

中華郵務局特准掛號認爲新聞紙類

學生

The Students' Magazine
Vol. VIII No. 4

第八卷
第四號

本 號 要 目

關於愛因斯坦因的一個好消息
 潛進？消滅？
 現實生活裏的理想生活
 下割記工夫
 論思想
 蚤和傳染病
 日常中毒後之解救法
 馬之年齡
 育種學述略
 茶樹栽培法
 泗水新術
 七個被縊死的人

江 一 k
 y 因 k
 種 賢 江
 楊 賢 江
 慈 心
 劉 世 楷
 張 石 朋
 姚 家 詒
 章 武
 程 小 青
 澤 雁 民

每 月 五 號 出 版

精 印 小 字 本

顏 惠 慶 先 生 編 輯



(發 售 特 價)

(展 期 一 月)

本 書 出 版 以 後 極 承 各 界 歡 迎 特 價 尚 未 滿 期 初 版 已 全 數 售 罄 購 者 仍 絡 繹 而 來 現 復 趕 印 再 版 加 工 從 事 月 底 即 可 出 書 特 價 期 限 亦 特 延 長 一 月 準 於 陽 曆 四 月 底 截 止 以 答 惠 顧 諸 君 之 盛 意

● 定 價 六 元
 ● 特 價 三 元 六 角
 ● 截 止 原 定 陽 曆 三 月 底 現 改 陽 曆 四 月 底

商 務 印 書 館 謹 啟

▲ 另 印 樣 張 承 索 即 寄

本 館 出 版 之 英 華 大 辭 典 為 外 交 部 總 長 顏 惠 慶 先 生 所 著 發 行 至 今 已 十 三 年 極 承 中 西 學 界 歡 迎 惟 全 書 面 積 過 巨 價 值 較 昂 攜 帶 或 嫌 不 便 寒 素 購 置 亦 覺 竭 蹶 本 館 今 為 便 利 學 界 起 見 特 精 印 小 字 本 較 諸 從 前 大 字 本 實 有 四 善 其 略 如 下

- (一) 內 容 美 備 與 從 前 大 字 本 一 律 並 不 減 少
- (一) 篇 幅 狹 小 置 諸 案 頭 佔 地 無 多 且 便 檢 閱
- (一) 分 量 輕 便 旅 行 攜 帶 輕 而 易 舉 不 致 以 累 陸 為 嫌
- (一) 價 值 便 宜 出 版 伊 始 特 行 廉 價 發 售 較 前 不 滿 四 分 之 一 (原 本 定 價 十 五 元)

商 務 印 書 館 發 售

大 學 叢 書

均 備 樣 本 承 索 即 寄

▲ 中國人名大辭典

本書根據經史志乘旁及金石文字上起太古斷於清末收錄者數逾四萬餘人凡上古聖賢歷代帝王以及正史有傳之人固無不採入此外則書畫名家藝術雜流仙釋婦女傭販屠沽苟有可傳亦咸刊載精確博大得未曾有

▲ 中國醫學大辭典

是書關於醫學名詞皆廣為收採得七萬餘條三百五十餘萬言於病證醫方藥品詳述無遺即各種方法凡足以預防生命危險者亦無不備具醫界得之足為臨症檢查之助非醫界得之亦可以考訂方藥兼得延年却病之術

洋裝一厚冊

二千餘面

定價八元

預約四元

郵費

國內二角一分
日本七角
郵會各國九角

十年四月截止

十年六月出書

洋裝二厚冊

四千八百餘面

插圖六百餘幅

定價十二元

預約六元

郵費

國內四角二分
日本九角
郵會各國一元

十年五月截止

十年七月出書



學生雜誌第八卷第四號目次

圖畫

廣州培英中學鍾文杰繪畫成績 ○ 如皋師範朱耀雲繪畫成績 ○ 浙江省立第三師範傅潮海繪畫成績 ○ 杭州圖畫美術學校曹西崖繪畫成績

平話

- ▲關於愛因斯坦因的一個好消息
- ▲潛進？消滅？
- ▲現實生活裏的理想生活
- 下割記工夫
- 論思想

學藝

- 蚤和傳染病
- 日常中毒後之解救法
- 馬之年齡
- 育種學述略
- 茶樹栽培法

楊賢江 種因 k 一 k

慈世楷 心 劉石朋 張家武 姚家武



體育

泗水新術

學生文壇

赴京途中日記

春假旅行日記

天池遊記

慈利中學植樹記

夢祝齋記

祭落花文

詩詞十一首

小說

七個被縊死的人

附錄

遠東運動會規則

英文

中華民國十年四月五日發行

程小青

甘質先

周輔才

任德瑀

康振

唐我型

范希寧

澤雁
民冰

《又》

一

《又》

一

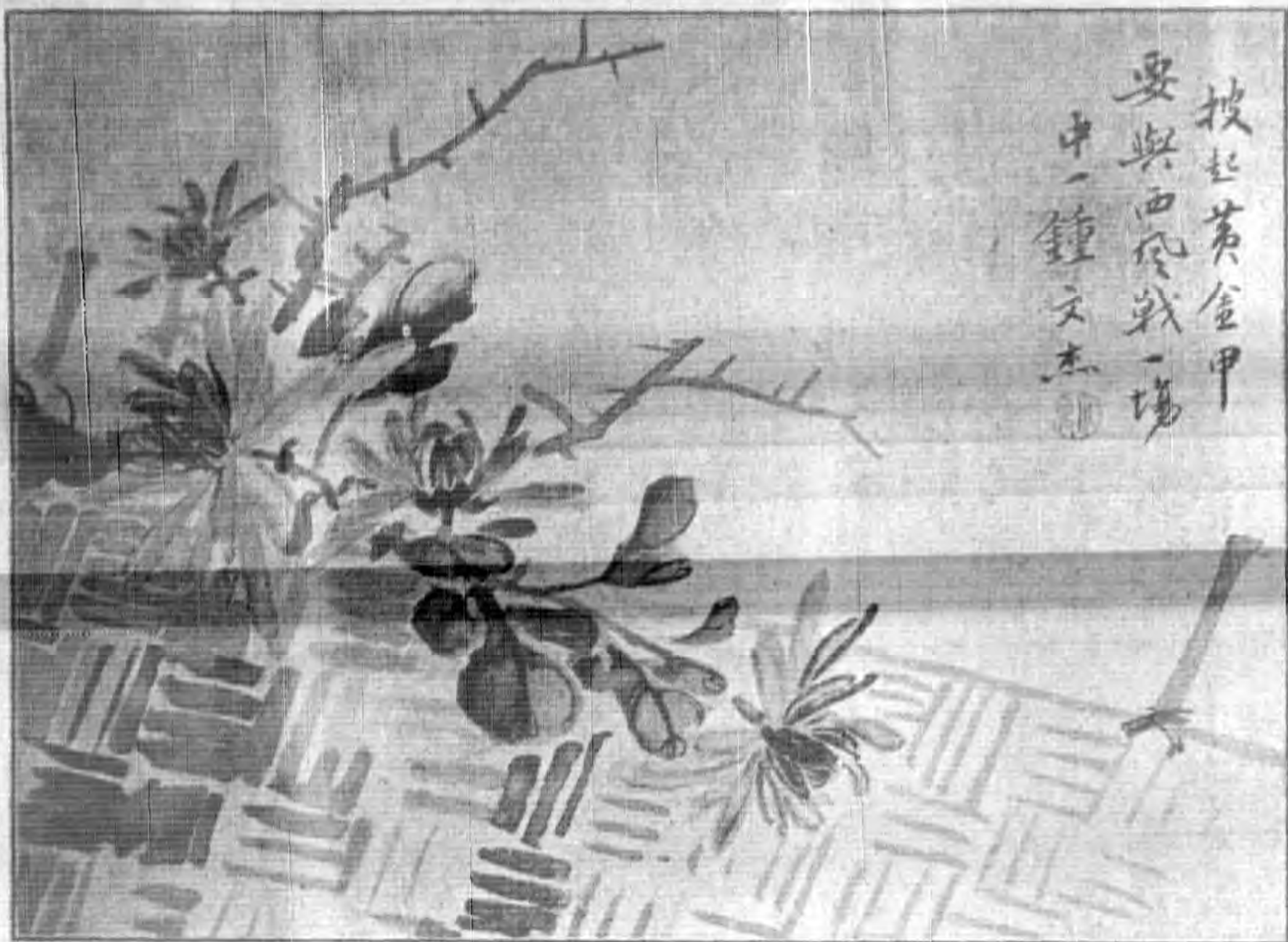
尸

國音國語書 商務印書館發行

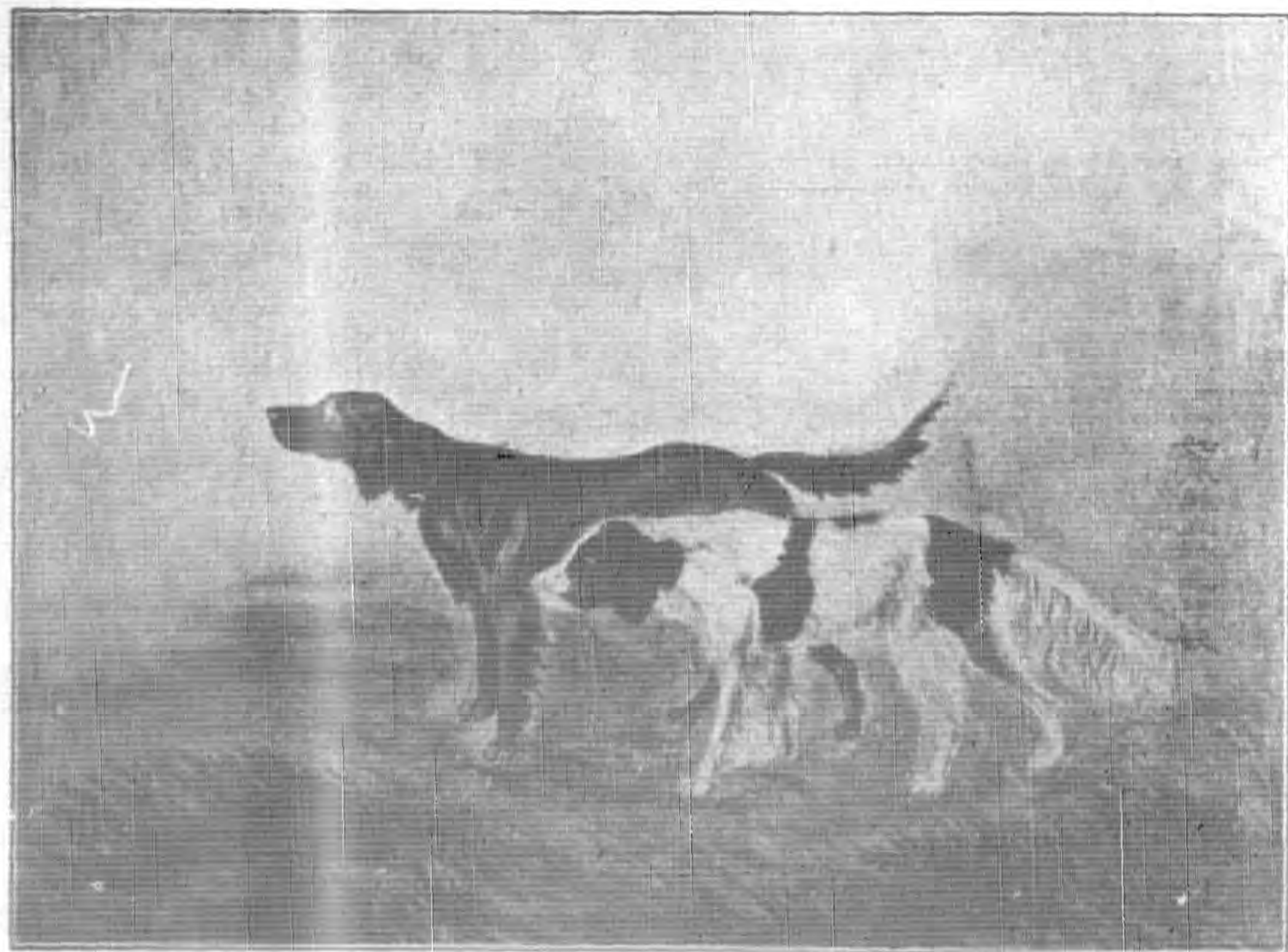
本館最新出版之語體各書除 國民學校用之新體國語教科書 教授書 新法教科書 教授書 高等小學校用之新法教科書 教授書 參考書 自習書外尚另編有國語國音書多種特為詳列如下

- 國音學講義 易作霖 一册四角
- 實用國音學 廖立勳 一册三角
- 國音字典 教育社編 一册四角
- 同上附錄 同上 一册三分
- 國音學生字彙 方 編 紙布面 三角
- 國音淺說 范祥善 一册三角
- 國音教本 方寶觀 一册一角
- 注音字母練習片 附拼音盤 每副八角
- 練習國音 方木 附說明 每匣一元

- 國音方字圖解 附說明 每匣五角
- 國音字母發音圖 附說明 每輯一元
- 國語學講義 黎錦熙 一册四角
- 實用國語文法 王應偉 上編七角
- 中國語法網 要 楊樹達 一册三角
- 實用國語會話 王 瑛 一册三角
- 新法會話讀本 范祥善 四册 折實 各三分
- 國語虛字用法 戴渭清 一册三角
- 國語拼音音盤 每組八分
- 國語拼音方字 每匣二角
- 白話文範 何仲英 各四册
- 白話文範參考書 洪北平 每册三角
- 新體白話信稿 平 二册三角
- 白話文法網 要 陳浚介 一册二角
- 白話字 詰方毅 一册二角



廣 州 培 英 中 學 鍾 文 杰 繪



如 泉 師 範 學 校 朱 耀 雲 繪



繪海朝傅校學範師三第立省江浙



繪崖西曹生學科彩水校學授函畫圖州杭

全國小學校
請君要採用教科書
國民學校和高等小學校
的圖書，本館出的最新最
多，都是教育部審定，最
適的。現把各書的總名目列
在下邊。如要曉得各書的
目，另有圖書彙報奉送。
商務印書館敬啟

▲新法教科書

這一套書，是最近出版的。國民學校和高等小學校必修科的用書，都已齊全。純是語體文。編法最新。材料切當。已經採用的學校很多。教育部批他是頂新頂好的。

▲新體教科書

這一套書，有的是小學校用的，有的是中學師範學校用的。內中小學用的國語、算術、圖畫、幾種，教育家格外歡迎。國語一種，出版不到半年，已重版數十次了。

▲共和國教科書

這一套書，無論修身、公民、須知、國文、算術、字帖、歷史、地理、理科、圖畫、體操、唱歌、手工、縫紉、農業、色色俱全。掛圖、教案、教授法，都很好。近來并且修改過。加些新教材。教育部二次審定了。

▲實用教科書

這一套書，最注重實用的。教育部批他名實相符。當然是適用的了。修身、國文、算術、歷史、地理、理科，共有六種。掛圖、教授書，也是完全的。

▲複式學級教科書

全國的國民學校，大多數是複式編制的。專供複式用的書，祇有修身、國文二種。內容都是言文接近的。掛圖、教案，都是用最新方法編輯的。

▲單級教科書

單級是複式學校裏頭的一種編制，把四個學年合在一教室教的。用這一套書，很是便利。有修身、國文、算術、體操四種，都有新式的教授法。

教育部審定

商務印書館新法教科書

批詞一覽

國民學校之部

▲法修身教科書

審定批詞 是書內容。教科。四。全。用。編。制。教。授。案。體。例。完。善。誠。為。道。德。教。育。之。本。審定批詞 這四本書。初。前。四。本。書。行。度。也。還。銜。接。體。例。也。還。相。符。

▲法國語教科書

審定批詞 現在這本。書。不。用。點。綴。法。與。本。會。一。按。即。國。語。統。一。審。議。會。一。議。決。案。相。符。故。採。案。與。注。重。發。音。方。法。並。不。是。教。法。深。合。初。學。注。音。字。母。人。心。理。教。能。能。夠。體。會。道。理。便。要。點。那。麼。這。本。書。在。現。在。可。以。算。是。教。法。注。音。字。母。的。善。本。

審定批詞 這四本。書。的。排。列。也。好。講。法。上。也。都。注。意。在。現。在。國。語。教。科。書。裏。面。很。可。以。算。是。善。本。

▲法算術教科書

審定批詞 查。算。術。科。書。第。一。冊。選。取。材。料。尚。屬。合。宜。教。授。案。第。一。冊。亦。能。鼓。舞。兒。童。興。會。誠。使。自。覺。自。可。作。為。國。民。學。校。學。生。教。員。用。書。

高等小學校之部

▲法修身教科書

初審批詞 據。說。這。部。書。的。好。處。在。於。不。把。德。目。標。題。出。來。印。出。前。人。的。事。實。令。其。生。無。形。自。化。命。意。可。取。

▲法國語教科書

審定批詞 形式。完。善。兩。方。面。都。分。配。得。當。實。屬。審。定。作。為。高。等。小。學。國。語。用。書。

▲法算術教科書

審定批詞 查。該。教。科。書。材。料。用。混。合。組。織。教。授。法。用。啓。發。形。式。編。製。均。屬。合。宜。自。習。書。程。度。較。高。足。以。喚。起。兒。童。向。上。之。精。神。並。可。備。教。師。補。充。之。講。授。準。准。審。定。

▲法歷史教科書

審定批詞 查。這。是。編。用。國。語。而。編。要。簡。易。：。語。句。清。晰。尤。明。於。世。界。趨。勢。准。予。審。定。作。為。高。小。學。校。用。書。

▲法地理教科書

審定批詞 查。該。書。圖。畫。簡。明。亦。不。僅。俗。標。點。尤。屬。顯。目。於。初。學。甚。為。便。利。：。簡。當。切。其。一。洗。近。日。支。蔓。繁。複。痼。疾。應。准。作。為。高。等。小。學。校。教。科。用。書。

▲法歷史自習參考書

▲法地理參考書

審定批詞 查。閱。該。書。新。穎。等。多。屬。理。想。不。盡。實。有。其。事。然。以。之。教。導。初。學。類。益。神。智。：。該。書。四。冊。除。新。法。歷。史。參。考。書。及。新。法。地。理。參。考。書。仍。准。作。參。考。書。外。其。餘。新。法。歷。史。自。習。書。及。教。授。書。：。敘。述。動。動。自。是。佳。製。應。即。分。別。准。予。審。定。作。為。學。生。自。習。教。員。教。授。用。書。

▲法理科教科書

審定批詞 是。書。注。重。直。觀。切。於。實。用。選。材。適。當。以。其。體。例。明。尤。易。了。解。

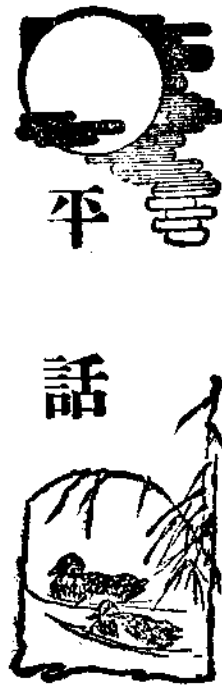
▲法理科教授書

審定批詞 是。書。按。照。教。科。書。之。教。材。詳。加。敘。述。注。重。實。用。准。予。審。定。作。為。高。等。小。學。校。教。科。用。書。

學生雜誌

第八卷第四號

民國十年四月五日出版



關於愛因斯坦的一個好消息

y k

愛因斯坦因 (A. Einstein) 是發明相對律的德國一位科學革命家；本年第一號本雜誌上，曾經紹介過他的學說，想讀者諸君還能記憶的，現在聽說他將要到我中國來了，這不是一個好消息嗎？

他來中國的起因，據說是爲了他所發明的相對律，頗遭德國學者的反對，所以他遂有辭去柏林大學教授出遊美國的意思，並擬來我中國一遊，預備在上海講演，這是一個何等的好消息！（見三月二日時事新報我友若愚之德國特約通信）

關於他的生平和學說，要細細說來，在這短幅裏面，當然是不許的，所以只好略略的說幾句。

他本來是個猶太人，在一八七九年三月十四日生於德國，十五歲到瑞士入一個中學校，後來又入工藝學校，他的數學物理，便在此處學的。一九〇二年畢業，得着工程師頭銜。一九〇五年便發表了一篇特殊的

相對論。一九一五年又發表了一篇普遍的相對論。他的相對論，是和牛頓的動律反對的。而牛頓的動律，却久已成爲物理學上的基礎。所以他的學說一出，人都要以革命家來看待他了。他這樣把舊科學的基礎，完全推翻，所有一切學術，都要動搖起來。你看，這是何等的大力啊！講到他的學說的內容，是很難懂的；我們且把泰晤士報記者和他的一段談話寫出來，以助興趣。

泰晤士報記者問他的宇宙重力論的思想從何處來？他說：「我一日在街上走，見一個修屋的工人，從屋頂跌下來，幸而沒有受着重傷。我便問他落下來的是什麼感覺。他說：沒有別的，只覺得全身的重量，都消滅了。這便是我以相對性原理做基礎，討論重力的由來……」

讀者諸君！你們不記得牛頓的發明重力，是因爲見了蘋果落地做個起因的麼？現在這位「復生之牛頓」做「人類思想的一大凱歌」(One of

the great triumphs of human thought)——這個名字，都是英國大物理學家皇家學會會長湯姆生(J. J. Thomson)所稱呼他的——的愛因斯坦因，也是從偶然的見了一個人跌下來便發明大道理的。這豈不是「無獨有偶」與「先後輝映」的麼？但從此我們也可曉得對於日常生活的一舉一動，一見一聞，都要用點觀察力和思索力了。

可惜我們的科學程度，實在太淺薄。倘使這位革命的科學家果然來了，我們便怎樣呢？他的學說，果然能夠聽得懂麼？既然覺得程度不夠，那末只有從事預備的一法了。所以我要舉出幾本書和幾篇文來，請讀者趕快去參考參考。

特殊的及普遍的相對論——愛因斯坦因著

英國勞伍生譯(Relativity: The Special and the

General theory. By Albert Einstein, Translated

By R. W. Kanson)

空時及重力——愛丁湯著(Space, Time and Gra-

vitation. By A. S. Eddington)

愛因斯坦因重力定律的基礎——佛拉特力呀

著英國白羅斯譯(The Foundation of Einstein's

Theory of Gravitation. By Erwin Freundlich,

Translated By H. L. Brose)

近代物理學中之空間與時間——許烈克著英

國白羅斯譯(Space and Time in Contemporary

Physics. By Moritz Schlick, Translated by Brose)

論現代科學革命者愛因斯坦因的新宇宙觀

——文元模見學藝雜誌第二卷第四號

恩司坦之新世界觀——沈怡見少年中國第二

卷第七期

愛因斯坦之重力新說——任鴻雋見科學雜誌

第五卷第十一期

二十世紀之牛頓——見東方雜誌第十七卷第

十一號

愛因斯坦因的萬有引力論淺說——周昌壽見

平話

本誌本年第一號

(按相對論德名爲 Das Relativitätsprinzip 英
名爲 The Principle of Relativity 我國或譯爲
相對律，又譯爲相對性之原理)

潛進？消滅？

江一

一年前的文化運動，到了現在，好像已在停頓
了。這個好像的停頓，究竟是潛進呢？還是消滅呢？
我們且先就事實做一種觀察，再來下斷語。

事實怎樣呢？我記得羅素的一篇樂哉中國

The Happiness of China 的文章裏，有一段話，講到
我國學生對於求智的熱誠。他說：「現在中國的
學生，有種很好的現象，就是急於求智識。聽人講
演的時候，他們露出一種好像久饑之夫驟然得
到豐筵盛饌的神氣。」這篇文章，是他初到我國
後寄給英國的國民雜誌 The Nation 的。大概一
個人初到一處地方最先感觸着的印象，終是很
親切而有價值。所以我可以引用他這句話，作爲

我國學生富於求知欲的證據，還有別種事實，足以表明學生的智識欲已經漸漸增高的，就是

1. 外國學者來我國講學——杜威羅素已來了，更有柏格遜和倭鏗來華的消息。
2. 赴法勤工儉學——先後已有千餘人。
3. 赴歐美留學者增多——其中尤以自費赴美赴法赴德赴俄留學或考察者之多，為去年留學界中特色。
4. 國內大學（如東南大學廈門大學）及專門學校（如浙江之中等工業改升為專門）之增設，尚有海外大學之籌辦。
5. 投考專門以上學校之學生增多。
6. 出版物之增多——雜誌叢書等續續出版，有增無減。

從上面種種事實看來，可知文化運動實在是正在潛進的狀態，決不是已到消滅的地步。

但再從別方面看，譬如北京大學，終算是我國

最高最大的學校了，其中的教授也是有名的了。但他們的大學月刊，自從八年出版，到現在纔得七期。這是什麼原故呢？再看別的雜誌，雖說能夠按期出版，然當編輯時，又沒有不起稿件缺乏的恐慌。我們從這方面看，便不免要覺得「學荒」的苦痛了。

一方面既然潛進，他方面又患「學荒」，這個現象不是很可奇怪的麼？但我後來仔細一想，或者這就是一種好的現象。因為上面所謂潛進的，確是事實；而「學荒」的發生，就是由於學問程度到底還淺薄得很，所以一面覺悟了，就去潛心求學；一面因為求學了，就暫時不去發表，或者也無暇發表；而因為不發表或無暇發表的緣故，於是就有「學荒」現象了。所以我確實相信潛進是個事實，文化運動決不是消滅。而且我還相信再過幾年或幾十年後，由這種潛進的工夫而再顯現的文化運動，一定是很有意識很有實力的了。

現實生活裏的理想生活 y k

在本誌前號我的生活與藝術一文中，曾論到我們對於日常生活，應當設法來藝術化，以營可以感着喜悅的勞動。但我往後一想：現代的社會生活，是不是能够把他來藝術化，還是一個問題。我們試細心檢查現代人的生活，究竟拿什麼東西來做目的？種種活動種種事業，究竟以什麼東西來做中心？給人間以喜悅的藝術，有多少人能够玩賞？可以玩賞藝術的精神上的教育，有多少人能够獲得？不用說，能够有力量獲得這種教育的權利的，自然只限於人類中的少數人；能够有餘裕可以玩賞藝術的，也只限於人類中的少數人。但我們又要問爲甚這人類中的少數人，可以有這種力量和餘裕呢？那個又不用多說，自然因爲他們是有金錢罷了。從此又可以回答上面兩個問題，就是現代人的生活，是以金錢爲目的的；種種活動種種事業，是以金錢爲中心的。總而

之，現代的社會，是個金錢的社會罷了。沒有錢的人，原要爲錢而活動；就是已經有錢的人，還是爲錢而活動。因此人間有價值的高尙的精神的事業，便不能看見；要想就現代社會來行藝術化，也是不能做到；所以一班有志改良社會的人，主張新村運動，想另外建設一個合於真人生活的社會，這也是難怪他們。不過這種新村運動，不能一時實現，又不容易爲普遍的解決；而個人生存一日，終還須在現實生活裏過活一日；在勢又不能不別謀救濟，於是就令我想到在現實生活裏的理想生活一個問題了。

要謀救濟現代生活所發生的種種煩悶乾燥的苦痛，自然不能不取道於能够給人以喜悅的藝術。不過藝術之道，也有多端。有的既須費時費力，又要依靠天才，所以不是個個人可以做得。據我想來，最簡易的，莫如養成文學的趣味。皮奈德氏說道：文學是擴大人間的同情，喜悅和理智的，

文學家是觀察最廣博，感觸最深切的。按皮奈德原文為Arnold's

Bennett是英國現在的文學家選集所引的，請見他著的Literary Taste 第一章。所以有文學趣味的人，

可以說他有敏銳的感覺，深切的情緒和豐富的想像。這樣，他的精神就得安慰；思想就不囿於現實；就在受着物質壓迫的時候，也可不致於暴

動。但我何以說這個是最簡易的呢？因為這個無

須十分依賴於物質，不比音樂須樂器，圖畫須繪

具，雕刻須器械；而且養成了習慣以後，自有愛讀

書籍之癖，能使思想常趨於高尚，觀察日趨於精

細；而觸景生情，更饒有心靈生活的樂趣。於此且

舉一例：是法國大批評家泰奴(Taine)批評英國第

一個有名的浪漫詩人華治浮斯(William Words-

worth, 1770—1850) 的生活的，泰奴說：「他見了

一株綠樹，便生榮枯之念；見了一朵行雲，便悟到

人世的浮沈；聽到兵卒進行的鼓聲，便想起英雄

的事業；又在田野裏見了盛開的草花，便認知樂

天的真趣。總之他竟可說是靠着精神生活的，不

是靠着肉體生活的。」諸君！這不是一個在現實

生活裏營理想生活的很好的榜樣麼？我們不必

定做文學的創作者，却不可不做文學的欣賞者。

所以文學趣味的養成，正是我們處現實社會的

第一條生路。

下劄記功夫

種因

近來常常觀察學生的毛病，覺得最顯著、最要緊的有四點：

(一) 太浮躁了，心不在腔子裏。

(二) 太不用思想：讀書做事，接人待物，都憑著一時感情的衝動去做；不肯預先仔細地想一番。

(三) 研究學問太淺嘗了：得一自矜，猶算好事；最可慮的是把不成熟的學術當做金科玉律，或自以為已得其皮毛，便足一生受用，不願再為深入的探討，更說不到創作了。

(四) 有些極少數青年，有求知的慾望與誠意，又苦沒有法子。

這其中的流弊如何如何，自不消說。我想，要是空口說「教品」「勵學」實際上可斷言是無效的。就是有效，也不過敷衍一時，決難持久。因為人的道德學問，本是「做」出來的；除了幾位聖賢天才而外，諸君看見有多少人不是用功夫來的？王陽明說：「須在事上磨練。」這句話很有道理。我想倘若要免除這四大毛病，也必得在「事上」想個法子去磨練：

(一) 不得靜。

(二) 不得不用思想。

(三) 不得慢。

(四) 不得依一定的步驟。

法子原本很多，可是仔細想想，最好而容易見效的，只有一法：

下。劄。記。工。夫。

什麼叫做工夫？工夫就是用力的歷程，一點一點地積聚起來的；一步一步地蛻變而成的。比方你要做店東或經理，你必得閱歷過徒弟和夥友的生活，知道其中甘苦以及買賣營業實際的狀況，然後才能勝任而愉快。那些閱歷的時候，便是用工夫的時候了。你要做上級軍官，你必得閱歷過兵士排長，連長，……的生活，曉得各種階級的心理，將來才可以駕馭有方，號令嚴肅。那些閱歷的時候，也是用工夫的時候了。不但是人有大志願，才應該如此；天下事莫不皆然。下而至於剃頭修腳，也決沒有一兩天學會的事。不過希望越大，責任越重，那麼用功夫就應該越深越久，這是一定不移的道理。

什麼叫做下工夫？功夫不難，惟難在「下」。何以呢？因為人無論做何事，不會沒有困難的。困難者進步之基。戰勝困難，便進步；戰不勝困難，便退步；個中消息，倒關係非淺哩！可是大多數人遇著這一點，往往徘徊觀望，畏難苟安，不願用力，那就自然而然的退步了。這是什麼緣故？這是有「功夫」而不肯「下」功夫的緣故！譬如你臨帖，起初寫得還好，也很有興致，既而寫得倦了，興致漸漸地淡了，字又漸漸地覺得寫的不好，意志薄弱的人，以為這一定我不宜寫這種字，就不寫罷。殊不知這道關果經經過，必較前長進。這種人我們不能怪他沒有工夫，但是稍有工夫而不曉得或不肯再下工夫，遂把以前工夫都付諸流水，這是何等可惜！所以說要「下」工夫！這個「下」字，不是「上下」的「下」，不是「高

下」的「下」是有深入的意思，有用力的意思，有不怕難，不回頭，堅持到底的意思。張履祥說：「功夫須是綿密，日積月累，久而有益。」呂新吾說：「善學者如闢市求前，得一步，緊一步。」皆是此意。俗說「吃得苦中苦，做得人上人」，格外地意思明瞭了。

什麼叫做下劄記功夫？要答這個問題，先問什麼叫做劄記？我們看許多古人劄記，如顧炎武的日知錄，閻若璩的潛邱劄記，錢大昕的十駕齋養新錄，王念孫的讀書雜誌，王引之的經義述聞，陳澧的東塾讀書記等，或是記所見聞，或是發揮舊說，或是東鱗西爪，不成什麼系統，或是收羅宏富，確能存爲定說，大概總與他一生學業的成功，有莫大關係。我們細想他們下這種功夫時，一定是非常之靜，非常的用思想，非常的慢，而且非常的有條理，有步驟。照此看來，似乎實行這種功夫，頗能醫治現在學生的毛病。所以我特地標題爲「下劄記工夫」。我再聲明一句：我所說的「下劄記工夫」，不僅指讀書劄記，我的意思注重心得，注重「日知其所無」。凡事皆該如此。比方你今日聽見或看見什麼新聞，什麼見解，什麼人的有價值的言論，什麼你所未嘗知到想到的，總可劄記下來，總可在你腦子裏盤旋一回。今日以爲是，明日或以爲非；明日以爲是，後日或又以爲非；是者存而非者去，這就是你的思想孟晉之兆，這也就是你的下工夫的結果。不限定是寫下來的劄記，更不限定是讀書的劄記。我可以改題爲「下劄記式的工夫」，比較的格外明白些。

何以見得下了這種工夫，就可醫治學生那四大毛病呢？分述在後面：

(一) 凡是下劄記工夫的人，沒有不心在腔子裏的，沒有不靜的。觀於朱子與長子受之書說：「日間思索有疑，用冊子隨手劄記，候見質問，不得放過。所聞誨語，歸安下處，思省切要之言，逐日劄記。」又規勸徐子融書說：「非不讀書講義，而未嘗潛心默究，剖析精微，但據一時所見，粗淺意思，便立議論，說來說去，都無意味，枉費筆舌。」所謂「歸安下處」，豈不是要靜麼？所謂「潛心默究」，豈不是心要在腔子裏麼？所謂「粗淺意思」，豈不是戒輕揚浮躁麼？凡成一條劄記，或是讀書得間，或是收集許多材料而加以整理工夫，決非「會心」不可。「會心」尤非「靜思」不可。劄記是惟一習靜的東西！

(二) 凡是下劄記工夫的人，沒有不用思想的。觀於曾滌生家書字論紀澤說：「爾治經之時，無論看注疏，看朱傳，總宜虛心求之。其愜意者，則以硃筆識出；其懷疑者，則以另冊寫一小條，或多為辨論，或僅著數字，將來疑者漸晰，又記於此條之下。久久漸成卷帙，則自然日進。」高郵王懷祖先生，父子經學，為本朝之冠，皆自劄記得來。所謂「虛心」，所謂「愜意」，所謂「懷疑」，假若不用思想如何能夠？譬如談語言文字之學罷，錢竹汀發明「古無輕唇音」，「古音舌上讀入舌頭」，必其平日作零碎劄記時，已用過許多思想；章太炎發明「孃日」，「孃歸泥」，以及新方言文始諸作，亦必是很用思想的創獲。至於王引之的經傳釋詞，俞樾的古書疑義舉例，尤可證為煞費苦心的劄記的成品。雖不敢斷定凡作劄記的人，皆有思想，然而真下工夫的人，我

敢斷定他使思想有秩序，知道如何樣思想。就這一點說，也足一生應用不窮了。

(三) 凡是下劄記工夫的人，總是一步一趨，沒有欲速的心理。顧亭林日知錄自序說得好：「炎武所著日知錄，歷今六七年，老而益進，始悔向日學之不博，見之不足，其中疏漏，往往而有；而其書已行於世，不可掩，漸次增改，得二十餘卷，欲更刻之，而猶未敢自以爲定，故先以舊本質之同志，蓋天下之理無窮，而君子之志於道也，不成章不達，故昔日之得，不足以爲矜，後日之成，不容以自限。」又與潘次耕書說：「日知錄再待十年，如不及年，則以臨終絕筆爲定。」又與人書十「某自別來一載，早夜誦讀，反復尋究，僅得十數條。」可見得古入劄記不易，享名很難，決非侯朝宗輩連夜的編文集，空負名士虛聲可比。

(四) 凡下劄記工夫的人，皆有一定的步驟，一定的方法。梁任公說得好：「清儒之治學，純用歸納法，純用科學精神，此法此精神，果用何種程序始能表現耶？第一步必先留心觀察事物，覷出某點某點有應特別注意之價值；第二步既注意於一事項，則凡與此事項同類者，或相關係者，皆羅列比較以研究之；第三步比較研究的結果，立出自己一種意見；第四步根據此意見，更從正面反面，反面博求證據，證據備則泐爲定說，遇有力之反證，則棄之；試思每一步驟進行中，所需資料幾何，精力幾何，非用極綿密之劄記，安能致者？」這是說劄記是求學問的方法，從此而研究如何樣收集劄記的材料，如何樣從事於劄記，可以不言而喻。

法子是很多的，神而明之，在乎其人。只要諸君先把宗旨打定，要專要決，努力地做去，非但可以免除今日的所謂毛病，而且與一己的成就，大有影響。努力下工夫！努力下劊記工夫！

商務印書館發行

國語拼音盤

(每組八分)

此盤將注音字
母中之聲母介
母韻母分爲三
層。可以旋轉拼
成兩合三合各
音。備教授國音
時學生自己練
習拼音之用。

練習國語五音彩方木

(每盒一元)

此方木組合之巧
妙。不但可供教授
時之用。即兒童平
時用爲玩具。亦可
將注音字母及拼
字之法。練習於無
形之中。另附說明
書一冊。

▲推行國音國語之利器

▲兒童自動練習之妙品

- l. c.**.....Lower case (printing), 小號數字 (印刷).
- Lieut.**.....Lieutenant, 副官; 中尉.
- Lit.**.....Literally, 照本意; 照字面解; 直譯之.
- L. L. A.**.....Lady Literate in Arts, 女文藝家.
- L.L.B.**.....Bachelor of Laws, 法學士.
- L.L.D.**.....Doctor of Laws, 法學博士.
- lon, long.**.....Longitude, 經度; 經線.
- log.**.....(Loquitur.) He (or she) speaks, 發言.
- L. S.**.....(Locus Signifi.) Place of the seal, 蓋印處.
- Ltd.**.....Limited, 有限.
- M
- M.**.....Monsieur 先生; 西F; Sir, 先生; 夫人; 足下; 君.
- M. A.**.....Master of Arts, 文科碩士.
- MAN.**.....Manum, 最多餘, 取人之數.
- M. B.**.....Bachelor of Medicine, 醫學士; Bachelor of Music, 音樂學士.
- M. C.**.....Master of Ceremonies, 禮儀官.
- M. D.**.....Doctor of Medicine, 醫學博士.
- Madie, Mlle.**.....Mademoiselle, or Miss, 女士; 小姐; 小姐.
- Madam.**.....Madam, 夫人; 太太.
- Madame.**.....Madame, 夫人; 太太. [總]
- MEMO.**.....Memento, 紀念; 紀念物; 便
- Messrs.**.....Messieurs, or Messrs., 諸君; 諸先生.
- Mgr.**.....Monsieur, 公; 諸人; 諸君; 諸君之
- Mich.**.....Michigan, 密西干 (美之州名).
- min.**.....Minute, 分; 分鐘; 分; 分鐘; minute, 分; 分鐘.
- Minn.**.....Minnesota, 明尼蘇達 (美之州名).
- mm.**.....Millimeter, 公厘.
- Ms.**.....Messieurs, or M's, 諸先生; 諸君.

懷中選漢字典

學生必備之書

一冊 定價 六角

- Pre-sump/tuous**, overconfident, 過自信; 自負; rash, 魯莽, 魯莽.
- Pre-tend'**, to make a pretense, 冒稱; 欺騙; to claim, 聲稱.
- Pre-tense'** or **Pre-ten/sion**, a claim, reason, or cause put forward, but not real, 聲稱; 聲稱; 聲稱.
- Pret'er-it** or **Pret'er-ite**, past, 過去; 已過.
- Pret'er-nat'u-ral**, beyond what is natural, 非常; 異常; 異常.
- Pret'ext**, a pretended cause, 託故; 託辭; 藉口.
- Pret'ity**, neat, 精緻; 精緻.
- Pre-vail'**, to have power, 有勢力; to overcome, 克服; to be in force, 實行.
- Pre-va-lent**, extensively spread, 廣布; 流行.
- Pre-var'i-ous**, to evade fair questions, 避正題; 推諉; to avoid giving a direct answer, 避不直言; 虛構; to quibble, 狡辯.
- Pre-vent'**, to hinder, 阻礙; 防止; (In Scrip-ture) to go before, 先行; 預備中預).
- Pre-vi-ous**, going before, 先; 前; 上.
- Prey**, to pursue, 捕食; to seize for food, 掠食; 掠食, 掠食; 掠食; what is seized by animals or birds to be devoured, 食肉動物之食.
- Price**, what anything is bought or sold for, 買價; 買價; 買價. [明; 明; 明]
- Prick**, to pierce with the point of anything, 刺; 刺; 刺.
- Prick'le**, a sharp point like that of a briar, 刺; 刺; 刺.
- Pride**, too high opinion of one's self, 自負; 驕傲.
- Priest**, one who officiates in a sacred capacity, 僧; 祭司; a clergyman, 牧師.
- Priest'hood**, the office of a priest, 祭司之職務; 祭司之職務.
- Prize**, formal, 榮譽; 榮譽; very neat, 精緻.
- Pri'ma-ry**, the first or highest office in the church, 主教及之職務; 大主教之職務.

此書所選各字以初學所習見習用者為範圍
 註釋兼用英漢語簡而賅初學每苦識字不多
 今得此書不但能明字義且可旁通他字為行
 文之助附錄有英文襲用之外國語及略字表
 各一篇詳備不亞於大本字典茲將原書樣張
 二頁照刊於此尚祈 台鑒

商務印書館出版

上海商務印書館附設
函授學社英文科
畢業學員公鑒

本社定章每年於四級畢業學員之中每級擇成績最優者三名給以現

銀獎勵 第一名五十元第二名三十元第三名二十元 共計現

銀四百元 辦法見本社簡章內茲以前三屆收卷日期皆因國內道途

有阻梗之處郵件不能如期送達特徇遠方學員之請展期至六月

底截止 本屆亦按照舊例延長截止日期凡民國九年及民國九年分以

前在本社畢業諸君除前數屆已將課卷寄來閱過者外 務請於陽

曆六月三十號以前將全級課卷檢齊

寄交本社 本社評定甲乙後當即登報宣布 特此佈聞

上海商務印書館 函授學社英文科啓

再本社學員並不限額 有志英文者如欲報名入社可

函致上海寶山路商務印書館函授學社英文科當即將本社章程及志願

書寄奉也

論思想

楊賢江

近日報載北京政府鑒於全國思想界之混亂，想做一番統一的事業，所以在北京不能出售某種雜誌，聽說連羅素著的書，也要禁止發賣。我想這種行爲，都是由於未明思想的起源所致，故特論此，希望稍稍開發思想的意義。

思想是怎樣發生的？我說：一種思想的發生，決不是憑空而起，一定有他的背景。就中時代和環境，就是兩大要素。我且舉幾件西洋思想的發生情形來做個例證。

先講希臘思想。希臘在二千五百年前，維繫人心的，是帶有宗教和神話的觀念。他的勢力很大，能够範圍人的思想和行爲。但到了後來，人的知識發達，於是心裏起了懷疑，要根據理性的要求，把古來的風俗、習慣、思想、教訓、澈底的批評一番。因此各派的哲學思潮，就蔚然而起。但希臘最初的哲學，並不發生在希臘本部，而獨發生在殖民地，又是什麼緣故呢？這却有三個原因：第一因爲當時殖民地的人，都有冒險進取的精神，有開闢新世界的的能力，性質不同，思想也就各異。再加以同東方巴比倫、埃及的文明相接觸，見了新舊文明不同，自然要發生疑問了。第二因爲殖民地的人多以航海爲業，常與自然界接觸。在新世界裏所見的自然現象，都與舊世界不同，從前祖國裏解釋自然現象的那些神話，多不適用。因此就發生好奇心，要研究他們所以不同的緣故，而哲學就從此發生。第三因爲當時希臘內部，平民貴族互相傾軋，外部又有波斯的侵略，人心惶惶，相率避去祖國到殖民地，想在紛亂的現象中，研究常住不滅的原理，於是哲學思想就發生了。這是一例。

再講文藝復興期的思潮。所謂文藝復興，簡單說來，就是「解放」而已，「擴張」而已。自由從此誕生，人民自決之力從此恢復，近代歐洲文明和思想，也就以此爲直接的淵源。但文藝復興的思潮怎樣發生的呢？這就要攷察發生的背景了。第一因爲自古代希臘以來，經過中世紀基督教時代，那時除掉基督教以外，凡是希臘思想和拉丁思想，都在排斥之列。及到十四五世紀，教會勢力漸衰，近代歐洲民族，漸漸成長覺醒，那基督教以外的古代思想，也漸漸地恢復價值。加以軍士坦丁堡被土耳其人陷落，一班希臘和拉丁的文學者哲學者都逃到意大利，聚在羅馬天天講學，於是造成古典文藝復興的機運。第二因爲基督教的精神是出世的，隱遁的，禁慾的。到了十二三世紀以後，那些漸次覺醒的近代歐洲民族，已經很不滿意於教會的束縛，而趨向於現世的自然的樂天的方面。後來又經有力的學者的反對，遂愈加富於脫離中世紀教會束縛的傾向。所以文藝復興的運動，可視爲反抗中世紀基督教的一種運動。第三因爲封建制度破壞，新大陸發見，印刷術發明，人的精神上及物質上遂有一種新的發展和自覺，對於舊生活自然要厭倦起來，於是文藝復興的思潮遂醞釀成熟了。這又是一例。

此外像唯理思想、啓蒙思想、浪漫思想等的發生，也都有發生的原因。只是本篇不是研究思想史的，所以只好從略。

從上面所舉的例看來，可知時代改了，環境變了，自有相應的思想要發生出來的。既然發生之後，

又自然要增長擴大不容人力去遏阻的。由此推論到現代的思想問題，自然也是一樣。像德謨克拉西，勞動問題，民族自決問題，以及波爾雪維克主義等，都是應時應地而發生的。若是要謀對付之法，只有因勢利導，斷不好壅流塞潰。杜威說：「社會學說，是爲什麼生出來的？因爲是社會有病。」學者要研究這個病，就有思想生出來了。所以杜威又說：「凡人行事苟一任習慣，無往不利，不遇困難，則思致必無由生。一旦事變猝至，而其事又與所經歷者不類，不能本例故以因應之，於此就要有思致。故世無普汎之思想。一切思想，皆附於一時一地一事而起。」可知思想的發生，原爲要解決一種問題。所以照正當說來，除了讓他自由發展，沒有別法。因爲思想是流行於人的心裏的，是可以「不脛而走」「不翼而飛」的。古語說的好：「防民之口，甚於防川。」口尙不能防，何況於思想。再退一步言，即使統一是不可能的，試問誰能有這個統一的資格？倘有了柏拉圖所主張的哲人統治的國家，或者還可以說說，但現在是否能說得上這個美名？那末所謂「統一思想」的政策，豈不同「打平天下」的迷夢一樣可笑？不過凡是新思想，終要受著許多的阻力，不能「一路順風」，這也是事實如此。因爲新思想的發生，往往和習行的風氣相反，且又有推翻前古的趨勢，所以和喜歡苟安的常情，是不能相容的。因此創立新思想的人，便不免要受同時代人種種侮辱，壓迫。試就西洋論：古代哲學大家蘇格拉底的言行，爲了反背當時的習尚，竟被一般反對者控以不敬神及誘惑青年之罪，以致下獄服毒而死。路德爲反對舊教，改倡新教，竟被教皇削去教籍，又被神聖羅馬帝查理第五所壓抑。噶利略與布魯

諾擁護地動說，一個不免於繯綫，一個甚至被焚骨揚灰。這樣看來，大凡大思想家的際遇，是不幸的多；可是最後勝利，終究落在思想家的一邊。試看蘇格拉底之於哲學，路德之於宗教，噶利略與布魯諾之於科學，那個不是大有貢獻？那個不是受後世學者的崇拜？我們由過去的實例以推測將來的趨勢，一定也是一樣。那末，政府雖說要想統一，結果不是徒勞無功麼？——十，三，九，作

商 務 印 書 館 發 行	
<p>編者吳縣王應偉君。兼通英德日三國文字。於語法組織。素有研究。故本書內容。極為精詳。原稿已經教育部審定。有</p>	<p>體裁新穎。切合實用。與尋常文法書迥異。所舉例證。亦頗周備簡明等語。下編不久續出。 一冊 定價七角</p>
實 用 國 語 文 法 上編	
<p>洋裝 一冊 國語虛字用法 三角五分</p>	
<p>本書將常用之虛字。按照文法上之分類。分別說明其用法。各舉言文二例。互相對照。並將音韻訓詁等加以溝通。</p>	

新(2110)

鷄眼硬皮療治有方

加斯血藥水其妙如神

今日世界文明進化之速一日千里後起者雖急起直追猶恐不及設一羣之中老者曰吾有足疾少者曰吾有足疾即園夫紅女亦曰吾兩足有鷄眼硬皮之疾於是相與抱膝而悲坐以待斃如此之羣未有不

為他羣所滅亡者羅崙氏見而警告之曰

吾有鷄眼藥水在掃除鷄眼易如反掌患

鷄眼病者其速洗足來試之用法甚簡

易取價極微競生存圖進取者可以興

矣

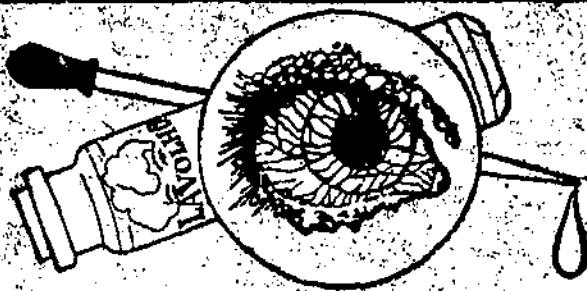
監製者美國芝加哥羅崙氏公司

定價每瓶大洋五角內地函購不加郵費如本地藥房無
 貨請將該藥房店名地址函示本行為禱
 總發行所上海仁記路五十一號寶勒洋行



請認明山學生雜誌介紹

Please mention the STUDENTS' MAGAZINE.



治病眼

此奇異最新眼藥。能醫紅腫。及有翳
 點之眼。蓋度。更令眼。為強壯。及康健。
 若倦容。多憂。愁。不痛。不。更。去。眼。水。流。
 若。以。水。用。額。和。圖。洗。眼。不。更。亦。以。之。眼。
 永。現。最。美。觀。之。態。度。

額和圖為吾界最著名眼藥。其係完全全全。
 中國人之家庭。用以醫治眼病。而挽回醫費者。已
 道千載。
 所以勿謂。以之眼。不紅。不痛。以之眼。度。太。腫。以為。無。
 藥。可。醫。額。和。圖。最。奇。之。洗。眼。藥。水。不。能。治。
 此。病。症。快。捷。最。良。確。

發行所各大化學房及各大藥房總發
 行所上海仁記路B字一號買勒洋行

請聲明由學生雜誌介紹

Please mention the STUDENTS' MAGAZINE

本宋納百

資治通鑑

分訂八十八冊

本書為雙龍樓主人藏本。實為贗代

奇書。本館特為影印。公諸當世。茲將

定價列下。

棉料紙一百零元

料半紙一百元

連史紙八十元

毛邊紙六十元

附本箱每隻

定價二元八角

▲商務印書館發行



蚤和傳染病

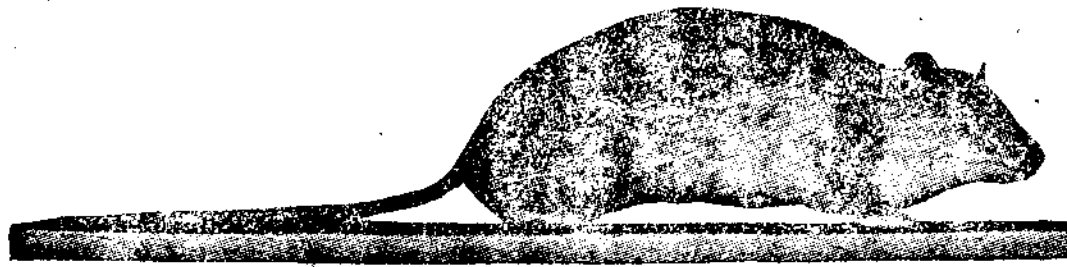
慈心

普通昆蟲當中，最能做傳染病的媒介，傳播疾病到人類來的，就算蚊蠅等，蚤也是這類的一種。蚤傳播的傳染病，第一就是鼠疫。Plague 但在熱帶地方，還有別種疾病，蚤也能媒介的。但不甚普通，只好讓他們專門家去研究。現在單單講述鼠疫和蚤的關係，使得人知道蚤的利害。

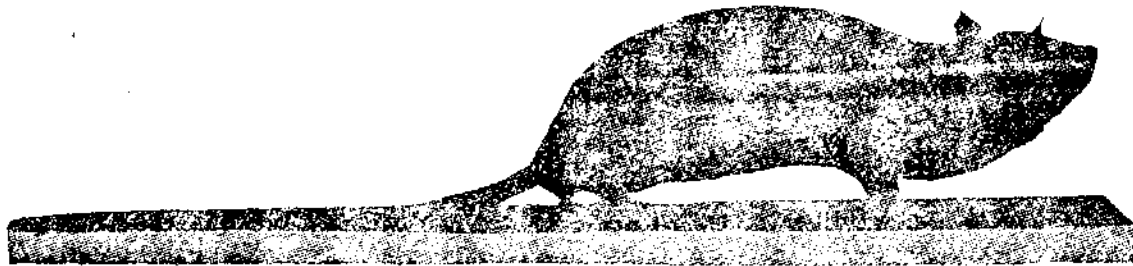
鼠疫的流行狀態

傳染病的流行狀態，也有種種不同：或者在一定的地方，常常有病原潛伏在這裏，年年發見這種病人，這就是土著的傳染病。或者該地方本沒有病毒，卻從外面輸入，逐漸散佈，到後來漫延得很大了。現今世界上鼠疫的土著地方，第一就是印度，其次要算中央亞細亞的高原，阿

鼠 溝



鼠 家



非利加，南阿美利加等地方。

人身上所起的鼠疫，有二種；他的證候，全然不同：一種直接犯肺的，是肺鼠疫；又一種是從皮膚侵入的，叫做腺鼠疫或皮膚鼠疫。

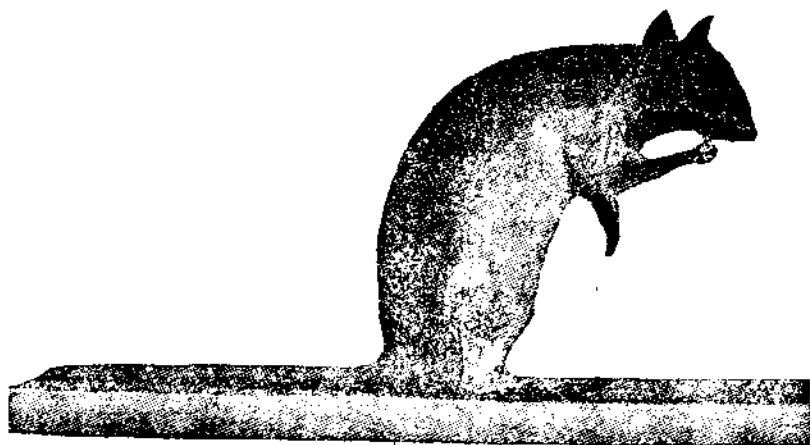
肺鼠疫是人和人直接傳染病，他的經過，最是急性，病的死亡居多。腺鼠疫的傳染，卻有一定的路徑，他起初傳染，大都是仗著鼠和蚤的勢力的。腺鼠疫的危險，雖則比肺鼠疫少些，但一百個人裏頭，也要死亡到七八十人。

鼠疫流行和鼠族的關係

鼠疫的流行起來，和那鼠類有怎樣的關係呢？這是一般人大概都能知道的。就是鼠疫將要流行到人類的前頭，一定有許多死鼠可以發見。換一句話說，就是鼠疫未流行到人類以前，鼠類中一定先有鼠疫流行了。所以發見了死鼠，就應該研究他爲了什麼事情死的？就應該檢查他身體裏面有無鼠疫菌？若是有菌，便要十分注意預防。他恐怕將要流行到我們人類來呢！

那麼鼠類裏面自己流行的時候，鼠疫的傳染路徑，是什麼樣呢？原來鼠這動物，最愛嗅他同類的死尸的，所以鼠的屍體，每被鼠類嗅去；

埃及鼠

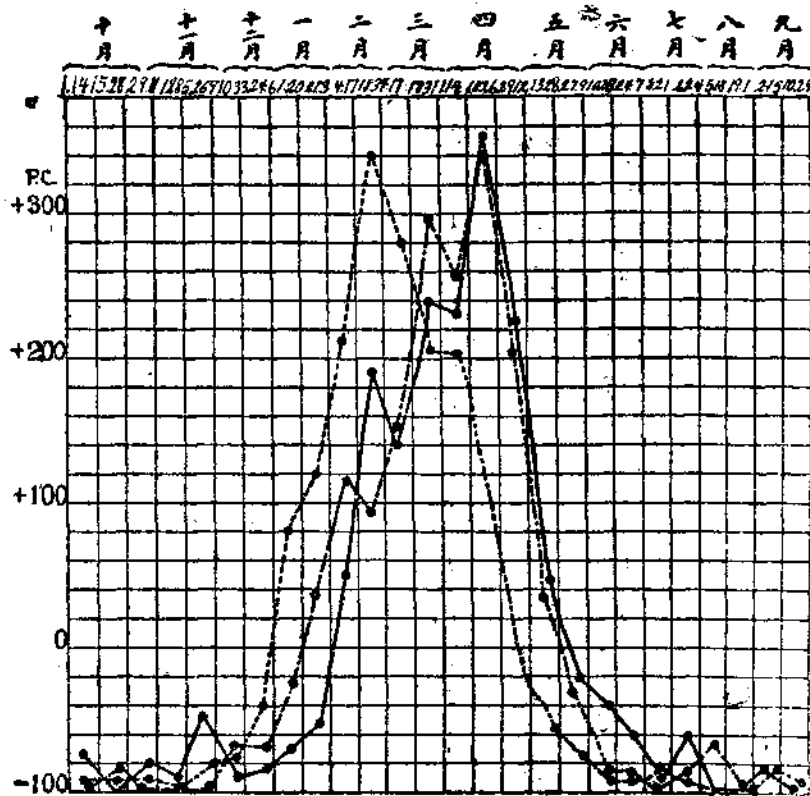


若喫了有菌鼠的屍體，那個活鼠也就要害起病來。害了鼠疫的鼠，他的大小便中，也就有病原菌了。這幾樁事，都是他們疫病傳播的原因。還有非常重要的東西，就是鼠身上的蚤，他的傳播，更加利害。諸君仔細想一想：大概也就可知知道蚤是很會跳來跳去，不肯安安靜靜常住在一塊地方的，並且他很會用他的尖嘴來吸動物的血，鼠身上的蚤，吸取了病鼠的血，血中的菌自然也同時被他吸去；這吸著了病原菌的蚤，跳到別隻沒病鼠身上，吸他血的時候，便將這病毒送給他血裏去，那沒病的鼠，也就傳染得鼠疫來了。所以在流行病學上，不能不注意這鼠蚤。

鼠的種類很多，大約可以分做三類：一是溝鼠；*Mus decumanus* 一是家鼠；*Mus rattus* 二是埃及鼠。*Mus alexandrinus*。

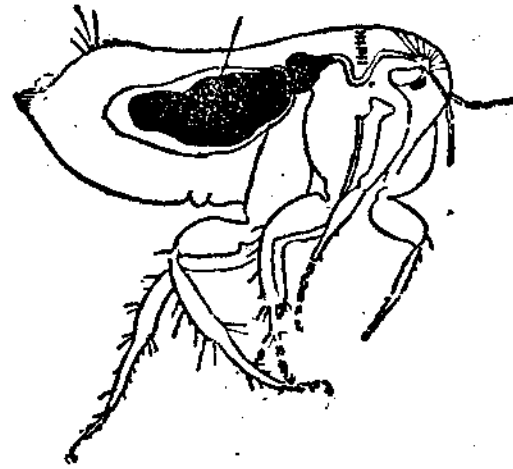
溝鼠都住在溝裏和地下，他的性質很猛暴，他的形狀比別種大，背上是灰色，略略帶點棕色，腹是

鼠疫的人與鼠疫的鼠之關係
(統計之市貝蓬度印年六〇九一至五〇九一)



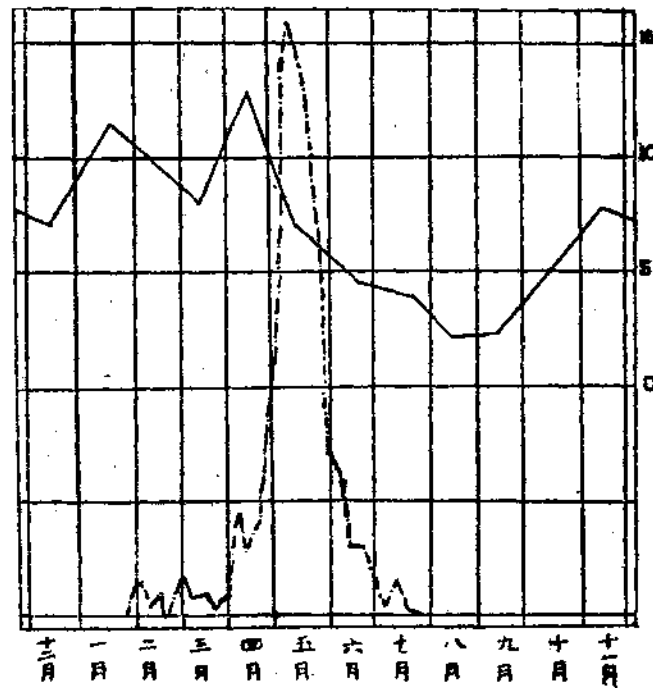
淡灰白色；耳朵
很小；尾巴比自
己的身體短，而
且比別種的老
鼠來得粗。家鼠
是住在人家屋
裏的，都是灰色，

圖像想之時滿充菌疫鼠有中胃蚤



係關之蚤和鼠

(數均平的蚤有所鼠隻一)



形很小，耳朵稍大，尾巴很細，而且比自己的全身還長。船隻上棲息的大概多是家鼠。埃及鼠的形狀，大略和家鼠相似，不過身體是棕灰色罷了。

以上三種鼠中，究竟那一種鼠是最初害鼠疫的呢？從前英國的鼠疫委員，在印度地方，調查得很精確，據說：最先害疫病的是溝鼠；溝鼠世界裏流行了鼠疫，就有許多死鼠發見；隔了二星期，便流行到家鼠世界上去；再隔了兩三星期，方纔傳播到我們人類上面來了。上面第一表就是表明以上所說的關係。

蚤和鼠的關係

蚤既吸了

病鼠的血，病

鼠血裏面的

鼠疫菌，一同

吸到蚤的胃

裏去，這話兒

上文早經說

過的了。一個

蚤吸飽了血，大約有五千個病菌進入他的胃裏；若用顯微鏡

檢查他的胃，就可看見許許多多病原菌，好像和那純粹培養

的一樣。這樣看來，可見得鼠疫菌在蚤的體內，也很能繁殖的。到了後來，這許多的病原菌，慢慢地

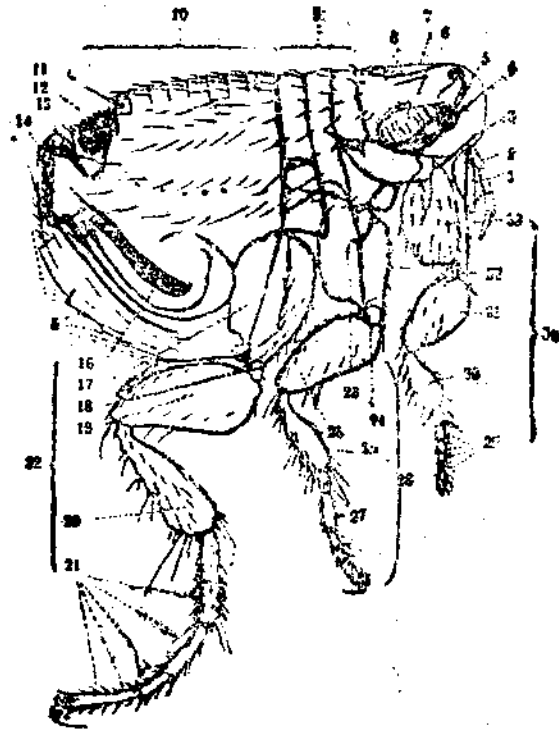
進入蚤的腸裏，就和蚤的大便一同排洩出來。所以蚤糞裏面的鼠疫菌，他的毒力，依舊沒有變化，很

能發生鼠疫症的。又蚤吸了血後大約二星期內，他的身體裏面還是有很毒的菌，可以證明出來；

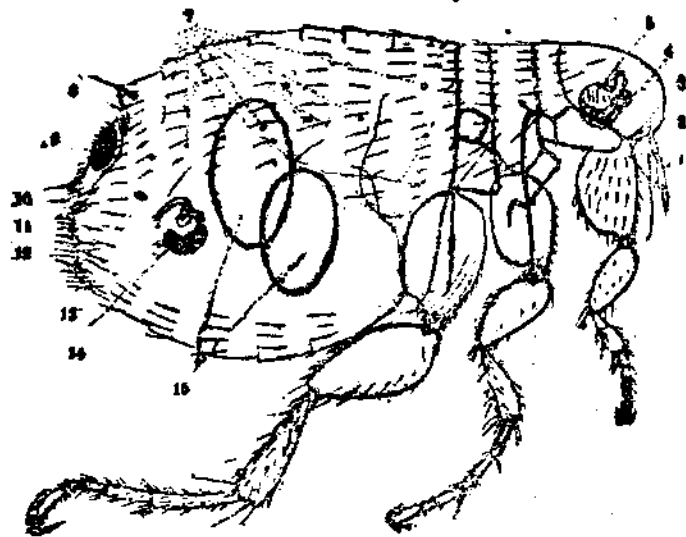
至於和蚤糞一同排洩出來的菌，也有一兩星期可以活命。這等事，都和鼠疫的流行很有關係的，不

可以看輕他啊。

雄的印度蚤



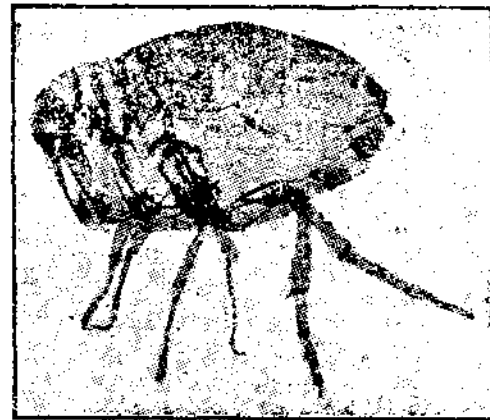
雌的印度蚤



蚤的性質，很是古怪，他偏不要住在死了的地主家裏頭；所以有菌鼠死了，他便移宿到別隻活鼠身上去；這也是最危險的一件事情。現在試舉兩個很有趣味的實驗如下：在患鼠疫的人家裏，或發見有菌鼠的人家裏，設法將他屋裏的鼠聚集許多；另外將天竺鼠——形狀像兔，身體比鼠大的一種動物——放在一處，隔了一夜，那天竺鼠的身上，便附著了許多的蚤，竟有起鼠疫病而死的。還有一個試驗，是把有菌鼠放入堅牢而有小孔洞的小箱裏，又把這箱放在一個很堅牢的大玻璃箱裏，這大玻璃箱當中，再安放一只沒病的鼠，如此大小兩箱，只有一小孔可以交通，除了空氣、蚤以外，和別的東西，可算都無交涉了；誰知道有菌鼠斃了數日之後，外箱裏的健康鼠，也要害起鼠疫來，只見外箱的鼠，皮毛上卻附著了許多的蚤。

人

(雌)



犬

(雌)



蚤

(雄)



蚤

(雄)



從這兩個實驗看來，便可知道鼠類中鼠疫的流行，蚤是大有價值大有關係的了。

印度地方鼠疫的流行，年年大概有一定的時季。大約從十月起開始，一直到翌年春季，四月裏發生最盛，五月以後，逐漸減少，到了八月，全然絕跡了。可知害鼠疫病人多的時節，正在鼠類繁殖的時候；卻又是鼠身上附蚤最多的時候。印度地方在這季節內，正是溫濕得很。上面第二表是比較斃鼠數和一隻鼠附著的蚤數，並表示斃鼠多的時候，蚤也格外的多。

蚤的種類

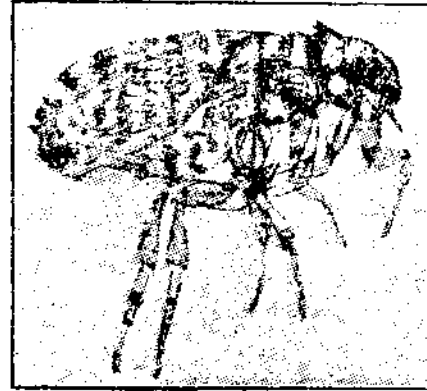
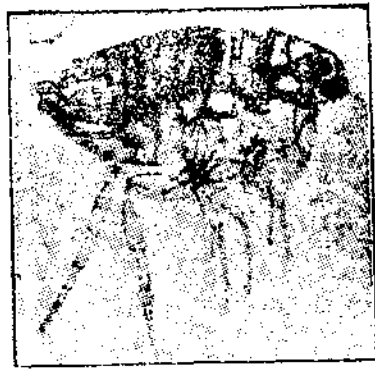
鼠身上寄生的蚤，也有許多種類：一是印度蚤，*Xenopsylla cheopis* 一是溫帶鼠蚤，*Ceratophyllus*

蚤

貓

(雄)

(雌)



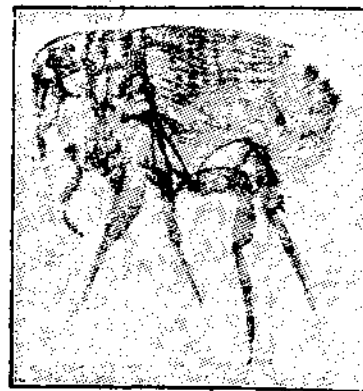
蚤

度

印

(雄)

(雌)



便是印度蚤；這種蚤，有時寄生在人身上，也能數許久生存，所以這是第一可怕的蚤。人蚤雖也有移轉到鼠身上去的，但是極少的事，并且決不能長久棲息在鼠的身上。

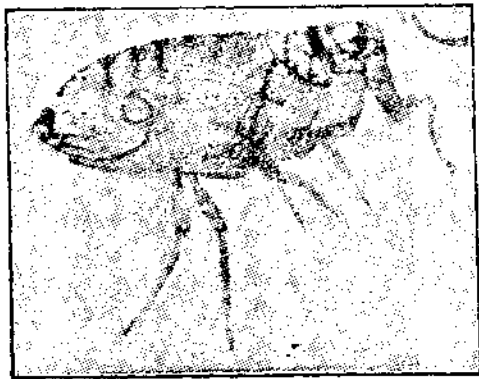
平常的鼠蚤，大都是溫帶鼠蚤和盲蚤，並非最可怕的印度蚤。但在鼠疫流行的時候，往往發見那印度蚤。調查印度蚤的由來，知道是隨外洋運來的貨物一同到來的。

從鼠疫流行地方開來的船隻，把該船的鼠，設法捕集起來，調查他身上的蚤，大抵多是印度蚤。這就是病毒可以

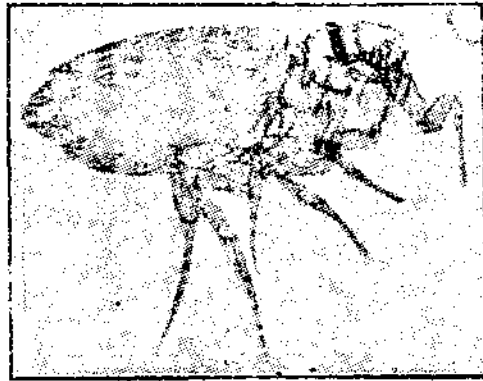
fasciatus 二是盲蚤；*Otenopsylla museuli* 這三種都是鼠蚤。此外還有人蚤，*Pulex irritans* 犬蚤，*Ctenocephalus canis* 貓蚤，*Ctenocephalus felis* 也有在鼠身上偶然發見的。就中和鼠疫關係最大的，

溫帶鼠蚤

(雄)



(雌)



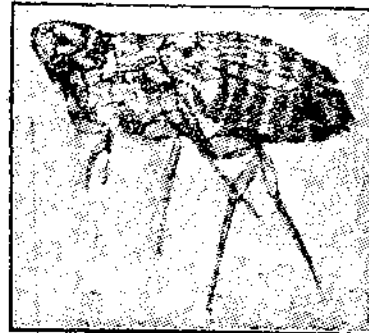
蚤

(雄)



盲

(雌)



跨海過洋，傳到遠方的緣故了。所以對於有疫口岸開來的船舶，宜令全船的人，一律上岸，出來到房艙外，然後關閉船窗，灌入有毒的氣體，到艙裏去，將船上的鼠，一律毒死才好。老鼠多的時候，竟有數千頭的鼠，可以殺死。

我東亞雖然本沒有印度蚤；但有了鼠疫流行，該蚤就能隨貨物和鼠一同從外國輸入。鼠疫既流行了，印度蚤當然有許多病原菌；但是別種鼠蚤，也是有菌可以證明的。所以對於防疫的事情，宜十分注意。捕獲了鼠，撲滅了菌，疫氣就能熄滅；熄滅以後，祇要病毒不再從外國輸入，便不至於再流行。然而印度地方的鼠疫，年年夏季熄滅，每到十月，卻又再發生出來；這是什麼緣故呢？原來鼠族的世界流行鼠疫，非常盛旺的時候，雖然有許多的鼠，被疫氣害死。但有一部分鼠，抵抗鼠疫的力量很強，染著了病，卻不即時斃死，變為慢性的經過，竟能較長久不死。這種病鼠血液裏頭的鼠疫菌，卻也能長久保持他的毒力，生存在鼠體內；等到鼠類繁殖的時期，新生的小鼠很多，就中抵抗力比較來得弱一點的鼠，便感受了病毒，大大地流行起來了。

蚤的鑑別要點

蚤的身體，兩側是扁平的，頭和胸很小，腹卻比較的大一點。他的頭部，下方有嘴，上方有眼，也有全沒有眼的。嘴和眼的周圍，有觸角和剛毛。他的胸部，可以分為三部，各節有剛毛排列，兩側有脚。脚共六隻，脚的關節很多，所以很能較跳躍。他一跳躍的距離，大約是三英寸至五英寸，決不能到六寸以

外。脚尖還有銳利的爪。以上所說蚤的種種構造，雖然各種的蚤，都大約相同，但是也有差異的地方。人蚤的口圍，是沒有剛毛的，前胸節也沒有剛毛排列，身上的毛，也很不多，身體的色，比較的濃，形狀是圓的。

印度蚤很像人蚤，不過形狀略略小一點，色淡，毛多。人蚤在眼的下方有毛；印度蚤的毛，卻在眼的上方，沿著頭部後端一帶。人蚤祇有毛一二根，印度蚤卻有毛四五根，分爲二排。人蚤的爪，比印度蚤長；尾的剛毛，卻反比印度蚤短。普通的鼠蚤，身段比人蚤生得細長，色也略淡；他最不同的地方，就是前胸節生有剛毛的排列。

犬蚤、貓蚤的大小顏色，和人蚤很相彷彿；不過他口圍有剛毛，前胸節有剛毛排列，這是他像鼠蚤的地方。犬蚤的口圍各側，有毛七根，彎向後方；鼠蚤的口圍各側，有毛四根，卻都是壁直的。

以上所說，都是很容易觀察的。捉到了蚤，夾在兩片玻璃板中，用略略大的蟲眼鏡觀察，便能分曉。蚤是怎樣傳染病毒呢？

人人都知道蚤能傳播鼠疫，但是他的傳播方法，還有不十分判明的地方。有說：蚤刺了人，人便感受病毒，這是否單屬機械的作用？或者兼有生理學的作用？若說蚤吸了有菌鼠的血，他的口吻，便附着了菌，他再去刺別個沒病的鼠，那時候把菌一同送入到沒病鼠身裏去，這話兒卻也有點道理；但是要證明他口吻是否有附着的菌，是很困難，所以不能得到確實的證據。有說：蚤的傳染鼠疫，同蚊

的媒介癘疾一樣，他病原體和唾液一同注入人的血中；但是蚤的唾液腺血裏，決不能證明有菌；所以這話也不是真事實。

有說：既有了蚤刺的口，或者鼠疫菌就從這口進去，這話和事實或者可以相對。我們在動物的腹部，塗著了菌，令蚤刺他的上面，就有許多的菌進去。又先令蚤刺，再塗著菌，動物也要罹病。那末有菌的蚤，若刺了人，又排洩許多糞，便在人身，自然也得到同樣的結果。所以這樣的傳染方法，或者確是事實。主張這種論說的學問家，也很不少。但是把動物腹部塗著了菌，那鼠疫菌就能進去，這也可以研究的。

有說：菌既進了蚤的胃中，蚤刺人的時候，菌便逆行出到口吻，進入人的身體內去了。一部分學問家很唱道這話。但這事實驗很難，不能判斷他果然確實不確實。

總之，無論如何，有病毒的蚤刺了人，就是他的傳染動機，這已是很明白確實的了。

日常中毒後之解救法

北京高師理化部學生 劉世楷

本篇之範圍，有一物焉，誤入人體，遂起有害生理作用之變化者，名之曰毒物。就被毒者言之，曰中毒。範圍甚廣。本篇僅就由口鼻入人體而致危害之非生物言之。又中毒有慢性急性之別。前者須經多次作用始發為症候，後者則僅一度接觸。

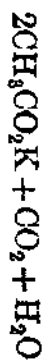
於短時間內，即可立致危害。今則不問其為慢性或急性，惟擇其足以害生命而又易與接觸者言之。蓋著者非專門研究藥物學之人，僅根據所有化學知識，為簡單的敘述。遺漏實多，閱者諒之。

II 毒物之分類 準乎前定範圍。可知此所謂毒物不必其本身具有毒性也。如炭酸氣可溶作飲料亦可窒人至死。則應分毒物為有毒性及無毒性二類矣。然從尋常最顯明之物理性質觀之。又可分為固體液體氣體三類。從化學性觀之。復可分為中性酸性鹼性三類。究竟如何分類。方合於理。非本篇重要問題。姑置不論。惟取日常之普通狀態為標準。於述「中毒後之一般處置」之後。分述固體液體氣體三類毒物之各自解救法。

III 中毒後之一般處置 對於中毒者常有應循之手續。至已解毒後善後調治。屬之醫士。茲不贅述。若患者作嘔吐狀。可飲以多量溫水而助長其嘔吐。若思睡。須常驚醒之。若失神氣弱。宜使靜臥。且服以興奮劑。若四肢發冷。尤必使之溫暖。迨胃已空虛。乃與以溫和飲料（如小粉麥粉米粥等）。如須服吐劑。始能吐時。可用芥子末一匙（與西餐用小匙同大）和溫水一碗飲之。而他物之可作吐劑者亦頗多。如硫酸銻（常服量五分）吐根粉（西名 Ipecac Powder 南非洲盛產之常服量五分）及硫酸銅（常服量五釐至一分）等是。

盛用殺蟲劑之人家。及消毒劑暢銷之區。每易發生誤服中毒之事。致禍原因。或由於藥瓶字條毀落。或盛藥於無標記之瓶。中或置藥於隱暗之處。以至倉卒取用。服毒於無意間。且常有外用安全之藥物。內服即可殺身者。又有與食物相雜之少量毒物。經多次入體。始呈病徵者。故於患者中毒原因不明。瞭時。除於病狀。注意外。尚須為敏捷周詳之調查。

凡有苛性之鹼質（如 KOH, NaOH, Ca(OH)₂, NH₄OH 等）及草酸（K₂CO₃）洋酸（Na₂CO₃ + 10H₂O）礦物酸（HCl, H₂SO₄, HNO₃ 等）等。皆有腐蝕力。能毀爛消化器官。內膜服之者。口中先感酸澀。或酸味。次覺胃部奇痛。施救務取迅速。如所服為鹼性物。則飲多量植物酸（如醋檸檬汁等）以中和之。並飲以甜油（橄欖油）少許。俾保護胃部內膜。若所服為酸質。則應速服石灰水。或氯化鎂。以中和之。其化學作用甚簡單。不外變腐蝕性之酸或鹼。成和緩之中性鹽類。例如





所成。醋酸、鉀及硫酸鈣均無腐蝕性而前者且有利小便之功用。分量若多又可引起輕瀉。至用氯化鎂所得之硫酸鎂更為良好之瀉藥。但病狀猛烈時為防胃裂起見宜速服吐劑或用胃吸筒 (Stomach pump) 以引出所服毒物。

IV 固體毒物之解救法 有數種原質其化合物中頗有毒性甚烈而在藥劑、美術品、印刷顏料等每盛用之者故與食物相混之機會甚多。是類毒物即銻、銅、鉛、汞、砒、銻、磷等之鹽類或氫化物。中毒之特徵為胃部大痛常伴以猛烈嘔吐。最後即腸部亦感痛苦。解法速以芥子末一匙和溫水飲之俾吐盡所有毒物。或更酌量服瀉劑 (如硫酸鎂、蓖麻油) 以免腸中留有餘毒。至蛋白、麵粉等物尤為常需之物。觀以下所述可知。

銅鹽呈藍色或綠色。常見者為膽礬 (即硫酸銅 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) 及銅綠 ($\text{Cu}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 + \text{Cu}(\text{OH})_2$)。膽礬用於植物殺蟲劑及藍色顏料。銅綠為銅在空氣中遇醋酸所成。可作綠色顏料及治楊梅瘡之用。古銅器及銅製食器每易生之故為毒害亦顯。易中其毒者消化器官發炎。小解閉塞。呃逆。口咸。金屬味。

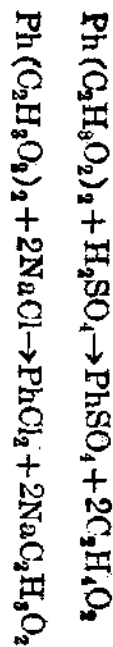
作嘔。腹痛。如發絞腸痧。然口中大渴。喉管緊束。失神。暈眩。四肢顫動。終至於死。現在所時尚之相當解藥。惟有飲以多量之熱糖汁。使盡吐出。胃中容有物。或食蛋白數個。及多量之牛乳。亦可。

銻鹽及銻之氯化物皆白色固體。氯化銻 (ZnCl_2) 可作白色繪料及繪料底質。硫酸銻 ($\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) 用於染色。術吐劑及防腐劑。醋酸銻 ($\text{Zn}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2$) 當服量微少時 (一釐至三釐) 功能滋補。多則為害。三者外形極易誤為無毒之食鹽及硫酸鎂。中其毒者作劇烈嘔吐。口感收斂。味胃部炎痛。面色蒼白。四肢發冷。目光失神。唯因能自行嘔吐之故。難以致人死命。解法宜多飲以溫水。若所服為硫酸銻。可飲炭酸鈉溶液。以分解之： $\text{ZnSO}_4 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{ZnCO}_3$ 。或混芥子末於溫水中飲之。或食牛乳。蛋白皆可。

白鉛粉 (即鹽基性碳酸鉛 $2\text{PbCO}_3 + \text{Pb}(\text{OH})_2$) 為白色顏料。又作繪料底質及婦女裝飾品。鉛糖 (即醋酸鉛 $\text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 + 3\text{H}_2\text{O}$) 為白色結晶體。用於染色術。鉛丹 (即三氧化鉛 Pb_2O_3) 為紅色粉末。用於顏料。火石玻璃及磁器等製。

遺中密陀僧(即氯化鉛 $PbCl_2$)為黃色淡紅色固體。(粉末或塊狀結晶)醫藥上用製軟硬膏。工業上用製火石玻璃磁釉。亦常用作顏料。中此等毒之特徵。若服量多時。有甜味及金屬收斂味。咽喉緊縮。胃部作痛。甚至吐血。吃逆。痙攣。以至於死。如服量少。而繼續服過多次者。每發猛烈。痙攣及便秘。甚至呈麻痺症。兆於腕關節。特別內屈。齒齦緣。線生一藍色線紋。解法。速飲明礬水(明礬一兩對水六合三勺)以芒硝($Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$)或苦鹽($MgSO_4 \cdot 7H_2O$)化水飲之尤佳。(苦鹽七錢六分對水六合三勺芒硝配量同)因鉛鹽多能為硫酸鹽所沉澱故也。 $PbCO_3 + MgSO_4 \rightarrow PbSO_4 + MgCO_3$ 惟仍須續服吐劑以除去該種沈澱。若患者係服多量醋酸鉛。可以硫酸銻一錢化於水中(六合三勺)先以四分之一溶液令患者一氣飲下。餘液分作數部。每隔數分鐘飲之。直至起始嘔吐而止。吐後再飲蓖麻油少許。令清潔腸部。又澱粉汁於最後飲之。甚宜。若患者身體發冷。可行熱水浴。又醋酸鉛毒。亦可用稀硫酸(一小匙稀酸對水六合三勺)或食鹽水解之。因硫酸及食鹽皆可與醋酸鉛化合成不溶性之硫酸鉛及氯化鉛故也。

昇汞(即氯化第二汞 $HgCl_2$)為白色結晶塊狀體。其水溶液亦為白色。有最強殺菌力。亦本類最毒之物也。通常之消毒劑。多採用之。故易誤中其毒。甘汞(即氯化第一汞 Hg_2Cl_2)為白色粉末。並無大毒性。服之。可致輕瀉。紅澱汞(即氯化第二汞 Hg_2Cl_2 俗稱三仙丹)為紅色粉末。外科盛用之。因有拔毒治瘡之效。不免誤為人患。銀硃(即硫化第二汞 HgS)為深紅色結晶塊狀體。常用作顏料。毒性略遜於昇汞。中此類之毒者。口覺辛辣。有金屬味。咽喉緊縮。發炎如火。燒腸胃。皆發劇痛。嘔出茶色液體。有時狂行下瀉。糞帶血液。頗多。而小便則甚痛苦。且難於排泄。脈搏震動失序。時快時微。亦時狂神色慘淡。呼吸困難。冷汗。四出。終至暈倒。顛動不絕。以迄於死。解法。如患者尚未嘔吐。可速與以吐劑。更食生蛋白數個。(因蛋白質能與汞鹽化合。凝固成不溶性物故)或以兒茶汁。乳汁等混麵粉飲之。若一時不能得蛋。可單用麵粉及漿糊代替。因所含麩質。即蛋白質故也。解危後。為阻止繼續流涎。以氫酸鉀(KHO_2)三四分溶



解於大杯淨水。作漱口。用。或每隔一二小時。含咽一小匙。氫酸鉀稀薄液。若病勢太猛。吐劑不奏效。可用胃吸筒。或他種洗胃器。引出胃容物。

砒霜(即三氧化砷 As_2O_3) 爲白色無味之粉末。(毒發時有甘味) 凡殺鼠藥殺蟲藥及毒鳥毒劑。皆用此物製成。西藥房出售之殺鼠藥。有號稱“Rough on Rats”者。即此物與白色礦物。硫酸銨之混合物。而另用煤煙。煙黑者。也。巴黎綠 (Paris Green $3Cu(AsO_2) + Cu(C_2H_3O_2)_2$) 爲著名顏料。曾盛行於歐陸。亦可作殺蟲劑。倫敦紫 (London Purple) 之成分。不十分明瞭。要亦以砒之氯化物爲主要成分。與巴黎綠大略相似。此類毒後。普通於一小時內。即覺胃部熱痛。隨即作嘔。咽喉乾燥。發奇渴。嘔出物常爲綠黃色。或褐色。有時且帶血液。下瀉者赤痢然。脈搏微而速。且有規則呼吸。亦立感窒抑之苦。嘔吐遂又困難。時起痙攣。以迄於死。大約死時。距服毒時間。僅五六小時。解法宜速。與吐劑。次以新製成之氫氯化第二鐵 (Fe(OH)₂) 一小匙。作一次服之。每十分或十五分鐘。服一匙。至病勢和緩爲止。一製 $Fe(OH)_2$ 法： $FeCl_3 + 3NH_4OH \rightarrow Fe$

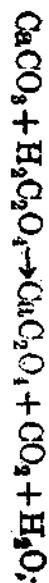
$(OH)_2 + 3NH_4Cl$ 如一時不及備。此可用多量鮮乳。與生雞蛋。混合。或以氯化鎂。溶於多量水中。服之。皆可。而麵粉漿糊。混合食之。亦可。聊救一時之急。若吐劑不能。即得仍須設法。使吐。方與解藥。於不得已時。用羽毛。掃刺咽喉。亦爲促吐之法。唯須謹記。 $Fe(OH)_2$ 爲解砒毒最佳之物。苟能備之。務必使用。

吐酒石 $[K(ShO)C_4H_4O_6 \cdot H_2O]$ 爲白色結晶體。與酒石極相似。用作煤染。及發汗劑。(少量) 而酒石則爲清涼藥。故兩相混淆。每爲人患。三硫化銻 (Sb_2S_3) 之天然產出者。爲黑色粉末。人工製出者。爲紅色粉末。入於人體。則與胃中鹽酸。相作用。而生苛性之三氯化銻： $Sb_2S_3 + 6HCl \rightarrow 2SbCl_3 + 3H_2S$ 三氯化銻爲無色之軟固體。外科用作烙炎藥。又以之溶解於稀鹽酸中。用洗毒。癩性能。侵蝕胃腸內膜。此物遇水。則分解： $SbCl_3 + H_2O \rightarrow 2HCl + SbOCl$ (白泥) 中此等毒之特徵。爲氣弱。噁心。隨即猛烈嘔吐。下痢亦甚。咽喉有緊束焦灼之苦。繼即痙攣。或足部顫動。狀若發狂。最後則軟弱無力。以至於死。救法。如患者尙未嘔吐。即用物(如羽毛)搔刺喉管。促起嘔吐。次飲以多量溫水。而收斂藥。浸劑(如五倍子。檳榔皮)亦可作。

此毒之解藥唯須施用迅捷或飲以濃綠茶汁亦可若嘔吐久
久不止可以鹿角糖(即NH₃液體)潤溼之布附以嗎啡少許
貼胃外腹皮上使生水泡即能止吐

磷有黃紅二種黃磷最毒紅磷則否黃磷有惡臭能放磷光在
空氣中極易變化而紅磷則恰相反市上出售之不安全火柴
及殺鼠藥中多用黃磷作主要成分故時為人害中其毒者發
動不若硝霜之速經數小時後始覺胃痛腸痛頭痛亦烈繼則
噁心嘔吐下痢有時於患者之呼吸上可察出磷之臭氣救法
仍須速與吐劑再以氯化鎂混水服之或用過錳酸鉀液洗出
胃中積物最後乃飲以松節油二分至五分又吐劑不便時多
飲小粉漿亦可使嘔吐

草酸 (Oxalic acid H₂C₂O₄) 亦稱蓆酸為白色結晶體外形
與瀉利鹽相似故易錯認工業上用作還原劑及漂白劑而染
業及印花布業亦盛用之為害工人甚易中毒特徵為口感酸
味喉胃疼痛猛烈嘔吐如不施救於二十四小時內即可致命
解法速以白堊粉或碳酸鈣沈澱混水飲之此外用氯化鎂或
硫酸鎂等混水食之皆可其化學反應約如次所示



V 液體毒物之解救法 本類毒物多為有機化合物於人體
內所起化學變化多不十分明晰又因其不盡為結晶質(Crystalloid)
與膠蛋白麵糊等類膠體(Colloid)相遇時有毫不
停止其應起之種種變化者故不能如前述固體毒物解救法
之時時重賴於蛋白乳汁等物也

氫青酸 (Hydrocyanic acid HCN) 之為物在苦杏仁桂樹皮
及櫻桃葉中含有之純粹者為無色液體易於擴散有特臭本
類毒物中之猛烈者也中其毒者於四五分鐘後即行發作重
者立即死亡每致施救不及輕者亦常立失知覺於呼吸中可
聞得毒臭若處理遲緩仍能陷於不治所幸此物除理化實驗
室醫院藥房等處外普通人家鮮有備者解法宜速飲稀阿摩
尼亞水或以青礬即硫酸第一鐵(FeSO₄·7H₂O)一分七釐混
鐵氫酒(即溶解過氫化鐵 FeCl₃·12H₂O 於同分酒精內再
加二倍淨水)一錢及水一兩混合飲之再溶解炭酸鉀三分
於一兩之水內飲之亦可略見和緩後施以人工呼吸若患者

氣息太微。於服藥後。酌施人工呼吸。亦可。

青化鉀 (Potassium Cyanide KCN) 爲白色結晶體。惟極易溶解於水。亦易於空氣中潮解。所以入人體。多爲液體狀態。此液有桃核及苦杏仁臭。氣較氫青酸爲常見之物。因冶金者用作還原劑。醫用以殺蟲。餘如電鍍照相亦甚利用之故也。且毒性之猛。亦不下於氫青酸。誤服者數分鐘內。卽失神暈眩。呼吸與筋肉大受影響。至感急迫之窒息。服量稍多。亦能立失知覺。救濟之法。則一方行人工呼吸。一方與以阿摩尼亞芳香精 (Aromatic spirit of Ammonia) 俾促起呼吸。別用稀過錳酸鉀。或過氫化氫溶液服之。(或以洗胃器用此溶液洗胃) 其化學變化。或卽由青化鉀被氫化。成青酸鉀。青酸鉀再遇水而分解。：
$$\text{KCN} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KO}(\text{CN}) + \text{H}_2\text{O};$$



至最後生成之重碳酸鉀。不惟無毒。且有解酸及清胃熱之功。過錳酸鉀爲強氧化劑。其理當同。

嗎啡 (Morphine $\text{C}_{17}\text{H}_{19}\text{O}_5\text{N} + \text{H}_2\text{O}$) 爲植物鹼質之一。由罌粟種子殼中取得。乃鴉片中之主要成分。色白。結板狀或柱狀。

晶所成鹽類。悉呈苦味。雖微量亦可辨出。普通人家少有此物。唯常用此物製成之鴉片。丁甃 (麻醉劑) 鎮痛劑以及小孩用之鎮定劑。舍利別等藥液。故姑列入液體毒物內。其實並非液體也。中此毒者。通常於半小時內。卽見發作。初時精神頗爲興奮。俄卽急欲睡眠。次則倒地不動矣。此時目力銳減。瞳孔收縮。視之不啻如針頭之大。隨卽失却光之感。覺尋常救濟法。不外急圖除去胃中毒物。故須服吐劑。唯吐劑有時不能生效。最好用洗胃管。以過錳酸鉀溶液 (八釐至一分之 KMnO_4 溶於一茶杯中) 洗胃。次乃竭力使患者運動。如能使步行於室外。空氣新鮮之地。尤佳。遇精神委頓時。可飲以濃咖啡等類。提神藥。切勿令患者睡覺。因其入睡卽難望治愈也。又法搔刺咽喉。飲以強吐劑。使起嘔吐。此吐劑用四分至五分之硫酸銻。溶於一合六勺之熱水中。取其三分之一溶液。一次服下。餘液每隔五分或十分鐘。飲一小杯。直至開始嘔吐而止。在服吐劑之先。亦可酌服五倍子或檳榔皮等浸出汁。迨胃已吐淨。乃以醋及檸檬汁混水飲之。若患者於施救中。神倦思睡。可用粗布擦其皮膚。或扶之步行。或以冷水冰其頭胸。中鴉片毒之徵兆。

及救法與嗎啡同不贅述。

馬前霜鱒 (Strychnin $C_{21}H_{22}O_2N_2$) 含於馬錢子中。純粹者爲白色四柱晶體。普通人家鮮有之。唯農家每採馬錢子熬水作毒殺家鼠土鼠栗鼠之用。獵戶亦用馬錢子以殺野獸飛鳥而婦女之尋短見兒童之誤中毒亦多。屬此物之害。中毒特徵數分鐘後始感苦味。隨即全身肌肉起痙攣。激引之作用。繼則肌肉停止。縮引牙關緊閉。呼吸停止。不久呼吸恢復。大感疲勞而肌肉抽縮又起矣。如是循環。每次愈甚。可成強直痙攣性之抽搐。以至於死。解法。速服吐劑 (如吐根粉陪黎) 次服骨炭末或溴化鉀 (骨炭末服量三分五釐至一錢。溴化鉀服量一釐七毫至八分。但須視毒之輕重加減) 或以芥子末和溫水服之。以吐出胃中尙未被吸收之毒物。或用單寧與重碳酸鈉之煎出液洗胃亦可。若患者盛感倦乏。可酌用提神劑。如微飲勃蘭地酒是精神太興奮時。可酌用安神劑。如微嗅迷蒙精是。

附子 (Monkshood or Wolfsbane) 亦有毒植物。根與苦蘿蔔 (Horseradish) 相似。故易錯認。附子根所製之酒劑。雖少量亦足致人死命。而附子所煮水。其毒性亦屬猛烈。中其毒者

口部陰痛。繼以噁心。嘔吐。有時呼吸大感窒塞。解法。除服吐劑外。更須設法保持其呼吸。以濃阿摩尼亞水一匙和水飲之。每隔半小時再飲稀阿摩尼亞水一杯。頭部及胸脯用冷物激之。四肢以棉皮等物溫暖之。

迷蒙精 (Chloroform $CHCl_3$) 即譯名囑囉仿。爲無色液體。有揮發性。乃常用之麻醉劑也。內服少量 (四五滴) 亦足安心。寧睡及治腹痛嘔吐等症。若服量逾限。或嗅入其氣太多。則反致人死命。救法。對於服毒入胃者。速服吐劑。或用洗胃管引出毒物。並行人工呼吸法。使吸入新鮮空氣。更飲以荷蘭水。頭部用冷水刺激。若係多嗅此毒氣。即不服吐劑。餘則照樣處理。

石炭酸 (Carbolic acid C_6H_5OH) 爲無色結晶體。溶於水中。成無色溶液。乃家庭及醫術上最通用之消毒防腐藥水。中毒特徵。因腐蝕口腔及消化器官而生焦痛之感。甚爲顯著。時有噁心。嘔吐。隨之以起。若中毒太甚。可於短時間內立失知覺。救法。仍須服吐劑。次飲數酒。或勃蘭地酒 (Brandy) 或以石灰之糖酸鹽 (Saccharated lime) 及鈉鉀等之硫酸鹽 (或氯化鎂) 與橄欖油混合服之。或於吐劑外。更食生蛋白數個。尤

佳如其無之可以乳汁麵糊代替。

木精 (Wood spirit CH_3OH) 有溶化脂肪樹膠等之功用。故工業上盛用之。為無色液體。氣味如葡萄酒。易於誤食。中其毒者。能終身盲目。或至於死。救法宜飲多量之重碳酸鈉水。俾木精藉發汗而除去。或服吐劑使吐出淨盡。

屍毒鹼 (Pomaine) 之為物。食物如魚豬肉雞肉香腸冰乳乾酪等間含有之。中此毒者。噁心嘔吐。腸胃俱感劇痛。凡食物之藏於暗溼污穢處。至起腐敗者。類能發生屍毒鹼。但果物菜蔬皆不含此物。救法殊未詳悉。唯速服吐劑亦足聊解一時之急。

毒菌 (Poisonous Mushroom) 為菌蕈之含有毒汁者。食後數小時或數十分鐘。即噁心作嘔。腸胃熱痛。重者上吐下瀉。口渴。搗搗神氣沮喪。冷汗四出。以至於死。救法以芥子末或硫酸銨對水飲之。使清除腸胃。次以芒硝或苦鹽化水分數次服之。俟毒已除盡。患者猶覺疲乏時。飲以少量勃蘭地酒或穀酒。

醋酸 ($\text{CH}_3\text{CO}_2\text{H}$) 碳酸 (H_2CO_3) 酒石酸 ($\text{H}_2\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6$) 等。為化學實驗上常遇之物。前二者為無色液體。酒石酸為白色結晶體。溶於水中成無色液體。(少服尚無害) 中此等毒者。口

咽喉胃等部皆感焦灼之苦。若酸稍濃。可立使吐血猛烈。下痢氣弱。暈倒亦可致人於死。解法可速飲石灰水。或用碳酸鈣 (大理石白堊粉) 或氫化鎂混多量之水服下。皆可。若一時不能備及。是等藥物。速刮取牆壁上石灰和水飲之。其化學作用猶如礦物酸之被礫質所中和也。

VI 氣體毒物之解救法。普通之救濟法。先行人工呼吸。頭頸等部時用冷水 (或涼器) 或乾布拍擊。或摩擦之。身體亦用粗布摩擦。並製阿摩尼亞氣。令患者吸入。少許。或製氯氣。使患者吸入。體內其法隨毒氣之不同而略異。

炭氣 (CO) 之為物。凡煤氣及點燈用之水煤氣 (Water gas) 含有之。而燃煤之際。空氣不充足處。亦有之。當木柴燃燒時。火簇內常有綠色者。亦即此物也。冬日寒冷。閉戶燒煤。產生尤易。故在北方中煤毒死者甚多。實則炭氣有以致之一切動物。吸此氣體。入於肺內。血液中之赤血球。即與化合成一種櫻紅色化合物 (稱為炭基赤血球 Carbonyl haemoglobin) 此化合物有阻止赤血球氧化。殘廢組織之功用。遂使新陳代謝之機能受其影響。多吸立可至死。空氣中之含量不

及百分之一即足。死人而 J. S. Haldane 氏更謂空氣中含
 量達 0.05% 時人於其中呼吸一小時半至兩小時之久即生
 眩暈。含量達 0.1% 時能使人疲悶。至不能步行。含量達 0.2%
 時人每失其知覺。甚至於死。若含量至 1% 則數分鐘內即足
 使人失却知覺。稍久即死。解救之法宜速移患者於空氣新鮮
 地方。施行人工呼吸（氯氣製造方便時可用漏斗以橡皮管
 與氯氣發生器相連而將漏斗覆於患者口鼻上一方行人工
 呼吸法俾吸入氯氣數分鐘更佳）若患者中毒太甚則應保
 持其體溫勿觸冷空氣。暫時勿令行動。若有氣弱思睡之傾向
 則飲以少量之穀酒或勃蘭地酒或嗅以阿摩尼亞氣皆可。
 炭酸氣 (CO) 之為物若溶解於水中可作飲料。但空氣中若
 含量過多則大害於人之呼吸。馴至使人窒息而斃。但本體實
 無毒之可言。致害之由不過缺乏氧氣。窒塞呼吸而已。凡動物
 呼吸及動植物之腐敗皆如此。氣體發生之源。吾人斗室羣集
 或涉足叢林古洞。每覺心悶頭昏甚且發生猝倒心悸等症。據
 諸實驗知空氣中含炭酸氣量不逾 5% 尚不足為患。若增至
 5-6% 則置身其中者即覺脈跳心悸而達 10% 時心悸愈甚。

頭痛隨之。過此以上能使人麻醉。迨達 25% 則於數小時內能
 使絕息而亡。唯呼吸於其間之時間尙尚不多。則至 8% 時亦
 不至於死人。解救之法與炭酸氣相同。

氯氣 (Cl) 為製漂白粉之必需品。色黃綠。有刺鼻之臭。氣能侵
 蝕鼻孔咽喉及肺臟等部。內膜人多吸之即吐血而死。為害之
 由乃因氯氣極易被氫氣所化合而成鹽酸。 $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$

當人之吸氯氣入於體內時。體內之氫氣即被吸取。化合成
 鹽酸。遂有侵蝕內臟膜之力。故與中礦物酸毒無異。救法即飲
 稀阿摩尼亞水。或直接嗅取阿摩尼亞氣皆可。 $HCl + NH_3$

$OH \rightarrow H_2O + NH_4Cl$; $NH_3 + HCl \rightarrow NH_4Cl$ 此生成之氫
 化銨。不唯無毒。且有解血毒。治氣管炎。咳嗽等症之功用。又速
 嗅酒精蒸氣亦能解此毒。因鹽酸與酒精化合而生出無毒性
 之氫氣誘導體也。 $HCl + CH_3OH \rightarrow CH_3OCl + H_2O$

炭之一族藥料 (煤氣)

沼氣 (CH) 之為物若與空氣或氧氣相混則燃燒而爆發。煤
 礦之爆炸即因有此氣存在之故。爆炸之後使空氣中之氧氣
 變成炭酸氣。故礦穴即不炸閉亦能窒斃工人。救法同炭酸氣。

項內所述。擾患者。於空氣流通處。施行人工呼吸法。或另製氣。使之吸入。少時。俟恢復呼吸。後與以稀阿摩尼亞水。少許。或酌飲穀酒。以提神。沼氣燃燒之化學反應如次：—



此外尚有多種毒氣。如砒毒氣 (AsH₃)。可以氯化鎂牛乳蛋白等解之。銻毒氣 (SbH₃)。可以單寧酸解之。及營毒氣 (PH₃)。解法未悉。唯食生蛋白牛乳等。亦可解一時之危。等較難遇。見茲不縷述。唯無論何種氣體。除空氣而外。皆不宜多吸。常有本身無毒之氣體。徒以代替。或稀薄空氣中之遊離氧氣。遂間接。加害於人。如上述之炭氣。及碳酸氣兩種以外。尚有數種揮發油。如盆純 (Benzene) 四氯化炭 (CCl₄ 除油清藥品) 等有機物之揮發氣體皆是。

馬之年齡

動物自生至死。所經過之時間。曰年齡。馬之平均年齡。現尙未能確定。因老齡不堪服用之馬。或被屠宰。受周到之飼養管理者。蓋眇。故馬之以天年終者。絕稀也。

生物學上動物之年齡。約當其生長期之六七倍。依此原則是具四歲生長期之馬。畜其生活期。約爲

VII 結論 夫藥物通性及解毒原理與方法。爲吾人常識之一。以北京而論。每年入冬。住戶之中。煤毒死亡者。不可勝數。警廳亦曾布告解救之法。而死者如故。蓋僅知依法施教。而不知致毒之由。日在空氣污濁之處。呼吸受害。不自覺悟。往往不滿二方丈之小室。十數人圍爐團聚。窗戶緊閉。不願通氣者。而市上小鋪戶。亦門懸厚棉簾。閉窗嚴密。爐火熊熊。老幼團坐。無苦容入。鋪購物者。啓簾。卽有惡臭觸鼻。如是而欲免中毒。難矣。再就工廠言。則數月前唐山煤礦炸裂。死者數百。而於礦穴拖出之絕氣者。未聞施救。以希望活人命於萬一也。故私意甚願男女中學校。對於化學一科。及通俗講演於日常中毒及其解救法。特別加意焉。

張石朋

二十五歲乃至三十歲實際上亦能符合但牝馬爲比較的長壽此因牝馬之體質比諸牡馬具有較大之抵抗力因而其年齡在平均年齡之上者亦屬不少

馬之年齡得區分爲幼齡壯齡及老齡之三期自初生以至五歲之間曰幼齡期是爲動物發育之時季以其骨骼尙未完成筋肉及關節等皆尪弱故飼養及管理均不可不特別注意否則妨礙發育招致疾病以至短縮服役年限皆意中事也其自六歲至十四五歲之間曰壯齡期諸器官發育完成筋骨最健之時季也十五歲以上曰老齡期體力氣力均漸衰弱終至倒斃

吾人利用馬匹充任作業動物實在此壯齡期中故精密審知馬之年齡以豫想其服役年限鑑定其真正價值皆爲必要且年齡與疾病或繁殖關係頗大其研究極爲重要者也

軀幹一般之狀態依其構成及官能略可爲老壯幼之標誌然欲精密決定其年齡者不可不以齒爲準

甲、軀幹一般之狀態

身體諸部中最善表示年齡者厥惟頭部幼馬與老馬之顏貌不相同雖素無馬學上知識者亦得辨別之幼齡時頭蓋部與面部之比例常不相稱頭蓋部常先發育額際隆起鼻梁兩側幼馬常覺豐盈經年則凹陷而薄殺是因曰齒漸次生長及發生之故而顎緣亦依同理至於老齡從而薄銳頭之下端因切齒漸次生長從而上下接合之角度幼時廣大者至此逐次尖銳口圍之外觀亦由豐圓而

趨於狹長。

眼球至老齡時漸次凹陷且乏鮮明之光輝。

毛衣亦足爲年齡之標準。當其幼時纖細柔軟而多量富有光澤。迄於老齡則稀疏粗硬且失光澤。其色彩亦受年齡上之感動。幼時概比壯時色淡。至老齡又往往褪色。例如蘆毛之馬（皮膚有暗色之色素被毛則濃色與白色混生其濃色毛往往爲黑色亦有爲鹿毛栗毛者）幼時其地毛爲濃暗色。漸次於眼、孟、混、生、白、毛、繼、乃、徧、及、全、身、及、壯、齡、白、毛、混、生、成、連、錢、狀。至老齡則全體悉變生白毛。惟皮膚之暗色如故。又鹿毛栗毛之馬。至於老齡眉額鬣尾等處皆發生白毛。其他至老齡時四肢弛緩而垂直失規正之態度。時發疾病之徵。軀幹亦較瘦削。

乙、齒

齒爲馬體中最堅牢之器官。有攝取食物而切截之及挫碎之。用吾人嘗因之得推定其年齡。

齒爲齒根、齒冠及齒頸三部所成。其內部有略與齒形相同之細長空洞。曰內齒腔。齒髓在焉。所入之途。開口於齒根。

齒根潛沒於齒槽內。齒冠露出於齒根之外。齒頸卽爲二部之境界。

齒質自象牙質（或曰齒骨質）琺瑯質及白堊質三者而成。象牙質爲齒之基礎。占全齒之大部分。內自內齒腔次第至其上端皆爲此物質所填充。此質之新生層比諸舊層其色濃厚。因齒面磨滅從而

黃色之細小橫帶顯於齒面是曰齒星。

白堊質與象牙質略同主被於齒根部。

瑱瑯質爲齒之外皮膜其質極堅主被於齒冠部。

齒之全數凡四十枚（牝馬無犬齒僅二十六枚）分爲切齒犬齒白齒三種門齒位於前方上下顎各六枚犬齒位於切齒白齒之中間上下顎各二枚白齒位於最後方上下顎各十二枚。

齒又有乳齒與永久齒（又曰壯齒）之別乳齒者發生於哺乳之時永久齒者經過其後一定之年月而次第發生者也當此之時乳齒同時脫落但切齒則在乳齒時悉有之犬齒無乳齒白齒之前三枚有乳齒其他無之乳齒全形比永久齒爲細小齒頸較窄無白堊質呈乳白色或帶黃色。

各齒具足以徵知年齡惟牝馬無犬齒白齒深藏檢查困難故以切齒爲主。

切齒各側凡三枚自內向外數之曰門齒中齒隅齒其形爲三稜柱體凸側向前方彎曲齒冠向前後壓扁齒根則從左右壓扁其中央部恰呈三角形由是可分別前後二面內外二緣與上下二端前面近於游離之一端其幅最廣橫則平坦縱呈凸形其處現一溝此溝於游離端爲最著上顎之切齒比於下顎其幅常廣其屈曲亦較大。

後面橫則圓隆縱則呈凹陷形。

內緣比外緣較厚至於齒根其厚漸增加。

游離端當發生之初爲自前後二緣及中間之深窩所成。繼因上下兩齒相接觸而磨擦遂形成磨軋面（即成平坦面）更逐年變其形狀而磨軋面之中央復現橫橢圓形之深窩。是曰外齒腔。或曰齒癢。外齒腔以瑛瑯質被其外壁中充白堊質。此腔之在各齒互有深淺。中齒最深。門齒次之。隅齒最淺。又在上顎者比之下顎亦較深。

齒冠漸次磨滅其齒面於外齒腔之前方現黃色之橫帶。是爲齒星。前已述之。以上所述皆決定年齡上必要之件。但齒面之形狀惟門齒最正確。隅齒反之。

犬齒各側凡一枚。作圓錐形。其尖端亦有游離緣。達於一定之年齡則尖端漸次磨滅成爲鈍頭。白齒各側凡六枚。自前而後曰第一第二第三第四第五第六。各白齒比之切齒犬齒皆獨強大。爲四角柱形。外面具縱溝。其游離端各具二個不正形狀之外齒腔。

丙、年齡之決定

據齒以決定年齡。當依次列條項。精密檢查之。

一、乳切齒之發生及乳切齒齒面之磨滅及脫落。是等皆有一定之時季。足以徵知其年齡。（參觀次表）

二、壯切齒之發生。是亦有一定之時季（同上）

三、壯切齒齒面之形狀。切齒既如上述。齒冠前後壓扁。呈橫橢圓形。漸次至於下方。向左右壓扁。成

圓形與三角形最末則成縱橢圓形上述之形狀因逐次食物之咀嚼上下顎之接合常為不斷的磨滅推算其磨滅之度每年約磨滅二公釐因其消滅之痕跡得以徵知其年齡(同上)

齒面不僅因磨滅而成種種變形即存於齒冠之外齒腔亦因磨滅而漸縮小且接近於後方終至前後相消失內齒腔遂於外齒腔痕跡之前方現一橫帶是亦有一定之時季可為推知年齡之一助

四、生於上顎隅齒之燕尾 於某時季之下顎隅齒比諸上顎隅齒較小上下不相符合因之上顎隅齒後方之部不受磨滅得以殘存之遂形成角度其殘存之部曰燕尾(同上)

五、上下切齒傾斜之角度 當幼齡時上下切齒之方向近於垂直經年而後切齒之方向漸次趨於水平七八歲以後其上下接合部形成角度十二三歲以後其度漸次成爲銳角

馬齒鑑定表(一)

齒										壯				齒		乳		區	
狀										減腔磨		脫		發		分別		燕尾之發現	
形面齒切		齒		形面齒切		齒		齒		外齒腔磨滅		生							
圓形		形角三		形圓		形圓橢橫		上顎		下顎		後緣		前緣		齒		齒	
3:6		3.5:4.5		4:5		5:5		5:4		5.3:3.5		6:3							
齒星發現著明																			

門 齒	二週乃至		一 年	二 年	三 年	三 年 半	四 年	四 年 半	五 年	五 年 半	六 年	七 年	十 年	十 一 年	八 年 至	九 七 年 至	十 八 年 至	十 一 年 至	十 二 年 至	十 三 年 至	十 四 年 至	十 五 年 至	十 六 年 至	十 七 年 至	十 八 年 至	十 九 年 至	廿 一 年 至	廿 二 年 至	廿 三 年 至	廿 四 年 至	廿 五 年 至	廿 六 年 至	廿 七 年 至	廿 八 年 至	廿 九 年 至	三十 年 至
	中 齒	偶 齒	六 個 至		六 個 至	一 年 半	三 年 半	四 年 半	四 年	五 年	五 年 半	八 年	十 年	十 一 年	十 八 年 至	九 七 年 至	十 八 年 至	十 九 年 至	十 一 年 至	十 二 年 至	十 三 年 至	十 四 年 至	十 五 年 至	十 六 年 至	十 七 年 至	十 八 年 至	十 九 年 至	廿 一 年 至	廿 二 年 至	廿 三 年 至	廿 四 年 至	廿 五 年 至	廿 六 年 至	廿 七 年 至	廿 八 年 至	三十 年 至
切 齒	門 齒	中 齒	偶 齒	上 犬 齒	下 犬 齒	頭鈍成減磨次漸末年八自 壯齒發 生四 至六 年 同 乃 上 至																														
九 年	八 年	七 年	十 年	十 一 年	十 八 年 至																									九 七 年 至	十 八 年 至	十 九 年 至	十 一 年 至	十 二 年 至	十 三 年 至	十 四 年 至

馬齒鑑定表(二)

區 分	齒 別						壯 齒 發 生
	第一白齒	第二白齒	第三白齒	第四白齒	第五白齒	第六白齒	
乳 齒 脫 落	至二年 三年半 乃	三 年	至三年 四年半 乃				同
壯 齒 發 生	同	同	同	一 年	二 年 半	四 年 半 至	

備考

- 一、乳齒脫落。即壯齒發生。二者間之時季。不能辨別。
- 一、年齡之鑑定。八歲以前。均能正確。九歲乃至十一歲。往往致誤。十二歲以上。逐次不明。
- 一、齒之磨滅。所呈齒面諸變狀。常視其系統之種類。齒質之軟硬。食物之咀嚼。其他種種之感作。不免略生差異。未可墨守前表之定則。當就實地考察。加以多少斟酌。方能正確。

育種學述略

姚家詒

育種學之基礎。以生物、數學、理化、經濟等科學為根據。故其成爲一種獨立科學之時代。比較尙新。然其影響於世界。則甚偉。歐美各國。自育種學修明以來。農業生產。驟然增進。產量之豐。品質之美。以之與未經育種者比較。相去不啻數十倍。故其利益。自屬霄壤。不佞。巴伯科克 Babcock 教授有言。『今日農

理。簡言之。雖不外遺傳與變異。然欲道其詳。則累數千萬言。不能盡。茲篇限於篇幅。不克具述。即所述七節。亦未詳盡。閱者從附載之主要參考書。或其他著名之專籍求之可也。

民國十年二月述者附誌

(一) 育種思想起源之概略

學中貢獻最大者。莫如育種學。一誠確論也。我國科學知識。尙在幼稚。得聞育種學之名者。已覺不多。遑問其內容。奚若。故不揣樸昧。略述此篇。庶閱者瞭然於育種學之歷史。與夫育種之方法。即育種學對於世界之貢獻。與中國育種事業之將來。亦可得其概略。未始非常識之一種補助。至於育種所根據之原

育種云者。用交配與選擇之方法。以改良動植物品種之謂也。夫原人之初。由田獵時代。進而爲畜牧時代。與耕種時代。其育種之思想。即借欲望。以俱進。今日家畜作物之所以種式各別。品類萬殊者。固皆數千年來。自然淘汰。與人爲選擇之結果也。典籍具載。不難稽徵。即據達爾文云。『在英國歷史中。蒙昧時

代。已曾有慎選之動物輸入。且通路法律。禁止輸出馬之形狀不合格者。即命絕滅之。與種樹家絕滅植物之不合格者同。古代中國彙書。已明載有淘汰原理。羅馬古代某著作家已言諸定律。據創世紀所載。可知若是之早時代。已有人注意於家畜之顏色。今之野蠻人。時或以其所飼之犬雜交。以改良其種類。古代亦既爲之。註一觀此。可知古人育種之思想。發達甚早。不過當時。智識幼稚。無科學的研究耳。其有系統有組織之育種法。乃最近世紀事也。就中尤以門德爾之遺傳說。Mendelian theory of heredity。約翰生之純系說。Johnson's pure line theory。地佛里之偶變說。Mutation theory of de Vries。爲建立育種學之基。

(二) 植物育種之歷史

有系統之植物育種法。始於十八世紀之末葉。當一七八五年。有比國物理學家名孟司 Bapliste Van Mone 者。以植物育種爲副業。經三八年以後。彼即培成八萬之苗木。據彼一八二三年之報告。僅桃一類。已有一〇五〇之品種。氏對於果樹園藝之功績。實有足稱者。其後歐洲各國之育種家。先後繼起。惟

理論方法俱各不同。茲爲便於明瞭計。分爲選擇育種。交配育種。述之。

選擇育種法。當十八九世紀之間。有塞爾 Linnar 乃特 科道 Cooper 三人。爲德英美之三大育種家。而科道尤注重於選擇。彼鑑於當時農民互換種子之謬妄。乃於其家田中。選擇完美之種子。與根以資繁殖。而示農民以選擇之重要。及十九世紀之初。英有考得兒 Contour 者。見其栽培作物中。有多數相異之形態。彼以爲此種變態。俱各伴有實用之價值。遂各取之。分別栽培。以資試驗。而卒得純潔整齊之品種。氏蓋認定單本選擇之重要。而爲實行斯法之始祖也。迨十九世紀中葉。蘇格蘭有沙內夫 Shirreff 者。亦依考氏之法。以改良穀類。但氏更進一步。特注重特異之作物。即於各變異中。選擇多數。有希望之個體。分別養成。而留其中之最良者也。與氏同時者。有英之哈雷特 Haller。其原理亦與考沙二氏同。氏於一八五七年。起選擇最良之穗。復於其上。選取最良之種子。再於此種子所生之植物。考察其生活狀態。以選其全株形狀與穗粒均優者。於是繼續選擇。至達最高之程度。而止。故用單本選擇。而

復繼續選擇以哈氏爲第一人。繼氏以行其法者有美之海茲
Hays 氏於一八八八年。在米列蘇打 Minnesota 試驗場
用以改良穀類法於所選之植物中取一百粒種於一行。再於
其內選擇種子以植於廣大面積。一八九二年彼分離二科植
物。十年之後即廣布於數千英畝之內。雖其中常發生多數之
變種。但經精密之繼續選擇於各種比較之中可得最優之品
種。今日北美坎拿大一帶小麥之優良皆氏之功也。以上數家
選擇之標準。不過根據於種子之形態。至法之威模林 Will-
morin 及德之林坡 Rimpin 則兼注重於品質之程度。威模
林之父於一八三〇年。即有紅胡蘿蔔之試驗場。根據重量以
選擇種子。及一八四三年威氏於種子事業。已有所建樹。而其
影響於全世界者有二事焉。第一氏於各國收集小麥及其他
穀類種子。試驗比較。以選其最優者。再由此而行純種選擇。與
後代。試驗至今所稱爲威模林方法者。於麥類及其他一切自
花授精之作物。尚沿用之。第二即氏對於甜菜之改良。自一七
八七年以來。德人美特 H. Matle 已擅長甜菜之選擇。但其方
法僅重形式。至威氏始知利用極光 Polarized light (恐即

今日所用之分光鏡) 以定其中所含糖分之多寡。甜菜在今
日之價值。謂爲氏之賜。非過語也。其後德法二國俱沿用之。如
今日所稱德國之廣義育種 Broad Breeding 者是。林坡在
一八六七年亦用此法。對於黑麥選擇品質極優之個體。而得
一種名 Schlanstedt 之品種。氏於選擇之外。復以小麥試行
雜交成績亦美。故今日學者之意見。謂德國多數育種家中。當
推氏爲始祖。氏之同時。有佈那利妃克 (Morley Prolific 一八
七六) 及康梯外特 (Boone County White 一八八五) 者。師
李敏 (T. L. Leaning 一八二五) 之法。對於玉蜀黍行重量
選擇法。先在田中選穗。未幾而獲布金斯 Cyril G. Hopkins
創辦玉蜀黍育種場於伊利落省。與世界最有名之瑞典斯瓦
落夫 Svalof 試驗場相輝映矣。瑞典種子聯合會 Swedish
Seed Association 組織於一八八六年。旋即建立試驗場於斯
瓦落夫地方。其初五六年亦僅用重量選擇法。至一八九一年
利爾遜 Hjalmar Nilsson 爲場長。始採用威模林方法。於是
斯瓦落夫以譜系制度 System of Pedigree 或分離栽培法
Separate culture 稱。當利爾遜採用是法之後。由單本所選

擇之。小麥生長極其整齊。而此品種遂散布於瑞典全國。其他如豆、苜蓿、牧草及馬鈴薯等莫不用重量及系統之選擇而繼以田中之試驗。然後散播全國。斯瓦洛夫試驗場之事業誠堪不朽。但以上所云之純系分離法。專用於自花授精之作物。如小麥之類。若用之於他花授精之作物。則自捨爾 (Saller) 及依斯特 (Ester) 用之於玉蜀黍始。氏等繼續保護使其自花授精。經過數代以後。則多數之相異形態分離而出。於是足以證明此作物之原為雜種。其後威伯 (Weber) 哈特利 (Harley) 二氏始推而用諸棉花及他種他花授精作物。及至近年。則種植行 (Plant-row) 試驗之方法已為一般改良舊種或產生新種者所通用。而選擇方法益漸臻完備矣。(註二A 註三A)

交配育種法 自一六八二年。格略 (Nehemiah Grew) 氏發表其花藥為生殖器官之理想以來。一六九四年。卡美勒 (Camerer) (Camerarius) 復認識高等植物之生殖器官。而有人工交配之可能。說一七五九年有瑞典之利雷忒斯 (Linnaeus) 氏者。始用菊科植物之二種相交配 (Trogopogon Pratensis x T. Porrifolius) 而喀爾羅特 (Kaelreuten)

於一七六六年。用於菸草之二種 (Nicotiana rustica 與 N. glauca) 互相交配。是為對於作物施用人工交配之第一人。氏且證明植物種子為由雄雌交配而成。且變更二者之雌雄。其結果亦相同。則花粉與胚珠同為決定植物性質之要素。氏又唱昆蟲傳授花粉之說。且計算花粉之數目。及發現其他關於雜交之重要事實。為世人所稱道。氏誠先進之偉人哉。其後有那依多者。於一七七九年。行豌豆之雜交試驗。其成績有極堪注目者。氏用白花白種皮綠莖之豌豆與紫花灰色種皮紫莖之豌豆相交配。其種子呈直感現象。即此交配所得之種子全屬有色之類。再用此雜種與白色種皮交配。則白色種皮與紫色種皮依某比例而發現。此事實與門德爾之所謂主宰現象及分解現象相同。惜其數目尚未調查。殊為憾事。至一八二二年。又有若茲氏者。用青色種子之豌豆與白色種子之豌豆相交。而得白色種子。其由此種子所生之植物。有某莢內悉為青色。某莢內悉為綠色。又有多數之莢。其中兼備青白二色者。又青色種子生青色。而固定白色種子則青白混生。凡所發現較之那氏更進一步。此後關於交配上最有貢獻者。惟喀爾多訥兒氏。

氏於一八四九年就種植物以行試驗將其成績公布於世而羅順亦於一八六二年公布其關於雜種之花粉及胚珠之研究一書謂某花粉及胚珠有兩親之一方性質其他有他一方之性質此說正與門德爾說相似而門德爾亦於一八六六年公布其論文於是雜交理論始立確實之根基而各種作物之育種家爭先繼起矣玉蜀黍之交配育種始於一八七八年之米乞安 Michigan 試驗場至一九〇〇年美國農部始取各種品種行多數之試驗穀類之育種如林坡海茲利爾遜已先言之而最有名之小麥名 Marquis 者乃一八九二年山德 A. P. Saunders 氏在阿瓦次 Agassize 試驗場所育成者也及一九〇九年英國畢順 Peira 之所造就其貢獻尤大吾人知小麥之無芒者其抵抗病害之能力與夫磨粉品質之高每不能聚於一種氏乃用門德爾之法使相交配以解決此問題氏又發現易受黃鏽病性者對於抵抗此病能力為顯性於是選用產量低而能抵抗病力之品種使與他性質均分其優劣即不耐鏽病之品種如 Rivet 與 Red King 相交其抵抗病能性發現於第二世後代因以育成純種自此以後世人始知可

以利用育種以除病而育種學又生一大進步棉花之人工交配育種晚近包爾斯 Bull 始行於埃及科克 O. K. 在美農部亦有種種試驗其他各種作物俱有實驗之專家而園藝之人工交配試驗尤為最早試驗之人亦較多且不限於同屬各品種之果木如包爾 Bull 之於蘋果威伯 Webber 之於橘類等更僕難數其他亦有用三種以上品種相交配以圖結合成一種新性質者此法行於穀類及花卉均有成效在穀類者如澳大利亞之威林花勒 William Farrer 美之約因斯 A. N. Jones 英之蓋頓 John Garton 是而威林花勒之雜交尤有實用彼等繼續履行試驗至所含性質集有各品種之長於是造成之新品種其中自包含多數優越之性質由是而造成新種之機會愈廣育種之貢獻愈大斯人工交配之所由重也（註二 A D 註三 A E）

（三）植物育種之方法

育種法因標準之不同而有種種之分類如從其目的分之則有所謂昂進育種法與創成育種法前者為就於現有之作物品種中增進或低減其某性質之程度而無變更其性質之意

例如就禾穀類之分蘗力性質而增減其程度或於馬鈴薯增加其澱粉量於甜菜增加其糖分於他種作物增加其耐病性耐寒性等是總之均基於作物性質之分量變異而行之一種育種法也若創成育種法則不然乃基於性質之變異而輸入前此未有之一種新性質於作物也此法就變異之起源不同而分爲二種即植物由內部驟然而起之一種偶變 Mutation 或由交配之故增加一種新性質與各種性質之新結合所起之變異是又從實際方法而分之則有所謂分離育種法與交配育種法二類分離云者從純粹之品種分離培養以育成純潔優良品種之謂也當分離時基礎於作物形態上之性狀變異者曰形態分離法蓋基礎於形態或生理的分量變異者也而此變異即爲此系統之主要特徵者曰純系分離法交配育種云者利用人力以配合相異之作物使兩親之優良性質或各種性質之一種新結合而發現於其後代之謂也又於育種時欲求其正確不入歧途於是不得不於試驗作物之性狀詳細記載以資參考此即所謂譜系栽培法 Pedigree culture method 也此法乃威模林首先用之於小麥其後海茲氏及

利爾遜俱仿行之而利爾遜在斯瓦落夫試驗場創成極完善極有效力之育種法至今所稱爲斯瓦落夫制度 Swallow's system 者尤爲人所贊賞此種制度簡言之即包括純種選擇品別試驗人工交配三種而其所有工作自始至終不離譜系制度所謂純種選擇者即用草本選種以分離其純系若其所選原爲雜種則用近親繁殖數代以後亦可得成純種品別試驗云者依種種標準分離各種之異體再分別比較試驗以期發現最優勝之品別但行此試驗者必於每種作物之性狀極爲熟習其形態性質雖極微之差異亦能判別且能審判其價值之優劣而後可放在該場每人祇司一或二種作物且須經極嚴密長久之訓練其制度完備若此成績之優非偶然已此外尙有一種注射育種法即注射某種溶液於植物之生殖細胞以激起其遺傳性變異（此種事實如述者在後天性質可否遺傳之研究篇所引之瑪克但登之試驗同見科學雜誌第五卷五期）但實際上則此種知識尙在幼稚時代致諸實用則尙未能而普通育種家所應用者仍不外選擇與交配也（按有以輸種爲育種之一方法實則輸種之後仍重在選擇故謂

輸種爲選擇方法中之一部分亦可)

植物之選擇。選擇方法大別爲粒選與株選。粒選云者。選擇重大健全且性狀優良之種子。使其遺傳之生活力優美且整齊者也。至於株選。則可分爲單本選擇與混合選擇(或集團選擇)二種。而二者之中。又有數種區別。如混合選擇法中。有歷年於田中選擇多株之作物。以供下屆種子之用者。有於以後各年將其互相類似之各株爲一羣。而各分別種植。與選擇者。單本選擇中有僅第一次選擇一株者。有每年各選一株者。有第一年選擇一株。以後則選擇多株。而分別試驗。以資比較者。至於各種方法之利害。則大相逕庭。混合選擇者。其作物所含之遺傳性質。既不一致。(因即於一純種內亦難免不有偶然變異之發生)則第二年自有若干之差異。再因之而有自然交配。將來性質之雜亂。品質之不整齊。其害更難設想。不過此法有迅速繁殖之利。普通育種家於保存固有之品種。亦常用之。至於單株選擇法中。自以連續選擇爲要。而於他花授精之作物。其遺傳組織之複雜者。尤不能不行繼續選擇。其理與上述者同。又於此法之中。其選二株以上之作物。分別栽培。

有比較各株後代。而取其最優良者之利益。且不至如僅選一株之中途。忽遭失敗。則無代替者之虞。故在育種中。較爲有效果之方法也。現今學者。亦有稱此爲德國式選擇法者。因其首爲德人羅超 Von Lochow 所採用之故。此外如特變植物之選擇。亦屬非常重要。據海茲氏云。有數種菸草之特變。其葉之品質。既佳。收穫之增加。尤巨。(幾達 30%) 又據伯里差德 Purshard 根據變異遺傳相關現象及選擇之統計。謂甜菜之糖分增高。達於現在之程度。非賴繼續選擇之功。實爲選擇特變所致。此語可深長思之也。

人工交配。交配手續。可分爲六節述之。(1) 母本之選擇。須熟習。所以增加生產。或改良品質之情形。以求達其目的。且能比較各品種之價值。其結果。乃能滿意。(2) 母本之栽培。當分別栽培於育種場。或溫室。以及其他便於處理之處。而於果樹。尙當減少其生長枝。并限定其花及果。(3) 花之保護。將油紙袋裹於花上。以防其爲他花粉所雜亂。(4) 除去雌株花上之花粉。當於花粉未熟。花冠初放之時。除去其花粉。而自花授精之植物。愈早愈妙。所用器具。爲一尖鉗或剪刀。已足。除去之後。復用紙袋。

裏之(5)授粉當柱頭成熟之時(多數植物成熟時其柱頭上排出一種黏液因此可知其成熟與否)清晨入田取雄株花粉移至柱頭上輕輕震動之則花粉自落於柱頭之上但用未熟之花粉授精殊為有害(6)保護已授精之花及其發育之種子通常用一蠟紙袋包花而以銅絲繫牌於其側其上載明應記之事項但亦有用麻布作袋者然常為蜂類所侵開穴而入不若用蠟紙之為善也(註一BC註二BCD)

(四)家畜育種之歷史

家畜育種之實行最先者為阿刺伯人視十七世紀阿刺伯馬之著名可為明證其後法人繼起所育成之馬亦斐然可稱但據史策所稽能實用科學方法以育種之人則以英人貝克威勒 Robert Bakewell 為始祖氏於一七二六年生於英之地司來堡 Dishley Grange 地方從其父貝克威勒庭訓中對於實用及試驗畜牧學已受有特別之訓練氏復以奇心勃發乃親至英國各部及歐洲大陸各處以考察不同之家畜而擇其最適彼之目的者氏又用各種試驗以證明其理想中之價值如飼養家畜時則計其所消耗之食物與其生產之重量既殺

之後復考察肉之品質及其肉與廢物(即內臟等之類)因外人不為食料故以廢物名之)之比例等是且復行各代比較後代與祖先比較以驗其進步經此嚴密之考察適宜之管理智識之選擇與夫合法之交配數千年之後氏之家畜其肉質之優美豐富骨格之清秀以及用少量食料可以產多量肥肉之性質俱為他人試驗之不可得者氏遂雄視當代莫與比倫至於貝克威勒所實行詳細方法經哥雷 Culley 重複試驗與考察而得下之原則

(1)擇最有價值可得大利之家畜用以傳種(2)擇骨小而形勢優美者氏意以為必如此方能減少其廢物而增加優等肥肉之比例(外人於畜體各部分之肉因其品質不同而價格亦異市場常分別出售)(3)注意筋肉之組織彼以為肉質之優良與否視其品種而異與獸體之大小無關(4)擇易於豐肥之獸以節省飼料(5)近親交配氏以為選擇同種之優良者用以交配較諸輸入外國種之血統為良(6)經濟即求其骨小早熟則廢料少良肉多是等性質用謀最少之勞費而得大多之利益以上六法自氏而後如哥林兄弟 Colling Brothers 之

育成短角牛 Short horn breed 湯布金斯 Tompkinse 之育成海福牛 Hereford 瓦特遜 Watson 之育成安格士牛 Angus 以及其他較早之育種家莫不依氏之法。則然各地之情形不同方法自不能一致茲爲便於研究起見將育種方法分爲四類而各敘其歷史於左。

(1) 輸入外國牲畜以與本地之牲畜交配。此法在貝克威勒以前已爲一般所通用。蓋於輸種以後復用近親交配以造成一定之形態。此法可於英國之純血馬 Thoroughbred 見之。英國自十三世紀以來。即從阿刺伯巴黎波斯土耳其等國輸入。杜馬以與本地牝馬交配。至一六一六年輸入 Markhan's Arabian 一六八九年輸入 Byerly Turk 一七〇六年輸入 Darley Arabian 一七二八年輸入 Godolphin Barb 之後馬種日良而後三者尤爲建立純血馬之基礎。

(2) 從本地之家畜精細選擇用適當之交配及良好之管理以育成一種純種。此法即於家畜中選擇其性質之優良者用近親繁殖以造成一定形式。如短角牛之育成是短角牛原產英之北部 York, Durham 及 Northumberland 等縣而一

七十七年哥林之 Hubback 牛。即爲此種牛之始祖。所產子牛均能利用。食料成熟較早。生活力強。而不良之肉少。且此種性質能遺傳於後代。其後有同牝所產杜牛 Boling broke 與牝牛 Phoenix 交配而生有名之 Favorite 杜牛。Favorite 再與其母交而生 Young Phoenix 再 Favorite 與 Young Phoenix 交則生 Comet。價值美金五千元。乃當時最有名之牛也。

(3) 用二個或二個以上之異種相雜交。復用近親繁殖以保存其優美之性質。此法可於阿福德 Oxford 羊之育成見之。此羊原產於英之阿福德縣。一八三〇年有德維亨 John T. Twynhan 氏者欲混合長毛羊與肉用羊之優美性質。另成一新種。乃用 Cost wold (長毛種) 杜羊與 Hampshire (肉用種) 杜羊交配。迨一八三三年特羅維 Samuel Druce 氏及既呂特 William Gillet 氏復導入 Southdown (肉用種) 之血於其內。然漢浦塞種之血尙占優勝。故此種羊之特性有粗長之毛與可口之肉。

(4) 此乃用相近之二種交配以聯合其性質使成一新種也。如

Holstein-Friesian 是 Friesian 牛原產於荷蘭之福利司蘭
Preisland 省而散布於德國丹麥比利時及美國。Holstein
牛原產於德之漢爾登 Holstein 省而美國各州均甚通行。在
歐洲各國則 Holstein 及 Friesian 爲各別之二種乳牛。但
此二種之牛本爲同一祖先且重要之性質亦俱相似。因此美
國之育種家乃令其交配而聯合二種之血統故今日之 Hol-
stein-Friesian 牛乃始於美國而歐洲無此名也。

此外自十八九世紀以來歐美育種名家後先蔚起如威爾翰
夫雷 William Humphrey 氏在一八三四年之於漢浦賽肉
用羊哥路依克商 Amos Cruickshank 氏在一八三七年之
改良短角牛成績昭然此皆育種名家而爲後學所欽仰不置
者也(註二B註五)

(五) 家畜育種之方法

家畜育種法亦因標準之不同而有種種之分類其基於血族
關係而分類者有近親交配純雜種交配等名稱而所謂優狀

選擇法 Phenotypic selection 譜系育種法與優質選擇法

Genotypic Selection 三者亦爲育種法中所常用之語茲各

略述之如下。

優狀選擇 (Phenotypic selection 亦名表型選擇法) 云者從
畜體之外狀爲基礎而擇其最良之二畜以爲交配之謂也古
人相信以類生類之原理故於此法常用之。現今多數有名之
品種亦從此法育成且即近親交配法系統交配法優質選擇
法亦不過基礎於此而另加他種條件是此法亦有未可厚非
者在不過純依外狀選擇不能辨別此家畜爲同性配合體抑
爲異性配合體故常有不能必得純種或反失其優良性質之
虞(註二H)

譜系育種法者根據家畜祖先之記載而不限於個體之性狀
以資選擇交配之謂也此種記載不僅在其每代之歷史而在
其每代之個性例如跑馬之速度乳牛之產量亦須詳細記入
以資參考此法較前者爲良但亦稍有弱點一則恐譜系未必
全可盡信二則重視譜系者往往忽略個體之性質故有一個
弱體用爲交配而將來謬種遺傳其害或與不用譜系選擇相
若(註二H註四C註五C)

優質選擇 (Genotypic selection 亦名性型選擇法) 云者已

知家畜生殖細胞內染質體組織所含之性質而用以為交配標準之謂也是法誠為盡善盡美無以復加不過現在吾人之知識尚為幼稚對於決定各種遺傳性質之因子所知不多不能按圖索驥而得理想之標準於各種家畜中也待他日知識進步定能操縱裕如而為育種界放一異彩耳(註二五)

以上分類尚有混合之弊不若依據血統遠近以行交配此分類實為最良茲略述之

(1) 近親交配法 Inbreeding 者使血統最近之家畜互相交配之謂如牡親與牝仔牝親與牡仔或同母所生之牝牡相交配是也。用此法者可於短少時間得有特質之家畜且能有確實之遺傳力故欲保留一種家畜之優美性質或於純雜種交配後而欲固定其純種性質者悉用此法。惟自達爾文以來一般學者咸謂近親交配有減少生殖力及生活力之劣點。就中尤以威斯門用驢鼠試驗二十九代之證明尤足使人深信。因之多數育種家對於此法不敢施用。及至近年喀斯兒 Castle 等生物學家實驗之結果乃知其不然。氏用一種果蠅 Fruit fly 取其同母所生者相交至五十九代而得一結論謂用近

親繁殖而不加以個體之選擇則其結果不良。若加以適宜之選擇每代均取其生活力強生殖力盛者以資繁殖即可維持其種屬而無減少生殖力之虞。氏蓋發現減少生殖力之因子乃一種隱性之門德爾性質 Mendelian Character 當其用高生產力與低生產力二者相交配時則二種性質俱分解而出現。氏又用一隻小鼠之後代行近親交配至十年之久不惟不見其生殖力之減少反致身體增大生活力加強同時有模合斯 Moenkhaus 者亦用果蠅試驗其結果亦復相同。觀此則知近親交配並無傷害。不過行此法時使家畜之劣點有多數之機會以發現於外表耳。蓋生殖組織愈簡單則其隱性劣點發現之比例亦同時增進。故用此法而不得其當則行之愈久其害亦愈大。斯則不可不慎者耳。(註四 A 註五 D 註六七八)

(2) 系統交配法 Line Breeding 者於一定系統傳下之種畜經嚴密之選擇而使其累代依法交配之謂也。此法實與近親交配相似不過其牝牡二系非同出於一源故能收近親繁殖之利而遺其害。通常欲保存一種之特徵或求家畜之性狀整齊者咸使用之。但須留意者若純乎根據族譜上之系統而遺

乘。個。體。之。性。質。於。不。願。斯。則。其。弊。又。與。近。親。繁。殖。相。若。耳。(註
四 B 註五 D 註二 H)

以上二法。牝牡二系。均限於同一種式之內。與下述之二者有
別。

(3) 二純種交配 Class Breeding 者。取不同種式 Type 之二
純種。如短角牛 Short horn (乳用種) 與海福牛 Hereford
(肉用種) 或荷蘭牛 Holstein (肉用種) 相交配之謂也。施用
此法時。其第一世代仔畜。所有之性質。均極優良。至第二代。則
優劣互見。且其中之優者。亦多不固定。而至第三代。亦優劣互
見。蓋依門德爾 Mendel 定律。其第一世代所發現者。均兩親
之顯性。第二世代。則顯隱并見。且其顯性之中。三分之二。仍為
雜性。故用此法。以供家畜於市場。洵屬有利之舉。若用以留種。
則其害不可勝言耳。(註二 G 註四 E)

(4) 純雜種交配法 Grading 此為一般育種家。欲求新純種之
最經濟的方法。通常用一純種之牲畜。與一雜種之牲畜。相交
所生之雜種。牲畜。再配以純種之牲畜。如是累代行之。經慎重
之考察。與選擇。至五六代以後。則其家畜之血統。已漸近於純

種矣。但若以純種之牲畜。與雜種之牲畜。交配。則得不償失。因此
所產之仔畜。為一雜種。若再令其與雜種之牲畜。交配。則純種
之血統。漸次減少矣。又即如第一種交配。其所生之牲畜。亦以
不用作種畜。為宜。其理由。與第二種交配。相若。(註二 G 註四
F)

家畜之選擇。變異為生物所具之天性。該育種。而不知善於
選擇。即有完美之純種。亦有愈趨愈下之勢。欲求進步。則是南
轅北轍。永無達目的之一日矣。故品評與選擇。乃育種學最重
要之事。茲取選擇所應有之條件。略述於後。(註四 D 註五 A)

(1) 選擇適當地風土之品種 當吾人決定何種家畜。於吾
鄉。最為有利之前。對於家畜之品種。及性質。與夫地方風土之
情形。不可不詳細考察。必求所飼養之家畜。能適合於其環境。
而後有利可圖。

(2) 選擇合於標準之種畜 各種式之家畜。各有其特點。選擇
之時。務須注意。因其使用。異於標準之家畜。為種畜時。則其後
代。或呈相似。或更甚之差異。於種畜之純潔。大有妨礙。而尤以
純雜種交配時。非根據一定之標準。不能增進其品質。

(3)根據譜系之選擇 家畜歷代之血統甚關重要。因形狀優良之家畜。若其血統不純粹。則其性質尙未固定。而遺傳力亦弱。故對於家畜祖先之譜系及其形狀性質能力（如乳牛之產乳量等）之紀錄。殊有研究之必要。

(4)個體利益之選擇 優良種畜之選擇。爲育種之基礎。因本體劣而祖先優者。其所遺傳之性質較之祖先劣。而本體優者尙屬不如。故吾人選擇種畜時。除其祖先之譜系外。應於種畜本身特別注意。苟其體格不完備。生活不健全。稟性不善。良年齡不適當。均在棄除之列。

(5)牡畜之特別注意 依據育種原理。牝牡所遺傳於仔畜之勢力。自應相等。但據一般育種家之經驗。則謂牡親影響於仔畜之勢力。恆較牝親爲強。其理如何。尙不能詳。但除此而外。尙有一最要之事。卽一頭優良之牡畜。可配多數之牝畜。故牡畜一頭之價值。可相當於牝畜若干頭。斯則選擇者所不可不特別注意者也。

(6)遺傳劣性之屏除 家畜有僅具少數劣性。而大部分則屬優良（如一外狀極佳之乳牛。惟產量不富足）者。非老練之育

種家。常爲所欺。故吾人選擇時。如遇有不欲其存在之性質。無論其他性質若何優良。均在不取之列。其中尤以可遺傳之疾病。最須注意。此外如食量不多。生殖不繁。顏色發現特別記號。後代有發生變異之趨勢。以及牡畜無特別優越。牝畜之勢力者。亦均在屏除之列也。

人工授精 家畜之行人工授精術。最近始有人試驗。而認爲經濟上有價值。可以實用者。亦僅限於馬。蓋人工授精。可以免除疾病傳染之危險。且於牡馬具畸形之生殖器。自然交配不能受孕之結果者。及未至發情期。不肯交配者。皆可以人工授精而得完滿之結果。其最大之利益。尤在節省貴重牡馬之精液。（美國有著名牡馬名彼得第一者。其每次交配之費。須四百金元）蓋任其自然交配。不能必其受孕。即使受孕。不過一胎。若用人力助之。則每次發出精液。至少可配牝馬十匹。故人工授精術。雖手術繁難。然畜產家仍重視之。其方法有數種。有用棉花吸收精液。而置之於牝馬陰腔內。子宮孔之前者。有用器開張陰腔。而將精液注射於子宮孔者。注入之法。復有數種。有用橡皮管吸取精液。吹入子宮者。有用特別注射器。或特

製膠囊將精液注入子宮者。至採取精液之法亦各有不同。或採取交配時。牝之陰部所流出之精液。或以棉花海綿注入器。等吸取陰腔內殘留精液。或裝置膜囊於陰莖上。而使之交配。以採取其精液。但無論何法。均有數種事項。必須注意。例如所用器具及牝馬之陰部。均須消毒。施術之地亦必極其清潔。而精液尤宜特別保護。如保持適當之溫度。杜絕空氣水分之侵入。及日光之直射。是蓋精蟲極其軟弱。易為寒熱光線所殺。及細菌之侵害。故不可不慎重保護者也。(註九註十)

(二) 植物育種與家畜育種之比較

作物育種較諸家畜育種較有把握。述之如下。

(1) 作物之一次施行育種。必同時行於多數之個體。所以不論其方法何若。多少。總有善良之單株發生。且其中性質固定之機會亦多。而於調查成績時亦較正確。

(2) 植物之繁殖力極強。一次授精可得多數種子。而每一粒種子。欲其再生數百粒。種子亦不甚難。故於育種之時間及經濟均有利。

(3) 植物能用無性繁殖。使人工交配之結果。得以永遠繁殖。以

保存其優美之性狀。

(4) 多數之普通作物。有自花受精之能力。因而保存純粹之品種。亦較易。且於混雜之品種中。欲求分離一純種。亦非難事。

然家畜育種較諸作物育種亦別有利益之點。述之如下。

(1) 作物之性質。因外界之影響而起。種種之變異。此變異之能遺傳與否。極難區別。若家畜則不然。所受環境之影響。不若作物之甚。

(2) 作物受風及昆蟲之媒介。易起意料外之交配。欲嚴密防止。殊感困難。故於育種術上。良多不便。且亦難免新種有不純潔之虞。若在家畜則易於節制。

(3) 家畜育種。不僅於細心管理之下。得以熟習各個體之性質。且其祖先之性質能力等。亦可於家畜記錄簿上。得之。因之育種家有確實之把握。若作物則不然。因其譜系制度。尚不能完全而且通行也。

(4) 作物育種所得之生產物。一登市場。無論何人均可用。以繁殖家畜。育種則不然。育種家儘可保留良種。以享專利。因此則家畜育種之報酬。遠勝於作物育種。

然作物育種固不若家畜育種之利而為研究科學計則植物育種所得成績迅速而正確實較便利故家畜育種可為個人經濟事業而植物育種則國家研究之事業也(註三A)

(七)育種學對於世界之貢獻與中國育種事業之需要科學之育種事業。雖為近世新創之舉。然其成績確極偉大。茲就作物與家畜各舉數例以實之。一九〇三年翰特田及基爾模 Gilmore 在紐約試驗場行牧草之育種試驗。收集美國二十二州及歐洲十一國之種子以試驗之。而得多數之新種。其中十七種確有經濟上之價值。因再取之以驗其後代。而令其自花授精。使不紊亂。二年之後。此十七種平均增加收量三六·六%。據威伯 Weber 計算。謂每年全國牧草所增加收量之價值。當在九千萬金元以上。(註十一)以牧草之微。而其貢獻如斯之巨。其他可想而知。然此尙屬統計之價值。或且疑其間接不足徵。其偉蹟。茲舉一直接之報告。美國最近棉花賽會。其得第一獎金牌及獎金千元者。為喬治省之史斯密氏。氏有棉田五英畝。平均每英畝收花衣一千三百六十磅。〇二九。按每英畝合中國六畝計。每中畝應收花衣二百二十六磅。

六合百六十九斤半。(註十二)較諸吾國成績。每畝收籽棉四五十斤者。相去誠若天壤。況不獨收量不同。而纖維之品質亦迥異。如一六一四年美國 賴生氏 所選出之比馬棉。每磅花衣有自八角至一元一角之高價。而吾國以植棉為有利可圖者。每畝不過十數元。考諸彼邦。則大異。去歲英之爾而 散特地方有曼立克者。七畝之棉田。每畝有七百金元之進款。又爾蘭 臺地方之雷齋而者。有三畝八分之棉田。收入二千五百七十六元四角八分。平均每英畝收六百七十八金元。(註十三)若以中畝計算。每畝收入當在華幣二百元以上。彼之成績。不僅中棉望塵莫及。即一般之美棉。亦莫之與京。育種之關係。不綦偉哉。作物如此。家畜亦然。據巴伯科克氏 Babcock 所載。種畜拍賣之價格。有四十六頭之純種豬。平均每頭售價二百四十四金元。美國海福肉用牛育種會。售出四十五頭。每頭平均售價一千〇五金元。而海利斯 Onerton Harris 公共拍賣場。售去六十一頭之海福牛。平均每頭售價一千二百四十六金元。又法國 Percheron 種重馬。平均價為七百〇五金元。此外特別優良之純種。其價尤巨。如巴氏 所記。有二歲之純種荷蘭牛。二

頭。每頭售價二萬金元。有牡馬名 Ornab 者。其價亦相若。而尤以跑馬名 Peter the Great 者。於二十一歲時售出。尚值五萬金元。(註十四)是又較哈伯 Happer 氏所載最有名之

蘇格蘭重馬名 Baron of Buchlyvie 售價四萬七千五百金元者。(註十五)駕而上之矣。夫以一匹老馬之價。超過華幣十萬元以上。語諸俗士。詎不驚為駭聞。純種之價格。既若是其高。則育種之利益。自可想見。蓋不獨個人之經濟有關。而影響於國家之財源者。尤大。今日之一般不憚殘民敗國。以圖縱其金錢之慾者。曷不返而圖此兩利之術歟。

吾國對於科學之研究。固遠遜於人。而於此育種學。一途。究心者尤少。故以氣候溫和。地廣物博之中國。而不能以糧食原料。操縱列強之盈輸。而握其生命。反至歲豐。則以輸出致荒。歲歉。則以乞糴濟急。(民國三四年米之輸入。均在二千萬海關兩以上)而外來之棉紗罐頭之屬。半為農產。亦充斥市場。漏卮之巨。歲逾千萬。近雖植棉主義。盛倡於朝野。然以不知育種原理之故。微特試種美棉數十年。尚無甚大之成效。反至輸種以來。日益退化。如今日各處所有之洋棉。其纖維之劣。短產量之

減少。較諸華棉。尚屬不若。將來不獨於推廣美棉。發生障礙。即欲保存純種。尤極為難。瞻念前途。能無戒心。此猶但就作物一面而言也。至於家畜之中。如乳牛事業。隨文化進步。而日盛。然商家所畜。大都吾國雜種。即有號稱外國牛種者。亦殊駁雜。不純。每日產乳之量。少則數磅。多亦不過四五十磅。視外國畜牧家。計算平均。一頭乳牛。每年之產量。有三千五百磅之乳。及百五十磅之脂肪者。相差甚遠。況彼國純種。產量尚不止此。如純種之荷蘭牛。有三萬磅之乳。及千五百磅之脂肪。是然在家畜。不論其產乳量。若何。每日所需大部。維持身體之飼料。則大約相近。故每日產乳多者。其每磅之乳。所需之費。自少。而產乳少者。需費較多。據專家計算。每年產乳二千磅者。每百磅所需之費。為一元九角。而每年產乳九千磅者。每百磅所需之費。不過八角。乳量多寡。與經濟關係。如斯之巨。可見外人對於育種之研究。亦自有故而返。視吾國乳牛。歲產不及千磅者。其需費之大。與損失之多。亦可意料及之矣。

吾國育種事業之需要。既如其急。然國內所產。除輸種外。果尚有研究之餘地否。據經驗所知。則亦大有希望。如粗劣之中

棉人所唾棄者也。然據金陵大學用科學育種之方法。其單本選擇所得之棉種。纖維之長度較之美國普通高原棉不相上下。而較之吾國退化之美棉。則優。又役用之水牛。絕無產乳之希望。而據東吳大學所飼養其脂肪程度之高。至百分之七。幾達外國乳牛脂肪成分之一倍。若用以製牛酪。不獨今日由澳洲輸入之大批牛酪。可以絕跡。即追蹤丹麥之以乳牛業富其國。亦不難致也。本節所述。始終不出棉與乳牛二種。非謂唯此二者。足有育種之價值也。其他動植物之直接間接。為人類生存所必需者。莫不有待於育種學之研究。惟因罄竹難書。茲姑不舉。讀者其有感發興起者乎。吾知此福國利民之育種事業前途。其發展正無限量也。

參考

- 註一 馬譯達爾文物種原始第五十一頁
- 註二 Genetics in Relation to Agriculture—By Babcock and Clausen.
A. Chap. XV. B. Chap. XIX C. Chap. XXV
D. Chap. XXVI E. Chap. XXVII F. Chap.

XXXI G. Chap. XXXII H. Chap. XXXVII

註三 日本明峯正夫著植物育種學

A. 第一編第一章 B. 第二編第一章 C. 第二編

第四章 D. 第二編第五章 E. 第二編第十三章

註四 Animal Breeding—By Shaw

A. chap. XI B. chap. XII C. chap. XXII

D. chap. XXIV E. chap. XXV F. chap. XXVI

註五 Breeding of Farm Animal—By Happer

A. chap. VII B. chap. X C. chap. XI

D. chap. XVI

註六 Heredity and Sex—By Margan P. 194—199

註七 Heredity—By W. E. Castle P. 143—153

註八 Genetics in Relation to Agriculture—By

Babcock and Clausen P. 553—581

註九 中華農學會刊第一期

註十 U. S. A. S. Bul. Capsule method of bore

breeding

註十一 Genetics in Relation to Agriculture—By

Babcock and Clausen P. 294

註十三 同註十一

註十四 Genetics.....By Babcock.....P. 446

註十二 華商紗廠聯合會季刊第二卷第一期

註十五 Animal Husbandry—By Happer P. 24

茶樹栽培法

浙江黃巖啓明乙章 武
種農業學校學生

茶爲吾人日常之飲料種類不一。製法各異。大別爲紅茶、綠茶兩種。本爲吾國特產。故向爲外國貿易之大宗。明嘉靖時。歐商泛海。至粵。攜茶種以歸。歐洲及印度始有種之者。今則日本亦多種之。然其色味終不如中國。故商品中仍以華茶爲貴。近年出口之數。每年猶有一百五十六萬擔之巨。幾與絹絲相匹。荒山廢土。亟應廣植。以關利源。

適地

種茶之地。以氣候溫暖。善於排水之高燥處爲良。故地勢陂陀。略成岡形者。爲茶樹之最適地。土質不必肥沃。惟以沙質壤土生長最爲良好。腐殖土次之。若黏土及地形北向者。則反是。故在卑濕肥沃之土。生長雖速。產葉亦多。然不能製上等之茶。

選種

播種之前。須行選種。種宜選十分成熟。色帶暗褐。碩大充實。外無縐紋。而沉於水底者爲良。若皮呈縐紋。輕而上浮者。卽爲未熟之徵。當剔去之。

播種

播種季節。雖於春秋分均可。然暖地宜秋。寒地宜春。蓋暖地秋。寒地冬。即能生根。翌春即可發芽。繁盛也。若夫多雪之地。恐因嚴寒不能發育。故宜春。蒔。

播法有輪蒔、叢蒔、條蒔各法。以用輪蒔法爲最多。其法畦幅四五尺。每距二三尺。掘成深一尺。直徑一尺五寸許之圓形穴。而於其周圍下種子二三十粒。故曰輪蒔。叢蒔與輪蒔相等。每穴下種子十餘粒。惟不播於周圍。按棋盤式蒔之。條蒔者。則畦幅四五尺。沿畦兩側。開二寸深之直溝。將種子播入溝內。每株相距寸許。但立畦宜向南北。不宜東西。蓋東西恐受日光有強弱。致有發育不齊之弊。倘地勢傾斜。亦可設橫畦。

距播種之前。須將種子浸於水中三四日。然後播之。使下種後發芽迅速。且形一致。播後輕覆土。約寸許。上更被藁。以竹片壓之。防有暴雨。致令種粒露出也。如天氣乾燥。久晴不雨。當灑水令潤。俾便生長。

培護

播後一月。茶已發芽。即宜去藁。施以稀薄之液肥。一次。並宜隨時除草。兼行補植。或疎整之。如在寒甚之地。播種之初年。宜於周圍植松杉等樹。上設木架。覆藁草。以防護之。早撤。晚蓋。毋令霜雪積集。其上至天暖始去。當盛夏酷暑時。常受旱害。故於根之周圍亦宜敷設藁草。以防土之受熱。反射而保適宜之溫濕。至立冬後。埋諸土中。使十分腐熟。以充肥料。

越二三年。茶樹多生上根。上根愈多。則盛芽亦愈茂。故切宜保護之。若根際之土。爲雨所沖去。致有上根暴露者。則必掩其周圍之土。以固根元。

肥料

茶之肥料。除早春爲促發芽外。不必多用。速效其餘時季。綠茶樹恃氫質以資生發。故必選富於氫之肥料。施之。若在肥沃之田。莫善於施豆粕油粕及六畜骨肥等。或於茶林內間種豆類。至開花時。卽行刈下。埋入土中。亦可作爲完美之肥料。或於夏日鋤野草。秋後取落葉埋入茶叢四周。使之腐熟。藉作肥料。

下肥之法。須將茶叢四圍之土。掘開。施肥料於離樹身一尺許之樹根上。若在輪種。可施肥於其中心。施肥次數。通常一年四次。春期於新芽長一寸時。施以稀薄之水肥。或人糞尿等。則葉自光澤（謂之色肥）。夏期以青草類或堆肥等。施於根際。秋期施用適量之油粕等。冬期於年底。施以人糞。使翌年之茶含有甘味（謂之味肥）。

耕鋤

每年中耕二次。深耕一次。除草數次。中耕時期。第一次在春分節前。第二次在小暑節前。深不過二寸許。深耕行於秋末冬初。深約四寸。爲宜。除草次數。當視雜草生長情形而定。

蟲害

茶樹蟲害以箠衣蟲、蛄蜥爲多。葉捲蟲、浮塵子、鐵礮蟲、蚜蟲等亦間有之。遇有箠衣蟲可即用鈇搜捕。無遺。或於化蛾時焚火誘殺之。遇有蛄蜥等則覓得叢集之處以火燒殺之。其他蟲害之驅除法有用煤油或肥皂水番茄水者。有須個個捕捉者。總以不使發生爲要。

採收

凡茶種佳良。培護得宜之茶園。三年之後即可採收少量之茶。但僅可摘去梢芽使枝頭齊。一切勿任意多採致傷茶樹發育。至第四五年後始可正式採茶矣。至若採收次數。吾國以氣候上之關係。大約每年四次。以陽曆四月中旬爲第一期採葉。此期品質最佳。謂之兩前茶。採後經三四旬至五月下旬爲第二期採葉。至七月上旬爲第三期採葉。八月中旬爲第四期採葉。凡天晴氣爽新芽長有三四葉時即可將嫩芽採取。惟此時可將包芽及新葉二片理齊以指爪截斷之。而留其第三片以資再包新芽之用。故採頭茶之時祇可採去二葉一苞。須留第三新葉再長新芽。及至新芽長出四葉即將芽尖上之三葉採下。留芽根一葉。若新芽長出五葉即採去二葉。留下二葉。因採摘愈少則茶樹之力量愈足。茶葉之香味愈佳云。

修剪

按印度錫蘭之種茶家。凡種茶至五六年後於茶樹之修剪最爲注意。修剪主旨在使空氣四面流通。日光放射全樹。俾樹勢均。一。枝葉密茂。其法剪梢頭一尺五寸許。樹高三四尺。作半圓形。并將茶叢中。

間。不。見。陽。光。之。細。弱。小。枝。及。病。菌。寄。生。之。枝。乾。枯。之。枝。概。行。剪。去。而。專。留。向。外。之。橫。枝。至。發。育。不。良。之。挺。生。老。枝。亦。應。同。時。修。剪。如。是。則。新。葉。自。易。滋。生。剪。後。稍。施。肥。料。以。資。培。養。若。所。割。之。處。疤。節。過。多。則。樹。汁。難。以。流。轉。必。將。疤。節。削。平。剪。枝。期。率。宜。在。夏。秋。之。間。擇。天。晴。之。日。於。午。前。行。之。每。年。僅。採。葉。一。次。者。可。於。採。葉。後。即。行。剪。伐。

介紹新著

農業教育因地而異歐美先進諸國其農校之學制課程率依該地農界情形各有不同治農業教育者所當博取參考以爲矩矱之資也南京高等師範農業專修科同學組織之農業研究會有鑒於此特著有農業教育一書內詳述世界各國農業教育制度課程之辦法全書約十二餘萬言初版銷盡茲更刷新增訂再版行世售價大洋五角照碼七折實價大洋三角五分另加寄費二分半欲購者請速寄書價向南京高等師範農業研究會購取茲承該會惠贈一册披閱一遍覺其取材新穎豐富深合研究農業教育者之用爰特樂爲介紹并以誌謝

商 務 印 書 館 出 版

東方雜誌 五十八卷 第九號 要目

▲十年三月十日發行

- 評論
美國新總統就職感言(堅瓠) 德國賠償問題之感想
(羅羅) 上海房租問題(端六)
- 國際版權同盟與中國 武培幹
- 中國社會文化之特質 楊祥蔭
- 世界新潮
- 美國新總統之就職(W) 巴黎會議與倫敦會議之經過(W) 美國之不識字者(W) 敘利亞獨立運動之顛末(P)
- 近代社會主義及其批評(續) 潘公展
- 色覺的進化 周建人
- 梵文學 滕若渠
- 新思想與新文藝
- 迷信與近代思想(愈之) 亞美尼亞文學(化魯) 巴黎的藝術建築物(馬鹿) 仲
- 歸家(印度台我兒原著) 配
- 退位(俄國普塔班古原著)(完) 嶽
- 社會問題
- 學生婚姻問題之研究(陳鶴琴)
- 科學雜俎
- 最新式之活動影戲機(P) 防止竊賊之新發明(P)
- 製造新血液之進步(P) 人面左右二半部智力之不同(P) 養蠶新法(P)
- 專錄
北京國際財政會議報告書(完)
- (定價) 月出二册 每册二角 半年二元
全年四元 郵費每册二分

志(328)

學藝雜誌 第二卷 第九號 要目

九年十二月三十日出版

- 柏格森的時空論
- 租借地性質之研究
- 國文法草創(五續)
- 中國地圖學史(完)
- 所爭者礦也
- 論中國法上父對於子之責負
- 有機化學命名之討論(其二)
- 熱輻射律與作用量元之假說(譯)
- 何謂林業(完)
- 植物雜種之研究(三續)
- 燎原(譯)
- 通訊
- 定價 每册二角 半年五册九角五分 全年十册一元八角 郵費每册二分
- 總代售處 上海商務印書館發行所及各省分館
- 編輯事務通信處 上海虬江路馨德坊一號
- 范壽康
黃元彬
陳承澤
李貽燕
張資平
冠生
杜亞泉
周昌壽
林駸
顧復
倉叟

志(329)

腎病有何種現狀？

四肢酸痛 早起口臭 小便混濁 便結 背際及筋肉或骨節痛楚 身體疲弱及暴
 躁 眼胞脹大 皆為身患腎病之現狀 治理腎病 第一宜將病根掃除 病根維何
 即彼惡毒之尿酸是 惟真正之良劑 當歷經腎臟及膀胱 不應如尋常補腎丸之

但入腸部

地威德

補腎清脬

丸乃真正

補腎之良

劑 其效

與他種腎

劑迥不相

同 服後

小便變為濃濁之青液 蓋丸之藥力 已直達腎臟及膀胱 就病者待治之地而治之

矣 此係歷經試驗之結果 腎病服此 可保永治 地威德補腎清脬丸係裝紅色及

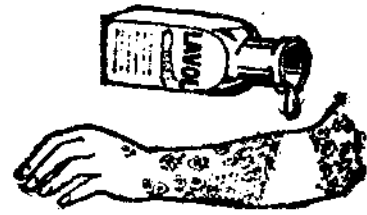
金色盒發售 各種腎病均能治療 奏效之神 幾已有口皆碑 患者幸速購服 以

免遺誤 尊處如下易得 可逕寄費郵寄上海四馬路華英大藥房 當即原班奉達



凡為人
 子者當
 購此丸
 以治其
 父病





終能得治

新發明藥水

拉福福乃一最不能離之良及適宜之藥水。凡病之故。多由其施用于皮膚

之上。初涌下時。皮膚即止。亦應隨之。

此效驗任證實無疑。此新藥用者千程

病。其最惡症。亦能醫治。若因惡症

頭痛等症。或受苦于皮膚。及皮膚之

之類。肚皮膚。毒紅。三。各

種皮膚症。均切不可。不

施用此新發明藥水。



發行所各大化學房及各大藥房總發
行所上海仁記路B字一號寶勒洋行

請認明由學生雜誌分

Please mention the Student Magazine

民權雜誌出版

第二卷第四號要目

現代哲學概評

兒童文學之管見

家庭與婚姻

環境之創造

哲學上各種理論之略述(續)

說國學及其系統

訂婚十日記

美人國的旅行談

關於心理學之名著介紹

▲第二卷第五號要目預告

論精神分析

移讀外籍之我見

女神之再生

真與假

進化觀念在近代哲學上之影響(完)

國語文法去解草案(完)

哲學上各種理論之略述(完)

關於論理學之名著介紹

每年二卷 每卷五册 每册二角 郵費三分

編輯通訊 上海法租界貝勒路同益里民權雜誌社

發行所 上海四馬路泰東圖書局

李石岑

郭沫若

易家鉞

沈雁冰

舒新城

楊遇夫

謝扶雅

羅迪先

楊昌濟遺著

張東蓀

吳敬恆

李石岑

郭沫若

羅迪先

蕭石朋

陳兼善

黎錦熙

楊昌濟遺著



體

育



泅泳新術

美國紅十字會救生隊隊長 W. E. Longfellow 著

予於泅泳之術，固略窺其門徑矣。然方予初習時，瀕於危者三次；煞費苦心，操練十餘載，而猶不甚得竅。直至近數年來，多方揣摩，始稍稍入門。今予敢以二十餘載之心得，下一泅泳之定例如后：

學習泅泳，必須具極堅忍之信任心。試以百分計之，信任心當佔百分之九十九；其餘一分，則為實習。此一分之實習，尤宜區而為二半為呼吸，半則關四肢之動作。苟能如是，泅泳得其道矣。

上舉之定例，固簡而易明者；然非躬自入水，亦無以證其妙用。故實習雖僅居百分之一，初習乃不可缺。

體育 泅泳新術



程小青

予嘗見人之學習游泳矣：或抱浮木，或挾氣帶，或則登諸木筏之上；尤有令教者，以手承學者之類，或抱提其軀，使浮於水面。種種泅法，不勝僂指。夫因此諸法，而學成者，固是有；然必備嘗艱辛，始克成就，而畏難退縮，中道而廢者，亦往往有之。此無他，少信任心而已。實則泅泳非難習，學者苟能得良好而有經驗之教師，加以信任；然後再練習入水張目，與夫調息呼吸等法；則雖掀波臥浪，亦易易事也。

予於此事，恆思據予心得，著之於篇，以為後

進之指引，顧猶慮方法未善，未足以嘉惠學者，遲遲不敢著筆。然頻年以還，東西奔波，旅蹤所及，未嘗不留意採訪，冀得一較善較易之法，使學者無所恐懼，而易於從事。乃去夏於長島青年會中，遇一勃玲克君；至是予數年期望，乃始獲遂。勃君係會中之泅泳教師，盛譽卓著，咸稱其教法之新奇。蓋彼有所謂「半小時功課」者，謂泅術之成，僅半小時已足。予心異之，因躬往受教，藉覘其有效與否。果也術新而效著，允稱獨步。蓋勃君之術，能令學者於不知不覺間忘其恐懼，雖以半小時之功，竟能得泅術之神髓。以視彼不得其道者，雖窮年累月，亦弗能逮，實勝多多矣。

勃君之言曰：「泅泳非難事，苟得其道，人人得而習之也。人之從我習泅泳者，無慮數十百，願無論成人幼童，或為嬌怯柔弱之女子，胥以半小時卒其業。今諸君來從我游，亦不能逾此限也。」

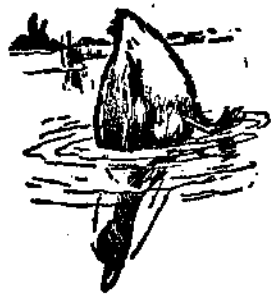
(一) 摹倣之遊戲

「泅泳遊戲事也。諸君為遊戲而來，宜不必挾恐懼之心以俱至。今我將教君等以種種摹仿之舉動，俾諸君自忘其身。蓋不

然者，諸君息息顧慮一身，心悸而神亂，必且手足無措，不遑於學。彼怯懦之徒，學習數載，而猶望水生悸者，皆因此耳。

「水也者乃我等之良友，諸君皆熟知之者。今不見此淪漣之清波，方含笑迎我等乎？行矣，行矣。」勃君語已，立隻身先赴水。次，其處為一沙灘，清淺幾可見底，益以麗日當空，耀波生彩，為景滋足悅目。時學泅之人，為數可十餘，既聆勃君言，即從之共趨水灘。勃君漸行漸遠，行至水深及腰處，乃止立弗動。予與同習者涉行至其側，環拱而立。勃君又曰：「諸君亦會知水底作何狀乎？彼處乃有無數之介屬，當茲晴日映波，介殼閃閃作光，為景之奇麗，遠勝於水面所見。今我當入水視察，而以所見者報告於諸君。諒亦諸君所樂聞者。然諸君亦會見鴨之覓食狀乎？方其伸首入水，兩目大張，以覓介蟲；得蟲則復出其首，悠然自得。今我將效鴨所為，諸君其諦視之。」

勃君言既畢，乃深深吸氣，已突俯首入水。入時果張其目，如鴨覓食狀，予等凝目觀之，咸為出神。已而勃君出其首，果拾得光潔之介類食



數種，又爲述水底景狀，娓娓動聽。予等皆大喜，乃亦效其所爲，徐徐屈膝僂身，伸首入諸水中。初入水時，同習者不無懷疑，雖各張目，而入水即閉。勃君乃自後呼曰：「諸君勿疑懼，水初不能傷目，盍復下視之。水底乃有奇景在也。」衆聞聲，果又各納首入水，直肖羣鴨之奪食。少須，皆仰首起，莫不欣欣色喜。爭謂底景之奇麗。勃君笑應曰：「我固不給諸君者，今諸君當益信我矣。」

(二) 呼吸法

須臾，勃又續曰：「諸君當會見兒童之作泡沫戲矣。今我等亦可效之。然兒童吹泡，恆以肥皂，我等則可以呼吸代之，初無需於肥皂也。試觀之，諸君先宜爲深長之呼吸，繼則深吸一口氣，納首水中；然後將所吸之氣，徐徐自鼻中呼出，出時則水面之泡沫起矣。」語畢，勃君吸氣如前狀，遽俯首入水。未幾，水面之泡沫果起，旋起旋滅，續續而至。予等乃屈指計之，得四十五。勃君言曰：「呼氣宜緩，緩則泡多，殊足樂也。」既而予等各效勃君所爲，果皆樂甚。忽而探首水面，忽而沒頂水中；一呼一吸，爭計泡沫之多寡，若已忘身在水中者。予至是乃深歎勃君之術，

乃能循循善誘，移人於不覺，誠無上上也。

勃君又曰：「我等今當爲蓮葉戲矣。蓮葉之浮於水面也，隨風蕩漾，流轉自如。今我等既欲摹倣，亦無須手足之助。試觀之，我等先宜深深吸氣，復以兩手抱膝，然後

俯首入水，則即輕浮如蓮葉矣。」勃君

旋如法自抱其膝，而頭甫入水，兩足立

自水底浮起。此時勃君之全體，蕩漾水蓮

面，直如斷根之蓮葉，初無牽絆。已乃釋

其兩膝，足復下沉。勃君又笑顧予輩曰：

「諸君今見之矣。須知人類之體量，視

水爲輕，苟得其道者，人人皆能浮起。今君輩盍試浮之。」

予等如勃君言，各抱膝入水。果也輕者，重者，瘠者，壯健者，

幼弱者，皆一一浮於水面。於是衆大

歡喜，深讚勃君之技神。勃君乃又令

別效一泥籠之戲。謂籠出泥穴，游於

淺瀨之中，伸頸而張足，爲狀頗洋洋

自得。已旋入水效之，張其四肢，徐徐

(三) 泥籠游於淺瀨



擺動，時而昂首，時而沒頂，固儼然一泥甕也。予等觀狀大樂，爭相倣效，果覺奇趣橫生。

頃之勃君又高聲曰：「諸君亦曾爲滑雪車之戲乎？自高而下，一瀉如注，樂乃無藝，顧此爲冬令之遊戲，必俟瑞雪既下，又得斜坡如砥，始可偶一爲之。今我等

乃於盛夏中行此，且亦無需乎橇車，度必爲諸君所樂聞也。」勃君

（四） 滑雪橇



語畢，立返身趨至水淺處，已而張兩臂過首，深吸其氣，躍足而前撲。

果也浮身水面，直瀉而前，可二十尺遠。予等方鼓掌歡呼，勃君已含笑自水中起立，呼曰：「樂哉，樂哉，諸君趣如法瀉之也。」

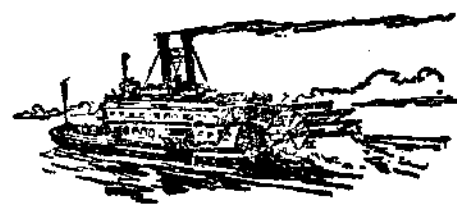
予等從其言，果覺身輕如葉，弄潮臥波之樂，不是過也。

其次之遊戲，則有所謂「淺水輪」者。勃君之言曰：「君輩中當有產自西部者，則於米錫錫比之支流中，必嘗見一種淺水之

輪船。此船構製特異，船尾有槳形之齒輪，一船駛時輪齒一起一落，用以激水，直肖磨坊之風車。然輪齒著水甚淺，而船之進行則甚速，今我等效此槳輪也。語次，勃君又躍入水中，旋伸

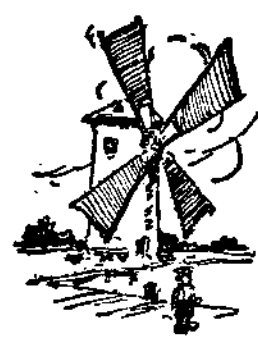
其足，以足背擊水，左右交換不停，其行甚疾，一刹那間，已游至二十碼外矣。予等此時，於勃君之言，莫不絕端信任，凡彼所爲，予等匪不敢爲，故乃不待其命，已各爭先效彼所爲。一時水花飛濺，厥勢洶洶，正如大隊之兵艦，作乘風破浪狀也。

（五） 水槳



勃君續言曰：「我今將教君等作風車戲矣。君等苟有自鄉間來者，當已見風車之爲狀若何。然車葉之轉動，遲速不同，恆因風力之強弱而定。今我等可各張兩臂，以車

（六） 風車



効車葉之轉旋，然轉時宜緩而

不宜急，蓋此時風力猶甚微也。」予等果各伸張兩臂如車葉狀，徐徐轉於水中。有頃，勃君忽昂首水面而呼曰：「風急矣，車轉之速度，亦宜增加矣。」於是力轉旋其兩臂，倍增速度。久之，勃君乃止予等，復爲述呼吸之法，謂呼吸必以鼻，每當入水之先，宜先作深長之吸氣。既吸後，則可徐徐於水中呼之，若當游

泳之際，則可行風車之法，即能探首出水面矣。

予等既少息，勃君又作最後之遊戲曰：「諸君亦樂作賽船戲乎？我聞聖路易與紐亞蘭之間，每歲有賽船之舉，今試觀此，我等此處，可代聖路易，而彼岸則紐亞蘭也。」語次，即指岸以示予等，願不俟予輩之答語，立即舉臂作入水狀，言曰：「此行乃賽船，諸君當不忘淺水輪之功用；然行船需風，則風車之轉旋，亦不可缺。質言之，此行蓋須手足並用者。今我為諸君導，諸君行矣！」勃君之語聲乍絕，已騰身入水，如前作瀉坡狀，瞥然而逝。予等一聞號令，未暇思索，乃亦相率落水，尾從其後。蓋此時但有服從，成敗若何，更不遑計；而勃君實亦未許予輩作深計也。

予等游時，兩手轉旋作風車狀，兩足則自後擊水，又如雙槳之起落；手足並舉，爭向前進，若人人冀奪得錦標者。予默數凡四呼吸，始抵彼岸。時勃君含笑立岸次，見及岸者，一一與之握手。笑言曰：「我為諸君賀，今而後諸君不能以『不能游泳』語人矣。須知諸君此時，已泅至三十尺矣！苟再加以練習，日日而擴遠之，精益求精，固不難也。然諸君勿謝我，果念我功者，可以所

得者轉授諸人，此我願也。」

勃玲克君之術，已盡於是。其術之新奇而易效，固無論矣。獨能於不知不覺之間，引起學者之信任心，實為予所最心賞者。蓋彼之教人也，節節引人入勝，使習者忘其所以，但知服從其言，相與戲嬉；而不知泅術之成，即在此戲嬉中矣。予於泅術，久思著之於篇，今於稱賞之餘，泚筆紀此，以介紹於世之有同好者。

商務印書館發行

教育部審定

中學實用教科書

學術以致用為歸宿。教科書之宜重實用。為近世教育家一致之主張。本館應此潮流。特請專家編著中學實用教科書。已出三種。極荷各中學校師範學校所稱許。採用茲將三種列下。

實用物理學

陳一棍編 一元三角

本書分爲八編。專供中等學校之用。凡近世新學說。搜入靡遺。論理精密。文詞明暢。洵爲物理學教科書中之善本。

批審定 該書敘述理論實驗簡要。精審學者循此以驗諸實際。獲益殊多。應准審定作爲中學校教科用書。

實用礦物學

吳冰心編 一元

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

批審定 是書注重實用。如礦物巖石之鑒別。礦物之製鍊。工藝品之製造。靡不記述。圖表詳明。尤便考證。應准審定作爲中學校及師範學校教科用書。

實用生理衛生學

吳冰心編 八角

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

批審定 是書體例精當。陳說明晰。圖畫顯明。衛生及實驗各條。尤爲切實。准予審定作爲中學校教科用書。

▲小說月報特刊號外俄國文學號預告

本年五月底出書 全書有五六百頁

定價約在一元左右 凡訂購小說月報全年者得享特價之權

本月刊今年改革，原欲系統的介紹西洋文學，以饜海內讀者之責望，故早有專號之預備。原擬以第四五兩期爲俄國文學號專號，業於第二號特別啟事中聲明，茲因俄國文學號佳稿太多，兩期尚不能容，且因此而壓擱其他佳篇，亦深爲遺憾，故決定改爲號外，成爲一本獨立的系統介紹的有永久性的俄國文學研究之專書。茲特先將要目披露於後。

(一) 論文 共十三篇 擇要列下：

- ▲文學上的俄國與中國 周作人 ▲近代露西亞文學之末潮(昇曙夢原著) 陳望道 ▲俄國近代文學的背景
- 沈雁冰 ▲俄國四大文豪(郭吉里托爾斯泰陀斯妥以夫斯基杜介納夫) 合傳 耿濟之 ▲俄國近代文家三十人 合傳 沈雁冰 ▲俄國的戰爭文學 周作人 ▲俄羅斯的童話文學 巧尊 ▲紅色的詩歌 ▲俄國的詩(白鳥省吾原著) 巧尊

(二) 藝術的俄羅斯 ▲俄國繪畫的變遷 胡根天 ▲俄國與音樂 許敦谷 ▲俄國的劇場

(三) 譯叢 小說劇本詩歌共四十餘篇，包括三十餘文學家之著作，現在不能備舉。

(四) 特別登載 ▲俄國著名文藝家(文學家、美術家約百餘人) 錄 沈澤民 ▲俄國文學名著表(附加說明) 鄭

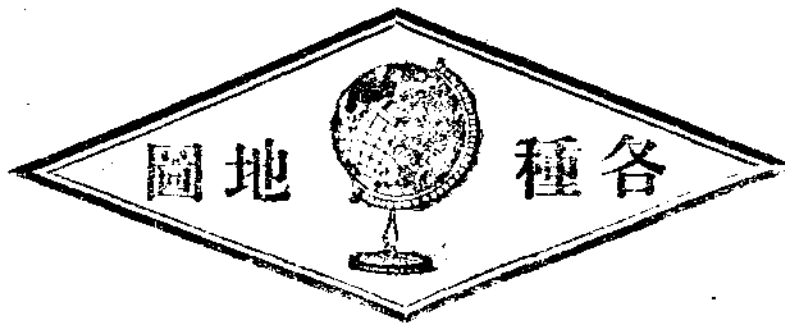
振鐸 ▲克魯泡特金的俄國文學論(書報介紹) 沈雁冰 ▲布爾哈諾夫的俄國印象記(書報介紹) 沈雁冰

此外并附有俄國名畫家之名畫數幅及俄國諸大文豪之照相十餘頁。

上海商務印書館 小說月報社謹啓

商 務 印 書 館 發 行

▲可供學校教授



▲可助家庭教育

世界地圖類

- 世界最新地圖 一冊 七角
- 世界最新地圖 一冊 一元
- 最新南半球地圖 一冊 七角
- 歐洲最新地圖 一冊 五角
- 坤輿方圖 一冊 八角
- 世界射擊地圖 一冊 一元
- 坤輿西半球圖 一冊 五角
- 東半球射擊地圖 一冊 五角
- 世界分幅地圖 一冊 一元
- 最新世界全圖 一冊 一元
- 世界形勢圖 一冊 六角
- 世界簡要射擊地圖 一冊 六角
- 高等小學 萬國地圖 一冊 五角
- 高等小學 外國地圖 一冊 五角
- 袖珍世界新地圖 一冊 七角
- 中國新地圖 一冊 五角
- 中國全圖 一冊 五角

本國地圖類

- 中國射擊地圖 一冊 一元
- 中華大地圖 一冊 一元
- 中國地勢圖 一冊 一元
- 最新中華分道圖 一冊 八角
- 中華民國分道新圖 一冊 六角
- 中華民國大地圖 一冊 六角
- 中國輿地全圖 一冊 一元
- 中華民國新區域圖 一冊 一元
- 本國新地理講說 一冊 一元
- 中國形勢圖 一冊 一元
- 中國形勢圖 一冊 四角
- 中國代價地圖 一冊 六角
- 現代中國形勢圖 一冊 六角
- 中國形勢圖 一冊 四角
- 中國形勢圖 一冊 四角
- 簡便中國地圖 一冊 五角
- 簡便中國地圖 一冊 五角
- 中國地圖 一冊 五角
- 中國簡要新地圖 一冊 六角
- 中國簡要射擊圖 一冊 四角
- 袖珍中華新地圖 一冊 七角

分省圖類

- 各省全圖 一冊 每幅一元
- 直隸 山東 江蘇 安徽 浙江 湖北 湖南 四川 廣東 每幅八角
- 各省明細全圖 每幅八角
- 京兆直隸 東三省 山東 江蘇 安徽 浙江 湖北 湖南 四川 廣東 雲南 每幅八角
- 袖珍湖北省圖 一冊 一元
- 袖珍廣東省圖 一冊 一元
- 七省沿海形勢全圖 五大幅 二元
- 京漢鐵路圖 一冊 三角
- 津浦鐵路詳細全圖 一冊 三角
- 北京內外城全圖 一冊 四角
- 北京西山全圖 一冊 三角
- 杭州西湖全圖 一冊 三角
- 實上海城租界圖 一冊 七角
- 實上海租界分圖 一冊 一元
- 新上海地圖 一冊 四角
- 袖珍上海新地圖 一冊 六角

鐵路城市圖類

注：凡圖名下有此記號者均另製一核布掛軸或有核掛壁工外加



文

赴京途中日記

文藝觀摩會
徵文選錄

甘質先

京師吾國首善之區也。賢哲鱗萃。學校林立。考道問業。莫便於此。予昔肄業中學。迭聽風聲。憬然有負笈觀光之思。自歎學殖。薄。經濟支絀。因循未果。適以鄉先達之資助。賢師友之策勉。始決意邁往。以庚申夏月首途。爰就道中聞見。逐日識之。

九年六月十三日。爲予第一次北上京師之出發期。味爽束裝。拜別家母。獨乘肩輿。出自北門。微雨浙瀝。頓覺涼爽。行七里。抵賀甲梁。開早餐。畢。復行二十餘里。過清溪舖。肆中出品。不甚齊備。行人趕集。熙熙色喜。生活單簡。略可概見。鄉園稍覺整頓。練丁十數。荷槍巡視。惟聞鄉校生徒。較前頓少。殊非教育上之良好現象。遙望茂林當前。輿夫指爲柳樹灣。心疑柳陰之密。將不讓十里隋隄。至則柳陰故地。已爲篁竹占盡。鄉人取竹製紙。運

銷他方。此外如黃泥坂。如鎖石橋。皆爲必經之地。一路係階級式。升降無常。當緣行其下。仰視煙霧瀰漫。林木掩蔽。不禁詫爲一幅天然潑墨山水圖。不易覷破廬山真面。及攀越其上。又見霧繞脚底。怪石錯列窪下。水流縈迴。似白鷺成羣。飛翔於冰毅之上。足當小奇觀之稱。夜宿石市。

十四日微曉。發石橋舖。憩黃泥壩。早膳後。行抵袁驛。始覺入梁山境。已二十餘里。大竹與梁山交界地。卽石市也。雨急道阻。勉強棲遲。發篋披籍。讀項羽本紀。不禁歎龍門筆墨之妙。將項王嗚呼叱咤拔山蓋世之氣。寫得活現。能使讀者忽而有餘快。有餘怒。忽而有餘戀。有餘悲。後惟退之張中丞傳後敘。變史公之格調。而微得其精神。近人王壬秋湘軍志。亦頗規撫近似。但均非末學膚受之倫所能通曉。循誦未竟。佳客忽臨。則翰藻也。語我曰。京中同道。可相過從。肄業北大者爲王穉名。肄業高師者爲黃子裳。但伯英。肄業匯文大學者爲譚杰生。咸合川人也。予然之。旋稱設使培村鈍叔不死。京中豈乏鄉先生。相與懽然。井及復生仁學。非佛理西學旁推交通者莫辦。鄙謂釋氏欲舉一切衆生。盡入涅槃而超度之。與墨氏兼愛之說。可謂珠聯璧合。

後人無慈智雙修之實詣。無摩頂放踵之果力。空談博愛。喚名不飽。一旦他人利害與一己利害不相容。則罕有一視同仁。屈己爲人者。恐不免以楊朱之似。亂墨佛之真。惟復生毅然以定。圍是蘇民困爲己任。仁者用心。實乎不易企及。後生有志。苦學力行。刻盡根塵。庶幾知道。無何客去。復讀德育鑑。陸象山有言。學者大約有四樣。一雖知學而恣情縱慾不肯爲。一畏其事大且難而不爲。一求而不得其路。一未知路而自謂能知。今在萬鎮日。行不過三十里。豈得諉曰未知路。抑得其路而畏雨不前之咎耳。朱晦翁謂人所以易得流轉立不定者。只是脚跟不點地。今貪乘輿。坐脚不點地矣。設使一己腳踏實地。步行將去。何至行止不自由。乃今知勞動神聖也。

十五日晨發袁驛。疏林吐日。絳采橫空。回瞻日昨。光景一變。經崔氏橋。歷中壩。越小橋壩。過梁鴻壩。入卻溝。開早膳。畢。徒步數里而憩。卻溝跨越十里。道皆砌石爲磴。視黃泥坂一帶。尤爲斗峻。越賽白渡。地稍平坦。過豐興場。聞自文氏關修。有文家壩之稱。貿易蕭條。出品絕少。惟夾道叢篁。殊可人意。復前過佛耳巖。前有隘口。左有寨堡。峭壁陡峙。仄徑縈紆。登嶺四顧。舉牛頭寨。

老營場、沙河鋪、諸形勝。均可牽入眼簾。誠爲梁境第一要害。然地利不如人和。尤須得一批中堅人物作之保障。絕在苻之根株。化榛棘爲坦途。斯行旅皆欲出於其塗矣。下佛耳巖。倍覺盤曲。蜀坂九折。當與棧道千盤。同爲蜀道難之表徵。然陸暢謂蜀道之易。易於履平地。適於青蓮之言。成反比例。何則。心以爲難。雖易亦難。不畏其難。雖難亦易。是故天下無易事。亦無難事。度玉石橋。沅可小休。蓋自是迤邐而下。無復險道矣。過老營場。鄉人趕集。其氣象大非前比。抵沙河鋪。竹梁電政。一線相通。至此增爲四線。電桿櫛比。爲交通渝萬要道。榴火耀朱。秧針別簇。阡陌平曠。桑麻繁榮。田家之樂樂無窮。愧乏好筆描寫。中膳甫畢。斯邁斯征。過梁瑞局。入謁來徵君墓。瞿唐理學。與鶴山敬夫鼎足而三。其行誼卓卓可傳。錄存數聯。足徵梗概。何大令文徵撰聯云。「溯大賢遺範。孝舉於里。名魁於蜀。望重於朝。講易臥溪山。二千年絕學遙傳。豈徒閭邑。謳思門下。都成高弟子。稽古越家聲。旋徙於楚。繼入於川。終隱於梁。陳情辭坊表。八十載清風景仰。何幸是邦承乏。墓前崇拜鄉先生。」按徵君先世爲浙江紹興蕭山縣水西里長河村人。故云古越。聯亦貼切不浮。劉大

令恩鴻聯云：「數百年靈秀所鍾，傳到儒林，享禩世馨香俎豆，卅餘卷文章不朽，名高理學，惟先生師表人倫。」按徵君著述多散佚，惟所註周易行世，近亦罕見印刷，不知所稱卅餘卷者，卽此書否？范廣文居廉題云：「公會却當道干旌，自甘苦李一，生理學遙追周茂叔，我亦司此邦木鐸，安得靈芝五采，人文蔚起古梁州。」此聯著墨無多，而有作者在其間，與徒事鋪排者，有上下牀之別。他如邑學所題，亦大有佳處，不復錄入。流覽略通，中懷根觸，作謁來瞿唐墓詩一首云：「我來展謁瞿唐墓，墓木已拱宿草綠，婦孺樂道來夫子，淵源遙接周茂叔，合摩貞珉遇清風，想見講易溪山曲，人文蔚起古梁州，百年教澤歌薰沐，何幸芒鞋來瞻拜，抑憾難得遺書讀，夕陽斜照薨牆角，去去十里恍在目。」聊鳴天籟，不計辭之工拙，旋穿長七里，曠之青龍街，入梁城，門者檢視護照，先後兩次，咸無異辭，自袁驛至此，暢行已九十里，鐘尙未報三下，論行蹤之遲速，覺今是而昨非矣。遺袁師竹君廬，隨參觀梁山中學，此校畢業去者，不下十班，其成立當在吾竹中學之先，竹君師現任視學，命予移駐勸學所，以省軍隊檢查之煩，輿夫仍止逆旅，持有所內雇用通牒，可免

軍隊拉夫之虞，師推屋烏之愛如此，晚卽席間，得與此邦耆碩清談，萍水相逢，喜出望外，已而作書郵寄胞妹，具述行程，囑稟慈母，勿勞懸念，此次北征，奉以周旋者，居敬存誠，不激不隨而已。

十六日朝曦未上，流鶯羣啼，難以兒童誦書聲，予驚起曹沐，遂從故紙堆中討生活，約爲史通、歐文、漢學師承記、宋學淵源記，及近出書報數種，史通感經篇云：明鏡之照物也，妍媸必露，不以毛嬙之美，或有疵瑕而寢其鑒，虛空之傳響也，清濁必聞，不以綿駒之歌，時有誤曲而輟其應，史官執簡，宜類於斯，苟愛而知其醜，憎而知其善，善惡必書，斯爲實錄，子元於此，可謂知言，竊謂不徒作史宜實，譯書亦然，作筆記亦然，又正史篇云：自堯而往，聖賢猶述，求其一二，勢難存焉，而後來諸子，廣造奇說，其語不經，其書非聖，故馬遷有言，神農以前，吾不知矣，班固亦曰：顯頊之事，未可明也，按此，自是宣聖史有關文之旨，彼向壁虛造，附會不經，殊爲好奇之過，然稽東西人古史，類皆雜以神話，離奇虛渺，更甚於吾國諸子，意者皈依神怪，固進化必經之階級歟，惟彼邦文明，駿發於近世紀，大有一日千里登峯造極

之勢。而我國自周秦以降。一治一亂。若一邱之貉。未能進治化於太平世者。何也。豈必降才爾殊。實亦人治未盡。今後宜自創。創造力。增進進化率。於史乘上大放光明。爲史學上闢一門庭。斯後起者勝之公例。足以徵信耳。劉子此書。惑經正史二篇。最善。爰附已說引伸之。次誦歐公文。至送楊真序。如聞仙樂。能移我情。際今風雨如晦。羈旅不前。得此足解行人幽憂之疾矣。

復次抽讀漢學師承記、宋學淵源記。於漢世儒林家法之承授。有清學者經學之淵源。及清代潛心理學。而未經表見於世者。略可窺見。復次閱書報之關於教育方面者。杜威講演。以現代的教育。謂爲溝通個人本能與社會生活之一種工具。學校即縮小的集中的社會。取過去現在未來所有計畫工具。以教社會之青年。俾其爲現在及將來社會之用。而要必以發展個人本能爲根株。是故於現代教育之趨勢。得一言蔽之曰。注重個人本能之趨勢也。按發展個人本能。最好由教者引起學生自動。自居於輔導地位。蓋必學子各能自動。而後能爲共同動作。亦必其團體動作有系統及秩序。而後效用社會。能形成有系統有秩序之組織及進行。以作社會根本的改造。是之謂

自學輔導主義。否則漏斗底教授而已。日間與書籍爲緣。未嘗外出。然欲行之念。急於星火。師謂萬邑道中不甚寧謐。宜且小住。予敬諾。旋視窗外蕉陰。從坦蕩蕩天。靜悟化機。覺行李寥寥。妙手空空。本自淡泊。無庸過慮。大抵釋理不妨如剝蕉心。期其無窮。而宅心則宜如展蕉葉。不使過於局促。苟畏行路難。自灰其鵬飛萬里之志。其桑弧蓬矢之謂何。行意遂決。

十七日。夙興默坐。覺孟子稱平旦之氣。其好惡與人相近也者。幾希。卽此幾希而存養之。當是要著。笛卡兒哲學之思索。多在朝床中構成。曉鐘乍動。一清晨之時期中。存養善端。爲日用云爲之準則。將焉往而不自得。忽與人報曰。今日雨急甚。行路難。先生勿前。先生留。姑聽其言。遲至翌晨。不晴者。冒雨行矣。與人引退。予便借覽蔣觀雲養心用心論。悉養心之事分二部。曰理論。曰方法。願不行方法。理論無著。寧畧理論。而取方法著之。其法曰。『半趺坐。或全不趺坐。但整齊其肢體。用心理中所謂腦之制定力。斷絕思慮。壓抑一切觀念。使銷沉於意識之闕之下。然其時雖無思慮。而把住不思慮之痕跡仍在。漸入深際。令把住不思慮之心。亦俱滅去。而入於哲學家所謂愛古達希斯之

一境物我皆虛。一無所有。而感一種之快味。是爲一簡便法。」
按此。與因是子靜坐法同條共貫。整齊壓抑。一切放下。入手工夫。誠當如此。却當識得自然二字及忘字訣。乃不擺苗助長。失之執著。至因是子呼吸法。亦於生理上心理上大有裨益。亦宜循行。惟養心不可不用。不用則失之寂滅。用心不外集中及習慣二法。少焉。梁邑錢江二君。先後見訪。江係北大英文系學子。旋梓籌款。留學德國。在籌備中。對於予之北游。頗表示樂觀態度。錢則新畢中學業。擬與予同詣都門。但非連日急雨。已前往不及待矣。午後客去。便誦高選韓文。高氏謂推本以求。由左國史漢以下迄唐宋者。窮源及流之道。逆溯而往。由唐宋以上至左國史漢者。先河後海之義。是知任遵何途。唐宋文章。皆爲不廢江河萬古流。不佞於唐宋文。酷嗜韓歐之作。湘鄉曾氏以歐無陽剛之美。然紆徐爲妍。正陰柔之特色。以韓無陰柔之美。然卓犖爲傑。尤陽剛之專長。鄉也以爲讀陰柔文字。宜密詠恬吟。讀陽剛文字。宜高聲朗誦。及今思之。似可勿泥。文以紆餘雋永勝者。仍不可無雄直勁健之氣以驅之。吾觀韓公始以諫宮市貶陽山。繼以諫佛骨貶潮州。泊再登要津。又身使盧龍。面折廷

諍。誠懇直敢言矣。然歐公論唐介疏。與范司諫書。何嘗不凜凜乎辭嚴義正。可見言爲心聲。知言必自養氣始。無間柔剛。其致一也。遙聞羣童歌聲。出而閉步。則所內國民學校方授樂歌。歌聲大覺清越。間有不宜高唱而亦高唱者。由於兒童神完氣足。難強之使就下。至其寓莊重整齊之精神於活潑潑地。得之初學。尤爲特色。因鄭重致詞曰。可畏哉後生。現時所希望者。則在諸子懋學儲能。俾將來之進步。更超乎現在而已。
十八日。曉起興辭。謝別視學。勸學員譚仲平口占一絕見贈。予笑而受之。曰。不速而來。攪擾連日。既飽以德。復贈以言。感荷策勵之殷。愧乏瓊瑤之報。却大壯我行色矣。行抵松樹坪。距城八里。飯後。度趙家橋。歷伍家埕。越隙月河。登響鼓嶺。風捲濃陰。其聲拂拂。達最高處。溫度銳減。下逮亭子埕。迤邐而入萬邑境。就食茆店。微聞雞聲。既諸前途。隨發巾筒。過文武廟。該市練鄉團於此。前行。度孫家壩。則見夾嶺登綠。中雜溪澗。瀑布倒懸。窄徑盤繞山腰。平居習於輕佻者。至是亦不能不戒懼。碑綠鐫聯云。『世路太崎嶇。谷陵不讓巫山險。仁人宏補救。旅客何憂蜀道難。』覽此。則此道未經整理以前。其險艱當倍於今日。繼自今

不能不盼仁人之改造。其前面怪石森列。錯綜有致。雖不免爲道途之梗。然一入園畫。則轉堪展玩。譜入詩歌。又別成興趣。由前之說。則具體的考察尙焉。由後之說。則抽象的感想尙焉。刺那刹那。思想蛻變。無以名之。名之爲「烟士披里純」。復前。小憩於大坪。達分水嶺而宿。分水嶺者。梁萬兩城距離之中心也。出梁城來。電桿較稀於沙河堡。電線較密於大竹境。因竹城敷設電線。始自今年。較爲後進故也。自此至萬邑。約一日程。五里爲觀音堂。復五里爲鄭家河。復五里爲張家嘴。復十里爲三墩堡。復五里爲望劉埡。復八里爲狗耳壩。又二里爲高山堡。十里爲胡子堡。十二里爲石馬山。八里爲齊梁堡。五里爲三塊石。又五里爲息機堡。又五里爲草蓋子。又五里而抵萬城。距竹城近四百里。分作七日行。

十九日。味爽。發分水嶺。實踐一日程。底計畫。開早餐於鄭家河畔。或者謂張家嘴一帶。前年遭及牛疔。食府咎於向日葵。且且伐之。曾不少惜。聞之殊難。以名理論證。前路與小河平行。流瀟瀟。不舍晝夜。夾岸修竹。外圓中虛。亭亭淨直。饒有節制。設使陽明見此風景。或亦將以君子許之。抵三墩堡時。側聞一昨有

販洋傘者。於此被劫。行路之難。宛其傷矣。談市國民學校。面市場而背江流。繞隄柳陰。淡宕掩映。大有依依漢南之致。復次觀。察農圃作物。雨露所均。榮悴互異。不問收穫。但問耕耘。據云。鄉民插秧。嗜結合俱樂部。以爲合唱田歌。心有專注。曉曉閒言。可以刪却。插秧日值。人六百錢。昔人舌耕。無此豐富。若田舍翁。酒食或斬。則工作成績。不免減色。無何。抵胡子堡。節孝總坊。前後遙峙。迨夫稅駕萬城。天色且晚。便宿土橋寺街廣盛號。店主故竹籍。价藩。子故人也。侍尊人疾。輟學寓此。今以予初到此。導往瑞香軒。晤易紹卿。紹卿故與秉鈞友善。方瀕行時。秉鈞語以兌匯校費。託易君便。已而借价藩泛舟。過天仙橋。橋石天成。昔人曾鐫石琴兩字。見蓉城所印影片。及是河漲。簸蕩莫辨。其上響雪。亦負鄉望。觀夫怒濤洶湧之勢。澎湃之聲。白馬之色。壯烈不逮浙江潮。却亦具體而微。維舟江岸。徒步返寓。遙見擔巾筒者。冉冉而至。問何獨晏。答以距城十五里處。被匪搜索。幸無長物。得度難關。聞者駭然。予又問昨給工資。則已用罄。蓋彼輩共存。一旦以喜樂。且以永日之想。雇值到手。便爲肉食之謀。朝不謀夕。亦固其所。便畢給工資。轉與同鄉諸子共筵。得聞出門人所

宜注意者數事。既而抽覽价番所購諸子文萃。編纂精審。惟評識不如張之純君諸子菁華錄之詳細。予勞頓永日。不久便就高枕。而价藩侍奉湯藥。衣不解帶。柔色和聲。曲體親意。隔窗相望。燈光熒然。既心服其孝行。又自疚不應舍老母而作萬里之遊也。

二十日。即夏曆天中節。晨起。作書二封。一爲家書。一寄北大學子象乾介棠兩君。午後。適大來輪船到萬。便隨同鄉黃茂榮駕棹搭入。行李單簡。尙便位置。即購由萬至宜之統船票。每票價洋十有二圓。同舟有孟高張汪四君者。涪陵人也。咸北上就學。志同道合。一見相傾倒。便置達萬之比較觀。而談涪州事。涪州富宋賢遺蹟。山谷嘗題字於此。東坡嘗讀書於此。程子嘗講學於此。涪陵書院。近改建中學。昔聞達縣有兩中學。涪陵亦稱是。諸君學修有得。思樂進取。鄼忠水程。摩維舊遊。而君復過之。望平都古寺。山木入天。仙人長渺。鹿已無跡。搖動吟情。定添新詩。至忠州。即南賓也。翠屏山有陸敬輿墓。與香山樓隔江相望。爲闕此等遺跡。今尙存焉否耶。時則談論風生。電燈月煥。乘客紛至。溫度遂增。稍起遙望。披襟當風。想見坡公誦明月之詩。歌窈窕

窈之章。大有憑虛御風遺世獨立之概。不知志矢澄清。思挽狂瀾。擊楫中流。破浪萬里者。對此茫茫。感想復當何如。

二十一日。午前六鐘。大來輪船。向宜昌進發。瞬息行百餘里。過小江。未幾。過雲陽縣。俄而維舟奉節。乘客或起岸。或臨時搭入奉節。故夔府治。其東白帝城。爲漢昭烈賓天處。此地商務。亞於萬邑。所造小品。箬較馳名。過者競購之。復前行。至巫峽。當其口者。爲灩澦堆。老杜有「巨石水中。央江寒出水長。沉牛答雲雨。如馬戒舟航」之句。描寫冬水淺時。出水二十餘丈之景。活現今夏水漲半沒矣。峽峙於前者。爲瞿塘。雙崖犄角。壯哉此門。入天猶石色。狀其高也。穿水忽雲根。狀其深也。順流而前。峯峯幽秀。濃翠欲滴。吾蜀趙堯老有詩云。「縹緲巫山十二峯。晴峯奇秀兩峯濃。美人峯更熏香立。如此巫山愁煞儂。」寫景逼真。愁與不愁。則隨心境而異。類瞿江流。急如飛矢。航過巴東。北望秭歸。慨想三國時風雲人物。角逐於此。已成幻泡。復過歸州。鄂境風光。入我眼廉。大有柳暗花明又一村之概。川省以巫山縣與湖北分界。抵巴東時。蜀道畢經。昔人所謂難於上天者。至今不過費十數小時之力。窮變通久。消息翕關。無何。安抵宜昌矣。改

赴江通輪船。購由宜至漢之統船票。每張價洋四圓。句當略妥。便思蝸居。前此竹萬道中。頗感寂寞。無甚豪氣。及入關境。又覺塵寰。弗如梵天。其不以現時底環境爲滿足。而局促如轅下駒。有如此者。晚間。高君等索閱拙作。未有以應。出老友送別諸序觀之。頗得賞鑒。夜深人倦。遽然入夢。

二十二日。曉起望江。一片渺茫。曠輝俄現。蒼綠隨呈。氣象萬千。如登岳陽樓頭。船未開行。自出茶點充飢。既而渡江理髮。購郵票。覺宜昌商務。推南關外爲盛。時張君亦上岸掉銅銀幣。詢知自此至漢。不樂用生銀。四川銀幣與當五十以上銅幣。然此地已不樂用當百或百以上底銅幣。生銀尤甚。似換去生銀。在萬縣爲便。不必待至此間。又銀價自竹梁來。愈行愈低。金融周轉。不免暗受虧耗。亭午。亢熱不可耐。則泛歸輪船。爲納清涼。消煩備計。

二十三日。天色明媚。氣候酷熱。午前二鐘。江通開船。不覺舟動。但見山旋。由是可證地動之理。感想蛻演。不知沙市之將至。沙市亦楚北商埠也。接江漢上游。夔峽下游。商務日繁。有小漢口之稱。當是時江通旋泊。行人購票。稗販小商。蠅頭是營。索值倍

昂。食物尤甚。食求果腹而已。饕餮而不知止。則由儉入奢。易由奢反儉難。遠學者其慎旃。

二十四日。午抵夏口。九省之咽喉。四大鎮之一也。自宜起程。經沙市。監利。城陵磯。新隄等處。過鸚鵡洲。亘三十里。風尙樸素。令人起幕天席地。枕石漱流之興。復前爲漢陽。以江爲帶。似鸚鵡洲。而商務較繁。城外鐵廠。規模壯大。鼓鑄鐵軌鐵板。內設兵工廠。能造新式槍礮。舟人遙指大別山麓。以相告云。對岸武昌。上扼荆岳。下臨江皖。城垣宏壯。商務繁興。遠徵三國六朝之陳蹟。近考太平天國及辛亥光復之役。尤占軍事要地。地靈人傑。夙有才多三楚之稱。城中如魯靈光殿。巋然獨峙者。黃鶴樓也。翹首一瞥。悠然如聞五月江笛之餘音。及抵夏口。舍舟登陸。回思已行宜萬水程九百餘里。宜漢水程千六百餘里矣。借孟高諸君。同寓招商碼頭之迎賓江館。予便作書郵寄江東。价藩。蜚聲。文瀾。鍾彝。孝天。諸友。報告途中狀況。既而赴草紙街善昌號。訪趙卿。即應同鄉諸子之招。有盛饌。必變色而作。鄉黨之儀式。仲尼之訓條也。趙卿導覽勝地。吸收新空氣。覺商務之繁。真滬上之亞匹。已而乘輜返寓。

二十五日。朝曦甫上。車轍已喧。旅次索居。頹仰多感。適同鄉雙堂。雙堂者。獻勤之叔父也。匯事既妥。即囑雙堂轉兌十圓至萬。交紹卿結賬。以省乘鈞轉交之勞。天下事作始也簡。將畢迺鉅。即借款項。亦勿太輕易。苟不早作清償計畫。則債臺高築。既累己。亦負人。故出門之始。最宜提起自覺心。養成自助力。雙堂既辭去。予便閱新出公論日報。國粹保存社所訂簡章。尙屬妥善。惟鄙意徒言保存。不如實行研究。研究有道。剪除蕪說。條理舊緒。補苴罅漏。張皇幽渺。自修自悟。自證自得。完足常識。應用科學。以爲方術。務實求是。利用厚生。以爲學鵠。通古今之變。濟時勢之需。蔚國粹爲世界化。而不爲骨董物。斯爲徹上徹下之義諦。孟高與予在此間合資買報。得十數種。兼收並蓄。各據心得。互相質證。如結夏課。臭蟲夜作。嘲惕蟲夢。唱曉之雞聲猶未作。而驟雨打窗。若喧傳波撼岳陽城矣。

二十六日。午後。買中國兌換券十四圓。折合現洋十圓。持此券外加半圓。購京漢路三等車票。將以八鐘。北首燕路。予亦一肩行李。僕僕登車。聊作先鞭。與同舍諸子作別。引領矜待於郡門旅次矣。

二十七日。晚抵彰德。計自漢口大智門開車。已過漢口江岸。孝感縣。花園。廣水。新店。信陽州。駐馬店。鄆城縣。許州。鄭州。黃河南岸。北岸。新鄉縣。衛輝府等。凡十餘車站。其間足與所習史地相印證者不少。過花園時。名花皓月。交映道周。靜穆幽閒。有如廣寒宮殿。一彈指間。忽覺向後橫飛。畫龍點睛。破壁飛去。不足喻其神速。予初乘汽車。不敢輕易下車。不敢伸手窗外。及抵信陽。始悉已出鄂境而入河南。旋過鄆城。是爲精忠報國之岳武穆大破金人處。經鄭縣。即昔鄭州。汴洛鐵路會京漢鐵路於此。聞南關市區頗形整飭。既便交通。不久將蔚然成爲大埠。此縣已逼近黃河。迤入敖倉。九里許之鐵橋。跨越黃河南北岸。工程嚴整宏壯。當是北區六省之特點。度新鄉而入衛輝府。日漸西偏。過開封。遙指城東北之陳橋驛曰。此非趙匡胤黃袍加身處耶。匡胤者。非鑒晚唐五代武人干政之弊。而改用文臣知州事。矯枉稍過其正。後漸失之不武者耶。開封東扼淮陽。西控成皋。北連趙魏。爲中夏之閘域。扼九州之咽喉。證之前古。中原有事。開封常爲競爭之場。今則轉機列車。坦然循軌。無復奮臂之螳螂矣。無何。抵淇縣。淇水源出河南林縣東南臨淇鎮。至此而入衛

河故名。據云此間去湯陰匪遙。湯陰者武穆故里也。越高村橋。達濬縣境。道左設有郵局。交通漸便。警政整飭。風尚樸素。令人望古遙集。車略停駐。售報紙者踵至。復前。叢樹蔽隄。野趣盎然。莽莽平原。得此不易。固渺惹龍龍之致。而其地質。說者以爲黃河所沖積。合直魯蘇皖面積達二百餘萬方里。越光祿鎮。入邯鄲縣。邯鄲夢魘。黃梁復續。游戲三昧。九轉金丹。當日暮途遠之際。思之不禁戰然。

二十八日晨抵保定。知昨夜已由彰德而順德。而石家莊。而正定。順德府今裁。留附郭首縣。卽邢臺。他府裁留亦稱是。史以張巡守睢陽。顏真卿守平原。顏杲卿守常山。並稱常山卽正定。與順德皆屬直省境。正太鐵道發軔於正定。京漢鐵道過保定之西。保定直隸曠昔之省會。旋遷天津。入民國。裁府留清苑縣。黃河流域。本中國開化最早之區。直爽樸茂之風。至今猶有存者。物質文明。未臻極致。車中人盛稱開封之鈞鑿。正定保定之鐵長辛店及跑馬場。亦有煤炭堆積如阜。自彰德來。煤炭渣運銷處。所在多有。專車轉輸。輪轂之聲相應和。抵北京前門下車。道三多旅館接客者。至。檢閱仿單。有日費房飯四角至二角者。認

可往駐。回想前日所購車票。經十餘次之檢驗。至是已告收束。京漢路二千餘里。不過三十有六小時。便能達到。去鄉已五千餘里矣。喘息略定。卽肅家書報告此十餘日北上之概況。親友處亦說明途中清吉。并最近行蹤所止。用便通訊。午後。乘黃包車過翠花橫街下坡胡同。訪舊友克成。克成以旅館米珠薪桂。促余同居。予悟。決明晨喬遷。購書返寓。籌盤披覽。并致緘孟康兩君及介棠。以爲乘車之先焉。

二十九日晚起僱車。造訪孟先生壽椿於嵩祝寺八號。飢聆名論。啓迪良多。往北京大學訪介棠。則已先出訪予。遇同鄉婁王諸子。旋返逆旅。句當房費。料檢行李。移住下坡胡同。克成謂住此公寓。費用較省。固然。予謂勝友聚處。尤足欣幸。伍君劍禪者。蓬安人。能詩工書。囑署筆面。欣然揮毫。其教風誼如此。無何介棠至下坡胡同寓中見訪。詢悉象乾已於日昨與閻君等附車南旋。值此暑假期間。對於學科。無妨各抒研究之心。得以相賞析。將來考入相當學校。勵志潛修。德業交進。理上哲之學術。盡天下之大觀。維孟軻與史遷。有爲者亦若是。愚聞此言。感愧交并。抑又不敢自餒。惟矢以居敬存誠爲本體。窮理近思爲工夫。

兼收并蓄以致其博。提要鉤玄以反於約。其有所成就。以此畢吾生焉。其無所成就。以此畢吾生焉。繼此以往。當作留京日記。以誌鴻泥。

春假旅行日記

江蘇如皋
師範學生

周輔才

我們正在少年的時期，日處喧囂的社會，不免有些煩悶；所以應該到山明水秀的地方去走走，使得精神愉快，眼光曠遠起來，這就是我們到浙江杭縣西湖的一個宗旨。可惜這麼偉大的自然，我不能提出他的精粹，描寫得有藝術上的價值，真正慚愧！現在只得把經過的情形，拉雜記在下面：

四月六日，我們由如皋達到旅行目的地，——浙、杭、西湖——必定先到南通，坐江輪到上海搭滬杭車。今天預備做千里行程的起點，先叫一隻民船，把行李網籃，都整頓妥當。下午四點多鐘，喫過晚飯，大家都眉展顏開，歡欣鼓舞；原來這次修學旅行，不獨飽享眼福，而且對於學術上，身心上，也大有裨益呢！談談說說，不覺到了東城門，雇好的船，已在目前。那夕陽反照，含笑送行，我們就解纜和他告辭了。

七日晨，六點鐘起身，推窗仰望，一輪紅日，發出清輝的光線，

照得兩岸的草木，都嬌嫩若滴；葉上花間的朝露，竟像珠玉般在那兒閃光，真是奇觀！還有禽鳥在天空中唱悅耳的歌曲，牛羊在河坎裏喫新鮮的青草，都是怡然自得的。正午，到白蒲，因為等候同學顧君，所以就在他家午餐。下午，兩點鐘開船。船中無聊，就和陳師圍棋消遣。到了太陽要西下的時候，這船還沒有到唐閘，怕趕不上江輪，心裏很是著急。但越著急，越覺得他慢，真討厭啊！過了多時，忽聽見嗚嗚幾聲，知道是唐閘工廠放的汽笛，不勝歡喜；但已是萬家燈火的時候了！大家上岸找人力車，很少，最後才得了六輛；可是平時到天生港，車力不過小洋三角，現在他們敲起竹槓來，非四角錢不行；我們也無可如何，只得依從他。到天生港，寓包聯陞客棧。但是客衆屋少，房間都被人占據；只得躺在桌上睡覺。夜間睡得要醒不醒的時候，模模糊糊的聽人喊道：「現在是子夜的時分，輪船都在這當兒到港，可以起身預備啊！」我這時從夢中警醒，勉強起身，坐在椅上仍舊打瞌睡。忽聽見放汽的聲音，精神爲之煥發；後來知道這聲音從工廠中發出，不免一場空歡喜。但又不知道江輪幾時可到？只得兀坐等候。

八日上午四點多鐘，東方才發白，天上還有零零落落的幾個殘星，就在江邊閃眺；「浩茫萬頃，水天一色」，真是江的絕妙寫照，而江中還有蜿蜒的白光，像水銀似的，大約是他的波浪起沒處，不一會子，變成紅光——滿江都作胭脂色了。擡頭一望，才知道日出東山，像赤晶盤兒，映到江中的奇光。嗚嗚幾聲，輪船將泊碼頭，我們回到旅舍，將物件交茶房搬上輪船；這時候的乘客，如蟻附羶的一般，爭先恐後，擁上擠下；人亂過後，就搬運貨物，足足費掉兩個鐘頭；所以開船的時候，已是上午十點鐘了。還有一件苦處：就是乘客很多，幾乎沒有我們容足地。好在野風不猖狂，站立船頭，倒可以飽覽江景。一會兒，那邊有一個黑影，在這萬里鴻濛之中，加了一點渲染。你道是什麼？就是海防重鎮的狼山。此時看去，好像在空中動盪，時而現在眼前；時而又到岸旁；時而避到後方；我不知道山真動嗎？那是死東西，船動嗎？我那裏覺得。然則是人心自動嗎？「三界惟心」，是不是這個道理？心兒想著，那山又如雲似霧的化去。這船一直行到下午八點鐘的時候，才瞧見上海的高樓大屋，五光十色，景象真是熱鬧。當這時候，旅館裏面的茶房，招徠主顧，跑來

跑去；還有些挑夫兜攬生意，人叢中穿來穿去。我們等人定後，就到悅賓旅館暫住。今天睡得很早，因為要補充昨日精神的緣故。

九日大早，雇了人力車，坐到滬杭車南站。坐九點鐘的火車，沿途都是碧綠的草，風吹橫波，硃紅的花，日照含笑。到了浙境，滿田綠桑，一行一行的排著，陰翳可愛。浙江是蠶桑的產地，於此可見一斑。下午四點鐘，到杭縣，寓聚英旅館。休息一刻，就到湖濱公園，先望西湖具體的規模。清明的一個廣鏡，沒染一點黃塵，油碧的山煙，做他院牆，更顯得明亮。三面照不到，惟有東方透光。左是寶俣，右是雷峯，兩塔遙峙，中有湖心亭，三潭印月，孤島亭立，而蘇堤、白堤，就像白虹交錯其間。這活潑光明的地方，還有來去的遊船，替他添幾許點綴。這不過是表面；他的蘊藏，還留著我們清想，但不久總要實見的。大家仍回館。

十日大早起身，早茶畢，即步行出門。由白堤路，經斷橋殘雪，到了平湖秋月。一邊靠岸，三方連水；但此刻不是「銀河橫空，玉兔射光」的時候，無從得他妙趣；不過是數間殘屋，幾副楹聯，教人生滄桑之歎罷了！但是他西邊的羅苑，紅牆朱壁，倒很

雄俊瑰偉，還有工人在那裏建築。聽說是前浙江省長齊耀珊的住宅，我也以為非現在做官的人，刮飽了人民的脂膏，也起不成呢！再跑，就到公園，倚山爲後壁，越跑到裏面，越覺得幽靜；越跑得高，越覺得路曲折，他每高一層，都有小亭，可以休憩。站在高處，看湖中各處，就如同在几席上一樣。出公園，再向前跑，沿途都是名將賢士的墓碑祠宇，這些人都是在當時有所犧牲，到後來得的一點酬報。到了岳王墓，欽仰英雄的遺風，再前行，預備到紫雲洞，却走了山路，石頭崎嶇，蔓草纏繞，實在難跑。況且前途茫茫，不知多遠，同伴都要回頭，不願再進，但我以為拿出拗造的意志，那怕不達到我們理想的目的，所以否議，獨自在前面開路，果然到廟宇的所在，看見洞的小口，很狹小，又黑暗；冒險前進，如壓伏在山中，再行數步，便豁然開朗，彷彿是走入桃源的景象。我們跑得正疲倦，忽然到此境地，心神更覺得愉快舒暢。那旁邊的七寶泉，正是滴滴翠泉，聽聽他是滴的什麼調子？瞻望停留，仍從不忍中捨去。這時走的路，平坦寬大，不久，就到了原來進口處。至是，悟到方才是受歧路的痛苦。我們到靈隱寺，路上燒香的人很多，穿的光怪陸離的衣裳，還帶個

黃布香袋口裏念些南無佛寺的正殿，巍然獨立，他形勢的峭峻，和氣象的崑峨，那裏是普通廟宇可及的！羅漢佛像，非常精巧，方丈法堂，也很幽雅。後山，有紫竹林，再上，有金蓮池，池作四方形，有金魚數十尾，往來游泳，含有無盡的生趣。再行，到豁光觀海，看江海交界，青黃分明，相傳：後面是呂洞賓煉丹處，不知確否？前有小池，水很清冽，洗手漱口，覺得神清骨寒。再上，就到北高峯，峭壁聳峙，不覺起了幾分畏心，但爲著搜奇探幽的緣故，又引誘得不能不跑。況且山石間的奇花野草，有引人入勝的能力，埋頭忍氣，跑多時，好容易到了山巔，但是看那黑沉沉的海，渺茫茫的江，日味昧其將暮，林杳杳而亦冥，處這情形，教我灰心，毫無可愛，真辜負我們上山一番苦工夫。下山，走到飛來峯，看他山色青秀，很有生氣；山勢雄俊，真是壯觀。其石有像虎撲的；有像獅吼的；有像牛馬喝水的；有像熊羆登山的種種怪狀，都像活的一般。下面有幾個洞，上有方丈的穴，能見天日，這是一線天，我真歎賞造物的奇怪。再到三天竺，中天竺，不過是些尋常的廟宇，香火倒很興旺。這時太陽已落，快跑到茅家埠，坐了小船，遠望村舍炊煙，一縷一縷的，到空中，被微風引着，

左曲右彎，綿綿不絕的向上飛去。就是湖中，也被暮色遮住；靠近的，還隱約望見楊柳在煙中飄動。這時候，並沒有什麼好景緻。但是在疲倦時候的人，總很快樂。所以大家唱起歌兒來。一刻兒，水中透出燈光，船靠岸，回旅館。

十一日。今晨，雇了瓜皮艇子四艘，每船坐六人，逛水路的景色。先到孤山，就是宋林和靖先生結廬的所在，什麼鶴子和老梅，都有遺跡，他心襟的曠達，純潔，自生我的愛慕。次至湖心亭，衰草蔓生，殘屋傾圮；但在十里平湖，萬頃鷗波之中，而卓然獨立，很爲得勢！次至三潭印月，有九曲橋，卍字亭，其境清而不惰，美而不繁，可算是西湖有名的佳境。以後遊宋莊，劉莊，午餐在高莊。這三處的房屋，都是粉壁紅牆，高樓幽亭，窗明几淨的，什麼陳設物品，也極其堂皇富麗。我想此地歸一姓所有，就覺得人類中有多數低溼難堪的住宅，和破壞不完的房屋，兩下比較，真有點不平。飯後上船，覺得平靜徐行，沒什麼意味；因而同學中有加上划槳，作四船競渡之戲，水浪激高些，船自然很快，有一瀉千里之勢。沒多時，船靠岸。大家預備到虎跑泉；半途我和章嚴二君落後，因而分途。但我們不識前程，只得沿途

問津，卒達目的地。中有四方形的小池，看不見底，水清潔可飲。旁邊牆上，有蘇東坡題的詩，但已模糊不可辨。後面是山，有泉水從石縫裏流下，其聲潺潺。我們坐在旁邊喝茶，聽這琴調，覺得體寧心恬，神清意適。享此樂趣不久，我們就回去。路上遇到分途的同學，說他們是在碧霞洞的。因而各道其美，就如臨其境似的。這時因爲落雨的緣故，就不再到他處。因同行上船，由湖中歸去。這時晚景淒涼，因做詩一首：「微雨濛濛，落日茫茫，煌煌的白晝已去，冥冥的黃昏方張，衆象在暗裏動盪，薄霧在雲際顛狂，萬籟寂寥，美景隱藏；只有雨聲淅淅，落水滴滴，更覺得孤冷悄悄。你望西北，南三方，煙混入雲，雲裏含山，山化成煙。下看清明的湖水，也黑蒼蒼的成了黑塘。我站在雲霧裏，淒迷倉皇！哦，東方燈光輝煌，忽暗忽明，時白時黃，鬚鬚懂得我的愁。我此刻不知想什麼法兒，才能一翅飛到那光明地方。」至旅館休息。

十二日。今天回上海。七點鐘，火車開行。經過郊野，見些鄉農有擔些青菜菠菜韭菜的，有挑擔荒草的，預備到城市去賣。跑得很快，還打着號子，正是「一日之計在於晨」的話頭了。到

上海，仍回前寓休息一天。

十三日上海的街市繁華，四通八達，什麼電車，汽車，人力車，馬車……往來交錯，真有車如流水馬如龍的氣概。我們早上坐電車到徐家匯訪友，但是不過，仍然回來；那知道他已在旅館，等候我們；因而引導到城隍廟等處遊玩。下午，到商務印書館買書，並參觀各部的情形。次到先施公司和永安公司，商業很為發達。晚，在大世界新世界遊玩。我以為這種地方，能助長人生的快樂，理想社會，也有設他的必要。

十四日今天有點小病，在寓休養。晚上江輪，預備渡江回里。

十五日船中無聊，閱書自遣。午餐的時候到港，天下雨，雇小車到唐廟，路很爛，車夫真吃力。我忽然懺悔我坐人力車的罪惡；但是社會組織不善，沒有相當的代替品，以致有不得不用之苦衷，這是要原諒的。到閘，寓淮海客舍。

十六日晨，乘內河小輪回校。

這次旅行，是我校同級的同學二十四人創行的。所用的經費，每人十圓。所費的光陰，前後十天。所遊的地方，共是兩處。但是心得呢？那就無顏了！不過覺得上海是中國物質文明程度

高的地方。然而人的慾望，越容易發展；所以我性孤僻，不歡迎在肉體上導生活；那麼，西湖的自然美，正可以使我精神得了愛的究竟。但又覺得自然是普遍的，永刻的；假如自己有創意，隨處可得著他的愉快，何必限定西湖一塊地方。我對這次旅行，做了一首「西湖」的詩，正是這個意思，抄在下面，做這日記的結束。

西湖啊！我睡在你的懷裏。

我的精神太憔悴了！

你那清翠的山色，

漣漪的湖水，

活潑光明，給我心中多少慰藉。

白堤的柔柳，

孤山的老梅，

昭蘇萌動，我也同途他自然的生長。

西湖啊！你是我的母親啊！

哦！你樹上的杜鵑，

啼出悲哀的聲音：

你歸去你快歸去！

這裏不能久容你。

唉！我不去我不去！

你是我的母親，

我是你的產兒，

我離了你，那有生命？

你山間的黃鶯，

代你啼出懇切的聲音：

你真是愛我的，我不能不盡情告你；

你知道我那裏在？

大地都有我的化身。

你知道我那裏好？

自然就是我的靈魂。

你去！你去！

這樣可以求你的母親，

何必依戀著這一個我？

唉！我的母親啊！

我覺悟了。

我現在只聽得西湖的你；

我將來要尋覓身旁的你。

哦！和你小別了！

天池遊記

貴州遵義縣
立中學學生

任德瑀

遵城西南多大山。諸山之間有地窪下。納衆溪澗水。滙而成一巨浸。環山作岸。廣斜九里。與郡城相埒。卽吾鄉先哲邵亭詩所云。衆山環蒼池。九里蓄清境者也。鄉之人名曰天池焉。距城三十里。爲我遵名勝地。九年初秋。余侍吾父納稼山莊。地距山莊約二里。始往遊。以償夙願。翌日晨興。天氣晴朗。於是著芒鞋。攜竹杖。有田叟前導。小弟偕行。度隴畝。越小邱。曲徑紆迴。荆棘夾道。松柏蕭森。綠陰濃蔽。野鳥忘機。聲聲喚客。山花含笑。處處迎人。農人從事田間。牧童飲犢溪畔。喜瞻茲景。載欣載奔。于前行。已遙見一片水光蕩漾矣。未幾至其地。兩山夾峙。石隄中橫。狀婉孌。若虹亘隄下。有二洞。池水潺湲並流而出。匯爲小溪。農人藉以灌溉。田畝池濱。水淺處蘆荻叢生。水草深碧。羣鷗泛泛。魚影深潛。遙望水天一色。渺無涯際。漁舟三兩。小若浮葉。相搖

粵於殘荷敗葦間。知爲村中人採取蓮葯。田叟亦爲余等取小艇。艇爲余祖父時造。以備遊賞者。相與鼓櫂於其中。任波流之上下。乃極目四顧。山光與水光相接。惟見蔚藍晴空。高飛一行雁字。叢篁深處。遙露三五人家。凡所寓於目者。皆足使人心曠神怡。有遺世之感。池之中央。有沙汀凸起。形若覆盂。廣幾數畝。以汀與心聲相近。鄉人遂訛稱爲沙心。雖當池水極漲時。而此汀恆不爲其所淹沒。昔吾祖父與郡守張公曉峯。鄉賢蹇公子和。同遊於此。會擬築亭其上。惜因事未果。設當日成之。則天池豈不更增一番佳勝耶。俄而舟行近岸。突有大山聳立目前。詢之。田叟云。已至紫金山麓矣。山上古松蒼柏。枝柯交錯。如虬如龍。有廟隱於林間。爲鄉人供奉。所謂玉皇者。昔傳廟中夜靜。可聞城內雞犬聲。未必然也。惜不獲以驗其實。沿山麓里許。有一洞。勢若螺殼之口。卽俗云仙女洞也。相傳昔有仙女修煉其中。村人有治宴者。咸向乞碗。若先爲禱祝。明日視之。則杯盤纍纍。悉陳洞口。以待取焉。有村人某。以其碗盛牛羹。後乞者至。則見盡碎諸洞口。自後不復應假矣。今掘其地。猶時見有所碎瓷片云。是雖迷信。說近於妄。然亦奇聞也。余於是捨舟登岸。以窮其

洞之勝。洞高數丈。深不知其底。止藤蘿垂掛。苔蘚重封。入纜丈許。則寒氣逼人。呼聲相應。令人凜然生怖。乃命田叟披葦茸。去榛棘。見洞額有題刻「鶴鳴風景」四字。洞側左右壁上。石刻有詩四首。字跡皆飛舞遒勁。其一「黑頭猶未是龍鍾。客氣消磨逸興濃。回首□□□□也。於范蠡繼高蹤。」末署「顛仙」二字。其二「□□光陰過隙駒。人生閑事好祛除。□□元晦朱夫子。也在□泉讀道書。」款爲「□□深處□夜□□書。」有五字已剝蝕。其三「年來希□又希陶。豈爲虛名強折腰。獨倚南窗無一事。清風□袖更飄飄。」末題七字。云「鶴鳴洞避暑偶書。」其四「綠綠紅塵夢一場。閑雲笑我往來狂。□茲長揖歸山去。莫漫兒童說子房。」後書「右致政公宴有作」七字。其中缺字皆磨滅不可辨識。其署款亦莫由考證。詩後又刻有四時八節神系等字。皆草書。尙有草書六行。不可識。尋覽既畢。自洞中外視。則全池在望。不啻茫茫蒼海也。乃取道左出。循池西山而下。田間稻穗正黃。隨風作浪。溪中游魚亦游泳自得。俄而斜日西沉。四山盡紫。暮雲歸岫。倦鳥相還。農人荷鋤以歸。樵子負薪而返。天池古寺。隱隱於烟樹叢林中。於是相率往投宿焉。時晚鐘

初動。聲隨風以送來。發人深省。叩門始入。有僧出迎。階前犬吠。生客。室內爐點殘香。明月斜照於松間。疎星光瑩於樹裏。一塵不染。萬象皆空。竊嘆吾人碌碌塵世。遠不遠方外人之幽閒逸樂也。移時。老僧具飯以餉。間以黃梁。余等食訖。相與作長夜談。翌日。起謝老僧。循故道而返。予既畢遊。不禁感慨係之矣。夫我蓮天池。名勝地也。以距城寫遠。人鮮知之。農夫樵子。雖日得往來其間。而不知其所樂。士大夫雖知其所樂。而又不能享有其樂。噫。以此勝地美景。乃不爲曠達高雅之士所知。而見棄於庸俗人之目。可不惜乎。雖然。使斯地距城稍近。則幽人逸士之建築。與夫文學士之題詠。未必不爲茲池生色。與杭州西湖並稱也。昔張郡守遊斯地。而詩篇具載。吾祖父欲築亭沙汀。惜又不果。近年吾父數游此地。而詩亦數成。天池之勝。庶可傳乎。余今遂得乘暇游此。願而樂之。爰作是記。以誌其事之不偶云。

慈利中學植樹記

湖南慈利縣
中學畢業生

康 振

出城東數十武。有大廈巋然。亘於道路者。卽慈利縣立中學校也。自外視之。若不甚濶。然後達城垣。前濱澧水。隙地甚廣。廿餘年來。無人顧問。若視爲棄地也者。蕭師壽山來長是校。乃刈穢

草。伐惡木。杞梓、梗楠、松柏、修竹之屬。次第種植。烟鋤雨耨。朝夕灌溉。似不覺其勞者。蓋先生之志。實不在樹而在人也。夫植樹微事也。然培植要有其道。失其道。則枯槁。是懼安觀其碩茂而蕃育哉。樹人亦猶是也。教養無術。則青年將爲不材之木。不食之果。雖曰愛之。適以害之。雖曰育之。適以斃之。欲其爲有用之才。得乎。管子云。十年樹木。百年樹人。言樹木卽樹人之張本也。知木之可爲楨幹也。則宜如梗楠杞梓。知木之歲寒後凋也。則宜如松柏。知樹之虛心歷風霜而節不改也。則宜如修竹。樹人苟以樹木爲鑒。將沐浴薰陶。卽椎魯無似者。流亦必耳濡目染。養成國家有用之器。此蓋先生之微旨也。噫。青我造土。機械作人。今豈必異於古所云哉。中華民國九年三月某日。慈利康開文記。

夢硯齋記

貴州

唐我型

清嘉慶甲戌三月。曾祖陽山公將卸清遠篆。命先祖威恪公赴省假館。適有以硯售者。先祖視其側。鑄有八分陳巖野先生遺研數字。背并有東吳惠士奇銘語。旋疑爲贗物。但視石質甚古。不忍舍。遂購得之。越數日。曾祖卸篆晉省。首詢先祖近得古人

何物。先祖以硯對。又問得自何日。先祖以三月某日對。曾祖慨然曰。真有是耶。是日余自清遠啓程。酬應竟日。登舟倦甚。隱几假寐。忽傳陳某來。服古衣冠。身長高穎。姿髯修美。目光炯炯。然義俠士也。坐語余曰。有心愛物。適在君家。幸好收藏。旋即起而行。余疑。方自疑異。不意果得此物。因取審視。摩挲。并太息謂先祖曰。凡古人之物。流傳於後。即使不甚佳。亦當珍惜。况先生孤忠亮節。士林矜式。此物又其精神所爲呵護者。可不寶貴耶。後十數年。先祖奉命擢湖北布政司。因得硯事。徵求題詠。一時氣節之士。相與載筆而題。計得十二冊。乃以寓齋名。夫先祖秉性剛直。見嫉於羣小。日在機牙陷穽之中。故未能大展所懷。時值洪楊事起。督師京口。竟以身殉。嗚呼。死生亦大矣。最異者。巖野先生殉節列江於前。吾先祖殉節京口於後。以硯相示。而先有以夢兆之也。時民國庚申嘉平月元日。夜讀先祖詩集。感而記之以誌不忘云。

祭落花文

江蘇 范希寧

維無可奈何之日。誰能遣此之時。悼紅軒主人攜鳳翎帶。荷鴨嘴鋤。掃聚殘英。埋香塚。爰以園蔬家醞。滴情淚。放悲聲。致祭

於落花之靈曰。嗚呼。翠翠紅紅。銷沉麗質。風風雨雨。斷送殘春。隨逝水以漂流。墮空階而歷亂。無論沾茵墜溷。總是飄零。許多豔李穠桃。悉無顏色。黃陵廟裏。鷓鴣懊惱之聲。朱雀橋邊。杜宇催歸之語。使我鳳簫罷奏。羯鼓停揚。燕鶯闕其不鳴。蜂蝶愁而慵舞。封姨作惡。難尋處士之幡。青帝無靈。狂奏通明之殿。物猶如此。人何以堪。憶昔九九圖消。三三徑闕。風和日暖。霞蔚雲蒸。賈開深巷之聲。香遍長安之景。既有香而有色。亦宜雨而宜晴。水軟山溫。金粉六朝之地。詩情畫意。鶯花三月之天。辜負角枕香衾。不辭早起。料理錦茵。銀燭敢憚。遲眠百寶。闌前共結羣芳之會。四香閣內。咸傾婪尾之杯。會日月之幾何。而容顏已非昔。飄來南陌。弱絮纏綿。嫁與東風。殘脂慘淡。無復紅嬌紫。咤可憐玉碎香銷。埋幽徑兮。無言別離。欄兮。滅影。竟似綠珠絕命。倒豎高樓。豈真紅拂私奔。終歸淨土。舊遊如夢。庾開府滿眼離愁。新綠成陰。杜司勳傷心遲暮。九十日韶華。潦草廿四番。風信收場。孰不窺園而惜芳菲。掃徑而悲狼藉也。哉。願或謂物有盛而必衰。天無往而不復。榮者悴之漸。故者新之基。苟卉木常炫其芳。妍則菁華不勝其發洩。縱今日萬年枝。上訊寂園。丁看明年五

色。雲。中。春。回。琴。甲。但。得。及。時。行。樂。奚。煩。惜。別。銷。魂。第。念。勝。景。不。
常。青。春。易。邁。觀。茲。殘。豔。感。我。癡。情。難。返。故。枝。此。別。竟。成。千。古。欲。
尋。後。約。重。開。須。待。一。年。斷。無。吹。笛。韓。湘。能。舒。頃。刻。聊。學。招。魂。宋。
玉。頻。喚。歸。來。僕。本。恨。人。怕。對。淒。涼。之。景。卿。須。憐。我。細。聆。惆。悵。之。
詞。嗚。呼。哀。哉。尙。饗。

詩

課後檢書

江蘇第四
師範學生 徐亞生

故。紙。鑽。何。用。窗。前。又。檢。書。臨。文。知。腹。儉。論。古。在。心。虛。餘。事。箋。蟲。
鳥。閒。身。管。蠶。魚。勞。他。載。酒。者。來。訪。子。雲。居。

題學校園

浙江餘姚義
東高小學生 勞獨醒

濃。蔭。滴。翠。四。圍。遮。遠。隔。塵。霧。靜。不。譁。却。費。心。裁。兼。手。植。居。然。滿。
地。是。芳。華。

一。灣。溪。水。碧。潺。潺。最。好。清。幽。隔。市。關。曲。繞。短。籬。嫌。地。窄。恰。迎。爽。
氣。見。羅。山。(校。西。有。羅。山)

春郊

破戒

平。蕪。青。漲。馬。蹄。前。恰。恰。鶯。啼。二。月。天。獨。向。前。川。認。去。處。梅。花。數。
點。落。無。言。

偶成

同上

四。大。疑。無。我。空。花。證。夙。因。真。如。真。自。在。得。失。比。雲。輕。

春日新晴

浙江 沈以瑞

春。雨。初。停。候。融。光。竟。爾。臨。新。枝。猶。掛。露。嫩。葉。且。含。晴。

春雨

湖南慈利 中學學生 朱允熹

連。朝。細。雨。濕。香。塵。洗。出。山。山。草。木。新。桃。浪。重。添。三。尺。水。梨。花。深。
著。一。枝。春。知。時。偏。慰。農。人。喜。潤。物。初。舒。柳。色。勻。灑。到。芭。蕉。聲。更。
好。興。來。惹。我。賦。詩。頻。

春興

方鎮華

芳。草。萋。萋。點。翠。微。菜。花。黃。處。蝶。紛。飛。踏。青。人。似。穿。枝。鳥。直。到。夕。
陽。興。盡。歸。

暮春

劉懷義

綠。樹。陰。濃。柳。拂。隄。青。青。草。色。晚。煙。迷。流。鶯。無。計。留。春。住。合。著。飛。
花。不。忍。啼。

四。野。落。花。春。欲。去。一。天。飛。絮。雁。初。回。碧。桃。昨。夜。摧。殘。甚。紅。滿。窗。
前。掃。不。開。

減字木蘭花有感

江蘇上海
同濟學生

歐陽維一

疏。林。斜。影。宿。鳥。翻。飛。人。歸。去。簾。捲。風。薰。樓。上。書。聲。院。裏。聞。榜。
後。無。語。思。念。白。駒。如。逝。水。一。意。求。前。休。待。瞞。頭。痛。幼。年。

商務印書館發行

教育雜誌

十三卷二期要目

國語教育上應當解決的問題
國語教育的新使命

最近讀法教授之進步
讀法教授的各問題

老教育家底書信
關於寫生文之考察

戰後之歐洲
埃及教育
法國步露意愛鎮中學校之教育

定價 每月一册角半
半年八角
全年一元五角
郵費 每册一分

婦女雜誌

第七卷第四號要目

歐洲古代文學上的婦女觀
兩性之分業

美國女子公民練習
改造時代的女子自覺
婦女與文藝

家庭看護談
蠅的學識
側面黑像
戰士之妻
兩家旅館
仙牛
半身王

定價 每月一册二角
半年一元一角
全年二元
郵費 每册一分

英語週刊

第二百八十一期至

論說(民國九年政治史略)
讀本(勞資氏之兩種植物)
兔與獅

答曹君論星期日
計算法書
初級語音學

歐戰小史
商業信札及廣告
英語初枕
商業會話
前置字用法
此外尚有徵文發表徵文
題時事要聞等名目繁多
不及備載

定價 每册五分
半年一元二角
全年二元
郵費 每册五分
國外二分

少年雜誌

十一卷三號要目

少年和美育
塵埃的作用

地球的原始
地震和火山
露和霜
室內的害蟲
美國的三個神童

噴水遊戲的種種
不倒蛋
奇巧的剪紙
修理風琴
電話模型
可憐的弟弟
白鴿

定價 每月一册一角
半年五角五分
全年一元
郵費 每册一分

商務印書館發行

英文雜誌

第七卷第四號要目

基督教聖經

博士英文經驗談

未開發國之工業

一九一九年得諾貝爾文學獎金者加爾斯配德立

遊美之準備

列子英譯

A字之用法

動詞與主詞之一致

表示讓步之語式

讀法之要點

左思詠史英譯

肥皂之製造法

販賣人之人格

朋友來往尺牘

關於汽車的談話

西笑林

中國軍事協定之取消

定價 每月一册二角
半年一元一角
全年二元
郵費 每册一分

小說月報

十二卷三號要目

譯文學書的三個問題

諺語的研究

恐怖之夜

遺音

萌芽

獵人日記

一個英雄的死

柯拉亨與巴羅米德

新結婚的一對

西班牙寫實文學

的代表者伊本訥

茲

史蒂芬孫評傳

海外文壇消息

此外目繁不備載

定價 每月一册二角
半年一元一角
全年二元
郵費 每册一分

北大學月刊

第一卷第七號要目

大方廣圓覺經的佛法

格來森法則 (GRAHAM'S LAW) 之研究

清代漢學家的科學方法

中國建築材料發展史

論信仰之本質

有機化學命名法

極端極端論

輿論之研究

發展吾國平民經濟的方法

之研究

定價 每册三角
全年九册二元四角
增刊價目另定
郵費 每册二分

太平洋雜誌

第二卷第九號要目

萬國聯盟強制和解

論第四屆之日英同盟對華

外國學說與中國社會問題

振興鐵業意見書

中國租稅史略

布爾札維主義與共產主義

記萬國聯盟代議會第一次開會事

靈光

定價 每册二角
半年五册九角半
全年十册一元六角
郵費 每册二分



七個被縊死的人（續）

俄國安特列夫原著

三 「我不願被絞」

革命黨一案，兩星期以前，在同樣的法庭裏，不過是經過另外的法官，又審過一個農家子，名埃文楊孫，也定了絞罪。

埃文是被一個小康的農人僱去做田工的，和他那一類的苦命鬼沒甚特異的地方。他是伊沙尼亞的威森堡土著；他漸漸從一塊田轉到一塊田好幾年工夫流徙到京都。他懂得不多幾句俄國話。因為相近沒有他同鄉的人，而他的主人拉沙來夫又是個俄國人，此楊孫竟兩年不開口。他從不對人或禽獸說一句話。他把馬領去喝水，駕上馬飾，不和他說一句話，繞著他用短促的步子懶懶地走。馬跑起來，楊孫也是不說一句話，只用他的大鞭子狠命抽打。飲了酒更把他的冷酷而惡毒的

翻強變成狂怒。呼呼的鞭聲和馬棚裏他的整勻而心痛的木鞋聲，連田舍裏都聽得見。起初，那農人因為責罰他虐待牲口，曾打過他一頓，後來仍舊改他不好，只得罷休。

每一個月之中，楊孫總要醉一兩回，大半總是在他送主人到車站的時候。每每他的主人上了火車以後，楊孫便把馬車開一小段路，等那火車開。

火車開了，他就回到車站，在牛肉舖裏喝個大醉。跑馬回到田裏，路有七哩遠，他把這不幸的畜生毒打，放著轡任他亂奔，口裏哼著喊著不可懂的伊沙尼亞短句。有時他不做聲，咬了牙齒，努著一股怒氣痛楚和狂熱的旋風，他像一個發瘋的盲子。他不見路上的行人，也不去得罪他們，上山下山，他還是那樣橫衝直撞。

楊孫的主人想開除他，但是他不要高工錢，並且他的夥伴不見比他好。

有一天，他接到一封寫著伊沙尼亞文字的信，只是楊孫又不會讀又不會寫，四周又沒有懂得這門文字的人，他就用野蠻的冷淡把信丟在糞堆裏，好像他不知道這信中告訴他本

的消息說不定也有求鳳之意，他也向田裏僱用的女人求婚。可是她不答應，嫌他形容委瑣，還有可厭的斑痕；以後，他就不去纏她了。

但是楊孫說的雖少，聽的却多。他聽那荒野的雪地裏，邊藏著凍結的肥料成爲一個個小山，像是雪堆起來的小墳墓；他聽那青青的朗朗的遠景，多聲響的德律風電線木。只有他一個人懂得那荒野和電線木說的話。他也聽人的談話，殺人放火搶劫的故事。

有一天夜裏，在村子上，教堂的小鐘，忽然發出一種軟弱悲哀的聲音；火光見了。不曉得從那裏來的強人，正在搶劫鄰居的田莊。他們把田主殺了，把田子的妻也殺了，把房子放把火燒了。這件事惹起了楊孫這田上的著急；狗日夜都放鬆著；主人把一管鎗放在牀邊，手得到的地方。他想把一件舊傢伙給楊孫，楊孫看了一眼，搖搖頭不要。那農人却不知楊孫著實相信他的芬蘭刀，不願靠託這鎗鎗。

他道：「這鎗說不定把我自己先打死了。」

「你是個懦夫，埃文！」

有一個冬天夜裏，其餘的一個田作手到車站去了，就是這個埃文楊孫，前番見一枝鎗都怕的，現在做起殺人搶劫的事來了，還想肆行強姦。他把這事辦得極驚人的簡易。他懶懶地，像個差不多要睡覺的樣子，把僕人反關在廚房裏以後，就從背後掩到他主人的身邊，在背上連砍幾刀。主人失去知覺栽倒了；他的妻大號起來奔到臥室去。楊孫露了露牙齒，手裏握著刀子，就動手搜索櫃子和抽屜。他找到了錢；方纔好像初次見這主人的老婆，他就不假思索，跳過去強姦她。不料他吊了刀；而兩人中還是婦人強些，她不但抵敵了楊孫，還把他又個半死。在這當兒，農人也甦過來了，僕人也打破了廚房門趕進來了。楊孫逃脫。一點鐘之後，他們又捉到他，蹲在田舍的角裏，只是刮不著火柴。他原來想在田裏放火。

數天以後，農人死了。楊孫受過審判，定了死罪。在法庭裏的時候，大可以說他完全不道要變出什麼花樣來；他看了這大公堂，一點詫異心都沒有，他溥著指頭摸鼻子滿面愚昧。只有那批當星期日在教堂裏見過他的，能叢猜度他曾在梳髮的時候，出過一些什麼花樣；他戴一個暗紅色的領巾；他的頭髮，有

幾點是黑而光澤的；在其餘的地方，只有稀疏的毛根，像荒地上的衰草。

當死刑的判詞下來的時候，楊孫忽地裏顯出感情。他面色發紫，把領巾鬆開了又縛緊，好像這東西是噎他的氣的。於是他不知道爲什麼把手揮舞起來，向那宣讀判詞的陪審喊起來：「她說的我該受絞刑！」

陪審官用低而深的聲音問道：「她？誰啊？」

楊孫用手指指著陪審官，很詭譎的看他，怒答道：

「你呢！」

「哦？」

楊孫又把眼睛轉到陪審官中一個人的身上，差不多是見了親人，再說道：

「她說我是該受絞刑的。我一定不能被絞。」

「帶下去。」

可是楊孫還有再說一遍的時間，他極難信凜凜然的聲調說道：

「我一定不能被絞。」

小 說 七個被處死的人

他很想做出一點凜凜然的樣子來，手指伸張，面容興奮，只是他的努力愈顯其蠢，拖開他的那個衛兵不禁低聲對他說道：

「算了罷，你是個出名的懦漢，你真是啊！」

「我一定不能被絞！」楊孫倔強著說。

他們重復把他關到牢裏。這間牢他已住了一個月了，和他已是極熟，和他同一切一樣的旣熱風呀，白蘭地呀，荒野的雪地裏點綴著小墳墓般的肥料堆。他這番重見他的床他的柵子窗，再喫獄裏發給他的食料，幾乎使他感到愉快；他自從早晨到此刻沒有喫過東西。所難受的是在公堂上經過的事，對於這一樁他不知道怎樣想起。他心裏莫明其妙，絞畢竟是怎樣一種死法？

守衛的兵告訴他，帶著一種勸誡的口調：

「噲，哥兒，知道麼，絞了！」

楊孫遲疑，問道：「什麼時候他們絞我呢？」那衛兵想一想。

「啊，等一等，哥兒，你該有伴的；他們犯不著爲一個勞駕，何況又是你這樣一個小鬼。」

楊孫問道：「那麼，幾時呢？」

他聽見說他們不願爲他一個費手脚一點也不生氣；他不相信這原由，以爲他們要赦免他。

衛兵道：「幾時？幾時？不是殺一條狗，一把拖到牆角裏，翻一下就完了！你願意這樣麼？懦漢！」

楊孫眼裏露歡喜的光芒，忽地說道：「哈哈，自然呢，不啊！我不願意啊！這是「她」她說我該受絞的，可是我，我不願被絞啊！」

他笑起來，這笑恐怕是他生平第一次——一個猙而蠢的笑，可是快活得可怕。他好像是一個鵝要叫出來的時候。衛兵向楊孫看着很喫一驚，然後皺起了眉頭：將處決的人在獄裏這樣的蠢開心他們不曾見過。這老衛兵曾在獄裏度過他學生的生活，就把殺人椿的法律當作自然法律的，忽然發生一種感想，以爲這牢獄和一切殘害生命的地方是一種瘋人院，他，衛兵自己便是院長。

他向地上睡了口唾沫，說道：「著鬼迷了！你爲什麼露得牙齒？這不是酒店！」

「我呀，我不願被絞啊！哈哈！哈哈！」

楊孫只管笑了。

衛兵罵了聲「撒旦」便不理他。

這一天晚上楊孫安靜得很，幾乎是快樂的。他把那句話只管念了又念：「我一定不能被絞。」他還是這樣的確信，心裏反而不焦灼了。他的罪早已忘了；有時只不過追惜那時不曾把那婦人強姦到手。不多時他連這件事想都不想了。

每天早晨楊孫問他要什麼時候被絞，每天早晨衛兵便怒沖的答道：

「你還可以活活哩。」不等楊孫開口笑，他急急地跑出去了。謝謝這不斷的交談，楊孫每每自己安慰自己以爲沒有一天行刑了；他整天躺在床上，空想那罩著雪的荒野，那車站的小酒店，也想到那些更遠更光輝的事物。他在獄裏喫的更好，長了膘了。

「她現在要愛我了，」他自己說，心裏想著主人的老婆。「現在我已和她的丈夫一樣胖了。」

他只有一個慾望——喝白蘭地酒和在路上縱馬狂跑。及至革命黨便捉以後，全獄的人都知道。有一天，楊孫又照

常的問那句話的時候，衛兵忽然答他，聲音也有些激昂：

「快了。我看，一個星期之內了。」

楊孫面色灰了；他這雙玻璃光眼睛的注視忽地變了極沉重，看去以為他睡著了。

他說：「你說笑話麼？」

衛兵板起臉答道：「前幾天你等都等不及，現在又說我講笑話。這兒不是講笑話的地方。只有你纔歡喜講笑話，我們却受不得。」說罷出去了。

黃昏來到的時候，楊孫已變的瘦了。他的皮膚，幾天之內回復到光滑的，現在縮做千條細皺紋了。他什麼都不注意了；他的行動都很遲緩，好像一搖頭，一舉手，一投足，都不是容易事，不會深深打量不可輕易做的。到夜裏，楊孫輪在他的摺疊牀上，只是眼却閉不上；他們一夜開到天亮。

「唉！」衛兵下一天早晨看見他的時候不覺歎了一聲。

有一個「博士」做成一個新試驗時的滿意，這衛兵不慌不忙的仔仔細細的攷察這罪人；現在一切都合了常軌了。撤但也知道了羞愧，牢獄和絞架的威嚴恢復了。這老人滿面慈祥，幾

乎是充滿了忠實的憐憫心，問道：

「你要見見什麼人麼？」

「幹什麼？」

「說幾句決別的話，自然呢……譬如和你的母親或你的弟兄。」

楊孫聲音很低了，說道：「我一定不能被絞。」一旁向獄官斜看一眼。「我不願死。」

衛兵向他看著，不說一句話。

黃昏時候，楊孫稍為安靜了一些。這一天，日裏還是這樣的平常，廊裏的步聲和話聲，還是這樣的耳熟，使他又不相信處決的事。本來夜間對於他不過是一個黑暗的時期，一個睡覺的時間。現在他却覺到了他的神秘和威嚇的存在了。要使人不信死，只有叫他視聽生命的慣常的路：步聲，語聲，光線。如今一切東西對於他都是不慣的了；這個寂寥，這些影子，早已像是死的黑影；他已經覺到那不可免的死，已來到了；他爬上了鐵人架的第一級梯子，心裏已昏迷過去了。

日裏，夜裏，輪流著給他希望和恐懼；就這樣下去，一直到那一

天晚上，他覺道或知道，這不可免的事，要在三天以後來到，在朝日初昇的時候。

他後來不曾想到過死；死對於他是沒有形像的。可是現在他明清覺得這東西已進了他的牢房了，巡遊著找他。他就奔跑起來想逃避他。

作怪，這房間太小了，似乎他的四隅，都在推他回到中心裏。不論那裏，他不能藏躲。他的身子撞在牆上好幾次；有一次他撞在門上。他顛了顛倒在地下；他覺得已經被死擒住了。他貼在地板上，臉碰著那髒的黑柏油地面，楊孫怕得殺豬般的叫喊。直到人來救他。等他們把他拖起來放在他的牀上，用冷水噴他以後，他還不敢把眼張開來。他把一個張開一半，看見一個空洞的光輝的牆角，又尖聲喊叫起來。

可是冷水究竟有功用的。並且那衛兵，常常是那個老頭兒，老子般的把他頭上打了好幾下。這個生命的感覺纔把他死的思想驅逐出去了。這一夜的那一半楊孫睡得極熟。他面向著上，嘴張著，鼾聲又響又長。在他一雙半閉的眼皮中，露出一個白色的平的而死的眼睛，沒有瞳人。

日夜，人聲，黃芽菜的湯，一切都變成了他一個連續的恐怖，把他陷入了一個顛狂的錯謬。他這脆弱的心思不能調和他自身之中可怕的牴牾，一方面是這明亮的光線，和這黃芽菜湯的香氣，一方面是有這層事實就是他要在二天之後死亡。他什麼都不想；他連鐘點都不數；他不過是一個啞聲恐怖的俎上肉，這恐怖是跟著這使他頭昏的牴牾來的。今天活著，明天死了。他也不喫東西，也不睡覺了；一夜到天亮他呆呆地坐在一個杌子上，兩個腿在下面交叉著，不然他便使用他的步子繞著牢房裏面走。他看來已成了白癡了；極慣常的東西拿到手也要見神見鬼的審察半天。

獄吏們都不去留心他了。他這種情形是死刑犯的慣相，據他的獄吏——他是沒有經驗過——說，像一個牛被棍打倒後的樣子。

衛兵用他富於經驗的眼審量著他，說：「他已不省人事了；現在他再也不會感覺除非到死的時刻。」

楊孫聲音沒有色彩了（他的下顎已脫筭）答道：「我一定不能被絞！」

獄吏長——一個十二分了不得的少年人，佩著一面勳章——很辣辣地答道：「你若不殺人，他們也不會絞你了。又偷盜，又殺人，你倒不願被絞！」

楊孫答道：「我不願被絞！」

「好，你也不必願意，這是你的事。可是你不用講這些費話，還是好好兒把所有的交出來罷。你總該有一些。」

「他什麼都沒有！一件汗衫一條褲，再添上個皮帽子！」

時光就這樣的消磨到星期四。星期四這一天，半夜之中，許多人擁進楊孫的牢房裏，一個佩著布肩章的人告訴他：

「準備罷！動身的時候到了！」

楊孫昏天黑地的穿起衣服，常常是那樣的遲緩呆鈍，把所有的都穿在身上了，把他這慌慌的領巾縛在頸上。布肩章的人吸著一枝紙煙，當看他穿著的時候向他一個助手說道：

「多熱的天氣！這是春天！」

楊孫的眼閉上了；他已完全進了瞌睡狀態。衛兵喊道：

「噲！噲！快點！你快睡著了！」

楊孫忽然不動了。

他呆呆地說道：「我一定不能被絞！」

他服服帖帖地走了，縮了雙肩。院子裏，春日的濕空氣忽而和他生了影響；他的鼻子流水了；鼻子是在解凍；緊靠著傍邊，水滴子滴著，有股愉快的聲音。當那班憲兵走進那個不點燈的車子的時候，身子灣下來，佩劍鏗鏘作響，楊孫懶洋洋的把手指在流涕的鼻子下擦擦，或把他頸上亂縛著的領巾整整。

四、 噲們與萊爾

審判楊孫這一堂，同時判決了密卡兒各羅白刺死罪。那人是愛蘭芝地方，與萊爾的一個農人，混號西加納。(Tizano 匈牙利) 的旗不三(Gipsy 一種流民)。密卡兒他這一回的罪是搶劫，隨後暗殺三個人。至於他的從前，沒有人曉得的。有一些浮言以為這個西加納曾在其餘的謀殺案中參與過始末，不過那祇是個影子。他絕對的謙恭坦白，自稱為強盜；由於他的強硬不覺使人效步，也自稱「掠奪者」。他這回的罪案他性情願詳細講出來。但是問的稍為關涉到一些過去的事，他便答道：

「請你去問野外吹過的風罷！」

若他們盤問的緊了，這西加納便裝出一個莊重嚴肅之狀。他用嚴肅沉重的口氣說道：

「咱們與萊爾人都是熱頭腦，是世界羣盜的祖宗。」

人家稱他西加納是因為他的尊容和他的偷盜習慣配這名字。他生得很瘦，黑得古怪；面頰上的黃色斑點則又和韃靼人的形容一樣明顯。他的眼白有一種轉動方法，使人看了想到馬眼。他的注視是又銳利又敏捷的，充滿了好奇心，有許可怕。被他這疾瞬看過的東西似乎便失去了一些，因為分一部給他，所以變了樣子了。一枝雪茄被他看過了，人便慌忙拿回，好像這枝煙已進了他的口了。他這異常能動的天性使他一刻兒自己絞緊自己凝聚像一塊絞緊的手帕子，一刻又自己散射像一陣火星。他喝起水來像個馬，一桶一喝的。

問官問他的時候，他把頭很快的擡起來，毫沒遲疑的回答，差不多很滿意的樣子：

「著啊！」

有時，要加重語氣，他把這「著」字的聲音拖得格外長些。

忽然他跳起向陪審官說道：

「准我吹哨麼？」

陪審官十分詫異，喊道：「爲什麼啊？」

「證人說我做暗號給我的同伴，我要做給你看我這暗號是怎樣個做法。這是很有趣的。」

問官糊塗了一陣，答應了他。這西加納忽地把四個手指放在口裏，每手兩指；他的一雙眼睛骨碌碌的轉，光燄駭人。這公堂上的死空氣之中果然有了一個真真野蠻的吹哨。這聲音是有貫刺一切的能力的，裏邊蘊蓄著一切，一半是人類的，一半是野獸的；有犧牲者底死的痛楚，有刺客底野蠻的狂樂；有涼秋雨夜底恐嚇，號召，悲涼的孤寂，和幽黯。

問官搖了搖頭；這西加納便馴馴的停住了。他坐下來，在外衣襟上抹了抹手指，看了旁觀者神氣得意，像一個藝術家剛奏了拿手的技藝。

「何等樣的一個強盜！」有一個問官喊起來，把耳朵摸摸。有一個眼睛像韃靼人種，和這西加納的眼睛一樣，正做夢一樣看着前面，視線在這盜犯的頭頂以上；微笑一笑，答道：

「真有趣的。」

同官一毫沒有憐惜的意思，竟判決了這西加納的死罪。

判詞宣讀了以後，這西加納說道：「這是公平辦法！」

他轉身來向著一個衛兵威嚇的樣子，接著說道：

「噲！讓我們走，懦漢！鎗拿牢，不然我奪了你的！」

這衛兵很爲難很呆笨的看著他；和他的同伴使了個眼色，把武器試試是否沒有毛病。那一個也照樣做。一路到監獄的時候，那班衛兵覺得似乎不是用步子走，是飛的；他們被這罪人弄得這樣喪魂失魄，路也辨不清，天氣也覺不到，自己的身子也不知道到那裏去了。

西加納密卡兒和楊孫一樣，也在牢裏關上十七天纔送到法場，這十七天過去得和一天一樣快，其中佔滿了一個念頭，就是逃走，自由，和求生命。這西加納底擾動的精神，被這牢獄關住了，這牆壁，這柵子窗，這蛋白玻璃，裏邊什麼東西都看不見，都使他這精神奮起全付力量來把他的腦筋熱到火燒一般。像在麻醉劑的氣體中一般，他的頭裏天旋地轉的奔騰著，混亂著各種影像，是光輝的，可是不全的；這些影像如飛的移過，那速度令人目盲令人不可抵禦，但是他們的目標是歸一的：

逃走，自由，生命。這西加納終日鼻子喙喙然像個馬；在他看來，

他呼吸的是蘇苧氣，火氣，和濃煙的氣味。不然他便在這牢裏團團地轉，像個陀螺，相相那牆壁，用手指去試試，量量面積，用他的注目穿透那天花板，在他的心裏劈開那柵子。他的興奮是衛兵的苦楚，他從窗裏看守他；不得已好幾次用放鎗嚇他。到了夜裏這西加納睡得極濃，幾乎不動的，像冬蟄的蟲，外形近死內蓄生機，或像個暫時停頓的春機。可是他一從腳上跳起來，他馬上又開始計劃付量研究了。他的一雙手常常是乾而燙的。有時他的心忽然凍結了，好像一塊新的冰放上了他的心窩，那冰沒有溶解，這冰的冷氣使他全身個個毛孔颯颯地抖顫。達到這種時候，他的天生的晦色便更晦一點，帶上古銅的青黑色影子。於是他身上忽起了一種奇異的痠擊；他只管砥嘴唇，好像是喫了一碟太甜的菜；然後，咬了牙齒，嚙的一聲把這樣聚起來的唾沫吐在地上。他的話每每講不完；他的思想起落得太快了，他的舌頭趕不上。

有一天衛兵的長走進他的牢房，一個兵陪他。他斜著眼看那地上吐滿的唾沫，很粗暴的說道：

「看他把這牢房弄得多髒！」

這西加納緊接著答道：

「你呢，你這醜鬼，你把全世界都沾污了，我還不會說你一句話。你倒惹起我來？」

衛隊長仍舊用那粗暴樣子把絞人牒文給他看，這西加納露一露齒，笑……

「他們原來找不到一個絞手麼？不壞！那麼絞罷！有頸有繩，却沒個絞手天啊，不壞！」

「他們要放你的生當作報酬呢！」

「我也這麼說：我若死了怎麼做絞手呢？」

「是了，你以為怎樣，幹不幹？」

「那麼他們這兒怎樣絞法的是秘密行刑的麼？」

「不是，吹打着絞的。」隊長矯正他。

「儒漢！自然少不了有音樂的……像這樣……」

他就唱了一隻歌曲。

隊長說：「朋友，你簡直瘋了來啊，正經說你決定怎樣？」

這西加納露了露齒。

「你幹甚死急？等一刻再來，我會告訴你！」

這時的西加納心裏忽然有了個新思想：做個僮子手多好玩呢！他自己明明的幻想，十字路口人聚得黑層層地，在這絞架上，他這西加納，來往的走，穿一件紅衣，拿一柄斧頭。太陽光把這許多人的頸照著，在他的斧鋒上閃出金光，件件都是這樣的好玩，這樣的壯麗，就是他自己這被絞的人，也不禁微笑。人羣的後面是馬車和馬的鼻子，都可以看得見；農夫都特地進城來觀光。再遠些是田野了。這西加納砥了砥嘴唇，向地上吐了口唾沫。忽然間他覺得他的皮帽被誰抓下來蓋到嘴上；眼前的世界頓時黑了；他喘著氣呼吸；他的心變了一塊冰了，他的身上一陣的微抖。

隊長來了；這西加納又露了露齒，答道：

「幹甚死急！再來一次罷！」

最後，有一天，獄吏長從窗外走過喊他道：

「你失了機會了，我那醜鬼。他們找到了另外一個了。」

西加納答道：「鬼捉你去讓罷，你自己去當個僮子手！」從此

他打斷了他這行業底光輝的夢。

但是到後來，行刑的期限愈近，那些狂想便猛然的愈加難受。這西加納還是願意靜等願意委靡一點，但這猛烈的洪流仍舊帶上他上去，不給他機會抱定了不論什麼東西；因為一切都在天旋地轉的。他的睡夢也不寧了；他有了新的和沒形像的幻像，比他本來的思想尤加猛烈。這已不是一個洪流了，已變成了一個從無限的高度跌下來的情景，一個胡旋舞，飛行過這色相的全世界。起初這西加納只留一點八字鬚也還弄得整潔；到了獄裏以後他的鬚髯也長起了，又短又黑，蓬蓬鬆鬆地使他像個顛狂的人。有些時候，這西加納真發了狂。他在牢房裏轉來轉去完全自己不知道，只管把這堵粗糙不平的牆壁摸來摸去的摸。他常常狂喝水像個馬一樣。

有一天晚上，當他們上燈的時候，這西加納在牢房裏渾身撲在地上，狼一般的嗥起來。他很嚴重的做，好像是在演一套了不得的戲劇。他把肺裏吸滿了氣，然後緩緩地用一個顛顛的嗥聲吹出來。他自己皺了眉頭，自己仔細聽這聲音。就在這抖音之中藏著動人之處；他並不是亂喊的；在他這獸聲之中個個音節分得清楚，裏邊充滿了說不出的痛苦和恐怖。

忽然他不響了，靜止有幾分鐘，人也不爬起來。他自己私語了，好像是和地皮講話：

「好朋友，好朋友……好的朋友……發發慈悲……朋友我的朋友哪！」

他說了一句，聽了半響。

他跳起身來，足有一個鐘頭流水一般的傾出了許多最惡的咒罵。

「魔鬼那邊去罷，你這光棍！」他尖聲喊著，兩個眼漲足了血，骨碌碌地轉。「要絞就絞，不要那樣……唉，你們這班流氓！」看守他的兵面色白到和鉛粉一樣，因為痛楚和恐怖流淚了；他用鎗托碰碰門，悲聲喊道：

「我要開鎗了！天帝在上，你聽見麼？我要開鎗打你了！」

可是他不敢真打他；定了死罪的囚徒若不越獄攻擊守兵是不會開鎗打的。於是這西加納咬了咬牙齒，賭咒吐唾沫。他的腦質放在這死生兩界的狹界線上，已和乾泥塊一般的拆裂了。

當黑夜的時光，他們進來，把他帶到絞場去的時候，他又回復

了一些意識。他的頰上有了一些顏色了；他眼中的狡光，第一點野蠻，又閃閃地揮動了，他問那班執事人中的一個：

「誰來絞我們呢？新絞手麼？他練熟了麼？」

那被問的人答道：「你可以不必煩心到這個。」

「什麼話？不必煩心麼？不是你的老子要去絞，這是我至少可以化肉湯給這滑鼻子喝了，國家化著錢！」

「我求你關住了嘴！」

這西加納接上了口，指著那衛兵長道：

「你看，這傢伙，監牢裏的肉湯一起給他喝光了；你看他的臉多亮光光的。」

「靜點！」

「不要浪費肉湯！」

他忽然大笑，他的腿麻木了。可是，他到院子裏的時候，他還能

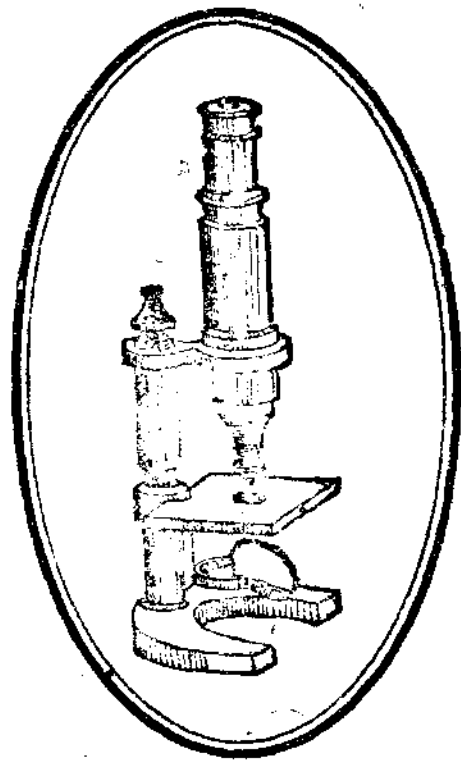
殺賊：

「噲，那邊你們那邊站著的，拿我的車子送得來！」（未完）

SPENCER LENS CO.

U. S. A.

美國斯賓塞晶片公司

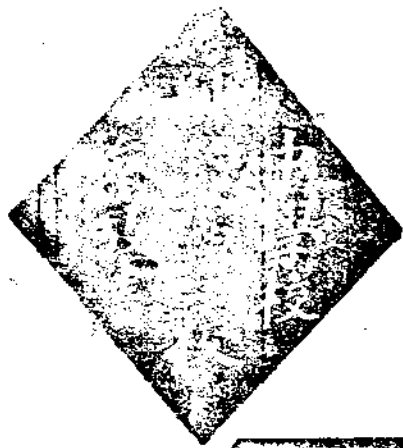


中國獨家經理

上海商務印書館

美國斯賓塞晶片公司 (Spencer Lens Co. U. S. A.) 所造各種顯微鏡。久已馳名中外。早承社會歡迎。該公司為吾華士商採購便利起見。前委敝館為中國獨家經理。所有出品。如醫學用、礦學用、蠶學用及解剖用等。各種顯微鏡以及附屬品。早經裝運來華。藉備各界選擇。茲又新到大批購者。尚祈從速。如蒙特別訂購。祇照美國定價計算。酌加運費。

教育部審定



共和國國文讀本評註 第一冊 四角
 共和國國文讀本評註 第二冊 五角
 共和國國文讀本評註 第三冊 六角
 共和國國文讀本評註 第四冊 七角
 共和國文字源流參考書 一冊 四角
 共和國中國文學史參考書 一冊 八角
 共和國本國史參考書 上各二冊 一元八角
 共和國本國史參考書 下各二冊 一元五角
 共和國本國地理參考書 上各一冊 八角
 共和國本國地理參考書 下各一冊 八角

師範學校美術史參考書 一冊 四角
 實用手工參考書 一冊 四角
 法制參考書 三冊 上冊四角
 民國新算術問題詳解 一冊 二元
 民國新代數學問題詳解 一冊 一元三角
 民國新幾何學問題詳解 一冊 一元五角
 民國新三角學問題詳解 一冊 一元五角

共和國暗射中學算術題解 二冊 各六角
 共和國暗射代數學題解 二冊 各六角
 共和國暗射立體幾何學題解 一冊 二角五分
 共和國大要問題詳解 一冊 三角五分
 大代數學難題詳解 一冊 五角
 幾何學難題詳解 一冊 五角
 三角法難題詳解 一冊 八角

教員學生必備





遠東運動會規則

亞洲境內菲律賓中國日本暹羅與馬來五國之名譽運動員。合組一遠東運動聯合會。共訂左列規則二十二條。

(一)宗旨 本聯合會之組合。專為贊助萬國運動委員會之事務。在一定時期(每二年一次)舉行遠東運動比賽。舉行之年必為單數。如今年為一九二一年。宗旨可以概括言之。即為提倡地方上運動之精神。發達個人與團體之體育。並設立一比賽之標準。為世界運動界共認者。同時在亞洲境內增進運動之程度。一方面聯絡國際感情。故本聯合會所提倡與贊助之體育運動與組合。完全合乎純粹之共同運動精神。

(二)境界 凡入會之國。所派代表。不得逾三人。每一國祇有投票權一紙。其選派代表。有一定格式與時期。亞洲全境皆可入會。所謂一國之區別。以其政治疆界為準。此項界線。可隨時

規定或改動。但統為一國。

(三)會議 本聯合會之常會。必在運動會地點與時日舉行。如有二國或比賽事務委員會請求召集臨時會議。得由秘書召集之。每次開會各國代表大多數到。即為法定人數。如遇臨時發生問題。不能到會之國。可用郵信或電報。表示可否。

(四)職員 每次常會應選定一名譽會長。一會正。二副會長。一秘書兼司庫。或再選出一名。當比賽事務之秘書。秘書之職。為通信札錄會議細情。敘述開運動會辦法。及如何決定最後勝負等事。秘書交卸。應將其所記載各項成績。轉告繼任者。

(五)入會年費 每一國入會後。每年納費美金五十元。滙與秘書兼司庫。

(六)比賽事務委員會 凡一國欲舉行運動大會。應立組一比賽事務委員會。派定職員。對於比賽事負全責。各項問題發生。應照會章解決之。該委員會一經組合。應提早規定管理運動之特別條件。並印送來會各代表與境內各團體廣為傳佈。

(七)名譽運動員之解釋 凡為金錢而比賽。或接受金錢之獎。或賈或管其費金。或與人為金錢賭博。或入一運動會而不

納費。或反有所得。或為教授與管理運動隊而得錢。或用假冒加入比賽。或未得管理人之允可。而冒名加入比賽者。皆不得謂為名譽運動員。所云金錢一節。不獨捐現錢。其義甚廣。凡值錢之物。皆包括之。故名譽運動者。乃指定之幾種運動。在文規定之。但如會員為備置號衣球與拍板等運動具所用之費。不得謂為不名譽之金錢。

(八)如何保全名譽運動 本會目的。在使一國自組一分會。提倡運動。擔保各員不受金錢。依照本會規則。但目下本會對於境內任何素有名稱之運動團體。尙歡迎之。即未入會之國。或境區亦可與賽。但參與之運動員。第一。必先經其所隸之會。擔保。不違定章。第二。必經其所居之國之大運動團體擔保之。如無大團體。當由其國之代表擔保之。

(九)比賽員 每國派其本國選手一隊。以為代表。凡一國人。被其國所選定者。即可參與比賽。再如在本會內各國之人民。生長於香港及海峽殖民地者。仍得代表其祖國而加入。遠東運動之最後決勝。俟各國人比賽分點定之。

(十)比賽費 凡入會比賽。無論何項運動。概不納費。

(十一)比賽限制 每一國之選手。參與任何一項運動。限制至多六人。如一隊合比。則祇許一國一隊。除非比網球單式。則一國至多有二人。雙式祇有一對。欲加入任何一項運動者。必由其本會用英文通告比賽事務委員。另有一種報名加入空白單。依法填寫各項運動。備有一單。各運動員或隊。必照式填寫。不論加入何項運動。或個人或團體。或後備或交替。均必於運動會舉行之前七日報到。除特別情形外。不可用電報告加入。

(十二)拒絕加入 未開運動會前。比賽事務委員會。可以拒絕任何人或隊之加入。惟當告以所以然之原因。如有反對規定。比賽員資格不當者。應於運動會舉後三日內。函告比賽事務委員會。

(十三)勝負之決定與反對 任何項之運動。經公正人依事實判定後。即認為一定不易之斷定。但於斷定宣布後一小時內。如有反對。除事實外之判定者。可函述理由。且反對者必隨函交美金五元。如反對無情理。五元即沒收。如有關於規則上之解釋與施行而起爭執與反對。當交比賽事務委員會斷定。

之。

(十四)成績 每次運動大會畢事。比賽事務委員會應將會中比賽各項成績詳細報告新委員會。又開會章與反對之判定事情。亦一律告知新委員會。

(十五)獎勵品 各項運動之獎勵品。由比賽事務委員會決定之。籌備之大概。不外獎牌銀杯與獎憑三項。每一獎牌頒給時。必附有獎憑一紙。如有贈送獎品與競賽杯者。全歸運動聯合會收存。俟競賽者符合所定給獎章程時頒給之。但該獎品依頒給章程。祇歸勝者賽時收存。以備上次由勝者仍還與下次大會之委員會。(在開會前七日)勝者應將獎品保存完好。

(十六)運動事項 遠東運動會之事項。有左述各種各項單獨比賽。

田徑賽

(一)百碼賽跑。(二)二百二十碼賽跑。(三)四百四十碼賽跑。(四)八百八十碼賽跑。(五)一英里跑。(六)一百二十碼高阻隔跑。(七)二百二十碼高阻隔跑。(八)高跳。(九)遠跑。(十)撐篙跳。(十一)自由式擲鐵餅。(十二)十六磅重拋鐵球。(最好

手)。(十三)投槍(最好手)。(十四)五項。(一)遠跳。(二)拋鐵球。(三)二百二十碼跑。(四)自由式擲鐵餅。(五)一英里跑。(十五)十項。(一)百碼跑。(二)二百二十碼低阻隔跑。(三)遠跳。(四)自由式擲鐵餅。(五)最好手拋鐵球。(六)撐篙跳。(七)高跳。(八)單足跳跑。(九)四百四十碼跑。(十)一英里跑。(十一)半英里替換跑。(十二)一英里替換跑。(十三)一英里替換跑。(十四)簡便長途跑(自五至十英里)。(十五)游泳(甲)自由式與五十碼一百碼四百四十碼與一英里四種。(乙)向後拍水式一百碼。(丙)胸前拍水式二百碼。(丁)四人隊替換游泳二百碼。(二十)網球(單雙二式)。(二十一)棍球。(十七)最後之勝者 每一項運動(在第十六條內)任何一國得最後第一名者。即為最後之勝者。除非被他國所戰敗。或自行放棄。始失其資格。又譬如一項運動。祇一國之人參與。則該國即為最後之勝者。

委員會應將左述四項比賽。召人加入。必有一二國參與。

(一)十足長途跑。(二)網球。(三)木球。(四)團體足球。以上四項。召請比賽。必須有二國之人參與。始有一最後之勝者。舉行

時認爲特別之運動。

(十八) 田徑賽 依照遠東運動會章程舉行之。如有在章程外者。引據萬國名譽運動會章程處理之。

五項與十項運動。用遠東運動會所採定之比例表定分數。如有分數不及一之半者不算。又各項運動分數過一百。可照比例表格外再加。

簡便與十足長途跑。亦照田徑賽章程處理。如需特別規定。由委員會酌擬。

游泳 亦照遠東運動會所採定之辦法。

網球 照萬國網球比賽規則。

棍球 照美國教授聯合團規則。

足球 照英國規則。

隊球 照遠東運動會所採定之規則。

籃球 與隊球同一辦法。

(十九) 聯合會賽 如網球棍球籃球足球與隊球之比賽常有之。四項同時並賽。是爲聯合會賽。如前三名中有二隊或數隊分數相等不能決。就第一第二或第三則可再添賽數種運動。

以最後分數決定之。(如爲網球與隊球可添加數隊比最後之勝)

網球 決定勝者。以前三輪皆贏者爲準。(一人或一對)如單式(除勝負不分外)本隊之人不可與其同伴對拍。

隊球 就一隊先得贏二次者爲勝。如二隊爭分甲乙。則就一隊先贏三次者勝。

棍球 二隊相比。就先贏三次者勝。

籃球 二隊相比。就先贏三次者勝。如在戶外。比場地應寬四十尺長八十尺。

足球 二隊相比。就先贏二球者勝。如雙方不分勝負。應加賽十一分鐘。再不決。由公正人宣告停止。由委員會擇日下次再比。

(二十) 第一二三名之規定 如爲五項與十項及替換賽。其分數滿五分爲第一名。三分第二名。一分第三名。其餘如田徑賽等。三分即得第一。二分第二。一分第三。任何一項運動。如祇有二人比賽。則祇有第一名。如祇三人。則有第一第二名。

(二十一) 費用 如何捐助各選手之正當費用一問題。尙待所決。普通常例。如有捐者。莫不歡迎。而各國之選手費用。應由自備。又來賓參與委員會亦不供給。

(二十二) 修正 任何常會時入會。因大多數欲修正每項規則。可實行之。或由秘書事前通告各國開臨時會亦可。

THE STUDENTS' MAGAZINE

ENGLISH DEPARTMENT

Edited by HENRY BAIN (平海瀾)

VOL. VIII, APRIL, 1921, No. 4

The Art of Conversation

It is good to rub and polish our brain against that of others.—
Montaigne.

The first ingredient in conversation is truth; the next, good sense; the third, good humor, and the fourth, wit.—*Sir W. Temple.*

One of the best rules in conversation is, never to say a thing which any of the company can reasonably wish had been left unsaid.—*Swift.*

Among well-bred people, a mutual deference is affected; contempt to others disguised; authority concealed; attention given to each in his turn; and an easy stream of conversation is maintained, without vehemence, without interruption, without eagerness for victory, and without any airs of superiority.—*Hume.*

To listen well, is as powerful a means of influence as to talk well, and is as essential to all true conversation.

A single conversation across the table with a wise man is worth a month's study of books.—*Chinese Proverb.*

The art of conversation consists as much in listening politely, as in talking agreeably.—*Atwell.*

I don't like to talk much with people who always agree with me. It is amusing to coquette with an echo for a while, but one soon tires of it.—*Carlyle.*

The tone of good conversation is brilliant and natural. . . . It is neither tedious nor frivolous. . . . It is instructive without pedantry; gay, without tumultuousness; polished, without affectation; gallant, without insipidity; waggish without equivocation.—*Rousseau*.

As it is the characteristic of great wits to say much in few words, so it is of small wits to talk much, and say nothing.—*Rochefoucauld*.

There cannot be a greater rudeness than to interrupt another in the current of his discourse.—*Locke*.

The extreme pleasure we take in talking of ourselves should make us fear that we give very little to those that hear us.—*Rochefoucauld*.

Take as many half minutes as you can get, but never talk half a minute without pausing and giving others an opportunity to strike in.—*Swift*.

The pith of conversation does not consist in exhibiting your own superior knowledge in matters of small importance, but in enlarging, improving, and correcting the information you possess, by the authority of others.—*Walter Scott*.

In company it is a very great fault to be more forward in setting off one's self, and talking to show one's parts, than to learn the worth, and be truly acquainted with the abilities of men. . . . He that makes it business not to know, but to be known, is like a foolish tradesman, who makes all the haste he can to sell off his old stock, but takes no thought of laying any new.—*Charron*.

The Possibility of Impossibility

國立武昌高等師範學校何其寬

The writer is ever of opinion that the difference between those who succeed and those who fail is wholly decided by whether or not they have an iron resolution of possibility. To speak the truth, a man's life means a battle. It is the resolute man who can arm

himself to fight through all his life. He knows that nothing is impossible if he will try. The block of granite which the coward sees as a great hindrance in his path, becomes a stepping-stone in the way of a resolute man. Obstacles and handicaps only stiffen his sinews to overcome them. Failure is but a lesson to teach him to push on to the goal of success. In a word, he aims only to make possibilities of seeming impossibilities.

On the other hand, the coward sees every difficult thing ahead of him as impossible. When obstacles and handicaps knock on his door, he yields to them. The words, "try" and "do," are entirely unknown to him. If he meets anything which is at all difficult, he loses his courage. Instead of trying to do his best, he will say, "It's impossible; I can't do that." As a result, this man, I am sure, will accomplish nothing in his life. Certainly, it is a sad sight that he should suffer a miserable life and submit to being a slave under the pressure of hard impediments.

After a careful study of the famous men's biographies of the past, you will find how they surmounted all impossibilities and raised themselves to the front rank of the world's greatest. The life of Abraham Lincoln, for instance, gives us a good model. Being born from a poor family, he had no such good opportunity to enter a school as other rich boys had. In his youth, he had no teacher and no books. Poor as he was, he had a right heart to endure hardships and an iron resolution to conquer impossibilities. He always kept his head up and his face toward success. It was in a humble log cabin without floor or windows that this bright boy studied very diligently by himself. Lastly, without any outside help, the poor boy turned out to be the President of the United States of America.

The second example here may be mentioned is George Stephenson. Being a miner's son, it was out of his father's power to support him at any school. When he was young, he watched cows for his neighbor. In spite of his poor situation, he used his leisure time to make engines of clay with hemlock sticks for pipes. In 1814 he actually built a locomotive engine. At first he failed to impress the public with the value of his invention. The failure, however, only

THE STUDENTS' MAGAZINE

strengthened his determination to try again. To every one's admiration and surprise, his "Rocket" made its appearance in England and was used for the Liverpool and Manchester Railway. It attained a speed of thirty-five miles an hour. Now, if we think of the advantages of the railway, the name of George Stephenson will certainly come to our memory.

During the decline of Athens, there was born a remarkable orator, who, I think, stood second to none among all the orators in Athens. Demosthenes was the man. How could he enjoy the fame? To answer this question, two simple words may be used—"try" and "do." Being an awkward, sickly, and stammering boy, he had no special gift for oratory. When he first tried to speak before the people, he failed, on account of the defects of his gestures and speech. After discovering these, he made up his mind to correct them. In order to train himself to speak with a loud voice before a big audience, he went to the seashore, where he practiced speaking above the noise of the waves. Knowing that he could not pronounce every word distinctly, he put pebbles into his mouth, so that he could not help speaking with effort. He also corrected his gestures by putting a large looking-glass in his room and speaking before it. After many years of patient effort in making himself a master of that art, he became a most great and famous orator that Athens had ever produced.

The above three models show that if every one has a determined mind to try, everything is possible. The world always stands aside for the resolute man. Napoleon Bonaparte once said, "'Impossible' is a word found only in the dictionary of fools." First believe that you can do, and then go ahead. Don't say "Impossible," but "Try"! Keep your resolution in mind and say with deep, earnest feeling: "I can succeed! All that is possible to any one is possible to me!" With a whole heart, with perseverance, and with determination make possibilities of seeming impossibilities. Surely, you can succeed and stand forever among the greatest of mankind!