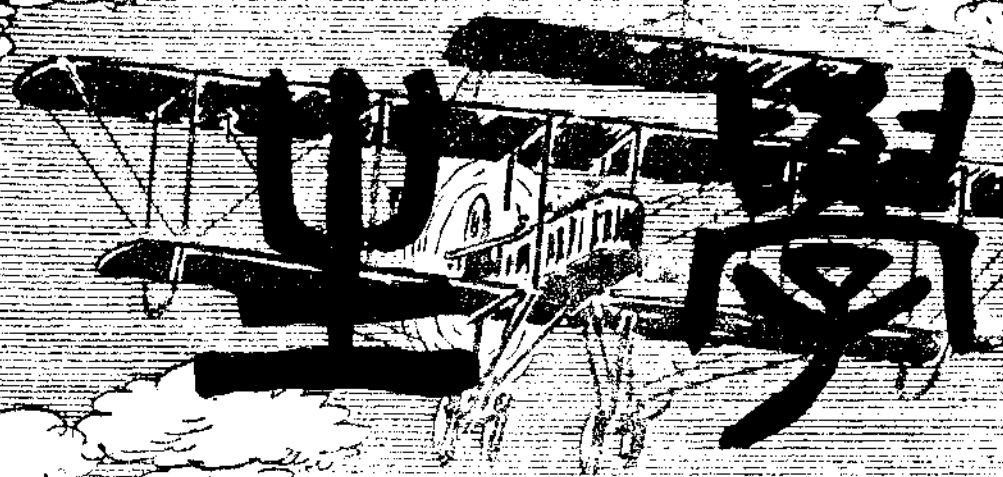


民國五年十一月十日發行



新學

第三卷 第十一號
本號要目

說人

學生時代之修養

余日章先生講演美國黑人教育

人格之修養

種子與果實之散布

兩性遺傳之研究

函谷關舊址之研究

鉛筆之木

圓內正多角形之畫法與證明

求任何角三角函數之便法

達摩劍

遊雁蕩山記

女學生

五五呈奇

楊賢江

洪銘

楊賢江

太玄

天民

費毅祥

屠顯恆

張石朋

潘承謨

袁修德

陳鐵生

趙鑄

王理堂

夏連官
洪爲法

(印)

(影)

殿 版 四 史

預 約 及 截 止 時 期

陽 曆 年 底

惠 諸 君 希 速 為 幸

預 約 (每) (部) (七) (元)

中 國 上 等 賽 紙 印 連

史 記 漢 書 後 漢 書 三 國 志

共 五 千 訂 十 冊

● 預 約 簡 章

- 一 內地欲購預約券者可將預約價寄交本公司或分館收到後將預約券掛號由郵局寄奉
- 二 郵局信局不能匯款之處可用郵票代錢以九五折計算例如預約一部應寄一角之郵票七十三枚一分之郵票五枚分二次交者聽
- 三 出書後由上海寄奉者每部之郵費如下 二十一行省一元 蒙古新疆西藏郵會各國三元六角 香港青島威海衛日本一元二角 澳門二元四角 各省分館及分售處郵費由各該處自行酌定
- 四 輪船火車不通之處如在民國六年陽曆一月以內廣西雲南貴州四川陝西山西甘肅新疆及國外各地如在六年陽曆二月內將書價郵費全數交付郵局寄遞上海本公司者(以郵局圖記為憑)亦照預約辦理但與分館無涉

徵 集

文 字 圖 片 簡 章

本社創刊學生雜誌出版以來頗見風行。惟本社材料除本社社員撰著外。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。增啟誌光。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 文苑 詩詞唱歌。筆記雜俎之類。五 小說 無論短篇長篇。文言白話。均可。六 英文 普通之論說書札。及文學上一切文字。並附列譯文。七 圖片 學生之手工圖畫習字成績品。及學校中之各種影片。

一 寄來之件。登刊與否。均由本社選定。原稿恕不檢還。

一 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。

一 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

學 生 雜 誌 第 三 卷

◎ 圖畫

奉天復縣縣立中學校張泰明繪畫成績○星加坡聖燕婁學堂蘇煒南繪畫成績○廣東新泉私立達材學校張海揚繪畫成績○江蘇省立第一師範學校徐駒繪畫成績○奉天復縣縣立中學校趙廷瑞繪畫成績○瀋陽省立第一中學校蔡耀培繪畫成績

◎ 論說

說人

學生時代之修養

◎ 講演

余日章先生講演美國黑人教育

◎ 修養

人格之修養

◎ 學藝

種子與果實之散布

兩性遺傳之研究

函谷關舊址之研究

鉛筆之木

圓內正多角形之畫法與證明

求任何角三角函數之便法

◎ 體育

體育會技擊叢刊

楊賢江

洪銘

楊賢江

太玄

天民

費毅祥

屠顯恆

張石朋

潘承謨

袁修德

陳鐵生

卷第十號目錄

◎調查
粵東有用植物識

◎文苑

遊雁蕩山記
本校第二次杭州測量記
遊螺螄山謁陽明祠記
記淮陰廟廠賑時慘狀
書錢公輔義田記後
陳涉世家書後
楮先生傳
題姚氏石
達菴文鈔序
送李策治歸娶序
詩十一首

◎小說

女學生

◎通訊問答

九則

◎記載

五則

◎餘興

五五呈奇

◎英文

張石朋

趙鐵肩
譚孝乾
王恩泉
謝德源
沈玉宜
曹德華
戴克勤
仲克勤
華祖介
莫祖介

王理堂

洪夏
爲通
法官

商務印書館發行



預約規銀
一百十兩



涵芬樓影印

殿版

二十四史

第二期出書



全部計七
百一十本



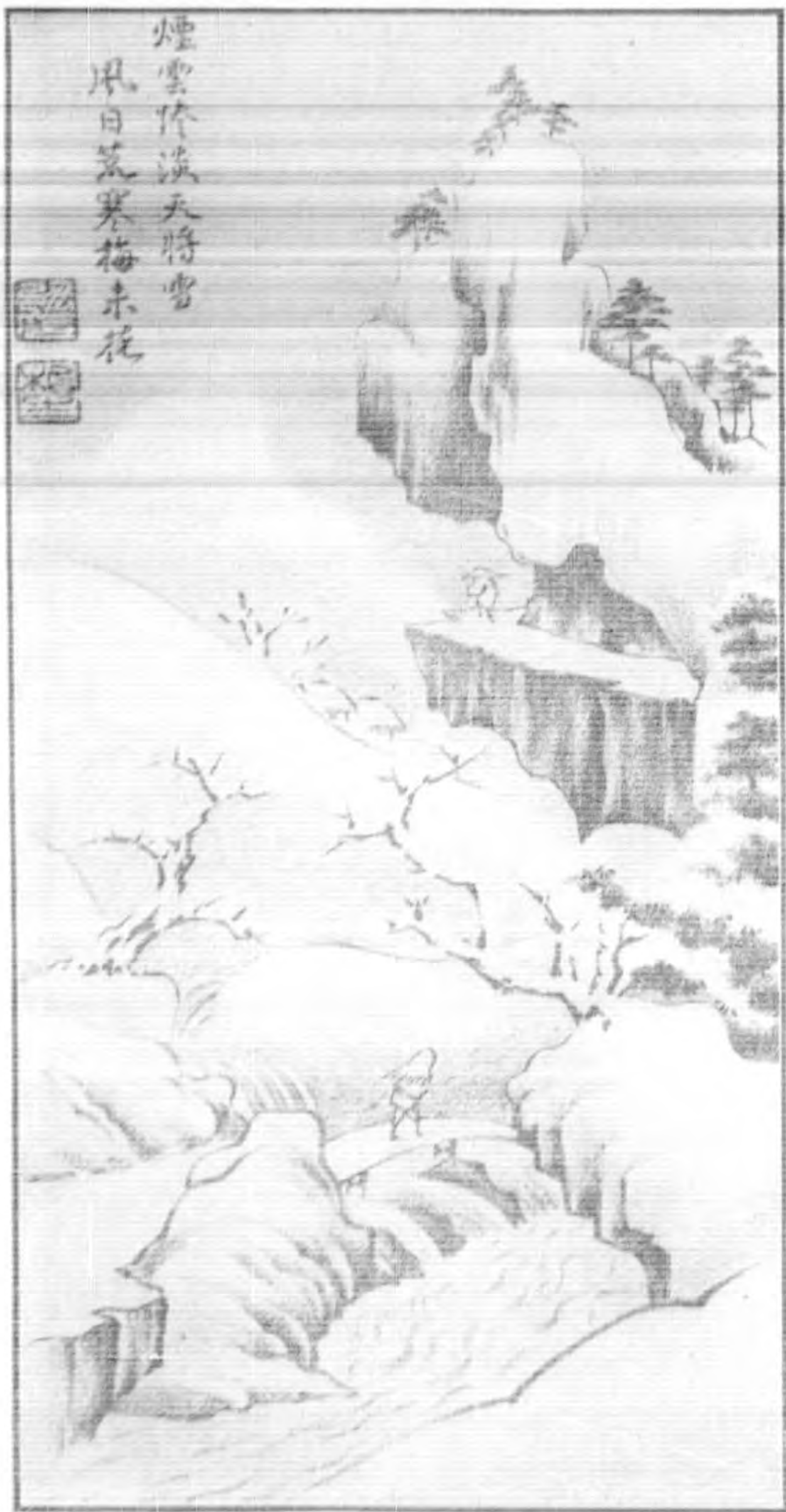
預約陽曆年底截止

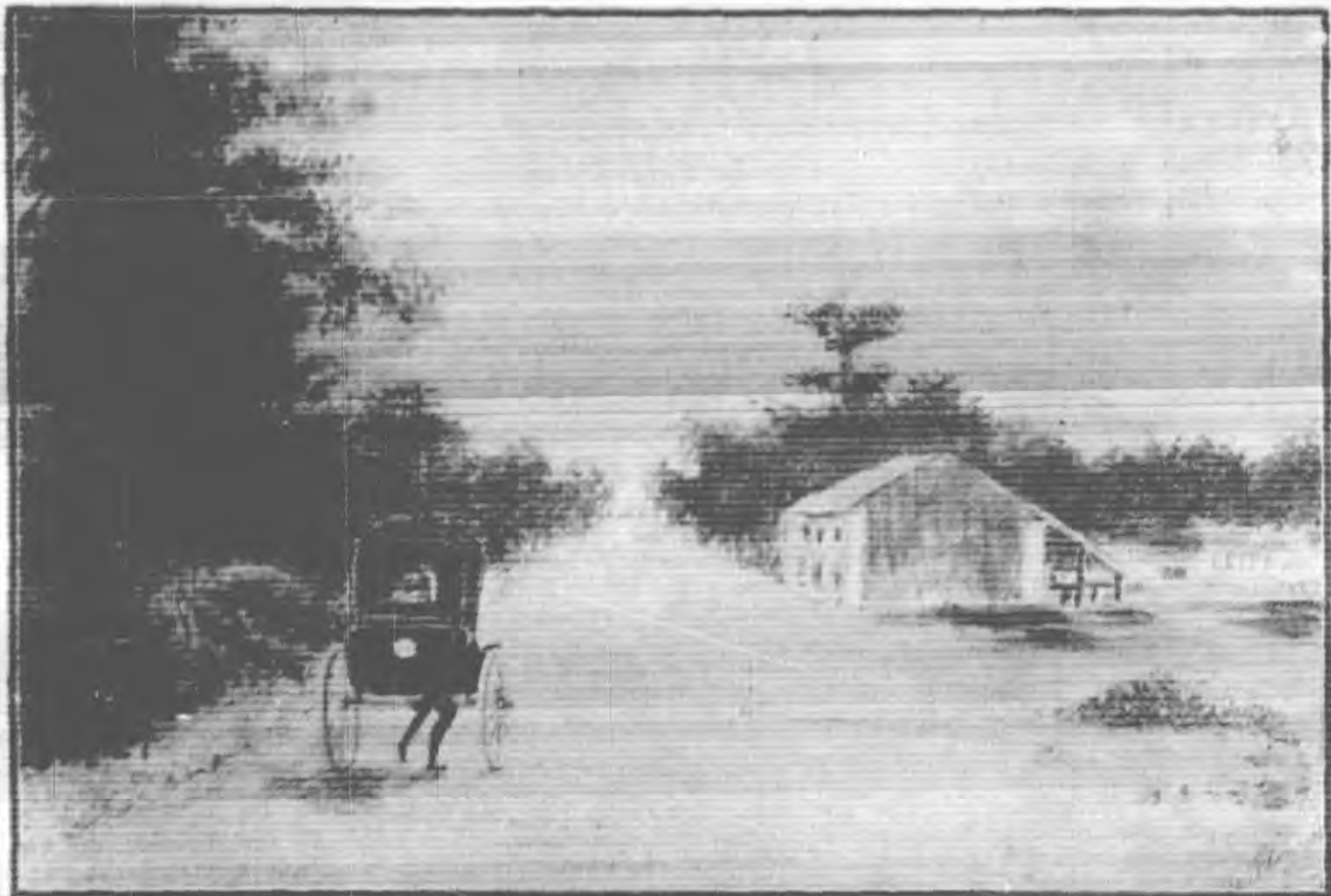
本館覓得前清乾隆殿版開化紙初印本二十四史。用中國連史紙精印。第一期十史。早經出書。第二期七史。原定十月出版。茲因慎重校印力求精審起見。先出陳書。魏書。南史。北史。隋書。舊唐書等六史。新唐書并於六年四月與後七史同出。凡已預約者。請續付三十兩。取第二期書。未預約者。請付八十兩。取第一二期書。合行聲明。

預約簡章

一預約 總館分館分售處。一律辦理。以預約券為憑。在何處訂購者。即向何處取書。
一郵費 由上海發行所直接寄出者。每部十四元。一二期各四元。三期六元。西藏蒙古新疆郵匯各國。每部三十六元。日本每部二十四元。各處分館分售處之運費等。一律自行酌定。
一付款 預約應用現款或匯票。須照上海市價合算。如由郵局匯兌。每兩作一元四角。
一遠省辦法 四川。山西。陝甘。新疆。廣西。雲貴。蒙藏。及外國各地。如在民國六年五月內。將書價及郵費逕寄上海總發行所者。得照預約辦理。但與分館無涉。
一另製檜木合錦箱全架。價洋二十五元。惟不能寄郵。

奉天復縣縣立中學校張泰明繪





星加坡聖燕婁學堂高級生蘇煒南繪



一生清白
歲在丙午
中秋日
海揚仿筆

廣東新泉私立達材學校張海揚繪

上海商務印書館精製發行

英文綴字練習片

妙之品
游之戲

Spelling
Squares

課之餘
補之修

此片每副二百枚，精裝一盒，附有用法說明，由本館英語週刊社主任張世鑾先生編定。先生向來注意研究英文補習問題，利用學生士子之餘暇，使為正當之消遣。週刊出版以來，讀者咸稱獲益。今復編就此片，以供識英文者之遊戲，賭為耗財敗德之事，奕為勞神無益之舉，倘能以此片取而代之，得失相較，個乎遠矣。

▲定價大洋三角

紙并 盒贈 書叢育教 全部購 版出集二第一第

本館發行教育雜誌。八載於茲。近者疊接各地惠書。殷殷以彙刻叢編相促。雅意甚佩。用特精選歷年來鴻篇巨構。重加訂正。刊行叢書。以一種為一編。十二編為一集。合成一集。即行出版。現在第一二集均已出版。洋裝雅潔。翻閱便利。洵教育界諸君必備之書也。茲將第一二集各書名及價目列下。

●第一集 定價二元

第一編	第二編	第三編	第四編	第五編	第六編	第七編	第八編	第九編	第十編	第十一編	第十二編
現代教育思潮	教育學與各科	近世倫理學說	藝術教育之原理	雷爾氏教育學說	凱爾氏教育學說	台奈氏教育學說	文氏本能及習性說	師範學校教育論	伊略脫女史傳	伊略脫女史傳	伊略脫女史傳
三角	一角二	一角六	三角	八角	一角六	一角半	二角	三角	一角二	一角	六角

●第二集 定價一元六角

第一編	第二編	第三編	第四編	第五編	第六編	第七編	第八編	第九編	第十編	第十一編	第十二編
自學自習法	教授時間之研究	兒童的發問法	兒童的診斷法	比奈氏智力測驗法	小學校管理法	小學校急救法	理化新教授法	職業教育製造法	天才教育論	裴司泰洛齊傳	裴司泰洛齊傳
二角	一角二	二角	八角	八角	一角半	一角半	三角半	一角	一角	一角	一角

商 務 印 書 館 發 行

分 訂
四 冊

定 價
五 角

論 語 話 解

閩 縣 陳 澹 編

論語一書。聖人之微言大義。往

往而在。自來註者不一家。至宋益

闡發盡致。第各守師說。陳義務

深。初學讀之。如入五里霧中。反茫然

無所依據。閩縣陳心泉先生有鑒於

此。特用白話體就經疏解。簡

潔明淨。絕無支蔓之嫌。婦孺都

能明了。凡識字者尤宜人手一編也。

商 務 印 書 館 出 版

梁 任 公 先 生 著

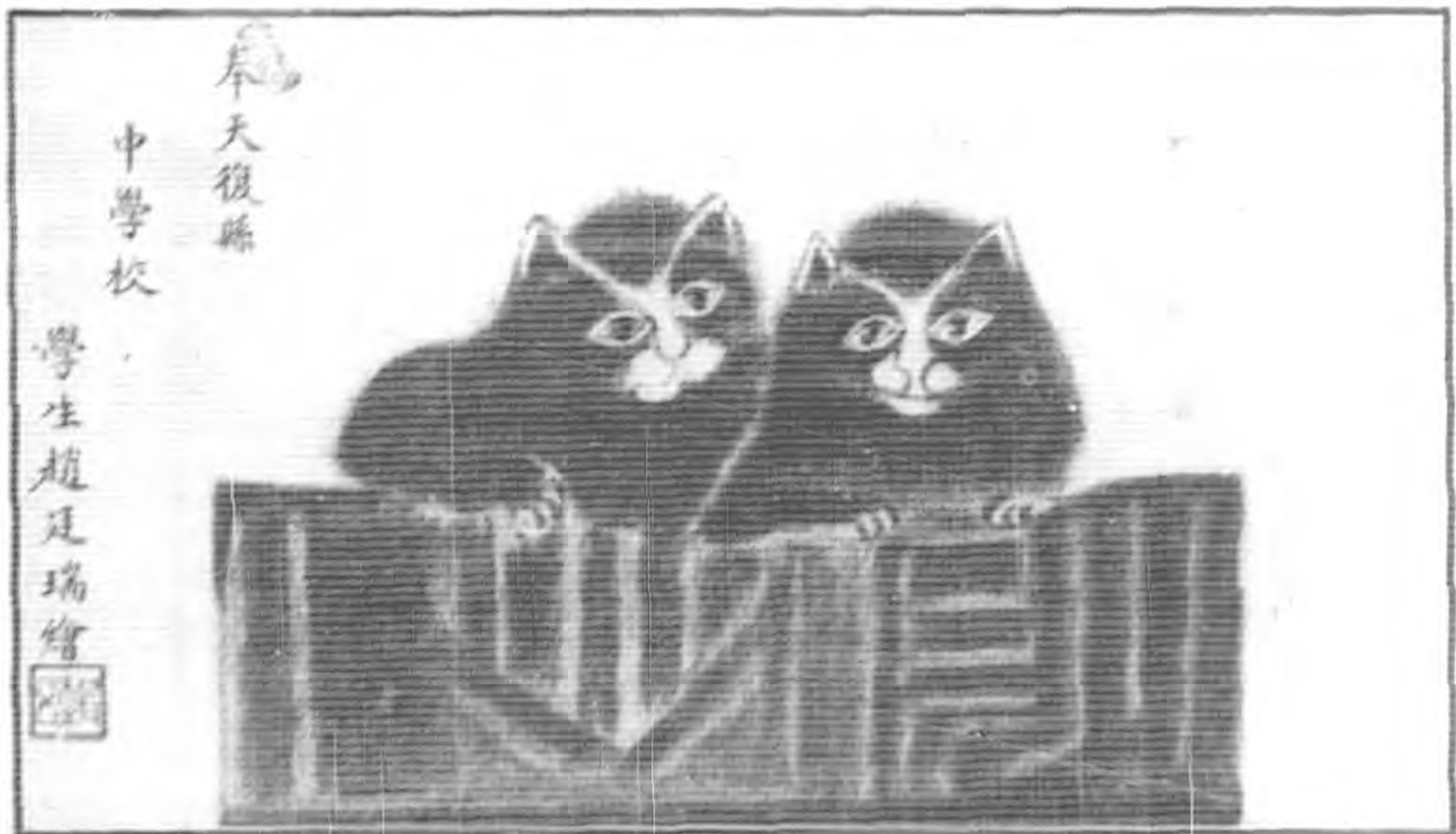
盾 鼻 集

洋 裝 二 冊 定 價 八 角

是書爲梁任公先生最近之文字。內分公文、函牘、電報、論文四類。又附錄六篇。蓋斷自帝制發生。訖本年十月而止。蔡松坡先生爲之序。名曰盾鼻集者。以多草自我幕也。世之欽仰先生文章。經濟及欲知雲貴起義真相者。請速購讀之。



江蘇省立第一師範學校徐駒繪





繪 培 耀 蔡 校 學 中 一 第 立 省 州 福

商 務 印 書 館 發 行

準期出書從未愆誤

定價每册四分 郵費每册五分

英 語 週 刊

批 部 育 教

現已出六十二期
每逢星期六出版

該書措詞簡明分配合作初學外語補習或自修也可

●上海華文各日報最近之評論見民國五年十月十四十五兩日

▲時事新報

少年困於經濟離校而入工商界或以英文程度尚淺不足應用亟需一種補習及自修之書以充學力而圖進取惟商務印書館英文編輯部諸君就初學英文之程度編輯英語週刊一種材料適當解釋詳明凡我工商界少年星期暇得此補習英文之妙品固有疑難並可通訊問答不必入校肄業而自有進步(下略)

▲民國日報

商務印書館發行英語週刊一種專為便利商學界人士補習英文及自修起見英漢文字淺易詳明設有通訊問答尤便初學出版已一年風行日廣商學界諸君趁此休沐之暇又得適用之書籍以研求而期遠就獲益誠匪淺鮮(下略)

▲新中外報

青年寶貴光陰即星期休業亦不可使一日光陰等閒虛度每星期得商務印書館出版英語週刊一册藉作課外補習及自修之需每年五十二星期所費無幾而增益英文知識甚多是誠青年需要之品亦初學英文者之益智金丹也(下略)

▲申報

商務印書館英文編輯部為便利商學界起見刊行英語週刊一種科目分列註釋簡明於雜誌中獨樹一幟並附通訊問答以結文字因緣出版一年每星期六發行銷數已逾二萬凡我國內學界商界及日本英法荷屬華僑人人歡迎(下略)

▲中華新報

商務印書館發售各種雜誌論遺學界用意極善而英語週刊一種取價尤廉出版一年銷行日廣每期二萬有餘現已出至第五十四册其宗旨總重實用文詞淺近註解詳明適合初學英文之程度並設通訊問答讀者稱便(下略)

▲時報

商學界諸君欲購一有用之書以備應用且購資甚微而其功用足以擴充學力藉謀生計者惟有商務印書館之英語週刊每册四分每星期六出版一册我商學界初習英文者居多數今既有此最適用最新穎之英語週刊星期餘暇定購一份以備補習英文及自修之需獲益正復不淺(下略)

▲新聞報

頃承商務印書館惠贈英語週刊第五十三期五十四期各一册展讀欽佩其宗旨極重實用取材既新穎動人而文詞復明白如話按之初級程度如初寫黃庭怡到好處每星期六出版一期讀之便可補習英語且增長英文學識許多(下略)

▲華報

英文為世界交通之利器習英文者日多尤必以便宜於應用為宜商務印書館所刊英語週刊全年五十二期定價低廉文義淺顯其間科學常識實用常識尤為新穎初學英文之津鑰妙品(下略)

▲民意報

英文為世界所注重亦為工商界所需要此非得一種可以補習及自修之書不為功商務印書館刊行英語週刊就初學之眼光初學之困難為設想分別各項科目用漢文詳細註釋一詞一意期如列眉遇有疑義並可通訊問答藉備學生課餘工商公暇補習英文之助(下略)

商 務 印 書 館 發 行

民 國 五 年 十 一 月 分 新 出



第 二 卷 第 十 一 號

定 價 每 冊 一 角 五 分 預 定 全 年 一 元 五 角 郵 費 每 冊 一 分

本雜誌 業奉 教育部 批准作 為教員 參考或 學生研 究書而 程度淺 深咸備 無論學 程如何 讀之皆 可得益

本號內容論說有鄺富灼先生著英文法教授一篇詳論向者教授之不得其法學者徒費時間於實際上毫不得益廣引蓋葆耐君所主張以文法為輔助讀書之具而非必熟記文法始可讀書語語扼要堪為教授英文法者之南針凡教員學生均不可不讀文學有伊爾文見聞瑣記中之睡谷 莎氏樂府本中之麥克伯篇 皆英漢對譯附以詳細之註釋餘如英文教授法 英文文學源流 作文 繙譯 會話 商業 天然科學 時事要聞等或供教員參考或資學生研究而每逢難字難句或附譯文或加註釋務使讀者開卷得益無翻字典之勞尤為本書之特色
附錄內容分文法 讀本 短段故事 淺易作文 初學英文談 問答各門而第九號繙譯徵文於本號完全發表錄取者百數十名均有獎贈末附問答多頁凡讀者賜書下問均詳以答復書印無多愛讀諸君購請從速

商務印書館發行



定價一元

精裝一冊

自有珂羅版以來。名人書畫。始稍稍出現於世。蓋既與原本無損。而濃淡纖巨。復毫髮不殊。洵足爲審美家所樂購。本館今特向海內收藏家。搜集宋元明清諸名人書畫真蹟百數十種。訂立特約。分集印行。茲第一集業已出版。係澄秋館陳氏所藏。計畫十二書十一。皆希世寶也。

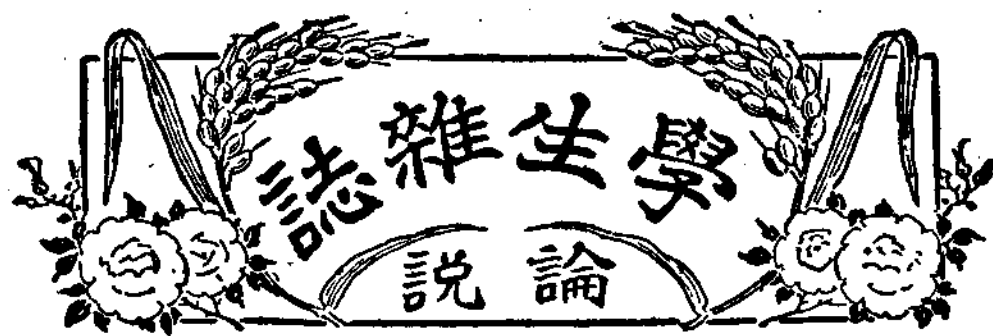
教育部定英文雜誌第一卷彙編預告

本雜誌出版以來荷蒙
學界歡迎許為研究英文
唯一之雜誌銷數之廣為
同人意料所不及每號未
屆出版之期間者紛紛一
經出版不久即罄各處愛
讀 諸君來函補購前冊
往往無以應之殊為抱歉
今為便利學界起見業已
將第一卷十二冊再版釘
成彙編一厚冊出售其特
色之處列舉如下幸
垂鑒焉

一內容豐富 內容有社說 文選 文學 作文 文法 讀本 編譯 信
札 會話 商業 體育 時事 難句研究 發音研究 戰時英語 天
然與科學 英語用法異同 雜俎等二十餘門特色一
一材料精審 本編材料取舍甚嚴其中所選文學約翰生行述及霍爽之奇書
兩種均屬全編經裘甘兩君悉心譯註困難畢解用為教本教者學者皆可得
益無窮其他各編亦皆精心結構之作特色二
一裝釘精美 本編用潔白洋紙印行封面用布面裝以金字光彩奪目精美無
比特色三
一定價低廉 本雜誌每年定價一元五角今加精美之裝釘並不加價仍售一
元五角定價低廉特色四

本編彙訂之後形式尤極美觀內容又無散軼之患用以餽
贈親友雅致可喜用為學校贈品深淺咸宜因本編內容包
孕至廣贈此一編不啻贈箋註英文教科書及文集十餘部
也此尤特色之特色未購者萬勿失之交臂即已購者要無
嫌於駢枝書印無多購請預定書準儘月內出版先此預告

商務印書館英文雜誌社謹啟



論說

說人

說人

楊賢江

人與萬物並生類也。類無貴賤而人獨翹然超出乎萬物者何耶。或曰：人能言能笑能直立步行有才智有情感稍進者則曰人能結羣能創作不知生理作用斷不足以代表人之特質。其他諸說亦未能精確。緻密究非探本之論。論理學定義規則上所謂偶有性非本質性也。然則人之本質果何若耶。以最完全最簡約之言表之則曰：人者有人格者也。為人格的生活者也。人格者為吾人權利及本務之基礎要件。即人之所以為人而與非人相區別者也。今試就其意義特色內容三者分別研究之。

(一) 人格之意義

德人約瑟曰：人格者為根本的自立的。精神之出發點而吾人活動之源泉也。一切知識才能皆為人格之附屬物。惟有人格以統御之而後知識才能乃克為用。格爾赫德布第則謂人格者以精神生活為基而精神生活者非外界之附屬物而自己。

生活之特性也。其關人格之意義也。義較艱深。不如日人浮田和民說之顯豁。特爲節錄如左。

「尊重人類之品格爲普通道德之第一要義。不明普通道德之原理者。不足與言人格。人格之定義有二種特質。第一所謂人格者。爲對事物而言。事物自身無何等之價值。事物之有價值。乃因人類而始生者。故人格之第一義。無他。即表明人格與事物之區別。並具有使用事物之絕對的價值者也。人格之第二義。即由第一義生出。其意謂人格爲事物之主。又爲事物之目的。（即使用事物之本體之意）故人格必具有管理事物之意志力。備具人格之人類。必本自己意志之自由。以取善避惡。苟無此能力者。是與事物等耳。凡人自己不能辨別善者。不成爲道德行爲。又因人之命令。不得自由之行爲。亦不得云道德行爲。自由爲道德之基礎條件。是即人格之第二義。故簡言之。人格之所以當尊敬者。因人有絕對的價值及意志之自由故也。」

如氏之說。其於人格之性質。可謂闡發詳盡。穩健適切者矣。彼哲學價值論。所謂事物之價值。無不由主觀之意志而發生者。亦猶是意也。

（二）人格之特色

人格之特色有四。曰自己意識。自己活動。自己發展。自己犧牲。

性。是。也。

自己意識

亦曰自覺。即吾人之心。有知自身。識自我之作用也。彼無機物。單爲諸關係合成之結果。無自己。無表裏。所謂自然。無核。又無壳者。固無論矣。即如禽獸。對於自己。亦無明瞭之觀念。蓋自己之行為。與爲行爲主體之自己。自己之精神狀態。與爲此狀態之自己。舉不能辨別之。即無辨別自己。與非自己之能力者也。而人則不然。有自覺作用。能辨別自己之永久的方面。與現象的方面。能辨別自己及自己以外之一切物。又得爲自由之行為。是實人之特徵也。保持經驗之統一。及過去未來之自我。得有憑藉。皆自己意識。有以致之。且感現在之不足。而求其所以滿足之方。於是有所謂目的。所謂理想者。浮於觀念。經比較考察。以決定進行之途徑。是豈他種動物。僅爲衝動的本能的活動。而無道德之意味者。所可同日語哉。故曰。自己意識。爲人格之特色也。

自己活動

者。其活動之原因。純爲自己活動之目的。亦爲自己。即自立目的。以自己之能力。求其到達。因以引起活動之作用也。申言之。定其目的者。非他。乃自我也。實行其目的者。非他。亦自我也。以言目的。亦仍爲自我之內容。如我欲讀書。我欲就眠。書與眠。非目的也。而以讀書之我就眠之我。爲目的。即自我者。在於自我之內。不在自我之外。此求

比現在略勝一籌之自我實欲望一般之形式也。欲望有種種由自己決定選擇其一於以形成動機而發爲行爲故活動與意志自由之關係甚爲密切而此自我即負有道德的責任此自己活動所以爲人格之特色也。

自己發展。可謂爲自己活動內容之狀態吾人既能覺自己之缺乏又必立滿足缺乏之目的追求自己之理想而爲活動使自己達於更善更優之境以冀實踐其目的即所謂自己實現也。換言之現在不完全之自我使爲完全之自我而已即使今日之自我更向上發展令漸接近於完全之人格於無窮年代之後或可設想臻於理想之態度而已然視其人格發展之如何而道德問題終不能離此自己發展所以爲人格之特色也。

自己犧牲。亦曰自己否定蓋吾人欲成立理想我不得不排斥爲理想我障害之習慣我此與自己實現相待而成自己實現爲實行良心所指示而實現理想的社會我之作用自我而完全無虧固無自己犧牲之必要然現在之自我缺點甚多冀向上進化發展而否定非理想的部分則自己犧牲在所必要故無自己犧牲將無自己實現兩者不可離之關係有如此者此自己犧牲所以爲人格之特色也。

(三)人格之內容

就人格之內容言之。昔之學者。取義極狹。大抵以睿知爲表徵。暨乎康德。義乃深廣。康氏以爲人格云者。謂人由自然的狀態而進於獨立的狀態。乃自覺且自動之主觀也。雖然。彼瘋狂之人。吾人不認其有人格者何哉。以彼之所爲。皆屬盲目而出乎常道以外者也。卽不負道德的責任。又無理性可言者也。故人格之內容。實分二種。

一曰道德。

就上述之特色。無不與道德相關。故吾人修養之第一義。無不曰道德。雖然。道德之性質。不明終無有能合乎道德之精神者。茲就吾人普通理想所可及之範圍。而明白淺顯者言之。則道德者。實含有普遍與統一之二要素也。世人往往有宗教家。教育家。道德應高尚。政治家。實業家。道德可不顧及之。思想不知此實爲誤謬之尤者。蓋宗教家與教育家。決非爲道德之專有者。道德亦決非爲某羣人或某階級人所獨具。凡圓顛方趾。同具心靈者。卽有道德的使。命與之俱來。無論其爲教育家。或政治家。亦無論其爲顯貴者。或微賤者。其有當守道德之義務。固無人而可或異也。此所謂道德。有普遍性也。世人亦有爲教育家。博謹直之名。一入實業界。卽爲弄權謀術。數者爲宗教家。潔身自好。一更其職。卽爲放縱之生活者。又有在社會稱盛德之君子。而在家庭爲狼戾之

主人者。又有在鄉里。規步矩行。一旦遊於通商大埠。爲放僻邪侈之行。而視爲當然者。若此之因時地而改常行。隨職業而改節操。前後行事。判若兩人。下以道德的判斷。決不能謂之善良。蓋不愧屋漏。慎獨克己。實爲道德有統一性之特徵。故吾人無論獨居或集會。無論在家庭或在社會。亦無論索居學校。抑或出外旅行。隨時隨地。均當對於良心負其責任。以同一之心。爲高潔之生活。是吾人修養之目的也。

二曰理性。生理組織不足以代表人之特質。蓋凡屬動物均有動物的系統。即感覺缺乏及衝動之機關是也。唯人不僅由感單純之缺乏。而活動常由於意識而起。活動康德所謂人爲理性的存在物。蓋指此也。試詮釋之。猶有四義：(一)有觀念之代表作用。即有概念是也。凡觀察所得之事物。抽象其共通點而結合爲一。以存諸腦中。不致如素絲如散沙。而無所歸宿。簡吾人之腦力。促科學之進步。實賴有此概念以繩之。故也。(二)能着眼於遠大之境。不拘拘於現在。故既能了解現在之世界。而作智的概念。又能了解將來之世界。而作實踐的概念。且常存想於不可思議之境。而冀闡玄妙之理。爲一種理

想。所。驅。以。赴。於。一。鵠。簡。言。之。卽。人。欲。求。成。功。者。也。(三)人。能。善。處。不。幸。謀。消。遣。之。方。求。解。釋。之。路。不。爲。喜。怒。所。困。不。爲。苦。痛。所。迫。哲。學。宗。教。之。起。原。多。爲。慰。藉。不。幸。所。致。有。時。且。爲。謀。世。運。之。進。化。而。忍。目。前。之。苦。痛。者。英。儒。頡。德。所。謂。犧。牲。個。人。以。利。社。會。犧。牲。現。在。以。謀。將。來。者。是。也。(四)吾。人。之。生。活。非。僅。爲。一。種。受。刺。激。而。活。動。之。時。間。的。及。空。間。的。經。過。實。爲。具。有。精。神。作。用。之。生。活。對。於。吾。人。所。有。之。種。種。能。力。與。活。動。統。一。之。渾。括。之。以。達。乎。自。覺。之。域。接。觸。外。界。之。實。在。主。宰。自。然。之。事。物。又。以。己。力。變。化。之。造。作。之。精。進。不。息。努。力。不。怠。故。吾。人。之。行。爲。有。一。定。之。意。志。一。定。之。目。的。其。性。質。非。受。動。乃。能。動。也。

學生時代之修養

南通師範
學校學生 洪 銘

國家之根本在國民。國民程度之增進。繫乎學校。學校之良否。惟學風之良窳。是視。而學風之良窳。又胥維學生。是賴。則是學生之於國家。不有密切之關係。在耶。關係既密。且切。則其所負之責任。必重。且大。所負之責任。既重。且大。則其修養。亦必不容緩。予亦學生之一分子也。爰述修養之最宜先者。一爲學生諸君陳之。

學生時代所應修養之事項。亦繁賾矣。然綜其大要。不外六端。六端之中。宜戒者與宜勉行者各半。茲先述其宜戒者。

(一)宜戒嫉妬心。此種心的現象。類皆成績優良而賦性褊淺者具之。其始發也。嫉妬他人之善於己者而已。其結果則互相猜忌。互相傾軋。指摘人之小過。攻擊人之陰私。睚眦報復。以爲快心。肆口譏訕。以爲笑樂。於是傷感情。叢嫌怨。而團結力無以養成矣。此所宜戒者一也。

(二)宜戒倚賴心。此種心的現象。類皆成績稍劣而賦性怠惰者具之。其始發也。苟且因循。不知爲己而求助於人。以爲有所倚賴。得過且過而已。其結果則舍人不能作事。終身一無所成。託足社會。則貽誤社會。服務國家。則貽誤國家。爲害有不可勝言者。此所宜戒者二也。

(三)宜戒推諉心。此種心的現象。則純爲怠惰者具之。其始發也。以爲今日不學。猶有明日。明日不學。更有明日。之明日。展轉推諉。功課則愈積愈多。興趣則愈久愈薄。精神則愈不用而愈萎靡。玩日愒時。遂成習慣。斯常爲庸人而已矣。此所宜戒者三也。

右述三端。大抵爲學生界之通病。無可諱言者也。然學生者。一國之重要分子也。烏可甘蹈斯弊。而不淬精勵神。以痛改之耶。改之之法。維何。曰。與人爲善。曰。獨立自尊。曰。勤奮進取。能與人爲善。則嫉妬心不生。能獨立自尊。則倚賴心不生。能勤奮進取。則推諉心不生。

此學生所急宜勉行者也。茲分述之。

(一) 與人爲善

同學之中程度必不齊。優者有之。劣者有之。則優者必不能坐視劣者之爲學不成。而不予以扶掖之力。此心宜常存。與人爲善之念。頭我有所長。宜補人之所不逮。我力有餘。宜補人之所不足。在己者。既有以及於人。則在人者。必有裕於己也。然則果由何而養成之哉。曰必自無嫉妬心。始嫉妬心不生。則感情必洽。異日而涉足社會。則聲氣相連。服務國家。則同舟共濟。爲益斯無窮矣。此所宜勉行者一也。

(二) 獨立自尊

植物之附着他物以生存者。其枝葉之榮枯。必視他物爲轉移。惟人亦然。倚賴他人以苟活者。其境遇之優劣。亦必因乎人。而無由決之於己。噫。以昂藏七尺之軀。而不能自立其身。不能自尊其品。不亦大可哀乎。雖然。常人之不能獨立。其害猶僅及一身。若學生爲一國之中堅人物者。而亦不能獨立。不能自尊。可乎哉。可乎哉。然則果由何而養成其習慣。曰必自不倚賴人。始學生時代。而能養成不倚賴人之習慣。則異日必能有爲。有守。不至隨波逐流。庸庸以沒世也。此所宜勉行者二也。

(三) 勤奮進取

夫以最有期許之學生。必有所建樹於人叢中。方不負人之所期望。苟非然者。昏昏然。冥冥然。無所建樹。一等常人。此可恥事也。然則果由何而方有

所、建、樹、哉。曰、必、自、勤、奮、進、取。始、勤、奮、進、取。又、操、何、術、以、致、之、耶。曰、必、自、無、存、推、諉、心。始、不、存、推、諉、心。必、能、勤、奮、進、取。而、有、所、建、樹。可、斷、言、也。此、所、宜、勉、行、者、三、也。

綜觀以上六端。合言之。三端耳。苟學生而能加以修養之功夫。其效果。若就個人言。則異日處社會。即社會優秀之分子。在國家。即國家高尚之國民。若就學校言。則學風自良。學風良。則於國家之裨益必大。願與學生諸君共勉之。



余日章先生講演美國黑人教育

楊賢江
述筆

本年八月十五在江蘇省教育會講演

今欲講美國黑人教育。當先知首創教育之人。其人名 Booker T. Washington。諸君或已識之。Tuskegee Institute。卽氏所創設之學校也。夫黑人祖先。本在非洲。百餘年前。始由白人運至美國。以廉價販賣爲奴。擬之如牲畜。主人得操生死之權。其苦可知矣。數十年後。生育漸衆。文化漸開。美國南北二方之人民。對於黑人。亦有二派之意見。南方主張黑人當永遠爲奴。北方多反對之。謂如此實大背人道。必欲釋放。大總統林肯亦贊成後說。遂起南北戰爭。相持數年。北方獲勝。於是黑人實行釋放。不復爲奴矣。雖然。黑人前途困難。亦因是紛起。蓋爲人奴已久。一旦脫離。轉無自立求生之法。當時美國教育宗旨。在能閱書寫字。輕視用手作工。黑人興教育。亦欲仿效之。故人人以爲今後不當再作工。須讀書寫字。注重頭腦之訓練。與白人同等。不知此實大誤者也。氏幼時家貧。父早世。受

此種教育者數年。居常聞師言教育宗旨如是。獨不以為然。自念教育目的。豈果如此。教育功效。豈僅如此。且觀鄰人之已畢業者。仍無實益。心滋疑惑。蓋已起改革之思想矣。時鄰近有一孀婦。白種人也。雇黑人在家作工。給以工資。願督飭殊嚴。不當意。屢辭退。故輟工者甚多。氏十三歲時。以母老家貧。亦備於婦。雖心懼之。而婦善烹調。恆以餅餌享工人。氏得此亦聊以自娛。盡力作工。數週後。婦以所事甚當。頗賞讚之。而氏於此更有心得。以為作事。當手腦並重。不應以用手為賤。且用手者成事多。非如用腦者至死猶無一成事。可言。故知人生尊貴之由來。不在於腦。而在於手也。時婦問氏。更願受教育否。氏謂多受教育。則智識發展。所事必更有望。豈有不願。遂再入學校。然氏非欲研究文字。乃學習工業。在校時。默念同胞數百萬。對於生計教育諸端。非完全改革。恐無進步。故畢業後。即認定改革為己責。先創辦此工業學校。然諸君試想彼時之困難何如。第一。即黑人之見解。以為除文字外。無教育。第二。認不作工為自由。第三。輕視用手。重視用腦。第四。生計窮困。此因黑人所得諸美政府之土地。不事勤耕。任其荒蕪。即有種植。亦不明方法。氣暖久旱。棉無收成。則諉為天運。是以百人中。負債者居九十。有此四難。氏雖設學校。卒無應者。人且嘲之曰。詐我財耳。氏乃改計。親自指導工人。以何土。培何物。數年後。竟有成效。人始稍

稍信之而入學者不過五人。他人處此必心灰意懈。氏獨循循教誨。所用之字必擇與工具相關者。成效乃大著。迄今三十餘年。校舍至七十二間。學生數多至六百。而求入學者尚無數也。言其成績則有可驚者。該校所需一切全不賴外人之力。校舍即由學生自建。其中如工匠。圻人。鐵工。爨夫。甚至一材一磚皆由學生自任。而自製之。蓋學校所授之科目。本如是也。即所謂用手之教育也。女生所學除文字。音樂。外。又習製衣。洗衣。烹飪等。不特此也。又教以種花。飼蠶。育鷄。養蜂之種種方法。以爲戶外生活之準備。生徒所出之費亦屬有限。蓋藉作工可以補助也。畢業生多在各處設立此種同等學校。以宏氏之業。此外興農營商者亦甚多。今日學校所需經費。由美政府之補助外。亦有本校生產之利。但氏有言。欲辦此種學校。非有充裕之資本。不可。蓋開辦之始。必費許多材料。製品雖可出售。然粗劣難得善價。迨學生藝精。可以生利。又須畢業出校。故學校欲不折本。不可得也。云云。此實辦學者所當注意者也。氏之教法。以頭。腦。心。手三者並重。謂爲拯救黑人惟一之良法。近經美國教育家調查之結果。謂此種學校。於生計上。教育上。實有非常進步。及今不讀書之人。百人中祇三十九人。以吾國對之。殊有愧色。然則氏所造於黑人之功業。不亦偉哉。惜天不假年。已於去夏逝世。黑人紀念之。謂可媲美美利堅開國之華盛頓云。

商務印書館發行

德國教育之精神

蔡文森譯
華文祺譯
一册
八角

歐戰以來。兩載於茲。德國以寡敵衆。未曾稍屈。莫不知爲教育之功效。然德國教育實際。究屬何若。迄未有能道其詳者。是書共分八章。(一)戰爭與德國教育之關係。(二)高等教育。(三)中等教育。(四)普法戰爭與德國教育界。(五)初等教育。(六)實業教育。(七)女子教育。(八)德國魂之精華。自十九世紀初葉。以迄今茲。凡德國教育主義及教育制度之改良。無不元元本本。纖悉無遺。洵近來研究德國教育空前之名著也。



人格之修養

太玄

西哲有云。人者社會的動物也。故人生於世。即有對他之關係。受羣之蔭。即有還報之義務。此人格修養所由注重也。且人生進化活動有道。取捨適宜。皆不能違反公認之原則。此性格。琢磨亦即人格修養之說也。蓋人格者。社會公衆所認之格式。欲與此社會相周旋。必先具有此格式。而後可是。故心必光明。行必正直。不文過。以違道。不飾詐。以取利。營正當之職業。具明確之見解。惟然而後。人治增進。社會文明。有可期也。

雖然。今之世。無人格之世也。人欲熾盛。真理晦闇。腐敗社會之黑幕。重重相罩。相壓。令人屈服其下。而莫敢聲訴。而處其間者。雖美其容辭。雅其舉止。實則蛇蠍其心。豺狼其行。攫取爭奪。傾軋排擠。而未有已。此虛偽譏妒。慘刻模稜之習。滔滔日下。行且盡驅吾人。而赴於骨嶽血淵。修羅浩劫之中。而莫由致勝。曾文正有言。「二三十年來。士大夫習於優容。

苟安。檢修。袂而養。狗步。倡爲一種。不白。不黑。不痛。不癢。之風。見有慷慨。感激。以鳴。不平者。則相與議。其後。以爲。是不更事。輕淺。而好。自見。夫今之世。去文正之歿。不過數十年。而俗尚。習氣。視此。更甚。吾儕。學生。將來。負肩。任艱。鉅之使命。則夫抗國。防杜。以冀。挽回。改革。此類。風者。非吾儕。學生。之責。將誰。責乎。惟然而。今日。之修養。爲不可。斯須。緩已。

今人。競言。娛樂。儼然。與衣食。住並重。以爲。不可。一日。或缺。然夷考。其實。乃喪。失人格。之尤者也。鮮衣。華服。珍饈。異味。觀劇。貪杯。呼盧。喝雉。耗精力。廢時間。虛生。一世。戕賊。一生。馴致。貧窮。煩悶。嗟憤。悲。鬻。至塵。起。遂演。成人生。莫大。之悲劇。而彼。終隨。無意味。之生涯。而俱去。而猶。未醒悟。也不。亦可。歎哉。

夫娛樂者。發乎自然之結果。成乎義務之完成。不可外求。倖獲者也。其類有二。一曰直接娛樂。觀劇。賭博。競技等。是一曰間接娛樂。學生努力。而獲真理。科學家精勤。而有發明等。是前者如夢幻。如泡影。不足深究。置之可已。後者則爲吾人所當追求。而討論者也。大凡人生之目的。不論哲學家言。宗教家言。皆主造成善良之人類。要無異議。娛樂之必要。即在扶成善良之人類。與夫慰藉。勤勉人之疲勞。質言之。娛樂。在人自身。因活動。進行所得之結果也。故勞動者。盡心服務。工畢。歸家。與家人。妻子。和氣。靄靄。權笑。喜談。天倫。之樂。真

娛。樂。也。學。子。冥。心。潛。索。處。理。難。題。解。決。疑。問。雖。其。始。絞。腦。血。費。精。力。似。甚。勞。瘁。一。旦。豁。然。開。悟。胸。懷。陡。覺。朗。霽。不。禁。手。之。舞。之。足。之。蹈。之。此。之。快。樂。亦。真。樂。也。不。則。馳。逐。乎。賭。窟。裘。回。乎。舞。臺。徵。逐。於。飲。食。之。場。費。時。耗。神。以。求。一。快。瞬。即。歸。諸。烏。有。此。非。真。快。樂。也。蓋。彼。等。之。生。涯。理。性。日。昏。勢。力。日。蹙。所。言。所。行。不。離。私。利。私。欲。實。醉。生。夢。死。行。尸。走。肉。之。流。大。背。人。生。本。義。天。賦。樂。趣。者。也。是。故。吾。儕。先。當。認。明。娛。樂。之。意。義。娛。樂。者。恢。復。疲。勞。健。全。身。體。休。養。頭。腦。興。奮。精。神。增。進。氣。力。之。謂。非。以。致。疲。勞。損。健。康。害。腦。力。頹。精。神。減。氣。力。者。也。由。此。而。思。可。知。直。接。快。樂。之。無。足。取。即。應。采。間。接。娛。樂。取。奮。鬪。主。義。以。養。成。人。格。精。鍊。思。想。業。餘。課。暇。或。閱。偉。人。傑。士。之。傳。記。或。誦。怡。性。陶。情。之。詩。文。或。憑。弔。古。戰。之。場。或。遠。眺。燦。霞。之。景。或。懷。想。宇。宙。之。祕。奧。或。欣。歎。萬。彙。之。瑰。璋。皎。其。思。想。有。若。秋。月。勁。其。精。力。有。如。利。刃。不。以。利。祿。而。動。心。不。以。艱。阨。而。餒。氣。專。意。壹。志。奮。勇。前。進。庶。幾。爲。有。望。之。青。年。學。生。乎。今。日。之。以。成。功。名。人。者。莫。不。謂。其。據。高。位。擁。權。勢。衣。錦。繡。居。華。廈。享。美。豔。之。福。處。淫。佚。之。境。也。嗚。呼。若。此。者。其。真。儕。人。類。於。禽。獸。而。釀。滅。亡。之。慘。劇。者。也。夫。成。功。云。者。以。人。格。爲。本。而。以。倔。強。之。意。志。爲。用。者。也。試。觀。古。今。來。成。大。功。立。大。業。垂。名。竹。帛。爲。後。人。馨。香。頌。禱。者。非。皆。有。確。乎。不。拔。之。志。百。折。不。撓。之。勇。排。萬。難。忍。萬。苦。之。性。耶。有。此。之。志。之。勇。之。性。函。之。

負之運之鎔之蓬蓬然勃勃然如宏魄行如歐冶鑄黃河流數千里奔騰衝決橫絕宇宙乃能遂旋乾轉坤之奇勳奏驚天動地之偉功其意志然也法之拿破崙率三軍以越阿爾伯意之哥倫布冒大不韙而覓新世界德之俾斯麥倡鐵血主義以雄圖稱霸於歐陸人徒驚其奇炫其成而莫知所本之爲何此其所以多湮滅無聞歟今觀我學生界果如何能立志以求進取否能不見異思遷否能得意時不豪放失意時不阻抑否能處危居困而怡然自得奮然自勵否睹此紛紜錯綜之世事奇譎變幻之人情能不喪其所守行其所素否如其能者則我國前途之幸福寧有限量設不爾者則自今日始努力修養人格堅決志氣以求必達須知貞固子孔至剛子孟聖賢垂訓盤根錯節鍛才之地不入虎穴焉得虎子探眞珠者必於深海所謂大難大苦卽爲至榮至尊之源惟視其意志如何耳意志修養之道不在博學善說而在實際抵抗之力如當險阻艱難之境確保自己之主義堅守素來之主張奮鬪進取斬除荆棘以冀獲得最後之勝利不忘天助自助之名言則勇氣發越忍耐增強未有不如願以達者要之除去「不能」之念堅持「信仰」之誠乃倔強意志修養之要訣也

宇宙無窮者也壯觀者也人間不滅者也永生者也前者仰觀俯察隨機可悟後者跡涉

幽、祕、輒、難、置、信。余姑不論而論人如何可以不朽。夫人依事業而生亦依事業而不朽者也。然世人常喜爲有名之英雄而不願爲無名之英雄。以爲成事有名方能不朽。成事無名仍是碌碌。竊以爲抱斯念者乃無識之徒之妄想也。天下未有無無名之英雄而可有有名之英雄者。有名英雄之稱號未有不賴於數多之無名英雄者。有名英雄特代表衆多之無名英雄已耳。言其實際同爲不朽之業。卽同爲不朽之人。吾人祇知自盡本分自務天職。與惡社會戰。與敵風俗戰。爲保正義守公道而戰。鞠躬盡瘁。奮勇前進。不辭艱苦。不避湯火。以人道之救濟正義之維持者。自命高潔。其思想正直。其行爲礪鈍。以英立懦。以剛忠義之氣。特立乎萬物之表。貫乎百世上下而無紀極。則人必將油然興感。奮然思起。又常自念曰：「爲正義而生活者不死。」「最難之成功。基於最大之患難。」「人生事業無不依正義而解決者。」則胸懷磊落地愉快。意志倔強如是而不成者。未之有也。若夫事業既成人知與否。原非吾所置念。必知乎此始可與言不朽矣。

綜上所述。欲得娛樂。須先努力。欲求成功。須強意志。欲求不朽。須奉正義而努力也。意志也。正義也。皆人格之所有事也。語云：「損害者失人格而得他物也。」則夫欲爲不朽之人。可不致力於人格之修養哉。

學生受學校教育者也。學校教育須德、智、體、三育並重者也。何則？蓋有智育而後性靈潛
 智慧啓，思想發展，義理闡明，有體育而後體魄固，精神奮，四肢活動，器關健全。凡此理淺
 易解，無待辭費。若夫德育更與人間有關，猶木之有根，水之有源也。不論何種民族，何種
 職業之人，自呱呱墮地以迄蛻化歸土，有不可一日一時而缺者。且夫吾人所以異乎其
 他生物者，亦唯以其爲道德生活之故。凡意之所發，不論直接或間接，其及影響於他人
 者，必不能免。正邪善惡之判斷，此正邪善惡之判斷，卽道德之謂也。禽獸之中，亦有營團
 體生活者，察其生活現象，極其複雜，然其作爲多屬諸本能的、盲目的、無所謂意識。無所
 謂明覺，蓋其知力作用雖亦發現，然以之況於吾人之自覺作用、思考作用，大不相倫矣。
 試由心理學上之事實說明之。吾人眼部網膜之中央凹處，有所謂中央小窩，亦名黃點
 者，爲視覺最銳敏處，亦爲注意集中之處，足以代表心之全體者也。然在注意之下，等動
 物其眼無中央小窩，猿爲智慧較高之獸，亦僅存痕迹，甚不明瞭也。其發達者，唯吾人類
 已耳。蓋此處之發達與心意全體之發達相爲平行，而注意又與意志之發達有親密關
 係者也。由此事實，故禽獸可認其無高尚意志作用之存在，夫無意志之動作，斷不能稱
 爲有道德也。是故吾人設專重智育而荒乎德育也，則人與猿猴類專重體育而怠乎德

育也。則人與虎狼類人而不欲爲猿猴與虎狼也。其必先注重德育。卽先修養人格。始顧或謂今世凡事重分業。兼營並騫。必鮮佳果。余曰不然。吾人生活之目的有二。先求其爲人間一員而無負職。次求其爲社會一員而謀貢獻。由前以言。無論爲政治家。爲軍事家。爲文學家。必先具有人間之資格。我國所謂士君子。英國所謂 *Gentlemen* 是也。由後以言。必修專門學問。專門技術。以供實際之應用。教育目的固不離實用。然決非僅僅注目於實用。猶有其更上者。發展天賦能力是也。吾人之必須三育完備者。卽爲此故。卽爲先修人間一員之資格。故不然。唯成爲偏畸之人。決不能成爲圓滿之人也。

時不論古今。國無分東西。凡一社會所要求之人物。必爲三育完全之人。蓋社會之組織。卽賴此三育相需相助。以成而德育完美者。更比智育體育爲切要。所以然者。無德而優於智。卽爲姦佞譎詐之徒。專謀私利。不顧公益。使社會失其秩序者也。無德而強於力。卽爲粗暴悻戾之人。慘酷殘忍。毫無公道。使社會失其安寧者也。若而人者是。豈社會之福哉。今世有專爲一身一家謀。而對於社會公衆視同秦越者。則社會必將唾罵而指斥之。此可以證社會所要求爲與社會共休戚同憂樂之人。非爲利己絕人之輩矣。

或曰。社會腐敗。人若順其要求。必至卑躬屈節。放棄主義。陷於便佞善柔。故必拒絕之。毋

使沾染。夫是固事實。然社會豈真如此之凡庸哉。即今惡風流傳。敝俗因襲。吾人分當有補偏救敝之責。挽回維持之道。顧亭林所謂匹夫有責者也。所以然者。人非孤立。得以生活有生之初。即與他接於外。有往來酬酢之儀。於內有意志結合之實。倫理學上所稱自我他我。且取且與。爲人間社會之特色者是也。况所謂成功。所謂名譽。所謂幸福。皆藉社會而存在。吾人特性。即由社會聯合共同而鑄鑄之。結果若棲深山隱幽林。而猶謂有成。功也。名譽也。幸福也。人必誹笑之曰。非狂則妄耳。即使脫身煩累。離家遠颺。人間萬事於我無與。而仍處於覆載之間。仍資乎飲食之養。律以廣義之他字。何能出其範圍。可知人者。事實上決不能離他。魯濱遜之孤島生活。自稱難堪。足以爲證。夫離羣索居。既非人類之本性。則所以接之之道。不能不思萬事萬物接觸。我身如何。而不爲物役。不爲事惑。一舉一動。影響社會如何。而可增進幸福。圖謀樂利。則人格之修養。綦重已。孔子曰。臨財毋苟得。臨難毋苟免。又曰。所欲有甚於生者。故不爲苟得也。所惡有甚於死者。患有所不避也。孟子曰。富貴不能淫。貧賤不能移。威武不能屈。是亦足以證人格矣。

(未完)



種子與果實之散布

天 民

花。草。一。本。所。生。之。種。子。不。知。其。幾。何。也。設。皆。落。於。附。近。則。密。生。之。子。苗。勢。必。互。害。其。發。育。若。為。宿。根。者。則。翌。年。母。根。所。發。之。枝。葉。即。擴。布。於。子。苗。之。上。而。日。光。雨。露。悉。為。所。蔽。將。安。望。其。能。發。育。者。又。若。為。木。本。則。所。生。種。子。年。年。不。絕。豈。復。有。其。發。芽。生。長。之。餘。地。至。於。必。需。陽。光。之。陽。樹。例。如。赤。松。欲。其。子。苗。發。育。於。母。樹。之。蔭。尤。為。必。不。可。能。如。是。則。草。木。之。子。苗。若。惟。於。母。樹。之。下。而。繁。殖。其。發。生。區。域。自。然。狹。隘。能。無。滅。絕。之。患。乎。故。因。生。存。上。必。要。之。適。應。而。種。子。之。散。布。所。以。不。得。不。有。種。種。之。手。段。也。

各。果。實。分。離。而。散。布。及。為。集。團。而。散。布。之。際。與。各。各。種。子。之。散。布。同。其。目。的。不。外。遠。離。母。體。而。繁。殖。子。苗。耳。

種。子。之。散。布。有。由。於。植。物。之。自。力。者。有。由。於。風。水。及。動。物。等。之。他。力。者。以。自。力。者。則。散。布。之。距。離。恆。近。以。他。力。者。則。雖。極。遠。之。距。離。亦。能。及。之。矣。

第一 由於自力之散布

果實裂開之際彈出種子以散布者最多而亦有落下之果實匍匐地上以散於四方者

又結實之枝為他枝所纏糾迨後復於舊位時以其彈力而飛散種子者亦頗有之

一 放擲裝置 成熟之果實當裂開之時

果皮為彈機之動作者甚多其裂開也或為果皮乾燥收縮之際或為果皮中某組織膨脹之時



七葉樹果實將裂開之狀態



金雀花種子之放擲

荳類之莢當乾燥時則兩片縱裂而捲縮藉此力以飛散種子牻牛兒苗之柱狀果實外皮之外側其組織之含液視內側為多故乾燥時收縮之力強外皮縱裂而向外翻轉甚速其裂片下端所附之種子以此強力而彈出紫花地丁之果實先縱裂為船形之三片其時尙無飛散

種子之力迨後漸次乾燥其相當於船之兩緣之部分接近內部種子遂被其壓迫而飛出焉。

又如鳳仙花其果皮由三層之組織而成中層有膨脹性藉其力以縱裂果皮同時各裂



實果之子種擲放



草 漿 酢

片向內卷縮而放擲其種子酢醬草果實之飛散種子其作用亦復類是惟其彈出之力非果皮而為種皮耳果皮固亦開裂然其目的祇在開放種子飛出

之門戶裂開之際絕無放擲之力而種子之外皮則有極強之膨脹力皮之內側次第膨

脹。達。於。極。度。時。則。外。皮。破。裂。而。內。面。急。翻。轉。於。外。種。子。遂。經。果。皮。之。裂。口。而。放。射。焉。

放擲距離與種子之大小輕重略為正比。示例如次。

	種子長徑(密里) <small>(適當)</small>	種子重量(格蘭) <small>(姆)</small>	放擲距離(密里) <small>(密)</small>
細葉碎米薺	一·五	〇〇〇五	〇·九
香堇菜	一·六	〇〇〇八	一·〇
牻牛兒苗一種	二·〇	〇〇〇四	一·五
牻牛兒苗	三·〇	〇〇〇五	二·五

一 匍動裝置

落下之果實。其上有芒。可隨乾溼之變動而卷縮伸展者。以此芒之伸縮。而果實自能旋轉。地上以散於四方。且芒有細齒。可防止其逆行焉。



匍動地上之果實

第二 由於他力之散布

一 風

(甲)浮動 此類種子皆輕微如塵。易浮動於空氣中者。在蘭科、石南科、虎耳草科等。其例甚多。種子之重量僅〇·〇〇二密里。格蘭姆。乃至〇·〇〇七密里。格蘭姆。故能因微風而遠飛他處焉。

熱帶地方之植物其種子附著於樹幹者概極輕微此蓋有易於隨風飛揚與易於附麗樹幹之二種意義存焉

(乙)受風裝置 形大而重之種子因風飛散時空氣之抵抗頗大故須有特別之附器



松種子之飛散



大槭樹果實之飛散

其附器具於種子自身者亦間有之然大都果實之部分為其動作也受風裝置之種類有毛狀者(草綿柳等之種子)傘狀者(菊科之果實)翅膜狀者(白桐松柏類之種子)樺木赤楊等之果實)長翅狀者(椴樹榆見風乾等之果實)松樅等之種子級木

一種之果叢（囊狀者（鈴茅等之果實）等等之別。又其飛散之法亦準受風裝置而有種種之不同。有如木葉紙片不規則而紛散者亦有為螺旋狀迴旋而飛下者其例甚多不遑枚舉也。

一水

自生於河畔低地之胡桃等當河流盛大之際果實隨波流而下至下流水勢



柳種子之飛散



賴風散布之果實種子

微弱遂停止岸側而繁殖焉然此等非可認為因水而散布者其藉水力而得繁殖特其偶然耳蓋多數之果

實皆沈降水底而死滅者也。

熱帶地方適應於因海水而散布之果實甚多其種子或果皮堅硬足以防海水之浸入（以鹹水有害種子發芽之故）內部之空氣足以增大其浮力又有厚纖維層包覆其外

部以防觸於巖石致有破碎之虞且以之為浮器之用雖漂泊海上已久苟一旦衝至陸地而仍得繁殖如甘藍海胡桃等之果實皆堅硬而滑可可椰子印度椰子等之果實皆為厚纖維層所包裹即其例也

生於湖沼小流等之水草（例如野茨菰類茨藻類眼子菜類慈姑類）其內部多含有空氣又有不濡於水之果皮及種皮種子或果實暫時浮於水面而漂泊之後乃沈入水底焉

三動物

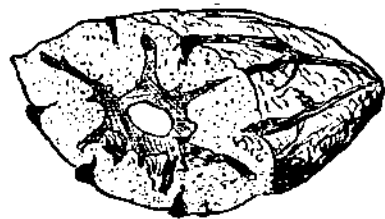
藉動物之助而散布者可區別如次

（甲）外的 此為附著動物體之外部而散布者而動物初不自知也草叢及樹林下之小草屬此類者甚多

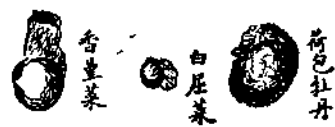
（子）有鉤者 如猪殃殃類竊衣類山葇豆類狼把草類龍芽草類屬之

（丑）生粘液者 此類果實種子之表面皆生有粘性之液如車前之種子即以其表面之粘液附著人之衣履等而散布各地者蒺藜耳之果叢則以其

學 藝 種子與果實之散布



實果之布散流種類



子種之布散蟻類

粘毛而附著他物者也。

(寅)特別者。此類雖無特別之裝置然能附著於水草之種子及水禽之體如水濱植物之種子果實混於泥土而附著鳥趾以運搬他處乃極顯著之事實也。

(乙)內的。此為入於動物之體內而散布者動物食其果實而種子與糞便共排出於外遂得散布之機會故果實之外部多肉且有引誘動物之美色動物之中惟鳥類為其散布之媒介者最多如紫杉之偽果色紅而味甘最為鳥類所嗜此木之葉幹皆含毒質而果實則否故於種子散布上最為適應焉。



附著動物體之散布有鉤實

(丙)共生的。蟻與種子之關係即屬此例既非如(甲)附著於動物之體外又非如(乙)入於動物之體內其種子表面之組織柔而含油可為蟻之食物故蟻恆運之於巢其際遺棄於途者有之堆積於巢者有之要皆足為散布之助者。

也。如白屈菜、香堇菜、荷包牡丹類之種子皆然。又由於他力而散布之狀況隨種類及地方而異茲略述如次。

因火山爆發而植物全滅之大洋孤島更由於遠地之種子輸入又復青青遍野矣據某



蒼 羊 淫

氏調查其輸入之途則顯花植物百分之三九至七二由於海流百分之一〇至一九由於鳥類百分之一六至三〇由於風力也

在高山地方因風而散布之植物最占多數在谷地低地則由於動物而散布者稍多瑞士國阿爾伯斯高地之富洛拉百分之五二·四全由於風然於低地則因風散布者即減為百分之四一·三矣

在森林地方植物可分為喬木灌木稍高之小草（生於樹林蔭下之草）短矮之小草四段喬木多因風而散布灌木則多因鳥類小草內之大者因於獸類小者因蟻為多在於草地低者由於蟻類又有由於動物體者其高者則因風及鳥類也

兩性遺傳之研究

江蘇第二農業學校學生 費毅祥

昔人之判雌雄性也言人人殊說雖不一要皆但憑理想思過尙辨而確切證據反付缺如迄今博物學家本細胞發生等學詳加研究探奧闡微於是此懸疑之問題亦得漸覩

學 藝 兩性遺傳之研究

光明矣。就中若惠爾生、滿根、華探、卡斯爾諸輩。造詣最深。立說尤精。不揣譎陋。敢述梗概。儻亦溫故知新之士所樂聞歟。

牛馬雞彘。吾人飼養之動物也。由飼養目的之不同。判子畜雌雄之價值。設兩性轉移。克藉人力。種瓜得瓜。種豆得豆。則獲利之豐。可操左券。惟以兩性之根本未明。以致此等理想。徒成虛語。迄今懸鵠而求者。雅不乏人。聽其言論。非不持之有素。觀其成效。則又北轍南轅。殆亦根本問題之解決。不克明晰而已。

原夫雌雄兩性之區別。要在所生之生殖細胞。隸於雄性者為精蟲。隸於雌性者為卵球。其他異點。概由生殖腺構造（即構成生殖細胞之組織）之不同而起。使吾人於高等動物幼時。即去其生殖腺。令生殖細胞無由發育。則成長後之兩性。特殊點不甚顯著。（例雄雞本高冠善啼。雛時闔之。成長後冠低不鳴。與雌酷肖。）是雌雄兩性外形之不同。固隨生殖腺之有無而左右者也。惟昆蟲類之雌雄。不能以是為徵耳。

卵球精蟲。雖均構自單細胞。而形態性質彼此互殊。卵球形大。不能運動。富含養料。以供受精後成胚時之營養。但扁蟲類、軟體類等諸動物。則其養料貯庫不在卵球本體。而在附於卵球之他細胞。洎夫成胚之後。始分解以供營養。又如哺乳類之胎兒。自母體組織

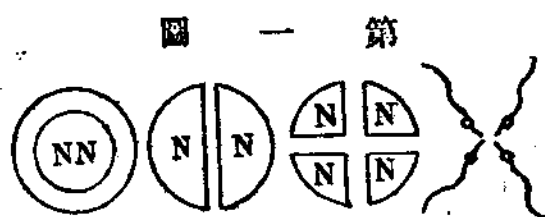
吸、收、養、分、藉、以、成、長。一若寄生蟲。如是供胚營養之道。雖不一。而作至仰。給於母。固靡不然也。精蟲則異。是其形小有頭有尾。狀若蝌蚪。運動活潑。不含養分。與卵化合。即由此而取養分。職是之故。雌體雖負供給養料於胚胎之責。雄則無之。惟其生殖作用。則兩兩相同。他無差別。所殊者。雌體更具供胚養料之副作用而已。

生物雌雄之別。既如上述。然則吾人將何由而判兩性涇渭乎。學說紛紛。莫衷一是。有謂兩親天性之所賦者。有謂生殖細胞固有狀態之所致者。有為兩親年齡體力之差。莫不影響於性（雌雄兩性之總稱）而卵子受胎遲早。莫不與有關係者。諸說聚訟。又誰適從。惟接諸實驗。都難悉合。孰是孰非。判決殊非易易。此外為一般學士所風靡而盛倡者。則為養料多寡。足以左右性之雌雄之一說。意謂卵球胚胎養料供給豐富。則所生必雌。反是為雄。徵諸實驗。不可為訓。蓋據實驗結果。營養優劣。僅影響於產卵之多寡。至若雌雄比例。並不因是而少變。然此猶僅指母體營養而言也。若夫胚及幼蟲。其所蒙營養狀態之兩性。左右力。據慕爾屈利脫氏之實驗。凡營養不良之昆蟲。每多誕雄。惟細接生殖原理。則又在彼。而不在此。營養優劣。非足以直接支配生物性雌雄也。（如謂營養不良。雌化雄而誕育之說）緣此際死亡之率。雌多於雄。雌者體大。雄者較小。成育上所需食料。

自必雌多於雄。一旦不足，雌所蒙之影響，自必較甚於雄。因飢致斃，偏見於雌。理固然也。雌既天殄於未產之先，則產後數之減少，自可不言而喻矣。是說也。拉雷氏嘗宣諸數載之前，後此固宜不復興。說上之聚訟矣。顧迄今而主張人力左右生物性雌雄者，仍不乏人。邇如意人洛索謂飼免之際，苟喂牝以雷基興，或以之注射，則產雌之數必能增加。然國中倍希氏以及英倫朋內諸氏嘗取此而反覆實驗之矣。固莫不因果背馳也。

兩性判決諸說紛沓，類多顧此失彼，或則矯枉過正。甲說乙駁，乙論丙詆，終無理由充足之學說以統一也。於是，有嶄新之學說起而代興焉。至輓近十餘年，而根據點益為顯著。其說謂「性之根原在生殖細胞之分化。最後視兩性生殖細胞（精蟲及卵）癒合體之性質而決定於受胎卵內者也。」蓋生殖細胞糅合之際，其中必起種種之變化，而子體雌雄由是決定。惟此係就精卵合併而營生殖者言（此種生殖曰兩性生殖）他如無須受精亦能生殖之卵球（此種生殖曰單性生殖）則子體之雌雄僅視卵球之性質欲悉其詳，可觀下述。

構成生物體之單位為細胞。中央具核，內含絲狀物體，得以顏料而染色，是謂染色體。各細胞核所具染色體之絲數及形態，互有一定，永不變更。此染色體縱橫交叉，連成網狀。



常態時精蟲之發達

至核將分裂之際則一一分離排列於核之中央狀頗整齊數亦明晰厥後各染色體復縱裂爲二各以反對方向兩極進行爰成二子核故子核染色體數與母核同至若將營受精作用而產卵時則其產卵之細胞必閱兩次之分裂始得卵球之生成首次分裂時染色體縱裂一如尋常惟其第二次分裂時則不預裂爲二僅分二羣成兩子核耳是故閱二次分裂而成之新核(即卵)其中染色體數僅爲母細胞之半數例如初生鼠之母細胞內含染色體二十四枚者其成熟卵所具染色體僅達半數即十二枚是也

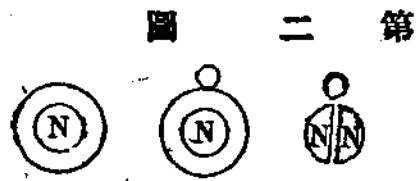
精蟲產生之際細胞變化亦無異乎是精蟲母細胞之具染色體 $2N$ 枚者經二次之分裂變爲含有染色體減半數(含 N 枚)之細胞四此四細胞各成蝌蚪狀之精蟲(見第一圖)卵與精蟲糅合之作用曰授精授精之際卵與精蟲二細胞之內容物互相合併染色體亦然卵中所含 N 枚染色體與精蟲內所含 N 枚者相合而細胞染色體數遂達 $2N$ 枚於是細胞染色體始等原數設卵與精蟲染色體數不減則合成核所具染色體數每倍原數如是每閱一代染色體遞增一倍世世相傳以迄無窮則其數且不可勝計決無定數之可言惟以卵及精蟲染色體數各爲原有數之

學 藝

兩性遺傳之研究

半必相合。後方適符前數。厥後授精之際更遞半。而後合一。故任何時代染色體數均無變更。造化作用亦妙矣哉。

若夫營單性生殖之卵。雖不受胎。亦能生長新體。卵種成熟現象。可區為三。第一種現象。見於蜂、蟻等營社會生活之昆蟲。成卵之際。母細胞所起變化。無異於普通之卵。故核內所含染色體數。亦僅及原數之半。惟普通動物卵球之具半數染色體者。苟不受精。即不發育。蜂、蟻之卵球。則不然。雖具半數染色體。亦能發育如常。所殊者。不受精。卵發生為雄性。而受精。卵發生者為雌性耳。即此際。卵具 N 枚染色體者。生雄蟲。而具 $2N$ 枚者。生雌蟲。是也。 ($2N$ 中之一 N 為卵球自體染色體數。他 N 受

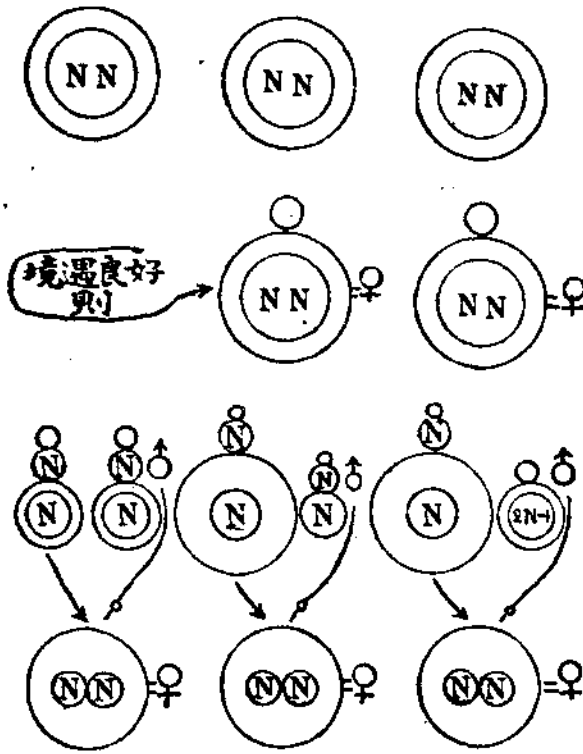


蜂蟻等精蟲之發達

精時由精蟲而來者)

斯類動物。雄蟲之生精蟲也。其情況與普通動物亦異。即此等動物。雄細胞中染色體數。既遞半。而成 N 枚矣。則由此形成之精蟲。不復半減其數。 (參觀第一圖) 故精蟲所含染色體數。與母細胞同為 N 枚也。苟精蟲所具染色體數。更遞減為半數。則必難完全保持其固有形質。以遺傳於後裔矣。

圖 三 第



定決之性雄雌殖生性單

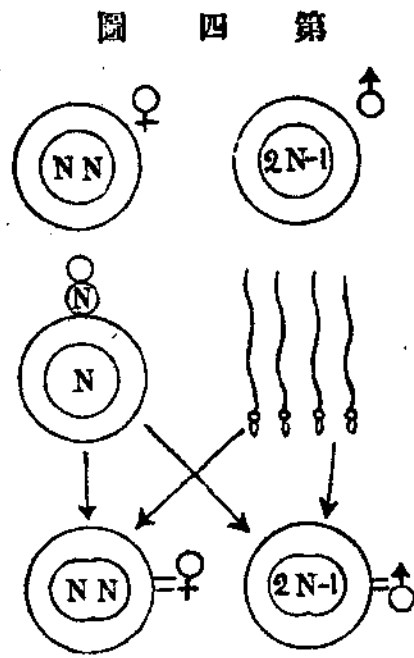
- 態狀之核內體母 列一第
- 減行不枚一具僅球極成形 列二第
- 態狀達發之卵之裂分數 列三第
- 不其態狀之卵後熟成全完 列四第
- 性雄係均者育發所精受 列一第
- 性雌隸均育發之卵精受 列二第

體數並不減半（第一圖第二列）仍為三圖第一列）仍為一枚附着及其既也。一。枚。附。着。及。其。既。也。2N。枚。一。端。更。有。極。球。荷。卵。球。狀。態。非。充。分。成。熟。則。乏。受。胎。之。準。備。而。於。實。際。上。即。不。受。精。故。其。性。與。原。親。

第二種現象見於輪蟲水蝨等微細之水棲動物。此種單性生殖恆在營養至宜、境遇極良時行之。設營養失宜、境遇不良、則營養常態生殖作用且境遇良、則僅生雌蟲、不良、則僅產雄蟲。此與前述營養良、而所產多雌、反是多雄之說似相符合、實則不然、試取水蝨體中之卵而諦察之、不難迎刃解也。蓋此種卵球當其境遇極良之際、發育迥殊、常卵染色。

同。仍。隸。雌。性。反。之。境。遇。不。良。則。其。卵。球。與。普。通。動。物。卵。同。不。能。發。育。而。達。完。全。之。狀。態。卵。有。大。小。二。種。（第一圖第二列）小者無須受精、永為雄蟲、大者必受精而後為雌、蓋此種。

現象恰如第一種卵之具染色體 $2N$ 枚者發生雌蟲 N 枚者發生雄蟲是也。至若第三種現象則與前二者略相彷彿兩性間染色體之相差亦無異前者惟當染色體分裂之際其數並非全行減半故雌雄兩性間染色體數之差僅一二枚耳（第三圖右行）此種現象多見於昆蟲類之蚜蟲蓋蚜蟲之卵境遇良則不經減數分裂而營單性生殖遂生雌蚜境遇不良其受精之卵亦產雌蚜質言之雌蚜必蘊育於具染色體 $2N$ 枚之卵雄蚜則不然僅發生於惡境遇之下其時染色體數之所減僅及一部而非全部故化雄蚜之卵染色體數必為 $(2N-1)$ 或 $(2N-2)$ 枚。



雄純系為
雌雜系為
時雌性
之雄決

綜觀上述可知凡屬單性生殖之雌性個體常誕生於具 $2N$ 枚染色體之卵球雄性個體恆誕育於具 $(2N-1)$ 或 $(2N-2)$ 枚染色體之卵球概言之雌所

具染色體數必多於雄

昆蟲類甲殼類之不營單性生殖者均產生於同時受精之卵然亦有雄之染色體數較

少於雌者。因雌體僅生於具 N 枚染色體之生殖細胞。雄體則生於具 N 枚染色體者外。更生於具 $(N-1)$ 及 $(N-2)$ 枚染色體之二者。由是互行受精。遂生二種之孕卵。(見第四圖)甲具染色體 $2N$ 枚者發生後。遂成雌蟲。乙具染色體 $(2N-1)$ 或 $(2N-2)$ 枚者發生後。即為雄蟲。茲更設例以明之。據威爾遜氏之研究。悉一種半翅類之昆蟲。其成熟卵具染色體十一枚。而精蟲則一具十枚。一具十一枚。至雄蟲所產精蟲數。二者殆等。故經受精而誕之孕卵。亦得二種。

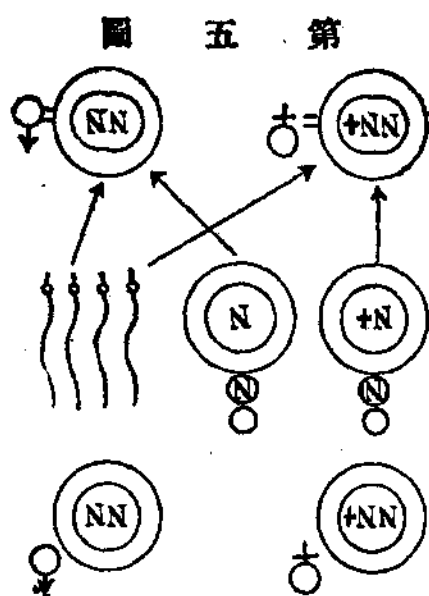
卵 $(11) + 雄蟲(11) = 孕卵(22) \dots \dots \dots$ 長為雌

$\dots \dots + \dots \dots (10) = \dots \dots (21) \dots \dots \dots$ 雄

設數值 (11) 以 N 代之。則具染色體二十二枚之卵。得以 $2N$ 表之。具二十一枚者。得以 $(2N-1)$ 表之。其結果。適符前論。又其所誕生具染色體十枚或十一枚之精蟲。為數殆等。故營受精作用而產之子體。其雌雄數亦略相等。然則謂個體之性。由精蟲卵球相合而定。固無不可。

上述之例。係指有二種之雄性生殖細胞言。至若雌性生殖細胞之具二種者。則子之所具染色體數。係 $2N$ 枚。女之所具為 $(2N+)$ 枚。自白薩氏研究海膽染色體以來。而此現

象日見明瞭。據氏所研究海膽染色體數。雌雄二體雖同係 $2N$ 枚。而雌體內一枚特大。所謂副要素副作用咸附着焉。由是以言則雄體所產生殖細胞僅有 N 枚染色體之一種。而雌體所產生殖細胞則有 N 枚及 $N+$ 枚之二種。



雄純雌純
雌雜雄雜
時性
雄之
定決

種(參觀第五圖)故以 N 枚染色體之精子與卵球之具 N 枚者受精則產具染色體 $2N$ 枚之個體是為雄性若與卵球之具 $N+$ 枚者受精則產具 $(2N+)$ 枚染色體之個體是為雌性至其所產二性生殖細胞數莫不相等故生成之兩性個體數亦相等其理如前茲不贅惟各個體之雌雄性則視所產卵球之種類而判耳。至若兩親形質之遺傳亦有受兩性之支配者即某形質之僅傳雌性或雄性是也。例如美國常畜之雞其羽色有具淡黑及相間之斑條者有無斑條者有斑條種互行交配則所生者仍為有斑條無斑條種互行交配則所產者仍係無斑條斯固自然之理也。然使有斑條種與無斑條種錯雜交配則其子體所稟具斑條之特質雄為純系的而雌為雜系的有斑條雄雞與無斑條之雌雞交配所產之子不問雌雄均係有斑條無斑條雄雞。

與。有。斑。條。雌。雞。交。配。所。產。之。子。則。雄。皆。有。斑。條。而。雌。均。無。斑。條。是。則。斑。條。之。有。無。恆。視。性。之。雌。雄。而。為。界。限。者。也。

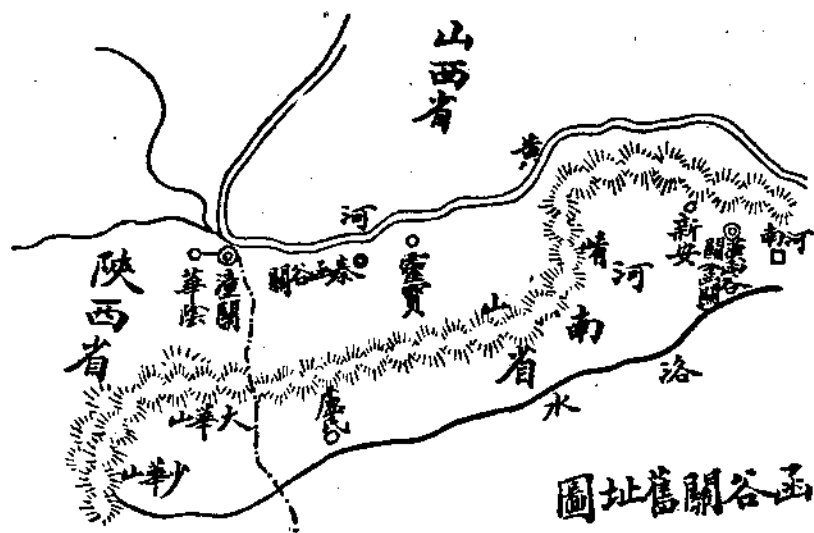
右。之。所。述。係。判。決。雌。雄。兩。性。問。題。之。最。近。學。說。也。苟。斯。等。學。說。果。足。以。判。性。之。雌。雄。則。兩。性。區。別。胥。藉。要。素。之。遺。傳。彼。飼。養。動。物。欲。藉。人。工。而。交。配。雌。雄。之。希。望。徒。成。黃。金。夢。想。而。已。凡。動。物。所。產。個。體。之。雌。雄。應。屬。同。數。惟。單。性。生。殖。之。雌。雄。左。右。力。可。一。隨。人。意。耳。然。使。吾。人。能。令。高。等。動。物。營。單。性。生。殖。以。蕃。滋。則。雌。雄。兩。性。固。未。嘗。不。能。由。人。定。以。遷。移。也。雖。然。緣。木。求。魚。行。見。幻。成。泡。影。已。耳。

函谷關舊址之研究

浙江省立第四
師範學校學生 屠顯恆

函。谷。關。舊。址。二。曰。秦。函。谷。關。曰。漢。函。谷。關。秦。函。谷。關。在。今。河。南。靈。寶。縣。南。即。今。所。謂。函。谷。關。者。是。也。漢。函。谷。關。在。今。河。南。新。安。縣。東。即。今。所。謂。函。關。者。是。也。若。以。潼。關。為。函。谷。關。則。鄭。善。長。水。經。注。河。水。篇。自。潼。關。至。東。嶠。通。謂。函。谷。關。之。說。誤。之。也。茲。求。三。關。分。釋。而。說。明。之。如。下。

(一) 秦函谷關 按漢書地理志河東郡宏農縣故秦函谷關衙山領下谷爛水所出續漢郡國志宏農故秦函谷關爛水出太平寰宇記漢宏農本函谷關是秦函谷關在古宏



函谷關舊址圖

平二年。董卓脅帝西幸長安。出函谷。皆言新安之新關。即今所謂函關。此漢函谷關之舊址也。

農。在今靈寶縣之證也。考之舊事。昔蘇秦約縱山東六國。共攻秦。至函谷關。沛公軍霸上。項羽引兵而西。沛公守函谷關。後王元說陳轅請丸泥封函谷關。又班固西都賦。左據函谷。二嶠之阻。張衡西京賦。左有嶠函。重險桃林之塞。皆指靈寶之函谷關言。此秦函谷關之舊址也。

(二)漢函谷關。案漢武帝元鼎三年。從楊僕言。徙故關於新安。東界以故關為宏農縣。此新安有函谷關之始。厥後王莽攝居二年。關東翟義等兵起。遣其黨武讓屯函谷關。東漢初。王霸屯函谷關。擊滎陽中牟賊。平之。又桓帝初。平二年。校獵上林苑。遂至函谷關。九年。復幸函谷關。靈帝興和五年。校獵上林苑。歷函谷關。獻帝初。

二二證潼關爲函谷關說之誤謬。潼關夙稱要道。南踐華嶽。東控崤函。據河山之隘口。扼晉豫之咽喉。其名通典言之。漢武帝徙函谷關於新安。至獻帝西幸。出關猶在新安。中間移此。然於新安縣下。云魏明帝景初元年。河南尹盧延請移函谷關於崤下。宏農守杜恕議以東徙潼關。著郡下省函谷關。徙蒯關於盧氏。正始元年。宏農守孟康請移函谷關更爲金關。地理志曰。是年廢函谷關。據此。則秦之函關徙於新安者。在漢元鼎間。漢之函關徙於華陰者。在魏正始間。本彰明較著。而潼關置於何時。雖不可考。要之函谷既廢。潼關更置。則函關潼關自當顯別。彼杜歧公謂函谷關卽潼關。何焯謂函谷關潼關一地而異名。其說與善長潼關北出東崤。通謂之函谷關。其誤相同。按善長於穀水篇注云。穀水又東逕函谷關。東北流。阜澗水注之。水出新安縣東南。又云南逕函谷關。西又云東北逕函谷關。城東是。皆據新安之新關而言。則固以新關爲漢函谷關也。河水篇門水又北逕宏農縣故城東。自注城卽故函谷關校尉舊治處。則於宏農亦以爲秦函谷也。乃河水篇又云。河在關內南流。潼激關山。因謂之潼關。河水自潼關東北流。水側有長坂。謂之黃巷坂。歷北出東崤。通謂之函谷關。則此處更以潼關爲函關。誤舉王元丸泥封關。謂卽在此。則穀水與河水篇不幾自相蒙混乎。王應麟通鑑地理通釋。謂東自崤山。西自潼津。通名

函谷號曰天險。據此則歷北出東嶠。通謂之函谷。則不可通。謂之函谷關。則不可蓋。自東嶠至潼津。相去數百里。未必處處設關。亦何得通名之關。信如酈言。則無論新安之關。靈寶之關。華陰之關。均名函谷。關而故址。幾不可考矣。不知潘岳西征賦。其述行徑甚詳。其過嶠坂。曲嶠安陽。曲沃後。即曰躡函谷之重阻。看天險之襟帶。或開關以延敵。競遯逃以奔竄。又曰。問休牛之故林。感徵名於桃園。又曰。發闕鄉而警策。溯黃巷以濟潼。又曰。愠韓馬之大熟。阻關谷以稱亂。則是潼關函關。一先一後。顯有可見。不得混而為一明矣。右將三關。既分釋詳言。然則以何者為準。則乎。曰。顧氏春秋大事表有云。自華而虢。而陝。而河南。中間千里。古立關塞。三在潼華陰。為潼關。自潼關東二百里。至陝州靈寶縣。為秦函谷關。自靈寶縣三百餘里。至河南新安縣。為漢函谷關。其界劃分明。確有依據。

鉛筆之木

廣東農林試驗場講習所林學科專門畢業生 張石朋

學校用品中使用最廣者莫若鉛筆。製造鉛筆之原料一為石墨（又曰筆鉛）一為軸木。石墨為純炭之一種。凡習化學者類能言之。惟軸木為何鮮能明晰。大抵舶來之鉛筆最喜用圓柏。製成茲參考東籍證以師說撮成是篇。亦致知格物之一助歟。鉛筆之木即圓柏。為北美利加之原產。其分布區域殊廣。東部自坎拿大那華士葛支

亞州 (Nova Scotia) 之南。以至夫羅利達州 (Florida) 西部自英領哥倫比亞 (British Columbia) 及落機山 (Rocky) 脈之東。以至墨西哥 (Mexico) 其間各地無不生之。就中出產最多者厥惟東南及南部諸州。其地多為沿澤地及第四紀之沖積土壤。故生育最良好。北部及落機山附近之地。為乾燥之沙礫土。或多巖石之山脊。亦略產之。是可知此木弗論肥瘠燥溼無不生育。其生長力固甚強也。但生於巖地者。殆不成喬木狀。成長不良。其在沃地者。非常旺盛。如得沙土州 (Texas) 有樹高三十六英尺至七十餘英尺者。夫羅利達州。有樹高九十餘英尺。幹徑三英尺以上者。

此木之邊材黃白色。心材則淡紅色。或褐紅色。有光澤。木理緻密而美麗。堅軟適中。鉋削容易。具有特種之芳香。質輕而不重。比重〇・三三。最合作鉛筆軸木。且其材富於耐久力。雖用以近接土地亦然。除鉛筆用途外。如鐵道枕木。船艦材。建築物之土臺。柵坑。郵政箱及其他用器。皆常用之。又以之作箱櫥。可防衣魚 (彈尾類昆蟲之一種。蛀害毛織衣物) 之侵入。故家具亦喜用之。

其樹形酷似柏樹。為圓錐形。或紡錘形。葉有針葉鱗葉二種。纖弱而密茂。獨具風致。可供庭園之點綴。其實煎汁。可為利尿之內服劑。葉亦具有藥效。

學名 *Juniperus Virginiana*, L. 松柏科林木也。普通又名赤柏槿。(英名 Red Cedar
 德名 Rotceder) 夫羅利達柏槿 (Florida Cedar) 鉛筆柏槿 (英名 Pencil Cedar 德
 名 Bleistift Cedar) 披勞計尼亞杜松 (德名 Virginischer Sadebaum, Virginischer
 Wachholder. 法名 Cedre de Virginie)

日本在三十餘年前輸入此木種籽。現日東京農科大學標本林內生長三十年前後者
 高二丈七尺。(日尺) 周圍二尺四寸。又大學附近之代代木演習林內。明治三十七年
 栽植者高一丈六尺餘。周圍一尺四寸。又房州澄清山農科大學演習林。亦有同樣之效
 果。(以上乃大正四年度調查) 其他用作庭園樹者不少。但現日尙未有大造林之計
 劃。

此木於熱帶及溫帶地方隨處皆可生育。其在原產地者幼時生長頗速。雖若干年後仍
 不見有遲緩之勢。但移之外地。每不如原產地之速長。倘得溼潤肥沃之地。其生勢亦良。
 繁殖之方法。播種或插木皆可。一切作法參照扁柏。便可無誤。播種之先。宜用灰水洗滌
 種實。而後播下。經三四年後即可植出造林地。若行插木法。於梅雨節內。選取強壯之枝
 條。截長五六寸。除去下部之葉。切口務保平滑。插之沃土。即生。

此木無受昆蟲損害之事。僅有一種菌類寄生之。此害菌乃銹菌科 (Pucciniaceae) 之一種銹菌。學名 *Gymnosporangium bermudianum*, Earl. 其密着於枝葉間。為枝條狀之膠狀物。黃色。有光澤。乃堆積之冬孢子。吸水而膨大者。驟見之。每誤認為奇形之花或果實。遇雨則蕃殖速。越一宿即簇起凹凸如舌狀之小塊。黃色光輝。殊美觀。一朝乾旱。即萎縮焦燥。入於休止期。此菌每自發芽乳發生芽胞。破壞小枝之組織。大蒙其害。園藝上萍果李果之銹病。亦由此同樣害菌寄生所致云。

圓內正多角形之畫法與證明 (續)

江蘇省立第一工業學校電機科生 潘承謨

正十四角形別法。

(畫法) E 為 OD 之中點。順次以 D、E 為中心。A、D、

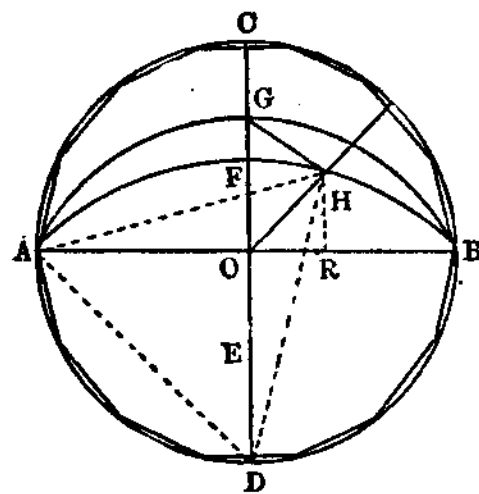
A、E 為半徑。作弧。交 OC 於 F、G 點。OH 為 B、O、C

角之二等分線。交 A、F、B 弧於 H 點。連結 GH。即為

正十四角形之一邊。

(證明) $\triangle ADH$ 為正三角形。

$\therefore AH = AD = \sqrt{2} = 1.4142.$



$$\text{在 } \angle HAO = \frac{2}{3} \angle R - \frac{1}{2} \angle R = \frac{1}{6} \angle R = 15^\circ.$$

則 $\triangle AHO$ 中之 HO 可以應用三角公式而求之。

$$\begin{aligned} \text{即 } HO &= \frac{(1.4142+1)\sin \frac{15^\circ}{2}}{\cos \frac{135^\circ-30^\circ}{2}} = \frac{2.4142 \times \sin 7^\circ 30'}{\cos 52^\circ 30'} \\ &= \frac{2.4142 \times .1305262}{.60876} = .5176364. \end{aligned}$$

$$\text{在 } \triangle HGO \text{ 中 } GO = GE - OE = \sqrt{1 + \frac{1}{4}} - \frac{1}{2} = 1.118 - .5 = .618, \angle GOH = 45^\circ.$$

$$\begin{aligned} \therefore \tan \frac{B-c}{2} &= \frac{b-c}{b+c} \cot \frac{A}{2} = \frac{.618 - .5176364}{.618 + .5176364} \cot 22^\circ 30' \\ &= \frac{.1003636}{1.1356364} \times 2.414 = .21334. \end{aligned}$$

$$\therefore \frac{B-c}{2} = 12^\circ 3'.$$

$$\text{即得 } CH = \frac{(.618 + .5176364)\sin 22^\circ 30'}{2 \cos 25^\circ 20'} = \frac{1.1356364 \times .3827}{.978} = .44438.$$

此數與 .4454 相差甚微。故較上法稍為確切。

正十五角形

(畫法) 以D爲中心DA爲半徑作弧交OC於E
點E O即爲所求正十五角形之一邊

(證明) $AD = DE = \sqrt{AO^2 + DO^2} = \sqrt{2} = 1.4142$.

$$OE = DE - OD = 1.4142 - 1 = .4142.$$

而正十五角形之一邊等於

$$2\sin 12^\circ = 2 \times .2079117 = .4158234.$$

與 .4142 相較僅差 .0016234 耳

求任何角三角函數之便法

杭州安定中學校卒業生 袁修德

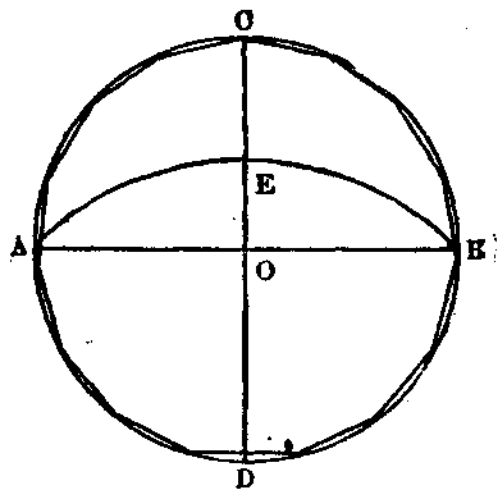
此篇所論者爲求任何角三角函數之便法及其公式之記憶法茲分述之

(甲) 求任何角三角函數

化任何角函數爲銳角函數一須知此角在何

象限二須知其正負及絕對值但在何象限可由視察而得至正負及絕對值之決定則可用八字概之其法如左

(一) 角在何象限之決定 化任何角A爲 $n \times 360^\circ + B$ 同時化B爲 $n \times 90^\circ \pm x$ 自



易知其在某象限。

(註) n 爲零或正負整數。B 爲小於 360 度之正角。x 爲銳角。以下皆同。

(說明) (1) A 所在之象限。視 B 而定。

(2) B 所在之象限。可由 $n \times 90^\circ \pm x$ 知之。

例如 B 爲 $180^\circ + x$ ($2 \times 90^\circ + x$) 則 B 在 180° 與 270° 之間。易知其在此象限 III。

(二) 函。數。正。負。之。決。定。 祇須暗記函弦切餘四字。

(說明) (1) 函弦切餘代表函數。正弦正切餘弦。

(2) 其所表者爲正數。

(3) 其次序依象限而定。

例如函列第一。即表象限 I 之角。其函數各爲正。又弦列第二。即表象限 II 之角。其正弦餘弦正切三者。僅正弦爲正。

(附誌) 餘切正割餘割之正負。各與其反比正切餘弦正割相同。列表如左。

象 限	I	II	III	IV
正弦(或餘割)	+	+	-	-
餘弦(或正割)	+	-	-	+
正切(或餘切)	+	-	+	-

(三) 絕 對 值 之 決 定。 祇 須 暗 記 奇 餘 偶 同 四 字。

(說明) (1) 奇 偶 代 表 $n \times 90^\circ + x$ 式 中 n 值 之 奇 偶。 餘 同 代 表 餘 函 數 及 同 函 數。

(2) 若 n 為 奇 數 ($n \times 90^\circ = 90^\circ$ 或 270°) 則 絕 對 值 同 於 x 之 餘 函 數。 故 曰 奇 餘。
 若 n 為 偶 數 ($n \times 90^\circ = 180^\circ$ 或 360°) 則 絕 對 值 同 於 x 之 同 函 數。 故 曰 偶
 同。

(註) 例 如 正 弦 與 餘 弦 互 為 餘 函 數。 正 弦 與 正 弦 為 同 函 數。

例 一 求 $\cos 660^\circ$ 之 值。

$$\begin{aligned} \text{(a)} \quad \cos 660^\circ &= \cos \{360^\circ + (270^\circ + 30^\circ)\} \\ &= \sin 30^\circ = \frac{1}{2} \end{aligned}$$

(解) 視 $(270^\circ + 30^\circ)$ 易知其象限 IV。由 (二) (三) 兩定則知符號爲正。絕對值爲 $\sin 30^\circ$

$$\begin{aligned} \text{(b)} \quad \cos 660^\circ &= \cos \{360^\circ + (360^\circ - 60^\circ)\} \\ &= \cos 60^\circ = \frac{1}{2} \end{aligned}$$

例二 求 $\tan(-585^\circ)$ 之值。

$$\begin{aligned} \text{(a)} \quad \tan(-585^\circ) &= \tan\{-2 \times 360^\circ + (90^\circ + 45^\circ)\} \\ &= -\cot 45^\circ = -1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(b)} \quad \tan(-585^\circ) &= \tan\{-2 \times 360^\circ + (180^\circ - 45^\circ)\} \\ &= -\tan 45^\circ = -1 \end{aligned}$$

如用公式求之則爲 $\tan(-585^\circ) = -\tan 585^\circ$

$$= -\tan\{360^\circ + (180^\circ + 45^\circ)\}$$

$$= -\tan(180^\circ + 45^\circ)$$

$$= -\tan 45^\circ = -1$$

(2) $(90^\circ \pm A)$, $(180^\circ \pm A)$, $(270^\circ \pm A)$, $(360^\circ \pm A)$ 之函數

記憶此類公式亦可用前八字概之。

若A爲銳角則

(360° + A) 及 (90° - A) 爲象限 I 之角

(90° + A) 及 (180° - A) „ „ II „ „

(180° + A) 及 (270° - A) „ „ III „ „

(270° + A) 及 (360° - A) „ „ VI „ „

由是依函弦切餘及奇餘偶同一二定則可隨意書出左列各式

$$(1) \sin(360^\circ + A) = \sin A \qquad (2) \sin(90^\circ - A) = \cos A$$

$$\cos(360^\circ + A) = \cos A \qquad \cos(90^\circ - A) = \sin A$$

$$\tan(360^\circ + A) = \tan A \qquad \tan(90^\circ - A) = \cot A$$

$$(3) \sin(90^\circ + A) = \cos A \qquad (4) \sin(180^\circ - A) = \sin A$$

$$\cos(90^\circ + A) = -\sin A \qquad \cos(180^\circ - A) = -\cos A$$

$$\tan(90^\circ + A) = -\cot A \qquad \tan(180^\circ - A) = -\tan A$$

$$(5) \sin(180^\circ + A) = -\sin A$$

$$(6) \sin(270^\circ - A) = -\cos A$$

$$\cos(180^\circ + A) = -\cos A$$

$$\cos(270^\circ - A) = -\sin A$$

$$\tan(180^\circ + A) = \tan A$$

$$\tan(270^\circ - A) = \cot A$$

$$(7) \sin(270^\circ + A) = -\cos A$$

$$(8) \sin(360^\circ - A) = -\sin A$$

$$\cos(270^\circ + A) = \sin A$$

$$\cos(360^\circ - A) = \cos A$$

$$\tan(270^\circ + A) = -\cot A$$

$$\tan(360^\circ - A) = -\tan A$$

從(8)推得負角公式如左。

$$\sin(360^\circ - A) = \sin(-A) \quad \text{故} \quad \sin(-A) = -\sin A$$

$$\text{同理} \quad \cos(-A) = \cos A \quad \tan(-A) = -\tan A$$

(附註)(a)此諸公式乃恆等式。即A可為任何角。惟記憶時。以視作銳角為便。

(b)餘切正割餘割之公式。可依(一)(二)(三)兩定則求之。

(c)各種證明。詳三角學。

例題 $\cot(180^\circ - A)$ 以A之函數表之。

$$\cot(180^\circ - A) = -\cot A$$

(解)若A為銳角則 $180^\circ - A$ 在象限II故符號為負(「一」之定則)又由 180° 知絕對值為 $\cot A$ 為(「三」之定則)但A為任何角亦合於理。

(丙) $0^\circ, 30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ 之正餘弦記憶法

(1)分母均為2。

(2)分子依角度之順序列之。正弦為 $\sqrt{0}, \sqrt{1}, \sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{4}$ 。餘弦為 $\sqrt{4}, \sqrt{3}, \sqrt{2}, \sqrt{1}, \sqrt{0}$ 。

角	0°	30°	45°	60°	90°
正弦	$\frac{\sqrt{0}}{2}$	$\frac{\sqrt{1}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{4}}{2}$
餘弦	$\frac{\sqrt{4}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{1}}{2}$	$\frac{\sqrt{0}}{4}$

余質甚魯研習科學之際輒謬定記憶法妄陋見譏自知不免敝帚之享竊欲大雅有以指正之(附記)

商 務 印 書 館 出 版

洋 裝
一 冊

德 國 學 校
近 世 語 教 授 法

定 價
六 角

吳 興 周 越 然 譯

是書為英國白賚勃那女士原著。敘述德國各中等學校及師範學校教授外國語言文字之法。皆女士赴德參觀學校時所身親目擊者。當時歐洲各國教授外國文字。費時多而成功少。與我國今日不相上下。惟德國獨否。自女士參觀後。撰成是書。羣知德國之所以異於人者。專在教法之良。因而英美各學校羣取法焉。厥功甚著。今原書已經周越然先生譯成漢文。以便讀者。夫以漢文而述外國文字之教法。實以是書為首出。我國學校內外國文字教法之改良。將以是書為前導焉。凡學校校長及英法德外國文教員。誠不可不一閱其書也。



精武體育會 技擊叢刊 (續) (禁轉載)

達摩劍第二路

景州趙連和授 新會陳鐵生筆述

▲旋風抹頸動作法

右劍 由上式當面挽花。(劍勢由北而南)橫斬敵人

頸部。至定點時。掌心朝上。兩刃作南北向。

左訣 俟右劍至定點。即壓於右肘。

兩足 由上式。以左足點地。右足向前進一步。右足既

立定。迅以左足趨進一步。作左前弓式。(左前弓者。

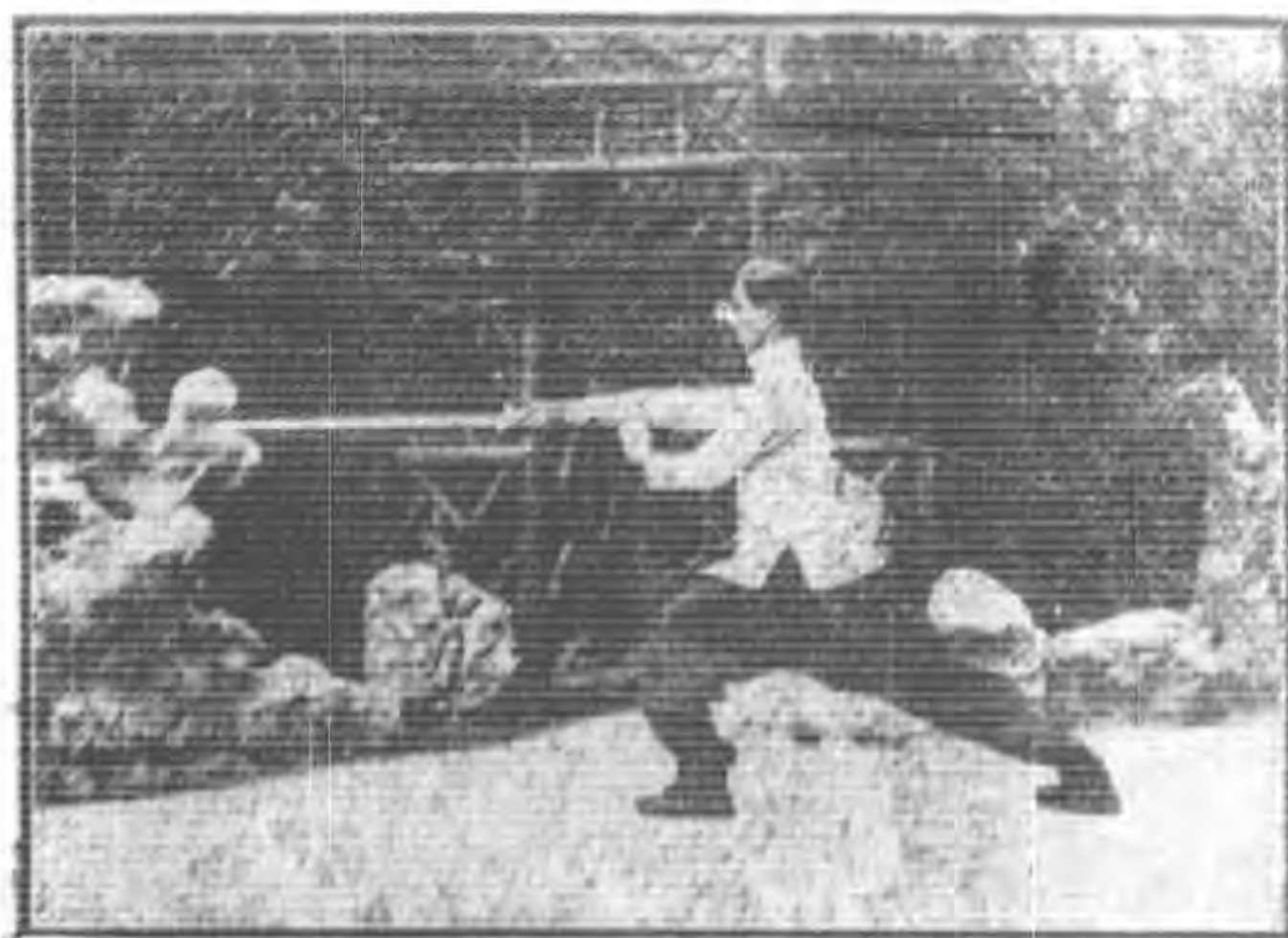
即以左足作前弓。右足作後箭之謂)

(注意) 此式右劍只挽一花。而左右足均須進一

步。是一花而兩步也。細意體會。方能手足相應。

達摩劍第四十圖

第二路第四十式 旋風抹頸式



▲虛式分金動作法

右劍 向右脅外。倒鋒掠下。向後挽逆花。反肘。以劍鋒

插下。直刺敵足。掌心外向北方。大指向地。

左訣 俟劍至定點。壓於右肘。

達摩劍第五十圖
第二路第五十式 虛式分金

兩足。右足先進一步。曲膝固立。隨以左足進一步。作虛式。

體育 技擊叢刊



(注意) 虛式本有左足在前。右足在前。兩法。惟此套則虛式必以左足在前。故不贅。

達摩劍第六十圖
第二路第六十式 古樹盤根

▲古樹盤根動作法



右劍 乘上式反肘之勢。仍倒鋒。掠過左膝外。向後。至東南方。而上起。挽花。轉正肘。迴斬西方。至平勝。即將鋒復揚上。

左訣 劍既動即分離。當面上起。作半圓。迴指東方。掌心向東。

兩足 劍起花。即以右足進一步。轉趾向南。再將左足由北而西。使兩腿作交叉形。(是時右腿覆左腿)兩足趾皆轉向東。而略偏於南。

身首 身隨步轉向東南。目注西方劍鋒。

(注意) 此式即第七圖之正面耳。惟來勢去勢。均各不同。

▲翻身探果動作法

右劍 垂鋒。隨身步之拘轉勢。經南方。反肘。取捲上勢。擦至正東。平膀而止。掌心向上。

左訣 待劍至定點。壓於右肘。

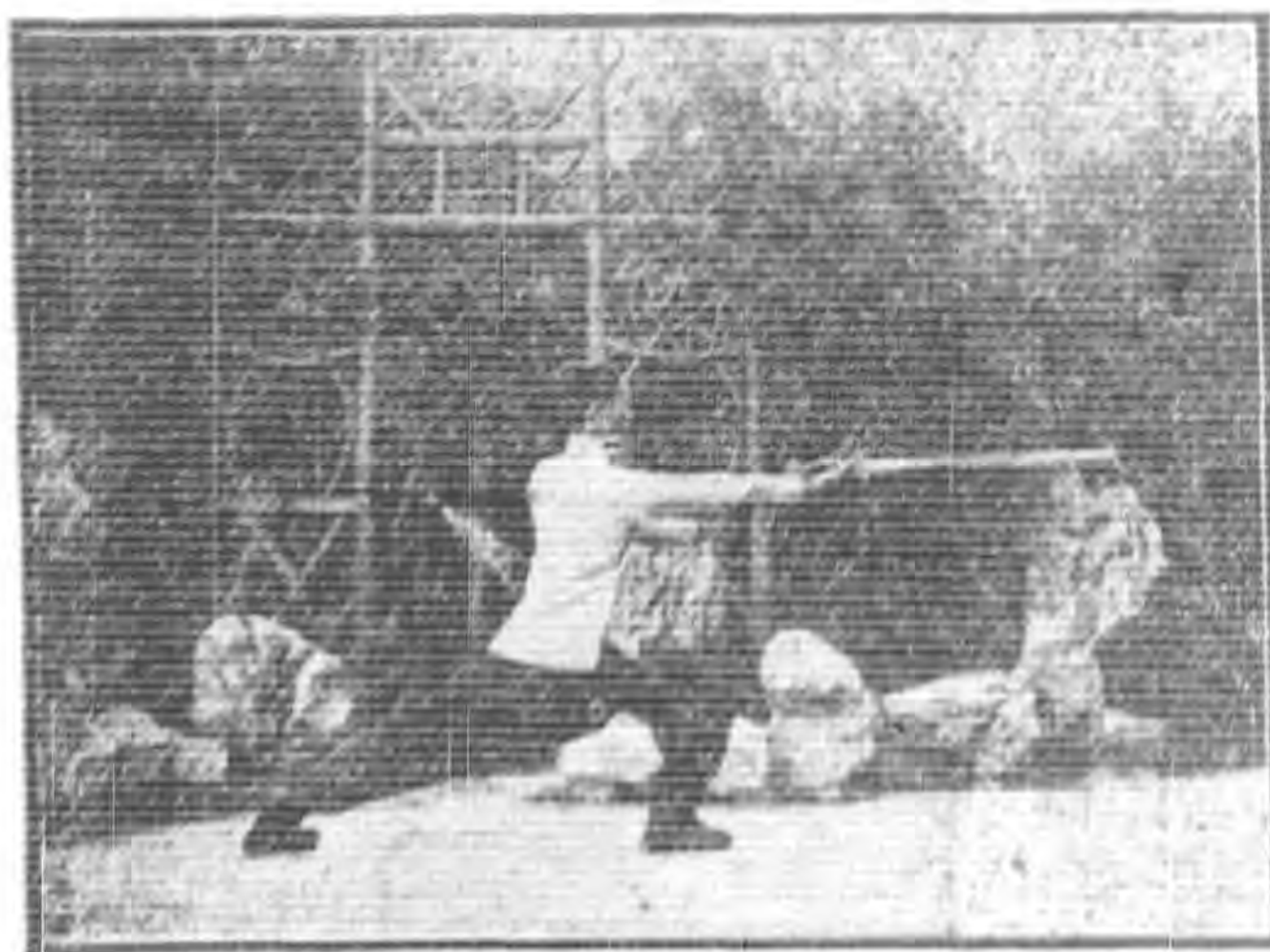
兩足 兩踵不去原地。以兩趾隨身之拘轉勢。易向東北。作右前弓式。

身首 隨趾同用拘轉勢。易向東北。

(注意) 此式全身與劍。純用拘轉勢。即藉此勢。全

達 摩 劍 第 十 七 圖

第 二 路 第 十 七 式 翻 身 探 果



力注於劍鋒。

▲金龍吐舌動作法

右劍 垂鋒。隨右足之退勢向後。過右腿外。挽逆花面前。向東方。下取敵足。

圖 八 十 第 劍 摩 達
舌 吐 龍 金 式 八 十 第 路 二 第

左 訣 正 肘 指 背 後 西 方。
右 足 隨 劍 勢 退 一 步 趾 向 東 南。
左 足 不 去 原 地 轉 趾 向 東。
身 首 取 前 俯 勢 探 身 向 東 目 注 劍 鋒。



體 育 技 擊 叢 刊

圖 九 十 第 劍 摩 達
龍 屠 海 探 式 九 十 第 路 二 第

右 劍 先 橫 轉 劍 鋒 迴 指 西 南 反 掌 (掌 心 向 西 大 指 向 地) 曲 肘 橫 臂 豎 肱 引 貼 胸 部 倒 鋒 刺 向 西 南 下 方 取 敵 人 足 背。



▲ 探 海 屠 龍 動 作 法

左訣 反肘置背後。掌心朝天。指東北。

兩足 由上式。先提右足。由東橫越左足。（此時兩足

暫現交叉形。）至東方而點地。（右趾向西南。）再舉

起左足。由後方移至東方。（勿點地。）即懸空。曲膝向

地。反蹠朝天。（即鞋底向天。）趾向東北。（此時只有

右足作弓形。獨支全身。）

身首 隨步勢西南。隨劍勢向前極俯。

（注意） 此式演完。左足猶未點地。勿忘。

▲弓式分金動作法

左足 由上懸空式。經南方。向西落地。作左前弓。

右足 在原地斜撐直。作後箭。移趾對西方。

右劍 隨左足步勢。先仍倒鋒反肘。橫過右膝外。至北

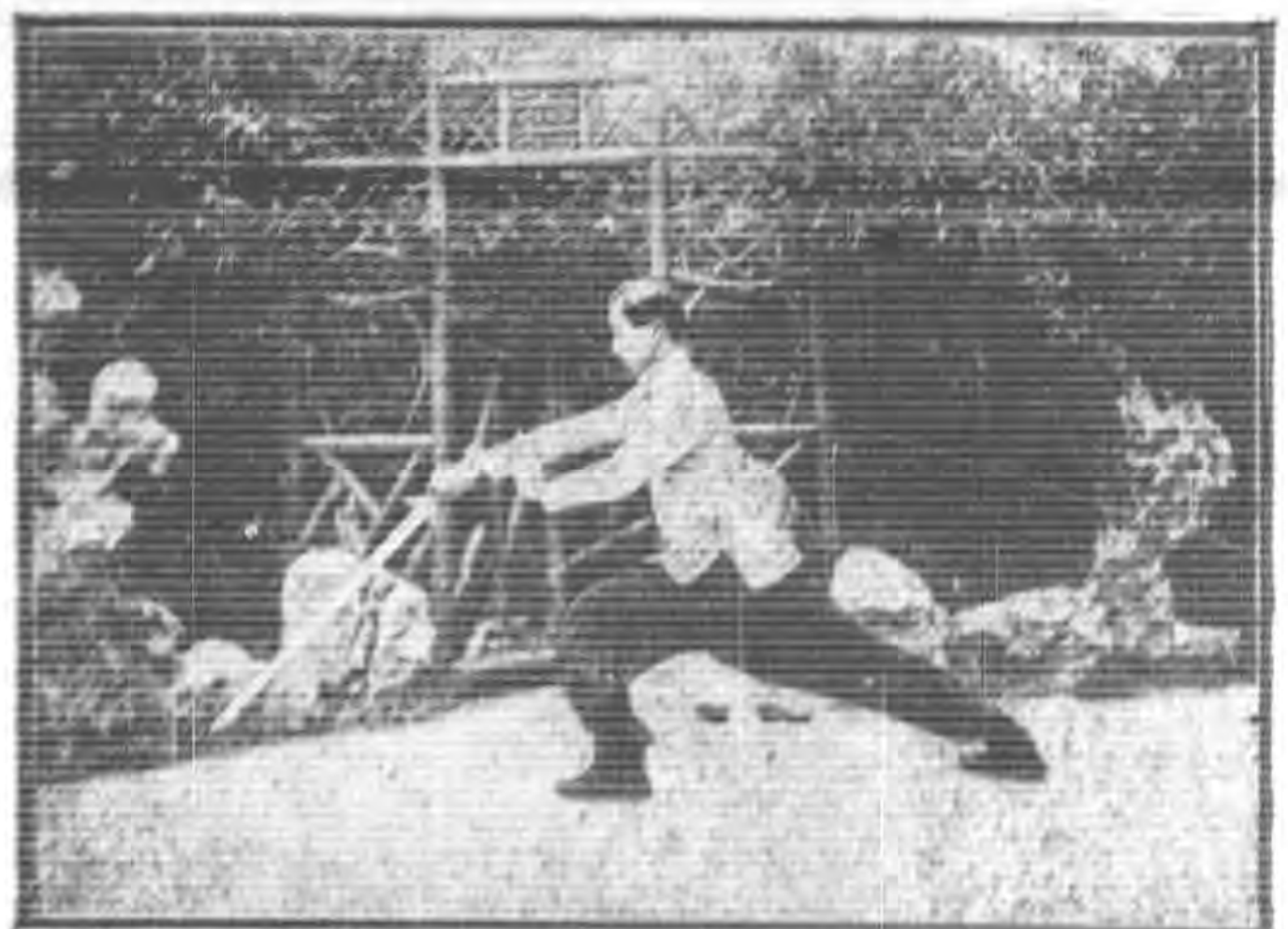
方。反肘用腕力挽逆花。捲上插下。刺敵人足背。

左訣 俟劍至定點。壓於右肘。

身首 隨步勢轉。正向西方。

圖 十 二 第 劍 摩 達

金 分 式 弓 式 十 二 第 路 二 第



▲臥虎擒羊動作法

右劍 向上作半圓斬下。至正東。最低部。一啄即揚。

左訣 指西方。掌心向地。

兩足 右足斜撐直。略如箭形。左足曲膝。支柱全身重

達 摩 劍 第 二 十 一 圖

第 二 路 第 二 十 一 式 臥 虎 擒 羊



點略如弓形。惟此式身極下蹲。則兩足亦須下壓。
(兩趾向北)

身首 身轉向北。蹲至極下。使小股貼左股。首朝東。

▲定陽針動作法

達 摩 劍 第 二 十 二 圖

第 二 路 第 二 十 二 式 定 陽 針



此亦定陽針也。惟來勢不同耳。

右劍 引臂與肱。貼置胸部。掌心朝內。大指朝東。向東

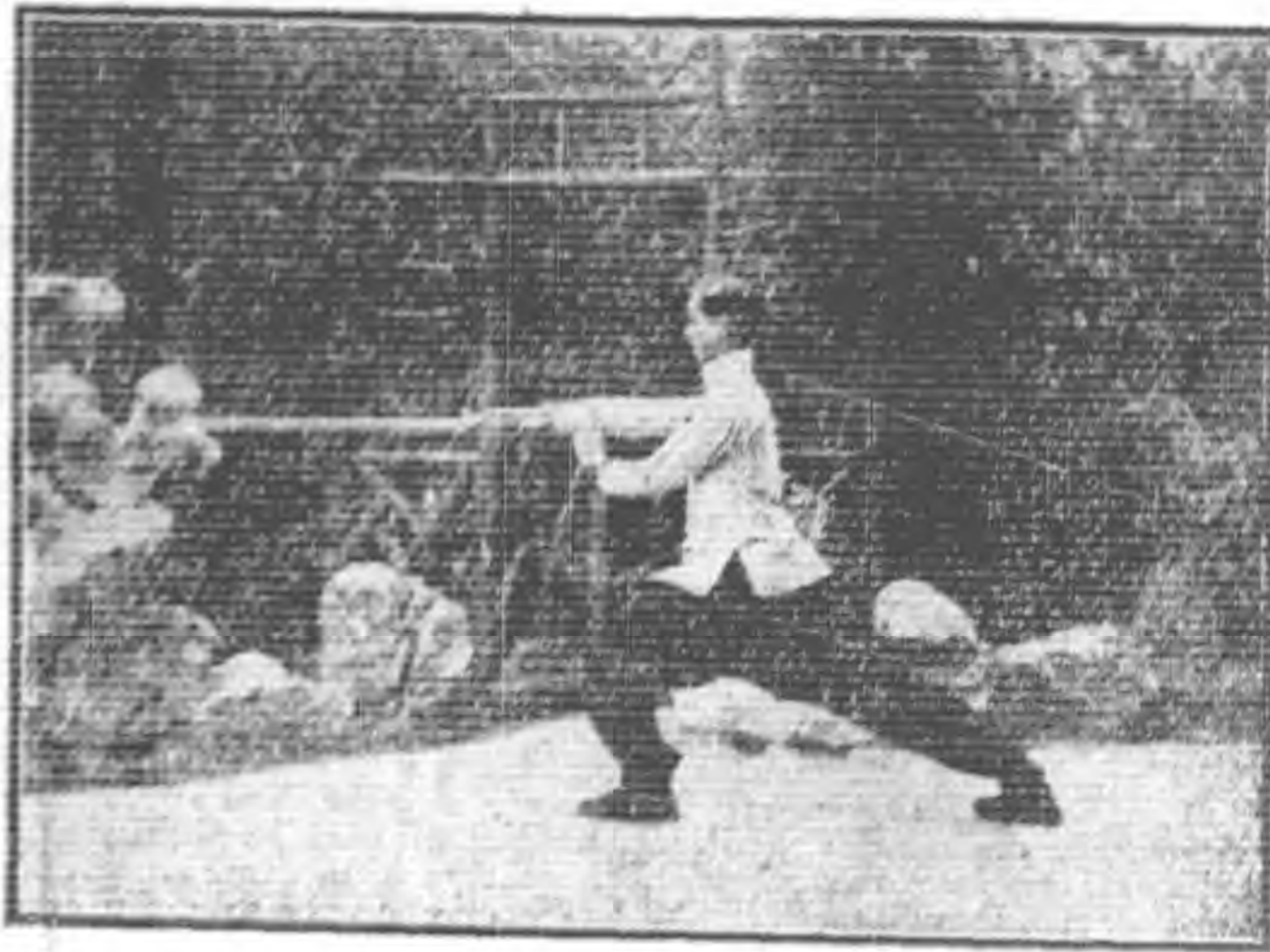
北上方刺出。

左訣 反肘置背後。掌心向上。指西南方。其動作如第

圖三十二第劍摩達

渡飛江橫 式三十二第路二第

十式。
 兩足。抽身吊起左足。右足獨立待劍已刺出。左足即
 點地。
 ▲橫江飛渡動作作法



右劍 順勢（掌心向上）由北橫掠而西。平斬敵人腰
 步。
 左訣 劍至定點。壓於右肘。
 兩足 左足向西進一步。作前弓式。
 身首 隨步轉向正西。

（注意） 此與懸崖投石式動作略同。惟彼則垂鋒
 取敵足部。此則橫鋒取敵中部也。

再此式以定點時之圖觀之。與第十四式旋風抹
 額同。然以來勢去勢之異。故其効用亦殊。不可不
 注意也。

▲掃龍動作作法

右劍 步未動時。先挽當面花（花之高点。不過眉）。乘
 花之末勢。垂鋒隨步旋轉向東方（兩刃作南北向）。
 左訣 俟劍至定點。壓於右肘。

兩足 右足向西進一步。右足既點地。則隨劍花之末
 勢。在新原地（右足已進一步。故稱新原地）以兩足

圖 四 十 二 第 劍 摩 達
龍 掃 式 四 十 二 第 路 二 第

身 首 旋 轉 至 東。作 虛 式。
隨 步 勢 旋 轉 向 東。



體 育 教 學 叢 刊



東方雜誌 十三卷 第十一號 出版

本誌自發刊以來。已歷十三年之久。材料豐富。議論穩健。夙承 閱者推許。茲自十三卷第一號起。復擴充卷帙。改良編輯。藉副 閱者盛意。要點如下。

一 增加頁數。去年每冊一百六十頁。現增至一百七十六頁。

一 延請名宿專任撰著。凡關於國家社會之重要問題。必闡明學理。羅列事實。以供閱者之攷求。資世人之討論。其餘門類。略如曩例。

一 本誌近年因材料增加。全體均用五號字印刷。而閱者來函。咸以字體太小。耗費目力為苦。本社同人斟酌再四。自十三卷起。將撰著譯述諸稿。改用四號字。其餘仍用五號字。一定價照前(每冊三角)一律。郵費每冊(三分)增加半分。 東方雜誌社謹啓

● 第十三卷 第十一號 要目 如左

- 情性之國民 錢智修
- 銀輔幣贏餘問題 孫恆
- 國民意識與國家政策 章錫琛
- 德意志思想關於民族主義之變調 章錫琛
- 大戰爭之第二年 附圖七 錢兆麟 蘇頌恩
- 亞洲土耳其之將來 附圖六
- 大戰爭與男女之關係 附圖十
- 德國之實狀 附圖十一
- 法國海軍近來之增加
- 德國徐伯林飛艇小史 附圖十
- 石遺室詩話續編卷十二
- 胡學愚
- 許家慶
- 許家慶
- 某西人來稿
- 劉振華
- 陳衍
- 不及備載

▲此外尚有譯著論說甚多。并文苑內外時報法令中國大事記外國大事記等。名目繁多。不及備載。頁中插有圖數十幅。一覽明瞭。卷首并插精圖十餘幅。美麗悅目。尤饒興趣。

看

請

函授學社英文文之成績

本社英文科由商務印書館英文部富有教授經驗之編譯員組織而成。并另聘專家助理。學科共分四級。每級各有八門。授如習字拼音。深如修詞文學。無不具備。而文法會話作文翻譯。尤為主要。自開辦後。來者絡繹。無不讚美本講義之完善。教法之精詳。茲節錄本社學員來函以供衆覽。

敬啓者。竊願於民國二年負笈來滬。歷在私人所設英文學館研究肄習。率以教學失當。未能獲益。及去年見貴社所訂函授章程。按部就班。因材施教。而第三級尤與程度相合。當即加入。以爲必有異於大言欺人毫無實際者。果也。指示明晰。改竄精勤。而各種講義。尤能循序漸進。引人入勝。茲僅九閱月。已將三級修完。所有書報。皆能領解。收效之速。誠出意外。此非諸先生之教法完善。實事求是。曷克臻此。

陝西旅滬學生汪顯庖敬上

本社簡章函索即寄

商務印書館附設
函授學社英文科啓

小說月報七卷

第十號 出版廣告

本報選材精當。文字雅馴。久已有目共賞。茲自七卷一號起。不惜工資。益求精進。竊取上說下教之旨。期收巽言易入之功。并以答一惠顧諸君之雅意。茲改定辦法。計有四大特色。條列如下：(一)多列名人著作。蔡元培。林紓。孟森。諸先生為學界泰斗。本報展轉請託。巧其撰。業蒙允許。每期准刊一二種。(二)注重科學軍事小說。軍事以振作。尙武精神為旨。科學以輸入最新常識為歸。由同人分任撰譯。每期准刊兩種以上。(三)廣搜掌故筆記。海內通儒。友邦學士。通知清季掌故者。本社則巧其撰述。現已得有數種。文必標新。事皆徵信。每期准刊八千字以上。(四)體例更新。文章爾雅。短篇小說。擇尤評注。凡文法轉折呼應之處。一一揭出。間有冷僻典故。亦隨手注釋。以便讀者。且短篇小說及各種文字。每篇另頁刊印。可分可合。分類拆訂。隨心所欲。茲將七卷十號要目附後。

● 瑣言

煤礦罷工 伯平 林紓
海陵 伯平 林紓
馬母 伯平 林紓
破鏡重圓 君珊 林紓
自由誤 汪劍虹 林紓
端石硯 江子厚 林紓
利令智昏 王梅癩 林紓
演撫某中丞軼事 王梅癩 林紓

● 警學

雙機錄(長篇) 林紓
血華鴛鴦枕(長篇) 林紓
警學 獨醒
隨筆 競夫
王紫稼 心史
上海小史 姚公鶴
洋商內地開設行棧藉口 姚公鶴
慣例自開商埠之性質 姚公鶴
審公堂宣警之廢止 姚公鶴

● 文苑

海風紀敗壞之由來 生
計問題與風俗之關係 生
買書記 星如
古近體詩十九首 星如
軼聞 星如
勝國紀聞 顧和園宮詞
太監門生 顧和園宮詞
箋注 顧和園宮詞
清季軼聞 思陶

● 雜俎

革命思想之真價 秘密結社之變遷
說觚 姚公鶴
俠骨恩仇錄 孫頌陀
其他最錄補白等目繁不備載卷首并有精印圖畫
七八幅美麗悅目 張起南

商務印書館發行

全年一元
郵費外加

教育雜誌

月出一冊
每冊一角

第八卷第十號要目

理想之教育	賈豐臻	童子軍與教育主義	賈豐臻	小學教師之自身問題	嚴琳	新理想主義之教育	過瑤圃	天津教育講演錄	侯鴻鑑	釋注意	志厚	自主的學習法	天民	算術科之自學輔導法	楊祥暉	德國大郁根傳	錢智修	交戰國之教育	天民	江蘇無錫義勇隊聯合會報告書	唐昌言	抱一日記	黃炎培	小說科學者之家庭	天笑	◎其他目繁不及備載
-------	-----	----------	-----	-----------	----	----------	-----	---------	-----	-----	----	--------	----	-----------	-----	--------	-----	--------	----	---------------	-----	------	-----	----------	----	-----------

全年八角
郵費外加

少年雜誌

月出一冊
每冊八分

第六卷第十號要目

時事畫	王永忻	儲蓄談	孫範庵	論學生當不忘母校	曹鴻藻	論報紙之功用	劉斌官	愛校說	鄭堆金	論煙酒之害	王和姝	共和國國民注重道德	丁產	說	劉士杰	論女子之職業	李士杰	勤儉為自立之本	朱雲光	人當以盡孝為本	胡自昌	說稻	胡自昌	豆腐製造法	胡自昌	動物界之勢	胡自昌	簡易工業	胡自昌	善良少年之模範日記	胡自昌	古語淺釋	胡自昌	小偵探	胡自昌	我之家庭狀況	胡自昌	老燕喂雞	胡自昌	義犬	胡自昌	少年好朋友	胡自昌	新劇	胡自昌	◎其他目繁不及備載
-----	-----	-----	-----	----------	-----	--------	-----	-----	-----	-------	-----	-----------	----	---	-----	--------	-----	---------	-----	---------	-----	----	-----	-------	-----	-------	-----	------	-----	-----------	-----	------	-----	-----	-----	--------	-----	------	-----	----	-----	-------	-----	----	-----	-----------



調 查

粵東有用植物識(果物篇)(續)

廣東農林試驗場附設講習所畢業生 張石朋

26 番瓜樹科

是科得木瓜(即番瓜樹)一種。又曰萬壽果。果形爲倒卵狀。或長圓形。皮色青黃。肉厚。內有瓢。取其肉。蜜漬醃漬均可。十分成熟者。皮色帶紅。亦可生食。

27 安石榴科

是科得石榴一種。品種甚多。其子有白色紅色。果皮有紅色黃綠色等。其出南澳者。形大如椰子。味甘香。皮黃綠。子白。上品也。出他處者。形小味淡。

28 桃金娘科

是科有蒲桃番石榴二種。蒲桃。果形有近正圓者。徑寸許。有作長圓柱形者。徑四

五分以上。頂端皆有萼瓣。瓣青綠。果皮熟時青白。中空。有種核一枚。外皮可生食。味甘美。有特殊之佳香。佳者食時無渣。

番石榴。又曰雞矢果。果形與石榴絕相似。大者徑二寸。內外小者寸許。外皮熟時青黃。亦有黃白色者。肉柔軟。中有瓢。其瓢有淡紅色白色之別。中容種子甚多。頗礙咀嚼。其品種不少。佳者皮色黃白。帶紅暈。曰胭脂。紅肉綿軟。味甘香。瓢純白。種子不多。上品也。劣者皮青肉硬。有松脂臭味。

29 菱科

是科得菱(即菱)一種。水生植物。葉形作斜方形。表緣裏紫。葉柄有氣室。其果實略似三角形。兩端尖長。故名。皮色初青綠。漸變緋紅。質鬆軟。去皮食之。清甜而爽。亦有入蔬者。老熟者皮淤紅。小粉質較多。味不甘。出南海洋塘者佳。別有一種。出新會。果實遲熟。皮色烏黑。質堅硬。其兩尖較長而屈曲。曰大頭菱。角肉粗。不如前者。

30 柿樹科

是科有水柿、紅柿、雞心柿、山柿、四種。

水柿。大如牛心柿。皮色青黃。有帶金黃色者。肉亦淺黃。

食時去皮。肉硬而清爽。味甘美。核多。七八枚不等。

紅柿。又曰牛心柿。皮朱紅。近正圓形。徑二寸內外。肉紅

色而柔軟。漿汁多。中有種核二三枚。或無之。生食。味甜

滑可口。表皮薄韌。食後吐棄之。

雞心柿。長圓柱形而小。徑七八分。品質與牛心柿無異。

山柿。形小而近正圓。肉少。味酸。野生之果物也。肉質膠

粘。食時附着牙際。未易脫去。故又曰粘牙。

31 茄科

是科有番茄（即紅茄）一種。原自美洲輸入。佳者比牛

心柿尤大。形扁圓。皮色初青。後變朱紅。極薄而韌。肉多

而柔。以糖漬之。美品也。其味甘酸。亦有入蔬者。別有一

本地原產。曰金錢桔。形略小。俗多以糖漬之。是謂桔餅。

32 葫蘆科

是科有西瓜、白雲瓜、甘瓜、枕頭瓜、朱瓜等。

西瓜。形巨大。近正圓形。徑八九寸以上。皮色青藍。瓢紅

而起沙者為上。味甘美。汁液多。消暑上品也。出西樵。貓

兒頭坑者。形略小。味最美。為粵省冠。西瓜之種子。炒熟

可食。因其周緣色黑。故曰黑瓜子。或以桂花糖漬之。曰

桂花瓜子。或又以椒鹽炒之。曰五香瓜子。

白雲瓜。多長圓形。有長至尺餘者。皮青白。瓢有紅色黃

色之別。味與西瓜同。出北江者。形圓。其種子色全紅。熟

之可食。曰紅瓜子。又曰北瓜子。

甘瓜（即甜瓜）又曰香瓜。形小。近正圓。徑二寸內外。有

皮色青白。間以綠色縱紋。排列甚密者。有無綠色縱紋。

全體作黃色者。肉概微黃。味香甘。枕頭瓜。乃甘瓜之變

為長圓柱形者。皮色深綠。香味同前。

朱瓜。色朱紅。種類甚多。有略大於牛心柿者。有作扁圓

形。徑六七寸。高二寸餘。四周起圓厚之稜者。有朱色縱

紋。排列於淡黃色之間者。更有皮色不紅。而變為黃白

色。形圓。外生多數小疣者。皆可食。味淡。多作玩賞品用。



文

遊雁蕩山記

北京高等師範學校
校史地部二年生 趙 鑄

丙辰夏。鑄假歸自校。便道重作雁蕩遊。展齒所經。耳目所及。峯巒秀麗。美不勝收。茲編所記。僅什之一而已。

海內諸名山。雁蕩最後出。而最奇秀。亦最僻遠。其脈由仙霞嶺。東南經慶元。涉瑞安。抵青田。而為温州之雁蕩山。古稱東甌三雁。曰南雁。曰中雁。曰北雁。南雁在平陽。西南百里。中雁在樂清。西三十里。北雁在樂清東北九十里。三雁以北雁為魁。北雁以二靈為最。其中有十八剎。唐貫休禪師題詩云。本覺凌雲到寶冠。能仁古塔上飛泉。普明羅漢石門裏。瑞鹿華嚴天柱邊。古碕靈峯真濟並。靈巖霞嶂淨名連。石梁不與雙峯遠。十八精藍遠雁顛。讀此詩。可想見雁蕩之勝概矣。

雁山高三十里。周圍一百八十里。東盡樂清之境。西距白巖。南距玉環山。北距蒼山。東西

各分內外二谷。以馬鞍嶺爲之界。自樂清來者。從西入。鑿自黃巖。來則從東入也。過盤山嶺。至絕岡。巖奇峯突。兀聳立天際。經大荆驛。石骨亂拔。尖者筆立。方者笏整。石門潭在驛之西。雁蕩東外谷之門戶也。自驛五里。抵章義樓。步西里許。則見野藤莽木。老松嫩篁。俱爲溪光映發。山肩之上。嶄露一巨石。背袈裟合掌。向內傍立。石如闍黎附耳。而談大有送客之意。同行人指之曰。此乃老僧巖也。昔人有詠老僧巖詩。形容盡致。今錄於下。大得無主意。眞成不壞身。兀然山口立。笑引往來人。(劉廷璣)獨立亭亭蒼靄間。懶將瓢笠寄禪關。春風秋月經多少。指點遊人入雁山。(林齊鋹)空山與世遠。高巖自千尺。髣髴面壁人。接引入山客。(周青原)眉毛雪霜白。衣袂苔蘚青。虎作大弟子。鳥度名王經。溪聲不斷廣長舌。了義入山君。且聽。(端木國瑚)

由老僧巖至西二里。上石梁洞。洞空十餘丈。可容千餘人。石汗滴瀝如雨。石梁橫跨其間。緣石梯而上。躋禮佛壇。有三石佛。巋然蒼莽間。若相視而行。比肩而語。不知其高幾百仞也。再行三里。踰謝公嶺。則海枯天泣。眩怪狂走行者。歎絕過雷巖。殷在南山之陽。過風洞。冷然善也。冬日則陽氣從下而上。牧兒以洞爲鑪。看大襍頭小襍頭。式如前清之朝冠。頂有靈峯。上合下開。削立雲表。宛然在望。雙笋峯。纔解籜。數日跌坐其下。觀照膽潭。名不佳。

而實則相副。北望空懸一瀑。下作三節。銀河滾落幽谷。時正梅雨。雲來侵瀑。明暗萬態。靈峯寺僅一草堂。樓窮佛僧持雁山茶。烹潭水則滴滴玉漿。指點鶯崖仙掌。分明愁胡側目。漢人下涕矣。元李五峯詠石梁洞詩云。六丁運神斧。鑿此混沌素。飛梁跨天來。橫絕山中。路行人不敢過。白雲自來去。長嘯出山門。羅衣翠雲暮。青山樓白雲。顛倒寫繪素。上有仙聖巢。下有猿鶴路。秦皇窺扶桑。此石驅不去。至今萬鬼神。暗鳴風雨暮。

從靈峯寺側上羅漢洞（又名靈峯洞）力步五六層。凡六百餘級。爲入萬山積塞洞。正對兩峯。中天如一樞。玄冰蠱起寒絕。奇絕。漢宗室劉允升棄家。同二女學佛。實開此洞。洞中奉大士。傍列尊者。首座。諾詎。那相。最古。上有水瀝方池。鑄爲浣心處。洞高且深。入洞則雲來襲人。苔暗草軟。時時侵軼下洞。舉步益艱。而同人跳踉洞中。大呼聲滂。潏然折轉。如線片時。乃墮壑口。出經響嶺頭。大樹數十株。多不知名。數家圖山寫壑。汲乳耕雲。坐臥俱遊。桃梅作歷。眞世外桃源也。

再尋淨名寺。久爲茂草。但星橋無恙。水簾洞（又名水簾谷）如玉絲珠顆。景甚奇麗。過聽詩。叟巖形如一老翁。屬耳於垣。似聞大江流。日夜者。或曰風打山眼。颺過如金僕姑。詩當作。矢云。宋周邠詠水簾谷詩云。淨名菴下水簾谷。萬仞蒼崖漱寒玉。布衣如帟罕地垂。

更有一鶯春度曲。至響巖。其巖數穴。扣之。則聲震山谷。自是以往。壁壁夾立。通玄之窩。逋雲之罅。懸雨之澗。射虹之泉。令人不暇應接。再去數里。乃入靈巖。靈巖西接紫薇嶂。谷內兩巖對峙。作獅虎狀。入谷里許。豁然中拓。崇巒怪石。森列萬千。上有巨巖橫展二里許。壁立千霄。紫翠層疊。正面曰平霞障。障下曰玉屏峯。左曰展旗峯。右曰天柱峯。約俱數千丈。右肩曰卓筆峯。雙鸞峯。玉女峯。獨秀峯。約俱千餘丈。峯間瀑布直下曰小龍湫。高三千尺。瀑從谷底捫崖而上。直造湫側。方見瀑水從空噴落。不著崖壁。煙霏霧捲。迴翔而下。注於潭。亦能飛騰。四出射人。可謂奇雋。第爲大龍湫所壓。使在他山。居然第一流矣。至天柱峯平地。轟起孤圓。削直絕無牆壁。衆山不能無愧色矣。予輩對大主人。又對長河。直寫胸中。鑿通萬里。亟喚酒命炙。而雲來爭坐。予卽却走。僧侶或尼之。未及山門。而大雨如注矣。膚寸卽合。不可不習。山家行藏也。飯罷逢鄉僧。言龍鼻水津津焉。遂持傘着屐。從淨室取危逕。篋菁屯塞。石齒确犖。草花甚多。一片寒綠。老僧引路前行。約里許。始入谷脚邊。俱南星草。芙蓉葉。夾藤牽蔓。腥溼疑雨。巖上浙瀝似覺。天漏緩手急足。強挽上。始至洞。仰視則見一石龍從西南峽中繞出。洞頂數十丈。鱗甲蝟蝶。垂瓠大一鼻。至洞尾。鼻二孔。一孔通滴泉。入方石中。又舒一爪護鼻。俱古銅色。膩滑不知是石。是龍也。毛骨爲一粟。張而隔峽。龍

湫聲如海。戰又如雷。轟電擊。意是石髓之流動也。洞口正對玉女峯。鏡中嬋娟。朝朝以洗頭。盆掖龍液。恐箭括湫隘。難爲十丈蓮花步也。卓筆峯。尖勁有力。不止起八代之衰。而雙鸞峯。似從太山崖戡翼於此矣。獨秀峯。昂藏自上。顛有百尺之松。四隅天削。有覲面永嘆而已。

安禪谷。天聰洞。俱奇盡。不得上。出白雲寨。渡錦溪。展轉雲壑。左顧右盼。飛泉甚多。經版障巖。如一派流霞。望觀音巖。峻絕不可攀。於是走石門寺廢基。看常雲峯。峯似雲耳。過道松洞。洞以羽客得字。經瑞鹿寺遺跡。一峯（石馬峯）峒峒嶽嶽。安得浪指爲馬。沿洞有大峯（千佛巖）人立而怒。對壁爲連雲障。障上開二小鉗。元李孝先謂是蟹足。稍入洞。有剪刀峯。分開千仞。一若欲剪青天也。者張肅之。易其名爲巨螯。而未決。吾以爲山波似海。既有彭越。那得無蟪蛄。對壁有兩穴。名閻王鼻。大似虎頭。虎眼稍進。爲龍湫庵。故址。行西折北。則入大龍湫矣。

大龍湫高約五千尺。水從崖中瀉下。望之若懸布。隨風作態。變幻無常。或如散沫。如驟雨。如飛雪。如輕煙。或飄轉斷續。或左右飛散。或直下如建瓴。或屈曲如蜿蜒。或細瀉如中琴。筑。或大注如撼震。種種奇態。不可名狀。

龍湫之前有宴坐峯。峯下有亭曰宴坐亭。亦名詎那亭。亭後有觀不足亭。亦名忘歸亭。其亭內觀瀑布外觀奇峯。真可謂一生觀不足也。湫頂則爲蕩湖。湖方十餘里。水常不涸。雁之春歸南海者常留宿焉。故曰雁蕩。路久荒塞。遊者鮮知。卽山中土人亦罕至也。相傳湖不甚深。內多蘆荻。瑟瑟常似秋容。卽酷暑冷如也。

還從錦溪出壑。行七里。過古塔寺。僅有華陽洞。不及登。所謂梅雨巖。星飄珠濺。頗爲龍湫所掩。卓刀峯。僅當徐夫人一七首。而含珠峯。弄丸于夾谷之中。似從大龍湫盜睡。驪者終當風雨。取去踰數溪。至能仁寺。雁山萬水奔呼。至寺後。忽停靜如凝。從左嶺遠下一谿。頭瀉八尺。水屏聲。聲玉珮。出行春橋。入寺望火焰峯。不可嚮。邇戴辰峯。則手可以摘星矣。燕尾泉裂玉飛潭。時生空霧。看大鑊一支。可飯千僧。云是宋官家物。意當年梵宮鼎麗。游屐必多。而今不能無銅駝荆棘之感也。於是從筋竹澗上丹芳嶺。舊傳筋竹澗。康樂開山止。此山水有緣。顯晦有候。豈圖錘之所得取者。

過四十九盤。一盤一勝。回望一百奇峯。如郭子儀軍偃旗息鼓而戰。槩稜稜俱有欲起之意。至嶺半。則如看周家東房西序。赤弓大貝。紀甌天球矣。再抵大芙蓉街。古稱花村。鳥山雁蕩。西外谷門戶也。而雁蕩之遊盡於此矣。

余觀天下山水。莫佳於浙東。浙東山水。莫奇於雁蕩。凡山皆橫鋪而雁蕩之峯。獨卓立。凡水皆著石而雁蕩之瀑。獨懸空。他山土石打半。而此山純石不帶沙土。他山雖峻。猶可攀登。而此山筍抽壁立。可望不可上。他山奇峯秀壁。多不過十數。而此山千筆萬笏。不可勝名。他山所擬物象。約略似之而已。此山如刻如塑。他山佳處。皆的然暴露。而此山則深藏谷中外望。若無奇者。他山一覽意盡。而此山探之無窮。玩之不足。四荒而外。不可知。若中土奇山。故當推此爲第一矣。乃遠者既夢想而莫到。近者又忽略而鮮遊。村樵野夫。日對而不知其奇。使節軺車。涉獵而難窮其奧。是故有待於好事之搜剔。與文人之品題者也。雁蕩奇峯。百有二焉。或一峯而數名。或數處而多洞。無不像物成形。窮其變化。直如天造地設。故騷人墨客。遊覽不絕。予有所感。重作茲遊。亦能彷彿得其皮毛矣。或曰。雁蕩應秋游。予獨以五月來。當受雲物之咎。然吾不欲其一覽而盡。故且以雲紆徐委曲之。吾觀靈峯之洞。白雲之寨。卽窮李思訓數月之思。恐不能貌其勝。然非雲而胡以勝也。雲降爲雨。雨降爲瀑。酌水知源。助龍湫大觀者。雲雨之力也。至於秋清氣肅。上蕩頂走山根。呼天剔地。則予尙有葛陂之龍。在復何憾也。

本校第二次杭州測量記

交通部上海工業學校學生 譚鐵肩

文苑

本校第二次杭州測量記

二百五十三

漚地平原廣野。少見邱陵。施行測量。每不適用。夫測量云者。必以地勢起伏。原嶺平斜。高低有殊。林漠有間。將學理見於實驗。庶幾出而任事。不至債敗。我校自野外實習。釐爲定章。當辛亥間。雖或中輟。而民國三年。復舉行。派土木科頭二兩班生赴杭實習。此後定每隔二年。頭二兩班生必實習一月。以求實用。杭州多山水。川林原嶺高下。廣斜靡不有之。且氣候清和。於衛生尤佳。遂復以杭州爲實習之地。畢師爲測量主任。嫻測量之術。樸師曾任職於鐵道。多鐵路之經驗。萬師長於圖畫。三師同行。各司一科。則職任專而收效多也。

預備

寒假開學一星期。土木科科長萬特克先生布告。定三月二十日赴杭測量。學生宜預備測量應需之物。三月八日。土木頭班班長葉家俊君。邀請各同學。商議進行手續。議決條件如左。

(一)公舉職員

全隊隊長 葉家俊 儀器管理員 陸學機 庶務員 張孝安 中文書記 譚鐵肩 英文書記 王昌社

(二)凡損壞儀器。照價賠償。本人出三之一。本隊出三之一。(本隊指是日之隊言)本校出三之一。(後商校長

准照行

(三)到杭寄宿舍。分隊抽籤。復由各隊自行抽籤。以昭公允。

(四)公用款項。學生與本校平分之。(後商校長准照行)

(五)駢分五隊。

- 甲隊 許逸 (隊長) 張勳基 陸爾康 孫多蕪 賈範 杜鑫
- 乙隊 裘愛鈞 (隊長) 夏全綬 張孝安 伍淵 李偉 陸銘盛
- 丙隊 莫衡 (隊長) 李鏗 陸學機 徐芝田 楊耀溫 李學海 朱基樹
- 丁隊 黃家齊 (隊長) 霍聰 王昌社 朱樹怡 張紹縞 蘇德煌 陸承禧
- 戊隊 薛次莘 (隊長) 俞楚白 葉家俊 陳慶江 譚鐵肩 顧翔經

布置

三月十日。學監沈健生。庶務王熾甫兩先生。往杭借祠宇為駐紮所。租定牀板几桌。并僱定廚子小艇。復由校中咨請交通部行文浙江省長。飭警察保護。并備護照。以便查詢。王沈兩先生十六日返校。報告借得西湖岳墳側李公祠為學生住所。賃惠中旅館為教師住所。

起程

文苑

本校第二次杭州測量記

三月十八日。萬畢樸三師偕陸銘盛君先赴杭。以便先行考察地勢。平均地段。繪一略圖。以定課程。是晚。張孝安君至滬杭車站。預定火車。及購半價票。十九朝預東行裝。檢齊儀器。共百餘件。僱小工挑至龍華車站。全體隊員趁八時快車行。一時抵杭。乘人力車至西園。轉雇小艇渡湖。至李公祠。時適大雨。行李飽浸泥水。至寓所已六時矣。

勸察

勸踏路線考察地勢。爲鐵路測量與地形測量之初步也。勸路隊樸師主之。攜望遠鏡、手水平儀、登李公祠后山巔。四望地勢之起伏原谷之斜曲。擬築一路。起於岳墳。迄於靈峯寺。先擇數線。里數之遠近不同。斜度之高低或異。故遍察其地盤。孰宜孰否。孰難孰易。一默記之。至靈峯寺。寺居兩山之間。拾級而登高數百尺。寺僧煮茗相待。驚問何來。以測量鐵路對僧驚喜。甚謂他日往杭。可坐火車。免至行路難。衆笑應之。寺後有亭。近山之巔。旁多竹木。若值夏季。憩息其中。必有徘徊不忍去者。未幾興辭。繞他方。復勸察一切。於是擬定三線。一由岳墳沿左道。以至寺。一由岳墳向右道。以至寺。一由岳墳越山谷。以至寺也。考察地形隊。萬畢二師主之。攜大椿十餘。記以符號。計分五段。

甲段 自流金橋起。以金沙河爲西北界。東瀕裏西湖。南至臥龍橋而止。以天馬二龍來水爲界。地多平原茅屋。

桑麻相間。

乙段 西北鄰甲段東瀕裏西湖南以丁家山爲界多禾田水池。

丙段 包全丁家山深林濃密嶺徑崎嶇登此山巔可望全湖。

丁段 北鄰丙段西接山東瀕湖南至李莊富水池原谷相間。

戊段 北鄰丁段包有二小山以袁氏墓項氏墓于忠肅墓爲邊界包有山水廬墓林木田湖地勢起伏分明入

圖畫中最動目。

每段之角樹以 P.O 等椿 (即 Plot corner 之省書) 第十號在流金橋畔第二十號在臥龍橋畔第三十號在丁家山東端湖濱第四十號在丁家山南側第五十號在李莊門前第六十號在定香橋西四界之後邊又標以第十一號第二十一號第三十一號等椿此卽爲每段之四角也。

地勢考察隊周察段之四界繪以略圖記以顯著名物如墳墓房屋大路橋梁石碑等遍歷段內地勢或原谷或山林或湖濱或村落當了然於胸中也。

是日爲三月二十一日天微雨分兩隊出發一隊從樸師一隊從畢萬二師每半日則兩隊交換三師各隨鐵路地形之宜明白演講詳細指示隊員環而聽之五時工畢。

地形測量

文苑

本校第二次杭州測量記

地形測量。係將畫定之地段。山林。村落。池田等。一一測射之也。一爲經緯儀隊。其用具爲經緯儀一架。視距尺二根。木椿數根。簿記一冊。隊員四人。一司經緯儀。主測射。一司記錄。主描寫地形。與記錄角度距離等。二司照距尺。主擇站點及旁點。每一站點立以木椿。序以次數。並取旁物爲記。如石碑。大樹。巨墳等。以藍鉛筆記左右距離遠近。使易於觸目。尋取。卽偶爲農人樵夫所誤。拔亦易於尋覓。故處凡一站點。取多數旁點。以便規定。站點四圍之池。林。田。舍等。將數站點聯成一多邊形。復聯絡數個多邊形。以完全其地段。惟此站點與彼站點之地。平經度與高角度及距離。務須毫釐不誤。方能於成多邊形。吻合每一站點之旁點。至少須至六七之數。及繪圖於終。將高等點聯爲一線。名曰等高線。觀等高線。卽可知其地勢也。一爲水平測量。隊員二人。用具爲水平儀一件。照尺一根。簿記一冊。水平測量。係從某段之H.O.至某段之H.O.以求各段界線水平差度。則可以推算某段內之水平差度。是否吻合也。

(未完)

遊螺螄山謁陽明祠記

貴州貴陽縣私立達德學校高等二年生 王孝乾

環黔皆山也。其東曰東山如蛻。如跗。迤接山麓。望之而深。秀拔起者螺螄山也。迤北若案。若展若屏。風者日照壁山直南曰雪厓洞。曠如也。奧如也。迤西稍遠若隱若現。蔥龍蒼莽。而森森秀出者曰黔靈山。是爲名勝之都。與黔靈並峙而近市。不囂。綦履逕錯。峭麗過之。者咸以螺螄山爲最。云丙辰暮春。余偕友數人往遊。是日也。天氣晴明。風和日麗。尋碑問字。掃石書雲。雖復濁酒山肴。亦足豁吾人之懷抱。時與一二知己。調絲竹於高山流水之間。訪漁樵於赤松黃石以外。每一念及古詩山靜似太古。日長如小年之句。輒爲之心曠神怡。不置已而進。謁陽明祠下。恭讀客座私祝一篇。然後知古聖賢教訓子弟之方。爲甚至。所以防微。忽謹。交遊。慎行。檢礪名節者。如是其誠且敬也。望之爲孝子賢孫。又如是語長而心鄭重也。又况先生以一代偉人。謫居此間。啓蠻陬之文化。而開良知之系統者乎。宜吾黔人世尸而祝之也。有以夫。折旋數武。趨山頂。不甚高聳。然蹊徑曲折。濃陰夾道。回顧城郭平原人家。景象歷歷在目。移時變易。更進後山螺螄洞。仰視巔際。樹木叢蔭。青蒼一握。已不啻管窺蠡測。塵見一斑。學人局促於一隅。或中道自畫。與夫妹守一先生之說。以傲睨於人者。何以異於此時。身在洞中。而不見天地之大。泰華之高。耶。世之孤陋寡聞。專己自守。絕不計遠道之程者。皆此類也。是行也。足力旣窮。相與出洞。尋向路以歸。夫

海內勝蹟不及遍遊者何限。而佳山水尤遠在人力所不到之區。吾人執掌風塵。每苦登涉。往往收奇挾勝。時亦失之目前。辜負山靈。良可惜也。

記淮陰粥廠賑時慘狀

江蘇省立第六師範學校三年級生謝恩皋

徐海土瘠荒寒。不利農作。生活艱而居民苦之。加以近年水旱頻仍。無歲不災。無災不酷。流離散走。數等恆沙。而因災而飢。因飢而死者。復實繁其人。仁人君子。雖日謀施救。亦以杯水車薪。無濟於事。客歲余來淮陰省立師範學校。時聞學友道其災荒慘狀。人非木石。未有不聞之而惻然者。殘冬將盡。校放寒假。先一日侵晨。偕趙子亦魯。王子效。坡同出買舟。行不數十武。見滿街鵠面鳩形之人。各持粥一盃。詢之。知卽徐海饑民。嚮集於斯。新從粥廠乞來者也。時朔風刺面。殘雪凝作堅冰。旭日無光。寒氣利如鋒鏑。朱門貴客。方且衣輕裘。臥豹榻。圍紅爐。煮醇酒。而若輩難民。則衣棉衣者絕少。有服單衣者。有並單衣全無。而僅被破布者。瑟縮之狀。令人股慄。噫。蒼蒼者天。何生人若是懸殊也。旣而畢事歸。余折往粥廠。欲一睹難民之慘况。詎去廠尙遠。途已爲塞。穢氣薰蒸。不可嚮邇。不得已。乃屏呼吸。竭力前行。始達其地。門當慈雲寺旁。左右各植一額。顏曰普惠粥廠。內置巨缸甚夥。皆盛粥器也。每一人至。與以半勺。爭先恐後之情。匪言可喻。不惟纏足之婦。步履維艱。多向

隅之歎。卽白髮黃童。因力衰而不可堪。擁擠者亦半多。廢然空返。號泣之聲。耳不忍聞。安得白米千萬擔。一普惠。我就食之。災黎也未幾。賑事告終。余嗒然若喪。仰天長嘆。徒喚奈何。及回校。途見一少婦。哭甚哀。問之曰。吾漣水鄉人也。徐姓。夫讀書。今歲連遭奇劫。初旱。既水。我夫我姑溺於水。我翁我子隨我逃來。清江。今將前往乞粥。腹饑。手戰。粥未獲。而器損。翁病不能行。子復幼。尙嗷嗷待哺。是器者卽我翁我子命也。器亡。我翁我子不活矣。余未聽畢。卽慘然欲淚。爲急購一器與之。

謝鶴九曰。治標不如治本。凡事皆然。徐海之災。實由於運河不暢。而淮水阻之。沂沭乘勢氾濫。故徐海饑民不足。病病在災。患類仍。災患類仍。病在水利。不興慈善家。集款施賑。是挽救於已災之後也。夫已災而哺之。雖亦仁人君子之用心。不知因災而死者數已幾千萬矣。所謂治本者。豈如此乎。本也者。興水利而水旱之災。於以絕。何有乎飢民。又何需淮陰之粥。廠哉。誠能於其未災之先。廣爲勸募。並請補助於公家。理溝渠。築堤岸。引水源。殺水勢。旣暢其流。更防其溢。務使旱魃波臣無從肆虐。夫然後造福徐海。爲無窮矣。雖然。南運日塞。東堤不堅。淮漲西湖。再受沂沭之影響。裏下河本爲釜底。一旦潰決。便爲澤國。余家高郵縣。東地勢窪下。安知異日不同於徐海。飢民罹此鞠凶也。吾思及此。不禁寒心。是

文苑 書錢公輔義田記後 陳涉世家書後

二百六十二

吾方自哀之不暇而又何暇哀斯飢民爲

書錢公輔義田記後

江蘇省立第二中學二年級生 沈源

不以一己之利爲利而使族人受其利不以一己之益爲益而使族人被其益嗚呼此范公之所以置義田也余讀錢公輔義田記而知范公之爲人固如是其賢也然世之公卿大夫享厚祿者豈少也哉若文正之好施與者實不數數觀也夫義美德也人人所當勉焉者也以視世之公卿大夫簞簋不飭獨營私利竭畢生之力達夫園臺榭之勝置族人之飢寒困頓者漠然如秦人之視越人也噫若此者薰乎利慾味乎公義實文正之罪人也文正臨終身無以爲殮子無以爲喪所遺者義田而已其不以一己之益爲益而使後世子孫免饑寒之苦其義固不可與常人語也雖然文正此舉美則美矣惜乎未盡善也昔房彥謙盡散家財以濟親友未嘗爲子孫儲一絲一粟也遺子孫者惟清白耳其子玄齡卒爲名相今范公雖以義稱僅爲同姓子孫衣食計吾恐范氏子孫飽食煖衣由逸樂而入於荒淫者多矣較之彥謙未免有愧色也

陳涉世家書後

奉天兩級師範學校本科三年生 曹德宣

秦政繼六代之業逞一世之雄威震殊俗鞭笞四夷燹城池銷鋒刃鼎錮天下誰敢發異

謀而衝其鋒。炤哉陳涉。南畝農夫耳。懷鴻鵠之志。狐鳴篝火。魚腹藏書。揭竿一呼。天下響應。以匹夫而莅王侯。號令天下。位雖弗久。自古以來。誠罕有也。然而驕傲存心。勢力甫張。卽忘南畝之伴侶。輕賢慢士。竟失天下之心。難矣。復己心。奮私慮。不知自責。而疑人。離己過矣。舍仁義。尙刑戮。而身以死。終不知悟。謬矣。然身犯首難。羣雄繼起。而秦社以屋。涉亦人傑也哉。

楮先生傳

江蘇省立第五師範學校學生戴玉華

先生會稽人也。名知白。字守玄。生於華陰。性和柔。操行潔白。通籍後。任白州刺史。封爲好時侯。其先樹父等。以形質穢陋。爲時人所棄。不顯。後漢有蔡仲敬者。獨以爲良材。從而物色之。於是先生乃見重於世。先生貌玉雪。而弱於肌。飄飄若不禁風者。然以蔡侯之知遇。亟欲有所貢獻於世。舉古文篆隸六經百家之書。以及陰陽卜筮醫相族氏山海天人。浮屠外國之說。悉載之。以示國人。凡人之所不能言者。又悉爲傳達之。以故國人無不愛重。且善隨人意。不論其正直邪曲。巧拙。每有請。皆往焉。先是。世人多重竹帛。子自先生出。愛寵忽衰。其後。遂無人過問矣。誠以先生敏於竹帛也。先生與絳人陳玄弘。農陶泓。及中山管城子友善。出入必偕。每有所爲。皆相協助。未嘗離焉。殆亦善交者乎。先生子孫蕃昌。皆

寬博平正材質如乃祖而居會稽者尤能繼先業云

文苑

題姚氏石 達菴文鈔序

二百六十四

題姚氏石

南通師範學校學生 仲克勤

姚子靜之工畫石有得其寸幅者輒珍愛之若拱璧嘗挾其技遊吳越走燕趙凡山嶽之有名勝者無不至見石之偃蹇奇特多妙趣者必求其神態而意出之於是其畫益工迨歸出一石以示予云得之紫陽之極高三尺有奇曲與殘削巖巍嵯峨黝蒼鋼苔洞罅通穿其幽秀靈瓏若造物有意爲之也者昔葉公好龍而龍果至今姚子好畫石而石亦感而出不然以紫陽之勝而往遊者之衆而獨爲姚氏石耶雖然米氏之石天下之至寶矣而今安在吾知其埋藏於榛莽糞土之間無有過而問焉者矣而世人每得名人之畫石獨能愛而惜之收而寶之甚矣其好似而不求其真也仲子於是爽然自失笑謂姚子曰倘有求子爲畫者其持此以視之哂而應之曰君如真好石也者何如求諸此乎

達菴文鈔序

四川農政學校 二年級學生 華 醒

宋如南昌壽達士也胸懷磊落瀟灑不羣其所爲文一如其人余年十三肄業於馬覺寺高小學校同門數十輩未嘗不愛且敬惟君爲尤傾倒君亦以肝膽相許每過余嘗以道義文章相摩切未嘗作泛泛談余文因之少進君更有一日千里之概時有笑君與余爲

癡者曰。今者萬事革新。當講求外國文字。與夫一切趨時之學。胡爲乎以有用之精神。銷磨於腐臭無用之國學哉。余幾爲所動。君毅然勿之。顧未幾中原鼎沸。國體變更。余與君遂各負笈旋里。臨行猶殷殷以文學互相勉勵。爲言此後君進中學。余入農校。會合遂不常矣。近忽得君手翰。知哀集數年所作。題曰達菴文鈔。屬余爲序。余別君後。俗務倥傯。因循蹉跎。近更置身實業界。文章之事。幾乎絕筆。君乃以序其文鈔屬。豈以余爲相知最深。故不嫌其文之陋乎。因憶余前嘗謂君曰。文章者。表示意思之物也。故其意真則文真。意清則文清。意雄則文雄。意鍊則文鍊。意精則文精。意醇則文醇。意峭則文峭。意古則文古。文之真。清。雄。鍊。精。醇。峭。古。莫不視其意之所至。何如耳。古今作者。豈嘗枯坐齋頭。苦思力索。學爲不朽之文乎。抑其意有所感。言由衷發。遂成一家之言。不刊之作也。若夫徒事渲染。務諧聲。偶動言格律。依傍古人。是特隋宮剪綵。優孟衣冠。非不形肖迹。似燦爛可觀。奈乏真意。何。今君文曰達菴。達者何。達其意中所欲言而已。其意達。故其文達。其文達。可見其人亦達。達之爲用大矣哉。孔子曰。辭達而已矣。達之用於文者也。又曰。夫達者。質直而好義。察言而觀色。慮以下人。達之用於事者也。以君之達。豈僅用於文哉。抑將用於事也。用於事。爲異。日用於文。則文已成矣。雖然。方今國學淪亡。斯文墜地。凡留意本國文學者。

人不特目之爲癡。且目之爲怪。君其無動於中。以達觀之。則君文當更有進益也。余喜君文有成。與余前言之合。用敢書其梗概。成都醒齋華醒序。

送李策治歸娶序

湖南慈利縣立中學校四年級學生 莫祖介

處今日而求篤學之人。其難殆十倍於往昔。求能學而成者。其難又百倍之。蓋昔時西學未東。士之求學也。僅涉獵六經百子之編。其爲範也隘而狹。其爲知也簡而易。今也不然。學校崇實。由小而中而大。等級嚴劃。非復昔之貿然一試矣。由普而專而精。日新月異。非復昔之啣唾陳編矣。小學尙在鄉邑。上焉者則必趨省會京師。以至於異邦。年久費多。非復昔之學於井邑矣。故士生今日。非持恆久之心。百折不撓之志。操不足以期成功。故曰。其難百倍於昔也。且自中國多故。上下交貧。孟子所謂救死不贍。奚暇治禮義者。殆斯時乎。然則今日能求學者。惟富室子弟耳。顧其人席父兄之餘蔭。不蠶而衣。不田而食。往往迂視學問。不肯勤苦以求。孔子曰。苗而不秀者有矣夫。秀而不實者有矣夫。才難之嘆。古聖人不予欺也。嗚呼。民之不智。國將安恃。言念及此。不寒而慄。欲挽斯弊。惟後進秀者。弗安飽煖。立志進取。持恆久之心。以濟之。乃可轉難而爲易。日起而有功。吾友李君策治。自予來縣中學校。卽與同學。性聰文潔。日積月累。可謂不安飽煖。勤苦專壹以求之者矣。富

室子弟中誠佼佼傑出。不易多覩者矣。然則吾所謂求學與成才之難。策治皆無之。吾於策治方羨愛之不置。而又何言焉。顧世之學而不成。初未嘗不孜孜銳進。赫然著聲也。而終不成者。良由無恒心以濟之。或幼勤而壯怠。或暫作而久輟。羈身室家。一暴十寒。尋致以梗楠之才。終無尺寸之用。故孔有爲山之訓。孟有掘井之喻。江河恒流而注海。日月恆照而代明。恆之時義萬物之所由化成也。吾人持此以求學。雖天下之至難者皆易矣。否則天下之至易者皆難矣。孔子謂人而無恆。不可以作巫醫。而况士君子之求學乎。策治以某月日歸娶。同學友競爲詩以榮其行。並丐予一言爲序。予謂策治之於學。既專且勤矣。而來日遙遙如旭方升。所以期於成者。將必有其道。因舉今日求學與成才之難以見策治能自振。非爲境遇囿者。庶幾持恆卒底於成乎。策治行矣。繼自今需之時。日果如予言。予請拭目以俟。

詩

秋花賦

奉天鳳城縣立中學校二年級學生 王德溥

王子晨起散步階下。見雜草色變。百卉凋零。因謂其友康子曰。此非前時之好花乎。胡爲乎而至斯哉。康子曰。秋氣將殺之也。余曰。噫。天既生之。何又殺之。秋無乃太無情乎。余有

文苑 乞丐行

二百六十八

所疑。願受教焉。康子乃言曰。夫春。蠶也。物遇之。則蠢動。秋。藏也。物遭之。則凋傷。天地之循環。不能有陰。而無陽。故世間之萬物。亦不能有弛。而無張。是以春之來也。欣欣而秋之至也。涼涼。况非秋。無春。不舊。何新。達其極者。必反屈之。甚者。乃伸。花遇春。則榮。觸秋。則零。非秋之好殺。乃天地自然之功。不見夫人乎。少而強者。爭其榮。老而衰者。殞其生。又不見夫世勢乎。弱者亡。而強者興。夫人老。世衰。皆為秋。是天地循環之一週。君今何必為花憂。亦何怪乎。秋。余聞言而喜。遂偕康子而他遊。

乞丐行

杭州浙江醫藥專門學校學生 胡 贊

咄咄。世間真怪事。造物生人無位置。瘡痍委身臥街頭。面目支離如鬼魅。哀呼慘叫乞糧糈。來者往者皆不與。我見此丐心惶然。不禁絮絮與之語。爾口欲食。不力田。爾身欲衣。不植棉。讀書不見登虎榜。殺賊未聞膺懋賞。何苦人前自取辱。猶誇屢世簪纓族。譬諸朽敗樓中梯。臥地遑問高與低。爾若握符居要位。豪門自有千金餽。爾若日食費萬錢。華堂自啓千金筵。而今乞食來廡下。未必見憐反唾罵。爾貌已瘠骨已枯。爾猶不死胡為者。丐聞啓口前致辭。我有一言君且思。上有老母下妻子。一身欲死豈容死。妻子不足累老母。胡可棄。况有兄子難自立。寡嫂無依亦所急。庭空雀鼠無掘羅。低頭忍辱其奈何。菽水雖微。

無出處。人不見。諒天應恕。莫謂舉世皆棄。貧屠沽之輩。亦有人。昨日街頭一丐者。得錢分貸我。一緡我聞此語。信不誣。廢然三嘆。心縈紆。臨風淚灑。青衫濡。今有一言。其從吾爾。向人前莫亂呼。求人須求大丈夫。吁嗟乎。求人須求大丈夫。

秋興

安徽公立法政專門學校本科學生 孫習崖

流光荏苒去無涯。獨立蒼茫感物華。好句每從清夢得。遠山多被白雲遮。園林搖落寒蟬寂。汀蓼蕭疎落日斜。堪笑東牆籬下菊。年來猶放舊時花。
繞簾燕子故飛飛。樵笛聲中冷翠微。為破詩魔尋益友。常因酒債典征衣。林空葉盡山爭出。霜落風高菊正肥。白帝城高秋寂寂。砧聲響送暮煙扉。

小病不寐口占

北京 鄭永祿

亂山孤影客小病。倦遊人慷慨憂時。淚艱難去國。身峭寒鴉背。雪殘夢馬蹄。塵竟意羈愁絕。空牀冷不春。

感遇

江蘇省立第二中學二年級生 曹志超

秋來心事自憧憧。欹枕愁聽花外鐘。客裏韶光留不住。西風一夜落芙蓉。

遠望

廣東大埔中學學生 饒笑雲

文苑

秋興 小病不寐口占 感遇 遠望

文苑

秋蟲 遊學校園偶吟兼懷玲瓏叟

秋日同造凡兄看鶴

放生池

二百七十

樓臺千里目。湖海百年身。雲淡秋無色。江清月有神。疎狂知世棄。磊落見天真。大地茫茫在。誰能解笑顰。

秋蟲

京兆第一中學校學生 于漢儒

蟲吟素節感華年。古壁空牀得氣先。不使詩人清夜睡。秋聲頻奏一燈前。

遊學校園偶吟兼懷玲瓏叟

福建上杭忠實學校畢業生 邱岳雄



邱岳雄

數株古木莽蒼蒼。我正來時桂蕊香。灌植曾經親抱甕。結構容有客飛觴。往來天地風雲幻。醉臥詩書歲月忙。贏得猶龍逢老子。五千道德發靈光。

秋日同造凡兄看鶴 前人

蒼松環抱樹陰涼。影轉山坳日尚長。瞥見林間憑飲啄。旋從雲際羨翱翔。籠雞莫笑糧儲歉。沙鷺難

爭羽翰光。怪煞世人多異想。腰纏十萬上維揚。

放生池

鹽城縣學書社學生 沈禎圖

滿涵天地好生心。未許人間網罟尋。安得掬茲盈尺水。附龍去作萬方霖。



女學生(續)

王理堂

第十六章 辦學

蘭兒此後。竭全力奔走於演說團矣。瘖口嚙音。誓以末日爲止。每星期赴團中演說。凡二次。每次必撰演說稿一篇。在個人之意。不過勞茲唇舌。效法愚公。以盡社會一分子之責。庸詎知名譽之飛騰。既日甚一日。而來賓之發達。又逐次漸增。民國前途。其可賀容有極者。

團中進行絕速。成立甫三月。而貧兒院、幼稚園、天足會、婦女報、女子小學校等。種種慈善事業。罔不應有盡有。諸女士分任各事。無閒散無曠職者。日無暇晷。蘭兒與冰宜。負辦學事。除有特別事故外。日必到校。以經以營。學生達五十名。分爲甲乙兩級教授。管理規則。嚴整無偶。教員視學子如愛妹。而學子却敬教員如天神。至校中烹飪清潔事宜。悉委任

學子中年長者處理之。且於每級中設級長二人。任監察之責。藉以養其自治之習慣。其校章第一條云。『本校目的。在造就女國民初基。故崇尚嚴格主義。及實用主義。』第二條云。『本校三育並重。體育居首。德育次之。智育又次之。』第七條云。『本校烹飪及清潔事宜。由級長督率諸同學自行處理之。』以上所引。雖東鱗西爪。略而不詳。而其規模。已足見一斑。

蘭兒與冰宜之辦學也。發願以造就女軍國民自任。最注意者。為體操。音樂。校中編制。急急。以軍營為模範。苦心經營。匪伊朝夕。對於學生一方面。察其性情。意志。因材施教。無不曲盡其用。學生之素性蠢頑。與過受父母溺愛者。雖遇種切之干涉。無一不能忍受。且屢開『懇親會』。邀學生母姊到校。告以學校之近况。一日午後。某學生偕其母至。涕淚介。面不勝其悲。詢之。知係上午受責。而斯時不肯來校者。其母臨去。告冰宜曰。先生……我女讀書。但求稍識幾字。果愚頑者。其聽之。去後。蘭兒與冰宜嘆曰。有此學生。遇此家庭。足徵我輩辦理不良之咎。雖然。今日我輩辦學。當如昔日武侯之治蜀。武侯承劉璋暗弱之後。繼之以嚴。我輩承前清積弊之餘。雖欲不嚴。豈可此後賞罰。當益分明。不能因一人而破壞全體。

蘭兒最新得一書。名曰『斯巴達史』。奉爲枕中鴻祕。斯巴達者。世界第一武功之國也。其男女教育。一以尙武耐勞爲要領。對於文學。則蔑視之。詆爲武士道之蠹賊。故悲歌慷慨。殺身救國之輩踵相接。而女豪傑女志士。尤項背相望。掩映點綴於其間。所謂『惟斯巴達婦人。能支配男兒』。所謂『惟斯巴達婦人。能生男兒』者。資爲借鏡。實足振我國靡靡之氣。蘭兒以文弱女子。深知世界大勢。非武裝則不足以立國。尤深知我國現狀。非武裝則必抵於滅亡。勃勃雄心。慨然有砥柱中流之概。常置身卷裏。以其中之女傑自況。讀之幾達千萬遍。前次辦學之方針。與演說之大旨。得力於是。卷者爲夥。是校校址。距演說團僅一箭路。其中有可憾者二事。(一)校址過狹。無絕大之學校園。以供遊戲及種植之用。(二)學生年齡參差不一。八歲以下者有之。十八歲以上者有之。此對於教育幼稚之中國。縱可強自解勉。已自儕於未能盡善之列。然猶有可說。惟其中有二事。不能不令人痛心疾首者。經費困難。持久匪易。一也。冰宜過勞。疾成嘔血。二也。自第一層觀之。經費困難。遇有不畏難之人。任之則得千精衛。何海不填。得百愚公。何山不移。尙未足爲憂。自第二層觀之。經費困難。並此不畏難之人而失之。則茫茫藍蔚。有恨如何。渺渺前途。罔知所屆。其可憂孰甚哉。

第十七章 書空

咄咄。昊天不弔。奇禍飛來。孟精衛女士卒遭病死。孟女士者。團中之正團長。與冰宜蘭兒等。素以姊妹相呼。應者也。孟女士死。團中缺一健手。換言之。金陵女界。缺一長庚。質言之。卽中國女界。喪一明星也。全團慘痛。如失左右手。冰宜臥牀上。微聞凶耗。一躍而起。拔指揮刀。欲自戕。其母在旁。急奪而勸之曰。嘻。吾兒魔矣。孟女士死。吾兒復自戕。是斷其左手。不足而又益之。以右手也。無益於事。徒自苦耳。冰宜乃止。頓足拍案。嗚嗚而吟曰。『出師未捷身先死。常使英雄淚滿襟。』吟罷而哭。哭罷而臥。不飲亦不食。幾頻於死。其母懼。速使人覓蘭兒。蘭兒至。枯槁無人像。相對愈酸楚。半晌未能成一辭。

冰宜問蘭兒曰。孟女士死幾日矣。蘭兒曰。死已四日。昨午開追悼會。全團對渠之感情。猶之吾姊妹也。冰宜曰。團中事進行如何。蘭兒曰。正團長一席。由副團長任民吁先生代理。副團長一席。舉定章國華先生。頭緒紛如前途。正難設想。冰宜曰。自妹病後。校中事苦姊矣。蘭兒曰。是何言者。姊雖不敏。只知竭心力以爲之。方互慰時。遠聞車聲隆隆。然至門前。忽止。蘭兒謂冰宜曰。校中覓我矣。言未既。牛大娘盆息入。詢之果然。冰宜急執蘭兒之手曰。妹身在家。妹心實在校。但祝吾校與天不老。祝吾姊與國無疆。則妹之生死。置於腦。

後矣。蘭兒不一語。恩恩而別。竟未問及冰宜之病况。

惟英雄能愛英雄。亦惟英雄能惜英雄。此羣學家之公理也。孟女士之死。蘭兒愛之惜之。於無聊之極。爲祭文以弔之。爲樂歌以弔之。至今讀者。猶不禁潛焉淚下也。文曰。

陰雲慘慘。晦霧沈沈。燈昏欲語。鳥宿無聲。忽聞隱泣。志志中心和衣而臥。長歛飛鳴。輾轉終夜。肉粟魂驚。晨起到校。瀏覽新聞。他無所睹。惟痛精衛吾姊。羽化而飛昇。再三研思。情節奇突。飛赴本團。詳詢顛末。忽遇同人。言詞脗合。狂躍哀呼。盡情一哭。舉指書空。正不知幾千咄咄。嗚呼。造物忌才。已成慣性。多少雄豪。屈抑不振。蒿里一遊。冤氛特甚。若在女子。天資英俊。不傷其懷。必短其命。精衛吾姊。婀娜剛勁。說法寧垣。聲嘶淚罄。奔走呼號。忽忽致病。抑鬱早夭。身世誠不堪過。嗚呼。吾姊生而爲英。死而爲靈。訂交四月。永訣一生。問天不答。入地無門。知音難報。甘蹈薄情。志吾姊志。心吾姊心。祈姊默佑。初願克成。種瓜得豆。又何恨乎。蒼冥嗚呼。妹言未終。妹肝已裂。咫尺人天。腸斷何極。彭壽顏夭。此豐彼歉。妹知勉矣。此後誓不復弄筆。嗚呼哀哉。尙饗。

樂歌二章。拍以新譜。用風琴節之。聲音雄憤。致可慨也。

嗟我女界悲愚愁。知識毫無厥病穢。回首中原國事去。精衛女士兮例優曇。嗚——嗚——

精衛女士例優曇。壯志未酬兮墓草綠。

魑魅攫人白晝鏡。苟生足愧死寧甘。女權撒手心猶熱。俛仰古今兮劍三彈。嗚！嗚！

俛仰古今劍三彈。竟君之志兮後死擔。

調 4/4

3 3 3 3 5 2 3 0 6 6 6 6 6 6 6 6 6 1 5 0
嗟我女界悲愚憨 知識毫無 厥病 癡

5 5 5 5 5 2 3 0 3 3 6 5 1 2 3 2 1

回首中原國學去 精衛女士今 例優曇

3 4 5 1 3 2 1 嗚

嗚

6 1 7 6 5 6 5 3 2 3 2 1
精衛女士 例優曇

3 4 5 1 3 2 1 6 1 1 6 5 2 3

壯志未酬 今 墓草黃

冰宜病後。校中百務。唯蘭兒一人是賴。其備馳驅者。僅一六十餘歲之男僕。蘭兒夙興夜寐。不敢少懈。晝則七句鐘到校。晚則八句鐘歸家。授課之暇。除奔走於演說團及冰宜之門外。仍以讀書自遣。而「一人學校」「一人教育」之新聞。遂轉相登載於報紙上。欽佩讚

美之詞。幾於萬口同聲。大江南北。浸知金陵城內。有胡蕙。如其人矣。如是者一星期。團中請秋愚生女士到校爲之助。蘭兒不欲久擁虛名。欣然諾之。蘭兒之姑。亦時與蘭兒偕。藉破寂寞之苦。蘭兒問世之歷史。至此爲最優。蘭兒家庭之歷史。至此亦不劣。孰謂宗師變化待之尙有今日也。雖然。禍兮。福倚。福兮。禍伏。蘭兒此後之運命。如何。請於下章觀之。

第十八章 辭職

黃梅時節。天氣清明。正游冶之大好時期也。胡翁因愛媳故。以愛及其子。漸加青眼於立文。立文計良得。乘間一出。故態依然。蘭兒不知也。胡翁微聞之。不忍遽揭其醜。以斲喪其廉恥。每引之無人處。指張說李。旁證曲解以勸之。立文不稍悛。而惡益肆。家中金帛之屬。諸多不翼飛去。翁大怒。屢面斥之。且以前次之對待法相囑。立文以有妻可恃。充耳若弗聞也者。初胡翁使立文復出也。將以驗其有悔心否。今則知其終不悔改。遂拘禁之。督察之嚴酷。一如其舊。立文情無奈。遷怒蘭兒。謂蘭兒之唆使也。禁不使出。閨門一步。以實行其要挾之手。段於是。蘭兒辭職矣。演說團與女子小學。再不見蘭兒之蹤跡矣。一副熱心付諸東海。風雲變幻。來去憑空。恨煞人也。哥哥。腦煞人也。哥哥。

人惟動物。爲物之靈。芸芸齊民。熙來攘往。所享毒所孳息於其間者。情耳。但人之愚秀難。

齊而情之多寡亦不一。萬千缺憾。蹈瑕乘隙。繁衍遞連於其間。若數之不可逃者。茲姑涉筆及之。大抵寡情者其情專。多情者其情雜。情專者難合而難離。情雜者易分而易集。難合者始終守一。易集者見異思遷。凡百皆然而涉。及於男女界者尤甚。立文多情人也。觀其對蘭兒時則愛之如護拱壁。一言不合。輒棄之如遺。一事未遂。輒置之於死。及慈母調障。復假意近之。其分其合。純爲肉慾觀念。道德上精神上不與焉。又何怪其輕佻儂薄。作朝三暮四之人哉。

蘭兒遭此次磨折。無所怨尤。無所頹喪。覺世間種種阻力。均爲我之良教師。阻力愈多。學識愈進。自今以往。益當振吾志。作吾氣。修養吾精神。蓄積吾聲望。庶使將來大飛揚之地。步。作始於此。其八月十七號之日記有曰。

近日來無所事事。惟以書與花自娛。或閱書於花畦。或養花於書案。並我爲三。朝夕與俱。覺人間之樂。舉無有過於此者。但花可樂矣。惜無真正可樂之好花。書可樂矣。惜無真正可樂之好書。我之希望無限。我之所樂實有限。雖然。其較諸無一花一書。以供觀賞者。相去已不啻霄壤。三界惟心。有何不可。

觀此。則蘭兒心事。瞭然如畫。蓋人之知天命篤自信者。大抵然也。

演說團自蘭兒之去也。間猶以公務就商之。冀得其暗中之輔助。乃蘭兒迫於家庭。閉門不納。兩方之關係。至此始斷絕。盡淨。胡翁思於無形處慰蘭兒。密着牛大娘假主母之命。往招冰宜。及大娘歸。而冰宜母子及其女僕均至。蘭兒之母迎以入。款談不數語。冰宜直投蘭兒室。相對默然。各以目自視其手。蘭兒請問。相將入園後。仍立玫瑰下。歎曰。心勞公益。吾姊妹不同立於此者。已五月矣。冰宜曰。然。蘭兒曰。妹病何時癒。冰宜曰。纔六日。蘭兒曰。曾赴團中否。冰宜曰。久矣。夫。妹之因病辭職也。蘭兒曰。妹何必爾。冰宜曰。姊去矣。妹豈忍獨留。雖然。得諸傳聞。演說團之銷滅。近且在眉睫間。蘭兒聞是語。忽焉墜淚。幾哽咽。不能成聲。其熱心社會。有如此者。

冰宜知失辭。自悔唐突。急以他語掩飾之。曰。此無可如何之事。我輩宜置之不聞不問。言際。以手指樹曰。噫。此何鳥耶。而黃若此。蘭兒含酸答曰。此名黃鶯兒。唐詩所謂「打起黃鶯兒。莫教枝上啼」者是也。冰宜曰。姊於近日。有鴻篇鉅製否。蘭兒曰。無。冰宜曰。若姊之學。何不著書行世。以筆墨補口舌之不逮。蘭兒曰。學識未充。而妄事操翰。恐貽識者笑。因轉詰冰宜曰。妹有佳作否。冰宜遂出小書一本示蘭兒曰。此理想小說。名爲「我國女界之將來」。妹於病中。以六十二點鐘成之。多未當意。請姊潤色焉。蘭兒略閱一通。

驚羨曰。傑作也。以之疇世。吾姊妹不減色矣。冰宜曰。毫無價值。但資覆瓿耳。一驀然間。忽聞倦鳥啁啾。日云暮矣。急至堂前視其母。其母已留此。而兩人以有掣礙故。竟未得長夜談。

第十九章 分飛

侵晨初起。牛大娘以一函授冰宜。云得自虞家男僕者。閱之。乃父之家書也。略謂「接汝來書。得知一切。團中經費困難。恐非能久持者。此間女士多人。合組女子中學一所。刻已成立。欲聘汝充當算學圖書教員。知汝精此。我已面允。汝可迅速舉家前來。以便授課。我在燕京。諸凡如昔。汝弟亦稍有進步。毋煩掛念。」冰宜閱既慘然。授蘭兒閱。蘭兒頓口無語。轉思曷作是態。阻人銳志。因賀曰。妹之此行。勝家居百倍矣。其剋日前往。毋違父諭。冰宜曰。凡事有定。不可勉為。別在目前。令人介介。蘭兒曰。三生石上。聚散有期。但得好前途。努力以赴之耳。介介胡為者。冰宜之母與蘭兒之姑坐其旁。不解所謂。挿詞以問之曰。果何為。冰宜一一具告之。膳後遂去。

越四日。復來辭別。蘭兒請諸姑。設酒祖餞。席中無多語。惟彼此以常通音問相囑。冰宜臨去。蘭兒復餽茶食等事。壯行色。冰宜辭不受。強之乃可。送諸門首。四目不能對視。陽關三

疊勞燕分飛。冰宜忽忽出門。步履遲緩。俗女子之醜態。幾莫之致而致。行將百武。回首顧蘭兒。蘭兒方佇立目送。冰宜命其女僕歸。以一紙授蘭兒。蘭兒未及視。冰宜之去已遠。蘭兒入閨中讀之。

姊乎。窮通利達。本無定期。時苟可爲。尙須展驥。慎勿笑酌流霞。醉眠芳草。荆山埋玉。合浦藏珠也。寒暑無時。爲國自愛。臨塗貢感。辭意不周。八月二十四日妹冰宜謹上。

冰宜辭別之翌日。蘭兒之姑擬前往送行。喚蘭兒與偕。立文禁不允。其母罵曰。有敢阻者。我且以老命與之。立文怒不語。淚潛然承其睫。蘭兒恐釀變。向其姑婉謝曰。兒與冰宜爲精神交。不拘形迹。送行與否。固無大緊要也。其姑憤憤遂自去。剎那卽返。蓋冰宜母子已首途矣。雖然。立文對蘭兒之態度。於此竟變。暗取其書籍筆硯等。投廁中。禁不使讀一書。作一字。且曰。父母愛汝。而以我爲仇。非汝唆之。誰唆之者。蘭兒之冤。昭無可昭。訴無可訴。惟吞聲飲泣以終日。胡翁老夫婦及婢僕之知此事者。咸相對生嗟。愁眉雙鎖。皇皇憂禍至之無日。而以一極良好之家庭。遂至慘淡陰霾。填溢充塞於園庭屋宇間。欲解不能。欲散不得。識者早審其不祥。

後月餘。冰宜寄書至。拳拳以蘭兒爲念。纏綿悱惻。淒然動人。篇幅甚長。茲從節錄。

(上略)妹於八月二十五號由家起程。二十七號抵京。一路平順。堪慰。錦注。抵京後。即參家父。卜居某衚衕內。九月一號開學。四號授課。撚指流光。別將半月。雖有同事數人。互相往還。可消永日。而停雲落月之候。思及吾姊。能不黯然。(中略)吾姊大才。及者蓋寡。造物當不終忌也。(中略)妹近日以來。吟詩不少。茲摘錄『感懷』詩一首呈上。萬乞斧正。

獨立問蒼天。我生究何用。役役踵長途。勞勞博微俸。憂國淚千行。空作長沙痛。願學花木蘭。鞍馬黃河縱。

蒼天笑謂我。女子亦何愚。有生二十載。曾受饑寒無教育。國之根。幼學須匡扶。民魂既壯矣。國魂其昭蘇。

蘭兒捧讀已。置案頭。擬即答覆。立文入。瞥睹之。遽問何人書。蘭兒顛聲曰。冰宜妹之尺一也。立文取閱。甫數句。大笑。又數句。復大笑。至某日抵京。某日授課數句。則曰。未免煩贅。至吾姊大才。及者蓋寡數句。狂怒。連噴唾其上。撕碎擲之地。罵曰。惡女子。大不曉事。讀得幾句。新學書。便如此誇大。耶。蘭兒面頓白。如罪人之對獄吏。不敢出鼻息。立文厲聲呵之曰。造物忌才。使汝嫁乞人子。耶。蘭兒不語。立文曰。吾以汝輩。交有何長進。原來恨天怨地。作

不安分之論。調惹人生。厭自今吾語汝。不許與彼通片紙。違吾言者。吾必碎汝腦。蘭兒仍不語。俟立文去。出其舊日所購之明信片。以鉛筆草草寫數行。飭心腹婢付郵。堅告冰宜下勿賜函。

第二十章 自縊

地球私轉。彈指一週。蘭兒於此一週內。賴其姑左右之寂寥。得以稍破。至是翁病。姑亦病。未幾彌留。氣息奄奄。僕婢失色。若憂父母。蘭兒蹀躞侍疾。親嘗湯藥。醫盡華陀。卒無效。默祝先人。願以身代。香焚沉檀。亦無效。忍痛割股。和藥以進。刀痕四見。仍無效。夕陽雖好。奈近黃昏。天定勝人。能者乏術。翁臨終之夕。囑立文。謂吾家居此。業經六代。門庭衰微。世世零丁。愧我無才。未克光前裕後。他時榮辱。在汝一人。好自爲之。勿替祖德。汝婦賢淑。堪佳。可協力共謀。幸福。慎勿再蹈前愆。形骸放浪。墮業敗名。致我與汝母九京泣血也。勉之勉之。……囑後。夜分氣絕。

姑知翁之物故也。一號幾絕。冥然大漸。自揣不起。呼蘭兒至榻前。執手流涕。出其最悲切最淒涼之語曰。兒乎。吾負汝已。……蘭兒叩首大慟曰。姑何言。……姑何言。兒負姑。不能起姑病。姑何負兒者。姑曰。我必死。我死。汝自裁。若立文終。不可依。則汝大歸。其可。蘭兒曰。兒命。

如斯抑又何尤。姑其靜心養攝。勿以兒爲念。卽有不諱。兒亦生死。茲土不敢有貳志。姑曰。我非臨死亂命。天下事有不必拘泥者。必待情不能堪。始知所言不謬。亦已晚矣。蘭兒方欲有言。立文適至。其姑喚而囑之曰。我所欲囑。汝父已言之。汝苟有爲。遺業尙堪用武。我與汝父雖死。不足爲汝累。汝苟不從命者。我當立化厲鬼。褫汝之魄。不忍見汝喪節也。囑畢。炊許亦卒。棟折榱崩。土離瓦解。彼蒼者天。曷其有極。

顛狂柳絮隨風舞。輕薄桃花逐水流。立文自父母雙亡。籬籬盡撤。悉索敝賦。捲土重來。熟道輕車。揚旛播鼓。怡怡乎自樂也。喪事若何。概置不理。味盡天良。不值達人一嘯。蘭兒井部署。窀穸各安。婢僕助之。供奔走而已。喪畢。清理家政。虧累難堪。共話靡人。形影相弔。冥思有此所天。畜我不卒。異日窮途。斷不知所紀。屆趁此養生事了。膝下無兒。轉不若早赴黃泉。永辭白日。尋却父母。與翁姑結此一重公案。之爲得。繼念我苟死者。則立文必不能娶。胡家必不血食。翁姑若見問也。其將何辭以對。又思渠不我顧。我雖苟活。胡祀又安得立。胡祀不得立已。終不免於一死。則遲曷如早計。決潔身閉門。向木主行三拜禮。乃投縋自縊。

讀者諸君。試各掩卷思之。蘭兒果能死乎。抑果不死乎。觀其屢受折磨。備嘗險阻。停辛貯

苦。咀辣含酸。退而出於自縊。已屬佳人末路。似亦可以死已。然使蘭兒果死。則蘭兒之數有未盡。蘭兒之痛有未嘗。而冥冥中之大劫。終難達其圓滿之運用。卽後之知蘭兒事。追悼蘭兒。與讀蘭兒史。紀念蘭兒者。更無由往復。循還再拋。數番眼淚。洵是則蘭兒萬不死。已。蘭兒投縊後。爲婢子香雲所覺。呼家人環救之。參湯薰灸。並用兼施。安臥移時。心頭稍溫。又移時。呼吸漸舒。竟得無恙。久之。又久。始睜目哽咽而言曰。救我。何爲。字字淒楚。聲淚俱下。

香雲者。郭其姓。泗上產。牛大娘之姨女也。十歲入胡家。將及六年。已機警敏辯。善候人意。能以目聽以眉語。一家俱憐愛之。蘭兒青眼特垂。待以妹禮。教之之無。朗朗成誦。香雲粗解針黹。亦轉以挹注蘭兒。知識互換。主僕無猜。當蘭兒爲人書也。香雲爲之研墨。其不得志於立文也。香雲爲之開說。及立文負笈滬江也。香雲爲之伴侶。後遭立文之仇視也。香雲爲之解脫。蘭兒倚之如左右手。有事未嘗一驅遣。今因求死心切。佯使赴市購筆墨。香雲疑焉。陽應之而陰伏園後。以觀其變。俟聞其着男僕覓立文。女僕澣衣服。心益盪漾。欲急出以問之。然不知其何作也。俟聞其閉門聲。大駭。趨步窺窗側。隙小不可辨。微聞懸樑聲。一躍狂呼。大驚倒地。適男女僕齊至。撞門入室。斷索。招蘇。蘭兒遂獲救。

商務印書館出版

林學碩士凌道揚著

森林學大意

一册 定價五角

吾國近年亦漸悟林學不講。棄利於地之非策。但無專書以資印證。又烏知大利之可驚。是書本著者在美國耶魯大學專門之研究。加以歷年內國實地之調查。尤妙在根據科學原理。避去科學名辭。為通俗計。期於人人可以了解。挿圖三十餘幅。備極精審。凡欲研究林學者。可以此書資實驗。凡欲發達社會事業者。可以此書為宣講之用。



通訊答問

問 僕前習貴館出版之共和國教科書代數學（略君師會編纂）問題三十一第7題及第17題均深思不得解法懇請布式并詳加說明又第19題2哩是否20哩之誤乞指正 （廣東陳友琴）

7題云有酒一樽初汲出九升以水補之次又汲出九升如是尙餘純酒六斗四升問樽中原有酒若干
17題云甲桶有酒四斗乙桶有水五斗今從兩桶各取若干升而交換之交換兩次則甲桶內含有酒二斗四升又二分之一問每次所取之量如何
19題云甲乙二人競走於2哩之距離第一次乙比甲先到2分時第二次甲每時比前速增2哩乙每時比前速減2哩而甲比乙先到2分時間第一次

通訊答問

二人每時之速度如何

答 7題之解

設樽中原有酒 x 升。則第一次餘酒爲 $x-9$ 升。第二次汲出之酒爲 $\frac{9(x-9)}{x}$ 升。故得

$$x-9-\frac{9(x-9)}{x}=64 \quad \therefore x^2-9x-9x+81=64x$$

$$\therefore x^2-82x+81=0 \quad \text{解之} \quad x=81 \text{ 或 } 1$$

此1升不合於題意。故原酒爲81升。

17題之解

設每次所取之量爲 x 升。則第一次交換後。甲桶含酒 $40-x$ 升。乙桶含酒 x 升。第二次交換。在甲桶取出之酒爲 $\frac{(40-x)x}{40}$ 升。乙桶取出之酒爲 $\frac{x^2}{40}$ 升。因得

$$40-x-\frac{(40-x)x}{40}+\frac{x^2}{50}=\frac{24}{2}=\frac{49}{2}$$

$$\therefore 8000-200x-200x+5x^2+4x^2=49 \times 100 \\ = 4900$$

$$\therefore 9x^2-400x=-3100 \quad \text{解之} \quad x=10 \text{ 或 } 34\frac{4}{9}$$

通訊答問

19題並無錯誤。其解法如左。

設每時速度甲為 x 哩。乙為 y 哩。則由題意得兩個方程式。

$$\frac{2}{x} - 2 = \frac{2}{y}, \quad \frac{2}{x+2} = \frac{2}{y-2} - 2$$

$$\therefore 120y - 120x - 2xy = 0 \dots (1)$$

$$124y - 124x + 2xy - 488 = 0 \dots (2)$$

$$(1) \text{ 加 } (2) \quad 244y - 244x - 488 = 0$$

$$\therefore y - x = 2 \dots (3)$$

$$(2) \text{ 減 } (1) \quad 4y - 4x + 4xy - 488 = 0$$

$$\therefore y - x + xy - 122 = 0 \dots (4)$$

$$\text{以 } (3) \text{ 代入 } (4) \quad xy = 122 - 2 = 120 \dots (5)$$

$$(3) \text{ 自乘加 } (5) \text{ 之四倍。} \quad (y+x)^2 = 484$$

$$\therefore y+x = \pm 22$$

因負數不合。故取正數。

$$\text{從 } y+x=22, y-x=2 \text{ 得 } x=10, y=12$$

問 有算題云有小麥不知若干以與交換每袋三元

五角之大麥則袋數增八以與交換每袋六元之米則袋數減七問小麥之袋數若干及每袋之價值若干鄙人苦思不得其解祈演示是幸

(廣州楊紹湘)

答 若依原袋數換大麥則總價少 $3.5 \times 8 = 28$ 元依原袋數換米則總價多 $6 \times 7 = 42$ 元此二數之和 $28 + 42 = 70$ 元即與每袋價值之較 $6 - 3.5 = 2.5$ 元相應。故小麥袋數為 $70 \div 2.5 = 28$ 又換得之大麥實為 $28 + 8 = 36$ 袋則其總價為 $3.5 \times 36 = 126$ 元以小麥袋數除之得 $126 \div 28 = 4.5$ 元為小麥每袋之價。

問 今有松竹並生只云松初日長八尺竹長二尺松日自半竹日自倍問松竹待幾何日而等高乞示其

解法 (永康徐壽富)

答 設所求之日數為 n 依等比級數解之則

松高(即初項8公比 $\frac{1}{2}$ 項數 n 之等比級數總和)

$$\begin{aligned} &= \frac{8\left(\frac{1}{2^n}-1\right)}{1-\frac{1}{2}} = \frac{2^8\left(\frac{1-2^n}{2^n}\right)}{-\frac{1}{2}} = \frac{2^8(2^n-1)}{\frac{1}{2}} \\ &= \frac{2^4(2^n-1)}{2^n} \end{aligned}$$

竹高(即初項2公比2項數 n 之等比級數總和)

$$= \frac{2(2^n-1)}{2-1} = 2(2^n-1)$$

依題意松竹等高則

$$\frac{2^4(2^n-1)}{2^n} = 2(2^n-1) \quad \therefore 2^n = \frac{2^4}{2} = 2^2 \quad \therefore n=3$$

問 有梯一架斜倚於牆梯脚離牆根九尺適與牆齊

若移歸四尺則梯梢出牆二尺問牆梯各若干尺乞

解之 (前人)

答 設牆高 x 尺。梯長 y 尺。依勾股形之法則得

$$x^2 + 9^2 = y^2 \dots (1)$$

$$x^2 + (9-4)^2 = (y-2)^2 = y^2 - 4y + 4 \dots (2)$$

通訓答圖

(1) 解 (2) $81 - 25 = 4y - 4 \quad \therefore y = 15$

由 (1) $x^2 = (15)^2 - 9^2 = 144 \quad \therefore x = 12$

問 願君澄所編之平面三角法54頁6題

$$\sin 4a + \sin 6a = \frac{\cos a - \cos 7a}{2 \sin a} \quad \text{其證法若何}$$

(漢陽胡驥)

答 證原式左邊為 M 則

$$\begin{aligned} 2M \sin a &= 2 \sin 2a \sin a + 2 \sin 4a \sin a \\ &\quad + 2 \sin 6a \sin a \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \cos a - \cos 3a + \cos 3a - \cos 5a + \cos 5a \\ &\quad - \cos 7a \quad (\text{範式72}) \end{aligned}$$

$$\therefore M = \frac{\cos a - \cos 7a}{2 \sin a}$$

問 同書63頁28題云若 A, B, C, D 為於圓周順取之

四點而 $\cot A B + \cot A D = 2 \cot A C$ 時則 $\sin A B :$

$$\sin B C = \sin A D : \sin D C \quad \text{求證明之其法若何}$$

(前人)

答 依假設 $\cot A B - \cot A C = \cot A C - \cot A D$

通訊答覆

而 $\cot A B - \cot A C = \frac{\cos A B}{\sin A B} - \frac{\cos A C}{\sin A C}$ (式14)

$$= \frac{\sin A C \cos A B - \cos A C \sin A B}{\sin A B \sin A C}$$

$$= \frac{\sin(A C - A B)}{\sin A B \sin A C} \quad (\text{式61})$$

同法 $\cot A C - \cot A D = \frac{\sin(A D - A C)}{\sin A C \sin A D}$

$$\therefore \frac{\sin(A C - A B)}{\sin A B \sin A C} = \frac{\sin(A D - A C)}{\sin A C \sin A D}$$

$$\therefore \frac{\sin B C}{\sin A B} = \frac{\sin D C}{\sin A D}$$

是即 $\sin A B : \sin B C = \sin A D : \sin D C$

問 同書64頁38題下若 $(1 + \cos A)(1 + \cos B)$

$$(1 + \cos C) = (1 - \cos A)(1 - \cos B)(1 - \cos C)$$

則 方程式之各邊等於 $\sin A \sin B \sin C$ 求證明之

其法若何 (前人)

答 此題證法見商務印書館出版三角法難題詳解

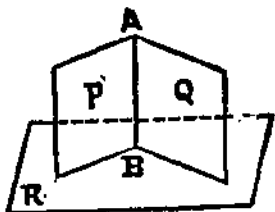
44頁110題

問 共和國教科書立體幾何29頁247題云相交兩

四

平面若各與第三平面成正交則其交線亦必與第三平面成正交其證法若何 (前人)

答 如圖相交兩平面 P, Q 與平面 R 成正交。於其交



線上任取一點 A 。過此點作垂線。與平面 R 成正交。則此垂線必在平面 P 上。亦必在平面 Q 上。(見343定理)故此垂線必與交線 AB 合而為一。即與平面 R 成正交。

問 查理斯密小代數學第398頁45題及399頁58

題此二題如何求法祈將詳解以教我

(嘉善吳治聲)

45題 若 A, P 之項數為任意之奇數則其初項中

項末項亦為 A, P 。求證

58題 $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}$ 為 A, P 。則 $(a-b)^2, (a-b)^2,$

$(a-c)^2$ 亦為 A, P 。求證但 $2a = a + b + c$

答 45題之解

設項數為 $2p+1$ 初項為 a 中項為 m 末項為 l 公差為 d 則

$$m = a + (p+1-1)d = a + pd$$

$$l = a + (2p+1-1)d = a + 2pd$$

即 $a, a+pd, a+2pd$ 亦為 A.P.

58 題之解

由題意 $\frac{1}{b} - \frac{1}{a} = \frac{1}{c} - \frac{1}{b} \quad \therefore \frac{a-b}{ab} = \frac{b-c}{bc}$

$$\therefore c(a-b) = a(b-c)$$

$$\text{但 } c(a-b) = (2s-a-b)(s+a-s-b)$$

$$= (s-b) + (s-a) \} (s-b) - (s-a)$$

$$= (s-b)^2 - (s-a)^2$$

$$\text{又 } a(b-c) = (2s-b-c)(s+b-s-c)$$

$$= \{(s-c) + (s-b)\} \{(s-c) - (s-b)\}$$

$$= (s-c)^2 - (s-b)^2$$

$$\text{是則 } (s-b)^2 - (s-a)^2 = (s-c)^2 - (s-b)^2$$

$$\text{故 } (s-a)^2, (s-b)^2, (s-c)^2 \text{ 亦為 A.P.}$$



商 務 印 書 館 出 版

王錫恩 王永恩 編

無綫電學

一册 一元

無綫電學。具理神妙。爲用無窮。兵商兩家。夙奏奇效。乃近世極有用之學術書也。是書備載無綫電報與電話。及飛機上之無綫電報。取阿赫兩氏之書爲宗。旁羅他種新著之長而彙成之。序次井然。說理明透。最便學者。



▲副總統業經選定。民國肇造。原仿美制。設副總統一職。臨時約法。著有明文。自今大總統繼任以來。副總統一職。虛懸已數月。國會乃組織大總統選舉會。定十月三十日上午九時。開總統選舉會。依法補選中華民國副總統。并預發通告云。關於總統選舉會各項事宜。除舉行選舉日期另行通告外。經十月二十四日預備會議決。適用民國二年十月四日總統選舉預備會議決左列各條。(一)以憲法會議議場。為總統選舉會會場。(二)總統選舉會。以憲法會議議長為主席。以憲法會議副議長為副主席。(三)兩院各抽籤八人為開票檢票發票員。(四)開票時准人參觀。參觀人適用旁聽規則。(五)另設寫票所唱名寫票。屆日十時開會。到七

記載

百四十一人。王家襄主席。簽定檢票十六人。寫票在議員席。分東西排。每二十號一唱寫。十一時畢。查點有七人未投。越三十分開。檢對相符。用唱名制。馮國璋氏得四百一十三票。陸榮廷得一百七十六票。唐繼堯二十八。岑春煊十九。徐世昌十五。均不足四分三。主席宣告須五百五十一票方當選。休息二十分再投。午後點半。復席重投。三點正畢。主席報告在場人數七百三十二人。票數符合。開唱。馮得五百二十八票。陸得百八十票。仍尚未達法定票數。主席以應否按選舉法第三條。馮陸決選。衆贊成。齊呼散票。遂用決選投票法再行投票。決選結果。馮國璋氏得五百二十票。當選副總統。

▲中美鐵道借款。中美鐵道借款之協議。開始於雲南起議之後。本年五月由交通部及得美國資本團花旗銀行接濟之希姆司喀勒公司(與浚滌淮河及運河工事有關係之公司)所商訂。其合同原擬於六月十三日三十日七月十日。分三期交付墊款美金一千

五十三

萬元。至六月五日。袁氏作古。本合同遂暫時擱置。至近日美國方面要求實行此契約。經交通總長改訂附約。於九月三十日雙方簽字。聞該合同之條項。計二十餘。附約亦有十項。內容大體如下。一借款全額爲美金一萬萬元。先付墊款美金一千萬元。一實收九三年利六釐。一總辦以中國人任之。技師長會計主任以美國人任之。一修築鐵路計長一千一百英里。共分爲五線。(甲)由山西豐鎮至甘肅省寧夏。(乙)由甘肅省寧夏至甘肅省蘭州。(丙)由湖南衡州至廣西省南寧府。(丁)由浙江杭州至溫州。(戊)由海南島瓊州至樂會。云。此項條約業已完全成立。牢不可破。詎料英俄法三國對於此事。頗懷有嫉忌之心。即謂此鐵路借款條約。有侵該三國之既得權利。目下特向我國政府提出抗議。聞俄國所主張之理由。謂豐鎮寧夏間之鐵路。有侵一千八百九十九年之中俄密約。英國之理由。則謂杭州溫州間之鐵路。有違中英所訂之湖廣條約。且杭州

南寧間之鐵路。有侵英國之優先權。最後法國之主張。則謂中美此約。不獨自杭州至南寧一段鐵路之敷設。實有侵及法國之勢力範圍。且加以蘭州寧夏路線。殊與中比海蘭鐵路條約大有牴觸之處。故法國應代比國提出抗議云云。

▲天津老西開交涉 前日天津忽然發現法人強佔老西開地面並驅逐華警及居民。其始末原由。調查如下。此項交涉之發端。實在一千九百零二年。其時法人請將老西開三千餘畝之地面。讓與法人。推廣租界之用。時當局者置之不理。事隔十年。至民國四年。法使向外交部要求。當時外交部未能答復。法使指爲默認。本年初。法人在津又欲索占。天津人士曾開國士維持會。反對此事。旋因議會二次否決。外交總長。外交上一切問題。致又延擱不能進行。近自法使康悌回國。代理公使馬德氏就任後。曾赴外交部交涉。未得結果。駐津法總領事。用最後手段。聲言限中國當局於四十八小

時內。將所要求地段交與法人。否則法租界巡警將以強力佔據之云云。至二十日晚間八點。駐津法國領事。忽將該地方華警九人拘禁於工務局內。並驅逐該處居住之人民離開。又派法警將全地佔據。該地之居民。攜老扶幼。約千餘人。四出奔走。號呼情形。極為哀慘。被逐之居民。多數奔至商務總會門首。哭號之聲。遠近皆聞。該會一面安慰被逐之居民。一面即電知各方。當晚國權國土維持會會長等。聞知此耗。即假商會會場開會討論對待方法。到會者千餘人。首由會長卞君報告法人種種之無理。事關重要。請諸會員發表意見。幹事員孫子文劉俊卿等全體痛哭流涕。全場會員。同時發言。願以死命對待。鼓掌之聲。振動耳鼓。復有會員發言。即時向行政官署及各機關全體同往要求力爭。當場表決。首到省長公署。由代表等面謁省長。全體會員在署前立候。旋由代表面謁朱省長。痛陳情形。省長允負責任。並宣言有本省長在任一日。即此土一日不能讓與法人等語。是日外交部接到天津各方面消息之後。

記 載

當開緊要會議。聞除已將辦法電知直隸省長及交涉員外。已有咨文至法公使處。略謂法人如以實行恫嚇之言。因而惹起地方擾亂者。該代理須負其責云云。

▲演說無線電報。上海寰球中國學生會。於前晚請美國哈佛大學電機科碩士張貢九君。演說近世無線電報。張謂無線電肇自一千八百三十年。英人法勒第以磁鐵感應生電流。其機上裝兩銅圈而發電。至一千八百六十七年。復有英人馬克斯威爾。改用兩銅球使近。則見有火星躍過。從知空氣與電有極大之關係。迨一千八百八十七年。德人海耳次用實驗以證明馬氏之理論非虛。及至一千九百零七年。有義大利人馬柯尼發明一種電浪之輻射器。形似動物之鬚。其要部為一線或多數平行線。繫於一高竿之上下。通於地。其近地處。有一電花隙。若以電花隙之二球各與一感應圈之一端相接。通以電流。則多數之電花。隨之通過其隙。每一電花。有正負二電。往來迅速。對流而成。並謂空氣不能傳電。空氣中有名以太者。可以傳導電浪至遠處。

猶投石水面。四週水浪漸大。行至他處之狀。無線電機之裝置。必分兩處。一為發報機。一為收報機。惟發報不能收報。收報不能發報。故每一處必備收發兩機。其用乃廣。發報皆用點線送出。與有線電報同。收報機裝一聽筒。如德律風然。凡遇空中電浪經過。吸收而下。可在聽筒內辨別其音之長短。默記之。由音成數。以數記字。則彼此消息自通也。近更有人發明一法。不須耳聽。另有收報機內裝一紙條。俟電浪通過。則紙條自成點線等墨跡。不致有誤聽錯辨之弊。惜中國向未有此機。將來或能求得之。無線電之速率甚大。每秒約行一百萬。欲知發電之遠近。則以發報機力之大小為斷。馬柯尼曾於紐芳蘭與愛而蘭兩處。各設電站一所。其距離有二千數百海里。可知其能力無遠弗屆。到處可以發放也。無線電報功效甚大。海陸軍可用之以傳遞消息。天文台可用之以報告時刻及各處氣候。以預知風雨陰晴。高船可用之以報告意外之危險。開用無線電以救人於水火之中者。已有五千餘人之多。且皆有日期可

致。又舟行於海天萬里之中。藉無線電之力。可知大陸上之事變消息。西國商船內設有報館。日日得聞大陸上之新聞。頗有趣味。無不樂為傳觀云云。

▲我國留法之飛行家。報載路透巴黎電訊。上海某華商之子朱君軍曹。投効於法國飛行軍團。擊落敵國飛機兩架云云。按某華商。即創辦求新廠之朱志堯君是也。字林報有關於朱君之紀載。茲照譯於後。上電所述武勇行為之朱軍曹。即上海匯理銀行買辦朱志堯君之子。生於上海。在徐家匯肄業。幼即有大志。十四歲至巴黎讀書。未幾到列里學機械學。五年畢業回滬。入其父所辦工廠辦事。八年。彼極喜飛行術。歐戰發生前。復回巴黎。研究飛機之建築。因此入巴黎郊外之某飛機建築廠。歐戰既開。自向法政府投効。法政府准之。畀以一飛行軍團中之一職。彼曾接連與德飛機四架交戰。最後被迫降地。其飛機被彈穿三十處。軍曹之衣亦被彈穿多處也。



餘興

五五呈奇

江蘇省立第五
師範學校學生 洪夏
為連 法官

$$.5 \times .5 \times \frac{51}{5} - 5 = 1,$$

$$\frac{51}{.5 \times 51} + 5 - 5 = 2,$$

$$\left(\frac{51}{5} \div \sqrt{\frac{5}{5}} \right) - 5 = 3.$$

$$\frac{51}{5 \times 5 + \sqrt{5 \times 5}} = 4,$$

$$(51 \times .5) \div \frac{51 \times 5}{.5} = 5,$$

$$\left(\frac{5}{.5} - \frac{5}{.5} \right) + 5 = 6,$$

$$\sqrt{\frac{51}{\sqrt{\frac{5}{5}}}} + \frac{5}{5} = 7,$$

$$(5 \times 5 \times .5 + .5) - 5 = 8,$$

$$\frac{51}{5} \div \sqrt{\frac{5}{.5}} + 5 = 9,$$

$$.5 \times \sqrt{\frac{5}{.5}} \times \sqrt{\frac{5}{.5}} + 5 = 10,$$

$$\frac{5}{.5} + \frac{5+5}{5} = 11,$$

$$\frac{51}{(5+5+5)} - 5 = 12,$$

$$\frac{51}{5} \div \sqrt{\frac{5}{.5}} + 5 = 13,$$

$$\frac{51}{5} - 5 - \sqrt{5 \times 5} = 14,$$

$$\frac{51 \times .5}{5} + \sqrt{\frac{5}{.5}} = 15,$$

$$\sqrt{5 \times 5} + 5 + \sqrt{\frac{5}{.5}} - 1 = 16,$$

$$.5 \times 5 \times 5 - .5 + 5 = 17,$$

$$51 \div 5 - \left(5 + \frac{5}{5} \right) = 18,$$

$$51 \div \sqrt{\frac{5}{.5}} - \frac{5}{5} = 19,$$

$$.5 \times 51 - \frac{51}{\sqrt{\frac{5}{.5}}} = 20,$$

$$51 \div \sqrt{\frac{5}{.5}} + \frac{5}{5} = 21,$$

$$\frac{51}{5+5} + 5 + 5 = 22,$$

$$5 \times 5 - \frac{5+5}{5} = 23,$$

$$\frac{51}{5} \times \sqrt{\frac{5}{.5}} - 51 = 24,$$

餘興 五五呈奇

十三

總數

算術

十四

$$\frac{5^5}{5 \times 5 \times 5} = 25,$$

$$\frac{5 \times 5 \times 5 + 5}{5} = 26,$$

$$\frac{.5 \times 51}{.5} \times .5 \times .5 = 27,$$

$$5 \times \sqrt{5 \times 5} + \sqrt{\frac{5}{.5}} = 28,$$

$$5 \times 5 + 5 - \frac{5}{5} = 29,$$

$$\frac{\left(5 + \frac{5}{5}\right) 1}{51} \times 5 = 30,$$

$$.5 \times .5 \times 51 + \frac{5}{5} = 31,$$

$$\frac{5}{.5} \times \sqrt{\frac{5}{.5}} + 5 = 32,$$

$$\left(.5 \times 51 + \sqrt{\frac{5}{.5}} 1\right) \times .5 = 33, \quad \left(5 - \frac{5}{5}\right) 1 + \frac{5}{.5} = 34, \quad \left(5 + \frac{5}{5}\right) \times 5 + 5 = 35, \quad \frac{51 \times .5}{5} \times \sqrt{\frac{5}{.5}} = 36,$$

$$51 \div \sqrt{\frac{5}{.5}} - \sqrt{\frac{5}{.5}} = 37,$$

$$\frac{51}{5 \times .5} - 5 - 5 = 38,$$

$$\frac{5}{.5} + 5 \times 5 + 5 = 39,$$

$$\left(\frac{51}{5} \div \sqrt{\frac{5}{.5}}\right) \times 5 = 40,$$

$$(5+5) \times 5 - \frac{5}{5} = 41,$$

$$\frac{5}{.5} + \frac{51}{5} = 42,$$

$$\frac{51}{5} - \sqrt{5 \times 5} = 43,$$

$$\left(\frac{5}{.5}\right) \times 5 - \frac{5}{5} = 44,$$

$$\frac{51}{.5 \times 5 + .5} + 5 = 45,$$

$$\frac{51}{\sqrt{\frac{5}{.5}}} + \sqrt{\frac{5}{.5}} 1 = 46,$$

$$\frac{51}{5} + \frac{51-5}{5} = 47,$$

$$.5 \times 51 - \frac{51}{5+5} = 48,$$

$$\left(5 - \frac{5}{5}\right) 1 + 5 \times 5 = 49,$$

$$51 - .5 \times 51 - 5 - 5 = 50, \quad \frac{5}{9} + (5+5) \times 5 = 51,$$

$$\frac{51-.5}{5} + 5 = 52,$$

$$\frac{51+51}{5} + \sqrt{5 \times 5} = 53, \quad 51 - (.5 \times 51) + \sqrt{\frac{5}{.5}} 1 = 54, (51 - 5 - \sqrt{5 \times 5}) \times .5 = 55, (5+5) \times 5 + \sqrt{\frac{5}{.5}} 1 = 56,$$

$$51 - \sqrt{\frac{5}{.5}} - .5 \times 51 = 57, 51 \times .5 - 5 + \sqrt{\frac{5}{.5}} = 58, \frac{5}{.5} + (5+5) \times 5 = 59, (5+5) \times 5 + (5+5) = 60,$$

$$\frac{\sqrt{\frac{5}{.5}} 1 \times 5 + .5}{.5} = 61, \quad .5 \times 51 + 5 - \sqrt{\frac{5}{.5}} = 62, 5 \times 5 \times 5 \times .5 + .5 = 63, \quad \frac{51}{\sqrt{\frac{5}{.5}}} + \frac{51}{5} = 64,$$

$$\sqrt{\frac{5}{.5}} 1 \times (5+5) + 5 = 65, 51 - \left(\sqrt{\frac{5}{.5}} 1 \times \frac{5}{.5} \right) = 66, \left(\frac{51}{.5} \div \sqrt{\frac{5}{.5}} \right) - 5 = 67, \left(5 \times 5 + \frac{5}{.5} \right) \div .5 = 68,$$

$$\frac{51}{5} + \frac{5}{.5} \times 5 = 69, \quad 51 - 5 \times 5 - 5 \times 5 = 70, \quad \frac{51}{.5} - 51 - 5 \times 5 = 71, \quad \left(5 + \frac{5}{5} \right) 1 \div (5+5) = 72,$$

$$(51 + 5 \times 5) \times .5 + .5 = 73, \frac{51}{5} + (5+5) \times 5 = 74, \quad \sqrt{\frac{5}{.5}} \times 5 \times 5 \times 5 = 75, \quad \frac{5 \times 5}{.5 \times .5} - 5 = 76,$$

$$\frac{51+51+51}{5} + 5 = 77, \quad .5 \times \left(\frac{51}{.5} - .5 \times 51 \right) = 78, .5 \times 51 + \frac{51}{5} - 5 = 79, \left(\frac{5}{.5} \times 5 \right) - 5 = 80,$$

提

繼

生

時

$$\left(\sqrt{\frac{5}{.5}}\right)^5 \div \sqrt{\frac{5}{.5}} = 81,$$

$$\frac{51-5}{.5} - 51 - 5 = 82,$$

$$\frac{51}{.5+.5} - 5 \times 5 = 83,$$

$$51 \div \frac{.5}{.5} - \frac{51}{5} = 84,$$

$$51 - 5 \times 5 - 5 - 5 = 85,$$

$$\frac{51}{.5} - 51 - 5 - 5 = 86,$$

$$51 - \frac{5}{.5} - \frac{51}{5} = 87,$$

$$51 - \frac{5}{.5^5} = 88,$$

$$.5 \times 51 + \frac{51}{5} + 5 = 89,$$

$$\left(\frac{5}{.5} + \frac{5}{.5}\right) \times 5 = 90,$$

$$51 - \left(5 - \frac{5}{5}\right) 1 - 5 = 91,$$

$$\frac{51 - 5}{.5} - 51 + 5 = 92,$$

$$51 - \frac{51}{5} - \sqrt{\frac{5}{.5}} = 93.$$

$$51 - \frac{51+5+5}{5} = 94.$$

$$(5+5) \times \frac{5}{.5} + 5 = 95,$$

$$\frac{51+51+51+51}{5} = 96,$$

$$\frac{51}{.5} - 51 + \frac{5}{5} = 97,$$

$$51 \div \frac{.5}{.5} - 5 - 5 = 98,$$

$$\frac{51}{.5+.5} - \frac{5}{.5} = 99,$$

$$\left(\frac{5}{.5} - 5\right) \times 5 \times 5 = 100.$$

THE STUDENTS' MAGAZINE

學生雜誌

編輯人 吳繼杲

Vol. III.

November 1916

No. 11

A Lantern Celebration Held on Confucius' Birth day in Soochow Academy

By Koo Yong-Zien (顧永泉)

Senior Class of Soochow Academy

On the twenty-eight day of the eighth Moon, Chinese Calendar, our school held a lantern celebration in honor of Confucius. As Soochow Academy is a Mission school we did not celebrate the twenty-seventh,—it being a Sunday, for Sunday is regarded by us students not as a holiday, but as a holy day. So we postponed our celebration to the next night. Before I proceed to describe our lantern festival, I shall write a few words about Confucius.

Confucius was born in the Tshung Tshien (春秋) epoch at which time the people were degenerate, unmoral and irreligious. The world seemed dark, and Confucius, seeing the people in such a base state, groaned inwardly. He wanted to raise the people by means of morality—the essential element of human

progress. But unfortunately wherever he went and whenever he taught, he was strongly opposed, so that he was indeed in a Slough of Despond. Undismayed, however, by the stringent resistance to his preaching, his enthusiasm propelled him to harder efforts which finally impressed the people so deeply that they were led to save themselves from corruption. If you turn to the pages of history, you will see that while Confucius was premier of the state, Lu (魯), the people slept in unmolested peace with their house doors open, and moreover, things lost on the roads were never picked up by passers-by unless to be returned to the owners. What does this show? It proves to us vividly that Confucius had sown the seeds of morality in the people's mind, for their manners were more polished, and their character much better cultivated.

So we see that Confucius was as well a statesman as a moral teacher, and at the same time he was one of the greatest educators which the world has ever produced. People of modern times revere him as the father of education. Because of this great statesman, this moral teacher and educator, we solemnized a lantern celebration on his natal day.

On the above stated day, although it was a holiday, the Student-committee remained in the school compound to put up the lanterns and arrange the benches around the flag pole, in spite of the heavy showers. In the afternoon, the rain let up considerably to our great joy. As evening drew near and our work of stringing up the lanterns was accomplished the sky seemed even clearer than before.

After supper, though slight rain accured, yet it soon ceased and the sky became starry. A multitude of guests, besides the girl-students and women-missionaries, attended our celebration in spite of the damp benches and wet grounds. The celebration,

consisting of speeches delivered by members of the Chinese faculty and by the student-representative, the sleight-of-hand performance and a humorous speech, started in the evening at seven o'clock sharp. The noise of the hand-clapping could be heard for many blocks.

The lanterns seemed to compete with the stars in glory and brightness. In one respect especially, the lanterns seemed characteristically like the stars, that is, the twinkling of the uncertain stars was like the lanterns some of which were put out by the winds or suddenly dark when their candles had burned out. A hundred lanterns on a frame were hoisted to the top of our school's flag pole sixty feet above the ground, and were visible as far as "Quen Do Lee (官濱里)." In this friendly competition between the stars and 'made stars.' I think that the latter proved victorious by virtue of their various hues. Thus the sentence, instead of reading, "the celestial beauty is in the world incomparable" ought to run thus: "In this one respect, the heavenly beauty was overcome by earthly stars."

The speakers were eloquent and held the audience's interest to the last. Every word pierced our hearts and stired up our feelings and patriotism. The virtue of Confucius, his powerful force for morality, the wisdom of his words were all presented to us ably and forcefully.

In regard to the sleight-of-hand performance, which a Chinese colloquialism terms "She Fah (戲法)," the "She Fah man" did his best to please us. He himself seemed to be celebrating Confucius too, for he was in high spirits and his art was clever and interesting, and his words brought roars of laughter. His tricks and jokes were rewarded with heavy applause.

At last came a witty speech by Mr. Sung—a famous humorist in the school. As his lips opened, the laughter of the audience followed. Although his jokes lasted but five minutes, every eye was filled with tears, not tears of sorrow, but tears of uncontrollable mirth.

The celebration was brought to a close with much hand-clapping at half past nine. All the students were proud of their successful celebration, and I, who was one of the committee, was especially glad because the guests had heard again the doctrines of Confucius which lie as a safe track for the people to run their lives on.

Learning from recent papers that in political circles Confucianism has been proposed as China's National religion, I, though myself, a follower of the great sage, am filled with astonishment and hesitation. For religion deals with the relation between man and God, while Confucius in his teachings, nowhere touches on god or on eternity. He gave us our best code of ethics, but can it be called a religion? Confucianism might be called a religion did it treat of heavenly matters and the eternal soul as well as of human morality. As it is, if we call Confucianism a religion, we wrong the doctrines of Confucius. We are not agnostics, we ought to know whether it is worthy or rather reasonable to call this doctrine a religion or not. It seems to me more sensible to call Confucius a great sage and the founder of our systems of ethics and education.

But as for our religion, the satisfying of the soul's longing for comfort, strength and a key to the eternal life which most of us believe in, we must look elsewhere than to Confucianism. Does this seem reasonable to you, readers?

The Sixth Semi-Annual Field and Track Meet of our School

By Chin Yü Sung

Higher Normal School of Moukden

Lately we have realized that athletics is indispensably necessary to the development of a sound body and a sound mind. Therefore, a track meet took place in our school on a fine day. We had held the meet five times within these three years. So this was called the Sixth Semi-Annual Meet. It afforded much pleasure to the students and the professors.

A few black clouds floated in the sky, without a breath of air to move them during that night before. But with sunrise it melted into nothing. There was sunshine upon Moukden, and the beams of the autumn sun played cheerily upon our play ground. In the centre of the field was a large pole to which was tied a flag with these characters:—"The Track Meet." We had a instrumental band and old Chinese music playing in merry tunes. It played after each event.

At eight o'clock in that forenoon, our drill teacher assembled all students together by a whistle and entered the play ground arranged like a compass surrounded by the spectators. The players dressed from head to foot in fancy shape and came forward with firm steps and immense strength. When the runners were running, the spectators gave loud applause and rewarded them with prizes. Most of my school-mates looked delightful.

The program of the meet was as below:—

“Two hundred and twenty yards dash,” “Shot Put,” “Broad jump,” “One hundred yards dash,” “Obstacle race,” “Mile run,” etc. In the forenoon. “Boxing,” “Fencing,” “Volley ball,” and “Tennis.” At noon were “Four hundred and forty yards race,” “A mile and half race,” “High jump,” “Pole vault,” and “Walking race.” At last, in the afternoon we had an after-piece which was made by ourselves with various figures, such as monks, statues, farmers, merchants and a ragged beggar. Besides these, old ladies, girl students and children. How delightful and interesting it is! Our classmates won many prizes, especially Messrs. Ku and Yang who captured several first prizes in the events. We, therefore applauded and clapped hands for the glory of our whole class. I am very sorry that I took no part in them at that time, fearing that I might fail as I did not practise any before. When the meet came to an end, the spectators all went away. I was still in high spirit and not tired at all. But the rest were as weary as after a long day's march. While I looked up the sky, the sun by degrees wheeled its broad disk down in the west, and having little or no wind, with the sunshine upon our faces. The most delightful day I ever saw.

At length, our schoolmaster spoke to us:—“This track meet is better than before. I am very glad that no one has been wounded and everything was done in order. I hope you will always practise the races, if you have spare time.” We clapped our hands to admire him. Then we adjourned by his order to our dining-room for supper.

奉天兩級師範學校高級英語科二年級學生金育松

A Trip to Yolosan

By William Y. Hwang

One day, at the time of Spring Vacation, I wished to go to Yolosan, a great mountain in Hunan, with several my of friends who desired to go there as much as I, as the weather was warm and fine.

We first went towards the West Gate where I saw many steamers and the Changsha Customs along the bank. Then we got on board a boat, and then we reached Sae-Lu-Chow. But there are two times to cross the river, because there is a very small island projecting into the middle of the river. So then we went on board another boat which was swifter than the boat in which we had been before.

Having arrived at the other side, we marched up the mountain on which there stands a temple and on the foot of which there is a school as we have already known—a High Normal School. At length we got to the top and we could see all the sights of the city of Changsha.

The scenes which met our eyes were as varied as they were pleasing. Now a steamer, in full sail, passing majestically across the horizon—now a fleet of tiny fishing-boat skimming past us.

Some of us were going to gather wild flowers; some to collect pebbles; and some wandered about from place to place. I could find the tongues in trees, books in running brooks, sermons in stones, and good in every thing. It was the first time I had been on Yolosan, and I was struck, as every one must be, with the magenificence of the spectacle, which gave me a better idea of the mighty power of the Creator than I had ever conceived before.

At last the brightness of the day began to get dimmed. Sure enough, we had to return home. At last we reached the West Gate, from here I went home and I safely arrived.

長沙種福源清泉左寓黃林佛投稿

Translation.

From Chinese into English

1.

多言無益

或問墨子曰,言以多爲貴乎,墨子曰,蝦蟆日夜鳴,而人厭之,雄鷄一鳴,天下震動,言在當時而已,多言無益.

Loquacity is useless.

Somebody once asked Muh Sze if it was profitable to talk much. Muh Sze said that the frog croaks day and night, yet we get tired of its cry. As soon as the cock crows, the whole world is roused to action. We should speak in due time.

Talking, too much is useless.

2.

德乃福之源

人之真福,在德不在財,蘇格辣底者,古哲學士也,或問以伯爾西王可否謂之有福之人,學士應曰,此難言也,蓋吾不知其於德學二者進境如何耳,惟德與學,方能致人於福.

2.

Virtue is the source of happiness.

Men's true happiness depends upon virtue and not upon possessions. Socrates was an ancient sage. Somebody asked him if the king of Persia could be called a happy man. The sage answered, "It is hard to say, for I do not know if he is proficient in virtue and in knowledge. Only virtue and knowledge can make a man happy."

上海聖芳濟學校三班生沈毅