

中華郵務局特准掛號認爲新聞紙類

學生

The Students' Magazine
Vol. VIII No. 5

目 要 號 本

告同志
「辟克尼克」
美育的價值
科學研究的精神和現代思潮
相對說與萬有引力
實用電學
寫真術之進步
牛痘之歷史及痘苗之製造法
瘦蚜蟲
週期律
撐篙跳的心得
美國總統談
七個被縊死的人

第八卷
第五號

楊效春
江 一
y k
楊賢江
周昌壽
李雅伯
王 唯
蔣秋溪
張石朋
周化岐
見 洪
見 洪
明 心

每 月 五 號 出 版

商務印書館

中國醫學大辭典

約

預

售

發

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

四千八百餘面

插圖六百餘幅

洋裝兩厚冊

定價十二元

預約六元

郵費

國內四角二分
日本九角
郵會各國一元六角

十年曆五月截止

十年曆七月出書

本誌刷新預告

本誌出版，已經八年了。在這八年當中，蒙全國教育界學生界的歡迎，銷數日增，實在感激得很！但本誌同人，看了時代流轉思潮變遷的形勢，常恐不能適應全國學生情意上理智上熱誠的要求，所以常常在這邊設法改良，使得可以隨時俱進，做個學生界最要好的朋友。現在想就能力所及，定於本年七月號起，再加刷新。除登載關於增進理智的文字外，更當多收發揚情意的材料；務使讀者既能得着切實的知識，又能涵養活潑的趣味，因以完成個人美滿的生活。現在特把同人改定的材料種類，寫在下面，請讀者諸君注意。

(一) 學理的文字

1. 哲學——介紹名家學說，或最近思潮以及別種哲學上的談話。
2. 科學——解釋一種原理，或一種法則，及別種新的問題。另立科學新語一門，專記科學上有趣新穎的短篇文字。
3. 文學——說明文學界派別，趨勢，及別種文學上的談話。

(二) 藝術的文字

1. 詩歌——新體的自作詩及譯詩。
2. 小說——或自作，或翻譯西洋名家著作，短篇長篇都有。
3. 劇本——或譯外國名著，或發表國內學校已經演過的劇本。

(三) 修養的文字

1. 關於心的——注重青年的內界修養及個人奮鬥團體協作的精神。

2. 關於身的——介紹體育上衛生上的學說及方法。

(四) 記述的文字

1. 傳記——介紹哲學家科學家文學家藝術家等的傳略。

2. 時事——解說國內外重要時事及學生活動情形。

3. 遊記——登載赴國內外遊歷或求學的記事及日記。

4. 調查——登載國內外學校調查，學生生活調查及別種參觀記，并載各地風俗物產（關於天產及加工品）等的調查。

(五) 圖片

1. 繪畫——登載有意匠的作品，及有趣味的可以發人深省的漫畫。

2. 照片——登載關於運動，旅行，演劇，作業，社會服務等可以表示活潑有趣的學生生活的照片。

(六) 英文——或自作，或譯註。

(七) 通信——登錄國內外學生關於學校事業學生生活的通信，及讀者對於本誌的感想。

(八) 青年俱樂部——登載寫感想的或記事實的短篇文字。

(九) 雜載——內分(1)世界珍聞(2)寓言故事(3)謎語(4)遊藝(5)諧談等

(十) 編輯餘談——專記本誌編輯者的感想及本誌對於讀者的通告。

上面所分的門類，不過是個大綱，將來或許要有更動。又照現代雜誌最新的編輯法，想不再分立一欄一欄的名目；只看材料的性質，錯綜排印。至於印刷方面，也要大加改良，好在七月號的學生雜誌，不久就要出來；讀者諸君儘可等出版後看個仔細，現在不再多說了。

本誌徵文啓事

本誌現正預備刷新，讀者看了前面的一個預告，當已明白。本誌向來所登稿件，大都是各地學生寄來的多，這個原爲的是便於全國學生發表意見和交換知識。所以以後還要希望學生諸君，多多投稿；須知本誌將來的成效如何，也看學生諸君的努力來定規呢！現在特把徵文條例，說明於下：

- (一) 學理的藝術的修養的記述的各項文字，圖畫，照片，英文，通信，雜載，青年俱樂部等材料，都歡迎投稿。關於學藝一類的文字，不取過於專門及講義式的，最好就普通的材料，用有趣活潑的文字來說明，篇幅也勿要太長。
- (二) 各項文字，請用白話，或用淺近的文言。
- (三) 舊文學勢須改革，所有刻板式的古文詩詞一類的投稿，以後概不收錄。
- (四) 本誌希望以後能如期出版，每下一期的稿件，須早一月編齊，所以想在七月號本誌發表的稿件，務請從速寄來。
- (五) 來稿等揭載後，分三種酬報：(1) 現金，(2) 書券，(3) 本雜誌。
- (六) 來稿請繕寫清楚，並加新式標點。
- (七) 來稿如是翻譯，須請將原本一同寄下。
- (八) 來稿請注明姓名，住址，以便通信。
- (九) 來稿不論登載與否，概不寄還，但在五千字以上的長篇或寄稿時預先聲明并附下郵費的，又當別論。
- (十) 來稿請寄上海寶山路商務印書館編譯所學生雜誌社收。



學生雜誌第八卷第五號目次

圖畫

江蘇南通縣立第一高等小學校畢業生安國勛繪畫成績○江蘇南通戴巖繪畫成績兩幅

平話

▲「辟克尼克」

▲一個新紀念日

▲美育的價值

告同志

科學研究的精神和現代思潮

學藝

相對說與萬有引力

實用電學

寫真術之進步

牛痘之歷史及痘苗之製造法

瘰癧蟲

週期律

體育

撐篙跳的心得

見	周	張	蔣	壬	李	周	楊	楊	y	y	江
洪	化	石	秋	唯	雍	昌	賢	效			
	岐	朋	溪		伯	壽	江	春	k	k	一



調查

蕭山風土志

學生文壇

日本箱根遊記

遊千山記

北海遊記

昭陵旅行記

遊九華宮記

揚子雲讀書臺記

意園記

與友人書

詩詞十七首

雜纂

美國總統談

小說

七個被縊死的人

英文

中華民國十年五月五日發行

湯在新

李宗武

徐德楨

范德盛

鍾佐莘

謝鍾元

黃星奎

龐星奎

楊雲階

見洪

明心

《又》

一

《又》

一

尸又

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 一册四角

國音字典 教育書局 一册四角

同上附錄 同上 一册三分

國音學生字彙 方 一册三角

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 附教授書 每盒五角

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

中國語法綱要 楊樹達 一册三角

實用國語會話 王 璞 一册三角

新法會話讀本 范祥善 四册各三分

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 楊 平 二册三角

白話文法綱要 陳浚介 一册二角

白話字 詰方 毅 一册二角



此景





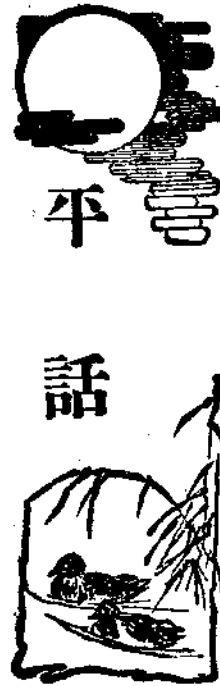
江蘇省立第一師範學校
美術會
展覽品

外景

學生雜誌

第八卷第五號

民國十年五月五日出版



「辟克尼克」

江一

「辟克尼克」就是英文的 "Picnic"。這個字的意義，從前是一種交誼會的性質，與會的人，都帶些食物，以便大家共食。近來是成了一種旅行團或是行樂團，自己備了食物，在露天共食。這種事情，在西洋很是通行，現在我國學校也有做行的。有的叫他為「郊敘」，或為「野遊」，都是差不多的意思。

現在正是風和日暖花開草長的時候，最適宜於遊覽。所以我特提出這個「辟克尼克」來，和諸君討論討論。

我且分作四項來發表我的意見：

(一)時期。實在講來，一年四季的任何時候，都是可以舉行的。不過在春季裏，沒有大寒大熱，自然是更合宜些。在平日課餘，可以到學校附近的地方去舉行。若在星期日，可以在較遠的地方去，而時間也可以長些。

(二)地點。最好是在有山有水，景物清幽的地方，可以席地而坐的。不然，也須得揀一所比較有風景的所在。因為「辟克尼克」的旨趣，在乎享樂，更在乎享自然界的樂，所以必要求得美麗的風景為第一條件。

(三)人物。或是朋友，或是同學，或請教師加入，都是可以。或者限於同鄉，或者限於級友，也無不可。人數自四五人至二三十人並沒一定。

(四)程序。舉行「辟克尼克」也須有一定的程序，正和平常開會一樣。所不同的：別種開會是在室內或是限於理性方面的作用；而「辟克尼克」是在露天而且以享樂為主要目的，就是以情意的作用為中樞的。他的程序，可以有報告宗旨，唱歌，諧談，幻術，運動，攝影，茶點等。但也可以討論別種問題，不過不是主要目的罷了。帶的食品，須看情形而定。譬如在課餘行的，當然時候不多，那麼只買些糖果，帶些開水就已足了。若是在星

期日行的，時候既然多些，或者就在那裏喫飯，那麼須得多帶麵包牛肉等果腹的東西，倘人人隨帶一只水杯，一把小刀，那更好了。

總之，舉行「辟克尼克」的時候，一方要能賞玩自然界景物的美，一方要能發揮純潔的真摯的情；這樣，人生的樂趣，可以得著；而高尚的品格，也可以養成了。

一個新紀念日

y k

據三月二十三日上海時事新報載有全國報界聯合會致全國各報館通電，原文說：

「……本年五月六號（七十二烈士捐軀之先一日）——按此所說月日，不知有無錯誤，茲據原電錄出——本屆本會審查委員會開會時，審查委員長陳家鼎在場臨時提議，謂烈士功在邦家，報館代表輿論，而黃花崗祭日，僅粵東報界停刊表哀，似未免限於一省，非所以風示八方。應請由本屆大會通電全國各報，於每年四月二

十七日〔按辛亥年三月二十九日即民國紀元前一年四月二十七日〕黃花崗七十二烈士就義之辰，一律休業一天，永遠垂為典例；並應乘本屆會期在粵之嘉會，贈樹烈墓一豐碑，顏曰「自由不死」，以報先哲而勵後人等情。比經審查會各委員全體通過，復報告大會一致可決在案。除樹碑典禮，當經本屆大會期中全國各報代表恭詣烈墓舉行外，相應錄案電請海內外我全國各報查照。自中華民國十年起，年年是日，務希一律休業一天，共表前勳，藉資倡率。

……

我讀了這個通電，得到兩種感想。第一，在中華革命史上，最有犧牲價值，最得國人同情，而又最悲痛最壯烈的舉動，實無過於民國十年前四月二十七日在廣州殉難的這七十二位烈士了。他們當中，固然很有許多才高學廣的人，足令我們景慕，追憶；但更可景慕更可追憶的，實在在於他

們有最純潔的宗旨，最勇邁的氣概，最肯爲了大家福利而犧牲一己權利；只有這種精神，足以使人興奮，也只有這種精神，足以萬古常新。「法蘭西革命三次，人人拜自由之神；美利堅血戰八年，家家設獨立之祭；日每年而祀靖國，舊澤難湮；俄舉邦而弔託翁，新潮有自。」——也是電文中語。——依我看，我國既有七十二烈士，便應全國人都表敬意，和外國一樣；而在我青年學生，更當奉他們爲「以身殉道」的模範，而有以自勉。這是我的第一種感想。

第二，在本年一月六日，我曾瞻仰過這個爲民國開國史上最足紀念的黃花崗那裏除掉七十二烈士的墓地外，還有碑亭一座，勒出烈士姓名；——還未完全——而最莊嚴偉大的，則爲「締造民國七十二烈士紀功坊」——是章炳麟題的。——係海外各地國民黨獻石而成；頂立自由神，舉起她的右手，彷彿指示我們希望和努力的。於是我的

心便怦怦然動，欲起諸烈士於地下：請他們看看現在的國事究竟能滿意否？他們所長眠的地方，比當年破城時有兩樣否？他們當年那種赤誠的精神，勇毅的氣魄，今日到那裏去了！於是我只有對自由神呆望，因為「自由不死」已經成了一個好聽的名詞罷了！這是我那時觸景生情的一種感想，現在讀了這通電文，便又憶起來了。——我當時還想著黃花崗地方，應該開闢一個規模闊大的公園，把烈士紀功坊等，作為主要建築物，以便國人崇拜先烈，且可作為訓練青年的好模範。

我這兩種感想，不知讀者以為如何？

美育的價值

y k

美育的意義是什麼？我們簡單解釋起來，可以說是美的陶冶，審美心的養成。愛好美，識別美，這是美的欣賞力。創作美，設計美，這是美的發動力。美育所要陶冶的能力，就指這兩種而言。

在西洋古代希臘的教育上，很重視美的價值。

他們教育的理想，就在乎調和心身底美的發達。近世新人文主義者希爾列爾，更視美為包括真與善的廣汎的概念。這是美育萬能論的一派。

中世紀時，基督教勢力深入人心，以禁欲崇神為生活基礎，所以美育大受挫折。文藝復興後，雖稍被重視；但到了十八世紀啓蒙時代，更受世人的輕蔑。像斯賓塞就是低看美育的人。這是美育反對論的一派。

據我看：像前派以美育為萬能的，固然未免失於過分的重視；但像後派以美育為一無價值，當然也有不是的地方。所以我要在這裏約略說明美育的價值，且分作四方面來說：

(一) 從道德上看：一個人有了高尚的審美心，足以使志趣純潔，品格優美；自然他的道德力也增高了。

(二) 從人生目的上看：真善美的自身，都是同等的為社會文化而為我們心身所要求的；所以

「美」自有他獨立存在的價值，決不是爲了別種方便，才有價值。他的價值，就在使我們能脫離現實社會的束縛，另在一個理想的境地得著喜悅，以擴大人生的活動。

(三) 從美術上看：由美育而發達的一般美術思想，自能幫助美術品的創作，因以發生上述的價值。

(四) 從經濟上看：美的生產品的銷路很大，於經濟上的利益自必很多。

這樣看來，美育的價值，無論是當作目的，當作手段；終是明白存在。而在現代物質文明進步的時代，人間精神上享受幸福的機會很少；於是美育更有提倡的必要了。

商 務 印 書 館 發 行

教 科 及 自 修 用

德華對照讀本

是書每卷分二篇。曰原文篇。純列德文。教課由淺入深。曰對照篇。則以漢文解釋德文。或譯或註。由簡而繁。極爲適用。

第一卷
九七角

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
育家科學
家一致之
主張本館
應此潮流
特請專家
編著中學
實用教科
書已出三
種極荷各
中學校師
範學校所
稱許採用
茲將三種
列下

實 用 物 理 學

陳 棍編 一 元 三 角

本書分為八編。專供中等學校之用。凡近世新學說。搜入靡遺。論理精密。文詞明暢。洵為物理學教科書中之善本。

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

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為例證。

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。應准審定作為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。尤為切實。准予審定作為中學校教科用書。



告同志

楊效春

做·人·的·目·的·是·什·麼·？

還·是·肉·體·的·安·適·？

還·是·真·我·的·光·明·？

宋儒說：「喫得菜根則百事可成。」我想喫菜根的人，未必便能成百事；但要成百事的人，必不可不具備能喫菜根的本領。我同我諸同志現在所食，所衣，所住，所耗費，比起督軍，省長，老爺，太太，少爺，小姐們，固不得算做奢侈。但照中國國民的生產力，平均所應得的生活程度，我們這樣亦不能不算高了。我希望我自己同我的朋友能毅極力減損些；即不能，亦勿應再去提高。我想：像我們現在這樣，亦決不致餓死，凍死，或因衣食住的不衛生而死。我們也能從別的方面找些更高尙更優美的快樂，不必定要華廈，輕裘，甘食，和多耗錢才能得的用品，給我們享受纔舒服。

我們的父兄姊妹們，比我們工作出力些的，他們生活所費，大多數是不如我們。有的甚且不逮我們所費的三分之一，四分之一，或者還不達此數哩。我們也不必勉強來「後天下之樂而樂」，一定要

自己的生活程度，比一切人都減省些。但平心而論，那樣勞動的父兄姊妹們，還吃得比我們這樣低了許多，我們的比他們高了許多，到底是太不公道的，也便是應該使我們不能安心的。

現在共產主義的呼聲，一天高似一天，爲的就是要替勞苦的父兄們打抱不平。我因爲人性不盡是善，和別的理由，對於這種主義，還不敢便信了他。但我想：照現在中國的生產率，倘行了共產主義，要大家喫的穿的住的用的都是平等，那時我們總須比現在所能享受的減損一些，至少也須暫時減損。我盼望我諸同志對於這樣的主義——共產主義或其他一切主義——苟真看得他是可以改造社會，使大多數的人類得著福利底時候，至少勿應該因要減損了自己的生活享用，出來反對，或不肯努力。

我們人是有平時儘管安樂尊榮，到了患難臨頭，或更欲有所作爲的時候，便能茹苦含辛，出人意料之外的。但我又信大多數的人，要是享福慣的，一時失了，便總是鬱鬱不樂，不甘心。只要他是這樣不肯甘心，便會想出不定是合理的方法，去求那固有的福利了。我們該知道：固有的福利，有些是在固定的特殊的社會組織下纔有的。這樣便多少要生些社會改造的阻力了。朋友！你能自信到那時候甘心自己刻苦些以奉行利我大眾的主義麼？即便你說：「到那時自可以！」我們也想肉體的生活，便現在更刻苦些，（不是要大家不講體育）騰出幾個錢來，做更有益自己和大眾的事，豈不更好？我又想：「儉樸」兩字，至少可做個使我們人格不墮落的一個保障。我們享受慣的，一旦不得享受，

總是覺得苦惱的。要求免去苦惱，便要想法再求能像從前的享受。那知人格墮落的危機，也便在此呢？譬如說：一個教授，每月賺了一百五十元。而家人連自己支用，要耗去一百二十元。這樣，他每月只淨得三十元。一年只淨得三百六十元。（還是每年薪水十二個月計算）倘若諸凡順遂，一路平安，他真可以無慮；也還可騰出幾個錢來做做公益事。但我們從何處得著長途無絲毫風波的社會生活呢？他自己或家人能免得永不生病？也保得他的校長，或學生，或同事，不嫌他不好，或意氣不投，永不撤換？兵亂啦！天災啦！種種都可以使他生出些不幸來。一旦失職，或其他事故，則以前他所僅有的積貯，可以不數日歸於烏有。結果，自己還可能刻苦些，家人或耐這樣驟至的痛苦不來。愛情的驅使，孝養或慈悲的催促，不由得心搖意亂，臨財而苟得呀！我們翻出歷史來看，自古有多少自命的名士，因為這樣墮落了呢？自好之士，人皆好之，羨之。即便做惡做歹的壞政客，亦歡喜引來做他的徒黨羽從。他們常能乘機而濟人於急，以買恩，其實是來斷送你的人格的。「純潔」是美德的名詞，人誰不願自己做純潔的一個人？但到了生死關頭，誰能保得不利令智昏？

我們倘若能稍自撙節些，把自己的生活不肯提高。四塊錢（照現在南京生活程度講）或更便宜些，能敷供自己一個月的火食，衣服啦！平常日用啦！也從省錢處著眼，統做到適能維持合理的生活為限度。我想這樣，我們的人格，纔可顛撲不破！

再做教授的人賺自己的生活，一半要靠著自己的本領，也有一半是要在社會的用不用你。自己

沒有本領，要用不正當的方法求人之用，因為可恥。自己有了本領，也難保社會一定便歡迎你，樂用你。我們理不能枉己求人，人不歡迎我們，我們只應該掛冠而走。苟爲了別的緣故，終想戀棧，也多少總污累些自己的人格。且做人的目的，總不應僅爲賺自己的生活。做教授的，當然應有許多偉大高尚有益社會的主張，想去實行。倘到了一個服務所在，你這主張完全是不可實現，或不容實現；但你自己反省舊有的主張，實在是應該實行；又料想在那環境裏，是決不可實行；則你要是自尊自信，要順從自己真實的志願，也只當謹謝不敏，另找所在，以發展自己的人格和社會。要不然，你便有點跡似患得患失的鄙夫！鄙夫大家願做？

朋友們！勿看生活太輕呀！跑街的車夫，在黑鬱鬱煤煙下過活的工人，叫賣的走販，賣了混身的苦力，爲的是牠。跋扈的軍人，狡猾的政客，志高言高而行爲不免卑劣的若干文人——包教師學生記者等——賣了人格，也爲的是牠。「生活」本爲人所有，但人往往爲「生活」所役使，所奴隸，而不自覺。這實在是大家所應該留心的。

我們不必隱瞞，我們日常所耗，總不免有些是浪費。和浮華子弟等比，只有程度上的差別；和窮奢極欲的軍人政客及資本家比，也只有程度上的差別。我所希望大家做到，可以做到的，也只便在爭這程度上的差別。我只希望我們能和奢豪的程度愈遠愈好。遠到怎樣地步纔是？要在大家平心些去想去。

我們要這樣做——儉樸——或者就會有人說我們是吝嗇。但我們只要立志把省下的錢，用到更有益的方面，社會公益方面去，自己將來一定不做資本家；那便人總有諒解你的一天，即便人永不諒解你，亦可以內省不疚。

人在沒錢的時候，講儉樸易；在有錢的時候，做儉樸難。儉樸似乎小事，但其關係吾人，實在不小。且因為肉身的我，總歡喜好喫，好穿，好居處用品；而內心方面，又往往有虛榮心從中聳動蒙蔽，不覺不知的會隨俗上下，流為淫靡。

我想：我們青年既受了中等教育或更高些的教育，若不顧一切，只要自己舒服，實在是很容易做到的事。我並以爲這樣的事，只要人有百斤蠻力，三分狡猾，便可做到；用不著再受中等教育，更用不著受什麼高等教育的。我們要受教育的目的是什麼？再進一層問：做人的目的是什麼？肉體的安適？真我的光明？我意這是各人自己的問題，要各人自己作想，揀擇。即便諸大哲學的學說，也不過可做到個參證資料罷了。你們想呢？

我讀了我友效春寄來的這篇文字，心裏大受感觸。記得去年赴粵時，在輪船上看見坐在統艙裏面的客人，真叫不舒服。回想自己不過有幾個錢，坐得起官艙，所以能較看書，能較寫信，喫也好些，住也安些，但是那個人不喜歡身體上的舒服？那個人不喜歡精神上的安適？而我能比較他們舒服些，適意些，是不是我應該可以有這個權利？想到這裏，就不免要咀咒現代以金錢爲主的社會組織了。當時還有一個北大學生同舟，我就同他閑談：統艙的黑暗醜惡，實在太不堪了！照我的理想，應

該把各項交通器具，有一樣的光明清潔，使客人個個安心適意，好享受些精神上的愉快。但或者要說：「倘使叫那些坐輪船的人去坐官船，那便官船也要被糟蹋了。」不錯照現狀看來，那些人不曉得清潔，不曉得美感，就是給他們住大房間，請他們聽好音樂，他們還是不會利用。但是我們還要一想，那些人何以不會清潔，沒有美感呢？是不是天生下來就這樣呢？不是他們有可以適意舒服的地方不願住，寧願去住那醜陋黑暗的地方呢？這樣推想下去，一直九九歸原，就曉得現代金錢社會的種種不公平不合理了。他們所以不會清潔，沒有美感，就因為他們沒有受過教育；而他們所以沒有受過教育，便因為他們上代沒有財產傳給他們，又因為沒有足額的財產可以另外謀事情，這樣便處處被有錢的人壓制鉗住，也便要一生無出頭地了。但講到人的本來面目，大家總是差不多；有錢無錢，並不專是自己的緣故。所以我覺得非把社會組織，從根本上改革一番，人道總是空談，人生總是多缺陷啊！

以上是我一時的感想，現在讀了效春的文章，所以就把他寫出來。不過效春見到我們的生活比我們工作出力些的勞動者高了許多，以為不大應該，所以主張儉樸，把省下的錢，做有益的事業；這原是表同情於人道的話。而我的理想，在把全人類的生活，要都能有幸福，故不滿意於現代的財產制度。自然我也曉得我的理想，終不過一種理想；而效春的「儉樸」主張，在現代金力社會底下，為我們青年著想，確是擔保人格不墮落的良法。我也是贊成的。我曾說過：現代物質文明的世界，最足為青年墮落的引誘的，一個是「逸」字，一個是「奢」字。（見本誌三號苦學生自教法）效春本文末段所說，又為痛心；但現代社會，却很多這類的人，這更要使我感到現代社會組織的不良了！



科學研究的精神和現代思潮

楊賢江

自近代科學勃興以來，經研究的結果，遂有種種的發見和發明。他的影響，不但和我們實際生活有關係；而且更因為實際生活的變動，尤如經濟生活的變動，和我們的思想也有關係。譬如機械力的生產，代人的生產而興，勞動家要和資本家對抗，於是就發生勞動問題；因為想解決這個問題，更發生漸進的社會政策，或急進的社會主義；激烈的，甚至主張散地卡主義 Syndicalism 及波爾雪維主義 Bolshevism。要之，都由近代科學研究的結果，引起社會組織經濟組織的變動，因而波及其影響於思想上罷了。就像德謨克拉西，也是從這個影響而生的一種思想，但是我們要注意到一點：科學對於現代思潮的影響，不單是由於科學研究的結果；實在那促進科學研究的精神，和實行科學研究的方法，更有大的影響。所

科學研究的精神和現代思潮

以我們要曉得現代的種種思潮，不特因社會的經濟的組織而決定，而且還在人間性裏有他的根柢。以下就把這個科學研究的精神及於現代思潮的影響，做一種約略的說明。

科學研究的精神或態度，大略可分為下列四種：

- 第一、公平無私的態度，沒有先入為主的偏見；一切事物，都從他們的真相去觀察。
- 第二、訴於直接的經驗。用實驗去證明，極力排斥想像和臆測。
- 第三、不問目的或理想，但只忠實實地記述事實。
- 第四、為真理而求真理。不是為擁護何種權威，求達何種功利，預期了某種結果才去研究的。

更約言之，公平和真實，便是科學研究的根本精神了。但是真實的精神，一定要尊重真理，并且要排斥掩飾真理。

的外物，而直接穿入真理的心核；有了這樣的精神，所以對於一切的特權、傳說、要反抗，對於形式皮相要打破。因此科學尊重的時期，終常為帶有破壞傾向的時期，這也是自然而然的。這種反抗的精神，我們可就諸方面來觀察。先講文學藝術罷！

文學藝術上的浪漫主義及實現主義，就是反抗尊重形式的古典主義而起。他們當中的未來派、立體派乃至印象派，也都是這種精神的表現；他們希望脫離一切的因襲及傳說，另從新的見地來捉住事物的本質。如近代繪畫當中，很有許多作品，為我們所看不懂的。這種看不懂的地方，正是有價值的地方，那些我們看得懂以為有意義的，反是舊的，沒有脫去窠臼的。拿爾特以法國文化上所現的頹唐氣概，說是神經衰弱和疲勞的結果，那是錯了。

這種想脫離因襲的見地，窺破事物真相的努力，看了羅丹的話，很能明白。羅丹說：「藝術家為要修飾自然，就塗以種種繪具；為要和淡些苦痛的面及老年的皺，就加了一層紗以翳無知的羣衆；這是怕真理而創造醜。」羅曼洛蘭也說：「各種

族，各藝術，都有他的虛偽……兒童從教育裏，從四圍的見聞裏，把許多的虛偽和盲目的癡愚，一齊當作人生本質的信實吸收進去；倘想做個健全人間的成人，必要以犧牲一切為第一責務。」這話是更要澈底些了。

再看哲學方面。像孔德的實證主義，主張只有在我們的經驗範圍裏，可以由經驗而證明的知識，才算確實的知識；這是大家知道：最能表現科學精神的影響的。但我們人的知識，是有限的；而所知的東西，是無限的。因此，科學對於這方面的態度，也承認了我們確有不能曉得的事，於是就有一種「不可知論」(Agnosticism)發生了。

科學的精神，因為以求真為目的，所以在科學的研究之前，人人是平等的。他把人間從心理學、生理學、動物學來研究，不分什麼男和女，貴族和平民，勞動者和資本家。在研究科學者的自身，也只依賴他的頭腦，不是依賴富和權勢的。因為富和權勢，是社會組織的產物；而知的能力，是人間內部固有的。所以科學的研究者，都是抱個「畢竟平等」主義。

又就科學研究的對象言，無論什麼東西，都可以拿來研究。

即使極微小極醜惡極便宜的東西，也和偉大的秀麗的高貴的有同樣研究的價值。因此對於人間，不問他的門閥怎樣，階級怎樣，富利怎樣，終只有當作一個有價人格而平等的尊重他。像這樣的平等觀，就是今日德莫克拉西的基礎觀念。因為各人平等，才能享到自由，而現代的社會組織，往往要妨害人類的自由，所以就有德莫克拉西的運動起來。德莫克拉西真意義的解釋，固然另有問題；但是德莫克拉西運動發起的根據，實為科學的精神；故科學教育發達，德莫克拉西也發達，這是當然的結果。

講到社會主義，也可以說是科學精神的發動。社會主義當中，雖有像聖西蒙 St. Simon 奧文 Owen 等主張的博愛人道主義，馬克司 Marx 標榜的階級爭鬥，還有無政府主義，波爾雪維主義等，各有分派，不能一概而論；但通這種種主義而可以一貫的，便是基於科學精神的人格平等觀和關聯於此的人道主義的思潮了。

馬克司的社會主義，分爲（一）餘剩價值說，（二）階級爭鬥，（三）經濟上的限定說；這是大家曉得的。現在第一第二兩說，

暫且不論；單論第三說。第三說的要旨，是看經濟的發展，不過是自然發展的過程；勞動階級對於資本階級的革命，是爲了受著不可抵抗的經濟力的強制；所以也可看做科學精神所表現的。但我以爲比這個還要強些的，是在他的萬國主義人道主義的傾向。

現代人道的一個感想，是已被世人所承認的了。我們當中，固然還有多少深淺的差別；但對於世界上任何地方發生的事件，終有幾分的同感。倘使這種感想，孕育發展，必可爲世界和平的關鍵，集合全人類而成一個最大的社會。所以交通機關和通信機關的發達，都有極大的關係。我們於此，也可看出科學研究精神所發生的人道主義思想的影響了。

在科學的研究之前，沒有國境的限界，沒有人種的差別。一八六四年開萬國勞動會議時，馬克思和他的友人所發表的共產主義宣言當中，就有「勞動者無祖國」的話，也是胚胎於同一的科學精神的。像這種萬國主義世界主義的思想的根據，畢竟是基於人間平等觀的人道主義的思潮；這個思潮的影響，使我們對於貧窮者，不具者，低能者，都要一律的公平的

待遇，要實現一種博愛的精神，去救濟他們，教育他們；而且所謂博愛，所謂人道，因為由於科學的知識，已經不是感情的片斷的，乃是變成理知的組織的了。

從上面所述看來，科學研究的精神怎樣有作成現代思潮的力量，已可曉得一個大要了。但我不說：這種種思潮的發生，是全由於獨立科學的精神；不過說：科學研究的結果，給現代社會組織經濟組織以很大的變動；而在科學研究的根本精神當中，已經有變化思想的原因存在罷了。更有一端要請讀者注意的，就是：科學不是我們人類文化惟一的產物；文化的產物，除科學，還有藝術，還有哲學，更還有宗教。凡這種種所要求，我們也當重視。科學的研究，是一點不認事物的價值的；所以拿了科學的人生觀，乃至世界觀，來想解決諸方面的問題，是只見到人生的半面，我們當然不能以這個為滿意的。

訂 正

王 懷 琪 編

八 段 錦

一 冊 二 角

八段錦本我國鍊身舊法。與泰西之柔軟體操相似。惟俗本相傳。訛謬殊多。是書為吳縣王懷琪先生所編。積數年之實驗。融會體操方法。重行訂正。詳加說明。每段動作。除總圖外。又列有分圖。而仍以原圖及舊說附入。閱者觀圖演習。收效極易。洵體育界之津筏。不特學校團體體操。當採為教本。即個人自修。亦當奉為健身之祕籍也。

▲教育部審定批詞

此書取中國體育術八段錦舊法加以註解附圖立說簡單易行可備課外運動參考之用

背痛神劑

身體上偶覺疼痛 乃世人常有之事 然背際筋肉或骨節痛楚 每成腎病 此種現狀 概為 血中所含毒性之酸質所成 腎弱不能屏除 病遂起矣 此種酸質即係尿酸 實為腎病之根 當先掃滅 以求速治 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



地威德 補腎清 肝丸為 婦女患 腎病者 之良藥 子以愈 母病者 多矣



部 地威德補腎清肝丸乃真正良劑 服後小便作濃濁之青色 與他種丸藥迥不相同 蓋其 藥力已達腎臟及膀胱矣 此丸能使患者之腎臟健適固實 不及二十四小時即見實效 腎弱 之人 每易發生腎炎 浸至早殤 幸速購此 以免遺誤 地威德丸裝紅色及金色盒發售 如不易購辦 請將尊款郵寄上海四馬路華英大藥房 當即原班寄奉

掃除雞眼與各種硬皮之患

請試加斯血藥水

提足乃可以先登手腕猶貴靈敏雞眼與硬皮實為手足之累善治生者無不務求速去之去之之道奈何有良法有不良之法不得其良法者則長針以刺之利刃以割之操刀之手一不慎則傷及肌膚而血月隨之得其良法者但買加斯血



藥水一磚試搽二三滴於患處凡搽三四次痛苦立除四肢快愉硬皮之脫落其易如去芭蕉之皮然其方最簡其用最便百發百中男婦老少用之而獲奇效者已不勝其數有雞眼之疾者其速試之

監製者美國芝城羅峇氏公司

定價每瓶大洋五角內地函購不加郵費如本地藥房無從購買請將該藥房店名地址函示本行爲禱
總發行所上海仁記路卅字一號寶勒洋行



請聲明由學生雜誌介紹

Please mention "The Students' Magazine."



相對說與萬有引力

周昌壽

萬有引力的相對論，要算是目前物理學裏面的中心問題了；這個問題的來源，是出於舊時的一種相對性理論。這個理論和一切的現象，都能一致。只有那很重要，很顯著的萬有引力，不能十分與他吻合。好比一株樹，相對性理論是他的本幹，萬有引力是他的枝葉。枝葉和本幹的聯絡，即使不能十分妥協，然總不害於本幹的生存。所以只消將兩者的聯絡方法，加以改良，這問題就算完全解決了。

奈端的運動定律，原是對於靜止的體系設的。但是同時他曾經說過，凡是對於靜止的物體所能期待的現象，和對於同一物體，以常速度進行時所能期待的現象，完全一樣。他的書裏面有一節說：「系五：設有一空間，不問其是否靜止，抑或以均速度沿一直線進行，只須不作圓運動，則凡在此種空間內之物體，其運動皆相同。」

并且引了一個例，來證明這個議論。他說：「譬如一隻船，靜止的時候，船上所起的運動，和船在一直線上作等速運動時候所起的運動，完全沒有差別。」

照這樣說來，我們在船裏面的時候，要想實測船在海中的速度，是一件很不容易的事。但若有人能較同時觀測船和海，兩面比較起來，就不難得船的速度了。譬如有一個水夫，站在船頭，將那測深淺的鉛錘，拋下水去，水面立刻就起了一陣陣的波紋，從鉛錘著水的地點，四面傳播出去。船若靜止不動，鉛錘的繩，永久止於這些圓形波紋的中心；船若在水面進行，那麼，錘繩就決不能再保守他那中心的位置了。錘繩離開中心點的速度，即是船在水面進行的速度。

我們現在所住的地球，若果是在能媒（Aether）裏面運行，如同船在水中一般，那麼，用同樣的方法，當不難測出地球在能媒裏面進行的速度。最有名的邁克爾遜和莫勒（Michelson-Morley）的實驗，就是為這個目的而設的。地球就是船，支加哥的物理實驗室就是拋鉛錘測深淺的船頭。光線的信號就是拋下水的鉛錘；由信號發出去的波首（Wave Front），就是水面起的波紋。在最初的邁克爾遜和莫勒的實驗，這波紋的進行狀況，雖然直接測不出來，但是若將發出來的信號，用一面鏡，反射轉去，就可以受詳細的檢查了。實驗上的種種困難，到最近的馬覺拉那（Majorana）的實驗，一切都消除得乾乾淨淨，只不過他的結果，稍欠一點精密罷了。

由這個實驗和其他種種的實驗的結果，知道波首的形狀是球形，球的中心，就在觀測者所在的地點。一方面依照舊日的假說，地球的四周，都是為能媒包圍著的。那麼，地球對於這能媒的速度，除等於零而外，別無他法的了。但是地球以每秒三十千的速度繞行太陽，實驗的精密程度，就是百分

之一，也不難測出，所以這真正的速度，決不會等於零的。

要知道相對律的價值，只須將歷來要想解釋這種實驗結果提出來的各種假說，略為敘述一下，便可明白。有說是地球運行的時候，將周圍的能媒，隨帶而動的，（亞拉戈 Arago 一八一八年的假說）有說物質在能媒裏面運動時，必定要生出一種收縮的結果，收縮的程度，恰使我們的實驗，不能測出地球對於能媒的速度；（斐茨格拉爾德 Fitzgerald 一八九二和羅倫徹 Lorentz 一八九五年的假說）有說光是微粒發射（Corpuscular Emission）的現象。（李茨 Ritz 的假說）這種種的假說，都只能說明一部分的事實，不能貫徹全體，所以沒有很大的價值。

光學理論的進步，大部分是由製造機械的模型，發展出來的。無論那一種模型，只要內容豐富，都可以引起若干未曾想到的新定律，要我們去審查。若是模型引起的定律和實驗得來的結果一致，這樣的模型，自然可以成立；要不一致，就非拋棄不可；不然，也得要大加改造，然後方能合用。

最顯著的模型，首推奈端的微粒，其次才算楊（Young）的彈性固體能媒（Elastic-solid Aether），再其次就是法勒第（Faraday）和馬克思威爾（Maxwell）的電磁能媒（Electromagnetic Aether）。不特最初的兩種，到了現在，不堪再用，就是那最後的一種——電磁能媒——也不得不大受改造。不然，也就不免要被拋棄的了。

製造模型的事，誠然可以誘出許多自然的新定律，但是誘出自然定律的手段，並不限於這一端。

還有更比製造模型尤其有效的方法，就是將已知的各種定律，統括起來，建設一個無所不包的大原則。譬如業已證明的 $a, b, c, d \dots$ 等各定律，都不過是這個大原則 A 的特種境況。那麼， A 要是真，不特 $a, b, c, d \dots$ 等全都是真，並且還有旁的 $p, q, r, s \dots$ 等，也不得不真。由此我們就可以設法去實驗這些新定律 $p, q, r, s \dots$ 看他們究竟是真是假。要都是真，這總括出來的原則 A ，當然成立；要是假，就不得不拋棄了，另行設法。由這個方法做成功的例很多，最顯著的莫如能常住 (Conservation of Energy) 和熱力學的第二定則 (Second Law of Thermodynamics)，都是用這個方法總括成的。

二十世紀的開始，愛因斯泰因 (Einstein) 和羅倫徹 (Lorentz) 想用同樣的手段，去求一個更普遍的大原則，這就是我們現在所說的相對性原理了。因為無論什麼人，都未曾求出地球在能媒裏面進行的速度，那麼，我們自然應該假定這種速度，無論用什麼手段，都求不出來，這就是這個普遍原則的第一步了。再進一步，還得要超脫了局部的限制，才算更普遍。結果以為一切的自然現象，在一切以均速運動的觀測者觀測起來，都和那靜止不動的觀測者所得結果，完全一致。這個話聽去似乎好教生硬一點，但是仔細推究起來，只不過將前面所引的奈端第五系推廣出去，施於一切的自然現象罷了。照著這個假說，要想下一個靜止的定義，萬萬辦不到。倒不如說一切的自然現象，對於以常速相對進行的兩個觀測者，完全一樣，比較妥當些。

這個假說，對於奈端定律裏面所論的機械力，業已有了確實的證明。對於光學的現象，如像邁克爾遜莫勒的實驗，更不消說，因為這假說就由這些現象造成的。最要緊的問題，是將這個假說，應用到旁的學科裏面，看推出來的結果，到底能較和實測的一致不一致。電磁學方面，已經很詳細的檢查過了，沒有一件矛盾。譬如菲左 (Fizeau) 的水管實驗，也可以用這假說來說明。又如電子質量和速度間的法則，運動媒質中有重量之電磁力等，都是先由這個假說，預言出來，後來證明的。

最後剩下的一個判斷標準，就只有萬有引力了。但是這個假說，和奈端定律的 $\frac{mm}{r^2}$ ，大有不能相容之勢。要由相對律說起來，一個自由運動的行星，決不能較在太陽的周圍，以太陽為焦點，作橢圓運動。這個預言的根據和能常住定則預言水不能逆流上山，是一樣的堅固。能常住定則自身，固然不能較斷定實在的水流是什麼狀況；相對律的假說的自身，也不能較預言行星的軌道應該怎樣。要得這種萬有引力的預言，須得要有附加的假說才行。前面曾經說過，相對律是樹的本幹，其餘附加的假說，不過是樹的枝葉罷了。沒有枝葉，本幹依然可以存在；沒有本幹，枝葉就無所依歸。那有名無實的景線的引力移動 (Gravitational Shift of Spectral Lines) 難題，未曾解却以前，這些枝葉，對於本幹，究竟安置得適當與否，還是不能決定。不過無論如何，只要不能發見地球的絕對速度，這本幹是絕對不會動搖的。求地球絕對速度的唯一方法，就是萬有引力；所以現在研究相對性的人，都集中到萬有引力論的問題，就是這個緣故。

實用電學

李雍伯

第一 電槽

西曆紀元前六百年希臘人始發明電氣作用。以琥珀摩擦之。能生吸力。是為電學之起源。然歷時二千年。仍無所發明。至西曆一千六百年。格雷脫博士(Dr. Gilbert of Colchester)始知自琥珀之外。尚有他種物質。亦能因摩擦而生吸力。遂名之曰電。其後科學家悉心研究。發明日多。電學遂成爲一種重要科學。電氣作用。萬民咸受其利。而五十年來。工業之用電力者。指不勝屈。電學誠世界進步之前驅也。

今請先述電流發生之理。而後再論電力之作用。發生電流。其法有三。

- (一) 摩擦力
- (二) 化學上之變化
- (三) 磁電

本編所述。則爲第二法。

西曆一千七百九十三年。普佛大學教授佛爾太。(Volta,

Professor of the University of Pavia)製成玻璃杯數具。杯

中各置銅(Copper)一片。鋅(Zinc)一片。中注鹽水或極弱之酸水。(Dilute acid) 銅鋅皆分置其中。而一杯中之銅片。與他杯中之鋅片相接如圖。

佛氏復將第三杯中。之銅片。與第一杯中。之鋅片相接。即有電流自銅片行至鋅片矣。其後即以佛氏之名名之曰佛爾太電池。凡需電力較少者。均用之。

第二圖所繪者。爲一簡單之電池。(Cell) 中置淡硫酸。(Dilute Sulphuric Acid) 銅

片與鋅片之上。皆有線。兩線在(甲)處相接。對於鋅片。即

有化學上之作用。發生電流。自鋅片經過硫酸。行至銅片。

復自銅片由線行至鋅片。故相接則電流環行不已。相分則化學之作用及電流之



環行皆停。今更繪一簡單之圖如下。

鋅片因受化學上之動作。漸漸消融。宜時易新者。而水中時有小泡。則因化學上之變化。故生輕氣。(Hydrogen)久之漸積於銅片之上。成一薄膜。能減電流之力也。

電池之種類不一。最普通者。為蘭格雷處電池。(Leclanché Cell)乃依前法。略加改良。池中不用銅片。而以炭質之塊(Carbon block)代之。置於多孔之陶器中。其形長圓。四周有小塊炭質。及二養化錳。(Manganese dioxide)外瓶有鋅質之棒。

注以極濃之綠化銻。(Sal-ammoniac 即 Ammonium Chloride)其製與上述者初無大異。然其中有一極利便之點。蓋綠化銻能生養氣。可以吸收輕氣。使其不能堆積於銅片之上也。大概此種電池。皆不能久用。即如蘭格雷處之製。亦仍當時用時止。庶二養化錳。可以吸收輕氣。回復原狀。而鋅片則仍消滅。稍久即當另易新者。瓶中亦宜加注綠化銻及水也。

物質皆能傳電。而拒力各有不同。例如橡皮。磁器。樹膠之屬。拒力甚大。幾不能傳電。而金類之中。若銅若銀。傳電甚速。銀為尤甚。銅次之。以其價廉。故製為電線。其外則以不傳電之物包裹。

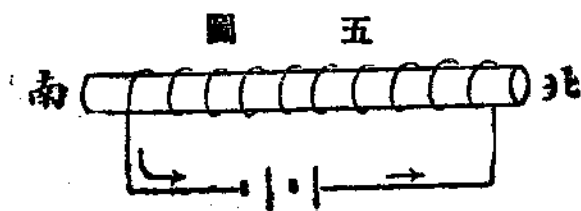
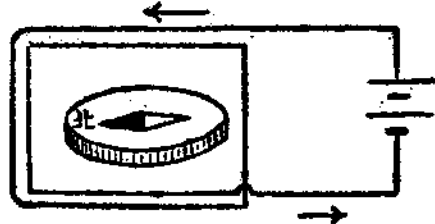
之。防電外流。細線用棉花絲織樹膠之屬。粗線用特製樹膠。地瀝青。蠟紙之屬。

欲知電流之有否。宜視其能力如何。電流發生之力。最重要者。為以下三種。

- (一) 磁力
- (二) 熱力
- (三) 化學上之力

茲將第一種舉三例如下。

(甲) 假如以電線置於磁質指南針之上。線與針成一並行線。以線接於電池之上。電槽有兩池。電流時。針四依電流之方向。或左轉。或右轉。若線迴繞數轉。(如第四圖)則針之轉動亦愈甚。



(乙) 以電線環繞成圈。線外均裹以不傳電之物。中置軟鐵一

條。如第五圖。然後接於電池之上。電自線中流過。則軟鐵變為

磁鐵。電流斷則磁力復失矣。此謂

之電磁。其力足以吸鐵。與磁石同。六

更有一種電磁。其狀略似第六圖。圖

屈磁鐵兩端。使成馬蹄形。復置軟

鐵一塊。是曰電鎗。(Armature)電

流相接。則電鎗為所吸。電流斷則不

復能吸。電線環繞愈多。電流愈大。磁

力亦愈強。此種電磁。其用甚廣。治電

學者。不可不知也。

(丙)以電線環繞成空圈(甲)線上

均裹以不能傳電之物。接於電槽。圖

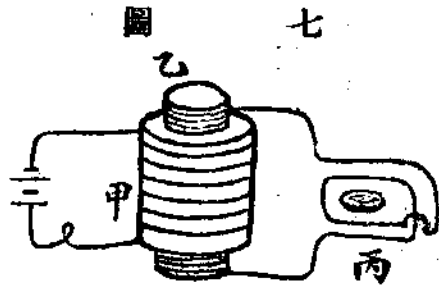
中另置一電線圈(乙)線甚細。線上亦裹不能傳電之物。兩端

相接。環繞於指南針之外(丙)故其中有二種電流。其一圈通

電池。並有一鎗(丁)其一圈則有一指南針如圖。

若以指按第一圈之鎗。電流自通。第二圈即受其感應。故指南

針向一邊而動。鎗上升則電流斷。第二圈又受其感應。故指南



針亦動。然其方向適與前相反。

假使第一圈之電流不變。第二圈必無影響。第一圈之電流。或

增或減。第二圈必受感應。而指南針亦隨之而動。或左或右。因

此感應作用。故能製成種種器械。後當再述之。

以上所述。為電學之一斑。然由此而發明之物。不知凡幾。故先

略論於此。則以後諸項。可以迎刃而解矣。

電鈴

電鈴之製。即用電

磁。今略繪一圖如

下。

圖中有電線圈兩

具(丙)線甚細。上

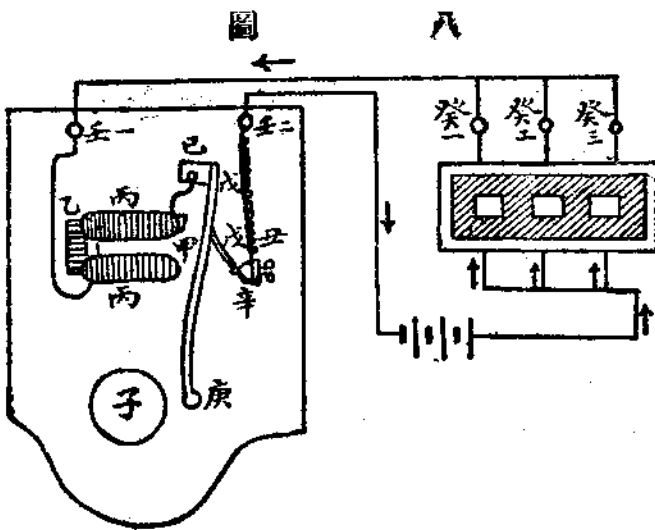
裹不傳電之物。套

於馬蹄鐵上(乙)

近兩極處。置一電

鎗(Armature)

(甲)上有彈簧(戊)。



彈簧連於砧(己)上。電鑰之他端。有一小鏈(庚)。電鑰與鏈。雖與砧相連。皆能自由震動。另有螺旋釘。經過一小鈕(辛)。釘尖附有白金。與彈簧遇。彈簧之上。亦有白金一片。

電槽中之電。自(壬)一)流經電線圈(甲)至砧(己)。然後自彈簧而白金。而小鈕(辛)。而末端(壬)二)乃回至電槽之他極。每環行一周。電槽中之電流。能使電磁發生磁力。電鑰(甲)因為吸引鏈(庚)。乃擊鐘(子)作聲。然電鑰既為兩極所吸引。彈簧即隨之而去。與白金釘尖相離。電流亦斷。電線圈乃頓失其磁力。電鑰與鏈。復歸本位。既歸本位。彈簧仍與白金釘尖相接。電流復環行一周。吸取電鑰。鐘又作聲矣。故電流一接一斷。電鑰一吸一放。鐘乃連續發聲。白金釘尖。可以旋進。亦可旋出。若能旋準。鐘聲自有次序。旋準之後。有螺旋帽(丑)扣住。不能再動。彈簧釘尖之上。必用白金者。以其質堅。不如他種金類之易於消蝕也。

以上所述。為普通電鈴之製法及作用。其稍特別者。則有一響之鈴。連響之鈴。然實無大異也。

今試以最簡單之詞。解釋電鈴之理。電鈴者。電線兩端相接。電

流環行一周。故有電氣作用也。電鈴之用甚廣。最平常者為呼人之鈴。自一處接至他處。近鈴之處。皆裝設指示之器。器中有圓片標明號目。圓片附於軟鐵電鑰末端。各向其電磁圈下垂。電磁圈與各室之揷鈕電流相接。譬如第八圖中之揷鈕(癸一)為指所壓。電槽中之電流。即自鈴而及電磁。電磁藏於指示器之後。圖中有(一)字之處是也。電磁既吸取電鑰。電鑰末端。附有圓片。上註(一)字。隨之而上。而鈴亦大振矣。電流一斷。電鑰及圓片下墮。仍搖擺不已。故一見即知其號數也。此種機括。與前述之理相同。

指示之器。種類亦多。搖擺者謂之搖擺指示器。多用於房屋之內。其餘若火車輪舟中所用者。則有更換指示器。電鑰能將圓片放出。報知數目。蓋電鑰為電磁吸引時。圓片即不附其上。因而下墮。人但以指向橫挺上之鈕一按。即有他圓片入。蓋中有圓片甚多也。

電鈴亦有用以防盜者。電流能自相接。裝置門戶窗牖之間。以線連至電槽及鈴。另設一總機括。門窗閉時。以彈簧分之。不使接觸。既開則相接。鈴聲必振。此鈴日間不用。則機括可閉。不與

他鈴相連也。

火警電鈴

火警電鈴。多裝於房屋之內。熱度一增。鈴能自鳴。室中各設驗察器。其種類大概有四。

- (一) 水銀
- (二) 易於融化之栓
- (三) 空氣
- (四) 金屬

室中熱度過高。則

- (一) 寒暑表中。水銀上升。
- (二) 栓為混合金屬所製。甚易融化。
- (三) 袋中滿裝空氣。立時破裂。
- (四) 金屬或金屬之絲。忽然伸長。

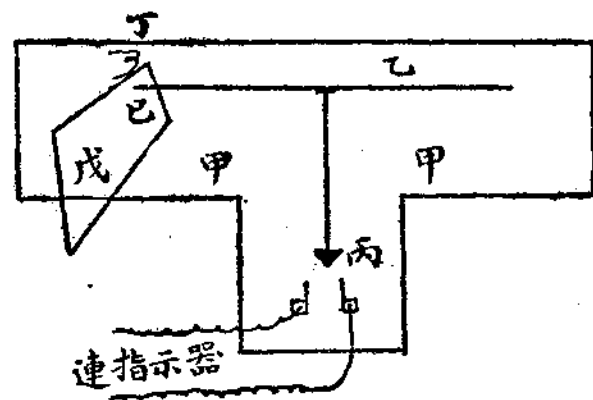
今將第四種詳述於下。

圖中(甲)為銅板一片。上有銅絲(乙)為驗察器。更有一金屬之針(丙)懸於中央。銅板及銅絲。其尺寸長短。均預先算準。平時毫無變遷。一遇火警。銅絲忽長。金屬之針下墮。及於彈簧。電

流相接。電鈴自振矣。

驗察器懸於各室。其線均連於各指示器。鈴則置於其中。各有電磁及圓片。僅一驗察器有變動。室中電流相接。電磁吸取電鈴。圓片下墮。鈴聲乃作。與上述之更換指示器相同也。圓片指明某室火警。自不致誤矣。

圖 九



此種器具。宜時時試驗其準確與否。其法如下。銅絲一端。繫一重量(戊)。(己)為樞鈕。有彈簧(丁)扣住。引重量使高。金屬之針下墮。電流相接。指示器上即指明何處。如此器不動。或有錯誤。即宜修整矣。

若將此器連於救火會中指示器上。指明其地。即可馳救。街道之上。亦有救火會中所設之報警鐘。其理相同也。

電報

以電線外裹不易傳電之物。繞成一圈。通以電流。置磁針於圈之中央。則針依電流方向。或向左轉。或向右轉。電報最初。即用此法也。

試觀第十圖。電槽中之銅片與(乙)線相接。鋅片與(甲)線相接。則圈中磁針之北極。向右而轉。若將銅片與(甲)線相接。鋅片與(乙)線相接。電流既反。磁針北極。亦向左而轉。故電槽之末。若置一種機關。可以時時互轉。則磁針之方向。亦左右互易也。

大概盤中磁針。其軸都在盤前。針之轉動。亦極自由。旁復有兩針以止之。針能左右動。可以代字母。故摩司氏以左轉為點。右轉為畫。名摩司法。

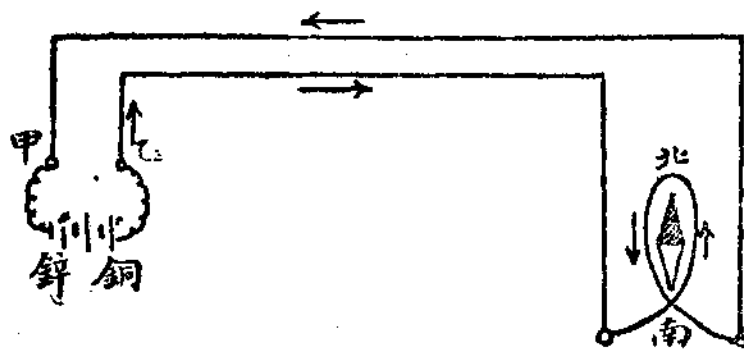


圖 十

風行一時。譬如一右轉三左轉為一畫三點(—⋯)一畫三點。即字母B也。

電報中最重要之發明。即以地為電流歸來時之媒介物。蓋此理既明。不獨空中可以省却一條電線。即電流對於磁針。力亦愈足。然線端金屬片。與地之接合。自宜謹慎也。第十一圖。略繪其狀。互轉機關。觀圖自明。法以金屬彈簧二條(甲乙)。通過鋅片及銅片之後。直壓鋅片。故以指按第二輪(2)。使向銅片。電流依圖中所繪箭羽。向空中而去。磁針即向右轉。若將第二輪(2)放鬆。復按第一輪(1)。電槽中銅片之電流。因金屬彈簧(甲)向地下而去。至於他站。然後依反對之方向。自空中回至另一金屬彈簧(乙)。乃至電槽中之鋅片。因此電流。磁針得轉而向左。故但以指按第一輪或第二輪。磁針即可左右轉矣。

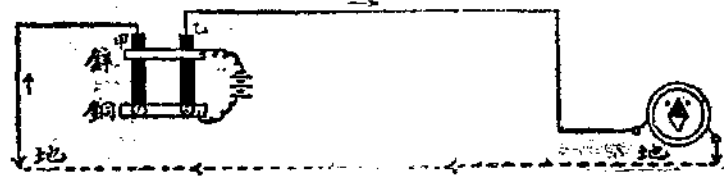


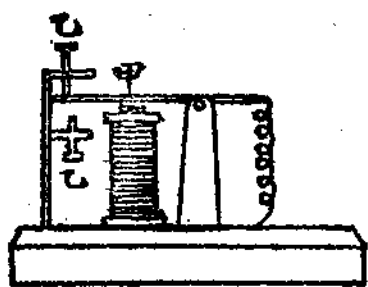
圖 一 十

電磁及電鈴。電鈴兩極有樞鈕。與電鈴之布置相同。觀第十二圖自明。

電鈴(甲)之一端。有彈簧牽住。他端則可以自由。距離略遠。則有兩螺旋機關(乙)。平時電鈴在上面之彈簧。電流既通。電鈴為在下之彈簧所吸。電流斷。電鈴復向在上之彈簧矣。用時加以螺旋。電鈴為其所吸。聲響甚大。兩響之間。時間有短有長。蓋電流有久暫也。時間短長。即點畫之記號。與上述之磁針左右轉相同。惟不用互轉之機關。而用摩司機關。第十三圖所繪。乃發信機之摩司機關也。

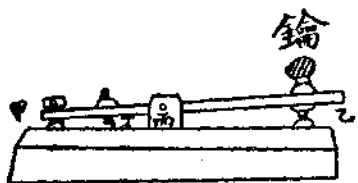
觀圖。可見有彈簧一(丁)(丙)為槓桿。平時(甲)與(丙)相連。若以指按鈴。則(丙)與(乙)相連矣。

圖二十



器響氏司摩

圖三十



關機氏司摩

第十四圖所繪。乃一簡

單之圖(甲)與(乙)為

兩站。若將(甲)站之鈴

按之。電槽中之電流。自

空中傳至(乙)站第二

鈴之樞鈕。及於響器。然

後自地回至(甲)站電

槽之他極。故按第一鈴。四

時。時間或長或短。(乙)

站響器。即有點畫可讀。

蓋受信之機也。若自(

乙)站傳信至(甲)站

時亦然。

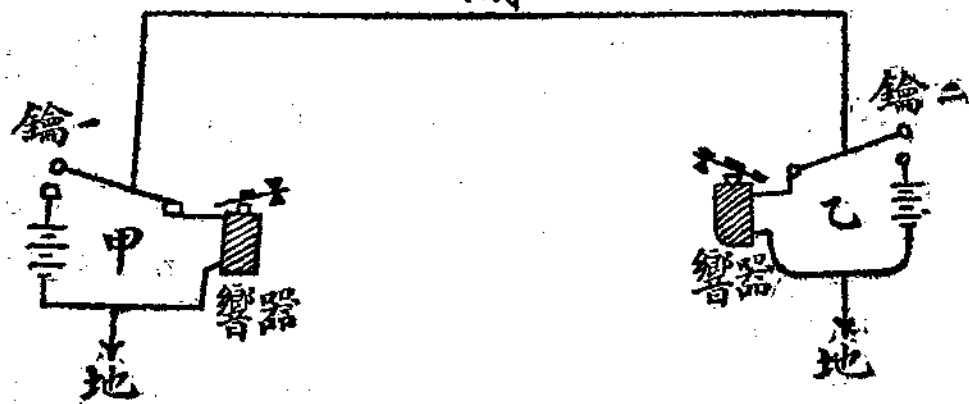
點畫之記號。亦可記錄。

法以響器上之槓桿一

端加長。置刻刀或鉛筆其上。下置旋轉器。圍以狹紙。電流斷時。

筆與紙離。故無痕跡。若發信機上之鈴。受壓時間較短。則紙上

十二



十

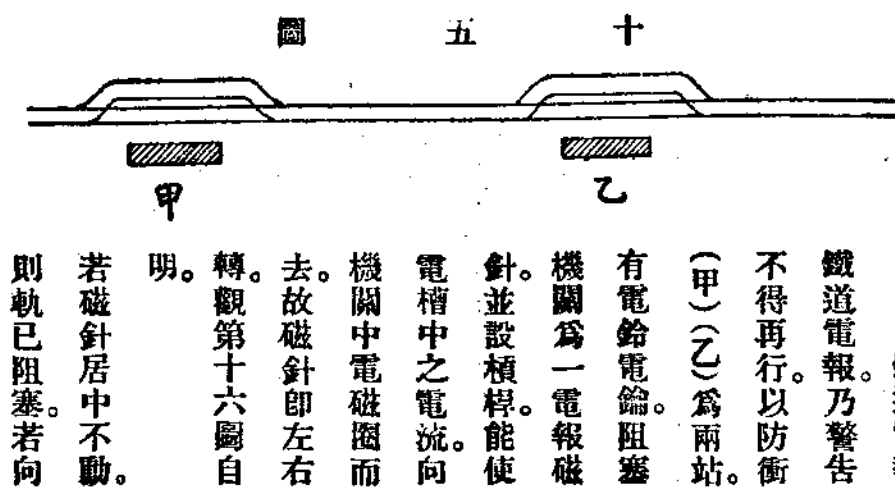
四

圖

現一點。較長則現一畫。電信即由此而得。海底電線亦用摩司氏之法。然距離甚遠。所用器械。自極靈敏。電流時間。長短相等。不用點畫。而以筆之左右轉為記號也。

鐵道電報

鐵道電報。乃警告他車。軌上已有火車。他車不得再行。以防衝突也。



(甲)(乙)為兩站。各有曲線。置一阻塞機關。有電鈴電鑰。阻塞機關為一電報磁針。並設槓桿。能使電槽中之電流。向機關中電磁圈而去。故磁針即左右轉。觀第十六圖自明。若磁針居中不動。則軌已阻塞。若向

左向右而轉。則有火車與無火車之別也。

其餘傳信器械。則為一鈴與一鑰。其布置略如第十七圖。鈴但能一響。若

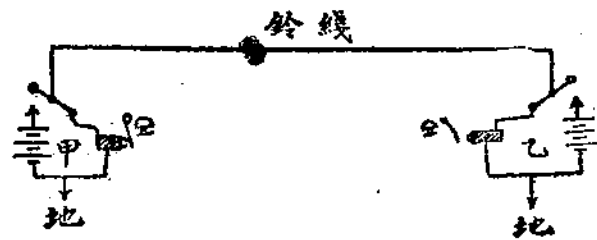
(甲)站之鑰。為指所按。則(甲)站電槽中之電流。自線而至(乙)站鈴旁之電磁圈。然後再由地中回至(甲)

站電槽之他極。(乙)站鈴旁之電鑰。為電磁所吸。錘即擊鐘一次。再以指按之。則再響一次。

譬如(甲)站之車。將向(乙)站而發。傳信之法。略如下述。

(甲)站問(乙)站。軌道上有無他車。法以指按鑰四次。(乙)站之鈴。乃響四次。若軌道之上。並無他車。(乙)站即將阻塞機關一旋。其柄向右。故兩站之磁針。均向右轉。(甲)站即知軌道上無火車矣。(甲)站乃復按鑰。(乙)站之鈴又響一次。以示消息已經傳到。然後命火車出發。復按鑰二次。(乙)站聞鈴。知車已開。乃將阻塞機關之柄。向左而旋。磁針左轉。為軌上有車之記

圖 七 十



號。(甲)站復按鑰。以示已知。車至(乙)站。復將阻塞機關之柄。旋至中央。以示阻塞之意。(甲)站復按鑰。以待他車之來。雙軌之鐵道。每站應有兩阻塞機關。一上一下。更設一電鈴。故應有三線也。更有他種阻塞機關。不用磁針。而用西納默機關。其理相同。但略異耳。

電鐘

電鐘之種類不一。或限定時刻。電流斷絕。或鐘面亦用電光。然電鐘之名。宜用之於用電引動機器之鐘。共分三種。略述如下。

- (一)鐘中機器。以電驅動。
- (二)另有大鐘。每隔數小時。因電流之力。對準時刻。
- (三)另有大鐘。每隔一分鐘或半分鐘。因電流之力。使他鐘運行。

第一種製法不一。大概用電磁以動鐘擺。平常鐘表。則有輪軸。或用重量。漸漸下墜。或用法條。漸漸放鬆。鐘擺之用。不過使之時刻準確。而輪軸轉動。兩針即隨之而動矣。電鐘則不然。鐘擺實轉動輪軸。今試略繪其圖如下。

圖中所繪。(甲)

為鐘擺

之錘。下

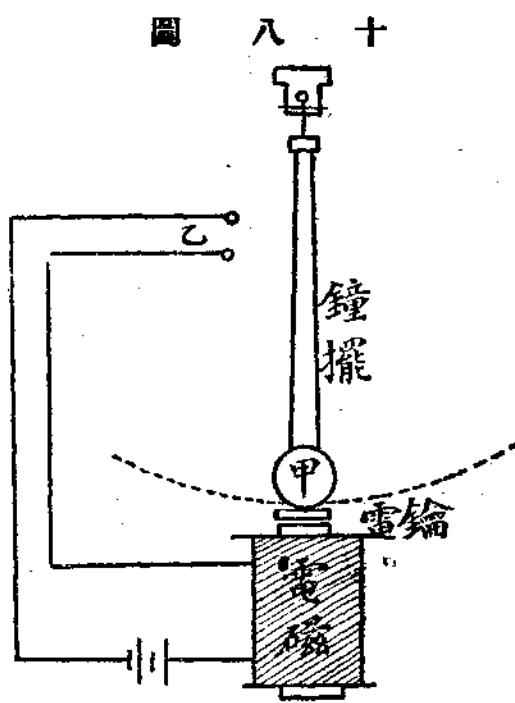
有電鑰。

其位置

適在電

磁之上。

連於電



槽。故有電力。鐘擺動時。與(乙)相遇。電流乃接。電磁即吸取電鑰。然後電流忽又自斷。一斷一續。鐘擺隨之動搖。因鐘擺而及輪軸。故兩針亦行動矣。此種電鐘。能行數月之算。然後更換電槽。

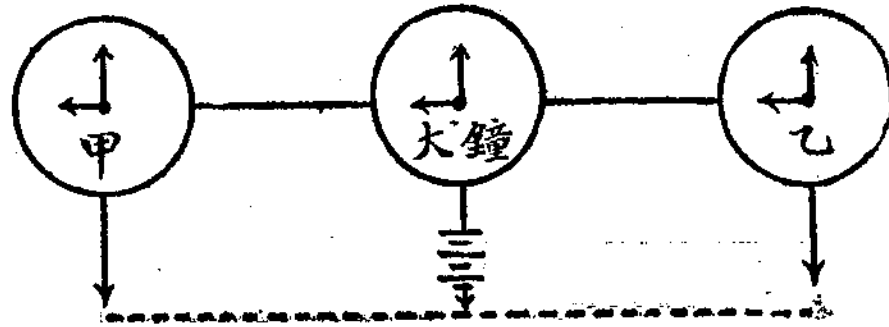
第二種電鐘。用以對準時刻。有大鐘。小鐘則附於其旁。其布置之法。各有不同。第十九圖中所繪。則有甲乙二鐘。時刻較快。連於大鐘。未至其時之先。電流與大鐘相接。及甲乙兩鐘至其處時。大鐘尚未至。復有電流相接。電流既環行一周。電磁即阻止

兩鐘之進行。比大鐘至其地。電流始斷。兩鐘之針。亦遂前進。故時刻與大鐘相合矣。更有一種。鐘擺為電力所制。故時刻極準。其布置略似第二十圖。

磁石兩方。位置如圖所繪。鐘擺之末。有電磁圈。磁石套於圈中。而鐘擺之行動。仍用彈簧。電磁圈連有電線。至(甲)(乙)兩處。再與大鐘相接。每動一次。與大鐘鐘擺電流相接。電流傳入電磁圈。電流方向。每次相反。假使此鐘較緩。電磁圈內之電。能使之速。又或行動太速。則電力能使之緩。故時間極準確也。

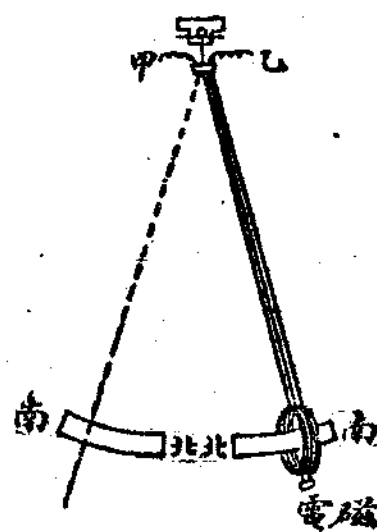
第三種。亦有一大鐘。惟小鐘則無機械。但有鐘面及兩針耳。故

圖 九 十



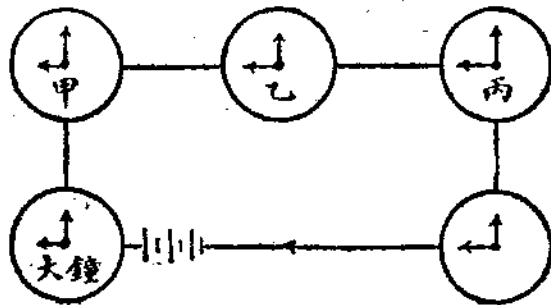
兩針之運行。全恃大鐘傳來之電力。大鐘有機械。每半分鐘。電流一斷一續。故能環行一次。

圖 十 二



電流相接時。小鐘中之電磁。吸取電輪。因彈簧之力。推動輪齒。輪齒連於兩針。故與大鐘同動。大鐘之電線。自一鐘而及他鐘。至末一鐘。乃至總電槽。而連於大鐘。大鐘或用機械。或將總電槽連於鐘擺。若依第二法。則全用電力矣。電鐘都用於旅館學校。及其他高大房屋之中。以其時刻極準也。

圖 一 十 二



電話

電話之製。實依電流及磁力之理。一千八百七十六年。培爾氏 (Bell) 首創磁力電話。其後日有發明。至今日幾為尋常日用所必需。不可一日無此物矣。

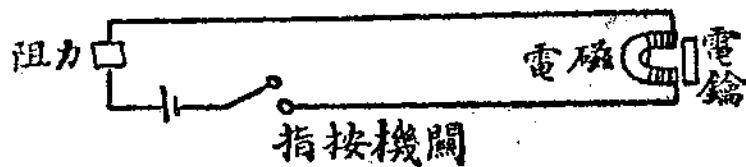
今先以電流環行之理。略述一過。然後再論電話製造之法。譬如電槽一具。並有電磁電鎗及指按機關。如第二十二圖。

以指按機關。電流能接能斷。吸引電鎗甚有力。假使電流因經過傳電較緩之圈。而生阻力。則吸取電鎗時。電力必減。故阻力之高下。即電力之高下。而吸取電鎗。遲速亦有不同矣。

電話之理。亦猶是也。送話器因受音而激動空氣。故電流亦受震動。電流震動。受話器之電鎗薄膜之屬。亦依同等速率。向前後震動。故能發聲也。

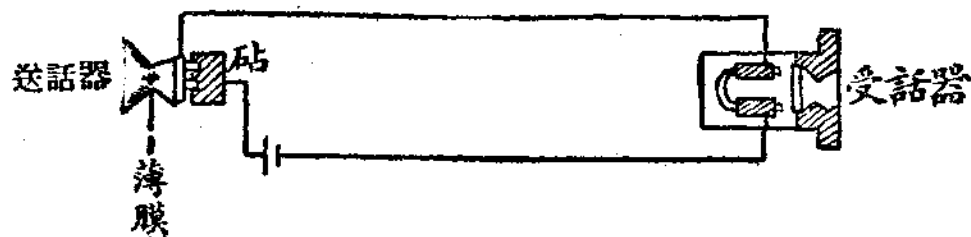
今試詳察第二十三圖。即知送音器之增

圖 二 十 二



音機關。有炭質之砧。電槽之線。即連於此處。砧內炭質。皆是細粒。砧前則有炭製或鐵製之圓片。名曰薄膜。中有軟疊。與炭砧相離。惟與有炭粒之處連耳。電線連於薄膜。故電流可自炭砧經過細粒。送至薄膜。受話器中。有馬蹄式之永久磁石。可通電流。磁石之兩極。亦有圓形鐵片。附於外邊。與磁石相近。而不相接也。送話器因受音而發顫。及於薄膜。炭質細粒。因而受壓。故電流之中。發生各種阻力。電力既時有變遷。受話器之磁石。吸取薄膜之力。亦有不同。故震動之力。與送話器同。能發生同樣之音也。

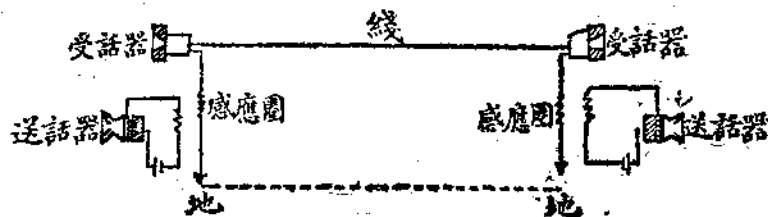
圖 三 十 二



電話之理既明。今試詳述其布置之法。送話器之增音機關。其阻力必少。蓋距離既遠。其餘電流中之阻力甚大。故送話器之阻力。發生效力甚小。幾不能辨。補救之法。則用感應圈。電流若用感應圈。增音機關可棄。觀第二十四圖可知。

電槽與送話器。既添感應圈。故其處即生電流。而受音器及感應第二圈。亦另增一線。感應圈用大線。僅有數轉。阻力亦小。第二圈則細線環繞數

圖 四 十 二



次而成。

送信機因受音而震動。電力因有高低。感應圈中。亦有電流。第二圈亦然。惟環繞數周。壓力較高。故受話機中。效力甚大。清晰可辨矣。

未通音問之先。必用一種記號。故另設一電鈴。圖中因位置太小。故未繪明。電話不用時。受話器懸於其上。電流遂斷。而電鈴之機關。因是而接。故他處聞有鈴聲也。若將受話器取出。電鈴之電流斷而電話之電流接矣。凡此皆屬自動的。故但用一線已足。然亦有用發電機者。此外尚有他種電話。其理相同。茲不贅述。

(未完)

寫真術之進步

寫真術之用。至於今日。愈演愈精。愈推愈廣。苟歷舉其致用之途。要不僅映像製版以及遊藝之屬已也。西洋各國。自帳額畫軸等之裝飾品。以至團扇手巾等之日用品。多縮印偉人傑士之肖像。山川花鳥之景物。一則神采奕奕。一則紛紅駭綠。是不啻以寫真為日常事矣。然昔時寫真。多不能現物之采色。斯則神采奕奕。紛紅駭綠。兼能實寫采色。是又寫真術之進步矣。本篇所述。即寫真現色法。亦寫

江蘇南通 壬 唯

真應用之一例。其法係合寫真與染色二者而成。謂之寫真染。Photo-dyeing 蓋一部屬於寫真。一部屬於染色也。

寫真染法之程序。先寫真於種版。更燒著於處理感光劑之布絹類。然後使之現象。惟此則不用紙片。與普通寫真稍有不同。因其為布為絹。故所處理之感光劑。亦與紙片上不同。茲依感光劑之種類。別為二種。謹分述於下。以質諸當世之藝術家。

第一法

第一法謂之二亞石印法。Dizotype 亦稱酸力印法。Seritype 以應用於絹類為主。欲明應用之方法。試先述其化學上之原理。然後寫真染之作用。乃能明瞭。

1. 絹寫真染之原理 凡有機物之芳香屬亞密特化合物 Amido-derivatives 如亞里尼亞 Aniline $C_6H_5NH_2$ 及那扶齊爾亞密尼 Naphzyl-amine $C_{10}H_7NH_2$ 等含有亞密特基 $-NH_2$ 者。當酸之現存時。在低溫度下。受亞硝酸 HNO_2 之作用。即化生二亞石化合物 Diazo-compounds 其反應如下。



此化生之二亞石化合物。為甚不安定之物質。受光與熱。則易分解。對於法尼倫二亞密尼 Phenilen diamine $C_6H_4 : (NH_2)_2$ B 那夫託爾 B-Naphtol $C_{10}H_7OH$ 等之芳香屬亞密特化合

物或法納爾 Phenol C₆H₅·OH 類之顯色劑。甚易化合。而造成一種之亞石化化合物 Azo-compounds 以成顯色之作用。其反應如下。



此時所生之亞石化化合物。無不有各異之色。如彼人造色素中之亞石色素 Azofarbstoffe 應用於染料者。卽此類化合物而稍稍複雜者也。

絹之成分。經一般學者之公認。含有亞密特基 $-\text{NH}_2$ 及伊密特基 $-\text{NH}$ 化合物。故如上述之理由。在低溫度下。用亞硝酸處理絹類。則因絹之化生二亞石化化合物。自得法納爾類之亞爾加里溶液。使之顯色。卽絹之二亞石化化合物。此時變爲有色之亞石化化合物。而恰如染色之作用也。今苟於顯色之前。以寫真種版覆於絹上。而曝之於日光中。則日光透過曬照之部分。二亞石化化合物被其分解。失却化生亞石化化合物之性能。迨至顯色之時。惟有日光被遮於種版之部分。有顯色之効而已。

2. 印畫絹之處理。欲變化絹質中亞密特化合物。而生成二亞石化化合物。宜先以絹善洗之。除去其石鹼油類及糊類。是爲必要。次乃溶亞硝酸鈉 $\text{O} \cdot 5\%$ 於冷水中。加硫酸或鹽酸 1% 。以造成亞硝酸溶液。入洗淨之絹於其中。浸漬之。約經六小時爲度。惟此操作。必在暗室中行之。

絹之二亞石化既已完成。則自亞硝酸液中取出之。從清水中善洗之。更脫去其水分。伸張之。乾燥

之於暗室中。則印畫絹之處理畢矣。

3. 寫真之燒著法。絹之處理既畢。即可燒著寫真畫。燒著時所用之種版。當圖畫處。務宜隔斷光線。俾勿通過。則現象較能清晰。現象液用海特洛幾納尼 Hydrochinone $1.4C_6H_4(OH)_2$ 。或海特洛幾納尼與薄荷精 Mint Comphor $C_{10}H_{20}O$ 之混合液。至其燒著時間之長短。固自由感光之強度與陽畫之密度而異。據實驗上之定例。則三亞石化絹之黃色。變為茶褐色。在直射日光之下。及普通種版。以二〇—三〇秒為最適宜之時間。

4. 寫真之顯色法。如右法曝曬之後。可移於顯色之操作。其所用之顯色劑。為芳香屬之法納爾類或亞密特化合物類之亞爾加里性或中性溶液。在攝氏寒暖計之溫度二五—三〇度之下。操作於此液中。經二—三分時間。即成。若用苛性亞爾加里液之濃者。則〇·五%位之溶液。即已適當。顯色既畢。尚宜以清水善洗之。更入於〇·五%位之醋酸溶液中洗之。張於適當之櫃架。而使之乾燥。則寫真染之能事。略已完成。

5. 顯色劑之種類。絹上所顯寫真之色。視所用顯色劑之種類而異。用B那夫託爾 $B_2O_3 \cdot H_2O$ 則顯深紅色。更用稀酸洗之。則變為緋色。如用 α 那夫託爾 $8-10 \cdot C_6H_4(OH)_2$ 亦顯紅色。較之B那夫託爾。稍帶褐青色。用利束希尼 Resorcine $1.3C_6H_4(OH)_2$ 。則先呈赤色。水洗後。則變橙色。凡此類所顯寫真之色。更以鐵銅鎳鈷鉻等金屬鹽類稀薄之冷溶液。或溫溶液處理之。尚得令色之配合。

顯起其變化。例如利束希尼所顯之橙色。用綠礬處理之。則成暗褐色。用鎳鹽處理之。則成暗紅色。用鈷鹽處理之。則成赤紫色是也。如此造成之色。對於日光沸騰水沸騰石鹼液。俱甚牢固。而其用金屬鹽所處理者。牢度尤強云。

第二法

此法在染色方面言之。可稱為媒染法。而在寫真方面言之。則與青色寫真之方法相同。即用枸橼酸鐵銨 $2\text{Fe}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_3 \cdot (\text{NH}_4)_2(\text{O}_2\text{H}_2)_2$ 硝基配希特鈉 $\text{FeO}_2(\text{NO})\text{Na}$ 等之金屬感光劑。而燒著之者也。

1. 寫真之預備。先取洋紗類之物品。務選其表面平滑之木棉布。充分曬之。浸入次之(一)(二)之等分混合液中。

- | | | |
|-----|-------|------|
| (一) | 枸橼酸鐵銨 | 七五分 |
| | 水 | 二〇〇分 |
| (二) | 赤血鹽 | 七五分 |
| | 水 | 二〇〇分 |

此亦與普通青色寫真同。宜於暗處行之。更如普通之寫真陰畫。燒著之。洗滌於冷水中。先造成青色寫真。次更溶苛性鈉一分於千分之水中。製為冷溶液。以處理此青色寫真至青色全被分解。變

爲褐色之輕養化鐵而止。更欲除去所生之單鐵青化物。因從清水中洗之。再從水千分中溶有燐酸鈉之溫溶液（攝氏七六度—七七度）中浸洗之。約三分時間。使輕養化鐵充分固著於木棉纖維。於是以冷水洗之。後以溫水洗之。乃移於染色法。因著於木棉之鐵化合物。可成媒染劑之作用。其應用之染料。卽所謂媒染之料（亞利石里尼色素）Alizarine-forbstoffe是也。

2. 染色之方法 染料之中。以利東希克里尼爲最良。其普通之處方如下。 水 一〇〇〇分

染料 三一五分 膠 一—二分 染時。先以水加熱至七十度左右。加膠。乃浸入已經媒染之布片。約二—三分間。然後加入染料。徐昇其溫度至八十二—三度許而已。此時布片。須不絕攪拌。迨所染者。已呈所希望之色。卽可從槽中取出。水洗去其染料。更入溫石鹼溶液中洗之。復經溫水及冷水之洗濯。然後乾燥之。經研光手續。以強其光澤。則外觀上殆全不異於普通之寫真焉。

3. 染料之種類與效果 染料中除上述之利東希克里尼外。如用迦洛希尼。可得紫色及青色。用亞利石里尼。可得染色。用勃刺溫。可得暗褐色。總而言之。色之配合。無不可以任意調製。且所染之色。對於日光洗濯等。皆甚牢固也。

寫真染一術。在我國今日。尙屬萌芽。惟在東西諸邦。其推行之廣。至爲可驚。幾無不以日用常事視之。以極敏之機械。實行於工事的製作。製品之價格。乃爲之廉省。我國藝術家苟能探其製作。仿而造之。於工業前途。庶有裨乎。

牛痘之歷史及痘苗之製造法

貴州興義縣高小畢業生 蔣秋溪

(甲)牛痘之歷史

牛痘乃牛之天然痘。其發疹多在乳頭。不起全身症候。古來論牛痘者。其說分二派。一主同毒說。謂牛之天痘。乃人之天痘。因人及他動物之媒介。傳染於牛而變化者。一主異毒說。謂牛之天痘。乃一種獨立病。非自人之天痘變化者。迄今尙無定論。而以同毒說較近於理。倡之者亦多。惟在歐洲十七世紀初。有婦人榨天痘牛之乳而染其毒。遂致發痘。此後竟成免疫質。不染天痘。於是始知牛之天痘。足以防人之天痘也。又其後英國學者。採牛之痘疤內乳漿質。植之人體皮膚。即生膿疱。與牛之天痘同。全身障害。不甚顯著。而究其所享免疫質。與天痘同。於是人羣羨牛之天痘。發病輕。人之天痘。發病重。研究此種學問。不遺餘力。一千七百五十三年。德國學者柴爾蓋爾。始著牛痘論。刊行於世。一千七百六十五年。英國醫士薩東。驗得經牛痘者。種天痘而不善感。一千七百七十二年。德國海爾活古。亦見榨牛乳女。以小刀切開皮膚。擦入牛痘。此後雖種天痘。全不善感。一千七百七十九年。德國教師普居得。使其子女三人。種牛痘。

以防天痘。一千七百八十一年。英人納修親。以牛痘種於子女。而記其狀況。是爲泰西種牛痘之濫觴。至善那氏起。精心研究。遂集其大成。且確定其法。而廣傳於世界矣。

善那。英國人。業醫數十年。初習用薩東天痘接種法。其後始研究世俗所傳榨乳染痘事。集無教材料。反覆試驗。窮二十年之久。始得完全之成績。

善那初就自然感牛痘者六人。行傳痘法。俱不發痘。始知染牛痘後。天痘。確成免疫質。次至一千七百九十六年。試就兒童之。上膊。切分半長之二線。以榨牛乳女手所生之痘疤內。內容物。種之。而發痘。是爲人化牛痘。苗。翌年。至倫敦。又以牛痘內容物。自兒童種於兒童。至五六次。而免疫質之說愈確。其後研究天然發生之牛痘漿。毒性甚烈。人染牛痘。而生之人化牛痘。漿。能隨意斷續。故種痘。得以普及。因將此成績。著書一帙。名曰種牛痘之原因效果研究錄。一千七百九十八年。刊行於倫敦。大受贊賞。英國遂設種牛痘公立局。四五年間。種牛痘者。已達十萬人以上。

善那之法。傳播於歐洲大陸。非常迅速。如法蘭西、德意志、奧大利、西班牙、葡萄牙、荷蘭、瑞典、挪威、諸國。均於一千八百二十三年間。爭先倣效。又如西班牙人。由侍醫蒲路米司指導。以船載二十二兒童。及乳母醫師。繞至南美。途中預備接種。以傳播有效之痘苗。而普種於殖民地。今日美洲之牛痘。普及者。實始於此。牛痘之傳入我國。始於前清嘉慶十年。葡人自小呂宋來澳門行術。南海人邱喜者。身先試種。次及家族親戚。而漸傳於各處。少習其術者。往往視為家傳祕寶。不肯輕授外人。以分其利。遂致牛痘不得普及。而吹苗之流。尚以其術貽害兒童。良可慨也。

(乙) 痘苗之製造法

(一) 選擇犢兒。痘苗之發痘力。隨犢之年齡與性質而有差。故選擇須注意。凡犢以生後六週以上。至六月之牝牛。皮膚柔軟。營養佳良。無紅腫化膿者為合格。在德國犢兒採苗後。非經獸醫屠殺而檢查其內部。確係健全者。其苗不得發行。但既取其苗。而又屠殺檢查之。未免不仁之甚。惟未種之先。須認真選擇。既種之後。勤加保護。牛舍須明亮乾燥。空氣流通。排水完美。消毒便利。敷草鮮潔。哺乳之犢。常與濃厚溫乳。司牛者。須擇相

當而有知識之人。牛種痘時。必檢其體溫。若體溫升至攝氏四十五度以上。或有他疾病者。即不可用。

(二) 種痘。種痘時。宜先行全身浴。浴畢。繫於固定臺上。披露下腹。剃淨其毛。洗以肥皂溫湯。次用酒精再洗之。然後用十倍石炭酸水消毒。惟石炭酸水。最易刺激皮膚而起炎症。故單用肥皂及酒精消毒亦可。最後以燥綿布拭乾。乃用已經消毒之梳形痘刀。淺切腹皮。作縱橫線。即擦入痘苗。裝保護綳帶。入清潔牛舍以居之。每日須換敷墊草。免穢氣接觸。並隨時診察體溫。

種痘部。宜在尻尾臍邊之腹。并舉九後肢面。術式穿刺切線均可。但須用大切面。周圍更宜點種。以察痘疤之發育。痘苗得用人化痘苗與牛痘苗更佳。蓋人化痘苗。種得體。所得痘漿。曰一傳牛痘苗。一傳牛痘苗。再種於犢體。所得之痘漿。曰二傳牛痘苗。在昔各國。皆謂僅自犢體傳苗。經三四次。則効力薄弱。必須人體與犢體更迭種之。始得永保其効力。故用二傳牛痘苗者。多今則普行犢體永種法。勿煩再用人化矣。

(三) 採漿。施術後一二日。種痘部為器械刺激。帶赤色。至三

日。皮面微現隆起長線。至四五日。密生灰白痘疤。稍帶真珠光。一齊隆起。表面因漿液湧出。被黃灰色痂。切線變為稍減切痕。週尚無膿。周圍現輕度赤暈。是為痘疤成熟期。適於採漿矣。過此期。則痘疤漸增大。內容漸化膿。故採漿期以第五六日為適。宜若採漿時。體溫在四十五度以上。或有他症候。其漿即不可用。採漿亦如種時。宜繫於固定臺。發痘部。須洗淨消毒拭乾。以採漿匙刮取之。

(四)製苗。以採漿匙刮取痘組織之後。即入乳鉢細研之。乃和百分之六十純粹佩里設林水。調為適宜之稠度。惟研磨器。須用無動乳鉢。若痘苗含有氣泡。宜入遠心器械。排除空氣。乃吸入毛細玻璃管內。烙閉兩端以藏之。即普通所用之乳狀痘苗也。隨所和佩里設林稀釋之度。謂之幾分之幾痘苗。如痘苗一分。和佩里設林二分。曰三分之一痘苗。和佩里設林四分。曰五分之一痘苗。

(五)試驗痘苗。試驗之主眼。一、檢察細菌之數。二、檢察細菌之性質。三、行細菌之除法。蓋細菌之數甚多。新鮮痘苗。一生的格蘭姆中。約含千百。皆調製時自外界混入者。細菌之種類。有

黃金色、橙黃色、白色、等均如葡萄狀之球菌及各種桿菌。但加佩里設林於其中。則經過數週後。細菌大減。一生的格蘭姆中。僅二十至十五。間有成無菌者。

惟和佩里設林過多量。則痘苗稀薄而發力甚弱。須照梅野氏(日本醫學家)和石炭酸水百分之一於原痘苗中。則細菌俱死。殆成無菌痘苗。而痘苗原體不受影響。發痘力毫不減弱。以有効痘苗。與新製痘苗。同時種於兒童。以比其成績。新製痘苗。種於左。有効痘苗。種於右。倘新製痘苗之痘疤完美。發痘力在百分之八十以上者。為良苗。

(六)痘苗貯藏法。痘苗隨其形狀。分為四種。貯法各異。

(1)液狀痘苗。以錘子壓痘疤基礎部。使漿液漏出。吸入毛細玻璃管內者。曰液狀痘苗。但此痘苗。混有血漿。血漿含痘素不同。故其効力亦不定。且血漿易腐敗。故其苗經二日。即不可用。

(2)乳狀痘苗。以佩里設林水。混和於細碎痘質。研之成乳狀者。曰乳狀痘苗。即今所廣用者。其貯法。宜入淨潔細玻璃管中。密閉而置於暗冷之處。

(3)泥狀痘苗。細碎痘苗。加少許佩里設林而研之。使成泥狀。

者。曰泥狀痘苗。此痘苗含痘素甚多。雖少量亦能奏效。貯藏宜用清潔玻璃管。或牙骨管。

(4)粉狀痘苗。此種痘苗。雷式南兒比創製於德國。其法將刮取之痘組織。吸去水分。使之乾燥。乃研爲粉末。裝入無菌玻璃管中。使用時。以佩里設林或蒸餾水溶和之。使成糊狀。此痘苗奏效頗佳。并得久貯。即輸之熱帶。亦不失其効力。惟用時須稀釋。且以痘素膿密。反應強甚。是其缺點也。如欲貯之。宜用清潔玻璃管。或象牙牛角管。

凡貯痘苗。必用密封玻璃管。入苗之先。須十分消毒。使無細菌。痘苗對於熱之抵抗力甚弱。受熱至五十度。即失其効力。故痘苗不可受熱。在夏月宜穴藏之。否則藏於冷暗箱匣中亦可。

附人化人痘苗採取法

採用人化人痘苗。係不得已之舉。以吾國論。如貴州、廣西、甘肅、新疆等省。交通不便。購買牛痘苗。頗不易得。即得之。亦不足供其應用。此不能不採用人化人痘苗之情勢也。又以製造牛痘苗論。非集鉅款。專設會社。不能成功。若以一人養一牛。而行製造。恐得不償失。且每至春季。奔走於引種之不暇。

違言製造乎。茲略備斯法。以爲將來救急之方。

人化人痘苗。易爲梅毒、丹毒及他病症之傳染。故採苗時。於兒童體質。須十分注意。必擇六月以上。體質健全。營養佳良。無梅毒。無結核。無佝僂皮膚等病。且未染天痘。未發丹毒。並父母兄弟須健康。初次點種。發痘在一顆以上。經過整然。炎症不劇。紅暈不闊。周圍不生水疱。痘疤成熟。帶真珠光。疤不過大。不漏漿。不化膿。不破潰。不混血液。不呈出血及暗赤色者。所含痘漿。不溷濁黏稠者。具有以上數端。方可採用。若發痘只一顆者。不可採其漿。發痘至數顆者。宜留一二顆。

採漿之期。以第八日爲標準。有時隨時令之寒暖。及各人之性質而異。但早則第七日。遲則第九日。過此則不可採用。痘疤部須十分消毒。先以溫肥皂水洗滌。次以百分之五石炭酸水消毒。後以酒精洗去石炭酸。或單用酒精十分洗淨亦可。消毒既終。以已經消毒之採漿針。斜刺痘疤。不可傷及底面。又不可壓榨周圍。以使出血。乃以無菌毛細玻璃管。吸取而藏之。吸法。以管之一端。侵入痘漿中。使他端向下而直置之。則漿直流入。若漿液少而稠。不克流入毛細管。可滴少

許偏里設林於痘疤。以稀釋之。流出痘漿。如含血液。混稀膿。有惡臭。極稀薄者。即不可用。所採之痘漿。必須記明時日與人名。數人之漿。不可混於一器。

所採之漿。欲其作用和暖。宜和純淨偏里設林與蒸餾水。調和後。用清潔牙箸攪之。痘力強者。可稀釋四倍。

又有一法。痘疤先消毒而輕刺破之。以玻璃管。取偏里設林。加於其上。少頃。則痘漿自混合。即可以應用。若欲貯藏。即吸入毛細玻璃管。烙閉之。貯於冷室暗處。採漿之痘疤。須洗以百分之一石炭酸水。並撒布硼酸澱粉。裝綑帶以保護之。

瘦蚜蟲

張石朋

瘦蚜蟲為蚜蟲之一種。體小於普通蚜蟲。觸角短。具三至五關節。脚亦短小。其有翅者。前翅具三個單一之斜脈。種屬有二。一為針葉樹瘦蚜蟲 *Chermes*。一為闊葉樹瘦蚜蟲 *Phylloxera*。針葉樹瘦蚜蟲。僅寄生於針葉樹類。種類不少。但形甚眇小。生活法多不規則。經明確之研究者鮮。茲略記其共同之性態。

行無性生殖之雌蟲。其體面各節。具多數之小形幾丁質板。又往往分泌蠟質物。不論雌雄。皆具完全之口器及消食管。觸角自四節而成。有翅者則具五節之觸角。靜止時。其翅橫置如屋脊形。生活法之完全者。甚形複雜。其完成一生環。常具五世代之變化。

第一變化稱基礎世代。營無性生殖之雌蟲。無翅。具三節之觸角。形成蟲。瘦於唐檜樹類。第二稱移動世代。在蟲。瘦內。凡蛻皮四次。後成有翅之雌蟲。具複眼。二單眼。三及五節之觸角。自蟲。瘦出。移於中間。

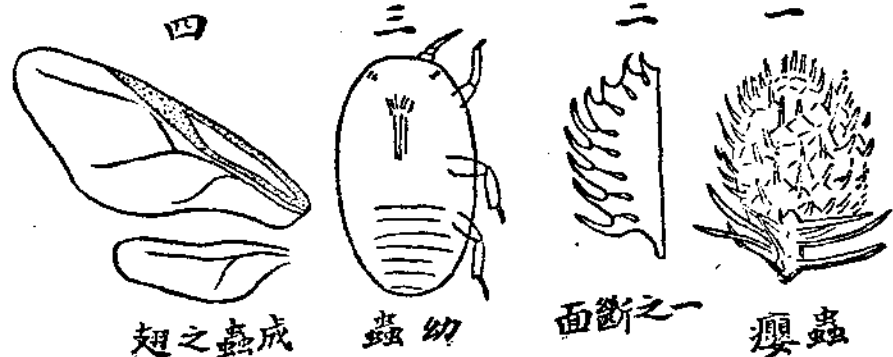
宿主即他種針葉樹木而產附無性的卵子第三稱移住世代自上世代之卵子孵化與第一世代相類似但不復作蟲癭乃於中間宿主上越冬以至翌春別產生與自己同形者直入於次世代第四稱產性世代形狀與第二世代相類似唯較小其中間宿主亦為針葉樹類生活於針葉上發育生翅後返之最初之寄主唐檜類之針葉上而產卵自此卵出者形成最後之世代即第五之有性世代也此世代之雌蟲肥厚雄蟲細長皆小形具四節之觸角其雌交尾後產出受精卵子適當夏期之中頃自此個年但其基本寄主常限於唐檜樹類中間宿主亦限於針葉樹

瘦蚜蟲於是有三種形態即無性生殖之無翅雌蟲有翅雌蟲及有性生殖之雌雄蟲各種蟲之發育中常經數回蛻皮以變其形態

又其各種類之區分在基礎世代之雌蟲存於背面幾丁質板之形狀及有翅者之翅脈構造藉以為鑑別標準而蟲癭之形狀亦為重要區別點之一以上五期世代有不完全經過者其以二期為一生環全缺去有性之期者即自基礎世代形成蟲癭生移動世代之有翅無性雌蟲由是產生之卵子即生基礎世代之雌蟲故以一年為一生環營此

針葉樹癭蚜蟲

(一)自然大 (二) (三) (四)放大



成蟲之翅

幼蟲

之一斷面

蟲癭

種生殖法之癭蚜蟲。常限於唐檜樹類。絕不移動於他之針葉樹。

蟲癭單生於樹芽上。春期越年之雌蟲成長至速。栖止於樹芽附近。吸收其養液。因之樹芽針葉為所載刺。各自其基部次第擴大。變其固有之形。遂成橢圓形或長形之毬果狀。其芽即停止生長。若芽之先端出於蟲癭外者。仍能為枝狀之發育。雌蟲產附有柄之卵子於蟲癭周圍。自卵孵出幼蟲時。更擴張針葉之基部。每一針葉成一小室。入一個或數個幼蟲於其中。迨充分發育。達於蛹期。蟲癭遂漸乾燥。開放其各室之口。成蟲自此出於外方。

寄生樹芽之蟲癭。害芽之生育者多。尤以稚木之頂芽為所寄生者。其害尤著。

關葉樹癭之蚜蟲。僅有三期世代。屢屢變換其寄主。無論何世代。皆具三節之觸角。其有性者。口吻缺去。消化管亦退化。寄主僅限於關葉樹。從未有寄生於針葉樹者。其種類亦多。吾人尙乏較詳細之研究。與前種正同。

週期律 (The Periodic System)

北京高等師範理化學生 周化岐

培拉提假說 (Hypothesis of Prout) 培拉提在西曆一

千八百一十五年。從實驗的結果。知道假如用氫原子量作為

單位。各原質的原子量。就是氫原子量的整倍數。因為這個緣

故。他的假說。就是各原質都為氫的凝結體。各原質的原子。由

千八百一十五年。大柏雷乃發見原質的性質和原子量的關

大柏雷乃三原論 (The Triads of Dobereiner) 西曆一

千八百二十五年。大柏雷乃發見原質的性質和原子量的關

係謂三個原質，在中間的原子量，爲他二個原子量的平均值，比方鎢的原子量 87.62 是鎂原子量 137.37 和鈣原子量 40.09 相加二分之一的約數。考這三種原質，性情也很相似，生成鹼土金族別的原質，也有和此相類的關係；把他們舉出來，寫在下邊：

鎂, 35.46; 溴, 79.92; 碘, 126.92.

$$\frac{35.46 + 126.92}{2} = 81.19.$$

鎂, 32.07; 碲, 79.2; 碲, 127.5.

$$\frac{32.07 + 127.5}{2} = 79.78.$$

鎂, 31.0; 砒, 75.0; 鎘, 120.2.

$$\frac{31.0 + 120.2}{2} = 75.6.$$

鎂, 6.94; 鈉, 23.00; 鉀, 39.10.

某種式列表

氫	1	氦	2	鋰	3	鈉	4	鎂	5	鋁	6	矽	7	鈣	8	鉀	9	鎂	10	鋁	11	矽	12	磷	13	硫	14	鐵	15	鈣	16	鉀	17	鎂	18	鋁	19	矽	20	磷	21	鈣	22	鉀	23	鎂	24	鋁	25	矽	26	磷	27	鈣	28	鉀	29	鎂	30	鋁	31	矽	32	磷	33	鈣	34	鉀	35	鎂	36	鋁	37	矽	38	磷	39	鈣	40	鉀	41	鎂	42	鈣	43	鉀	44	鎂	45	鋁	46	矽	47	磷	48	鈣	49	鉀	50	鎂	51	鋁	52	矽	53	磷	54	鈣	55	鉀	56
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----

因爲多數原質，都有這樣關係；所以大柏雷乃氏，就把這種關係，歸納起來，著成三原論。

$$\frac{6.94 + 39.1}{2} = 23.02.$$

紐蘭八原律 (The Octaves of Newlands) 紐蘭氏在西曆一千八百六十四年以前，他的論文中，就指出原子量和化學性的關係；但是到了一千八百六十四年，纔宣布他的八原律。八原律的內容，是說什麼呢？就是說：「假如把各原質，按照他的當量，從輕漸重，一個一個排列起來；就可見同族的原質，在一水平線上，每隔七個或七個的倍數，就和第一個的性情類似。」換過來說，就是無論從那一個原質起，第八第二十九等等，和第一個的性情，互相類似。今且把紐氏所指出各原質間關係的表列在下面：

門德非週期律 (The Periodic System of Mendeleef)

把各原質的原子量按著由輕而重的次序排列起來，造成一

俄國化學大家門德非氏把培拉提，大柏雷乃，紐蘭諸人的學

表叫做週期表，今把門德非氏在一千八百六十九年所宣布

說發揮光大，確定各原質的性質，為原子量的週期函數，然後

的表列在下面：

門德非第一次的週期表

週期	第一類	第二類	第三類	第四類	第五類	第六類	第七類	第八類
	-	-	-	RH ₄	RH ₃	RH ₂	RH	-
	R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄
1	氫=1							
2	鋰=7	鈣=9.4	硼=11	炭=12	氮=14	氧=16	氟=19	
3	鈉=23	鎂=24	鋁=27	矽=28	磷=31	硫=32	氯=35.5	
4	鉀=39	鈣=40	- = 44	鎳=48	鈷=51	鎳=52	鈷=55	鐵=56, 鈷=59, 銀=59, 銅=63
5	(銅=63)	鋅=65	- = 68	- = 72	砒=75	碲=78	溴=80	鈦=104, 鈦=104, 鈮=106, 銀=108
6	鈷=85	鎳=87	鈦=88	鈷=90	鈷=94	鉍=96	- = 100	
7	(銀=108)	鎳=112	銅=113	錫=118	銻=122	碲=125	碘=127	
8	銻=133	銀=137	銻=138	銻=140	-	-	-	
9	(-)	-	-	-	-	-	-	
10	-	-	鉀=178	銀=180	鉍=182	鉍=184	-	鉍=195, 鈦=197, 鉍=198, 金=199
11	(金=199)	汞=200	鉛=204	鉛=207	鉍=208	-	-	
12	-	-	-	鉍=231	-	鉍=240	-	

美雅週期律 (The Periodic System of Lothar Meyer)

德國化學家美雅氏在西曆一千八百七十年宣布一個表，和

門德非氏所宣布的表大略相似，不過美雅氏改變表的形式，作成螺旋的形狀。假使我們把美雅的表，包圍在一個直立的圓筒外面，我們就可看見左邊的原質，和右邊的原質，互相接觸，比方鎳和銅相連，鈹和銀相連，鉑和金相連……等等。按著原子的次序，用這樣方法，繼續排列，成一螺旋形的表。那麼在一直行中的，性情相似。今把美雅的週期表，列在下面：

美 雅 週 期 表

VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I
							銦 7.03
	氟 19.1	氯 16.0	氫 14.04	炭 12.0	硼 11.0	鋅 9.1	鈉 23.05
	氫 35.45	硫 32.06	磷 31.0	矽 28.4	鋁 27.1	鎂 24.36	鉀 39.15
鈷 59.0	錳 55.0	鎳 52.1	鈦 51.2	鎳 48.1	鐵 44.1	鈣 40.1	銅 63.6
	溴 79.96	硒 79.2	砒 75.0	鈷 72.5	鎳 70.0	鋅 65.4	鈷 85.5
鈹 106.5		鋁 96.0	鈣 94	鎳 90.6	鈹 89.0	鎳 87.6	銀 107.93
鎳 103.0	碘 126.97	碲 127.6	鉛 120.2	錫 119.0	銻 115.0	鎳 112.4	銻 132.9
鈷 101.7				錳 140.25	銀 138.9	銻 137.4	
		鎢 184.0	鉍 183		鎳 173.0		金 197.2
鉑 198.8			鈹 208.5	鉛 206.9	鈹 204.1	汞 200	
		鈾 238.5		鈷 232.5			

原質週期表

週期	O		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	
1	氮 ₄		氫 [?]		銻 9.1		硼 11.0		碳 12		氮 14.04		氧 16		氫 [?]	氮 19	
2		氫 20	鈉 23.05		鎂 24.36		鋁 27.1		矽 28.4		磷 31		硫 32.06		氯 35.45		
3	氫 39.9		鉀 39.15	銅 63.6	鈣 40.1	鋅 65.4	鐵 44.1	鎳 70	鎳 48.1	鉍 72.5	鈾 51.2	砒 75	銻 52.1	碲 79.2	銻 55	溴 79.96	鐵 55.9, 58.7, 銻 59
4																	
5			銻 85.5	銀 107.93	鎳 87.6	鎳 112	鈦 89	錳 115	鎳 90.6	錫 119	鎳 94	銻 120.2	鋇 96	碲 127.6		碘 126.97	鈦 101.7, 錳 103, 鈾 106.5
6	氫 81.8																
7	氫 128		銻 132.9		銀 137.4		鎳 138.9		鎳 140.25								
8																	
9																	銻 191, 銻 193, 鉑 194.8
10			金 197.2			汞 200	鎳 173	鉛 204.1		鉛 206.9	鉍 183	銻 208.5					
11																	
12	氫 222				銻 225				鈦 232.5				鈾 238.5				
			R ₂ O		R ₂ O ₂		R ₂ O ₃		R ₂ O ₄		R ₂ O ₅		R ₂ O ₆		R ₂ O ₇		R ₂ O ₈
									RH ₄		RH ₅		RH ₆		RH		

對於氮所成的化合物
對於氧所成的化合物

註 (1) 此表是改良門德非氏的週期表而造的。

(2) 此表按各原質原子量，由輕漸重的次序，排列而成。

(3) 此表共分七期，表中橫行(1)(2)，各成一期，因為所含的原質少，名叫短期；(3)(4)(5)(6)(7)

(8)(9)(10)(11)(12) 每二行合成一期，因為每期中所含的原質多，名叫長期。

(4) 此表共分九類，由○至七每類分做A B二族，第八類不分族名叫過渡原質。

(5) 此表中有 | 的地方，是表示尚未發見的原質。

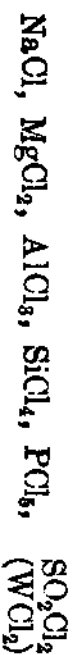
週期表的緊要用處，分述如下：

(I) 化合力 我們試看表中的第一期，從左到右，顯然可見一種規則：就是原子量愈大的，愈能成為高級氫化物；比方鋰、鈹、硼、碳、氮和氧的化合物，像 Li_2O , BeO , B_2O_3 , CO_2 , N_2O_5 。再看第二期中，鈉、鎂、鋁、矽、磷、硫、氫和氮的化合物像 NaO , MgO , Al_2O_3 , SiO_2 , P_2O_5 , SO_3 , Cl_2O_7 。又像第三四期中各原質，對於氫的化合力，也有和此相類的規則；就是觀盡

全表，各期中，也無不發見這樣的規則。

由上邊的觀察，我們就可以知道各原質對於氫的化合力；第一類最弱，第八類最強。

假如我們討論各原質對於氫的化合力，我們就可以得到同樣的結果。比方鈉和一原子氫化合，鎂和二原子氫化合，鋁和三原子氫化合，矽與四原子氫化合，磷和五原子氫化合，硫雖不能與六原子氫直接化合，但是能和氫同氫化合而成 SO_2Cl_2 ；在此化合物中間，硫的原子價為六，四價和氫化合，二價和氯化合。在VI類中，還有一原質能與六原子氫化，這個原質，就叫做銻。我們現在把幾個原質對於氫的化合力，表之如下：



觀上段所說的，我們就知道各原質對於氫的化合力，與對於氫的化合力，完全相似，第一類最弱，第六類最強。

我們再試驗各原質，對於氫的化合力，也能看見是很有規則的；不過與前所討論過的，略有不同。在I, II, III類中的各原質，不能和氫直接化合，但是到了IV類，我們就可以看見炭對

商務印書館發行



運動用品

諸君講求運動

當購精良之運動用品

美國迭生公司 (Wright Disson and Victor Co.) 為世界

著名之運動用品製造家各種出品久已銷徧歐美其精美概可

想見茲本館與該公司訂約為遠東總經理復從該公司

運到大批用品如 網球 足球 籃球 對球

壘球 手球 拳球 游水用各種器具以及

運動衣 運動鞋 跑鞋 跳鞋等無不具備

倘承

惠顧實所歡迎

商務印書館謹啓



體

育



撐篙跳的心得

見洪

美國 A. C. Gilbert 著

撐篙跳是田徑運動當中最有趣味的一種。這裏面包含跑、跳、和柔術體操三種的動作；所以舉行的時候，也最容易動人。現在我要把關於撐篙跳上的心得和要訣，貢獻給諸位，使諸位得一個借鏡，諒必是大家歡喜的。第一，凡有志於這一種運動的人，當他沒有從事之先，須得立一個「志在必成」的決心。志願既然堅定，然後可以漸漸的練習，漸漸的進步，自然有成功的一日。否則三心兩意，忽學忽輟，那就無論有甚麼方法訣竅，終不能望他成功。所以恆心兩個字，實在是撐篙運動中第一種必要的條件。

第二，練習撐篙，須立志行適當的方法——合乎科學的方法——

不可貪圖便宜，或者急於求功，行那不規則的舊法。須知不規則的方法，也許可以速成；但最後的優勝，却斷乎輪不到他。故練習的時候，眼光必須放遠，應得注意後來的優勝，不必急急於眼前的成效。

除了上述的兩條條件，還須有忍耐的精神。譬如當初練的時候，未免小有挫折，或有意外的阻滯；那就應得堅持素志，切不可因此灰心，或者就畏縮不前。當我初學撐篙跳的時候，進步很慢，並且遠不及同學輩的手足敏捷。但我並不灰心或失望，仍舊抱著我的宗旨，繼續進行。及今迴想，假使那時我缺少那種堅持忍耐的精神，那末一九零八年萬國撐篙競賽的錦標，又怎能到我身上呢？

篙子

撐篙跳所用的篙子，從前都是木做的，就是起初練習的時候，也是用木篙。直至我進了耶魯大學，纔於雜誌中讀到一件記事，知道日本國裏的運動家，都用竹篙，並據說成效卓著。因此，我便第一人改用竹篙，果然靈便得多。後來同學等都依樣改用，漸傳漸廣。直到現在，竹篙的效用，差不多傳遍全美國了。篙子的長短，本沒有一定的標準；普通用的，大概從十四尺到十六尺。然照我個人的經驗，篙子實在不必過長。我曾經跳到十三尺，而所用的篙子，長不過十二尺六寸。原來當跳越的時候，兩腿和身體的高度，本要比兩手執篙的高度高；故篙子雖是長了，亦是徒然。

篙子的長度，雖然略可變通；但篙子的質地，却不可忽略。大概選篙必須堅實；至於竿身的粗細，以各人能握為度。若使過分

第一圖



粗了，反覺笨重不便，這也是選篙時應當注意的。

執篙的姿勢

執篙時，把兩手的大拇指都向上面，兩手的距離，不可太遠，請參觀第一圖。

趨跑時篙的姿勢

在趨跑的時候，須把篙子橫執手中；然不可偏斜。應得使篙身橫直，和執篙人所趨的徑道成平行線（見第二圖）然後到了近架的時候，便可把篙頭滑入架下的篙窩之中，不致誤投。照這樣的姿勢，初練之時，似乎不易；因奔趨既速，手中的篙子，就不能保持他矢直不斜。然有一個捷法，就是當趨跑的時候，目光向前，把篙頭直對著那架下的篙窩；那末，那篙子不直自直，自然和所趨的徑道成平線了。這種方法，只須在初練時注意

第二圖



一下；練過幾次之後，便能自然而然的應手成熟了。

箭窩

箭窩是在架子面前所掘的一個泥穴，預備承箭用的；請參觀第三圖。這穴子的最深處，須得六寸；然後漸漸的斜高而上，約

到一尺五

寸至二尺

時，可高至

和地面並

齊，這樣可

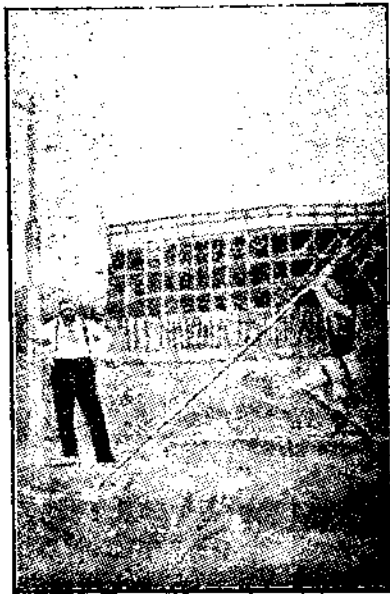
使箭子投

窩的時候，自然滑順。且當跳者離地的時候，箭頭既安插窩中，全身的重量，自然承載得起，不致於傾斜滑倒。

滑手

就我們舉動的習慣論，大抵是偏重右手的。故執箭時，兩手的位置，應得右手居上，左手居下。當跳者執著箭子向架趨跑的時候，兩手的距離，本可在一二尺之間。但一等到離架既近，箭頭正要滑進箭窩的時候，却不能不把執在下部一手的位置，

圖 三 第



順勢變換。這時執在上部的一手——右手——仍須緊緊握著箭子，不可移動。而下部的一手——左手——應得順著箭頭滑瀉的勢，乘機移滑上來，緊貼在右手的下面（見第三圖）這換手的動作，在箭跳運動中，要算重要的一步；故練習時，不可不格外注意。因為這項動作，若能和滑箭的動作，兩兩應合，那末，等到全身離地的時候，自然有應手順利的妙處。不過初練時很覺艱難；故必先把他練熟之後，再練騰跳。練時應趨跑幾步；一面將箭頭瀉進穴子，一面把左手滑起，同時只須把兩足略略離地，仿作騰跳的姿勢，實在不必急急騰跳。照這方法，往復練習，不久自然能毅純熟。但不可操切求功，同時兼練騰跳；那末，意志既分，就未免欲速不達了。

趨跑的距離

趨跑的時候，從發腳之處，到架子門前，這其間的距離，也是因人而不同，沒有一定的長度。最適當的，大概相離五十尺。這樣的距離，就是能使跳者在發腳之初，紆徐不迫，然後逐漸增加速度，直到趨近架前，適當他最速的速度。練習趨跑的時候，應得在發腳之處，作一記識（見第二圖）隨即依著這記識開步，

默自把步數記著；並且瞧最後的一步，就是到了架前，箭頭已進了箭窩，預備騰跳的時候，是不是右腳著地。假使這最後的一步，果真是踏在右腳，那就應得如法泡製，重新練習；必須等到純熟準確——就是每一次近架的一步，總是右腳，並且在同一的地位，沒有多大差異，——之後，便把那測定的距離和步數，作為以後的標準。否則，那發腳點的記識，應得變移；或脚步的長短，應得增減；都應臨時酌定。至於有時因著情勢的不同，譬如遇著大風的日子，脚步要比較的減短；或當精神愉快的時候，肢體覺得輕迅活潑，脚步也許比平時加長；那已定的標準，也應得按著情形酌量變通。

將跳時手臂的姿勢

現在再請
瞧第四圖，
圖中的姿
勢，就是在
將跳未跳
的時候。這

第四圖



時有一個應得注意的要點：就是把兩臂伸直高舉，而箭的位置，適橫在跳者的頭上。這種姿勢，不但在將跳的時候，應得如是，就是身體既離了地面，也仍須將臂伸直，不使他彎曲。和這姿勢有密切關係的，就是騰跳的動作。其實此項動作，與其稱他做「騰跳」，不如直直截截叫他做「身體離地」。原來以前的種種動作，如果都能合法，這時但須順著箭子的勢，把身體離地，全身自然能殼上昇，實在用不到跳；若使勉強騰跳，非但沒益，反要阻礙其後轉身的動作。這種情形，說來似乎奇怪，但一經練習成熟，自然能殼領略其中的妙處呢。

拉箭

身體既離了地面，就得準備拉箭。拉箭的方法，就是把兩臂用力，順著箭子堅直的勢，使全身因著臂力而仰起。此項拉箭的

第五圖



動作，和其次轉身的動作，都是和柔術體操有關係的。凡平常習體操的人，應付這類動作，固然很易；若不習的人，就不能不注意操練了。然拉篙也有一定時候，且須從容不迫，不可急急。請瞧第五圖中，身子已到了半空，方始拉篙，纔為合法。若使身子一起，便急急用力拉篙，那就不免手足慌亂，勞而無功哩！

轉身

現今請瞧第六圖。這時身子已高高昇舉，將近界竿，那就應得預備轉身了。轉身的方方法，就是當跳者用力拉篙之後，身子仰起；等將近界竿的時候，應把身子漸次扭轉過來。直到末後，非但使全身轉覆，還要使兩足和全體仰起，而兩手却成功倒立的姿勢。

請參觀第六第七第八三圖，很明瞭有次。

第六圖



轉身的動作，能否成功，全視離地時是否順勢，和平日體操的

工夫，是否練習有素。假使成功，就應把兩足仰騰起來，越過界竿；一面把兩臂盡量伸直，以便使全身同時過竿，求得最後的成功。

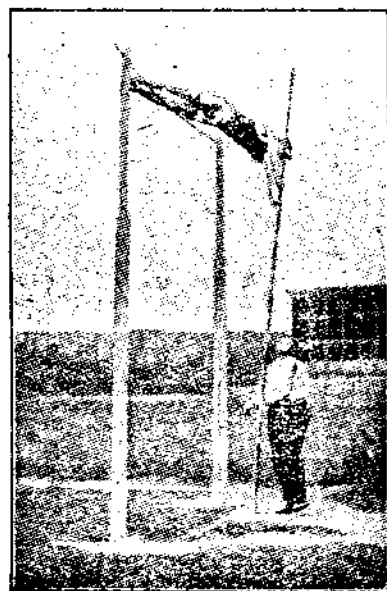
列位觀第七圖中，兩足雖然已經越過界竿，身子却仍在竿下；更觀第八

第七圖



圖中，不但兩足高舉，身子亦都已超過界竿了。這前後情勢的

第八圖



所以不同，列位但須把兩圖仔細比較一下，便能明白；原來就在兩臂曲直的緣故。第七圖兩臂還略略曲著，第

八圖則已完全伸直，差不多要成倒立勢了。觀了這圖，可見當全身過竿的時候，身體和兩足的高度，實在遠出兩手的高度之上。當一九零八年倫敦舉行世界運動會的那一年，我在菲爾而菲預賽的時候，撐高跳一項，跳至十二尺七寸四分之三，超過世界標準的高度；然我所用的篙子，竟不過十二尺六寸長。這事在一般門外漢聽了，未免有些懷疑，但一經明白了越竿時身體的高度和手的高度不同，也就可以恍然了解了。第九圖的姿勢，是篙跳運動中最後的一步，也是最容易的一

步。這時全身既越過界竿，急應把篙子放去，順勢將兩手舉起。

第九圖



舉手的作用：一則使身體上部提高，不致觸碰界竿；一則使落地時有優美的姿勢，所以也不得不注意的。我寫到這裏，已把關於篙跳運動中的方法，次序，差不多盡述

無遺了。列位若將上列的各節，仔細推敲一回，然後再實地試練，諒來總可以有幾分助力。現在我要把開端的一節，重提一遍，作為本篇的收結。就是列位如果在這項運動上抱著勝利的志願，那就不可不時時念著「忍耐」兩個字。

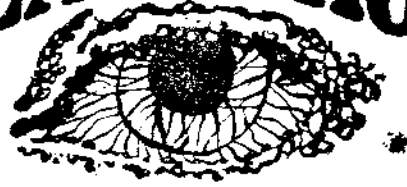
中國旅行指南

商務印書館 發行

是編所載各省地方。凡都會商埠。以及火車輪船所經地之狀況。如路程、碼頭、舟車、旅館、酒食館、茶館、戲館、浴堂、及名勝古蹟、祠廟、庵館、著名土產等一切情形。瞭如指掌。於旅行時之所應知者。無不詳載。

一冊七角

LAVOLHO



Lavolho 賴和園藥水

能令病眼全癒。故凡人今日應即買便
 一磚。以治眼皮紅腫。及眼毛稀少之用。單
 以此奇異新發明藥水洗眼。故以之眼毛
 生長濃密。及純軟。以之眼皮即轉白及堅固。
 以之眼即現充明清潔矣。
 賴和園係最簡單施用。最適宜。及效驗。
 且完全無害。每日用以洗眼。則以之眼。
 常覺美麗。

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

請聲明由學生雜誌介紹

Please mention the STUDENTS' MAGAZINE.



四十五日之新皮

此人為病所包圍。惟于四十五日之內。即獲痊癒。治及清潔之。治後新

皮中生。毫無痛楚。且無見瘡。此效係用

Lavoi 拉福林

新發明藥所致。此清淨藥水。搽于患處。即行停止一切痛癢。皮膚皮膚瘡。癬疥之類。即行消滅。以能治之。肚皮癢。即即去小瘡。去紅點。去頭皮。請速速。以若患有以上諸皮膚病。不用此新發明之藥水治之。係何之大差誤。



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

普通之症

奇難之症

靈驗之藥

哮喘及高氣雖極普通之病實屬奇難不易醫治病重者終夜不寐坐以待旦此中苦况惟曾染是恙者知之

泰西各國研究藥學及醫學者實繁有徒發明喘藥亦有多種然非藥性太猛使病者發嘔即藥性太弱不能愈病究其原因皆在內服之故蓋哮喘者終日哮喘喉弱氣促胃已不安強以內服實難奏功也

美國美尼色且省聖路易城薛夫孟博士殫精極慮經年累月發明一種藥粉名曰「阿斯邁都」此藥不用內服但以火燃藥見火發氣病者將氣吸入喉中病勢即止屢試屢驗其效神速

凡患哮喘者無論何等沉重若用此藥即得舒眠呼吸靈便吐痰亦覺容易此藥全球著名各處大藥房皆有代售薛夫孟博士心懷濟世不欲病者信紙上空談願奉送一包試用不取分文有哮喘病求愈者可速向上海香港買勒洋行取藥

外城不能親自到港者可向上海仁記路B字一號總行函索常即寄奉不誤

謹啓者鄙人需用阿斯邁都 Asthmador 新藥一包祈

寄至 處為禱此致

買勒洋行台鑒 謹啓



蕭山風土志

文藝觀察會
徵文選錄
湯在新

吾蕭縣志久已不修。舊志多無可依據。新志方從事編纂。尙未卒業。值此青黃不接之時。草此一篇。亦僅就見聞所及者。撝拾之而已。蓋走雖蕭人。生長於斯。而年幼學淺。見聞不廣。既乏參考書。又無生花妙筆。足以描寫社會狀況。識者毋笑其陋。幸甚。

甲、風俗 風俗尙淳厚。近來已稍趨奢華。生活程度亦高於前十年者二倍。東部鄰近紹邑。締節尤多。

(一) 婚禮 其他吉禮附之 爲賣買式。爲囚犯式。一切皆父母主之。毫不容子女置喙。設出一言。則戚黨族閭。傳爲怪事。至如自由結婚。自由戀愛。更非夢想所能及。

1、介紹 吾蕭有所謂媒婆者。探知某家女當嫁。某家子當婚。則奔走爲之說合。或某家知某家有女。與己子年相若。則

使若輩爲之說合。反之亦然。然以素不相識相知之人。一旦聚於一處。佳耦亦或有之。怨耦必不少也。是誠所謂打彩票矣。某報某君謂舊式婚禮爲打彩票

2、請庚 兩家既有成說。於是用開合之法。或此請彼庚。或彼請此庚。大家以口傳。小家以筆述。命替者卜之。卽以替者之吉凶爲吉凶。卜既吉。然後男家具求帖并禮送至女家。女家具允帖并禮回至男家。從此正式訂定。不能翻覆矣。

3、發盤 有發三次者。二次者。一次者。第一次定時。男家以乾果、喜蛋、紙花、銀洋等等。送至女家。女家回以回盤糕。此在茶食店中 等名之曰定盤。第二次。送以正頭、燭、麪、銀洋等等。正頭有四件、六件、八件、十二件、二十四件、三十六件、以至四十八件不等。皆衣料也。其回以裳也。大家亦必如其衣料之數。普通則四或二而已。不視衣料之多寡也。其尤窮者。則從事貸借。事後兩相歸還。以償借主。陋俗如此。作僞如此。不知是何用意也。此次名之曰大盤。第三次。至吉期將近。又以銀洋、乾果等送至女家。名之曰開面盤。普通祇一盤者。指此。但其作用。實包括三次也。其聘金自四百金至數十金不等。視

家之貧富而定。甚者視聘金爲代價。彼此斷斷爭論。無恥之事。無以復加於此。然此在貧家則然。大家則不甚計較也。

4、結婚 結婚前數日。女家將所嫁之床、桌、器具、箱籠、被褥等等。送至男家。名曰發行嫁。其物亦大有等差。有所謂八只八口、六只六口、四只四口、二只二口、一只一口、一頂一箱者。八只八口。八大箱、八中箱、八小箱、八櫃。其他桌、榻等等稱是。餘皆以是類推。至於一頂一箱者。僅一箱一櫃。他物稱是而已。自二只二口以上。則有床榻。自二只二口以下。則無有也。亦有例外者。然大略如是。其尤貧者。僅一裹衣、一床被已耳。大約四只四口、二只二口。最爲普通。至於八只八口及一裹衣。皆絕無僅有也。妝奩既至。迺陳列於新房。任戚屬之觀覽。其桌上陳設者。皆錫製磁製。間有銀者。非如吳門之有金銀檯面也。後數日。大燕賓客。至晚發轎。以途之遠近。定發轎之遲早。發轎之先。長者秉燭持鏡。入轎照其四隅。名曰搜轎。蓋恐妖祟之入也。搜轎畢。然後發轎。鼓樂旗傘前導。轎至女家。新婦之母。在堂哭之。意蓋惜別也。上轎有走與抱之別。走者不復哭。抱者其兄若弟抱而納之於轎。其母哭送之。既至男家。有所謂祝

壽者。擇親戚中之最老而吉者。以杖叩其首。口述吉語。名曰祝壽。祝壽畢。然後交拜。先是新郎沐浴。擇戚族中之吉者。二曰順利人。助之沐浴。以後燃燭者亦以此。既畢。迺吉服以俟。既至。新婦左立。新郎右立。先跪拜。後交拜。鼓樂雙燭前導。新郎新婦各持紅帛之一端。相引入洞房。意殆紅絲繫足之謂歟。次日廟見後。族戚以次相見。名曰見親。然後燕饗。新婦高坐堂皇。蓋舅姑燕之也。名曰坐席。新婦雖珍錯滿前。飢腸轆轤。決不敢嘗一樹。下午。以四女郎陪新婦燕飲。亦不一舉箸。形式而已。名曰坐頭次飯。飯後。樂者鼓樂送一小土偶入洞房。名曰送子。又次日。新郎偕至岳家。迺燕新郎。至晚。方回。名曰回門。未回門之前。新郎三燃薪。新婦三炒豆。意蓋謂井臼之操。自此始也。回後。新婦居末席。以燕舅姑。其餘瑣事尙多。以無關緊要。故不多贅。此後結婚紀念。如金婚、銀婚者。皆非所知也。

5、彌月 燕饗設祭以外。無他事。

6、望節 至節。母家備物送之。名曰望節。大家則終身如此。亦有中止者。其首一年之節。尤視爲重要。

7、生子 女未生子之前一月。外家以衣服、鞋襪、飾物、食品、送至婿家。名曰催生。既生彌月。又以前所具物減食物而送之。其他戚族之近者。亦視交情之厚薄。而餽物有差。婿家亦餉之以飲食酒醴。設初生而爲女嬰。則岳家亦以物餽之。惟略減少。至下次生子。而後舉行大禮。是亦重男不重女之惡俗也。

8、週歲 設祭祀神饗祖。岳家戚族。則均以禮物相餽送。迺設燕饗之。其所贈之衣服。較彌月時爲大。非曩日一寸之冠一尺之服矣。

9、慶壽 約言之。親族餽送禮物祝壽。壽家餉之而已。但其間亦畧有異點。如十齡多由外家代做。二十多由岳家代做。所謂代做者。代備祀神祖之三牲等物而已。非其他一切開支皆由彼擔負也。自二十以上至五十。不過祀神祭祖禮懺而止。非冠冕堂皇如花甲以上者之必受賀也。

(二)喪禮 凡凶禮。吾肅喪禮。尙近素朴。然作僞太甚。君子不取。今姑舉一以反三。如舉哀有時也。賓至則哭。客去則止。焚帛則泣。祭止則已。居喪者。或背人而笑。人亦不以爲奇。至時不號。

人舉以爲怪。夫哭泣由於哀戚而發。哀則不時哭之可也。不哀。又何必哭。或曰。前人之定時而哭者。恐多哭徒亂辦事者之方。不能措置裕如耳。是誠然。然終非人情也。

1、殮 人初死。停於牀。喪屬跪而號哭。既以三牲向邑廟之方。設祭送之。名曰送無常。祭後。迺面西停於堂。至夜。僧或道。羅門各事其事。或由喪家自雇。或爲親戚所贈。鐃鼓鐘鼓交作。至晨始已。意蓋散抑鬱之氣也。如是或一夜、三夜、五夜。以至於七夜。視家之貧富。時之寒溫而定。大約何日大殮。則何日已耳。又命門眷見拙著肅山。乘查錄合日時以殮。其殮也。或布或綢。皆須全套。不能絲毫混亂。將殮。親屬一二人。爲之沐浴。著內衣。親屬各人。各爲梳髮三次。然後加外服。次第爲之著。就以衾圍之。至吉時。然後殮。最可笑者。將殮之時。長子或長孫。衣殮時外服。鼓樂旗傘前導。往最近之河流。投以錢。買水以歸。歸時。一人候於宇。至。以衣權於無權。令末高。大呼曰。一稱棺。前頭還是後頭高。殮後。請禮生呼號於靈前。名曰做祭。從此每日每數時一祭。或孝子。或親族。或戚友。分別主祭。然名雖戚友設祭。而禮生則由喪家自請。是項禮生。以儒生而善。

此者爲之。非大家則無有也。

2、成服 既殮。迺擇一日。使親戚等序親疎。衣凶服。名曰成服。若孝眷等。則死之日。已衣凶服矣。

3、接煞 門眷按照成法。推算接煞日。屆期。設如丑時死。即以子時接煞。前列道士。後隨孝眷。周行停柩之堂及廚。然後至門外。向邑廟之方。行若干步。一回。如是六次。名曰三轉六回頭。蓋狀其臨死之戀戀也。於堂中設死者衣服。狀爲人設。菜以祭。接煞之役。與於送無常者必從之。不則雖至親之人。不必與也。(惟孝子不然)

4、七 每七日。一來復。設祭。僧道誦經。首七僅以薑醋豆腐祭之。六七必戚屬祭之。諺云。六七不喫家鄉飯是也。餘七雖有贈送懺祭者。然不拘定如六七。

5、百日 至百日。或誦經。或設祭。其差極大。大抵視喪家之家況而異。最貧者亦設祭焉。

6、殯 墳地未曾覓得。或以葬期遙遠。迺有殯之一法。或殯於家。或殯於野。其在外死者。不復能至家。覓寺院殯之。殯之舉。大家多優爲之。貧家不爲也。然往往以覓地不合。或後裔

不賢。蹉跎復蹉跎。不可復葬。以致窀穸難安者。比比是也。

7、葬 葬之期大有出入。早者在七中。或百日內。遲者或週年。或三週年。或若干年不等。將葬之數日。大燕賓客。設祭。至期。鼓樂旌旗傘扇僧道等等前導。其儀仗有所謂三件者。五件者。七件者。九件者。三件。卽像亭、銘旌、材罩也。五件者。視三件增高燈、主亭。七件者。視五件增神亭、香亭。九件者。又視七件增魂轎、敵棚。敵棚亦有易爲供船者。又有種種紙貨。如開路神、四搖頭等。孝子以白布圍之。四隅以人拉而隨之。孝眷則乘轎而從。大家則路中每若干里。設一路祭。或自祭。或賓祭。然名曰賓祭。實則皆喪家邀集之耳。其作僞大抵如斯。故其設祭。胥在熱鬧處也。既至葬地。命僧或道設鉢口。誦經。至吉時。則葬所葬之槨。種類甚多。有所謂熟槨者。置棺於地。以磚圍之。生槨則預爲製成。而以土覆之。又有所謂石槨者。以石六。形如棺而較大。不復覆土。此僅龜山一隅之大家爲然。又有茅墳者。僅貧家爲之。鳴鑼舉柩。孝子執幡前引。至地以稻莖圍之。每歲一易。此在鄉間則然。城中雖極貧。不爲也。亦有棺之外。卽以土和石灰覆之者。曰灰淋灰葬。城鄉之貧者。皆爲之。

8、忌日 遇死者之生卒日。邀集子孫。正午設祭。其在大家則立田畝爲祭產。子孫輪流承值其事。貧家則僅死後近數年祭之。餘惟四節年暮祭之已耳。

9、掃墓 大家分三次。正月備穀果香燭等祭之。亦有不用香燭者。祭畢而焚錠。僅男丁而已。女口不與也。名之曰拜墳年。

至清明前後。則畫船簫鼓。男女雜集。名之曰上墳。十月間。則又如正月之例。名曰掃松。貧家則僅上墳一次而已。

10、中元 七月十二日宵分。以乾點瓜果祭之。十二又祭。十五又祭。十七又祭。復擇日。或誦經懺。或放餓口。

11、週年 死者已一年。至死之日。誦經禮懺設祭。其間禮懺亦大有上下床之分。貧家則祭之而已。其他如三週年。十週年皆然。此後惟六旬。七旬。八旬。九旬。百歲。二百齡等等。做陰壽而已。蓋於死者。已漸淡忘之矣。

12、分析 死者有產。或有數子。卽須分析。有父母生前預定者。則歿後不甚起爭端。至死後邀集族戚爲之分析。則大費周章矣。名曰分家。其族戚等各備禮送之。而岳家之禮爲尤重。其爭執與否。全視子弟之賢不肖而定。綜觀於此。複式家

庭之流弊。爲何如哉。

13、承繼 死者無後。則生前須預爲繼定。不則或大起爭端。立繼有相當人物。須擇其支派之親而賢者。不則其親者必爭。訟師乘之。不可收拾矣。

餘論 吾述婚喪之禮。竟不禁廢筆而歎其作僞太甚。且有不可思議者在也。明明能言也。而新婦三朝則語。明明不哀也。而戚屬客來則號。推此類也。非作僞乎。明明天氣不涼。而交拜必著棉衣。不啻殮服矣。明明凶禮也。而成主則賀客盈門。吉中存凶。凶中有吉。豈非不可思議乎。

吾述吾蕭之風俗。僅舉婚喪兩禮。雖未徧舉。而遺者亦鮮矣。

乙、土地。

(一) 經緯 北緯三十度十二分。東經三度四十五分。

(二) 沿革 秦漢稱餘暨縣。按吳越戰爭之跡。故老類能言之。則吾邑於戰國時已有而名不可考。以從諸暨分出。故吳太元三年。更名永興縣。隋開皇省。唐初復置。天寶初移治。更名蕭山。以有蕭山故。唐以後。沿而不革。清時屬紹興府。現屬會稽道。

(三) 疆界 東以浦江與紹興縣相連。南以塢嶺與諸暨爲鄰。

西北以之江與杭縣遙對。西南以黃嶺與富春分界。東北面南海。

(四)面積 東西六十二里。南北九十里。距省城三十里。城內直徑僅三里。

(五)山脈 東南山脈。概自諸暨嶽嶺發脈。為虎爪山。為臨江山。皆會稽西支也。東南為龜山。鼈子門。西北山脈。以仁安為起點。為西山。為北幹山。為荏山。為虎山。以連於龜山。其他如螺山。牛頭山。美女山等等。皆無脈絡可尋。

(六)河流 (西南)浙江自富春建瓴而下。賴西與西江兩塘捍之。為紹蕭兩縣保障。故逢修塘之役。兩邑皆與焉。出鼈子門注於海。則在吾蕭之北。故登北幹而望。瞭如指掌也。(南)浦陽江自諸暨而下。經臨浦漁浦。以入浙江。又南門江在大南門外。支流通航各村。(西)運河自西興鎮來。經城至錢清。修二十里。古昔與之江相通。今則鐵嶺關外。沙地十數里。已不復通矣。(東南)西小江其面積容量與南門江等。皆近郭河之大者。港灣錯雜。與各河通。可航於各村落。

(七)湖泊 湘湖在西郊外。古為民田。以全縣慶歎。宋政和間

縣令楊時。適以為湖。湖周八十里。蓄水既崇。化昭明。由化。夏季新義安養許賢。長興來蘇等九鄉田十四萬六千八百餘畝。其形勢傍山為湖。其無湖可傍者。築土為塘。分設六口。以司啓閉。湖分上下。南為上湖。北為下湖。以跨湖橋為界。六口十八處。石門。黃家。董家。鳳林。亭子頭。楊岐。許賢。歷山。南。歷山。北。沙。墅。柳。塘。堰(上湖)石家。東。斗。門。橫。塘。金。二。穴。划。船。港。周。鑿。蓄。三。時。冬。雪。水。春。桃。之。水。故。屆。秋。時。雖。遇。甘。霖。充。沛。溝。壑。皆。盈。而。湖。水。亦。次。第。洩。放。湖。中。有。山。八。曰。搬。烏。山。曰。錠。山。曰。眉。山。曰。箬。山。曰。木。碗。山。曰。椿。墩。山。曰。蝦。蟻。山。曰。蓮。盪。山。皆。似。島。兀。峙。湖。中。在。上。湖。蓋。皆。未。為。湖。時。之。山。也。此湖之關係全縣者最大。以古昔本無此縣。厥後滄桑變幻。成為陸地。而水旱時作。無泄水蓄水之處故也。自此湖成。而吾蕭之田畝豐矣。排馬湖。在西郊外。分大小二湖。相傳吳越水戰。排馬於此。或曰白馬。以狀浪之高。似馬而白也。容水亦廣。而不及湘湖。

(八)城郭 尙存有數處。已坍塌。為門五。曰東。西北。門。而南門有二。曰大南門。小南門。濱三。東西。大南門有之。北門以近山故無之。

(九)鎮市 甚多。舉其大者言。如下各鎮。

1、龜山、衙前 相毗連。多富戶。城中或未之及也。全縣勢力。幾可與城區爭勝。居民以耕沙田爲業。資本家壟斷棉絲等。運銷滬上等處。

2、所前 亦盛。然已不及龜衙矣。

3、臨浦、義橋、開堰 均相鄰近。亦繁華。以近之江。南貨由此輸入。吾蕭呼兼辦等爲南貨

4、西興 最近錢江。與杭縣祇一江之隔而已。居民多以耕沙田及輿夫爲業。稍染杭縣奢華之習。而不甚劇。爲杭蕭往來之要道。

(十)市街、橋梁 街道極狹。馬不得旋。三人行則避道而走。橋梁極多。以多河流故也。爲階級式。以無車之往來也。龜山一隅。以有羊角車故。橋之中。多一石板而無階級。

(十一)屋宇 猶能保存舊風。罕有歐式。然於日光空氣等。皆未顧及。非盡美也。

(十二)縣署 適在城區中央。其亦周營洛邑之意歟。粵匪時已毀。此酒亂平後所建者。

(十三)名勝 談吾蕭之勝景者。曰北幹松風。曰湘湖雲景。曰石巖秋望。曰西山梅雨。曰清江月色。曰漁浦烟光。曰西陵觀湖。

曰江寺鐘聲。實則名勝之區。最可稱者。僅湘湖而已。湘湖者。紅杏碧桃。燦然入目。巖瀑如雪。橋景跨湖。一覽亭高。千巖競秀。天機之洋溢。風景之佳麗。孰有過於此者乎。

(十四)古蹟 甚多。然如西子浣衣石。諸暨、紹蕭縣志皆載。如此類者。雖著名亦刪而不錄。其餘如

1、龜山鎮 明胡忠愍公初敗倭寇於龜子門。又敗於新林丁村。後盡殲於此。

2、越王城 在西山中之西巔。相傳越王敗而守此。或曰越王敗績。登此。四顧蕭然。因以名山。又以山名縣。但蕭山又傳在西郊野外。故老指視。則大石四。在田中而已。固不知其孰是也。

3、排馬湖 見上。

4、白石山 爲許元度修鍊之所。有洞。曰仙人洞。

5、祇園寺 許元度捨宅爲之。

6、江寺 江淹捨宅爲之。其前一橋曰夢筆橋。其後荒地。爲

昔筆華書院故址。按故老雖如此說實則江總之宅也

其他古蹟尚多。以不甚著。故不多贅。

(十五)賦稅 地丁四六〇〇九兩。抵補金二八五〇石。契稅

三萬餘元。牛稅四千餘元。當稅五百餘元。房租五千餘元。

(十六)戶口 清宣統三年。籌備憲政。調查戶口。城鄉凡九一

四四九戶。男二四一四八八丁。女二一九五四口。共計男女四

六〇五二丁口。最近調查之結果。為男三〇九九一五丁。女二

二二一四一口。共計六三二〇五六丁口。九年之間。增加一六

一五一四丁口。每年平均增一七九四六丁口。

(十七)教育 高等小學校。在城區為第一。和尚店為第二。龜

山鎮為第三。人數以城區為最多。第二第三以今歲始開辦。故

人數尙尠也。臨浦、義橋所前。亦有私立兩等小學校各一所。國

民學校。縣立者。在城區為第一第二兩校。東南西三鄉。皆有私

立者數所。女校則僅誠明、彥昇、毓秀三校。皆兩等學校。國民男

女兼收。私塾尙多。而現今已漸歸自然淘汰。教授以第一高小

較為完善。然尙有不合法處。近復有添設中學之說。而費用支

絀。恐成泡景耳。

(十八)物產

1、動物 魚類以多河流故。甚多。運銷滬杭等處。其他雞、鴨、豬、羊等。僅可供本地之用。而蠶絲運銷各地甚多。

2、植物 穀類僅可自給。蔬類亦然。惟筍運銷外縣。果類如

杜家里之楊梅、湘湖之蕪、西江南門江之菱、西山之栗。頗有

名。每楊梅上市。饋送者陸續於道路。比之紅塵一騎云。其他

如桃、梅、李、梨、柿等次之。沙地之瓜類。糖水分皆多。極佳。其

餘如桑葉亦多。棉則除供本地紗廠之用外。猶有運銷外地。

3、礦物 礦產有限。惟陶朱山美女山產銅鐵。及在山左右

產白鑄泥耳。西郭外山麓。清泉一泓。人誇為第一。余品之亦

至無味也。

4、工藝品 工業不甚發達。除湘湖磚瓦。通惠公紗廠之紗。

當首屈一指外。其他如婦女所織之土布。及鐵器木器等。等

皆開有商店。僅供本地之用。電燈公司有二。在城區曰光明。

在臨浦曰光華。兼設機器碾米廠。又前明單道字。俊良。以農

夫踏車灌田之勞。別發明水車。以牛運輸。力省功倍。天下便

之。是亦一發明家也。故今者吾蕭之水車肆尤多。

L. c......Lower case (printing), 小號鉛字 (細印字).
Lieut......Lieutenant, 副官; 中尉.
Lit......Literally, 照本逐; 照字面解; 直譯之.
L. L. A......Lady Literate in Arts, 女文學家.
B. L. B......Bachelor of Laws, 法學士.
D. L. D......Doctor of Laws, 法學博士.
lon., long......Longitude, 經度; 經線.
loq......(Loquitur,) He (or she) speaks, 發言.
L. S......(Locus Sigilli.) Place of the seal, 蓋印處.
Ltd......Limited, 有限.

M

M......Monsieur 先生; 閣下; Sir, 先生; 大人; 正下; 尊.
M. A......Master of Arts, 文學碩士.
max......Maximum, 最高數; 最大之數.
M. B......Bachelor of Medicine, 醫學士; Bachelor of Music, 音樂學士.
M. C......Master of Ceremonies, 掌禮官.
M. D......Doctor of Medicine, 醫學博士.
Mlle., Mlle., Mademoiselle, or Miss, 女士; 小姐; 姑婆.
Mdm......Madam, 夫人; 太太.
Mdme......Madame, 夫人; 太太. (註: mem., memo. Memorandum, 條約; 備忘錄; 便條)
Messrs., Messieurs, or Mistern, 諸君; 諸先生.
Mgr......Monsieur, 君 (供人對貴族或軍官之稱).
Mich......Michigan, 密西根 (美之州名).
min......Minimum, 最小數; 最少之數; minute, 分 (時間).
Minn......Minnesota, 明尼蘇達 (美之州名).
mm......Millimeter, 公釐 (量).
Mrs......Messieurs, or Sirs, 諸先生; 諸君.

懷中興漢字典

學生必備之書

一冊定價六角

Pre-sump'tu-ous, overconfident, 過自信; 自大; rash, 冒莽; 魯莽.
Pre-tend', to make a pretense, 冒充; 託詞; to claim, 要求.
Pre-tense' or Pre-ten'sion, a claim, reason, or cause put forward, but not real, 要求; 託詞; 託故.
Pret'er-it or Pret'er-ite, past, 過去; 已往.
Pre-ter-nat'u-ral, beyond what is natural, 本性; 天性; 奇性.
Pre'text, a pretended cause, 託故; 託詞; 虛假.
Pret'ty, neat, 齊整; 精緻.
Pre-vail', to have power, 有勢力; to overcome, 勝; 贏; to be in force, 實行.
Pre-v'a-lent, extensively spread, 廣布; 流行.
Pre-var'i-ate, to evade fair questions, 避正題; 狡辯; to avoid giving a direct answer, 避不直答; 曲詞; to quibble, 狡辯.
Pre-vent', to hinder, 阻撓; 防止; (in Scripture) to go before, 先行 (聖經中語).
Pre'vi-ous, going before, 先; 前; 上.
Prey, to plunder, 掠奪; to seize for food, 獵食; booty, 戰利品; 贖物; what is seized by animals or birds to be devoured, 禽獸所食之物.
Price, what anything is bought or sold for, 買價; 買價; 價錢. [價; 銀; 穿.
Prick, to pierce with the point of anything.
Prick'le, a sharp point like that of a briar, 刺; 刺; 尖刺.
Pride, too high opinion of one's self, 自傲; 驕傲.
Priest, one who officiates in a sacred capacity, 僧; 祭司; a clergyman, 牧師.
Priest'hood, the office of a priest, 僧職之總稱; 牧師之職務.
Prim, formal, 拘謹; 端正; very neat, 齊整.
Pri'ma-cy, the first or highest office in the church, 主教長之職務; 大主教之職.

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

▲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。原擬以第四五兩期為俄國文學號專號，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，亦深為遺憾，故決定改為號外，成為一本**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 ▲布爾廷斯基的俄國印象記(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 出 版

東方雜誌 七十八卷 號要目

▲十年四月十日發行

評論
 學術之商業化(堅瓠)農民生活之改造(羅羅)美國
 之中國貿易條例(端六)
 現今混亂狀態之原因(羅素原著)
 產業戰爭世界中之英美地位 昔 塵
 李三 无
 世界新潮
 上部西里西亞公民投票之經過(W)加入國際聯盟
 之各國(W)德皇財產問題(W)中美五小國之合併
 (W)英美之石油戰(T)勞農政府之東方政策(P)
 近代社主義及其批評(完) 潘公展
 近代之德國文學概觀 拙 庵
 科學的長生術
 新思想與新文藝
 法蘭西詩壇的近代(化魯)一個漫遊新大陸的著作
 家(化魯)觸覺的藝術(馬鹿)俄國的學術界(馬鹿)
 小問談(法國杜德原著) 瘦 鵬
 李玄伯
 二年花月的故事(法國佛郎西原著)
 社會調查
 廣州勞工狀況調查錄(鄭籌伯)
 科學雜俎
 最新式之飛機翼(P)水中攝影燈(P)電話線鳴鐘
 與氣候之預測(P)不須注水之花盆(P)製造鐘錶
 之新進步(P)棉花挽和海草之發明(P)
 其餘目錄繁多不克備載
 (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(341)

學藝雜誌 第九卷 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 駁
 顧 復
 倉 叟

志(329)



文

日本箱根遊記

日本東京高等師範
範地地科學生

李宗武

箱根 (Takone) 是日本一個很著名的勝地，我早想到那裏去遊覽，因為時間經濟的牽制，所以直到九年八月二十四日，才得實行。

這次旅行是從鎌倉 (Kamakura) 出發的——因正在鎌倉避暑——同行的朋友，是陳之霖、徐頌薪、潘錫九、三位。

是日天方破曉，即準備一點輕便的行裝出發。覺得輕風拂拂，便使我胸襟暢快得很。到了大船 (Ofuna) 即轉乘東海道 (Tokaido) 線的火車。及到國府津 (Kozu) 已經是十時十五分鐘了。又改乘電車赴湯本 (Yumoto) 這一段路的電車，非常狹窄，乘客擁擠，行駛又慢不過好；好在我們是初次旅行到此地，所看見的種種風光景色，都是新鮮得很，所以還不覺

有什麼悶氣。到湯本以後，本想直乘自動車赴強羅 (Gora)。但仔細一問，始知從此地到那邊，還有三四十里路，所以仍趁了電車前往。

這一段路——自湯本至小湧谷 (Kowakidani) 的電車，却非常有趣。因為電車軌道，全在摩天拔地的山中，忽而穿洞，忽而過橋，正是邱希範所說「詭怪石異象，嶄絕峯殊狀」的樣子。當時雖溽暑薰蒸，炎熱不堪，但一入山洞，即涼氛澈骨，清快如秋。過橋時，見得四圍巖巖聳然壁立，奇峯怪岫，嵯峨左右。且所見的各山，除特別峭崖，不易種植外，大都是茂林如幄，蔭翳可愛的森林。——有天然繁殖的，有人工培植的。——我對這個環境，忽然起了兩種感想：

(一) 我聯想到民國五年訪嚴子陵釣臺時，那錢塘江兩岸的層巒疊障，雖和今日所見，沒有十分差別；但大都童童如禿，濯濯如洗，荒涼的不得了；數百里山程中，除却偶然有尋丈的木及一二竹林外，簡直找不到一處可以避陰的樹叢。追想到這種，吾國人不能利用地利的地方，便禁不住發了感嘆！

(二) 箱根山雖這樣險峻，但是日本人竟把他鑿得像蜂巢

一般，可通電車，又可通汽車。爲什麼我們中國南京武昌間的鐵道，到如今還沒興工？我們浙江的滬杭甬車，到如今造不成曹娥橋呢？平心說一句：日本的物質文明的確要比我國早得幾十年啊！

到了小湧谷，我們揀定了一間茶肆，進去憩息。便在這時履好自動車，直登箱根山巔。一時車行很快，像鳥飛的往前去。在車上左顧右盼，覺得和風迎面，開豁塵襟。越上越高，低頭望去，直疑已入雲霄了。到了山巔，極目一望，記得沈休文有兩句詩說：「傾壁忽斜豎，絕頂復孤圓。」很能够形容到這個景象。從此下了車，緩步向前行；我們也不管前面是什麼地方，只是信步走去。路雖迂迴曲折，却覺平坦可行。旋入一大樹叢中，樹大都約五六圍，想是中世紀的產物。林中綠陰蔽芾，我們就坐在一條天然木橋上，拿出隨身所帶的食物，四人胡亂喫了一點。那時候正在十二點半光景。我們行行重行行，行了數百步，那蘆湖（Ashi-no-ko）的風景，已在望了！漸漸走去，見湖旁有一所離宮，建築雄偉，很覺有十分幽趣。一會兒到了箱根元町（Yama-kone-Motomachi），擡頭四望，見有好幾處的神廟和那蒼松

翠柏，高下相間，白的雪白，綠的碧綠，風景煞是幽雅！我們忍時間晚了，不及暢遊，就雇了一隻小汽船去渡那個蘆湖。湖水清得來同鏡子一般，四面圍著樹林。茂密的青山映在湖裏，顯得明明白白。那湖邊的屋舍，樹木的倒影，覺得比上頭還光彩些。正是一幅好看的圖畫！大家嘆賞不止。我又無意中，起了許多西湖的聯想。——這離宮可比西湖保俶塔，那神社可比西湖初陽臺。湖中小舟往來，如點點流星一般；但大都是歐美兩洲的人，他們是在這裏避暑的。盪舟約一小時，始到湖的對岸。上了岸，每人買得七八張繪畫明信片，以便歸後當作紀念。過此以後，拾級登姥子（Obako），大家在溫泉裏洗了一回面，便又拼命上去。這一段路崎嶇不平，煞是難走；一時呼吸急促，很覺疲乏。却是「山溪愈好意無厭，腳力盡時山更佳。」那大湧谷（Owakidani）的火山口，到了這裏，有許多溶巖流及溫泉。從前的噴火山口，到如今還是濃煙蓬勃，沒有停歇。溫泉的泉水，也正在沸騰中，其聲汨汨，令人心悸。我們走得倦極了，就在這裏歇息，買了幾瓶荷蘭水解渴，因爲此地是沒冰買的。

大湧谷的山脚，便是強羅，這是一個新開的名勝地。我們先

進了強羅公園，見滿園花卉，都笑迷迷的開著，好像慰勞我們的疲倦似的。園中有俱樂部，浴室，音樂堂等，設備很是完全。風景的幽雅，點綴的佳妙，都使我們覺得戀戀不舍；就大家決意留宿於此，去找了一個旅館，名叫吉澤的，進去住下。換著了和服，再到公園俱樂部去喫晚餐。餐後在公園裏的池旁，乘涼閒談。一時胸襟廓然，快活異常，好像登天堂一般。可惜我不能做妙微肖的寫出來。但我當時有一首不暇修飾的詩，現在把他錄出，或可表現他的萬一。

月上關山，分外陰鬱。

靜悄悄的看！

那鍾靈毓秀的山岫中，
有幾盞電燈如現如滅。
誰曉得這層巒疊嶂裏，
有這樣美的一幅天然景色。

和風煦煦來，
洗淨了旅客塵襟。

學生文壇

談笑自若，

忘了一切俗情；

池中的金魚載游載躍，

好像對著我們四個中國人

特別表示歡迎。

雲影黯澹，波光搖曳，

人生真味，同時流露；

美呀！愛呀！

平和呀！純潔呀！

都渾然涵濡在這好風光裏呢！

在這裏坐著，乘過了涼，白天的勞碌，有點恢復了，就去買些名產。又携手到一處莫名其妙的樹叢中，去跑了一輪。直到十點半，方才回了旅館去睡。

次日起來，推窗一望，天氣仍是很好的。我們覺得昨天的自動車坐得有趣，因此又雇了一輛自動車，直達宮之下（Miyano-ji）。可是這一次的興趣，有不及昨天的地方了！宮之下的

街道，非常清潔；但過路的自動車很多，終有些囂塵的意味。約略一遊，便乘電車返湯本。從陳君的主張，再到玉簾（Yama-Rain）去看瀑布。這瀑布闊有十餘丈，傾瀉下來，煞是好看。那下面的池裏，有很多的紅色金魚，活跳活躍，也是十分有趣。所以這玉簾，倒也可算得有遊覽價值的一個地方。不久，就更乘電車到國府津，徐陳潘三君重赴鎌倉。我呢？直返東京了！

這一篇遊記，是十年二月十四日夜十二時至二時間所追作的。因為這一夜特別的睡不熟，所以想起有趣的事情來。記著這次旅行，在我的腦中，印象甚深，所以能够原原本本地寫出來，不過不能寫得逼真罷了。

遊千山記

奉天遼陽縣
立中學學生 徐 楨

推扉遠望，見有聳然環於遼陽縣之南者，千山也。崗巒層疊，霧色蒼茫，直齊雲漢。為遼東諸名山之最瑰奇而偉麗者也。己未季春，余遊瀋陽，竹馬交張君逢甲，噴噴道斯地山水之清絕。風景之麗緻。約余往遊。慨然諾之。余轉約白君陸韓，蘇君信忱，劉君履之，許君傑元，袁君華國五人，乃以孟夏之六日束裝。同學傳君梓宸聞之，欣然與俱。皆乘騎。具囊韉以行。獨許君以覓騎

後出城南數里，平原若繡。春漲初盈，涉渾河，抵十里，河亂流，以濟。是日風大作，驚沙觸面如刺。日暮，距我縣猶數十里，乃宿煙臺。翌日涉東梁（俗名太子河）飛流奔駛，澄清見底。鷗泛水面，時近時遠，魚戲於藻，或沉或浮。余心為之暢然。復前行，見峨然高阜之上，雉堞完固，中一殿巍然者，清太祖創業之新城也。又里許，抵遼陽。以余遨遊勝地之心甚，故未遑入舍。自是逾齊家嶺，嶺崎嶇多石，騎不可度。乃舍騎以步。晚宿廟兒台，則千山在望矣。地非孔道，無逆旅。田間主人張氏，具雞黍甚恭。以吾遼左舊俗，行者千里不齋糧，亦遺風之厚也。自小廟台南行，入山五里許，石徑逶迤，山花亂落，鳥聲上下，已曠然非復人世矣。已而巨石嵯峨，危峯入漢，如俯如墜，皆陸韓履之舊遊之所。以手指曰：若為羅漢洞，若為無梁觀，仰望使人愕眙，謂必不可上。而林際金碧隱現，抵祖越寺矣。入門，高峯壁立，其下輪菌圓拱，如巨人垂腹，趺坐者，詢之寺僧，則彌勒峯也。僧有故清官宦，年七十餘，能談辛丑和約遺事。因歷叩繞寺諸峯之勝。其北為振衣崗，西北為鉢盂臥象海，巖諸峯皆以形肖故名。西南為鷓鴣崖，則諸鶴所棲也。崖左小峯三，為三台，或曰筆架。其南曰獅子峯，亦

以形命也。然皆峻峭無他奇。不可登。而向所謂洞者。觀者在寺之東北。實爲一寺之勝。茶後乃振衣以前。曲折覓徑以上。徑有圓石一枚。倒刻太極石三字。於其旁刻小字二行。云道光二年六月二十四日翻身洞上有石如瓶。呼曰淨瓶。洞口桃花欲燃。怪松千尺。幽勝良足賞心。洞列羅漢像。山僧樸訥。取藥漿代茗以獻。傳君爲撫琴。奏高山之操。衆皆正襟危坐。神志灑然。已欲乘興上蓮花峯。覓所謂無梁觀者。盤旋巖畔。自下視之。如在空際。而石磴實歷歷可數。且道左右木森羅障目。若拱護者。俯視但見枝葉紛拏。一片空碧。故目不眩。而心不掉。較前登羅漢洞尤爲坦夷。既涉其巔。衆皆撫掌。峯之左右。諸松歷落傾欹。如屏如蓋。濤聲騰沸。人語不聞。使人作列子御風想。觀之右有屋二楹。皆以磚累成。無棟椽之制。故號無梁觀。方廣僅五六尺許。可容四人促膝。余與逢甲東向瞑目坐。白蘇二君亦學內視。片時皆豁然。自謂得靜中趣。忽僮僕歡呼。許君自瀋一晝夜。馳至矣。許君於同情中年最少。抵寺未少息。攜杖竟登蓮花峯。衆皆歡迎。輿銳撫松憩石。良久乃下山。僧已具午膳。乃別而南行。西折透迤。北上半里許。有塔院二所。又歷三里許。谷益深。林益密。巖

迷途不知所往。忽覩石門高大。聳立眼前。既入。則峭壁危崖。仍無去路。惟東南一角。髣髴若有光。旁刻漱瓊二字。門甚小。僅可容人入門。數步豁然。開朗別有天地。宮室壯麗。樓閣齊雲。金碧輝煌。光華璀璨。余遊至此。有觀止之歎也。門署龍泉寺。既入。前有法王殿。殿上有聯云。『長白發祥。疊嶂層巒。朝拱遙看千笏。列龍泉擅勝。深庭幽壑。巡遊曾引六飛來。』此遼城王太史爾烈所題。蓋因清高宗巡狩東遊。曾幸此山。駐蹕龍泉寺。故云。法王殿後有佛堂。曰大雄寶殿。極壯觀瞻。兩楹有聯。亦王太史所題。聯云。『龍之爲靈。昭昭降雨。出雲何必獨推東嶽。泉之不舍。混混煙波。柳浪無難。更作西湖。』寺東北有閣。曰藏經。其上則祖越寺。中所見海贏一峯。盤旋斜矗。臥象一峯。舒鼻而俯。形象宛然。閣後松株。殆以萬計。其中有亭曰萬松亭。由亭而西。見寺背石壁。峭立千尺。上刻吐符應生四字。字極大。不知何人所題。而此中奇秀獨絕者。則寺西客堂前一峯。數百尺。如筆孤懸。其上小松偃屈。數株如畫。寺僧不能爲取嘉名。仍襲祖越寺之淨瓶以名之。而吐符應生石壁中。有泉湧出。蜿蜒而下。其勢如龍。故曰龍泉。由牆西北隅流入。寺僧引其水入廚。寺西有關。關外

有樓。樓後巨石高數丈。屹立如壁。上刻四字曰屏藩獨峙。下刻小字云甲午冬倭夷犯遼大軍未集予號召民勇獨扼凶峯幸叨天子之威靈得保危城今議和已成江山如故游覽至此見斯石挺然特立障蔽千山予因題四字以自感云知州徐慶璋題蓋龍泉之勝盡此矣晚宿西堂禪燈草榻塵心頓寂比旦出寺仍經祖越寺出谷東南行二里許徑漸開道右有泉下流湖源曲折抵中會寺門外壘石如橋其上有亭傾圮蓋此泉自寺西北繞前殿之東而南流者也衆僧皆窘三五如晨星無延客意強爲治膳殿旁諸舍皆精潔制類江南寺之西南有冷洞其下有蓮花洞周迴諸峯亦具勝概願僧旣倦於導客客與亦索然故諸峯皆未得身歷遂取舊道出谷趨大安從此山勢弘敞曲折北上徑乃漸狹道右俯視有尋鮮雜樹之障未免目眩心折且勢又益高遂攀援而登將至則兩石如門號金剛山又數武一峯其上有塔曰歇涼臺道之右有大靈山小靈山皆奇巖詭異林巒交錯東西雙壁屹立千仞東爲唐帽山北有瓔珞觀觀西山竇中通爲通明山其南有塔名衝風塔自寺門中南望則前此諸峯皆在平地拱者伏者起者臥者如龍蟠者如虎踞

者如鳥翔者如潮湧者千態萬狀畢獻目前一望蒼茫無際惟黑山九峯微露遠天一碧蓋至此而極千山之鉅觀矣寺之正北爲三角山左有峯曰文殊右曰普賢忽聞天半如鸞鶴飛鳴如笙簧迭奏如萬馬行空如怒濤洶湧則寺北之萬松林也衆皆攝衣策杖穿林而度里許又有羅漢洞二所前後相屬喬松參天從巖側虬蟠鶴峙蓋他山松生石上者不數見而千山之松皆從石罅攫拿而出宿根老幹爲石所束盤屈結蓋亭亭蒼翠極人工天巧之奇洞門左右兩石刻左則吾閩給諫薛公右爲祭酒龔公他無聞焉薄暮乃下從唐帽山覓唐將薛仁貴養疴之所晚宿西廊月掛林梢微雲隱現傳君爲奏箕山白雪諸操已而涼風襲裾咸解衣就寢夜半輕雷隱隱則枕畔滴瀝聞雨聲矣曉起諸峯如沐萬樹增翠白雲觸石巖岫在明滅有無中衆皆詩興勃如逢甲首唱遂各揮毫盈楮或律或絕率有思致獨以寺中最高峯有仙人臺阻雨不克徑登爲恨午後稍霽乃促山僧前導覓香巖寺諸勝蓋自大安西折而下降而復升幾十餘里矣香巖在諸寺中名勝最多余獨賞其徑路爲一山之冠蓋龍泉過狹大安近險祖越亦少紆迴惟香巖外境旣曠

近復雙崖夾護。鳥道千盤如往而復。萬樹參差。陰翳時有怪石出沒其間。真使人應接不暇也。寺之北山亦曰通明山。其西北有石如盂曰鉢盂石。其右則雪庵塔在焉。寺之南兩峯對峙曰關門山。門前以石疊塔曰一炷香。關門山之東曰筆架山。其下有坡五色陸離曰錦繡坡。坡有南塔北塔。相傳唐時建也。寺之東兩塔之間一峯轟然干霄直上。則卽所稱仙人臺。向在大安望而不得者。乃在此寺之左肩。是峯壁立千尋。好事者卽其上。石刻南極八仙像。置奕枰焉。峯之兩旁陡削無際。石磴既斷。續處接以木梯。時日暮雨收。路滑徑險。履齒皆疲。雖仰望若可接而問之寺僧。則謂至其麓。猶將里許。遂列坐庭中。從寺僧指點諸名勝。而凡仙人臺南之鸚哥山。北之雨花臺。雙井雪庵之煉魔石。與世俗所傳上中下三夾絳者。皆以一覽而盡。不竟登有頃。聞鐘聲。老僧五六人。披衣演梵。詢之。則此寺晨昏無間。蓋吾遼東所僅見也。夜中與逢甲及傅君品題諸勝。余謂祖越以奇龍泉以幽大安以雄曠香巖以紆峭。惟中會稍遜焉。使加以懸瀑繞以江湖。匡廬衡岳當不能過。金焦吳山。嗟乎其後遊者。宜自香巖取道大安。而以龍泉祖越爲後勳。逢甲及傅君皆謂

余言之不謬。詰旦謀歸途。陸極言孤山雙峯之勝。乃迂道而謁剩公塔焉。昔管幼安化行遼左。客斯土者。以爲美談。剩公以方外能使道俗老幼咸生敬信。桀釐椎魯。悉受範圍。余心愧之不覺其膝之屈也。午後浴於鞍山之溫泉。復登首山。覓司馬宣王擒公孫文懿及唐文皇駐蹕之所。時北望黑雲如墨。秦方以爲虞。隨風東注。一鞭在殘照中。薄暮抵家。則河流增漲。阡陌閭巷。流潦縱橫矣。

北海遊記

浙江杭州宗
文中學學生 范德盛

北京爲元明清三朝都會。有水自玉泉山來。潞爲湖。都人稱爲海子。又以禁垣繚繞。故亦稱三海。城內平坦。惟宮禁內有山不甚高。曰瓊島。曰景山。景山一名萬歲山。此外別無林壑之美。瓊島在北海內。北海者三海之一。皆前清帝后遊豫之所。自宣統遜位。劃歸民國。其南海中海現爲總統府國務院地。北海閒置。僅警士守門。凡不持公府遊券者不得入。然昭景福華兩門之間。可通車馬。常馳車上金鯊玉竦橋。祇於牆外望見水光。一片樹木參差。薄靄輕烟。樓臺隱約。東北一塔巍然立於層巒之上。未嘗不與海上神山之歎也。己未季春楊柳成陰。槐榆舒翠。余

方客居都門。有友人贈余北海遊覽券多張。即邀某某君同往。甫入門。即見長橋橫臥湖上。橋板及柱皆白石。光潔可愛。南北各一坊。南曰精翠。北曰堆雲。渡石橋進永安寺。直上石磴數十級。至法輪殿。殿旁各一亭。東曰滌靄。西曰引勝。有碑屹然立其中。因時過促。未暇詳觀。再登石級數十勢。如壁立。同行者多喘息不已。至頂俯瞰。所從入之門如竇如豆。再平眺。郡城萬象森列。咸歸眼底。清宮禁及中南海。金碧輝煌。氣象萬千。歷歷在目。已而天風吹空。披襟當之。真欲羽化而登仙。飄然而遺世者矣。南間一亭。三面均嵌琉璃黃磚。每磚有一跌坐僧俗名千佛。亭云其門窗皆以青銅鑄成。花紋精巧。風霜剝蝕。古色斑斑。內有一古銅佛。似人非人。貌極猙獰。五官手足。逾常人數倍。不。如世所云三頭六臂者也。項下穿髑髏一串。約數十百顆。手中皆持有戰爭凶器。或云清愛新覺羅氏之先祖。又云北海西南圍城內有玉觀音亭。正當觀音之背。此像即觀音變相。未知確否。相傳千佛亭爲順治時建。後有白塔高出重霄。即所謂瓊島也。塔爲石磚累成。形如負錐。不與南方塔式同。蓋仿蒙古喇嘛之墓而爲之也。同人至此少息。喘亦定。遂扶欄西下。爲入北

海之道。沿路松柏夾道。芳草繞砌。引人入勝。遙見紅牆隱約。假山重疊。入內則朱欄蜿蜒。畫棟瓌聚。隨勢曲折。轉至一室。四周均繞以假山。石重障疊。翠下開一洞。窈然而深。衆曰必由此入。始能達北海。於是魚貫而進。初則尙可辨徑。繼則曲折而愈下。幽不見人。而徑甚崎嶇。如入羊腸。蜀道遇轉角之處。忽由石罅放光入。不知歷若干級。始見微光射口。入出則豁然開朗。黃屋金碧儼然。別有天地。數武外見有一石柱巍然立焉。詢之守者。則曰此承露盤也。因至其臺視其柱。乃皆白石造柱。上鑲有巨龍蟠曲而上。上立一銅人以頂承盤。兩手擊之。由此循徑宛轉下。達一室。規模宏壯。內有劇場。大於尋常。惟倍出視其額。顏曰春湖浮玉。仰首則北海已在目矣。後到諸人亦踵跡至。於是席地而坐。但見湖光如鏡。鶴汀鳧渚。沙鷗翔集。錦鱗游泳。至此俗慮頓消。已不知身之在塵囂中也。少頃復結伴西行。道旁古木參天。蟠龍踞虎。翳不見日。風至有聲。皆百年前物也。中有一亭。乃見春亭也。亭旁有一碑。上勒曰瓊島春蔭。筆鋒挺拔。蓋高宗御筆。過此數十武。則靜心齋已在望矣。齋屋軒敞。復有荷池映帶。左右內畜小魚。大可寸許。兼有竹亭板橋。假山雜卉。點綴其

間。饒有幽趣。因在此烹茶小憩片刻。復往五龍亭。其構造乃由五亭互相連接。曲折成龍狀。故號曰五龍亭。云亭前臨湖。水天一色。沙鷗出沒於波浪之間。鳥聲宛轉於樹林之內。微風振衣。縱目遠眺。悠悠乎不覺與造物同游。而吾心神與之俱寂也。無何夕陽在山。鳥聲歸林。遂馳車而歸。一路徑行。仰見新月如鉤。明星皎皎。已萬家燈火矣。本日因時過促。尚有三希堂及快雪堂諸名碑。均未往觀。甚爲憾事。然待諸異日可也。既遊之一句。德盛記。

昭陵旅行記

奉天第一師範學生 鍾佐華

距瀋垣十里許。有昭陵。爲省北名勝。清太宗文皇帝之墓在焉。雄壯宏麗。風雅宜人。每當春夏之交。花卉輝燦。桃李怒放。流鶯雜噪。狂蝶翻飛。爲都人士遊覽之所焉。庚申四月。我校有旅行之舉。卽以此爲目的地。余素倦遊。聞之亦色然喜。早餐畢。整隊啓行。循馬路而北。出地載門。西北行六七里。則見松陰重重。一片碧色。未幾至新開河。則隔岸古松參天。石碣夾道。樹林陰翳。中露出紅牆一角。知已達目的地矣。時方九句鐘。過石橋前進。里許。牌樓高聳。以石爲之。沿紅牆西行而北。折桃花放蕊。綠柳

垂青。香風撲鼻。精神爲之一爽。於是。由西華門入。則長林古木。綠樹陰濃。東行百步。而北。曲爲太宗之聖德碑。挺然直立。更北入方城。周覽宮殿。狀貌巍峨。金碧輝煌。倍極奢麗。少頃。登樓遠望。目極千里。北顧遼河。蒼茫半露。東眺輝山。時隱時現。近處梨花。盡呈白色。故古人有一樹梨花千樹雪之詠也。又北爲月城。太宗之寶頂在焉。出城入東廊。休憩室。少購食物。以爲充腹之用。無何。沿方城之西北行。抵山麓。撥雲履屨。巖巖攀援。古木以達其巔。南望瀋城。指顧之間。北瞻瀋水。潑流如帶。農舍村莊。居屋比櫛。平田稻花。盡呈黃色。俯視紅牆。繞金屋。輝映莊嚴。氣象無異。曠昔已而。柳陰小立。蟬聲斷續。泉流幽咽。松籟風篁。聲浪頗爲嘈雜。觀此陽春煙景。不啻一幅天然圖畫焉。回憶去歲徘徊此地。荆棘縱橫。滿目悽涼。而今綠蔓郊原。青搖隴畔。江山依舊。景物全非。曾幾何時。物變時遷。而至此也。時日將銜山。匆匆返校。爰爲之記。以誌不忘。

遊九華宮記

貴州貴陽公立法政專門學校學生 謝鍾元

九華宮在東郊扶風山下。相傳地藏得道於江南之九華山。旅黔兩江人士。遂祀之於粉榆社內。余童時屢遊之。雖十年在外。

每憶舊時遊蹤。恆念念不忘。去歲隨侍家君自蜀中歸來。適是地又爲當道借作陸軍病院。欲一遊而不果。今夏鄉人士見其地日就毀圮。於是鳩工庀材。大加修葺。經兩月餘。始復舊觀。又慮日後仍駐兵也。復聚議爲九華學校之組織。時公立監獄學校。正覓地遷徙。遂更併入焉。從此九華名勝。建學校。興教育。鄉人士維持公地之苦心。亦卽鄉人士擴張作育之美意。況此絕好園林。當春秋佳日。有可以供遊人賞玩者耶。而余再遊之志。於是乎得達。某日出東門。繞郭行。經蓮花塘。訪君子亭。不百步而九華宮卽在目前。莊嚴燦絕。非昔日荒頽氣象。甫入門。菊花滿徑。寒英徧開。詢司閤。知皆新近移植者。幾令人疑此爲隱士家也。越短籬而北。爲倉聖祠。轉入月門。左爲九華宮正殿。右則石欄圍繞。荷花池在焉。泓清淺。紅蓼花疏。池上水閣。西曰淇華堂。東曰水景荷香之榭。虹橋拱立。聯絡其間。頗饒幽致。淇華堂現爲監校第一講室。屋宇高朗。光線亦佳。橫額曰水木明瑟。曰人在畫屏中。住使當荷花天氣。消夏於此。當不減公園夢草池之勝。而池而立者。更有軒敞之齋。袁錫臣先生題荷花世界。柳絲香。七字橫額。真不啻爲當前風景寫照。惜余輩此來。

已在殘秋。故未得領畧此種風味耳。齋北禪房三楹。木魚聲聲。住持僧方宜佛號。未往觀。僅記劉石菴一聯云。「鴻儀鳳彩雲霄近。芝秀蘭芳雨露多。」字甚挺秀可愛。自禪房而東。院宇豁然開朗。爲敬止堂。現爲監校會議廳。兩旁卽校長教務等室。堂東西更有廂樓。東爲第二講室。西爲文牘會計學監室。兩樓則皆改寮舍。爲寄宿學生寢室也。堂中對聯甚夥。佳者如常熟翁同書題「山館有餘清。肯負他綺榭春光。畫闌秋色。」鄉園隨處好。還記起。寶洲漁笛。杏塢鶯簫。」淮北凌聲銘題「劫運已經過。且安排檀板金樽。快觀東坡詩酒。」鄉情重。鼓起。好領略梅花玉笛。暢談北固江山。」雲間陳昌運題「壁間舊句無尋。最難忘揚子江聲。皖公山色。」醉裏鄉心何處。好共話杏花春雨。尊榮秋風。」龍場袁稗巖題「秋來黃葉成村。對景忽生歸權想。」雨後青山滿郭。登樓權當故鄉看。」均能貼切江南景物。使鄉人士流寓他邦。宛然置身吳山淮水之間。其用意深矣。出敬止堂。謁朱子祠。殿宇巍峨。合祀朱考亭。范希文於一龕。二公皆吾鄉先賢。理學名臣。宜後人之景仰。不置。祠後有菜畦一幅。校中闢爲操場。場側翠柏參天。園花獻媚。旣可以爲運動處所。又

可以吸新鮮空氣。誠為天然之校地也。由正殿而入。為鄉賢祠。為地藏殿。附於鄉館旁者。為張惠肅祠。年久失修。荒蕪特甚。殊為可慨。聞鄉人士尙擬集款修理。冀復舊觀。他日春秋祭祀。辨香有屬。祠宇巍然。與學校同垂不朽。使來遊者不至與望門却步之歎。則又豈非鄉人士之幸哉。歲庚申重陽後五日鍾元記。同遊者余弟仲良叔夔。

揚子雲讀書臺記

四川犍為德裕鎮高小學生

黃星奎

臺以讀書名者。衆如漢司馬相如讀書臺。梁昭明太子讀書臺。唐李白讀書臺。尙已。而揚子雲讀書臺尤著。余嘗由清溪泛舟而下。至鐵蛇渡。舍舟登岸。見山深林密。路斷橋連。一山高聳。聳入雲霄。路人告余曰。此子雲山也。余悵望者久之。復前行。不數里。見松柏夾道。蔽日參天。如入山陰道中。應接不暇。幾忘路之遠近。行里許。豁然開朗。見巉巖壁立。鳥道羊腸。不可仰視。余附葛攀藤而上。達山頂。見衆山環拱。如俯伏狀。而風雲萬里。奔赴目前。亦奇觀也。山上有子雲亭。先生遺像。端坐其中。又有洗墨池。水清而冽。遍覓讀書臺。而代遠年湮。已付之荒煙夕照中矣。夫揚子雲文章詞賦。名冠一時。而太玄經。反離騷經。及甘泉賦。

解嘲諸作。尤膾炙人口。迄於今子雲往矣。千載而下。其亦聞先生之風而油然而生感乎。是所望於後之讀書者。

意園記

江蘇省立第一師範學生

龐仕

園以意名。蓋隨余意之所有。而結構於無形也。苟以為無。則竟無之而已。不可以實指。茲猶謂之園者。何也。意為之也。余嘗統觀宇宙間。默察古今事。有者為無。無者為有。此尋常數數觀也。雖洛陽長安。園林極一時之盛。而迄今池塘竹樹。廢為邱墟。高亭大榭。化為灰燼。欲求其碎瓦頽垣。荒榛斷梗。十不得一二焉。藉使吾有園若此。迨數百年後。幾經遞嬗變遷。安知其不為烏有耶。夫輞川梓澤。已付邱墟。陵谷興亡。風雲變幻。雖名重當世者。一經蟲沙劫火。亦必湮沒而無聞。是故意之所至。筆之於書。實者虛之。虛者實之。若有若無。無中生有。何往而非吾園也。耶。夫既曰意園。其成也。不知幾何年。其廣也。不知幾何畝。朝暉夕陰。氣象萬千。魚鳥幽閒。烟雲出沒。此吾園山水之勝也。開陶潛之三徑。賦庾信之小園。穠桃郁李。以鬪春妍。修桐碧荷。以清夏氣。丹楓黃菊。以點秋澄。翠柏蒼松。以華冬枯。此吾園花木之勝也。鶯捎蝶舞。獺趁魚游。蛙鼓蟬琴。蛩吟雁唳。相親相近。自去

自來。此吾園動物之勝也。園中有亭。顏曰畫景。登斯亭也。愴然。物外心曠神怡。粉牆一角。修竹千竿。舉目而足。較之六橋三竺。不是過也。翹首遐觀。則邇野綠遠。混天碧。山重水複。柳暗花明。風帆沙鳥。烟雲竹樹。漁夫樵父之舍。皆可指數。直一幅天然圖畫也。園之中。四時景色。各有不同。而余之樂。亦與之無窮矣。余也。作畫軒中。烹茶池上。命儔。勸侶。促席合尊。寄懷於楚水吳山。得意於唐詩晉帖。放浪形骸。優遊卒歲。沉機觀變。榮辱皆忘。其樂可勝道哉。雖然。名勝之區。時長干戈。擾攘積善之家。大恐子弟揮霍之。二者恆所難免。若吾園之無足畏哉。自是以往。吾園庶幾長存不滅矣。悠然遐想。聊以自娛。永懷所託。樂而不能去也。作意園記。

與友人書

江蘇省立第二師
範學校畢業生 楊雲階

益舟同學兄：

前天你到我家裏來，說前日看見一件怪事——一個女孩兒肚中能做各種動物叫的聲音——你相信這或是一種蛇首人身的怪物，並且拿你先生的話來證實他。你先生說：「有一個腹中生應聲蟲的人，無意中讀藥書讀到了水君子……幾樣

藥味，裏面的蟲，忽然不應了；說這藥是克制應聲蟲的，所以服了，就霍然病愈。」我當時不覺吃了一驚！怎麼我兄也說起這種話來！你從前學問就很好的了，現在還極深研幾地求上去，怎麼拿傳說故事來作根據，去證實無稽的事呢！同你辯說，你仍堅執，所以我當時就不再詞費了。

我聽見這事之後，就親身去看一次。社會上人祇有迷信的，沒有懷疑的，無怪我兄有這種設想呀！現在把我和明知兄所觀察的報告給你聽：

(一)她腹中作聲的時候，頸間胸腹的筋肉，微有漲縮，似呼吸一般，故其聲細幾不可辨。察其聲，似從鼻後出；她又俯頭到胸前，故不用精辨細聽，就不知道她的偽了。

(二)她到拿著錢後，纔叫腹裏響；如果腹裏真的有什麼東西，必不聽她作主。還有什麼「謝謝你……」難道裏面的東西，也要銅錢麼？這不是作偽的明證？

(三)從人體內看起來，胸部決定沒有空地，容得下能言語的動物。

(四)從小孩子看起來，言語是從經驗發生。如果一人沒有

火的經驗，就說不出火是怎麼東西。現在她腹中怪物，剛纔發生，就能說有成人經驗的說話，不是出於學理以外麼？如果說牠拿寄主的感官作牠自己的感官；倘然如此，那就不

是另外有件東西了。
以上四條，是最明顯的證明。她家貧是賺錢的原因，情虛（拒絕到上海醫治）是作偽的結果；也不容我再說了。

去討論這種事，固然不須用許多口舌；但不如此精密考查，社會的迷信怎能打破？老兄怎能服氣？我的意思：我們青年，須用科學的方法，去指導社會，改善社會；用精密的心思，實驗的手段，去研求學問，發明真理。俾代英君說得好：

「那些由很謹慎的手續製成的假設，學說，定理等，儘有好多的時間，用更謹慎的手續去搖動他。」

你如果要搖動以前的學說，定理，也須用更謹嚴的手續來證明他，這方是正當的方法。不知你的意思怎麼樣？天氣漸涼，望你保重身體，並祝你猛進。

詩

學生文壇

紅橋修楔

江蘇省立第五師範學校學生

趙復先

一觴一詠樂忘形。春滿郊原水滿汀。雅集何妨依柳岸。高風端不讓蘭亭。唱酬有志借童冠。俯仰興懷雜醉醒。大好光陰休放過。竹西草色正青青。

遊小金山口占

前人

西湖到此何嫌瘦。笑指金山小更幽。山水雙清詩世界。幾生修得住揚州。（瘦西湖）

雨過長隄靜點埃。攜竿閒上釣魚臺。湖光塔影依然在。記否登臨第幾回。（釣魚臺）

美人風箏

前人

映日紅綃豔更濃。御風仙子態從容。舉頭生恐卿飛去。縛定情絲不放鬆。

楊花

前人

無端飛舞逐香塵。都被顛狂誤此生。浪跡真同飄泊客。渡江愁殺別離人。隨風撲地渾無力。作雪漫天不是春。笑爾化萍終易散。何須回首說前因。

登八境臺

江西贛縣縣立高小畢業生

蕭厚基

西北城巔勝跡留。烟雲風月一齊收。沿滔草貢環龜尾。鬱鬱樓臺鎮虎頭。八詠邀來南北客。三層看盡古今秋。而今幾許滄桑變。回首江山憶昔遊。

省識茫茫大地秋。輕風吹上望江樓。絲絲柳樹誰青眼。點點蘆花自白頭。幾陣沙鷗荒浦落。一行征雁客邊愁。十年歷盡滄桑味。漂泊萍蹤問逝流。

題畫

江蘇大倉第一 顧承炘
高小畢業生

紅塵飛不到。高士卜幽居。趺坐長松下。看雲講道書。深山人跡稀。樵牧時來往。一片夕陽鐘。僧踏白雲上。嶙峋石骨寒。憔悴山容老。酣睡猶未醒。絕妙倪黃稿。結廬翠微巔。往來皆隱逸。相約看梅花。攜杖穿雲出。

春雨

江蘇南通 戴 隆

十斛春愁困未消。風風雨雨過花朝。境偏處逆身多累。心幸無求志不驕。酒薄易欺貧士醉。香濃轉恨美人嬌。憐他樓上雙棲燕。一樣呢喃訴寂寥。

暮春即景

前人

山色碧如螺。溪光映薜蘿。鶯聲聽已老。愁比落花多。

初夏即景

江蘇南通代用師 宋稟欽
通附屬高小學生

才送春歸去。薰風漸逼人。慰農勞布穀。論祖采新蘋。麥秀翻金浪。苔平展綠茵。尚留雙燕子。梁上去來頻。

浪淘沙

春日西湖放櫂 浙江杭縣安定 章煥文
中學畢業生

淑氣嫩晴天。草醉花眠。平湖處處漾輕煙。柳色雙隄拖碧縷。鶯蝶閒穿。綠水斷橋邊。好趁遊船。岸花低舞映清漣。水調數聲歌緩緩。脫盡塵緣。

菩薩蠻

春晴 前人

柳絲拂拂風如織。落花狼藉沾遊屐。紅雨一庭蕪。春聲愁鷓鴣。忽聞鶯轉曲。窗外飛晨旭。晴意滿花梢。相將步遠郊。

蘇幕遮

春遊 前人

綠楊隄。芳草徑。幾個遊人。一例恣游騁。容我騎驢消畫永。帽影鞭絲。領略春光景。風日晴。樓閣迴。花路分明。燕子雙飛影。又是斜陽人去靜。卸杖頭錢。向杏村沽酌。

商務印書館發行

教育雜誌

十三卷四號要目

教育基金問題
體操的真義
小學校體操的改造
學校體操改善案
美國體育界的新主張
美國促進人民信仰教育的種種運動
德國教育類才兒的新計畫
體育之四大要素
體操科的教授法
英國改正體操教授要目緒言
老教育家底書信
天津南開學校的體育
戰後之歐洲

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
訓練低能兒童
生殖原理與原人
家庭看護談
蟻的學識
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

小說月報

十二卷四號要目

譯文學書方法的討論
日本文壇之現狀
超人
煙突
商人婦
春季創作壇漫評
到網走去
代替者
祈禱
人間世歷史之一片
在加爾各答途中
腦威現存的大文
豪鮑貝爾

定價
每月一册二角
半年一元一角
全年二元
郵費
每册一分

少年雜誌

十一卷四號要目

好玩的春天怎樣過
農人的助手——蚯蚓
鸚鵡
昆蟲底變態
植物細胞的研究
留下十八家
應用獸類形態的工作品
傳書鴿的飼養和訓練法
養蠶常識
新相術
懶惰的八哥
黑姑娘和桃花
白鶴

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

梅華金 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

販賣人之性格

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

北大學月刊

第一卷第八號要目

安斯頓相對論 何杰

科學定律與事實 李書華

教育進化史摘要 宣 錫

領事裁判制度之濫觴及吾國撤銷此制之方法 曹傑

研究文字學「形」和「義」的幾個方法

沈張士

沈張士

沈張士

沈張士

沈張士

沈張士

沈張士

沈張士

沈張士

沈張士

沈張士

沈張士

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

英語週刊

第二百八十一期至

二百八十五期要目

論說(民國九年政治史略)

讀本(勞資氏之兩種植物)

免與獅)

沙囊

答曹君論星期日

周由廬

周由廬

周由廬

周由廬

周由廬

周由廬

周由廬

周由廬

周由廬

周由廬

周由廬

周由廬

周由廬

定價 每册五分
半年一元一角
全年二元
郵費 每册二分

留美學生季報

第七卷第四號要目

大思想家與常人

不同處

亞洲之棉業

美國的試驗學堂

瑞士之經濟財政狀況

美國氣象觀測所紀要

美國國家銀行條例摘要

日政府之傳播政策

國際同盟會說

家畜傳染病法

哥倫比亞大學師範院及中國教育研究會

新銀行團與中國

遺傳淺說

論農業中學應有之課程

愛慮雜記

東美學生會十六次年會記

貧民慘劇

編輯餘瀝

定價 每季一册三角
全年一元
郵費 每册二分



雜纂

美國總統談

見洪

選舉

美國的總統，是每四年選舉一次，——選舉的年份，總是雙年。選舉的時候，人民並不直接選舉總統，他們只選舉「選舉人」(Electors)，然後由「選舉人」選舉總統。選舉人的限額，就照各州的衆議員和參議員的數目而定。例如某州有衆議員十一人，這一州裏就可選出十三個「選舉人」。(按餘二人爲參議員之數，參議員之額，每州規定二人。衆議員之數則不一。以州之面積之廣狹，及人口之多寡而定。)這樣各州選出來的「選舉人」會在一起，便喚做「選舉人團」(Electoral College)。「選舉人團」的定數，是五百三十一人；內中四百三十五個，是衆議員的額數，加上九十六個參議員額，一共是五百三十一。全國人民選舉「選舉人」的日期，是在選舉年份的十一月內第一個星期一後的星期二。(例如十一月一號爲星期二，則

不能選舉，必俟至八號始行選舉。)「選舉人」既然選定，他們便應於次年一月內第二個星期一，在本州的首都內會集投票，選舉正總統副總統各一。選舉既畢，便將「選舉人」所投的票子，證明封固，送到華盛頓京城裏去。等到二月內第二個星期三，參議院的議員，便會集各州送來的票子，開封檢數。票數的結果，自然以得到法定多數的人當選做總統。然假使候補人(候補人係由各政黨預先推定者)中沒有人得到法定的多數，那末，應按照憲法的規定，交令衆議院議員在票數最多的三人中選定一人做總統。在這特別選舉的時候，每州只有一票；所以若使同州中的議員，意見不一的時候，必須先行投票決定，然後再推定一人，使他投票選舉本州中多數贊成的人。

總統的資格和歲俸

總統的資格，在美國憲法第二條上規定的：「凡係在美國境內合法產生的國民，年紀滿了三十五歲，又曾經在本國居住過十四年的，便有著選舉做總統的資格。」

總統的歲俸，在一七九〇年定的，是每年二萬五千金圓；在一

八七一年，加增了一倍，合成五萬金圓；到了一九〇九年，又加了一半，每年共七萬五千金圓；現在又定了每年二萬五千圓的旅行費。至於總統所居的白宮，所用的汽車，電燈，車房，馬棚，花房，燃料，和夫役的工資等等，都是由參議院擔負供給和修理的責任。除此以外，還有一隻游艇，專備總統使用；這游艇的取名，就是大家都知道的「五月花」。

關於總統的軼話

美國從開國到現在，共選舉三十三次；選舉出來的總統，共二十七人。（到威爾遜爲止）

總統接受職位的日期，是在總選舉揭曉之後，就是三月四號正午十二句鐘。接受以前，必須在華盛頓的參議院議堂（Capitol building）裏面先行宣誓的禮。在法律上沒有禁止總統履任三次的條例；（按就事實論，美國總統，至多連任二次，未有任三次者，故此事實，竟似變成習慣。）因爲定法的時候，人民多願意華盛頓連任三次的緣故。

羅斯福在四十二歲接受總統的職位，是總統當中年齡最少的。韋廉姆，亨利，哈列遜，是總統當中最老的，他在六十八歲繼

做總統；但他履職不過一月，便故世了。除他以外，還有五個總統，都是六十或六十以外的人。

二十七個總統當中，十五個總統是英吉利種，九個是蘇格蘭種和愛爾蘭種，兩個是荷蘭種，一個是惠而司種。

第六任總統約翰，昆錫，挨達姆，是第二任總統約翰，挨達姆的兒子。第二十三任總統便雅閔，哈列遜，是第九任總統韋廉姆，亨利，哈列遜的孫子。

有五個總統，是由副總統昇遷而成的，就是秦哀勒，斐爾瑪亞，約翰遜，奧塞，和羅斯福。這後舉的三個人，是因著正總統被刺的緣故，纔執行總統的職務。但那被刺的三個——林肯，格斐爾特，梅克根雷——都沒有死在白宮裏面。死在白宮裏的，只有兩個，就是哈列遜和推勞。

有八個總統都是農夫的儿子；其中林肯的務農，還是自己學習而成的。有三個總統，是傳教士的儿子。

林肯在某次請客的時候，和人家握手；握手人的數目，多至不可勝算，結果竟使他的兩隻手心上面發滿了泡。

總統的服務的任期，對於美國新事業的發展，往往有連帶的

關係。譬如軋棉機器的發明，在華盛頓的任期（一七八九至一七九七）之內；汽船的發明，在乾菲遜的任內。（一八〇一至一八〇九）又如美國第一條鐵路的築成，在挨達姆司（一八二五至一八二九）任內；電報的發明，在泰哀勒（一八四一至一八四五）任內；加利福尼亞州內金鑽的發見，在破克（一八四五至一八四九）任內；納凡達和克洛喇獨的金銀鑽的發見，則又在勃開納（一八五七至一八六一）任內。此外如在約翰遜（一八六五至一八六九）任內，大西洋的海底電線得以交通；辯蘭痕脫（一八六九至一八七七）任內，則太平洋鐵道完全告成。

第一人在華盛頓的參議院議堂內行總統受職禮的，是乾菲遜。因他是第四任總統，就職的年分，是一八〇一年，而議堂的落成，則先他一年。但那時議堂雖然建立，而路政未修，四馬的車子，還不能直達華盛頓。因此，乾菲遜赴議堂行禮的時候，只能騎馬，却不能乘車。

在乾菲遜之前的總統二人，一個是華盛頓，一個是挨達姆司。華盛頓第一次在紐約行受職禮，第二次連任，在菲來台耳菲

行禮。挨達姆司也在菲來台耳菲行禮，但他却是第一人居住白宮。至於在白宮內行受職禮的，只有海斯一人。那一日——三月四號——是星期日，他因為喫了和他競爭的人（鐵耳屯）的虧不少，所以不願鋪張，便悄悄地在白宮內行禮。

實業要書

畜產學

本書就馬牛羊雞等重
要家畜
詳論其
飼養管
理之法
學說與
事實並
重定價
五角
商務印
行館發



圖(18)

無每日到校上課之勞而有得美適用之英文智識之好機會

上海寶山路商務印書館
函授學社英文科
招生廣告

開辦迄今已六年

學員共有六千餘人

畢業者已有千餘人

學科分正科與選科

所聘教員極有經驗

改課答問精細詳明

無論何時皆可入學

印有簡章函索即寄

劉貽穀君來函云鄙人自入貴社肄業後從前所有疑難問題悉已了解前歲年終郵局招考職員鄙人亦曾與試其時以郵局加薪之故招考者竟有六百餘人之多因之所出題目獨較往年為難而鄙人竟蒙錄取查郵局考試最重論說及繙譯設非鄙人在貴社肄習有素又安望考取乎

瞿明德君來函云受業前聆鈞誨獲益實深今已考取浙江公立工業專門學校入電機機械科課程皆用英文原本受業以未經畢業高等小學校之人竟能考入甲種工業專門學校讀英文原本書籍皆貴社教授有方之功也

商務印書館 新從

W. A. SHEAFFER PEN CO.

運到多種

活動鉛筆

價目一元以至五元

自來水筆

價目一元以至十元

採購諸君 祈即從速



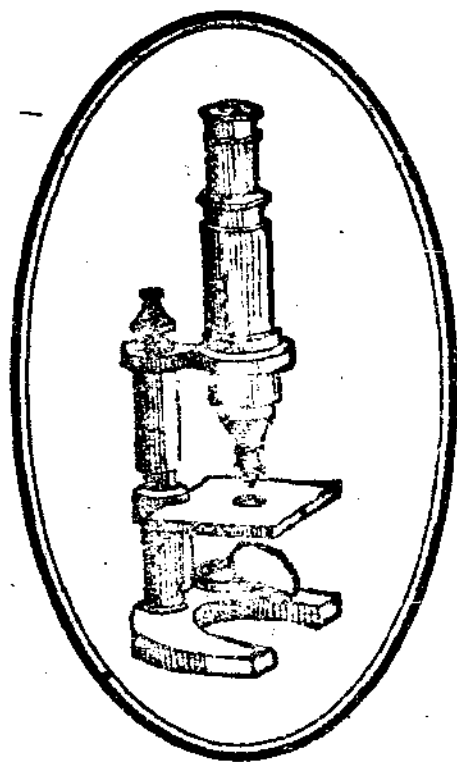
右圖為活動鉛筆係最新出品鉛條能自由伸縮攜帶亦極便利

◎贈奉錄目印另用品用種各校學售發館本◎

SPENCER LENS CO.

U. S. A.

司公片晶塞賓斯國美



理經家獨國中

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。前委做館為中國獨家經理。所有出品。如醫學用礦學用 醫學用 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。



七個被縊死的人(續) 明 心

五、「吻他一下，都不要做聲」

那五個革命黨的最後判決都下來了，都定在一天裏行刑。罪人都不曾被通知日期。可是他們預先曉得，因為按當時的習慣，總是當夜就統的，或是最遲，不過在下一天的夜間。等到下一天又准許他們會見家屬，他們都明白刑期是在星期五的黎明了。

丹雅各伐爾契克沒有近的親戚。他只認得幾個遠道親人住在小露西亞，這班人恐怕連她審訊判決的消息都不會得到。梅斯雅和威奈爾不會露出真相，也不十分急切要見他們的家屬。只有塞爾哲哥羅芬和范希來加西朗接見家屬。想到這一次相見要來到，他們兩個都很怕，可是又決不下心來辭却。這末次的談話，和一個最後的親吻。

小 說 七個被縊死的人

塞爾哲哥羅芬想到這場相見極其愛煩。他極愛他的父親和母親；不多時之前他見過他們，他現在心裏很怕，不知道要碰到怎樣的事。絞死的自身，總會起他的凶惡，他的嚴冷的瘋狂表明時間的停止，表明生命的斷絕的，在他的幻想之中還比這幾分鐘短促的不可思議的時間容易排遣些。做什麼？什麼？最簡單最平常的儀式——握握手，抱抱腰，說一句「你好麼？父親！」——因為他們的凶殘的，不人情的，癡狂的冷淡，使他覺得可怕。

判決了以後，他們不把罪人放在一個牢房裏，像丹雅所希望的办法。塞爾哲獨居在他的牢裏，一個早晨直到見他的父母為止，在牢房裏走來走去走個不歇，手捻著鬚鬚，他的形容瑟縮得可憐。有時他忽然立住了，肺裏吸滿了氣，像一個游泳的人悶久在水底下那樣噴氣。但是，因為他身體雄壯，他的少年生命在內部根深蒂固，所以雖在這樣痛苦的時候，他的血仍舊能在他的皮膚底下照常流動；他的藍色眼中仍舊保留他的光彩。

一切都過去的，比塞爾哲預想的好；他的父親尼古拉斯塞爾

哲斐契哥羅芬，一個退休的大佐，第一個跨進這接見家屬的房間。他渾身是白的，白的顏色也一樣：面色，頭髮，鬍鬚，手。他這件舊而刷得很乾淨的外衫有一股石腦油的香氣；他的肩章像是新的。他進來的時候，步子很穩很勻，身子挺直。他伸出他那隻又白又乾的手高聲說道：

「你好麼，塞爾哲？」

他的後面走進了母親，步子很短促；她帶著一股奇異的笑容。可是她也和他握了握手。再三高聲說道：

「你好麼，我這小塞爾哲？」

她吻了他一下，坐下了一句話不說。她不會把她自己擲到她兒子的身上，她不會開始滴淚或號哭，像塞爾哲那樣。她吻了他一下，就坐下來不說話。她甚至用她顫顫的手指抹平她身上絲外套的皺紋。

塞爾哲却不會知道這他的父親大佐，昨夜費了一夜工夫演習今天相見的態度。這大佐早已決定了，「我們一定要使我們這兒子底生命的最後光陰明亮，不要使他更加傷心。」他會極小心的付量過明天相見時所說的每一句話每一個字。

的分量。但有時，在他演習之中，他忽然昏了，他忘記了他所要說的話，他就悲傷痛哭，倒在他的沙發裏。第二天早晨，他教導他的夫人——她該怎樣做。

他再三告訴她：「無論如何，吻他一下不要做聲，過一歇你可以和他說話，稍為過一歇；可是，剛吻過他以後你不要做聲。不要在吻過他以後馬上就和他說，你懂麼？不然，你要把不該說的話說出來了。」

母親滿面眼淚的答道：「我懂得，尼古拉斯塞爾哲斐契！」

「那麼你不要涕泣！上帝助你不要涕泣纔好！不可涕泣！母親！你若涕泣你便要殺他了！」

「那麼你自己爲什麼涕泣？」

「在這兒爲什麼除開你便旁人都不能涕泣呢？你一定不可涕泣，你聽見麼？」

「是了，尼古拉斯塞爾哲斐契！」

他們走進了馬車動身，不做聲，微駝，老了；在這城市的歡吼當中，他們沈思正深；這天正是個狂歡節，街上充滿了嘈雜的羣衆。

沉靜的神色，顫動灰白的嘴唇，高聲問道：

「在什麼時候？」

「明天早晨，」塞爾哲回答。

那個母親把眼看著地，咬著嘴唇，好像一句也沒有聽見。當她讓這幾個字從口裏落下來的時候，似乎還把嘴唇咬著。

「塞爾哲，我這小心肝，寧奴克加叫我吻你。」

罪人說：「替我吻她。」

「好幾位福司托甫們都致敬……」

「他們是誰啊，不差……」

大佐攔住他的話道：

「好，我們可以走了。起來，老母，總要走的！」

兩個男人挽起了這將暈的女人。

大佐吩咐說：「可以把別辭告訴他了！把你的祝詞也告訴他！」

她一一按吩咐做了。但當她和她的兒子作短吻在他身上劃十字的時候，她搖了搖頭，昏昏的說道：「不，不，不是這樣！不是這樣！」

那父親說：「塞爾哲別了，」他們握了握手，交互親了個雖短

而熱烈的吻。

塞爾哲開口說：「你……」

父親身體一抖，問道：「哦？」

母親搖著頭，連連說道：「不，不是這樣。不，我說什麼好呢？」

她已重復坐下了，身子正在搖幌。

塞爾哲重說：「你……」忽然他面上露出慘容，嬰孩一樣的扁了扁嘴，那一雙眼眶中早已盛滿了熱淚。他隔著他亮晶晶的眼淚望出來，見他旁邊的父親臉色灰敗，也正在淌眼淚。他不禁說道：

「父親，你真是個好漢！」

大佐在迷盲之中，見說，問道：

「你說什麼？你說什麼？」忽然間，他撲的倒了，他的頭顱在他兒子的肩上。於是兩個人重復互相親了無數熱烈的吻，兒子親他父親的白髮，父親親他兒子的肩膀。

忽然一個沙喉聲音問道：「我呢？」

他們看時，回道：老娘已站起身了，她別轉了頭，惡狠狠的看著他們。

大佐喊道：「老母，于你甚事？」

「我呢？」老娘狠命的搖著頭，重說道：

「你們倆互相摟著，我呢？你們都是男人，是不是我呢？我呢？」

……

「母親啊！」於是塞爾哲悲啼一聲，顛入了她的懷裏去了。

臨走的時候，大佐道：

「塞爾哲，聽我的最後贈言！死要死的勇敢，像個官爵！」

於是他們去了……塞爾哲回到牢房裏，把面向著牆壁，背了守兵，哭泣了良久。

*

*

*

*

范希來加爾新的母親獨自來探他。他的父親，一個富商，不願和她同來。當那個老太太走進來的時候，范希來正在牢房裏來往走著。天氣雖熱，他却冷得發顫。見面的談話是又簡短又痛苦的。

他道：「母親，你不該來的，我們倆爲什麼要互相悲苦呢？」

她道：「范斯耶，你爲什麼弄到如此地步？我的兒啊！你爲什麼幹出這等事來，天哪！天哪！」

小 說 七個被斃死的人

這位老太太說著便哭起來，用她的黑絲巾擦眼淚。

這位老母親是不了解她的兒子們的，因此范希來和他的兄弟們往往對待她很粗暴已成習慣了，此時他便頓住了，一面抖顫著，粗聲說道：

「不錯的，我明白是怎樣。你什麼都不懂，姆姆，你什麼都不懂！」

「是了，孩兒。你怎樣的？你冷麼？」

范希來答：「我冷呢！」於是他又走起來了，容貌仍舊是那樣的奮，時時把眼斜看他的母親。

「你是冷呢，兒啊……」

「唉！你倒來說什麼冷不冷，人家不多時就要……」他說到這裏滿面失望。

母親看了不覺又嗚咽起來。她道：

「我告訴過你的父親：『去看他一面，他須是你的兒子，你的骨血給他一個最後的永訣。』他不肯。」

「鬼拉他去！他不是個爹，他的一生全是個光棍。現在還是……」
「可是，范斯耶，他到底是你父親……」於是這位老母又很不以爲然的搖她的頭。

五

這情形是可笑又可怕的。死已立在當前，兩個人却作那些無謂的爭論。范希來差不多要哭了，心中萬分痛苦，喊道：

「母親，知道了麼？他們要絞我了，絞我！你聽見麼？懂麼？」

她也喊道：「你爲什麼殺人？」

「我的天哪！你說那里話？禽獸也有些感覺的。我是不是你的兒子？」

他坐下哭了。他的母親也哭；但因他們雙方不能互達情意來抗這死的權威，他們的淚是冷的，不能溫暖他們的心。

「你問我是不是你的母親麼？你把怨恨都積在我身上；但我的頭髮已全在這幾天內變白了呢。」

「不錯，不錯，恕了我罷。再會替我摸摸我的兄弟們。」

「我竟不是你的母親麼？你有災我不替你擔痛苦麼？」

後來她走了。她一路哭泣連路都認不出了。離獄愈遠，她的眼淚愈多。她走錯了路，在她從小生長的城中迷失了。她走進一個小廢園坐在一條潮濕的長凳上。

她忽然明白過來；明天他們要絞死她的兒子了！她跳起身子，想喊想奔，忽然一陣頭眩倒在地。這條小徑上面，白霜皚皚，

是又濕又滑的；這位老太太再也爬不起來了。她用手腕撐起身子，又倒了過去。黑的圍巾從頭上脫下了，鬆出土灰色的頭髮。她自己覺得似乎是在祝福她兒子的婚禮。不錯，他剛在娶親，她做母親的，略喝了一點酒；有些醉了。

「我支不住了！天哪，我支不住了！」

於是，她搖著頭，自己告訴自己是歇的太多了，

身子却在濕地上團團地爬滾……但他們還要強她喝酒，再喝，再喝，喝的更多。直到喝的從她的心裏升起了醉人的歡笑，和自己放蕩的狂舞的欲望……但他們只管把酒送到她的唇邊，一杯又一杯，一杯又一杯。

六、流光

在關著這些革命黨的堡中，有一個尖塔，塔頂有一個古鐘。每點，半點，一刻的時候，這鐘鳴擊報時，那音調含著無窮的愁思，像遠遠地征鳥的哀吟。當日日裏，這孤獨荒涼的音樂，是在市聲之中隱滅了。穿堡而過的有一條鬧街，這街很闊，聲音也嘈雜。電車聲，軋地響，馬蹄聲，碎碎地震，顫顫的汽車挾著號角的沙聲，遠遠地吹入淒迷之中。狂歡節漸近了，郊郭的農民

都進城來趕馬車想賺幾個錢；露西亞小馬的鈴聲叮叮地鬧得極繁。談話都是歡樂的眞眞的聖節日談話，中間挾著麻醉的意味，天時也和人事調和；春日的陽光已解了凍了，路上都是泥濘的濕砂礫。十字路口正方壇上的樹木忽然的幽黑了。微微的暖風挾著豐潤的潮氣從海上吹來，——一陣輕清的空氣，似乎是喜意洋洋地開始著向無窮飛去。

到了夜間，路燈明亮，這街道靜寂了。這圍著光滑圓牆的大堡，是被沒入黑暗和沉寂之中去了；沉靜和黑影像一幅屏障，把他和永動不息的城市隔開了。於是他們聽見了這鐘的鳴聲，一個奇異的音節，慢慢地發出慢慢地息滅，愁緒縈繞，不類本土之音，時刻在鐘中換身過去，像一滴透明的水珠子從半天裏落入一個輕輕搖動的銅盤。有時却像過往的飛鳥。

穿進這獄中，不分日夜，常來這單一的聲音。他穿過了屋而透入了堅厚的石牆；他獨自破了這沈寂。有時他們忘了他，有時他們聽不見他。有時他們却滿懷大望的盼著他；他們因靠這聲音生存，也止爲這聲音而生存，因爲他們都已領略到了沈寂的苦惱了。這牢監是單爲著名的罪犯而設的；他的特別管

理的設置，和他的牆角一般的尖銳，一般的強硬。在這中間，這嚴刻的，聾的，死的，吸收了一切呼吸聲，粹繚聲的寂靜，是惟我獨尊。

在這一片寂靜之中，（只有那荒涼的報時聲時時突破他）三男二女，他們和世界是隔絕了，靜靜地等黑夜，等天明，等處決的時候來到；各人都按照自己的素性作準備。

丹雅各伐爾契克的畢生，是單只有繫念別人的，現在也是她替她的夥伴們擔受痛苦的時候了。她懸想死，只因爲這個會啼過塞爾哲，哥羅芬，梅斯雅，一千人，至於她自己也要被絞却是從來不想到的。

好像是要賠償她自己當在判官前面所表示的假爲鎮定，她自從法庭上退下來以後，便一氣哭泣了好幾個鐘頭。這是多麼苦難的老婦人的常態。她想到塞爾哲或者沒有煙吸了，或威奈爾或者沒有茶喝了——茶是他這樣愛喝的東西又況正當將死之前——她心中的難過，說不定比較死還要痛苦。處決這一層是不可避免的，或竟至於是偶然的，所以不值得去想他；但一個被囚的人正當將死之前連煙都沒的吸，却真是

一椿萬分難忍的事了。觸起了他們從前共同生活的快樂紀念，她又替塞爾哲和他父母相見的傷心情景悲嘆了一陣。

她對於梅斯雅更有一番特別的哀憐。她好久好久就誤會了以爲梅斯雅和威奈爾有愛情的；想到他們的將來，她會有極美麗極光明的夢境。當被捕之先，梅斯雅曾戴過一個銀約指，上面鑲的花紋是一個十字架一個骷髏，外面繞著一個荆棘冠。丹雅各伐爾契克常常很憂的看著這戒指，以爲是一個拒婚的記號，她會半真半戲的勸梅斯雅除去他。

答道：「否，丹雅，我不能給你。你的手指上，馬上也要有一個了。」她的夥伴們常常想她是就要嫁的，這種心理大大的逢彼之怒。她不要什麼丈夫。丹雅記起了梅斯雅往日這句話，想到梅斯雅果真是立志犧牲的，她心中不覺充滿了慈母的柔情，眼淚又續續而下了。每當鐘鳴的時候，她便舉起了面，面上滴滿了眼淚，仔細著聽。心裏詫異這悲哀而堅持的死的教訓，在餘外的牢房裏，不知已接受到怎樣一個地步了。

(未完)

商 務 印 書 館 發 行

手 巾
體 操 法

王 懷

琪 編

女 子
手 巾
體 操

▲一册 二角五分

手巾體操爲輕器械體操之一種全書計分八次序每一次序各有十一種運動無論男女學校一律適用即未曾習過體操者亦可按圖自習

▲一册 定價二角

神經衰弱爲女子通病究其原因皆由不研究體育所致是書分十三節輕而易舉苟能按日行之不特疾病可祛且能增進天賦之機能

商 務 印 書 館 出 版

最 新 穎 的 最 適 用

共 和 國 教 科 書

中 學 師 範

教 育 部 審 定

又 參 考 書	東 亞 各 國 史	又 參 考 書	本 國 史	又 問 題 詳 解	平 三 角 大 要	立 體 幾 何	平 面 幾 何	代 數	算 術	又 參 考 書	中 國 文 學 史	文 法 要 略	又 參 考 書	文 字 源 流	國 文 讀 本 評 註	國 文 讀 本	修 身 要 義
一 冊	一 冊	卷 一 各 三 冊	二 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	上 下 冊	一 冊	一 冊	一 冊	二 冊	一 冊	一 冊	一 冊	四 冊	二 冊
一 元	三 角 半	一 元 八 角 半	各 五 角 半	三 角 半	三 角	二 角 半	二 角	六 角 半	五 角 半	七 角	八 角	五 角	各 六 角	四 角	三 角	四 角 半	各 三 角

兵 式 教 練	普 通 體 操	用 器 畫 圖 式	用 器 畫 解 說	經 濟 大 概	法 制 要 要	化 學 學	物 理 學	生 理 學	礦 物 學	動 物 學	植 物 學	人 文 地 理	自 然 地 理	外 國 地 理	又 參 考 書	本 國 地 理	西 洋 史
一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	二 冊	上 下 冊	上 下 冊	下 冊
六 角	一 元	五 角	五 角	三 角	三 角	七 角	七 角	九 角	六 角	九 角	七 角	三 角	三 角 半	各 五 角	八 角	六 角	九 角 半

角 一 洋 加 價 定 面 紙 照 者 面 布 購 欲 知 君 諸 (意 注)

注 重 實 用 主 義 各 科 互 相 聯 絡

確 合 部 頒 新 章 羅 列 東 西 學 說

教育部審定



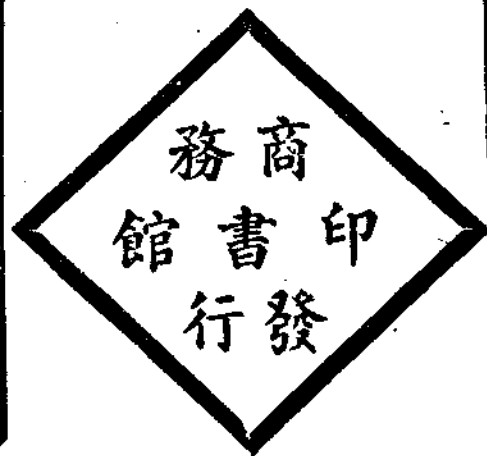
共和國教科書 國文讀本評註 第一冊 四角
 共和國教科書 國文讀本評註 第二冊 五角
 共和國教科書 國文讀本評註 第三冊 七角
 共和國教科書 國文讀本評註 第四冊 五角
 共和國教科書 文字源流參考書 一冊 四角
 共和國教科書 中國文學史參考書 一冊 八角
 共和國教科書 本國史參考書 上各二冊 一元八角
 共和國教科書 本國史參考書 下各二冊 一元五角
 共和國教科書 東亞各國史參考書 一冊 一元
 共和國教科書 本國地理參考書 上各一冊 六角
 共和國教科書 本國地理參考書 下各一冊 八角

師範學校新教科書 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 中冊四角 下冊四角
 民國新教科書 算術問題詳解 一冊 二元
 民國新教科書 代數學問題詳解 一冊 一元三角
 民國新教科書 幾何學問題詳解 一冊 一元五角
 民國新教科書 三角學問題詳解 一冊 一元五角

暗射中學算術題解 二冊 各六角
 暗射代數學題解 二冊 各六角
 暗射立體幾何學題解 一冊 二元五角
 大代數學難題詳解 一冊 三角五分
 幾何學難題詳解 一冊 五角
 三角法難題詳解 一冊 八角

共和國教科書 暗射中學算術題解 二冊 各六角
 共和國教科書 暗射代數學題解 二冊 各六角
 共和國教科書 暗射立體幾何學題解 一冊 二元五角
 共和國教科書 大代數學難題詳解 一冊 三角五分
 共和國教科書 幾何學難題詳解 一冊 五角
 共和國教科書 三角法難題詳解 一冊 八角

教員學生必備



THE STUDENTS' MAGAZINE

ENGLISH DEPARTMENT

Edited by HENRY BAIN (平海瀾)

VOL. VIII, MAY, 1921, No. 5

A Motto for All of Us

I know a business man who has this motto hanging in his office. "How can I improve my business to-day?" It is a constant reminder and inspiration to him. Every morning he makes a little study of his ways of doing business and walks about the establishment to see where he can make any improvement in his methods.

Now, that is not only a splendid motto for every business man to adopt during the year but for all the rest of us, modified to "Where can I improve myself to-day?"

How can I make myself a little broader, a little better informed and better educated, and a little better trained? How can I make myself a little more efficient in every way? How can I do everything I undertake to a finish and in a more businesslike manner? I certainly ought to be a little further on than I was in the morning; to have a little better character, have more self-control, be a little better poised and a stronger and more efficient man.

"How can I improve myself to-day," will make a splendid motto for all of us to adopt.

When You Are Educated

Education is the knowledge of how to use the whole of one's self. Men are often like knives with many blades; they know how to

open one, and only one; all the rest are buried in the handle, and they are no better than they would have been if they had been made with but one blade. Many men use but one or two faculties out of the score with which they are endowed. A man is educated who knows how to make a tool of every faculty—how to open it, how to keep it sharp, and how to apply it to all practical purposes.—
Beecher.

About the Lu Ho Academy

山東齊魯大學醫科第一年級吳振鐘

- A. Good morning, Mr. Chang.
 B. Good morning, Mr. Li.
 A. Where are you going?
 B. I am going to school.
 A. In what school do you study?
 B. I am studying in the Lu Ho Academy, North Tungchow.
 A. How long have you been in that school?
 B. I have been there nearly two years.
 A. Which class are you in?
 B. I am in the second-year class.
 A. How long does it take to graduate from your school?
 B. Four years.
 A. Oh, I see, Mr. Chang, you will graduate in two years, won't you?
 B. Yes, sir, I hope so.
 A. What subjects are taught in your school?
 B. We have history, geography, physics, biology, chemistry, arithmetic, English, Chinese, physiology, music, Bible, drilling, and geology.
 A. What subject do you consider important in your school?
 B. We consider English very important.

- A. Is your English teacher a Chinese or a foreigner ?
B. A foreigner.
- A. Of what nationality is he ?
B. He is an American.
- A. That's good, Mr. Chang. You know, the best way to study a foreign language is to learn it from the people who speak it.
B. Yes, I think so too.
- A. How many members are there on the staff in your school ?
B. We have thirteen.
- A. What are their nationalities ?
B. They are Chinese and American.
- A. Are there any returned students among the Chinese teachers ?
B. Yes, but only one.
- A. In what country has he been studying ?
B. He has been in America.
- A. What is the tuition per year at your school ?
B. We pay twenty dollars per year for our tuition.
- A. Does your school board its students ?
B. Yes, it does.
- A. How much do you pay each term for your board ?
B. Twenty dollars.
- A. What are your total expenses for the year ?
B. At least, one hundred dollars.
- A. When your students graduate from your school, to what university do they go ?
B. Most of them go to Peking University, a few to Shantung Christian University.
- A. Are there any subjects taught in English in your school ?
B. Yes, our history and English are taught in English.
- A. Do you find it difficult to study history in English ?
B. Yes, it was very difficult in the beginning, but after I studied it for a few months, I found it easier.
- A. Mr. Chang, I am very glad to hear about your school from you, but I must go now. Good-by.
B. Good-by, I shall be glad to see you again.

Money Proverbs

1. Time is money and one should be saved as well as the other.
2. The time to save money is in the morning of life.
3. Don't put off until afternoon what you can do in the morning.
4. The way to make money is to take advantage of every opportunity to earn—the way to save money is to put it in a bank on interest.
5. Can you imagine the satisfaction of the man in an armchair in front of a fire in his home who knows he has a savings account in a bank every dollar of which is working for him day and night?
6. The first dollar deposited in a bank may be the first brick in the new home you've dreamed of.
7. Money in one's pocket burns a hole and drops through; money in a bank earns interest every day in the year.
8. There is a bird on the dollar, but that is no reason why you should let it fly, better deposit it in a bank.
9. The secret of making money is the SAVING of it.
10. It is not what you EARN, but what you SAVE that makes you rich.
11. Put your savings in a reliable bank and let it earn interest for you.
12. By saving something every week, you begin each week richer.
13. Spending all you earn now does not mean future prosperity.
14. Live within your means, and put something away for the future.