了。盧賓博士(Dr. J. S. Rubin)用注射精腺液的方法，曾得到白鼠的兩性比例為一百零三與一百之比至一百五十與一百之比，這就是人工方法成功的佐證。

我們知道，因含Y的男性精子而成胎的卵珠，其死亡率遠高於含X的女性精子所成的胎，於是一般人在經驗上之所謂新鮮的精液較陳舊的精液多產男胎的這種意見，便有充分的解釋了。我們會找出，由蛙身上取出的精液，立時用牠使卵珠受精，結果產出雌雄兩性的數目，大致相等。如果受精作用受了延宕，則生產的雄性比例漸漸增大，直到延

宕四天之後，僅僅只有雄性產生出來。這與應用於人類方面的理論恰相反，可是原理同是一樣，並且一種性染色質在一種動物裏的抵抗力較大，而他一種在他種動物裏不易發長，這不是奇怪的事。將雞蛋仔細地露於X光底下，同樣地能增加雌雞的生蛋，同時減少雄雞的孵成。或是，我們最好的這樣說，性染色質已經按一種什麼情形改變了，因為孵出的數目，不但不因X光減少，而且還有微細的增加。可是在蛙和蟾蜍裏，在某幾種魚和鳥類裏面，性染色質的排置不像哺乳動物的一樣。蛙的卵在顯然地成胎以後，實際上還能產生性的變更。

○卵珠與精子可能的成胎時間○ 子嗣的

性別既然絕對地——並且在實際上——依精液的新陳為轉移，那麼，性的控制問題就已經解決了，這是不待辯的。這個理論的普通真理是不錯的，可是其中有幾點不可避免的錯誤之源，起於生理上限制。第一，精子在男性精腺裏長成以後，必須經過大約二十五呎長的細管，也許再要停止在類似膽囊的儲蓄器裏，然後纔放射出去。只有放

這是延宕四小時以後的精子所產的蛙，是雄性的。這是新鮮的精子所產的蛙，雌雄兩性的數目相等。



蛙的兩性比例用初取出的新鮮精子使卵子受孕，結果所產的蛙中，雌雄兩性的數目相等。如精子久經延宕而後使卵受精，則雌性的蛙漸漸增多。延宕至四天之後，全數都是雄性。

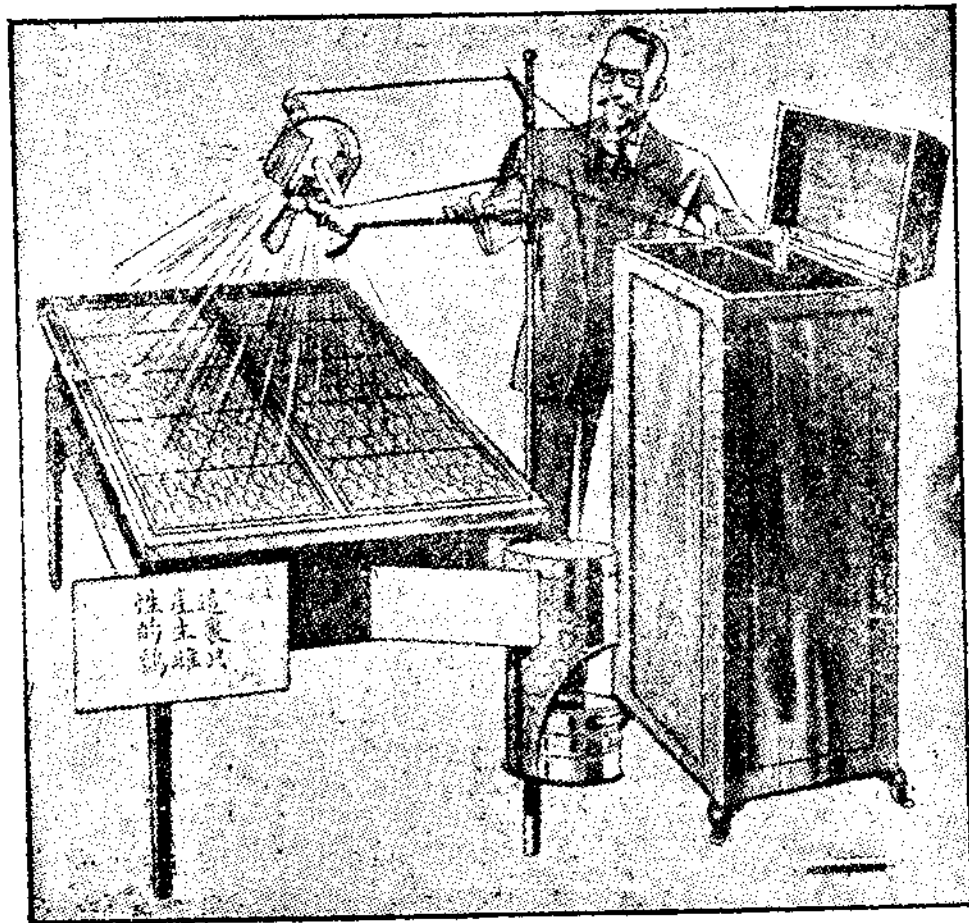
行手術，纔能取得絕對新鮮的精子，然而那時我們也不能斷定那些精子的活力，是否還能超過產生雌性的精子。從另一方面講，如果我們是希望產生雌性，那麼，要在一切雌性精子已死，雌性精子仍在活動的時候，取得那些產生雌性的精子，實際上是很困難的。

在十九世紀的末葉，一切關於行徑、成卵、及受胎的舊思想，都被大部分的科學家所吐棄。那時多謂卵的輸出，是極無定期的，與經潮循環期沒有關係。精子的活動，在雌性的腔道中經過兩三週之後，再加以觀察，使他們相信，精子無論在什麼時候，都能使卵珠成胎。然而這些微細精子運動之速，是他們不會想到的。因此他們主張，真實受精的時間，與妊娠顯然的開始，沒有嚴密的關係。按這些觀念講來，要怎樣獲得精液新陳的限度，是不可的事。

將近在現世紀最初的時候，更精確的科學觀察，將這個信仰之擺，又對向古代的思想轉去了。那時一般科學家主張，照例卵之成熟，確發生於經潮周率間的一定時期，並且有人宣稱，在卵成熟以後，就生了一種物質，成為經潮的真實原因。可是我們現在相信，在原始卵珠分裂為二時——其中只有一個是完全的——染

色質極端自動的改變，不能延長得很久，那個卵珠必須在輸出後一兩天以內受孕，否則就要歸於衰退。同樣的理論也可以應用於精子方面，不過牠的時間限度也許較長，可是無論如何，我們相信在牠們的尾形物的活動停止以前的幾天之內，牠們就已越過了能使卵珠成胎的時期。

「控制方法的效率」可是精子的注射與受精時間之中的 *leeway* 是很要緊的，這全靠含 X 和含 Y 的精子的相對活動能力，依精液的新陳為準。有些人謂



將雞 蛋 露 在 光 底 下， 能 增 加 雞 的 數 目， 直 到 最 高 度 時， 就 完 全 產 生 雌 性的 雛。

二十  
這個方法可以得到八十分至九十分的成功。這在實際上是比較難行的。在結果上，大約我們可以預期五十分的成功，按機會律是這樣的，即令這個方法全沒有效力的話。七十五分成功的預期，就表明這個方法有五十分的效能，而八十分至九十分的成功預期，就表明牠有六十分至八十分的功效。如果一個方法能控制一種欲得的精子，又能顧及卵珠的輸出時期，則按機會律應獲得八十分至九十分的總效率，這並不是不合邏輯的設論啊。

商務印書館發售  
繪圖器械  
畫色畫筆

本館發售用器畫用繪圖儀器規尺  
用品藝術畫用繪圖顏色畫筆紙張  
種類繁多價目低廉茲將其品類概  
列如下

德國繪圖器 繪放鏡  
各種規尺 三角板 分度器  
比例格紙 蠟紙 蠟布 晒紙  
繪圖板 調色板 寫生用具  
水彩畫紙 油畫紙板 油畫布 鉛畫紙 炭畫  
紙 粉畫紙 廣告畫紙  
水彩畫色 油畫色 廣告畫色 墨炭條 蠟筆  
水彩畫筆 油畫筆 繪圖鉛筆 繪圖筆尖  
定畫油 繪圖墨水 粘土 圖釘

(673)

商務印書館精製  
摺扇 扇 摺扇

■ 五彩石印及  
到羅版股色  
共七十二種  
每把定價自  
一角二分至  
二元不等

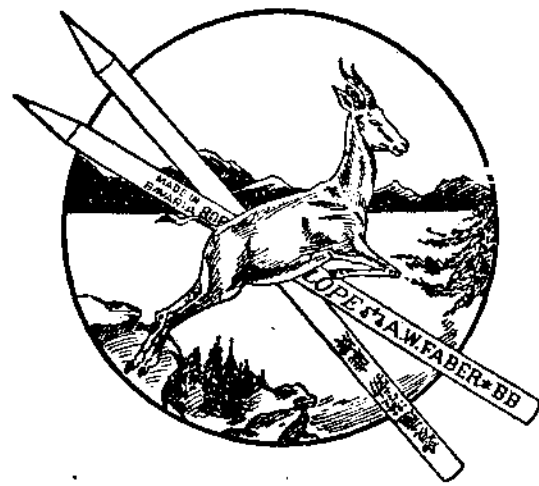
■ 彩色石印  
雙綉洋牙  
柄每把定  
價五角單  
綉綉柄二  
角七分

■ 彩色石印  
雕邊全冲  
牙每柄四  
角半雕  
邊冲牙心  
每把五角

扇面  
扇骨  
扇式

上等紙影印古今名人字畫施彩單色皆  
與真蹟不爽異柔活色生香清麗絕俗  
有全漆全棕全檀全漆冲牙古竹雕絲嵌  
銀等多種全由良工雕鑿家磨足愛玩  
分九單十一方二十排三十排等多種材  
料選用上品形式力求美化

(674)



鹿之可貴。在其角尖治病。能奏奇功。  
鹿牌 (ANTELOPE) 鉛筆 以鹿作商標。表示其筆尖之  
可貴。在於能令人書寫  
如意。亦有奇妙也。

愛達潑勃 (A. W. FABER) 鉛筆廠  
所製造。各種硬度俱有。開設至今。已一百七十  
餘年。所製各種鉛筆文具等。遍銷全球。學校商  
店及辦公室中。無不用之。各處文具店均有出售。

上海江西路六二一號魯麟洋行經理

學生(71)

◁ 冊註局冊註標商在會 ▷

# 老莊及儒家哲學之新論釋

商務印書館出版新書三種

## 老學八篇

陳柱編 第一冊定價六角

「傳」對於老子生平事蹟加以極精密的辯證；於異聞軼事，尤引載靡遺。次為「老子之文學」與「老子之學說」，從文學的與哲學的觀點，論討老子在文學史及哲學史上之價值。次為「莊子之老學」「韓非子之老學」與「莊韓兩家老學之比較」，對老莊韓三大家相互之關係及其異同之點，敘述尤詳。末為「新定老子章句」，對於老子原書，加以新式標點，並詳加校勘。治老學者得此一書，可不煩再讀他書矣。

老子為吾國古代大哲學家之一，歷代學者研討頗勤，然甚少提綱挈領，結二千年來總帳之書，讀者憾焉。是書即為應此要求而作，共分八篇：首為「老子之大略」與「老子之別

## 莊子天下篇

顧實著 講疏

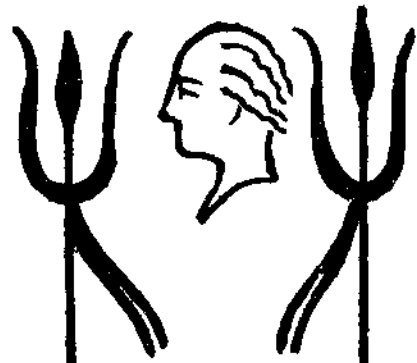
第一冊定價五角

莊子天下篇，實周末諸子之學術史。不讀天下篇，無以明莊子一書之本旨，與周末諸子研究學術之概要。但天下篇實不易了解，本書旁搜博證，為之講疏，學者大可信此一書，以啓發先哲久屬之疑。

## 儒學概論

第一冊定價一元

北村澤吉著 我國古時唯有儒道，自孔子統整六經，儒學始興。其內含光大精微，數千年來，更多闡發。其學說體乘究為何如，非有專著陳敘不易明瞭。著者為應此需要，而有儒學概論之作。書分四編：第一編述儒道源流，第二編述儒學源流，第三編述儒道之基礎，第四編述儒道之本統。取材宏博，敘述精要，並附儒道開合發展圖於編端，尤有瞭若指掌之妙。



## 動物的本能

王歷農

動物本能的動作，和反射運動很相類似，兩者都是受外來的刺激而對於外部狀態起一種反動。照一般的區別起來，凡動物的一機關或數機關對於外界刺激的反動，叫做反射運動；如果是動物全體對於這刺激而發生反動，這就是本能的動作。這等動作，大都是無意識的，但有時也有目的的。例如：蠅的產卵，一定要選擇具有孵化後幼蟲食料的地方，有的動物，能够定期遷移於別地，有的動物受了害敵的追迫，能够隱避於孔穴或縫隙中，這都是具有目的的本能動作。然則這樣說來，本能動作是有目的的，反射運動是沒有目的的，但又未必盡然，反射運動，有時也有相當目的的，例如：已把頭部切下的蛙，如果在牠皮膚上注加一滴醋酸，這一滴醋酸要是流到和眼部的結膜相接觸，蛙就立閉其目，這種動作，明明是以保護眼部為目的的反射運動。至於本能動作，也並不是都有目的的，例如：飛蛾投火，決不是牠以投入火中為目的的本能動作，所以反射運動和本能動作，並沒有劃然的區別界限。總之：反射運動和

本能動作，是對於刺激反應的單複而言，不是指目的的有無而言，本能動作是數種反射運動相聯續起來的一種現象。所以最初一個反射運動，接連着第二個反射運動，以後再接連着其次的各反射運動，便成一複雜的本能動作。

反射運動和本能動作的性質既然一樣，那末兩者對於神經的關係，當然也是相同，反射運動對於神經系，不過是感覺器和筋肉之間原形質連絡的作用，本能動作，正和此相同，要明瞭這個理由，不得不把本能的動作來研究一下，現在用向性(Tropism)的本能動作來做簡單的說明：

試把甲殼類中的一羣長臂蝦通以電流，牠身體上附屬器筋肉的張縮，就發生變化，向陽極的，非常活動，向陰極的，非常遲鈍，如果電流長久繼續，便一齊集合到陽極的一端，從表面看來，好像和飛蛾投火的本能相同，但事實上的飛蛾投火，不過是向光性的結果，甲殼類的趨附陽極，



是一種向電性，完全不同的。

試把植物栽植於窗口，牠的莖端，便逐漸對着光的來向生長，終至向窗外屈曲，這是大家所知道的，這種對着光線生長的性質，叫做向光性。腔腸動物中的 *Eudendrium*，如果把牠放近窗口，也有積極的向光性，正與植物相同，終至向窗外屈曲成長。然則牠為甚麼要對着光的來向生長呢？這因為受光的一面，感到一種刺激，而不受光一面的原形質收縮的緣故。所以結果就向光線的來向屈曲了。但屈曲既終，幹的頂端，便和光線的來向相一致。凡動物體相稱的要素，是和光線同角度的相對着，庶可受到均一的刺激，而自然可以得到相稱的位置了。

然則飛蛾投火是甚麼理由呢？這個事實，我國早已有入說過，大都是因為愛慕光線而致把自身投入火焰之中。可是照科學上研究起來，這種動作，完全是向光性，和植物的向光性正是相同。蛾的身體，如果受到一面光線的刺激，於是這一面的筋肉，比較不受光一面的筋肉活潑得多，因此蛾的身體，就不由自主的對着光的來向進行了，等到牠感着火焰的高熱而要想停止其進行，牠自身早已投入火焰中了。要是運動緩慢的動物，當牠近到火焰，感着高溫，便可停止其進行而不致蹈入火窟。所以動物投入火焰的本能，是和窗口植物的對着光線屈曲，完全相同。飛蛾投火，並不是牠愛慕火光，是因為光的關係，變更其進行方向而對着火光進行的。這種向光性連續運動起來，便把自身投入火焰中了。本能的動作，已略如上述，現在便要論到牠對於神經的關係了。本能

確乎很是複雜，這個理由，不得不歸因於不可思議的神經構造，然而動物和植物的向光性，已經證明其由於同一條件而起，可是動物雖有神經，植物卻是沒有神經的，由是可知動物的向光性，還不是由於神經的特別構造，然則向光性是因為甚麼理由呢？這實在是由於動物和植物共通的某條件的現象，然則這個共通的條件是甚麼呢？照上述情形推論起來，說明如下：

第一 凡對於光線刺激可以變更其自體方向的植物（具有向光性的植物）和動物（具有向光性的動物），都有一種物質在其體表；這種物質，受到光線的刺激，便起一種化學的變化，這種化學變化的結果，足以使組織緊張或收縮。

第二 具有向光性的植物和動物的身體，總是相稱的，但感受到刺激的時候，便要變更其活動方向。

照這兩個條件，確乎可以決定向光性的動作，然而當飛蛾投火的時候，牠的神經系有甚麼作用呢？照以上二條件說來，神經是沒有用的，但無論如何，神經有皮膚和筋肉間原形質的連絡作用，那是可以說的，至於此外的作用，恐怕沒有了。要是把神經破壞的話，動物的向光動作，便告停止，這因為皮膚、眼和筋肉不能連絡的關係，所以把飛蛾投火當做特殊中樞的作用，是完全錯誤的。此外還可把許多動物的本能來說說，例如潛入穴中，也是動物界通有的本能，惟以昆蟲和蠕蟲等為最多，這是牠們免避敵害而保全自身的本能，也不過是一種向性 (*Tropism*)。

罷了。這種向性，可以叫做向觸性，凡向日性和向地性，都有積極的和消極的分別，向觸性也可分為積極的和消極的二種，例如腔腸動物中的筒蟲 (Tubularia) 接觸着固形體的時候，牠的柄部，便固着於固形體，可是牠的上部，卻對着固形體的反對方向屈曲，所以牠的上部，就是消極的向觸性，牠的柄部，就是積極的向觸性。

許多動物能夠避入孔穴中的性質，究竟是不是因為要避敵目而求安全的作用呢？這卻未必盡然，不過是牠接觸着固形體而起一種反應作用。這個事實，可用鱗翅類的一種叫做 *Amphipyra* 來證明，如果把牠一放之後，牠就立刻去找尋角隅或孔穴而隱避，試再把數頭放入箱中，這個箱的一半蔽以不透明體，其餘一半，蔽以透明的玻璃，在這透明部分的底部，更裝上透明的玻璃，使蟲體適於隱匿其中，照這個試驗觀察起來，牠並不向黑暗部分的角隅避匿，卻羣集於透明而可得接觸着固形體的玻璃下面，牠並不向敵目所不見的黑暗部分避去，卻向可以接觸着自體的透明部分隱避；這個現象，是由於動物體接觸固形體而起的皮膚表面的化學變化，至於牠的神經系，不過是作為導線之用，所以對於這等動物的動作，說是神經的作用，那就完全錯誤了。

現在再來把比較複雜的本能來討論一下，許多動物的產卵，不是隨隨便便地產下就算了事，牠一定要產於孵化後幼蟲可作食料的物質上，例如蠅的產卵，一定產在肉類或其腐敗物質上，因為牠孵化出來的幼蟲，直接就可把牠作為食料。試用一塊粗肉和一塊上等脂肪，放在

羣蠅飛集的地方，牠們決不產卵到脂肪上去，一定是產在粗肉之上。再試把粗肉上孵化的幼蟲，遷移到脂肪上去，這些幼蟲，不久便死了。可知母蠅的本能，是以幼蟲為中心，牠能够照着這中心所發出輻射狀的方向而決定自己的方向，這個指向，和向光性動物的定其方向一樣，光源好像是物質分子彌散的中心，光線好像是彌散的輻射線（從彌散源向四方進行的直線），這個彌散分子，對於皮膚的某原素能起一種化學的變化，牠的結果，足以使肌肉緊張，恰和向光性動物肌肉的緊張一個樣子，生物由於彌散分子而定其方向的，叫做向化性。牠的頭部，對着彌散中心的時候，叫做積極的向化性。母蠅和牠的幼蟲，對於肉類或腐敗物，都有積極的向化性，所以母蠅一定產卵於這等物質上面了，這是因為那些物質，對於母蠅生殖器的肌肉，有一種化學刺激的緣故。母蠅到了產卵時期，積極的向化性非常發達，因此可以選擇適當的物質而將卵產下，決不致有所錯誤的。然則牠們為甚麼能起這樣的反應呢？我們簡單的回答起來：第一因為皮膚的全體或皮膚的一部分（就是感覺器）具有某種物質，這種物質，對於肉類或腐敗物所發生的揮發性物質，能起一種變化。第二由於身體的左右相稱，神經祇把所受的刺激，傳達於肌肉，好像一個過渡的橋梁，並沒有別的重要作用，所以對於沒有神經系的植物，也能起同樣的反應。

現在再把鱗翅類幼蟲所具保存的本能來研究一下，看牠對於神經系有怎樣的機能。鱗翅類中 *Portia* 的幼蟲能够依照光線的方向

而決定牠運動的方向，牠因為要得到相當食料，所以有這積極的向光性，有了這個向光性之後，就可以匍匐到食物存在的莖枝頂端。牠們在冬期是不動的，一到春期溫暖時候，牠的身體便起一種化學變化而運動，運動的方向，依光線而決定。凡垂直光線，和牠的運動，有極大的影響，牠因為有這向光性，便積極的匍匐到莖枝頂端，再受着莖枝頂端幼芽的化學刺激，便發生牠攝取食物的運動。所以這種生命保存上的本能，也不過是一種積極向光性的結果，而神經系祇有連絡皮膚和收縮性組織間原形質的作用，所以對於沒有神經系的植物，也能起同樣現象的。可是這等幼蟲，到了飽食之後，便不再停留於莖枝頂端，然則光線作用，為甚麼對於飽食的幼蟲，就不能發生效力呢？換句話說，這等幼蟲，為甚麼在饑餓的時候有積極的向日性，在飽食之後，就沒有積極的向日性呢？這種事實，不但在 *Portulaca* 的幼蟲如此，就是別的動物，也往往有這種現象。這個道理，因為飽食之後，牠皮膚中的感光物質，便告破壞，所以向光性也隨而消失，或者是飽食而消化的時候，足以間接妨害那種物質作用的緣故。

現在再來討論動物的定期移動，這種定期移動，是保護自己的一種本能，但這種本能，也並不是神經系的關係，是由於體表某種構造的感應性的關係，神經不過是把這種感應傳達於肌肉罷了。所謂定期移動，

種種不同，例如：候鳥常隨氣候而遷移，但研究起來，很是困難。現在單把棲息於大洋的動物定期的上下移動來說說：這等動物，到了晚上，浮出海表，朝晨便沈降下去。可是這等動物，從沒有沈降到深達四百米突的，照這一件事實研究起來，光線確有左右牠們上下移動的主權，四百米突深處的海中，光線已不能到達，凡棲息於海表的浮游性動物，都有永久的或一時的積極的向光性，但上述的動物，對於積極的和消極的向光性，兼而有之，試在薄明時候，點起弱光的汽油燈來，——尤其是青色光線，牠們就有積極的向光性，然光線一強，便呈消極的向光性；所以這等上下移動的動物，到了朝日上升的時候，便呈消極的向光性而下降，一直降到沒有光線的地方，又呈積極的向光性而上浮，所以四百米突的深處，因為沒有光線而不到的。晝間因為光線太強，所以潛於相當深處，晚間因為光線太弱，所以又浮出海表，這樣因為光線的一強一弱，便可使牠們一上一下的移動，且向地性和向光性適相反對，更足以助成牠們的上下移動。

所以這等動物的上下移動，是因為牠的體表，具有感應光線的物質，這等物質，因光線的強弱而反應不同；至於神經，不過是連絡皮膚和筋肉間原形質的東西，此外沒有甚麼作用的。



## 動物智力的研究

棠洲



幾乎沒有一個人不常常想到動物的思想問題。在一般的心理學家，自不消說，即在常人的腦筋裏面，略有一絲絲好奇心的，總拿這個問題去難倒他們自己。行爲心理學派對於這個問題的貢獻要算最偉大；最後的結論，雖然還有待於科學的發掘，可是在目前已經有了很多的材料，可供我們的研索。近來巴黎舉行的國際心理學研究會 (International Congress of Psychological Research) 在這個問題上，尤其闡揚了不少的真理——至少可稱之爲不可抹殺的事實，雖然照科學的態度，還不能稱牠爲真理的話。

這個國際會議，關於動物的思想和理智，辯論得很是詳盡，而且有趣。下面是馬丁氏 (R. E. Martin) 的一篇風趣橫生的論文，他所引據的事實，不管我們意見如何——不管我們相信這是由於理智，或由於本能，或由於訓練——都值得我們細細地探研。

不久以前的一個晚間，一匹錫替蘭地方的小馬，在負國際盛名的鑿賞家和考古家杜文伯爵 (Sir J. Duveen) 的紐約別墅的繪畫室中，四隻癯瘦的足，穩立在一條價值萬元的富麗地氈上。

大隊紛紛的高雅男女，穿着晚間的大禮服，依半圓形圍坐在這匹小馬的前面，含着驚異的態度，默默無聲。在他們的經驗，這簡直是他們孩提時所聽得的童話，現在變成真事了！

因爲現在就在他們的前面，伸手可達的，立着一匹小馬，一個真實的生活的動物，能够「思想和說話」，這在安徒生和格雷兄弟 (The Grimm brothers) 的最神異的想像裏，從來不會夢想到的！

這匹小馬能回答你的任何問題！他們已經問過牠多麼奇怪有趣的問題，牠回答的多麼伶俐啊！

牠前面有兩排欄柱，柱頂掛着三角形的錫片，每片上各寫着一個字母，或羅馬數字，由一至九，來賓無論問牠什麼驚人的問題，牠立時用這

些字母或數字拼成敏捷的答案。

這個動物的答語，很明顯地證明牠擁有人類的理智。牠能分辨男人和女人。牠能告訴你鐘表上的時間。牠能引述史事的日期。牠做過加法和減法，並且能算出開平方和開立方的數學問題！

那麼，這匹小馬是不是像人一樣的能運用思想，你自己可以下判斷了。當時他們和小馬的「談話」是這樣的：

「這裏是什麼城？」

「紐約。」

「你歡喜進城嗎？」

一個深深的肯定的點頭，就是牠的答語。

「你到城裏做什麼的？」

「探訪。」

「探訪誰人？」

「體面的人。」

一陣大笑完全止之後，他們要這匹小馬算數學上的問題。牠做過五位數的加減法，很敏捷的，而且毫無錯誤！

這匹聰明的小馬叫做黑熊，是錫替蘭(Sheland)產，牠的行爲已經引起了全世界的科學的興趣。牠首先被佛勒爾(W. W. Fuller)所「發現」，不過是幾月以前的事。那時黑熊在牠的原主叫做巴列替的手裏——巴列替是一位遊行家——佛氏看見牠以後，就買牠到紐約

拜爾克列夫的附近，爲他的家產之一。小馬和牠的老主人同時做了佛氏的貴客。

現在我們再回到杜文伯爵家裏的這次表演罷。他們同聲稱讚黑熊是一個頗不平庸的數學家，以後又總結他們的談話，道：

「黑熊，你曾有過前身嗎？」

又是一個肯定的點頭。

「你的前身是誰呢？」

牠的答案是：

「所羅門王。」（按：所羅門是猶太人舊約時代最聰明的王，見基督教舊約列王記。）

來賓的面上，現出一道驚愕之色。

「所羅門王生於什麼時候呢？」

「在紀元之前，很久很久以前的時候。」

「你甚麼時候生的呢？」

「一九一七年，二月二十五日。」

談話又被間斷了，這次是巴列替間斷的，他拿了一座小鐘，遞給小馬看，要牠告訴客人現在是什麼時候。

很迅速地，黑熊擇取數字方片，告訴來賓，現在是「九點二十八分了。」

「到十點鐘還差幾分呢？」

「三十二分。」

「科倫布發現美洲，是在什麼時候呢？」

「一四九二年。」

說到這裏，小馬發生了僅有的一個錯誤。來賓問牠美國宣佈獨立的日期，牠的答案却是「一七七五年，七月四日。」

「可憐啊，」來賓中的一位貴婦人說，「也許牠已經疲憊了！」

「並不，」巴列替解釋道，「這不過是失言！」

最後，來賓要黑熊去和那位紫衣貴婦親吻。那時室中有五位婦女。小馬毫不遲疑地，走到紫衣婦人前面，「吻」了她一下。

於是最後的問題發出了：

「黑熊，請你告訴我們，你的

這一切知識從那裏來的？」

小馬就拼出這樣的兩個字：「上帝！」

杜文伯爵的滿室的來賓，面面相覷，驚愕得默默無言。巴列替先生趁間說，黑熊還能算出開平方和開立方的數學問題。於是在半小時之內，



德國著名牧犬受智力測驗時的情形。牠知道四百個生字。

這個可驚的聰明動物，很敏利地解決了幾個數學問題，使一般的大學生，都不能不驚羨牠的敏快和準確。

黑熊的驚人的行爲，在舉行幾種久爲近代科學家所注意的動物智力測驗上，已達到最高點了。一條極明慧的六歲的德國牧犬佛羅，近來

也在紐約科倫比亞大學裏經過了第二種心理測驗。

佛羅大約能認四百個「生字，」換言之，牠能澈底懂得四百個名詞。牠在應付命令和問題上，表示牠確有這樣的才能。據心理學家說，常人在談話上所用的字，不會多於三百五十個哩！

佛羅的識別力非常精敏，牠能辨別各個字母，能分辨發音密切相似的各個字的意義。科

倫比亞的心理學家會拿一個銀元和一條絲製軟領放在一處，去試佛羅辨別字音的能力。（按：英文銀圓“Dollar”和西服領“Collar”兩字發音很相似，惟D與C兩個子音不同。）

「佛羅，」牠的主人赫伯特喚牠說，「你替我們把領子拿來好麼？」

牧犬縱身上前，啣來了他所要的東西。

「好啊，」赫伯特說。「現在把領子退回去，替我拿銀圓來。」

佛羅立時將領子放回原處，再帶來那顆銀圓。這條牧犬辨別左右，較之軍人還要靈敏；牠還能分辨男人和女人，成人和兒童。

佛羅所行的事跡之中的有一件事，使紐約的心理學家特別得了深刻的印象。赫伯特命一人緊緊地握住牠的項圈。「佛羅，」他指着一位教授的女書記對這條牧犬說，「我要你保護那位小姐；不許「任何人」觸着她。」於是任何人微微向她走去，立時使牠發出怒吼。以後赫伯特自己走到那位女子身邊，開始去觸她，也使牠張牙怒視，發出威嚇的吼聲。「不妨，」牠的主人說，「現在她不必保護了。」於是一陣文雅的表演，立時回復到佛羅的兩隻圓大的棕色眼裏。

親自見過最近舉行的這些實驗的科學家，曾表示他們的意見，謂四歲——甚至八歲的——兒童，也少有應付這樣多的命令，而能敏捷不誤至此的。他們總結說，在這條牧犬的腦筋裏，已經蓄藏了許多物件與字音之間確定的連鎖；換句話說，牠所做的，正如兒童學習說話時所經過的程序一樣。

關於黑熊和佛羅所舉行的測驗，不過是一種新的科學上最顯著的事例；這種新科學就叫動物心理學，牠的目的不獨在表示動物確有智力，而且也要決定動物運用智力的範圍和方法怎樣。有些科學家想

道，如果一個白鼠，一隻聰明的狗，和一個六歲的兒童，同受一樣的智力測驗，（這種測驗現在還不曾舉行過，）兒童是否能獨佔優勝，還是很可疑的事。

霍拉德博士(Dr. W. T. Hornaday)二十八年來曾充紐約動物園的監督，兩年前才退休的，近來說道：

「如果每個人對於自己的事務以及對於他的地方和國家的職務方面，所貢獻的智力和忠實的勤勞，正如熱血的野獸所貢獻於牠們的事務方面的一樣，則全世界的人必進於豐裕的健康，發達，和幸福了！」動物能思想嗎？我們可以說，這再不會成什麼問題了！黑熊和佛羅的聰明行爲，除了智力，還有什麼能加以解釋，電影裏馬和狗的靈敏動作，除了像人類的行爲，還有什麼能加以說明呢？

千萬人曾見過並且羨慕有名的德國牧犬靈丁丁，牠是價值最高的電影明星之一。牠在銀幕上的動作，不獨精細活躍，而且在牠的判斷力上，就正表示牠擁有真實的內在的智力。

不久以前，靈丁丁演了一幕痞徒拐偷小孩的电影。一位演員扮作痞徒，偷着小孩奔過急駛的火車箱，被靈丁丁凶猛地追着。靈丁丁縱身跳上火車，猛烈地拖住那演員，將他摔到車下。這幕劇完畢之後，演員已經疲憊不堪。靈丁丁爲要表示這不過是職務上的把戲，並不含有「個人」的意見，就急忙奔到這位受傷的演員面前，舐他的手，再用許多其他的方法，確實證明他們的友誼並不會受損傷哩！

另有一次，這狗很顯著地表示牠的智力控制着牠的本能。牠已經受最後的訓示，怎樣去演一幕動人的電影；那時導演的人正下令「開鏡」！忽然一隻鼠從場中經過。牠站住猶豫了一忽兒，兩個意念正在牠腦裏交戰。終久理智戰勝了本能。牠很馴服地演完了這幕電影；可是剛在完畢之後，牠立時奔去不回，直到牠捉住了那隻老鼠，將牠殺死了，方才罷休。

佛拿西是一隻警犬電影明星，價值在十萬元以上，最近在哈第尼的故事裏，表示了牠的奇異判斷力。正在表演這個故事的時候，佛拿西被封在一個大袋裏，用繩細着。導演的人進前來告訴牠怎樣解開繩結，牠用怒吼表示拒絕。在一兩分鐘之內，牠用口咬和身體的爭扎，很迅速地從袋裏逃了出來，攝影的人靜靜地攝取了這段動人的妙景。另有一個銀幕上的動物，累次表現過牠的智力的，就是列克斯——一匹奇馬。

列克斯和黑熊所表現的奇異能力，令人憶起聰明的漢斯所行的特異成績；漢斯是德國阿思坦 (Wilhelm von Osten) 訓練的一匹馬，自一九〇六年到一九一〇年，曾引起科學界的注意。漢斯擁有黑熊的一



切本領，除此以外，牠只要看見一個人的像片，就能認識那個人！這個動物，在德國的各教授之中，引起過紛歧的意見。多數的測驗，都舉行過了，他們最後的結論，謂漢斯是「故意作偽」的，牠的動作，不過是「窺伺人意」的行爲。這一切都發生於心理學——更說不到動物心理學——尚未成爲嚴重的科學之前。那時一般的教授們，却永不會想到「窺伺人意的行爲」就是表示牠擁有一個心靈，要用這個心靈，才能

銀幕上的明星列克斯馬，曾以驚倒智慧多人。

「窺伺」人的「意思」啊！

可是在一個特殊的點上，他們是對的——這就是被人所訓練的，或常與人接觸致易於摹仿的動物們，其所表現的智力上的成績，並不足爲牠們先天智力上的強有力的證據。要證實動物的思想，是否源出於牠們自己，一個人須在牠們天然的遊息之地或在動物園裏去研究牠們。

在智力階梯的頂端，專就野獸方面說，自然是立着類人猿。在類人猿之中，黑猩猩又是最聰明的。猩猩在腦力的階梯上，當次一等。第三就是印度的象。在另一方面，海獺——就是動物界裏的建築家和工程師——比其他的一切野獸，表示較多的智力，機械技能和推理的能力。關於自存的能力方面，動物學家就要推普通棕色鼠最大的狡猾和先見之力了。

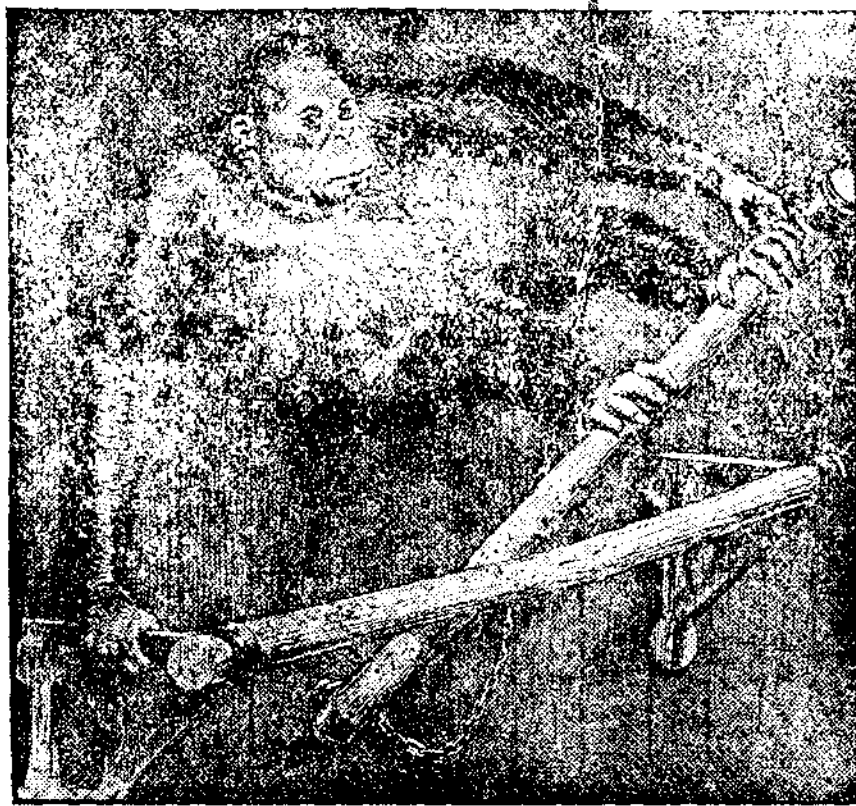


至於講到猿，幾乎每個人都見過訓練已熟的黑猩猩在舞臺上和電影裏做過有趣的摹仿動作。可是猩猩之擁有先天的發明天才，直到近來，才被紐約動物園的當局發現出來。

幾年以前，一個叫做都亨的猩猩，發達了一種機械學上的才能，發明了槓桿的道理，恰如亞基米德獨立發明螺旋的原理一樣！

都亨發現了怎樣利用槓桿的方法，折斷牠的籠頂直徑一吋半的橫柱。等到看管員知道了去阻止牠時，牠已經很歡喜地折斷了兩根，又在開始去毀壞第三根——不過藉一根斷木當作槓桿就是了！

那橫柱立時用較大較硬的木柱修復了，可是柱子還是鑲在原來的鐵螺旋裏面的。當時都亨無法可想了。可是不久這個聰明的猩猩，又想到了了一個方法，牠旋動手上兩吋長的標木柱，陷在螺旋裏，當作槓桿，向上向內轉動。於是很自然地，那螺旋立時脫落了。以後將木柱代以粗大的鐵桿，改用另式的螺旋，這才阻止牠的毀壞。



發明大家猩猩，用槓桿力折斷籠柱。

可是都亨不久又要試試破壞這個新的設備。粗大的鐵桿起初是很堅固的。牠就請牠的同伴黑猩猩巴勒幫助牠，都亨拼力拉那槓桿，巴勒將背倚在牆上，盡力地推。這毫無效力。這時猩猩的發明天才，就達到最高點了。牠決定單獨地依次去旋鬆每一個螺旋！牠將短槓桿的一端，

插入一個三角形鐵桿的空洞裏，猛力一拉，使槓桿的另一端觸着了籠壁，這樣一來，沒有什麼機械上的螺旋，能勝過這種張力了。

都亨知道這個秘訣了！螺旋一個一個的從木頭裏取了出來，最後，牠取過的每個螺旋都鬆脫了，只賸一個不能取出。那個螺旋緊釘在特別堅硬的松木裏，至終那松木板都被折斷下來。

這事在都亨的腦裏又引起了一個新鮮的意思。牠想把壁上的一切木板通通折下來。可是牠立時就被阻止了。牠之利用牠所發明的槓桿能力，這並不是最後的一次。很久以來，牠因為不能把牠的頭伸出檻外，看望牠的鄰室裏的情形，嘗以此自惱。自從牠發明槓桿，做過折毀鐵桿的實驗以後，牠便把牠的木桿轉到籠裏的上角，將一端插入第一柱和鋼柱的間

壁之間，使鋼柱向外壓彎，直到牠能伸出牠的頭，達到牠的希望而後止。

紐約動物園會述及一個真實的故事，表示猛虎視覺上的連鎖或記

憶的能力。這兩隻

虎是孟加拉地方

的猛獸，曾被一張

凶貌獵人的油畫

屈服下來！

幾年以前，這對

虎才運到動物園

裏。剛進園的時候，

牠們不肯離開牠

們的舒適的鐵籠。

牠們叫嘯怒吼，張

牙舞爪，只是不肯

出來。刀鎗火叉，甚

至煙火，都盡用過

了，總歸無效。管理

人急忙奔到動物

園的圖書館裏，帶來一張非洲獵人的油畫。這個獵人怒目露齒，帶一副

堅決的風度，一脚踏在一隻死獅子背上，一脚踏地，他的凶猛的鎗挾在

臂下。管理人自己躲在這張油畫的後面，對着鐵籠後面走來。兩隻虎瞥

見這畫，立時屈服下來，很顯然地是被恐懼所懾服了！於是牠們一陣怒

吼，急忙奔出鐵籠，藏

到園中替牠們預備

的深林裏去了。

要證實動物的智

力，我們不必一定要

到猿猴和老虎裏面

去找證據。誰人不驚

奇草原狗 (The

Prairie dog) 的掘

洞能力？牠不獨隱藏

在十四呎深長的土

洞裏，而且冬日一到，

就將洞口塞閉起來。

再看那些較下等的

動物。例如一種做洞

門的蜘蛛罷。牠在地

管理人執  
着非洲獵  
人圖走近  
虎籠時，兩  
虎憤起當  
時的可怕  
情形，便怒  
吼而逃。

裏做起長洞，將洞口用絲幕罩住，再做一個洞門，門樞異常精細，以致將

門關閉以後，誰也不能辨識牠的土洞啊！這不是智力的表現是什麼呢？

# 碑帖

- 明拓嶧山碑……四角  
 〔漢碑〕  
 舊拓漢禮器碑……一元二角  
 明拓漢西嶽華山廟碑九角  
 明初拓史晨前後碑……三元  
 宋拓漢婁壽碑……三元  
 舊拓漢張遷碑……一元二角  
 初拓曹景完碑……三元  
 宋拓夏承碑……三元  
 舊拓漢楊伯起碑……二元五角  
 舊拓漢郎中鄭固碑……三元  
 〔吳碑〕  
 天發神識碑……六角  
 〔符秦碑〕  
 舊拓廣武將軍碑……三元  
 〔劉宋碑〕  
 初拓爨龍顏碑……五角  
 〔後魏碑〕  
 宋拓張猛龍碑……三元  
 明初拓張猛龍碑……三元  
 初拓李超墓誌……二元五分  
 初拓高湛墓誌……二元五分  
 〔隋碑〕  
 初拓元公姬氏墓誌……三角五分
- 〔唐碑〕  
 唐拓九成宮醴泉銘……三元  
 宋拓九成宮……四角  
 宋拓皇甫君碑……二元  
 宋拓歐陽詢綠果舍利記……一元五角  
 宋拓道場塔下舍利記……一元六角  
 明拓李樂帥碑……三元五角  
 宋拓孔祭酒碑……三元五角
- 〔宋碑〕  
 北宋拓蘇書豐樂亭記……二元五角  
 〔元以後碑〕  
 初拓趙松雪道教碑……二元八角  
 趙文太平興國禪寺碑……八角  
 趙文無逸永安僧堂記……八角  
 趙文慶夫人墓誌……一元五分  
 何子瞻賀觀音墓誌銘……二元  
 何子瞻賀觀音墓誌銘……二元  
 何子瞻濟衆亭記……八角  
 鄭蘇版先生書名家臨碑……八角
- 〔名家臨碑〕  
 緩更臨漢碑十種……十册十二元  
 緩更臨道因碑……二元四角  
 汪文郭公廟碑……三元  
 編任鄭文公龍藏寺碑一角五分  
 梁任鄭文公龍藏寺碑一角五分  
 〔精印拓帖〕  
 宋拓淳化閣帖游相十卷二十八元  
 乾隆淳化閣帖附釋十册八元  
 摹刻淳化閣帖附釋十册八元  
 陶靖節草書真蹟……五角  
 先陶靖節草書真蹟……五角
- 宋拓王右軍書……三元五角  
 宋拓蘭亭玉泉本……一元五角  
 宋拓蘭亭宣城本……一元  
 宋拓蘭亭王沈本……一元二角  
 相游蘭亭十一種……二元八角  
 晉唐楷帖……六角  
 晉永真草千字文……二元五角  
 智永真草千字文……二元五角  
 懷仁集王書聖教序……二元五角  
 柳公權玄秘塔……一元  
 顏魯公書告身……一元  
 舊拓薛刻書譜……三元六角  
 蘇東坡書潤磨春色賦……一元  
 蘇東坡書中山松蘿賦……一元  
 蘇東坡書武昌西山詩……八角  
 蘇東坡書赤壁賦……八角  
 黃山谷書松風閣詩……八角  
 宋拓米襄陽行書……一元  
 米海岳書天馬賦……八角  
 岳忠前後出師表……四角  
 武惠威興詩……一角二分  
 趙文急就篇附釋……一角二分  
 趙文檣叔夜絕交書……一角  
 王羲之龍口留別傳……八角  
 明書赤壁賦兩鬼詩……一角  
 觀書施芳谷壽序……五角  
 錢南

本印石均餘本版羅理爲者徽符★加上名書

## 印影館書印務商



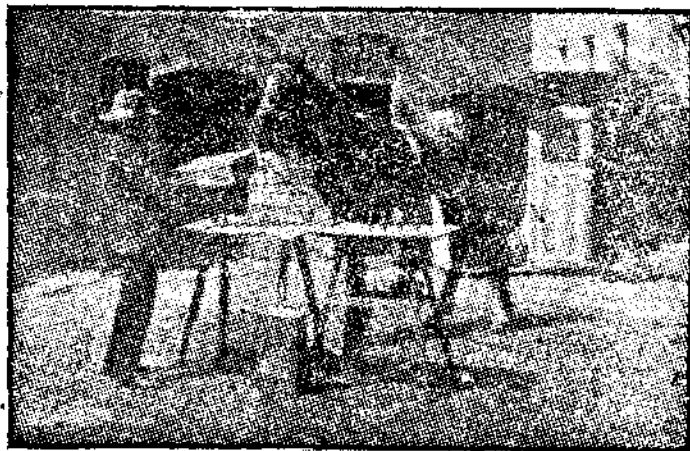
## 可驚的動物之知能

平生

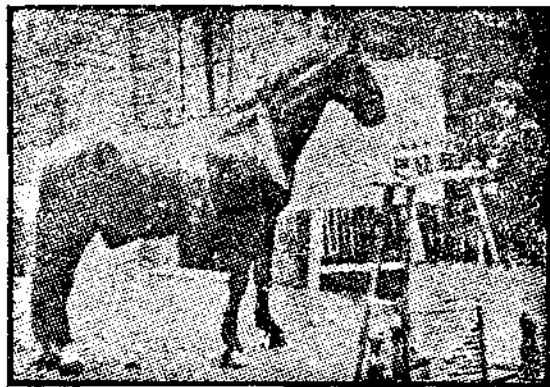
——逐漸加以訓練，既能演算術，又能說人話，並不劣於人類的馬、猿、犬之實例

### 動物也有不亞於人類的聰明

我們人類之所以能制勝於生存競爭的舞台而獲享今日繁榮的幸福者，其主要原因是在我們具有優秀的知能。假使人類的知能並不優秀，那麼我們的祖先怕已在生存競爭場上打了敗仗，早在遠古時代消滅以盡，而今日當已變為馬的、鳥的、植物的或其他什麼東西的世界了。這樣看來，可以說人類是要比別種動物優越得多，而別種動物是要比人類下



(一) 練訓的新漢圖一第



(二) 練訓的新漢圖二第

劣得多了。有許多人——就是學者們，都是這麼樣想的。然事實上，一定說動物的知能全屬劣等，也不盡然。動物由於適當的訓練以發揮可驚

的知能之實例，時所見到。固然，在這類實例之中，也有魔術師故弄巧計以欺世人者；但決不是完全如此。以下所舉幾個例子，便是「動物界的天才」。使歐美的學界及一般人驚倒的富有興味的實例。到現在為止，以「天才的動物」知名於世者，在馬有漢斯，柴立夫，摩哈美特；在猿有司基；在類人猿有彼達；在犬有頓等等。

#### 伶俐的名馬——漢斯

他受德國柏林的一位紳士名叫威爾哈姆·奉·阿思坦的訓練，於短時期之內，學會數字及德國文

字，能做加減乘除，回答簡單的德國語的質問，且能分辨日用品的種類。例如對於  $2 + 1 = ?$ ，會正確地答是  $3$ ；對於「那個婦人手裏拿着什

麼？」的德國語的發問，能無誤地答是「巴拉沙爾。」

伶俐的漢斯之聲名傳至各地以後，也有學者疑心是有什麼電氣裝置，或者是由訓練者阿思坦從旁給他一種爲參觀人所不能了解的暗示所致；於是竟有各方面的學者會集起來，甚至組織漢斯的研究會，特別是心理學者更行精密的知能測驗。惟這是後話，我們只要知道這可決不是有祕訣及機械的魔術就行。

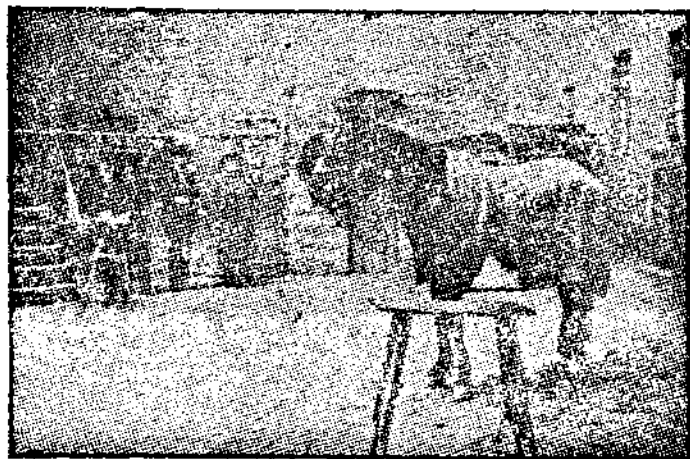
卻說自從伶俐的馬漢斯突然驚動了世間的學界及一般人以後，不久即有德國人名叫卡爾庫拉爾的，購入名馬二頭，開始訓練，竟發揮了在漢斯之上的卓著的知能。這二頭馬就是柴立夫及摩哈美特。

### 馬之天才柴立夫及摩哈美特

這二頭馬同時開始受訓練，每日受訓練的時間爲一小時半至二小



圖三 受普魯士教育總長之試驗的漢斯



第四圖 漢斯受知能檢查於左角者爲實驗者及證人右端爲詞主阿思坦氏

時；訓練的成績極爲優良，到第三日即學會了從一到四的數字，再過數日即學到十。二星期過後，能行簡單的加法，以後又能行加減乘除。尤其是摩哈美特爲數學的天才，能作平方根及立方根之計算。例如

$$\sqrt{3 \times 4} + \sqrt{36}, \sqrt{36} \times \sqrt{64}$$

這樣繁雜的計算，能正確回答。若在人

類說起來，他竟具有高級中學的入學試驗程度呢。這豈不足驚奇的嗎？我想「比馬還不如」的人類當決不算稀罕罷。

又不僅數之計算而已，他們也學習字母。後來他們不獨是德國語，即對於法國語的簡單質問也能回答。例如用德國語問「今日是何日？」他們能回答是十二，又用法國語問 (Trois + six + trois + six) 能回答是十八及九。

惟於此有當聲明者，即此等馬並不是用人話作答，而是在記入數字或字母的紙或板中，選出相適應的數字或字母，用足指示之以作答。例

如上述回答『巴拉沙爾』的時候，就從板上所記的字母中，依次選定

Parlasol. 用足指示以作答。又如回答 10 時，先用左足指示十

位的數字（即 1）次用右足指示一位的數字（即 8）是用這種模

樣的方法以應答的。這便是在受訓練時已經養成了的習慣。

附圖的 1——2 為訓練漢斯的地方；3——4 為漢斯受知能測驗

的情形。5——8 為柴立夫的圖；9 為摩哈美特的姿態。

10 為德國柏林的

朝刊新聞所記載的

漢斯與阿思坦氏，用

特筆大寫着『不可

思議的馬。』漢斯的

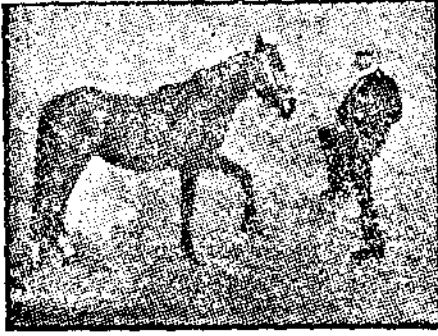
出現之如何地使得

柏林人驚倒，也可由

此窺見一斑。



第五圖 柴立夫之訓練 右！向！看！



第六圖 柴立夫之訓練 右！足！舉！



第七圖 學習的柴立夫！

裏看一遍，就可知道最機敏，最令人喜笑的，便是猴公了。即就學界而言，猴之心理學的研究，已在很早之前實行；最近猴的特別，是類人猴的知能之研究，正在盛行。

這裏，就介紹斯基為伶

又對於漢斯，尚有色之區別，明暗之辨別，長短之辨別，聽力，視力等的實驗，惟因這種種是關於感覺的測驗，故此處略而不論。

說到這類的馬之如何聰明，就以上的約略敘述，想來也足以使大家明瞭了。惟引以為恨的，是這類的馬雖能了解人語，卻不能說人語的確，要是馬而能說人語，不將與人類無別了嗎？在這點上，無論加上多少訓練，總像不能成功。然即使除出所謂人語的這種困難不算，也儘有足

使我們驚倒的事實了。

關於馬的事情，暫止於此。以下當講到猴及犬。

### 猿，類人猿，犬

一說到猿，恐怕在諸位的頭腦中將即刻浮起一種思想，即以爲猿是最接近人類的動物，從而是最伶俐的動物罷。的確不錯，祇要在動物園

例的猿之例，彼達為伶俐的類人猿之例。

還有，以伶俐的動物知名於世，在獵犬偵探犬之中，很有些超越人智的，也為諸君所習見習聞的事。因此，我在這裏，也將介紹賽斯巴及會講人話的頓這兩位給諸君。

### 猿公斯基君

他受美國格爾那教授的訓練，其能理解人語，固不待言；又因該教授熱心的教導，故對於簡單的事物，也能列舉其名稱。例如給他看紅彈子，即答是 Red ball。格爾那氏更確信「雖不能說無論哪一種猿，都能講話；但特種的天才有如斯基這樣的猿，是像會講複雜的會話的。」

圖 11——13 即為

斯基的姿態。特別請注意附圖 12 坐在椅子上的那種聰明相的斯基君的姿態！

### 類人猿彼達君

他是在美國菲拉

台爾菲亞的心理學研究所中，受惠脫馬教授的訓育的。他善能辨別人類的命令，又能做與人類無別的動作。例如他能確實地又迅速地滑冰，又能用杯喝水，用火柴吸煙，用叉進食，更能開門戶的鍵，解結好的紐，甚至還能在腳踏車上做種種把戲。



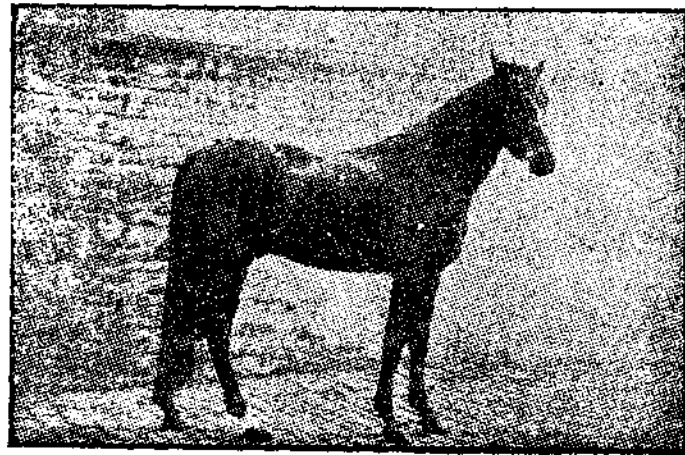
夫立柴的母字習學 圖八第

此外，他對於「媽媽在哪裏？」「孩子在哪裏？」還有「彼達在哪裏？」「對不起！」「給媽媽接吻！」「給孩子也接吻！」「送茶給媽媽！」等等的質問和命令都能以相應的動作正確地回答。這難道不算是善解人語嗎？

### 犬的天才裘斯巴君

他是受美國的推拉氏所養育的。據推拉氏說，大概的事情，他都能做。如對於「到樓上去！」

「到房間裏去，繞字紙籠的周圍一轉！」「到隔壁房間裏去，拿放在牀上的紙來！」等的命令，能完全聽從，正確地動作。最有趣的，是有一次推拉氏命令他落在五十呎之後乘腳踏車來，裘斯巴一聽到這個命令，即刻退後，去乘腳踏車。



像肖的特美哈摩 圖九第



馬的謠思可不 圖十第

### 說人話的犬頓

他受德國愛爾巴女士的訓練，是德國舍搭種之犬。他受訓練之結果，能用單語答復簡單的德國語的質問。而且他的發音，頗為正確。

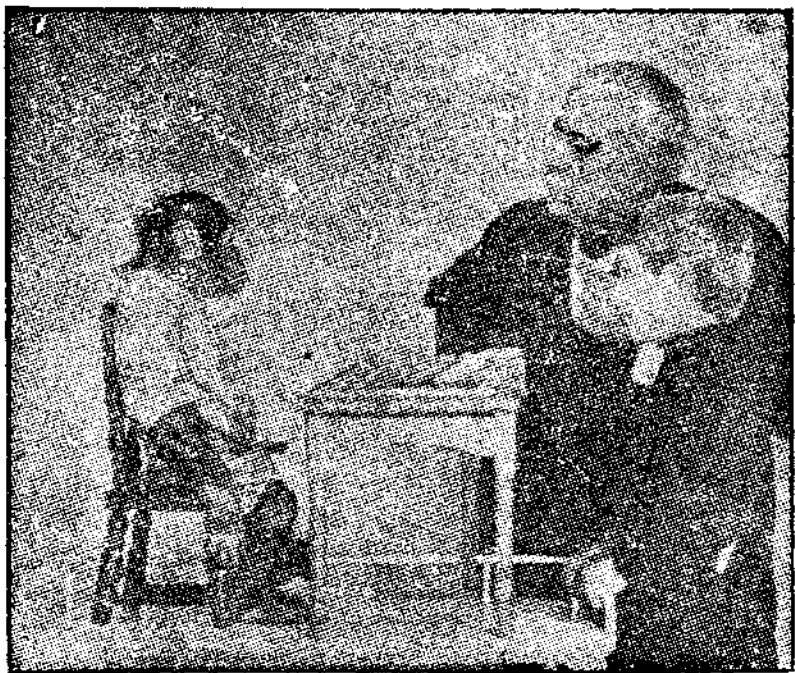
例如問他「你叫什麼名字？」「頓。」「這是什麼？」（給他看點心）「點心。」「你願意什麼呢？」「休息。」以外「是」「不是」的答語，也是會說的。自然，他總不過是隻犬，所以完全照人類的發音是不能的，他祇有很相近似的發音罷了。例如「肚子餓」德國語說是「風格」而頓的發音像是「溫哥」了。總之，b, d, k, l, r, 等的發音，是困難的。



第十圖 與孩子共遊的斯基

以上已經介紹了幾種伶俐的動物之實例；但如篇首所說，對於此等動物的奇蹟，即在學界，也成為大問題，故有種種學者，特別是心理學者，對於牠們特行詳密的實驗而加以批判。

例如克來派來特，達格斯脫，惠脫馬等心理學家，各有精密的知能測



第二十圖 受格爾那氏訓練的斯基

驗，或有嚴密的批評。

飼主的誇大自當別論，若由此等心理學家之科學的慧眼所批判的「伶俐的動物」之正體，究竟是個模樣呢？

試把此等心理學家嚴密實驗的結果綜合

起來觀之，自然，此等動物的奇蹟，雖不是在祕訣及機械之下所行使，但也不致於有各飼主及訓練者所誇張的那樣驚奇。所以然的緣故，是因對於訓練者所教的問題，正答率固然較高；但對於實驗者所新提出的

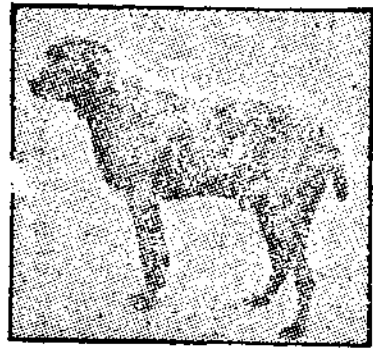
## 心理學者的實驗



問題，卻有很多的誤答。由此看來，此等動物的奇蹟，是限於一定範圍之內；從而我們不能認為他們也同人類一樣，是有推理作用，對新經驗是用思考謀解決的；本來，拿人類所有的高等精神作用之全體，直接想求諸動物身上，自是無理的事。惟他們中的特種的天才，例如在某種限定的範圍之內，得能到達和人類相競的境地，卻是事實。



基斯與氏那爾格主飼 圖三十第



頓犬的語人說 圖四十第

要動物解人語，講人語，同人會話，是至難的事情，前已述過。如犬中之

方，是能達於和人類相競的境地的。

## 人體血液裏的三種主要物質

據化學專家的研究，人體血液裏面有三種主要的化合物，時時週流着，以維持人的生命；這就是血的赤色質(haemoglobin)，葉綠素(chlorophyll)和磷的化合物(phosphorus compound)。這三種物質常供給血液的一切能力。赤色質的功能，在傳佈鐵質於人體的各部分；綠色的葉綠素能從空氣裏吸收過多的二養化炭，至於神秘的磷質化合物，則在組成生活細胞的細胞核。

頓，雖已有某程度完成了這種至難的事業；但會話的範圍極為狹小，語數也極有限，故有如心理學家所說，頓對於自己所發出來的人語之意味，果然了解與否，還不免是個疑問。

不過說人類以外的動物，在知能上，全不及人類的這種一般的見解，也未見確當。在本文結束的當兒，卻可奉告諸位某種特別的天才動物，在某種地

商 務 印 書 館 出 版

# 文 法 研 究 新 書

詞 詮

楊 樹 達 著

一 冊

定 價 二 元 九 角

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

## 國 語 文 法 概 要

一 冊 定 價 三 角 五 分

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

## 英 法 德 造 句 學 之 比 較

一 冊 定 價 八 角

A Comparative Grammar of English, French and German

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

## 英 文 前 置 詞 之 用 法

Uses of English Prepositions

and Prepositional Phrases

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



王雲五先生發明

# 四角號碼檢字之實際應用書籍

□中外圖書統一分類法 一冊 紙面定價九角五分 布面定價一元

王雲五著 本書係根據杜威氏十進分類法，加以五種新的發明——(一)無量數的新類號，(二)中外著者排列法，(三)不用檢字表的地名類號，(四)簡單活用的標題，(五)四角號碼檢字法——而編成，依此分類法，無論何國文字的圖書，凡是性質相同的都排在一處，最便於中國圖書館的應用。並能把艱深的圖書分類法民衆化了，凡具有普通知識者，只須訓練一二星期，即能運用自如。新設立的圖書館固應採用此種最美備的分類法，即照他法分類的圖書館依此法改編，亦可收一勞永逸之效。

□四角號碼學生字典 一冊 紙面定價六角 特價三角 布面定價一元 特價五角

學生字典依照四角號碼檢字法重行編印，前出紙面本，曾於短期間重版多次。茲更出布面本，裝訂上愈覺精美，且耐久用。

□四角號碼國音學生字彙 一冊 定價三角 特價一角五分

訂 改

## □法字檢碼號角四文英□

角五價定 冊一 著五雲王

Wong's System for  
Arranging Chinese Characters  
The Revised Four-Corner Numeral System

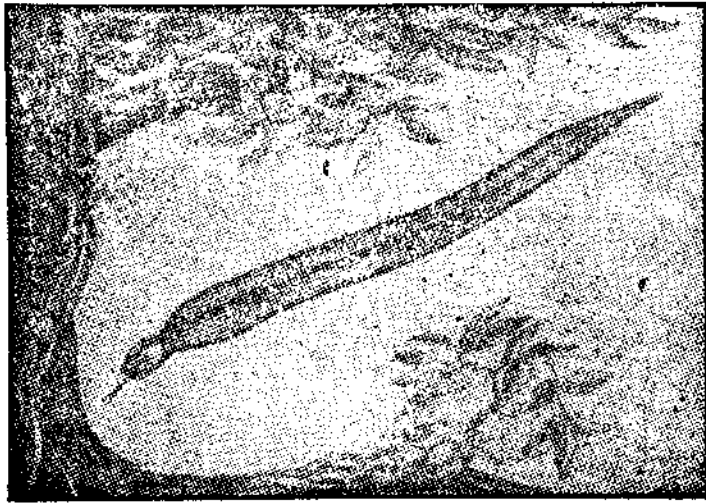


## 動物界的奇象

子風

說也奇怪，自然界裏真正驚人的事物，少有引起人的注意的。我們日常每每聽到神異的不經之談，而少聞及自然現象裏的奇異事實。

動物界裏驚人的奇象，已經確切證明過的，真是不勝指數：有飛蛇；有爬樹的魚；有的魚向昆蟲擊射水點，像放氣鎗一樣，將昆蟲擊落到水裏以充食物；有的魚能放出極危險的電震；大的蛙足以吞食老鼠；聲音尖利的小蛙，在發聲的力量上，依體格的比例看來，比人要強千餘倍；微小的生物，在人類以前的許多時代，就知道用煙霧為武器以禦敵；螞蟻知道製取乳汁的學問；有的昆蟲，人們用牠當作閃光燈；動物每小時有能跑六十哩的；鳥類的飛行速率，還有比這更快的；昆蟲有



本圖為飛蛇的形狀，多產於東印度，能在樹枝間飛馳而行。

比這還要迅速的；有的動物並不臥下，僅僅立在腳上睡覺；旁的動物常常倒立行動的；龐大的動物發出洪亮的吼聲，從地面傳達數哩以外；還有些動物，體格碩大而尊嚴，卻是絕對的瘡啞。這一切事實，說來好像是出於狂人腦中的嚙談，可是讓我們來順次細說，一一加以證實罷。

〔奇異的飛蛇〕 說到飛蛇 (The flying snake)

這是產於東印度羣島的動物。牠屬於嚴格的樹居習慣，長成了的約長兩呎。最適合的棲息地方，是高而平橫的樹枝，聳於透出大叢林的老樹幹之外。牠在這樣的橫枝上，等候跳躍不息的壁虎過來，便捕作食物。本來壁虎是急速跳動不息的東西，儼如一道光線閃過。一根樹上的昆蟲稀少了，壁虎就跳下樹幹，到另

一根樹上去。飛蛇便乘此捕牠作食物。可是飛蛇要從一根樹達到另一根樹上，是一件艱難而長遠的路程。牠必須找一種旋形的蔓藤，當作階梯，而這些蔓藤又多與火蟻(Fire ants)生長在一處。此外，飛蛇還有一種更容易的方法，由一樹達到另一樹上。牠將自己的百餘對精細而彎曲的肋骨向前移動，使牠的身體因此變成平扁。牠像在大輪下壓扁了一樣，從樹枝上一縱而滑去。觀者看見這個現象，必以為是一片極長而像刀形的樹葉，由一種奇怪的樹上飛落到空中。這個滑行動作，能使飛蛇在樹枝間銜至頗遠的距離，達到了另一枝上，就上升樹間，另尋一個適宜的捕食地方。

〔攀行魚和射箭魚〕

印度和東印度羣島

出產多種奇異的動物。第一要推攀行魚(The climbing fish)實際上可以分爲多種。牠胸前的翅，強而堅硬，輪互動作，用平穩的步態，將牠的身子帶着向前進。這些魚直接由水裏衝出，在溪水旁邊的大樹枝幹間遊行。牠們也從水裏出來，由一個池沼轉入另一個池沼。這一類的魚，都是小的淡水類，正如射箭魚(The archer fish)一樣。射箭魚似乎有能力伸縮牠的口部和喉頭。牠先含着「一大口」的水，在溪岸邊游行，探尋一些在樹葉上行日光浴的大而且肥的



箭魚含清水滿口，游行溪邊，見岸上枝間有飛蠅歇涼，便用水射擊，使蠅落在水中，然後吞食。

蚊蠅。這個魚僅僅將牠的長管伸出水面，立時瞄準。牠真是高妙的射手！蚊蠅驟然被有力的一線水射擊，便立時跌倒，滾落到葉下，掉在水面，便成了射箭魚的大餐。相傳這種魚的眼力極銳，又是瞄準的專家，以致離水面數呎遠的蜘蛛，常被牠由網裏捕去。(案：我國相傳的「含沙」，「射影」各物，散見於古籍中，記載和描寫多不一致，且多鬼怪之談，實按之，

當與射箭魚同屬一類的動物。惟據古今圖書集成，禽蟲典中所彙述，這種動物所射的是細沙而不是水，並有射中人影而致病的說話，似又當另作別論。總之，我國古籍中所記載的各種生物，亟有待於我們加以科學的研究和整理，這是很興趣和價值的事。)

〔世界上最凶惡的魚〕

另有一種生活習

慣驚人的淡水魚，出產於南美洲熱帶的水中。這就是 Piranha，牠的身體雖較前面的兩種略大，可是牠並不能生長至長大的體格，因為牠最大不過十八吋。牠的形體與翻車魚(Sunksh)頗有些相像，要算是世界上最凶猛的魚類。牠的齒極堅利，如果人手誤入水中，每易被牠咬斷。游泳的人遇着牠們，每易發生致命的危險，雖然牠們不用多的數目與一個人相鬪爭。這種魚的習慣，是當地土人最嫻熟的。

魚類中的漁翁

海中魚類的奇特，幾乎使人不能相信。最通常的一種，產於歐洲各海裏的，就是俗呼的『漁蛙』(The "Fishing Frog")。這種魚的體格很大，身體異常笨重，游行時非常的緩慢。牠以小魚為食，可是如果牠要追捕小魚的話，牠必永遠捉不到一條。牠有一個極龐大的口，能急速地張開，像一個大洞；牠的身體的形狀和色澤，與海底的背景

相調和，身上長着絲紋和長帶，與海草的形狀相同。頭部的背面長着幾根活動的竿狀體，前端如絲，可以隨意擺動，這就是這個『漁蛙』的釣竿和釣絲！很顯然的，這幾根釣竿和釣絲，是魚類背翅的變形物。這釣絲的末端，有一塊軟而形狀不規則的軟骨，自然，這就是牠的釣餌了！這



漁蛙為異形大頭魚之一種，常以背上的細絲放在水裏，緩緩移動，因此引誘游魚進入牠龐大的口裏。此外牠沒有捕食的方法。

位『漁蛙』餓了的時候，便舉起牠的釣竿，將釣絲展開在水裏緩緩地移動，同時張開牠的大口，儼如一個大的沙洞。這位漁翁的技術多妙！許多的小魚，圍集在牠的釣餌房邊，而且釣竿一動，便很歡喜地游進牠的口裏！

能傷人的巨蛙

篇首我們曾提到一種能吞鼠的大蛙。這種動物產於非洲西部熱帶地域的迦美農地方，由我們已知的幾種看來，其重量有達至五磅的。巴西國也產幾種碩大的蛙，身體笨重，與人無害。牠們被着鮮豔的顏色，像是塗上的色彩。身上長着長角，如果被人驚擾，每每跳起來咬人的手指，可成劇傷。倫敦動物院的管理者，曾被這種巨蛙所重傷，這真算是蛙中之王了。



淡水裏能放電的鰩魚和電鰻放電時能傷人。

動物的煙霧和放電的魚

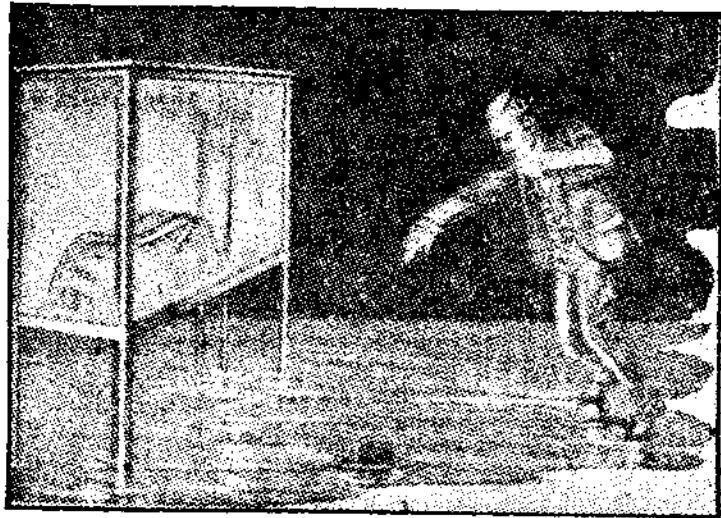
我們人類常誇自己的科學進步，可是我們近代的發明和各種利用，在遼遠的古昔時代，就已經存在於幾種動物裏了。有幾種昆蟲，對着來攻的敵人，能放射帶刺激性的氣體；這種放氣的習慣，在幾種水族裏也很是普通。牠們放出烈性的有色煙

霧，自己便躲到這種保護霧層中去了。墨魚和章魚就嫻熟於這種放射霧障的把戲；牠們吐出墨色的雲(Cigunda of Sepia)將水變黑，自己藏在這種堡壘的後面。此外還有幾種海底的及淡水的魚類，身體內部的細胞能因自主的

動作，而放出強有力的電震——這種事實，現在的科學還不會明。淡水裏的放電貓魚 (The freshwater electric cat fish) 和電鰻 (The electric eel) 就是很好的例。一條四呎長的電鰻，用牠的劇烈的電震，幾乎能使人失去意識，而電鰻的本身卻毫不費力，只要微微掀動一下就夠了。有人離開養電鰻的魚池外六呎遠，站在潮濕的地板上，曾被一條三呎長的電鰻所震擊，情勢十分嚴重，而當時電鰻本身好像動也不會動哩！

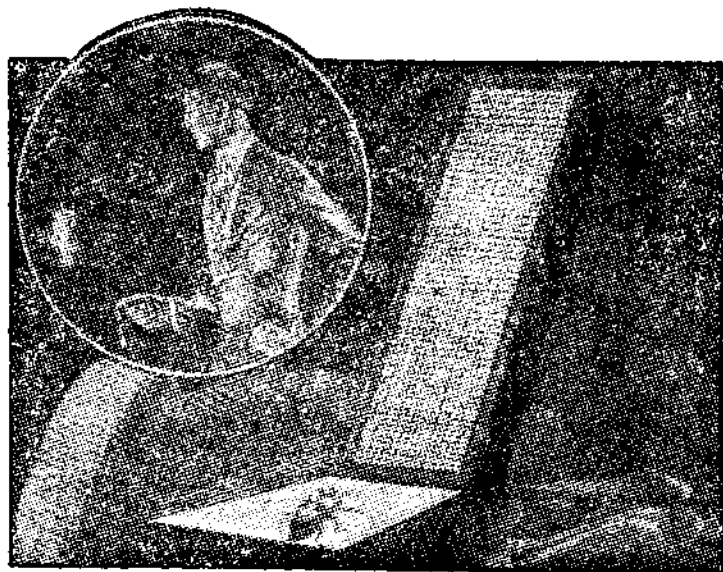
昆蟲的閃光燈

科學仔細研究各種極小的野動物的時候，必能觀察到牠們的許多可驚的習慣。美洲熱帶地方，產一種甲蟲，長約一吋半。在牠胸部的兩旁，各有一個透出體，體積約如一粒小的鉛彈，劈成兩半，在牠左右各鑲着一塊。這在昆蟲的甲殼上，確如一對窗戶或是一對透明口，從這兩個窗裏，牠能自動地閃出一道明耀的亮光。可是這種光不像電蟲 (The lightning bug) 的閃光只明耀一兩分鐘，每次卻能



有人嘗被三尺長的電鰻所傷。當時電鰻置在玻璃池內，離人約有六尺遠的距離。地板潮溼，但牠放電時似乎全不曾有所動作。

延續至五分餘鐘之久——確實，牠好像是取用不竭的。這種光的常態作用，似乎是用於匹配的時候，因為照牠的習慣是在夜間出巡獵食；牠如果略受驚動，就立時放出光亮。當地的土人很知道牠們的這種習慣。牠們常被關在柳條織的小籠中，當作閃光燈使用，其手續也非常簡單。每次要用的時候，只須提起柳條籠，輕敲幾下，便有明光射出。在南美洲



這種甲蟲置於箱內時，輕輕將箱角敲擊幾下，該蟲即可發光，能照明一呎以外的時表。

地方，土人曾用一種器具，與現今的閃光電筒很密切地相似。這是用空心的甘蔗梗做成，約長四吋，成一個圓柱式的小箱，前半截劈開成爲兩半。一半的前端裝着這種閃光蟲，以網籠着。這種器具的目的，據土人的解釋，就在裝置五六個閃光蟲，在夜裏當作手燈使用。新鮮的甘蔗肉心，放在網內，就是牠們的食物。這器具常隨身攜帶在土人的內衣裏，或腰帶上；如果要照明路道或檢驗什麼小的物件，他們就將這器具取出，輕輕地敲擊幾下。在夜間用這種器具照明手表，離一呎

以外，還能看得很清晰，其光力之強，可以想見。

### 「螞蟻的乳牛」

螞蟻常表現節儉和智慧，能成功需要系統勞力的工作。牠們的龐大的羣中，秩序井然，好像被一個強有力的政府管理着。牠們的生活方法，在許多點上與人類的相酷似。牠們知道怎樣飼養家畜，為自己應用，正如我們人類養牛一樣。這由牠們蓄養一種叫做木虱 (aphids) 的綠色植物小昆蟲上，可以證實。這些微小的動物，能放射一種甜的液汁，是螞蟻所酷愛的。這些木虱常被螞蟻「榨取乳質，」當作「乳牛」看待，牧放在細嫩的綠枝上，使其吸取植物的液汁。如果這一片「草地」



本圖左角為好蟲，有「螞蟻的乳牛」之稱，因為牠體後的腺體能排出甜的分泌物，最為螞蟻所好，因此螞蟻常牧養好蟲，盡力保護牠們。

都吃光了，螞蟻便將牠們的「乳牛」轉移到更嫩綠的枝間。

### 「奔行最速的動物」

前面我們說過每小時行六十哩的動物，這件事實已經在用汽車追逐羚羊 (antelope) 的實驗上證明過了。至於立在腳上睡覺的動物，象就是一個好例。這種笨重的大動物，雖然常是不斷地運動和旅行，可是牠們有些似乎從來不會臥下。二十年來，美國動

物園的非洲大象 "Kharuna" 會由五呎高的象籬長至現在十一呎高的大物，可是從來不會臥下一次，據管理人的報告，也曾得着同樣的觀察。

### 「倒立而行的樹獼」

說到步態反常的動物，我們可以拿樹獼 (The Sloth) 為例；牠的腿無力站立，只常用牠的懸掛着的身體，在樹枝間遊



相傳有角的蟾蜍可以生活於不透空氣的膠石裏，而牠能從眼裏放出血液，擊射敵人。

行。至於動物的聲音，也各有不同。獅子的吼聲能從地面傳達至很遠的距離。有些昆蟲，體重不過一溫士的幾分之幾，其聲音的震顫速率之高，可以響徹霄漢。有些動物，常常是靜默的，也許牠們以為這是比較的安全些。長頸

鹿 (giraffe) 似乎是瘖啞的，從來不曾發出一個什麼聲音。

這一切奇特的事實，屢次由觀察上證明過的，我們往往不常多聞，而關於動物的神異之說，卻常膾炙人口。蛇異上的迷信每相傳稱快，而飛蛇的事實，卻少有人相信。有角的「蟾蜍」人多相傳，可是牠們眼裏之能放射血液，屢次被人觀察過的，卻不會得到普遍的信仰。



# 商 務 印 書 館 出 版

## 西洋音樂淺說

(學藝叢刊)

一冊 定價五角

黃金槐著 本書介紹西洋音樂之常識。內容共分五章：一、概論；二、管絃樂；三、樂曲之種類及形式；四、近代名家略傳及其事蹟；五、歌劇。書中附圖甚多。頗合於中學生及小學教員參考之用。

## 西樂津梁

安得生著 第一冊 定價一元五角

E. J. Anderson: Music Application

內容共十八節，於敘述西樂原理以外，並附聽習之課與習聞以增興味。附錄中有「音樂會中的欣賞指導」一篇，亦頗有價值。

## 普通樂學

一冊 一元五角

蕭友梅著 本書不單說明樂譜、音程、音階、對於樂理、曲調、曲體、聲樂、器樂及音樂發達的梗概，亦一一備載，很多普通樂典所不見的材料，解說詳明，插圖豐富。

## 小提琴

教科書 一冊 一元五角

蕭友梅著 書分四十二課，首為總論，說明小提琴各部名稱，各種演奏姿勢及定弦法。次為曲譜五章：一、基本練習；二、四、各把音位練習；三、弓術練習；五、曲集。

## 奢摩他室曲叢

第一集 第二集 各二十冊

定價每集八角六分

### 吳瞿安選輯

長洲吳瞿安先生為當代曲學大家，藏曲之富

海內無兩。所輯奢摩他室曲叢一百五十餘種，尤為精善，編裁選訂，突過臧毛，曲苑名家咸歎觀止。凡所集錄，多為世不經見之本。每種自撰題跋，於曲源流發微，闡奧，尤為難能可貴。爰謀刊傳，以餉當世。分用石印活板兩種，次第印行，今先出第一二集，曲叢全目備載第一集卷首，藉鑒諸君子先觀為快之意。鴻篇逸製，向來艱於購求者，今不難家置一編矣。

### 嶺南曲談

一冊 定價一元六角

王季烈著 全書分度曲、作曲、譜曲、餘論四卷。著者博覽諸家曲譜及論曲之書，於詞曲變遷、宮調沿革、及旋宮之理有所見會，前既編集成曲譜一種，又出其緒餘，據錄衆說，以成此書，附入曲譜中，同好競相稱許，因重加修訂，印單行本。



## 昆蟲界的音樂行爲

召南

H. A. Allard 原著

在鳥類裏面，我們知道，音樂的表現，已經發達到了很高的程度，即如我們本國（指美國）的畫眉鳥，白畫眉，北美畫眉，和隱士畫眉等的妙歌，便是明證。可是鳥類在聲帶音樂上，已經有了特殊的發達。大自然使牠們成了地上自然的唱歌家，沒有他種動物能勝過牠們。地球上很明顯的樂器家，就是善於奏樂的昆蟲，並且牠們的技藝，已經學習得很好。就喉顎空間發音的意義上講，沒有一個昆蟲有過喉聲。蟬或是稱爲秋收蟲的，只能在身體上的特殊空間部位，發出音樂；就這點講，較之蟋蟀和北美洲的蚱蜢，更近似真實的唱歌家了。在蟬的音樂箱裏，有很薄的角質膜，被一個強有力而效率最高的韌帶隨意迅速的振動。大部分善於奏樂的昆蟲，因無肺官和喉頭，以適合於聲帶的歌唱，便發達了外部的摩擦器官，其鄰接的面部，自然互相接觸，隨意彼此摩擦。我們把所有的昆蟲，都看作一類的時候，其身體的任何部分，少有被我們忽視的。似乎昆蟲身體外部每個可以活動的外殼面，能够與他一部分相摩擦的，

在潛勢上都是一個音樂器官。很奇怪的，就是在幾大類的昆蟲裏面，重造和雕鑿的作用，以便產生銼式的翅脈，刮器和琴撥的，已經在繼續進行不息。這種特殊發達作用，竟能無意識地，自然地發生，像無生物裏結晶體構造之日就精良的作用發生一樣，真是不可思議。我們觀察生命的意識怎樣進化，怎樣形成，也是一樣的不可思議。沒有生命哲學可以加以解釋，事實總是擺在那裏，而且與生命本身，成爲同樣深奧的大謎。專爲發聲的可驚的特殊作用，在甲蟲裏也演進了，幾乎在牠們身體的每一部分，有兩個鄰面相接觸的，都發生了這種作用。發聲作用，已經發生於頸部，顎邊，前節，胸部，前脚，中脚，腹部各節，翅鞘或翅蓋等部分。好像在各式的摩擦發聲的作用上，主要的構造，全在銼形的翅脈，和一個刮器，摩過銼形翅脈的齒邊。雖然，許多較簡單的構造，顯然沒有這樣精細的，也可以找到，不過還是粗糙的面部，上有脊形或瘤點。生命之神秘的勢力，常常似乎不僅以簡單爲滿足，一種趨勢一旦發生，特殊發達和

精細，便可望其加倍而起，幾乎可以達到任何精細的程度。

現在似乎很顯著的趨勢，已經表現了，這是甲蟲的特徵，也可以是有些螞蟻的特徵——就現在已知的而言。我們已經講到過銼形的翅脈，與梳齒相等，就是發聲器。很明顯的，這種微細的銼器或磨器，我們可以稱之爲自然昆蟲四絃琴或六絃琴的緊絃。有些甲蟲，很希奇的，擁有兩葉銼形翅脈，有時還有另外的輔助樂器，所以牠們簡直不只是一種樂器的音樂老練家。這在較低級的昆蟲裏，是一種可驚的精細工程，然而還不止於此。大自然用牠的點物成形的有機魔術，以奇偉的方法，使簡單的銼形翅脈變成精細。她使銼形翅脈的一部分的齒細，別部分的齒粗。在有些少數甲蟲的銼形翅脈上，她甚至產出了三種齒：粗的，中等的，和細的。這有什麼意義？大概其中的意義就在能隨意發出三種不同的聲音，有大小高低和清亮的變動。在這一點上看來，昆蟲好像已漸漸脫離獨音的單一性，腦裏想發出幾個音，或是有時發出一段元始的音樂，像鳥類用聲帶所發的一樣。在發聲器官的這些趨勢和特殊發達的作

用裏面，存有深奧而重要的意義，這些器官，至終就以聲音爲牠的意識經驗的一部分。

甲蟲雖有許多精細的構造，表示牠有「聲音的感覺化」(Sound Sensitization) 和聲音意識(Sound-consciousness)，可是牠所發出的實際聲音，我們知道的很少，因爲那些聲音，超出人類耳官的日常經驗之外太遠，不能引起人的很大的注意。因爲這個原故，沒有多的詩人

會起來，讚賞甲蟲的歌唱。很微律地，我們另有一類的昆蟲，都是最優等的樂器音樂家，就是直翅類的昆蟲，包括一切唱歌的蚱蜢，北美洲產的蠡斯和蟋蟀。其中有許多所發的聲音很大，在日常生活中足以聽見，有許多緻密地吟唱，直訴於我們的心絃，打動我們的情緒。我們的許多妙詩，每因牠們的吟唱而起。這多麼美妙；誰不愛蟋蟀的唧唧和嘶嘶之聲呢？

這些弱小的東西，富於深湛的音樂天性，從爲音樂而純粹愛音樂的觀點看來，大約牠們比較甲蟲，更可稱爲真實的音樂家。我不把昆蟲稱作一個無條件的音樂家，僅僅爲喚起雌蟲去親近牠而吟唱，或是只爲嚇退別的東西而發聲，像我們近於巧辯所下的解釋一樣，我却認昆蟲吟唱，沒有別的原因，牠不過喜愛聲音和聲音所給與的娛樂，和我們人類一樣。達爾文和其餘的人極巧辯地所主張的功利學說，以解釋昆蟲的一切音樂境地的，必經不起精密研究的試驗。正如鳥類和人類一樣，在這些音樂境地的後面，還有他項原因，不僅是性之引誘等項而已。我們相信昆蟲在牠們的聲音中尋得快樂，和相信人類在自己的聲音中尋得快樂，兩者都有正確的理由。昆蟲的聲音，似乎很簡單，常時不過是摩擦聲和節拍，可是我們不要忘記，人類元始音樂肇始的時候，也罕有超出聲音和節拍之上的；而且，再進一步說，我們今日的近代音樂，時常不見得怎樣較好。

銼形翅脈和刮器的基本原理——少有例外的——在一切蚱蜢，美

洲產的蠡斯和蟋蟀之中，都可以找到。這差不多在一切昆蟲樂器家——除蟬以外——的發達上，似乎成了音樂進化的一條普遍原理，然則生活的衝動可以執住什麼別的東西，使器具音樂來發生變化呢？生命之力似乎認識了這一層，於是鏗形翅脈就成了一切摩擦音樂的型範。這個鏗形器，可以並且已經生長於多種的器官上面，有的在後腳上，或是在我們本國（指美國）的真實蚱蜢的翅蓋的硬翅脈上。不過，在我們



北美促織之發音器。A. 在上部翅鞘下面之摩擦翅；B. 摩擦器——在S點，處于下部翅鞘的上邊。圖已放大十倍。

本國較普通的蠡斯和蟋蟀身上，其所在的位置，僅居於翅蓋的底點。照我們現在所知道的，蟋蟀和美洲產的蠡斯，不如甲蟲對於鏗形翅脈各部分的改變上，給以特殊的注意。然而照我以下所要指明的，音樂的衝動，觸發，和時間關係各項專門作用上，已經有了深遠的精細之工，正如鳥類對於聲帶音樂所下的精工一樣。

第一，我們可以討論昆蟲音樂家的音調或音級的問題。蚱蜢和美洲

產的蠡斯，僅能摩擦或搔刮出一兩種樂性的聲音，粗大，急燥，或是柔軟，細弱，以至嘶嘶。牠從不曾有過音級或音調的特徵。蟋蟀擁有同式的鏗形翅脈，已經發達了真實的有音調或音級的音樂，不可計量地超出於美洲產的蠡斯之上；並且牠們之這樣發達，是按着大團進行的。這在純正的音樂，則在聲音成份裏面，就須有音調的性質。誰人能說這裏沒



北美促織之發音器。A. 在上部翅鞘下面之摩擦翅；B. 摩擦器——在S點，處于下部翅鞘的上邊。圖已放大十倍。

有一種向上的趨勢，無論是有意識的或是無意識的，有機的或是無機的，隨我們歡喜怎樣稱呼？無論如何，你想人類的耳官就是宇宙間音樂的唯一判斷標準，便是一個錯誤。美洲產的蠡斯所發的單樸的聲響之中，也可以有音樂的基本元素，如蟋蟀的合於音調的聲音一樣真實。在美洲蠡斯的耳裏，牠們自己的聲音之分析，可以像我們的耳官分析我們的更合於樂性的音調同樣精確。就事實講，我自己的耳官能觀察美



簡單的歌或嘶嘶的單調中同樣的頓挫抑揚。很明顯的，這種歌比較有些尖圓形頭的美洲螽斯繼續幾點鐘重唱的“zip-zip-zip-zip”這些簡單的節拍，已經有了更多的變換，和較複雜的時間關係。



草地 大 織 性 月 日 歌 如 圖。  
促 雄 八 熱 則 唱 小 大

有一種最堪注意的歌，就是小烏勒的美洲螽斯(Uller's Katadid)所奏的，在華盛頓區域內很普遍。在這些螽斯的完全音樂表現裏，比較Orchelimumus的歌裏，尤有較多的變換。這些複雜的歌，表示趨於音樂變換方面的專門作用。有些神異的演化原理，正在牠們的歌裏進行着，將基本的、外形的節拍，分裂成較細、較長、變換較多的音歌，與鳥類之中較精細的歌唱者所表現的細緻和專門作用一樣。說也稀奇，在摩擦聲音的美洲螽斯之中，這些專門作用，比較在愛音調的蟋蟀之中所表現的更進步多了；因為蟋蟀至今還只拘執於簡單的單調，或是略有規

律略合節拍的吱吱之聲。牠們——至少是東方的蟋蟀——不會在一個事例上，表示趨向於新的複雜音樂表現的精細工作，像有些美洲螽斯的特徵。

這個小烏勒的美洲螽斯，唱歌的時候，以長軟、嘶嘶之聲起始，由翅膀急速的震動



大 尖 翼 促 織 雄 性 爲 促 織 中 最 美 麗 者 具 有 極 奇 特 之 技 能 並 有 極 微 細 之 發 音 器。

所發出。不久繼着發出一段短促的頓挫之聲，如“zip-itsip-itsip-itsip-itsip”，然後以一段急速閃忽的聲音終結，重複幾遍，如“sh-sh-sh-sh-sh”。這全篇樂歌，可以這樣表演出來：“s-s-s-s-s-sip-itsip-itsip-itsip-itsip-itsip-sh-sh-sh-sh-sh——sh-sh-sh-sh-sh——sh-sh-sh-sh-sh”有時還有餘外的“tip-tip-tip-tip”，一段頓挫之音，加到末了的尾音上去。這個歌與尖圓形頭的螽斯所發的簡單、單調、重複的“zip”聲，或是蟋蟀所發的簡單的吱吱之聲，比較起來，真是可驚的精刻之工了。很明顯地，用一個簡單有齒的鏗形翅脈，由一個撥器或刮器去擦動，還能成就更多的事體。鏗形翅脈上有很多的齒，其數目以昆蟲音樂家的種類

爲轉移。有些可以有五十至六十個齒，別的可以有一百或數百個齒。在一切實例上，刮器總是完全擦過翅脈上面，發出一個摩擦之聲，或是往復擦過幾次，發出一個單獨的嘶嘶之聲或摩擦聲。可是這裏另外有幾種的可能，一種就是選擇一個至多個的齒，以發生一個單獨的聲音或音調。這看來似乎是可驚的，有一種美洲螽斯，就是較大的角形翅的螽斯，却學得了這個可能性，而且以超妙的方法，在這方面起了專門作用。這種螽斯能發出兩種明顯的聲音：一種是宏大、尖利的 *scritch*，由於張開翅蓋，又驟然收縮回去的動作發生的。在這種動作上，刮器擦過鏗形翅脈的全部，像一人用短筒的動作，將刀刃急急擦過梳子的全部齒一樣。其他一種「歌」大約就是這類螽斯的唯一真實的「歌」表示對於刮器在鏗形翅脈上極可注目的一種控制。翅蓋的上脊已盡量與翅脈隔開，約爲一英寸的十六分之三，然後復合起來，依妙絕的判斷力，使刮器每次觸着鏗形翅脈上的一個至多個齒，發出一組由二十個至三十個間逸而宏亮的拍擊之聲，到末尾漸漸急促，直到翅蓋完全緊合。依著者的觀察看來，沒有別種螽斯，更沒有一種蟋蟀，在牠們的音樂表現上，曾獲得這樣高妙的判斷和發聲法。這種螽斯的鏗形翅脈大約擁有五十五至六十個齒，如果將各端每個萎縮了的齒包括在內計算的話，完全發達了的齒，恐怕不會多於四十個至四十五個。如果翅蓋一次的閉合動作能發生三十至三十五個聲音，那麼，只要有一兩個齒就能發出一個單獨的拍擊之聲，這是很明顯的。在我的腦裏想來，發音的鏗形

翅脈之簡單機械式的現象，在這裏就表現出了一個可注目的瞭解和控制方法。這是我們所有的第一個證據，大概證明善於奏樂的昆蟲，已向着簡單的樂調方面努力，像鳥類所已經努力的一樣。在事實上，這種螽斯的不相連續的拍擊之聲，對於訓練的耳官，已經呈現了可驚的聲音大小高低的變換，雖然這種聲不是音樂上的高低，像人類的耳官所欣賞的一樣。如果蟋蟀是在發出音調——不是摩擦的聲音——上有了——一個重大的進步，則這種螽斯關於元始的摩擦聲音方面，有了可驚的專門作用和技藝。現在蟋蟀果能用牠的鏗形翅脈獲得同樣的技藝，就會有一組可變的樂音，再加以精細之工，能够產生充足的聲音低率的變化，製成一個簡單的樂調，而且和鳥類用聲帶所唱的有同樣的效率。

鏗形翅脈和翅脈的齒，及應用這種構造的技藝問題，和生命在樂器主義 (instrumentalism) ——在鏗形翅脈上發生專門作用的——範圍之內的音樂衝動，就是兩種唯一有關的潛勢。很明顯地，昆蟲在這兩方面，都正在呈露不會錯誤的趨勢。有些甲蟲，大概還有些螞蟻，在精造鏗形翅脈的構造上，已經進步很遠了；有些美洲螽斯，已經得到了一種專門作用很高和精熟的技藝。最後，蟋蟀已經獲得了好的音調，就是人類從他們自己的音樂感覺性的觀點上，所認爲好的音調。這些都是確鑿的事實。牠的意義是什麼，我們不知道，也許我們永不會知道；無論如何，聲音感覺性就是生物的主要特性之一，如光的感覺性一樣真確。

這是明顯的。人類在別種無數形式的有機表現之外，不過分享這個同樣的音樂趨勢罷了。

蟋蟀和美洲螽斯是地球最偉大的昆蟲樂器家，似乎與人類能感受同樣多的聲音節拍的印象，甚至其所感受的音調的印象，也是一樣。牠們偶然沿着人類神祕的音樂途徑經過，依着一些離奇的，有機的，宇宙的趨勢，日進於聲音充分的欣賞，這包括音調上愉快的延續，時間的關係，和音調的組合，就是我們之所謂音樂。我們自己音樂上的專門作用，是基於昆蟲和鳥類所用的那種同樣的主要基礎上面的。節拍之在牠們的情景之中，正如在我們的情景之中一樣。蟋蟀的翅脈，照我們說來，不過是許多微細的多絃琴；或是再正確點說，那翅脈就是一種 Xylophone（樂器名）上面有平行的堅實的助響器，可以與 Xylophone 上發音調的長短不同的助響木片相比較。人類的 Xylophone，不過是他們所做的較大的鏗形翅脈，可是不能自然地生長在他們背部或脚部的外皮上。生命之深邃的宇宙理智——這一點我們什麼也不明白——要將蟋蟀的簡單鏗形翅脈或自然的微細 Xylophone，造成一種具有一級簡單音調的器具，正如鳥類用牠們的聲帶來發出音調一樣容易。如果我們的進化故事確是真的，那麼，鳥類已經實行過了，而畫眉尤為自低級爬行類以上這種進化上特出的奇寶。

鳥類在牠們的音樂進化上，已經前進很遠了，可是在今日所觀察到的善於奏樂的昆蟲方面同樣的基本原理上，就不然了。元始的樂級，簡

直是鳥類靈魂以內的事。馬蘇士 (F. B. Mathews) 曾述過：『但是關於鳥類音樂上恬靜，崇高的樂曲，那是很多的；其最明顯的證據，就是畫眉鳥的歌，由我們有足以服人的證明，以見牠們的音樂是建築於固定和原始的樂級上面的——這種樂級，在人類未用之前，鳥類已實用過億萬年了。』

此外另有一個昆蟲音樂的特點，還不會完全明瞭，却是立於牠們對



白色樹居蟋蟀，雌性，善鳴，有詩人之稱，其音韻之美，如人類。

於節拍的內部感覺的基礎上面的。我說的是『同時的節拍』 (Synchronous Rhythme) 為幾種嘶嘶而鳴的樹居蟋蟀與純潔的一種樹居蟋蟀 (Oecanthus niveus) 的吟唱的特徵。許多蟋蟀唱出有規則的音，有的却不如此。牠們在靈魂之內，依節拍的情景而吟唱。不獨如此，有幾種蟋蟀，合一大羣吟唱，稍遲不久，都採取同樣的時間關係，而合併歌



唱。這時我們便有一個可驚的團體合唱了，每一個蟋蟀，都唱着全羣的「合於樂奏的音拍。」這不過是保守時間和步驟的一致，並無他義。這不是幻想上的虛談，却是被科學家觀察的事實，由佛爾登(Fulton)和其他各人所報告過的。

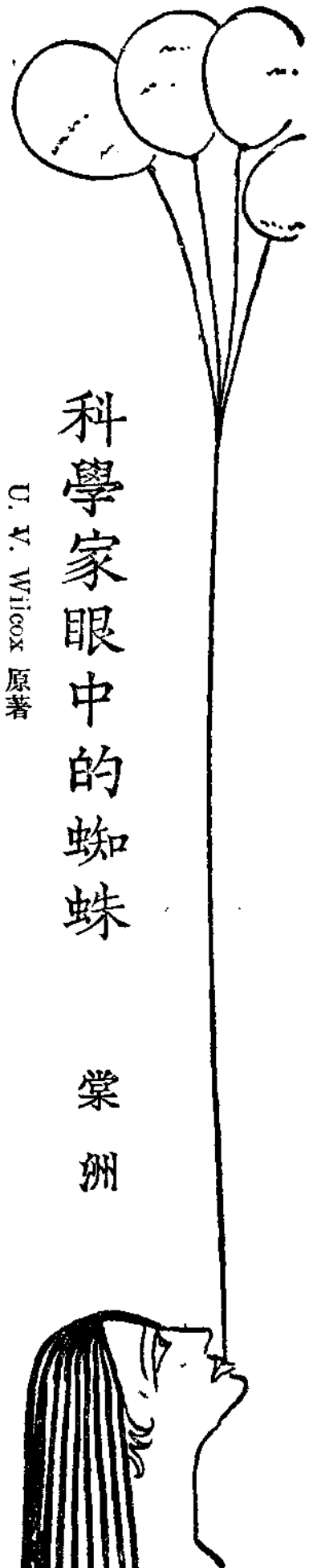
這事實的真實意義是什麼，我們不知道，可是這些有名的純潔的樹居蟋蟀，常努力於守時，並且似乎多喜歡在牠們安逸的時候吟唱，如果牠們能這樣做的話；這是基於一些控制牠們的音樂秉賦的那種由內部節拍的奇特定律上面的。關於這個問題，我下了一些研究，找得蟋蟀按着每分鐘某速率嘶鳴的時候，確實會將牠的音加快。或是改變速率，以與我所要牠摹倣的速率略異的鳴唱相適應。這一切音樂表現的特點，都是生命之深邃的主要情景，不獨規束着昆蟲的音樂，而且維繫着人類的似乎更自覺的音樂專門作用。

很奇怪的，鳥類自爲一類看來，雖然都是歌唱家，牠們却也轉向於各種形式的樂器主義，像昆蟲一樣。縐領的沙鳩，每在空氣中擊起一陣細不合調的喀喀之聲；竹鷄在急速向下飛行的時候，曾學得用牠的尾羽發出咩聲。夜鷹曾學得用牠翼上的長羽，在向地面作急速長遠的飛行時候，在空氣中擊起一道宏大的嗚嗚之聲。甚至一個士爾基斯坦的蜥蜴，也學得用牠尾上某種改變了的鱗或甲片，發出一種似蟋蟀的嘶嘶之聲。

這一切都代表生命對於發聲方法同樣奇異的不可說明的競勉，因

爲聲音總有些方法，能奇異地神怪地影響到有機體，而且對於有機體生存的幸福和快樂似乎是不可少的。

有機體之感覺無所不在的聲浪，好像牠對於光浪的感覺一樣，在美洲和蟋蟀方面，且能分析聲浪，將聲浪帶在背上，像有些分析光浪，將光浪依不同的型式和光彩帶在牠們的外壳上一樣。生物對於聲浪和光浪的兩種反應之間，每有奇異的有機的類似。那些基本的有機情景(moods)，很急速敏捷地對於聲浪生反應的，好像外壳對於落在牠們身上的光的分解，同樣的自然，同樣無意識地發生，並且常常無意識地被管束。專門作用不知怎樣很技巧地執住了生命，和生命的一切潛勢，直到有機體感覺其精細上日漸增長的意識，自是以後，意識上被指導了的行爲，似乎就發生了。關於音樂興趣上的專門作用，還有許多須待學習，現今那還是科學上一個很大的幾乎未曾觸着的大部分。善於奏樂的昆蟲，雖然在世界各部只要有植物的地方都可以找到，可是關於這一大類昆蟲的音樂行爲，不幸知道的還很少。我們不能將這件事看做科學研究上不足輕重的，無價值的題目，却是一件與鳥類的聲帶歌唱同樣廣博同樣複雜的東西。在值得考察的事件上，還有些基本重要的問題，關於昆蟲對於聲音，對於節拍，合唱，音調等方面的耳官問題。對於全世界善於奏樂發聲的昆蟲之音樂趨勢和行爲上的完全研究，在人類本身的基本音樂概念和趨勢上，將發出許多曙光，因爲一些公同的，不可抑壓的定律，似乎管束着牠們生命中的音樂情景，這是很可以有的事。



# 科學家眼中的蜘蛛

U. V. Wilcox 原著

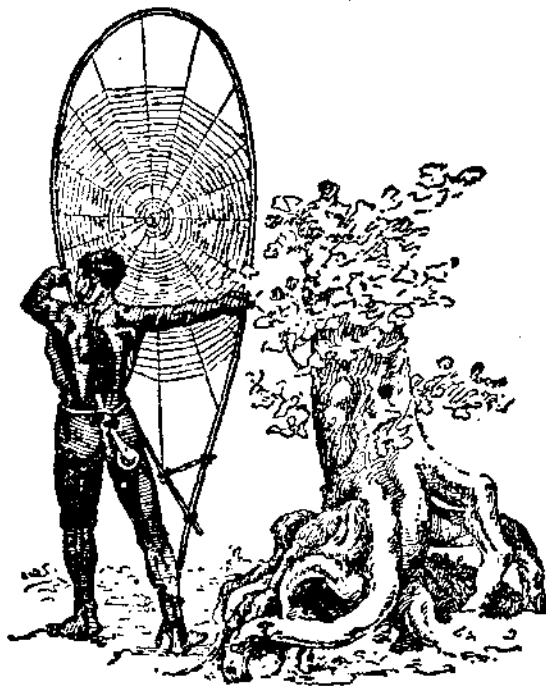
棠洲

科學已經在發現一些關於蜘蛛的新事實。無論這種動物是否來自別的世界——有些人相信是來自別的世界——科學家都一致承認，蜘蛛之狡猾，殘酷，凶猛，以及牠的發明能力和勇氣，在動物中確無倫匹。

智能足以驚倒人類。在工程的技能上和發明的能力上，一個中等的人是否可以與蜘蛛相競爭，還很成疑問。

維爾斯 (H. G. Wells) 有一次說過：如果人類一旦失其為地球上主人的能力，其次宰制地球的族類，必是蜘蛛！

維爾斯先生雖未能稱為科學家，然而美國自然歷史博物館的高傑爾博士 (Dr. E. W. Gudger) 數年來研究蜘蛛的，近來宣佈了他的各種觀察，不啻使維爾斯先生成爲一個先知。關於蜘蛛的實驗，以及對於各種蜘蛛所下的精細觀察，顯示蜘蛛的



在菲基，多布蘭及新基亞等處，土人多取蛛網爲漁網。

蜘蛛的研究如此重要，美國內務部已經在進行研究蜘蛛的絲網。他們找出，蜘蛛所織的一根絲，在放大二千倍的顯微鏡下攝成影像的時候，仍不過大如一根通常的馬毛。

蛛絲的堅韌性極高。在另一方面說來，人的一根頭髮，放大至同樣倍數的時候，要厚至六英寸半！兩者堅韌性的比較也是如此。蜘蛛所放的絲，形

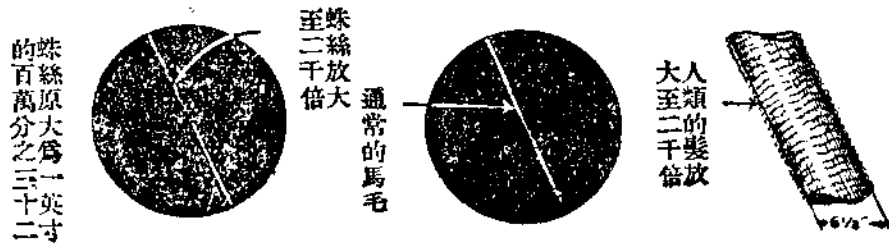
式上似乎很脆弱而且透明，却能縛住大於其身數千倍的動物。美國內務部正在實驗蜘蛛的絲，其直徑不過爲一英寸的百萬分之三十二，牠

的堅韌性却大於人類所能做的任何繩索。

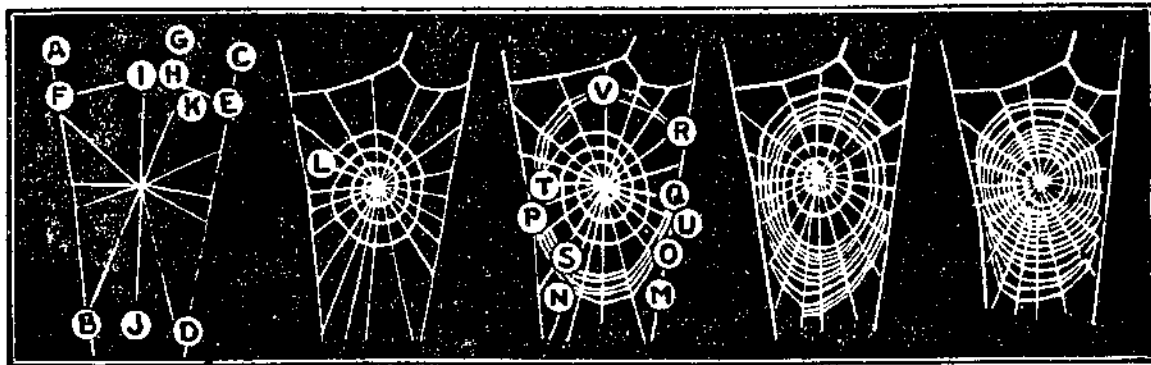
高傑爾博士在他的研究上，曾述及他怎樣親眼看見蜘蛛捕殺蝌蚪，小蛙，以及蛇，壁虎，甚至蝙蝠這一類的東西。他覺得他所觀察的有些結果難得相信，便以真科學家的態度，長久等待觀察，而後發表他自己所得的結論。他曾以十二個蝌蚪和三個蟾蜍去實驗過一些蜘蛛。

他拿一個瓶盛着水，使蝌蚪在水裏游泳，再拿一根樹枝，使蜘蛛和蟾蜍住在樹上，不與瓶裏的水相接觸，以後發現蜘蛛食去了九個蝌蚪，一個小蟾蜍也做了牠的點心。從此，他再觀察池塘和淺水地方的蜘蛛。蝌蚪和小蛙之爲蜘蛛的上好點心，似乎是真的了。蜘蛛餓了要吃東西的時候，又去捕魚。如果有一個大蜘蛛在養魚池旁邊，鱈魚也往往失蹤。

據高傑爾博士找到的，蜘蛛甚至可以捕蛇。在紐約的巴特維亞地方，一條小的花節蛇，長九英寸，曾在地窖下被一個蜘蛛所縛住。這蜘蛛的身體，不會大於一粒荳實，牠却織成了一個倒立圓錐形的絲網，在網的一端，繫了一根絲繩，其粗約像通常用的絲線。那蛇就被懸掛在絲繩上，依然活着，牠的口被無數的細絲所纏住，牠的尾被多數的絲繩所



緊緊，不能掙扎。



蜘蛛織網方法的分析圖：先做A B線，次做C D線，爲兩幹線，再織E F橫線。牠想做中線時，先爬到G點，看地位不適中，就跑到H點，再到I點，一見地位適中了，便織I J中線。三條主線既成，便做K B等交叉線，再織L網線。可是牠的目的在做圓網，這個網架，却成長方形，牠於是先織M N及O P等網線，然後順序織成這網。可見牠在織網的時候，需要很高的判斷力。

能力，應用牠的絲網。這一件事實，便引起了美政府內務部的科學家開

高傑爾博士又述及一個老鼠被蜘蛛所捕獲。很顯然地，這個鼠之被捕獲，大約是在牠熟睡的時候，蜘蛛先將牠的尾用絲繩縛住。無論怎樣，這鼠已經被堅固地縛着了，蜘蛛的網是造在桌子底下的，蜘蛛所表現的工程技術，便引起了維爾斯先生的預言。那蜘蛛以一個活節，將老鼠從地板上拖起，懸在空中，任牠如何掙扎，也無所施其技能了。

〔用蜘蛛網捕魚〕 能使

蜘蛛獲得這樣大的成功的，就是牠的細軟無色的絲繩，用很高的工程技能所組成的。甚至人們也利用蜘蛛的

始做他們的考查工作。

在新基尼亞 (New Guinea) 地方，巴浦族人 (Papuan) 應用蜘蛛

的網作為小的魚網。那地所見的蜘蛛是森林種，能織成龐大的絲網，直

徑大至六七英尺，網孔很大，以便捕林中的小

鳥，像我們所見的蜘蛛捕蚊蠅和飛蛾一樣。

巴浦蠻人先到森林中蜘蛛最多的地方，在

地面插一根長而易曲的竹桿，將上端折彎下

來，用線纏緊，作一圓形。這個竹圈就是蜘蛛造

網用的最便利的架子。那深棕色的蜘蛛，大小

約如標實，腿生細毛，展開約長兩英寸，一旦看

見這個理想的造網的地方，便利用土人所置

在那裏的竹圈，做起網來。

巴浦蠻人拿着蜘蛛所贈給他的絲網，走到

附近的溪邊，以網捕魚。這網的好處，就在不能

被水冲壞，因為絲繩外面附有一層膠質，可以

禦水。

講到蜘蛛飛行家。

如果人類以自己征

服空中的事業自誇，蜘蛛更可以說，牠在無數世紀以前，就用過了空中

航行術。許多蜘蛛都是高妙的飛行學家。幾乎無論在那一個溫熱的天

氣，我們都可以看見一個小小的蜘蛛，在空中懸着，飄搖左右，以此自樂。

牠先爬到高度，放出一些粗絲，便順着風勢，在空中飄蕩旅行。

據高傑爾的觀察，蜘蛛能在任何便利的時候，將牠所展開的絲縮短

而下降，將一些細絲收縮到身內去。緩緩停定以後，牠又放出一根粗絲，

當作錨旋。這種空中的蜘蛛船，有時可以在極

高的地方找得。甚至在海裏離岸數百英里的

海船上，也可以見到這一類浮行在空中的蜘蛛。

一般人們之尊崇——甚至敬畏——蜘蛛，

就是因為牠對於空中、水面，以及牠自己的需

要上的這種適應能力。高傑爾博士曾親自觀

察蜘蛛織網。他說，一個蜘蛛站在離地面十五

英尺高的樹枝上，想放一根絲到相隔十二英

尺遠的樹枝上面；牠或者先觀風向，以便利用

風，或是自己降到地面，爬到牠想要到的目的

地，將絲繫緊在那點上，橫掛空中，成為第一線。

第一線成功之後，繼續的工作便很簡單了，只

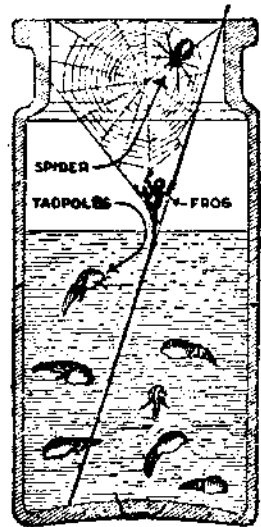
要接直角或平行線作成他絲，然後上下迴織，

將絲縮緊，如此便織成一個絲網，可以捕獲牠所欲得的食物。

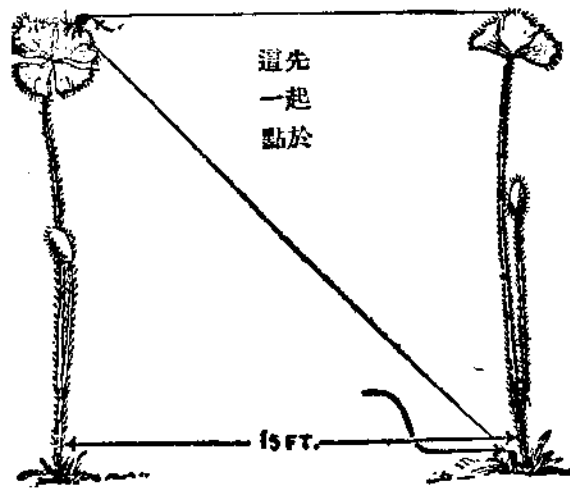
蜘蛛的兩性生活。

蜘蛛完全生活於母系制度的世界裏面。雌性

蜘蛛是戰鬪者，是捕獲食物者，並且是專制皇帝。雄性蜘蛛是一個體小



蜘蛛捕食水裏蝌蚪的實際情形。

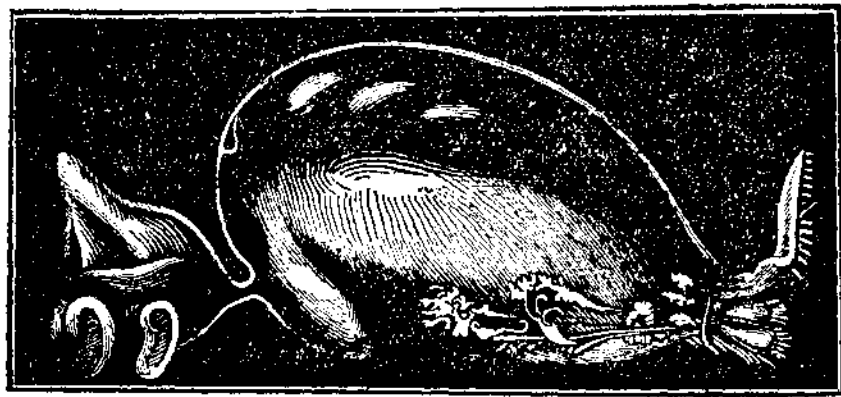


蜘蛛往往在樹枝巔放絲自懸，任風力吹牠到較遠的枝上，因此織成空中長絲。

羸弱的可憐蟲，常足以被雌性所吞食。

蜘蛛的求愛，要經過一種很奇異的程序，與大自然裏面任何動物都不相同。兩者的結合，通常多以一種結婚的形式。在月光之下舉行。這位白色女巫（指月亮）的魔力所及於動物的生命者，深遠至於如此！月光一旦照在林中的荒徑，或是映於崎嶇的山坡的時候，蜘蛛便開始做牠們的求愛行為。

光在蜘蛛裏似乎能引起一種奇異的狂喜，牠們往往以奇特的動作，去表示牠們對於光的感觸，這種動作有些人稱為蜘蛛的戀愛舞。這是一種獨自舉行的動作，可是牠們可以藉此為互相接觸的方法，因為在跳動的時候，一個蜘蛛定可以觸着其他的蜘蛛。如果是兩個雄性相觸，牠們便彼此一擊，就越過去了。可是如果一個雌性與一個雄性相遇，兩者的表示便很尊嚴而且沉靜，似乎彼此要相配合，再作其他友誼行為的模樣。兩者都可以拒絕這個行為，這時牠們便各自分道而去。如果兩者互相吸引，牠們便相併對對面行。



蜘蛛解剖圖表 示放絲器及絲質線。



上線為已織成的白蜘蛛絲，線中帶有透明的小泡。

「蜘蛛的結婚。」這一切不過等於訂婚，其時期可以很短促，或很長久。結果可以達到結婚的目的，或是互相決裂。當兩者繼續牠們的戀愛生活的時候，這一對戀人，各將全般的時間貢獻於對手方面。牠們以無限的時間，在一處站立，在一處跳動，無理由地迴旋，無目的地遊蕩；總之，全像春日的一對鄉村情人。

牠們有時爭吵，却又和睦起來。但大致牠們似乎在懸想將來結婚的嚴重。這件事本來是這樣的：這不能怪他，因為在他眼裏這樣美麗可以當作情人的這位女郎，通常要以妻子的資格，把他當作點心；可是她也不能任其咎，因為她之選擇他，原來不獨把他當作丈夫，而且當做大餐哩！

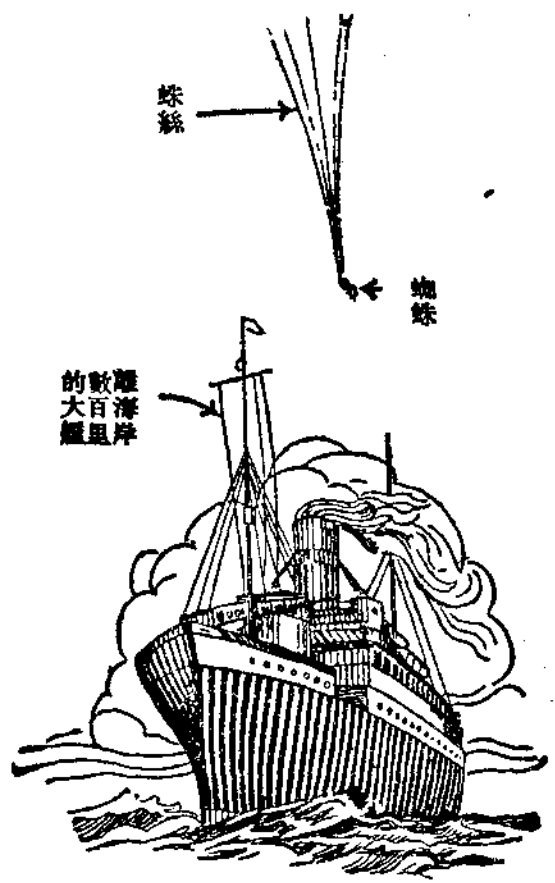
昆蟲考察家發現，不獨人類社會有浮蕩公子，以女性為嬉戲，昆蟲界裏也有這類的分子。人類的這種行為，或許由承繼昆蟲的行為而來；如果這樣，不如稱人為昆蟲，比較稱他為食蝦，食蛇或食餅的東西，更確切多了啊！

費柏爾 (Fabre) 曾述及蜘蛛中這樣的一個花花公子。這些昆蟲在求愛上本來是很形式的，按禮節的，而這一個浮蕩者却在月光之下各處遊蕩，飽看牠所遇着的一切麗質佳色。那些雌性的蜘蛛似乎看出牠

有輕浮的行爲；不管這是不是唯一的原因，他不曾被任何雌性蜘蛛所愛悅。牠遇着每一個雌性蜘蛛都被摒棄了。似乎沒有一個歡喜牠。牠們歡喜找一個鄭重其事的伴侶。也許牠不是這一類可婚的分子。如果這樣，道德便破產了。原來蜘蛛中的戀愛，是一件可怖的事，雌蜘蛛要拿她的丈夫當作結婚的喜宴。這樣，遊蕩公子那一類的雄蜘蛛便一時戀愛，一時決裂，由是牠可以隨意漠視雌性蜘蛛，不作牠的犧牲者，同時眼見牠的朋友們，却早作了雌性蜘蛛的大餐了。

蜘蛛的研究與工程學的將來

這一類的科學的事實，現在各科學家正在大規模地研究，不獨找出了昆蟲中愛與憎這些事實，而且對於蜘蛛網的物理的能力，工程上的技術，和蛛絲的本質上，可以增加一



離海岸數百里的  
離海岸數百里的  
往人上  
見蜘蛛  
在空中

些曙光。如果人能做成一些線絲和粗繩，與蛛網有大致相等的強力，那麼，人類什麼事不能做呢？懸橋繫在細繩上——繩粗不過像束物的通用繩——可以橫擲過空中，因為那繩

輕而易擲，又可以長至無限。我們倘知道了聰明的蜘蛛所有的造繩秘密之後，那末今日所知道的全般工程學的課程，都要改變了！

再：織網的雌蜘蛛的腹部後端，生有六個小管，叫做「絲囊」(Spinnerets) 專為放絲用的。數百個分泌腺向這些管裏開着，每一腺供給一根單獨的絲，蜘蛛將這些絲挾在牠的梳形爪上的

「齒」中，可以隨意運用和宰制。蜘蛛放絲的祕密，今日的科學還不會全盤發掘出來哩！

# 儒家哲學

## 研究專籍

商務  
印書館  
出版

### 儒學概論

日本

北村澤吉著

一册一元

我國古時唯有儒道，自孔子統整六經，儒學始興。其內含光大精微，數千年來，更多開發。其學說體系究為何如，非有專著陳敘不易明瞭。著者爲應此需要，而有儒學概論之作。書分四編：第一編述儒道源流，第二編述儒學源流，第三編述儒道之基礎，第四編述儒道之本統。取材宏博，敘述精要。並附儒道聯合發展關於編端，尤有歐若指掌之妙。

論語要略……錢 穆著 五角  
荀子……葉紹鈞輯註 六角  
孔子……陳彬蘇譯 三角  
儒道兩家關係論……李繼煌譯 三角  
孟子……程天授輯註 五角  
儒教與現代思潮……鄭子推譯 二角

孟子學案 一册 七角

鄭擊霄著 首爲孟子傳略，孟子書考證，次分人性論、政治哲學、人生哲學、經濟哲學、教育哲學；等章，詳論孟子學說之內容。徵引廣博，系統分明。

荀子哲學 一册 六角

陳登元著 此書於荀子之政治學說、心理學說、論理學說、教育學說，皆根據原書而爲有系統之記述。書中以心理學解釋性字，並證明孟荀二子同主人有善心，尤有獨到之見。

宋二元學案 程天授註釋 一册 一元五角

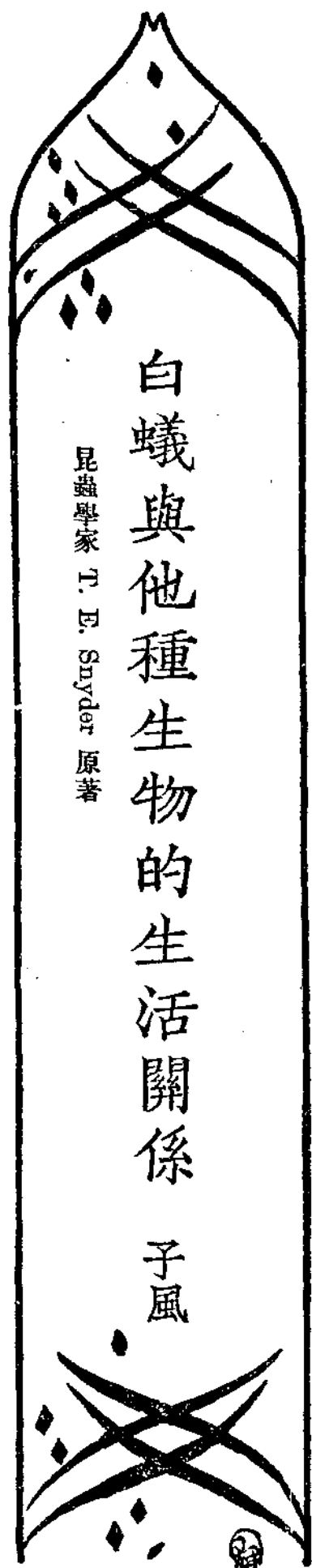
本編選輯原書之重要學案凡三十有七，依原書分「傳略」「學說」「附錄」三部分，於學說部分別爲編次，揀出其基本學說以類比附，使閱者一目瞭然。卷首有長序一篇，說明宋元學案全書批評讀法及宋學之派別與內容。

傳 羽 錄 葉紹鈞輯註 一册 九角  
此書係王(守仁)門弟子記錄乃師之學術講語，及陽明論學書信之合集爲研究王學之切要材料。現經分段句讀，附加註釋，很便省覽。

宋儒與佛敎 林科棠編 一册 二角五分

此書先述宋學發達之原因與佛敎之媒介。次將宋儒之宇宙論、性論、實際論盡量的闡述。一般人士之苦宋學有空疎蹈虛之弊者，得此書而後可知宋學實一種有中心有組織的理論。

報業書圖館本閱請載備及不種多有尙



# 白蟻與他種生物的生活關係

昆蟲學家 T. E. Snyder 原著

子風

各種生物生活上相互關係的研究，實佔據生物學全領域的重大部分。這種相互關係，在一種叫做白蟻的昆蟲界裏，非常廣泛，而且很是有

趣。與白蟻互相發生嚴密關係的他種生物，（有的統稱客家“Guests”）有時或受白蟻的歡迎，或不受歡迎，對於白蟻幾乎都不是戚族，不過是萍水相逢，常大隊地光顧白蟻的巢中就是了！這些客家的種類很多，從細菌和植物類的小生物到最大的食蟻哺乳動物（anteaters）

（mammals）都包括在內。牠們或幫助大自然保持白蟻繁殖上的平衡，使其不致增殖過多；或僅僅「與白蟻結伴」其理由細細研究起來，異常饒有趣味。



白蟻巢的式形



被細菌傷害了的白蟻

牠們或為寄生蟲，或為掠奪者，或為客家，或為朋友，或是吃白蟻的廢物

不過你要知道，合羣的昆蟲裏面既沒有博愛主義存在，這些客家之所以被白蟻保護，是因為牠們有益於白蟻。客家裏有幾種生物與白蟻互



相交換食品，牠們身體裏有一種腺，可以供給白蟻一些特殊的液體養料。此外也有多種的單細胞動物和植物，寄生在白蟻身上，有些對於白蟻有極重要的作用，現在却還不會十分明瞭。霉和細菌很能阻止白蟻的增殖，天然幫助人除殺這種害蟲。

白蟻的惟一武器就在牠的頭上——就是鉗顎和一根小管，從管裏

能射出一種黏性的自衛液汁，對於抵禦螞蟻是很有效力的，因為白蟻最厲害的仇敵，就是一種強猛的螞蟻，前有利顎，尾有螫刺。在澳洲地方，大隊的螞蟻常侵入白蟻的土巢裏面；白蟻每退避到巢的內部，用築巢的材料塞住進路，以抵禦牠們；可是勇猛的螞蟻，多能全部或一部分地克服白蟻的巢。原來那種螞蟻喜食白蟻，牠們襲攻白蟻巢，目的就在於虜獲食物。因此白蟻很畏螞蟻的，甚至生活於木頭裏的原始白蟻 (Primitive Termites) 也吐出消化了的木質，塞住洞孔，以防禦牠們。

可是白蟻和螞蟻，也能夠並且曾經和陸地生活在一塊兒，住在一個

巢中的不同部分，各有各的走廊和出路。如果這樣的巢被人破毀了，螞蟻便向白蟻大肆攻擊，這時白蟻沒有抵禦的方法，就只有任其捕殺了。

有幾種熱帶產的美國白蟻，常在樹上築巢的，對於一種無螫刺的蜜蜂

Trigona 發生生物學上的有趣的關係。這蜜蜂將巢和糖餅築在白蟻的巢內，常築在中心地方，利用白蟻巢的構造物的大部分。任何人

擾動了白蟻巢，必被

這些蜂所攻擊；牠們

雖不能螫人，可是能

用口咬，而且能攢進

人的頭髮和衣裳裏，

很令人嫌厭的。

黃蜂 (Wasps) 常

把巢築在白蟻土巢

的外層裏面。這種白

蟻的土巢，也多被他

種生物所利用，當作現成的安樂窩。

特別有趣的是一種大的爬行動物——就是尼羅流域的一種壁虎

(monitor)，牠常侵入白蟻的土巢，在裏面產卵，任其在那裏孵化。白蟻

的巢裏，常能保持一定的溫度和濕氣，適於壁虎卵的孵化；巢裏被壁虎

侵毀的地方，立時又由白蟻修復起來。



白蟻的客家之一種，形如蜘蛛。

在美洲的中部和南部，幾種像鸚鵡的鳥，也歡喜將牠們的洞形的巢，築在螞蟻和白蟻的樹上巢中。小鳥就在這樣的巢裏長大起來。

有各種特性的小壳甲動物，或蚌蛤，僅與白蟻發生生活上的連繫。牠們兩者的生活之間，是否有相對的關係，現在還不會知道。其他沒有固

定壳甲的

甲殼動

物，叫做

鼠婦“pili-

bugs”的，

體形特別

可以變動，

在生活上

也只與白

蟻發生關

係。

在智利

國，一種小而帶藍色的梅蠶(Peripatus)原為一種像幼蟲的原始動物，在有一時間曾被疑作昆蟲的遠祖的，常住在木居白蟻的巢中走廊的地方。牠以白蟻為食物。

一種特別變形的像蜘蛛的避日蟲(Solpugida)多生活在白蟻的



有名的穿山甲，常以白蟻及螞蟻為食品。

巢內，捕獲主人為食，正如變形的百脚蟲一樣。再有一種變形的千脚蟲，在生活上也只與白蟻發生連繫作用。

有翅的白蟻在分巢飛徙的時候，常被各種生物所捕食，如各種的蛇，蜥蜴，石龍子(Chameleons)亦稱變蜥，(蟾蜍，鳥，蜘蛛，螞蟻，以及其他各種生物。很可

驚的，在這大羣的飛行白蟻之中，絕少有再能生活繁殖的。少數

的飛行白蟻，常在蟾蜍的胃裏找出，因為蟾蜍能捕食在白晝或黑夜飛行的昆蟲。

在非洲地方，一種原始的奇形大動物——穿山甲——身體被鱗甲所保護的，多捕食白蟻。美洲熱帶地方的一種怪形哺乳動物，叫做食蟻動物“anteaters”的，常侵入白蟻的巢中，吞食巢居的主人。食蟻獸生有長爪，和一個長而帶黏性的舌頭，可是沒有牙齒，就用舌頭舐起白蟻來吞食。在牠們飽食白蟻之後，將牠們的胃剖開查驗，可以找出少數未化的白蟻，螞蟻，和牠們的客家。這類美洲食蟻獸的最大一種，叫做大食蟻獸(Myrmeophaga)的，生着叢尾，行動時，牠的長爪就縮在腳裏。牠是森林裏很野性的動物，能用牠的長爪抵禦敵人的攻擊。可是一旦將

牠移出森林，牠便立時變為馴服，你可以拿牠，抱在你的臂下。這種動物，在華盛頓城美國國立動物園裏，可以看見生活的標本；其較小的一種，叫做小食蟻獸（Tamandua）的，比較容易捉捕，可以養牠做一個有趣的玩物。另有一種南美洲產的樹居食蟻動物，叫做劍水蚤（Cyclopes）的，主要的食物，就是真實的螞蟻。

其他各種食

白蟻的怪形動物，多見於熱帶地方的各部分，尤其是在澳洲。最特殊的一種，就是南非洲的所謂土狼“ardwolves”，常在夜裏出來

尋食白蟻，以牠們為主要的營養品。

甚至非洲的一些靈長動物——就是那些與人類有關係的似猿的哺乳動物——也吃白蟻，和其他各種昆蟲。那地的土人們自己，也食白蟻，或生食，或煮熟，都不一定，他們還有各種靈巧的方法，捕獲大批有翅的白蟻，正當牠們離巢分飛的時候。牠們的肥大的皇后——多長至數

吋——尤其是土人們喜歡的食品。

原始的跳蟲（Springtail）和“Silverfish”是白蟻的客伴中最低級的昆蟲。這類「白蟻的佳客」（“Termitophiles”——意思就是「喜愛白蟻者」——大約不過是食白蟻廢物的昆蟲。

在白蟻裏找到的真實蟲類或吸血的昆蟲之中，有的是有喙的掠奪

者，有的是奇特扁形、卵形、或近於球形的「佳客。」後者多居於白蟻巢的走廊裏，很迅速地走動。

至於講到最有趣的一種，就是那些被白蟻保護和招待的所謂客家，



樹居食蟻獸之一種

其形狀特別變異奇怪。牠們的腹部龐然肥大，這大約是因為牠們的食物，與肥大的皇后所食的一樣。另一種奇異的特徵，就是牠們身體上有一種奇特的腺或附屬物，常泌出一種特殊的分泌物，或液體營養料，是白蟻極熱烈歡喜吃的。這就是牠們對白蟻所付的租金啊！

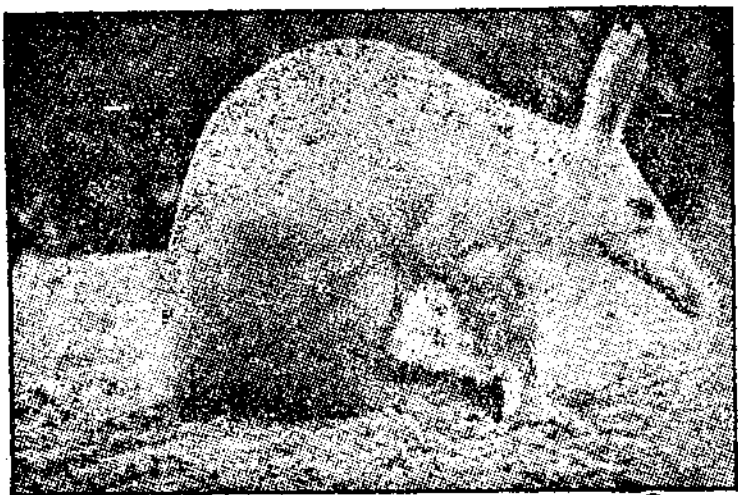
蚊蠅和甲蟲的成蟲，都有很大的腹部，有些甲蟲的鼓形大腹，甚至突

過到長足的胸部那邊。蚊蠅的蛹，飛蛾的幼蟲，以及甲蟲的蛹，都有這種特殊的分泌腺。

各種不同的昆蟲在相互利益上的這種嚴密關係，如白蟻與客家互相交換養料，就是生物界共棲主義 (Symbiosis) 上一種特殊而顯著的事例。幾位昆蟲學家關於這些以白蟻為主人的共棲昆蟲，曾作終生的研究，以此自露頭角。

有些甲蟲在蛹或幼蟲的時期，多為奇異變形的，但一到有翅的成蟲時期，却又成常態了。在巴拿馬樹居白蟻窩中找到的瓢蟲 (Lady-bird beetle) 也有變形的幼蟲，常為白蟻所招待的客家。在被驚擾的時候，幼蟲也表現像白蟻的抽筋式的跳躍動作。這種成蟲與常態的甲蟲，沒有兩樣。

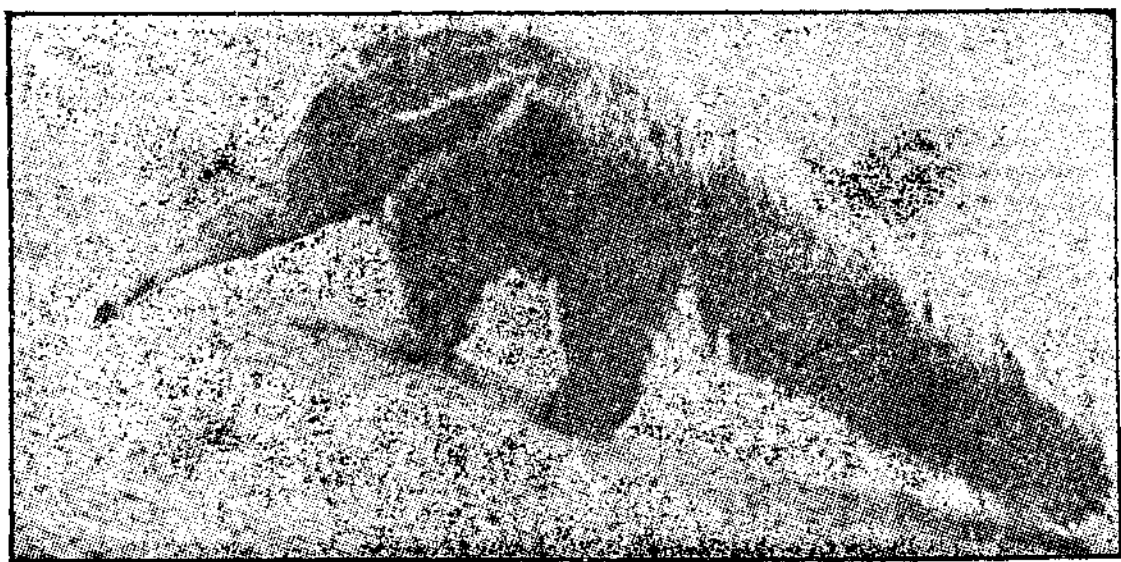
近來在哥斯他里加的樹居白蟻巢中，曾找到一種水居甲蟲的變態幼蟲，也與白蟻發生特殊的生活關係。這些昆蟲，通常多屬於水居生活



兩非 洲食 蟻獸 的另 一種， 一名 蟻熊， 以白 蟻為 主要 食品。

習慣的。

有幾種昆蟲，與白蟻的皇后發生密切的關係；在美國曾有一種小甲



Mermecaphaga 為名種一另的獸蟻食州非

蟲，歇在白蟻皇后的身上。你如果將牠撥開，牠又立時回轉到皇后身上來棲息。

白蟻想找一個更適宜的環境，由一個巢遷居到另一地方的時候，牠們的同居者，也跟同大隊一並遷徙。在南美洲產的樹居白蟻中，「佳客」的卵有時附帶在白蟻皇后的腿上，一同遷去。

甚至有有些白蟻自己，也和旁的白蟻同居，通常多住在巢的外部特殊走廊裏。牠們可以稱為昆蟲的「布爾扎維克黨」，可是實際

上牠們也許是食白蟻的廢物的昆蟲。

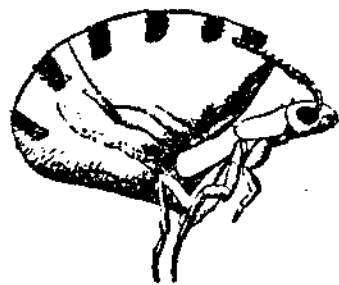
白蟻巢中也會找到像黃蜂的昆蟲，牠們對於一些與白蟻同居的昆蟲，大概是寄生者；可是牠們的幼蟲對於白蟻，從來不見有寄生作用。

文明的人砍伐森林，熟耕田地，擾動自然界的平衡。這對於白蟻，自然是最厲害的仇敵！他毀壞了白蟻的原始窩巢，逼令牠們來毀損人們自己的構造物。可是白蟻由人們藉着商業從一國帶到另一國的時候，照例牠們的寄生蟲和客家是不會帶走的。

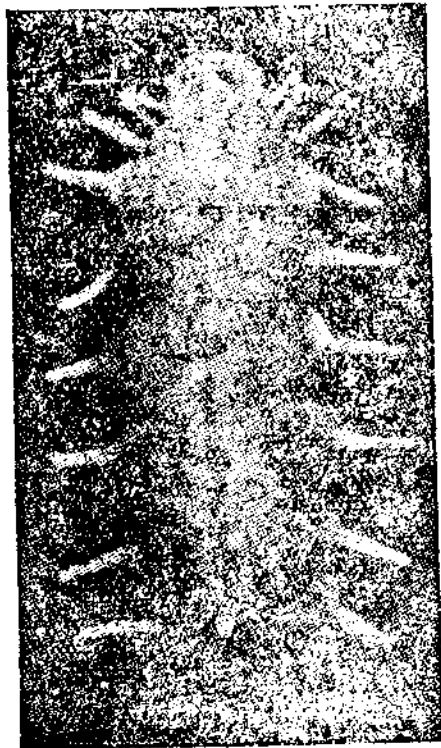
白蟻對於家居的人的損失，已經引起各國建築家的研究，以決定怎樣建築家屋才能防禦白蟻的攻擊。基於白蟻生活習慣方面的知識，而



一種異形甲蟲，能抵禦白蟻的敵人，有蟻兵之稱。



白蟻的另種客家，能與白蟻互換營養品。



一種水居的甲蟲為白蟻的客家之一。

獲得的適當建築方法，一旦明了之後，他們就要公佈城市建築法，以保護建築的人，抵禦白蟻的侵害。現在美國昆蟲局在白蟻損害進行最烈的各地，已在努力求這種建築法的實現，已經獲得了相當的成效。

因為白蟻的損害，一個入款低微的人，要想購買房屋，而每過數年，又需大宗的修理費，確是件很難的事。要抵禦白蟻，在過去已有螞蟻做白蟻的主要敵人，現在只有人們自己向牠們作戰了。

然則關於白蟻——真實的「合羣昆蟲」——的研究，不是很值得我們注意嗎，那般終生研究白蟻的人，不值得我們欽羨嗎？



## 食蛙史和最新的食用蛙飼育法

王歷農



食蛙的風習，到處都有。在歐洲始於希臘，經羅馬而傳至法國。可是希臘在甚麼時代發生這種風習，卻又無從探明。不過羅馬是始於西歷紀元前七百五十三年，那末可知他們食蛙的歷史，至少已經有二千六七百年了。

法國人最喜歡食蛙，在法國的西部地方，養殖得非常多。德國、英國和其餘歐洲諸國的食蛙風習，都從法國傳入，美洲到了現在，食蛙也很盛。暹羅到現在盛行食蛙，各處市場，都有販賣，但始於何時，卻不得而知。我國的食蛙歷史，很早很早，周禮秋官蠃氏註：「蠃今御所食蛙也。」這個註釋，是大儒鄭玄所作，可知在鄭玄時代，已有食蛙的事實；鄭玄生於後漢順帝的永建二年，是高密人，死於獻帝的建安五年，年七十四歲；當他註周禮的時候，祇有三十五、六歲，是西歷一百六十年光景，可知約一千八百年以前的皇帝，我們可以證明他已有食蛙的事實，此後凡關於蛙的烹飪和食用，很能受一般英雄豪傑的賞美。到了唐宋時代，食蛙

的更多，不過這時食蛙的範圍，祇限於長江以南，一到長江之北，就不多見了。

可是照文獻上看來，他們所吃的蛙，並不是用「食用蛙」的文字，都是用着種種異名，有的叫蝦蟆、蛤魚、蠃、長股、田雞、水雞、鼈、土鴨等名稱，也有叫青蛙、金線龜、蛤子、石鱗魚的。

在從前分類學沒有發達的時代，要明瞭他們所吃的是甚麼種類，當然是不可能的，可是現今在臺灣的廣東人，叫臺灣地方的食用蛙「水雞」，稱牠是「蝦蟆」。從各方面考察起來，現在我國和臺灣地方一般所吃的蛙，是水雞和青蛙。

水雞的分布很廣，如印度、暹羅、菲律賓、臺灣以及我國的香港、上海、寧波、汕頭等地，都有產生；從這樣的分布狀況看來，不難想像到我國後漢以後的食蛙，是實有其事了。

臺灣本來沒有食蛙風習的，當宋、明以後，我國的農民遷居到那個地

方的時候，凡棲住於平地的高砂族，——生番——並不知道食蛙，就是到了現在，也沒有食蛙的習慣；所以臺灣的食蛙史，完全是從我國民族遷移到那個地方之後，方纔開其端始。

據臺灣的史誌，如諸羅縣誌、臺灣府誌、鳳山縣誌、臺灣縣誌、彰化縣誌、噶瑪蘭廳誌、淡水廳誌、澎湖廳誌等，都有食用蛙的記事，照此推算起來，他們的食蛙事實，至少在二百三十年以前。現在臺灣地方一般所賞美的水雞，是在臺灣的福建、漳州、泉州人的稱呼，而詔安人卻叫做田雞，廣東人就叫做蝦蟆。

從前臺灣各地繁殖的許多水雞，現在非常減少，在平地是幾乎要絕滅了。臺灣有句俗語說：『六月水雞七月斃』，這個意思，就是六月中的水雞，滋味最好，所以這一時期，大家都拚命的去捕食。而且不但捕食大的，就是小的也要的，因此蛙的產額，便日益減少了。

蛙不但可供食用，還能作藥用，如雷公藥性賦卷四中說：『蛙可以治月經不順和肺病；水雞可作美饌，能補產婦的衰弱。』

然而蛙是農家的有益動物，牠每天所搜求的糧食，大都是農家的害敵，——害蟲——照這樣的年年濫捕妄殺，豈非給害蟲一個繁殖機會麼？凡經營農業的，盡力保護，猶恐不足，怎能因為貪一時的口腹而竟把牠們殘殺呢？換句話說，屠殺蛙類，無異於摧殘農業，這等行爲，決不是文明國所應該做的。

所以美國極盛行把食用蛙飼養起來，專供食用；那種食用蛙，叫做喧

蛙 (*Rana catesbeiana*)，體呈褐色，或者暗的橄欖色，體長有六寸，很會跳躍，而且跳得極遠，棲於沼澤。據臺灣飼育的成績，一錢重的稚蛙，經一年半後，雄的體重，幾達二斤，雌的也有一斤十餘兩。在我國內地養起來，因為氣候的關係，雖然不容易得到這樣的成績，然而也不失是農家的副業，現在略述如下：

飼育池因蛙的多少而異，但以小面積爲宜，約在六方尺以上，六十方尺以下。平均每頭重達一斤的，每六方尺的池，可養五、六十頭。池的位置，宜選池水可得自由交換，且向南而陽光充足的地方。池的周圍，砌以磚石，或用混凝土築成。低溫時期，宜保攝氏十二、三度以上。注水部和排水部，設於相對地位。池底向排水部緩緩傾斜。池的深約一尺，池上周圍用板圍繞，以防蛙的逃出。北面的板圍較高，約三尺至三尺五寸，南面的較低，約一尺五寸左右，可使池中常受日光照射。池的上面，再張以鐵絲網，一方是防蛙的逃出，一方是防害敵侵入。池的一隅，設一投餌所。

從十月到翌年四月下旬的低溫期，池上宜蓋玻璃窗或其他防寒設備，可是單單裝上玻璃窗的說法，等到外溫一低，飼育池內的溫度，一定要相隨而漸低，所以到夜間又不可沒有人爲的加溫裝置，以調節其溫度，其實也無異於園藝栽培上的溫室。

蛙的習性，是喜歡吃動物質餌料的，在初養時候，要是把不活的餌料給牠吃，實在很不容易，但習慣之後，即使不是生活的餌料，也肯吃的。生活的餌料如昆蟲類，只要投入水面，牠自能去吃；如果給以魚類，

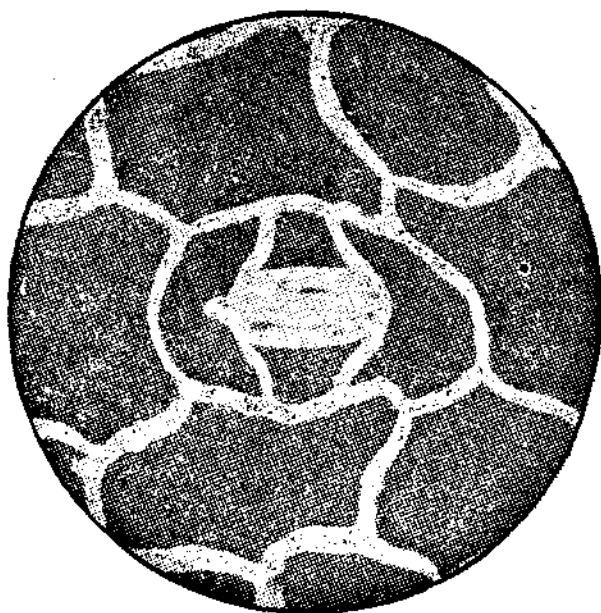
——餵、鱸——須放入餌料盤，從投餌所浮入水面，任牠自由吞食。但是要給以不生活的餌料，很不容易，第一要飼育者和蛙相親密，使蛙見人影，不致驚避，所以每日至少要有一次和蛙接近，習久之後，蛙自能知道人決不害己，就很安心地見人不避了。第二要將所給的餌料，使蛙有當牠是生活的觀念，先在稚蛙時代，給以生活的蛆、孑孓、小魚之類，使牠逐漸馴服。見人不驚，然後將不生活的動物質飼料，切成適合蛙口的大小，混在生活的飼料中給牠吃，漸次將不生活的飼料增加，終至全給以不生活的飼料。

不過這時還應用一種特別的方法，使蛙把不活的飼料，當做生活的

飼料看待，法用三四尺長的竹鞭一根，不絕將餌料叩動，於是餌料都一躍一跳地像生活的樣子，而蛙就當做生活的餌料去吞食了。但這時須注意，切不可將竹鞭在一處運動，須在投餌所各處叩動，使各蛙都可平均得食。這時的竹鞭，即使偶然觸着蛙體，因為蛙已馴服，也不致驚逃。向來一般飼育失敗，原因很多，大概說來：（一）池的構造不完全，逐漸向外逃出；（二）給餌不充足而餓死；（三）因過食而斃死；（四）飼育的方法不適當，以致發育不齊，而弱的都被強的吃掉。此外如溫度過高過低的時候，都足以減退食慾，宜常保攝氏十五度至二十五度。倘能照這幾點飼養起來，總可得着美滿成績的。

## 植物的肺

植物有肺嗎？有的，否則牠便會像動物一樣，被悶塞致死。葉子的外面，有許多小孔，叫做呼吸孔，能吸取空中的氣體，接收日光，當作製食品的资料。這所呼吸孔，也可以叫做植物的肺。當天氣陰雨，沒有日光，或溫度很低的時候，這些孔就閉塞起來，停止工作，否則照常活動。近來有一種關於植物行為的電影片，將這種呼吸孔的活動，放大至很高的倍數，呈現於銀幕上面，看篇中的圖，就可以見其活動情形之一般。





# 防疫



積極的防疫法在培養衛生智識  
謹為讀者介紹下列衛生書

中國衛生行政設施計劃：胡定安：五角

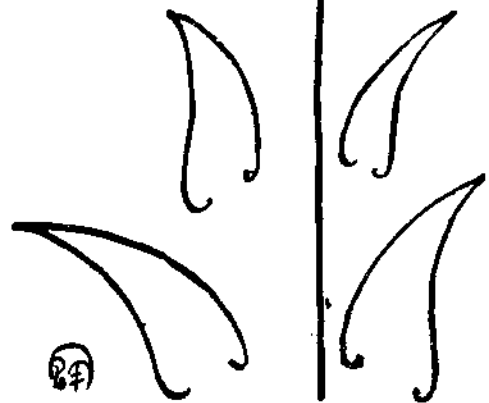
- |                       |       |                  |                     |                      |                    |
|-----------------------|-------|------------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| 衛生學通論……………一<br>元      | ▲衛生通論 | 性養生鑑……………五<br>角  | ▲性慾衛生               | 斷食治病法……………三<br>角     | ▲傳染病               |
| 衛生叢論……………二册七<br>角     |       | 性慾衛生篇……………四<br>角 | 性病預防問題……………三<br>角   | 不用藥食物療法……………三<br>角   | 學校傳染病處理法……………四角五分  |
| 衛生叢話……………第一集三<br>角    |       | 性慾衛生……………一<br>角  | 精神衛生……………八<br>角     | 鼠疫要覽……………四<br>角      | 霍亂預防法……………一<br>角   |
| 衛生叢書……………第二集各<br>四角五分 |       | 精神衛生……………三<br>角  | 岡田式靜坐法……………三<br>角   | 瘧疾一夕談……………一角五分       | 救急法及治療法……………三角五分   |
| 身心強健秘訣……………六<br>角     |       | 精神與身體……………一<br>角 | 因是子靜坐法……………三<br>角   | 蚊蠅消滅法……………一<br>角     | 實用救急法……………三角五分     |
| 健康法……………一<br>角        |       | ▲食物衛生            | 因是子靜坐法續編……………三<br>角 | ▲救急法及治療法             | 家庭防病救險法……………一角五分   |
| 日用衛生……………二<br>角       |       | 食物衛生……………二<br>角  | 神經健全法……………一<br>角    | 普通治療法……………八<br>角     | 神經衰弱自療法……………三<br>角 |
| 衛生勉學法……………四<br>角      |       | 飲食防毒法……………一角五分   | 精神健全法……………一<br>角    | 肺結核症再發之預防……………二<br>角 | 胃腸機能保養法……………三角五分   |
| 旅行衛生……………二<br>角       |       |                  | ▲食物衛生               |                      |                    |
| ▲公衆衛生                 |       |                  | 食物衛生……………二<br>角     |                      |                    |
| 市衛生論……………二<br>角       |       |                  | 飲食防毒法……………一角五分      |                      |                    |
| 公衆衛生淺說……………一角五分       |       |                  |                     |                      |                    |
| 學校衛生要旨……………四角五分       |       |                  |                     |                      |                    |
| ▲婦女衛生                 |       |                  |                     |                      |                    |
| 婦女衛生新論……………四<br>角     |       |                  |                     |                      |                    |

商 務 印 書 館 出 版



## 奸猾的狐

曾幹



### 生存競爭的種種相

因生存競爭的劇烈，生物界中，就有爲進而攻擊，具備如缺如距如角如牙如爪等武器者；也有爲退而保衛，生着堅甲，介壳以及鱗或刺等工具有者。復有如章魚之吐墨汁以自炫存在，如蝸牛之分泌泡沫以隱藏居處，如烏蠅之從二條黃角，滲出臭液以逐敵。又有如臭狸與臭貓，能散發惡毒氣，使敵獸辟易；如蜂及蠟能用毒以抵當敵人。此外更有如鰻與鯰之生電氣，如小孩及孱弱動物之發哀鳴與流悲淚；像此種種，不勝枚舉。總之，在生物界，雖各具有武裝與計謀，但上之上有更上，下之下也有更下，說到絕對的安全，便不可能。如那豺狼，牠們的牙何等強韌，但因太不聰明，多罹網罟而受滅亡的運命。然而現在要講到的如狐這種動物，卻

有好些希奇：牠雖不具何等厲害的武器，可是到處都能見牠的活動。看起來，牠像是隨文明俱進，並能同化的呢。

### 長處與短處

今日的生物界，彷彿與人類同樣，也要靠頭腦的競爭，只有伶俐乖巧者，才能食美物，穿暖衣。

狐原是最伶俐的動物之一，但在暖地，因了牠的大尾常闖大禍；所以爲蕃殖用的狐，常須從根柢上割斷牠的尾。這因狐尾的根部生有臭腺，當狐曳尾而行時，由臭腺所分泌的臭液，便殘留在地上及草際。所以一旦爲犬所追，就很容易知道狐的所在。可是狐也像知道其中的曲折，所以以往往往故意走到這邊，又走到那邊，迂迴盤旋，把進路的方向撩亂起來，

使犬不易辨認。爲此打獵者儘管多用獵犬，而犬終不免要爲牠所欺，時會碰着非常的困難。這種智慧，在狐的孩子們自然未曾具有，所以老狐在教育牠的小孩，使得長大獨立，是要很費辛苦的。

試講在英國所發生的一段狐的故事。一隻老奸的狐被羣犬所追，牠到了鐵道線上，就沿軌逃走。後來牠一知道火車將要開來，馬上轉身，躲在草叢中去。那些追逐的犬，也循着鐵道上所殘留的臭氣，拚命地向前趕。但是犬的速度到底不及火車的那樣快，所以火車從後面駛上來，就把所有的犬，軋殺個精光。這塗着煤膠的枕木及鐵路，雖不能永久保住狐的臭氣；但對於犬，終還是不利益的。但狐之所以調弄犬者，尙有不少方法。如爲犬所窮追時，牠即潛入水中，僅把鼻端露出，可以隱藏多時。又有時混入羊羣，把臭氣移給牠們；更有時從羊背上飛奔過去，臭氣就不遺留在路上了。

### 狐的聲色

狐能模仿種種聲色。如小羊的鳴聲，兔的叫聲，以及其他種種動物的聲色，牠都使得。其中尤以小羊的聲色，最所常聞；惟若注意地聽，那聲音中不免夾着一種討厭的聲響，所以還容易識別。牠的聲音，也能用以引誘異性，正和用誘惑物呼喚同伴一樣。兔爲遠方的狐的聲色所欺，而被牠誘引的事，便有許多。這時候，狐隱在草間，發出好像兔落了陷阱或受了困難所欲發出的悲痛的聲音。聽見了這聲音的老兔或正是那保護

小孩的母兔，起初自然不免想到自己的孩兒遇着什麼事了，便要憂慮着跑來。但要是那聲音竟一連繼續的話，那麼老兔們似乎是慣常了的，不復再注意了。還有鼠如爲鼠缺所捕，連發「丘——丘——」的聲音時，牠的鼠伴會得想起發生什麼事了而跳來。狐就利用這個性質，當牠想吃鼠肉時，即連發那種聲音。這正和獵人吹着鴨及雉的笛，以號召那些動物而捕殺之的，同出一轍。而狐確能比我們中的獵人更敏捷地發種種聲色，以誘引牠所嗜好的動物而捕殺之。有時候，狐等也會羣集起來，發出一種可以稱爲狐之合奏的那一階段的聲音。

### 御老奸的老奸手段

狐因爲乖巧，所以不易投入陷阱。牠們之所以迄今猶能到處橫行者，當不外牠們的智囊所賜。牠於鋼鐵的臭氣最善識別，而且非常畏懼，好像是天生如此的。但爲制御老奸，自有更老奸的方法，這正是人之所以爲人的特徵。牠們一度能從陷阱逃出的話，當然決不會再投陷阱；但若我們把鋼鐵的陷阱，隱蔽起來，使狐聞不出臭氣，那麼牠們仍會投入陷阱。又若在臨流水的樹枝上，吊着豆腐皮做的鼠，狐必跳到樹枝上去；在那水中預先布置圈套，牠因沒有識別，故也易於捉捕。狐之徘徊水邊，彷彿於小川，即因那裏有種種動物之故。現在於此就有一個隱藏陷阱的方法。即在小川中央布着陷阱，其用水藻覆之，而於兩岸的草間放着食餌。正因狐最不喜歡把腳浸到水中，所以牠在這時候必將以那假島

爲踏足處，而跳躍到對岸去。同時牠的脚一經踏上，彈機立刻發動，就被捕獲了。捉狐最好的餌，莫過於貓的屍體。又在引誘狐來上當的有效藥，當爲塗生殖器的分泌液於陷穽上。

生物界真是個胃的世界，也是個生殖器的世界。凡有食物的處所，又爲異性所居的處所，就爲生物所羣集的處所。不爲這些所誘引的生物，上自高等的人類，下至劣等的昆蟲，無論何處都找不出。不僅動物，即在植物乃至在 *Bacteria*，只要有生命的，便無一而非如此。爲了這神祕的本能，生物在受苦，同時也即在享樂。

### 自誇的狐尾

狐的尾，在自然界中，實爲大有關係的。牠把臭氣留在地上，互相告知異性與同類的住處。若在冷地，即用以圍住頭顏以防寒風。

失了尾的狐，據說在像加拿大馬尼特巴的寒地，是不能生存的；故狐的尾正與我們所用的毛氈及圍巾同樣，皆爲寒冬所不能缺的物品。又當牠隱匿在草間時，也可用尾掩其大眼，免爲敵所注意。而更重要的用處，則在爭鬪時，可用尾打擊敵人的顏，使之發生眩暈。又當牠爲爭鬪而攻敵時，預先把尾浸



於水中，再轉在河畔的砂上，即用滿載着砂的尾去擊對手。爲此使對手的眼睛損傷的事情確是有的。

然狐尾最大的用處，實在追擊兔時可以變成舵。無論何種動物，當變換方向時，牠的追擊者多要向前突過。尤其是如豬如熊，當追人時，人如

在大樹周圍迴旋的話，就可不被追擊。然而狐的追擊就不然；當那目的物轉灣時，牠的大尾，就會變成一根柱，一把舵，很容易使牠轉變方向。

但長所也就是短所，牠的尾使牠受害的事情，也頗不少。如牠被犬追得沒有辦法時，雖可潛入水中，只是浸透着水的尾，實爲對牠莫大的障礙。又當疲勞來時，曳着重尾行路，也到底是個非常的苦痛。在北極地方的狐，那衰老的，負傷的，因爲行動遲緩，所以附着尾上的雪結而爲冰，就無異在尾端拖着重物。牠苦惱起來，一心想解除這些重物，但愈用力，愈使口

裏的暖氣化成堅冰而加重負擔。就爲了這過重的尾，終於喪了命。狐最快的速力，一小時可有三十哩；但若行四五時的長距離，平均約爲二十哩。

## 學森林生活的秘訣

狐之教育孩子，是非常留意的；故為老奸巨猾的母性所養育者，又即成為奸猾的狐。最先所教育的，為鼻的使用法。老狐把從別處所捕獲來的食物，故意隱蔽起來，叫兒輩去搜索。伶巧的立刻發見；愚笨的，就只好喫些「殘羹冷飯。」其次所教的，為捕草間的鼠，追擊在跳躍的雉與山鳥。要之老狐所教於牠的兒輩者，都是狡猾，隱密，掠奪等森林生活的秘訣。

老狐嗅時，叫時，豎毛時，牠的兒輩也同樣地嗅，叫，豎毛。這所謂嗅的事項，是對於兒輩將來的行動非常重要的事項，由此可以免避敵害，又能以發覺異性。兒輩遊戲的工具，也常供給其最重要者，為山鳥的羽毛。當伶巧的幼狐，啣着羽毛，得意地向其兄弟姊妹顯示威風時，其中的強頑者，就來爭鬪；而狡猾者則顛來倒去，思奪其羽毛。以後奪得的，就算為優勝者；如尙有他兒來奪，牠便主張既得權似的，噤噤不休。狐之幼兒，即從此等遊戲中，學得了森林生活的真相。

生後三四個月的幼狐，絲毫沒有狐所專有的臭氣。這乃是「自然」



狐與牠的兒輩

保護幼狐的妙用，即所以使犬不能知牠們的所在的。等幼狐稍稍長大，老狐就在穴前造一遊戲場，在月明之夜，帶兒輩出穴遊戲。若在山間隔絕人跡的地方，雖在晝間，也可出來。當兒輩遊戲時，老狐有時稍稍遠離，一方面看守牠們，一方面即在欣賞牠們的遊戲及模擬的鬪爭。狐之社會確與人類社會同樣，各有父母。然住在穴的近邊者終是牠的，離穴而謀保護者，終是牠的。牠的任務，在一有危險，即高叫一聲，使牠的注意警戒。牠往往把敵追出遠方，以謀穴的安全。在鳥類中，有見敵接近鳥巢，老鳥裝成負傷而跛的樣子，故意使敵向牠追趕，等到把敵已經遠離鳥巢，可不危及小鳥們的安全時，便又轉為健康而飛翔者；雄狐所擔任的工作，就與這種鳥類相似。

### 口啣獲物而旅行

幼狐等如已學會捕食的法子，能够獨立生活，就要分散。要是仍聚族而居，難免因爭食物而起兄弟鬩於牆的慘劇，故老狐到了此時，必須把牠們追出至遠方。這原是食肉性動物的通有性。恰如蜘蛛般，叫自己的兒輩乘着遊絲，移住到遠處野山中去一樣。為此，各幼狐為求自己的前途，就須費數天工夫，翻山越嶺，過森越野。而此時最有趣的一件事，便是牠們無論

如何必在口裏嚼着東西。這東西或爲羊角，或爲鞋底，或爲最後所殺動物的一片肉；有時也嚼着蛙及鼠。這個用意，雖未明白；大致當爲在移住中，深恐不免遇着困難，故以此作爲移住者所常貯的一部分財產。尤其使這可能的，或爲預防移住中到了無食物的曠野，而受飢渴所困的結果。狐有可以稱爲倉庫的祕藏，食物多的時候，把食物藏在倉庫中；閒暇時則把牠們掘出，引以爲樂，而且食之。狐富於好奇心，不問是什麼東西，祇要是不經見的，終喜歡貯藏起來。故有時在牠的穴中，可以見有藥瓶，拖鞋以及犬的頸圈等物。這種倉庫，大概設在大樹的根部；牠們似以貯藏物當作長期的娛樂品看待的。牠又知道剝枯木的皮，以捕食在樹下的昆蟲。

狐的壽命，本可約有十年。但如今日文明時代的生活，在狐看來，寧是一種悲慘的生活；因爲文明要清牠的住家，要奪牠的食物，并欲殄滅牠的生命；故牠的生命，只好趨於短促。現在在自然界中，牠祇能活到八年；從此以上，牠的視覺就要衰弱。而視覺是狐所最必需的利器；視覺一經衰弱，即難捕食，飢渴就在眼前；縱令不爲他動物所殺，也將爲疥癬蟲所困，而終於死滅。家畜的狐，每一產所得，爲五隻六隻至十二隻；然在

野外者，不過四隻至九隻。恐怕在不久的將來，我們不能再在野外見到牠，祇能在人家，當作家畜而認其存在了。

### 銳敏的嗅覺

還有一種狐的特長，是牠的司嗅覺的鼻。牠常常迎着風，震動鼻子，可以發覺食餌的所在。故在草間的兔，雖未嘗映入牠的眼簾；但牠的鼻，可



狐與兔與鷓

以識別兔的存在。兔本有隱遁術，如秋天變成四周木葉之色，冬天變成白雪之色。然一經爲狐的鼻所嗅知，馬上可以看破。惟狐雖能靠鼻力以發覺相離數尺外的兔，但牠不一定能捉得着兔。這裏便有「自然」的妙用在。原來兔之所在，常有一種鷓鳥同居，狐想潛來襲擊時，鷓可先行發見。鷓是到處要逐狐的，且發「劈

劈——」的銳聲，以揭破牠的存在。是以狐雖有智慧，但對於夜間輪流值宿的鷓，實在也想不出什麼對付的方法。而兔若常與鷓同居的話，就得從狐的可怕的爪牙底下逃避出來。

狐的臆底呈枕狀，與其他猛獸同樣，可以步行無聲。這在狐又是一種優秀的便利。但牠雖能利用充分發達的嗅覺，能老遠地發見獲物，然被

牠注目的那動物的鼻，也有相當的發達，足以知覺牠的臭氣，於狐尚未接近前逃遁了。因此狐終是常在風下，以搜索其食物，決不在於獲物的風上的。

實際無風時，在距離六七尺內外，狐尙不能分辨臭氣。然一有風，即在遼遠地方的獲物，牠也能知其所在。牠的鼻不僅司嗅覺，又可爲風信旗 (Vane)，我們在晴和天氣要想知道風的方向，可把指尖弄濕，高舉在空中，那指頭感到寒氣的方面，便是風吹的方面；狐之有濕鼻，也即是藉以識別風的方向的。犬鼻乾燥時，沒有嗅覺，從而不能識別風的方向。故當犬失去獲物的時候，主人要弄濕牠的鼻。無論是犬是狐，當害病時，鼻皆乾燥，這乃是「自然」的妙用；若暫時在穴保養，鼻復沾濕，「自然」

就給牠恢復健康。「自然」決不喜歡奪生物的命，因爲任何種生物都是「自然」的愛兒。

### 「有其父必有其子」

有伶俐的爺，就有伶俐的兒；有好猾的師，就有好猾的徒。狐兒的森林學校，的確是狐最重要的處所。能學得狐爺所教一切的課程者，可以成爲老練的狐。若不能學會的愚蠢的狐，就什麼地方都無可以生存的餘地。狡猾的狐，得占食物富有的場所；愚笨的狐，就只好住於曠野，常爲飢寒所迫，受無慈悲的大自然之淘汰而歸於沒落。這又是自然界的原則，我們人類也是不能逃脫這個範疇的。

## 「紫外線」將要重定名稱

我們現在通常所稱的「紫外光」(ultra-violet light) 科學家認爲有重定名稱的必要。原來「紫外」(ultra violet) 兩字的意思，在表明光景上紫色部分以外的光線，這些光線是不可見的，照平常的字意講來，牠就不能稱爲光線。但是牠的功用極廣，對於人體的健康，和食物裏面維他命的發生，都有重要的關係。所以科學覺得應該再有一個相當的名稱，以使牠的名實相符。



## 三百萬年前橫行亞洲大陸的怪獸

宏君

三百萬年前，在我們這個地球上，已經過了創成期而開始了幼稚的原始的生活；像現代所有的悲劇也已發生了。

這種悲劇，有的留着殘迹在石上，有的儘保持着原來的形態；經許多學者繼續研究的結果，便將種種來歷推求明白了。

俄國的有名旅行家配卡，卡士洛夫與同時住在蒙古滿五年的美國的蒙古考證家羅易，卻茲曼，安特里優斯就給我們講述一齣悲劇來。這二位在俄美兩國都算是最有權威的中央亞細亞的考古學者。

「巨人的滅亡」

安特里優斯說：

這是三百萬年前的事了。一天清早，在這地上所向無敵的一隻偉大



的哺乳動物，安詳地在噴森林入口處的老樹之葉。這一怪物的肢有如大殿堂的圓柱，他的軀體有如生着骨肉皮膚的一座小山。太陽已高升在天空了。

第一圖  
三百萬年前橫行於亞洲大陸的無角犀。

熱氣開始蒸鬱起來；這一座小山爲求遮蔭地，經過半涸的河牀，向對面險峻的岸邊踱着方步行去。到了最初的水流時，這一大動物便停下來，伸着長的首吞起水來。不料他的身體忽然震動起來，他的四肢又慢慢地沈入水中去。他拼命掙扎自己偉大的軀體，企圖拔出前肢來向前方跳躍。但

是不見效果。怪物的後肢卻益發陷沒在深的濕的砂地中了。一面感着恐怖的死的來臨，一面還切盼着從酷虐的死脫逃出來。他毫不見效地向四方八面轉動身體。他愈頑強，愈執拗，他的軀體也



愈迅速地沒落在挑戰的砂地中。到後來胸部沒落了，肩也沒落了，終於一襲平滑的砂製之衣覆蓋在他的背部之上。只有染着血流的於恐怖中失着視覺的眼尙有點光，一個大頭還露出在地面。但就是這些，也在一剎那間消失不見了。而使河牀更淺的平滑的砂之衣，靜靜地再候着新生物的光臨。

……  
這樣的一幕悲劇，被美國地質學博物館的第三次亞細亞探險隊，在一九二五年七月，於蒙古的查強，拿爾湖岸發見過來。那便是巨大的無角犀，爲活動的砂無情地吞滅，時間已經過三百萬年之久了。

這類怪獸在自己瘵渴的場所，疊起自己的墳墓；在悠遠的年月之中，形成爲許多的山，終於在這上面現出草地與森林。到得最後，牠們就變爲荒荒涼涼的亞洲之戈壁沙漠了。

### 「發掘的經過」

在二十年前，印度之培爾其斯坦地方，發見了像是有史前的非常巨大的骨二塊。這是屬於何種動物的骨，學者們並未能決定。當時曾



傳說安特里優斯於一九一二年在蒙古發見像屬巨獸的骨。但這個傳

### 第二圖

此爲依照發掘美國阿利福尼亞油田時，所發見的動物之遺骸而想像牠們生活之畫，是描摹向泥砂中墮下去的遺骸者。

說未被信爲真確，學者們也未大加注意。惟他們中間有一個名叫威利契，格蘭其爾的發見了似屬巨獸的踵。這才喚起一般人的驚奇。他們就用非常的熱心，來探討這究係何種巨獸之骨。到後來有一位中國學者劉氏（譯音）碰巧又發見出在砂丘上的不知何種動物的大顎骨。從此以後，就發掘了謎之巨獸的全骨骼了。

如今事情全已明白。這種動物是稱爲巴爾的埃留的無角犀；牠的骨與印度所發見者正相同。這一犀獸的頭可舉至二十二呎之高；從鼻梁到尾的長達於二十四呎；全體重量當有數噸。

在旅行家，要發掘怪獸的全部骨骼，整潔之，蒐集之，殊非易事。美國這次探險隊爲完成這件工作，曾雇用六百頭駱駝，背着重物，向北京出發，再由北京運到紐約地質博物館。

最可喜的，據說是骨骼發掘的狀態，恐怕就是無情的砂地吞滅怪獸當時的狀態。牠的配

置，與肢的情狀，頭的形態，很足以證明牠之企圖脫離砂圍的奮鬥力戰。看牠的鼻孔與口，都是滿塞着砂，想見是直奮戰到最後才送命的。

——倘若這怪獸是自然死的，或是餓死的，或是爲其他理由而致死的，那麼牠的軀幹的橫腹處，應當是很雜亂的。

——安特里優斯這樣說過。

美國人的探險總是大規模組織的。他們的旅行隊由百二十頭的駱駝組成。汽車在十輛以上。幹部是大學者們。此



第三圖 所發見的無角之骨。

外還有經濟上充分的供給。

蘇俄旅行家卡士洛夫的探險，不過預備了二十頭的駱駝。探險隊的人物除年屆六十的卡士洛夫與他的妻以外，大概是青年學者。汽車的輸送是沒有的。故這種探險是與美國人所計畫的大規模的方法不同；然蘇俄蒙古探險隊之功績，也是非常卓著；這在西洋學者間固已有目共認的了。

## 非洲氮化物的發現

氮化物在近代的功用很廣，戰時可作炸藥，和平的時候，可以用作極好的肥料。據最近的報告，大批的氮化物近來已經在非洲發現了，牠的價值遠超於智利的氮化物之上。原來南美洲智利有名的氮化物的鑛井，已經供給全世界的氮化物原料，現在非洲這種氮化物的發現，將取智利產而代之啊。

周越然編註

# 英文新讀物

商務印書館出版

英文文學叢書

## 英文書與觀念

Books and Ideas

一册 定價一元二角

此書指示愛好英文文學的青年以讀書選書以至購書的歷程，內容計分三卷上卷二十六篇，每篇介紹一種文學名著的內容及著者的身世，並敘及幾種日譯作品的英文譯本。中卷二十篇，除介紹名詩以外，並有幾篇關於詩的論文。下卷十七篇，為關於文學的雜記。文筆清新，內涵美備，可供一般閱讀及學校教科之用。

## 蜂湖

Immense

一册 定價三角

此書言一老人因少年時無強大之決心，致失其所戀愛之人，悲悔之情，一以簡潔之辭描寫之，實為他書所不及。

## 愛神及其戀人

The Story of Cupid and Psyche

一册 定價三角

本書自「金櫃」中選出，為世界最著名之言情小說，寓意深雋，情節離奇，文字雅潔，極合調詠。

## 禽與獸

Birds and Beasts

一册 定價三角

書含故事六則，假禽獸以言人類之道，兼愛情等美質，文字精雅，頗有深蘊。

## 生命與書籍

Life and Books

一册 定價一元

選輯小泉八雲 Lafcadio Hearn 文學演講錄中最重要之十講，內有一西方文學中的女性觀，二英詩中的愛，三英文學上的聖經，四新道德，五中世浪漫文一等篇，很合於中國學生的心理。

## 英語中國故事

Some Chinese Tales

一册 定價七角

此書以淺顯之英語，述中國故事三十餘則，其材料有取自稗史志，世說新語，諸經等書者，亦有取自日報，雜誌者，或言情，或勸善，皆足以喚起讀者興味，增加其研究英文的愉快。

## 英文女水仙

Undine

一册 定價五角

此為歐洲文學界最有名的浪漫故事之一。內述一武士娶一女仙，很敬愛她，後忽變心，因以傷身。徐志摩君已有漢譯本，名滿堤孩，亦由本館發行。此為英譯精本。

## 英文鬼沼綠

The Devil's Pool

一册 定價五角

此為法國著名女作家 George Sand 之言情傑作，已譯為英文者，結構自然，文筆樸實。



## 科學新語

### 我們能以鼻代目以指代耳麼？

我們能用鼻子看麼？能用指頭聽麼？腦後能睜開眼睛來麼？或是體中任何部位，在我們必需時，都能發展出感官來麼？

定做得到的。

#### 她嗅着顏色

這些問題，在幾年前確是很可驚奇的，可是現在卻變成平淡了。爲什麼呢？因爲美國威士孔遜州監斯菲爾 (Janesville) 地方，有一位十七歲的又瞎又聾的女子，名叫維萊托黑金絲 (Willetta Huggins) 她竟能做這些事。

我們人類，既然能將視官和聽官發達到很高的程度，難道不能使其他感官，一樣的發達麼？就這位女子的成功看來，更足證明這是一

覺，真是特別的發達。

她九歲時，父母雙亡。一年後，進了監斯菲爾的威士孔遜州立盲人學校。那時，她的眼睛已瞎了一部分，耳朵差不多是聾了。後來在五年中間，她的聽覺完全失去，再過一年，她的眼也通統瞎了。

她受了這兩大困苦，性情自然要變怪僻了。終日沒精打彩，無論什麼事，都不高興。但是後來忽然改變了。她的先生們，教給她洛氏的聽法；就是用手放在說話人的唇上，可以知道人的說話。

### 她的興趣重新恢復

差不多過了一夜的功夫，她以前種種的不高興，不關心，一齊失掉了。她不但能用因慨洛女士而著名的方法，并且能發見一更好的方法。她將手指頭放在正在講話的人喉上，覺着那人喉中的震動，就能懂得他所說的話。更用不着摸着嘴唇。

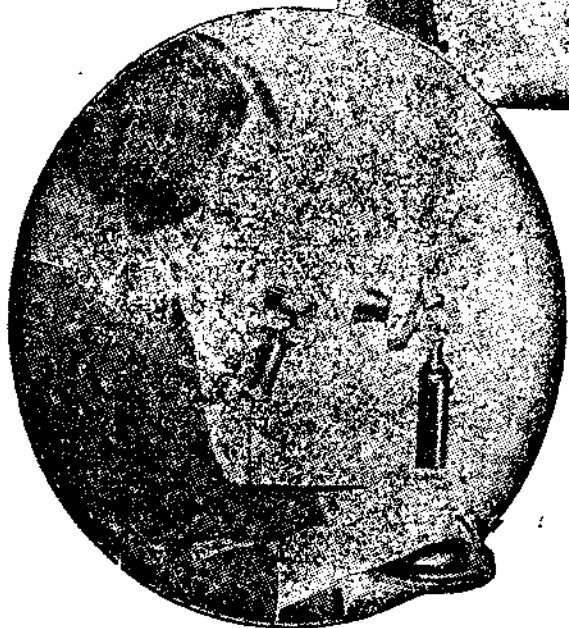
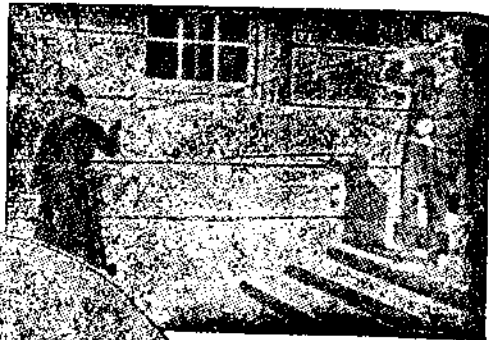
這種異常的能力和她應用這能力的敏捷，大大的引起她的先生們和那學校醫生們的注意。同時又發覺她的嗅覺也是一樣的奇特。這個消息傳布出去，又引動了芝加哥地方的注意。往年四月二十六日維萊托被請到芝加哥醫學會裏，當眾試驗。

現在一般人對於她所真能做到，雖然仍是意見紛歧，但以下幾件事實，卻是可切實證明的：

她把指頭按在講話人的喉上，能懂得所講

的聲音，同時她卻堅認她自己的兩耳，一點也聽不出。她說，講話的聲音不是耳聽着的，是指頭感着的，聲音從木棍上傳導過來，她也能一樣感着，例如用一根彈子棍，一端貼在講話人

將一長杆，一端放在講話者的頭上，一端握在這十七歲的奇女子手中，她的感覺靈敏的指頭，能察出那人所講的話。



把牠放在耳上，卻把指頭按在那機的震動膜上。據她說，這樣她能感覺到聲音的震動。種種試驗，又能證明她能聽音樂和戲曲，而且能敘述出來，一點也不錯。她借電話器具的力，能和平常人講話，非常之便當。

### 感覺着報紙上的墨

報紙上的第一行大字，鈔票上的名稱，和其他類似的大號字印刷品，她祇須把手在上面摸一下，都能認識。她說，她能感覺着紙上的墨。

維萊托黑金絲，雙而且瞎，將手指按在收音電話機上，能辨識各種聲音。科學家以為她和我们平常人不同的地方，就是她能應用我們所忽略的感覺。

她真個能嗅顏色，這事也無什麼可疑，芝加哥的韋廉博士 (Dr. Thomas J. Williams) 與西北大學心理學系教授葛爾特氏 (Professor Robert

的胸口，一端觸着她的指尖，她也能懂得那人所說的話。

她還帶着一副聾人用的輕便電話機，但不

H. Carrel) 曾施種種詳細的試驗，用一副黑色眼罩，裏外包着許多棉花，把維萊托的兩眼掩沒，更用一條毛線帶，直綁到額下。她能認出

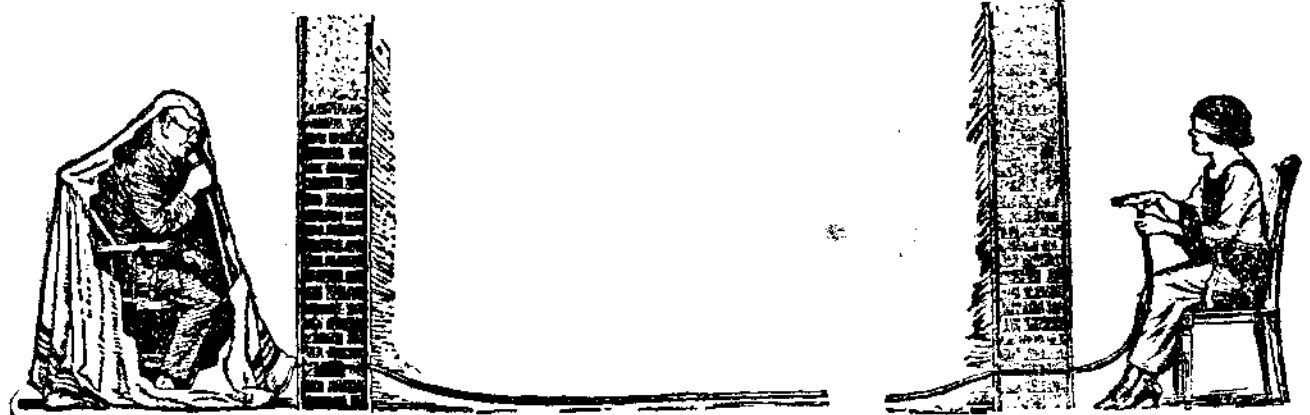
三十種棉紗樣的顏色來，一點不錯。對於別種有色的物體，也是一樣，并且這種試驗，不須把紗和鼻接觸，祇須把紗放在長約四吋的玻璃管的一端，她也能嗅着。

### 懷疑者的論調

有許多醫生，不相信維萊托真有這些能力，他們說這都是由於她不自覺的欺騙而發生。她的耳和目，並沒有顯然可見的傷害，她若真箇看不見，聽不出，一定是她腦中，或連貫於眼耳的神經中，自起的煩惱，決不是耳和目自身的缺陷。因此這懷疑派的人，就斷定她一點不瞎，一點不聾，不過她自己想來她是瞎的聾的，因為她自信得很深，所以事實上她竟不能看，不能聽。

這樣的推測固然是很可能的事，心理學的記載上也是常見的。都是些極端「自動的暗示」的例證；而且這類的暗示，是有害的，不是足以治病的。

但將這種例子應用到維萊托，似乎有些可疑。無論他們對於她這種奇異能力作何種真正的



美國著名之心理學家葛爾特教授，因要證明平常耳目俱全的人，也能發展觸覺的能力，用手辨別聲音，遂將西北大學的兩位學員來試驗。左邊一位講話的，頭上還遮了一條重毯，右邊的一位，隔開三十呎，眼耳皆包好，一隻手按在傳話管上，能辨出左邊人所講的話。

解釋，或說是一種欺騙，或竟是不自覺的欺騙，但將她的眼睛掩沒起來試驗，總與這些問題沒有關係。即使她的眼睛和平常人一樣，掩沒之後，她總不能看見著色的紗了。

葛爾特教授對於平常眼耳無缺的人，也加以種種試驗，這種試驗，比維萊托的更加有趣，更可證明人們的感官，一定都有發展的可能性。

葛氏，在他的學生中，發見出兩個來，他們也能達到維萊托嗅色能力的初步。將兩種顏色的紗樣給他們嗅，他們能辨出兩種顏色的異同，卻不能和維萊托一樣，舉出顏色的名稱來。但就此也可信他們也有同樣的能力，所不同的，只是他們沒有被強迫着將這種能力發展到別種感官上。葛氏又試驗平常的人，也有用觸覺辨聲的可能性，和維萊托一樣。如圖，用一條講話管，葛氏有一位學生，祇將手掌壓在管頭上，已能辨識五個字。

這些結果，頗足驚異。有人發句疑問道：維萊托黑金絲姑娘和我們不同的所在，也許是，她能懂得怎樣應用那些感官，而那些感官，我們雖有，卻

不甚注意的，是不是呢？

### 蚯蚓怎樣的看

對於上面的問題，生物學家的答復，一定是說對的，例如通常的蚯蚓，祇有一種神經。顯然是一種觸覺神經。也

沒有目，也沒有耳，也

沒有像我們的鼻一

樣的機官。但是牠能

看見，你若將燈光轉

向牠時，牠連忙縮進

洞去。你在地上走的

脚步聲，牠也能完全

聽得。離開牠遠些的

好食物，牠也能嗅着，

而且牠從不會誤認的。

可見牠體中的觸覺神經，能實行各種神經

的機能。那神經既是牠的目，又是牠的耳，又是

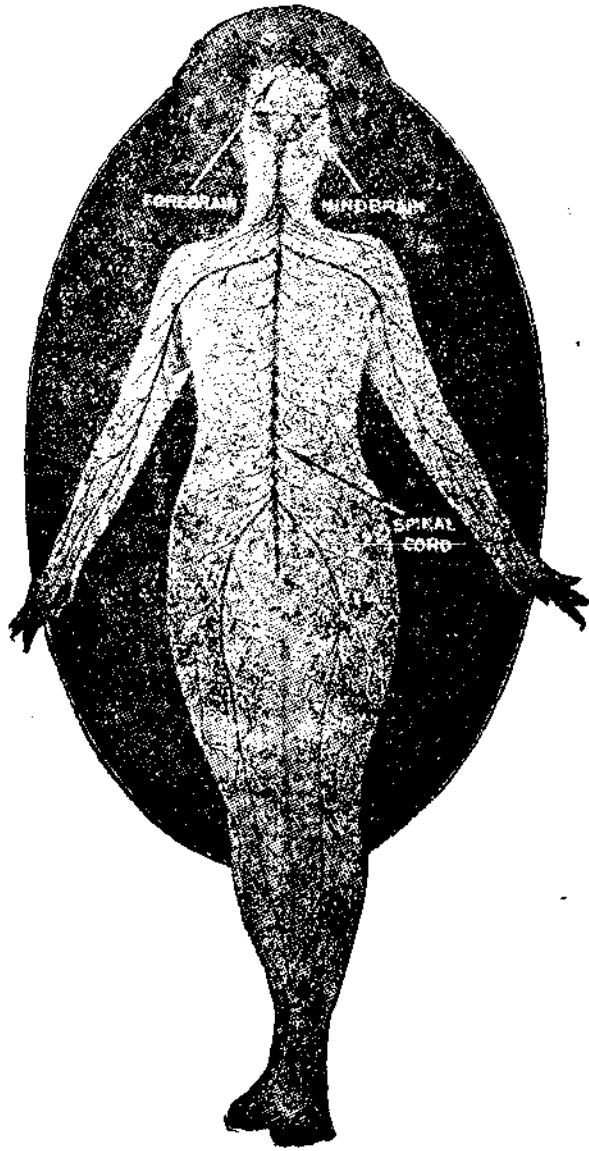
牠的鼻。

故在進化程途中，蚯蚓用來適應各種職務

的觸覺神經，已發達到和我們各類感官的應用一樣。例如，我們的目，起初也和最低脊椎動物頭上的一塊靈敏的觸覺片一樣。我們的耳，似乎從魚頭上細鬚一般的機官進化而來，那種機官就是用來發見水中的震動的。

能傳遞消息的使者，傳遞我們現在的五官的消息。

所以維萊托黑金絲姑娘的這件事，竟像是生物學上的功課。由葛爾特教授的實驗看來，更覺清顯。還有些證據，是從法國法列沽爾教



我們現在大都靠著兩種神經——視神經和聽神經。這成百萬的數目的觸覺神經，難道不能訓練得和眼耳一樣麼？

授 (Professor Louis

Farigoule) 得來的。他

說，他在一組喪明的兵

士中曾訓練了幾個，能

使他們用指頭見光。

總之，我們現今也許

正立在這關於感官的

驚奇而且革新的發見

的門口。我們不但能使

不幸的聾盲人得着較

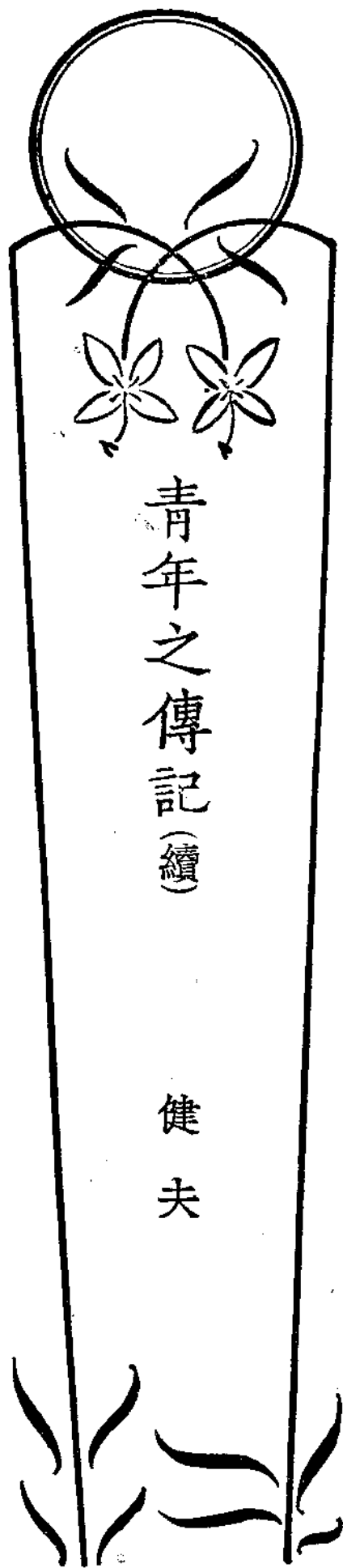
大的幸福，而且重新發見我們自己的嗅覺，觸覺，或其他感覺的能力，而這些能力卻是我們從來所夢想不到的。

### 長久未用的神經機能

也許我們的神經，雖經數百萬年的訓練，各

從事於各種特殊的工作，尙未忘卻牠們從前

竟能做一切的工作；也許同一種神經，當初竟



## 青年之傳記(續)

健夫

具有文學天才的女子，在憶起及記述此種風雲時代的經驗之能力上，或者要勝過男子。這恐怕是爲了婦女後年的生活，較男子更爲一般，而遠離青年時代的經驗者較少；或爲了

因謀生之必要而阻礙能力充分發達之事，也不如男子之多，再因她們更富情緒一點，以感情構成主要的心態又頗與青年期相似；或者更因她們比男子多注意於主觀的狀態之故。

瑪儂·菲麗朋 (Manon Philipon 卽羅蘭

夫人) 生於一七五四年。她的父親是個雕刻師，境况頗佳。她最初的熱情是寄於聖經及使徒傳，她又差不多有博讀羣書的狂望。在她父親的工場之壁角，她常會讀 Plutarch 繼續

至數小時，夢想到古代的繁華，而且嗚咽地喊着：『我爲什麼不生爲希臘人呢？』她又志願與古代的勇士相競爭。

因書籍與花之影響，激起了她的熱狂的夢想，浪漫的情操與向上的志氣。她覺得法蘭西社會到底沒有供英雄生活的機會，於是在她的幻想中，追慕那種宗教的神祕主義之生活，而以 Xavier, Loyola, St. Elizabeth, 及 St. Theresa 做她的新偶像。她甚至於願望追從那種生而污穢，貧窮，飢渴，不幸的信男信女之後爲基督而以身殉。她的自己犧牲的稟賦，怕是她的主要的特質，她常渴望成就有如佐治愛略脫的 Dorothea Brooke 的偉大生活。十一歲時，她被容許入了尼庵，在那裏避去她的伴侶，惟在樹蔭下獨自誦讀及冥想。尼庵的環境雖是不自然，然的確有助於她的優美的感情，崇高的旨趣以及神祕的想像。但後來她的思想上經驗上發生大變化，這乃是對於年輕時代信心之懷疑的反動。這是百科

全青的時代，她不特懷疑信條，甚至懷疑上帝與靈魂，只認四福音書爲最好的道德教訓，而尊重之；其後她自認當時她的智力雖然離神，惟心底依然無變。她十七歲時，雖不算是全法蘭西最美的婦人，却是最偉大的婦人；她的處女生活就此告終。自然，她的一切特徵還是因她日後偉大的生活，更因她的特別偉大的死而表見的。

凡天資高明的人，似即是永遠能保存青年期特色的人。青年期的可塑性與自發性到壯年期而猶持續，確乎爲天才之一特徵。有時甚至連青年時代的熱情，空想，與不時的變心也被保留着。讀法國女小說家佐治桑德 (George Sand) 的 "Histoire de Ma Vie" (我的<sup>一</sup>生的歷史)，就可看出這時期她承受了非凡的天賦的能力。她編造許多而且無終結的



故事，日日不輟，她的親友們想戲弄她，故常問她「王子已走出森林嗎？還是尙未？」她又把反響 (echo) 人格化了，與它交談。因為她這樣地沈溺於幻想，故從這樣幻想的世界回到現實的世界時，宜乎要大喫一驚。

當她的伯母送她入尼庵時，最初一年間她做「惡魔隊」(les diabolés) 的隊長，玩了不少的惡作劇。十五歲時讀使徒傳，大感興味，但對於奇蹟還是嘲笑。一晚，她未經許可，參列尼庵禮拜堂的儀式，這原是不法的行動，但她却由此深感到禮拜的神祕與神聖的吸引；她忘記了四周的一切，一個兒剩落在禮拜堂內，就有幾許不可思議的事情改變了她的心：她不用感官而用心靈「呼吸」一種不能言說的香甜的空氣；忽然來了一個不能分辨的動搖，她的眼睛睜大了；她被包圍在白的微光中，聽見一種聲音在喃喃地說着寫在尼庵中聖奧古士丁書信之下的 Tolle, lege 而且轉身過來想着 Althea Alicia 在說話，但她不過獨自兒留着。她知道這是一種幻覺，不過發見信仰心已經占住了她，有如她所想像的，於是她哭了，向着未知的神祈禱，直至一尼聽到她的哭聲才止。

後來移居到她的祖母處，這位祖母是福耳特耳 (Voltaire) 的弟子，人極怪僻，對於她的信仰屢加嘲笑，她爲之惶惑不決。於是她訴之於智力，認宗教是一種小說或比喻，居然發明一種故事可以成爲宗教的，又發明

一種宗教可以成爲故事的，在某程度上她得以任意信仰。這一新宗教的名稱與形態，在夢中顯示出來。神之名爲 Corambe，基督一樣的純潔，天使 Gabriel 一樣的美麗，人魚及 Opheus 一樣的優雅，而嚴格却不如基督教之神，具有男女兩性。這位神顯示肉體上及道德上多方面的善；善口才，通各般藝術，尤擅音樂的妙技；可愛如朋友或姊妹，同時也可敬如神；不可怕，遠離惡，只有一點不好就是太寬容了。她又作成許多聖書及讚美歌。因感到須有神壇及儀式，遂於園內小林中的草地上，以一顆樹幹爲背景而設起祭壇，更用花輪飾之。因視犧牲爲野蠻，思進而回復生物的生命與自由，特把蝴蝶、螞蟥、青蛙及種種鳥類等放在箱中，而置於祭壇之上，等到「向善神懇求與動物以自由與保護」之後，即啓箱把牠們放走。一日，被同伴男友所發見，走進那塊聖地。Corambe 不復住此，森之神及許多天使們也離去了。她這樣感到，同時却又如夢初醒，似非真實。以後她終小心翼翼地把神殿毀滅，花輪及別種裝飾則拿來埋

在樹下。

路伊舍·奧爾科特 (Louisa Alcott) 女士的浪漫生活，始於十五歲時；自後開始作詩，寫吐露哀情的日記；在月夜閑遊；深夜坐於樹下；在先生宅前的石階上留下野花；在 Mignon 的窗下唱她所製的歌。等到選定愛人以後，才文雅起來。她的日記全是寫自己的事的。

假使她在鏡子面前，照見自己的長髮與美容，曾想剪制她的虛榮。她口因利口，易怒，貧乏及失意等，每日在心內作戰，竟至不高興再活下去；祇不過有些事情希望解決，但覺得等待又是一件苦事。她想像自己的心，有如雜亂不堪的一間房子，須得清理一下；把無用的想頭一律掃盡，重新用好的決心來整理；但她可不是一位良好的主婦，蛛網滿室，竟覺得無法掃除。她又熱望過舞臺生活，一有閒暇，即從事編劇本或者表演；而她的劇，只是高調，全不合乎實際。她頗有表演能力，喜歡把自己扮成 Hamlet，而用英雄的口調說話。自十六歲至二十三歲是女士的人生實習時代。其間，教過書，寄過新聞稿，做過女傭，又愛縫紉，爲了可以靜心，解除束縛，并得任意思索。

柏涅威夫人 (Mrs. Burnett) 在青年時代初期，決不以梅花爲孤獨，却愛「對花講話，俯身接吻，褒獎它們之對她「垂青。」又時常坐在門口，置肘於膝，而用手托頰，仰視天空，或竟躺於草上。這時候，她忘記了自己還在地面，却以爲與星辰爲伍了。

伯斯 (Beth) 這個婦人，因天才活躍，做事都是突如其來的。當十二三歲時，身體已經發育長大，不好再叫人會推或拉；一日，母親命令她換穿衣服，她竟忽然立住不動。她以前終是用腕力被壓服的，但如今母女兩方的衝突，做母的覺得已不是用腕力可以制勝，必須用說服或道德的影響才行。某日，伯斯因爲憤母親的責備，罵聲及打擊過甚，突然跳入海中，幾經設法才被救起。她本快樂健康，但有時會得突然哭泣，就是自己也常爲之受驚。因有病的同情心，爲救人而犯重大罪惡的事情也曾有過。

更想出占卜之法，譬如說：「當我在室內走時，如果牀板不軌作響，那麼我將很順利地學習我的功課。」她常在夜間聽到奇聲，她就解作其時海上富有風景。她從伯母處獲得熱烈的宗教心，為此身體瘦小，食慾減退，睡眠也不佳。時因想及她的朋友在地獄中被火燒而覺著頭痛，且謀救出她們。

柏斯從未想到自己的姿容如何，一日偶然聽見一位紳士說她頗美，一時驚喜交并，不覺報頰，自後便常用極巧妙的方法，以察知朋友們是否批評她為美麗。又留心友人們的樣子，不絕仿效。由是化裝一事成為她莫大的要事，一切化裝妙法都要試行。

家庭常使她厭煩。一日夜間，從學校裏逃了出來，覺得現在她是自由之身了，先伸腰張臂，吐一口大氣，再高舉兩腕，喜不自禁地在木蘭樹四圍跳舞，又把首埋入一朵一朵的大花中，用露水浴面。凡不可進去的地方統通進去；特別愛水，又以爬牆使足出血，及食不熟的果實為樂。柏斯愛好孤獨與自然。有時她會把自己關閉在室內，但腳踏在田野及林中的時候自較多。在學校住久了，回到家裏來時，她要先向樹木田野致意，然後向她的父母致意。她又有脫走的強習慣；而脫走的方法，常是月夜走那最危險的越過屋頂的路，逃出之後，跑，跳，揮臂，自擲到地上，打滾，用手脚爬，翻筋斗，緊抱樹木，與假想的仙女捉迷藏，以後覺得自己是在嬉戲，感到恐懼而逃出去。她求助於樹木，星辰等等。

柏斯的初戀是和一個漂亮少年發生的。那時是在禮拜堂中，他們互相注視，她的心花忽放了，不絕地在情念

着他的影響，不禁喜極而笑，到第二天還感到一種新的喜悅。她守望着他從學校裏出來。他一出現，「有一種最可喜悅的懷懷貫徹全身。」這樣美的少年，她想是從未見過的。黃昏過後，他們時常見面，而且通信。但終於她厭忌他，中止來往，稱他為低能兒，以至於自言自語地說是「我一生最大的悲痛。」

赫楞·刻勒(Helen Keller)女士年輕時為欲了解「戀愛」這一語所說的話，是很能感動人的。

「它(指戀愛)是像花一樣的芬芳嗎？」她問。「不是的，」她的教師回答。「那麼它像暖日的太陽？」也有點不對。它是不能用手接觸的。但是你會感覺到它所注射於每樣物事的香氣。沒有戀愛，你將會不快樂，不想遊玩了。」刻勒女士這樣地寫當時的事情：「其時美的真理突然出現在我的心上。我感覺到有些不可見的線，引張在我的精神和別人的精神之間。」大概她的生活要算是最純潔，也最甜蜜的，而青春是徐徐地又自然地降臨於這位希奇的女孩身上了。實在要像她那樣熱愛自己已經驗到的自然界之各方面的人是沒有的；又要像她那樣銳敏地感到自然的吸引和美的情操的魔力的人也是沒有的。她的青春大概是在一八九三年，即她十三歲，正當芝加哥舉行萬國博覽會，她經驗到精神之偉大的發揚時，為最顯著地表現。在這時候，她想入大學，和別個女子一樣地享受各種學識的快樂之大志望也為之增強；她本是心身多缺陷的人，而能有此種的決心，

確不愧為人間最大決心之一。實際像她那樣的人，正可說是世界所願永久保存的這個黃金時代的最長壽動，很能長期保存的人了。

馬利·巴斯歧策甫(Marie Bashkirtseff)是個為青年時所固有的誇張的自白之好例。她家世富有，且係望族，自一八七三年她十二歲時，開始將自己的經驗，絕無掩飾，虛假地載於日記上。這本日記，一直繼續到一八八四年她二十三歲臨死時才止。這日記在某種意義上是可和盧騷的懺悔錄相對比的女性的作品；而在別方面看，更是以非凡勇壯的與天才的心靈說如青年時代的煩悶之最可寶貴的心理學記錄。我(原著者)曾徹頭徹尾地讀過二回，而且愈讀愈覺有味。

十二歲時，她見一個公爵而開始動心，公爵雖未嘗知道有她，但她竟自描出種種愉快的「空中樓閣」，甚至想像到結婚後的生活。她熱烈地祈禱得再見他，還夢想有一天，能上舞臺，歌喉婉轉地演唱，使公爵見愛，而且將過一種圓滿的生活，成爲一個理想的夫人。她對着鏡子，為決不定自己的面貌到底是不是美而非非常苦悶，一心想就某青年男子問明此事，但又寧願相信自己是美麗的，即使這是幻想也好；常向上帝禱告，能有以滿足她的

種種願望；懇求上帝幫助她遊戲優勝，并學會英語。可又常爲失望所困；惡喜交作，在禮拜堂，看見人家做禱告，行儀式，認爲是在替自己祈禱。一日聽到公爵結婚了，她幾乎從橋上墜下去，心想萬事皆休了；憤然把對於公爵祈求的心意完全改變。從此厭惡世人，爲嫉妒，虛偽，及其他一切可惡的感情所困；惟尙覺得自己不過在地面移動，她的心底已經冰冷了。當她的聲音稍精美妙時，流着喜悅的淚，覺得自己是個萬能的女王。自己的日記，她決定作成爲世界空前絕後的最高教訓的書。她估量自己是個世界最貴重的人物；她可憐那些自以爲能安慰她的人；又相信自己是個活神；向月禱告，望於夢中顯示給她的未來的丈夫，且時時望着自己的許多照片，多方訴苦似的。

某時，她覺得自己實在美麗，將來定能成功，得意非凡；但某時，熱情兇猛地襲來，又感到世界是貪賤而非實在的。她想把自己的感情通統用筆寫出，但因自覺文字不充份，反而絕望發狂。她又審視男人，懷疑於善人是不是永遠愚拙，而聰明人是不是永遠虛偽與卑鄙；但畢竟相信自己終有一日要得到一位真正善良的偉人做丈夫。某時，她要誇耀自己門第之高，天才之富，而卑視萬人及萬物，想決不說一句平凡的話；但未幾又覺得自己的生活已告失敗，而且她是命定的要永遠在期待中的。她跪下來哭着，張着兩臂禱告上帝，彷彿上帝在她的室內，有時發誓要巡禮到耶路撒冷，步行十分之一的路；要奉獻她的錢去做好事；她缺乏青春期應有的快感，常疑慮自己是否再會開戀愛。某一祭日，她從窗口擲出花球到羣

衆間，被一勞動者所拾得；却有一青年很巧妙地捉住勞動者的喉，將花球搶去；就在這一攔奪間，她和青年愛上了。但這只是一時的事情，不久青年便離她而去；她開始懷疑這或者是夢，或者是已被侮辱了。後來她患咳嗽，她想要死了；用數珠計數，向她叩首了六十遍。有時決心讀新約全書，不能得到，就讀 Dunbar 以代之。讀時，她想像自己就是每一幕中的女主人公；看見她的戀人，他們一起計畫生活的方法，最後互相接吻，但未幾，又覺得自己已被壓伏了，受冷待了，疑心那不是真愛；於是考查自己的嘴脣有無改變，怕自己已經屈服；怕眼睛已經瞎了。有一次讀聖經時，她一面微笑，一面合起兩手，向上注視，感到極大快樂；又定出人生種種計畫；時時記住「我生僅一度」這句話；想着如果人生有十二度，她希望于一次中過這十二度的人生，但一轉念又想到自己還只活着四分之一的生計。有時希望做個大交際會中的主角，便想像着自己儼然做到。有時乘上詩人的雙翼，周遊于美的世界；但常感到心底裏有着地獄；而所謂戀愛已漸漸成爲無意義的字。難時時受到退屈倦怠之苦；但因爲承認婦人的生涯僅在從十六歲至四十歲，故雖一瞬間浪費她的貴重的時間也以爲不可。她批評她的母親，嘲笑結婚及生育，以爲這在洗衣婦女也所能做；她却熱望得過更有光榮的生活。時而厭忌，又時而渴望見新的人；想把自己化裝爲一個貧家女兒，到外邊去碰運氣；又想到她的發狂的虛榮心是她的魔鬼。以後遇見另一個愛她的男子，但這種愛她終覺得是同宗教一樣神聖的。一時，雖也傾動心，但怕仍蹈舊轍終于分離。她發見如果

人家愛自己而自己却使他嘗失戀的苦痛，那麼，他所受的苦痛愈大，自己的幸福也就愈大。而什麼自己常常哭泣，她終不能明白。世人所講的戀愛究竟是什麼東西？這一問題也有明瞭的一日嗎？她也發生過這種疑問。十七歲那一年的某晚，爲了失望痛心，哀哭不已，後忽起立，攫取食堂裏的時鐘，奔出門外，拋到海中去。這一來心才爽快。「可憐的鐘呀！」

某時，她憂慮自己已經輕意地使用戀愛的字樣，決意不再求助於神；但隔了數日，又禱告於神，讓她早早死去，爲了每事都反抗她；她的思想素無聯絡，她憎惡自己，也憎惡任何事物。但她希望自己死時，有人在唱婉轉的歌，於和平中逝世。某時，她因覺得理髮費事，願想落髮；她希奇在過去爲什麼口裏說得漂亮，而實際是那麼愚蠢；她自誇世上沒有一種勸告能阻止自己去做所願望的事。藝術雖是照耀快樂少而苦痛多的她的生涯之一大光明，但沒有東西能把希望給她。

十八歲時，一切的任性性情都使盡了，她重用「父子靈」的名義祈求新的願望。這次的願望，是自己變成一個富豪，回復她的歌喉，打扮男裝而受競技獎品，且與拿破崙第四結婚。她對自己的生長與變化，深切地意識到，以爲再沒有些兒老性實剩留了；又感到自己的性質中，有些東西太多一點，而有些東西却又太少了。

到了十九歲，還在未滿十九歲時，她感到自己之無能力，哭而求助於神。又覺得自己已經精疲力盡。其後，又以爲自己認真起來，且敏慧起來。更開始認知所謂神者，並不像她以前所想的，但不過是自然，生命或者運命而

已。她構想她所能繪的畫；向她的教授表示一種精神愛的友誼；以為可與一個有二千七百萬財產的老人結婚；但未幾又鄙視這個思想；漸漸地覺得自己的耳朵有點聾了；十九歲那一年發見三根白髮；悔恨過去之不能工作；徒然消磨時光于小說及紙煙中；作成許多好的計畫；但又以為未免多自愚弄；反省着已往的生涯；當醫生發見她患肺病，囑咐她當心飲食時；起初她不以死為意，拒絕服藥；看見友人替她操心，反而愉快起來；但其後也漸漸注意治病，深慮肺病之損害她的美貌。悟知死是絕滅，又想到自己體內有骸骨，遲早怕要出現於外部，發生可怖的念頭；其後再讀新的全書，重新信仰奇蹟，禱告於基督及聖母。施與一千法郎給貧民。把夜間在腦筋裏的幻想及日間奇怪的感覺筆記出來。因眼晴有點異樣，又怕變成瞎子。迷信漸深，竟相信起徵兆及占卜來了。某日在野外速寫時，感受風寒，病漸加重，終於在一八八四年十月中去世，時年二十三歲。

馬利馬克楞 (Mary MacLane) 的自白，  
雖嫌過於修飾，為感動人而寫作的，但關於青年期的事實，是難得的貴重的資料。固然這種實例，若不在美國，將不能見到；惟無論如何，終是這種經驗的好標本；大概是很受巴士歧策甫的感化的。

在野頭，她聲明自己是個怪人，是天才，也是極端的自

我主義者，沒有良心，厭惡父親，歡喜用腳擦地板，其理由是這種運動可以增長她的氣力和美麗；不過她的日常生活是極無為閑散的。她是個戀愛名聲的女性拿破崙；是哲學家，也是性懦者；她的心同木石一樣；雖只十九歲，已是四十歲的心了。她愛快樂比愛名聲更甚，只要有一點鐘的快樂，什麼名譽，金錢，德義，世評，真理，天才，都可立刻投給惡魔；惡魔之來正是她所期待着的。她討論那張肖像畫，即附在自白錄的封面的；她以強壯的靈魂引為自慰，却仍用野狂的耐心等待惡魔之來臨，把她犧牲了，還願意把她的生命捧獻給他。在全世界中，她祇愛一個曾經教育過她的婦人。她不能分辨何者為正，何者為邪；僅有一物實在，便是戀愛；戀愛終能給她喜悅，但等待它這件事却是苦痛。「啊！沒用！沒用！沒用！沒用！世界上一切的生物——宇宙也是沒用！」她自己這樣作結。她的心雖是「出奇的深奧」；但一有快樂到臨，她要感謝即使她失去良心與德義的親切的惡魔，為了這樣可以使她享受快樂。她的心靈，祇是無目的地探求。假使這時候快樂來了，那麼，她的心馬上會得沸騰，顫動，苦悶，騷動，跳舞，突進，滔滔，狂暴，咆哮，對戀愛復仇洩憤的。

所謂惡魔，在她想來，是具有迷惑人心的力與如鐵的意志的人，她要與他戀愛結婚，而且甘心受他的凌虐。她在想像中與他說話；假若快樂不即來，她想自殺，這時候一想到死便覺大快。她自白曾經做過竊賊；但所竊得的錢，她分給窮人，因引為自慰。有時她到鄉間徒步旅行，在那裏她可與那個惡魔作想像上的情話；但這個世界是那樣的空寂，可怕，冷落，在婦人，特別是十九歲的婦人到

底是不能堪的。她作成一篇祈禱文，向惡魔請願；其中有這樣的句子：「慈善的惡魔君啊，請你從如女的男子中救出我！」從美麗的青年中救出我！「從錫的匙，假的薄薄的靴救出我」等等。她除戀愛的真理以外，什麼都抱疑問。一旦胸中有什麼要叫喊時，她覺得一切的煩悶都屬無益，而她自己是個獸子。「我熱望培養自己心中的惡的性質。」她說明怎樣可以造謠；又專費一章來說明怎樣吃橄欖。更討論她自己的姿態，如足形，美髮，嘴唇等。敘述自己所收藏的各種拿破崙的雜像，自說對每個像都生戀愛；且立誓假使與它結婚，到來一個破除今日之寂寞的佳日，那麼就是舍棄自己驚奇的天才也所不惜。當衣服之襪變壞時，她僅用別針夾住；以為這樣反能保持久長；若用針線縫好，反使自己敏感，到破綻，這是她所厭惡的。「我知道我是個世界所未曾有過的大天才」；却猶覺得自己是個卑微的人，沒有誰要對她留意。這個世界是不可言說的乏味；天是不絕地愚弄她，而她終將為戀愛的飢餓而死。

亞達·涅格里 (Ada Negri) 則為表現另一極端而非常正直的婦人。她起初在意大利一個污穢的鄉村小學裏做教師，十八歲作詩，即以此得名。她雖從未看過戲劇，但曾熱誠地讀過劇本；也從未見過海山，甚至丘陵，湖沼或是大的城市，但曾讀過關於這些的事。等她開始寫作後，她的朋友曾領她到城市中玩過二天。回來之後，仍穿上木製的鞋，教八十個兒童拚字了。她所作的詩，都是從她自己的經驗中來的。

她雖渴望「天才與光明之見愛」；但可怕的不幸之

神夜夜執着白刃，立在她的枕邊。當時她的情緒，可從下面一首詩中看出：

「我沒有聲名——我的家屋是低陋而淋隘；

我生長於泥中；

父母也是不幸的見棄於人間；

但是我的內心啊，却燃燒着不熄的火炎。」

無論何時，在她的身邊終有一個小惡魔與一個爲她祈求的天使。有時她想看着暗黑的地獄，但一見到可愛的孩兒們，心又爲之柔和。對於脅迫她的可怖的災難，她要嘲笑；但見到爲了飢餓而致瘦瘠的孩兒似又不得不痛哭。她的全生活都可以成詩。見街上的少年犯罪者，她會得動心，跑去和他接吻。倘若自己死了，她深怕「無情的醫生將來解剖我的屍體」因之想像那時的光景而不勝戰慄。她的詩歌大都是咒詛的；如一個爲自由而戰死的軍人，從他的心胸湧出如雨的血潮；如在運轉着惡魔的機械而空氣污濁的工場中，可憐的少女們顏色蒼白地作工終日；又如一個泥水匠從屋頂上墜地而死，她自己還參列他的葬儀；像這類事情都是鼓勵她寫爲詩歌的。一個街上的窮苦的老人會激動她去歌唱她所想像的苦中的樂。也有一種歌，是說革命時暴動者高喊「和平，工作，麵包」和手中揮着的鋤，以及在地下鑽穴中揮着的錘的。她愛那種「失敗者」在家裏沒有火，且在洞中過活的；又描寫在機械工場中工作的婦女的苦痛。十八歲時，「一架織機，兩隻美麗的眼，一件棉衣，一個戀愛是我所有的一切」使她動心的這個男子，乃是一個頭顱粗大的鐵工；他是她的惡魔，也是她的上帝，她之

有他是她惟一自誇的極樂。她熱望騎在馬上到焦灼的黃金色的沙漠中馳騁；希望暴風起來，把她捲上，飛行于無際的天空。她告訴我們：「因了天才與光明，我是一個快樂的百萬富翁」；在別處又表示想看看高山巔上千載不融的雪，阿爾卑斯終古如斯的沈默；她更歌唱自己的「悲傷的二十年間，戀愛一去，萬事皆空。」她想像自己跳入水中，水掩住她的身體，而她的靈魂的靈魂，則悄然遊行於淒寂的谷間。她覺得自己是隻籠中鳥，盼望有人來替她開門，到廣大的世界中，而以喜悅與光榮翱翔於天空。沒有別的東西，只有渺茫無限的空間才是使她滿足。

同是文學家，但男文學家記載他們在青年時代的經驗，在某幾個要點上似與女文學家的不同。第一，他們寫得不像女子的隨便。我不能憶起男性中有如馬克楞式的人。男性的巴士歧策甫似難得看到，而如涅格里那樣懷抱社會改革的志願的男性文學家當更少，男子當寫青年時代的經驗時，因爲當初的熱情已經冷卻，故或者要感到沒有自白的必要。惟若過分看重這一點上男女的區別，反有判斷錯誤之弊。第二個更顯著的異點，是男子有比婦人將心中煩悶更多顯現在行動上之傾向，他

們會得衝出家庭的藩籬，另去開拓新的生活；或者企圖做政治上，產業上或社會上的改革運動，否則也會描出此種運動的空想以消除心中的煩悶。然他們的理想常多不能應用於實際生活，更難應用到自己無直接關係的環境中。這在像美國這種國家尤爲正確。爲什麼？因青年時代本是非常文學的主觀的，但在美國，這一方面的發達極不充分，而只有所謂實用才被注重。第三，男子發表這一時代內部生活的方法要比女子爲多樣；而且在青年時代差不多有如運命似的支配他們生活的天才及技術之種類，在男子方面也多於女子，從而個性的特色也更多表現。我們從此得見到許多極端的對照：有如特洛拉普 (Trollope) 之咒罵自己的青年期者，也有如歌德之崇拜自己的青年期者，有如穆勒 (Mill) 之感情冷淡者，也有如澤夫立 (Jeferies) 之感情迸發者；有如昔蒙 (Symonds) 之由美的立場尊重宗教儀式者，也有如菲爾丁·霍爾 (Fielding Hall) 之抱進步的宗教思想，謀從宗教中放

逐儀式者；有如奧力藩特（Oliphant）之再興中世紀的修道院主義而重視道德的宗教的超越主義者，也有如米勒（Miller）與伊柏（Ebers）之作狂暴的宗教運動者；有如第琴稷（De Quincey）之變態與早熟，也有如帕忒孫（Pater）之穩實的健康的發達；有如刻勒（Keller）及歌德之肉的戀愛與靈的戀愛同時發生，也有如佩忒（Pater）之二元論者，即起初對自然具非凡猛烈的感情，以後則抱神祕的象徵的世界觀。又戀愛在某種人是一時爆發，即告終結；而在另一種人，恰如永遠的泉源之開發徐徐而來，終生不竭。第四，從主觀的狀態來說，女子方面能比男子長保青年期的特色；而男子一到壯年，就要多方地喪失青年期的特色。最後，就宗教方面來說，男子要比女子多費心於教理；而他的解決教理問題，大有待於智力上的活動。但青年男女之間雖有這許多的不同，而兩者間的類似點似更多，且更爲全般的。此等一切傳記中的事實，與和對一般青年用問答法所得的答案相比，

沒有不同的處所。畢竟此等天才的傳記，可以視爲普通人在青年時代心中所感到的代表的表現。以下我們依國別，從男性文學家的傳記中，提出他們的青年期的經驗，而因別無什麼在美國青年所不能見的特色存於他國青年中，故此種區別法於結論上不會有什麼大影響。

在第琴稷的從一七八五至一八〇三年的自敘傳中，他記述這樣的事情：六歲之前，他比他大三歲的姊的感化之下，有良好的發達；但六歲之後，他的生活是終結了，是凋零了。

在第琴稷記憶中的最早者，是當他尚未滿二歲時，於夢中見到可怕的壯大的光景；大概這一事實似是表明他的夢想的傾向，完全是先天的，而非由於嗚呼；但他最初所感爲寒心者，實爲開始經驗到這世界是個惡魔的圈中之時。他幼小時和三個姊妹同育養于閉靜的庭園之中，什麼貧家壓制等醜惡現象，全無所知；但一日，聽到了女傭很粗暴地對於一個垂死的姊之語言，於是即在童年，就生出厭世的觀念。但他覺得小真內（Anno，她的名字）雖死，當來春玫瑰花開放時一定要回來。因她的死，引起家庭的混亂，他自己也陷於可憐的境遇，但這類的事，他已不大記得，而且自己也感到以不能記得

爲幸。真內死時，他潛入放着她的屍骸之屋；當立起來時，聽到一陣最淒涼爲他所從未聽過的風聲，也許這是十萬年來掃蕩過人世間的；其後也曾屢屢聽到這種風聲，但每次終要想起夏日開放着的窗與屍骸。當他在真內的屋內時，想到天井開着上通於天的樣子；他睡在那裏，並且做夢站在她的身邊，睡了幾久自己也不知道。這時候，他感到有一條不能死的蟲在他的心臟中；這所謂蟲實即孩兒們中間所發生的神聖的愛情。真內的葬儀，在他看來，是充滿着悲哀與失望的。葬儀舉行過後，他找到一個僻靜處所，向天空注視，一若望見姊的姿態似的，一直至疲倦來了才止，也覺得仍是獨自一個。如斯，在六歲未滿之前，他的精神已經達於青年期，雖然身體的發育並不好，人生的低調支配了他，而且這個覺醒在他也是件不容易的事情。

其後他成爲一錢莫名的學童，每夜踽踽在倫敦街頭；但他和幾個爲世所棄的女人發生親切的友好的天真的交情。此等下流的婦人，在他那樣的不幸兒看來，原不過是患難中的姊妹；但他却從她們中間看出人道，慷慨之心以及勇氣，誠實的美德。當他和這些年尚未滿十六的無親友的女孩們在街頭閒遊已經數星期之後，在某晚，他們坐在一家的石階上，他忽然病倒，要不是他的女友從她的小錢袋中取出與奮劑，並且親切地調度把他救活，恐怕他已經死了。許多年過後，他時常行經這家門前，他就要眷戀地想起年輕時的交情；他渴望得再遇見這位「高貴心腸的女子——」他對她是已經常常親切地談話的；他想尋着那個欺騙她的人而加以重罰，但

是沒有如願；他又希望知道她的消息，以便向她道謝并報平安。

他曾和他的哥在一起，與工廠中的孩子們相打，這種相打是每當散工時舉行的；他們互有勝負；打時用石和棒；他會有三次被捕為俘虜，而其中一回有一個工廠的婦女向他接吻，這使他非常開心。他終於發明一個像

Barley Coleridge 的王國，他稱之為 Gon Bron。起初他想不到地段，後來因他的阿哥的理想王國是在北邊，於是他的王國擇定在遼遠的南方。這個王國的周圍僅不過二百七十哩，他自己做了國王，徵收賦稅，設置常備軍，捕鯊，當作肥料出售，而且經驗到「頭戴王冠是如何的感到不舒服」。他每日辛勤服務；雖然他的阿哥

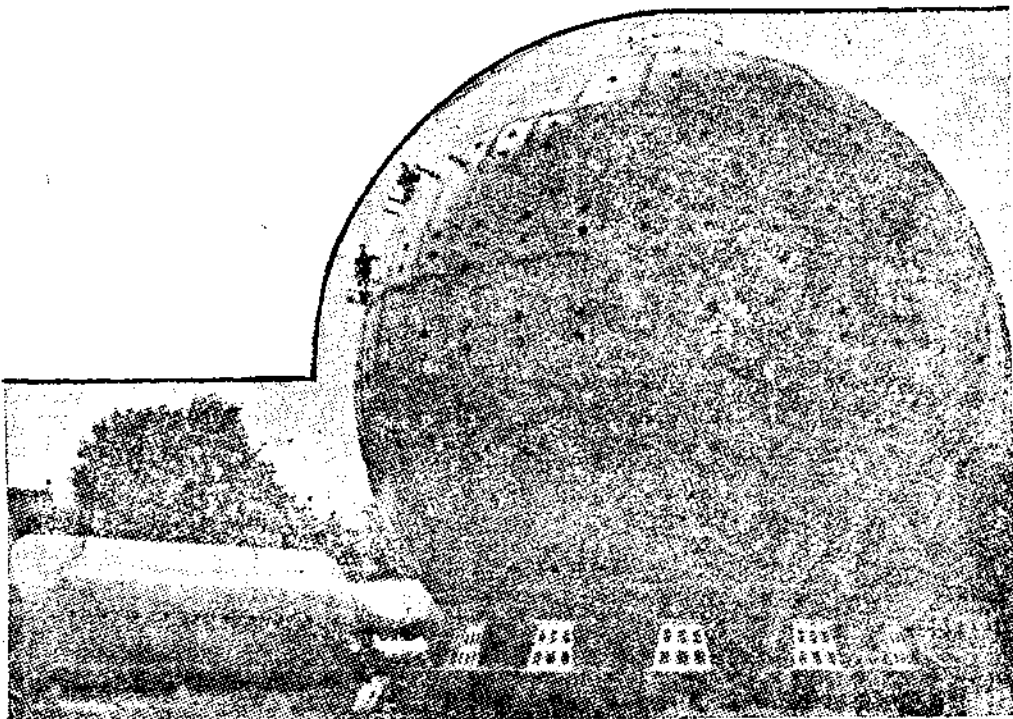
的王國來得大，但他自己的王國出過不少偉人，又有頗光榮的歷史。他的一個朋友曾讀過 Lord Montecodo 的見解，說人類是由猿類發生的，且暗示 Gon Bron 的住民有尾巴；因之他的兄弟告訴他，他的臣民尚未脫離猿猴時代，他必須發明去尾的方法。於是第一種方法便是臣民必須每日就坐六小時。

(未完)

## 世界的橘形醫院

世界有一座球形的醫院樓房，從外觀看來，很像橘子，所以叫做橘形醫院。院內有特設的常氣壓，內外不通空氣，常氣壓專由一種壓氣機保持常狀，新鮮空氣由外面用抽氣機送進院內。這個奇異的醫院，價值百萬元，全用鋼骨築成，結實而且清潔。

院內的這種常氣壓，於病人極有益處，尤其是患糖尿病和其他病疫的人最宜於這種環境。內部的氣壓有時為外面的兩倍，而球不因壓力的不平衡而遭破裂，這種建築不是很可羨嗎？這院建於美國的歐亥歐州，幾乎無人不稱道哩。





## 雞的故事

梁縹緲

我的祖父在晚年的時候，許多事都厭幹了，遲眠早起，聚精會神的都是爲了養雞。給米、換水、拌糠、餵蟲，沒有一件事不是祖父自己幹的。家裏的雞，——黃雞，烏骨雞，蘭山雞，九斤雞，我們土產的灰色麻雞，鶴雞，矮雞，種種類類，都蓄養著。牠們整天的跳著，飛著，啼著，多多的撒屎，常常的爭鬪。

自從祖父死後，家裏的雞就漸漸的減少了：宰殺啦，送客啦，是第一個劫；運小竊偷的偷，狐抓的抓，是第二個劫；運病了，瘟了，是第三個劫。我時常想，這真成了不可避免的趨勢；然而祖父如果不死，又何至於罹這樣的浩劫！祖父死去，雞也喪失淨盡，是當然的，因爲家裏既沒

有像祖父這樣愛養雞的人，雞蛋天天是從窠裏到鍋裏，母雞有的還逃不脫刀俎的難，雞兒怎能够繁殖起來。

到了家裏連一根雞羽，一粒雞糞也找不到的時候，——當然的，隣家的雞有時候飛過來脫落的，撒落的，是不在算的，——那麼，就免不了得使祖母愁嘆起來：『現在整家人都像幹什麼大事業去了，連雞也不養了，幾曾聽見報晨報午的啼聲！』

真的，曙晨，晌午，家裏也聽不到一隻啼雞，委實太寂寞了。

爲了一樁意外的事——我真不明白人生那麼多的意外，——我離開了家庭，走了一日

的山路，到一個小鄉鎮裏住了八九天。那時，我整天的讀『日高山蟬抱葉響，人靜翠羽穿林飛，』『閉門春晝永，惟有黃蜂喧，』這一類的東坡詩，心裏覺得安慰了許多。還有更趣味的，事就是我開始覺到雞的可愛了：在林中，在山麓，農家的雞自由自在的生活著，我呆呆地看著牠們喫草，爬蟲，玩沙，——我恨不能長了翅膀，生了爪距，跳入牠們隊裏去，做一隻雞。

到了我又不得不——我真不明白人生那麼多的不得不——回家的時候，費了一塊錢，向一個農人買得一隻尚未做過母親的牝雞。那雞兒，全身黃色而帶白斑，尾巴有幾根黑綠色的柔羽，肉冠小而鮮紅，腳脛和爪距間，都生



著濃散的細羽，鼻孔和眼都很大，嘴曲而勾：活像戲台上扮演神怪的主角。牠很安靜的伏在狹的籠裏，我把樹葉蓋著上面，遮蔽那炎灼的日光。

回到家裏，母親就把那雞的頂羽翦去了一小撮；這樣，縱然牠混入了左隣右里的別家的雞隊裏，也容易辨認。

「公雞也不買一隻，孤另另的雞，真沒有多大的工夫去餵養牠啦！」祖母穹著背對我說。我自己想想，也追悔，孤另另的買一隻雞，委實太沒意思。不過我可要憐憫牠，因為牠也是不願意過單獨的生活的，牠離開許多伴侶到這裏，是我的過失，我那能不好好兒的餵養牠。

母親用秤把牠秤過，足有二斤六兩。我料不到山莊上的雞，整天的避狐狸，防鷹鷂，——這樣的慣過驚遠，趨避的生活的，却有這麼樣的馴性：我們把牠放在院裏，牠慢慢地走出庭前，又轉身回來了；遺下地上的過篩的粟粒，牠很快的啄喫了；牠有時傾側著頭頸，斜

也著眼在看我們，但并不驚慌。

「噫！牠竟有這樣的馴！」我不覺間說出。

「難道飛上天去？」祖母說。

我又想起祖母的意思了，孤另另的一隻：

在晌午的時分，我到市街上販雞的地方巡視了幾次，——想和那孤另另的找個伴侶，但終於空手回來了。

那黃身白斑的新雞，已經不在院裏了，我走遍迴廊，過道，東瞧西找，依然不見個蹤跡。我著了慌，恐怕是逃走了？往隣家去迷了路？跟隨別的雞到野外？唉！我找來找去，才發現了牠，原來牠伏在東廳側的花畦裏，蹺起牠的脚，撲著牠的翅膀，在玩沙哩！

我小心輕步的走近前一看，哎！那新栽的葡萄，才好發芽的，却給牠爬翻了，藤蕊陷在泥裏，根部完全浮露出來，給太陽曬的乾萎了，我拿起檢看一下，嫩芽已是沒有，這自然是下了牠底喉管了。不好！我低頭再一巡看，那玉簪花，也給牠蹂躪得不成樣子了！翦夏羅，茉莉，金鳳花，魚兒牡丹，都奄奄一息的給牠弄得幾乎絕

了生意！我悲傷！我忿恨！我忘記了一切！——祇有牠，牠是我的大仇敵！我拿起一個長柄的搔草的竹筴，向牠擲去，——我怎樣的希望牠受傷倒地！牠叫了一聲，猛地飛起，走了！我追！

我追到屋角，牠沒路可逃了，我伸手……牠「喔喔」地猛叫，迅疾的飛起，在我頭上掠過，活像一頭兇暴的鷹。我向後追，追到了廚房，追入了竈下，我伸手把牠挾出。牠叫，撲著翅，把嘴啄我的手。我并不饒恕牠，——我真不能夠把自己勃勃上騰的怒氣遏下去！——我用力把牠摔下天池裏，這樣的沈重的一跌，竟使牠暈了：放開了翅膀，鬆懈了羽毛，頭頸下垂，動也不動。

最後，我把牠囚禁在籠子裏。

「阿凌！快來！婆婆暈過去了！」我聽見了母親的慌忙的呼喚聲。

我急速地跑到院子裏，祖母氣息咻咻的倒坐在睡椅上，已暈厥過去了。母親很憂愁的站在旁邊，把手輕搭在祖母的肩上。

「婆婆，覺得怎樣？頭痛麼？心裏怔忡麼？」我細聲地問。

「才暈過去的呢，不要做聲！」母親說。

整整有半年長的日子，祖母沒有暈厥過了，這次突然的發生，我和母親都恐慌的很，敢怕有意外？父親又不在家，怎樣好！原來祖母已有七十歲了，氣血一年年的衰弱下去，她常嘆道：「一個人真像積實一樣，越老越空虛，不中用了！的確的，越老越空虛；但不見得便不中用了！」母親常說：「家裏有一老，賽過一塊寶。」祖母閱歷多，百事操心，實在家裏的柱石。不過，她因為血氣衰，常常有暈厥病，雖然過四五分鐘便清醒了，我們總是擔心得很。

祖母蘇醒過來的時候，什麼藥都不喫，但要喝一點弗蘭地酒沖雞蛋。母親差我到鄰家找雞蛋備用，我就東家西家的一路問去，那裏知道那家說喫完了，這家說賣盡了，也有說給母親雞了，也有說——他們還來調笑我——在雞腹裏未生出來。我好難過，心裏打算：倘若到市街上買去，是不會沒有的，但須得走二十五

分鐘才到，再加上二十五分鐘才到家，時間多麼耽擱。

「這怎麼好！家裏是有的；到市上去買蛋，總太遲了！」母親得到我的報告後說。

「而且黑雲密布，恐下大雨呢！」我說。母親和我相對悽然。

「喔啾，喔啾，喔啾，」忽然聽見那被囚的雞叫起來。

「啲，今天買回的雞，難道是生了蛋了？你把它放在那裏？」母親驚詫地問。

「在籠裏，我恐怕牠……」想起自己幹的事，心裏忐忑，忐忑地猛跳。

「是啲！定是生了蛋了！我見牠底臉兒紅紅的，早料著幾分了！不過，想不到這樣快。你去看一看！祇得一個蛋，够用了。多麼碰巧！你快去，婆婆就醒來了！」母親歡喜地對我說。

「我不去，那有什麼蛋……」我捏著一把汗，心裏想，摔壞了罷！喊苦罷！

母親叫我扶著祖母，她認真的以為雞是生蛋了，就獨自去拿。

「喔啾，喔啾，喔啾，」雞又叫了。我著慌，摔痛了罷！喊苦罷！

不多時，母親從廊左轉出，笑吟吟地，手裏果然，出我意外！一個白亮亮的蛋，很耀目的拿著！我疑心這是夢！或者說不定是從別處得來的！「我說不錯就不錯咧，這不是蛋？白閃閃的在籠裏！快拿酒來！」母親不慌不忙的說。

我把蛋碰破，傾入碗裏，用箸攪勻了黃白，加入菜油，食鹽，更把弗蘭地酒沖和了，霎時，那蛋液變成了乳白色了。恰好祖母在這時候醒來，我把蛋再加熱一點，就捧給她喝了。

「是新買的雞剛才生的蛋，味鮮麼？」母親問祖母。

「很好，這雞兒生了蛋了！唉！孤另另的……」祖母一半兒的說話，都隨著蛋湯咽下了。

「喔啾，喔啾，喔啾，」雞兒最後的尾聲使我底眼眶裏溢出了淚泉。

唉！我悔不該追牠，打牠，摔牠下天池！可憐的孤另另的雞兒，生了蛋了！

一八，一，一五，改作。

# 鄭振鐸著 文學大綱

全書四大厚冊 二千餘頁 插圖五百餘幅  
定價布面十元 紙面八元  
(第一冊四版 第二三四冊各三版)

這是一部近來出版的世界文學史，作者用了四年多的工夫寫成。行文活潑而饒有趣味，絕無一般文學史枯燥之病。有許多材料在同類的書裏是不會見得到的。其所包括的時間，自古埃及的文學，至歐洲大戰後的作品，其所包括的地域，自中國、日本、印度，至歐洲、美洲、阿拉伯、波斯。全書四大厚冊，篇幅在二千頁以上。第一冊自世界的古希臘羅馬、聖經的故事、希臘的神話、東方的聖經、印度的史詩，至詩經與楚辭；中國最初的歷史家與哲學家，希臘與羅馬、漢之賦家、歷史家與論文家，曹植與陶潛，凡十一章。第二冊自中世紀的歐洲文學，中世紀的中國詩人，中世紀的波斯詩人，中世紀的印度與阿剌伯，至中國戲曲的第一期，中國小說的第一期，中世紀的日本文學，凡八章。第三冊自歐洲文藝復興時代，十七世紀的英國文學，法國文學，中國小說戲曲的第二期，至十八世紀的英、法、德國文學，十八世紀的南歐與北歐，十八世紀的中國文學，凡十章。第四冊是十九世紀的各國文學及新世紀的文學，凡十七章。每章之後各附有參考書目，每冊之後，又各附有年表。

## 高君箴合著 天鵝 (童話集) 全書一冊 定價一元二角 (三版)

這是一部兒童們與教師們所喜愛的童話集。所選的童話都是百讀不厭，而又另具有一種精神的。其中有冒險的故事，有富有人道精神的記載，有輕妙可喜的小傳說，有爽利動人的智慧故事，幾乎沒有一篇不是可教兒童的，可使大人們吟味的一切製造恐怖，過于殘忍，有害兒童的故事在這裏是一篇也不見。這裏是送給兒童們的最好禮物。全書附有插圖極多，有一半是出于畫家許敦谷君之手。如今兒童書中的插圖大都粗陋不堪入目，本書則無一篇不是精美可愛的。小學校裏當作補充讀本最為相宜。

## 鄭振鐸著 戀愛的故事

全書一冊  
定價三元

這是鄭振鐸先生所著的希臘羅馬的神話與傳說的第三冊。希臘羅馬的神話與傳說是歐洲文藝的源泉之一。欲明白西洋的文學藝術，非要知道這些希臘羅馬的神話傳說不可。何況這些神話與傳說的本身又是如此的美麗動人！特別是其中關於戀愛的故事的一部分。在那裏，什麼式樣的戀愛的幻變，都有什麼式樣的戀愛的味兒，也都有鄭先生的文筆更足以使之秀麗流暢，情妙動人。你如果一執了此書在手，準保你要捨不得放下手來。並有彩色圖五幅，單色銅版圖二十四幅，其中一部分是鄭先生自己在歐洲所搜集到的。書已付印，不日即可出版。全書由錢君芻先生裝幀，極爲精好，足與內容相副。希臘羅馬的神話與傳說，第一二冊俱在編者中。

商務印書館出版

# 青年文藝



## 土蜂窠

縹緲

每想起了幼年的往事，常常增添現在的哀感；而現在的哀感，又使我猛地憶起幼年的往事。「現在太空虛，人生祇是一段段的悽楚的回憶！」我常常作這樣想。但悽楚的回憶，有沒有激起現在的生活的浪花的能力，自然又屬一個疑問。社會深長地包涵著一個偉大的狂惑，人生又那麼多的疑問，回憶罷！且追溯追溯已然的往事，而後企待著企待著未來的浪花。

那時候我纔十二歲，我的姊姊十三歲，我的父親和母親都很健康的過活著。

我的父親怯弱柔儒，他的心中常常爲了「怕」的觀念，而消沈了「敢」的氣力；「隨便」的意思，戰勝了「革新」的向願。祖父遺下些少的田園產業，使父親戒心悵慮的過活著。他在夏天穿著潔白闊大的機白麻長衫，冬天是山東絹蓋面的棉袍；時時吸著曲背的水烟筒。

母親呢，忙碌而愛使氣力，常常先時間而工作；雞未啼，天未亮，她就燃煤油燈掃地，舂米，做種種工作；遇著節日和祖宗紀念日，她殺雞，做糕餅，糖糰，總是加人一等的先時預備了。她愛狗，貓，兔……一切的家畜，常常給牠們許多好喫的東西。她很迷信，多疑忌而敬鬼神。

姊姊聽教訓而端靜。我呢，時常和別個孩子口角，毆打，并且愛打水槍。

倘若家裏沒有意外，我們的生  
活至少是無憂的，父親整天的吸  
水烟，母親整天的忙碌，姊姊又聽  
教訓，我小小地頑皮，有什麼要緊  
呢？

那裏知道在春天剛好過去夏  
天初臨的時候，母親，姊姊，我，都病  
起來了。

我們始初是沈沈昏昏的不思  
茶飯，——母親空著腹半帶呻吟  
的還做工夫；姊姊的麻籃不放在  
身旁了；我那本「弟和哥，來採菱」  
那樣可愛的教科書，也不高興讀  
了。後來，我整天的作嘔，頭暈；姊姊  
躺在牀上，腹痛；母親也漸漸的手  
腳遲重起來了，工夫也不能够做  
了。

這時候虧了父親，他深夜不能  
成眠，還要起身舀水煮藥。大清早  
起來，穿上那件幾天未曾漿洗過

的機白麻長衫，走到醫士的寓所裏，報告病狀，歸來後，又把那三包中藥，先先後後的煮好，盛在杯裏，癡呆呆地候牠到了半溫熱的時候，纔拿給我們喝。他怯弱的性靈，到這個時候越發踟躕不安，祇見他整天的背著手踱來踱去，聽我們的呻吟聲。

我很怕喝那黑色的藥湯；當藥在煮的時候，從藥爐上騰起的藥汽，散滿了一室的空間，什麼大黃，黃芩，赤芍，當歸等類的藥味，撲到了鼻官，叫我真怕呼吸了。父親把藥杯拿來，把指頭向杯裏一點，放入口管了管，就說，『可以喝咧！』我連毛骨都驚慌起來！藥到了唇邊，我哭喪著臉不願意喝；父親非常不悅；母親在睡椅上喘著氣對我說，『喝咧！你看，姊姊多麼聽教訓！喝咧！喝了病就好了！』

母親雖然不能做工夫，但每天都帶病起來走走。我呢，仰著睡，就注視天窗下的蛛網，黏上了三五頭蚊蟲；側著睡，就看著牆上的甌裂紋像什麼，有些我以為像牛頭，有些我以為像盲公，有些像手掌和意筆的山水畫。姊姊呢，聽父親說她是患厲害的熱病；我聽見她嚶語，夢裏喊爸爸；父親把許多雪梨果給她喫，她還說半個也沒有給她。

母親和我的病漸漸地癒了。姊姊的病，越見沈重起來。父親請了三個醫士，同時來診看。

『媽！聽說一家裏同時有三個人生病，叫做三叉病。若不搬出一個人到別家居住，是要死一個的，這話是真的嗎？』我在早晨頭不很痛的時候，忽然想起了從前何三婆的話，就對母親說。

『那裏話，大吉利！小孩子不知天不知地，休得多嘴！』母親一向是不喜歡聽我們說到死字的，這回我為著要否認何三婆的話，不得已說出，那裏知道觸著了她的怒了，她半天的面鐵青地不和我講話。

但我髮髻聽見她和父親商量，有叫我到姑母家暫住的意思。

那裏知道——天咧！我有什麼話可說呢！我夜半裏醒來，母親已哭得變成了淚人了！從來未見過流淚的父親，也流淚了！母親哀痛地叫我跪在牀前，磕了幾下頭；房裏都是蠟燭和香火的氣息……唉！我十三歲的姊姊，她不給，不給弟弟——我知道，就死去了！我不敢看我姊姊的臉；我祇見她伸長了腳，無聲無息地睡在牀上。父親執著我的手，淚滴在我的手上。母

親抱我在懷裏，淚滴在我的臉上。我說，『媽媽！不要哭了！』但接著却連我也哭起來！

我看著我的姊姊，睡在一個紅棺材裏，許多人擡著出了門口，向著屋背嶺那一條路去了……從此後一個悲哀的網，便罩上了我的家。我的母親的眼淚，整整有三個月沒有乾。父親更陰沈怯弱了。我每晚讀書的時候，看看旁邊沒有了姊姊，鼻子一酸，眼又流淚了。

我真難形容家裏那一種無窮的慘澹，悲哀！從前家裏是有快樂的談話和笑聲的，現在莫說是笑聲，就是平常的說話聲，有時候也一整天的聽不到，因為父親和母親都痛心地靜默著，祇有悽冷的眼光相對。偶然有三兩個婦人到來相訪，母親把簡單的低啞的說

話讓了坐，跟著便是黯然相對的流淚。母親不忍再住姊姊的房裏，搬到了東廂房去。我不時在姊姊的房前走過，見了釘在門上的帶線的繡絨，姊姊的音容，似乎尚在窗前，牀上。在母親悲傷的時候，我投到她的懷裏，她把手撫著我頭上的短髮，那雙眼却看著窗外的遙遠的天。

這時候，母親的性情似乎全變了，當她在早晨獨自一個人起來的時候，風兒把門一吹，呀地開了，母親便嘆道：

「女兒喲！我知道了！做媽的怎能不早起呢！倘若你在，做媽的還得安閒一點喲！現在可不同了！女兒！我知道你底心了！」

偶然有一隻蚱蜢，或者螢蟲，或者是枯葉蝶，在夜燈下飛來，母親便以為這是姊姊來報告什麼，或

係來慰問雙親弱弟，常常對著她說了許多話，——她每每把幾天來含忍著不說出的哀怨，在這時候盡量傾吐；有時草蟲在不知不覺間飛去了，母親還把很陰沈的聲音延下去。

這時候，——在母親以為姊姊的靈魂常常寄託在草蟲的身上的時候，在我們的屋簷下桁梁間，就發現了一個可怕的土蜂窠。

那時，母親，在低頭整理姊姊遺下的麻線，淚線也和麻線混在一起。我蹲下來，把手撥著天池旁邊的苔草。忽然「嗡嗡」地飛來了一頭土蜂，在母親的頭上繞了幾下，隨即飛上屋簷去了。自然，這黑褐色而尾端有赤毛的小東西，入到了母親的眼中，感到了母親的心中，並不是一頭土蜂這樣的簡單

了；而我呢，聽慣了母親的啓示，也有點神秘的懸想。

我急忙忙的跑過了迴廊，擡高頭，從土蜂的去路處——屋簷——望去，奇怪，有一個像松實的形狀而比較大得許多的東西，高高地懸在牆角的桁梁上。我把手掌蓋著額頭，掩蔽著投射下來的日光，更清楚地看去，哎喲！有許許多多的土蜂圍聚著，很像在樹樑上結構成的蟻窠；又像個很大的波羅蜜果，擺在市面上出售，上面黏著許多蒼蠅。看那土蜂又團結又擁擠似的蠢動著；有好些從半天飛出去，有好些從半天飛回來。我傾耳細聽，有一種蓬蓬勃勃地嗡嗡地響的浪聲，微細得幾乎一半靠眼睛，一半靠耳朵纔能夠聽得出的浪聲，在那屋角桁梁上環繞著。稀奇的發現！真是稀奇的發

現喲！

母親坐著的地方，是可以看見我的，她見我呆立了許久時間，却没有話說，就有點不自然的神氣露出來。我心裏打算，這蜂窠可不可以告訴她知道呢？倘若告訴，顯然是說飛來頭上那一頭土蜂，是那窠上的蜂，不是姊姊了；不告訴她呢，屋角上有那麼奇怪的東西，或者預兆著什麼，——從母親的說話上，我知道有些東西是有預兆的使命的，——豈可隱秘？

母親放下了麻線，露著憂鬱的臉孔，憂鬱的眼光，慢慢地走來，她跟著我的視線自下而上的望上屋簷。我知道這時候再也不能隱瞞了，就用手指著桁梁上的蜂窠說：

「媽！你看！」

母親見了蜂窠，始初則冷地嚶

了一大驚；再過一忽兒，神情又沉鬱下去了。當時我推想不出母親的心裏，在感覺到什麼，在想像到什麼，不過她那無限的縈迴的憂思，我是知道的。我想，這是什麼預兆呢？這是什麼預兆呢？母親爲什麼不說話呢？

但這時候，我的心裏也有一種想像，我自己斷定，這不是好事啊！那土蜂窠，不遠不近的結在家裏，無論如何，是不該有的事。我常時和尾楚到山間放牛，常常和那土蜂作戰。那土蜂的窠，原來是結在土裏的，在泥墩或古墳的旁邊，開了一個孔道，從孔道入去，便是一個穴，穴裏就是蜂窠。我們發現了一個蜂窠，就是獲得了寶藏，也沒有這樣歡喜。這時候，無論苦草是怎樣的滑，或荆棘是怎樣的多，我們都很容易設法挨近了蜂穴旁

邊，把乾草和濕泥封了穴口，那時，在窠裏的蜂，固然是不得飛出；在外面的，——這常常是少數，——也不得進來。我們四處的撥拾乾枯的柴草，堆在穴口，放起火來，隨著用竹枝把封著穴口的東西挑開，那麼，這些土蜂，就一頭一頭的飛出，一頭一頭的跌落火堆裏。有時從外面飛回的和飛出的雙雙一碰，在火裏奪路走了，我們大家都說：

「啊！這纔是勇敢的有氣力的土蜂！」

我們有時也喫點苦，但算什麼，不過是我常常會跌交，——在拍掌笑得很高興的時候，腳兒站得不很規則，頭一傾，身一側，就突然的倒平地上了。在封穴口時，尾楚的臉，給那蜜蜂痛痛地把尾巴吻了一下，紅腫起來了，——難道不

算美麗麼？

現在，我真不明白那在泥墩和古墳纔可以碰見的土蜂窠，却像燕子一樣營窠梁上，是多麼的奇怪呢！或者就是母親曾說過的『家衰』的先兆啊！母親爲什麼不說話呢？

晚飯，母親也沒有喫。她沒言沒語的把一根長竹竿，紮了許多稻草在末梢，斜放在曬禾打麥的場上。

天黑了，母親——依然沒言沒語的——把竹竿上的稻草燒著，向土蜂窠掃去，那時千頭萬頭的土蜂，便驚飛四散；『嗡嗡』的聲音，充滿了廊屋間。

我看著那半泥半牛糞結成的窠，破爛像碎粉似的下墮；焦頭爛額和焚燒了翅膀的土蜂，也跟著跌下天池了。

清早起來，那黯澹灰白的一鈎殘月，像小孩子做的不很出色的剪貼畫似的，掛在天邊。土蜂的殘衆，冷清清的守著空梁，——蜂窠的舊址。母親再把稻草熏燒了一次，土蜂便煙消雲散的無蹤無影了。那蜂窠碎片裏的白蛹，給母親和雞雞做了早餐了。

恰好在那時，姑母拿了一棧糖糕到來，母親便留她喫了早餐。在姑母要回去的時候，我聽到了母親對她說的話：

「在岡墩，山脚纔見得到的土蜂，不知在那個時候在廊側的屋簷上結了一個窠，千千萬萬的蜂，聚做了一團，我老了四十年了，從沒聽見——莫說看見——有這樣奇怪的事。昨天我那可憐的沒命的女兒回來了，她告訴我，知道，她在我的頭上繞了一回，就飛上

桁梁上去，果然發現了這不祥的東西。

……她接連的幾天回來——她化成了蚱蜢，蝴蝶，螳螂——想都是爲了這事。她大概有點不瞑目，給這樣的東西「覓嚇」著了！可憐！她今年纔十三歲，我知道，倘若不是那蜂……她怎樣會棄我

## 危城中

這大概是五年前的事了，雖則是已往之事，然而一經想及，稚弱的心靈，猶如驚弓之鳥，還有些突然地亂跳哩。

爲着麵包問題而常常作客異鄉的我，得於寒假期中，暫時停止了舌耕的勞役，生活，欣然地束裝歸來，滿望着與別後半年的可愛

……

母親流淚了，我怎忍耐得住！我撲到了她的懷中，我把手揉著眼。

「別悲傷了！細心撫育這個可憐的孩子罷！」姑母慘然地說。

我哇地大哭起來。

母親把袖和我拭淚。姑母辭別

去了。

從此，母親每天都望一次那屋簷下的桁梁，恐怕又有土蜂來結窠，而我呢，却一天一天的長大了。唉！現在母親眼睜睜望著我的，是不是「一天一天的長大了」這樣的簡單？

一八，二九，改作。

## 何其寬

K省政局不免有一番掀天動地的大變化。最顯著而可以作爲佐證的，就是我所乘的上午特別快車，從S埠到L城——我的家鄉——在平日若不是半路上發生什麼阻礙，只消四小時，便可以安然到達。但這回竟出乎例外，不能按照規定的時刻了。車行速率，既

然趕不上「特別快」三字的成績；而且每到一站，不論大小，須得暫時停靠一下，恭候那滿載着全身顯出灰色標記的人物的兵車，放足速率，風馳電掣似的掠過，才得緩緩地向前開行。於是火車沿路耽擱，不得不慢上加慢，而所謂「特別快」者，當然變成爲「特別慢」了。

車上的搭客們，受了這意外的變動，不能如他們預定的時刻，早達到各人的目的地，去趕他們要做的事，於是長吁短嘆聲，以及發泄胸中忿怒的怨罵聲，接二連三地發作起來。在這聲音嘈雜而，又是在十分擁擠的車箱內，我委實被悶鬱壓迫得耐不住了，要想借看書來消磨時光，固然沒有鎮靜的能力，並且也沒有專一的心向。正在這無可奈何的當兒，突然



聽得坐在我右邊的一位五六十歲的老翁，一邊撫摸着上下唇的蓬鬆的鬍鬚，正在和沒有座位被擠得立在他面前的商人模樣，滔滔不絕地開始他們的話匣，不禁引起我聽覺的注意力。

「唉！今天真倒霉！像這樣一路耽擱，延誤時刻，到N城恐怕快要半夜了。」那老人好像很擔心似的這樣說。

「哼，今天一定進不來城了，預料火車到N城時，已經戒嚴，我們恐怕要在車站上枯坐一夜，等着天亮，嘗嘗露天過宿的滋味了。」那商人慢慢地回答。

「唉！唉！」那老人皺眉苦臉忿忿地接着說：「像這種時局，鬧來鬧去，還不知道鬧到什麼田地。累得我們小百姓飽受驚慌，東奔西走，如同啞子吃黃蓮，有苦從那裏

說起……」

「請你老人家不要在這裏高談闊論，批評時事，車上的便衣偵探多着呢。一個不小心，被他們聽到，說不定還要請你到軍署裏去坐坐哩。」一位坐在我斜對面穿着簇新的華麗衣服，鑲着金牙齒的少年，打斷談興正濃的老人的話語，給與他一個可怕的有力的警告。

果然，這位漂亮先生下了的警告，的確靈驗，那「憤世傷時」的老先生，居然立刻停止他的談鋒，終歸沉默了。

好似被監禁在牢獄裏的犯人一樣，枯悶乏味地擠伏在車箱裏，足足經過了十小時之久。好不容易於晚上八時左右，在暮色蒼茫籠罩着的曠野中，彷彿故鄉城外的一座孤塔，模糊不清地觸到眼簾

前，果於汽笛嗚嗚聲中，火車才徐徐地駛停了車站。比較平日規定的時刻，已是超過了六小時，然而這還算大大的運氣，沒有延到午夜哩。

一到家中，行裝甫卸，住在我家對門的白髮蓬蓬將近七十歲的外祖母，因聽見種種謠言，急於要知道外面的究竟，得着我回來的消息，連忙抖抖縮縮地走到我家，帶着驚疑似的語氣問道：

「啊，你回來了麼？近來可好？聽說外面又要鬧亂子了。我們家鄉已經有許多人搬出去避難了。唉！在這樣亂糟糟的日子過生活，像我這樣年紀，還不如早死為妙啊！你從外面來時，可聽到有什麼消息？究竟時局怎樣呢？」

「不要緊，你老人家儘管放心。外面的謠言，雖則很多，也不能全

信，想來不會有什麼大戰事發生的。就是設或不幸，像我們家鄉的小地方，也不見得受很大的影響，請你老人家心莫着急。」我這樣用欺瞞似的話語，來搪塞，來安慰。

「今年夏天已經鬧了有兩個多月，害得人家吃驚擔憂，叫苦連天，還沒有安靜好久，現在到了年終歲底的時候，又要打仗了。恐怕今年過年，還不得平平安安的過去哩。」姑母感喟地說着。

「這怕是實在了。」父親插嘴說：「我從外面回來時，聽說明天還有許多兵士開來駐防，預備開到C城以上，和口軍對抗。設或雙方開火，這邊的軍隊敗下來，我們家鄉首當其衝，不免要大受其累呢。本來生在這種時局，也只好糊糊塗塗的過一天是一天，心急也沒用，索性聽其自然罷。」

到了第二天，S N路交通忽然中斷，火車停開。自從這可怕的消息，傳遍到全城之後，於是空氣變得緊張起來，風聲也越過越嚴厲了。不消說，人民驚惶的程度，也隨之而增加了。街市上的店舖，甚怕大難之到臨，早已嚇得把店門半開半掩，防備一個不測。這時當然談不到什麼生意不生意了。路上來來往往的人們，都是呈着一種倉惶失措的神色，沒主見的向各處打聽消息。街頭巷尾，三三兩兩，聚攏來所談的資料，無非是「某軍已經開到那裏」「怎樣逃避」「那裏開火」這一類話。

變成爲兵之世界了。向來腦筋中存着畏兵如虎的觀念的老百姓，驀然地見了這些荷槍實彈，全身武裝的雄赳赳的兄弟們惠臨，明知凶多吉少，都慌張到萬分，趕忙把大門緊緊地關閉，好似脫網之魚，嚇得躲避在家中，誰也不敢放膽外出。這半是因爲怕被強迫拉去，充當夫役；半是怕那些武裝的兄弟們光顧，要遭遇不測。因此一剎那間，全城入於萬分驚慌的狀態中，除了連續不斷的巡街兵士的談笑聲，和偶然被槍柄所打擊的狗吠聲之外，四圍都是冷清清地，靜寂得沒有一點聲息。

總算千幸萬幸，平平安安地過了一夜，地方上沒有發生什麼意外的事情。早晨起來，我們因爲急於要探聽外面的消息，於是父親同着我，硬着頭皮，冒險出去，打算望一望外面的情形，有沒有逃出城外的可能。我一眼望去，只見家家戶戶，小店小舖，都是把門關得一絲也不透風。在我視線所到之處，只有疎疎落落兩三個小販的人影，和少數搬運子彈的苦力們，在冷靜的街道上走着。這時太陽之光，雖則依舊像往時很慈悲的放射着，報曉的鳥兒，在樹上清脆嘹亮地歌唱着；可是無論如何，終不能引起我的快感，心坎中常被一種不可思議的恐慌所佔據。但仍然鼓着勇氣，戰慄地跟着父親向前走去。突然地看見兩三個人，站在路旁，很注意的看貼在牆壁上什麼緊要的東西。我們不知究竟，也挨身上去，一入眼簾，原來是一張煌煌大文，安民的佈告：

「爲佈告事：照得本軍奉令駐防，原爲保境安民。防微杜漸，乃能遏止亂萌。本軍紀律嚴明，訓練有素，師行所至，秋毫無犯。惟現值時局不靖，奸邪到處潛伏，勾結土匪，造謠生事，愚民無知，往往受其蠱惑，疑懼交迫，誤會叢生……」

我們正在聚精會神的看牆上的佈告，驀然地住在我家隔壁的張鄰，急急忙忙地奔來，露出一種驚異失措的神色，喘着氣，斷斷續續地向我們說道：

「不好了！不好了！大街上已經發生變動了！你們……你們還在這裏看……看告示嗎？我方才出來……來，想打聽些消息……可是走到東門大街時，看見已有搶劫之事情發生了。現在……大街上都是亂糟糟的，恐怕一家都不能免，我因爲看見風聲不好，所以嚇得連忙奔回來。你們還是快快

回去吧，說不定我們西門也要被他們光顧呢。」

我腦筋中受了這突如其來的打擊，恐慌立即侵襲我的心坎，無意中抬頭一看，依然是一張保境安民式的佈告，高高地貼在牆上，又復呈現我的眼前。

「……茲為保衛地方起見，為此剴切佈告商民人等，務須各安生業，勿得互相驚擾，自貽伊戚……」

原想出來探聽外面的消息，作為逃避的地步，而結果只帶回了些驚慌和刺激，這不得不使我們懊喪地依着舊路，重新折回，只好仍然死守在家裏，姑且把我們的命運，交託於彼蒼之天吧。

想來大約是中午時候罷，全家的人，正在沒精打采的進午膳，忽的住在我家後進的房客王姓，慌

慌張張地奔來，報告父親說：

「唉，不得了！真不得了！西門外已經開火了！你們不聽見槍聲嗎？」

一向怕開戰事而又是膽寒的，我得着這可怕的惡消息，無異天空起了一個大霹靂，嚇得身不由主的發抖。安放在桌上的飯菜，再也無心過問了。姑母呢，也頓時變了面色。她的枯澀的眼眶中，彷彿含了些眼淚，祇是沒主見的帶着顫聲接連嘆氣道：「這如何是好？這如何是好？」剛從鄉下僱來的女僕，雖則未曾親身受過戰事的禍害，也深知打仗這回事，是和長毛造反，殺人放火一樣的可怕，不知不覺的放下手裏拿着的飯碗，現出一種不安的神氣。平日自稱食量很健的她，到此時，因受了恐慌，也大打其折扣了。於是全室歸於沉默，大家聽着，屏聲息氣的聽

着。果然有壁壁拍拍，好像爆竹的聲音，零零落落從西方傳到我們的耳鼓裏。有時來得輕微，有時來得響亮。這確是槍聲，確是我極不願意聽聞的槍聲。於此，開火之事，自然證實無疑了。」

「你們鎮定些，不要心急，反正是這回事了。諒來現在城門已閉，逃也逃不出，即使能够冒險逃到城外，何處是我們穩妥的歸宿？况且設或不幸，在路上遇到搶劫的匪類，說不定還有生命的危險。我們還是躲在家中，聽天由命吧。我看雙方的軍隊，人數不多，並且都沒有充分的預備，猜想他們打仗的時間，決不致延長，解決一定很快的。」父親帶着安慰的語氣這樣說。

「像這樣隆冬嚴寒，北風緊吹的天氣，人已經凍得縮手縮腳，動

彈不得，他們還要來打仗，真是「寧做太平狗，莫作亂離人」，細想起來，一點也不錯啊。」姑母感喟地自言自語說。

處在這萬分險惡無處逃走的境中，大家都是提心吊膽的互相面視着，不交一句話，也不知那裏是比較穩妥而可以作為暫時躲避的所在。後來經過了幾度的商量和考慮，便決計死守在家中，期待着最後命運之到臨。又唯恐那制人死命的沒情的流彈打來，於是互相幫同着，將一間臥室向外的玻璃窗扇，通通用棉被遮蔽着，防備不測。就這樣呆呆的坐在房中，約莫過了二三小時，看看天色已漸漸地昏黑下來，一陣陣的烏鴉，不時的在空中吵鬧着，找尋牠們歸宿的所在。但這時乒乓的槍聲，也逐漸加密，好像連珠似的

不斷，而且聲音來得分外響亮，分外明晰。從槍聲的方向推測起來，大概雙方趁着黑夜中廝殺，越發起勁，而距離也越發逼近城內了。我不禁起了虛玄的幻想：

「他們，穿着灰色衣服，兄弟們，遠遠地離開了可愛的故鄉，拋棄了親愛的父母和妻女，來到這淒慘的充滿着殺氣騰騰的戰場，得了官長的命令，便忘了一切，奮不顧身，拼命的向前衝鋒，把他們的血肉，去攪銳利的子彈和刀尖。他們打來打去，犧牲了自己的生命，究竟爲的是什麼？爲錢嗎？每個月不過七八元餉精，難道他們的生命，只有此數的代價嗎？」

我這樣迷迷茫茫地想着，正在進行我「爲什麼？」的推想，忽的轟然一聲，跟着就是嘩啦啦，嘩啦啦的響着。頓時打斷我的思路，使

我的心臟自然而然的加速率的跳動，身上只是索索的發抖，才知道我原來還處在嚴重的險惡的火線之下，四面都是埋伏着危機，在在足以制我的死命，不禁使我狂然地喊道：

「不好！放礮了……！」

「這是大礮聲，你們趕快睡倒地板上，不要站立。」父親急促地說着。於是大家不約而同的蜷伏在地上，縮做一團，嚇得動也不敢動。可憐愚蠢的女僕人，這時慌張到萬分，不知躲到那裏是好，只是沒命似的爬到牀舖下，當然顧不得什麼醜態不醜態了。

自此壁壁拍拍連續不斷的槍聲中，又增加了一種轟轟烈烈的大礮聲，同時雜然並作，來得越發熱鬧起來，打破這更深夜靜的淒寂之夜。在這槍林彈雨中，彷彿還

雜着一種兇猛的喊殺聲，和帶着血腥氣的衝鋒的號筒聲，由遠而近的傳到我的耳鼓裏，使我悲涼的心境中，又多受了一次刺激和慘痛。睡在樹巢上的鳥兒，誤認這槍礮之聲，是制牠們死命的獵槍聲，也從甜蜜的睡夢中驚醒，逼迫着離開牠們的安樂之巢，在空中亂飛着，驚鳴着。街上的野犬呢，祇是嚇得不時的狺狺狂吠。這時我依舊戰慄地潛伏在地板上，大家都是靜默默地，話也不願說，生死問題，不用說，早已置之度外了。好容易等到天亮，槍聲才逐漸稀少，我們一家的人，都暗暗地私慰，以爲是從死裏逃生，便站立起來，深深地嘆了一口氣，好似放下

千萬斤重量的大石一般，才得到暫時的休息。不料過了幾分鐘，驟然的槍礮聲又交并的發作起來，

而且聲勢來得分外嚴重，祇聽得轟轟……轟轟……嘩啦啦……嘩啦啦……壁拍……壁壁拍拍……接二連三的響着，幾乎把房屋震撼得要傾倒似的。於是霎時間我們又嚇得爬下來，好像墮入千萬丈之深淵，把所有的希望與安慰都化爲烏有了。大概這是他們最後的奮鬥，最後勝利的判決。過了許久許久，槍聲才從疎疎落落以至於靜寂。

事過之後，出去調查，祇看見三個拉去充當搬運子彈的夫役們被流彈打死，冷冰冰地直躺在地上，以及有幾處房屋的牆垣，被槍礮轟得倒坍，或是存留着無數的槍洞的痕跡以外，再也找不着一個打傷的兵士。

# 託春風吹去——寄給亡友王君瑞

生——

俊逸

「春風啊！一樣的春風啊！依然是三年前的春風啊！」吹碧江南一片，染紅河北長堤。還有那柳蔭間的黃鸝，不住的哀啼，池畔的青蛙，不息的悲鳴。黃鸝呀！青蛙呀！你們啼什麼？什麼莫非瑞生的死嗎？人生不過一場幻夢，死有何惜！

瑞生呀！記得三年前你和我負笈楚城，你比我長一歲。你的智力才識，也高我一籌。你是一個和親可親的青年，所以同班的人，皆願同你要好，但你也情願與人聯絡。曾記得，在初進九中第二年的春天，你特別用功，早晨四點多鐘

就起來了。我是異常佩服你，佩服你有恆心，有毅力。瑞生！恐怕你身體衰弱以至於死，已在這時埋伏着了。

你對於功課，固然很注意，而對於體育也很留心，你的踢足球和擲籃球的姿式，很令人羨慕，你既是智體並重，那應當這樣稚的年華，就死呢？

前年九中解散，我遂和你分別，當年你就學浦東。而我則螻處家中，與諸同好一齊分散。方期日後再同你「共剪西窗」孰料去年九月的時候，你被瘧疾纏繞，使你歸於黃泉，不得發展你的天才，天

之負汝如何呢？

瑞生！我欲再見你的和藹的容顏，除非在夢中。以前的事，憶起來，宛然如昨，可是已為陳迹，映在我的腦中。春風不是依然三年前的春風！楊花柳絮不是依然飛入砚池？怎即時歡笑，不知到如今偏盡天涯地角尋不到他，這樣的酸心！瑞生！到何處去了？永久的在黃

砂荆棘叢中，祇有狐狸鼯鼠，蒼松翠柏來安慰你的孤魂。可憐他十餘年的韶華，未有半點遺留。唉！人生有何意味，不過幻夢長短而已！春風你快要走了，我忙寫了幾句哀音託您吹到異世的瑞生吧！

## 詩詞

思（獻給漱瀾） 俊逸

送君的時候，細雨瀟瀟。  
憶君的時候，明月皎皎。

徘徊空庭，

徒增幾許煩惱。

東籬的殘菊，

萎黃着迎風飄搖。

你，好比顛頤的黃花。

我，好比驚鎗的翠鳥。

離別的餘音，

枝頭繚繞。

## 遊日步園

張獨醒

聞說蓬山不可期，名園深處泛  
漁舟。歌聲洋溢市聲遠，園內設  
學校一所。樹影橫斜日影移。四  
壁雲烟都入畫，一林花鳥正催詩。

主人莫作滄桑感，得此百年事亦奇。

### 偶成

前人

詩思如泉湧，拈來筆有花，低徊不忍釋，欲向小兒誇。

### 歸途所見

前人

不理雲鬟不簪花，纖纖素腕連連。芳心應爲人憐惜，滿面姣羞暈晚霞。

### 寒食節陪雲生菊

石兩夫子暨浮

生同學遊醉芳

園賦此以爲紀

事 前人

清談佐酒日移午，索興更爲郊野遊。欲訪名園天已暮，揚長十里未肯休。

園園一帶好春光，紅杏初開柳漸黃。行過小橋便入畫，盈堤芳草

鬪斜陽。

遠香閣上盡流連，古樹蒼茫欲

蔽天。錯落湖山饒有致，令人回想

百年前。

無何暮景漸迷離，正是鄉村炊

熟時。紆道歸來行更緩，荒墳處處

動人思。

行行月色已當空，隱約燈光茅

屋中。人語喧嘈知近市，晚風微度

一聲鐘。

會向名園幾度遊，會逢佳節復

勾留。同行半是傷春客，一個青年兩白頭。

〔遠香閣者閣之名〕

### 夜聞雨有感

前人

獨對吟燈有所思，抽毫欲寫復支頤。無端風雨樓頭響，恰到詩人得意時。

商務印書館

出版

科

學

叢

書



### 生命論

胡步蟾譯 一冊 二元

本書內容共分十九章，先敘述歷來生命學說之變遷，然後詳論生體之成分與性狀、食物與營養之變化以及生物之發生、遺傳與進化、人類之遺傳與優生等。以最近自然科學之見地，由物質之代謝、勢力之轉換、形態之變更三方面研究生命之現象。其所論列皆數千年人類之經驗、多數學者之勞績、積疊而成之結晶。讀之可以了解生命現象之真諦及今後生命問題之趨勢。末附錄英國生理學界泰斗夏弗爾(Sexlton)之生命論演講文一篇，亦為不可多得之名作。

### 細胞與生命之起源

周太玄譯 一冊 一元五角

本書的目的是在把最近的細胞學知識供給普通讀者，故書中只將重要事項加以敘述。全書共八章，從討論什麼是生命之本源入手，繼之以原形質、細胞及細胞之物理化學變化各章，最後論生殖細胞及細胞之死亡，不特普通的讀者可以從這裏得到不少的細胞學知識，即在中小學校教師，也是有用的參考書。

### 原

### 人

伍况甫譯 一冊 一元八角

本書為英國 J. A. Thomson 所著，系統的說明原始人類之進化及生活樣式。全書計分十章：首述人類的血統，次述原始人類之生活，以下依次敘述人類的進化、人類的好戰性、行為及品行、變性與情性、天演淘汰之篩分與繁殖、種族的接觸、社會病態之不和與疾病。依上述各方面所得之結論，則列於末章。譯筆清晰，能達原書意旨。

### 一

### 死與生

蔣丙然譯 本書為法國達斯脫所著，內容計五編：

- (一) 生與死之普通學說
  - (二) 能力學說及世界生物
  - (三) 生物共同之性質
  - (四) 物質之生
  - (五) 衰與死
- 本書根據生物學原理，以說明生與死之科學的價值。而將舊時之神祕學說一掃而空，誠科學界最近之傑作也。



## 答問

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

### 答長沙侯吉暉君

問：我現在是初中二年生，將來擬專攻中文，所以現在便想對於牠多用一點功夫，文言、語體同時研究。然而在這文學的過渡時期裏，羣書浩如烟海，到底要從那裏着手，擇讀那一些書，及讀書的步驟怎樣，才有相當的進步？務乞先生一一詳覆，無任企盼之至！

答：所謂「專攻中文」，最好先劃分範圍出來，以便確定研究的途徑，如散文、韻文、或普通文學、或專門經史……等等，其中的內容都非常複雜，非劃定範圍，則以一人之精力，勢難於專精，而且有泛濫之弊，這是應該考慮的第一點。從普通方面講來，要讀中文，應該從事於以下的幾個步驟：

(一) 先識小學，以明中國文字的聲音意義和變遷，爲入門計，當仍不離於許氏

### 答遼寧于乃彊君

問：貴館出版的日用百科全書，鄙人已經向貴分館購買多次，只言未到，現在已候六個月之久，始終未到，不知什麼緣故？

答：當由於再版書尚未寄到所致。

問：膽量小的人，可有方法使他膽大嗎？

答：所怕的如果是鬼怪，當從知識上使他進於無畏；如果對於日常的雜事而生畏縮之心，當從道德和毅力上，使他進於勇敢。

問：對於社會有裨益的著作，必需有相當的資格，纔能出版嗎？

答：現在的出版家雖難免於偶像主義，但確有價值的作品，不限於資格，總可以出版的。

問：患健忘病的人，可有什麼方法自醫嗎？

答：普通的方法有：(一) 力求身體健康，以

求腦力的健全；(二) 遇事集中注意力，不把一事輕易放過；(三) 讀書或記憶某一件事時，多重複幾次，使腦裏留下較深的印象。此外細節尚多，不能備述。

問：我是一個中學生，預備升入相當的職業學校中去，不知應該怎樣選擇，纔不至於誤入歧路？

答：選擇時當執定下面的三個標準：(一) 自己的特長；(二) 自己的興趣和志向；(三) 環境上及經濟上的可能。此外可參看上期答至愚君一則。

問：鄙人現在在初級中學修業，對於教學一科，感受特別的苦惱。將來須升入那一類的職業學校，纔可離開這個煩瑣呢？

答：農業學校等可略微避免教學一科。

問：我本打算到日本去留學，但是聽着一般人把「飯桶」這個名詞，加到他們的身



上，我的志願，也有點冷淡了。不知道這個粹號加的對不對呢？

答：不一定，日本留學生中也有很好的，不必都是「飯桶」啊。

### 答北平周溪民君

問：人名大辭典（1573頁）鄭燮江蘇興化人，字克柔，號板橋。又文學大綱（第三冊，300頁）鄭雙字板橋，福建莆田人。二者不同，但不知板橋到底是什麼地方的人？

答：鄭板橋為興化人，謂板橋為莆田人的，當係鄭燮之誤，因為鄭燮是宋時莆田人啊。

問：余自民五年肄業中學，當時尚能看英文書報，說普通的英語寫簡單的英文信。後因經濟的影響，和家室的牽累，不能昇學，不得不謀衣食。故對於英文已十年置之不用。現在供職學校，日常所見的事情，關於英文方面居多，甚感困難，不得不請教於先生，當用什麼方法，（最經濟，最短期間）以增進我的英文程度，以便能寫普通的信札，說簡單的話語，看報及翻譯普通的書籍。並請指示該用什麼書本（著者，書名，出版處，價值）

答：要增進現有的英文程度，以便寫信，會話，

閱讀和翻譯，可試行以下幾個最經濟的方法：（1）閱讀通行的英文尺牘，如英文尺牘教科書（張編，商務，六角）及英文書翰論等；（2）閱讀會話上的通行語句，如英語會話公式（周越然，商務，一角五分），分類英語（徐維編，商務，四角）及英華通用要語（商務，二角）等，均可用；（3）閱讀淺近的刊物，如英語週刊，英文日報等；（4）關於翻譯方面，有吳嘉善的繙譯小補（商務，五角）不妨涉獵。此外林天蘭編的英文會通可備一冊，作日常研讀的資料（商務，九角）。總之，能從實際應用方面隨時留心和努力，不到半年功夫，自能獲得可驚的成效。（鳳）

### 答某君（失名）

問：怎麼現在學生的生活，不慣於團體化呢？這種現象的由來，含有幾個原因：（一）學校當局，忽於學生團體生活的訓練，如各種演講會，讀書會，友誼會等等的學生團體，辦學的人，都不很重視；（二）公民教育的缺乏，以致社會上一般人少有團體生活的習慣，所以學生也不免於這個毛病；（三）主持學生團體的人不良，致

使團體中的份子失去信仰，而生反感。這些弊病，應該急起挽救。問：怎麼才可以使學生們有服從紀律的精神？

答：要使學生有服從紀律的精神，當根本從公民教育着手。所謂公民教育，不祇是限於學校裏面，却要推行於各種社會教育和社會生活中去，使社會上一般人都養成服從紀律的習慣和精神，然後學生可受一種精神上的和習慣上的薰陶。此外，學校當局也該盡相當的責任。

問：學生的自治會是什麼？對於學生有什麼益處？

答：自治會是養成學生處事接物，自檢自約等各種美德的學生組織，對於學生的益處非常深遠。原來學生在學校裏面受教育上的訓練，不僅在獲得一些書本上的知識，尤貴在得養着經驗和行為上的薰陶，以便體驗到實際的生活。不過現在的學校當局，都很忽視這個方面，所以祇能從學生自治會上求得一部分的補救。因此自治會在學生生活訓練上，是非常重要的。

問：我們學生應急謀自身的利益，但學生利益的總發動機關，是不是就是學生會請指教！

答：所謂學生的利益一語，是應該仔細考慮清楚的，否則便容易引起與學校當局發生衝突的弊病。大概的說來，凡是高明的辦學校的人，沒有不以學生利益為前提的，不過學生有時遇有應該改良的事件，不妨以學生會為要求達到這種利益的機關。

問：社交公開，是現代男女學生的時髦話，這也是我們應有的精神。但目下男女社交應有的態度還不曾表現出來，只鬧些什麼「辭職啦」、「我以非才啦」各色各樣，應有盡有。這是男女社交上的危機，須要努力排除，才有救藥。惟挽救的藥方在那裏？請解釋。

答：所謂「辭職啦」……等等，不足以視為男女社交公開的危機；要使男女真能社交公開，還須提高各人的教育和道德程度啊。

# 商務印書館發行

## 教育雜誌

第二十一卷四號要目

國家建設中之教育改造 周谷城  
日本在東三省之文化侵略 許興凱  
基斯塔說的兒童心理學 高覺敷  
教育勞動者國際之勃興 葉公機  
與其發展 林仲達  
行為主義之論戰(下) 蔣徑三  
文化教育學之理論與方法 謝文宙  
杜威的蘇俄教育印象談 倪文宙  
小學社會科教學商榷 謝康  
測驗運動的新進步 李永錫  
小學教育之危機及其今後改進之方法 王秀南  
續愛的教育(續) 夏可尊  
幾本關於民衆教育的著作 鄭冠兆  
一位小學教師之悲憤的喊聲 王香白

定價 每月一册一角 郵費二分  
半年六角五分  
全年一元二角 郵費在內

教(四)

## 小說月報

第二十卷四號要目

詞的啓源 鄭振鐸  
詩的唯物解釋 劉穆  
泥濘 丙生  
人形災 章克標  
女人 叔華  
書記曉岩 祝秀俠  
隨筆六篇 西諦等  
詩話叢話 郭紹虞  
謠言的發生 侍桁  
乞援泉 耿濟之  
可敬的克萊登 熊適逸  
沙寧 西諦  
滅亡 巴金  
現代文壇雜話(八則) 趙景深等  
讀書雜記(四則) 西諦等

定價 每册一角五分 郵費二分  
半年九角五分  
全年一元八角 郵費在內

小說(四)

## 婦女雜誌

第十五卷二號要目

聯家自治的建議 徐亞生  
情緒的衛生 文偉  
不得解放的婦女(三則) 廖國芳  
黃金時的女青年 月明  
貧窮則志短(徵文當選八篇) 毛禮銳等  
世界各國的結婚風俗 徵知  
三份薄禮 八二  
北鎮婦女的生活狀況 郭慶武  
南洋新福州的婦女 陳光宇  
理想的美人(三則) 心淵等  
李松禪  
用意在 練生  
身體健康保護談 激霞女士  
食物保藏法 激霞女士  
食用的脂肪及油類 激霞女士  
女性的一生 平華女士  
寒戀重衾覺夢多(徵文當選八篇) 菊農等

定價 每月一册二角 郵費二分  
半年一元二角四分  
全年二元四角 郵費在內

婦(二)

## 自然

第四卷二號要目

植物裏的神經衝動 印度 J. C. Bose 作 卞吉蘭-潘譯  
哺乳動物的物源論 假士  
園中常見的甲蟲  
A. de O. Boverby 作 翁彥譯  
科學的訓練 杜季光  
二化螟蟲和三化螟蟲的豫防驅除法 陳世霖  
中國羊毛品質之研究 李秉權  
隨見錄 薛德煒  
輦木 賈祖璋  
理科年表 胡步蟾  
編輯後記 編者

定價 每册二角 郵費二分  
半年一元五分  
全年十册二元 郵費在內

然(二)

### 遷改地址

謹啓者前於 月 日在

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

定購學生雜誌一份執有 字

第 號定單原寄 省

縣

收現因地址遷

移請即改寄 省 縣

收爲荷此請

商務印書館 鑒

謹啓 年 月 日

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

上海商務印書館謹啓

### 查詢雜誌

謹啓者前於 月 日在

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

定購學生雜誌一份執有 字

第 號定單 寄 省

縣

收茲查第 卷

號尚未收到祈即

查覆爲荷此請

商務印書館 鑒

謹啓 年 月 日

# THE STUDENTS' MAGAZINE

(Issued Monthly)

General Sales Agents: The Commercial Press, Limited  
All rights reserved

## 不許轉載 投稿簡章

中華民國十八年五月十月初版

編輯者 朱 天 民

發行者 學生雜誌社  
上海開北寶山路第五三八號

印刷所 學生雜誌社  
上海開北寶山路第五三八號

寄售處 商務印書館  
及大書坊

一 投稿範圍分為文字及圖片兩類  
文字——論壇(以有關於青年學生的論文為主  
不拘長短) 科學文藝社會常識學習法讀書錄  
體育傳記調查遊記談話學校寫真等  
圖片——有創意的繪畫學校及名勝地方的  
風景片團體生活如旅行運動會議等攝影及讀  
者投稿者個人照片  
投稿文字請用語體篇幅請勿過長  
投稿請寫清楚並加新式標點  
投稿如係翻譯請附原文  
投稿請註明姓名住址以便通信  
投稿經揭載後分三種酬報(1)現金(2)書券  
(3)本雜誌  
投稿揭載與否本社不能預覆原稿亦概不檢還  
惟在五千字以上的長篇如未揭載得因預先聲  
明并附寄郵資寄還原稿  
投稿請逕寄上海寶山路第五三八號學生雜  
誌社收

## 廣告價目表

## 定價表

廣告概用白紙黑字 如用色紙或彩印價目另議 繪圖刻圖工價另議 連登多期價目從廉 欲 知詳細情形請至上海寶山路商務印書館內「中 國商務廣告公司」接洽 遠地函詢即行奉復	普通	上等	優等	特等	等第	新疆蒙古及日本照國內 香港澳門照國外 郵票代價作九五折以二角以下者為限 郵章如有改動隨時增減	每月一冊 全年十二冊 零售每册大洋一角 郵費 國內二分 國外八分
	正正	正正	面正	面正	底封		
	文文	文文	面正	面正	外封		
	後中	前中	面正	面正	面全	定 全年 十二元二角二分 半年 六角五分 預 時期册數 書價連郵費 國內 一元五分 國外 一元五分	
	二十八元	四十元	四十八元	六十元	面半		
	十六元	二十四元	二十八元		面四分之一		
	十元						

定閱諸君 如有詢 問事件 或更改 住址通 信時務將 定單 號數 姓名 定戶 處在何 處寄 四項詳細 開明方可 遵辦實錄 定戶太多 簿册繁重 非此四項 無從檢查 難免仍有 誤寄待先 聲明

增訂十三版

# 大英百科全書

## 折五七價特 ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA

New Form

13th Edition

大英百科全書為世界最完備之文庫，增訂十三版發行未久，內容充實。凡自一九一〇年至一九二六年間之新興事物——尤以因大戰而產生之國際新形勢與科學之新發明——無不儘量搜列。原價每部三百元，現售特價每部二百二十五元，隨贈精美書櫥一座，以存書售完為限，此為不易多得之廉價，亦為欲購本書者最後之機會。

孫總理手著

### 實業計畫

英文原本

總理實業計畫一書本用英文寫成，由美國 Putnam 公司於民國十一年出版，英文原名為 The International Development of China。茲值是書再版發行，敝館為便利國人起見，特定廉價辦法，以資普及。是書原價十一元二角五分，敝館減售  
**特價八元七角五分**  
批發另議，但以本批售完為止。如蒙賜顧，幸祈從早。

### 商務印書館發售