

第七號

第四卷

暑假中學生之衛生

說善意

學生之消化作用

說發明

無線電話

地震之研究

磁石

蚜蟲之研究

算術應用問題解法之研究

五虎槍譜

生物學 達爾文自傳

予之國文研究談

小說 拉哥比在校記

天民

楊賢江

卞鴻儒

太玄

厚生

姬在澄

劉俊升

吳榮堂

袁修德

陳鐵生

太玄

霍玉書

秋水生

每 月 五 號 出 版

商務印書館
新體師範講義

第三四期出版

第四期要目

定審 心 教 經 定審
論 理 育 身
理 學 學 學 身

郭張 賈楊 陳韓 江 黃賈
秉子 豐嘉 寶定 寶 炎豐
文和 臻椿 泉生 瑛 培臻

課定 國 教 管 定審
外 數 文 育 理 教
講 學 典 史 法 授
義 學 典 史 法 法

俞 陳俞 鞠張 楊賈 仇錢
子 寶明 承華 嘉豐 體
爽 泉謙 穎年 椿臻 純

第三期要目

定審 心 教 經 定審
論 理 育 身
理 學 學 學 身

郭張 賈楊 陳韓 江 黃賈
秉子 豐嘉 寶定 寶 炎豐
文和 臻椿 泉生 瑛 培臻

課定 國 教 管 定審
外 數 文 育 理 教
講 學 典 史 法 授
義 學 典 史 法 法

俞 陳俞 鞠張 楊賈 仇錢
子 寶明 承華 嘉豐 體
爽 泉謙 穎年 椿臻 純

獎勵五千元

◀ 義講期一第載章詳有另 ▶

商 務 印 書 館 發 行

六 月 份 各 種 雜 誌 出 版

<p>留美學生季報 代售本館 （第六年每册三角） （全年一元二角） （內容分插插圖演說著國人取苑材料著附錄各門）</p>	<p>小說月報 （第八卷每册三角） （全年一元六角） （每册文字十極深淺備小補助自修學業）</p>	<p>英語週刊 （八十八至九十二號） （每册四分） （全年一元六角） （內等分註釋本會每日切實用每達尺廣業新）</p>	<p>英文雜誌 （第三卷每册三角） （全年一元五角） （推廣英文知識為宗旨務期適合普通程度）</p>	<p>婦女雜誌 （第三卷每册三角） （全年一元六角） （俾婦女學科之進行謀世界要聞無不應有盡有）</p>	<p>少年雜誌 （第七卷每册八分） （全年四角四分） （四卷一號起少年加別想精選材料增加小學生）</p>	<p>學生雜誌 （第四卷每册角半） （全年一元五角） （本誌為全國學生界互相聯絡之機關以輔）</p>	<p>教育雜誌 （第九卷每册一角） （全年五角五分） （本雜誌應加改良實效日增足類共二分十）</p>	<p>東方雜誌 （第十四卷每册四角） （全年二元二角） （詳載中外時事詩歌小說均極有關係之學作）</p>
--	---	---	--	--	--	--	--	--

壬新(586)

南京圖書館藏

學 生 雜 誌 第 四

旅京安徽公學姚仲鑑繪畫成績○爪哇三寶龍華中學堂楊招全繪畫成績○上海南洋中學吳人文繪畫成績○南京鍾英中學校孫景銓繪畫成績○廣東順德鳳羣兩等女學校龍瑤娟繪畫成績○江蘇省立第二工業學校錢鍾瑚繪畫成績

◎論說

暑假中學生之衛生

說善意

學生之消化作用

◎譯論

說發明

◎學藝

無線電話

地震之研究

磁石

蚜蟲之研究

算術應用問題解法之研究

◎體育

精武技擊叢刊

◎傳記

生物學大家 達爾文自傳

◎文苑

廣陵游記

天民

楊賢江

卞鴻儒

太玄

厚生

姬在禮

劉俊升

吳榮堂

袁修德

陳誠生

太玄

宋稟恭

卷第七號目錄

- 嶺南旅行記
暑假歸途四日記
赴杭州考察蠶業記
天柱山旅行記
消夏瑣記
田烈士又橫略傳
讀史記鴻門之會
詩詞三十八首
◎談話
予之國文研究談
◎小說
學生小說拉哥比在校記
◎記載
五則
◎通訊問答
二則
◎餘興
難題待解
九九呈奇
◎英文

610960

劉疎強
鍾中
梁心偉

秋水生
霍玉書

仲克勤
猶龍
汪念模
王緝熙
吳寬
商達
何世傑

全書一冊定價
大洋一元六角

英 語 週 刊 彙 編

第 一 集

郵費本埠七分外埠
一角半國外五角

英語週刊出版以來。每期印行萬餘冊。瞬息售罄。所用材料。類多承接前期。因此訂閱諸君。多欲補購。以求完璧。惟第一年各冊。久無存書。難以應命。茲因補購者過多。特出第一年彙編五百冊。裝潢精美。定價低廉。書印無多。購請從速。是書價值社會久有口碑。無待贅述。內容如讀本 會話 文法 造句 作文 字義之辨別 翻譯之指南 日記 之作法 世界時事 商業要項 以及雜記叢談。皆有精確之譯註。初學讀之。亦無艱澀之處。教育部批為自修之善本。訂閱者稱爲補習之良師。良有以也。

文藝觀摩會啟事

本會創始以來。得蒙海內外學生諸君相與贊同。投函入會者。日必數十起。現在會員人數已達數千以上。具見諸君子熱心學業甚紉。公誼茲有數事列後諸祈鑒察。

一 本會對於會員諸君之通訊專以願書上所填地址爲憑。乃查各地來件所填地址一項殊欠詳細。恐於交通上易致貽誤。嗣後凡填注願書者務請注意。如家居地址學校地址二者均當并列。又通郵或轉寄尤須一一注明。苟遇遷移等事亦宜隨時通知本會。

一 本會徵文專以會員爲限。或先入會而應徵。或入會應徵同時并行。均無不可。乃各地寄來徵文每有并未入會亦并不附下入會願書。此項徵文照章祇作學生雜誌投稿。特此聲明。

一 本會所有特價書目及會證等件行將陸續印出。入會會員每人均須付納郵票一角。藉作遞寄各件之用。現在已經填寄願書諸君請即照數補下。其方擬投函入會者亦請將郵票十分隨同願書一并附下。否則恕不奉寄。

一 空函索取本會入會願書者概不奉復。

徵集文字圖片

本社創刊學生雜誌出版以來頗蒙社會歡迎。惟本社誌材除本社社員撰著外。全採各校學生投稿。以期各抒所長。藉獲互相觀摩之益。務希各校學生惠寄佳篇。增敏誌光。無論文字圖片。均所歡迎。茲將徵集簡章列下。

一 惠寄之件不拘體裁。不論長短。左列各門。尤為歡迎。

(一) 論說 凡試驗中或課業外所作論文均可。(二) 學藝 各學科上研究之心得。

(三) 修養 平日修德養身之心得。(四) 調查 凡各地物產風俗足資科學上之參證者均可。(五) 文苑 詩詞歌賦。遊記雜文之類。(六) 小說 無論短篇長篇。文言白話均可。(七) 談話 如平日間同學辨論師生問答之類。皆可。惟須關於學術上者為限。(八) 英文 普通之論說書札及文學上一切文字。並附列譯文。(九) 圖片 學生之手工圖畫習字成績品。及學校中之各種影片。

寄來之件。登刊與否。均由本社選定。原稿恕不檢還。寄件者如欲將自己小影印入文中。可將影片隨稿附下。當一併鑄版印入。寄來之件。凡經本社選登者。當酌贈各種物品如下。

(甲) 現錢 (乙) 贈商務印書館書券 (丙) 本雜誌 贈品之多寡。一視寄件之價值。由本社從豐酌奉。

一 稿件上請詳註姓名籍貫。通信地址。在校年級。蓋印自己圖記。并加蓋所肄業學校之圖章。否則不錄。

一 賜函請逕寄上海寶山路商務印書館編譯所內本社為荷。

● ● 學生雜誌社謹啓

文藝觀摩會簡章

- 一宗旨 本會以交換知識。促進技能為宗旨。
- 二名稱 本會會務。以關於文藝方面為主。故定名文藝觀摩會。
- 三會務 本會擬辦事務甚多。現在暫定如下。
 - (1)徵集 凡學校必修科隨意科各種成績。隨時定期徵集。特請名人評定甲乙。隨時發表。
 - (2)試驗 本會選相當時期或特別事實。可以命題。任憑會員投稿。截止後。特請名人評定甲乙。隨時發表。
 - (3)研究 本會選關於修學問題。應由多數會員研究。隨時揭登本雜誌。徵求意見。
 - (4)印刷 以上三種之投稿。如有可以印刷之件。擇尤印刷以供觀摩。其辦法如下。
 - 甲 登入本雜誌或介紹於他雜誌。
 - 乙 請名人編次成書發行。
- 四入會資格 凡在下列學校肄業及有同等程度者。可為本會會員。
 - (甲)師範學校學生
 - (乙)中學校學生
 - (丙)高等小學學生
 - (丁)國民學校第四年級學生
 - (戊)各女學校學生
- 五入會權利 凡為本會會員。得享有左列各種權利。
 - (1)投稿被取者。按所定等第贈給現金書券圖書書籍。筆墨箋紙之類。
 - (2)特別補助本會發達會務者。特贈名譽證書或徽章。
 - (3)每次投稿前三名及特別補助本會者。得登其像片於本雜誌。如係女學生。則登於婦女雜誌。
 - (4)有益於會員之圖書雜誌。得照最廉之價購取。另印書目。函索即行奉送。
- 六入會手續 凡願為本會會員者。須將入會願書式填寫詳明寄至本會。(願書式參看學生雜誌第二號專件門)
- 七發給會證 本會認為合格者。當將證書寄交會員。即得享有本會各種之權利。

第一次徵集國文成績

- (一)進德修業。君子及時。孤陋寡聞。士子所恥。愛取以文會友之旨。藉收相觀而善之功。少年同志。幸 惠佳篇。略訂簡章。有如下列。
- (二)程度 凡師範學校、中學校、高等小學校、各女學校及國民學校第四年級學生。均可將平時所作文字。擇優應徵。
- (三)文體 以記敘文、解釋文、應用文、尺牘等最為歡迎。論說文次之。長短不拘。
- (四)徵集 應徵諸君。以已入會者為限。如未入會者。祇須將入會證書填寫一紙。與稿件同時寄下。經認合格。即作為會員。得享本會權利。
- (五)寄法 應徵諸君。須將文稿寄交本會。每篇為一卷。不得連寫。每卷均註明本人姓名、學校、通信地址。郵寄本會。如係女學生。並加注女生字樣。(來件須寫明文藝觀摩會收。如不寫明。即屬學生雜誌投稿。不能享有本會權利)寄法分二種如左。
 - (甲)自行由郵局或信局直寄上海寶山路商務印書館編譯所學生雜誌社本會收。寄費由寄稿人自理。
 - (乙)凡有商務印書館分館之處。可就近託各分館轉交本會。免付郵費。但卷上除註明姓名學級通信地址等項外。並須註明託某分館轉交字樣。
- (六)時期 本屆徵文。以民國六年八月底截止。
- (七)揭曉 徵稿截止後。特請名人評定甲乙。在學生雜誌內發表。并擇尤刊入本雜誌或彙印成冊以便觀摩。但無論取否。原稿概不檢還。
- (八)獎品 分為三等。特等獎給現金。甲等獎給書券。乙等獎給圖書雜誌。

上海商務印書館
編譯所學生雜誌社
文藝觀摩會謹啓

商 務 印 書 館 附 設

函 授 學 社 英 文 選 科

開 辦 廣 告

本社英文本科開辦年餘來學者千數百人承以教法適當爭相推許茲為求學者利便起見特添設選科前經聲明現已組織就緒暫分九門如下

科 目

- | | | | | |
|--------|----------|----------|----------|-------------------------------|
| (甲) 讀本 | (乙) 初級文法 | (丙) 高級文法 | (丁) 造句 | (戊) 修詞學及
<small>文作</small> |
| (己) 文學 | (庚) 信札 | (辛) 初級翻譯 | (壬) 高級翻譯 | |

定於本年七月一日開辦一切辦法備有簡章願學者請向本社或上海棋盤街商務印書館總發行所函授學社報名處索取即當寄贈



論說

暑假中學生之衛生

天民

炎風扇戶。校事報輟。學生諸君。勤勞半載。今得暫弛重負。以醫厥疲。其裨益於衛生。爲何如也。雖然。人心縱放也。易而自律。至難。平日在校。有規則。以爲之繩。有程式。以爲之範。起居飲食。作業休息。亦莫不各有定時。循序而行。故於衛生方面。尙克保持。勿失。今一旦脫離秩序。而入境而入。自由無羈之鄉。則內心既已一變。外緣更復相誘。其在。度甘自戕。賊者姑置勿論。卽束身自愛之子。際此修景炎辰。而困於。陽之威逼。蚊蚋之侵蝕。卒至夜不成寐。晝不安食。是亦事所恆有。或不慎。則腸胃病也。神經衰弱症也。卽皆因之而起矣。此非暑假中之所最可慮者乎。爰舉暑假中最益之衛生方法。爲我學生諸君言之。

諸君平日。不皆使用腦力者乎。大凡用腦之人。罹神經衰弱者。最多。此吾人所數見不鮮者也。夫神經衰弱之原因。雖不一端。而攝取食物。及食後養生之不得其宜。尤易罹此。亦有爲事務所迫。而陷於不衛生者。如當食而覽書籍。或忽忽飲茶。噉飯。而直接從事於計算。其勢不害及。

暑假中學生之衛生

七十一



腸胃。不。止。始。也。唯。有。害。於。胃。之。運。動。機。能。繼。則。因。運。動。機。能。障。礙。之。故。以。致。胃。之。消。化。不。良。胃。之。消。化。既。已。不。良。則。腸。之。作。用。亦。由。是。而。弱。腸。力。既。弱。而。胃。之。消。化。遂。愈。惡。腸。之。作。用。亦。愈。滯。漸。即。損。及。大。腸。之。運。動。機。能。於。是。便。閉。之。症。遂。相。緣。以。起。而。腹。部。常。發。痛。疼。終。乃。誘。起。神。經。衰。弱。症。矣。此。神。經。衰。弱。之。第一。原因。也。然。欲。免。除。此。患。自。非。講。求。食。後。養。生。不。可。所。謂。食。後。養。生。者。無。他。則。舉。行。運。動。是。已。例。如。食。後。經。三。四。十。分。至。一。時。間。胃。之。消。化。最。盛。至。少。約。三。時。間。以。後。必。須。行。一。定。之。運。動。而。其。運。動。方。法。則。當。以。步。行。為。最。要。

步。行。為。最。簡。易。而。有。效。之。運。動。法。然。為。時。不。必。過。長。於。一。時。間。以。內。約。以。步。行。三。四。十。分。為。定。度。而。步。行。之。時。宜。直。立。其。體。眼。光。宜。注。視。於。前。方。如。能。保。持。體。操。時。之。姿。勢。尤。為。佳。善。大。凡。心。臟。衰。弱。及。足。力。不。健。之。人。不。可。急。行。以。從。容。安。步。為。宜。至。普。通。壯。健。之。體。步。宜。稍。捷。又。宜。挺。胸。而。行。蓋。挺。胸。步。行。則。胸。腔。自。然。開。擴。內。臟。器。之。血。行。亦。無。沈。滯。之。患。矣。若。夫。垂。首。而。行。則。最。為。不。良。以。首。也。者。實。全。體。之。基。本。係。焉。

今日年少之學生。姿勢大率。佳良。然年事稍長者。則多垂首。屈腰。曲體。而行。含有一種幽

鬱之氣象。若斯之人。則其精神必已灰敗。而無剛健不屈之意氣。可知凡為學生者。務宜注意。及此。苟能隨時鍛鍊其身體。則體質自不期而健強。富於抵抗之力矣。

學生諸君。苟能依此方法。常為適當之步行運動。則腸之蠕動力增進。自無便閉之虞。便通既暢。精神自快活。潑之赤血周流於全身。而頭痛腹痛之患。亦自然消除。尙安有神經衰弱症之發生也哉。

次為冷水浴

以余之經驗。凡患胃腸便閉。神經等病。因行冷水浴而愈者甚多。而

夏季尤為利用。冷水浴之絕好時機。今請言其法。

冷水浴於浴槽中之最佳。每朝起床。於溫度在攝氏十五度以上之處。先以頭部浸於小桶之冷水中。至四肢及膚部既冷以後。乃以冷水自頭上澆之。凡十二三次。惟如此之冷水浴。晝間與夜中均不甚宜。當以朝起為限。所謂攝氏十五度者。即為室溫。如此之溫度。或其以上。最為適宜。若於室外行之。則體溫為外氣所奪。有感受風邪之慮。故必當行於密閉之室內也。

身體為冷水所刺。戟則皮膚堅強。內臟器亦因之而強壯。當永浴之時。皮膚齊受刺戟。不啻全身悉為深呼吸。然而內臟器之血行自然旺盛。於是消化器及呼吸器無不壯健。運

動。活。潑。燃。燒。力。增。盛。抵。抗。力。亦。大。而。衛。身。之。職。務。於。以。盡。矣。

由。是。觀。之。冷。水。浴。之。一。事。固。親。切。之。醫。師。最。效。之。名。藥。滋。養。之。食。物。也。不。唯。普。通。之。人。所。當。定。為。日。程。即。在。心。臟。衰。弱。及。呼。吸。器。有。疾。病。者。亦。可。試。行。或。以。冷。水。摩。擦。代。之。或。先。用。微。溫。之。水。後。乃。漸。次。改。用。冷。水。皆。無。不。宜。唯。一。度。行。冷。水。浴。者。決。不。可。以。畏。難。而。中。止。當。持。以。堅。毅。之。力。雖。在。劇。寒。之。日。亦。不。可。廢。止。蓋。此。法。實。為。強。壯。內。臟。之。祕。

訣。幸。勿。蔑。視。之。也。

此。外。夏。令。之。運。動。法。如。冰。水。亦。甚。有。益。而。搖。膀。亦。為。適。當。之。運。動。法。若。能。合。為。團。體。則。端。艇。亦。可。惟。近。時。之。學。生。界。多。有。為。野。球。等。專。門。的。運。動。者。則。於。運。動。本。旨。失。之。遠。矣。

又。或。當。歎。熱。如。火。之。日。中。於。綠。陰。如。幄。幽。草。如。茵。之。間。酣。然。一。夢。亦。為。無。上。之。娛。樂。余。非。使。諸。君。習。於。晝。寢。也。然。晝。食。後。為。半。時。許。之。晝。寢。實。頗。能。使。身。心。恬。適。消。化。佳。良。近。時。歐。美。人。之。習。慣。於。晝。食。前。必。休。息。三。十。分。時。晝。食。後。必。於。臥。椅。假。寐。一。時。許。者。良。有。以。也。運。動。方。法。既。如。上。述。今。請。更。就。食。物。一。言。之。夫。食。物。固。以。多。攝。取。蛋。白。質。為。必。要。然。如。專。食。蛋。白。質。其。過。剩。者。蓄。積。於。體。內。而。對。於。神。經。系。統。發。起。障。害。每。為。僕。麻。質。斯。Rheuma-

體內組織之動作至勤其結果必至發生疲勞故於蛋白質之外務須攝取含有水炭素物之蔬菜等藉以調和之焉。

上來所述僅就暑假中極當注意力行者拉雜言之而已至若條舉縷述則自有衛生專書在而亦非本篇所能盡者嗚呼孱弱多疾體魄之罪况光陰似劍暑往秋來直一剎那耳明日桐葉報秋則新學期又開始矣學生諸君乎可不攝生自強以爲修德進業之地乎。

說善意

浙江第一師範學校學生楊賢江

王陽明曰無善無惡者心之體有善有惡者意之動倫理學中以品性行爲不同向之根據亦以意志之活動爲言是故意爲善惡之機當慎重出之也明矣善意者復心之本修養性靈之劑持躬處世之道也以言其用則發爲親切寬容慈愛之德與人以愉快溫和之念有如春風化日時雨甘霖挾有無量之慰藉與欣躍施者受者均感人生之樂趣與福祉故善意爲幸福之必要條件也。

今之社會非聖人君子之結合能抉心披肝示人以誠人心不同猶如其面聚人而議各

異其見。於是衝突生焉。爭競起焉。猜疑嫉妬。詈誹譏之惡德。滔滔漫漫。塞宇宙而充乾坤。以悲觀的眼。光視現社會。其可畏忌。與地獄奚擇哉。然吾人尚能立於此。淒幽慘酷之世界。而呈活躍之事業者。以猶有和平之心存於中。如風厲雨降。險象環生。而處於牆壁。固之家屋。猶得免於禍難。保其安全也。吾人之以善意存心。對於社會之罪惡。亦作如是觀焉。可也。

戴色鏡者。物變其色。吾人居心。何若社會之事物。即因之而反映於吾心理。亦有然是故。吾人或感愉快。或感悶鬱。多視吾人之心。罪人目中。視人皆如偵諜。猜疑心深者。視人皆若讒謗。於己可見。曰。幸。曰。不幸。多生自各個之心。非皆左右於外界之事情。故吾人欲減不幸。惟有以善意存心。古語云。仁者無敵。蓋謂以善意待人人。亦將以善意接之也。且猜忌心深者。多失事理之真。呂覽去尤篇之言。足以爲證。一人有亡鈇者。意其鄰之子。視其行步。竊鈇也。顏色。竊鈇也。言語。竊鈇也。動作態度。無爲而不竊鈇也。扣其谷而得其鈇。他日復見其鄰之子。動作態度。無似竊鈇者。其鄰之子。非變也。己則變矣。變也者。無他。有所尤也。魯有惡者。其父出而見商咄。反而告其鄰。曰。商咄不若吾子矣。且其子至惡也。商咄至美也。彼以至美。不如至惡。尤乎愛也。由此可見。一念之偏。謬想。即牽連而至。心有

所蔽必不得事理之正。今人行事類此者多。吾儕日常行爲試一反省亦何能免。茲欲去其蔽惟務善意乎。

善意之要在乎不思他人之惡不起責人之念。常人責己以疏而責人以密固屬不可更進言之。吾人之心既不可思人之惡。猶必就他人之行爲常與以善的解釋。陽明所謂「有人於此其待我以橫逆則君子必自反曰我必無禮自反而有禮又自反曰我必不忠」又曰「苟其言而是歟吾斯尙有所未信歟則當務求其是不得輒是己而非人也使其言而非歟吾斯既已自信歟則當益致其踐履之實以務求於自謙所謂默而成之不言而信者也」是也。吾人果如斯反省默觀必能免去無謂之忿怒與紛爭且得見人世之光明與快樂而不陷於黑暗與憂悶矣。夫恕之一言可以終身行之強恕而行求仁莫近焉。然則人亦何樂而不爲恕哉。

吾人行事發自感情者多而依據理性者少。時或感情狂勃如急流奔騰其勢滔滔不可抑制。數年交友多所愛敬者而不免於凶終隙末。率由於是。且理論上之意見雖如何。選庭其吳越之感斷無如感情衝突之劇烈。故欲以善意對於社會當以無傷他人感情爲要。然於此不可誤解以爲恐害他人感情而專務承人意旨。仰人鼻息如是則失獨立自

尊之美德而流於卑鄙詔諛之惡習大非處已接物之道矣所謂真正之善意者無貴賤之見橫互於中無貧富之別交榮於懷不以勢利而媚之不以賸役而輕之抱一視同仁之念體四海兄弟之義同是圓顧方趾同具人格理性當以同一之態度應付之不宜分歧出之之謂也能永有此心者必其道德高尚者也

吾人既願以善意待人矣而往往不克實踐者則以人有易怒之性質也據犯罪學者之研究殺人者爲一時的狂氣所致而忿怒者實亦一時的狂氣精神興奮呈激烈之狀態己之理性不能主宰於是心之平和爲所擾亂終至利害不審親友不顧縱情肆欲熱血盈湧氣燄狂烈必有逞一時之忿而犯不可贖之罪惡者夫人爲理性之動物今乃爲無理性之行爲無論其原由如何必無是處且事後必感非常之疲勞於心理上生理上均被影響捫心自問亦將自悔多事昔衛玠有言「人有不及可以情恕非理相干可以理遣」故天下事斷無不可以理性解決者忿怒擾吾心之平和奪吾心之幸福不惟無其必要而其所生之害實足以警人務善意者可不以戒除忿怒爲要件哉

學生之消化作用

奉天兩級師範學校本科四年級生 下鴻儒

人者一有機的機械也其脩補此機械消耗之缺陷供給此機械運用之能力有一極重

要之作用者即消化是也。故消化作用即在吸收外界適當之食料而製鍊之使類化爲本身之分子以助其發達。此固盡人所同者而當青年學生時代其作用尤盛其關係尤遠。且大吾人於此所以宜有縝密之觀察與確當之處理也。

梁任公曰：人者合神格與獸格而成者也。語見先生在上海青年會演講嘗竊其意作一定義曰：學生之消化作用者合神的與獸的作用而成者也。換言之即兼物質界精神界兩種作用者也。雖然人所異於禽獸者幾希。獸的消化作用爲人獸所同具。則所謂幾希之異者不在此。神的作用乎。所謂學生之消化作用者不在此。神的作用乎。況物質界之作用與有生以俱來。多屬天然的。乃消極者也。精神界之作用雖畢身不能盡。多屬人爲的。乃積極者也。故就廣義言則輕重弗分。就狹義言則難易以見。此不佞所以有此問題。願與諸學友商榷者也。

既云消化即必有消化之資料。則吸收其要也。故必統二者之關係。乃克完全。此作用必於二者之關係有適當之處理。其作用之功效乃大。但其適當之處理有不能不取法乎物質的消化作用者。讀者疑吾言乎。試略述之。藉資研究。

(一) 審慎於吸收之始。以免除消化時之障礙也。 食肉者必

棄其骨食果者必棄其核未有囫圇而吞之者也。囫圇吞之必釀成消化不良之疾。此生
理上必至之理精神上之作用亦何獨不然。吸收乃消化之預備。消化乃吸收之結果。有
審慎之預備乃有完善之結果。靡不有始。鮮克有終。理固然也。夫宇宙間其應吾人吸收
之事物。近則現在。遠則已往。小則一身。大則世界。其理論事實。或隱或顯。或精或粗。紛至
沓來。複雜已極。其關係於我者。有緩有急。有害宜於我者。有之不宜於我者。亦有之
我所能消化者。有之我所不能消化者。亦有之故不能不先自慎審。而自遣伊戚。致生消
化之障礙也。

(二) 於吸收時。參以消化作用。俾得減少吸收之阻力也。
既有吸收。即有消化。初不必有所期待。食物之入口也。唾液以和潤之。胃液以分
解之。不待食物之繼入而已。製鍊其精華。布之於全體。於是有機的作用。乃全精神的作
用。雖為無機的。亦宜如是。事物既被吸收。即宜理解之神會之。取長棄短。從是去非。謙躬
以受。虛己以待。循環周轉。遞入遞融。庶不致因食而噎。因噎而廢食矣。

(三) 消化之後。繼以吸收作用。俾得增進消化之功能也。
飲食人之大欲存焉。日必數餐。為人生之常事。所以然者。吾人本身之約求。無窮

外界之應付無涯。精神上既不能有避穀導引之術。則所需吸收作用。正自無極。絕不能故效餓李之枵腹也。且人之所以爲人者。何獨可須臾離此。幾希之異乎。然則自甘暴棄中道而廢之行爲。斷非吾輩之所宜有也。明矣。

夫所謂精神的消化作用者。何自內言之。卽心理上之作用。自外言之。卽學問上之事實也。古昔聖賢東西學者。於此發爲精論。名言足爲吾輩法者多矣。不佞何敢置辭多贅。然竊嘗細思吾人之消化器官。其作用之妙。純乎自然。大有足爲吾人師法之資格。因草此篇。藉以自勉。方家見哂。所不免也。

商務印書館出版

教育部

完全審定

共和國教科書

國民學校教員

不可不備此書



全書共
八冊定
價每冊
四角對
折二角

本館前蒙江蘇省立第一師範附屬小學全體教員將最新教授方法編成
新國文教案 由敝館印行未及半載行銷已數萬冊頗受學界歡迎茲由**教育部完全審定** 特錄第一二次批詞於後閱者可知其價值矣

審定批詞

〔第一次批〕 第一至六冊
採集各科教授方法因教材而變化不拘拘於階段之形式洵為近日教授書中最善之本前四冊範話一項將各課本文悉演為普通語俾兒童得時常練習尤可為統一言語之導線

〔第二次批〕 第七八冊
續前編纂體例相符方法詳備應准作為國民學校教授用書



說發明

太玄

發明之意義。發明二字。自廣義解之。則爲人間種種精神思想之創造物。卽一種之新產物也。無論軍事上、文學上、教育上、美術上、音樂上、或工業上。皆不絕有之。世所稱爲天才英傑者。皆可謂爲發明家。如文學界之哥的(Goethe)密爾頓(Milton)莎士比亞(Shakespeare)美術界之摩薩爾(Mozart)拉法爾(Raphael)。軍事界之亞歷山大(Alexander)漢尼巴爾(Hannibal)拿破崙(Napoleon)愷撒(Cesar)毛奇(Moltke)工業界之瓦特(Watt)埃而斯台特(Elsted)法拉台(Faraday)莫而司(Morse)柏根(Perkin)倍爾(Bell)愛迭生(Edison)倫得金(Röntgen)麥高尼(Marconi)拉脫(Wright)皆是。迹此諸人成功之蹟。多於青年時代。具有萌芽。如哥的以八歲通外國語。密爾頓以十五歲著名。莎士比亞以二十九歲窮詩之奧。亞歷山大以二十五歲爲世

界之主。漢尼巴爾以二十六歲爲總督。拿破崙以二十七歲爲大將是也。若美術界之摩薩爾拉法爾亦於幼年時得有盛名。工業界之柏根於十八歲發明亞尼林染料。麥高尼於二十一歲發明電信。愛迭生於二十四歲發明電話之數人者。蓋皆於青年時代發揮天才者也。今以狹義解之。則就工業的發明而將特許制度之必要及沿革發明之目的及種類與夫世界工業之現狀述之。

特許制度之必要。由上所述。伴於天才之創造或感受於幼年時代已得成熟。然此惟在文學美術方面。僅憑想像可以完成。若在工業方面之發明則不然。僅僅據一種之空想。不適於社會之實際者。不能有效。故此點與他方面迥殊。非經長時間不能爲人使用。譬如打字機 (Typewriter) 之發明。雖在百六十年前而完全告成。不過近三十年事。其前因人事簡單。固無需此。然在今日之社會事務繁複。此機乃屬必需之物。如斯自發明以迄使用。非有長時間不辦明矣。故在發明者亦非如其他之有天才即可創造。蓋他方面僅憑著想而工業方面之發明著想之外。尙須加以解決。思想與實施思想始能完成。舉例言之。有如埃而斯台特之發明電流變磁石 (即電磁石)。法拉台之發明磁石變電氣。是此二原則之發明。實大有造於工業上者也。

發明與發見之區別。以廣義解發見。必哥倫布之發見阿美利加亦其一例。而科學的發見。則為用科學方法研究未知事實之結果。於以發見人類所不得左右之自然原則也。所謂發明者。係人類利用此自然原則。又應用之而生一定作用之結果。（即隱的關係）由是以技術的言語。表此充足人類要求之創造物。而為無形物上之權利也。故發見為科學上之大進步。於以引起革命的大發明。如電磁石發明之結果。斯有電信、電話、電動機等之發明。瓦特發明蒸氣機關之結果。斯有汽船、汽車等之發明。是然欲根本的獎勵發明。以出獨創的發明。必先有研究之功。如美國華盛頓海軍為研究飛行機與風之關係。特作一長六十四呎廣八呎之隧道（Tunnel）乃以三十六吋之模型飛行機。駛行其中。又自他方吹風入之。以為飛行機之研究也。發明又多件於時代之要求。若國民之科學智識卑淺。即難望發明。英國現在戰爭發明界不振之原因。非無良發明。實緣無使用之人耳。而德國則得以所發明之擊敵飛行機以困英也。故發明以能滿足國民之觀感者為佳。彼英國所流行之發明品。逕移用於我國。則國民必不感滿足。然其為革命的發明。所由生之發見。亦應保護之。歟。則應之曰否。良以為所發見之自然原則。天已賦與於人。苟使一人獨占。則是侵奪他人之權利。故不可也。反之發明。即不然。以發明者。

今。世。所。無。全。爲。隱。於。世。間。之。關。係。而。出。之。於。人。間。非。天。授。與。之。者。故。附。期。限。於。發。明。之。個。人。使。之。獨。占。以。保。護。其。權。利。是。爲。工。業。所。有。權。於。他。方。則。又。保。護。其。發。明。使。製。作。完。全。也。特。許。制。度。之。沿。革。

英國 世界中之最初實施者 約二九〇年前

美國 獨立戰爭後即規定於憲法 約一三〇年前

法國 革命時代(拿破崙) 約一二五年前

德國 約四〇年前

萬國工業所有權保護同盟條約之成立在西曆一八八三年。而發議在一八七三年。以是年認發明應爲萬國共通之事也。其後歷於羅馬(一八八六年)西班牙(一八九一年)比利時(一八九七年及一九〇〇年)美國華盛頓(一九二二年)開會議。日本於明治四年發布專賣略則。翌年廢之。十七年發布商業條例。十八年七月制定專賣特許條例。二十一年十二月發布意匠條例。三十二年三月改正三條例爲三法。同年七月加入萬國工業所有權保護同盟條約。三十八年七月發布實用新案法。四十二年十一月改正爲現行法。

(未完)



無線電話

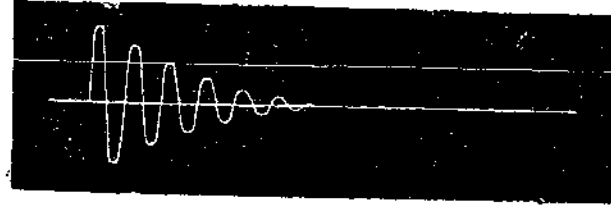
厚 生

最近科學之進步。實可駭愕。環顧世界之中。無線電報與無線電話之發達。可謂日新月盛。溯無線電報發明以來。僅歷二十星霜。而陸地海面空中水底。所至無不利用之。蓋日復一日。竟將世界徐徐縮小矣。

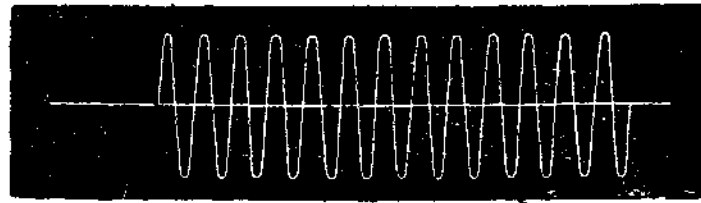
無線電報之發明。既為通信界之一大革命。而無線電話其發達較諸無線電報為幼稚。將來當尚有若干補充缺陷之處。然無論無線電報之發達如何足供實用。如何而無線電話進步應用之方面。必大有差異無疑也。

夫電浪之為物。為充滿寰中之以脫內所起一種之波浪也。電浪可分為二。一振幅漸振。漸微而至於衰滅者。一振幅大小始終不變者。前者謂之衰滅電浪。或謂之衰滅振動。後者謂之持續電浪。或謂之持續振動。今之無線電報大都用衰滅振動。實則用持續振動。裨益之處較多。但以經濟之關係。故舍此而用彼。然無線電話非用持續振動。不可而衰。

第 一 圖



第 二 圖



學 藝

無 線 電 話

二 百 十 二



第 三 圖

氣。之。抵。抗。減。解。離。之。際。炭。質。細。粒。各。自。疎。鬆。而。電。氣。之。抵。抗。增。蓋。發。言。時。聲。浪。之。強。弱。即

滅。振。動。則。絕。對。不。適。用。也。無。線。電。報。但。當。令。其。電。達。於。電。報。符。號。之。點。線。之。上。故。衰。減。振。動。即。已。足。用。至。於。無。線。電。話。則。其。電。浪。之。繁。密。須。與。聲。浪。差。同。故。非。用。持。續。振。動。不。能。達。其。目。的。今。試。簡。述。其。理。無。線。電。報。與。無。線。電。話。其。起。始。本。同。一。理。假。令。於。空。中。線。電。路。如。第。三。圖。甲。乙。丙。丁。之。處。用。某。法。發。生。振。動。電。流。則。由。此。電。路。在。以。脫。中。發。生。電。浪。傳。播。於。各。方。面。其。理。與。光。之。發。射。熱。之。擴。散。無。異。其。時。發。電。話。者。向。送。話。器。發。言。則。空。中。線。電。路。之。振。動。電。流。即。發。生。變。化。此。因。空。氣。振。動。送。話。器。內。裝。置。之。振。動。板。亦。隨。之。而。振。動。故。炭。質。細。粒。時。而。壓。迫。時。而。解。離。壓。迫。之。際。炭。質。細。粒。互。相。緊。湊。而。電。

為抵抗增減之變化。此炭質細粒之裝置與空中線電路相銜接。故空中線電路電流之強弱亦由之而生。而其強弱之度與聲浪之強弱初無二致。

圖 四 第

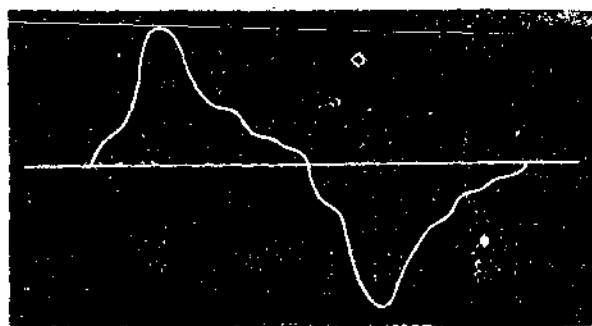
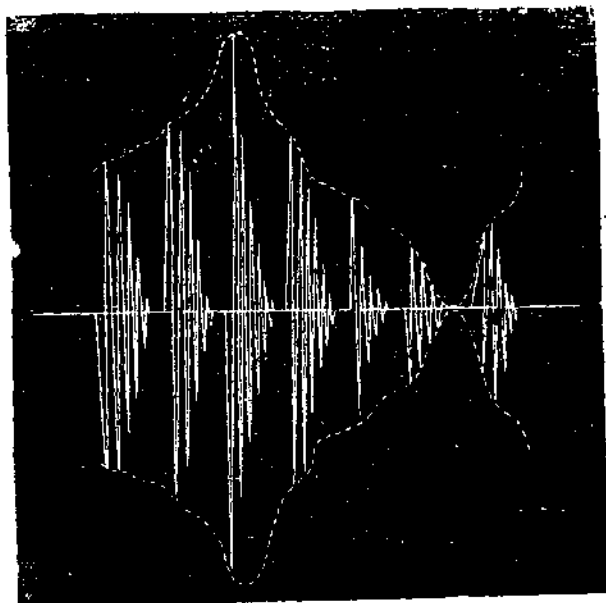


圖 五 第

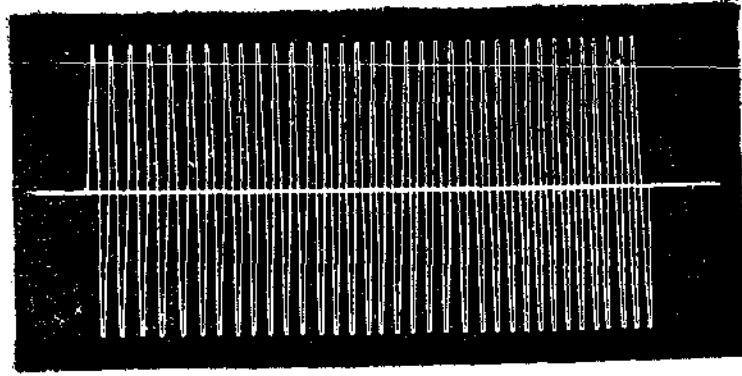


此空中線電路如有形如第一圖之衰減振動電浪。假定其狀如第四圖。空氣中所生之聲浪。是時空中線電路之振動電流。富如第五圖。其振動尖端之振幅。可與聲浪同。尖端以下之振

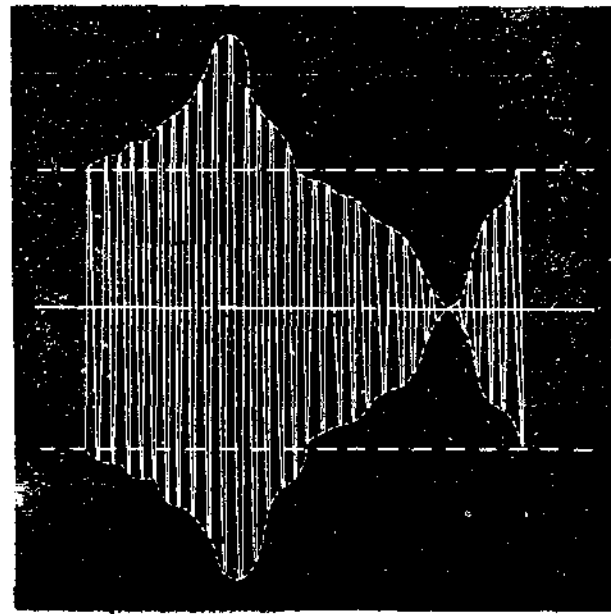
幅。即不能如聲浪之成。為曲線。而遽即消滅。其結果。遂至多留空隙。而談話不能明晰。今苟易以第二圖。持續振動之電流。即能完全彌此缺憾。設有如第二圖。而益繁密之持續振動電流。如第六圖。而以之模倣第四圖之曲線。則其振動電流之振幅。依聲浪之強弱。

而變化整然。無論何處。振幅不留一絲空隙。故可由第三圖之空中線。電路發射完全。模倣聲浪之電浪。如第七圖焉。

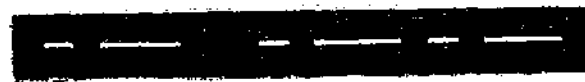
第 六 圖



第 七 圖



第 八 圖 甲 乙

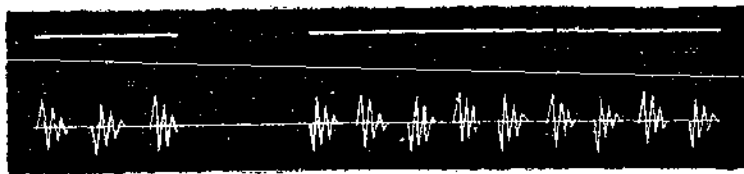


報之符號。但點線已足。不必如電話之有曲線也。故用衰減振動而有餘。第九圖示衰減振動之狀。圖中電浪羣三以顯其點。電浪羣九以顯其線。電浪羣若干固無所限。為三為

若無線電報則但須顯其符號之點線。如第八圖甲乙以示電

九不過示其一例惟電浪羣一為發火花一次耳即以持續振動易衰減振動其理亦同也

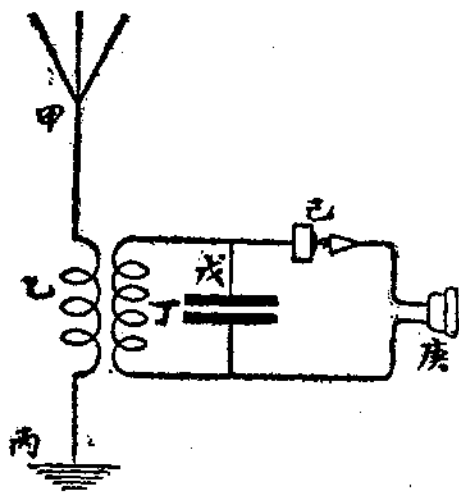
圖 九 第



也

至於受話局中能將所受之電浪現為聲浪者如第十圖設受信裝置所

圖 十 第

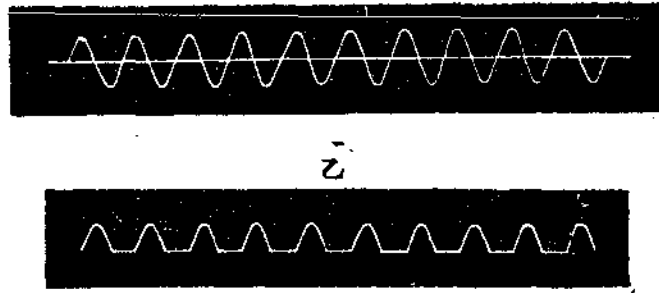


送之電浪接觸空中線甲即於空中線電路之甲乙丙發生完全模倣第七圖聲浪之振動電流質言之所生之振動電流與第三圖送話局中空中線電路甲乙丙丁發生之電浪同亦即模倣第四圖所示之聲浪惟電浪之為物傳播於各方面並通過極遠之距離故第十

浪器中蓋無線電報與無線電話所用之驗浪器一方通過所流之電流而其一部分乃入於驗向則有阻止電流之特性故其結果此驗浪器能將振動電流變為直流電流惟直流電

流亦為間歇而非齊一。如有第十一圖甲之交番電流即振動通過驗浪器時當發生間歇之直流電流其電浪但能通過橫線以上而橫線以下之電浪則為阻斷如第十一圖乙之狀焉。

第 十 一 圖



電話之受話器即令一秒時間可通過振動較遲之電流即變向之交流三十次至百次由電流之變化振動板即起振動聲浪亦得藉之以傳達然一秒時間終不能通過數百萬次乃至數千萬次變換方向非常迅速之振動電流即使勉能通過而受話器內之電磁石不及令其磁板與電流同起變化因之振動板亦不能模倣振動之電流也。

而成為間歇的直流電流正自不難通過其變化之理蓋模倣第七圖聲浪之振動電流通過驗浪器時以電路阻斷之故而失其半其半則變化而成直流電流其變化直流之形狀則與第四圖之聲浪全同直流電流既易通過受話器故振動板隨其半變化直流之時而發生振動此時送話局向送話器發言其聲浪即如第四圖之曲線完全明晰入

於受話者之耳以達電話之目的焉

以上專述無線電話之原理至發生持續電流之

方法蓋有數種

第一、由發電機直接發生之方

法

振動電流即為交番電流之變換頻數者

普通所用電燈電話之電流一秒時間不過變換

方向自三十至千若振動電流則一秒時間可變

換數萬以上是故一秒間能發生有千振動交番

電流之發電機製造尙不甚難若至交番數數萬

以上之發電機則製造極為艱困歐美之技術家但有種種考案而無一達於完全之域

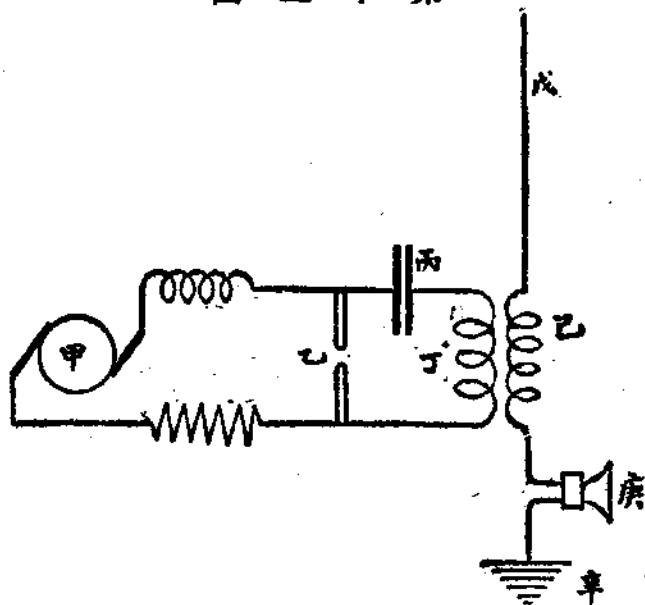
者其故以交番數愈多發電機之迴轉數不能不愈高或其磁極數不能不愈大迴轉數

過高迴轉上之危險隨之而生而機械之構造亦不能達此程度磁極數過大機械之能

率上頗難實行惟苟製交番數一萬左右之發電機用電學之原理增其交番之數則足

以成功而供實用將來此種發電機之發達當可操券今德國哥爾德西米脫式即此是

第二十圖



也。

第二、用弧光燈發生振動電流之方法

第十二圖之甲、為直流發

電機乙、為弧光燈於乙丙丁電路中發生持續振動電流於戊己庚辛空中線電路中發生足以交談之振動電流由此傳播於各方面丹麥之巴爾存式即此是也。

第三、應用真空管電子發生機之方法

此法由白熱電燈泡內之

白熱線發生電子即陰電而應用之曩時北美大陸東西通話之際所用之發電機其內容雖未經發布不能悉其詳細然度其大略當係此法無疑也。

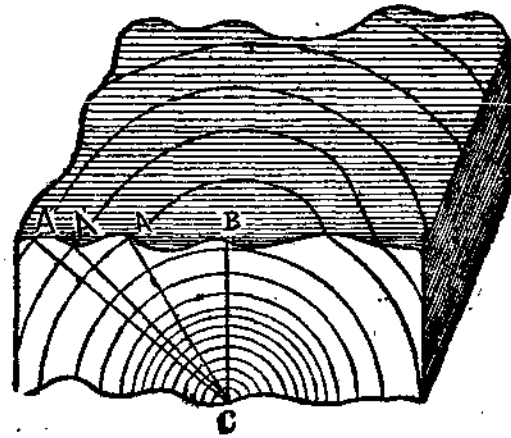
地震之研究

西 漢 姬 在 禮

據地質學家考查地球乃一橘形之球體其外層為固體名曰地殼(Crust of the earth)其內部為鎔化之礦質名曰地心(Center of the earth)有時地球內部經各種變化致令地殼顛動傳至地面此即吾人所謂地震(Earthquake)者也有時其震動微小與重車速行街市所發之感覺無異有時其震動猛烈有傾覆城邑之虞每於地震之前常作轟轟聲頗似雷鳴其後則地面升降屋宇動搖幸則稍受損傷不幸則顛覆傾頽又有時地殼裂罅而復合霎時之間該處之城邑居民無不埋葬於鎔化烈火之中間或有裂為



影小君禮在姬



差。異。至。於。其。速。度。則。視。震。動。之。烈。度。及。所。經。物。體。之。性。質。與。中。心。點。之。距。離。為。轉。移。一。千。

學 藝 地 震 之 研 究

二 百 十 九

處。皆。同。則。地。浪。之。佈。散。必。為。球。形。之。波。浪。其。壓。縮。 (Compression) 與。稀。疎。 (Rarefaction) 互。相。交。遞。如。圖。所。表。示。C 為。地。殼。中。之。中。心。點。B 為。傳。及。地。面。後。向。外。顛。動。之。中。心。點。A 為。破。壞。力。最。烈。之。處。因。地。平。的。浪。及。直。立。的。浪。在。該。處。相。遇。故。其。震。蕩。較。他。處。猛。烈。而。其。破。壞。力。亦。因。之。增。加。耳。地。震。乃。係。複。雜。之。地。動。 (Earth Motion) 因。其。所。經。過。之。地。殼。厚。薄。不。同。疏。密。互。異。遂。生。種。種。之。變。遷。與。理。想。的。地。浪。恆。生。

深。谷。而。永。久。不。再。閉。攔。者。地。浪。 (Earth Wave) 亦。如。聲。浪。為。有。彈。力。 (Elasticity) 之。波。動。其。起。伏。恆。自。中。心。點。向。周。圍。傳。播。此。等。中。心。點。常。係。長。形。之。罅。隙。其。深。恆。在。地。面。之。下。十。英。里。至。十。五。英。里。之。間。向。使。地。面。之。成。分。熱。度。及。密。率。各。

八百八十六年八月查理斯頓(Charleston)之地浪每分鐘行一百九十英里一千八百九十一年十月日本之地浪每分鐘行七十八英里茲將關於地震原理之要素列項詳述。

(一)地震之理由

地震之理由頗屬複雜茲特分為三則而略論之(甲)地殼既為固體故無特殊改變而其內部之熱度則漸減小而收縮以致其內部與地殼相連之一段互相分離後因地心之吸力及外界之壓力該處地殼遂自斷裂既裂之後與其以下之層磨擦滑動而生劇烈之搖動傳至地面即為地震(乙)地震亦有自爆裂類(Explosive type)之火山炸裂而起者然所及之面積則較甲種者小多矣因火山噴裂時有多量鎔化之火石由火山口流出附近之地殼因而陷落致生搖蕩遂成地震(丙)在富有石灰石之區域常為地下水(Subterranean water)所溶解而成地下穴此種之穴漸漸增大其頂蓋之力因之漸弱終必墜落而生顫動遂成微弱之地震千八百四十年因塞而南山(Mount Cernans)傾頽所生之地震即屬此類者也

(二)地震所歷之時間

地震有頃刻之間即息者間或有為連接之震動者如千七百六十六年之地震自毀滅古南城(Cunant)以後有十四月之久每小時之間

皆有震動。義大利南方喀拉比亞 (Calabria) 之地震。自千七百八十三年二月起。以後四年常有震動。千八百六十七年聖塔瑪斯城 (St. Thomas) 之地震。及千八百六十六年查理斯頓之地震。後數星期之久。常有顛動。

(三) 地震所及之面積 地震之蕩動。能達最廣之面積。如千七百五十五年利士本 (Lisbon) 之地震。北達芳蘭西及滿德利亞 (Maderia) 洋海。所受攪亂之面積。四倍於歐洲。查理斯頓之地震。乃美洲所見之最大者也。北自新英格蘭。南迄佛羅蕊大。東自大西洋。西至米細西比河之流域。皆顯其震動。

(四) 地震與海浪之關係 地震發見於海底時。海水常生極大之波浪。始則海水自沿岸退去。以後則如自五十尺至六十尺高之峭壁向岸而來。當其猛烈時。能淹沒城邑。傷害生命。利士本地震時。嘉資城 (Cadix) 之海浪。有六十尺之高。千八百九十六年六月在日本領海內。有一地震。發現所起之浪。浸入韓度島 (Hondo Island) 者。有七十英里之遙。毀壞城邑數十處。溺斃居民三萬餘人。偷地震之始點在海濱之陸地上。則所起之浪。恆向大洋而行。故於沿海一帶。無警恐之虞。

(五) 地震之破壞力 地震之破壞力。極其巨大。生命財產。為之覆沒者。不可

勝數千七百五十五年十一月一日利士本大地震時於六分鐘以內葡萄牙之皇宮全然傾覆居民之喪失生命者達六萬有奇千八百十二年三月嘉拉嘉士 (Caracas) 爲地震所毀人民之死傷者亦有一萬餘人

(六)地震與地面之關係

每次地震地之表面常有改變千八百十九年地震現於印度河附近之地蒲計城 (Plooj) 全然毀壞距該處不遠有地一塊長五十英里寬十六英里忽凸出十英尺之高土人驚異稱之曰神壘 (Mount of God) 同時在新稚 (Sindree) 有二千方英里之地陷落海水因而遂向內流以致成爲一極大之湖千八百十一年北美洲新馬椎堤 (New Madrid) 地震時有長八十英里寬二十英里之地一方忽然墜落遂成澤國以上所論皆係顯著者也至於微小之改變則極其繁夥頗難枚舉

(七)地震之分布

舉凡世界無一處無地震之蹤跡日本有數處無日不有地震船艦在洋海亦屢報告海底之地震由是可知地震爲各處所公有然因其多寡之別可分爲區域而論之(甲)東半球地震最多之處在地中海之北岸亞洲之中部及日本等處(乙)西半球地震較東半球者爲數更巨強半分布於北美洲東西兩岸之山間

而地震最多之處則為南美洲。

綜核以上之理論及事實可知地震者乃地心與地殼經種種變化遂生顛動而傳及地面者也。實與天命人事毫無相關。今年我國之地震者已有數次。一般國民不知其理由。莫解其現象。遂大驚小怪。謬言四起。誤天然之變化為不祥之預兆。良可歎也。故特草此篇聊以破除迷信而輸入科學上淺近之知識焉耳。

磁石

江蘇南通師範學校學生 劉俊升

(甲)總說

磁石 (Magnet) 可別為兩種。曰天然磁石。曰人造磁石。前者產於鐵礦。或稱磁鐵礦 (Magnetite) 為鐵與氧之化合物。分子式為 Fe_3O_4 。質硬而脆。具有磁性。色黑而無光澤。產狀成小結晶形。在礦物學上屬等軸晶系 (Regular system) 硬度六 (以 Mohs Scale of hardness 為準) 重率五。亦有成大塊者。多現於古代巖石中間。有成粒狀。而與溪間及河底之砂共相堆積者。常用之鐵。即以之煉成。若吾人通常所用之磁石。概屬於後者。茲篇所述即指此。

(乙)磁石之特性

以磁石棒入鐵粉中而引出之。則見其兩端附着許多鐵粉。漸近中央。逐次減少。此現象於西曆紀元前六百年頃希臘學者 Thales 氏始發見之。

其所以名 Magnet 者。因於小亞細亞之 Magnesia 地方。近傍發見。故即以命名。今一般稱其兩端之處曰極 (Poles) 試將細長磁針之中央安置於直立桿之尖端。而令其在水平位置。能自由迴轉。則見其一端指南。曰南極。一端指北。曰北極。或以瓶塞木片浮於水面。置磁石針於其上。則所呈之現象亦復相同。蓋前者為磁石之吸引力。此則磁石之指向性也。考吾國史載四千五百年前。黃帝與蚩尤戰於涿鹿之野。蚩尤作大霧。將士皆迷四方。黃帝於是作指南車。以示方向。又周初越裳氏重譯南獻。使者迷其歸路。周公為指南車使載之。周年至國。漢以後大駕鹵簿皆用為前導。張衡祖沖之皆曾造此車。以意度之。當必與此磁石之極帶有幾多之關係。第其法今已不傳。無從研究。為可惜耳。

(丙) 磁石之作用

磁石不僅於鐵有作用。即對於其他磁石亦逞其作用。試取一磁針。至他一磁針近傍。則覺其兩者有力之作用。如甲磁針之北極。以乙磁針之南極近之。則互相吸引。若以北極近之。則互相排斥。又甲之南極與乙之南極。互相排斥。而與乙之北極。則互相吸引。約言之。凡磁石之同名極。如北極與北極。南極與南極。互相排斥。異名極。如南極與北極。互相吸引。斯迺十六世紀德人 Hartmann 氏所發見。而為一般所公認者也。吾人於磁石兩極。不明其為南北時。得應用此理。而判別之。即持所欲試驗。

之磁石之一端。近於能自由迴轉之磁針之任一端。排斥者爲同名極。吸引者爲異名極。但各磁石磁氣量之多寡不能同一。故研究此等作用時不可不假想磁石兩極爲負有。一種磁氣者。而通常以北極磁氣爲正。南極磁氣爲負。且據實驗。在一磁石南極之負磁氣量與其北極之正磁氣量可知其相等。如有甲乙兩磁石。甲之一極N。在若干距離之處。所施於他磁石丙之一極之力已知之。又乙之同名極N'。在該距離間所施於丙之一極之力亦已知之。今比較此二力而知其大小相等。則知N及N'兩極之磁氣量相等。若N極作用之力小於N'之力爲 $\frac{1}{x}$ 分之一。則知N極之磁氣量爲N'極磁氣量之 $\frac{1}{x}$ 倍。此於十七世紀法人Coulomb氏曾從種種之實驗研究其間之作用而得法則曰「二磁極間相互作用之引力及推力與兩極磁氣量之相乘爲正比。而與其間距離之自乘爲反比」亦一般所公認者也。

(丁)磁石之感應

前既言各磁石之磁氣量多寡不能同一。可知磁石作用之區域各有極度。Coulomb氏謂其作用之範圍惟限於周圍之部分。距離愈增。磁力漸弱。試持能帶磁性之軟鐵。近於磁石。則軟鐵由磁氣之感應變爲磁石。雖然其所以變爲磁石而具有磁氣者。非近傍之磁石移賦磁氣於該物體也。不然軟鐵一遠。磁石何以即失。

磁氣即經多次之試驗。磁石何以毫不失其固有之力。且於所近者之末端何以呈反對。磁氣是可證軟鐵之爲磁石。必非由磁石所賦與。然則果何故乎。則據磁氣分子說可解釋之也。（詳後）又於磁石之上置玻璃板或紙片於其上。散布鐵粉而徐叩之。則鐵粉因感應而各帶磁氣。成小磁石。排列爲美麗之曲線。此曲線自一方面觀之。由於磁石之感應。而自他方面觀之。則磁石之磁力也。而此磁石之磁力。又與前所謂磁氣量者有別。蓋磁氣量。迺就一磁石而言。磁石力。則對於磁石之各部分而言。二者不可混同也。據Coulomb氏之實驗於磁石之中央部位無磁力。其近傍磁力仍弱。惟在兩端則磁力甚強。斯亦有俟於磁氣分子說以解釋之也。

（戊）磁石之類別及製造法

磁石可別爲天然磁石、人造磁石兩種。已如前述。而人造磁石有種種之形狀。更可別爲磁石針、磁石棒、蹄鐵磁石三者。如第一圖直者爲磁石棒。曲如馬蹄鐵者爲蹄鐵磁石。兩端尖如針。中央支以桿。使得自由旋轉者爲磁石針。略稱曰磁針。至其製法約有數種。（一）取欲製磁石之鋼鐵棒。如第二圖A、B之狀。以強磁石C之N極。由其A端用力擦之。延至他端B點。將磁石提起。再接A端。摩擦如前。若斯反覆數次。則鋼鐵棒A、B之A端成N極。B端成S極。（即北極與南極）

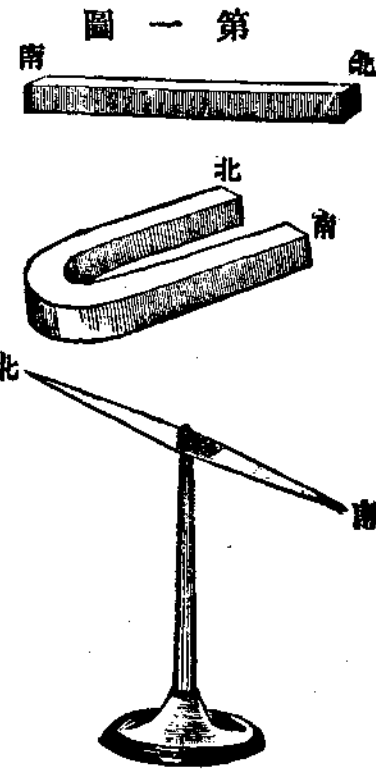


圖 一 第

圖 二 第

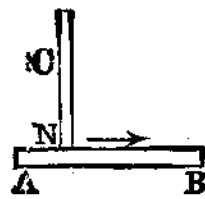


圖 三 第



圖 四 第



若斯者數次。迺易鋼鐵棒之反面。仍如前法摩之。則以 N 極摩擦之 A 端成 S 極。而以 S 極。摩擦之 B 端成 N 極。又或平置鋼鐵棒。使其 N 極。摩擦之端向北。S 極。摩擦之端向南。兩端更以兩磁石墊之。該磁石之 N 極亦北向。S 極亦南向。而後如上法。摩擦之。則製成

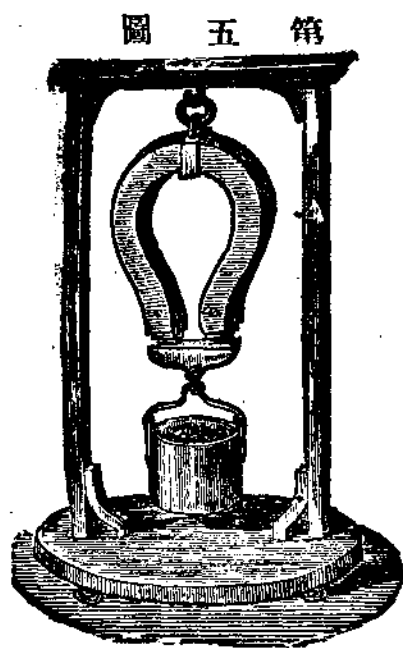
亦有以強磁石之南極。摩擦鋼鐵棒之任一端。復以其北極。摩擦其他一端者。第所成之磁石。磁力不甚強耳。二以兩磁石棒 C 與 D 之異名極。中間隔以木片 W。使相對。如第三圖。摩擦鋼鐵棒 A、B。自 A 端至 B 端。復自 B 端至 A 端。如斯反覆數次。則 A 端成 S 極。B 端成 N 極。三以兩磁石棒 C 與 D 之異名極。N 與 S。使之相對。持至鋼鐵棒 A、B 之中央。如第四圖。同時各摩擦。至於兩端。既至。端舉之。又各由中央。摩擦如前。

之磁石甚佳。(四)製蹄鐵磁石亦可用。摩擦之方法。吊以兩脚等大之蹄鐵磁石。自頂上向末端。摩擦之。即得。(五)欲得強磁石。可入鋼鐵於電圈內。通以強電流。則鋼鐵棒變為電磁石。但必斷接數次。始可使鋼鐵棒變為永久磁石。不可不知也。(軟鐵通以電流。亦成磁石。但電流斷絕。磁性隨即消失。)此外尚有一二製造法。當於後文適宜之處說明之。又製造磁石之強度。與所用磁石之強度。及摩擦之度。數鋼鐵之性質。均有關係。如已達極強之度。即更摩擦。亦屬無效。此又不可不知也。(通常謂其強度之達於極點曰飽充磁氣)

(己)磁石之保存及負荷力

磁石之製造。既如上述。而其保存方法。亦不可忽略。吾人試以兩磁石同名之極。使相對而並置。則一磁石之極。由感應之作用。使他一磁石之極。生幾多異名之磁氣。他一磁石所顯之作用。亦如之。以是而磁石之極。漸漸減殺。反之。將異名極相鄰而並置。則由感應之作用。而磁氣稍能增加。苟同時於其兩極。置熟鐵片。則感應作用。愈增強大。故保存條形磁石。常用此法。如其為扁平一條者。或為蹄形者。則前者宜以熟鐵片接其兩端。後者亦宜接以熟鐵片。庶可免其磁性之衰弱焉。試驗磁石之負荷力。可懸蹄形磁石於橫槓。而於其下兩端。附以熟鐵片。一下懸秤盤。如

第五圖。漸加重。量至離落時。即其最大之負荷力。據實驗。凡蹄形磁石一。尅者。能負荷比



第五圖

自己二十五倍之重量。又以小者與大者較。則小者負荷之量較多。如重半。尅之磁石。能負荷比自己十二倍之重量。但重二。克之磁石。僅堪負荷比自己十倍之重量。重二十。尅者。僅堪負荷比自己四倍之重量。其原因。若何。學者。尙未有適切之說明也。其尤可奇者。所懸之重量。已達極度。暫不加

重。以置之。至翌日。略加少許。至後日。復加少許。如斯數次。驗其所懸之重。遠超於第一次極度之重。殆亦如吾人之腦力。愈用而愈靈。歟。斯誠極有趣味之實驗也。

(庚)磁石與地球

磁石具有吸引之性與排斥之性。前既言之矣。然將細長磁

針之中央。安置於直立桿之尖端。而使其在水平位置。何以恆指南北。不向東西。此於十六世紀之末。磁氣學大家 Gilbert 氏曾著 *Magnetics* 一書。說明其原因。曰。地球可假想為一大磁石。而其軸之兩端。亦存有正負磁氣者也。并得由簡單之實驗。而確證其非誤。試以自由旋轉之磁針。數支。置於強磁石之北極近傍。則各針之南極。悉向之。若使針

對、向、南、極、則、針、之、北、極、向、其、反、對、方、向、而、旋、迴、苟、磁、針、依、舊、放、置、而、除、去、磁、石、則、在、北、半、球、之、磁、針、其、北、極、皆、向、北、方、在、南、半、球、之、磁、針、其、南、極、皆、向、南、方、而、仍、保、其、靜、止、位、置、斯、知、磁、針、之、所、以、指、南、北、者、迺、為、地、球、所、迫、即、地、球、之、北、方、具、其、磁、石、之、南、極、其、南、方、具、有、磁、石、之、北、極、是、也、後、經、多、數、學、者、之、推、究、承、認、其、說、且、謂、地、球、之、北、半、球、南、極、性、磁、氣、偏、勝、故、生、南、極、其、位、置、在、America 之、北、方、Boothia 半、島、之、近、傍、當、於、北、緯、七、十、度、五、分、處、由、英、國、Greenwich 之、氣、象、臺、起、算、當、在、西、經、九、十、七、度、又、地、球、之、南、半、球、北、極、性、磁、氣、偏、勝、故、生、北、極、其、位、置、在、Australia 本、洲、及、New Zealand 之、南、方、當、於、南、緯、四、十、五、度、東、經、百、五、十、四、度、之、處、後、於、千、八、百、三、十、一、年、John Ross 氏、航、海、之、際、發、見、北、半、球、之、磁、石、極、又、後、十、年、James Ross 氏、於、八、十、八、度、三、十、七、分、之、處、測、自、由、旋、轉、磁、石、之、傾、斜、度、云、已、距、南、極、不、遠、則、地、球、即、磁、石、之、說、蓋、非、臆、說、矣、然、更、進、而、究、地、球、因、何、而、帶、磁、氣、則、目、下、尚、未、有、確、切、學、說、可、解、釋、之、也、地、球、既、為、一、磁、石、則、由、感、應、作、用、循、地、磁、軸、之、方、向、置、一、鐵、棒、歷、時、既、久、則、能、成、磁、石、亦、製、造、磁、石、之、一、法、也、

(辛) 磁石與磁氣分子說

磁氣學大家 Gilbert 氏既說明地球為一大磁石更謂磁石之各分子皆可假定為一小磁石其南北兩端皆向一定之方向而整列

其作用顯於兩端而不顯於中央者。即磁石中央之各分子。其一極之作用。與其相鄰之各分子。異名之極。互相中和。故無作用。其在兩端並列者。恆為同名極。故其作用。反增大也。茲亦可由簡單之實驗。而證實之。取長磁石條。分為數段。其各段皆顯磁石性。南北兩極之方向。皆與原磁石毫無差異。於以知氏之說。為可據矣。其後德國學者 Weber 氏。於氏之所說。更加說明。謂凡磁性體。不論其已成磁石。與否。其分子常為磁石性。惟方向常不一。故不顯何等之作用。一旦持入磁場。則由感應作用。分子各向一定之方向。各分子既向一定之方向。無論如何。增磁場之強。磁力概不增加。即前所謂飽充磁氣是也。至一八九一年。英人 Ewing 氏。更就 Weber 氏之說。加以修正。益使適合於實驗之事實。氏謂未入磁場之磁性體。不皆盡如 Weber 氏所謂交互錯雜者。磁性體之各分子。其兩個或兩個以上。由兩極之作用。相集而成羣。而其作用於一羣內。相平均。故於外方。不顯何等之作用。苟持入磁場。其羣內之分子。由感應作用。變其方向。即於各羣分子之磁石。相互作用。失其平均。故顯作用於外部。此等推論。參諸鐵線等。已知之事實。可證其全相符。合焉。然則循地磁氣之方向。置鐵棒。而暴擊之。使其分子震動。而受感應之作用。當亦必成磁石。又製造磁石之一法也。

(壬)磁石之效用

天然磁石不適用於吾人直接之利用。已如前之所述。人造磁

石之最有用者。首推電磁石 (Electro-magnet) 若電

鈴 (Electric bell) 若電信機 (Telegraph) 若電話機

(Telephone) 及其他各種機械均利用之。如第六圖

即為電鈴之裝置。示磁石之作用者也。A 為蹄形電

磁石。D 為軟鐵片。其上端固定不動。下端連有鐵圓

錘 C。右方有彈簧 E。觸於螺旋 F 之尖端。如將電

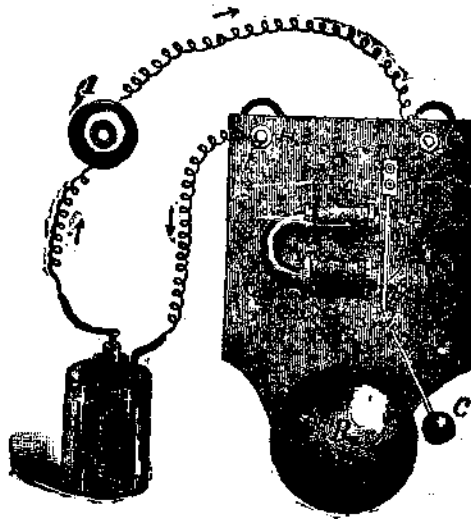
I 擦之。則電流經 G、F、E、A、H 各處而歸於電池。同

時 A 帶磁性。吸引軟鐵片 D。因之在 D 一端之鐵圓錘 C 擊鈴 B。而 D 被引於 A 之際 E

F 間之電路斷絕。電流不能通過。A 迺失磁性。而 D 迺由彈簧 E 之彈力復歸原位。而

電流再通過。如前 D 復被吸引。如斯可以擊鈴不絕。苟使不用磁石。則雖通電。流不顯吸

引之作用。而鈴終不能鳴。可知利用磁石。即利用其吸引力也。



蚜蟲之研究

浙江省立農校
本科畢業生 吳榮堂

蚜蟲 (Aphidian) 屬半翅目中之同翅類。體軀微小。繁殖最速。一雌蟲每年可增至數百

萬億之譜。蓋自春初以至晚秋。可行單性生殖至十數代以上。每次又能生產三四十左右之雌蟲。故由倍數計算之。第二代至少有九〇〇〇隻。第三代則成二七〇〇〇隻。第四代則成八一〇〇〇〇隻。第五代爲二四三〇〇〇〇隻。如是遞加以上。至第十代。則成五九〇四九〇〇〇〇〇〇〇〇〇隻。其增殖之迅速。不誠可怖哉。且種實莖根及幹葉嫩芽。一經蚜蟲吸其脂膏。收量之減少。何可勝算。實農作物上被害之巨孽也。爰於載籍所見。經驗所得。作蚜蟲之研究。願海內科學家。有以賜教焉。

(一)概說 蚜蟲古稱竹蠹。亦曰木蠹。本草綱目云。竹蠹一名竹佛子。又名天厭子。生竹及草木上。初生如粉點。久便能動。百十成簇。形大如蠶。色作蒼灰。明王晉蓋羣芳譜。謂桃樹生小蟲如蚊。俗名蚜蟲。桐油灑之不能盡。玉篇。蚜。火牙切。蟲名。則我國發見此蟲久矣。然顧名思義。以蚜蟲與人生之蟲。形態相仿。發見此蟲多在竹及樹木之間。故以竹蠹或木蠹名之。實則蚜蟲分布極廣。豈僅僅在竹木之間哉。江浙等處。俗呼油蟲。推其命名之意義。蓋誤認甘蜜爲油質也。燕魯地方。稱之曰蜜蟲。則較油蟲之名。似覺確切。日本書籍雖寫作蚜蟲。然亦讀油蟲之音。我國學者。譯英名爲蟻牛。日本譯爲蟻牧。訓讀如蟻卷。同物異名。則各隨方俗以區別之耳。

(二) 形 態。 蚜 蟲 形 態 依 種 類 而 略 有 出 入。 其 色 澤 亦 隨 寄 主 而 不 同。 在 同 科 植 物 中 則 略 相 近 似。 凡 寄 生 於 蔬 菜 者 作 灰 黑 色。 穀 斗 科 者 黑 色。 薔 薇 科 或 禾 本 科 者 綠 色。 在 葡 萄 中 為 黃 色 或 褐 色。 外 此 復 有 青 藍 赤 等 色。 則 各 隨 其 所 居 之 植 物 而 為 保 護 色。 且 同 一 種

(1) 幼 蟲 之 頭 部

(2)

(3) 寄 生 于 橡 之 幼 蟲

圖 一 第 一



(3)



圖 二 第 一



(2)



(3)



圖 三 第 一



無 翅 成 蟲

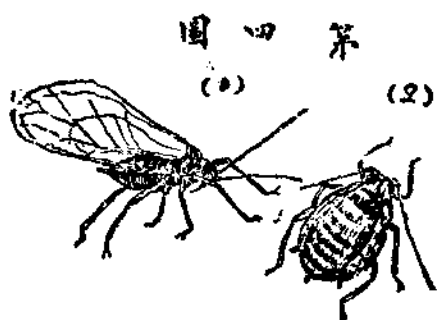
膨 大。 其 後 面 生 一 對 之 角 狀 管。 秋 末 孵 化 者 概 生 翅。 二 對。 為 透 明 之 膜 質。 後 翅 小 於 前 翅。 休 止 時 則 折 疊 如 屋 脊 形。

類 亦 有 隨 季 節 而 變 色 者。 其 狀 如 蟲。 發 生 於 春 秋 間 者 多 為 無 翅 雌 蟲。 長 不 過 五 六 厘。 多 至 七 八 厘。 頭 部 具 複 眼 一 對。 單 眼 三 個。 然 亦 有 無 單 眼 者。 觸 角 三 節 至 七 節。 長 或 過 體 口 吻 異 常 發 達。 自 三 節 而 成。 形 如 長 管。 適 於 吸 收。 脚 三 對。 纖 弱 而 長。 有 二 跗 節。 腹 部

(三)種類。 蚜蟲種類頗多。今僅由其寄主上分別之。得左之七種。

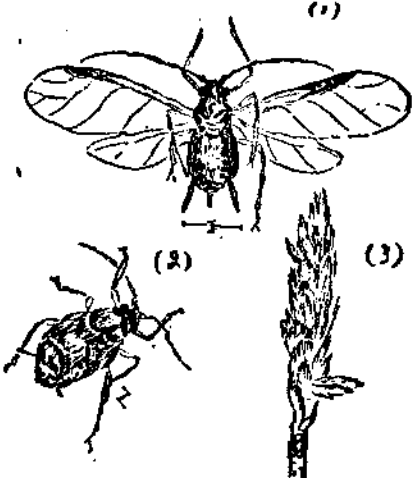
1、蘋果之綿蟲 (Schyzoneura lanigra Haus) 如第一圖。害蘋果、梨、榲桲、櫨等之枝幹。幼時具有白粉。老熟時則附綿狀之白蠟。體長約五六厘。

2、葡萄之蚜蟲 (Phylloxera Vastatrix Plan) 如第二圖。成蟲、幼蟲俱寄生於葡萄之根。



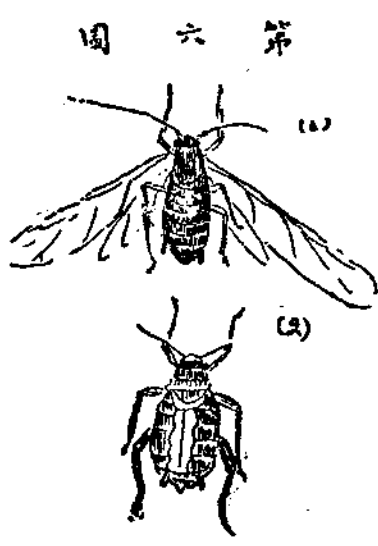
圖四第

(1)有翅成蟲 (2)無翅成蟲



圖五第

(1)成蟲 (2)幼蟲 (3)被害之狀況



圖六第

(1)有翅成蟲 (2)無翅成蟲

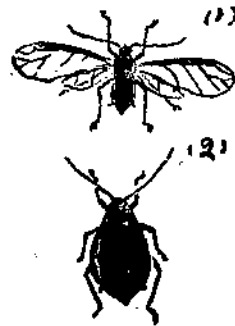
際亦有於夏季外出寄生於葉者。體長不及三四分。在歐洲則為著名之害蟲。蓋能使根際作無數膨大之小球。大損葡萄發育之勢力也。

3、稻類之蚜蟲 (Schyzoneura Nigriabdominalis Sasaki) 如第三圖。體長六七厘。專害

稻類。

4、豆之蚜蟲 (*Aphis rumicis* L.) 如第四圖。凡大豆、小豆、蠶豆、豌豆及菜豆等，均其寄主也。此種我國亦多蔓延。春際遊行田間，恆見豆科植物之梢部，如散布之煙煤，其害可知矣。體長約五六厘。

5、麥之蚜蟲 (*Siphonophora cerealis* Kalt) 如第五圖。害大麥、小麥、燕麥及稻等，或附着於小麥之根邊，或吸收其他植物之幼芽。俟麥類成長，則有吸收穗液以為害者。體長約七八厘。在我國發見尚鮮。



第七圖 (1) 有翅成蟲 (2) 無翅成蟲

6、蘋果之蚜蟲 (*Aphis mali* Fabr) 如第六圖。生長於蘋果、梨、榲、海棠、山楂等。此類本繁衍於東亞。自美國輸入蘋果苗木以後，新世界亦見該蟲之蹤跡。體長約七八厘。

7、十字花科之蚜蟲 (*Aphis brassicae* L.) 如第七圖。在萊菔、蕪菁、油菜、甘藍等植物上，均有寄生。體長六七厘。

外此為現今科學家所發見者尚多。茲姑略之。

(四) 繁殖。當春際自卵孵化，悉為無翅雌蟲。脫皮一次，即能營單性生殖。而胎生幼蟲。

約經六七日變爲無翅雌蟲。雌蟲又產胎兒。其數雖隨種類而不同。大抵每頭生產二十個至五十個。然亦有多至百數者。其繁衍之代數。則因氣候之狀況。食物之多寡而定。普通一年間。恆在十餘代以上。但此種繁殖。既如是其速。食物恐慌之時。勢所難免。故其生存競爭。恆演出於同類之間。於是或生有翅雌蟲。飛行他處。別開一新牧場。產子繁殖。以爲補救之策。特春夏之交。有翅者頗少。延至秋季。始生有翅雌蟲。互相交尾。以營兩性生殖。而產卵。其雄者於交尾事竣。漸即萎化。雌者亦於產卵後死滅。卵多產於樹木鋸割之處。或芽下。以越冬。卽爲翌年繁殖之用。故蚜蟲發生。以春秋之交爲最發達。而尤以溫暖多濕之地。最適於此蟲之成長。又觀其胎生狀況。必先出尾部。後生頭部。如俗所謂逆產是也。

(五)蜜質之研究。我國自古以甘露下降爲王者符瑞。實繁殖於樹葉間之蚜蟲之分泌物也。據 *Bischoff* 氏觀察所得。一蚜蟲於二十四時間內。能分泌四十八滴之甘液。其每滴約有直徑一耗。則以數千萬羣聚之蚜蟲。恆如甘露之下降。又何足怪哉。但甘蜜出自何部。近世學者頗多聚訟。昔英國學者多謂出自腹部末端之角狀管。亦有謂出自肛門者。又有主張兩方均能分泌者。最近有仇列多氏之研究。謂出自尾下肛門。而角狀管

則排出黃白色之蠟點及赤色或褐色之液質。與肛門排出之甘蜜性質迥異。且甘蜜之出於肛門。泄力頗強。隨泄隨離。紛紛滴墜。而角狀管所泄之黏液。則累積於管上。不即分離。似有自衛之作用。則肛門排出蜜質之說。確有見地。又日本某學者亦謂以角狀管排出之液質飼蟻。蟻絕不食。可知非蜜質云云。是又一證也。又此蜜質不獨為幼蟲之食物。藉得與蟻行共生之作用。蓋蚜蟲運動遲滯。散布子孫頗覺困難。今得蟻舐食蜜質。遊行他處之際。即可於蟻身附加幼蟲。另闢一新牧場於他處。且蚜蟲體質柔弱。又無防禦敵害之器械。而蟻能代任保護之職。兩者之共同生活。趣味深長。造物之奇。真令人莫測也。

(六) 被害之狀況。蚜蟲寄生之區域既廣。其被害狀況亦頗顯著。被其害者。每至葉面。屈曲。葉色黃變。各處恆著生膨大之瘤。若在植物發育之際。則枝葉短小。始終無茂盛之望。寄生於根部者。則發生蟲癭。大損植物發育之勢力。甚至結實無望。收量頓減。且葉面被甘露之後。易招菌類之寄生。致釀成作物種種之病害。如麥之黑銹病 (Black rust of Wheat) 柑橘之煤病 (Sooty mould of orange) 等。實蚜蟲之蜜質為之誘因。故預防病害者。亦當驅除蚜蟲也。

(七) 蚜蟲之利益。科學上利害之說。隨人類之目的為轉移。原無一定之標準。例如蠶

蛆蠅害蟲也。自其寄生於野蠶之點觀之。則可爲益蟲。蠶桑之害蟲也。然能利用其絹絲。則又可爲益蟲矣。蚜蟲爲害雖大。由科學家偏面的觀察之。亦有利益存焉。當甘蜜泌出之際。足以暫潤葉面。其徐徐乾燥而增加糖分時。吸水力由之而大。能吸引清晨氣中之水分而液化。至日中乾燥。又能反射日光。減少葉面之蒸發。此足使被刺而傷之葉部。免招全葉枯死之慮。其利一。又蚜蟲甘蜜。可招致蟻類。而食葉之毛蟲。即可假手於蟻。而防禦之。則於植物有間接之利也。其利二。且某種蚜蟲。夏間若寄生於蚊母樹。或鹽膚樹之葉上。成囊狀之蟲瘤。後可變爲五倍子。在工業上。以之製墨水及黑色染料。又可爲收斂藥之用。是對於人類。生直接之利矣。其利三。由上觀之。蚜蟲雖有大害。亦不無小利。然在我國農業幼稚時代。利用之法。未能講求。被害作物到處皆是。驅除之法。容可緩乎。

(八)驅除之方法 驅除方法頗多。最切於實用者。得六則如左。

- 1、噴注石油乳劑(十五倍至二十倍稀釋液)
- 2、塗抹煙草浸出之汁液及松脂合劑等
- 3、穿穴根旁放入二硫化炭及安息香油。則害根之蚜蟲可滅
- 4、芟除田旁雜草。并行輪作法。以絕其蔓延。

5、保護草蜻蛉、瓢蟲、食蟲蛇、螳螂及寄生蠅、寄生蜂等。以使其繁殖。俾得捕斃蟲而食之。
 6、蘋果以小櫨作砧木。葡萄以美國種而圖繁殖。均可免其毒害。

算術應用問題解法之研究 (續)

杭州安定中學校卒業生 袁修德

三 布式

審題辨類既畢。乃可從事布算。而為布算之主成分者。算式是已。算式之用。非僅表示計算之徑路。而求各數互相結合之結果。且可表示宇宙事物間（或理論上）數的關係。而因以推出新算式也。（如算學之公式。代數學之方程式。科學中關乎數量之定律等）若推論之。頗費篇幅。故不復贅。

布式之要。一須合理。二須簡明。不簡明則解者費時。閱者費力。雖然非簡略之謂也。當詳則詳。人自不厭其繁。當略則略。人自不嫌其漏。至云合理則非平時注意算理不可。夷考學者布算。每有答合而式非者。本篇限於題旨。不及詳論。姑述數端於左。

(1) 等號。等號前後銖兩悉均。故布式時等號前所有之數。不宜於中途棄去。無亦不可加入也。例如「求9與7之差之5倍」則其式為

$$(9-7) \times 5 = 2 \times 5 = 10 \quad \text{或} \quad 9-7=2 \quad 2 \times 5=10$$

若如 $9-7=2 \times 5=10$ 則謬矣。因 $9-7$ 不等於 2×5 也。

(2) 乘法。乘數恆爲不名數。積與被乘數必爲同類之數。宜注意之。例如「某人日行六十里。七日當行幾里。」則布式如左。

日行六十里。則七日必行六十里之七倍。故

$$60里 \times 7 = 420里 \quad 答$$

若如60里 \times 7日=420里。則謬矣。

(3) 除法。(I) 除數爲不名數。則商與被除數爲同類之數。宜注意之。例如「筆七支。共值錢一百六十八文。問一支值錢幾文。」布式如左。

$$168文 \div 7 = 24文 \quad 答$$

若如168文 \div 7支=24文。則謬矣。

(II) 除數與被除數爲同類之名數。則商爲不名數。宜注意之。例如「米每石價五元。問七十五元可買幾石。」布式如左。

75元爲5元之15倍。則其石數亦必爲1石之15倍。故

$$75元 \div 5元 = 15 \quad 1石 \times 15 = 15石 \quad 答$$

若如75元 \div 5元=15石。或75元 \div 5=15石。則謬矣。

(注意) 如欲避書寫之繁。可用次式。

- (1) 所求石數 = $75 \div 5 = 15$
- (2) $75 \div 5 = 15 =$ 所求石數
- (3) $75 \div 5 = 15$ (石數)
- (4) $75 \div 5 = 15$ (石)

惟 75 與 5 須視作名數之略去單位者。而 15 須視作不名數耳。由假設以求題的取徑之方。輒有多端。故一題數解比比然也。又凡相類之題。其數雖異。取徑亦同。今舉例如次。

例一 雞兔同籠。頭共三十六。足共一百。問雞兔各若干。

假設 $\left\{ \begin{array}{l} \text{雞每頭} 2 \text{ 足 (暗示)} \\ \text{兔每頭} 4 \text{ 足 (暗示)} \end{array} \right.$ 題的 求雞兔之數
 共頭 36
 共足 100

$$\text{平均足數} = \frac{100}{36} = 9 \frac{25}{9}$$

種類	每頭足數	盈虧	頭數之比
兔	4	$\frac{11}{9}$	7
平均	$9 \frac{25}{9}$	
雞	2	$7 \frac{7}{9}$	11

由是依按分比例得

$$\text{兔} = 36 \times \frac{7}{18} = 14 \text{隻}$$

$$\text{雞} = 36 \times \frac{11}{18} \text{或 } 36 - 14 = 22 \text{隻}$$

計算之徑路如次。



又設籠中皆兔。則有 $4 \times 36 = 144$ 足。故 $144 - 100 = 44$ 為兔中雜雞所少之足數。而每雜一雞。少足 2 隻。故雞數為 $44 \div 2 = 22$ 隻。由是兔為 $36 - 22 = 14$ 隻。

例二 三足團魚六眼龜。共向山下一深池。九十三足亂浮水。一百二眼將人窺。或出沒往東西。倚欄觀看不能知。有人算得無差錯。好酒重斟贈數杯。

假設
 龜 3 足 2 眼
 共足 93
 共眼 102

題的 求龜鱉之數

此題與例一相類。故可仿前法求之。

專 論 蘇 聯 國 家 的 經 濟 建 設

二 五 四 十 四

龜 1 足配 $\frac{3}{2}$ 眼 龜 1 足配 $\frac{2}{3}$ 眼 平均 1 足所配之眼數 = $\frac{102}{93} = \frac{34}{31}$

種類	一足所配之眼	盈餘	足數之比
龜	$\frac{3}{2}$	$\frac{25}{62}$	16
平均	$\frac{34}{31}$...	
龜	$\frac{2}{3}$	$\frac{40}{93}$	15

故 總足 = $93 \times \frac{16}{31} = 48$

總足 = $93 \times \frac{15}{31}$ 或 $93 - 48 = 45$

總 = $48 \div 4 = 12$

總 = $45 \div 3 = 15$

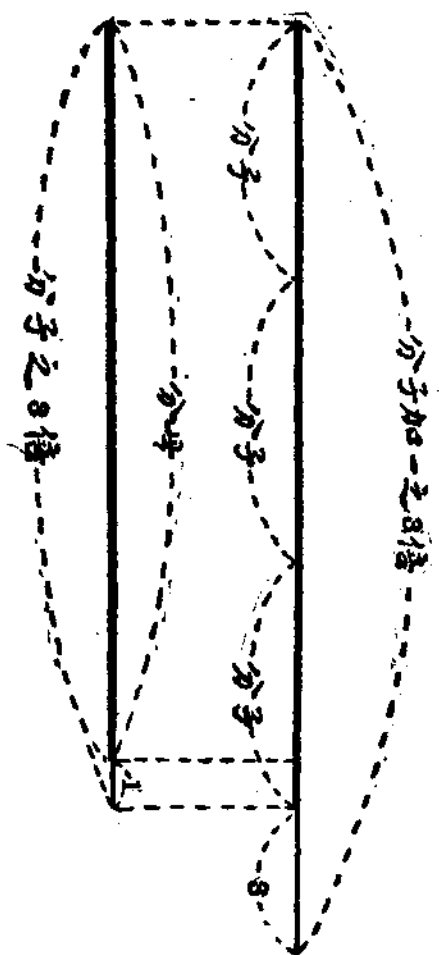
又設池中皆鼈。則以足數論。當有鼈 $93 \div 3 = 31$ 而其眼為 $2 \times 31 = 62$ 是少眼 102 - 62 = 40 也。若欲補足此數。必須以龜易鼈。但以 3 龜易 4 鼈。則足數不改。而眼數增

$6 \times 3 - 2 \times 4 = 10$ 故龜為 $3 \times (40 \div 10) = 12$ 由是鼈為 $(93 - 4 \times 12) \div 3 = 15$

例三 有某分數。分子加一。則為 $\frac{2}{5}$ 。分母加一。則為 $\frac{1}{3}$ 。求原分數。

(1) 分子加 1 之 3 倍。必為分子之 3 倍加 3。又分母加 1 為 $\frac{1}{3}$ 。則分子之 3 倍必

等於分母加1。故有次圖。



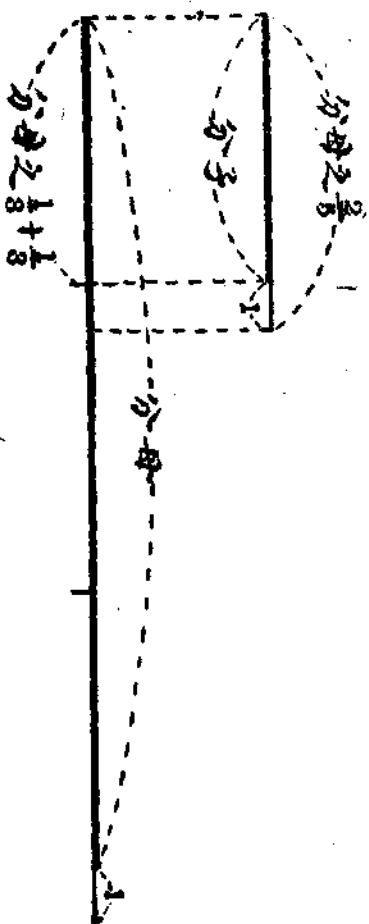
依圖(分子+1)之3倍-分母=1+3=4

但 $\frac{2}{5}$ 其分子之3倍與分母之差為 $3 \times 2 - 5 = 1$ 而4為1之4倍。則分子加1之新分數。當其未約時。

$$\begin{array}{l} \text{必爲} \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12} \end{array}$$

故原分數為 $\frac{7}{20}$ 。

(2) 分子加一為 $\frac{2}{5}$ 。則分子加一必為分母之 $\frac{2}{5}$ 。又分母加一為 $\frac{1}{3}$ 。則分子必為分母加一之 $\frac{1}{3}$ 。即分母之 $\frac{1}{3}$ 加 $\frac{1}{3}$ 。故有次圖。



依圖 分母之 $\frac{2}{5}$ - 分母之 $\frac{1}{3} = 1 + \frac{1}{3}$

但 $\frac{2}{5} - \frac{1}{3} = \frac{1}{15}$ $1 + \frac{1}{3} = \frac{4}{3}$

則 分母之 $\frac{1}{15} = \frac{4}{3}$

故 分母 = $\frac{4}{3} \div \frac{1}{15} = 20$

分子 = $20 \times \frac{2}{5} - 1 = 7$

由是原分數為 $\frac{7}{20}$ 。

(3) 假設

(1)	$\frac{\text{分子}+1}{\text{分母}+\text{甲數}} = \frac{2}{5}$
(2)	$\frac{\text{分子}}{\text{分母}+1} = \frac{1}{3}$

題的 求原分數

$\frac{2}{5}$ 與 $\frac{1}{3}$ 爲既約之新分數。當其未約時。子母之和必相等。因俱比原分數子母之和多一也。又其子母之公約數必爲互素數。因一爲原分數分母之約數(甲數)。一爲分子之約數(乙數)。而原分數爲既約分數故也。由是知新分數當未約時。其子母和必爲(2+5)與(1+3)之最小公倍數。

故若以兩新分數之子母和互乘其子母。(但兩和非互素數時。則宜先以其最大公約數約之。)必可得未約時之新分數也。

$$\left. \begin{array}{l} 2+5=7 \\ 1+3=4 \end{array} \right\} = \text{既約新分數之子母和}$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{2 \times 4}{5 \times 4} = \frac{8}{20} \\ \frac{1 \times 7}{3 \times 7} = \frac{7}{21} \end{array} \right\} = \text{未約時之新分數}$$

故原分數爲 $\frac{7}{20}$

(4) 分子加一等於 $\frac{2}{5}$ 之分數。則有 $\frac{1}{5}, \frac{3}{10}, \frac{6}{15}, \frac{7}{20}, \dots$
 分母加一等於 $\frac{1}{3}$ 之分數。則有 $\frac{1}{2}, \frac{2}{5}, \frac{3}{8}, \frac{4}{11}, \frac{5}{14}, \frac{6}{17}, \frac{7}{20}, \dots$
 合於右列二條件者。則有 $\frac{7}{20}$ 。即所求之原分數也。

(附誌) 右舉之例。尙有他種解法。

四 驗 算

解題之際。步步合乎理法。則其結果自屬可信。雖然。偶不經意。往往謬誤隨之。若不檢察。難免功虧一簣。故驗算要焉。四則各法。以及其他驗算。已散見於各書。茲不具論。此外。則莫如將求得之數。代入問題。而察其合題與否。如其不合。再細考致誤之由。可也。例如例一。例二。例三之答。欲知其是否合題。可驗之如左。

例一 $22+14=36$ 頭 $2 \times 22+4 \times 14=44+56=100$ 足

例二 $4 \times 12+3 \times 15=48+45=93$ 足 $6 \times 12+2 \times 15=72+30=102$ 頭

例三 $\frac{7+1}{20}=\frac{8}{20}=\frac{2}{5}$ $\frac{7}{20+1}=\frac{7}{21}=\frac{1}{3}$

既皆合題。即可知其不誤。

五 結 論

解題之法。首在詳審題理。明辨類別。而後依乎理法。從事布算。并檢其誤否。是固然矣。顧非儲才於平日。安能取用於臨時。儲才之道。一宜熟習算法。明其應用。并窺其立法之理。一宜於定義定理等提要鉤玄。默而識之。於是綜合前後。考其系統。而一以貫之。則儲才之能事畢矣。既知儲才復明解法。算學成績之佳。自可操券而得。凡我同志。亦以斯言爲河漢否。



體育會技擊叢刊(禁轉載)

直隸景縣趙連和授 廣東新會陳鐵生撰

軍器獨習第二種

●五虎槍譜(附槍路圖共十二路)

咸南塘著長兵短用法。謂二十年梨花槍。天下無敵手。復引唐荆川之言。謂一團之工夫。已須十載。蓋謂槍法之難能而可貴也。故武術家以槍為長兵之首。百藝之王。無問長兵短械。若雙若單。皆可以一槍破之。以故不言武術則已。倘語武術。學槍必不容緩。而况槍法雖難。但能得訣歸來。日展一時之暇。晷如法練習。五年而往。雖未登峯造極。亦可制人於五步矣。槍之製造。最為簡單。隨處可得。即不得槍。而手執六尺之桿。即能以槍法

體育 技擊叢刊

施之。少林棍譜所謂夾槍帶棒。亦即此意。且軍隊衝鋒。亦能以槍法變通而用之於刺刀。循是以觀。則槍之價值。已見一斑。所惜者。古籍之中。槍譜寥寥無幾。且以語焉不詳。雖有圖像。而手法步法。徒有其名。聯貫之法。來去之迹。初無解釋。即使精於技擊者觀之。祇能偶得一。二槍法日替。殆以此乎。五虎槍為名家遺術。手法最夥。熟而習之。當自不凡。爰為繪圖貼說。以廣其傳。至此作之由來。則師承而外。尤以盧氏偉昌。貺我最多。不敢掠美。附誌於此。

●凡例

- (一) 照像之背面為北。正面為南。左東右西。
- (二) 習此者。須參證槍譜之分路圖。方能了解。
- (三) 虛式云者。一足在前。斜伸腿。略取浮勢。不必固立。一足在後。曲膝而支持全體之重點。凡右足在前者為右虛式。左足在前者為左虛式。
- (四) 弓式云者。一足曲膝而立。在前方。一足斜撐直

在後方兩足均用力。而後足更須用力撐硬。左足在前爲左前弓。右足在前爲右前弓。

(五) 雞蹬式。簡稱蹬式。一足作正勾股形。曲膝平立。支持全身重點。一足略前三或四寸。曲膝以趾尖着地。鞋底作直垂線向後。左趾尖着地者爲左蹬式。右趾尖着地者爲右蹬式。

(六) 騎馬式。兩足同作正勾股形。曲膝而立。

(七) 偷步。一足先進一步立定。再以其他之一足。越過立定之足之後方。兩足交叉。譬如右足先進一步立定。再以左足向後方偷進。是右腿覆左腿。此稱左偷步。又如左足先進一步立定。再以右足向後方偷進。是左腿覆右腿。此稱右偷步。

(八) 插腿。略如偷步法。惟偷步係一足先進步。再以其他之一足。更向後方偷進一步。而插腿之動作。則一足在原地不動。其他之一足。在不動之足之後方越過。插進一步成交叉形。尙有坐盤腿。亦略似此。惟

坐盤腿則全身蹲下耳。以此講無是。故未論及。

(九) 剪步。欲急進或急退之捷法也。譬如欲進或退向西方。而現在爲身向南方。左足在東。右足在酉者。欲用剪步法。則以左足在右足之前方越過。向西橫進一步。(此時現交叉形。左腿覆右腿)左足甫點地。迅以在後之右足。向西開進一步。此即剪步也。欲向東進退者。則先以右足先越左足之前進一步。再以後方之左足。開進一步耳。此式與偷步插腿之不同者。彼則在後方越過。此獨在前方越過。是宜詳辨。

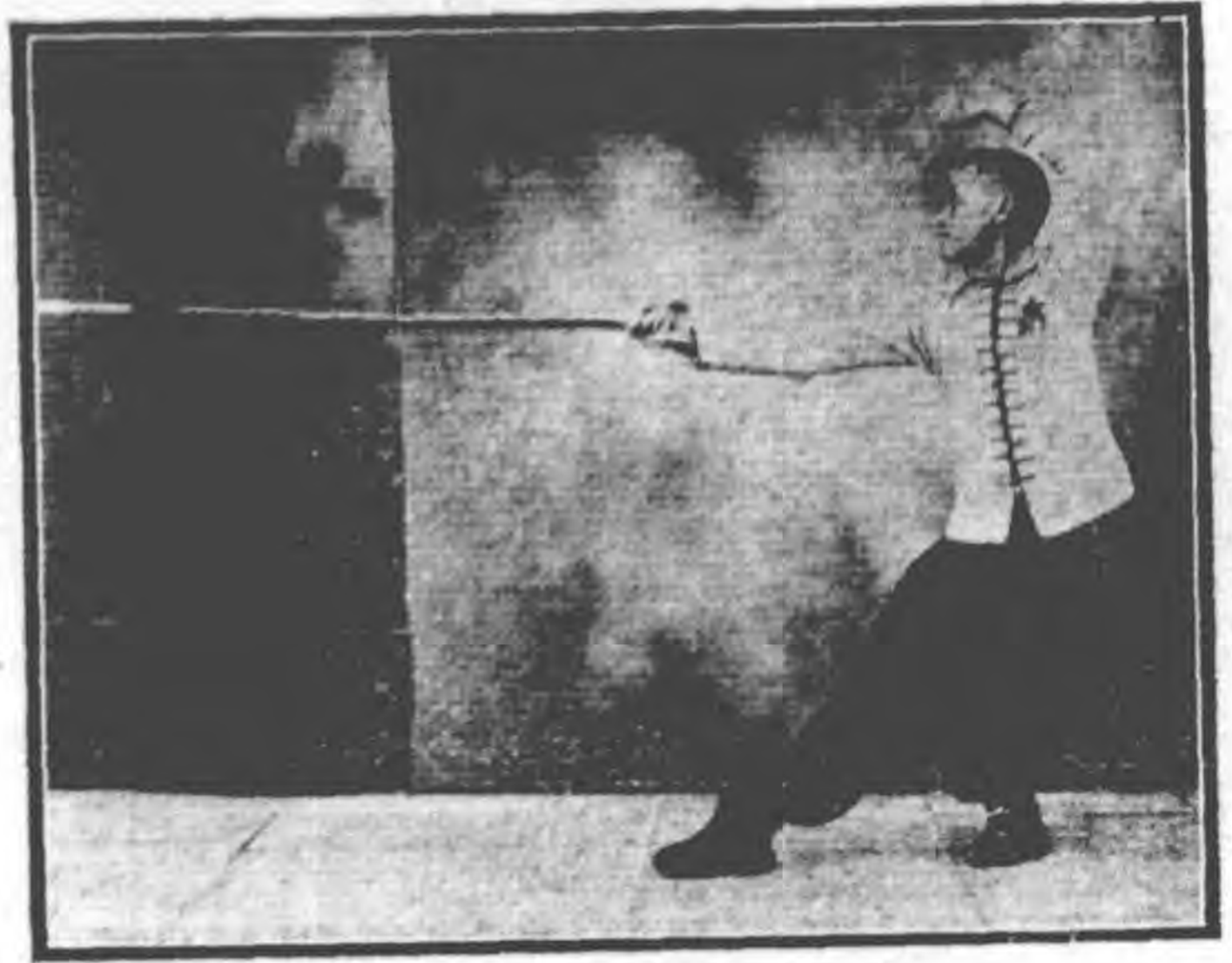
(十) 蹴步。又稱行式。此式進退皆便。亦易明瞭。即行走之時。後足如馬之踢人。略擦地面而提起鞋底。以備有後襲者則踢之而已。惟用此式行走時。身略下蹲。因身既下蹲。則着地之前足。已備勾股形。足支全身重點。不虞因後踢之故。而使自身反向前傾也。

(十一) 凡用兵器。兩目必注兵器之前頭。不俟贅言。

●五虎槍第一路

▲擊槍

槍擊圖一第



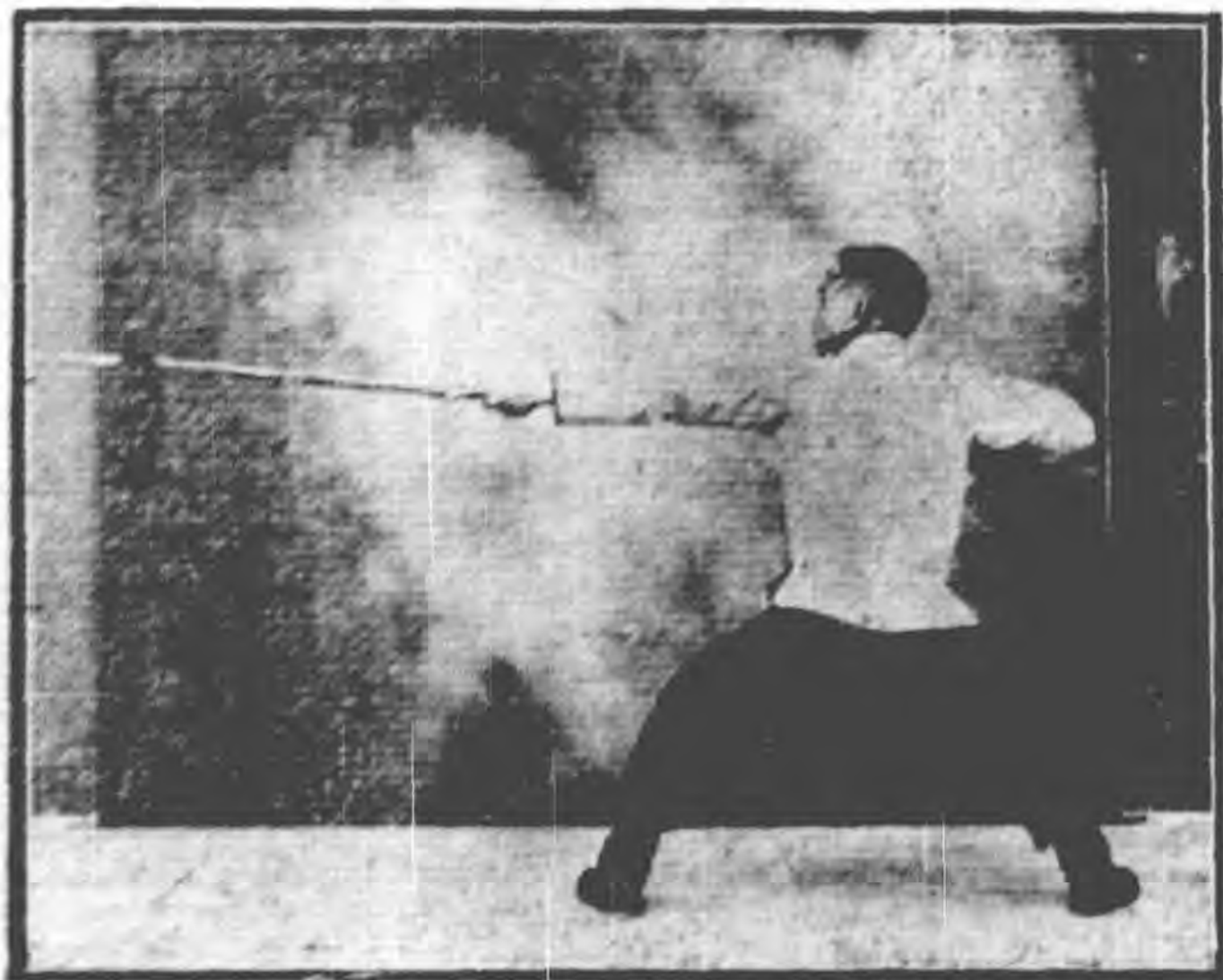
兩足作右前虛式。身向南。面向西。左手反掌朝天置當頭。右手擊槍伸直。擊槍之手。掌心向上。大指在前。

▲半圓槍

(注意) 按第二式。在槍路圖。應係背面。然恐閱者

(乙)槍圓半 圖二第

圖之點定

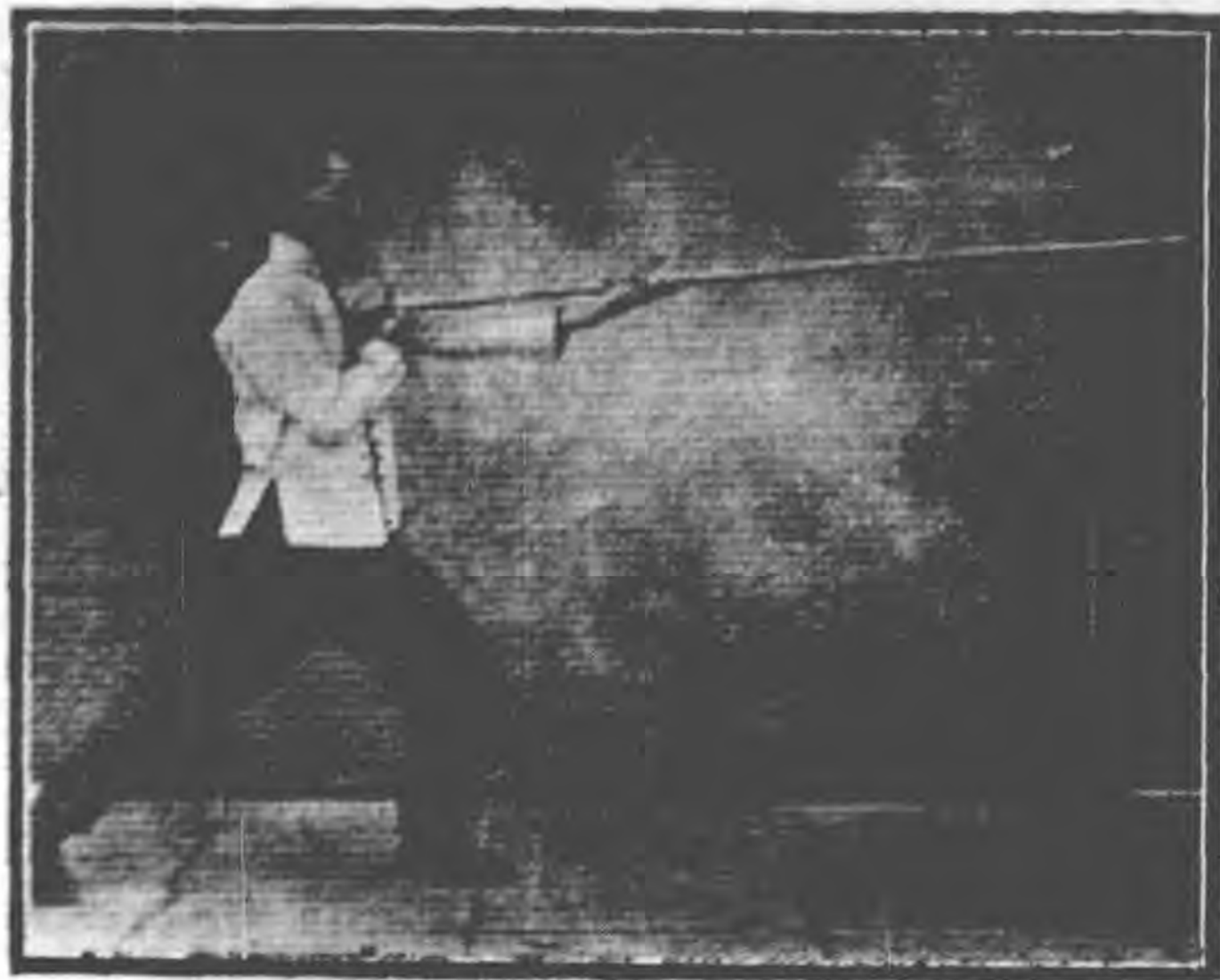


不見兩手。恐難了解。故附印正面像一張。(如丙圖)至公例中所云。圖以左東右西為例。而此圖為反攝。故東西易位也。已注明圖上。凡譜中有此者。必注明。否則一仍左東右西之例。

▲半圓槍之由來。應如甲圖。因照像之意。必取定點。

前 之 槍 圖 半 (附)

攝 反 (甲) 圖 二 第

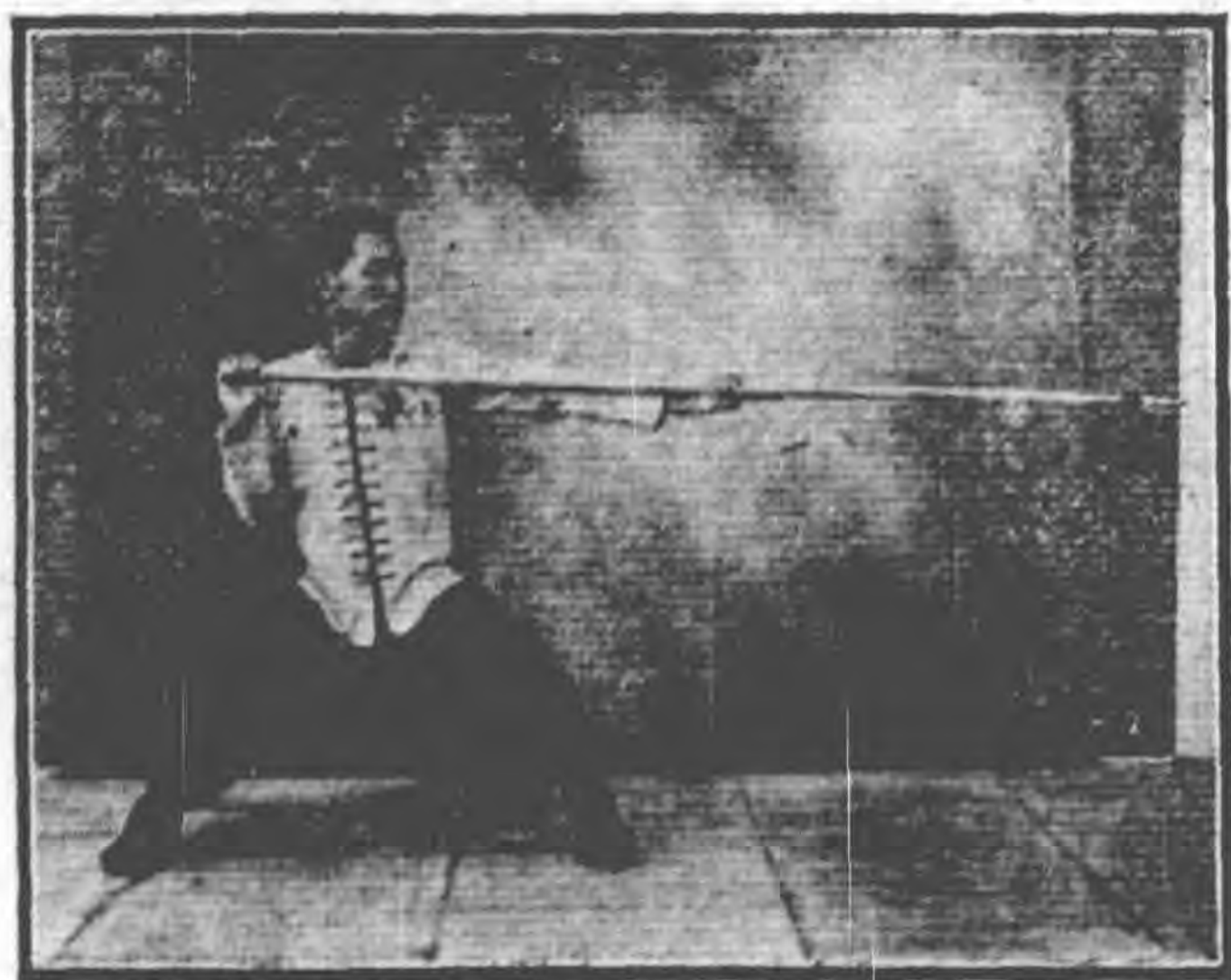


且甲圖之式。並不停頓。只係手法中之一轉動間耳。謂之過門。且猶不可而不為攝影。又恐難於說明。故附印甲圖於此。然以實在而論。甲圖應在乙圖之前。惟槍路圖。以定點為例。又不能違例置前。閱者以意會之可也。且此圖在事實上應作背面

體 育 技 擊 叢 刊

面 正 之 槍 圖 半 (附)

攝 反 (丙) 圖 二 第



由上式。右足在原地一蹙脚。左足向東上一步。身轉向也。方合。然一作背面。又苦於不明瞭。閱者應知此圖須反而觀之也。故并如上文所說。注明東西。以免淆亂。閱者當注意此兩圖之手法。不當泥其攝影也。

北。暫作左前弓式。同時左手速托槍桿。（是時已兩手執槍）伸直（掌心向上）右手曲肘執把之末。在右肩。掌心向外。掌背切右肩。（是時須將右掌極力反張作勢。方得力）（以上即甲圖之手法步法）迅用腰之拘動力轉騎馬式。用右手將槍把猛力拉回切右肩。左手撐直勿動。（如丙圖之手法步法。而照槍路按之。已成乙圖）此即術語所謂裏撥外擊之半圓槍也。惟此用力法。左手須以力撐直勿動。而右手之動作。則在左肩之外。先向裏而內轉。至胸前復猛力而轉上。向外反張。作一螺旋線。（如礮膛之來復線。然礮彈之猛烈。即來復線之作用。故右手之動作。以礮彈出膛之來復線。作反比例。即得此手之拉法。余謂吾國武術。無論徒手器械。皆有最精深之數學寓焉。）拉置右肩。惟右手轉動之時。必須猛力。且同時用腰之拘轉力。轉作騎馬式。以助其勢。左手撐直。如重學之所謂支點。使槍桿旋轉其間。苟能得訣。則槍頭必作半圓。如（）形。左右顛動不已。

體 育 技 擊 叢 刊

第 三 圖 鋪 槍



▲鋪槍
而力之所發。縱有百器在前。皆可彈之使去。槍之妙處。全在轉圓。往後各法。凡屬轉圓。意皆若此。神而明之。槍之功用。思過半矣。此為上平槍。

在上式原地動作。身與足不改原狀。兩手仍執槍桿。及

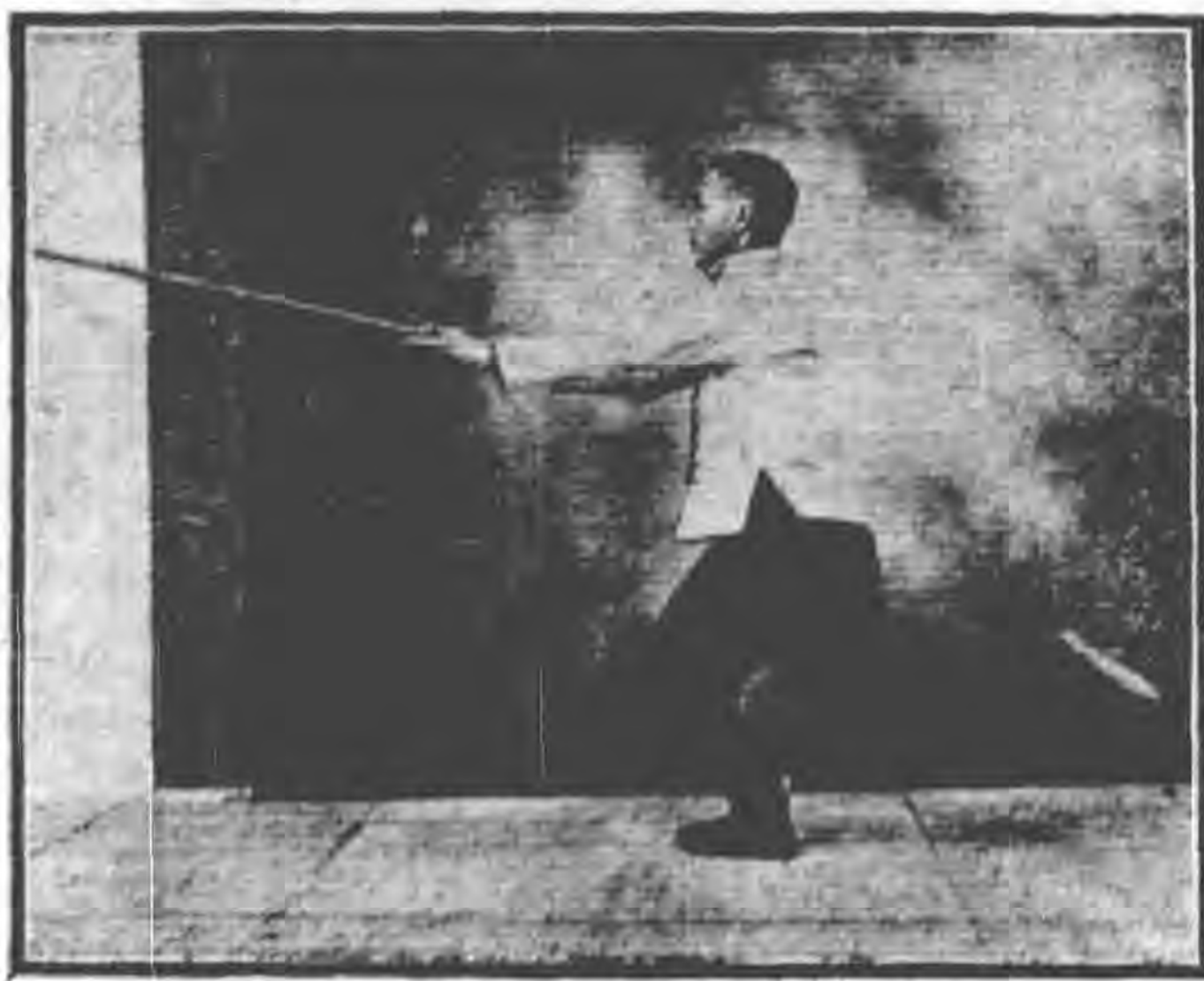
把之原處。惟以兩手同時鋪下。約至槍橫於前心窩處。而槍頭略高便合。兩手鋪下。亦轉半圓。作（形。執槍桿之左手。反掌覆桿而斜下撐直。執槍把之右手。則轉掌心向後。曲垂於身右。肱與臂作正勾股形。惟轉半圓鋪下時。須兩手牢持槍桿。用力覆下。此一槍用以壓他人之械。苟善用之。能使槍頭略進一點。亦已立傷他人之在前一手矣。惟鋪下亦須以腰力足力鎮之。蓋技擊家無技不用全身之力。注之於械也。

▲割槍

在原地先轉左前弓。同時後足在地一蹴。全槍割出向西方。上平而略高。（此式說法最難。攝影亦不易。因轉弓式之時。右後足用力擦地與蹴起。只一轉瞬也。再三商榷。以最新式之快鏡攝出。惟人多置疑於後足之蹻起。設為敵所乘。則自身且前仆也。不知此正為得法之一着。蓋以足蹴地。將離未離地之瞬息。已全力割槍而出。苟能得法。槍已殲敵。故割出之頃。兩手既須用力趨

前。而一轉弓式。即須同時用力撐硬右後足。以免仆前。然右後足既用勁。則必使一擦於地上。斯為得勢。所以

第 四 圖 割 槍



欲槍之割出得勁。右後足必須用極大之撐力。撐之既力。自然蹴起。况下式又為前進之步。後足安得不蹴起耶。割槍之法。則用力全在持槍把之右手。蓋上式之

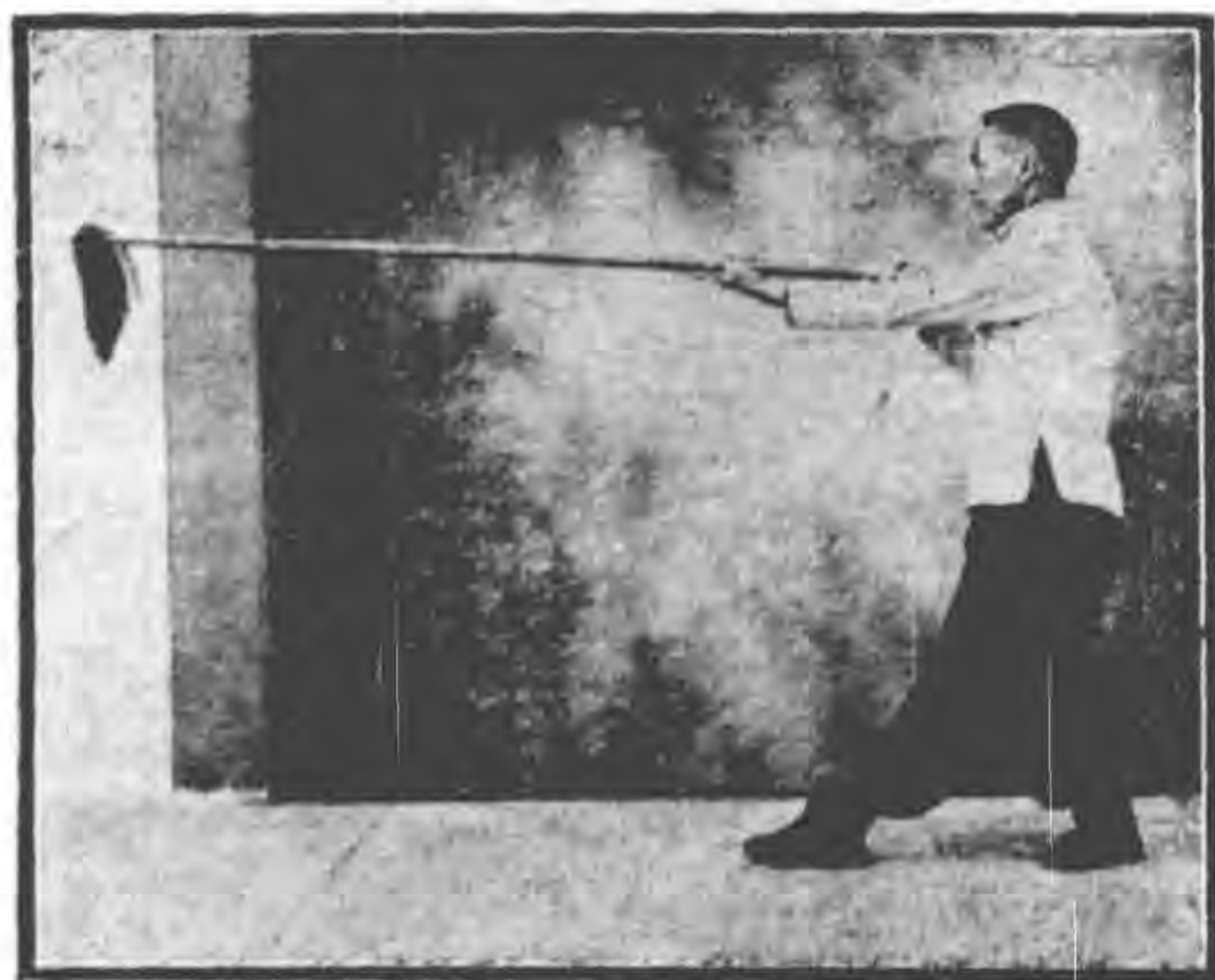
右手本在身之右脇外。而反掌心向後南方也。（觀第三圖便知）茲則使手由原位自脇前用螺轉而斜上。隨身勢步勢割出西方而略高。右手將直而略彎。掌心向上。大指在前。而執槍把之左手。則反掌畧放開。成箕形。伸直托承槍桿。（不必牢執）（此圖不見右手。蓋左手既伸直。以圖觀之。必至遮掩右手。因兩手同一平線也。然觀圖中。右肘略見。可知此式兩手之真像。乃左手伸直而略前四或五寸。執把之右手。則微彎。且右手之掌背置於左腕脈門之上也。）至左手之所以托承槍桿者。因此即楊家單手割槍法。恐易失敗。故以左手略托承槍桿。而易於補救也。

▲捧槍過門

此為過門式。（何謂過門。蓋由上一式渡過下一式之謂也。然過門一式。非全無用。只在靈機應變而已。法夥。且不在此範圍。故未及。）因上式右後足蹠起。趨前點地。遂成右前虛式。為下式作勢。而左前手未動。只右後

手少比前式略曲耳。此亦為下式作勢。

第五圖 捧槍過門



▲半圓槍

上式為右虛式。茲則以左足向西進一步。先成左前弓式。隨即成面北之騎馬式。兩手動作。如第二圖半圓槍法。

第 六 圖 半 圓 槍



▲鋪槍(第七圖略)

(注意) 此圖與第二式之乙同。本意為雜誌省篇幅計。不欲列入。然此為第一次。且上式之由來略異。故為登載。以後倘有上下式皆同。苟無特別原因。即略圖而注明之。

此式手法步法。皆如第三式。

(注意) 此等複圖。皆省去。俟全作殺青時。再用精美攝影。全套連貫。另張印出。

▲劉槍(第八圖略)

此正如第四式。

▲捧槍過門(第九圖略)

正如第五式。

▲半圓槍(第十圖略)

手法步法如第六式。圖如第二。

▲鋪槍(第十一圖略)

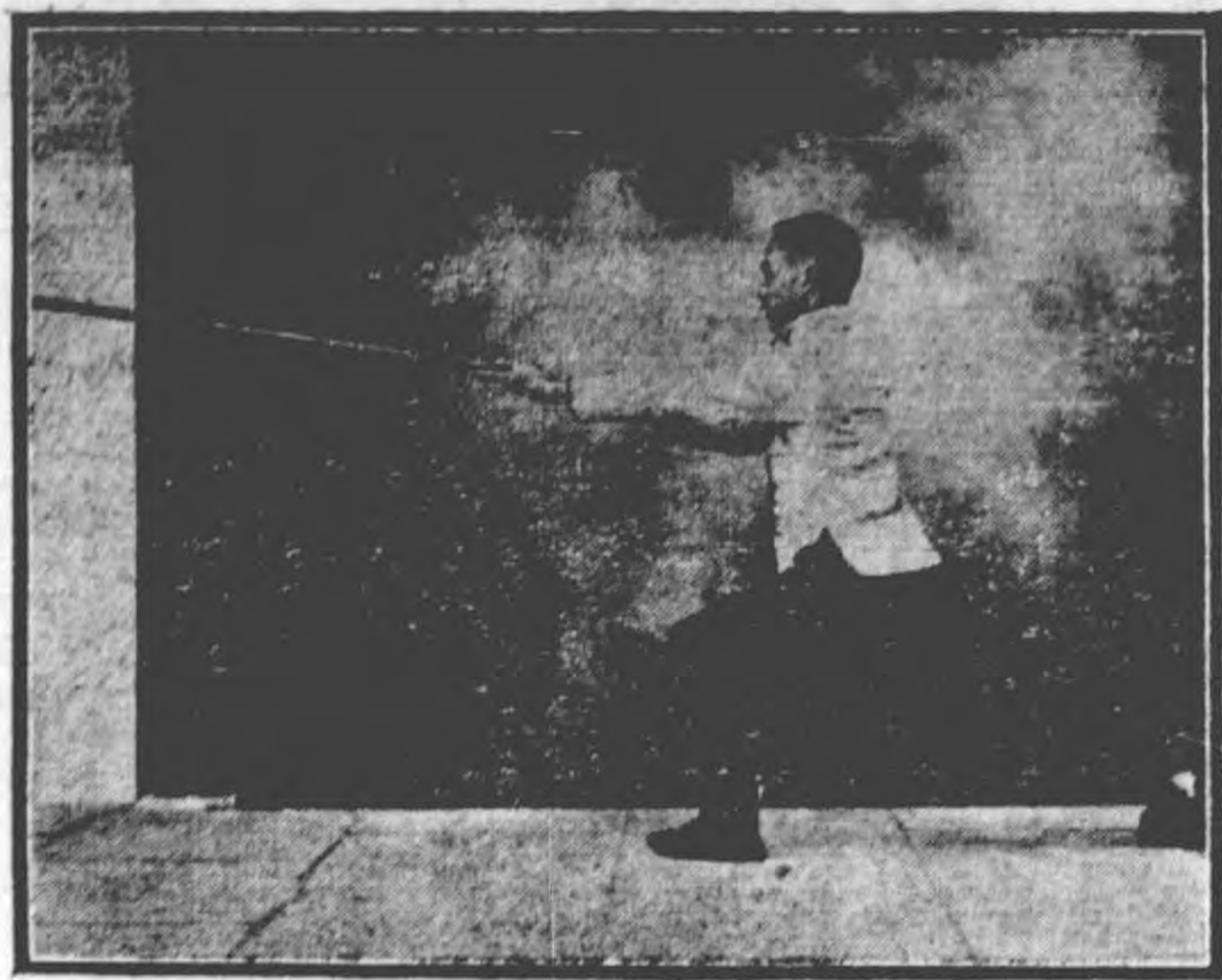
此正如第三式。

▲黃龍撞浪

手法步法。皆與上之劉槍同。惟由上式一轉左前弓式。

浪撞龍黃圖二十第

即劉槍。但不使右後足離地而已。餘無所異。故略之。



第一段完





英文學叢刊

節本賊史	二角五分	勵志集	二角
節本塊肉餘生述	二角	古史鈞奇錄	三角
美國社會生活	二角	愛爾司異鄉記遊	二角
寸陰善用法	二角	節本阿狄生文報精華	二角
自立論第一集	各四角	節本伊爾文見聞雜記	二角五分
蘇格蘭校重自述	一角五分	睡鄉誌異	二角
高爾斯密士傳	一角	神杯羽化歌	二角
精選伊索寓言	一角五分	阿狄生文報選錄	二角
古舟子歌	一角五分	金河王	一角五分
法國格言叢錄	二角	霍與氏寓言選錄	二角
美國偉人軼事	二角	節本莎士樂府本	二角
美國偉人文選	二角		

商務印書館發行



生物學
大 家 達爾文自傳 (續)

太 玄

九 定居於達文(一八四二年九月十四日至一八七六年)

余今爲達文之住民矣。其地四圍閑靜。頗適余心。始猶與人交際。後知於身體非所宜。遂杜門謝客。專從事科學之著述焉。

自一八四四年之初。對於維哥爾號航海中所見之火山島。觀察完成。翌年。校正余之「探險記」。是書乃於一八三九年作爲費羅伊大佐之一部而出版者也。今爲第二版。在英國銷售達二千部。一八四六年。又刊行「南美地質觀察」。余爲此最後之著書。費時凡四年。又六月。

一八四六年十月。始作關於「蔓脚類」之著述。八年之間。巨續爲之。成書二卷。然其間身罹疾病者。凡二年。吾父於一八四八年十一月十三日歿。舉行葬式。且不能列也。

傳 記 生物學大家達爾文自傳

自一八五四年始爲「種之變遷」一書。傾注全力以整理其材料。余於所蒐集之數多事實。假定爲種之變遷。以漸初以爲得由此而說明也。然外界作用及生物各各順應於其習慣之事實。則說明殊難。余常歎美數多順應之事實。凡所不易說明者。嘗欲舉其間接之證據。以期說明種種變遷。然此亦無益之事也。

當一八三七年七月時。余始作此之記事。由歸納法以蒐事實。其材料之豐。以今視之。猶可驚奇。後又知人類、動物及植物有用之種。全由於淘汰作用。至一八三八年十月。偶讀馬爾塞之人口論。益感生存競爭之重要。必優者保存。劣者消滅。乃生新種也。至一八四二年六月。始以鉛筆作三十五頁之概略。越二年。遂成二、三〇頁。然余有遺忘之一問題。卽由同種所出之生物。隨其形狀之變遷。至與原種相異。是後於車行中。忽得此解釋。所解釋者。爲凡有力且繁殖之生物之種。皆於自然界有適應衆多相異之地位也。

一八五六年。余從拉哀爾之勸。始作余所說之事業。一八五八年夏。沃來斯自南印度羣島。寄示生物進化論文於余。意與余合。時余「種之起源」尙未脫稿。拉哀爾促余速成。與沃來斯所著同時。公世。余應其請。乃以翌年十一月。漸次出版。第一版一二五〇部。卽於發行當日售罄。第二版三千部。亦續續售罄。至今日（一八七六年）販布於英全國。

者。凡一萬六千部。以如斯艱澀之書。竟售至此數。非始料所及也。且不唯本國。凡大陸諸國。亦競譯爲國語。以供國人讀也。

余歷年。見有反對余說之事實時。又有新觀察新思想時。卽以記錄爲常。然反對說中。其不豫察余之所見。而頻頻質難者甚多。當時博物學者。皆堅持種之不變。卽在拉哀爾及法哥。雖樂聞余說。亦非與余全表同意者。

余之所說。往往爲世人所誤解。然無科學上智識之批評。原不足計較。且余又務避一切之爭論。蓋從拉哀爾之忠告也。嘗爲地質學上之著述。與拉哀爾交談時。彼恆以毋起爭論爲言。故余雖遭褒貶。絕不介意於其間。誠以余務竭全力以成就此業。不論誰何。舉不足。以有加於前。當碇泊於薩克舍斯灣時。余已決意終身攻究博物學。且以此事宣諸家鄉。故彼批評家。任何措詞。終不能破余之確信也。

一八五九年之末。因「種之起源」之再版。費力甚多。翌年一月。始著「動植物由培養所受之變化」一書。然此書以困於病。至一八六八年始行出版。在一八六二年五月十五日。印行「蘭之受精」一小冊。同年又著「櫻草之二形狀論」。掲載於林那會紀要中。此後五年間。凡作二形花及三形花之論文五種。

一八六四年秋。作關於攀援植物之長篇論文。送之於林那學會。雖不引起世人之注意。而於一八六五年訂正刊行時。稍有所售。至一八六八年之初。余之「動植物由培養所受之變化」一書出版。至一八七五年。又大加訂正。

一八七一年。出「人類之祖先」一書。余當一八三七年及三八年間。確信種之變遷時。亦曾思及吾人人類。不免受此法則之支配。故對此問題。竭力蒐集材料。迨余之進化說。漸為學者所公認。而著述此書之心。遂決。且因此機會。又得論及雌雄淘汰之問題。亦甚幸之。是書之第二版。於一八七四年行世。

一八七二年秋。出「人類及動物感情之表現」一書。是書余就一八三九年十二月二十七日所生之長子。記錄其感情之表出。大有裨於研究者也。此書初發行之日。即售去五、二、六、七部。可謂盛矣。

一八七五年七月。發刊「食蟲植物」此書之起始觀察。在十六年之前。所以如是稽延者。為欲多得批評。余書之機會。悉如其他著述之有大益也。翌年夏。擬作「植物界他花交接及自花交接之結果」一書。此謂為「蘭之受精」之補遺可也。

十一八八一年五月一日追記

一八七六年秋「他花交接及自花交接之結果」刊行。由此而同樣植物中互由花粉之運移。可生如何現象之事。得以明瞭。一八七七年增補「蘭之受精」同年「同種植物中花形異狀」一書公世。一八八〇年以兒子弗蘭克之助。合著「植物之運動力」一書。余今（一八八一年五月一日）作「蚯蚓作用之構成植物細土」是為完成四十餘年前在地質學會所朗讀之小文也。余於此始列記余所著之書。蓋往時作文必先審之於心。今積多年經驗始改之如左。

所思之事。即行錄出。以漸訂正。則時間較省。又為大著述。整頓材料。所必須也。故余始僅作其梗概。後則演繹之。且為各種材料。易於整理。計分製三十乃至四十之小囊。置諸箱。一切劊記。均藏其中。凡余書中所無之材料。皆紀入之。對某問題。而有著述時。即取前所記入者。以得該問題之智識也。

余至今日精神上。不認有何等變化。然亦有變者。在三十歲以前。喜讀米爾頓、格雷、擺倫、沃祖、沃爾斯、哥勒齊、莎萊等詩人之作。在小學時。尤愛讀莎士比亞之歷史等書。且嗜繪畫。音樂。然至晚年。余性全變。不喜詩。雖欲試讀。莎士比亞終乏興趣。繪畫音樂之嗜好。亦均消失。縱得美風景。可以愛玩。而無往日之豪興。獨至小說。則甚耽讀之。除結局悲慘者。

其餘概喜披誦。余意小說中讀者若無可以傾愛之人。決非上乘之作。其主人翁而具可愛之女性者。尤爲此中上乘也。

余自悲失去如斯高尚之趣味。而其間亦有足奇者。對於歷史傳記及旅行記之讀書癖。則今昔無殊是也。余之精神宛如集甚多之小事實而爲抽繹一般。法則之機械。故余若能再生於世者。每週必以一次誦詩習樂爲規則。如斯余雖云老而精力尙得持續也。彼失是等趣味者與失幸福誠無以殊也。

余無赫胥黎明銳之理解力。故不適爲批評家。余聞他人議論不經審思不能發見其缺點。又乏無形之推理思想。故終不能深造於哲學及數學。記憶力亦薄弱。批評余者且謂余乏議論能力。然此言殊失之過。如「種之起源」一書全編皆屬議論。余誠有說足以服學者也。余又有意匠有判斷力。於此與常人無異。所優於常人者。在世人不注意之事能用心考察也。因之余甚彊勉竭力以營之。然較此有更重要者。爲余無時不愛博物學。是而所以助余對於此學之同情者。以有欲爲他博物學者見重之情故也。余自少年時代。凡已所觀察者。皆自加說明。卽瑣碎之事實亦欲包括於概括的法則中。不得其說明。決不自已也。不明其理。牽強附會之弊。余亦無之。故余不重科學上之演繹理論也。

余有規律之習慣。甚有裨益。且余無其他經營生活之必要。故時間充裕。謂余於科學上有所盡力者。則實由愛科學。審察問題於心中。觀察事實。蒐集不息。並能用意匠之數端之所致也。夫余亦非有何等過人之才。而能於科學上得有大效者。實至堪驚奇之事也。以上為達爾文之自傳。彼記此追記之後。未一年。即終其天年。時在一八八二年四月十九日也。年七十有四。於同年四月二十六日。葬於威斯頓米司泰寺院奈端之墓旁。當達氏進化說發表。即贊同其說。宣傳於外而獲成功者。在英為赫胥黎。在德為海格爾。英國除赫氏外。又有與達氏同時發表。自然淘汰說之沃來斯。德國又有威遲曼氏。則專主自然淘汰為生物進化之原因。而與達氏所說。尙有其他原因存在者。微有不同也。

(完)



諸君欲知歐洲何
故大戰及將來如
何結束乎？請閱

世界最新歷史

本書係英文原本共五大册千
數百頁圖畫詳明內容豐富定
價十二元外埠另加郵費七角

商務印書館

商務印書館發行



暑假學校例獎品以資鼓勵下列各種圖書玩具最合用品

- | | | |
|--------|------|-----|
| 益智圖 | 六册 | 二元 |
| 附圖板全副 | 三册 | 三角 |
| 五彩精圖方字 | 一盒 | 八角 |
| 五彩精圖識字 | 二册 | 二角 |
| 五彩加法盤 | 一份 | 二角 |
| 五彩九九數盤 | 一份 | 一角 |
| 五層畫明信片 | 四册 | 各一角 |
| 美術明信片 | 彩色 | 各三分 |
| 美術明信片 | 單色 | 各三分 |
| 家庭教育畫 | 三册 | 各七分 |
| 五兒童教育畫 | 已出六册 | 各七分 |
| 幼稚作法 | 一册 | 一角 |
| 文教授法 | 一册 | 一角 |
| 幼稚識字 | 二册 | 二角 |
| 幼稚識數 | 二册 | 二角 |
| 幼稚識教授法 | 一册 | 一角 |
| 幼稚識數 | 一册 | 一角 |
| 幼稚唱歌 | 二册 | 二角 |
| 幼稚遊戲 | 一册 | 二角 |
| 童話 | 第一集 | 各五分 |
| 童話 | 第二集 | 各五分 |
| 少年叢書 | 已出十册 | 各一角 |

- | | | |
|---------|-----|--------|
| 少年雜誌 | 月刊 | 每册八分 |
| 聖蹟圖 | 附說明 | 四角 |
| 常識談話 | 五册 | 各八分 |
| 伊索寓言演義 | 一册 | 三角 |
| 新說 | 卷三集 | 各角二分 |
| 新說 | 卷二集 | 各角二分 |
| 學生必攜 | 一册 | 二角半 |
| 英文綴字練習片 | 一册 | 三角 |
| 甲種積木 | 附建築 | 每組二角八分 |
| 乙種積木 | 附建築 | 每組二角八分 |
| 丙種積木 | 附建築 | 每組六角 |
| 丁種積木 | 附建築 | 每組八角 |
| 騎兵 | 一册 | 二角 |
| 五彩方木 | 一册 | 五角半 |
| 串絲板 | 一册 | 九角 |
| 串線板 | 一册 | 五角 |
| 數學遊戲 | 一册 | 一角 |
| 兒童幻象 | 一册 | 二角半 |
| 手工木材 | 一册 | 六角 |
| 驚盤 | 一册 | 八角 |
| 收場模型 | 一册 | 六角 |

書證校學印精

教育部
制定
中學
畢業
證書

教育部
制定
小學
畢業
證書

以上兩種依據教育部第三十四號部令公布證書格式特行做印。一切大小款式毫無差異。凡舉辦中小學校畢業者可分別購用。

空
白
印
學
校
證
書

用雙色套印。中間留有空白。無論何種學校。凡辦理畢業。或舉行學期學年試驗者。均可自行填註。以供成結證書之用。形式美觀。應用便利。

最
新
成
績
證
書
小
學
中
學
用

最
新
修
業
證
書
小
學
中
學
用

最
新
修
業
證
書
小
學
中
學
用

最
新
畢
業
證
書
小
學
中
學
用

根據新章製印成績證書一種。修業證書兩種。凡舉行學期學年試驗之學校。均宜備用。又畢業證書一種。以供學校舉行畢業之用。

彩色三十張 中國紙 一元二角
單色一百張 白洋紙 一元二角
單色三十張 白洋紙 七角

彩色三十張 中國紙 一元二角
單色一百張 白洋紙 一元二角
單色三十張 白洋紙 七角

甲種三十張 中國紙 一元二角
乙種三十張 白洋紙 七角

甲種三十張 白洋紙 一元二角
乙種一百張 白洋紙 一元二角
單色三十張 白洋紙 四角
甲種三十張 白洋紙 一元
乙種一百張 白洋紙 一元



文

廣陵遊記

南通師範
學校學生 宋稟恭

廣陵爲江北名城。去吾通四百五十里。而遙。小汽舟二日。可至其地。自昔繁華。古蹟名勝。若平山堂。小金山。史公墓等。不可指數。雖洪楊以來。屢遭兵燹。而所謂綠楊城郭。十里珠簾。其景固非渺不可尋者。丙辰秋。蘇省省立學校聯合運動會舉行於斯。我校赴會者凡七十人。余亦與焉。乃得遊所謂平山堂。小金山。史公墓。諸境。既歸。以所聞所見。足以擴我胸襟者實多。是不可不記。

十月二十九日。曙光未露。雨聲浙瀝。即振衣起。整行裝。束衣履。天明首途。途中水積成潦。躡之漬漬。過市。簷水滴灑衣襟。霖霖微雨。又復鑽傘隙下注。苦甚。六時達輪埠。沿岸煙樹。迷離濃翠。欲滴而狂風怒號。浪花飛濺。噴沫爲聲。頗不耐耳也。十時二刻過平潮市。市街頗修。廣巨河有鳳翔橋。係石築。高丈餘。鉅工也。平潮而北。即白蒲。有石橋曰萬安。過橋。即

文苑 廣陵遊記

一百六十三

如境矣。自此十三里至林梓。十七里至丁堰。極日荒涼。值此深秋陰霾天氣。益令人惆悵耳。再西過東陳。沿途多植蕎麥紅莖之中。綴以黃綠枯葉。其意似告人以秋深者。外則楓林射火。枯葉戰風。行人至此。聊足自慰矣。五時抵如皋。如皋繁華不減。我通惜舟繞東北兩門。舉目多葦路。濫褸景象。爲可慨耳。依夕過柴灣。燈火輝煌。市聲雜遝。可覘其商務之旺。晚膳畢。艙頭小立。時萬籟無聲。冷風襲裾。點點燈光。透出疏林綠樹間。隱約可辨。覺夜景尙非不可人者。自此過油坊頭。立發橋。而至海安。海安市集長亘六七里。岸旁載米之舟頗多。可推知其商務發達之所在也。午夜過泰縣。推窗望城垣昏黑不可見。惟垂楊樹樹漁舟點點而已。尋擁被睡。夏夏機聲。呼呼風聲。伴我終宵。大擾夢境。

三十日早起。曉風迎面。爽氣撲人。格磔鳥聲。時時發於冷空。頗足怡人胸襟。時朝霞擁日。作金碧色。久陰之後。得此晴朗。其欣快爲何如乎。九時入江都境。境內民居相集。爲村落。村長可里許。樹木近村頗鬱。楊榆桑棟之屬。參互錯落。其間遠村則不數數。觀與吾通俗不相侔矣。過仙女廟。市街頗長。爲米穀薈萃之區。仙女廟而西。兩岸高陡如山。嶺樹木村落數里間。不可得一焉。午過邵伯湖。湖直徑可六十里。其間帆檣點點。雲影波光。融成一片。湖南岸楊柳行立如列隊。佳觀也。折南行入運河口。兩岸沙灘斷續。黃茅白葦。臨風

搖曳。再南。河漸狹。流益急。兩岸衰草迷離。不利種植。三時到揚。舟泊東關外。選手部署。行裝上陸。入第五師範附屬小學宿。余輩參觀團。一時後亦進城。凡左衛街。埂子街。運司街。皆有遊蹟。覺其繁盛。非吾通城所可幾及也。七時歸舟。八時寢。

三十一日晨。北出天寧門。入天寧寺。寺門有兵駐守。由東側門進。見清高宗御製碑。屹然立。左右字跡清麗。可誦。後進爲大雄寶殿。有樓。樓三級。顏曰眞實相。工程浩大。氣象輝煌。不亞南朝諸寺也。後有土山。其上有叢林。登而望之。全城歷歷在指掌間矣。東爲華嚴丈室。境殊清閑。可人。室前有假山。綴以花木。題其上曰花雨。出寺西行。至畫舫碼頭。雇舟訪徐園。白塔。平山堂。諸勝。途過大虹。小虹。兩園。名勝遺蹟也。瓦礫縱橫。增人感喟。三里許至小金山。羣謂先遊徐園。遂泊舟於其對岸。登陸。園故徐上將寶山建公歿後。人竟其志成之。戶牖軒豁。欄檻迴環。其東南部有石池。池上有橋。通往來。池北有亭。公像在焉。尋出北渡。至小金山。入門。到湖上。草堂上石磴。路盤旋數百步。得其巔。有亭亭。周樹柯橫。拂林木。濃郁幽境也。出亭循石磴。東下。過梅嶺。春深。沿途雜草牽裾。閒花自落。間有如簧鳥聲。發於枝頭。似恐我輩得此幽境。轉嫌沈寂也。者南行得屋。曰日觀。自此西折。數百武。入長堤。堤上夾樹桑楊。其端釣魚臺在焉。余輩自其西登舟。河面漸寬。廣彌望。波影涵虛。雲華流。

素而盪漾。微風拂人襟袖。心曠神怡矣。到五亭橋。橋石製上有五亭故名。尋上陸。至法海寺。寺傾圮。瓦礫歷歷在目。其荒涼景象。不能令人無慨也。寺內有白塔。鱗狀。磚成之。惜荒廢。塔底爲臺。臺之面積。因乎塔而稍廣。登臺東南望。堞雉點點可數。此外則荒塚疊疊。滿目有蕭條景象矣。出寺登舟。西北行。舟人遙指筆架山。桃花山之所在。視之僅一培塿。惟其上樹竹千章。尙覺鬱鬱可人耳。折北行。入小澗。澗邊林菁深密。尤多竹。小鳥啁啾。其間出澗水勢。又展闊。而所謂平山堂者在望矣。堂在蜀崗上。旣達。循級上。抵法淨寺。寺門東西各有石五題。其上曰「淮東第一觀。天下第五泉」。入門西進。至平山堂。戶軒牖敞。窗明几淨。佳構也。前堂可二步。有圃。圃植竹柏紫藤之屬。下則石菖蒲成行。披拂如列隊。然再前。梅樹數十本。撐其枯瘦枝條。與風日相搏。戰舉首南矚。則江南諸山拱列。檻前若與堂齊。信乎其堂之以平山名也。堂多佳聯。擇錄之曰。「登堂如見其人。我曾經泰岱黃河。舉酒遙生千古感。與飲水一同此味。且莫道峨眉太白。隔江喜看六朝山。」曰。「啣遠山吞長江。其西南諸峯。林壑尤美。與送夕陽迎素月。當春夏之交。草木際天。」曰。「借江南山。納入襟袖。與訪太守蹟。如遇旌旛。」旣出過谷林。堂入芳圃。循石道上。道旁多怪石。薜荔攀繞。滿石面。尋過石門。門南樹木數百章。其下叢草怒生。日月光不到地。折西行。到趣。

園有御筆碑，矗立其間。字雄秀可法。又十數步，得石室。窗十餘洞，石凳石桌，數稱是。可容十人居。石室而西，有待月亭。亭南有井，第五泉所在也。南行入石門，怪石參差，蔦蘿蔓延。有小溪，蜿蜒如龍蛇。西南望林菁深密，黃紅青碧之葉，交相掩映，天然畫圖也。旋循故道，返過大雄寶殿，入四松草堂。堂前有四松，故名。自此入悟軒，更進則爲范文正公祠。折入西偏，有室，室外有琴案，其旁竹棚青藤滿其上，以蔽日光，頗清閑。移時出，復入仙人舊館。上石磴十數武，至晴空閣，曠廢，無人居。其南有平遠樓，登樓彌望，遠山如潑墨，與登吾通狼峯之望海樓，其景殆相彷彿焉。下山入觀音寺，寺据邱上，高不及平山堂。其西有淨居地門，入門折而北，有精舍，自其窗北望邱嶺，迢遞山下，阡陌縱橫，耕者樵者，雜出，其間而閒鷗點點，覓食山澗之間，優遊徵逐，似無憂者。出寺至邱麓，登舟，旣近城，乃舍舟登陸。過綠楊村，村中翠竹蔽天，黃花滿屋。此外有亭，有荷池，岸柳溪煙，風景殊不惡。出村過天寧寺，至史公祠。史公衣冠墓在焉，其前額題曰「明督軍史公道鄰之墓」。墓上叢草人立，殆史公忠義之氣，有以使之然歟。南有堂，多碑，中有史公家書一則，忠義之氣溢於言表，令人不忍卒讀。後進至梅花香館，有聯曰：「萬點梅花盡是孤臣血淚，一抔故土還留故國衣冠。」旋登樓北望郊原，瞬盡十餘里，觀賽驢者，馳驅往來，頗饒勝趣。尋下西入有

小阜。卽所謂梅花嶺者是也。東北部植梅幾畝。隆冬天氣散雪。放金其節操。當與史公爭傳不朽矣。嶺北有小閣。尙幽靜。有聯曰：「風雲江天。弔古瞻一輪明月。」衣冠邱壠。招魂看萬樹梅花。」出祠東行數百步。至徐公祠。結構尙壯麗。中有徐寶山上將銅像。尋促同人等出北入廣儲門。折東出利津門歸舟。

十一月一日晨起。整隊赴運動會場。場廣約五十畝。會場警察係揚淮徐海省立學校學生分任。場內則有童子義勇隊。形式精神俱臻極盛。西南部省立學校第三次聯合運動會旗高懸。萬國旗分歧四出。臨風招展。似抱無限樂觀者。我校席在凱旋門東北十餘步。地頗狹。人又衆。故踟躕甚。午後團體運動疊羅漢頗趣。晚改道歸。

二日晨赴會。所見第三師範附屬小學童子義勇隊之攀登勇敢而活潑。足知平日訓練之功。此外以愛國女學校之拳術武器爲特色。午後競技決賽。與前期成績較。我校覺有進步矣。晚歸途過瓊花觀。瞻仰遺蹟。感慨係之。

三日陰翳滿空。將雨矣。八時到會場。霧雨霏霏。秩序爲之稍紊。午後雨漸大。遂宣告散會。晚得選手團告。謂定明日晨啓行返通。

四日雨。八時解纜。雨絲風片。陣陣來。頗苦之。夜過泰縣。

五日晨過如皋。入郊兩岸綠草閒花經新雨色倍澄鮮。顧雨打楊絲呼呼作響其聲頗不耐人聽聞耳。午後四時到校以倦甚七時即寢。

澹津旅行記

湖南澧縣立
中學校二年生 何世傑

民國五年五月一日同學約爲澹津之遊。晨興整隊出校門向東行過多安橋桑田彌望萬類叢生少時抵澹津渡河而西則黃虎山之東麓焉黃虎山者澧縣名山也距澧城二十里青青葱葱彌望可愛循麓而進崎嶇山路如履羊腸拾級而上不數武入不二菴殿宇軒昂古佛莊嚴衆僧方頂禮膜拜口誦佛經喃喃自得俄而登山清風徐來心神爲爽造其巔憑石遠眺煙雲彌空俯瞰河流水勢瀨瀚天山一色鷗鳧上下舟檣往來點綴中流宛然一幅畫圖也東北爲七里湖若隱若現茫無際涯相傳岳武穆擒楊么於此慨然想見古之英雄南爲新州晉車武子城在焉今雖毀頽而囊螢求學遺迹尙存令人觸目驚心嘆寒士求學之難而國家造就人才之不易也嗟夫滄海桑田世事多變名山勝境不過一時之樂耳惟超然物外牢籠百態者斯爲真樂顏子居陋巷陋而身不陋超然物外也柳子厚更冉溪爲愚溪自命愚而溪隨以愚牢籠百態也士生於世使其中不自得將何往而非病使其中坦然不以物傷情將何適而非快若能樂人所不能樂寓樂於

不樂之中。一勺之流。皆道何必。濯長江之清流。挹西山之白雲。窮耳目之勝。以博一時之樂。耶。此次澹津之遊。追盛跡。訪風物。形形色色。耳聞目覩。無一非自然科學。若能得之於心。自能應之於手。觀土產風物。補助地理學多矣。觀古賢豪遺跡。補助史學多矣。採集動植。鑛而製標本。補助博物學多矣。余既不能超然物外。亦不能牢籠百態。而舞雩蘭亭。會心不遠。亦令人戀戀不忍去也。遊覽既畢。佳境未窮。夕陽將下。林鳥知還。乃結隊攝影。循故道返校。因泚筆而為之記。

暑假歸途四日記

浙江省立第一師範
學校本科一年生 商 達

達自遠隔家庭。負笈杭垣。半載於茲。思親之念。固不能已。但以青春不再。求學為重。不得不舍家庭而旅居杭垣。然心未嘗一日相忘也。七月十日下午。本校教務處揭示。照章放暑假四十五日。於是歸心如箭。即擬翌晨首途。惟吾曠僻處山間。道路崎嶇。雖有一葉可通。非經四日不能達。舟中悶坐。無所事事。緣將途中所經歷而有感觸者。不計文之工拙。按日誌之。以示不忘云。

第一日(十一日) 日甫上。全校同鄉十餘人。陸續出校。步行至江干。錢江波平浪靜。履險如夷。橫渡而南。行於沙灘。時尙早。故無烈日苦。歷一時許。抵西興。攷西興古名固陵。越范蠡嘗築城於此。言可固守。故名。當勾踐入臣於吳。羣臣於此。祖錢三國時。孫策將取會。

稽引兵渡浙江。王朗發兵拒之。亦在此地。厥後吳越王以陵字非吉。始改今名。察其地勢。據錢江南岸。與江北之杭城遙對。且爲內河之起點。亦卽由杭入紹之咽喉也。故航業甚爲發達。吾儕僱舟二艘。艘各坐七八人。無何風送櫓舉。而舟遂破浪以進。是時也。赤日高懸。萬里無雲。舟篷緊閉。空氣混濁。衆人圍坐。炭氣彌漫。令人窒息欲嘔。推篷翹望兩岸。禾田秩秩。村舍隱隱。奔赴眼簾。而江上之清風拂面。水中之遊魚往來。足以遊目騁懷。故雖酷暑逼人。莫之覺也。於是手書一卷。憑舷讀之。不數頁。卽棄去。易以曾文正家書。卽此可證吾心之不專。終乏涵養工夫。文正家書句頗平常易解。其中頗多經驗有得之談。錄其足以儆我儕通病。爲脩學要旨者二則於下。「溫經須先窮一經。一經通後。再作他經。切不可兼營並驚。一無所得。』用功譬如掘井。與其多掘數井。而皆不及泉。何若老守一井。力求及泉。而用之不竭乎。」此皆爲求學不專者當頭棒喝。下午九點。達越城。夜色蒼茫。不能辨視。未幾一輪皓月。遠上東山。徘徊中天。四望無雲。月光遍照。遠望宛若濃霜。水光反射。幾疑水與天齊。桂棹微動。月影碎波。清風徐引。萬籟有聲。余凝立船頭。飽嘗夜國風光。不覺胸襟開拓。心地光明。想明皇清虛之宴。蘇子赤壁之遊。豈過是哉。夜深人靜。冷露沾衣。遂入艙就寢。比合睫。聞嗡嗡聲起。枕畔揮之不去。燭之則蚊數十飛翔。身畔體大如

蜂大愕不知所爲。舉手亂擊。連斃者數。掌爲之溼。引而嗅之。赤血腥然也。

第二日（十二日）紅日窺窗。猶酣臥未醒。蓋緣前夕始困於暑。繼虐於蚊。起伏一夜。未嘗安入睡鄉。泊乎日上三竿。始起。掬水洗面。清涼異常。曉風襲襲。朝露盈篷。霞采平鋪。暑氣全消。乃啓篷。飽受此樂。無奈晨景易過。而一輪無情之紅日。早挾其威光。直逼於扁舟之內。反較昨日爲尤烈。三五同學。有登陸步行。以活潑其血脈者。余亦與焉。道皆平坦。承以石板。頗便旅行。行約二三里。有涼亭一座。中置茶甕。余以久渴。舉碗大呷。忽覺有物梗喉。哇而出之。蠅也。審視甕中。尚有死蠅無數。浮沉其間。令人心悸。不敢再飲。旁有老嫗三五圍坐念佛。見余等舉動。不知竊竊作何語。斯時赤日滿途。蔽身無蓋。暑氣炎炎。殊不可耐。竊思運動過度。亦非其宜。幸舟瀕岸。得一躍而下。同學有笑余無忍耐心者。余亦無可如何也。十二時至蒿壩。蒿壩南濱曹江。北接內河。兩岸舟楫甚多。航業雖不亞於西興。而商業則不及也。下午一時。易大舟一。掛帆曹江。放乎中流。溯流而上。行七十里許。突聞雷聲一震。霎時風雨驟至。舟幾爲之覆。幸舟子慣於風雨。急下帆。傍岸行。乃免於難。時已九點餘矣。同舟諸友。相籍而臥。余亦蔽篷就寢。中夜寂寂。惟聞風聲浪聲。鼻息聲。轉舵聲。相應和。以致心潮起落。轉輾不能成寐。乃步出艙外。極目遠眺。黑雲沉沉。山岳潛形。電光閃

燦。星月匿影。覽斯景也。未有不滿目。蕭然感極。而悲者矣。忽有小雀一羣。穿余舟而西。隱聞遠村雞聲已唱。始知天將破曉。急入艙寢。移時。遂悠然入睡鄉矣。

第三日(十三日) 晨六時。舟已抵三界鎮矣。余輩相率登陸。步行過鎮中。其航商二業。未見十分發達。有小學校一所。在鎮之東隅。假城隍廟以設立者也。余欲入內參觀。而雙扉盡閉。不克如願。終抱遺憾。入岷縣境。沿途桃林李樹。一碧無際。中綴青紅色之果。鮮豔悅目。購之盈筐。價亦頗廉。嘗之。味甚清甘。既下舟。悶坐無聊。乃閱書消悶。孰知因閱書而反增悶。蓋書中如朱子言「爲學。譬如熬肉。先須用猛火。煮然後用慢火。溫否則如未沸之湯。遂用慢火。溫之將愈煮。愈不熟矣。」按此數語。正與余半生學業相脗合。夫余之就學也。半由教師不得其人。半亦由自己不知上進。追溯從前。非但無猛火之煮。反加以冷水之潑。以致浪擲光陰。學無進境。今雖努力加功。冀無爲慢火之溫。然欲求其熟。難矣。且余師範生也。卽將來執教鞭者也。今日學行之良否。卽係於他日教師之良否。嗟乎。人盡余若。則教育重任。誰負之哉。寸心耿耿。能不惕然。正愁思間。忽有人呼曰。青峯矣。余問青峯何如。曰。宋末有王氏。盡節於此。余昂首以觀。見有亭臨水旁。蓋王氏女全身處也。其遺跡及血書。猶隱隱可辨。過此則羣山環拱。茂樹連蔭。孤峯屹立。怪石嵯峨。蓋所謂畫圖山。

也。邑中山水首推此。相傳唐李白嘗攜酒飲於此。是耶非耶。余烏得而知之。須臾有小舍數椽。翼然臨於岸上。詢之舟子。則屠家埠矣。由是而上。地勢漸高。水道紆曲。行舟甚難。余遂與尹君熙年上岸步行。時近旁午。途間暑氣觸鼻。穿屨治而西。隨行隨息。下午六時。尹君別去。七時達甘霖鎮。有竹馬交某某君與余頗稱莫逆。曾商斯鎮。意欲走訪。適途遇之。別離半載。一旦相逢。情如膠漆。自不待言。况復炊煙四起。路暗無光。使余欲行不得。是夕遂寄宿其處。談笑至十二時始寢。

第四日（十四日）天將曙而余已醒。欲起。友曰。時尙早。且昨日行路過多。亦宜少臥。余察其意頗誠。遂勉強從之。然而歸心如箭。固不能一刻忘也。待日光穿牖而入。然後徐徐起。盥漱未畢。而早膳已列。果腹後。友送余至一里許始返。蓋甘霖鎮與吾村相距有十五里之遙。越二小時之久。始可至。際此二小時中。獨行踽踽。談笑無人。日光斜射。與影爲鄰。寂寞道上。中心鬱鬱。而蟬噪枝頭。鳥語林間。聲婉轉不絕於耳。一若助余感歎者。遠望房舍參差。炊煙繚繞。雞棲草際。犬吠深巷。儼若武陵仇池。又有一番鄉間之樂趣矣。已而吾村在望。欣喜倍加。轉瞬抵家。入庭謁父母。喜形於色。諸妹歡集。各表愛情。尤喜祖母在堂。得往依其左右。三世團聚。少長咸集。誠天倫之樂事已。

赴杭垣考察蠶業記

江蘇省立第二農業學校蠶科三年生 吳 寬

浙江蠶業冠全國。植桑徧地。育蠶比戶。省垣且有蠶業學校。初名蠶學館。清光緒二十四年。杭州府林迪臣所創辦。

業已十餘次。女子蠶桑學校。及原種試驗場等。種種設備。無不學理與實驗。參互為用。余慕之久。爰於春假之暇。與諸同學作考察蠶業之行。計自四月七日至十二日。閱時凡六七日。耗費約十餘元。歷覽優良之校。名勝之地。擇要記之。未能詳也。

四月七日。午膳後。偕諸同學至戴生昌輪局。購票登輪。輪行甚滯。歷四十八小時之久。始抵拱埠。是日不及進城。就宿於拱埠旅館。此次旅行。志在考察。運河兩岸。頗足研究。故易車以舟。

九日晨起。早餐後。乘舟至松木場。道經湖墅。為杭郡米市萃集之所。闔城之生命賴焉。至松木場。步抵茅家埠。復駕扁舟。泛乎西子湖。極目遠望。但見四圍環翠。秀色可餐。襟懷為之頓豁。未幾抵金沙港。金沙港者。即蠶業學校之所在也。亦即余等來杭考察之目的地也。蒞校。由招待員導入宿舍。安頓行李。乃從容參觀。是校開辦既早。歷年又久。內部設置自臻完善。惜四面環水。濕氣太重。似與蠶體生理不甚相宜。此殆美中不足乎。校中蠶具。概倣日本式。方箔長架。占地少而飼育易。其輕便適用。非土式蠶具所可同日語。蠶簇有

湖州簇傘形簇蜈蚣簇等輕而易製原料既省營繭又易而於蠶體生理又頗相合蠶室按學理而建造上開氣窗下設火鉢故光線充足換氣自如能據一定標準而增加溫濕縹絲車雖有多種然多陳腐不切實用間有一二種匠心獨出僅可供研究用不足以例通俗也飼育法與吾校相同由各級分組飼育每日實習統分三班曰儲桑班掌採桑儲桑輔助飼育分箔除沙及儲桑室之記錄報告等曰調理班司切桑篩桑衡桑輔佐飼育班分箔除沙及調理室之記錄報告等曰飼育班專司給桑分箔除沙及灑掃蠶室啓閉窗戶加息炭火及飼育室內外溫濕氣候之記錄報告等由各級中輪派值班生任之按日交替頗有條理惜爲時尙早未能一觀其手術耳午後欲參觀女子蠶校時促不果乃舍而遊湖至岳墳夫武穆爲宋室長城忠肝義膽炳耀千古今過其墓猶不禁凜凜然有生氣於以見青塚埋英湖山亦當生色足令人想慕憑弔不已焉

十日渡湖至錢塘門雇小車至橫河橋女子蠶桑學校該校開辦僅一載校舍乃以家屋改充故蠶室不甚適合育蠶器具亦未齊備至於成績更無可言然飼蠶爲女子之天職愛蠶爲女子之天性假能辦理得宜則將來蒸蒸日上其前途正未可限量也參觀畢旋往良山門外之原種試驗場此場亦新近所辦主事者鑒於蠶種之日劣蠶病

之日盛。小民生計日就窮蹙。乃思根本解決。而設斯場。其蠶室由民房改築。蠶具簡而輕。便製種場之器具。輕小便捷。易於置備。其爲普及計。俾民間易於倣效者。歟。殺蛹乾灶。均以磚石築成。形小而便。需費寡。而使用靈。誠得實用之益也。至育蠶手續製種狀況。雖未目睹。知必有以福吾民矣。

餘杭蠶種。通銷全國。種性優良。久炙人口。然近來一般貪利之徒。促短育蠶齡期。用高溫以飼育。溫度以上八致同一氣候同一時期。有尙未上簇者。有已經產卵者。充其弊。足使蠶種日卽虛弱。易罹疾病。此中流弊。寧可勝言。當道之創此原蠶種試驗場。卽所以謀矯其弊。並以促餘杭人之力。自猛省也。

天柱山旅行記

奉天兩級師範學校學生 王緝熙

青皇返旆。火帝稅駕。麥苗翻四野。濤梅子帶千家。之雨。此正初夏時之風景也。記云。藏焉修焉。息焉遊焉。則學校旅行作攀山涉水之樂。良有以也。天柱山者。奉省之勝區也。清太祖之陵在焉。山去省東二十里而遙。青青葱葱。遠望可愛。朝暉夕陰。變化萬態。心遊之者久矣。月之下旬。全校同學欣然旅行。以彼爲目的地。不覺躍然。及旣抵山。則山路崎嶇。行之如羊腸鳥道。關草萊。披荆棘。越怪石。履巉巖。僂僂而登。攀援而升。然後觀殿宇之軒

昂樓閣之莊嚴。憑欄遠眺。煙雲彌空。俯首下視。絕崖千丈。臨風長嘯。山鳴谷應。南望渾河。茫無涯際。北瞰古木。蟲時雲表。蒼茫雲水之間。隱隱有鷗鳧。上下舟楫。往來儼然一幅畫。圖也。既躋其巔。極目縱觀。崗巒起伏。高下蜿蜒。雉堞累累。東西無極。建築之宏大。令人驚駭。無已。卽一草木一磚石。皆足令人起憑弔之思。惟是行行止止。隨處留連。亦且令人忘倦。清風以舒吾氣。空氣以沁吾心。遠景以暢吾懷。高峯以壯吾膽。獲益誠爲不淺。而又考其山川。辨其險要。則有補於地理。按其圖籍。察其碑碣。則有補於歷史。採取動植礦物。直接觀察。則有補於博物。至若登高以練足力。長途以動肢體。則有補於體育。古今志士。不遠千里。以徧遊五嶽者。意在斯乎。惜乎是山則衰草連天。穴藏狐貉。荒涼情景。觸目傷心。回首前朝。不勝荆棘銅駝之感。禾油麥秀。此徵子所以過殷墟而興歎也。余遊此陵。能無悲乎。歌曰。噫嘻皇陵。何摧頽。高殿危樓。勢將墜。無限興亡。無限慨。從今遊騎。任徘徊。回想當年。何巍巍。森森古木。夾道列。畢竟榮華。夢幻耳。可憐往事。說徒然。垣邊楊柳。淡籠煙。閣旁野卉。故爭妍。似笑塚中空。遺蛻一朝淹。忽起無年。陪都羈旅。厭塵埃。此日登臨。眼界開。天柱山頭。籠翠黛。渾河水畔。印莓苔。閣影深林。夕照收。何時更向此陵遊。人生適意。無多日。強自尋。懽莫浪愁。

消夏璣記

浙江第二中學
學級二年生 汪念模

季夏之月。天氣炎熇。校試既畢。取道返里。閑居無事。唯事溫故。以無忘所能耳。月之十八日。俗傳觀音誕辰。村嫗之焚香拜禱者。恆不遠數十里而至。余以友人之招。姑往觀焉。至則負販者。演劇者。長者。少者。肩摩而踵相接。不下數萬人。度僧寮之所入。一日且百餘金。可謂鉅矣。余因之喟然興歎焉。蓋念拔一毛而利天下。衆庶所不爲也。今乃布施供養。擲諸虛牝。視之殆不沙土。若其愚誠。不可及已。

邑南二十里有山瀕海。名秦山者。風景頗佳。余久耳其名。而未始遊也。頃亦以友人之招。過往避暑。六月二十一日。偕四友一僕。買舟徑往。至則海潮初退。羣鳥覓食海濱。洵可樂也。又南行數十武。有水涓涓而流者。爲秦溪。色瑩而味甘。緣溪而上。松柏蒼翠。並道而植。至蔽天日。涼風颯然而至。幾疑置身塵外矣。不數步。隱然見古廟。比至其前。諦視題額。乃知爲始皇宮也。廟前古柏二株。高且參天。下設石凳二條。時行道憊乏。乃並坐少憩。已而道童聞聲出。因隨之進。飲甘泉。觀異書。塵襟爲之頓滌。既問住持。以山陰之景。曰有毛菴者。林深而境幽。盍一往乎。乃別道士。踰嶺而下。行里許。林樹蓊蒼。中隱然有紅牆者。卽毛菴也。鐘聲入耳。俗念都消。疾趨至其地。則翠松蒼柏。修竹奇葩。爭迴巧而效技。雖瓊島不

香也。既入室。涼氣侵肌。異香撲鼻。羣低徊不忍去。因假館焉。由是或飲酒彈棊。或登高眺遠。以消盛夏。始知余向之未始遊也。故爲文以志之。

田烈士又橫略傳

猶龍

田烈士又橫。字亞贊。族諱新正。慕田橫之爲人。故名。奉天通化人也。世業醫。多隱德。祖若父以活人濟世名鄉里。烈士幼聰穎。入塾讀。卽不類餘子。師友咸目爲奇男子。曰此田家千里駒也。惟性剛傲。時與人忤。然爽直率真。有足多者。山東徐冠堂名宿。設教於通。烈士從之讀。執弟子禮甚恭。其生平學力多成就於此。工詩文。雜說七絕尤佳。書法蒼勁。出入顏柳間。迄今邦人父老。猶有珍存其片紙隻字者。丙午秋。蓬萊慕平甫司馬。知通化縣事。創設高等小學校。烈士入修業。學行爲諸生冠。以新學鎔舊識。綜栽培。傾覆之理。會優勝。劣敗之義。知處此武裝和平時代。非志乎殺敵。致果執干戈。以衛社稷。不足以競存大地。遂肆力兵法家言。凡書史所載有關戰事者。莫不簡練而揣摩之。會奉天陸軍小學招生。烈士慨然投筆。棄文事以預武備。期償宿願。入校後。試輒冠軍。時吳祿貞中丞總辦校務。頗器重之。而烈士則悲天憫人。憤世嫉俗。課有暇晷。輒假文字以宣洩其不平。後以國事危急。社會齷齪。政猛於虎。民愚於豕。目擊而心傷之。乃從事於國民報編輯。冀展所抱負。

以箴官邪而厲民智。未幾以直言遭當道忌。致報社封閉。烈士之革命思潮。遂激揚而不可遏。已迨武昌義旗高揭。各省相繼獨立。烈士聯絡有志之士。入共和急進會。運籌革命進行事宜。與張榕寶崑諸烈士謀起義奉天。響應南軍。直搗幽燕。復我神器。事未舉。為反對者戕害於瀋陽寓次。民國統一後。烈士側室潘月浦女士。曾度榆關。走燕京。上書於諸偉人先生前。欲為昭雪。關外稽勳局。始委員徵調烈士之事蹟。嗚呼。使熱血不灑於當年。則烈士前途。詎可量哉。

讀史記鴻門之會

江蘇南通師範學校學生 仲克勤

士君子讀鴻門之會。皆稱項羽之不殺沛公。為仁。嗟乎。項羽特一愚夫耳。夫何仁之足言。羽非真能識沛公者也。其欲殺之者。何增教之也。夫既能因人言而欲殺。是能聽人言而釋之矣。故沛公數語而羽怒。立解彼項羽。真沐猴而冠耳。不然。項羽坑秦降卒二十餘萬。又欲屠外黃。亦殘暴極矣。何獨仁乎。沛公哉。

詩

丁巳仲春偕同學游采石磯放歌寄慨

安徽省立第二甲種農業學校農科二年生 方燕适

時屆丁巳春仲月。雪花消盡春花發。清明又值閨花朝。是年閏二月無數游人興勃勃。鳩茲

文苑

丁巳仲春借題游采石磯放歌寄懷

二百八十二

東望連姑孰。姑孰有山名采石。山形突兀石嵯峨。五色斑斕青間赤。竭來趁此春光好。茲山奇特誠天造。漁舟往復若投梭。雉堞參差如列堡。隔岸有平原。麩麥菜花春未老。對峙有岡巒。松檜枿。雜栲栳。洪波百折地中流。畫圖一幅天然稿。壯矣哉。乾坤莽莽幾千秋。剩有臨江太白樓。詩酒有靈懷。往哲湖山無恙動。新愁錦袍捉月人何在。山色江聲終不改。春來空見浪淘沙。隔浦漁郎歌款乃。李唐以後徵明宋。武緯文經交相重。開平武惠已荒邱。祇今遺蹟猶傳誦。吁嗟乎。古今治亂仗人才。碌碌無聞實可哀。頑石一拳終古在。奸雄幾輩葬蒿萊。而今世局竟如此。文愛金錢武怕死。茫茫大地歎無才。安得曹常與青李。我來憑弔感滄桑。春景無邊映夕陽。秀麥纔青朝伏雉。垂楊初綠晚藏鴉。秋深極浦菰菱老。水落漁梁稻稻香。四時光景任流連。四面雲山屢變遷。滕閣風光思往日。蘭亭修禊記當年。金焦赤壁依然在。空贖斜陽和暮煙。羲之已杳。東坡喪我來此地。增惆悵。往者難追近可躋。梁山對峙遙相望。大好江山一望收。暫將爪跡此間留。時同人於松岡攝影試飲苦茗酬佳節。聊把長篇紀壯游。倦游同覓來時路。日下崦嵫山隱霧。數家燈火映柴扉。歸鳥飛鳴投遠樹。須臾風急湧波濤。東山已見月輪高。行行互答不知遠。高歌一曲當離騷。

村居無事夏假多閒拈上平韻成五律十五首意有所得輒拉雜爲詩

聊遣永晝耳

江蘇省立第七
中學校三年生 季忠琢

傍水多佳趣。桑園闢半弓。鳥聲聞遠近。帆影自西東。秧簇晴波碧。荷開醉頰紅。鳴蟬能解
寂。嘒嘒唱疎桐。

村居無別事。種竹與栽松。怕作金門客。聊爲石戶農。嬌花映曉日。鳴鳥雜晨鐘。悟得閒中
趣。難教性不慵。

蓬門來野客。籬外吠村尪。延月常開戶。留香不啓窗。花間飛羽蓋。柳下棹輕艘。無事新醅
煮。閒愁藉醉降。

興到便吟詩。閒情託酒卮。依松爲繖蓋。因槿作藩籬。竹密藏風易。林深得月遲。多情雙燕
子。日日隔簾窺。

終日掩柴扉。微吟對落暉。野花依草發。乳燕逐蜂飛。朝起尋僧去。晚來伴月歸。溪邊逢舊
友。閒話坐漁磯。

閑散樂村居。桑麻話課餘。酒醒香燼後。花睡月來初。野圃栽黃菊。荒畦摘綠蔬。生涯何所
事。半讀半農漁。

閉戶消塵慮。閒情等野鳧。慚無佳骨相。怕負好頭顱。種竹能醫俗。看花不療癯。禪機難悟

文 苑

村居無事夏假多閒結上平韻成五律十五首意有所得輒拉雜爲詩聊
遣永晝耳

一百八十三

文苑

村居無事夏夜多閒拈上平韻成五律十五首意有所得輒拉雜爲詩聊
遣水雲耳

一百八十四

透。未得學糊塗。

結舍傍清溪。浮鷗檻外栖。丁簾籠燕語。午枕厭鶯啼。露重花枝弱。風過柳葉低。閒來沽酒
去。策杖過橋西。

約伴同垂釣。得魚歸小齋。折花儲畫稿。削竹作詩牌。酒思銷愁思。生涯訂水涯。閒看鳧逐
浪。潑灑動潛潛。

把酒獨徘徊。披襟坐綠槐。招涼蓮館啓。挹爽竹軒開。野卉自然殖。苔花不用栽。晚來簾幙
捲。爲有燕歸來。

索居無伴侶。魚鳥自相親。庭草綠侵室。牆花紅到鄰。買書方羨富。把酒便忘貧。不灑憂時
淚。長歌立海濱。

貪眠覺日短。暑熱罷論文。有酒便思客。無山聊看雲。蟬琴當戶奏。蛙鼓隔溪聞。訪友前村
去。歸舟載夕曛。

地僻絕塵煩。開軒面小園。風清花弄影。雲淡月留痕。樹色青窺戶。溪光綠浸門。客來無別
事。詩畫細評論。

柳陰棋未罷。花外夕陽殘。有恨難銷恨。無歡強作歡。詩成常自誦。句得每頻看。獨賞中宵

月何人共倚闌。

垂綸綠水灣。身伴白鷗閑。野燕棲蓬戶。村彪吠竹關。寸心惟好懶。瘦骨自憐頑。却喜擇居好。半鄉半市闌。

初夏書事

安徽法政學校學生 孫習崖

麥秋時節雨絲絲。風送楊花入硯池。荷沚錢生鳧愛浴。柳塘水暖鴨先知。遮村林密鶯啼早。絕徑山深蝶到遲。減去春衣身更爽。偶拈花葉寫新詩。

立夏偶題

南通師範附屬小學校學生 瞿振纓

無計留春住。風光夏令宜。已過挑菜節。恰好插秧時。

蒲劍

秦縣板橋市業甸國文專修社學生 錢寅伯

居然十萬劍橫磨。芳草池塘刺素波。若使艾人腰下佩。定能五日斬妖魔。水濱葉葉舞西風。式樣原來三尺同。果是青萍聲價重。世人何必辨雌雄。

何處堪銷暑

江蘇省立第三中學校學生 秦之濟

何處堪銷暑。詩牌韻鬪拈。珠探驪頷下。金截兔毫尖。瘦骨冰壺鍊。高吟鐵板潛。三唐聲調好。法律十分嚴。賦詩

文苑

初夏書事 立夏偶題 蒲劍 何處堪銷暑

文苑 夏夜 暑日往茂林 大暑

一百八十六

何處堪銷暑。窗間作畫圖。橋邊枯柳曲。水際晚村孤。遠樹迷高下。遙山淡有無。蕭疎誰得似。筆意近倪迂。作畫

何處堪銷暑。新詞譜綠窗。江城填犯調。湘月度新腔。碧玉聲聲慢。紅牙字字雙。小鬟偷唱罷。無語背銀缸。填詞

何處堪銷暑。閒臨帖數行。官奴書舊搨。美女格新裝。刻意摹秦漢。陶情仿晉唐。莫嫌茅屋小。絕似米家艘。臨字

夏夜

廣西北流新墟四里
高等小學校三年生龍錫壽

小雨黃昏後。微涼暫覺生。當風移短榻。待月點長檠。犬吠花間影。蚊巢市外聲。關懷家國事。輾轉夢難成。

暑日往茂林

廣西北流新墟四里
高等小學校三年生潘兆昌

夏雲如火疊浮天。幾過溪橋訪隱賢。一簇山村深樹裏。萬叢荷葉野池邊。鳥知客意啼偏好。花傲驕陽放愈妍。松下披襟聊小坐。細看稚女蒔秋田。

大暑

前人

六月炎荒暑氣炎。赤雲吹起捲峯尖。荷花釀雨書窗外。微送新香入畫簾。

夏日雨霽借嚴韻。晚步南湖隄上歸途得二絕句。越目錄示並索和。

浙江第一師
範學校學生 高卓英

湖畔人家隔暮煙。匡山隱見數峯妍。南湖幾日黃梅雨。又接桃花水拍天。
隄柳藏鴉倦不飛。沿隄芳草綠添肥。湖亭鐘動燈初上一杵。遙疑送客歸。

艾虎

秦縣板橋市葉甸
國文專修科學社 秦繩武

非虎依然張虎勢。是真是假費疑猜。養精蓄銳三年久。直待端陽顯出來。

秧馬

前人

不須飽秣不須縵。不費鞭撻走亦忙。堪羨農人齊駕後。好將吠畝作疆場。

寄懷海上劉述軒

江西省立第四
中學校學生 陽貽經

高樓倚笛屬誰家。斗轉參橫簷影斜。千里詩心歸筆底。幾分秋思在天涯。夢回歇浦江吞月。信到潯陽荻著花。知子遠遊應有意。伊人秋水寄蒹葭。
文章有價空依傍。肝膽何人獨往來。慷慨軍書劍南淚。感傷離亂杜陵哀。江東豪傑占王氣。吳會風雲有霸才。此去山川供放眼。六朝煙景爲誰開。

文苑

夏日雨霽借嚴韻
晚步南湖隄上歸途得二絕句
越目錄示並索和
艾虎 秧馬 寄懷海上劉述軒

文苑 春夜江上望月 晚霽 晚望赤山 題背陰洞 龍鳳頂

一百八十八

春夜江上望月

日落潮平江水清。一彎弦月向人明。不愁風露侵衣溼。只覺逢春旅思生。

上海市立和安小學
校高等二年級生 陳琦

晚霽

春分時序雨初晴。天半朱霞片片明。嫩柳纒黃芳草綠。夕陽林外鳥聲清。

前人

晚望赤山

三峯突出最奇雄。迥與羣山勢不同。驟見雲屏通上界。渾疑神劍刺長空。縷煙縹渺橫天際。峭壁崒嵒入目中。想是巨靈開劈日。獨留壯氣震遼東。

奉天兩級師範
學校學生 卞鴻儒

題背陰洞

分明幽僻地。森然古洞開。嵌空懸白石。緣壁印蒼苔。返照穿崖入。和風隔嶺來。吾儕臨此境。何異到蓬萊。

前人

題龍鳳頂

振衣直上萬層巔。夕照晴明極遠天。東望羣峯歸眼底。西瞻大海列當前。花開絕頂香猶古。松聳重巒質亦仙。小坐移時閒眺賞。繽紛足下繞雲煙。

前人



予之國文研究談

直隸省立第四師範學校學生 翟玉書

自歐化東來。一二才智之士。方役心於物質科學之研究。於國學一途。每無暇致力。於是有棄如弁髦者。有淺嘗輒止者。而國學乃衰。退至不可言狀。且夫國學者。國魂之所係。數千年之精華。奧妙淵邃。屹屹終身。尚不能得其門徑。而謂稍事涉獵。遂足以探其精微。得乎。况立國之精神。數千年之禮教。實繫於文。豈可任其消滅。而不措之意也。故每一念及。輒惴惴生懼焉。爰就平日師之所教。友之所指。臆度所得。撰為斯篇。不敢謂有助於同學。聊以自備遺忘而已。

(一)字。積句而成。文。積字而成。句。故文章初步之研究。須先注意於此。然字。隨文體而不同。典重之文。須用

談話 予之國文研究談

典重之字。如班固燕然山銘曰。有漢元舅。車騎將軍。竇憲。寅亮聖皇。登翼王室。納於大麓。惟清緝熙。字字嚴重。文體使然也。此外如程敏政之夜渡兩關。仍相約有警。初讀之疑。仍字似可不必有。既而悟其為省筆法。蓋未渡清流關之前。即有此約。特未書出。故加仍字於此。始知其為不可少者。此特一端耳。他若動代名辭等各類之研究。不能枚舉。惟在讀者留意焉。

(二)句。古人云。章妥句適。蓋欲章之妥。須求句之適。未有句不適而章能妥者。如程敏政夜渡兩關記云。抵關已昏黑。退無所止。如昏黑句下。無此一語。不獨文未能細密。且陷於深夜。履險背於南。歸省親之旨。且亦無夜渡之必要。驅山下。郵卒近苛擾矣。句未能適。章亦未能妥。此非明證乎。然綜辭句之大略言之。尤須簡淨朗暢。無費詞。無弱句。始為可貴。試取古人文字而熟讀之。自能研鍊生光。雅潔不蕪。若夜渡兩關中之自幸脫即夷。無復置慮二語。所謂承上啓下。反振下文。筋搖脈動。

處也。曹丕與吳質書之白曰。既匿。繼以朗月。與質復不書之。凡此數子。於雍容侍從。實其人也。及若乃邊境有虞。以下數語。與夫梅會亮餘霞閣記之衆景畢見。高言愈張。皆所謂承上啓下。一篇之樞紐也。苟留意於此。無患乎文之前後不貫也。

(三)章法 命意既定。須布置文之前後首尾。即所謂章法也。如會文正送謝吉人之官江左序。其意戒其勿驕。必求賢以自輔。起首先言其先人之政績。即隱寓戒之之意。下則言邑宰之尊榮。人莫敢諫。左右之人多術相。餽流於驕慢。以致債事。下則轉入古人求賢之效。歷舉三人以厚文之氣勢。文勢至此。即入吉人教以效古人求賢者。未始不可。然如此著筆。則寡味矣。且上文之氣勢頗急。未可突然承以斯意。以致直率無味。故以反筆接之。言小智之夫。是已貶人。又引詩以杜其小邑無賢。可求之詞。又提出左青峙使之求之。愈趨愈緊。前後秩序已定。故其文秩然不亂。既以上繩祖武。一氣總結。

全篇文已盡矣。忽以抑字推開一筆。與會標舉。此特以是篇爲例耳。夫文無定法。是在諷詠玩索。時人自留意耳。以上字句章法。既明。然後可進而言用筆之法。謹就所知條列於下。

斷續法 姚姬傳登泰山記。至其級七千餘句。已至巔矣。而忽敝山之南面。所謂斷也。敝三谷既畢。乃曰道中迷霧冰滑。磴幾不可登。又續前文矣。所謂續也。曹丕再與吳質書。前數筆純用是法。無須瑣瑣。敝遠矣。

順敝逆敝法 東坡方山子傳。前半敝季常幼時壯時晚年。以次而及。順敝也。獨念以下。敝家世之貴。敝田園之富。皆逆敝也。歸有光之沈貞甫墓誌銘。亦用此法。韓退之書張中丞傳後。張籍曰以下。皆逆敝也。

襯托法 文章之有襯。猶月之有雲。月藉雲而愈清明。文藉襯而愈醒靈。如歸熙甫與宣仲濟書。使者徒知藉天子命作威福句。與沈貞甫墓誌銘。今世有科舉速化。

之學。皆以通經學古爲迂二語。與又經兵燹之餘一語。皆襯托法也。

交互敍說法。如歸熙甫與宣仲濟書。僕始得一見。及

而聞宣烈婦之事。益慨歎。以爲此向所見宣生之姊也。

由烈婦以及仲濟。既觀足下所撰述數百言。至可託以

不朽也。由仲濟以及烈婦。此交互敍說法也。壯悔堂之

徐作霖張涓傳。通篇純用此法。

談詭文之研究法。談詭之文。於諸體中爲最難。文境

亦獨高。其意多在言外。往往以一二字出之。讀者稍一

疏忽。卽爲其所愚。如韓退之送石處士序。一著筆卽言

烏公。求士於從事之賢者。已寫烏氏。不知其賢。已寓不

宜見。召而往。有譏諷意。下則以有薦二字接之。再下著

先生。何如一語。薦者語畢。接以先生。有以自老三句。又

言卽日以授使者。層層相逼。將烏氏不知其賢。及待遇

之輕薄。全爲揭出。而於敍洪處。則以不告於妻子。至晨

則畢。至張上東門外等語。寫其醉心祿位。不知審慎。細

心讀之。始不爲韓公所欺。此談詭文之所以難也。蓋既爲送人之文。不能明言其非。而其人又至不足道。故須以靈妙之筆。隱約之詞。出之。余略於其他文體。而獨於此則書出者。以人多忽而不甚留意。故特表而出之。至若反正開闔。抑揚頓挫。緩文之士。類能辨之。故略而不書。

東坡留侯論。於故曰孺子可教也之下。不以夫老人者句接之。而以鄭伯勾踐二者隔於其間。所謂急來緩受法也。蓋如此。則委婉有趣。無率直之疵。柳宗元之捕蛇者說。其寫專利三世之意。而以鄉鄰之不利著筆。寫貌若甚戚。而自蔣氏之樂著筆。所謂旁面著筆也。又其始得西山晏遊記。則凡數州之土壤。至四望如一。從對面著筆也。韓退之之祭鱸魚文。是不有刺史聽從其言也之下。不卽言以強弓毒矢從事。而加入冥頑不靈一意。文之盤旋處也。又其滕王閣記。春生秋殺四語。以題後之文。提前出之。不獨善變化。乃文之脫卸處也。此外用

筆之法各有不同。非一時所能舉也。

以前各端。乃管見所及。是否謬妄。乞明達之士。有以教正焉。然濃至之文。亦不可不研究者。大率是等文字。意則兩兩比附。而語句加以錯綜。致使讀者。爲其所眩。無以解其所以。致此之故。苟析而觀之。則了然可見矣。如唐順之答曾子重書。自吾丈句至改觀易聽句。則四意平列。而語之長短多寡各異。故讀者易爲其所欺。

讀法。文之構造用筆。既已了然。則熟讀以資應用。然須守會文正熟讀強探長吟反覆之義。雖一字一語。亦必經乎吾心。方收口誦心維而聲之疾徐高下。必適應乎文之緩急抑揚。庶能得於古人之氣息聲光也。

揣摩法。文既熟矣。字句章法之設施。筆法之操縱。變化必冥思其何以若。是何爲若。何以我之見與古人比較之孰優孰劣。孰巧孰拙。而文猶不汨汨日進者。鮮矣。非是則學而不思者也。文之不進。又何尤焉。

摩擬法。揣摩而有得。方可仿而效之。然須摩其神理。勿

襲其皮貌。所謂取其精華。棄其糟粕者也。否則貌存神亡。何異於學步邯鄲乎。

嗟乎。文之浩瀚汪洋。才智之士。有不能盡其萬一者。矧以鷲鈍之質。而欲有所探究。豈不難哉。然以平日之見聞。拉雜書之。或亦有得於古人之一端乎。博雅君子。幸勿俚言蕪詞。有以見責也。



學生小說 拉哥比在校記 (續)

秋水生

大白爾克既獲勝學生皆為彼喝采且為博士喝采於是復有唱歌其他卒業生一一述其告別之詞有鼓舞者有下淚者亦有喋喋不已者今亦無暇悉記及至歌「古昔」之歌而鐘已九句半矣無數生徒皆立足於小机之上或和之以茶杯或報之以手掌英吉利之青年聞此有名之古歌固當如斯歌之半校舍寮事務員手蠟臺而入置壁廚中自立於人羣之外以待歌之終歌終而眾囂雜發矣或曰愚哉皮爾半時之鐘不猶未鳴乎或曰皮爾今且少飲哥哥德兒或曰將為汝歌一曲乎或曰豈無坐地乎皮爾飲哥哥德兒而乾之置其空杯而抗議曰諸君再十分者祈禱矣故不可不速收拾此室眾皆大呼不可不可將復歌比利德拉之歌皮爾不得已眉語白爾克求助白爾克遂起而語眾曰今當以机返置原處收拾杯瓶皮爾之言當也華拿君請開窗坐於窗旁之華拿即應手開窗夜中清靜可愛之空氣一時飛入室中蠟淚長流油火頓旺生徒皆手其杯瓶曲本

小說 拉哥比在校記

而起皮爾即疾至大桌之旁推向室外原位居下層廊下之小學生各運其前所搬來之小机而以唱歌爲樂之學生則立於講堂大桌之上唱英國之歌夜中聞之無限悲涼其時英皇爲威廉四世在唱歌者意中此爲極有人望之主夫兒童而好與王家相親不免勢利之嫌然其歌甚委宛故歌此者異常愉快然時已九點四十五分矣祈禱會之鐘亦既鳴矣五六級生徒皆以次整列於火爐之旁五年中期及其他上級生圍正中之長桌而坐下級生則坐於別一長桌湯姆亦隨諸生而坐顧其身心乃不能自制亦欲竭力收斂顧亦終不見效旋聞事務員之足音登然而來一燈輝於門口坐於其地之五年生先聞肅靜之呼聲其相繼入室者即博士也頭戴帽子一手持書一手插入衣囊堂堂闊步而來就坐於華拿之側華拿遂開始點名博士若一無所覺惟靜觀其所攜之書之要旨旋以一手持帽一手執書肅然而立洞察事物爲博士之特長無人可及今夜唱歌會之夜也雖喧囂異常然並未惡戲且於皮酒以外無所飲故亦未陷於罪業特稍有酩酊而氣促者耳故博士一無所見當博士以其響徹四壁之音朗讀詩篇湯姆畏敬不知所措祈禱既終猶呆視博士之後影不少瞬忽覺有人牽動其袖反面以視始知仍爲伊司德伊司德曰喂君亦曾包於毛布之中爲人所擲乎湯姆曰此又何事者曰今晚六年生未

入寢室以前例有此戲。君如畏此，可速自匿。不然者，必且被捕。曰：君亦曾爲人所擲乎？得毋傷乎？曰：被擲者十餘次矣。苟不下落於榻者，不致受傷。然大多皆避而不爲。時伊司德方在湯姆之側，跛而上樓，及至出口之廊下，駐足以觀。則方有小兒一羣，竊竊私議。彼輩似頗不樂於入寢室。然不久，卽有一六年生，由自修室開門而出。諸生始上樓，各散。兩人自入己室。湯姆忽勇氣勃發，決然語伊司德曰：伊司德君，余決不自匿。伊司德曰：余亦決不自匿。任其來捕耳。寢室甚大，中有臥榻十二。然湯姆所見，除彼與伊司德外，乃絕無一人。伊司德脫其上衣，與背心，口吹口笛，坐於臥榻之末，自脫其靴。湯姆效之，卽聞足聲起於廊下。開寢室之戶，來五年生四五人，領袖爲弗拉希曼，狀甚得意。湯姆伊司德二人，寢於室之前隅。一時未爲所見。弗拉希曼曰：豈皆已藏匿乎？今日且曳去榻上之物，視其臥榻之下，卽取去其最近之榻上之白布，牽出一小兒之足。此兒手攀臥榻大呼，諸君助我助我。弗拉希曼曰：誰來助我？出此兒者，汝再多言殺汝矣。曰：弗拉希曼君，宇奧加君請恕我。勿擲我。願爲君給事，不敢辭勞。惟望舍我，勿擲。曰：蠢奴，此何傷者？汝輩趣來在此。在此且言且牽。此兒別有一大兒，怒呼曰：弗拉希曼，其舍此兒。君不嘗聞白爾克君今晚所云乎？僕決不擲。畏懼之人，虐待弱者之風，早當絕滅矣。今姑舍此兒。弗拉希曼不得已，乃罵而

蹴。之。以。足。然。終。舍。之。弗。捕。此。兒。乃。復。自。返。於。榻。下。匍。匐。以。赴。六。年。生。之。榻。下。而。自。隱。私。念。
 此。處。當。可。無。慮。矣。此。時。宇。奧。加。忽。曰。兒。輩。之。中。固。多。有。不。以。此。爲。忌。者。韋。馱。天。君。或。能。不。
 避。乎。韋。馱。天。者。伊。司。德。之。綽。名。也。以。其。善。走。故。名。吾。輩。則。又。諡。之。曰。黑。此。時。韋。馱。天。者。發。
 言。矣。曰。君。如。欲。之。請。卽。投。之。特。吾。足。痛。必。慎。吾。足。曰。此。處。尙。有。不。自。隱。者。一。人。君。非。新。入。
 生。乎。君。何。名。者。曰。白。拉。恩。曰。亦。願。投。乎。曰。可。曰。然。則。諸。人。皆。來。此。於。是。遂。引。湯。姆。及。伊。司。
 德。二。人。而。去。其。他。四。五。小。兒。皆。由。榻。下。匍。匐。而。出。曰。韋。馱。天。偉。哉。然。恐。不。能。安。返。矣。曰。然。
 彼。新。入。生。亦。健。者。也。曰。待。其。下。落。於。榻。而。被。創。必。且。自。悔。矣。此。時。相。戲。之。流。相。繼。入。於。第。
 七。室。室。於。寮。中。爲。最。大。中。有。餘。地。甚。廣。故。以。此。爲。行。樂。之。場。此。時。別。隊。大。兒。亦。各。得。一。二。
 捕。虜。而。來。捕。虜。之。中。有。出。於。自。願。者。有。含。不。平。之。色。者。亦。有。殼。棘。如。就。死。地。者。然。今。晚。則。
 以。宇。奧。加。之。忠。告。爲。白。爾。克。之。演。說。而。悉。罷。不。願。者。於。是。十。餘。大。學。生。就。臥。榻。之。一。引。其。
 毛。布。之。端。曰。以。韋。馱。天。入。此。愈。速。愈。妙。應。聲。而。入。者。果。韋。馱。天。也。旋。聞。「一」「二」「三」。
 「投」之。令。伊。司。德。之。身。體。遂。如。羽。毛。之。飛。行。於。天。空。幾。與。屋。頂。相。接。第。二。次。尤。高。湯。姆。手。
 支。屋。頂。防。其。身。爲。屋。頂。所。撞。第。三。次。亦。然。遂。舍。伊。司。德。而。代。以。湯。姆。湯。姆。從。伊。司。德。之。忠。
 告。安。寢。於。毛。布。中。最。初。之。一。二。三。猶。一。無。所。恐。及。聞。投。之。令。下。心。乃。不。甚。鎮。定。其。第。一。次。

上投湯姆之身與屋頂相觸。湯姆之膝大與屋頂衝突。突然自衝突以至下落。其中尙有一瞬之猶豫。此則苦中之苦矣。身方觸於屋頂。魂已離身而去。此時之痛苦。真不可以言語形容。此勇健之湯姆。方欲引身乞免。而身已復入於毛布之中。鑒於伊司德之舉措。乃終閉口自忍。終其三次之投。衆皆褒之曰。可兒。此則其所得之報償也。二人自完其責。乃傍立以觀他人。然亦無大喧嚷。今日之捕虜。大多皆沈着之兒。此殊不中弗拉希曼之意。彼所引爲有味者。在所投小兒且蹴且躍而下。落於楊也。若人皆不以爲畏。不受傷。轉覺一無興味。於是弗拉希曼曰。宇奧加君。今且以二人同投乎。曰。弗拉希曼君之慮。遇弱者真奇酷哉。一人一投。可兩人同投之舉。卒以是而罷。夫以兩人同寢而共難。其苦終非人情所堪。兩人同居空中。不勝苦悶。勢必同落於毛布之外。其引此爲樂者。則弗拉希曼其人也。此時忽聞六年生歸寢之聲。此戲遂止。諸兒各散去。湯姆亦默念其公立學校中。初日之經驗而就寢。

第七章

凡人既至其所欲至之地。激昂一日。終夜安寢。則於翌晨半眠半醒。似夢非夢之際。其精神之愉快。殆不可以言喻。然其繼續之時間。無及五分以上者。不轉瞬間。此自己之一念。

卽又。蟠踞於胸中。而不去。湯姆於到校之翌晨。橫身榻中。卽懷此想。目擊幽靈。校舍寮
 之磨靴手代代受此佳名。入室往來於榻與榻之間。集長靴短靴而磨之。幾不知置身
 何地。惟自覺此身生活已更進一步而已。引目以瞻窗外。羣鴉方環行於榆樹之頂。將結
 隊以赴田中。引吭亂噪。以呼醒其團體中之怠惰者。幽靈正置其磨靴之籠於脇。出室而
 閉其戶。湯姆爲此聲所驚。坐而環視室內。覺腰肩之間不甚有力。自脇以下。若爲重物所
 擊者。然此卽爲昨日與於競技之結果。於是乃撫膝深思。深以此新生活爲樂。而默想其
 過去之事實。與將來之發展。此時他小兒亦有醒者。坐而切切私語。伊司德亦翻身而起。
 撫其股曰。寢乃甘甚。僕之足木強如棒。今日星期日也。星期講演之制未定。則於起身以
 至十一點鐘禮拜之間。當然無課。博士利用此時開始講演。校中大爲不平。然以學校全
 體言。此不可不謂大惠。晏起無妨。故無一人急起者。湯姆室中。六年生甚良善。苟不至取
 厭。一任兒童笑樂。不禁六年生之榻較大於常榻。適當暖爐之旁。旁有洗面檯與盥沐之
 器。六年生卽以此爲本陣。圍以白幕。自成一室。湯姆不勝畏敬。深注意於此偉人之舉動。
 此人既起身。卽於枕下取書一冊。以手支頭。背湯姆而觀之。此時兒童喧聲大作。隣室生
 徒之煽動亦歷歷可聽。哥林與霍爾（霍爾頭大而足小。人名之曰玉勺）二人並寢於戶

口始終惡戲時起激烈之衝突。一手奪敵之襪。被一手擊之以靴。時六年生半起其身。大聲曰何事喧囂。二人始悄悄匿於榻中。六年生又視其懷中時計而言曰八時已過矣。今日值取水之役者誰乎。六年生所居室。往往使下級生向廚房取水。其後乃定每日以二人爲室員全體取水。一較大之下級生翻值日簿而言曰伊司德與泰德白爾伊司德曰余足痛甚不能往。六年生曰不論何人往取皆可。且言且離其榻步於室中之孔道。往取其星期日所服之衣。湯姆卽謂伊司德曰請以吾代君。伊司德曰謝君君甚親切。今請持君與僕之水提而往。泰德白爾請示以所行之道。於是湯姆與泰德白爾二人遂下樓取水。旣得卽自歸其室。不意於途中爲五年生之捕獲隊所捕。彼輩待取水者之來而追之。辛苦得來之水乃半潑於廊下矣。及點名之鐘旣鳴。湯姆與湯姆之新友皆御其最美之衣由樓而下。湯姆對於出席簿中自己之名不勝慰快。以應之朝食旣終。伊司德與湯姆二人相將游於學校及市中。而此中尤有味者。則爲伊司德之足。每上級生有所使命則其痛必加烈焉。如是以至午前之禮拜。其時爲十一月之朝。無數兒童羣聚於校園之中。或散步於草原。或徘徊於沙道。伊司德更執介紹之勞。通行之際爲湯姆語著名之人物。奧司巴德爲網球之名手。其球能由小運動場穿過羣鴉所棲之樹而至於博士。

之宅。戈雷愛爲倍利奧爾之特待生。爲校舍寮之故。較特待生尤多。予以半日之假。索恩善走能於一小時。又二分行十英里之遙。白拉克與市人鬪市之首領。乃不敢交手而去。且一語以學生所崇拜之英傑。嗟乎此輩英雄之去。今不知其幾何年矣。今日拉哥比之四年生。讀深刻於講壇天棚之英雄之名。乃驚訝以爲天人。然無訝也。彼與諸君同是學生耳。僕固不知諸君之學藝如何。然經三四星霜而後。諸君之名亦或與吾輩相埒。今諸君惟當勇於競技。而果於盡職耳。後人之知諸君與否。一任之後人可也。

禮拜之鐘前十一時十五分。而鳴湯姆疾入禮堂。坐於最後之席。其他學生亦皆來。依次而坐。門外固揭希臘語之講題。讀之乃不能解。坐次稍高者爲先生之座。湯姆正自念何人爲我受業之師。而門已閉。博士身服禮服。恭行祈禱。顧此禮服之博士。與博士之祈禱殊不能深與印象於湯姆。蓋湯姆之心神已爲怪訝與好奇心所捕。坐於其前之小兒。方於更前之椅背上。自刻其名。刻爲何名。刻法如何。湯姆不容不觀也。且又有奄奄欲睡者。要之校舍寮之兒童。雖能事事注意。然一般之空氣。殊鮮敬虔之誠。故至湯姆復至校園。別無愉快之感。一若未嘗身入教會者。然午後之禮拜。則與此大異。湯姆利用午膳後之餘暇。作書以上老母。心神自較收斂。好奇心已消滅。無餘禮拜自較虔誠。祈禱已終。讚美

歌。以。始。禮。堂。漸。形。昏。暗。湯。姆。之。信。仰。心。於。此。始。起。而。其。日。尤。足。予。拉。哥。比。全。體。之。學。生。以。無。上。之。影。響。者。博。士。最。初。之。說。教。也。博。士。之。身。高。而。瘠。博。士。之。目。炯。炯。射。人。博。士。之。心。上。通。帝。謂。博。士。之。聲。忽。如。佳。人。弄。笛。忽。如。步。兵。之。喇。叭。而。全。校。三。百。學。生。整。列。一。堂。小。而。甫。離。襁。褓。大。而。自。有。作。爲。此。其。壯。况。偉。觀。斷。非。吾。輩。所。能。描。摩。一。燈。熒。然。惟。環。照。於。講。壇。及。值。日。六。年。生。之。周。圍。暮。色。藹。然。籠。罩。全。堂。樂。器。之。後。之。高。座。早。已。漆。暗。無。光。則。尤。其。動。人。者。也。然。於。每。星。期。午。後。之。二。十。分。鐘。拘。全。校。三。百。學。生。令。其。沈。思。默。想。果。將。何。所。爲。乎。學。生。之。中。固。有。深。體。博。士。之。訓。言。而。中。心。以。之。者。然。此。爲。少。數。中。之。最。少。數。幾。於。屈。指。可。數。也。除。此。屈。指。可。數。者。外。亦。一。一。抑。留。而。感。動。之。果。又。何。所。爲。乎。然。人。生。之。眞。義。於。此。始。映。入。生。徒。之。腦。中。若。曰。世。界。者。非。爲。身。入。迷。途。而。設。之。樂。園。一。戰。場。而。已。棲。息。其。中。者。決。不。容。有。一。人。袖。手。旁。觀。呱。呱。落。地。之。兒。亦。必。與。於。此。奮。鬪。之。中。定。其。生。死。之。運。命。博。士。欲。諸。生。之。深。明。此。義。故。於。講。壇。說。法。之。外。卽。其。日。常。生。活。之。一。舉。一。動。亦。莫。不。示。以。作。戰。之。模。範。若。爲。彼。輩。之。戰。友。然。又。若。爲。彼。輩。之。指。揮。者。然。彼。之。統。率。青。年。實。一。適。當。之。指。揮。者。也。彼。行。事。決。不。遲。疑。一。令。既。出。決。不。更。動。羸。弱。之。徒。喜。偷。生。降。敵。結。休。戰。之。約。而。彼。則。戰。至。力。竭。血。盡。而。後。已。博。士。之。人。格。之。他。之。方。面。亦。或。足。薰。染。幾。多。青。年。然。其。銘。刻。大。多。數。青。

小說 拉哥比在校記

七十四

年。之。肺。腑。使。其。置。信。於。彼。然。後。信。其。所。行。之。事。則。以。其。有。此。貫。徹。萬。有。之。勇。氣。故。也。湯。姆。之。爲。人。血。氣。旺。而。好。動。疾。不。正。而。惡。卑。劣。其。燦。爛。之。天。真。足。以。覆。鐵。甲。之。巨。艦。而。顧。深。爲。博。士。所。動。者。博。士。之。勇。氣。爲。之。也。湯。姆。於。此。後。兩。年。間。胸。中。猶。未。有。確。定。不。拔。之。主。義。目。的。其。所。學。之。優。劣。其。所。作。之。善。惡。今。姑。不。論。要。其。於。星。期。之。夜。必。出。席。於。禮。堂。助。博。士。之。偉。業。從。博。士。之。指。導。熱。忱。奮。發。自。恐。其。有。所。不。盡。授。其。他。青。年。以。卑。怯。之。譏。焉。 (未完)



▲國外之部

德國幾為世界公敵。倫敦二十一日電云。德潛艇進行作戰。又增歐洲其餘中立國外交之惡感。瑞典國因潛艇擊沉其糧食大輪船三隻。極形憤怒。該政府已提出抗議。報社要求應用更強硬之辦法。西班牙向德國要求賠償帕多里號輪船之損失。與西班牙輪船。在非戰域內。未發警告。不得炸擊之條款。西班牙政府現已宣布該國與德國商務上之聯絡。候德答覆後。再行斷絕。挪威向德國質問關於挪威輪船四隻被魚雷擊沈。其水手生命如何一節。德國政府竟答覆以彼等未得報告云。又自美國與德宣戰以來。中南美洲各國。亦紛紛與德絕交。又昨文匯報云。茲承美總領事薩門斯君

記載

以駐京公使芮恩施博士轉來之國務院電見示云。南美各邦因美國宣戰而布告其對德方針如下。阿根廷共和國、智利、哥倫比亞、波斯達利加、墨西哥、伯拉斐、比魯、薩爾代特、烏魯圭、維尼助拉、中立。巴立維亞於四月十四日宣告斷交。巴西於四月十日宣告斷交。古巴於四月七日宣戰。杜米尼干共和國。現處美國軍政府之下。伊奎特不定。哥斯丹馬拉於四月二十七日宣告斷交。海地刻正討論絕交事宜。霍度拉於五月十七日宣告斷交。尼卡拉茄於五月十九日宣告斷交。巴拿馬於四月十九日宣戰。

歐洲最近戰局。最近歐洲戰局。無顯著之變遷。茲就各國發生事實。與戰局有關係者。敘述之如左。(一)美國助戰之熱誠。美國自對德宣戰以來。持極端進取主義。派遣陸軍七萬人赴法助戰。近又接希謨斯少將率驅逐艦隊抵英之報。美之驅逐艦。共計六十餘艘。此次抵英者。大抵為其一部之動作。與英艦共同抵制潛

三十五

艇。頗見效果。而美國對於協約國盡全力以協助者。尤在俄國一方面。美恐俄之臨時政府與兵工委員會軋轢。不免為德奧所乘。乃遣特使赴俄接洽。籌借一萬萬金元以助戰費。并由美國社會黨。電勸其同黨努力前進。以激發俄人敵愾之心。不至功敗垂成也。(二)俄政府改組後之情形。俄國臨時政府。業經改組。社員黨員除新任陸海軍總長愷冷斯克外。另有五人入閣。如交通總長區賴脫利。工務總長斯谷佩賴。司法總長潑萊韋兒賽夫。食料總長潑希花拿夫。農務總長區利拿夫等是也。原任外交總長米里哥夫。頗負盛名。為主戰派之中堅人物。聞已轉任教育總長矣。兵工委員會之勢力益振。而愷冷斯克對於占領君士但丁之說。夙持反對主張。重要之各軍司令官。亦多見機而辭職者。或疑俄國今後情勢。將促和議之成立者。其實不然。德社會黨所提議和條件。俄人頗為所惑。俄之兵工委員會。雖渴想和平。恐難成立。今既掌握政權。益感其責任之重。

大。恐不能如曩日之徒為虛想。以貽誤其祖國矣。(三)潛艇勢力之減退。自歐洲啓釁以迄去年。商船之新建者。計有六百四五十萬噸。其間被捕擊沈者。大抵為四百五十萬噸。故以成毀兩數相抵。尙增二百萬噸。乃自德國宣布潛艇戰略以來。被毀之數驟增。四月中之英國船隻受害更鉅。計三星期間約失百六十餘艘。依此計算。則損失全數。每月平均約有五六十萬噸。以現有造船能力。決不能補充其損失。協約國一方面之懷疑懼也亦宜。雖然。據最近消息。自英國軍令部改組。對於潛艇極力防制。上月中一月之被毀數。較諸四月。頗見減少。今後美日兩國驅逐艦隊。與英協力進行。一則活動於地中海。一則搜剿於大西洋。德國今後之潛艇勢力。恐不免逐漸減退矣。

德人陰圖革命。此次俄國大革命影響。波及各國頗多。就中最著者。莫如德國。蓋德國雖號富厚。而政治組織。實不完全。內政上終久必須有一番大更革。爾來彼

都人士。雖處重圍之中。而要求內政改革之聲。日以繼長增高。如選舉權擴張責任內閣制等。尤其彰明較著者。德皇外察形勢。內省輿情。曾已表示戰後容納國人之主張。以冀收拾人心。維持國體。惟德人一部分。尙不以此爲足。有進一步主張非變更國體不可者。據紐約二十八日電云。在美德僑。已設機關一處。聯合美國全境之德人。意在推翻德皇。建立德意志民國。並曾聲言云。近日德國所發生風潮。跡與俄國革命相似。德政府對於各國雖表示外強。其實國中甚爲不寧云云。觀此德國革命危機已伏。將來能否相尅相消。實一極有意味之問題也。

▲國內之部

國會解散。自段總理免職後。皖奉吉黑豫魯秦閩浙各督軍。相繼宣告獨立。脫離中央關係。聯結督軍團。以要求改憲爲名。稱兵北向。大有直逼京師之勢。并於天津設立總機關。提條件數端。最重要者。卽解散國會是

記載

也。大總統因爭端遽啓。時機急迫。分裂之禍。將在眉睫。特明令委任張勳爲磋商調停之責。張卽以解散國會爲入手辦法。以爲非此不足言調停。磋商數日。直至十四日晨四時。始發表解散國會之命令。以代理總理江朝宗副署之。全文凡四百三十餘字。其大要曰。曩據吉林督軍等呈稱。通過憲法會議及審議會之數條。使人驚駭。欲得良好憲法。須從根本改正。今日之國會。非爲國家。應請卽日解散。重行改組等語。全國軍政商學各界。亦有相同之請願。查憲法會議開會後。將一載。憲法未成。當此時局艱難。千鈞一髮之際。議員紛紛辭職。不足法定人數。憲法審議之案無從修正。惟有另籌辦法。以慰國民對於憲法之望。本總統尊重輿論。允督軍等之請。卽日解散兩院。更定日期。另行選舉。此次改組國會。係爲速成憲法起見。並非取消立法機關云云。解散國會之命令既下。大總統又以私人名義通電各省略云。迺者國會再開。成績鮮鈔。憲法會議。於行政立法兩

方權力時輕畸重。未劑於平。致滋口實。皖奉發難。海內騷然。衆矢所集。皆在國會。請求解散者。呈電絡繹。異口同聲。元洪以約法無解散之明文。未便破壞法律。曲徇衆議。而解紛靖難。智勇俱窮。亟思遜位避賢。還我初服。乃各路兵隊。逼近京畿。更於天津設立總參謀處。自由號召。並聞有組織臨時政府與復辟兩說。人心浮動。訛言繁興。安徽張督軍北來力主調停。首以解散國會爲請。迭經派員接洽。據派員復述。如不即發明令。即行通電。却責各省軍隊自由行動。勢難約束等語。際此危疑震撼之時。誠恐藐躬驟然引退。立啓兵端。匪獨國體政體根本推翻。抑且攘奪相尋。生靈塗炭。都門首善之地。受害尤烈。外人爲自衛計。勢必至於干涉。終以保護亡國之禍。卽在目前。元洪籌思再四。法律事實勢難兼顧。實不忍爲一己博守法之虛名。而使兆民受亡國之慘痛。爲保存共和國體。保全京畿人民。保持南北統一計。迫不獲已。始有本日國會改選之令。忍辱負重。取濟

一時。吞聲茹痛。內疚神明。所有各省長官。其曾經發難者。各有悔禍厭亂之決心。此外各省亦皆曲諒苦衷。不生異議。庶幾一心一德。同濟艱難。一俟秩序回復。大局粗安。定當引咎辭職。以謝國人。天日在上。誓勿食言。

▲學生新聞

北京大學招收新生。北京大學通咨各省省長文云。本校分科暨預科。現定於本年暑假。在北京本校及上海兩處招取新生。北京自六月十一日起。在本校報名。七月六日截止。七月九日起試驗。七月二十一日前出榜。上海自六月十八日起。在徐家匯工業專門學校報名。七月十三日截止。七月十六日起試驗。八月四日前出榜。茲特寄奉招考簡章一百二十分。擬請貴公署代爲發布。並諭知所轄高等及中等各學校。以便志願投考諸生。屆期分赴京滬投考。茲摘錄招考章程如下。一、本校現設文理法商工五科。文科設哲學、中國文學、中國史學、英文學四門。理科設數學、理論物理學、化學、地質學四

門。法科設法律、政治、經濟三門。商科設商業門。工科設土木、採冶二門。法科四年畢業。其餘各科三年畢業。本科外各設預科。三年畢業。自本年所招預科生起。預科改為二年畢業。本科改為四年畢業。本科畢業生得稱學士。二、文理二科招考本科生預科生。法科止招考預科生。商工二科不招考。三、投考本科者。必須與本校預科畢業生有同等學力。投考預科者。必須中學校畢業。或與中學校畢業生同等學力者。四、各科入學試驗科目及程度（表從略）凡考各科預科者。第一場若不及格。即不錄取。毋庸再考第二場。五、報考時。須繳同樣之四寸半身相片二張。填寫詳細履歷。中學校以上各級畢業生。並呈驗文憑。六、報名後。由本校發給體格單。粘附照片。自請醫生照單填寫。於考前呈驗。七、考取各科。統限於九月初十日以前到校。逾限取消入學資格。教育部限制學生更名。教育部第十號布告云。查近來專門以上各校肄業學生。呈請更改名籍。或改正年齡者。日見其多。若漫無限制。殊不足以昭核實。而祛流

記載

弊。茲為慎重起見。嗣後各校學生。果具正當理由。須復姓更名。或改正縣籍者。應向原籍地方官廳。呈驗族譜。或其他證物。請其備文證明。如係更正年齡。應於此次布告後半年內。或入校後一學期內。查取上項證據。或經過學校之畢業證書。送部核驗。方准照改。若不經此種手續。本部概不照准。又第十一號布告云。查專門以上各校肄業學生。復姓更名。及改正縣籍年齡。已於第十號布告明定辦法在案。其師範中學甲種實業各校學生。遇有前項情事。應取具確實保證人證明書。由校長認可。報經本省區公署核明批准。並於報部冊內。註明備核。師範講習所。及乙種實業學校學生。得省略手續。由縣知事核明批准。仍於呈報冊內。註明其更正年齡一項。統以此次布告後半年內。或入校後一學期內為限。至小學學生。應在入學之始。詳確註明學籍。即為將來升入各學校後查核之根據。除年齡不能再有變更外。遇有復姓更名改籍等事。在高等小學。應報縣知事核准。在國民學校。應報知學務委員。以昭鄭重云。

三十九

通 俗 教 育 叢 書

日 用 衛 生

二 角

如衣食住之方法。以及運動操身防病各項。凡關於衛生者。皆擇要言之。極易實踐。

旅 行 衛 生

二 角

凡旅行中之衣食住及起居行動一切衛生。莫不言之甚詳。

人 格 修 養 法

二 角

是書關於人格修養法及獨立自尊。均闡發詳明。讀之可以養成高尚之人格。

常 識 修 養 法

二 角

述常識之修養及精神修養法。閱之能悉各種社會之情形。

衣 服 論

二 角

論衣服之效用及衣服之材料。並各種衣服之附屬品等。

食 物 論

五 分

論食物之重要。消化。營養。性質。烹調等。及養生適宜之方法。

居 住 論

三 角

論居住之功用及換氣。溫暖。採光諸法。於衛生之道。均極詳備。

交 際 術

二 角

本推己及物之願。發準情酌理之論。讀之於處世接物之道。攸往咸宜。

意 志 修 養 法

五 分

詳論心意作用之種種理法。種種現象。種種利益。讀之可以知修養意志之法則。

實 務 材 幹 法

一 角

本書於實務之處理。及才幹之歷練。均詳悉言之。極為切要。

精 神 與 身 體

一 角

共分兩篇。前篇述精神與身體之關係。後篇述神經健全法。

讀 書 法

一 角

本書於應讀之書及選擇之法。均詳闡之。自能得讀書之門徑。



問 因是先生察照未冠時嘗隨家君宦遊三晉因得受業平陸張蓮塘先生之門先生選於宋學兼善靜坐教授之餘輒命盤膝效之照時方幼童心未化旋作旋輟未獲大效其後漸窺理學宗傳及明儒學案諸書益知宋明儒者率以此爲入門之法又嘗旁稽釋典披閱道家之言則佛氏之入定道家之鍊丹雖與吾儒之所嚮不同然其說理輒有暗契者共和三年入都得讀先生所著因是子靜坐法以平易之言開示來學向所謂奧闕之理難得之訣至是方渙然冰釋時肄業匯文大學與同學吉君勉力實習者半載彼此皆覺丹田發熱暢美無比繼入國學獨習勿輟前年秋同舍周君亦嘗習爲靜坐不數月間丹田

通訊問答

發熱繼乃身體搖動不能自持喜以語照照曰此殆岡田氏靜坐書中所云者乎後不逾月照亦於坐時搖動或首向前後或身向左右如此數月後乃漸已去年暑假歸省在家靜坐覺腰間脊骨微有震動後漸沿脊骨而上今則至於項背之間矣且其朕兆不特見於靜坐時也去年教室聽講時或凝寂則身體動搖今則背上時有震動之狀且其震動不獨於脊骨也時或動於小腹時或動於臂股惟尊者所謂熱力衝頂而上復由顏面而下則尙未至耳照形骸瘠瘦向無他疾年來殊覺精神發越他人亦謂照弱於體而健於神殆緣靜坐之功歟同學何君照勸之靜坐已逾歲矣苦修之功實倍於照然於以上功效一無所見而伊夙患儒疾今則良已間有操勞殊不覺疲殆大著所謂不見震動已獲奇效者歟照今已視此爲安身立命之學是以誘掖同志屢購大著以爲贈遺冀此道廣播宇內以達體育之真目的願照雖

通訊問答

十四

與人說法言之不疲而於晨夕靜坐雜念猶未盡除。雖亦從事於數息諸法並耳坐忘之論然得至於空明澄澈之域蓋不數數觀也嘗讀朱子詩曰秋月照寒水呂新吾云定靜中境界與六合一般大裏面空空寂寂無一個事物纔向他索時般般足樣樣有陰符經曰至靜之極律曆所不能契竊意靜中妙境或無逾此先生爲此已數十年前之著作特爲常人說法至於玄言妙諦猶未肯舉以示人恐招駭怪照竊未甘以庸人自居願拜門牆執弟子禮惟先生不棄其愚妄而辱教之則幸甚

(計照)

答 足下於宋明理學既窺見入手方法故於靜坐之功。能什百倍於他人。且更熱心傳播此道。尤爲可敬可愛。熱力自頂而下。由顏面復回丹田。任其自然。必有達到之日。可勿勉強。貴同學何君之不見震動而獲效。亦係確事。蓋各人體質不同。震動與否。可勿論也。雜念未盡除。亦靜坐者之常事。惟能不爲雜念所

擾。真我自真。我雜念自雜念。乃爲佳耳。蓋念之起。在意根。根未拔除。決不能無念。吾人日間作事。外之六塵與內之六根。互相和合。欲於入坐時。卽至空明澄澈之域。殆非易易。卽鄙人練習數十年。而此空明澄澈之域。必日間事少時。及入坐經過一二小時之久。偶或得之。不能常也。來書欲聞玄言妙諦。鄙人喜實踐。不喜空言。目前所造之境。亦未至於顯示神通駭怪世俗之地位。僅如吾書所云。惟較前益純熟而已。所謂玄妙者。卽釋氏之頂上圓光。道家之結仙胎。衝破泥丸。而能超凡升仙。鄙人深信確有其事。必經幾世修鍊。或幾劫修鍊。非一生一世可至。此必講求出世法方可。吾曹現不能不講世間法。隨順世間以事修養。潛修不懈。以達人生之大目的。不爲振苗助長。如是亦可已。蔣維喬啓

問 因是先生鑒自先生去歲親臨敝校演講靜坐。鄙人不勝敬慕。思勉力從事。第入手之初。困難叢生。作

焉息焉於茲數四終無良法以去其弊先生此中經驗良深必知之之治道乞示數行則食益多矣其困難之處條舉於下

- (一)坐未久而腰脊酸痛欲折不能久坐
- (二)坐時雜念難治不能久坐
- (三)坐時是否心思盡注射於下腹
- (四)坐時數息可否
- (五)晨興無暇靜坐用寢前可否
- (六)何謂心窩下降其現象如何

(常州市立第五中學戚允中)

答 (一)坐未久而腰脊酸痛欲折乃因初坐未慣。或素有腰痛之病而然。若能一循自然不加勉強。久後自無此患。

(二)雜念難治不能久坐。可用數息法治之。使心思全依於息。

(三)坐時心思應注於下腹。惟初學不能一時驟變。

通訊問答

宜徐徐下注。由胸而下。漸達於腹。

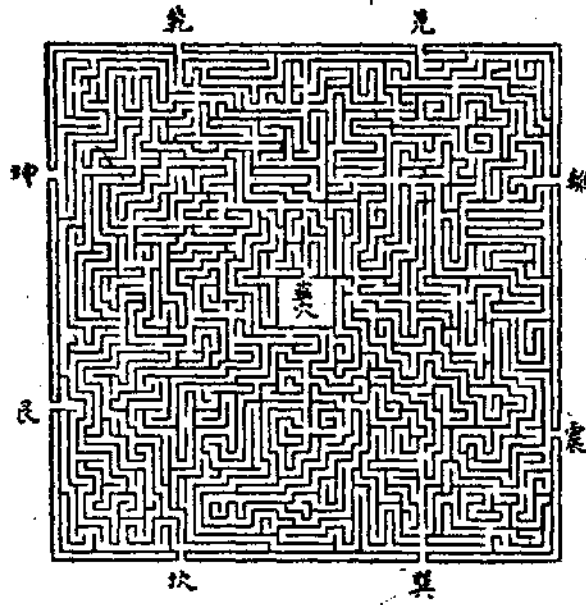
(四)數息可治雜念。則坐時數息。乃極方便之法。

(五)晨興無暇坐。儘可於就寢前爲之。惟終日勞動。至寢前就坐。必易昏睡。不若晨興之清明耳。

(六)心思能漸漸注入下腹。此時覺胸間空鬆。如無一物。即心窩下降之現象。即從外面觀之。亦可見胸骨下軟肉凹進。腹部凸出形狀。(商務館所出靜坐三年中言此頗詳) 蔣維喬啓



難題待解 (八陣圖)



九九呈奇

餘興 難題待解

有盜穴一處。四周為八陣圖。如圖所示。乾兌離震等為各門。黑線為石牆。白者為大路。官軍前往圍攻。久而無功。後覓得其圖。始能直搗巢穴。問官軍係從何門而入。遵何路進兵。但中途不得穿牆而過。

寧波工業專
門學校學生
張中心
劉鍾業
十五

餘 興 九 九 算 術

十 次

$$\frac{9+9+9+\sqrt{9 \times 9}}{9+9+9+9} = 1$$

$$\frac{9+9+9+9+9+9}{9+9+9} = 2$$

$$\frac{(\sqrt{9} + \sqrt{9} + \sqrt{9} + \sqrt{9}) \times \sqrt{9}}{\sqrt{9} + \sqrt{9} + \sqrt{9} + \sqrt{9}} = 3$$

$$\frac{9+9+9+9+9+9-9-9}{9} = 4$$

$$\frac{9}{9} + \frac{9+9+9+9+9-9}{9} = 5$$

$$\frac{9+9+9+9+9+9-9}{9} = 6$$

$$\frac{9}{9} + \frac{9+9+9+9+9+9}{9} = 7$$

$$\frac{9+9+9+9+9+9+9+9}{9} = 8$$

$$\frac{9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9}{9 \times 9 \times 9 \times 9} = 9$$

$$\frac{9}{9} + \frac{9 \times 9 \times 9 \times 9}{9 \times 9 \times 9} = 10$$

$$\frac{9}{9} + \frac{9}{9} + \frac{9 \times 9 \times 9}{9 \times 9} = 11$$

$$\frac{9}{9} + \frac{9}{9} + \frac{9}{9} + \frac{9 \times 9}{9} = 12$$

$$\frac{9}{9} + \frac{9}{9} + \frac{9}{9} + \frac{9}{9} + 9 = 13$$

$$\frac{9+9}{9} + \frac{9+9}{9} + \frac{9}{9} + 9 = 14$$

$$9+9+\frac{9}{9}-\frac{9}{9}-\frac{\sqrt{9 \times 9}}{\sqrt{9}} = 15$$

$$\frac{9+9+9+9+9+9+9}{9} + 9 = 16$$

$$9+9-\frac{9+9+\sqrt{9}\times 9}{9+9+9}=17$$

$$9+9+\frac{9+9+\sqrt{9}\times 9}{9+9+9}=19$$

$$9+9+\frac{9\times 9\times 9\times \sqrt{9}}{9\times 9\times 9}=21$$

$$9+9+9-\frac{9+9}{9}-\frac{9+9}{9}=23$$

$$9+9+9-\frac{9}{9}-\frac{9\times 9}{9\times 9}=25$$

$$9+9+9\times\frac{9\times 9\times 9}{9\times 9\times 9}=27$$

$$9+9+9+\frac{9}{9}+\frac{9\times 9}{9\times 9}=29$$

$$\frac{9+9+9+9+9+9}{\sqrt{9+9}-9}=18$$

$$9+9+\frac{9+9}{9+9}\times\frac{9+9}{9}=20$$

$$9+9+9-\frac{9+9}{9}-\frac{\sqrt{9}\times 9}{\sqrt{9}}=22$$

$$9+9+9-\frac{9}{9}-\frac{9}{9}-\frac{9}{9}=24$$

$$9+9+9-\frac{9\times 9\times 9}{9\times 9\times 9}=26$$

$$9+9+9+\frac{9\times 9\times 9}{9\times 9\times 9}=28$$

$$9+9+9+\frac{9}{9}+\frac{9}{9}+\frac{9}{9}=30$$

$$9+9+9+\frac{9+9}{9}+\frac{9+9}{9}=31$$

$$9+9+9+\frac{9+9}{9}+\frac{\sqrt{19}\times 9}{\sqrt{19}}=32$$

$$9+9+9+9\times\frac{9+9}{9+9}-\sqrt{9}=33$$

$$9+9+9+9\times\frac{9}{9}-\frac{9+9}{9}=34$$

$$9+9+9+9+\frac{9}{9}-\frac{9+9}{9}=35$$

$$9+9+9+9\times\frac{9}{9}+\frac{9}{\sqrt{19}}-\sqrt{19}=36$$

$$9+9+9+9+\frac{9+9}{9}-\frac{9}{9}=37$$

$$9+9+9+9\times\frac{9}{9}+\frac{9+9}{9}=38$$

$$9+9+9+9\times\frac{9+9}{9+9}+\sqrt{9}=39$$

$$9+9+9+9+\frac{9+9}{9+9}+\sqrt{19}=40$$

$$9+9+9+9+\frac{9}{9}+\frac{9}{9}+\sqrt{9}=41$$

$$9+9+9+9\times\frac{9}{9}+\frac{9}{\sqrt{19}}+\sqrt{19}=42$$

$$9+9+9+9+\frac{9}{9}+\frac{9}{\sqrt{19}}+\sqrt{9}=43$$

$$9+9+9+9+9\times\frac{9}{9}-\frac{9}{9}=44$$

$$9+9+9+9+9 \times \frac{9 \times 9}{9 \times 9} = 45$$

$$9+9+9+9+9 \times \frac{9}{9} + \frac{9}{9} = 46$$

$$9+9+9+9+9 + \frac{9}{9} + \frac{9}{9} = 47$$

$$9+9+9+9+9 + \frac{9+9+9}{9} = 48$$

$$9+9+9+9+9 + \frac{9}{9} + \frac{9}{\sqrt{9}} = 49$$

$$9+9+9+9+9 + \frac{9+9}{9} + \sqrt{9} = 50$$

$$9+9+9+9+9 + \frac{9+9}{9} \times \sqrt{9} = 51$$

$$9+9+9+9+9 + 9 - \frac{9+9}{9} = 52$$

$$9+9+9+9+9 - \frac{\sqrt{9} \times \sqrt{9}}{9} = 53$$

$$9+9+9+9+9 + 9 \times \frac{\sqrt{9} \times \sqrt{9}}{9} = 54$$

$$9+9+9+9+9 + \frac{\sqrt{9 \times 9}}{9} = 55$$

$$9+9+9+9+9 + \frac{9+9}{9} = 56$$

$$9+9+9+9+9 \times \frac{9}{9} + \sqrt{9} = 57$$

$$9+9+9+9+9 + 9 + \frac{9}{9} + \sqrt{9} = 58$$

$$9 \times 9 - 9 - 9 - \frac{9+9}{9+9} - \sqrt{9} = 59$$

$$9 \times 9 - 9 - 9 \times \frac{9+9}{9+9} - \sqrt{9} = 60$$

$$9 \times 9 - 9 - 9 + \frac{9+9}{9+9} - \sqrt{9} = 61$$

$$9 \times 9 - 9 - 9 - \frac{9+9}{9} + \frac{9}{9} = 62$$

$$9+9+9+9+9+9+9 \times \frac{9}{9} = 63$$

$$9+9+9+9+9+9+9+\frac{9}{9} = 64$$

$$9 \times 9 - 9 - 9 + \frac{9+9}{9} + \frac{9}{9} = 65$$

$$9 \times 9 - 9 - 9 + \frac{9+9}{9} + \frac{9}{9} = 66$$

$$9 \times 9 - 9 - 9 + \frac{9+9}{9+9} + \sqrt{9} = 67$$

$$9 \times 9 - 9 - \frac{9+9}{9} - \frac{9+9}{9} = 68$$

$$9 \times 9 - 9 - \frac{9+9+9}{9} \times \frac{9}{9} = 69$$

$$9 \times 9 - 9 - \frac{9+9+9}{9} + \frac{9}{9} = 70$$

$$9 \times 9 - 9 \times \frac{9+9}{9+9} - \frac{9}{9} = 71$$

$$9 \times 9 - 9 \times \frac{9+9+9}{9+9+9} = 72$$

$$9 \times 9 - 9 \times \frac{9+9}{9+9} + \frac{9}{9} = 73$$

$$9 \times 9 - 9 + \frac{9+9+9}{9} \times \frac{9}{9} = 75$$

$$9 \times 9 - \frac{9+9}{9} - \frac{9}{9} - \frac{9}{9} = 77$$

$$9 \times 9 - \frac{9+9}{9} \times \frac{9+9}{9+9} = 79$$

$$9 \times 9 + \frac{9}{9} - \frac{9+9}{9} - \frac{9}{9} = 81$$

$$9 \times 9 + \frac{9}{9} + \frac{9}{9} - \frac{9+9}{9} = 83$$

$$9 \times 9 + \frac{9+9}{9} + \frac{9}{9} + \frac{9}{9} = 85$$

$$9 \times 9 - 9 + \frac{9+9+9}{9} - \frac{9}{9} = 74$$

$$9 \times 9 - 9 + \frac{9+9+9}{9} + \frac{9}{9} = 76$$

$$9 \times 9 - \frac{9+9}{9} - \frac{9+9}{9+9} = 78$$

$$9 \times 9 + \frac{9+9}{9+9} - \frac{9+9}{9} = 80$$

$$9 \times 9 + \frac{9+9}{9} - \frac{9+9}{9+9} = 82$$

$$9 \times 9 + \frac{9+9}{9} + \frac{9+9}{9+9} = 84$$

$$9 \times 9 + \frac{9+9}{9} + \frac{9+9+9}{9} = 86$$

$$9 \times 9 + \frac{9+9}{9} + \frac{9}{9} + \frac{9}{\sqrt{9}} = 87$$

$$9 \times 9 + 9 - \frac{9+9+9+9}{9+9} = 88$$

$$9 \times 9 + 9 - \frac{9+9+9}{9+9+9} = 89$$

$$9 \times 9 + 9 \times \frac{9+9+9}{9+9+9} = 90$$

$$9 \times 9 + 9 + \frac{9+9+9}{9+9+9} = 91$$

$$9 \times 9 + 9 + \frac{9+9+9+9}{9+9} = 92$$

$$9 \times 9 + 9 \times \frac{9}{9} + \frac{9+9+9}{9} = 93$$

$$9 \times 9 + 9 + \frac{9+9}{9} + \frac{9+9}{9} = 94$$

$$9 \times 9 + 9 + \frac{9+9^2+9+9+9}{9} = 95$$

$$9 \times 9 + 9 + 9 - \frac{9+9}{9} + \frac{9}{9} = 96$$

$$9 \times 9 + 9 + 9 \times \frac{9}{9} - \frac{9+9}{9} = 97$$

$$9 \times 9 + 9 + 9 - \frac{9+9}{9} + \frac{9}{9} = 98$$

$$9 \times 9 + 9 + 9 \times \frac{9+\sqrt{9} \times 9}{9+9} = 99$$

$$9 \times 9 + 9 + 9 + \frac{9+\sqrt{9} \times 9}{9+9} = 100$$

THE STUDENTS' MAGAZINE

學生雜誌

編 輯 人 平 海 瀾

Vol. IV.

July, 1917

No. 7

In the Days of the Revolution

By Miss Basilia V. Uychutin (黃如玉)

(*College of Liberal Arts, University of Philippines*)

Far, far back among the rolling hilly district of Hosan, there stands by the fringe of a shady forest of evergreen trees, a dignified old stone house facing the cool roaring cataract of Fushing. The house was owned by a retired merchant prince, an old man of fifty, unlettered but extremely wealthy. His name was Chuang Tsi-fang (莊紫芳), and he was a man of implacable and tyrannic temper. He had a beautiful daughter, Derling (德綾), a maiden of sixteen summers, endowed with all the graces and intelligence of a modern girl-student.

One day as Derling was walking through the forest, she met a robust young man dressed in a becoming suit of school

uniform. They were both thunderstruck upon seeing each other and stood still; the one amazed by such a lovely vision, the other by such a manly form. For fully five minutes they stood silent, the one not daring to address the other. At last the young man cut short the embarrassing situation by walking away. But he was not so tame as to let the opportunity slip away. He intentionally let his name card slip from his pocket. The maiden knew the trick, and when he was out of sight, she picked it up and read it. Oh, joy! The youth was no other than Su Chi-ming (史濟明), a brilliant varsity student of her village. To the love that was engendered with the first sight was now added the respect and admiration for his intellectual and moral attainments. She knew that the young man would return again, and so she wrote a Chinese quatrain on the card, signed her name and glided home.

Su Chi-ming, as was expected, returned to the spot, and on picking up the card, he found the quatrain which is translated as follows:

“Thou must not grudge those robes which gleam in rich
array,
But by all means grudge the hours of youth which glide
away;
Go, pluck the flowers betimes, lest when thou com'st
again,
Alas! upon the withered stem, no blooming flowers
remain.”

Derling Chuang.

He placed the card in his pocket and returned home with the determination to win her hand. He requested the good offices of a friend to act as go-between in asking the girl's

father to give him her hand in marriage. But he was sorely disappointed. His proposal was rejected on the ground that his education was of the new school and not of the old.

Hope crushed; but not discouraged, Su Chi-ming, this time, tried to secure an interview with her. He strolled in the forest every day but nowhere was his love to be seen. At last, one morning, as he was passing by the house of his "hoped-for" father-in-law, he heard a sigh which came from an open window. He looked up, and to his great joy he saw his lady-love. He stood still, not knowing what to say. Then she broke the silence by saying bashfully, "I know that your proposal has been rejected. But what can I do in this world of briers? Be brave, work hard, and earthquake will bring the lovers together even though they are separated by mountain." So saying, she drew in and left Su Chi-ming once more in utter desolation. But Su Chi-ming took the advice, and not long afterward it became known that he had departed from the village.

Time rolls his ceaseless course. Three years passed, and the complaints of the people about the misgovernment of the Manchus had now developed into a desire for complete reformation by revolution. Revolutionary emissaries were overrunning the country with urgent pleas for action, for the overthrowing of the ruling power. In Wuchang the first successful revolutionary battle was fought and the country was thoroughly aroused.

Su Chi-ming at this time was not idle. After having been rejected in his love affairs, he again led his student life in Japan, the hot-bed of Chinese Revolution. In October, 1911, he was seen rushing a regiment of troops to the city of

Nanking, which was then still in the hands of the Imperialists.

In the meantime, Miss Derling Chuang, after the death of her father, was serving as a nurse in a corps of the Red Cross Society in the campaign around Nanking. She had heard that her lover was in the ranks of the Republicans, but she had looked in vain for him.

The second day after the corps had encamped near the camps of the Republicans, the battle for the control of Nanking reached its climax. Far away near the horizon she could see the ever on-sweeping lines of Republicans, with rifles rattling and cannons booming around them in their effort to reach the walls. The Imperialists were obstinate, while the Republicans were furious. For fully five hours the tide of victory ebbed to and fro. Suddenly she saw among the charging Republicans a youth resembling her lover with a standard in his hand rushing toward the wall. In a moment he was at the foot of the wall, and in another he was at the top. The great host behind followed and the city was taken. The wild and joyous acclamation of the soldiers testified to the success of the day.

She sprang to her horse and followed. She tried to find the hero of the day and thank him for the brave act he had done to the cause of his countrymen. She thought, "he will be in the city with all the splendour and glory attributed to a successful hero." But, alas, Fate willed otherwise. Right there near the huge gate of the city, she found him in his blood-stained uniform, a youthful form of twenty summers and partly covered with the standard for which he had given up his life. "Oh dear Su Chi-ming," she gasped, and in an

instant she reeled and fell from her horse, dead by the side of her true lover. Thus:—

“ There they alike in trembling hope repose,
The bosom of his Father and his God.”

Mr. Yu's Lecture to the Students of Ningpo

寧波浸會中學校王翼廷

It was a bright day. The peach trees were beginning to bear their pink blossoms, and the palms seemed to whisper to one another as the wind blew through them. We had a golden opportunity to go to the Kwu-Vu Theatre to attend the lecture of Mr. Yu on education.

The theatre is rather large and beautifully built. It is of two stories, and can accommodate two thousand persons. There were more than one thousand students with their teachers present at that time, more than ten schools being represented. We sat on the second floor just opposite to the stage.

Mr. Nyi Gyi-fu, President of the Ningpo Y. M. C. A., took the chair. Mr. Sing, Assistant Magistrate of Ningpo, told us that Mr. Yu graduated from Harvard University in the United States of America, where he obtained the degree of M.A. Now he is the chief lecturer on education in the Chinese Y. M. C. A. of Shanghai.

We sang our school songs both in Chinese and English, and we heard the English Methodist College students sing.

When Mr. Yu began to speak, the handclapping was so loud that it seemed as if the theatre would fall. But we, instead of clapping our hands, waved our school flags to welcome him.

Mr. Yu, first, proved that education is the foundation of a country, and that forestry, mining, government, industry, and commerce should be based upon education. "If a country wants to make herself rich, strong, and prosperous," said the lecturer, "she has to emphasize her education; and education is the very thing China needs most now-a-days."

The lecturer showed us diagrams illustrating educational conditions of different countries. Thus we learned that the German people are the best educated. We were ashamed to learn that the number of our educated people is only 1%.

Then Mr. Yu went on to his third point, the need of better education in China to-day,—moral, intellectual and physical education. He showed us a model of a Chinese scholar with bent back. The scholar, after having taken physical exercise, stood up straight. Again, after the scholar's sense of morality was cultivated we saw his eyes grow bright.

Finally he said that it was not long ago that the main aim of all Chinese scholars, was to be officials. To-day we are glad that there are many students sent abroad by the government to study different kinds of arts.

At the close the audience clapped their hands, and we waved our school flags. As we went out of the theatre many were heard to say that the lecture had been very instructive. Some of us have decided to become educationalists to help save China.

Translation

(From Chinese into English)

廣州教忠師範學校廖景誥

政 權

國家之事謂之政政有三權曰立法預定一切辦事之章程者也曰行政因預定之章程而施行之者也曰司法監督一切辦事人之行爲及人與人之交涉而糾正其不法者也因三權之分合而政體以異
專制政體凡立法行政司法三權皆掌於君主一人或君主及貴族數人而其他人民皆不得與聞也
立憲政體有制定之憲法爲上下所共守行政之權專屬於君主其立法議院主之其司法則特立一部凡行政立法之人皆受其監督焉
共和政體其三權之分立與立憲同特元首不世及而由人民共舉總統以爲行政之長

Forms of Government

The administration of national affairs is called government. There are three governing powers. The legislative is to make laws for the conduct of state affairs. The executive is to carry out the laws that have been passed or made. The judicial is to watch the conduct of persons entrusted with the administration, and the intercourse between individuals, and to set aright anything that is illegal. The difference of government depends upon the union or division of the three governing powers.

In an absolute monarchy the powers of the legislative, executive and judicial departments are in the hands of a King or nobles. The people have nothing to do with them.

In a constitutional government, there is a fixed constitution, which is binding on the government and the people. The executive power is in the hands of a king, but the legislative is given to the parliament, and the judicial forms an independent institution to control the action of all the persons of the legislative and executive departments.

In a republican form of government, the division of the three powers is the same as under a constitution. But the ruler is not hereditary. A President is elected by the people as the chief executive.

Letter-writing

湖北荆州荆南中學校吳伯餘

Commercial Press, Ltd.,

Shanghai, April 22, 1917.

Mr. Lo Dao-shu,

Kingnan Middle School,

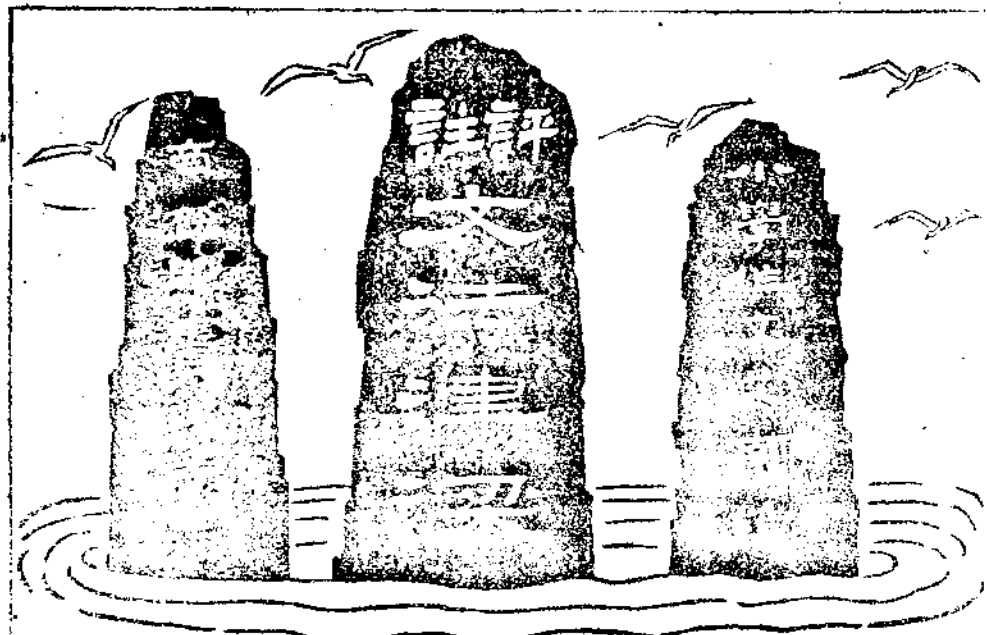
Kingchow, Hupeh.

Dear Sir:—We are glad to send you, as requested in your favour of the 13th instant, our latest general catalogue. It contains more than two thousand titles of books covering every branch of school work, and we are sure that from so rich a collection you will have no difficulty in making satisfactory selections. Should you wish further information concerning any of the books therein, we shall be very glad to furnish it to you.

Awaiting the favour of your order,

Yours respectfully,

Commercial Press, Ltd.

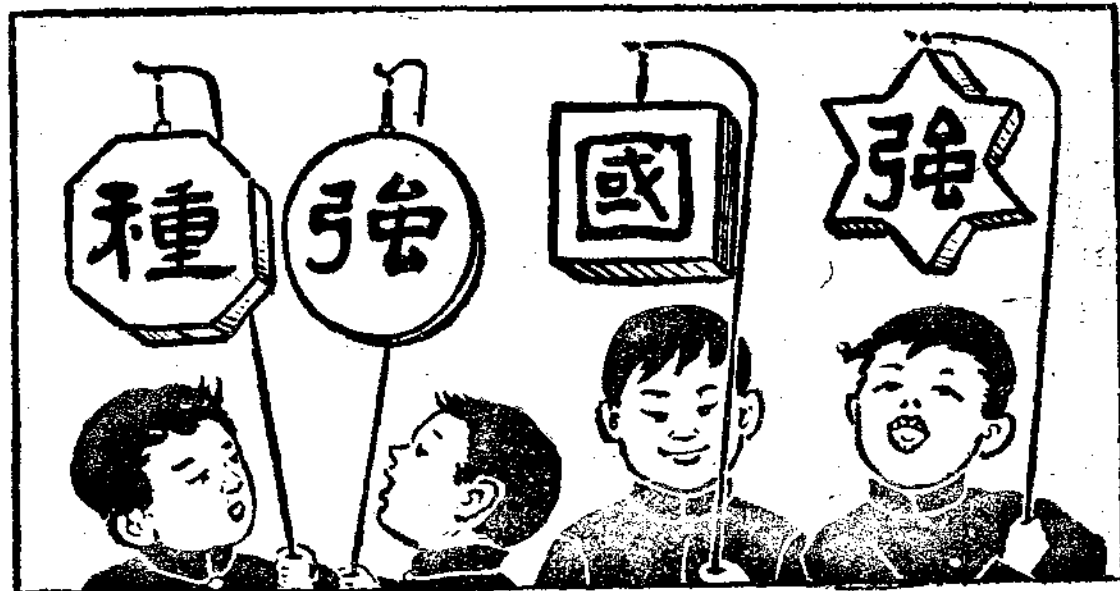


宋文蔚編

作文不明文法，則遊騎無歸，難成佳構，但文法于變化無窮之中，自有一定規律，初學不明其道，則進步稽遲，是書選錄古文，按其文法，分爲遺意、謀篇、布局、分段、運調、音節、運典、修辭、鍊字各類，而於段前句首等處，加以評註，本文之事實詞語，亦條列於後，所謂文法之規律，讀者可無師自通，高小及中學校用爲讀本，教者學者均有無窮之便利。

三冊各二角半

<p>高等 小學作文示範 上中各各角半 下冊二角</p>	<p>小學文法初階 二冊 二角</p>	<p>小學論說精華 四冊 各二角</p>	<p>小學作文入門 三冊 各三角</p>	<p>初學作文教授書 一四冊各一角 二三冊各角半</p>	<p>文法會通 一冊 八角</p>
--	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------------	---------------------------



欲強國必先強種。欲強種必一般國民皆注重體育。本館應時勢之要求。特聘請海內專家輯成拳術書及體育書數十種。茲摘要列下。

拳術書

- 拳藝學初步 一册 四角
- 拳藝學進階 一册 四角
- 拳術學教範 一册 八角
- 八段錦圖解 一册 一角

體育書

- 體育叢書第一編 田徑賽運動 一册 六角
- 體育叢書第二編 足球 一册 四角
- 體育叢書第三編 網球 一册 四角半
- 端艇遊泳術 一册 四角半
- 童子軍用 斥候必攜 一册 二角
- 童子軍用 英國少年義勇團 一册 四角半
- 體育之理論及實際 一册 一元

商務印書館發行

商 務 印 書 館 發 行



自修英文讀本

張世鑾編

定價...

此書適於自修兼可以供補習。凡讀英文一二年者。購閱此書。尤為相宜。所選材料。淺顯而饒趣味。統篇有漢文譯解。而文義深奧之處。以及難譯之字。難讀之音。均加詳註於頁末。參攷甚便。無翻檢之勞。全書共四十餘課。一百六十餘頁。字跡顯明。紙張潔白。以後年出一集。以供初學英文者之繼續研究。今為普及一般學子起見。定價非常低廉。初學得此。可以渡過研究英文之種種困難。是則編輯者之宗旨也。

商務印書館發行

教育部審定

通俗教育叢書

先出八種 每種二分

八種目錄

孟母斷機 陶侃運甓 司馬破缸 蘇武牧羊 赤壁火攻 聞雞起舞 舉案齊眉 木蘭從軍

審定批詞

色彩鮮明 取材亦正 洵有神裨 風俗社會 應準作爲 通俗教育叢書

通俗教育爲學校教育之輔助尤爲今時之急務本館爲應時勢需要編輯通俗教育書多種久已風行並承教育部審定茲復採取歷史事實繪印成幅上附說明淺顯明白婦孺都解並經呈請教育部審定極承嘉許茲謹錄批詞伏希公鑒

名畫

精美絕倫之妙品

商務印書館發行

- 王麓臺山水扇面集 珂羅版 一集一元
- 名人書畫扇面集 珂羅版 七集各一元
- 索靖書出師頌 珂羅版 一册一元
- 南臨蘭亭絹本真蹟 珂羅版 一册二元
- 公書裴將軍詩卷 珂羅版 一册一元
- 蘇東坡書懷素自敘 珂羅版 一册一元
- 蘇東坡書昆陽城賦 珂羅版 一册二元
- 天際烏雲帖真蹟 珂羅版 一册二元
- 宋拓米襄陽行書 珂羅版 一册一元
- 明賢遺墨 珂羅版 二册各一元
- 吳昌碩花卉畫冊 銅版 一册五角
- 清仿宋人花果真蹟 三色版 一册八角

(天)2

THE STUDENTS' MAGAZINE

(Issued Monthly)

不許轉載

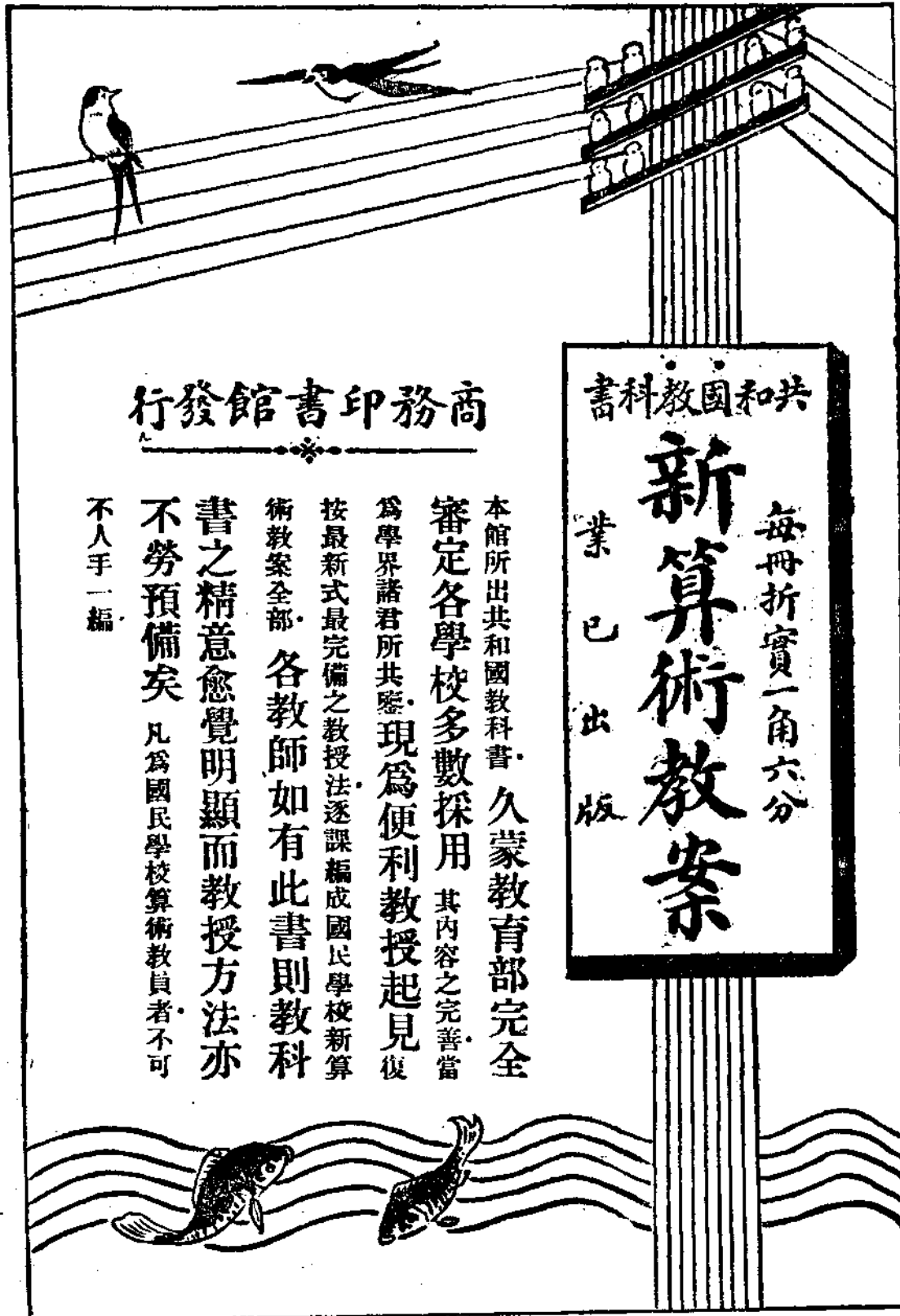
中華民國六年七月五月初版發行
編輯者 朱天民
發行所 上海北河南路北首寶山路
印刷所 上海棋盤街中市
總發行所 商務印書館

分售處
上海商務印書館
北京天津保定奉天吉林長春
龍江濟南東昌太原開封洛陽
西安南京杭州九江漢口武昌
蕪湖南昌廣州汕頭
長沙重慶常德衡州成都重慶
福州廈門廣州梧州梧州雲南貴陽
石家莊哈爾濱新嘉坡

月出冊	項	定價		廣告價目	
		現款及兌票	郵費	普通	特等
一月	一冊	一角五分	一角五分	一元	二元
三月	三冊	四角	四角	三元	六元
六月	六冊	八角	八角	六元	十二元
一年	十二冊	一元五角	一元五角	十二元	二十四元
半年	六冊	八角	八角	六元	十二元
三個月	三冊	四角	四角	三元	六元
一個月	一冊	一角五分	一角五分	一元	二元

注意：特等(底頁外)上等(封面底頁裏及圖畫)前圖畫中論說前)餘均為普通

(學生雜誌)



共和國教科書

新算術教案

每冊折實一角六分

業已出版

商務印書館發行

本館所出共和國教科書。久蒙教育部完全
 審定各學校多數採用。其內容之完善。當
 為學界諸君所共鑒。現為便利教授起見。復
 按最新式最完備之教授法。逐課編成國民學校新算
 術教案全部。各教師如有此書則教科
 書之精意愈覺明顯而教授方法亦
 不勞預備矣。凡為國民學校算術教員者。不可
 不人手一編。